

Приложение к Распоряжению
Администрации сельского поселения Караул

От 23.03.2021 № 92-Р

СХЕМА

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ КАРАУЛ»
ТАЙМЫРСКОГО ДОЛГАНО-НЕНЕЦКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Оглавление	2
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения Караул...3	3
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....6	6
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....8	8
Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....8	8
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....10	10
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....11	11
Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....11	11
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....12	12
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....13	13
Раздел 10. Решение по бесхозных тепловым сетям.....13	13

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «Сельское поселение Караул» ТДНМР Красноярского края

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Приложение. Схема тепловой сети от котельных
Температурный график котельных

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения Караул.

Схема теплоснабжения - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Объем и состав проекта соответствует «Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения» введенных в действие в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения муниципального образования «Сельское поселение Караул» является:

- Федеральный закон от 26.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

- Приказ об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения.

- Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения от 29 декабря 2012 г.

1.1. Существующее состояние

Муниципальное образование «Сельское поселение Караул» входит в состав Красноярского края и расположено в его крайней северной части. Река Енисей, протекающая с юга на север, связывает с Северным морским путём и с южными районами Красноярского края.

Территория муниципального образования имеет ряд особенностей, отражающихся на его экономическом и социальном развитии. Прежде всего, это богатство природных ресурсов, уникальная обширность территории, расположение в Арктической зоне, крайняя удаленность от основных мест концентрации промышленного производства и населения. Вся территория муниципального образования находится за Полярным кругом, занимает территорию полуострова Таймыр, ряд арктических островов и северную часть Среднесибирского плоскогорья.

Площадь сельского поселения Караул - 101,1 тыс.кв.км. В состав территории сельского поселения Караул входят населенные пункты: с. Караул, пос. Носок, пос. Воронцово, пос. Усть-Порт, пос. Тухард, пос. Поликарповск, пос. Казанцево, пос. Мунгуй.

Расстояние от г. Дудинки до посёлков поселения: Караул - Дудинка – 178 км. Расстояние от административного центра сельского поселения Караул до посёлков по «водным артериям»: до Усть-Порта – 68 км., Байкаловска – 96 км, до Воронцово – 223 км, до поселка Носок – 43 км, до Тухарда – 109 км.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории муниципального поселения осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе.

Часть жилого фонда, общественные здания, некоторые производственные объекты подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории сельского поселения Караул осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «СКиФ».

ООО «СКиФ» расположен по адресу: г. Дудинка, ул. Бегичева, д.12-28.

На обслуживании предприятия находится 3 котельные в населенных пунктах Караул, Носок.

№ п/п	Котельная	Протяженность сетей (м)	Тип прокладки		Обслуживающая организация
			Надземная (м)	Подземная (м)	
1	Котельная «МКУ-7,44 МВт», с. Караул	4 599	4 599	0	ООО «СКиФ»
2	Котельная «МКУ-3,72 МВт» с. Караул	2 122	2 122	0	ООО «СКиФ»
	Итого Караул:	6 920	6 920	0	
3	Котельная «МВКУ-4М» п. Носок	5232	5 232	0	ООО «СКиФ»
	Итого Носок:	5 232	5 232	0	

Тарифы теплоснабжающих организаций.

№ п/п	Реестр теплоснабжающих организаций на 2020 год	
	Наименование предприятия	Тариф, установленный МТП Красноярского края с учетом передачи без НДС (руб./Гкал.)
	Тепловая энергия	
1.	ООО «СКиФ». Котельные с. Караул	8884,31
2.	ООО «СКиФ». Котельные п. Носок	14278,95

1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплотребления.

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по котельной представлены в следующей таблице:

Наименование котельной	Годовая выработка		
	Тепловая энергия (Гкал)		
	Отопление	ГВС	Отопление и ГВС
Котельная «МКУ-7,44 МВт», с. Караул	8495,53	494,33	8989,86
Котельная «МКУ-3,72 МВт», с. Караул	3640,94	211,86	3852,8
Итого с. Караул:	12136,47	706,19	12842,66
Котельная «МВКУ-4М» ,п. Носок	9077,32	475,89	9553,21
Итого п. Носок:	9077,32	475,89	9553,21

1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.

