



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)**

**ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ  
К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

## СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	36440.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	36440.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	36440.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	36440.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	36440.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	36440.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	36440.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	36440.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	36440.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	36440.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.019.000

## СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц .....	5
1 Общие положения .....	6
2 Сводные таблицы замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения).....	9
3 Краткий анализ устранения замечаний и учета предложений при проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти .....	59
4 Приложение «Перечень поступивших замечаний и предложений» .....	68
4.1 Письмо ООО «Тольяттикаучук» от 27.10.2021 № 5361/4-4/ТК .....	68
4.2 Письмо АО «ТЕВИС» от 26.10.2021 № 03/10343 .....	72
4.3 Письмо филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» от 26.10.2021 № 51100-23-06505 .....	122
4.4 Письмо Министерства энергетики Российской Федерации от 20.05.2021 № 07-2395 .....	131

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 - Краткий анализ учета поступивших замечаний и предложений к проекту схемы теплоснабжения после публикации на сайте администрации городского округа Тольятти .....	7
Таблица 2.1 - Замечания (предложения) и ответы на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму АО «ТЕВИС» от 26.10.2021 № 03/10343.....	10
Таблица 2.2 - Таблица замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» от 26.10.2021 № 51100-23-06505.....	50
Таблица 3.1 - Таблица учета замечаний и предложений при проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти по письму Министерства энергетики Российской Федерации от 20.05.2021 № 07-2395.....	60

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Глава сформирована на основе замечаний к проекту схемы теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год), размещенному на официальном сайте администрации городского округа Тольятти по адресу: <https://tgl.ru/structure/department/shema-teplosnabzheniya-gorodskogo-okruga-tolyatti/>.

Проект был размещен 7 октября 2021 года. Срок завершения сбора замечаний был установлен по 27 октября 2021 года. Предложения и замечания по проекту Схемы теплоснабжения принимались на адрес электронной почты [milicin@tgl.ru](mailto:milicin@tgl.ru) и по адресу: г. Тольятти, ул. Карла Маркса ,42, каб. 103.

В установленный срок поступило 3 письма с замечаниями и предложениями к проекту схемы теплоснабжения. Указанные письма приведены в Приложении «Перечень поступивших замечаний и предложений» к настоящей Главе.

Краткий анализ поступивших замечаний приведен в таблице 1.1.

В разделе 2 приведены сводные таблицы замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения).

В разделе 3 приведен анализ устранения замечаний и предложений для учета при проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти, направленных письмом Министерства энергетики Российской Федерации от 20.05.2021 № 07-2395. Данное письмо приведено в Приложении «Перечень поступивших замечаний и предложений» к настоящей Главе.

Таблица 1.1 - Краткий анализ учета поступивших замечаний и предложений к проекту схемы теплоснабжения после публикации на сайте администрации городского округа Тольятти

Наименование организации	Реквизиты письма	Общее количество замечаний (предложений)	Результат рассмотрения замечаний (предложений)
ООО «Тольяттикаучук»	от 27.10.2021 № 5361/4-4/ТК	10	10 принято
АО «ТЕВИС»	от 26.10.2021 № 03/10343	25	17 принято
Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	от 26.10.2021 № 51100-23-06505	41	34 принято

Всего предоставлено 76 замечаний и предложений.

По итогам рассмотрения учтены полностью или частично 61 замечание.

Представленные замечания и предложения, принятые решения по итогам рассмотрения их рассмотрения, а также необходимые обоснования и комментарии по каждому замечанию представлены в разделе 2.

Большинство представленных замечаний не повлияли на обоснованность решений, предложенных в представленном проекте схемы теплоснабжения. При этом принятие (учет) ряда замечаний потребовало внесения изменений в проект схемы теплоснабжения и Обосновывающие материалы к нему. Изменения по всем принятым замечаниям и предложениям внесены в проект схемы теплоснабжения и в соответствующие главы Обосновывающих материалов.



## **2 СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ ЗАМЕЧАНИЙ (ПРЕДЛОЖЕНИЙ) И ОТВЕТОВ НА ЗАМЕЧАНИЯ (ПРЕДЛОЖЕНИЯ)**

Замечания и предложения ООО «Тольяттикаучук» приняты в полном объеме.

Все остальные полученные замечания и предложения сведены в таблицы.

В соответствующих столбцах таблицы приводятся решение (принимается или не принимается замечание (предложение)) и комментарии к принятому решению.

Таблица 2.1 - Замечания (предложения) и ответы на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму АО «ТЕВИС» от 26.10.2021 № 03/10343

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

№	Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ																																																																																																																																																														
1	3.1.2.10 стр.244 – 245 в заголовках таблиц 3.45-48	<p>«Фактические потери»</p> <p>Таблица 3.45 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей АО «ТЕВИС» источника тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа в зоне деятельности ЕТО-1, тыс. Гкал (вода)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год актуализации (разработки)</th> <th colspan="2">Нормативные потери тепловой энергии</th> <th rowspan="2">Всего</th> <th rowspan="2">Фактические потери тепловой энергии</th> <th rowspan="2">Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети</th> </tr> <tr> <th>Магистральные тепловые сети</th> <th>Распределительные тепловые сети</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>-</td><td>-</td><td>327,333</td><td>298,953</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>-</td><td>325,969</td><td>264,056</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>-</td><td>324,865</td><td>267,294</td><td>8,8</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>-</td><td>347,899</td><td>337,600</td><td>10,6</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>-</td><td>342,108</td><td>201,456</td><td>6,7</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>-</td><td>353,352</td><td>208,875</td><td>7,4</td></tr> </tbody> </table> <p>Таблица 3.46– Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии паровых сетей АО «ТЕВИС» источник тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа в зоне деятельности ЕТО-1, тыс. Гкал (пар)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год актуализации (разработки)</th> <th rowspan="2">Нормативные потери тепловой энергии</th> <th rowspan="2">Фактические потери тепловой энергии</th> <th rowspan="2">Всего в % от отпущенной тепловой энергии в паровые сети</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015</td> <td>11,88</td> <td>11,882</td> <td>44,0</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>11,883</td> <td>26,216</td> <td>73,9</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>11,884</td> <td>30,181</td> <td>82,0</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>11,878</td> <td>32,991</td> <td>80,8</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>11,879</td> <td>27,452</td> <td>87,1</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>11,471</td> <td>25,493</td> <td>77,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Таблица 3.48– Сведения о нормативных и фактических потерях теплоносителя в тепловых сетях АО «ТЕВИС» источника тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа в зоне деятельности ЕТО-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год актуализации (разработки)</th> <th colspan="3">Нормативные потери теплоносителя</th> <th rowspan="2">Фактические потери теплоносителя</th> </tr> <tr> <th>Магистральные тепловые сети</th> <th>Распределительные тепловые сети</th> <th>Всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Вода, тыс. м3/год</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1440,293</td> <td>178,817</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1435,132</td> <td>91,780</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1436,711</td> <td>110,780</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1384,392</td> <td>257,030</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1343,141</td> <td>198,667</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">36440.OM-ПСТ.001.000 <b>244</b></p> <p>ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год актуализации (разработки)</th> <th colspan="3">Нормативные потери теплоносителя</th> <th rowspan="2">Фактические потери теплоносителя</th> </tr> <tr> <th>Магистральные тепловые сети</th> <th>Распределительные тепловые сети</th> <th>Всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Пар, тыс. т/год</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1352,787</td> <td>113,864</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td></td> <td>0,102</td> <td></td> <td>22,347</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td></td> <td>0,102</td> <td></td> <td>38,684</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td></td> <td>0,102</td> <td></td> <td>49,239</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td></td> <td>0,97</td> <td></td> <td>49,101</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td></td> <td>0,92</td> <td></td> <td>41,067</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td></td> <td>0,97</td> <td></td> <td>38,680</td> </tr> </tbody> </table>	Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии		Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	2015	-	-	327,333	298,953	9,4	2016	-	-	325,969	264,056	9,2	2017	-	-	324,865	267,294	8,8	2018	-	-	347,899	337,600	10,6	2019	-	-	342,108	201,456	6,7	2020	-	-	353,352	208,875	7,4	Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в паровые сети	2015	11,88	11,882	44,0	2016	11,883	26,216	73,9	2017	11,884	30,181	82,0	2018	11,878	32,991	80,8	2019	11,879	27,452	87,1	2020	11,471	25,493	77,8	Год актуализации (разработки)	Нормативные потери теплоносителя			Фактические потери теплоносителя	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Вода, тыс. м3/год					2015	-	-	1440,293	178,817	2016	-	-	1435,132	91,780	2017	-	-	1436,711	110,780	2018	-	-	1384,392	257,030	2019	-	-	1343,141	198,667	Год актуализации (разработки)	Нормативные потери теплоносителя			Фактические потери теплоносителя	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Пар, тыс. т/год					2020	-	-	1352,787	113,864	2015		0,102		22,347	2016		0,102		38,684	2017		0,102		49,239	2018		0,97		49,101	2019		0,92		41,067	2020		0,97		38,680	<p>Заменить на термин «отчетные потери»</p> <p><b>ПОЯСНЕНИЯ АО «ТЕВИС»:</b> АО «ТЕВИС» является собственником сетей теплоснабжения в Автозаводском районе г.о.Тольятти, с 01.01.2016г. оказывает ЕТО ПАО «Т Плюс» услуги по передаче тепловой энергии от точек приема (ТЭЦ ВАЗа) до точек передачи на границе раздела балансовой и эксплуатационной принадлежности с Потребителями ЕТО, на основании заключенного договора на оказание услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя. При этом по состоянию на 19.10.2021г. 99,9% точек передачи не имеет приборов учета на границе балансовой и эксплуатационной принадлежности сетей (границами раздела являются тепловые камеры, стены зданий и жилых домов). В большей части приборы учета установлены в тепловых узлах зданий Потребителей, которые удалены от границ раздела балансовой и эксплуатационной ответственности. Также имеются схемы тепловых сетей, когда между двух участков сетей АО «ТЕВИС» расположены участки сетей, не принадлежащие и не обслуживаемые Обществом, на границах которых приборы учета отсутствуют. Таким образом, объем отчетных потерь тепловой энергии и теплоносителя в сетях АО «ТЕВИС» определяется расчетным путем как разница объемов соответствующих ресурсов в точках приема и передачи с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показаний приборов учета в точках приема;</li> <li>- показаний приборов учета абонентов, установленных не на границе раздела балансовой и эксплуатационной ответственности (в тепловых узлах систем теплопотребления) – 1531 точка;</li> </ul>	<p>Принято частично, добавлено «отчетные потери», комментарий добавлен</p>
Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии			Всего	Фактические потери тепловой энергии				Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети																																																																																																																																																									
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети																																																																																																																																																																
2015	-	-	327,333	298,953	9,4																																																																																																																																																													
2016	-	-	325,969	264,056	9,2																																																																																																																																																													
2017	-	-	324,865	267,294	8,8																																																																																																																																																													
2018	-	-	347,899	337,600	10,6																																																																																																																																																													
2019	-	-	342,108	201,456	6,7																																																																																																																																																													
2020	-	-	353,352	208,875	7,4																																																																																																																																																													
Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в паровые сети																																																																																																																																																															
				2015	11,88	11,882	44,0																																																																																																																																																											
2016	11,883	26,216	73,9																																																																																																																																																															
2017	11,884	30,181	82,0																																																																																																																																																															
2018	11,878	32,991	80,8																																																																																																																																																															
2019	11,879	27,452	87,1																																																																																																																																																															
2020	11,471	25,493	77,8																																																																																																																																																															
Год актуализации (разработки)	Нормативные потери теплоносителя			Фактические потери теплоносителя																																																																																																																																																														
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего																																																																																																																																																															
Вода, тыс. м3/год																																																																																																																																																																		
2015	-	-	1440,293	178,817																																																																																																																																																														
2016	-	-	1435,132	91,780																																																																																																																																																														
2017	-	-	1436,711	110,780																																																																																																																																																														
2018	-	-	1384,392	257,030																																																																																																																																																														
2019	-	-	1343,141	198,667																																																																																																																																																														
Год актуализации (разработки)	Нормативные потери теплоносителя			Фактические потери теплоносителя																																																																																																																																																														
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего																																																																																																																																																															
Пар, тыс. т/год																																																																																																																																																																		
2020	-	-	1352,787	113,864																																																																																																																																																														
2015		0,102		22,347																																																																																																																																																														
2016		0,102		38,684																																																																																																																																																														
2017		0,102		49,239																																																																																																																																																														
2018		0,97		49,101																																																																																																																																																														
2019		0,92		41,067																																																																																																																																																														
2020		0,97		38,680																																																																																																																																																														

№	Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
			<p>- показаний приборов учета абонентов, установленных на границе раздела балансовой и эксплуатационной ответственности сторон – 2 точки;</p> <p>- расчетов потребления и потерь для абонентов, не имеющих приборов учета.</p> <p>Вышеизложенный вывод подтверждается также неоднозначной (неопределенной) динамикой отчетных объемов потерь тепловой энергии, определенных по приборам учета Потребителей:</p> <p>- в водяных тепловых сетях: за 2018 год - 337,6 тыс. Гкал, за 2019 год – 201,46 тыс. Гкал, за 2020 год – 208,88 тыс. Гкал, ожидаемое за 2021 год – 280,0 тыс. Гкал.;</p> <p>- в паровых тепловых сетях: за 2018 год - 32,99 тыс. Гкал, за 2019 год – 27,45 тыс. Гкал, за 2020 год – 25,49 тыс. Гкал, ожидаемое за 2021 год – 28,75 тыс. Гкал.</p> <p>С учетом изложенного, значения отчетных технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя в сетях АО «ТЕВИС» за период с 2015 по 2020 год не являются фактическими, полученными на основании показаний приборов учета, установленных на границе раздела с Потребителем, а определены как разность показаний приборов учета на входе в сети АО «ТЕВИС» (закупка тепловой энергии) и объема полезного отпуска, рассчитанного теплоснабжающей организацией на основании показаний приборов учета Потребителей, установленных не на границах раздела АО «ТЕВИС».</p>	

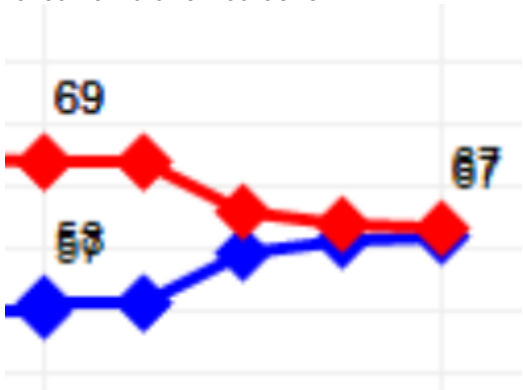
№	Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
2	П.5.4.4.1 с.325	Теплопотребление в системах ГВС в течение отопительного периода принято считать неизменным	Теплопотребление на нужды ГВС в начале и перед окончанием отопительного сезона может изменяться, т.к. в водоразбор осуществляется: -в переходные периоды – из подающего трубопровода; -при отрицательных температурах наружного воздуха-производится подмешивание обратной воды в прямую; - при низких температурах наружного воздуха - водоразбор осуществляется из обратного трубопровода	Не принимается. При переключении водоразбора между подающим и обратным трубопроводами и изменении температуры наружного воздуха изменяется температура горячей воды у потребителей. При этом изменяется расход горячей воды (в м3), а теплопотребление в системе ГВС (Гкал), которое также может измениться, но в меньшей степени, можно принять постоянным и для тех целей, для которых это утверждение использовано в П.5.4.4.1 это вполне обосновано. Это допущение широко используется для проведения расчетов теплопотребления в системе ГВС и в данном случае используется только для того, чтобы подчеркнуть, что данные по отпуску тепловой энергии с коллекторов, в которых, в качестве одной из составляющих, содержится теплопотребление в системе ГВС, могут быть аппроксимированы линейной функцией. В Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения также указано, что при определении тепловой нагрузки на коллекторах (по приборам учета) используется приближенная линейная зависимость отпуски тепловой от температуры наружного воздуха.
3	Табл.6.2 <i>Тепловой баланс ТЭЦ ВАЗа на 2019-2020 год, Гкал/ч</i> с. 341-342	Нагрузка на отопление АО «ТЕВИС»:  отопление и вентиляция – 1263,65 Гкал/ч, ГВС- 141.7 Гкал/ч	Подключенная договорная нагрузка потребителей согласно условий заключенного договора на оказание услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя с ПАО «Т Плюс» № 7600- FA 057/02-014/0003-2016 от 18.12.2015г. и № 7600- FA 057/02-014/0010-2020 от 30.09.2020г. всего <u>1756,44834</u> Гкал, в том числе:	Не принимается. В 6.2 справочно приведена договорная нагрузка потребителей всего (при тах нагрузке ГВС) 1756,45 Гкал/ч. Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, резервы/дефициты тепловой мощности

№	Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
		<p>Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке) : - 509,28 Гкал/ч</p> <p>Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке) : 884,4 Гкал/ч</p>	<p>отопление и вентиляция – <u>1263,6473</u> Гкал/, ГВС- <u>492, 80104</u> Гкал/ч пар-12,612 Гкал/ч.</p> <p>Резерв\дефицит пропускной способности тепловых сетей (по договорной нагрузке) составляет: - 860,30 Гкал/ч</p> <p>Резерв\дефицит пропускной способности тепловых сетей (по фатктической нагрузке) составляет 884,4 Гкал/ч</p>	<p>источника тепловой энергии определяются по расчетной (фактической) тепловой нагрузке в соответствии п. 36, 38а), 57а), 57 в) Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".</p> <p>По договорной нагрузке (при среднечасовой нагрузке ГВС) резервы/дефициты тепловой мощности источника приводятся справочно.</p>
4	П. 6.1.2.3 <i>Резервы тепловой мощности нетто и источников тепловой энергии и возможности расширения технологической зоны действия ТЭЦ ВА3 в зоны действия с дефицитом тепловой мощности стр.344</i>	Резерв тепловой мощности по расчетной тепловой нагрузке в зоне действия ТЭЦ ВА3а сложившейся к 2020 году составляет 884,4 Гкал/ч, а к началу 2021 года – 880,5 Гкал/ч. Данный резерв позволяет рассматривать расширение зоны действия ТЭЦ ВА3а за счет подключения перспективной застройки и переключения на ТЭЦ ВА3 зон действия существующих источников тепловой энергии (котельных).	Резерв тепловой мощности по договорной нагрузке на источнике в зоне действия ТЭЦ ВА3а сложившейся к 2020 г. составляет - -860,30 Гкал/ч, резерв тепловой мощности на источнике по фактической мощности составляет 884,4 Гкал/ч. Данный резерв на источнике позволяет рассматривать расширение зоны действия ТЭЦ ВА3а за счет подключения перспективной застройки и переключения на ТЭЦ ВА3а зон действия существующих источников тепловой энергии (котельных). При этом, в связи с отсутствием резерва пропускной способности сетей теплоснабжения по договорной нагрузке, подключение новых нагрузок возможно при условии выполнения мероприятий по реконструкции тепловых выводов Город-1,2,3 и/или строительства новых магистральных сетей от теплоисточника до районов перспективной застройки»	<p>Не принимается.</p> <p>Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, резервы/дефициты тепловой мощности источника тепловой энергии определяются по расчетной (фактической) тепловой нагрузке в соответствии п. 36, 38а), 57а), 57 в) Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".</p> <p>По договорной нагрузке (при среднечасовой нагрузке ГВС) резервы/дефициты тепловой мощности источника приводятся справочно.</p> <p>В Главе 1 не описываются условия, при которых возможно использование резервов тепловой мощности. Мероприятия по развитию систем теплоснабжения рассматриваются в Главе 5.</p>

Глава №1, приложение № 4 «Существующие гидравлические режимы»

№	Номер поз/страницы	Редакция в схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
1	2.1 Гидравлический расчет теп-	Суммарный расход теплоносителя в подающем трубопроводе составляет <b>16071,6</b>	Суммарный расход теплоносителя в подающем трубопроводе составляет <b>G1= 16 779 т/ч</b> . Максимальный в отопительном се-	Принимается.

№	Номер поз/страницы	Редакция в схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
	ловых сетей от ТЭЦ ВА3 стр.11	т/ч	зоне 2019-2020гг. (фактический среднесуточный за 11.12.2019 года при тн.в.= -1,8 град.С)	
2*	Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Спортивная 17а » стр.21	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Спортивная 17а »</p> <p>На рисунке 2.7 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Спортивная 17а», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.8 и в таблице 2.4.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.</p>	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Московский 59»</p> <p>На рисунке 2.7 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Московский 59», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.8.</p> <p>В качестве расчётного режима теплоснабжения принят режим при значении температуры наружного воздуха <b>0,8 °С</b>, соответствующее точке нижнего излома температурного графика, т.к. в данных условиях системы ГВС потребляют максимальное количество теплоносителя.</p> <p>Данный режим соответствует максимальным расходам теплоносителя в подающих магистралях.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе, в расчётном режиме, недостаточна для осуществления качественного теплоснабжения, т.к. полезный перепад на входе потребителя меньше <b>20 м</b>. Данное значение принято, как минимальное для работы элеваторных узлов потребителей, у которых расчетное внутреннее сопротивление системы составляет 1,5 метра.</p>	Принимается. Приведен гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Московский 59» с учетом фактической тепловой нагрузки (п.91 и п.93 Приказа Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения") и полученных замечаний относительно расхода на источнике.
3**	Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул.Юбилейная 49» стр.26	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул.Юбилейная 49»</p> <p>На рисунке 2.9 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Юбилейная 49», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.10 и в таблице 2.5.</p>	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Спортивная 10»</p> <p>На рисунке 2.9 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Спортивная 10», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.10.</p> <p>В качестве расчётного режима теплоснабжения принят режим при значении температуры наружного воздуха <b>0,8 °С</b>, соответствующее точке нижнего излома температурного графика, т.к. в данных условиях системы ГВС потребляют максимальное количество теплоносителя.</p> <p>Данный режим соответствует максимальным расходам теплоносителя в подающих магистралях.</p>	Принимается. Приведен гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Спортивная 10» с учетом фактической тепловой нагрузки (п.91 и п.93 Приказа Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения") и полученных замечаний относительно расхода на источнике.

№	Номер поз/страницы	Редакция в схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
		<p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.</p> 	<p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе, в расчётном режиме, недостаточна для осуществления качественного теплоснабжения, т.к. полезный перепад на входе потребителя меньше <b>20 м</b>. Данное значение принято, как минимальное для работы элеваторных узлов потребителей, у которых расчетное внутреннее сопротивление системы составляет 1,5 метра.</p>	
4	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Южное шоссе 15» стр.30</p>	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Южное шоссе 15».</p> <p>На рисунке 2.11 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Южное шоссе 15», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.12 и в таблице 2.6.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.</p>	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Автостроителей 84а»</p> <p>На рисунке 2.11 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Автостроителей 84а», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.12. В качестве расчётного режима теплоснабжения принят режим при значении температуры наружного воздуха <b>0,8 °С</b>, соответствующее точке нижнего излома температурного графика, т.к. в данных условиях системы ГВС потребляют максимальное количество теплоносителя. Данный режим соответствует максимальным расходам теплоносителя в подающих магистралях.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе, в расчётном режиме, недостаточна для осуществления качественного теплоснабжения, т.к. полезный перепад на входе потребителя меньше <b>20 м</b>. Данное значение принято, как минимальное для работы элева-</p>	<p>Принимается. Приведен гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Автостроителей 84а» с учетом фактической тепловой нагрузки (п.91 и п.93 Приказа Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения") и полученных замечаний относительно расхода на источнике.</p>

№	Номер поз/страницы	Редакция в схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
			торных узлов потребителей, у которых расчетное внутреннее сопротивление системы составляет 1,5 метра.	

Примечания: \* «расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения» вывод необоснован, т.к. давление в обратной теплосети у абонента «ул. Спортивная 17а» – 8,8кгс/см<sup>2</sup>, что превышает допустимое значение – 6,0 кгс/см<sup>2</sup>. Не учтена работа ПНС-1 (на обратной теплосети); - **Принимается. Учтено.**

\*\*«расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения» вывод необоснован, т.к. Потребитель, исходно, выбран не верно. Теплоснабжение «ул. Юбилейная 49» должно рассчитываться индивидуально, т.к. он запитан по 4 трубам от ЦТП -72 (по режиму работы оборудования ЦТП-72) . Не учтен режим работы ПНС-2 - **Принимается, выбран другой потребитель- «Спортивная 10».**



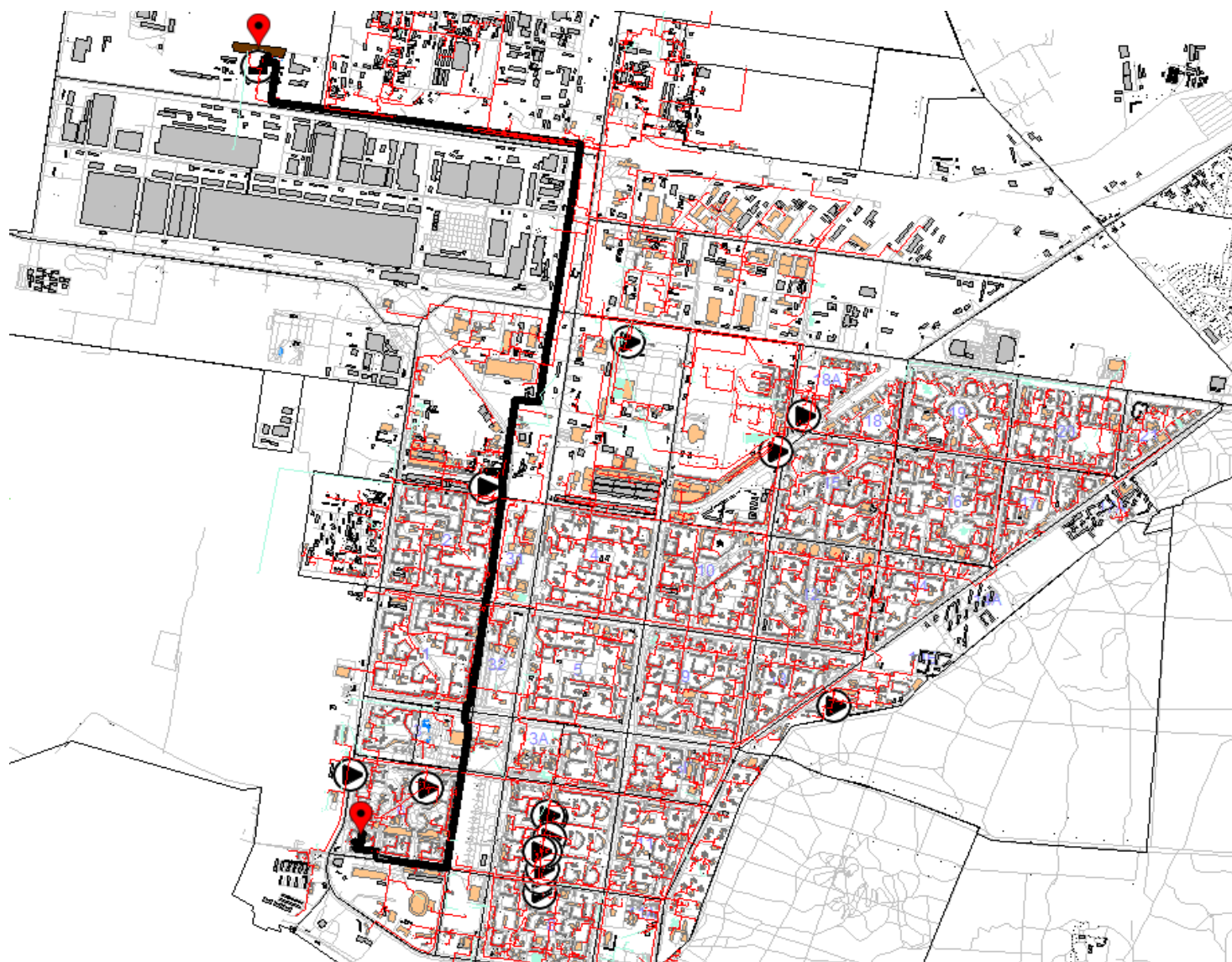


Рисунок 2.7 - Путь теплоносителя по направлению от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Московский 59»

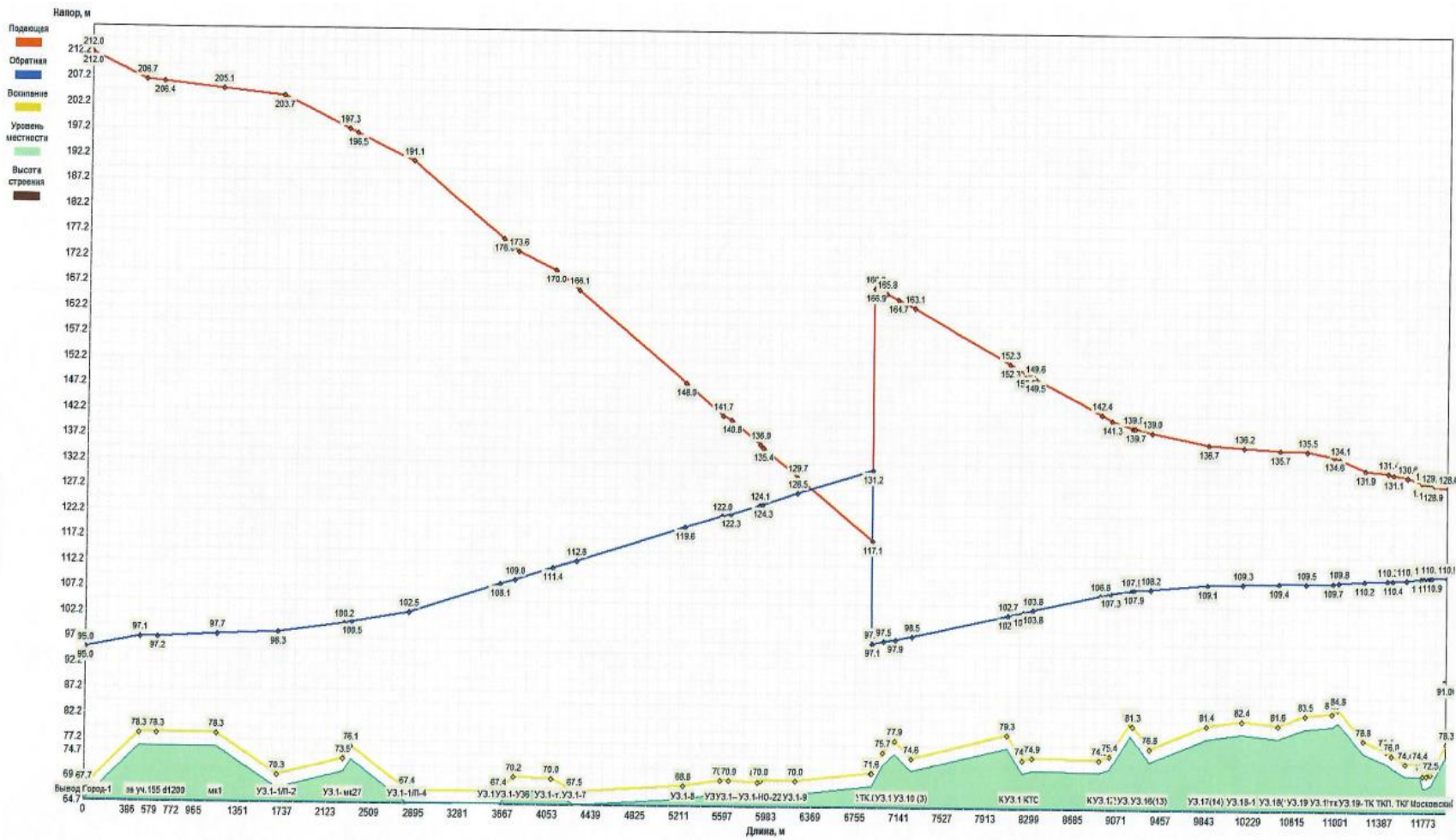


Рисунок 2.8 - Пьезометрический график от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Московский 59»



