

Согласовано				
Инв. N подл.	Подп. и дата		Взам. инв. N	

Содержание						Лист		
1 Основание для разработки проектной документации						2		
2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации						2		
3 Техничко-экономическое состояние сетей теплоснабжения						4		
4 Сведения о балансе потребления тепловой энергии						4		
5 Направления развития сетей теплоснабжения						5		
6 Предложения по строительству и реконструкции сетей теплоснабжения						5		
7 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции						6		
8 Оценка объемов капитальных вложений						6		
9 Перечень выявленных бесхозяйных объектов сетей теплоснабжения						6		

1 Основание для разработки проектной документации

Проект схем теплоснабжения ст. Красноярская, Красноярского сельского поселения Цимлянского района Ростовской области разработан на основании:

- Договора № 42/06-2014 от 01 декабря 2014 года между Администрацией Красноярского сельского поселения и ООО «ХОРС»;
- Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федерального закона от 30.12.2011 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

Проект разработан в соответствии со следующими нормативными документами

- СП 124.13330.2012 Тепловые сети;
- СНиП 41-02-2003 Тепловые сети;

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

Исходными данными для подготовки проектной документации по объекту «Схемы водоснабжения и водоотведения ст. Красноярская, Красноярского сельского поселения Цимлянского района Ростовской области» служат:

- Задание на выполнение работ по «Разработке схемы водоснабжения и водоотведения ст. Красноярская, Красноярского сельского поселения Цимлянского района Ростовской области»;
- Генеральный план Красноярского сельского поселения Цимлянского района Ростовской области № 02/1-08-ГП.
- Оперативные схемы сетей теплоснабжения ст. Красноярская

1.1. Климат

Климат континентальный с амплитудой среднемесячных температур 30–31°. Климатические условия района обуславливаются (удаленностью его от океана)

Самым теплым месяцем в году является июль (среднемесячная температура + 22,8–23,4°C), самым холодным — январь (среднемесячная температура – 7,0–7,8°C). Абсолютный минимум – 34,0–38,0, абсолютный максимум +40–41°C.

Продолжительность вегетативного периода (свыше 5 градусов) составляет в среднем 201–205 дней — с 5 апреля по 1 ноября. Период активной вегетации (период с темпе-

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N
	1.1. Климат					
	Климат континентальный с амплитудой среднемесячных температур 30–31°. Климатические условия района обуславливаются (удаленностью его от океана)					
Самым теплым месяцем в году является июль (среднемесячная температура + 22,8–23,4°С), самым холодным — январь (среднемесячная температура – 7,0–7,8°С). Абсолютный минимум – 34,0–38,0, абсолютный максимум +40–41°С.						
Продолжительность вегетативного периода (свыше 5 градусов) составляет в среднем 201–205 дней — с 5 апреля по 1 ноября. Период активной вегетации (период с темпе-						
42/06–2014–ТС.ПЗ						Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	

ратурой свыше 10 градусов) равен 166–174 дням (с 20 апреля по 12 октября) с суммой продолжительных температур 2065–3277 градусов. Безморозный период составляет 158–185 дней.

Снег обычно появляется в середине третьей декады ноября и окончательно сходит в конце третьей декады марта. Высота снежного покрова сравнительно большая, средняя высота составляет около 8 см.

Средняя из максимальных глубин промерзания почвы за зиму составляет 34–44 см, но в отдельные, наиболее суровые малоснежные зимы почва промерзает до 52 см.

Среднемесячная относительная влажность в течение вегетационного периода, в основном, низкая и составляет в 13 часов дня большую часть периода 39–46%.

Для климата территории характерны частые ветры, среднегодовая скорость ветра варьирует от 4,8 до 5,4 м/с, однако бывают дни, когда сила ветра достигает 15 м/с и более. Преобладающими ветрами являются ветры восточных и северо-восточных направлений, которые в летнее время носят суховейный характер.