№ п/ п	Название котельной	Отапливаемые объекты	Площадь отапливаем ых объектов	Годовое потребление 2020 год		
				Тепловая энергия (Гкал)		Всего Тепловая энергия (Гкал)
				Отоплени е	ГВС	Отопление/ ГВС
1	Котельная «МКУ-7,44 МВт», с. Караул	Жилой фонд, административные и хоз. бытовые	11917,44	6656,61	489,84	7146,45
2	Котельная «МКУ-3,72 МВт» с. Караул	Жилой фонд, административные и хоз. бытовые	4698,94	2852,83	209,94	3062,77
Итого с. Караул:				9509,44	699,78	10209,22

3	Котельная «МВКУ-4М» п. Носок	Жилой фонд, административные и хоз. бытовые	12388,22	7403,9	471,7	7875,6
Итого п. Носок:				7403,9	471,7	7875,6

Учитывая, что Генеральным планом с. Караул, п. Носок не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в поселке с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет 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, определяемой для зоны действия источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность (Гкал/ч)	Примечание
Котельная «МКУ-7,44 МВт» , с. Караул	6,4	В работе
Котельная «МКУ-3,72 МВт» с. Караул	3,2	В работе
Итого с. Караул:	9,6	
Котельная «МВКУ-4М»	3,44	В работе

Итого п. Носок:	3,44	

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, учреждения бюджетной сферы подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Караул с 01.02.2015 года осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «СКиФ». ООО «СКиФ» является теплоснабжающей организацией на территории сельского поселения.

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане сельского поселения Караул не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Наименование котельной	Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)	
	существующие	перспективные
Котельная «МКУ-7,44 МВт» с. Караул	0,016	0,015
Котельная «МКУ-3,7 2МВт» с. Караул	0,007	0,006
Итого с. Караул:	0,024	0,021
Котельная «МВКУ-4М»	0,026	0,024
Итого п. Носок:	0,026	0,024

2.6 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

№ п/п	Источники тепловой энергии	Фактическая мощность источника, Гкал/час	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/час)	
			Существующие	Перспективные

1	Котельная «МКУ-7,44 МВт» , с. Караул	6,4	6,4	6,4
2	Котельная «МКУ-3,72МВт» с. Караул	3,2	3,2	3,2
Итого с. Караул:		9,6	9,6	9,6
3	Котельная «МВКУ-4М»	3,44	3,44	3,44
Итого п. Носок:		3,44	3,44	3,44

2.7 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях.

Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)	Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)
Котельная «МКУ-7,44 МВт» , с. Караул	1778,02	15796,52
Котельная «МКУ-3,72МВт» с. Караул	762,01	6769,93
Итого с. Караул:	2540,03	22566,45
Котельная «МВКУ-4М»	1520,07	21713,93
Итого п. Носок:	1520,07	21713,93

2.8 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей (Гкал/ч)
Котельная «МКУ-7,44 МВт», с. Караул	Нет
Котельная «МКУ-3,72 МВт» с. Караул	Нет
Котельная «МВКУ-4М»	Нет

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющей установками потребителей.

Водоподготовительных установок в котельных муниципального образования «Сельское поселение Караул» нет.

Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

4.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что Генеральным планом сельского поселения Караул не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Учитывая, что программой комплексного развития муниципального образования «Сельское поселение Караул» на 2018-2022 года не предусмотрено строительство источников тепловой энергии, перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

В связи с тем, что основное оборудование котельных морально и физически устарело (износ 50 %), предлагается на период с 2018-2022 гг. заменить изношенное оборудование на новое более усовершенствованное.

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

Котельные функционируют только в режиме выработки тепловой энергии. Следовательно, графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусмотрены.

5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.

В соответствии программой комплексного развития, меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены на период 2018 - 2022 г. Переход на комбинированную выработку электрической и тепловой энергии экономически не целесообразен.

6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и

электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

Согласно п. 4.5 меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы не предусматриваются.

4.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе.