Рисунок 2.9 - Путь теплоносителя по направлению от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Спортивная 10»

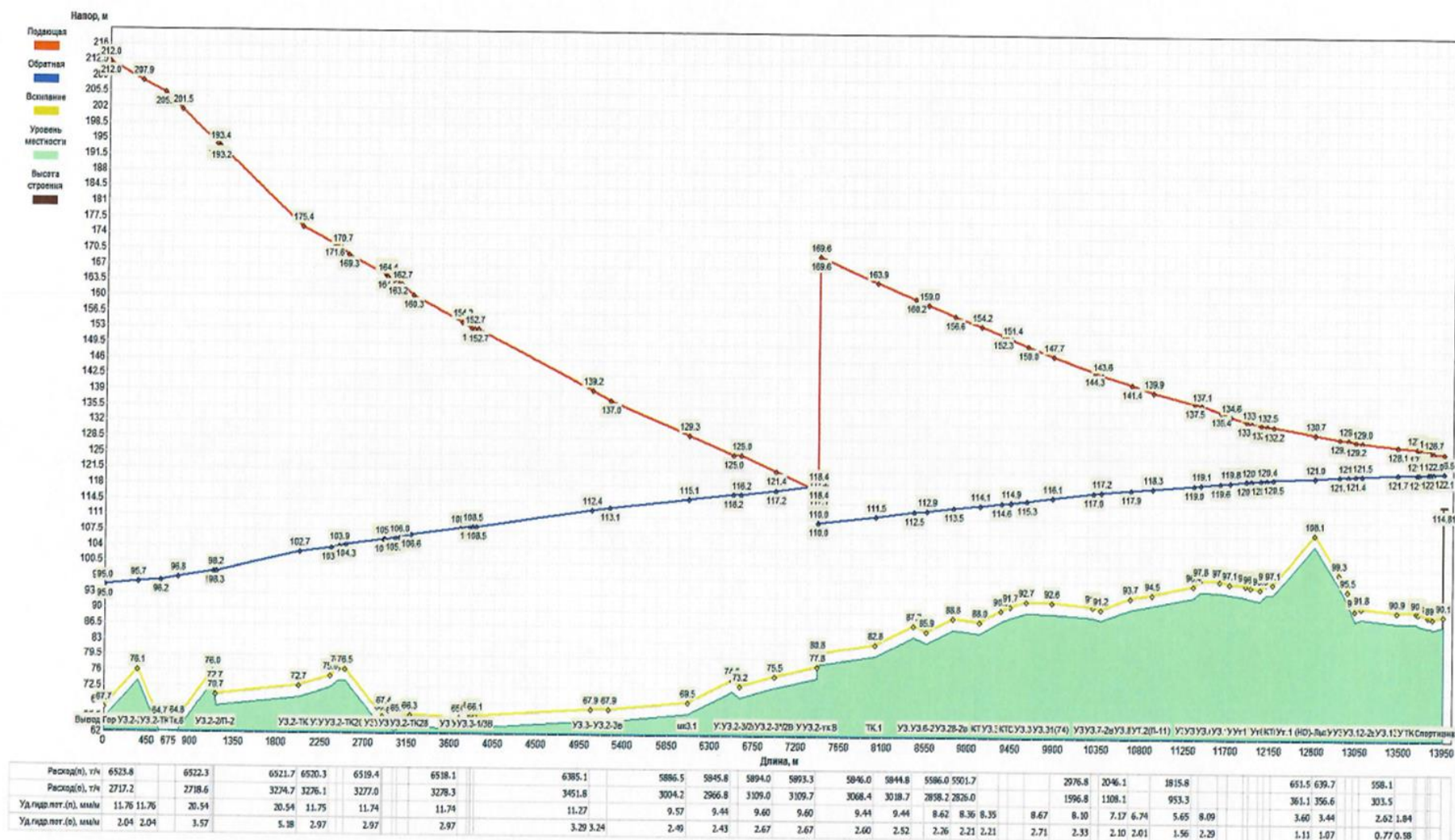


Рисунок 2.10 - Пьезометрический график от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Спортивная 10»



Рисунок 2.11 - Путь теплоносителя по направлению от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Автостроителей 84а»

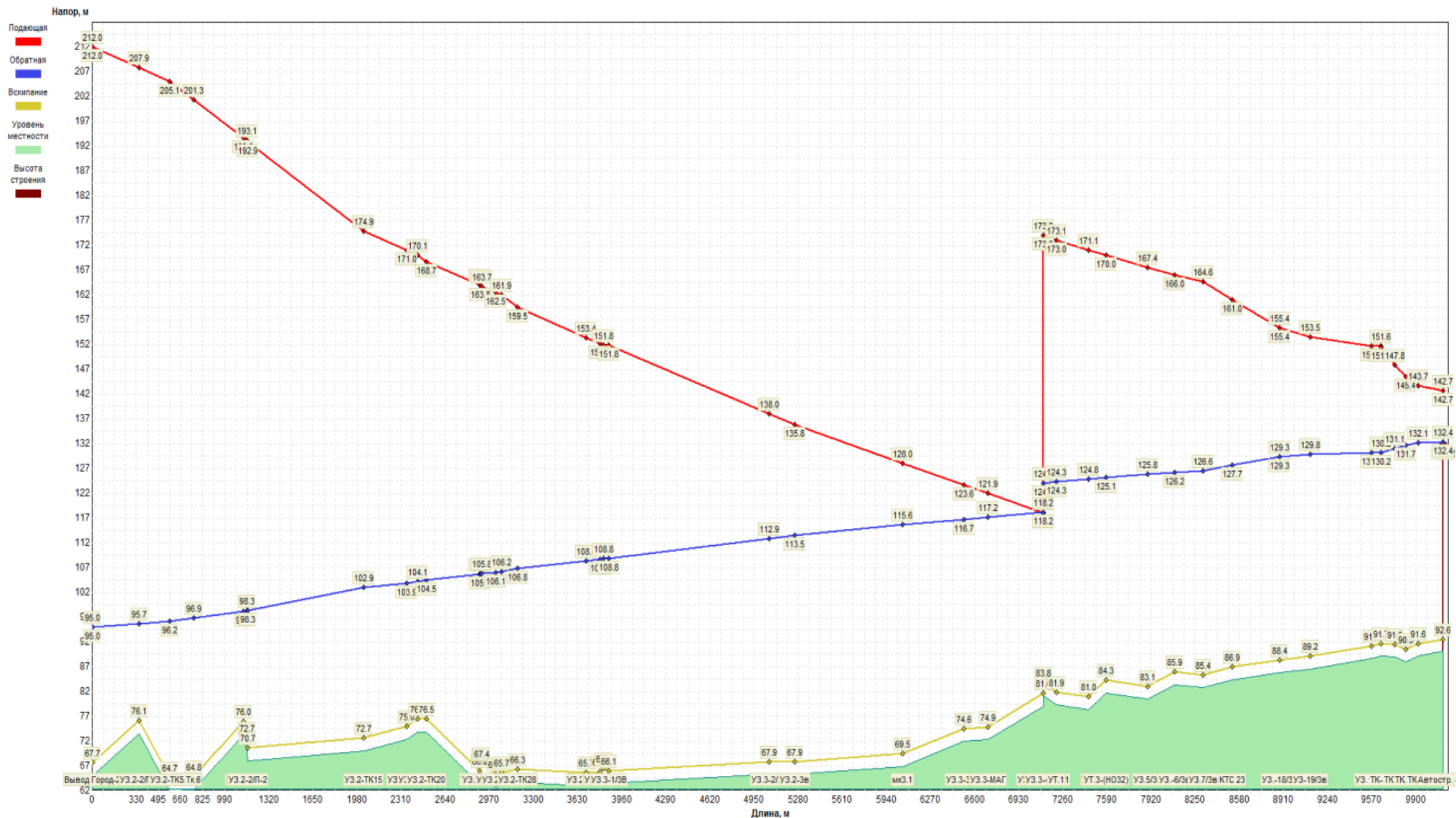


Рисунок 2.12 - Пьезометрический график от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Автостроителей 84»

Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
П.3.1., стр.12, абз. 3-ий	* наличие резервов (по состоянию на 2020 год) тепловой мощности в горячей воде в зонах действия основных источников теплоснабжения: Тольяттинской ТЭЦ – 443,4 Гкал/ч, ТЭЦ ВАЗа – 879,6 Гкал/ч;	* наличие резервов по фактической нагрузке (по состоянию на 2020 г тепловой мощности в горячей воде на источнике в зонах действия основных источников теплоснабжения: Тольяттинской ТЭЦ – 443,4 Гкал/ч, ТЭЦ ВАЗа – 879,6 Гкал/ч;	Принимается частично – формулировка: «наличие резервов (по состоянию на 2020 год при расчетной тепловой нагрузке) тепловой мощности в горячей воде на источниках в зонах действия основных источников теплоснабжения: Тольяттинской ТЭЦ – 443,4 Гкал/ч, ТЭЦ ВАЗа – 879,6 Гкал/ч»

Глава 4. «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
П. 2.2. <u>Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия ТЭЦ ВАЗа</u> , стр.16	При составлении перспективных балансов тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки ТЭЦ ВАЗа все выводы о резервах тепловой мощности формировались с учетом существующей фактической (расчетной) тепловой нагрузки, по состоянию на 31.12.2020 г. Значения договорной тепловой нагрузки и значения резервов и дефицитов тепловой мощности по договорной нагрузке приведены для справки	При составлении перспективных балансов тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки <b>на источнике</b> ТЭЦ ВАЗа все выводы о резервах / дефиците тепловой мощности формировались с учетом договорной (расчетной) тепловой нагрузки, по состоянию на 31.12.2020 г.	Не принимается. Аббревиатура ТЭЦ ВАЗа обозначает источник электрической и тепловой энергии. Баланс существующей располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в соответствии п. 36, 38а), 57а), 57 в) Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" составлены по фактической (расчетной) тепловой нагрузке.
Табл. 2.3 <u>Баланс существующей располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки ТЭЦ ВАЗа в 2019-2033 годах</u> , Гкал/ч, стр.19	Нагрузка на отопление АО «ТЕВИС»: отопление и вентиляция – 1263,65 Гкал/ч, ГВС (средн.час) - <b>141.7</b> Гкал/ч	Нагрузка на отопление АО «ТЕВИС»: отопление и вентиляция – <u>1263,6473</u> Гкал/, ГВС- <b>492,80104</b> Гкал/ч	Не принимается. В таблице 2.3 справочно приведена договорная нагрузка потребителей АО "ТЕВИС" всего (при max нагрузке ГВС) <u>1756,45</u> Гкал/ч. Резервы/дефициты тепловой мощности источника тепловой энергии определяются по расчетной тепловой нагрузке, по договорной нагрузке приводятся для справки.
П.2.2.2, абз.2, стр.22	Анализ приведенной ниже	Анализ приведенной ниже таблицы позволяет сде-	Не принимается. Приведена формулиров-

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
	таблицы позволяет сделать следующие выводы: <ul style="list-style-type: none"> <li>в период с 2019 по 2038 годов резерв тепловой мощности на источнике ТЭЦ ВАЗа по фактической нагрузке (горячая вода + пар) прогнозируется не менее 1120 Гкал/ч.</li> </ul>	<p>лать следующие выводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В период с 2019 по 2038 г резерв тепловой мощности <b>на источнике</b> ТЭЦ ВАЗа по фактической нагрузке ( горячая вода + пар) прогнозируется не менее 1120 Гкал/ч.</li> </ul>	<p>ка:</p> <p>«в период с 2021 по 2038 годов резерв тепловой мощности в зоне действия системы теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа по фактической нагрузке (горячая вода + пар) прогнозируется не менее 1099 Гкал/ч.»</p> <p>Аббревиатура ТЭЦ ВАЗа обозначает источник электрической и тепловой энергии.</p>

### Глава 3. «Электронная модель системы теплоснабжения»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
Разд.2, РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ стр.10	<p>В рамках разработки схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций</li> </ul>	<p>В рамках разработки схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций;</li> </ul> <p><b>по тепловым сетям в зоне обслуживания АО «ТЕВИС» данные представлены теплосетевой организацией, гидравлические расчеты приняты из экспертного заключения ООО «Теплотекс»</b></p>	<p>Не принимается.</p> <p>Согласно ПП РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" и Приказу Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения" должна быть разработана электронная модель системы теплоснабжения и гидравлические расчеты в ней. Согласно п.91 МУ электронная модель системы теплоснабжения должна разрабатываться на основании «данных о подключенной тепловой нагрузке по видам потребления, определенной по показаниям приборов учета, а в случае их отсутствия, фактической подключенной тепловой нагрузке» и п.93 МУ «Разработка электронной модели системы теплоснабжения должна завершаться калибровкой, обеспечивающей адекватность фактических и расчетных (по результатам расчетов с использованием разработанной модели системы теплоснабжения) гидравлических режимов циркуляции теплоносителя в тепловых сетях», что и было выполнено разработчиком с учетом полученных замечаний относительно расхода на источнике.</p>



Глава 7. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
Табл.13.2 <i>Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки ТЭЦ ВАЗа, Гкал/ч</i> , стр.25	ОАО «ТЕВИС»: отопление и вентиляция – 1263,65 Гкал/ч, <b>ГВС- 141,7</b> Гкал/ч	Нагрузка на отопление <b>АО «ТЕВИС»:</b> отопление и вентиляция – <u>1263,6473</u> Гкал/, <b>ГВС- 492,80104</b> Гкал/ч	Не принимается. В таблице 13,2 справочно приведена договорная нагрузка потребителей АО "ТЕВИС" всего (при тах нагрузке ГВС) 1756,45 Гкал/ч. Перспективный баланс располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в соответствии п. 36, 38а), 57а), 57 в) Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" составлены по фактической (расчетной) тепловой нагрузке.

Глава Итоговая. « СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ																																																																																																																				
<p>Раздел 1.2.3 стр.27</p>	<p>Таблица 1.5 – Общая характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти</p> <table border="1" data-bbox="524 352 1189 699"> <thead> <tr> <th>ЕТО</th> <th>Наименование теплоснабжающей организации</th> <th>Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении, м</th> <th>Материальная характеристика, м²</th> <th>Средний диаметр трубопровода, м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Филиал Самарский ПАО «Т ПЛЮС»</td> <td></td> <td>1 344 264</td> <td>343 583</td> <td>0,256</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС в г.о. Тольятти</td> <td>696 299</td> <td>150 275</td> <td>0,216</td> </tr> <tr> <td></td> <td>В т.ч. паровые</td> <td>10 375</td> <td>5 136</td> <td>0,495</td> </tr> <tr> <td></td> <td>АО «ТЕВИС»</td> <td>632 948</td> <td>190 035</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>В т.ч. паровые</td> <td>13,811</td> <td>4,517</td> <td>0,327</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»</td> <td>8 108</td> <td>2 175</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ООО «Автоград-Водоканал»</td> <td>1 739</td> <td>276</td> <td>0,159</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ООО «Снежавтоматика»</td> <td>5 170</td> <td>822</td> <td>0,159</td> </tr> <tr> <td>ИЗВБ РАН - филиал СамИЦ РАН</td> <td></td> <td>500</td> <td>45</td> <td>0,089</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ИЗВБ РАН - филиал СамИЦ РАН</td> <td>500</td> <td>45</td> <td>0,089</td> </tr> <tr> <td>АО «ВолгаУралТранс»</td> <td></td> <td>873</td> <td>109</td> <td>0,125</td> </tr> <tr> <td></td> <td>АО «ВолгаУралТранс»</td> <td>873</td> <td>109</td> <td>0,125</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Всего</b></td> <td><b>1 344 637</b></td> <td><b>343 737</b></td> <td><b>0,256</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">36440.ОМ-ПСТ.010.000 <b>27</b></p> <p style="text-align: center;">0,04% J L 0,38%</p> <p>Рисунок 1.2 - Распределение протяженности тепловых сетей по теплоснабжающим организациям г.о. Тольятти</p> <p>Информация о способах прокладки приведена в таблице 1.6 и на рисунке 1.3.</p> <p>Таблица 1.6 - Протяженность тепловых сетей по способам прокладки в однострубно́м исчислении</p> <table border="1" data-bbox="539 943 1211 1155"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Способ прокладки тепловых сетей</th> <th colspan="2">Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении</th> <th rowspan="2">Материальная характеристика</th> </tr> <tr> <th>м</th> <th>м²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС</td> <td>696 299</td> <td>150 275</td> <td></td> </tr> <tr> <td>– надземная</td> <td>71 029</td> <td>35 127</td> <td></td> </tr> <tr> <td>– подземная</td> <td>616 650</td> <td>114 357</td> <td></td> </tr> <tr> <td>– техподполье/транзит</td> <td>8 621</td> <td>785</td> <td></td> </tr> <tr> <td>АО «ТЕВИС»</td> <td>632 948</td> <td>190 035</td> <td></td> </tr> <tr> <td>– надземная</td> <td>42 857</td> <td>24 768</td> <td></td> </tr> <tr> <td>– подземная</td> <td>590 091</td> <td>165 267</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»</td> <td>8 108</td> <td>2 175</td> <td></td> </tr> <tr> <td>– надземная</td> <td>5 018</td> <td>1 536</td> <td></td> </tr> <tr> <td>– подземная</td> <td>3 090</td> <td>639,15</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">36440.ОМ-ПСТ.010.000 <b>28</b></p>	ЕТО	Наименование теплоснабжающей организации	Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Средний диаметр трубопровода, м	Филиал Самарский ПАО «Т ПЛЮС»		1 344 264	343 583	0,256		ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС в г.о. Тольятти	696 299	150 275	0,216		В т.ч. паровые	10 375	5 136	0,495		АО «ТЕВИС»	632 948	190 035	0,3		В т.ч. паровые	13,811	4,517	0,327		ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»	8 108	2 175	0,27		ООО «Автоград-Водоканал»	1 739	276	0,159		ООО «Снежавтоматика»	5 170	822	0,159	ИЗВБ РАН - филиал СамИЦ РАН		500	45	0,089		ИЗВБ РАН - филиал СамИЦ РАН	500	45	0,089	АО «ВолгаУралТранс»		873	109	0,125		АО «ВолгаУралТранс»	873	109	0,125		<b>Всего</b>	<b>1 344 637</b>	<b>343 737</b>	<b>0,256</b>	Способ прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении		Материальная характеристика	м	м²	ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС	696 299	150 275		– надземная	71 029	35 127		– подземная	616 650	114 357		– техподполье/транзит	8 621	785		АО «ТЕВИС»	632 948	190 035		– надземная	42 857	24 768		– подземная	590 091	165 267		ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»	8 108	2 175		– надземная	5 018	1 536		– подземная	3 090	639,15		<p>1.Таблица 1.5 Общая характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти</p> <p>- уточнить протяженность материальную характеристику и средние диаметры с учетом принятых в стс толщин труб. (Сведения о наружных диаметрах и площади поперечного сечения трубопроводов прилагаются). На 10.2021г.:</p> <p>- Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении, м – 632204,1 м, в т.ч паровые – 13810,83 м</p> <p>- Материальная характеристика, м2 - 189219,353 м; водяные – 184702,617 м2; паровые -4516,736 м2</p> <p>Средний диаметр сетей в совокупности- 0,398 м паропровода -0,329 м; водяных тепловых сетей – 0,4 м.</p> <p>2.Таблица 1.6 - Протяженность тепловых сетей по способам прокладки в однострубно́м исчислении</p> <p>Исправить данные таблицы с учетом корректировки таблицы 1.5</p> <p>-Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении надземная прокладка (эстакада), м - 41379,27м; -Материальная характеристика – 24331,496 м2</p> <p>3. Скорректировать данные таблицы 1.7 Характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций по годам прокладки с учетом переданной ранее</p>	<p>Принимается частично, согласно полученному перечню «Технические характеристики сетей (вода и пар) за 2019 2020гг на выдачу» от 26.10.2021.</p> <p>Средневзвешенный диаметр принят согласно расчету, как отношение материальной характеристике и протяженности трубопровода.</p> <p>Таблицы 1,5, 1,6, 1.7 скорректированы согласно перечня участков</p>
ЕТО	Наименование теплоснабжающей организации	Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Средний диаметр трубопровода, м																																																																																																																			
Филиал Самарский ПАО «Т ПЛЮС»		1 344 264	343 583	0,256																																																																																																																			
	ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС в г.о. Тольятти	696 299	150 275	0,216																																																																																																																			
	В т.ч. паровые	10 375	5 136	0,495																																																																																																																			
	АО «ТЕВИС»	632 948	190 035	0,3																																																																																																																			
	В т.ч. паровые	13,811	4,517	0,327																																																																																																																			
	ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»	8 108	2 175	0,27																																																																																																																			
	ООО «Автоград-Водоканал»	1 739	276	0,159																																																																																																																			
	ООО «Снежавтоматика»	5 170	822	0,159																																																																																																																			
ИЗВБ РАН - филиал СамИЦ РАН		500	45	0,089																																																																																																																			
	ИЗВБ РАН - филиал СамИЦ РАН	500	45	0,089																																																																																																																			
АО «ВолгаУралТранс»		873	109	0,125																																																																																																																			
	АО «ВолгаУралТранс»	873	109	0,125																																																																																																																			
	<b>Всего</b>	<b>1 344 637</b>	<b>343 737</b>	<b>0,256</b>																																																																																																																			
Способ прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в однострубно́м исчислении		Материальная характеристика																																																																																																																				
	м	м²																																																																																																																					
ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС	696 299	150 275																																																																																																																					
– надземная	71 029	35 127																																																																																																																					
– подземная	616 650	114 357																																																																																																																					
– техподполье/транзит	8 621	785																																																																																																																					
АО «ТЕВИС»	632 948	190 035																																																																																																																					
– надземная	42 857	24 768																																																																																																																					
– подземная	590 091	165 267																																																																																																																					
ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»	8 108	2 175																																																																																																																					
– надземная	5 018	1 536																																																																																																																					
– подземная	3 090	639,15																																																																																																																					

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ																																																																																				
	<p>Таблица 1.7 – Характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций по годам прокладки</p> <table border="1" data-bbox="533 264 1032 371"> <thead> <tr> <th>Год прокладки тепловых сетей</th> <th>Длина трубопроводов в одно-трубном исполнении, м</th> <th>Материальная характеристика, м<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУЛС</td> <td>696 299</td> <td>150 275</td> </tr> <tr> <td>— до 1990</td> <td>272 268</td> <td>66 789</td> </tr> <tr> <td>— с 1991 по 1998</td> <td>135 169</td> <td>20 314</td> </tr> <tr> <td>— с 1999 по 2003</td> <td>114 511</td> <td>19 204</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">36440.ОМ-ПСТ.017.000 <span style="float: right;">29</span></p> <p>СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)</p> <table border="1" data-bbox="533 491 1032 826"> <thead> <tr> <th>Год прокладки тепловых сетей</th> <th>Длина трубопроводов в одно-трубном исполнении, м</th> <th>Материальная характеристика, м<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>— после 2004</td> <td>162 984</td> <td>42 538</td> </tr> <tr> <td>Нет данных</td> <td>11 367</td> <td>1 444</td> </tr> <tr> <td><b>АО «ТЕВИС»</b></td> <td><b>632 940</b></td> <td><b>190 635</b></td> </tr> <tr> <td>до 1990</td> <td>442 267</td> <td>148 100</td> </tr> <tr> <td>— с 1991 по 1998</td> <td>85 742</td> <td>20 058</td> </tr> <tr> <td>— с 1999 по 2003</td> <td>43 438</td> <td>9 083</td> </tr> <tr> <td>— после 2004</td> <td>52 168</td> <td>10 712</td> </tr> <tr> <td>Нет данных</td> <td>8 643</td> <td>2 082</td> </tr> <tr> <td><b>ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»</b></td> <td><b>8 108</b></td> <td><b>2 175</b></td> </tr> <tr> <td>— до 1990</td> <td>6 508</td> <td>1 734</td> </tr> <tr> <td>— с 1991 по 1998</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>— с 1999 по 2003</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>— после 2004</td> <td>1 600</td> <td>441</td> </tr> <tr> <td><b>ООО «Автоград-Водоканал»</b></td> <td><b>1 739</b></td> <td><b>276</b></td> </tr> <tr> <td>— после 2004</td> <td>1 739</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td><b>ООО «Спецавтоматика»</b></td> <td><b>5 170</b></td> <td><b>822</b></td> </tr> <tr> <td>Нет данных</td> <td>5 170</td> <td>822</td> </tr> <tr> <td><b>ИЗВБ РАН - Филиал СамНЦ РАН</b></td> <td><b>500</b></td> <td><b>45</b></td> </tr> <tr> <td>— после 2004</td> <td>500</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td><b>АО «ВолгаУралТранс»</b></td> <td><b>873</b></td> <td><b>109</b></td> </tr> <tr> <td>Нет данных</td> <td>873</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td><b>Всего:</b></td> <td><b>1 345 637</b></td> <td><b>343 737</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Тепловая изоляция трубопроводов тепловых сетей АО «ТЕВИС» выполнена из пенополиуретана ППУ, битумперлита, и, в основном, из минераловатных изделий на синтетическом связующем с покровным слоем из алюминиевого листа, стеклопластика. Детальные сведения о тепловой изоляции по участкам не предоставлены</p>	Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно-трубном исполнении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>	ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУЛС	696 299	150 275	— до 1990	272 268	66 789	— с 1991 по 1998	135 169	20 314	— с 1999 по 2003	114 511	19 204	Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно-трубном исполнении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>	— после 2004	162 984	42 538	Нет данных	11 367	1 444	<b>АО «ТЕВИС»</b>	<b>632 940</b>	<b>190 635</b>	до 1990	442 267	148 100	— с 1991 по 1998	85 742	20 058	— с 1999 по 2003	43 438	9 083	— после 2004	52 168	10 712	Нет данных	8 643	2 082	<b>ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»</b>	<b>8 108</b>	<b>2 175</b>	— до 1990	6 508	1 734	— с 1991 по 1998	0	0	— с 1999 по 2003	0	0	— после 2004	1 600	441	<b>ООО «Автоград-Водоканал»</b>	<b>1 739</b>	<b>276</b>	— после 2004	1 739	276	<b>ООО «Спецавтоматика»</b>	<b>5 170</b>	<b>822</b>	Нет данных	5 170	822	<b>ИЗВБ РАН - Филиал СамНЦ РАН</b>	<b>500</b>	<b>45</b>	— после 2004	500	45	<b>АО «ВолгаУралТранс»</b>	<b>873</b>	<b>109</b>	Нет данных	873	109	<b>Всего:</b>	<b>1 345 637</b>	<b>343 737</b>	<p>информации:                  До 1990 - 457443,23 м;                  1991-1998 - 83181,13 м;                  1999-2003- 37082,7 м                  2004 - 52507,32 м                  Нет данных -1989,72 м.</p> <p>4. Уточнить данные по типам применяемой изоляции с учетом предоставленных данных.                  Технические характеристики сетей за 2019,2020,2021г. направлены по email/</p>	
Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно-трубном исполнении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>																																																																																					
ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУЛС	696 299	150 275																																																																																					
— до 1990	272 268	66 789																																																																																					
— с 1991 по 1998	135 169	20 314																																																																																					
— с 1999 по 2003	114 511	19 204																																																																																					
Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно-трубном исполнении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>																																																																																					
— после 2004	162 984	42 538																																																																																					
Нет данных	11 367	1 444																																																																																					
<b>АО «ТЕВИС»</b>	<b>632 940</b>	<b>190 635</b>																																																																																					
до 1990	442 267	148 100																																																																																					
— с 1991 по 1998	85 742	20 058																																																																																					
— с 1999 по 2003	43 438	9 083																																																																																					
— после 2004	52 168	10 712																																																																																					
Нет данных	8 643	2 082																																																																																					
<b>ЗАО «Энергетика и Связь Строительств»</b>	<b>8 108</b>	<b>2 175</b>																																																																																					
— до 1990	6 508	1 734																																																																																					
— с 1991 по 1998	0	0																																																																																					
— с 1999 по 2003	0	0																																																																																					
— после 2004	1 600	441																																																																																					
<b>ООО «Автоград-Водоканал»</b>	<b>1 739</b>	<b>276</b>																																																																																					
— после 2004	1 739	276																																																																																					
<b>ООО «Спецавтоматика»</b>	<b>5 170</b>	<b>822</b>																																																																																					
Нет данных	5 170	822																																																																																					
<b>ИЗВБ РАН - Филиал СамНЦ РАН</b>	<b>500</b>	<b>45</b>																																																																																					
— после 2004	500	45																																																																																					
<b>АО «ВолгаУралТранс»</b>	<b>873</b>	<b>109</b>																																																																																					
Нет данных	873	109																																																																																					
<b>Всего:</b>	<b>1 345 637</b>	<b>343 737</b>																																																																																					
<p>Раздел 6.9 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат</p>	<p>Отсутствует температурный график работы тепловой сети от ТЭЦ ВАЗа в летний период</p>	<p>Добавить температурный график работы тепловой сети в неотапливаемый (летний) период- ТЭЦ ВАЗа ПАО «Т Плюс» 75/60 С.</p>	<p>Принимается.</p>																																																																																				

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений	Ответ
при необходимости его изменения			

**Внести изменения в Главу 8: - Принимается. Учтено.**

**Внести изменения в Таблицу 3.1 – Объемы нового строительства тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки В ЧАСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:**

В рамках процедуры, утвержденной п. 18 Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 05.07.2018 г. №787, АО «ТЕВИС» в течение 30 дней со дня выбора заявителем порядка подключения обращается в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, с последующим направлением министерством энергетики РФ обращения в Администрацию г.о. Тольятти, с предложением о включении и утверждении в схеме теплоснабжения мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения по данному объекту с приложением заявки на подключение заявителя, а также указанием мероприятий для подключения (технологического присоединения) объекта заявителя в соответствии с отчетом ООО НПП «ТЕПЛОТЭК».

Администрация г.о. Тольятти располагает всей необходимой информацией для актуализации прежних сведений и внесения недостающих на данный период времени сведений, в части (технологического присоединения) объектов заявителей к системе теплоснабжения АО «ТЕВИС».

Также следует отметить, что в ответе АО «ТЕВИС» от 05.10.2021г. №03/9556 уже был направлен перечень тарифных дел за 2018-2021гг., с указанием всех заявителей и их объектов, по которым указанные в п. 18 правил подключения сведения, ранее были предоставлены АО «ТЕВИС» в установленные законодательством органы исполнительной власти и сроки.

Аналогичный перечень тарифных дел за 2018-2021гг. был направлен исх. №03/9604 от 06.10.2021г. в адрес филиала «Самарский ПАО «Т Плюс» в рамках запроса по актуализации схемы теплоснабжения г. Тольятти.

С учетом изложенного, проект схемы теплоснабжения г. Тольятти (таблицу 3.1) необходимо актуализировать, согласно ранее направленному перечню тарифных дел за 2018-2021гг. и сведений по каждому из объектов заявителей, обратившихся в АО «ТЕВИС» с целью их технологического присоединения и включить в нее мероприятия по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения АО «ТЕВИС».