Территории расположенные южнее ст. Красноярская являются вообще не благоприятными для строительства, так как сложены суглинками, супесями, песками, илами и находятся в водонасыщенном состоянии. Данные грунты обладают пониженной несущей способностью, расчетное сопротивление составляет 1,0–1,5 кг/см².

Организованный водоотвод ливневых сточных вод отсутствует.

Гидрологические условия характеризуются наличием водоносного горизонта приуроченного к четвертичным отложениям. На пойменных участках он залегает на глубине 0,5–1,5 от поверхности земли, водовмещающими породами здесь являются опесчаненные суглинки и пески. На первой надпойменной террасе уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 2,5–5,0 от поверхности земли.

Уровень грунтовых вод тесно связан с метеорологическими факторами и водами в реки Кумшак и подвержен сезонным колебаниям. Амплитуда сезонных колебаний может составлять 0,5–2,0 м. Река Кумшак имеет четко выраженный характер степной реки: с интенсивным весенним паводком и незначительным стоком в остальное время. Максимальные паводки проходят в период снеготаяния — весной. В паводковый период территория поймы реки и частично первой надпойменной террасы может, как подтапливаться, так и затопливаться водами р. Кумшак. Затопление жилой застройки не происходит, так как застройка располагается на отметках выше уровня затопления сезонным паводком.

Территория расположена в сейсмически безопасной зоне.

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N
<p>в реки Кумшак и подвержен сезонным колебаниям. Амплитуда сезонных колебаний может составлять 0,5–2,0 м. Река Кумшак имеет четко выраженный характер степной реки: с интенсивным весенним паводком и незначительным стоком в остальное время. Максимальные паводки проходят в период снеготаяния — весной. В паводковый период территория поймы реки и частично первой надпойменной террасы может, как подтапливаться, так и затопливаться водами р. Кумшак. Затопление жилой застройки не происходит, так как застройка располагается на отметках выше уровня затопления сезонным паводком.</p>						
<p>Территория расположена в сейсмически безопасной зоне.</p>						
						Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	
42/06–2014–ТС.ПЗ						

42/06-2014-ТС.ПЗ

3 Технико-экономическое состояние систем теплоснабжения

Отопление газифицированного жилого фонда осуществляется от индивидуальных теплогенераторов, не газифицированного — от печей и котлов на твердом топливе. Для пищеприготовления в не газифицированном жилом фонде используются печи на твердом топливе и газовые печи на баллонном газе.

Для отопления основных крупных объектов общественного назначения и нескольких многоквартирных жилых домов на территории станции размещены три сезонные отопительные котельные: одна газовая и две угольные, параметры которых приведены в таблице:

Адрес котельной	Тип и кол-во котлов	Установлен. мощность Гкал/час	Присоед. нагрузка Гкал/час	Кол-во присоед. потребителей	Протяж. м/сетей тр.м
ст.Красноярская ул.Победы 106б	Факел1Г 2шт.	1,72	0,613	9	774,68
ст. Красноярская ул.Гагарина,2а	Универсал-5 3шт.	0,699	0,165	11	504,55
ст.Красноярская ул.Победы,130	Универсал-5 2шт.	0,466	0,159	5	288,25
Итого		1,89	0,487	25	1567,48

Следует учесть котельная по ул. Победы, 130 обслуживает потребителей г. Цимлянска и сеть теплоснабжения подключенная к этой котельной данным проектом не рассматривалась.

4 Сведения о балансе потребления тепловой энергии

Годовая выработка тепловой энергии котельными в 2008 г. и годовой расход топлива составил:

№	Котельная	Выработка тепла, тыс. Гкал	Расход топлива
1.	ст.Красноярская ул.Победы 106 б	1,087	151,5 тыс. м ³
2.	ст. Красноярская ул.Гагарина,2 а	0,404	96,1 т
3.	ст.Красноярская ул.Победы,130	0,318	82,1 т

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата

42/06-2014-ТС.ПЗ

Лист

Котельные и тепловые сети эксплуатирует Цимлянский РТС филиала ОАО «Донэнерго» – «Тепловые сети».