Учитывая, что схемой территориального планирования сельского поселения Караул не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки	Установленная Мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
1	Котельная «МКУ-7,44 МВт» , с. Караул	КВр-1,86-95Т ФГ	4	2014	6,4	6,4
2	Котельная «МКУ-3,72МВт» с. Караул	КВм-1,86	2	2016	3,2	3,2
Итого Караул:			7		9,6	9,6
3	Котельная «МВКУ-4М» п. Носок	ТТ-100	2	2013	3,44	3,44
Итого Носок:			5		3,44	3,44

Распределение (перераспределение) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии является не целесообразно, по причине удаленности источников тепловой энергии друг относительно друга и значительного износа котлового и вспомогательного оборудования.

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции 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).

Учитывая, что Генеральным планом сельского поселения Караул не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

5.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Учитывая, что схемой территориального планирования сельского поселения Караул не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

5.3. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом сельского поселения Караул не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

5.4. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных по основаниям.

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

5.5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения нет.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива сведены в таблицу.

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива в натуральных единицах (мЗ, тн)	
		План (2021 г.)	Факт (2020 г.)
Котельная «МКУ-7,44 МВт» , с. Караул	Уголь	3824,7	3206,5
Котельная «МКУ-3,72МВт», с. Караул	Уголь	1639,15	1374,15
Итого Караул:	Уголь	5463,85	4580,5
Котельная «МВКУ-4М»	Нефть	478,1	383,52
	Дт	308,7	80,54
	Уголь	435,1	3150
Итого Носок:	Нефть	478,1	383,52
	Дт	308,7	80,54
	Уголь	435,1	3150

РАЗДЕЛ 7. Оценка надежности теплоснабжения

С целью сохранения и повышения надежности системы теплоснабжения на тепловых сетях рекомендованы следующие мероприятия:

- произвести полную инвентаризацию всего оборудования и тепловых сетей, находящихся в ведении ООО «СКиФ». Базы данных системы должны содержать полную информацию о каждом участке тепловых сетей - год строительства и последнего капитального ремонта, рабочие режимы (температура, давление), способ прокладки, сведения о материале труб и тепловой изоляции, даты и характер повреждений, способ их устранения, а также результаты диагностики с информацией об остаточном ресурсе каждого участка;
- взаимодействие поставщиков тепловой энергии и их потребителей;
- принять меры по проведению противокоррозионной защиты;
- пристальное внимание уделять предварительной подготовке трубопроводов, которые используются при проведении аварийного ремонта, должны иметь согласно

требованиям СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. Издание официальное

противокоррозионное покрытие, нанесенное в заводских условиях, в соответствии с требованиями технических условий и проектной документации;

- после проведения диагностики необходимо заменить изношенные трубопроводы, изолированные минеральной ватой на изолированные трубопроводы, выполненные по современной технологии.

Скорректировать подход к планированию и проведению планово-предупредительных ремонтов на тепловых сетях.

Классификация повреждений в системах теплоснабжения регламентируется МДК 4-01.2001 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса» (утверждены приказом Госстроя России от 20.08.01 №191). Нормы времени на восстановление должны определяться с учетом требований данного документа и местных условий.

Подготовка системы теплоснабжения к отопительному сезону проводится в соответствии с МДК 4-01.2004. Выполнение в полном объеме перечня работ по подготовке источников, тепловых сетей и потребителей к отопительному сезону в значительной степени обеспечит надежной и качественное теплоснабжение потребителей.

В процессе эксплуатации уделять особое внимание требованиям нормативных документов, что существенно уменьшит число отказов в отопительный период.

РАЗДЕЛ 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к центральной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Караул осуществляет ООО «СКиФ».

В качестве единой теплоснабжающей организации предлагается определить ООО «СКиФ».

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «СКиФ» охватывает большую часть территорий сельского поселения Караул, так как она осуществляет теплоснабжение объектов жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей, находящихся на территории села.

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
1	Котельная «МКУ-7,44 МВт» с. Караул	6,4	6,4
2	Котельная «МКУ-3,72МВт» с. Караул	3,2	3,2
Итого с. Караул:			9,6
4	Котельная «МВКУ-4М»	3,44	3,44
Итого п. Носок:			3,44

РАЗДЕЛ 10. Решение по бесхозным тепловым сетям.