Внести изменения в Таблицу 3.3 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки В ЧАСТИ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:

Место перекладки (Адрес)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
г.о. Тольятти	УЗ.1-17-4	ПП_УЗ.1-17-4-1	576	2025	500	Подземная канальная	ППУ	121 775
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети первого ввода от Ут4 до Уз.1- 11-1*		188,5	2024	600	коллектор, канал		508
				2025				22 744
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети 2 ввода от Уз.11-2в до Уз.2-к-119*		227,6	2025	450	канал		1 581
				2026				31 052
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция трубопроводов ОП и ОО теплосети в коллекторе 3 ввода от Уз. 18-3в до Уз. 19-3в*		232	2025	600			7 814

Внести изменения в Таблицу 3.5 – Объемы нового строительства и реконструкции (модернизации ) тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения В ЧАСТИ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:

Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Реконструкция теплосети жилого дома 7Б-7И-7К, ОП и ОО, лоток, Д 159-246п.м, Д 133-150п.м, Д108-180п.м. СМР	Южная сторона, п-р Ленинский 29 (3 кв.)	246/150/180	2022	150/125/100	5 459
Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз.9А-2в до 10А-2в ОП и ОО, лоток, Д 720-308п.м. СМР	Восточная сторона, ул.М.Жукова,32 (11кв.)	308	2022	700	15 395
Реконструкция тепловой сети квартал 10 Уз62-Уз69, коллектор, ОП и ОО. Д159 - 120 м.п., Д219 320 м.п. -СМР	Автозаводский район, 10 кв., юго-восточнее Свердлова 22	120/320	2022	150/200	8 046
Реконструкция тепловой сети квартал 16 от ЦТП-162 до ж.д. ЗОТ,Ф,У, коллектор, ОП и ОО, ГВС,РЦ. Д57 -70 м.п., Д76 - 480 м.п., Д133 - 650 м.п., Д108 - 150 м.п., Д89-570м.п. СМР	Автозаводский район, 16 кв., от ЦТП- 162 до Цветной бульвар	70/480/650/150/570	2021	50/70/125/100/80	17 669
Реконструкция тепловой сети квартал 13 от Тк-30 до ж.д. 25-Ч, лоток, транзит, ОП и ОО. Д133 - 233 м.п., Д108-20м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., восточнее Ворошилова 65	233/20	2023	125/100	2 010
Реконструкция теплосети квартал 2 от НС-22 до коллектора, ОП и ОО, лоток, Д 325-210п.м. СМР	Восточная сторона, Свердлова,78 (2кв.)	210	2024	300	6 117
Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 5 этап - Строительство тепловой сети участок от Уз.24 до НО130	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы,35 западная сторона	433	2022		26 183

**Внести изменения в Таблицу 3.10 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС", подлежащих замене для обеспечения расчетных гидравлических режимов В ЧАСТИ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:**

Наименование начала участка/Наименование конца участка	Место пере кладки (Адрес)	Длина участка, м	Год стро-ит./реконструк-ции	Условный диа-метр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Реконструкция тепловой сети 1 ввода от ТЭЦ ВАЗа до УПМ-2D1200 , L-189,4 п.м. ОП и ОО. СМР*	Промзона Авто- заводского райо-на, вдоль ул. Вокзальная	189,4	2021	1200	14 932
			2022		7 587
Ре-конструкция ОП и ОО 2 ввода от ТЭЦ ВАЗа до ТК-15 1000 L – 1681,4 м.п. СМР*	Промзона Авто- заводского райо-на, вдоль ул. Вокзальная	1681,4	2021	1200	15 943
			2022		33 648
			2023		53 224
			2024		108 045
			2022		189 833
Реконструкция ОП и ОО 2 ввода от ТК-19 до ТК-20 Д 1000 , L -67,6м.п. СМР*	Промзона Авто- заводского райо-на, вдоль ул. Вокзальная	67,6	2021	1000	29 755
			2022		14 320
Реконструкция тепловой сети 3 ввода ОП,ОО от ТЭЦ в сторонуМ333*	Промзона Авто- заводского райо-на, вдоль ул. Вокзальная	1300	2021	1200	71 216
			2022		75 845
			2023		80 927
			2024		86 430
			2025-2038		23 591
Реконструкция тепловой сети 1 ввода от Уз.6 до Уз.8 Д 1000 мм L – 1082,5 м.п., проходной канал. СМР*	Автозаводский район, в районе 16 КПП ПАО "АВ-ТОВАЗ"	1082,5	2021	1000	
			2022		38 899
			2023		20 362
			2024		26 033
			2025-2038		157 738

**Внести изменения в Таблицу 3.11 – Объемы реконструкции насосных станций на тепловых сетях АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» В ЧАСТИ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:**

Наименование насосной станции	Место пере кладки (Адрес)	Год строи-тель-ства/рекон-струкции	Затраты в це- нах соот- вет- ствующих лет с НДС, тыс.руб
Реконструкция ПНС-2. Замена подающего насоса ПН-3. СМР	ул.Офицерская,12Б (напротив 10кв., С33)	2022	16 726

Дополнительные мероприятия для включения в Главу 8 таблица 3.5

Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год строит/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Строительство участка тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. (Многоэтапное строительство). VI этап. Участок от Нопр. До Уз.1 ПИР	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы		2021		195
Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. СМР (Многоэтапное строительство) VI этап.	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы		2021		4 593
Строительство ОП и ОО участка тепловой сети в коллекторе 2 ввода от Уз.5-2 в до Уз. 33 (73), дублер, Д 500 – 924 м.п., ПИР. СМР	Автозаводской район, 10 квартал, вдоль ул. Ворошилова	924	2022	500	6 809
			2023		51 996
			2024		54 180
Реконструкция тепловой сети от Уз.18-3В: от УТ7 до УТ10, ОП и ОО, коллектор, Д273 – 475п.м. квартал 16. СМР	16 кв., Автостроителей 21	475	2021	250	5 725
			2022		4 820
Реконструкция тепловой сети от Уз.9А-2в до ТК1, ОП, ОО, коллектор под автодорогой, Д325-74п.м., Д159 – 4п.м. 11 кв. СМР	11 кв., Жукова 24	74/4	2021	300/150	2 483
Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз.9А-2в до 10А-2в ОП и ОО, лоток, Д 720-308п.м. СМР	Восточная сторона, ул.М.Жукова,32 (11кв.)	308	2021	700	15 185
Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз.10А-2в до КТС26-10-2в, ОП и ОО, лоток, Д 720-448п.м. СМР	Восточнее ул.М.Жукова,42а (11кв.)	448	2021	700	24 479
Реконструкция тепловой сети Уз 19/3-Уз15, квартал 7-8,ОП и ОО, коллектор, Д 426-110п.м. СМР	Автозаводский район, 7,8 кв., северовосточнее ЦТП-81	110	2021	400	5 806
Реконструкция теплосети в 7-8 квартале Уз.15В-2в-Уз.15Б-2в, ОП и ОО, лоток. Д500 – 110 м.п, СМР	Автозаводский район, 8 кв., западнее Юбилейная 63	110	2021	500	4 452
Реконструкция тепловой сети МЖК от Уз.10 до Уз.15, ОП и ОО, коллектор. Д219 – 110п.м. СМР	Автозаводский район, МЖК, севернее Офицерская 2в	110	2021	200	2 457

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Реконструкция тепловой сети квартал 16 от ЦТП-162 до ж.д. 30Т,Ф,У, коллектор, ОП и ОО, ГВС,РЦ. СМР. Д57 – 70 м.п., Д76 – 480 м.п., Д133 – 650 м.п., Д108 – 150 м.п., Д89 – 570 м.п.	Автозаводский район, 16 кв., от ЦТП-162 до Цветной бульвар 23,21,19	70/480/650/150/570	2021	50/70/125/100/80	17 669
Реконструкция тепловой сети квартал 14-14А Уз 23/2В- Уз 22/2В до Тк4, ОП, коллектор, Д 530-115п.м. СМР	Автозаводский район, 14 кв., северо-восточнее 40 лет Победы 72	115	2021	500	6 176
Реконструкция ОП тепловой сети II ввода от ТК-35 в сторону ТК-35а (полупроходной канал), Д=1020 мм L=72 м.п. Реконструкция тепловой изоляции ОО тепловой сети Д=1020 мм L=72 м.п. СМР	Автозаводской район, Южнее ул. Южное шоссе, 22 (ПКЗ)	72	2021	1000	5 366
Реконструкция ОП и ОО тепловой сети от Уз.10/8 в сторону ул. Заставная ( лоток, с частичным выносом на эстакаду). Д159-440п.м. ПИР	Автозаводской район, Южнее ул. Южное шоссе, 22 (ПКЗ)	440	2021	150	304
Реконструкция ОП и ОО тепловой сети от Уз.10/8 в сторону ул. Заставная ( лоток, с частичным выносом на эстакаду). Д159-440п.м. СМР	Автозаводский район, северо-восточнее Офицерская 58, в сторону ул. Заставная	440	2021	150	7 113
Реконструкция тепловой сети Уз.11/4 ТК-1 – ж.д. 1Л, ОП, ОО, лоток, 1 кв. Д150-230п.м. СМР.	1 кв., Революционная 30	230	2021	150	3 203
Реконструкция тепловой сети ж.д. 7-А, ОП, ОО, техподполье, 3 кв. Д219-461 п.м., Д159-268 п.м., Д108-2п.м., Д89-14п.м.	3 кв., Ленинский 31	461/268/2/14	2021	200/150/100/80	8 851
Реконструкция тепловой сети от Уз.17/13 ТК3 до ж.д. 43, ОП, ОО, лоток, 7 кв. Д133 – 110п.м.	7 кв., Буденного 5	110	2021	125	1 536
Реконструкция тепловой сети Уз.5/3в от ТК-1 до УТ-26, ОП и ОО, лоток. Д325мм – 408м.п.	15 кв., Космонавтов 6-8	408	2021	300	9 340
Реконструкция тепловой сети от Уз.12 до Уз.17, Медгородок, коллектор, Д159 – 192 п.м.	бульвар Здоровья 25	192	2021	150	2 706
Реконструкция тепловой сети от Уз.12 до Уз.13, Медгородок, коллектор, Д159- 103,15п.м.	бульвар Здоровья 25	103,15	2021	150	1 417
Реконструкция тепловой сети от Уз.17/9 ТК3 до ж.д. 45, ОП, ОО, лоток, 7 кв. Д108 – 98 м.п., СМР	Автозаводский район, 7 кв., западнее Фрунзе 21	98	2021	100	1 451
Реконструкция тепловой сети от Уз.8-2в: от стр.У (Маршала Жукова, 7)до ТК-3а,стр.Т (ул.Маршала Жукова,3), Д200-110м.п., Д150-202м.п., Д100-72м.п.	Автозаводский район, ул. МаршалаЖукова	110/202/72	2021	200/150/100	5 951
Реконструкция тепловой сети от Ут.11а до ТК1А по ул.Ворошилова, ОП и ОО (лоток)	Автозаводский район, ул. Ворошилова		2021		8 805
Реконструкция тепловой сети от Уз.12 до ВК-72/73, ОП и ОО, коллектор, d426мм – 378м.п., d159мм – 10м.п, d89мм – 3м.п. СМР	Автозаводский район, 32 кв.	378/10/3	2022	400/150/80	11 984



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Реконструкция тепловой сети Зввода от КТС-13 в сторону КТС-14 под автодорогой ул. Полякова, ОП и ОО, лоток, Д1050 – 120 п.м. СМР	Южное шоссе 101Б, северо-восточная сторона	120	2022	1000	8 392
Реконструкция тепловой сети от Уз.2-4в-ТК-9-2в ОО и ОП Д 426мм L=60 мп с заменой задвижек в Уз.24в-ТК-92в Д=400 на шаровые краны с редуктором Д 300 ( 2 шт) и Д 300 (2 шт.). СМР	Автозаводский район, ул. Вокзальная,96 южная сторона	60	2022	400	2 796
Реконструкция ОП тепловой сети II ввода от Ут-1 в сторону КТС-18 (полупроходной канал), Д=1020 мм, L=175 мп. Реконструкция т/изоляции ОО т/сети Д=1020 мм L=175 мп. СМР	Автозаводский район, ул. Южное шоссе,111б южная сторона	175	2022	1000	13 938
Реконструкция тепловой сети квартал 13 от Уз.26-ІІВ до ТК(1), ОП и ОО, лоток. Д325 – 320 м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., севернее Ворошилова 55	320	2022	300	7 403
Реконструкция тепловой сети квартал 9 Уз37(77) от К9(31) до К13(48), ОП и ОО, лоток, Д 219-580п.м. СМР	Автозаводский район, 9 кв., в районе Туполева 12	580	2023	200	9 711
Реконструкция тепловой сети от НС-22 до коллектора, ОП и ОО, лоток, Д 325-210п.м. СМР	Восточная сторона, Свердлова,78 (2кв.)	210	2023	300	6 117
Реконструкция тепловой сети Стройбазы на ЗПБО по ул. Северная, стр. 36 в сторону ТК-18А, ОП и ОО, лоток, Д 159-420пм	ул. Северная, 36 стр.1	420	2023	150	5 115
Реконструкция ККД от Ут. 5 до Ут. 8 по ул. Северная, ОП и ОО, лоток Д 530-375пм	ул. Северная 39, северо-западная сторона	375	2023	500	15 060
Реконструкция ОП и ОО теплосети в коллекторе на участке от Уз.10-5 до Уз.10-7 с заменой ОП-5 и м/к опор в квартале 4. Д530 – 490 м.п., Д325 – 18 м.п., Д133 – 11 м.п., Д108 – 8 м.п. СМР	Автозаводский район, 4 кв., восточнее Курчатова 2	490/18/11/8	2024	500/300/125/100	23 765
Реконструкция ОО тепловой сети ПК3 от ТК-13 до ТК-14 Ду=630 мм L=135,0 м.п. СМР	Автозаводский район, южнее Коммунальная 28 ст. 1	135	2024	600	6 158
Реконструкция тепловой сети квартал 13 от ЦТП 131 до ул. Свердлова 25 ДМ 3,4 ПО,ОО, ГВС, РЦ, коллектор. Д219 – 270 м.п., Д159 – 620 м.п., Д108 – 370 м.п., Д89 – 260 м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., ул. Свердлова, ЦТП-131	270/620/370/260	2024	200/150/100/80	14 139
Реконструкция тепловой сети от Уз.17/9 -К4-жд 14-К5-К6-К7-НС71-ТЦ24, 7 кв. СМР Д 273 мм - 140 п.м., Д219мм - 56п.м., Д159мм - 138п.м., Д108мм - 136 п.м., Д57мм -60п.м.	7кв. Фрунзе 25 восточная сторона	140/56/138/136/60	2024	250/200/150/100/50	7 759
Реконструкция ОП и ОО т/с ТК-19/6 - Ут.4 Фруктохранилище 7 проезд, лоток, Д=133 мм, L=250 м.п и Д=108 мм, L=210 м.п. СМР	Автозаводский район, Фруктохранилище 7 проезд	250/210	2024	125/100	5 151
Реконструкция тепловой изоляции на существующих тепловых сетях. Участок паропровода от Уз.5 до Уз.7 (Д426мм (+200мм суц.изол.) 695п.м., коллектор	Южное шоссе, 36 восточная сторона	695	2022	400	3 209

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Реконструкция участка тепловой сети от Уз.14 до здания Инфекционного корпуса (корпус А, Б) с увеличением диаметра с 2Ду100мм на 2Ду150мм. СМР	бульвар Здоровья 25		2021	150	1 316
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция П-2 (перемычка между I и II вводами теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800	северная сторона, Южное шоссе 36 (в районе АВТОВАЗа)		2022		21 073
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция П-9 (перемычка между II и III вводами теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800	северная сторона, Южное шоссе 103в		2022		20 696
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция П-8 (перемычка между II и II вводами теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800 мм	западная сторона Коммунальная 39		2023		21 725
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция Узел 1-3в( III ввод теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800 мм	западная сторона Коммунальная 39		2023		21 729
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция ТК-18 II ввода т/сети. Замена задвижки №1 и № 2 , замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800 мм	южная сторона Вокзальная 60/1		2024		22 493
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция ТК-32А ( II ввод теплосети) , замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800 мм	восточная сторона Южное шоссе 36		2024		22 630

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

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Табл.2.17, с.84-89	<p data-bbox="488 256 1839 293">ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»</p> <p data-bbox="488 320 1021 341">Таблица 2.17 – Приборы учета отпущенного тепла от ТЭЦ ВАЗа</p> <table border="1" data-bbox="488 352 1854 1203"> <thead> <tr> <th>Тип прибора</th> <th>Измеряемые и рассчитываемые параметры</th> <th>№ прибора</th> <th>Дата поверки</th> <th>Следующая поверка</th> <th>Вид учета</th> <th>Погрешность приборов измерения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3693</td><td>12.07.2020</td><td>12.07.2022</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53669</td><td>25.09.2020</td><td>25.09.2022</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>3653</td><td>06.05.2019</td><td>06.05.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3972</td><td>12.07.2021</td><td>12.07.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53665</td><td>29.05.2021</td><td>29.05.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>3653А</td><td>06.05.2019</td><td>06.05.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14463</td><td>15.05.2021</td><td>15.05.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53644</td><td>25.05.2021</td><td>25.05.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>13713</td><td>27.06.2019</td><td>27.06.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14565</td><td>29.08.2021</td><td>29.85.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>536455</td><td>29.05.2021</td><td>29.05.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>13713А</td><td>27.06.2019</td><td>27.06.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14577</td><td>12.07.2021</td><td>12.07.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>60316585</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>4973</td><td>01.08.2019</td><td>01.08.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3972</td><td>15.05.2021</td><td>15.05.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>68503</td><td>29.05.2021</td><td>29.05.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>4973А</td><td>01.08.2019</td><td>01.08.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14521</td><td>26.06.2021</td><td>26.06.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>68499</td><td>25.05.2020</td><td>25.05.2022</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>12158</td><td>19.07.2020</td><td>19.07.2024</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3736</td><td>12.07.2021</td><td>12.07.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53653</td><td>25.05.2020</td><td>25.05.2022</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>12158А</td><td>19.07.2020</td><td>19.07.2024</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14545</td><td>19.04.2021</td><td>19.04.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53642</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>4979</td><td>28.03.2019</td><td>28.03.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3850</td><td>19.04.2021</td><td>19.04.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>20764</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>4979А</td><td>28.03.2019</td><td>28.03.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14501</td><td>19.04.2021</td><td>19.04.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53652</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>11190</td><td>02.09.2019</td><td>02.09.2022</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3983</td><td>06.07.2021</td><td>26.07.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>6087300</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>11190А</td><td>02.09.2019</td><td>02.09.2022</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3833</td><td>26.06.2021</td><td>26.06.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>6036584</td><td>27.07.2020</td><td>27.07.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> </tbody> </table>	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3693	12.07.2020	12.07.2022		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53669	25.09.2020	25.09.2022	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653	06.05.2019	06.05.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3972	12.07.2021	12.07.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53665	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14463	15.05.2021	15.05.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53644	25.05.2021	25.05.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713	27.06.2019	27.06.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14565	29.08.2021	29.85.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	536455	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14577	12.07.2021	12.07.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	60316585	11.04.2021	11.04.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973	01.08.2019	01.08.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3972	15.05.2021	15.05.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68503	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973А	01.08.2019	01.08.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14521	26.06.2021	26.06.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68499	25.05.2020	25.05.2022	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3736	12.07.2021	12.07.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53653	25.05.2020	25.05.2022	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14545	19.04.2021	19.04.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53642	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979	28.03.2019	28.03.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3850	19.04.2021	19.04.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	20764	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979А	28.03.2019	28.03.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14501	19.04.2021	19.04.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53652	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190	02.09.2019	02.09.2022		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3983	06.07.2021	26.07.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087300	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3833	26.06.2021	26.06.2023		2%	Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6036584	27.07.2020	27.07.2023	Коммерческий	0,5
Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3693	12.07.2020	12.07.2022		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53669	25.09.2020	25.09.2022	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653	06.05.2019	06.05.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3972	12.07.2021	12.07.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53665	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14463	15.05.2021	15.05.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53644	25.05.2021	25.05.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713	27.06.2019	27.06.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14565	29.08.2021	29.85.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	536455	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14577	12.07.2021	12.07.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	60316585	11.04.2021	11.04.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973	01.08.2019	01.08.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3972	15.05.2021	15.05.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68503	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973А	01.08.2019	01.08.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14521	26.06.2021	26.06.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68499	25.05.2020	25.05.2022	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3736	12.07.2021	12.07.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53653	25.05.2020	25.05.2022	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14545	19.04.2021	19.04.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53642	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979	28.03.2019	28.03.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3850	19.04.2021	19.04.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	20764	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979А	28.03.2019	28.03.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14501	19.04.2021	19.04.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53652	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190	02.09.2019	02.09.2022		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3983	06.07.2021	26.07.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087300	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3833	26.06.2021	26.06.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, 0,25кг/см2, Кд.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6036584	27.07.2020	27.07.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												

36440.ОМ-ПСТ.001.000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13710	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14445	26.06.2021	26.06.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68496	29.05.2021	29.05.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13710А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14564	12.07.2021	12.07.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	1415498	15.07.2021	15.07.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11153	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3827	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53663	25.05.2020	25.05.2022	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11153А	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14511	15.05.2021	15.05.2023		2%
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4977	02.09.2019	02.09.2022	Коммерческий	кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3827	29.08.2021	29.08.2023		2%
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4977А	02.09.2019	02.09.2022	Коммерческий	кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3713	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53632	25.05.2020	25.05.2022	Коммерческий	0,5
ТПТ 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6664	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14485	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53633	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	1691	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3509	09.09.2020	09.09.2022		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	446699	29.05.2021	29.05.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6707	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	1991	26.06.2021	26.06.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53668	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	206378	26.06.2019	26.06.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68502	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14415	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	58785	25.05.2020	25.05.2022	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11198	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	104768	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53634	29.05.2021	29.05.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11198А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	307730	19.04.2021	19.04.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т, 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	1337871	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5
ТПТ-1-3 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13739	10.09.2019	10.09.2023		кл.А
Метран 150-CD2, 10кПа, кл.Т, 0,25 Метран 150-CD2, 25кПа, кл.Т, 0,25	Расход	1171072 1078007	30.07.2018	30.07.2022	Технологический	0,25

36440.ОМ-ПСТ.001.000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087304	11.04.2021	11.04.2023		0,5
ТПТ-1-3 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6705	26.11.2020	26.11.2022		кл.А
Метран 150-СДЗ, кл.Т. 0,25, СПТ-961	Расход	1414304	29.11.2018	29.11.2023		0,2
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,5, СПТ-961	Давление	6036586	24.07.2020	24.07.2022	Коммерческий	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, СПТ-961	Температура	17463	12.11.2018	12.11.2022		кл.А
АИР-20/М2-ДД, 25кПа, кл.Т. 0,2, СПТ-961	Расход	20-62070	30.11.2018	30.11.2021		0,2
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,15, СПТ-961	Давление	20-11804	19.04.2020	19.04.2022	Коммерческий	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, СПТ-961	Температура	17465	10.09.2019	10.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100094	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535741	24.06.2020	24.06.2023	Коммерческий	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	23502	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100019	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535744	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	23502А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100565	19.04.2019	19.04.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11813	17.05.2020	17.05.2023	Коммерческий	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21676	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100166	19.04.2019	19.04.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13174	17.05.2020	17.05.2023	Коммерческий	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21676А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100901	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11805	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16315	29.03.2019	29.03.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100313	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535748	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16315А	29.03.2019	29.03.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1700670	05.12.2017	05.12.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13187	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21684	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100315	28.06.2021	28.06.2025		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-28173	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21684А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100975	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11818	17.05.2020	17.05.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4972	12.09.2021	12.09.2025		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100834	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15367	17.05.2020	17.05.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4972А	12.09.2021	12.09.2025		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100931	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%

36440.ОМ-ПСТ.001.000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11808	17.05.2020	17.05.2023		0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13131	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100724	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11806	17.05.2020	17.05.2023		0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13131А	06.05.2019	06.05.2023	Технологический	кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100017	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11812	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16306	28.03.2019	28.03.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100022	04.12.2017	04.12.2021	Технологический	2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11313	25.07.2020	25.07.2023		0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16306А	28.03.2019	28.03.2023	Технологический	кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100533	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-21895	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13125	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100745	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15362	23.08.2020	23.08.2023		0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13125А	06.05.2019	06.05.2023	Технологический	кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100865	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13178	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4974	25.11.2017	25.11.2021		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100517	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15363	23.08.2020	23.08.2023		0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4974А	25.11.2017	25.11.2021	Технологический	кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100405	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11836	17.05.2020	17.05.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21677	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100520	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15368	19.04.2020	19.04.2023		0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21677А	06.05.2019	06.05.2023	Технологический	кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100235	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-19263	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13124	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100410	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-19266	23.08.2020	23.08.2023		0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13124А	27.06.2019	27.06.2023	Технологический	кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100993	18.09.2021	18.09.2025		2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-21902	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7881	09.09.2020	10.09.2024		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100915	18.09.2019	18.09.2023	Технологический	2%
АИР-20/М2, Q_25м³/см2, Д.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11814	25.07.2020	25.07.2023		0,2

36440.ОМ-ПСТ.001.000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7882	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100799	18.09.2019	18.09.2023		2%
АИР-20/М2, 0,25м <sup>3</sup> /см <sup>2</sup> , кл.Т, 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-16048	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7876	09.09.2020	10.09.2024		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100024	18.09.2019	18.09.2023		2%
АИР-20/М2, 0,25м <sup>3</sup> /см <sup>2</sup> , кл.Т, 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-28176	06.09.2020	06.09.2021	Коммерческий	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	5455	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
АИР-20/М2-ДД, 25кПа, кл.Т, 0,2, СПТ-961.2	Расход	20-62069	29.11.2018	29.11.2021		0,2
АИР-20/М2, 0,25м <sup>3</sup> /см <sup>2</sup> , кл.Т, 0,15СПТ-961.2	Давление	20-11815	19.04.2020	19.04.2023	Технологический	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, СПТ-961.2	Температура	17464	27.06.2019	27.06.2023		кл.А

36440.ОМ-ПСТ.001.000

--	--

Согласованный текст необходимых к внесению изменений: - **Принимается. Учтено.**

**Таблица 2.17 – Приборы учета отпущенного тепла от ТЭЦ ВАЗа**

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
<b>Система АСУТ-601</b>								
Прямая сетевая вода «Город -1», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3693	12.07.2020	12.07.2022	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53669	25.09.2020	25.09.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -1», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3972	12.07.2021	12.07.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53665	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14463	15.05.2021	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53644	25.05.2021	25.05.2021		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14565	29.08.2021	29.08.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	536455	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Прямая сетевая вода «Город -3», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14577	12.07.2021	12.07.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	60316585	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	4973	01.08.2019	01.08.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -3», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3972	15.05.2021	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	68503	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	4973А	01.08.2019	01.08.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -4», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14521	26.06.2021	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	68499	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -4», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3736	12.07.2021	12.07.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	53653	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Прямая сетевая вода «ППКЗ», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14545	19.04.2021	19.04.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	53642	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	4979	28.03.2019	28.03.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «ОПКЗ», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3850	19.04.2021	19.04.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	20764	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	4979А	28.03.2019	28.03.2023		кл.А

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Прямая сетевая вода «Завод-1», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14501	19.04.2021	19.04.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	53652	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	11190	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Обратная сетевая вода «Завод-1», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3983	06.07.2021	26.07.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	6087300	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	11190А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Прямая сетевая вода «Завод-2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3833	26.06.2021	26.06.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	6036584	27.07.2020	27.07.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	13710	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Завод-2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14445	26.06.2021	26.06.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	68496	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	13710А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «ПТО-1», теплопункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14564	12.07.2021	12.07.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	1415498	15.07.2021	15.07.2024		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	11153	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «ПТО-1», теплопункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3827	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	53663	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	11153А	02.08.2019	02.08.2023		кл.А

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Прямая сетевая вода «ПТО-2», теплопункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14511	15.05.2021	15.05.2023	Коммерческий	2%
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4977	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Обратная сетевая вода «ПТО-2», теплопункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3827	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4977А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Прямая сетевая вода «Тепличный комбинат-1», теплопункт №3, 514мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3713	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53632	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	термометр сопротивления	ТПТ 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6664	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Тепличный комбинат-3», теплопункт №2, 514мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14485	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53633	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	термометр сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	1691	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Тепличный комбинат», теплопункт №3, 614мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3509	09.09.2020	09.09.2022	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	446699	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	термометр сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6707	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Технология-1», теплопункт №1, 800мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	1991	26.06.2021	26.06.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53668	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Обратная сетевая вода «Технология-1», теплопункт №1, 800мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	206378	26.06.2019	26.06.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68502	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Прямая сетевая вода «Технология-2», теплоснабжение, пункт №3, 700мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14415	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	58785	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11198	02.09.2019	02.09.2022	кл.А	
Обратная сетевая вода «Технология-2», теплоснабжение, пункт №3, 700мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	104768	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53634	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11198А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Обессоленная вода на ВА3, ХВО-1, 200мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	307730	19.04.2021	19.04.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	1337871	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13739	10.09.2019	10.09.2023		кл.А
«Пар на стройбазу», теплоснабжение, пункт №1, 400мм	Преобразователь разности давлений	Метран 150-CD2, 10кПа, кл.т. 0,25 Метран 150-CD2, 25кПа, кл.т. 0,25	Расход	1171072 1078007	30.07.2018	30.07.2022	Технологический	0,25
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087304	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6705	26.11.2020	26.11.2022		кл.А
Пар на углекислотную станцию «УКС-1», КЦ, 207мм	Преобразователь разности давлений	Метран 150-CD3, кл.т. 0,25, СПТ-961	Расход	1414304	29.11.2018	29.11.2023	Коммерческий	0,2
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СПТ-961	Давление	6036586	24.07.2020	24.07.2022		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А. СПТ-961	Температура	17463	12.11.2018	12.11.2022		кл.А
Пар на углекислотную станцию «УКС-2», КЦ, 207мм	Преобразователь разности давлений	АИР-20/М2-ДД, 25кПа, кл.т. 0,2. СПТ-961	Расход	20-62070	30.11.2021	30.11.2024	Коммерческий	0,2
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,15, СПТ-961	Давление	20-11804	19.04.2020	19.04.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А. СПТ-961	Температура	17465	10.09.2019	10.09.2023		кл.А
<b>УУТЭ «Баланс»</b>								
Прямая сетевая вода	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100094	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

вода «Город -1», теплопункт №2, 1000мм	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535741	24.06.2020	24.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	23502	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -1», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100019	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535744	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	23502А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100565	19.04.2019	19.04.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11813	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21676	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100166	19.04.2019	19.04.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13174	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21676А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -3», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100901	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11805	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16315	29.03.2019	29.03.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -3», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100313	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535748	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16315А	29.03.2019	29.03.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -4»,	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1700670	05.12.2017	05.12.2023	Технологический	2%

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

теплопункт №2, 900мм	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13187	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21684	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город-4», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100315	28.06.2021	28.06.2025	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-28173	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21684А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Завод-1», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100975	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11818	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4972	12.09.2021	12.09.2025		кл.А
Обратная сетевая вода «Завод-1», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100834	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15367	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4972А	12.09.2021	12.09.2025		кл.А
Прямая сетевая вода «Завод-2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100931	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11808	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13131	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Завод-2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100724	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11806	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13131А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Прямая сетевая	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100017	15.05.2019	15.05.2023		2%

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

вода «ППКЗ», теплопункт №2, 1000мм	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11812	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2
	комплект термо- метров сопротив- ления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16306	28.032019	28.03.2023		кл.А
Обратная сете- вая вода «ОПКЗ», тепло- пункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100022	04.12.2021	04.12.2025	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11313	25.07.2020	25.07.2023		0,2
	комплект термо- метров сопротив- ления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16306А	28.032019	28.03.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «ПТО-1», теплопункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100533	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-21895	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термо- метров сопротив- ления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13125	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Обратная сете- вая вода «ПТО- 1», теплопункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100745	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15362	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термо- метров сопротив- ления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13125А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «ПТО-1», теплопункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100865	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13178	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термо- метров сопротив- ления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4974	25.11.2021	25.11.2025		кл.А
Обратная сете- вая вода «ПТО- 1», теплопункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100517	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15363	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термо- метров сопротив- ления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4974А	25.11.2021	25.11.2025		кл.А
Прямая сетевая	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100405	15.05.2019	15.05.2023		2%

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

вода «Технология-1», теплопункт №1, 800мм	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11836	17.05.2020	17.05.2023	Технологический	0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21677	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Технология-1», теплопункт №1, 800мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100520	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15368	19.04.2020	19.04.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21677А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Технология-2», теплопункт №3, 700мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100235	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-19263	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13124	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Технология-2», теплопункт №3, 700мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100410	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-19266	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13124А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Тепличный комбинат-1», теплопункт №3, 514мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100993	18.09.2021	18.09.2025	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-21902	25.07.2020	25.07.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7881	05.10.2021	05.10.2025		кл.А
Прямая сетевая вода «Тепличный комбинат-3», теплопункт №2, 514мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100915	18.09.2019	18.09.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11814	25.07.2020	25.07.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7882	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Тепличный комби-	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100799	18.09.2019	18.09.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-16048	25.07.2020	25.07.2023		0,2



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

нат», тепlopункт №3, 614мм	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7876	15.10.2021	15.10.2025		кл.А
Обессоленная вода на ВА3, ХВО-1, 200мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100024	18.09.2019	18.09.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-28176	06.09.2020	06.09.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	5455	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
«Пар на строй-базу», тепlopункт №1, 400мм	Преобразователь разности давлений	АИР-20/М2-ДД, 25кПа, кл.т. 0,2. СПТ-961.2	Расход	20-62069	29.11.2021	29.11.2024	Технологический	0,2
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,15СПТ-961.2	Давление	20-11815	19.04.2020	19.04.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, СПТ-961.2	Температура	17464	27.06.2019	27.06.2023		кл.А

Таблица 2.2 - Таблица замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» от 26.10.2021 № 51100-23-06505

№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы
1		Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Весь раздел	Текст раздела дополнить следующими абзацами: "Согласно Методическим указаниям от 05.03.2019 г. № 212, каждой ЕТО, функционирующей на территории ценовой зоны теплоснабжения, подлежат достижению следующие целевые показатели развития систем теплоснабжения: - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений; - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений Существующие и перспективные значения целевых показателей развития систем теплоснабжения г.о. Тольятти, подлежащие достижению ЕТО Филиал "Самарский" ПАО "Т Плюс", функционирующей на территории ценовой зоны теплоснабжения приведены в таблице <b>№№.№№.</b> "	Принимается. Учтено.
2		Раздел 14 УЧ - Индикаторы	Весь раздел	В описательной части раздела/главы нумерация таблиц не соответствует приведенным ниже таблицам.	Принимается. Учтено.
3		Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Весь раздел	Отсутствуют индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития ОТДЕЛЬНО по: - системам теплоснабжения; - по ЕТО.	Принимается. Учтено.
4		Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Таблица 2.5 "Индикаторы...новой котельной №14"	Убрать из названия таблицы слово "новой"	Принимается. Учтено.

