



## **ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

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

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)**

**ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И  
(ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Тольятти 2021

## 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
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

Наименование документа	Шифр
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

1	Общие положения .....	7
2	Структура предложений .....	11
3	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них .....	13
3.1	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов .....	13
3.2	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности .....	31
3.3	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения.....	31
3.4	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных .....	36
3.5	Предложения по реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	37
3.6	Предложения по реконструкции (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов .....	42
3.7	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации насосных станций .....	43
3.8	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов.....	44
3.9	Предложения по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения.....	44
4	Объемы капитальных вложений .....	45
5	Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в ретроспективном периоде, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них .....	48

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Объемы нового строительства тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки .....	14
Таблица 3.2 – Объемы нового строительства тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	19
Таблица 3.3 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	27
Таблица 3.4 – Объемы реконструкции тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	28
Таблица 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.....	32
Таблица 3.6 – Объемы нового строительства и реконструкции тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения.....	36
Таблица 3.7 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения .....	38
Таблица 3.8 – Объемы реконструкции тепловых сетей ЗАО "Энергетика и связь строительства" ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	39
Таблица 3.9 – 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.....	39
Таблица 3.10 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС", подлежащих замене для обеспечения расчетных гидравлических режимов.....	42
Таблица 3.11 – Объемы реконструкции насосных станций на тепловых сетях АО	

"ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс».....	43
Таблица 3.12 – Объемы строительства насосных станций на тепловых сетях Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» .....	44
Таблица 4.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них городского округа Тольятти до 2038 года, тыс. руб. с НДС .....	45
Таблица 4.2 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для городского округа Тольятти, тыс. руб. ....	46
Таблица 5.1– Сведения о реализованных мероприятиях ЗАО «Энергетика и связь строительства» в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения с момента ее утверждения.....	48
Таблица 5.2– Сведения о выполненных капитальных ремонтах на тепловых сетях за 2019 год ЗАО «Энергетика и связь строительства».....	49
Таблица 5.3– Сведения о выполненных капитальных ремонтах и реализованных мероприятиях на тепловых сетях Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» за 2019-2020 годы .....	49
Таблица 5.4– Сведения о мероприятиях АО "ТЕВИС", реализованных в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения за 2020 год и 8 месяцев 2021 года.....	50

## 1      ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них разработаны в соответствии с пунктом 43 Требований к схемам теплоснабжения, состоящим из следующих предложений:

- реконструкция и (или) модернизация и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);
- строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;
- строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
- реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- строительство и реконструкция насосных станций;

В результате разработки в соответствии с пунктом 13 Требований выполнены предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них сформированы на основе мероприятий, изложенных в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.005.000). В результате реализации мероприятий полностью покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

Результаты гидравлических расчетов при реализации мероприятий схемы теплоснабжения приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год). Глава 4 Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»

(шифр 36440.ОМ-ПСТ.004.001).

Основными эффектами от реализации этих проектов является расширение и сохранение теплоснабжения потребителей на уровне современных проектных требований к надежности и безопасности теплоснабжения.

Наименование участков и энергоисточников приведено в соответствии с электронной моделью системы теплоснабжения городского округа Тольятти.

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась на основании осредненных укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации №150/пр от 17 марта 2021 года. В частности, укрупненные нормативы цены строительства (НЦС 81-02-13-2021) для наружных тепловых сетей, коэффициенты перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации – Таблица 4 данного приказа.

В указанном документе приведены укрупненные стоимости строительства тепловых сетей для различных диаметров (как правило, от Dy 80 мм до Dy 300-500 мм) для различных способов прокладки трубопроводов и различных типов изоляции. Также в указанном документе приведены величины значения дополнительной стоимости перевозки грунта при выполнении работ по строительству тепловых сетей.

Укрупненные удельные стоимости строительства трубопроводов тепловых сетей определены с учетом следующих данных:

дальность возки грунта при строительстве трубопроводов подземным способом – не более 15 км (в соответствии с таблицами НЦС 81-02-13-2021 к вышеуказанному Приказу Минстроя России №150/пр от 17 марта 2021 года);

поправочный коэффициент на сложность проведения работ в плотной городской застройке - 1,06 (в соответствии с п. 17 НЦС 81-02-13-2021);

региональный коэффициент для перехода от цен Московской области к уровню цен Самарской области – 0,93 (Таблица 4 вышеуказанного Приказу Минстроя России №150/пр от 17 марта 2021 года);

коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства (отличия в конструктивных решениях) в регионах Российской Федерации по отношению к базовому району (Московской области) – 1,01 (Таблица 5 вышеуказанного Приказу Минстроя России №150/пр от 17 марта 2021 года);

коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсми-

ческих районах Российской Федерации – 1,00 (для тепловых сетей) и 1,00 (для зданий котельных и ЦТП) (согласно общему сейсмическому районированию территории Российской Федерации ОСР-97 и приложению 3 к вышеуказанным Методическим рекомендациям, утвержденным Приказом Минрегиона России от 04.10.2011 г. №481);

коэффициент, учитывающий увеличение стоимости работ при реконструкции тепловых сетей (с увеличением диаметра) относительно стоимости строительства – 1,15 (согласно методике определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004);

коэффициенты, учитывающие снижение стоимости работ при реконструкции тепловых сетей (без изменения диаметра) относительно стоимости строительства, полученные при анализе сметных расчетов по фактически реализованным проектам-аналогам – 0,85 для подземного типа прокладки и 0,65 для надземного типа прокладки тепловых сетей;

Коэффициент, учитывающий вынос инженерных сетей, полученный при анализе сметных расчетов по фактически реализованным проектам-аналогам – 1,05.

Как было указано выше, в утвержденном Минрегионом приказе Для подземного типа прокладки (бесканальный и канальный) присутствуют укрупненные нормативы для диаметров от 80 мм до 500 мм. В связи с этим для получения данных для больших значений диаметра трубопроводов была выполнена экстраполяция (в MS Excel построены графики зависимости стоимости прокладки трубопровода от диаметра и определены функции этих зависимостей соответственно для трубопроводов надземной прокладки, прокладки в непроходном канале и бесканальной прокладки). Для приведения цен к ценам соответствующих лет приняты индексы-дефляторы на капитальные вложения (инвестиции в основной капитал) в соответствии с данными Минэкономразвития России.

На основе полученных зависимостей были сформированы удельные показатели стоимости строительства трубопроводов для всего ряда диаметров.

При расчете стоимости по НЦС 81-02-13-2021 в состав затрат не включаются работы по восстановлению благоустройства (отсыпка чернозёма, посев трав, посадка деревьев, восстановление малых архитектурных форм и т.д.), срезке и подсыпке грунта при планировке, а также работы по разборке и устройству дорожного покрытия. При анализе сметных расчетов по фактически реализованным проектам определено, что стоимость указанных работ составляет в среднем около 10% от общей стоимости проекта. С учетом данного факта принято решение о введении дополнительной стоимостной надбавки в размере 10% для трубопроводов всех типов.

Затраты на реализацию проектов по строительству и реконструкции трубопроводов

тепловых сетей определены с учетом вышеприведенных удельных стоимостей строительства (реконструкции). Затраты на реализацию проектов по строительству и реконструкции насосных станций приняты по данным теплоснабжающих организаций и на основе проектов-аналогов (схем теплоснабжения муниципальных образований с численностью населения свыше 500 тысяч человек, утвержденных Минэнерго России).

Для проектов, по которым предоставлены сметные расчеты, затраты приняты в соответствии с предоставленными данными. Дополнительно следует отметить, в связи с непредставлением исходных данных по соответствующим запросам Администрации (исх. №2033/2.1 от 02.04.2020, исх. №3147/2.1 от 05.06.2020, исх. №724 т/ф от 11.06.2020, исх.№3365/2.1 от 18.06.2020, исх. №3614/2.1 от 02.07.2020, исх. №3777/2.1 от 09.07.2020, исх. №3928/2.1-0 от 17.07.2020, исх. №4156/2.1 от 28.07.2020, исх. №4518/2.1-0 от 13.08.2020, исх. №5204/2.1-0 от 16.09.2020, исх. №5508/2.1-0 от 01.10.2020, исх. №5601/2.1-0 от 07.10.2020, исх.№5756/2.1-0 от 14.10.2020) были рассмотрены мероприятия, согласно Приказу №224 от 18.11.2020 об утверждении корректировки инвестиционной программы АО «Тевис» на 2018-2024 годы в сфере теплоснабжения Автозаводского района городского округа Тольятти.

Следует отметить, что в соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования. Стоимость реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения, указанная в схеме теплоснабжения, определяется по укрупненным показателям и в результате разработки проектов может быть существенно скорректирована под влиянием различных факторов: условий прокладки трубопроводов, сроков строительства, сложности прокладки трубопроводов в границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки трубопроводов и т.д. Укрупненные нормативы цен строительства также не учитывают ряд факторов, влияющих на стоимость реализации проектов (затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам, плата за землю и земельный налог в период строительства, снос зданий, перенос инженерных сетей и т.д.). В соответствии с документом данные затраты также учитываются при определении сметной стоимости работ. Финальная стоимость мероприятий определяется по итогам выполнения проектных работ.

## 2 СТРУКТУРА ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них сформированы в составе подгрупп проектов, реализация которых направлена на обеспечение теплоснабжения новых потребителей по существующим и вновь создаваемым тепловым сетям и сохранение теплоснабжения существующих потребителей при условии соблюдения расчетных гидравлических режимов и надежности систем теплоснабжения.