Статья 15 пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет ООО «СКиФ» бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) должно осуществляться на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На 01.01.2018 года участков бесхозных тепловых сетей на территории сельского поселения Караул не выявлено.

"Согласовано":

ВРИП Главы сельского поселения Караул

Н.Б. Гурина Н.Б. Гурина

2020 г.



"Утверждаю":

Генеральный директор

ООО "СКИФ"

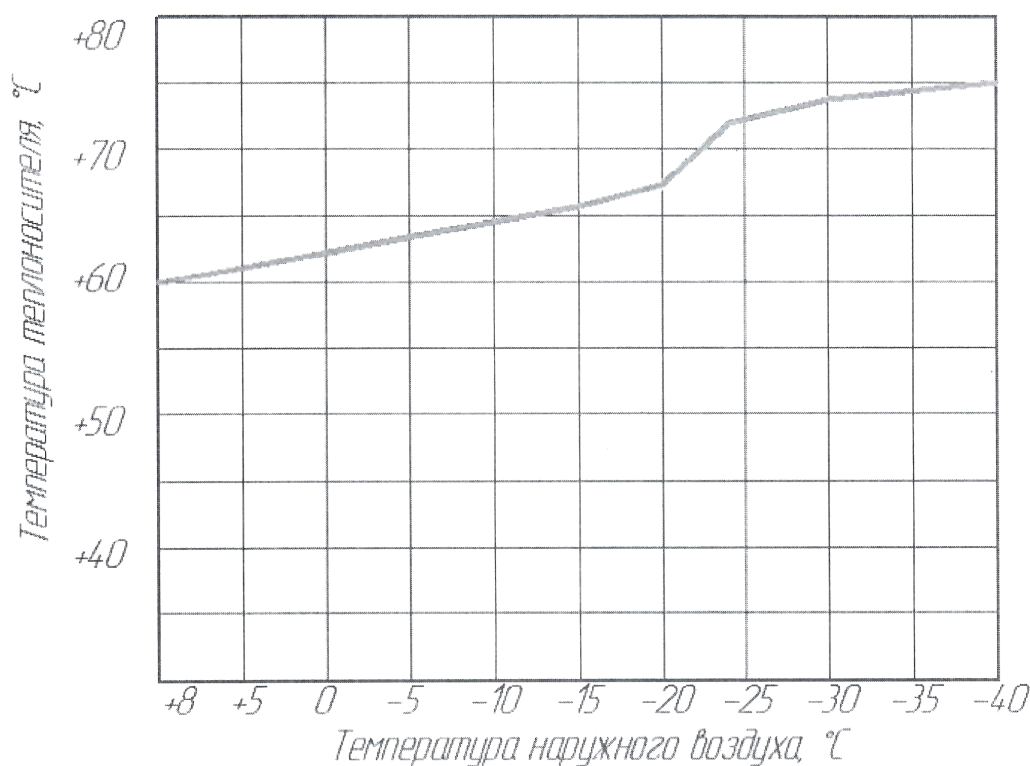
Е.М. Гладынова Е.М. Гладынова

2020 г.

"13"



Температура воды при качественном регулировании, подаваемой в отопительную систему по температурному графику 75/60 °С при расчетной температуре наружного воздуха - 46 °С согласно СП 131.13330.2012 г. Караул, Таймырского района Долгано - Ненецкого АО, Красноярского Края



+8	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	+62	+62,5	+64,5	+66	+68	+72	+73,5	+74	+75	+75

При расчете графика температуры воды в подающем трубопроводе введена поправка, учитывающая влияние ветра при $V > 5$ м/с на тепловые потери здания

					Температурный график ООО "СКИФ" для водогрейных котельных с. Караул					Лист
Изм.	Кол-во	Лист	№ вж.	Подп.	Дата					