№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы
5		Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Таблица 2.6 "Индикаторы...новой котельной №6"	Убрать из названия таблицы слово "новой"	Принимается. Учтено.
6		Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Таблицы с Индикаторами по Котельной №2, №8	Котельные прекращают свою работу с 2025 года, соответственно все индикаторы должны быть до 2024 года включительно. Сейчас в таблицах - до 2026г, <b><u>поправить везде, где это еще встречается</u></b>	Принимается. Учтено.
7		Глава 8 ОМ - Мероприятия (тепловые сети)	Таблица 3.6 "Объемы нового строительства для повышения эффективности"	Перевод нагрузок Комсомольского района с закрытием кот.№2,8 запланирован на 3 года - с 2022 по 2024 включительно. Сейчас в таблице стоит период 2022-2023 - необходимо скорректировать <b><u>везде, где это еще встречается.</u></b> Ориентироваться на реестр мероприятий, направленный ранее. Проверить кап.вложения, есть небольшое расхождение	Принимается. Учтено.
8		Раздел 7 УЧ - Мероприятия (тепловые сети)	Таблица 7.2. - Новое строительство для обеспечения перспективных нагрузок	В столбце "год строительства" указано "ППУ" - некорректно	Принимается. Учтено.
9		Раздел 7 УЧ - Мероприятия (тепловые сети)	Таблица 7.4 - Реконструкция для обеспечения перспективных нагрузок	Упорядочить мероприятия по году реализации, от 2021 и далее соответственно	Не принимается. Выходит за рамки требований и указаний к разработке схем теплоснабжения
10		Раздел 6 УЧ, Глава 8 ОМ - Мероприятия (тепловые сети)	Таблица 7.9 УЧ, Таблица 3.9 ОМ	Названия таблиц заменить на: "Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации, техническому перевооружению тепловых сетей филиала "Самарский" ПАО "Т Плюс" в зоне ЕТО ПАО "Т Плюс", необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения"	Принимается. Учтено.
11		Утверждаемая часть, пункт 6.3		В пункте о реконструкции источников под перспективную нагрузку указана информация о планируемых мероприятиях по повышению надежности, что некорректно.	Принимается. Учтено.
12		Утверждаемая часть, пункт 6.4		В пункте дана ссылка на предыдущий пункт 6.3. Корректно убрать информацию о тех перевооружении источников для обеспечения надежности из п 6.3 в п 6.4	Принимается. Учтено.

№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы
13		10.январь	Таблица 10.1	В п. 10.1 в таблице 10.1 представлены мероприятия только по источникам ПАО Т Плюс, . Необходимо добавить мероприятия на источниках других организаций, либо указать об их отсутствии.	Не принимается. Предложения по инвестированию средств в существующие объекты указываются только при наличии согласия лиц, владеющих данными объектами.
14	с 1 по 18	Глава 15. "Реестр единых теплоснабжающих организаций" Приложение 1 "Графическая часть"	Зоны деятельности ЕТО. Отсутствует рисунок зоны деятельности №12. ЕТО АО "Волжско-Уральская транспортная компания". Источник теплоснабжения- котельная АО "Волжско-Уральская транспортная компания" - Железнодорожная ул., 34.	Добавить в Главу 15. "Реестр единых теплоснабжающих организаций" Приложение 1 "Графическая часть" рисунок по зоне деятельности №12.	Не принимается. Зона деятельности № 12 ликвидируется в данной актуализации схемы теплоснабжения.
15	7	Глава 15. "Реестр единых теплоснабжающих организаций" Приложение 1 "Графическая часть"	Рисунок 1.1 - Границы зон деятельности ЕТО на территории городского округа Тольятти (общий вид)	На рисунке 1.1 - Границы зон деятельности ЕТО на территории городского округа Тольятти (общий вид) для идентификации зон деятельности предлагаем проставить коды зон деятельности рядом/в рисунках.	Не принимается. См. раздел 6 главы 15 и приложение к главе (идентификация приведена в описании к рисункам 2-12, где каждая зона приведена отдельно). Учитывая масштаб рисунка с общим видом и небольшую площадь ряда зон деятельности, номера зон деятельности на данном рисунке будут перекрывать собой такие не-

№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы																																																																																	
					большие зоны.																																																																																	
16	с 12 по 13	Глава 14. "Ценовые (тарифные) последствия"	2.3. Ценовые последствия в зоне деятельности ЕТО АО «Волжско-Уральская транспортная компания» код зоны деятельности №12.	Согласно Протоколу заседания коллегии департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 19.11.2019 №35-к (с. 216 ) с 2020 года АО «Волжско-Уральская транспортная компания» не реализует тепловую энергию (мощность) населению. Цены для АО «Волжско-Уральская транспортная компания» определяются соглашением сторон договора теплоснабжения. Предлагаем исключить данные по АО «Волжско-Уральская транспортная компания» из Главы 14.	Принимается. Учтено.																																																																																	
17	99	2.1.1.14, таб 2.24	расход мазута 2020г - 46607 тунт	расход мазута 2020г - 166 тунт, 2016 46 607 тунт	Принято. Учтено с заменой на т н.т.																																																																																	
18	67	Глава 1	<p><b>Таблица 2.14 Состав и технические характеристики теплообменников ТФУ в 2021 году</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th>Мощность, Гкал/ч (МВт)</th> <th>Расход сетевой воды, т/ч (кг/с)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Основные бойлеры</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-3)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-3)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-4)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-4)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-5)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-5)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-6)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-6)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-7)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-7)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-8)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-8)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-9)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-9)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-10)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-10)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-11)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-11)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Пиковые бойлеры</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-1)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-2)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-3)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-4)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-5)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-6)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	Мощность, Гкал/ч (МВт)	Расход сетевой воды, т/ч (кг/с)	Основные бойлеры			ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-3)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-3)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-4)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-4)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-5)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-5)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-6)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-6)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-7)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-7)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-8)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-8)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-9)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-9)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-10)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-10)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-11)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-11)	55 (63,9)	2300 (638,9)	Пиковые бойлеры			ПСВ-500-14-23 (ПБС-1)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-2)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-3)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-4)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-5)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-6)	60 (69,8)	1500 (416,7)	эпловую мощность 80	Принято. Учтено.
Тип	Мощность, Гкал/ч (МВт)	Расход сетевой воды, т/ч (кг/с)																																																																																				
Основные бойлеры																																																																																						
ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-3)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-3)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-4)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-4)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-5)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-5)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-6)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-6)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-7)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-7)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-8)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-8)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																				
ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-9)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																				
ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-9)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																				
ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-10)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																				
ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-10)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																				
ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-11)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																				
ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-11)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																				
Пиковые бойлеры																																																																																						
ПСВ-500-14-23 (ПБС-1)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-2)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-3)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-4)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-5)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-6)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				

№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы
19	57	Глава1 2.1.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования ТЭЦ ВАЗа	по тексту ...после реконструкции турбины перемаркированы на ПТ-65/75-130/13	перемаркировка не выполнялась. Проведена реконструкция с заменой ЦВД, отработавшего парковый ресурс, без изменения мощности.	Принято. Учтено.
20	66	Глава 1 2.1.1.1.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	по тексту ... Теплофикационная схема включает в себя 9 бойлерных групп (основные бой-лера) греющий пар на которые подается из регулируемых отборов турбин №№ 3 ÷ 11, группу пиковых бойлеров (ПБС 1-6) греющий пар на которые подается из обще-станционного коллектора 13 ата, а также пиковые водогрейные котлы типа ПТВМ-100 и КВГМ-180.	по тексту ... Теплофикационная схема включает в себя 9 бойлерных групп (основные бой-лера) греющий пар на которые подается из регулируемых отборов турбин №№ 3 ÷ 11, группу пиковых бойлеров (ПБС 1-6) греющий пар на которые подается из обще-станционного коллектора 13 ата, а также 10 пиковых водогрейных котлов типа ПТВМ-100 ст.№№3÷10 и КВГМ-180 ст.№13,14.	Принято. Учтено.
21	92	Глава 1 2.1.1.1.11 Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств ТЭЦ ВАЗа	Трубопроводы проходят по эстакаде вдоль ряда «А» машинного зала. От трубопроводов выполнены врезки на встроенные пучки конденсаторов турбин Т-100 Ду 500 мм.	Трубопроводы проходят по эстакаде вдоль ряда «А» машинного зала. От трубопроводов выполнены врезки Ду 500 мм на встроенные пучки конденсаторов турбин Т-100-130 ст.№3,4,5,6; Т-100/120-130 ст.№7,8; ПТ-135/165-130/15 ст.№10.	Принято. Учтено.
22	99	7.2 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов	таблица 7.2	несоответствие названия столбцов и данных в таблице	Принимается. Учтено.
23	99-105	7.2 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов	таблица 7.2	Указанные участки (начальная и конечная точка) отсутствуют в ТоТС. Что это за участки?	Не принимается. Наименование участков соответствует перспективной электронной модели
24		по всем разделам		ТУТС Тольятти заменить на Тольяттинские тепловые сети (ТоТС) филиала Самарский ПАО "Т Плюс"	Принято. Гл 1 учтено
25	стр.174	раздел 12	таблица 13.2	внести участок бесхозяйной сети котельная № 2, от МТК-17 до Гидротехническая,286, Постановление №1301-п/1 от 24.03.2021 канальная, диаметр ПС и ОС 273мм, протяженность 43м, год 2011	Принято. Учтено.

№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы
26	34	Глава 7, раздел 14	Последний абзац на странице 34	Указано предприятие - АО "ПТС", заменить на Тепловые сети филиала "Самарский" ПАО "Т Плюс". Также указан тариф 1402,00 руб. - не правильно. Пересчитать по тарифу 1448,40 с НДС - Приказ Департамента ценового и тарифного регулирования Самарского области от 17.12.2019 № 728.	Принимается. Учтено.
27	39	Глава 7, раздел 17	Указано, что для объектов с нагрузкой до 0,1 Гкал/час установлена плата 550 руб. с НДС.	Скорректировать раздел исходя из того, что плата в ценовых зонах определяется соглашением сторон (ПП РФ №787 от 05.07.2018: 71. Плата за подключение в ценовых зонах теплоснабжения устанавливается по соглашению сторон. 72. В случае если заявитель и единая теплоснабжающая организация не достигли соглашения о размере платы за подключение к системе теплоснабжения, размер платы за подключение определяется органом регулирования в порядке, установленном частями 8 - 12 статьи 14 Федерального закона "О теплоснабжении", а также Основами ценообразования в сфере теплоснабжения и Правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения".).	Не принимается. В главе 7 не устанавливается плата за подключение. Здесь дается краткое описание методики определения эффективного радиуса в соответствии с Методическими указаниями. Расчет эффективного радиуса для объектов с нагрузкой до 0,1 Гкал/час проводится при допущении, что плата за подключение составляет 550 руб. с НДС. При установлении иной платы за подключение в ценовой зоне расчет эффективного радиуса проводится с учетом изменившихся условий, о чем указано в последнем абзаце раздела 17.

№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы
29	19	Глава 8, таблица 3.2, строка 4	Указаны мероприятия по подключению детского сада в мкр. Жигулевское море на 2022.	Исключить, так как мероприятие выполнено в 2019-2020 гг.	Принимается. Учтено.
30		Раздел 12	В Таблица 13.1 Таблица 13.2	Указать общую протяженность Беспольных сетей по источникам. В Таблица 13.1. – Перечень участков беспольных тепловых сетей от Тольяттинской ТЭЦ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» Таблица 13.2 – Перечень участков беспольных тепловых сетей от котельных Комсомольского района, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»	Принято. Учтено.



№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы
31		Раздел 2	табл. 3.1	<p>в табл. 3.1 потери в сетях от ТoТЭЦ по горячей воде составляют: 69,14 Гкал/ч за 2020 год. По результатам Балансовой комиссии за 2020 суммарные потери по ЦР составили: 223 300 Гкал, что в пересчете на часовые значения средние по году составляет: 25,49 Гкал/ч - имеется значительное расхождение в показателях. Аналогичная ситуация по потерям в сетях от Котельных 2 и 8 (12,9 Гкал/ч факт по Балансовой комиссии).</p>	<p>Не принимается. В балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки используются часовые потери в сетях при расчетной температуре наружного воздуха (минус 30 град С для Тольятти). Эти потери значительно превосходят те средние цифры, которые приводятся в замечании. При определении потерь для балансов используются годовые потери, годовой отпуск в тепловые сети (фактический), и также фактическая нагрузка на коллекторах при температуре наружного воздуха минус 30 град С, которая определялась по данным приборов учета.</p>

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

№	Стр.	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы	Ответы
32		Раздел 14	Индикаторы по ТoТЭЦ Табл. 15.2 Таблица 15.3, 15.4	Индикаторы по Тольяттинской ТЭЦ, отраженные в таблицах 15.2, 15.3, 15.4, привести в соответствие сценарию с учетом реализации мероприятия по переводу нагрузок Котельных №2,8 Комсомольского района на Тольяттинскую ТЭЦ.	Принимается. Учтено.
33	6	Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия».	Первый абзац на стр.6	Слова «Переходной период» поправить на «Переходный период». Убрать упоминание конкретных дат, вместо этого указать: «После окончания переходного периода в ценовых зонах теплоснабжения».	Принимается. Изменения внесены.
34	67	глава 1/табл 2.13/п13,15,17	ПСГ-1300-2-8-I	заменить на ПСГ-1300-3-8-I	Принято. Учтено
35	67	глава 1/табл 2.14	ПСГ-1300-2-8-I	заменить на ПСГ-1300-3-8-I	Принято. Учтено
36	110	глава 1/табл 2.36	ОБ-5А;Б (ПСГ-1300-3-8-2)	заменить на ПСГ-1300-3-8-I,II	Принято. Учтено
37	110	глава 1/табл 2.36	ОБ-6А (ПСГ-2300-3-8-1)	заменить на ПСГ-2300-2-8-I	Принято. Учтено
38	110	глава 1/табл 2.36	ОБ-7Б;8Б (ПСГ-2300-2-8-I I)	заменить на ОБ-7Б;8Б (ПСГ-2300-3-8-I I)	Принято. Учтено
39	30	глава 19/табл 2.6 Тольяттинская ТЭЦ	ТП-80 ст. № 2 ТП- 87 ст. №№ 3, 4	заменить на ТП-80 ст. № 2 (на консервации) заменить на ТП- 87 ст. №№ 3, 5	Принято. Учтено
40	30	глава 19/табл 2.6 Тольяттинская ТЭЦ	ТП-87, ст. №№ 9-13 (ст. №12 - на консервации)	заменить на ТП-87, ст. №№ 9-13 заменить на (ст. №12,13 - на консервации)	Принято. Учтено
41		Утверждаемая часть: Раздел 5, 6, 10 и соответствующие главы обосновывающих материалов	Утверждаемая часть: таблицы 6.1, 6.2, 7.2, 7.4, 7.6, 7.9, 7.13, 10.1, 10.2 и соответствующие таблицы обосновывающих материалов	Необходимо скорректировать мероприятия в соответствии с представленными данными	Принято. Учтено

### **3 КРАТКИЙ АНАЛИЗ УСТРАНЕНИЯ ЗАМЕЧАНИЙ И УЧЕТА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЕЖЕГОДНОЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ**

В настоящем разделе выполнен анализ устранения замечаний и учета предложений при проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти, направленных письмом Министерства энергетики Российской Федерации от 20.05.2021 № 07-2395.

Таблица 3.1 - Таблица учета замечаний и предложений при проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти по письму Министерства энергетики Российской Федерации от 20.05.2021 № 07-2395

№ п/п	Замечания	Ответы на замечания
1	В части 2 главы 1 обосновывающих материалов	-
	- в таблице 2.11 рекомендуется уточнить год достижения паркового ресурса по турбоагрегатам станции № 1-8 ТЭЦ;	Принимается
	- в таблице 2.11 целесообразно отразить наработку и год достижения паркового ресурса по турбоагрегатам станции № 1-7 ТЭЦ	Принимается
2	В части 3 главы 1 обосновывающих материалов:	-
	- рекомендуется представить статистику отказов тепловых сетей, эксплуатируемых ЗАО «Энергетика и связь строительства» за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти;	Принимается в объеме предоставленной информации
	- целесообразно представить планы по оснащению приборами учета тепловой энергии и теплоносителя потребителей, у которых узел учета тепловой энергии не установлены.	Принимается в объеме предоставленной информации
3	В таблицах 2.5-2.6 главы 2 обосновывающих материалов и в таблице 2.1 раздела 1 утверждаемой части за период с 2020 г. по 2038 г. представлена информация, что подлежащая сносу отапливаемой площади жилищного фонда и общественно-деловой застройки равна нулю.	Не принимается. На стр. 23 подраздела 2.2 Главы 2 сказано: "Информация о сносимых ветхих и аварийных зданиях жилого и общественно-делового фондов ... за период до 2038 года была не предоставлена ввиду отсутствия адресного перечня планов сноса. Поэтому общая площадь предполагающихся к сносу зданий жилищного и общественно-делового фондов принимается равной нулю."
	- В таблицах 4.2, 4.3 и 4.4 главы 2 обосновывающих материалов и в таблице 2.2 раздела 1 утверждаемой части за 2029 г. и 2034 г. отсутствует информация о выводе из эксплуатации (сносе) отапливаемой площади жилищного фонда, а также общественно-деловой застройки.	Не принимается. На стр. 23 подраздела 2.2 Главы 2 сказано: "Информация о сносимых ветхих и аварийных зданиях жилого и общественно-делового фондов ... за период до 2038 года была не предоставлена ввиду отсутствия адресного перечня планов сноса. Поэтому общая площадь предполагающихся к сносу зданий жилищного и общественно-делового фондов принимается равной нулю."

№ п/п	Замечания	Ответы на замечания
	<p>- Целесообразно уточнить данную информацию при актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти, а также учесть в расчетах прироста численности населения, обеспеченности граждан жильем и при формировании балансов тепловых нагрузок, роста аварийного жилищного фонда и вывода его из эксплуатации.</p>	<p>Не принимается. На стр. 23 подраздела 2.2 Главы 2 сказано: "Информация о сносимых ветхих и аварийных зданиях жилого и общественно-делового фондов ... за период до 2038 года была не предоставлена ввиду отсутствия адресного перечня планов сноса. Поэтому общая площадь предполагающихся к сносу зданий жилищного и общественно-делового фондов принимается равной нулю."</p>
4	<p>- В главе 5 обосновывающих материалов в мастер-плане рассмотрен вариант передачи на ТoТЭЦ тепловой нагрузки котельных № 2 и 8. Рекомендуется привести информацию о возможности (или невозможности) вывода в резерв или из эксплуатации других котельных (№ 3, 4, 6, 7, 14, БМК-34 и котельной ИЭВБ РАН), в том числе возможности передачи нагрузки котельных № 4 и 8 на котельную № 2, имеющую значительный резерв тепловой мощности (котельные № 2, 4 и 8 работают в смежных зонах).</p>	<p>Принимается. Добавлено в п.3.2.</p>
5	<p>В главе 7 обосновывающих материалов:</p>	<p>-</p>
	<p>- отразить информацию о мероприятиях по модернизации генерирующих объектов Омской ТЭЦ-4, мощность которых будет поставляться по договорам купли-продажи (поставки) мощности модернизированных генерирующих объектов (далее - договор КОММОД):</p>	<p>Не принимается.</p>
6	<p>В главе 8 обосновывающих материалов и главе 5 обосновывающих материалов целесообразно представить обоснование по увеличению диаметра трубопроводов 1, 2 и 3 выводов ТЭЦ ВАЗа (таблица 3.3 главе 8 обосновывающих материалов), а также целесообразность строительства новых участков тепловой сети (включая трассы-дублиеры) для закольцовки магистральной тепловой сети 2 ввода ТЭЦ ВАЗ (таблица 3.5 главе 8 обосновывающих материалов), а также синхронизировать информацию о проблемах гидравлического режима, связанных с недостаточной пропускной способностью выводов ТЭЦ ВАЗ с главой 4 обосновывающих материалов (в приложении 1 к главе 4 обосновывающих материалов указано, что за исключением участка от ТЭЦ ВАЗ до 1Ш147 величины располагаемого напора на конечном потребителе в зонах действия ТoТЭЦ, ТЭЦ ВАЗа и котельных достаточно для осуществления качественного теплоснабжения).</p>	<p>Обоснование представлено в Главе 4 Приложение 1</p>
7	<p>В главе 9 обосновывающих материалов:</p>	<p>-</p>
	<p>целесообразно представить технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям;</p>	<p>Не принимается. Техничко-экономическое обоснование представлено в подразделе 3.2 Главы 9.</p>
	<p>представить документы, подтверждающие бюджетное финансирование мероприятий по переводу открытых систем ГВС в закрытые, а также сроки реализации мероприятий привести согласно требованиям Федерального закона «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ;</p>	<p>Принимается частично. Объемы, финансовые потребности и источники инвестиций для реализации мероприятий были определены <u>в качестве экспертной оценки</u> затрат.</p>

№ п/п	Замечания	Ответы на замечания
	рекомендуется на стр. 46 главы 9 и стр. 132 утверждаемой части уточнить и привести к единообразию сведения о количестве потреби гелей, подключенных по открытой схеме ГВС (1 802 и 4 733 соответственно).	Принимается. Учтено.
8	В таблице 2.3 главы 10 обосновывающих материалов целесообразно скорректировать значения в строках удельный расход топлива (далее - УРУТ) на отпуск электроэнергии и УРУТ на отпуск тепловой энергии с 2024 г.	Принимается. Учтено.
9	Приведенные в таблице 2.3 главы 11 обосновывающих материалов значения коэффициента готовности в 2038 г. потребителей ТЭЦ ВАЗ ниже минимально допустимого показателя и в среднем составляет 0,964, что немного ниже минимально допустимого показателя готовности (0,97). Рекомендуется разработать дополнительные рекомендации по обеспечению надежности теплоснабжения потребителей.	Принято, Гл.11 разд.3.7.

№ п/п	Замечания	Ответы на замечания
10	<p>В таблицах 3.4, 4.1 и 2.32 главы 12 обосновывающих материалов целесообразно скорректировать значения с учетом предложений к главе 5 и главе 8 обосновывающих материалов. Представить источники финансирования с разбивкой по годам в соответствии с тарифно-балансовой моделью, в том числе: собственные источники финансирования, амортизация, капиталовложения из прибыли, плата за технологическое присоединение, возвратный НДС, кредитные средства, бюджетное финансирование и прочие источники.</p>	<p>В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 28 августа 2021 № 2385-р город Тольятти отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. Переходный период заканчивается в день вступления в силу решения об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию. После окончания переходного периода в ценовых зонах теплоснабжения согласно Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (статья 23.4) осуществляется переход к нерегулируемым ценам на тепловую энергию. Согласно п. 76.1 Требований к схемам теплоснабжения (с изменениями и дополнениями от 7 октября 2014 г., 18, 23 марта, 12 июля 2016 г., 3 апреля 2018 г., 16 марта 2019 г.): «В ценовых зонах теплоснабжения подпункты "а" - "г" пункта 76 настоящего документа применяются в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения». Таким образом, источником инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности, являются собственные средства ЕТО (теплоснабжающих организаций) образующиеся как результат реализации тепловой энергии и теплоносителя по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения. Финансирование подключения (технологического присоединения) новых потребителей осуществляется в рамках договоров на подключение (технологическое присоединение) с единой теплоснабжающей организацией в соответствии со статьей 23.10. Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении".</p>
11	<p>В главе 13 обосновывающих материалов:</p>	<p>-</p>
	<p>- рекомендуется исключить таблицу 2.6 и часть таблицы 2.16 с индикаторами, характеризующими динамику изменения спроса на тепловую мощность и функционирование источников тепловой энергии в зоне деятельности системы теплоснабжения новой котельной № 6, поскольку она отсутствует в реестре систем теплоснабжения (таблица 2.1 главы 15 обосновывающих материалов);</p>	<p>Принимается. Учтено.</p>
	<p>- в таблицах 2.14, 2.15, 2.24 и 2.29 вместо показателя «Число часов использования установленной электрической мощности ТЭЦ» целесообразно привести показатель «Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ»;</p>	<p>Принимается. Учтено.</p>

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

№ п/п	Замечания	Ответы на замечания
	<p>- индикаторы, характеризующие динамику функционирования ТЭЦ и котельных, динамику изменения показателей тепловых сетей, а также индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения рекомендуется привести с 2015 года;</p>	<p>Не принимается. Полный объем исходных данных, необходимых для определения индикаторов, характеризующих динамику функционирования ТЭЦ, котельных, тепловых сетей и реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения предоставлен за период с 2019 года.</p>
	<p>- в таблицах 2.16, 2.17, 2.25, 2.26 и 2.30 целесообразно привести данные по показателю «Коэффициент полезного использования теплоты топлива»;</p>	<p>Не принимается. В соответствии с п. 79 требований к схемам теплоснабжения коэффициент использования теплоты топлива приводится только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, а в этих таблицах представлены данные для котельных.</p>
	<p>- скорректировать в таблице 2.30 показатель индикатора «УРУТ на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов»;</p>	<p>Принимается. Учтено.</p>
	<p>- данные по индикаторам, характеризующим динамику изменения спроса на тепловую мощность и функционирование источников тепловой энергии в изолированных системах теплоснабжения (далее - СТС), рекомендуется представить не по организациям, владеющим на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии, а по зонам деятельности НТО;</p>	<p>Данные индикаторы согласно п. 178 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения (Приказ Минэнерго РФ №212 от 05.03.2019) представлены для систем теплоснабжения различных ТСО (п. 2.1 Главы 13), для ЕТО (п. 2.2 Главы 3) и для городского округа в целом (п. 2.3 Главы 13).</p>
	<p>- в таблице 2.20 привести показатели тепловых сетей с учетом переключения котельных № 2 и 8 на ТотЭЦ;</p>	<p>Учтено</p>
	<p>- рекомендуется представить индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в изолированных СТС (по СТС № 6 и 9);</p>	<p>Учтено в объеме предоставленных данных</p>
	<p>- в таблицах 2.27 и 2.31 целесообразно привести данные в разбивке по типам сетей (магистральные и распределительные) для показателей «Протяженность тепловых сетей», «Материальная характеристика тепловых сетей», «Средний срок эксплуатации тепловых сетей», «Нормативные потери в тепловой энергии в тепловых сетях» и «Удельная повреждаемость тепловых сетей»;</p>	<p>Учтено в объеме предоставленных данных</p>
	<p>- рекомендуется привести индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов в части развития систем теплоснабжения по каждой ЕТО городского округа Тольятти;</p>	<p>Принимается. Индикаторы для ЕТО ПАО "Т Плюс" приведены 2.34. В г. Тольятти всего два ЕТО, ЕТО ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН осуществляет 0,004% отпуска тепла и не предполагает капитальных затрат (ЕТО ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН будет функционировать в рамках текущих капитальных ремонтов).</p>



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

№ п/п	Замечания	Ответы на замечания
	- значения в таблице 2.32 привести в соответствие с таблицами 3.4 и 4.1 главы 12 обосновывающих материалов;	Принимается. Учтено.
	- целесообразно привести обоснование роста в 2027 г. относительных нормативных потерь в тепловых сетях филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (Котельные ПАО «Т Плюс»+БТМК) в зоне деятельности ЕТО № 1;	Данный рост обусловлен переключением Котельных 2,8.
	- рекомендуется привести дополнительные комментарии в связи со значительным ростом индикатора, характеризующего средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;	Скорректировано, при переходе к ценовой зоне теплоснабжения появляется дополнительный инвестиционный потенциал, который позволяет включить в большем объеме необходимые мероприятия по реконструкции ветхих тепловых сетей.
	- рекомендуется дать комментарии о низком значении относительных нормативных потерь тепловой энергии на тепловых сетях АО «ТЕВИС» в зоне деятельности ЕТО № 1.	Значения по указанному индикатору принимались на основе предоставленных данных
12	В главе 14 обосновывающих материалов:	-
	- рекомендуется дополнить представленный на стр. 13 вывод «прогнозный тариф на передачу тепловой энергии по тепловым сетям АО «ТЕВИС» с учетом приведенных выше амортизационных отчислений и прибыли на капитальное развитие (115,744 + 74,166 = 189,91 млн руб.) не превысит прогнозного тарифа МЭР» поскольку согласно таблицы 3.4 в 2020 году потребность в финансировании запланированных мероприятий на тепловых сетях АО «ТЕВИС» составляет 442,779 млн руб., в т.ч. на замену участков тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса- 232,576 млн руб.	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 28 августа 2021 № 2385-р город Тольятти отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. Переходный период заканчивается в день вступления в силу решения об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию. После окончания переходного периода в ценовых зонах теплоснабжения согласно Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (статья 23.4) осуществляется переход к нерегулируемым ценам на тепловую энергию. Согласно п. 82 Требований к схемам теплоснабжения "В ценовых зонах теплоснабжения указанная глава (Глава 14) содержит ценовые (тарифные) последствия, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения". На основании вышесказанного в Главе 14 рассматриваются прогнозные нерегулируемые цены на тепловую энергию для единых теплоснабжающих организаций. АО «ТЕВИС» не является единой теплоснабжающей организацией, а является теплосетевой организацией, соответственно цены на передачу тепловой энергии будут определены в соответствии со статьей 23.4 ФЗ-190 "О теплоснабжении".