5 Направления развития сетей теплоснабжения

Проектом генерального плана в поселении прогнозируется рост численности населения (316 чел. на расчетный срок, в т.ч. 145 чел. на I очередь) и увеличение общей площади жилого фонда за счет нового строительства в целях повышения жилищной обеспеченности (30,9 тыс. м² на расчетный срок, в т.ч. 7.2 тыс. м² на I очередь). Увеличение жилищного фонда планируется за счет строительства индивидуальных жилых домов усадебного типа. Для отопления жилищного фонда и объектов общественного назначения проектом генерального плана предлагается использование индивидуальных газовых теплогенераторов, а для горячего водоснабжения — газовых проточных водонагревателей. Крупные объекты общественного назначения предлагается отапливать от автономных теплоисточников, в качестве которых возможно применение встроенно-пристроенных или отдельно стоящих модульных шкафных котельных, что позволит минимизировать протяженность тепловых сетей и соответствующие теплопотери. В случае компактного размещения объектов возможно устройство группового теплоисточника. Решения по организации теплоснабжения перспективных объектов общественного назначения должны быть приняты на стадии разработки проектов планировки территории.

6 Предложения по строительству и реконструкции сетей теплоснабжения

Предложения по реконструкции сетей теплоснабжения:

- замена надземных участков тепловых сетей на подземные;
- замена трубопроводов с теплоизоляцией из минераловатных плит на трубопроводы из труб с ППУ;
- устройство системы дистанционного контроля;
- замена участков с неоправданными переходами с меньшего диаметра трубопроводов на большие диаметры (например, переход с диаметра 89 мм на диаметр 159 мм на теплосети, подключенной к котельной №7 по ул. Победы, 106б).

Строительство новых участков существующих сетей теплоснабжения или новых сетей теплоснабжения в ст. Красноярская проектом не предусмотрено, в соответствии с положениями генерального плана Красноярского сельского поселения

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N	
<p>- замена трубопроводов с теплоизоляцией из минераловатных плит на трубопроводы из труб с ППУ;</p> <p>- устройство системы дистанционного контроля;</p> <p>- замена участков с неоправданными переходами с меньшего диаметра трубопроводов на большие диаметры (например, переход с диаметра 89 мм на диаметр 159 мм на теплосети, подключенной к котельной №7 по ул. Победы, 106б).</p> <p>Строительство новых участков существующих сетей теплоснабжения или новых сетей теплоснабжения в ст. Красноярская проектом не предусмотрено, в соответствии с положениями генерального плана Красноярского сельского поселения</p>							
						42/06-2014-ТС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата		

7 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции

При производстве работ необходимо предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды, как в период производства строительно-монтажных работ, так и при эксплуатации объекта после завершения строительства, а именно:

- по рациональному использованию земель;
- по охране атмосферного воздуха от загрязнения;
- по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения;
- по защите растительного мира;
- по защите от шумового воздействия;
- охране окружающей среды при временном размещении отходов;
- дозированной подаче воды при увлажнении грунтов перед их уплотнением;
- установка биотуалетов в местах сосредоточенных работ;
- заправка техники передвижными автозаправщиками на специально отведенных и оборудованных площадках.

8 Оценка объемов капитальных вложений

Объемы капитальных вложений на реконструкцию и капитальный ремонт сетей теплоснабжения должен определяться на этапе выполнения проектно-сметной документации на данные виды работ.

9 Перечень выявленных бесхозяйных объектов сетей теплоснабжения

Бесхозяйных объектов централизованного теплоснабжения не выявлено.

Инв. N подл.	Погр. и дата					Взам. инв. N
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	
42/06-2014-ТС.ПЗ						Лист