Не для коммерческого использования

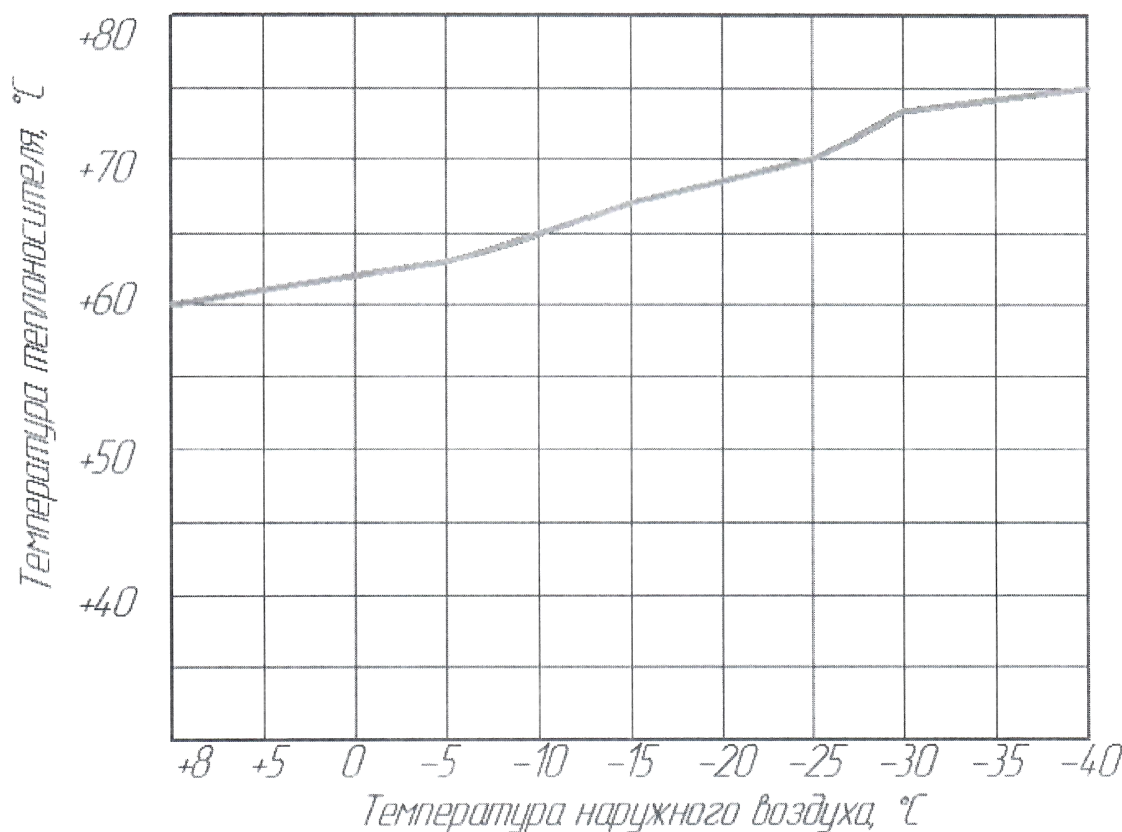
КОМПАС-3D V15 Home © 1989-2019 ЗАО АСКОМ Россия. Все права защищены.



"Согласовано":
 ВРИП Главы сельского
 поселения Караул
Н.Б. Гурина
 "13" 03 2020 г.

"Утверждаю":
 Генеральный директор
 ООО "СКУФ"
Е.М. Гладунова
 "13" 03 2020 г.

Температура воды при качественном регулировании, подаваемой в отопительную систему по температурному графику 75/60 °С при расчетной температуре наружного воздуха - 46 °С согласно СП 131.13330.2012 п. Носок, с.п. Караул, Таймырского района Долгано - Ненецкого АО, Красноярского Края



+8	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
+60	+62	+63	+65	+67	+68	+70	+73	+74	+75	+75

При расчете графика температуры воды в подающем трубопроводе введена поправка, учитывающая влияние ветра при скорости $V > 5$ м/с на тепловые потери здания

Температурный график ООО "СКУФ" для водогрейных котельных п. Носок										Лист
Изм.	Кол.	Лист	№взж.	Подп.	Дата					

КОМПАС-3D V15 Home © 1989-2013 ЗАО АСЮН, Россия. Все права защищены.

Имя, № листа, Подп. и дата, Власт. штаб. №

Не для коммерческого использования