№ п/п	Замечания	Ответы на замечания
	<p>- рекомендуется предоставить тарифно-балансовую модель в форме файла табличного редактора (файлы Excel: «ТБМ_Т плюс 2021 Тольятти вар 2.xlsx», «ТБМ Т плюс кот 2021 вар 2.xls», «ТБМ_Прочие.xlsx»)</p>	<p>ТБМ разработаны. Но не приведены в Главе 14 в соответствии с п. 82 ПП-154 так как после перехода на ЦЗТ отсутствуют регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения. В данном случае задача ТБМ - проверка возможности в условиях нерегулируемых цен на тепловую энергию в ЦЗТ осуществить инвестиции предусмотренные схемой теплоснабжения инвестиции (об этом указано в разделе 2 Главы 14)</p>
13	<p>В главе 15 обосновывающих материалов:</p>	-
	<p>- рекомендуется привести анализ данных таблиц 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 7.1 и 7.2;</p>	Принимается. Учтено.
	<p>- рекомендуется привести в таблице 4.1 данные в графах «Размер собственного капитала ...» и «Емкость тепловых сетей ...» по всем организациям;</p>	Принимается. Учтено в объеме имеющихся данных.
	<p>- представить описание границ зон деятельности ЕТО;</p>	Принимается. Учтено. См. раздел 6.
	<p>- рекомендуется дополнить описанием изменений в зонах деятельности ЕТО, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения;</p>	Принимается. Учтено. См. раздел 3.3.
	<p>- по СТС № 34 в таблицах 2.1, 3.2, 4.1 и 7.1 некорректно указано наименование юридического лица (Территориальное управление теплоснабжения).</p>	Принимается. Учтено.
14	<p>Раздел 2 утверждаемой части:</p>	-
	<p>- целесообразно дополнить комментариями по увеличению установленной тепловой мощности ТoТЭЦ в 2027 г. на 63,3 Гкал/ч (с 1 428 до 1 491,3 Гкал/ч) поскольку мероприятия по увеличению тепловой мощности отсутствуют (таблица 3.1);</p>	Учтено
	<p>- привести прогнозные расчетные тепловые нагрузки по ТoТЭЦ на 2038 год в тексте на стр. 51 (962,78 Гкал/ч) к единообразию с данными, указанным в таблице 3.1 (904,74 Гкал/ч);</p>	Учтено
	<p>- прогнозные расчетные тепловые нагрузки по ТЭЦ ВАЗа на 2038 год в тексте на стр. 51 (2 113,68 Гкал/ч) привести к единообразию с данными, указанным в таблице 3.2 (2 156,11 Гкал/ч).</p>	Учтено

№ п/п	Замечания	Ответы на замечания
15	<p>В разделе 7 утверждаемой части рекомендуется представить документы, подтверждающие бюджетное финансирование мероприятий по переводу открытых систем ГВС в закрытые, а также сроки реализации мероприятий привести согласно требованиям Федерального закона «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ.</p>	<p>Принимается частично. Объемы, финансовые потребности и источники инвестиций для реализации мероприятий были определены <u>в качестве экспертной оценки</u> затрат.</p>
16	<p>В разделе 14 утверждаемой части:</p>	-
	<p>- таблице 15.31 рекомендуется отразить информацию по следующим индикаторам, характеризующим динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения, а именно:</p>	<p>Учтено в объеме предоставленных данных</p>
	<p>1) расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепловой энергии в тепловые сети);</p>	
	<p>2) фактический расход теплоносителя;</p>	
	<p>3) удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде;</p>	
	<p>4) нормативная подпитка тепловой сети;</p>	
	<p>5) фактическая подпитка тепловой сети;</p>	
	<p>6) расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя;</p> <p>7) удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии.</p>	

## 4 ПРИЛОЖЕНИЕ «ПЕРЕЧЕНЬ ПОСТУПИВШИХ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ»

### 4.1 Письмо ООО «Тольяттикаучук» от 27.10.2021 № 5361/4-4/ТК



ООО «Тольяттикаучук»,  
Новоаводская ул., 8, г. Тольятти, Самарская область, 446007, Россия  
тел.: +7 (8482) 36-90-00, эл. почта: office@toltyattikauchuk.ru

ОГРН 1028301984882, ОКПО 48158319,  
ИНН 6323048893, КПП 660850001

Начальнику отдела инженерной  
инфраструктуры  
Департамента городского хозяйства  
Администрации городского округа  
Тольятти

Стрельцову С.Г.

27.10.2021 № 5361/4-4/ТК  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

#### Об актуализации Схемы теплоснабжения г.о. Тольятти на период до 2038 года

Уважаемый Сергей Геннадьевич!

Согласно Вашего запроса № 4934/2.1-0.2 от 07.10.2021 г. по итогам рассмотрения материалов актуализированного проекта «Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года» (актуализация на 2022 г.), размещенного на официальном сайте администрации г.о. Тольятти по адресу: <https://tgl.ru/structure/department/shema-teplosnabzheniya-gorodskogo-okruga-tolyatti/>, предлагаю учесть направленные ранее в адрес департамента городского хозяйства замечания со стороны ООО «Тольяттикаучук», изложенные в письме № 4650/4-4/ТК от 27.09.2021 (копия прилагается), также прошу учесть следующее:

Существующая редакция					Редакция/замечания ООО «Тольяттикаучук»
Схема теплоснабжения Общая часть 36440.СТ-ПСТ.000.000 Стр. 24: «организации, не осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения: в том числе ЗАО «Тольяттисинтез» в Центральном муниципальном районе города снабжает теплом собственное производство от собственной локальной котельной...»					Фразу «в том числе ЗАО «Тольяттисинтез» в Центральном муниципальном районе города снабжает теплом собственное производство от собственной локальной котельной» - удалить.
Обосновывающие материалы Глава 1 36440.ОМ-ПСТ.001.000 Стр. 51 таблица 1.3					Удалить.
№ п/п	Наименование организации	Адрес	Район	Наименование источника	
3*	ООО «Сибур Тольятти»	г. Тольятти, ул. В. Ступинной, 95	Центральный	котельная	
Обосновывающие материалы Глава 1 36440.ОМ-ПСТ.001.000 Стр. 118: На тепломагистралях ТогТЭЦ установлены и действуют коммерческие узлы учёта тепла по сетевой воде, а также для учёта тепла, отпускаемого в виде пара на ООО «СИБУР Тольятти» и ПАО «КуйбышевАзот».					На тепломагистралях ТогТЭЦ установлены и действуют коммерческие узлы учёта тепла по сетевой воде, а также для учёта тепла, отпускаемого в виде пара на ООО «Тольяттикаучук» и ПАО «КуйбышевАзот».

Бушева Наталья Алексеевна, ведущий инженер, СГЭ, 36-91-81

Существующая редакция	Редакция/замечания ООО «Тольяттикаучук»
Обосновывающие материалы Глава 1 36440.ОМ-ПСТ.001.000 Стр. 123: Источник технического водоснабжения ТоТЭЦ – водозабор ООО «Тольяттикаучук» (Саратовское водохранилище, река Волга).	Источник технического водоснабжения ТоТЭЦ – комплекс водозаборных сооружений, эксплуатируемых ООО «Тольяттикаучук» (Куйбышевское водохранилище, река Волга).
Обосновывающие материалы Глава 1 36440.ОМ-ПСТ.001.000 Стр. 418: С 2020 года АО «ВолгаУралТранс», ГАУ «ЦИК СО», ООО «Автоград-Водоканал», ООО «Сибур Тольятти», «ООО «Энергопромсервис», ФКУ ИК-16 УФСИН России по Самарской области заключают договоры теплоснабжения по ценам, определенным соглашением сторон. ПАО «Автоваз» прекратил регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения.	С 2020 года АО «ВолгаУралТранс», ГАУ «ЦИК СО», ООО «Автоград-Водоканал», ООО «Энергопромсервис», ФКУ ИК-16 УФСИН России по Самарской области заключают договоры теплоснабжения по ценам, определенным соглашением сторон. ПАО «Автоваз», ООО «Тольяттикаучук» прекратили регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения.
Обосновывающие материалы Глава 1 Приложение 1 Том 3 36440.ОМ-ПСТ.001.001 Стр. 768-769: Строки таблицы с 5344 по 5359 включительно	Удалить. (Актуальные объекты указаны в Обосновывающих материалах Глава 1 Приложение 1 Том 4 стр. 774 строки таблицы с 5444 по 5447 включительно).
Обосновывающие материалы Глава 19 36440.ОМ-ПСТ.019.000 стр. 20: Упоминания по тексту ООО «СИБУР Тольятти»	Заменить на ООО «Тольяттикаучук».
Обосновывающие материалы Глава 19 36440.ОМ-ПСТ.019.000 стр. 28: «организации, не осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения: в том числе ЗАО «Тольяттисинтез» в Центральном муниципальном районе города снабжает теплом собственное производство от собственной локальной котельной...»	Фразу «в том числе ЗАО «Тольяттисинтез» в Центральном муниципальном районе города снабжает теплом собственное производство от собственной локальной котельной» - удалить.

Приложение по тексту на 2 листах, 1 экз.

И.о. Главного инженера-технического директора



М.О. Пархандеев



ООО «Тольяттикаучук»,  
Новоавдская ул., 8, г. Тольятти, Самарская область, 445007, Россия  
тел.: +7 (8482) 56-90-00, эл. почта: [office@tatneft.net](mailto:office@tatneft.net)

ОГРН 1020301984862, ОГЛПО 48158319,  
ИНН 6325049893, КПП 660800001

И.о. руководителя департамента  
городского хозяйства  
Администрации городского округа  
Тольятти

Соловьеву С.Г.

24.09.21 № 4650/44/ТЖ  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### О направлении информации по запросу

Уважаемый Сергей Геннадьевич!

На ваше письмо № 4544/2.1 от 17.09.2021 г. о начале разработки проекта актуализированной схемы теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года, сообщаем следующее.

ООО «Тольяттикаучук» были рассмотрены документы, размещенные на официальном портале Администрации г.о. Тольятти: «Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года»; «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года».

При подготовке и утверждении вышеуказанных документов, прошу учесть следующие замечания:

1) По решению единственного участника ООО «СИБУР Тольятти» от «14» ноября 2019 года, принято решение об изменении фирменного наименования Общества. Новое полное наименование общества: Общество с ограниченной ответственность «Тольяттикаучук».

В связи с чем, просим Вас внести изменения в пункты 1.4.; 2.1.1.2.9; 11.1; документа «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года».

2) Согласно п.11, ст.2 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ "О теплоснабжении": *«теплоснабжающая организация - организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии».*

В связи с тем, что ООО «Тольяттикаучук» и АО «Тольяттисинтез» **не являются теплоснабжающими организациями**, приобретают тепловую энергию исключительно на производственные нужды по долгосрочному договору теплоснабжения от ПАО «Т Плюс»,

Алексеев П.В., СГЭ, тел.36-90-96

а также с учетом того, что в настоящее время ООО «Тольяттикаучук» не осуществляет эксплуатацию собственных источников тепловой энергии в паре, просим Вас внести следующие изменения:

- 1) Исключить из перечня теплоснабжающих организаций г.о. Тольятти, указанного в документе «Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года», АО «Тольяттисинтез» и ООО «Тольяттикаучук»;
- 2) Исключить из перечня теплоснабжающих организаций г.о. Тольятти, указанного в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года», АО «Тольяттисинтез» и ООО «Тольяттикаучук»;

В виду не осуществления ООО «Тольяттикаучук»/АО «Тольяттисинтез» регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения, уведомляем Вас о невозможности предоставления сведений по приложенным к Письму № 4544/2.1 от 17.09.2021 г. опросным листам, так как они содержат запрос информации о деятельности теплоснабжающих организаций.

Главный инженер – технический директор



П.И. Кубряков

## 4.2 Письмо АО «ТЕВИС» от 26.10.2021 № 03/10343

# ТЕВИС

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Коммунальная, 29, г.Тольятти, Самарская обл., РФ, 445043  
Тел.: (8482) 67-57-24, e-mail: postmaster@tevis.ru, www.tevis.ru  
ОКПО 11032374, ОГРН 1026301976601, ИНН/КПП 6320000561/632001001

Дата 26.10.2021 № 03/10343

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

И.о. руководителя  
департамента  
городского хозяйства  
Администрации г.о. Тольятти  
Павловой Ю.Г.

Уважаемая Юлия Геннадьевна!

Рассмотрев Ваше обращение от 07.10.2021 № 4934/2.1-0.2 (в. АО «ТЕВИС» от 07.10.2021 №10455), направляем замечания АО «ТЕВИС» по проекту актуализации на 2022 год схемы теплоснабжения г.о. Тольятти на период до 2038г.

Просим включить в реестр выступающих на публичных слушаниях  
29.10.2021г. следующих представителей АО «ТЕВИС»:

Директор по развитию - Проничева Екатерина Алексеевна;

Начальник УИД - Горшков Михаил Сергеевич.

Также необходимо отметить, что в главе 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» в подгруппе «03» «Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса», необходимо добавить мероприятия по АО «ТЕВИС».

Приложение на \_\_\_\_\_ л.

Технический директор



А.В. Жандин

Горшков Михаил Сергеевич  
675-730



## Замечания и предложения в доработанный проект схемы теплоснабжения до 2038г.

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

№	Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений																																																																																																																																																																								
1	3.1.2.10 стр.244 – 245 в заголовках таблиц 3.45-48	<p><b>«Фактические потери»</b></p> <p>Таблица 3.45 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей АО «ТЕВИС» источника тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа в зоне деятельности ЕТО-1, тыс. Гкал (вода)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год актуализации (разработки)</th> <th colspan="3">Нормативные потери тепловой энергии</th> <th rowspan="2">Фактические потери тепловой энергии</th> <th rowspan="2">Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети</th> </tr> <tr> <th>Магистральные тепловые сети</th> <th>Распределительные тепловые сети</th> <th>Всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>-</td><td>-</td><td>327,333</td><td>298,953</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>-</td><td>325,969</td><td>264,056</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>-</td><td>324,865</td><td>267,294</td><td>8,8</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>-</td><td>347,899</td><td>337,600</td><td>10,6</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>-</td><td>342,108</td><td>201,456</td><td>6,7</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>-</td><td>353,352</td><td>208,875</td><td>7,4</td></tr> </tbody> </table> <p>Таблица 3.46 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии паровых сетей АО «ТЕВИС» источник тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа в зоне деятельности ЕТО-1, тыс. Гкал (пар)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год актуализации (разработки)</th> <th rowspan="2">Нормативные потери тепловой энергии</th> <th rowspan="2">Фактические потери тепловой энергии</th> <th colspan="2">Всего в % от отпущенной тепловой энергии в паровые сети</th> </tr> <tr> <th>Магистральные тепловые сети</th> <th>Распределительные тепловые сети</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2015</td><td>11,88</td><td>11,882</td><td>44,0</td><td>73,9</td></tr> <tr><td>2016</td><td>11,883</td><td>26,216</td><td>82,0</td><td>80,8</td></tr> <tr><td>2017</td><td>11,884</td><td>30,181</td><td>87,1</td><td>87,1</td></tr> <tr><td>2018</td><td>11,878</td><td>32,951</td><td>87,1</td><td>77,8</td></tr> <tr><td>2019</td><td>11,879</td><td>27,452</td><td>87,1</td><td>77,8</td></tr> <tr><td>2020</td><td>11,471</td><td>25,493</td><td>87,1</td><td>77,8</td></tr> </tbody> </table> <p>Таблица 3.48 – Сведения о нормативных и фактических потерях теплоносителя в тепловых сетях АО «ТЕВИС» источника тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа в зоне деятельности ЕТО-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год актуализации (разработки)</th> <th colspan="3">Нормативные потери теплоносителя</th> <th rowspan="2">Фактические потери теплоносителя</th> </tr> <tr> <th>Магистральные тепловые сети</th> <th>Распределительные тепловые сети</th> <th>Всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Вода, тыс. м3/год</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td>2015</td><td>-</td><td>-</td><td>1440,293</td><td>178,817</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>-</td><td>1435,132</td><td>91,780</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>-</td><td>1436,711</td><td>110,780</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>-</td><td>1384,392</td><td>257,030</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>-</td><td>1343,141</td><td>198,667</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">36440.OM-ПСТ.001.000</p> <p style="text-align: right;">244</p> <p>ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год актуализации (разработки)</th> <th colspan="3">Нормативные потери теплоносителя</th> <th rowspan="2">Фактические потери теплоносителя</th> </tr> <tr> <th>Магистральные тепловые сети</th> <th>Распределительные тепловые сети</th> <th>Всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1352,787</td> <td>113,864</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Пар, тыс. т/год</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td>2015</td><td>-</td><td>0,102</td><td></td><td>22,347</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>0,102</td><td></td><td>38,684</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>0,102</td><td></td><td>45,239</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>0,97</td><td></td><td>49,101</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>0,92</td><td></td><td>41,067</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>0,97</td><td></td><td>38,680</td></tr> </tbody> </table>	Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии			Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	2015	-	-	327,333	298,953	9,4	2016	-	-	325,969	264,056	9,2	2017	-	-	324,865	267,294	8,8	2018	-	-	347,899	337,600	10,6	2019	-	-	342,108	201,456	6,7	2020	-	-	353,352	208,875	7,4	Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в паровые сети		Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	2015	11,88	11,882	44,0	73,9	2016	11,883	26,216	82,0	80,8	2017	11,884	30,181	87,1	87,1	2018	11,878	32,951	87,1	77,8	2019	11,879	27,452	87,1	77,8	2020	11,471	25,493	87,1	77,8	Год актуализации (разработки)	Нормативные потери теплоносителя			Фактические потери теплоносителя	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего			Вода, тыс. м3/год			2015	-	-	1440,293	178,817	2016	-	-	1435,132	91,780	2017	-	-	1436,711	110,780	2018	-	-	1384,392	257,030	2019	-	-	1343,141	198,667	Год актуализации (разработки)	Нормативные потери теплоносителя			Фактические потери теплоносителя	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	2020	-	-	1352,787	113,864			Пар, тыс. т/год			2015	-	0,102		22,347	2016	-	0,102		38,684	2017	-	0,102		45,239	2018	-	0,97		49,101	2019	-	0,92		41,067	2020	-	0,97		38,680	<p>Заменить на термин <b>«отчетные потери»</b></p> <p><b>ПОЯСНЕНИЯ АО «ТЕВИС»:</b> АО «ТЕВИС» является собственником сетей теплоснабжения в Автозаводском районе г.о.Тольятти, с 01.01.2016г. оказывает ЕТО ПАО «Т Плюс» услуги по передаче тепловой энергии от точек приема (ТЭЦ ВАЗа) до точек передачи на границе раздела балансовой и эксплуатационной принадлежности с Потребителями ЕТО, на основании заключенного договора на оказание услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя.</p> <p>При этом по состоянию на 19.10.2021г. 99,9% точек передачи не имеет приборов учета на границе балансовой и эксплуатационной принадлежности сетей (границами раздела являются тепловые камеры, стены зданий и жилых домов). В большей части приборы учета установлены в тепловых узлах зданий Потребителей, <b>которые удалены от границ раздела балансовой и эксплуатационной ответственности.</b></p> <p>Также имеются схемы тепловых сетей, когда между двух участков сетей АО «ТЕВИС» расположены участки сетей, не принадлежащие и не обслуживаемые Обществом, на границах которых приборы учета отсутствуют.</p> <p>Таким образом, объем отчетных потерь тепловой энергии и теплоносителя в сетях АО «ТЕВИС» определяется расчетным путем как разница объемов соответствующих ресурсов в точках приема и передачи с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показаний приборов учета в точках приема;</li> <li>- показаний приборов учета абонентов, установленных не на границе раздела балансовой и эксплуатационной ответственности (в тепловых узлах систем теплопотребления) – 1531 точка;</li> </ul>
Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии			Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети																																																																																																																																																																						
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего																																																																																																																																																																								
2015	-	-	327,333	298,953	9,4																																																																																																																																																																						
2016	-	-	325,969	264,056	9,2																																																																																																																																																																						
2017	-	-	324,865	267,294	8,8																																																																																																																																																																						
2018	-	-	347,899	337,600	10,6																																																																																																																																																																						
2019	-	-	342,108	201,456	6,7																																																																																																																																																																						
2020	-	-	353,352	208,875	7,4																																																																																																																																																																						
Год актуализации (разработки)	Нормативные потери тепловой энергии	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в паровые сети																																																																																																																																																																								
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети																																																																																																																																																																							
2015	11,88	11,882	44,0	73,9																																																																																																																																																																							
2016	11,883	26,216	82,0	80,8																																																																																																																																																																							
2017	11,884	30,181	87,1	87,1																																																																																																																																																																							
2018	11,878	32,951	87,1	77,8																																																																																																																																																																							
2019	11,879	27,452	87,1	77,8																																																																																																																																																																							
2020	11,471	25,493	87,1	77,8																																																																																																																																																																							
Год актуализации (разработки)	Нормативные потери теплоносителя			Фактические потери теплоносителя																																																																																																																																																																							
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего																																																																																																																																																																								
		Вода, тыс. м3/год																																																																																																																																																																									
2015	-	-	1440,293	178,817																																																																																																																																																																							
2016	-	-	1435,132	91,780																																																																																																																																																																							
2017	-	-	1436,711	110,780																																																																																																																																																																							
2018	-	-	1384,392	257,030																																																																																																																																																																							
2019	-	-	1343,141	198,667																																																																																																																																																																							
Год актуализации (разработки)	Нормативные потери теплоносителя			Фактические потери теплоносителя																																																																																																																																																																							
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего																																																																																																																																																																								
2020	-	-	1352,787	113,864																																																																																																																																																																							
		Пар, тыс. т/год																																																																																																																																																																									
2015	-	0,102		22,347																																																																																																																																																																							
2016	-	0,102		38,684																																																																																																																																																																							
2017	-	0,102		45,239																																																																																																																																																																							
2018	-	0,97		49,101																																																																																																																																																																							
2019	-	0,92		41,067																																																																																																																																																																							
2020	-	0,97		38,680																																																																																																																																																																							

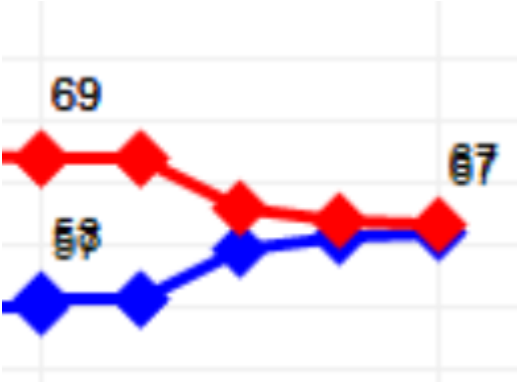
			<p>- показаний приборов учета абонентов, установленных на границе раздела балансовой и эксплуатационной ответственности сторон – 2 точки;</p> <p>- расчетов потребления и потерь для абонентов, не имеющих приборов учета.</p> <p>Вышеизложенный вывод подтверждается также неоднозначной (неопределенной) динамикой отчетных объемов потерь тепловой энергии, определенных по приборам учета Потребителей:</p> <p>- в водяных тепловых сетях: за 2018 год - 337,6 тыс. Гкал, за 2019 год – 201,46 тыс. Гкал, за 2020 год – 208,88 тыс. Гкал, ожидаемое за 2021 год – 280,0 тыс. Гкал.;</p> <p>- в паровых тепловых сетях: за 2018 год - 32,99 тыс. Гкал, за 2019 год – 27,45 тыс. Гкал, за 2020 год – 25,49 тыс. Гкал, ожидаемое за 2021 год – 28,75 тыс. Гкал.</p> <p>С учетом изложенного, значения отчетных технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя в сетях АО «ТЕВИС» <b>за период с 2015 по 2020 год не являются фактическими</b>, полученными на основании показаний приборов учета, установленных на границе раздела с Потребителем, <b>а определены как разность показаний приборов учета на входе в сети АО «ТЕВИС» (закупка тепловой энергии) и объема полезного отпуска, рассчитанного теплоснабжающей организацией на основании показаний приборов учета Потребителей, установленных не на границах раздела с АО «ТЕВИС».</b></p>
2	П.5.4.4.1 с.325	Теплопотребление в системах ГВС в течение отопительного периода принято считать неизменным	<p>Теплопотребление на нужды ГВС в начале и перед окончанием отопительного сезона может изменяться, т.к. в водоразбор осуществляется:</p> <p>- в переходные периоды – из подающего трубопровода;</p> <p>- при отрицательных температурах наружного воздуха-производится подмешивание обратной воды в прямую;</p> <p>- при низких температурах наружного воздуха - водоразбор осуществляется из обратного трубопровода</p>
3	Табл.6.2 Тепловой баланс ТЭЦ ВАЗа на 2019 -2020		Подключенная договорная нагрузка потребителей согласно условий заключенного договора на оказание услуг по передаче тепловой энергии,

	год, Гкал/ч с. 341-342	<p>Нагрузка на отопление АО «ТЕВИС»:</p> <p>отопление и вентиляция – 1263,65 Гкал/ч, <b>ГВС- 141.7 Гкал/ч</b></p> <p>Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке) : - <b>509,28</b> Гкал/ч</p> <p>Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по фактической нагрузке) : 884,4 Гкал/ч</p>	<p>теплоносителя с ПАО «Т Плюс» № 7600- FA 057/02-014/0003-2016 от 18.12.2015г. и № 7600- FA 057/02-014/0010-2020 от 30.09.2020г. всего <u>1756,44834</u> Гкал, в том числе:</p> <p>отопление и вентиляция – <u>1263,6473</u> Гкал/, <b>ГВС- 492, 80104</b> Гкал/ч пар-12,612 Гкал/ч.</p> <p>Резерв\дефицит пропускной способности тепловых сетей (по договорной нагрузке) составляет: - <b>860,30</b> Гкал/ч</p> <p>Резерв\дефицит пропускной способности тепловых сетей (по фактической нагрузке) составляет 884,4 Гкал/ч</p>
4	<p>П. 6.1.2.3 Резервы тепловой мощности нетто и источников тепловой энергии и возможности расширения технологической зоны действия ТЭЦ ВА3 в зоны действия с дефицитом тепловой мощности стр.344</p>	<p>Резерв тепловой мощности по расчетной тепловой нагрузке в зоне действия ТЭЦ ВА3а сложившейся к 2020 году составляет 884,4 Гкал/ч, а к началу 2021 года – 880,5 Гкал/ч. Данный резерв позволяет рассматривать расширение зоны действия ТЭЦ ВА3а за счет подключения перспективной застройки и переключения на ТЭЦ ВА3 зон действия существующих источников тепловой энергии (котельных).</p>	<p>Резерв тепловой мощности <b>по договорной нагрузке</b> на источнике в зоне действия ТЭЦ ВА3а сложившейся к 2020 г. составляет - <b>860,30</b> Гкал/ч, резерв тепловой мощности на источнике по фактической мощности составляет 884,4 Гкал/ч. Данный резерв на источнике позволяет рассматривать расширение зоны действия ТЭЦ ВА3а за счет подключения перспективной застройки и переключения на ТЭЦ ВА3а зон действия существующих источников тепловой энергии (котельных). При этом, в связи с отсутствием резерва пропускной способности сетей теплоснабжения по договорной нагрузке, подключение новых нагрузок возможно <b>при условии выполнения мероприятий по реконструкции тепловых выводов Город-1,2,3 и\или строительства новых магистральных сетей от теплоисточника до районов перспективной застройки</b></p>

#### Глава №1, приложение № 4 «Существующие гидравлические режимы»

№	Номер поз/страницы	редакция в схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений
1	2.1 Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 стр.11	Суммарный расход теплоносителя в подающем трубопроводе составляет <b>16071,6 т/ч</b>	Сумарный расход теплоносителя в подающем трубопроводе составляет <b>G1= 16 779 т/ч</b> . Максимальный в отопительном сезоне 2019-2020гг. (фактический среднесуточный за 11.12.2019 года при тн.в.= -1,8 град.С)
2*	Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя	Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Спортивная 17а »	Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Московский 59»

	«ул. Спортивная 17а » стр.21	<p>На рисунке 2.7 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Спортивная 17а», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.8 и в таблице 2.4.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.</p>	<p>На рисунке 2.7 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Московский 59», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.8.</p> <p>В качестве расчётного режима теплоснабжения принят режим при значении температуры наружного воздуха <b>0,8 °С</b>, соответствующее точке нижнего излома температурного графика, т.к. в данных условиях системы ГВС потребляют максимальное количество теплоносителя.</p> <p>Данный режим соответствует максимальным расходам теплоносителя в подающих магистралях.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе, в расчётном режиме, недостаточна для осуществления качественного теплоснабжения, т.к. полезный перепад на входе потребителя меньше <b>20 м</b>. Данное значение принято, как минимальное для работы элеваторных узлов потребителей, у которых расчетное внутреннее сопротивление системы составляет 1,5 метра.</p>
3 * *	Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Юбилейная 49» стр.26	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Юбилейная 49»</p> <p>На рисунке 2.9 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «ул. Юбилейная 49», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.10 и в таблице 2.5.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина</p>	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Спортивная 10»</p> <p>На рисунке 2.9 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Спортивная 10», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.10.</p> <p>В качестве расчётного режима теплоснабжения принят режим при значении температуры наружного воздуха <b>0,8 °С</b>, соответствующее точке нижнего излома температурного графика, т.к. в данных условиях системы ГВС потребляют максимальное количество теплоносителя.</p> <p>Данный режим соответствует максимальным расходам теплоносителя в подающих магистралях.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на</p>

		<p>располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.</p> 	<p>конечном потребителе, в расчётном режиме, недостаточна для осуществления качественного теплоснабжения, т.к. полезный перепад на входе потребителя меньше <b>20 м</b>. Данное значение принято, как минимальное для работы элеваторных узлов потребителей, у которых расчетное внутреннее сопротивление системы составляет 1,5 метра.</p>
4	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Южное шоссе 15» стр.30</p>	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Южное шоссе 15».</p> <p>На рисунке 2.11 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Южное шоссе 15», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.12 и в таблице 2.6.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.</p>	<p>Гидравлический расчет тепловых сетей от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Автостроителей 84а»</p> <p>На рисунке 2.11 представлен расчетный путь теплоносителя от ТЭЦ ВА3 до потребителя «Автостроителей 84а», а характеристики участков данного пути и результаты гидравлического расчета, в том числе пьезометрический график - на рисунке 2.12.</p> <p>В качестве расчётного режима теплоснабжения принят режим при значении температуры наружного воздуха <b>0,8 °С</b>, соответствующее точке нижнего излома температурного графика, т.к. в данных условиях системы ГВС потребляют максимальное количество теплоносителя. Данный режим соответствует максимальным расходам теплоносителя в подающих магистралях.</p> <p>Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе, в расчётном режиме, недостаточна для осуществления качественного теплоснабжения, т.к. полезный перепад на входе потребителя меньше <b>20 м</b>. Данное значение принято, как минимальное для работы элеваторных узлов</p>

			потребителей, у которых расчетное внутреннее сопротивление системы составляет 1,5 метра.
--	--	--	--

Примечания: \* *«расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения»* вывод необоснован, т.к. давление в обратной теплосети у абонента «ул. Спортивная 17а» – 8,8кгс/см<sup>2</sup>, что превышает допустимое значение – 6,0 кгс/см<sup>2</sup>. Не учтена работа ПНС-1 (на обратной теплосети);

\*\**«расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения»* вывод необоснован, т.к. Потребитель, исходно, выбран не верно. Теплоснабжение «ул. Юбилейная 49» должно рассчитываться индивидуально, т.к. он запитан по 4 трубам от ЦТП -72 (по режиму работы оборудования ЦТП-72) . Не учтен режим работы ПНС-2;

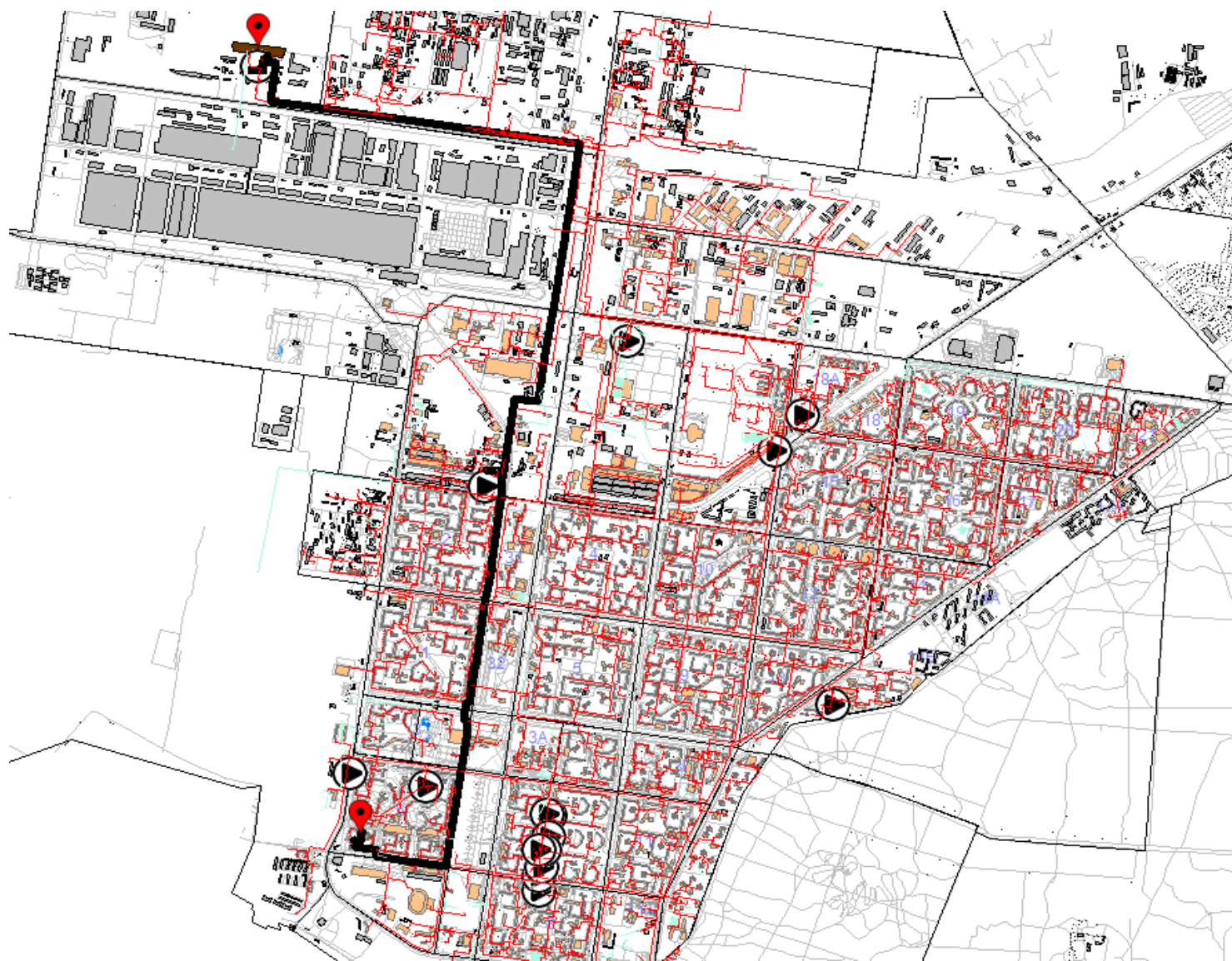


Рисунок 2.7 - Путь теплоносителя по направлению от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Московский 59»

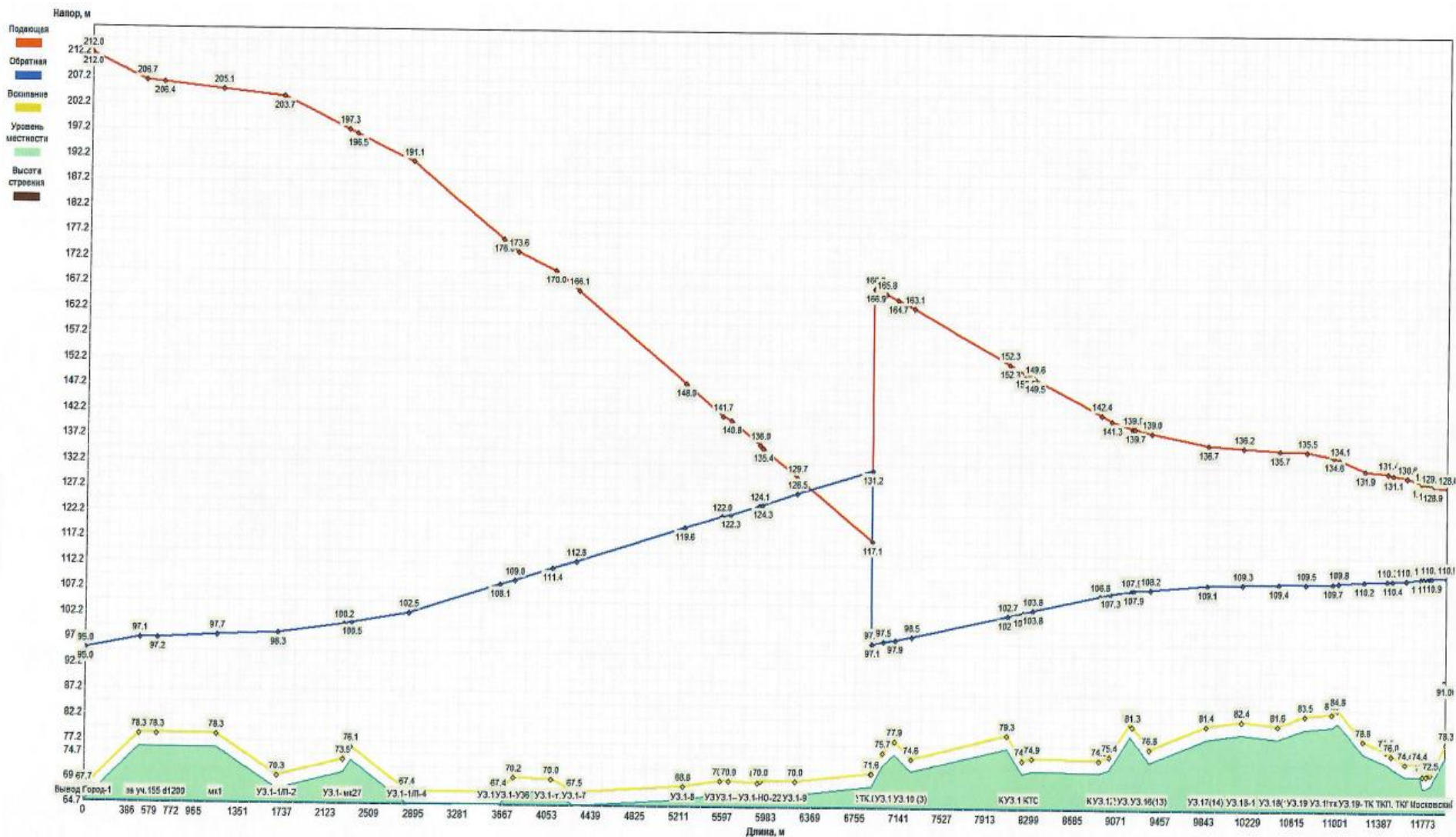


Рисунок 2.8 - Пьезометрический график от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Московский 59»





Рисунок 2.9 - Путь теплоносителя по направлению от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Спортивная 10»

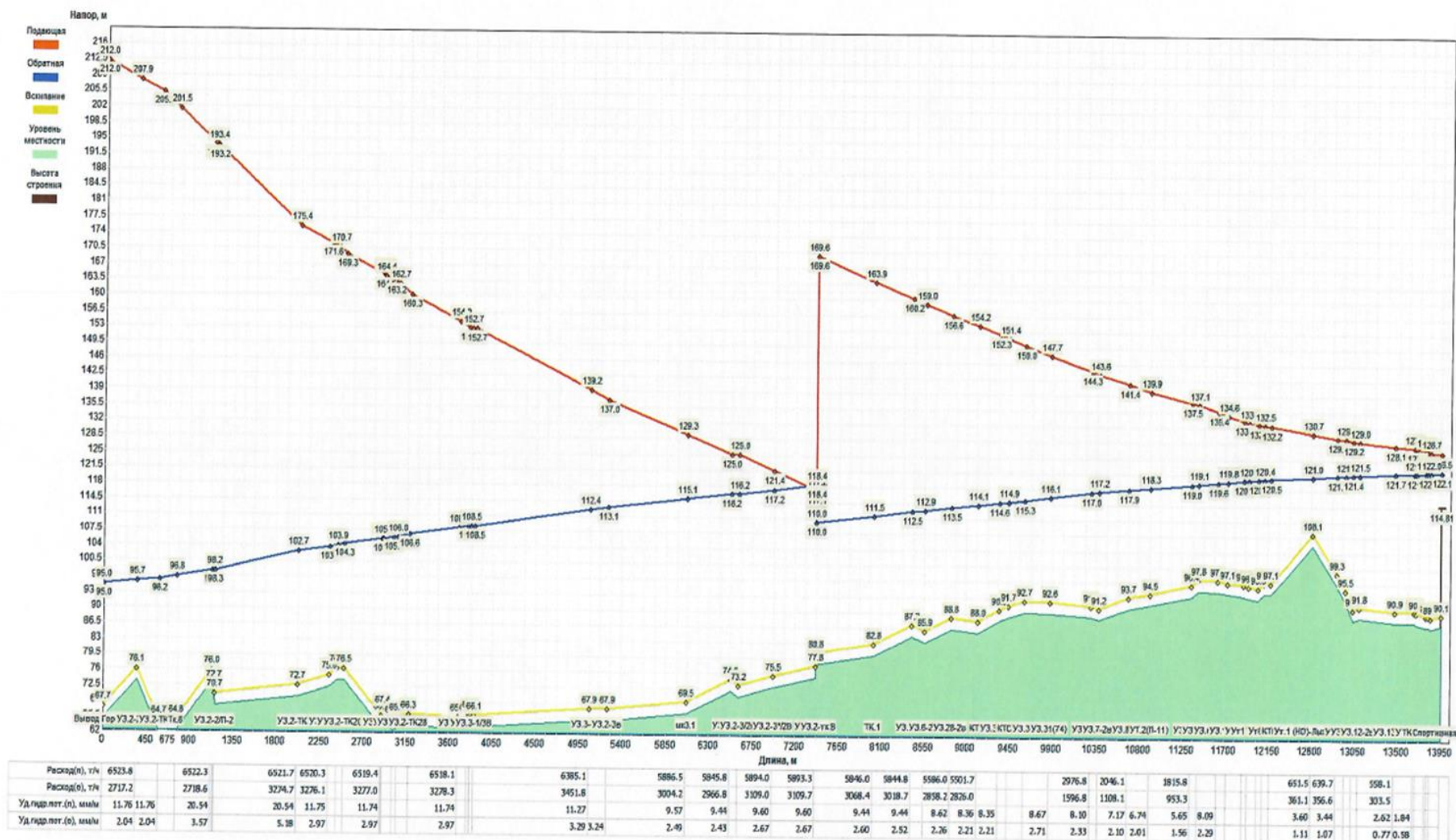


Рисунок 2.10 - Пьезометрический график от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Спортивная 10»



Рисунок 2.11 - Путь теплоносителя по направлению от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Автостроителей 84а»

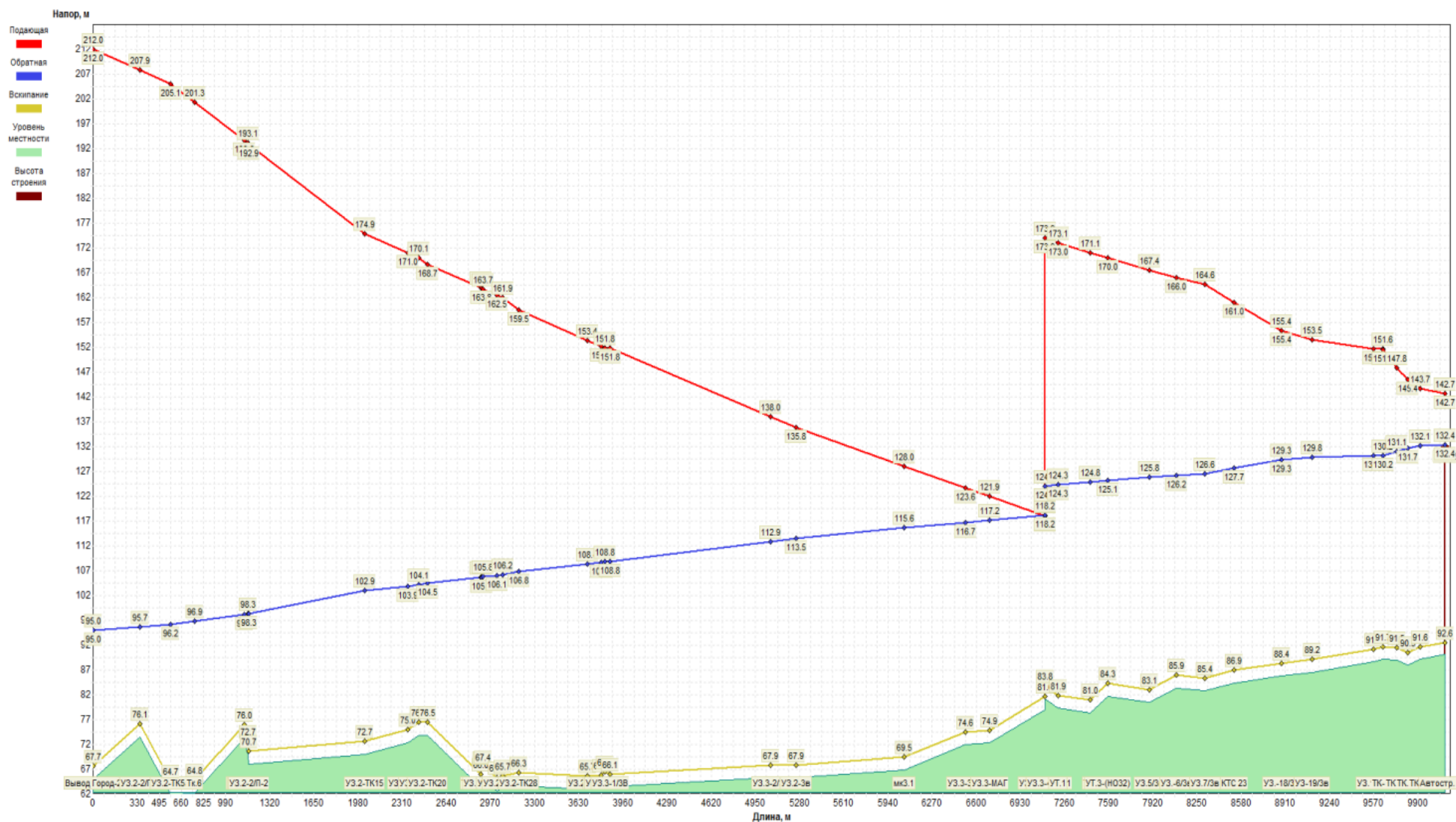


Рисунок 2.12 - Пьезометрический график от ТЭЦ ВАЗ до потребителя «Автостроителей 84а»

## Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений
П.3.1., стр.12, абз. 3-ий	* наличие резервов (по состоянию на 2020 год) тепловой мощности в горячей воде в зонах действия основных источников теплоснабжения: Тольяттинской ТЭЦ – 443,4 Гкал/ч, ТЭЦ ВАЗа – 879,6 Гкал/ч;	* наличие резервов <b>по фактической нагрузке</b> (по состоянию на 2020 г тепловой мощности в горячей воде <b>на источнике</b> в зонах действия основных источников теплоснабжения: Тольяттинской ТЭЦ – 443,4 Гкал/ч, ТЭЦ ВАЗа – 879,6 Гкал/ч;

## Глава 4. «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений
П. 2.2. <u>Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия ТЭЦ ВАЗа</u> , стр.16	При составлении перспективных балансов тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки ТЭЦ ВАЗа все выводы о резервах тепловой мощности формировались с учетом существующей фактической (расчетной) тепловой нагрузки, по состоянию на 31.12.2020 г. Значения договорной тепловой нагрузки и значения резервов и дефицитов тепловой мощности по договорной нагрузке приведены для справки	При составлении перспективных балансов тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки <b>на источнике</b> ТЭЦ ВАЗа все выводы о резервах / дефиците тепловой мощности формировались с учетом договорной (расчетной) тепловой нагрузки, по состоянию на 31.12.2020 г.
Табл. 2.3 <u>Баланс существующей располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой</u>	Нагрузка на отопление АО «ТЕВИС»: отопление и вентиляция – 1263,65 Гкал/ч, ГВС (средн.час) - <b>141.7</b> Гкал/ч	Нагрузка на отопление АО «ТЕВИС»: отопление и вентиляция – <u>1263,6473</u> Гкал/, ГВС- <b>492,80104</b> Гкал/ч

<u>нагрузки ТЭЦ ВАЗа в 2019-2033 годах, Гкал/ч, стр.19</u>		
П.2.2.2, абз.2, стр.22	<p>Анализ приведенной ниже таблицы позволяет сделать следующие выводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>в период с 2019 по 2038 годов резерв тепловой мощности на источнике ТЭЦ ВАЗа по фактической нагрузке (горячая вода + пар) прогнозируется не менее 1120 Гкал/ч.</li> </ul>	<p>Анализ приведенной ниже таблицы позволяет сделать следующие выводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В период с 2019 по 2038 г резерв тепловой мощности <b>на источнике</b> ТЭЦ ВАЗа по фактической нагрузке (горячая вода + пар) прогнозируется не менее 1120 Гкал/ч.</li> </ul>

### Глава 3. «Электронная модель системы теплоснабжения»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений
Разд.2, РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ стр.10	<p>В рамках разработки схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций</li> </ul>	<p>В рамках разработки схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций;</li> </ul> <p><b>по тепловым сетям в зоне обслуживания АО «ТЕВИС» данные предоставлены теплосетевой организацией, гидравлические расчеты приняты из экспертного заключения ООО «Теплотекс»</b></p>

### Глава 7. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений
Табл.13.2 <i>Перспективный баланс располагаемой тепловой мощно-</i>	<b>ОАО «ТЕВИС»:</b> отопление и вентиляция – 1263,65 Гкал/ч,	Нагрузка на отопление <b>АО «ТЕВИС»:</b> отопление и вентиляция – <u>1263,6473</u> Гкал/ч,

<i>сти и присоединенной тепловой нагрузки ТЭЦ ВАЗа, Гкал/ч, стр.25</i>	<b>ГВС- 141,7</b> Гкал/ч	<b>ГВС- <u>492,80104</u></b> Гкал/ч
--	--------------------------	-------------------------------------

Глава Итоговая. « СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС	Согласованный текст необходимых к внесению изменений																																																												
Раздел 1.2.3 стр.27	<p>Таблица 1.5 – Общая характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ЕТО</th> <th>Наименование теплоснабжающей организации</th> <th>Длина трубопроводов в однострубнои исчислении, м</th> <th>Материальная характеристика, м<sup>2</sup></th> <th>Средний диаметр трубопровода, м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Филиал Самарский ПАО "Т ПЛЮС"</td> <td>ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС в г.о. Тольятти</td> <td>1 344 264</td> <td>343 583</td> <td>0,256</td> </tr> <tr> <td></td> <td>В т.ч. паровые</td> <td>10 375</td> <td>5 136</td> <td>0,495</td> </tr> <tr> <td></td> <td>АО «ТЕВИС»</td> <td>632 948</td> <td>190 035</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>В т.ч. паровые</td> <td>13,811</td> <td>4,517</td> <td>0,327</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ЗАО «Энергетика и Связь Строительства»</td> <td>8 108</td> <td>2 175</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ООО «Автоград-Волсканал»</td> <td>1 739</td> <td>276</td> <td>0,159</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ООО «Спецавтоматика»</td> <td>5 170</td> <td>822</td> <td>0,159</td> </tr> <tr> <td>ИЗВБ РАН - филиал СамНЦ РАН</td> <td>ИЗВБ РАН - филиал СамНЦ РАН</td> <td>500</td> <td>45</td> <td>0,089</td> </tr> <tr> <td></td> <td>АО «ВолгаУралТранс»</td> <td>873</td> <td>109</td> <td>0,125</td> </tr> <tr> <td></td> <td>АО «ВолгаУралТранс»</td> <td>873</td> <td>109</td> <td>0,125</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Всего</b></td> <td><b>1 345 637</b></td> <td><b>343 737</b></td> <td><b>0,256</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">36440.СТ-ПСТ.000.000 <span style="float: right;">27</span></p>	ЕТО	Наименование теплоснабжающей организации	Длина трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>	Средний диаметр трубопровода, м	Филиал Самарский ПАО "Т ПЛЮС"	ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС в г.о. Тольятти	1 344 264	343 583	0,256		В т.ч. паровые	10 375	5 136	0,495		АО «ТЕВИС»	632 948	190 035	0,3		В т.ч. паровые	13,811	4,517	0,327		ЗАО «Энергетика и Связь Строительства»	8 108	2 175	0,27		ООО «Автоград-Волсканал»	1 739	276	0,159		ООО «Спецавтоматика»	5 170	822	0,159	ИЗВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	ИЗВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	500	45	0,089		АО «ВолгаУралТранс»	873	109	0,125		АО «ВолгаУралТранс»	873	109	0,125		<b>Всего</b>	<b>1 345 637</b>	<b>343 737</b>	<b>0,256</b>	<p>1.Таблица 1.5 Общая характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уточнить протяженность материальную характеристику и средние диаметры с учетом принятых в стс толщин труб. (Сведения о наружных диаметрах и площади поперечного сечения трубопроводов прилагаются).</li> </ul> <p>На 10.2021г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Длина трубопроводов в однострубнои исчислении, м – 632204,1 м,</li> <li>в т.ч паровые – 13810,83 м</li> <li>- Материальная характеристика, м<sup>2</sup> -189219,353 м;</li> <li>водяные – 184702,617 м<sup>2</sup>;</li> <li>паровые -4516,736 м<sup>2</sup></li> </ul> <p>Средний диаметр сетей в совокупности-0,398 м паропровода -0,329 м; водяных тепловых сетей – 0,4 м.</p> <p>2.Таблица 1.6 - Протяженность тепловых сетей по способам прокладки в однострубнои исчислении</p>
ЕТО	Наименование теплоснабжающей организации	Длина трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м <sup>2</sup>	Средний диаметр трубопровода, м																																																										
Филиал Самарский ПАО "Т ПЛЮС"	ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТУТС в г.о. Тольятти	1 344 264	343 583	0,256																																																										
	В т.ч. паровые	10 375	5 136	0,495																																																										
	АО «ТЕВИС»	632 948	190 035	0,3																																																										
	В т.ч. паровые	13,811	4,517	0,327																																																										
	ЗАО «Энергетика и Связь Строительства»	8 108	2 175	0,27																																																										
	ООО «Автоград-Волсканал»	1 739	276	0,159																																																										
	ООО «Спецавтоматика»	5 170	822	0,159																																																										
ИЗВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	ИЗВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	500	45	0,089																																																										
	АО «ВолгаУралТранс»	873	109	0,125																																																										
	АО «ВолгаУралТранс»	873	109	0,125																																																										
	<b>Всего</b>	<b>1 345 637</b>	<b>343 737</b>	<b>0,256</b>																																																										



0,04% ↓ L.0,38%  
Рисунок 1.2 - Распределение протяженности тепловых сетей по теплоснабжающим организациям г.о. Тольятти

Информация о способах прокладки приведена в таблице 1.6 и на рисунке 1.3.

Таблица 1.6 - Протяженность тепловых сетей по способам прокладки в однотрубном исчислении

Способ прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в однотрубном исчислении	Материальная характеристика
	м	м <sup>2</sup>
<b>ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский»</b>	<b>696 299</b>	<b>150 275</b>
ТУТС		
– надземная	71 029	35 127
– подземная	616 650	114 357
– теплополье/транзит	8 621	785
<b>АО «ТЕВИС»</b>	<b>632 948</b>	<b>190 035</b>
– надземная	42 857	24 768
– подземная	590 091	165 267
<b>ЗАО «Энергетика и Связь Строитель-ства»</b>	<b>8 108</b>	<b>2 175</b>
– надземная	5 018	1 536
– подземная	3 090	639,15
36440.СТ-ПСТ.000.000		<b>28</b>

Таблица 1.7 – Характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций по годам прокладки

Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в однотрубном исчислении	Материальная характеристика
	м	м <sup>2</sup>
<b>ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский»</b>	<b>696 299</b>	<b>150 275</b>
ТУТС		
– до 1990	272 268	66 769
– с 1991 по 1998	135 169	20 314
– с 1999 по 2003	114 511	19 204
36440.СТ-ПСТ.000.000		<b>29</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в однотрубном исчислении	Материальная характеристика
	м	м <sup>2</sup>
– после 2004	162 954	42 539
Нет данных	11 367	1 444
<b>АО «ТЕВИС»</b>	<b>632 948</b>	<b>190 035</b>
– до 1990	442 957	148 100
– с 1991 по 1998	85 742	20 058
– с 1999 по 2003	43 438	9 083
– после 2004	52 168	10 712
Нет данных	8 643	2 082
<b>ЗАО «Энергетика и Связь Строитель-ства»</b>	<b>8 108</b>	<b>2 175</b>
– до 1990	6 508	1 734
– с 1991 по 1998	0	0
– с 1999 по 2003	0	0
– после 2004	1 600	441
<b>ООО «Автоград-Водоканал»</b>	<b>1 739</b>	<b>276</b>
– после 2004	1 739	276
<b>ООО «Спецавтоматика»</b>	<b>5 170</b>	<b>822</b>
Нет данных	5 170	822
<b>ИЗНИС РАН - филиал СамИЦ РАН</b>	<b>500</b>	<b>45</b>
– после 2004	500	45
<b>АО «ВолгаУралТранс»</b>	<b>873</b>	<b>109</b>
Нет данных	873	109
Всего:	1 345 637	343 737

Тепловая изоляция трубопроводов тепловых сетей АО «ТЕВИС» выполнена из пенополиуретана ППУ,

Исправить данные таблицы с учетом корректировки таблицы 1.5

-Длина трубопроводов в однотрубном исчислении надземная прокладка (эстакада), м - 41379,27м;

-Материальная характеристика – 24331,496 м<sup>2</sup>

3. Скорректировать данные таблицы 1.7 Характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций по годам прокладки с учетом переданной ранее информации:

До 1990 - 457443,23 м;

1991-1998 - 83181,13 м;

1999-2003- 37082,7 м

2004 - 52507,32 м

Нет данных -1989,72 м.

4. Уточнить данные по типам применяемой изоляции с учетом предоставленных данных.

Технические характеристики сетей за 2019,2020,2021г. направлены по email/

	битумперлита, и, в основном, из минераловатных изделий на синтетическом связующем с покровным слоем из алюминиевого листа, стеклопластика. Детальные сведения о тепловой изоляции по участкам не предоставлены	
Раздел 6.9 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения	Отсутствует температурный график работы тепловой сети от ТЭЦ ВАЗа в летний период	Добавить температурный график работы тепловой сети в неотапительный (летний) период- ТЭЦ ВАЗа ПАО «Т Плюс» 75/60 С.

### Внести изменения в Главу 8:

**Внести изменения в Таблицу 3.1 – Объемы нового строительства тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки В ЧАСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:**

В рамках процедуры, утвержденной п. 18 Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 05.07.2018 г. №787, АО «ТЕВИС» в течение 30 дней со дня выбора заявителем порядка подключения обращается в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, с последующим направлением министерством энергетики РФ обращения в Администрацию г.о. Тольятти, с предложением о включении и утверждении в схеме теплоснабжения мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения по данному объекту с приложением заявки на подключение заявителя, а

также указанием мероприятий для подключения (технологического присоединения) объекта заявителя в соответствии с отчетом ООО НПП «ТЕПЛОТЭК».

Администрация г.о. Тольятти располагает всей необходимой информацией для актуализации прежних сведений и внесения недостающих на данный период времени сведений, в части (технологического присоединения) объектов заявителей к системе теплоснабжения АО «ТЕВИС».

Также следует отметить, что в ответе АО «ТЕВИС» от 05.10.2021г. №03/9556 уже был направлен перечень тарифных дел за 2018-2021гг., с указанием всех заявителей и их объектов, по которым указанные в п. 18 правил подключения сведения, ранее были предоставлены АО «ТЕВИС» в установленные законодательством органы исполнительной власти и сроки.

Аналогичный перечень тарифных дел за 2018-2021гг. был направлен исх. №03/9604 от 06.10.2021г. в адрес филиала «Самарский ПАО «Т Плюс» в рамках запроса по актуализации схемы теплоснабжения г. Тольятти.

С учетом изложенного, проект схемы теплоснабжения г. Тольятти (таблицу 3.1) необходимо актуализировать, согласно ранее направленному перечню тарифных дел за 2018-2021гг. и сведений по каждому из объектов заявителей, обратившихся в АО «ТЕВИС» с целью их технологического присоединения и включить в нее мероприятия по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения АО «ТЕВИС».

**Внести изменения в Таблицу 3.3 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки В ЧАСТИ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:**

Место перекладки (Адрес)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
г.о. Тольятти	УЗ.1-17-4	ПП_УЗ.1-17-4-1	576	2025	500	Подземная канальная	ППУ	121 775
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети первого ввода от Уз4 до Уз.1- 11-1*	188,5	2024	600	коллектор, канал			508
			2025					22 744
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети 2 ввода от Уз.11-2в до Уз.2-к-119*	227,6	2025	450	канал			1 581
			2026					31 052
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция трубопроводов ОП и ОО теплосети в коллекторе 3 ввода от Уз. 18-3в до Уз. 19-3в*	232	2025	600				7 814

**Внести изменения в Таблицу 3.5 – Объемы нового строительства и реконструкции (модернизации) тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения В ЧАСТИ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:**

Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год стр-ит/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Реконструкция теплосети жилого дома 7Б-7И-7К, ОП и ОО, лоток, Д 159-246п.м, Д 133-150п.м, Д108-180п.м. СМР	Южная сторона, п-р Ленинский 29 (3 кв.)	246/150/180	2022	150/125/100	5 459
Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз.9А-2в до 10А-2в ОП и ОО, лоток, Д 720-308п.м. СМР	Восточная сторона, ул.М.Жукова,32 (11кв.)	308	2022	700	15 395
Реконструкция тепловой сети квартал 10 Уз62-Уз69, коллектор, ОП и ОО. Д159 - 120 м.п., Д219 320 м.п. -СМР	Автозаводский район, 10 кв., юго-восточнее Свердлова 22	120/320	2022	150/200	8 046
Реконструкция тепловой сети квартал 16 от ЦТП-162 до ж.д. ЗОТ,Ф,У, коллектор, ОП и ОО, ГВС,РЦ. Д57 -70 м.п., Д76 - 480 м.п., Д133 - 650 м.п., Д108 - 150 м.п., Д89-570м.п. СМР	Автозаводский район, 16 кв., от ЦТП- 162 до Цветной бульвар	70/480/650/150/570	2021	50/70/125/100/80	17 669
Реконструкция тепловой сети квартал 13 от Тк-30 до ж.д. 25-Ч, лоток, транзит, ОП и ОО. Д133 - 233 м.п., Д108-20м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., восточнее Ворошилова 65	233/20	2023	125/100	2 010
Реконструкция теплосети квартал 2 от НС-22 до коллектора, ОП и ОО, лоток, Д 325-210п.м. СМР	Восточная сторона, Свердлова,78 (2кв.)	210	2024	300	6 117
Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 5 этап - Строительство тепловой сети участок от Уз.24 до НО130	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы,35 западная сторона	433	2022		26 183

**Внести изменения в Таблицу 3.10 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС", подлежащих замене для обеспечения расчетных гидравлических режимов В ЧАСТИ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:**

Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год стр-ит/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Реконструкция тепловой сети 1 ввода от ТЭЦ ВАЗа до УПМ-2 Д1200 , L-189,4 п.м. ОП и ОО. СМР*	Промзона Автозаводского района, вдоль ул. Вокзальная	189,4	2021	1200	14 932
			2022		7 587
Ре-конструкция ОП и ОО 2 ввода от ТЭЦ ВАЗа до ТК-15 1000 L - 1681,4 м.п. СМР*	Промзона Автозаводского района, вдоль ул. Вокзальная	1681,4	2021	1200	15 943
			2022		33 648
			2023		53 224
			2024		108 045
			2022		189 833

Реконструкция ОП и ОО 2 ввода от ТК-19 до ТК-20 Д 1000, L - 67,6 м.п. СМР*	Промзона Автозаводского района, вдоль ул. Вокзальная	67,6	2021	1000	29 755
			2022		14 320
Реконструкция тепловой сети 3 ввода ОП, ОО от ТЭЦ в сторону М333*	Промзона Автозаводского района, вдоль ул. Вокзальная	1300	2021	1200	71 216
			2022		75 845
			2023		80 927
			2024		86 430
			2025-2038		23 591
Реконструкция тепловой сети 1 ввода от Уз.6 до Уз.8 Д 1000 мм L - 1082,5 м.п., проходной канал. СМР*	Автозаводский район, в районе 16 КПП ПАО "АВТОВАЗ"	1082,5	2021	1000	
			2022		38 899
			2023		20 362
			2024		26 033
			2025-2038		157 738

**Внести изменения в Таблицу 3.11 – Объемы реконструкции насосных станций на тепловых сетях АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» В ЧАСТИ СРОКОВ И СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ:**

Наименование насосной станции	Место перекачки (Адрес)	Год строительства/реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Реконструкция ПНС-2. Замена подающего насоса ПН-3. СМР	ул.Офицерская, 12Б (напротив 10 кв., С33)	2022	16 726

Дополнительные мероприятия для включения в Главу 8 таблица 3.5

Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекачки (Адрес)	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Строительство участка тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. (Многоэтапное строительство). VI этап. Участок от Нопр. До Уз.1 ПИР	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы		2021		195
Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. СМР (Многоэтапное строительство) VI этап.	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы		2021		4 593
Строительство ОП и ОО участка тепловой сети в коллекторе 2 ввода от Уз.5-2 в до Уз. 33 (73), дублер, Д 500 – 924 м.п., ПИР.	Автозаводской район, 10 квартал,	924	2022	500	6 809
			2023		51 996

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

СМР	вдоль ул. Ворошилова		2024		54 180
Реконструкция тепловой сети от Уз.18-3В: от УТ7 до УТ10, ОП и ОО, коллектор, Д273 – 475п.м. квартал 16. СМР	16 кв., Автостроителей 21	475	2021	250	5 725
			2022		4 820
Реконструкция тепловой сети от Уз.9А-2в до ТК1, ОП, ОО, коллектор под автодорогой, Д325-74п.м., Д159 – 4п.м. 11 кв. СМР	11 кв., Жукова 24	74/4	2021	300/150	2 483
Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз.9А-2в до 10А-2в ОП и ОО, лоток, Д 720-308п.м. СМР	Восточная сторона, ул.М.Жукова,32 (11кв.)	308	2021	700	15 185
Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз.10А-2в до КТС26-10-2в, ОП и ОО, лоток, Д 720-448п.м. СМР	Восточнее ул.М.Жукова,42а (11кв.)	448	2021	700	24 479
Реконструкция тепловой сети Уз 19/3-Уз15, квартал 7-8,ОП и ОО, коллектор, Д 426-110п.м. СМР	Автозаводский район, 7,8 кв., северо-восточнее ЦТП-81	110	2021	400	5 806
Реконструкция теплосети в 7-8 квартале Уз.15В-2в-Уз.15Б-2в, ОП и ОО, лоток. Д500 – 110 м.п, СМР	Автозаводский район, 8 кв., западнее Юбилейная 63	110	2021	500	4 452
Реконструкция тепловой сети МЖК от Уз.10 до Уз.15, ОП и ОО, коллектор. Д219 – 110п.м. СМР	Автозаводский район, МЖК, севернее Офицерская 2в	110	2021	200	2 457
Реконструкция тепловой сети квартал 16 от ЦТП-162 до ж.д. 30Т,Ф,У, коллектор, ОП и ОО, ГВС,РЦ. СМР. Д57 – 70 м.п., Д76 – 480 м.п., Д133 – 650 м.п., Д108 – 150 м.п., Д89 – 570 м.п.	Автозаводский район, 16 кв., от ЦТП-162 до Цветной бульвар 23,21,19	70/480/650/150/570	2021	50/70/125/100/80	17 669
Реконструкция тепловой сети квартал 14-14А Уз 23/2В- Уз 22/2В до Тк4, ОП, коллектор, Д 530-115п.м. СМР	Автозаводский район, 14 кв., северо-восточнее 40 лет Победы 72	115	2021	500	6 176
Реконструкция ОП тепловой сети II ввода от ТК-35 в сторону ТК-35а (полупроходной канал), Д=1020 мм L=72 м.п. Реконструкция тепловой изоляции ОО тепловой сети Д=1020 мм L=72 м.п. СМР	Автозаводской район, Южнее ул. Южное шоссе, 22 (ПКЗ)	72	2021	1000	5 366
Реконструкция ОП и ОО тепловой сети от Уз.10/8 в сторону ул. Заставная ( лоток, с частичным выносом на эстакаду). Д159-440п.м. ПИР	Автозаводской район, Южнее ул. Южное шоссе, 22 (ПКЗ)	440	2021	150	304

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Реконструкция ОП и ОО тепловой сети от Уз.10/8 в сторону ул. Заставная ( лоток, с частичным выносом на эстакаду). Д159-440п.м. СМР	Автозаводский район, северо-восточнее Офицерская 58, в сторону ул. Заставная	440	2021	150	7 113
Реконструкция тепловой сети Уз.11/4 ТК-1 – ж.д. 1Л, ОП, ОО, лоток, 1 кв. Д150-230п.м. СМР.	1 кв., Революционная 30	230	2021	150	3 203
Реконструкция тепловой сети ж.д. 7-А, ОП, ОО, техподполье, 3 кв. Д219-461 п.м., Д159-268 п.м., Д108-2п.м., Д89-14п.м.	3 кв., Ленинский 31	461/268/2/14	2021	200/150/100/80	8 851
Реконструкция тепловой сети от Уз.17/13 ТК3 до ж.д. 43, ОП, ОО, лоток, 7 кв.Д133 – 110п.м.	7 кв., Буденного 5	110	2021	125	1 536
Реконструкция тепловой сети Уз.5/3в от ТК-1 до УТ-26, ОП и ОО, лоток. Д325мм – 408м.п.	15 кв., Космонавтов 6-8	408	2021	300	9 340
Реконструкция тепловой сети от Уз.12 до Уз.17, Медгородок, коллектор, Д159 – 192 п.м.	бульвар Здоровья 25	192	2021	150	2 706
Реконструкция тепловой сети от Уз.12 до Уз.13, Медгородок, коллектор, Д159- 103,15п.м.	бульвар Здоровья 25	103,15	2021	150	1 417
Реконструкция тепловой сети от Уз.17/9 ТК3 до ж.д. 45, ОП, ОО, лоток, 7 кв. Д108 – 98 м.п., СМР	Автозаводский район, 7 кв., западнее Фрунзе 21	98	2021	100	1 451
Реконструкция тепловой сети от Уз.8-2в: от стр.У (Маршала Жукова, 7)до ТК-3а,стр.Т (ул.Маршала Жукова,3), Д200-110м.п., Д150-202м.п., Д100-72м.п.	Автозаводский район, ул. Маршала Жукова	110/202/72	2021	200/150/100	5 951
Реконструкция тепловой сети от Ут.11а до ТК1А по ул.Ворошилова, ОП и ОО (лоток)	Автозаводский район, ул. Ворошилова		2021		8 805
Реконструкция тепловой сети от Уз.12 до ВК-72/73, ОП и ОО, коллектор, d426мм – 378м.п., d159мм – 10м.п, d89мм – 3м.п. СМР	Автозаводский район, 32 кв.	378/10/3	2022	400/150/80	11 984
Реконструкция тепловой сети Звода от КТС-13 в сторону КТС-14 под автодорогой ул. Полякова, ОП и ОО, лоток, Д1050 – 120 п.м. СМР	Южное шоссе 101Б, северо-восточная сторона	120	2022	1000	8 392
Реконструкция тепловой сети от Уз.2-4в-ТК-9-2в ОО и ОП Д 426мм L=60 мп с заменой задвижек в Уз.24в-ТК-92в Д=400 на шаровые краны с редуктором Д 300 ( 2 шт) и Д 300 (2 шт.). СМР	Автозаводский район, ул. Вокзальная,96 южная сторона	60	2022	400	2 796
Реконструкция ОП тепловой сети II ввода от Ут-1 в сторону КТС-18 (полупроходной канал), Д=1020 мм, L=175 мп. Реконструкция т/изоляции ОО т/сети Д=1020 мм L=175 мп. СМР	Автозаводский район, ул. Южное шоссе, 1116 южная сторона	175	2022	1000	13 938
Реконструкция тепловой сети квартал 13 от Уз.26-ИВ до ТК(1), ОП и ОО, лоток. Д325 – 320 м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., севернее Ворошилова 55	320	2022	300	7 403

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Реконструкция тепловой сети квартал 9 Уз37(77) от К9(31) до К13(48), ОП и ОО, лоток, Д 219-580п.м. СМР	Автозаводский район, 9 кв., в районе Туполева 12	580	2023	200	9 711
Реконструкция тепловой сети от НС-22 до коллектора, ОП и ОО, лоток, Д 325-210п.м. СМР	Восточная сторона, Свердлова,78 (2кв.)	210	2023	300	6 117
Реконструкция тепловой сети Стройбазы на ЗПБО по ул. Северная, стр. 36 в сторону ТК-18А, ОП и ОО, лоток, Д 159-420пм	ул. Северная, 36 стр.1	420	2023	150	5 115
Реконструкция ККД от Ут. 5 до Ут. 8 по ул. Северная, ОП и ОО, лоток Д 530-375пм	ул. Северная 39, северо-западная сторона	375	2023	500	15 060
Реконструкция ОП и ОО теплосети в коллекторе на участке от Уз.10-5 до Уз.10-7 с заменой ОП-5 и м/к опор в квартале 4. Д530 – 490 м.п., Д325 – 18 м.п., Д133 – 11 м.п., Д108 – 8 м.п. СМР	Автозаводский район, 4 кв., восточнее Курчатова 2	490/18/11/8	2024	500/300/125/100	23 765
Реконструкция ОО тепловой сети ПК3 от ТК-13 до ТК-14 Ду=630 мм L=135,0 м.п. СМР	Автозаводский район, южнее Коммунальная 28 ст. 1	135	2024	600	6 158
Реконструкция тепловой сети квартал 13 от ЦТП 131 до ул. Свердлова 25 ДМ 3,4 ПО,ОО, ГВС, РЦ, коллектор. Д219 – 270 м.п., Д159 – 620 м.п., Д108 – 370 м.п., Д89 – 260 м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., ул. Свердлова, ЦТП-131	270/620/370/260	2024	200/150/100/80	14 139
Реконструкция тепловой сети от Уз.17/9 -К4-жд 14-К5-К6-К7-НС71-ТЦ24, 7 кв. СМР Д 273 мм - 140 п.м., Д219мм - 56п.м., Д159мм - 138п.м., Д108мм - 136 п.м., Д57мм -60п.м.	7кв. Фрунзе 25 восточная сторона	140/56/138/136/60	2024	250/200/150/100/50	7 759
Реконструкция ОП и ОО т/с ТК-19/6 - Ут.4 Фруктоохранилище 7 проезд, лоток, Д=133 мм, L=250 м.п и Д=108 мм, L=210 м.п. СМР	Автозаводский район, Фруктоохранилище 7 проезд	250/210	2024	125/100	5 151
Реконструкция тепловой изоляции на существующих тепловых сетях. Участок паропровода от Уз.5 до Уз.7 (Д426мм (+200мм сущ.изол.) 695п.м., коллектор	Южное шоссе, 36 восточная сторона	695	2022	400	3 209
Реконструкция участка тепловой сети от Уз.14 до здания Инфекционного корпуса (корпус А, Б) с увеличением диаметра с 2Ду100мм на 2Ду150мм. СМР	бульвар Здоровья 25		2021	150	1 316
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция П-2 (перемычка между I и II вводами теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800	северная сторона, Южное шоссе 36 (в районе АВТОВА-3а)		2022		21 073
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция П-9 (перемычка между II и III вводами теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800	северная сторона, Южное шоссе 103в		2022		20 696



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция П-8 (перемычка между II и II вводами теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800 мм	западная сторона Коммунальная 39		2023		21 725
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция Узел 1-3в( III ввод теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800 мм	западная сторона Коммунальная 39		2023		21 729
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция ТК-18 II ввода т/сети. Замена задвижки №1 и № 2 , замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800 мм	южная сторона Вокзальная 60/1		2024		22 493
Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция ТК-32А ( II ввод теплосети) , замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д 800 мм	восточная сторона Южное шоссе 36		2024		22 630

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

Номер поз/страницы	Редакция в предлагаемой схеме ТС																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Табл.2.17, с.84-89	<p data-bbox="533 284 1881 323">ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»</p> <p data-bbox="533 352 1066 371">Таблица 2.17 – Приборы учета отпущенного тепла от ТЭЦ ВАЗа</p> <table border="1" data-bbox="533 379 1899 1230"> <thead> <tr> <th>Тип прибора</th> <th>Измеряемые и рассчитываемые параметры</th> <th>№ прибора</th> <th>Дата поверки</th> <th>Следующая поверка</th> <th>Вид учета</th> <th>Погрешность приборов измерения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3693</td><td>12.07.2020</td><td>12.07.2022</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53669</td><td>25.09.2020</td><td>25.09.2022</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>3653</td><td>06.05.2019</td><td>06.05.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3972</td><td>12.07.2021</td><td>12.07.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53665</td><td>29.05.2021</td><td>29.05.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>3653А</td><td>06.05.2019</td><td>06.05.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14463</td><td>15.05.2021</td><td>15.05.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53644</td><td>25.05.2021</td><td>25.05.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>13713</td><td>27.06.2019</td><td>27.06.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14565</td><td>29.08.2021</td><td>29.85.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>536455</td><td>29.05.2021</td><td>29.05.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>13713А</td><td>27.06.2019</td><td>27.06.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14577</td><td>12.07.2021</td><td>12.07.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>60316585</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>4973</td><td>01.08.2019</td><td>01.08.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3972</td><td>15.05.2021</td><td>15.05.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>68503</td><td>29.05.2021</td><td>29.05.2023</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>4973А</td><td>01.08.2019</td><td>01.08.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14521</td><td>26.06.2021</td><td>26.06.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>68499</td><td>25.05.2020</td><td>25.05.2022</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>12158</td><td>19.07.2020</td><td>19.07.2024</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3736</td><td>12.07.2021</td><td>12.07.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53653</td><td>25.05.2020</td><td>25.05.2022</td><td>Технологический</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>12158А</td><td>19.07.2020</td><td>19.07.2024</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14545</td><td>19.04.2021</td><td>19.04.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53642</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>4979</td><td>28.03.2019</td><td>28.03.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3850</td><td>19.04.2021</td><td>19.04.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>20764</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>4979А</td><td>28.03.2019</td><td>28.03.2023</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>14501</td><td>19.04.2021</td><td>19.04.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>53652</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>11190</td><td>02.09.2019</td><td>02.09.2022</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3983</td><td>06.07.2021</td><td>26.07.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>6087300</td><td>11.04.2021</td><td>11.04.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601</td><td>Температура</td><td>11190А</td><td>02.09.2019</td><td>02.09.2022</td><td></td><td>кл.А</td></tr> <tr><td>Валет РС УРСВ-010М</td><td>Расход</td><td>3833</td><td>26.06.2021</td><td>26.06.2023</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601</td><td>Давление</td><td>6036584</td><td>27.07.2020</td><td>27.07.2023</td><td>Коммерческий</td><td>0,5</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1167 1254 1321 1273">36440.ОМ-ПСТ.001.000</p>	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3693	12.07.2020	12.07.2022		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53669	25.09.2020	25.09.2022	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653	06.05.2019	06.05.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3972	12.07.2021	12.07.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53665	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14463	15.05.2021	15.05.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53644	25.05.2021	25.05.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713	27.06.2019	27.06.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14565	29.08.2021	29.85.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	536455	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14577	12.07.2021	12.07.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	60316585	11.04.2021	11.04.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973	01.08.2019	01.08.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3972	15.05.2021	15.05.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68503	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973А	01.08.2019	01.08.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14521	26.06.2021	26.06.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68499	25.05.2020	25.05.2022	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3736	12.07.2021	12.07.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53653	25.05.2020	25.05.2022	Технологический	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14545	19.04.2021	19.04.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53642	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979	28.03.2019	28.03.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3850	19.04.2021	19.04.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	20764	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979А	28.03.2019	28.03.2023		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	14501	19.04.2021	19.04.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53652	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190	02.09.2019	02.09.2022		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3983	06.07.2021	26.07.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087300	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А	Валет РС УРСВ-010М	Расход	3833	26.06.2021	26.06.2023		2%	Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6036584	27.07.2020	27.07.2023	Коммерческий	0,5
Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3693	12.07.2020	12.07.2022		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53669	25.09.2020	25.09.2022	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653	06.05.2019	06.05.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3972	12.07.2021	12.07.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53665	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	3653А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14463	15.05.2021	15.05.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53644	25.05.2021	25.05.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713	27.06.2019	27.06.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14565	29.08.2021	29.85.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	536455	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14577	12.07.2021	12.07.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	60316585	11.04.2021	11.04.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973	01.08.2019	01.08.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3972	15.05.2021	15.05.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68503	29.05.2021	29.05.2023	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973А	01.08.2019	01.08.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14521	26.06.2021	26.06.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68499	25.05.2020	25.05.2022	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3736	12.07.2021	12.07.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53653	25.05.2020	25.05.2022	Технологический	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14545	19.04.2021	19.04.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53642	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979	28.03.2019	28.03.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3850	19.04.2021	19.04.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	20764	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979А	28.03.2019	28.03.2023		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	14501	19.04.2021	19.04.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53652	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190	02.09.2019	02.09.2022		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3983	06.07.2021	26.07.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087300	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А																																																																																																																																																																																																																																																																												
Валет РС УРСВ-010М	Расход	3833	26.06.2021	26.06.2023		2%																																																																																																																																																																																																																																																																												
Метран-55-ДА, Q, 25л/см2, Кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6036584	27.07.2020	27.07.2023	Коммерческий	0,5																																																																																																																																																																																																																																																																												

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13710	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14445	26.06.2021	26.06.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68496	29.05.2021	29.05.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13710А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14564	12.07.2021	12.07.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	1415498	15.07.2021	15.07.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11153	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3827	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53663	25.05.2020	25.05.2022	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11153А	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14511	15.05.2021	15.05.2023		2%
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4977	02.09.2019	02.09.2022	Коммерческий	кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3827	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4977А	02.09.2019	02.09.2022	Коммерческий	кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3713	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53632	25.05.2020	25.05.2022	Коммерческий	0,5
ТПТ 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6664	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14485	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53633	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	1691	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3509	09.09.2020	09.09.2022		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	446699	29.05.2021	29.05.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6707	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	1991	26.06.2021	26.06.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53668	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	206378	26.06.2019	26.06.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68502	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14415	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	58785	25.05.2020	25.05.2022	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11198	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	104768	29.08.2021	29.08.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53634	29.05.2021	29.05.2023	Коммерческий	0,5
КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11198А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Взлет РС УРСВ-010М	Расход	307730	19.04.2021	19.04.2023		2%
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	1337871	11.04.2021	11.04.2023	Коммерческий	0,5
ТПТ-1-3 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13739	10.09.2019	10.09.2023		кл.А
Метран 150-CD2,10кПа, кл.Т 0,25 Метран 150-CD2, 25кПа, кл.Т 0,25	Расход	1171072 1078007	30.07.2018	30.07.2022	Технологический	0,25

36440.ОМ-ПСТ.001.000

86

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087304	11.04.2021	11.04.2023		0,5
ТППТ-1-3 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6705	26.11.2020	26.11.2022		кл.А
Метран 150-CD3, кл.Т. 0,25, СПТ-961	Расход	1414304	29.11.2018	29.11.2023		0,2
Метран-55-ДА, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,5, СПТ-961	Давление	6036586	24.07.2020	24.07.2022	Коммерческий	0,2
ТППТ-1-3 100П, кл.А, СПТ-961	Температура	17463	12.11.2018	12.11.2022		кл.А
АИР-20/М2-ДД, 25кПа, кл.Т. 0,2, СПТ-961	Расход	20-62070	30.11.2018	30.11.2021		0,2
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,15, СПТ-961	Давление	20-11804	19.04.2020	19.04.2022	Коммерческий	0,2
ТППТ-1-3 100П, кл.А, СПТ-961	Температура	17465	10.09.2019	10.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100094	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535741	24.06.2020	24.06.2023	Коммерческий	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	23502	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100019	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535744	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	23502А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100565	19.04.2019	19.04.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11813	17.05.2020	17.05.2023	Коммерческий	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21676	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100166	19.04.2019	19.04.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13174	17.05.2020	17.05.2023	Коммерческий	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21676А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100901	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11805	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16315	29.03.2019	29.03.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100313	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535748	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16315А	29.03.2019	29.03.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1700670	05.12.2017	05.12.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13187	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21684	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100315	28.06.2021	28.06.2025		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-28173	29.06.2020	29.06.2023	Коммерческий	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21684А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100975	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11818	17.05.2020	17.05.2023	Технологический	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4972	12.09.2021	12.09.2025		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100834	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q, 25кг/см2, кл.Т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15367	17.05.2020	17.05.2023	Технологический	0,2
КТППТ-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4972А	12.09.2021	12.09.2025		кл.А
Валет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100931	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%

36440.ОМ-ПСТ.001.000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11808	17.05.2020	17.05.2023		0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13131	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100724	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11806	17.05.2020	17.05.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13131А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100017	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11812	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16306	28.03.2019	28.03.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100022	04.12.2017	04.12.2021		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11313	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16306А	28.03.2019	28.03.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100533	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-21895	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13125	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100745	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15362	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13125А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100865	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13178	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4974	25.11.2017	25.11.2021		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100517	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15363	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4974А	25.11.2017	25.11.2021		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100405	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11836	17.05.2020	17.05.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21677	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100520	15.05.2019	15.05.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15368	19.04.2020	19.04.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21677А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100235	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-19263	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13124	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100410	26.06.2019	26.06.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-19266	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13124А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100993	18.09.2021	18.09.2025		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-21902	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7881	09.09.2020	10.09.2024		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100915	18.09.2019	18.09.2023		2%
АИР-20/М2, Q <sub>25</sub> м <sup>2</sup> с <sup>2</sup> , ц.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11814	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2

36440.ОМ-ПСТ.001.000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7882	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100799	18.09.2019	18.09.2023		2%
АИР-20/М2, 0,25 <sup>л/см2</sup> , кл.Т, 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-16048	25.07.2020	25.07.2023	Технологический	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7876	09.09.2020	10.09.2024		кл.А
Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100024	18.09.2019	18.09.2023		2%
АИР-20/М2, 0,25 <sup>л/см2</sup> , кл.Т, 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-28176	06.09.2020	06.09.2021	Коммерческий	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	5455	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
АИР-20/М2-Дд, 25кПа, кл.Т, 0,2, СПТ-961.2	Расход	20-62069	29.11.2018	29.11.2021		0,2
АИР-20/М2, 0,25 <sup>л/см2</sup> , кл.Т, 0,15СПТ-961.2	Давление	20-11815	19.04.2020	19.04.2023	Технологический	0,2
ТПТ-1-3 100П, кл.А, СПТ-961.2	Температура	17464	27.06.2019	27.06.2023		кл.А

36440.ОМ-ПСТ.001.000

89

--	--

Согласованный текст необходимых к внесению изменений:

Таблица 2.17 – Приборы учета отпущенного тепла от ТЭЦ ВАЗа

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
<b>Система АСУТ-601</b>								
Прямая сетевая вода «Город -1», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3693	12.07.2020	12.07.2022	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	53669	25.09.2020	25.09.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	3653	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -1», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3972	12.07.2021	12.07.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	53665	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	3653А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14463	15.05.2021	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	53644	25.05.2021	25.05.2021		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, STD, АСУТ-601	Температура	13713	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -2», теплопункт	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14565	29.08.2021	29.08.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, STD, АСУТ-601	Давление	536455	29.05.2021	29.05.2023		0,5

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

№1, 1000мм	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13713А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -3», тепловыпуск №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14577	12.07.2021	12.07.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	60316585	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973	01.08.2019	01.08.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3972	15.05.2021	15.05.2023	Технологический	2%



Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
-3», теплопункт №2, 1000мм	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68503	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4973А	01.08.2019	01.08.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -4», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14521	26.06.2021	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68499	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -4», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3736	12.07.2021	12.07.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53653	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Прямая сетевая вода «ППКЗ», теплопункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14545	19.04.2021	19.04.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53642	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979	28.03.2019	28.03.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «ОПКЗ», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3850	19.04.2021	19.04.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	20764	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4979А	28.03.2019	28.03.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Завод-1», теплопункт №1,	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14501	19.04.2021	19.04.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53652	11.04.2021	11.04.2023		0,5

1000мм	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
--------	------------------------------------	---------------------------------	-------------	-------	------------	------------	--	------

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
Обратная сетевая вода «Завод-1», тепловый пункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3983	06.07.2021	26.07.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см <sup>2</sup> , Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087300	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11190А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Прямая сетевая вода «Завод-2», тепловый пункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3833	26.06.2021	26.06.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см <sup>2</sup> , Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6036584	27.07.2020	27.07.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13710	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Завод-2», тепловый пункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14445	26.06.2021	26.06.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см <sup>2</sup> , Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68496	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13710А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «ПТО-1», тепловый пункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14564	12.07.2021	12.07.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см <sup>2</sup> , Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	1415498	15.07.2021	15.07.2024		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11153	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «ПТО-1», тепловый пункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3827	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0.25кгс/см <sup>2</sup> , Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53663	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11153А	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
Прямая сетевая	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14511	15.05.2021	15.05.2023		2%

вода «ПТО-2», теплопункт №3, 1000мм	комплект термо- метров сопротив- ления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4977	02.09.2019	02.09.2022	Коммерческий	кл.А
---	--	---------------------------------	-------------	------	------------	------------	--------------	------

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
Обратная сетевая вода «ПТО-2», тепловыпуск №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3827	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	4977А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Прямая сетевая вода «Тепличный комбинат-1», тепловыпуск №3, 514мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3713	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53632	25.05.2020	25.05.2022		0,5
	термометр сопротивления	ТПТ 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6664	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Тепличный комбинат-3», тепловыпуск №2, 514мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14485	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53633	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	термометр сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	1691	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Тепличный комбинат», тепловыпуск №3, 614мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	3509	09.09.2020	09.09.2022	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	446699	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	термометр сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6707	09.09.2021	09.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Технология-1», тепловыпуск №1, 800мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	1991	26.06.2021	26.06.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53668	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158	19.07.2020	19.07.2024		кл.А
Обратная сетевая вода «Технология-1», тепловыпуск №1, 800мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	206378	26.06.2019	26.06.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	68502	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	12158А	19.07.2020	19.07.2024		кл.А

Прямая сетевая вода «Технология-2», тепло-	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	14415	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5,	Давление	58785	25.05.2020	25.05.2022		0,5

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
пункт №3, 700мм	давления	СТД, АСУТ-601						
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11198	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Обратная сетевая вода «Технология-2», теплоснабжение №3, 700мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	104768	29.08.2021	29.08.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	53634	29.05.2021	29.05.2023		0,5
	комплект термометров сопротивления	КТПТР 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	11198А	02.09.2019	02.09.2022		кл.А
Обессоленная вода на ВАО, ХВО-1, 200мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет РС УРСВ-010М	Расход	307730	19.04.2021	19.04.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	1337871	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	13739	10.09.2019	10.09.2023		кл.А
«Пар на стройбазу», теплоснабжение №1, 400мм	Преобразователь разности давлений	Метран 150-CD2,10кПа, кл.т. 0,25 Метран 150-CD2, 25кПа, кл.т. 0,25	Расход	1171072 1078007	30.07.2018	30.07.2022	Технологический	0,25
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СТД, АСУТ-601	Давление	6087304	11.04.2021	11.04.2023		0,5
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, СТД, АСУТ-601	Температура	6705	26.11.2020	26.11.2022		кл.А
Пар на углекислотную станцию «УКС-1», КЦ, 207мм	Преобразователь разности давлений	Метран 150-CD3, кл.т. 0,25, СПТ-961	Расход	1414304	29.11.2018	29.11.2023	Коммерческий	0,2
	преобразователь давления	Метран-55-ДА, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,5, СПТ-961	Давление	6036586	24.07.2020	24.07.2022		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А. СПТ-961	Температура	17463	12.11.2018	12.11.2022		кл.А
Пар на углекислотную станцию «УКС-2», КЦ, 207мм	Преобразователь разности давлений	АИР-20/М2-ДД, 25кПа, кл.т. 0,2. СПТ-961	Расход	20-62070	30.11.2021	30.11.2024	Коммерческий	0,2
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, Кл.т. 0,15, СПТ-961	Давление	20-11804	19.04.2020	19.04.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А. СПТ-961	Температура	17465	10.09.2019	10.09.2023		кл.А
<b>УУТЭ «Баланс»</b>								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Прямая сетевая вода «Город -1», тепловыпуск №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100094	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535741	24.06.2020	24.06.2023		0,2



Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	23502	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -1», тепловыпуск №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100019	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535744	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	23502А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -2», тепловыпуск №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100565	19.04.2019	19.04.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11813	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21676	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -2», тепловыпуск №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100166	19.04.2019	19.04.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13174	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21676А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Город -3», тепловыпуск №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100901	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0.25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11805	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16315	29.03.2019	29.03.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город -3», тепловыпуск №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100313	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-535748	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16315А	29.03.2019	29.03.2023		кл.А

Прямая сетевая вода «Город -4»,	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1700670	05.12.2017	05.12.2023	Технологический	2%
---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	--------	---------	------------	------------	-----------------	----

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
теплопункт №2, 900мм	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13187	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21684	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Город-4», теплопункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100315	28.06.2021	28.06.2025	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-28173	29.06.2020	29.06.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21684А	02.09.2019	02.09.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Завод-1», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100975	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11818	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4972	12.09.2021	12.09.2025		кл.А
Обратная сетевая вода «Завод-1», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100834	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15367	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4972А	12.09.2021	12.09.2025		кл.А
Прямая сетевая вода «Завод-2», теплопункт №1, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100931	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11808	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13131	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Завод-2», теплопункт	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100724	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11806	17.05.2020	17.05.2023		0,2

№1, 1000мм	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13131А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
------------	------------------------------------	------------------------------	-------------	--------	------------	------------	--	------

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
Прямая сетевая вода «ППКЗ», тепловый пункт №2, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100017	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11812	25.07.2020	25.07.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16306	28.03.2019	28.03.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «ОПКЗ», тепловый пункт №2, 900мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100022	04.12.2021	04.12.2025	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11313	25.07.2020	25.07.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	16306А	28.03.2019	28.03.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «ПТО-1», тепловый пункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100533	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-21895	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13125	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «ПТО-1», тепловый пункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100745	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15362	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13125А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «ПТО-1», тепловый пункт №3, 1000мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100865	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-13178	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4974	25.11.2021	25.11.2025		кл.А
Обратная сетевая	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100517	26.06.2019	26.06.2023		2%

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

вая вода «ПТО-1», тепловый пункт №3, 1000мм	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15363	23.08.2020	23.08.2023	Технологический	0,2
	комплект термо-	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	4974А	25.11.2021	25.11.2025		кл.А

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
	метров сопротивления							
Прямая сетевая вода «Технология-1», тепловый пункт №1, 800мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100405	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11836	17.05.2020	17.05.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21677	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Технология-1», тепловый пункт №1, 800мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100520	15.05.2019	15.05.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-15368	19.04.2020	19.04.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	21677А	06.05.2019	06.05.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Технология-2», тепловый пункт №3, 700мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100235	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-19263	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13124	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Технология-2», тепловый пункт №3, 700мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100410	26.06.2019	26.06.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-19266	23.08.2020	23.08.2023		0,2
	комплект термометров сопротивления	КТПТР-1 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	13124А	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Прямая сетевая вода «Тепличный комбинат-1», тепловый пункт №3, 514мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100993	18.09.2021	18.09.2025	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-21902	25.07.2020	25.07.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7881	05.10.2021	05.10.2025		кл.А

Прямая сетевая вода «Тепличный комбинат-3», тепловыпуск	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100915	18.09.2019	18.09.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0.25кгс/см2, кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-11814	25.07.2020	25.07.2023		0,2



Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Погрешность приборов измерения
№2, 514мм	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7882	27.06.2019	27.06.2023		кл.А
Обратная сетевая вода «Тепличный комбинат», теплопункт №3, 614мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100799	18.09.2019	18.09.2023	Технологический	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-16048	25.07.2020	25.07.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	7876	15.10.2021	15.10.2025		кл.А
Обессоленная вода на ВАЗ, ХВО-1, 200мм	Ультразвуковой расходомер-счетчик	Взлет МР УРСВ-510Ц, ТСРВ-024	Расход	1100024	18.09.2019	18.09.2023	Коммерческий	2%
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , кл.т. 0,2, ТСРВ-024	Давление	20-28176	06.09.2020	06.09.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, ТСРВ-024	Температура	5455	02.08.2019	02.08.2023		кл.А
«Пар на стройбазу», теплопункт №1, 400мм	Преобразователь разности давлений	АИР-20/М2-ДД, 25кПа, кл.т. 0,2. СПТ-961.2	Расход	20-62069	29.11.2021	29.11.2024	Технологический	0,2
	преобразователь давления	АИР-20/М2, 0..25кгс/см <sup>2</sup> , Кл.т. 0,15СПТ-961.2	Давление	20-11815	19.04.2020	19.04.2023		0,2
	термометр сопротивления	ТПТ-1-3 100П, кл.А, СПТ-961.2	Температура	17464	27.06.2019	27.06.2023		кл.А

### 4.3 Письмо филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» от 26.10.2021 № 51100-23-06505



Филиал «Самарский»  
ПАО «Т Плюс»  
ул. Маяковского, 15,  
г. Самара, 443100

3/17  
Тел.: (846) 279-63-51, 332-34-35  
Факс: (846) 242-43-94  
info-samara@tplusgroup.ru  
www.tplusgroup.ru

26.10.2021 № 51100-23-06505

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Первому заместителю главы  
г. о. Тольятти

В.А. Ерину

445011, г. Тольятти, пл.Свободы, 4  
Тел. (8482) 54-32-66  
[taj@taj.ru](mailto:taj@taj.ru)

*О направлении замечаний к проекту схемы  
теплоснабжения г. Тольятти на период до 2038 г.*

Уважаемый Вадим Александрович!

В рамках реализации требований Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и Постановления Правительства РФ от 22.10.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», направляю Вам замечания ПАО «Т Плюс» по проекту схемы теплоснабжения г. о. Тольятти на период до 2038 г.

Кроме этого, сообщая о невозможности участия в публичных слушаниях по обсуждению доработанного проекта 29.10.2021 в 15:00 по адресу: г. Тольятти, проспект Степана Разина, 99, дворец детского и юношеского творчества городского округа Тольятти в связи с ухудшением эпидемиологической ситуации в г.о. Самара, связанной с увеличением количества инфицированных гриппом, ОРВИ и новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV.

Приложение: 1. Замечания ПАО «Т Плюс» по проекту схемы теплоснабжения г. о. Тольятти на период до 2038 г., на 7 л. в 1 экз.

Заместитель директора филиала  
по коммерции и развитию

Д.Н. Бобров

А.С. Кажюва 8(846)279-60-91

№	стр	Название раздела/главы/части	Текст, график, рисунок	Предложения, замечания, вопросы
1		Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Весь раздел	<p>Текст раздела дополнить следующими абзацами:                      "Согласно Методическим указаниям от 05.03.2019 г. № 212, каждой ЕТО, функционирующей на территории ценовой зоны теплоснабжения, подлежат достижению следующие целевые показатели развития систем теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений;</li> <li>- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений</li> </ul> <p>Существующие и перспективные значения целевых показателей развития систем теплоснабжения г.о. Тольятти, подлежащие достижению ЕТО Филиал "Самарский" ПАО "Т Плюс", функционирующей на территории ценовой зоны теплоснабжения приведены в таблице <b>№№.№№.</b>"</p>
2		Раздел 14 УЧ - Индикаторы	Весь раздел	В описательной части раздела/главы нумерация таблиц не соответствует приведенным ниже таблицам.
3		Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Весь раздел	<p>Отсутствуют индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития ОТДЕЛЬНО по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системам теплоснабжения;</li> <li>- по ЕТО.</li> </ul>

4	Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Таблица 2.5 "Индикаторы...новой котельной №14"	Убрать из названия таблицы слово "новой"
5	Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Таблица 2.6 "Индикаторы...новой котельной №6"	Убрать из названия таблицы слово "новой"
6	Раздел 14 УЧ, Глава 13 ОМ - Индикаторы	Таблицы с Индикаторами по Котельной №2, №8	Котельные прекращают свою работу с 2025 года, соответственно все индикаторы должны быть до 2024 года включительно. Сейчас в таблицах - до 2026г, <b><u>поправить везде, где это еще встречается</u></b>
7	Глава 8 ОМ - Мероприятия (тепловые сети)	Таблица 3.6 "Объемы нового строительства..для повышения эффективности"	Перевод нагрузок Комсомольского района с закрытием кот.№2,8 запланирован на 3 года - с 2022 по 2024 включительно. Сейчас в таблице стоит период 2022-2023 - необходимо скорректировать <b><u>везде, где это еще встречается</u></b> . Ориентироваться на реестр мероприятий, направленный ранее. Проверить кап.вложения, есть небольшое расхождение
8	Раздел 7 УЧ - Мероприятия (тепловые сети)	Таблица 7.2. - Новое строительство для обеспечения перспективных нагрузок	В столбе "год строительства" указано "ППУ" - некорректно
9	Раздел 7 УЧ - Мероприятия (тепловые сети)	Таблица 7.4 - Реконструкция для обеспечения перспективных нагрузок	Упорядочить мероприятия по году реализации, от 2021 и далее соответственно
10	Раздел 6 УЧ, Глава 8 ОМ - Мероприятия (тепловые сети)	Таблица 7.9 УЧ, Таблица 3.9 ОМ	Названия таблиц заменить на: "Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации, техническому перевооружению тепловых сетей филиала "Самарский" ПАО "Т Плюс" в зоне ЕТО ПАО "Т Плюс", необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения"
11	Утверждаемая часть, пункт 6.3		В пункте о реконструкции источников под перспективную нагрузку указана информация о планируемых мероприятиях по повышению надежности, что некорректно.

12		Утверждаемая часть, пункт 6.4		В пункте дана ссылка на предыдущий пункт 6.3. Корректно убрать информацию о тех перевооружении источников для обеспечения надежности из п 6.3 в п 6.4
13		10.января	Таблица 10.1	В п. 10.1 в таблице 10.1 представлены мероприятия только по источникам ПАО Т Плюс, . Необходимо добавить мероприятия на источниках других организаций, либо указать об их отсутствии.
14	с 1 по 18	Глава 15. "Реестр единых теплоснабжающих организаций" Приложение 1 "Графическая часть"	Зоны деятельности ЕТО. Отсутствует рисунок зоны деятельности №12. ЕТО АО "Волжско-Уральская транспортная компания". Источник теплоснабжения- котельная АО "Волжско-Уральская транспортная компания" - Железнодорожная ул., 34.	Добавить в Главу 15. "Реестр единых теплоснабжающих организаций" Приложение 1 "Графическая часть" рисунок по зоне деятельности №12.
15	7	Глава 15. "Реестр единых теплоснабжающих организаций" Приложение 1 "Графическая часть"	Рисунок 1.1 - Границы зон деятельности ЕТО на территории городского округа Тольятти (общий вид)	На рисунке 1.1 - Границы зон деятельности ЕТО на территории городского округа Тольятти (общий вид) для индентификации зон деятельности предлагаем проставить коды зон деятельности рядом/в рисунках.
16	с 12 по 13	Глава 14. "Ценовые (тарифные) последствия"	2.3. Ценовые последствия в зоне деятельности ЕТО АО «Волжско-Уральская транспортная компания» код зоны деятельности №12.	Согласно Протоколу заседания коллегии департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 19.11.2019 №35-к (с. 216 ) с 2020 года АО «Волжско-Уральская транспортная компания» не реализует тепловую энергию (мощность) населению. Цены для АО «Волжско-Уральская транспортная компания» определяются соглашением сторон договора теплоснабжения. Предлагаем исключить данные по АО «Волжско-Уральская транспортная компания» из Главы 14.
17	99	2.1.1.14, таб 2.24	расход мазута 2020г - 46607 тут	расход мазута 2020г - 166 тут, 2016 46 607 тут

18	67	Глава 1	<p>Таблица 2.14 Состав и технические характеристики теплообменников ТФУ в 2021 году</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th>Мощность, Гкал/ч (МВт)</th> <th>Расход сетевой воды, т/ч (кг/с)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Основные бойлеры</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-3)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-3)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-4)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-4)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-5)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-5)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-6)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-6)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-7)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-7)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-8)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-8)</td> <td>87,5 (101,7)</td> <td>3500 (972,2)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-9)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-9)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-10)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-10)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-11)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td>ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-11)</td> <td>55 (63,9)</td> <td>2300 (638,9)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Пиковые бойлеры</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-1)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-2)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-3)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-4)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-5)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> <tr> <td>ПСВ-500-14-23 (ПБС-6)</td> <td>60 (69,8)</td> <td>1500 (416,7)</td> </tr> </tbody> </table>		Тип	Мощность, Гкал/ч (МВт)	Расход сетевой воды, т/ч (кг/с)	Основные бойлеры			ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-3)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-3)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-4)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-4)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-5)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-5)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-6)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-6)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-7)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-7)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-8)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-8)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)	ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-9)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-9)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-10)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-10)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-11)	55 (63,9)	2300 (638,9)	ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-11)	55 (63,9)	2300 (638,9)	Пиковые бойлеры			ПСВ-500-14-23 (ПБС-1)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-2)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-3)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-4)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-5)	60 (69,8)	1500 (416,7)	ПСВ-500-14-23 (ПБС-6)	60 (69,8)	1500 (416,7)	казать: тепловую мощность 80
			Тип	Мощность, Гкал/ч (МВт)	Расход сетевой воды, т/ч (кг/с)																																																																																	
			Основные бойлеры																																																																																			
			ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-3)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-3)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-4)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-4)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-5)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-5)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-6)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-6)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-7)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-7)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-8)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-2300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-8)	87,5 (101,7)	3500 (972,2)																																																																																	
			ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-9)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																	
			ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-9)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																	
			ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-10)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																	
			ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-10)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																	
			ПСГ-1300-2-8-I (ОБ-1 ТГ-11)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																	
ПСГ-1300-3-8-II (ОБ-2 ТГ-11)	55 (63,9)	2300 (638,9)																																																																																				
Пиковые бойлеры																																																																																						
ПСВ-500-14-23 (ПБС-1)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-2)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-3)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-4)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-5)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
ПСВ-500-14-23 (ПБС-6)	60 (69,8)	1500 (416,7)																																																																																				
19	57	Глава1 2.1.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования ТЭЦ ВАЗа	по тексту ...после реконструкции турбины перемаркированы на ПТ-65/75-130/13	перемаркировка не выполнялась. Проведена реконструкция с заменой ЦВД, отработавшего парковый ресурс, без изменения мощности.																																																																																		
20	66	Глава 1 2.1.1.1.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	по тексту ... Теплофикационная схема включает в себя 9 бойлерных групп (основные бойлера) греющий пар на которые подается из регулируемых отборов турбин №№ 3 ÷ 11, группу пиковых бойлеров (ПБС 1-6) греющий пар на которые подается из обще-станционного коллектора 13 ата, а также пиковые водогрейные котлы типа ПТВМ-100 и КВГМ-180.	по тексту ... Теплофикационная схема включает в себя 9 бойлерных групп (основные бойлера) греющий пар на которые подается из регулируемых отборов турбин №№ 3 ÷ 11, группу пиковых бойлеров (ПБС 1-6) греющий пар на которые подается из обще-станционного коллектора 13 ата, а также 10 пиковых водогрейных котлов типа ПТВМ-100 ст.№№3÷10 и КВГМ-180 ст.№13,14.																																																																																		

21	92	Глава 1 2.1.1.1.11 Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств ТЭЦ ВАЗа	Трубопроводы проходят по эстакаде вдоль ряда «А» машинного зала. От трубопроводов выполнены врезки на встроенные пучки конденсаторов турбин Т-100 Ду 500 мм.	Трубопроводы проходят по эстакаде вдоль ряда «А» машинного зала. От трубопроводов выполнены врезки Ду 500 мм на встроенные пучки конденсаторов турбин Т-100-130 ст.№3,4,5,6; Т-100/120-130 ст.№7,8; ПТ-135/165-130/15 ст.№10.
22	99	7.2 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов	таблица 7.2	несоответствие названия столбцов и данных в таблице
23	99-105	7.2 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов	таблица 7.2	Указанные участки (начальная и конечная точка) отсутствуют в ТоТС. Что это за участки?
24		по всем разделам		ТУТС Тольятти заменить на Тольяттинские тепловые сети (ТоТС) филиала Самарский ПАО "Т Плюс"
25	стр.174	раздел 12	таблица 13.2	внести участок бесхозяйной сети котельная № 2, от МТК-17 до Гидротехническая,28б, Постановление №1301-п/1 от 24.03.2021 канальная, диаметр ПС и ОС 273мм, протяженность 43м, год 2011
26	34	Глава 7, раздел 14	Последний абзац на странице 34	Указано предприятие - АО "ПТС", заменить на Тепловые сети филиала "Самарский" ПАО "Т Плюс". Также указан тариф 1402,00 руб. - не правильно.Пересчитать по тарифу 1448,40 с НДС - Приказ Департамента ценого и тарифного регулирования Самарского области от 17.12.2019 № 728.

27	39	Глава 7, раздел 17	Указано, что для объектов с нагрузкой до 0,1 Гкал/час установлена плата 550 руб. с НДС.	<p>Скорректировать раздел исходя из того, что плата в ценовых зонах определяется соглашением сторон (ПП РФ №787 от 05.07.2018: 71. Плата за подключение в ценовых зонах теплоснабжения устанавливается по соглашению сторон.</p> <p>72. В случае если заявитель и единая теплоснабжающая организация не достигли соглашения о размере платы за подключение к системе теплоснабжения, размер платы за подключение определяется органом регулирования в порядке, установленном частями 8 - 12 статьи 14 Федерального закона "О теплоснабжении", а также Основами ценообразования в сфере теплоснабжения и Правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения".).</p>
29	19	Глава 8, таблица 3.2, строка 4	Указаны мероприятия по подключению детского сада в мкр. Жигулевское море на 2022.	Исключить, так как мероприятие выполнено в 2019-2020 гг.
30		Раздел 12	В Таблица 13.1 Таблица 13.2	<p>Указать общую протяженность Бесплатных сетей по источникам. В Таблица 13.1. – Перечень участков бесплатных тепловых сетей от Тольяттинской ТЭЦ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»</p> <p>Таблица 13.2 – Перечень участков бесплатных тепловых сетей от котельных Комсомольского района, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»</p>



31		Раздел 2	табл. 3.1	в табл. 3.1 потери в сетях от ТоТЭЦ по горячей воде составляют: 69,14 Гкал/ч за 2020 год. По результатам Балансовой комиссии за 2020 суммарные потери по ЦР составили: 223 300 Гкал, что в пересчете на часовые значения средние по году составляет: 25,49 Гкал/ч - имеется значительное расхождение в показателях. Аналогичная ситуация по потерям в сетях от Котельных 2 и 8 (12,9 Гкал/ч факт по Балансовой комиссии).
32		Раздел 14	Индикаторы по ТоТЭЦ Табл. 15.2 Таблица 15.3, 15.4	Индикаторы по Тольяттинской ТЭЦ, отраженные в таблицах 15.2, 15.3, 15.4, привести в соответствие сценарию с учетом реализации мероприятия по переводу нагрузок Котельных №2,8 Комсомольского района на Тольяттинскую ТЭЦ.
33	6	Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия».	Первый абзац на стр.6	Слова «Переходной период» поправить на «Переходный период». Убрать упоминание конкретных дат, вместо этого указать: «После окончания переходного периода в ценовых зонах теплоснабжения».
34	67	глава 1/табл 2.13/п13,15,17	ПСГ-1300-2-8-I	заменить на ПСГ-1300-3-8-I
35	67	глава 1/табл 2.14	ПСГ-1300-2-8-I	заменить на ПСГ-1300-3-8-I
36	110	глава 1/табл 2.36	ОБ-5А;Б (ПСГ-1300-3-8-2)	заменить на ПСГ-1300-3-8-I,II
37	110	глава 1/табл 2.36	ОБ-6А (ПСГ-2300-3-8-1)	заменить на ПСГ-2300-2-8-I
38	110	глава 1/табл 2.36	ОБ-7Б;8Б (ПСГ-2300-2-8-I I)	заменить на ОБ-7Б;8Б (ПСГ-2300-3-8-I I)
39	30	глава 19/табл 2.6 Тольяттинская ТЭЦ	ТП-80 ст. № 2 ТП- 87 ст. №№ 3, 4	заменить на ТП-80 ст. № 2 (на консервации) заменить на ТП- 87 ст. №№ 3, 5
40	30	глава 19/табл 2.6 Тольяттинская ТЭЦ	ТП-87, ст. №№ 9-13 (ст. №12 - на консервации)	заменить на ТП-87, ст. №№ 9-13 заменить на (ст. №12,13 - на консервации)
41		Утверждаемая часть: Раздел 5, 6, 10 и соответствующие главы обосновывающих материалы	Утверждаемая часть: таблицы 6.1, 6.2, 7.2, 7.4, 7.6, 7.9, 7.13, 10.1, 10.2 и соответствующие таблицы обосновывающих материалов	Необходимо скорректировать мероприятия в соответствии с представленными данными

		ывающих материалов		
--	--	--------------------	--	--

#### 4.4 Письмо Министерства энергетики Российской Федерации от 20.05.2021 № 07-2395



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНЭНЕРГО РОССИИ)

Департамент развития  
электроэнергетики

ул. Щепкина, д.42, стр.1, стр.2,  
г. Москва, ГСП-6, 107996, Россия

Телефон: (495) 631-87-32 Факс: (495) 631-90-75

от 20.05.2021 № 04-2395

Администрация  
городского округа Тольятти

Свободы пл., д. 4, г. Тольятти,  
ГСП, Самарская область, Россия,  
445011

В соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения и требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 (далее – требования к схемам теплоснабжения, требования к порядку, соответствию), Минэнерго России рассмотрело представленный письмом администрации городского округа Тольятти от 1 апреля 2021 г. № 2622/1 доработанный проект схемы теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (далее – доработанный проект схемы теплоснабжения Тольятти) и сообщает.

Минэнерго России в соответствии с пунктом 4.4.19 Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2008 г. № 400, осуществляет утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения, в том числе определение единой теплоснабжающей организации.

По результатам проведенного Минэнерго России рассмотрения доработанного проекта схемы теплоснабжения Тольятти на соответствие требованиям к схемам теплоснабжения и требованиям к порядку, с учетом рекомендаций комиссии по рассмотрению проектов схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, а также городов федерального значения, доработанный проект схемы теплоснабжения Тольятти

рекомендован к утверждению.

Учитывая изложенное, в соответствии с пунктом 27 требований к порядку направляем копию приказа Минэнерго России от 20 мая 2021 г. № 366 об утверждении схемы теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года.

Также направляем перечень предложений для рассмотрения при проведении ежегодной актуализации.

Обращаем внимание, что в соответствии с пунктом 32 требований к порядку схема теплоснабжения в течение 15 календарных дней с даты ее утверждения подлежит размещению в полном объеме на официальном сайте органа местного самоуправления, за исключением сведений, составляющих государственную тайну, и электронной модели схемы теплоснабжения. При этом органы местного самоуправления, органы исполнительной власти городов федерального значения должны опубликовать в установленных официальных источниках опубликования сведения о размещении схемы теплоснабжения на официальных сайтах.

На основании изложенного просим направить в Минэнерго России ссылку на размещенную на официальном сайте администрации городского округа Тольятти схему теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года, а также копию публикации в установленных официальных источниках опубликования сведений о размещении схемы теплоснабжения на официальных сайтах.

- Приложения: 1. Копия приказа Минэнерго России от 20 мая 2021 г. № 366 на 1 л. в 1 экз.;
2. Предложения для учета при проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти на 7 л. в 1 экз.

Заместитель директора



Г.Э. Попов



**Министерство энергетики  
Российской Федерации**  
(Минэнерго России)

**П Р И К А З**

20 мая 2022

№ 366

Москва

**Об утверждении схемы теплоснабжения  
городского округа Тольятти на период до 2038 года**

В соответствии с подпунктом 4.4.19 Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2008 г. № 400, п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемую схему теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года.

Заместитель Министра



П.Н. Сниккарс

Департамент развития электроэнергетики  
Полковник Георгий Зуварович  
(495) 631-87-04

Предложения для учета при проведении ежегодной актуализации  
схемы теплоснабжения городского округа Тольятти

1. В части 2 главы 1 обосновывающих материалов:

- в таблице 2.11 рекомендуется уточнить год достижения паркового ресурса по турбоагрегатам станции № 1-8 ТЭЦ;

- в таблице 2.11 целесообразно отразить наработку и год достижения паркового ресурса по турбоагрегатам станции № 1-7 ТоТЭЦ.

2. В части 3 главы 1 обосновывающих материалов:

- рекомендуется представить статистику отказов тепловых сетей, эксплуатируемых ЗАО «Энергетика и связь строительства» за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти;

- целесообразно представить планы по оснащению приборами учета тепловой энергии и теплоносителя потребителей, у которых узлы учета тепловой энергии не установлены.

3. В таблицах 2.5-2.6 главы 2 обосновывающих материалов и в таблице 2.1 раздела 1 утверждаемой части за период с 2020 г. по 2038 г. представлена информация, что подлежащая сносу отапливаемой площади жилищного фонда и общественно-деловой застройки равна нулю.

В таблицах 4.2, 4.3 и 4.4 главы 2 обосновывающих материалов и в таблице 2.2 раздела 1 утверждаемой части за 2029 г. и 2034 г. отсутствует информация о выводе из эксплуатации (сносе) отапливаемой площади жилищного фонда, а также общественно-деловой застройки.

Целесообразно уточнить данную информацию при актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти, а также учесть в расчетах прироста численности населения, обеспеченности граждан жильем и при формировании балансов тепловых нагрузок, роста аварийного жилищного фонда и вывода его из эксплуатации.

4. В главе 5 обосновывающих материалов в мастер-плане рассмотрен вариант передачи на ТоТЭЦ тепловой нагрузки котельных № 2 и 8. Рекомендуется привести информацию о возможности (или невозможности) вывода в резерв или из

эксплуатации других котельных (№ 3, 4, 6, 7, 14, БМК-34 и котельной ИЭВБ РАН), в том числе возможности передачи нагрузки котельных № 4 и 8 на котельную № 2, имеющую значительный резерв тепловой мощности (котельные № 2, 4 и 8 работают в смежных зонах).

5. В главе 7 обосновывающих материалов:

– отразить информацию о мероприятиях по модернизации генерирующих объектов Омской ТЭЦ-4, мощность которых будет поставляться по договорам купли-продажи (поставки) мощности модернизированных генерирующих объектов (далее – договор КОММОД):

6. В главе 8 обосновывающих материалов и главе 5 обосновывающих материалов целесообразно представить обоснование по увеличению диаметра трубопроводов 1, 2 и 3 выводов ТЭЦ ВАЗа (таблица 3.3 главе 8 обосновывающих материалов), а также целесообразность строительства новых участков тепловой сети (включая трассы-дублиеры) для закольцовки магистральной тепловой сети 2 ввода ТЭЦ ВАЗ (таблица 3.5 главе 8 обосновывающих материалов), а также синхронизировать информацию о проблемах гидравлического режима, связанных с недостаточной пропускной способностью выводов ТЭЦ ВАЗ с главой 4 обосновывающих материалов (в приложении 1 к главе 4 обосновывающих материалов указано, что за исключением участка от ТЭЦ ВАЗ до ПП\_147 величины располагаемого напора на конечном потребителе в зонах действия ТоТЭЦ, ТЭЦ ВАЗа и котельных достаточно для осуществления качественного теплоснабжения).

7. В главе 9 обосновывающих материалов:

- целесообразно представить технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям;

- представить документы, подтверждающие бюджетное финансирование мероприятий по переводу открытых систем ГВС в закрытые, а также сроки реализации мероприятий привести согласно требованиям Федерального закона «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ;

- рекомендуется на стр. 46 главы 9 и стр. 132 утверждаемой части уточнить и привести к единообразию сведения о количестве потребителей, подключенных по открытой схеме ГВС (1 802 и 4 733 соответственно).

8. В таблице 2.3 главы 10 обосновывающих материалов целесообразно скорректировать значения в строках удельный расход топлива (далее – УРУТ) на отпуск электроэнергии и УРУТ на отпуск тепловой энергии с 2024 г.

9. Приведенные в таблице 2.3 главы 11 обосновывающих материалов значения коэффициента готовности в 2038 г. потребителей ТЭЦ ВАЗ ниже минимально допустимого показателя и в среднем составляет 0,964, что немного ниже минимально допустимого показателя готовности (0,97). Рекомендуется разработать дополнительные рекомендации по обеспечению надежности теплоснабжения потребителей.

10. В таблицах 3.4, 4.1 и 2.32 главы 12 обосновывающих материалов целесообразно скорректировать значения с учетом предложений к главе 5 и главе 8 обосновывающих материалов. Представить источники финансирования с разбивкой по годам в соответствии с тарифно-балансовой моделью, в том числе: собственные источники финансирования, амортизация, капиталовложения из прибыли, плата за технологическое присоединение, возвратный НДС, кредитные средства, бюджетное финансирование и прочие источники.

11. В главе 13 обосновывающих материалов:

- рекомендуется исключить таблицу 2.6 и часть таблицы 2.16 с индикаторами, характеризующими динамику изменения спроса на тепловую мощность и функционирование источников тепловой энергии в зоне деятельности системы теплоснабжения новой котельной № 6, поскольку она отсутствует в реестре систем теплоснабжения (таблица 2.1 главы 15 обосновывающих материалов);

- в таблицах 2.14, 2.15, 2.24 и 2.29 вместо показателя «Число часов использования установленной электрической мощности ТЭЦ» целесообразно привести показатель «Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ»;

- индикаторы, характеризующие динамику функционирования ТЭЦ и



котельных, динамику изменения показателей тепловых сетей, а также индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения рекомендуется привести с 2015 года;

- в таблицах 2.16, 2.17, 2.25, 2.26 и 2.30 целесообразно привести данные по показателю «Коэффициент полезного использования теплоты топлива»;

- скорректировать в таблице 2.30 показатель индикатора «УРУТ на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов»;

- данные по индикаторам, характеризующим динамику изменения спроса на тепловую мощность и функционирование источников тепловой энергии в изолированных системах теплоснабжения (далее – СТС), рекомендуется представить не по организациям, владеющим на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии, а по зонам деятельности ЕТО;

- в таблице 2.20 привести показатели тепловых сетей с учетом переключения котельных № 2 и 8 на ТoТЭЦ;

- рекомендуется представить индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в изолированных СТС (по СТС № 6 и 9);

- в таблицах 2.27 и 2.31 целесообразно привести данные в разбивке по типам сетей (магистральные и распределительные) для показателей «Протяженность тепловых сетей», «Материальная характеристика тепловых сетей», «Средний срок эксплуатации тепловых сетей», «Нормативные потери в тепловой энергии в тепловых сетях» и «Удельная повреждаемость тепловых сетей»;

- рекомендуется привести индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов в части развития систем теплоснабжения по каждой ЕТО городского округа Тольятти;

- значения в таблице 2.32 привести в соответствие с таблицами 3.4 и 4.1 главы 12 обосновывающих материалов;

- целесообразно привести обоснование роста в 2027 г. относительных нормативных потерь в тепловых сетях филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (Котельные ПАО «Т Плюс»+БТМК) в зоне деятельности ЕТО № 1;

- рекомендуется привести дополнительные комментарии в связи со

значительным ростом индикатора, характеризующего средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;

- рекомендуется дать комментарии о низком значении относительных нормативных потерь тепловой энергии на тепловых сетях АО «ТЕВИС» в зоне деятельности ЕТО № 1.

12. В главе 14 обосновывающих материалов:

- рекомендуется дополнить представленный на стр. 13 вывод «прогнозный тариф на передачу тепловой энергии по тепловым сетям АО «ТЕВИС» с учетом приведенных выше амортизационных отчислений и прибыли на капитальное развитие ( $115,744 + 74,166 = 189,91$  млн руб.) не превысит прогнозного тарифа МЭР» поскольку согласно таблицы 3.4 в 2020 году потребность в финансировании запланированных мероприятий на тепловых сетях АО «ТЕВИС» составляет 442,779 млн руб., в т.ч. на замену участков тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса – 232,576 млн руб.

- рекомендуется предоставить тарифно-балансовую модель в форме файла табличного редактора (файлы Excel: «ТБМ\_Т плюс 2021 Тольятти вар 2.xlsx», «ТБМ Т плюс кот 2021 вар 2.xls», «ТБМ\_Прочие.xlsx»)

13. В главе 15 обосновывающих материалов:

- рекомендуется привести анализ данных таблиц 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 7.1 и 7.2;
- рекомендуется привести в таблице 4.1 данные в графах «Размер собственного капитала ...» и «Емкость тепловых сетей ...» по всем организациям;
- представить описание границ зон деятельности ЕТО;
- рекомендуется дополнить описанием изменений в зонах деятельности ЕТО, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения;
- по СТС № 34 в таблицах 2.1, 3.2, 4.1 и 7.1 некорректно указано наименование юридического лица (Территориальное управление теплоснабжения).

14. Раздел 2 утверждаемой части:

- целесообразно дополнить комментариями по увеличению установленной тепловой мощности ТoТЭЦ в 2027 г. на 63,3 Гкал/ч (с 1 428 до 1 491,3 Гкал/ч)

поскольку мероприятия по увеличению тепловой мощности отсутствуют (таблица 3.1);

- привести прогнозные расчетные тепловые нагрузки по Т<sub>0</sub>ТЭЦ на 2038 год в тексте на стр. 51 (962,78 Гкал/ч) к единообразию с данными, указанным в таблице 3.1 (904,74 Гкал/ч);

- прогнозные расчетные тепловые нагрузки по ТЭЦ ВАЗа на 2038 год в тексте на стр. 51 (2 113,68 Гкал/ч) привести к единообразию с данными, указанным в таблице 3.2 (2 156,11 Гкал/ч).

15. В раздела 7 утверждаемой части рекомендуется представить документы, подтверждающие бюджетное финансирование мероприятий по переводу открытых систем ГВС в закрытые, а также сроки реализации мероприятий привести согласно требованиям Федерального закона «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ.

16. В раздела 14 утверждаемой части:

- таблице 15.31 рекомендуется отразить информацию по следующим индикаторам, характеризующим динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения, а именно:

1) расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепловой энергии в тепловые сети);

2) фактический расход теплоносителя;

3) удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде;

4) нормативная подпитка тепловой сети;

5) фактическая подпитка тепловой сети;

6) расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя;

7) удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии.

Кроме того, обращаем внимание на необходимость материалы проекта схемы теплоснабжения (по форме, содержанию или наличию) представлять в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 5 марта 2019 г. № 212, а также требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154.