С целью обеспечения возможности взаимной увязки проектов, разработанных в схеме теплоснабжения, и будущих инвестиционных программ теплоснабжающих организаций, формирование групп проектов по развитию системы транспорта теплоносителя при разработке схемы теплоснабжения городского округа Самары осуществлено:

- с учетом состава групп проектов, предусмотренных п. 43 Требований к схемам теплоснабжения;
- с учетом состава групп проектов, предусмотренных в соответствии с п. 9 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу таких программ, утвержденных постановлением Правительства РФ №410 от 05.05.2014 г.
- С учетом вышеизложенного, при разработке схемы теплоснабжения сформированы следующие группы проектов:
- структура номера мероприятия (проектов) "XXX.XX.XX.XXX":
- *первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО:*
- "**001**" – ПАО «Т Плюс», который для удобства использования разделяется следующим образом:
- "001-1" – АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»;
- "001-2" – ЗАО "Энергетика и связь строительства"-ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»;
- "001-3" – Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»;
- ".000" – в целом для города.
- *вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО:*
- ".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них;

- *третью значащую цифру (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ETO:*
- ".01" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки;
- ".02" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;
- ".03" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- ".04" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- ".05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов;
- ".06" - подгруппа проектов строительства новых насосных станций;
- ".07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;
- ".08" - подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.
- ".09" - подгруппа проектов по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения.

### **3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ**

#### **3.1 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов**

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для подключения новых потребителей приведен в таблицах 3.1-3.4, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС.

Финансовые потребности в реализации этих мероприятий в ценах соответствующих лет представлены в таблицах 4.1-4.2.

Целью реализации данной группы проектов является выполнение обязательств теплоснабжающих организаций по подключению новых объектов теплопотребления (потребителей тепловой энергии) в утвержденной зоне деятельности ЕТО. Реализация данных мероприятий позволит до 2038 года обеспечить обязательства по подключению к СЦТ городского округа Тольятти перспективных потребителей.

**Таблица 3.1 – Объемы нового строительства тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконстру-кции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки теп-ловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты в ценах соответствую-щих лет с НДС, тыс.руб
ПП УЗ.2-3А/2В-23	ПП 358	38	2029	50	Подземная канальная	ППУ	2 532
ПП УЗ.2-3А/2В-20	ПП 119	28	2027	125	Подземная канальная	ППУ	2 227
ПП УЗ.2-3А/2В-20	ПП УЗ.2-3А/2В-21	206	2021	150	Подземная канальная	ППУ	13 956
ПП УЗ.2-3А/2В-21	ПП 355	28	2026	100	Подземная канальная	ППУ	1 891
ПП УЗ.2-3А/2В-28	ПП 354	178	2026	70	Подземная канальная	ППУ	10 872
ПП УЗ.2-3А/2В-19	ПП УЗ.2-3А/2В-20	93	2021	200	Подземная канальная	ППУ	7 649
ПП УЗ.2-3А/2В-18	ПП 51	89	2023	100	Подземная канальная	ППУ	5 221
ПП УЗ.2-3А/2В-18	ПП 47	39	2025	80	Подземная канальная	ППУ	2 360
ТК.017-36-ДС	ПП 16	60	2023	100	Подземная канальная	ППУ	3 520
ТК.020-УТ-16-3	ПП 246	124	2023	125	Подземная канальная	ППУ	8 205
ПП УЗ.2-3А/2В-17	ПП УЗ.2-3А/2В-18	34	2023	125	Подземная канальная	ППУ	2 250
ПП УЗ.2-3А/2В-17	ПП 48	8	2025	80	Подземная канальная	ППУ	484
ПП УЗ.2-3А/2В-16	ПП УЗ.2-3А/2В-17	30	2023	125	Подземная канальная	ППУ	1 985
ПП УЗ.2-3А/2В-11	ПП 124	214	2032	70	Подземная канальная	ППУ	16 514
ПП УЗ.2-3А/2В-11	ПП 202	76	2022	80	Подземная канальная	ППУ	3 970
ПП УЗ.2-3А/2В-10	ПП 52	46	2024	125	Подземная канальная	ППУ	3 198
ПП УЗ.2-3А/2В-12	ПП 204	120	2024	50	Подземная канальная	ППУ	6 446
ПП УЗ.2-3А/2В-24	ПП 359	268	2029	50	Подземная канальная	ППУ	17 858
ПП УЗ.2-3А/2В-24	ПП 356	144	2027	70	Подземная канальная	ППУ	9 182
ПП УЗ.2-3А/2В-23	ПП УЗ.2-3А/2В-24	118	2027	70	Подземная канальная	ППУ	7 524
УЗ.5-ПК3-19	ПП 224	28	2021	70	Подземная канальная	ППУ	1 341
ПП ТК.036-МДП-1-2-3	ПП 279	203	2022	50	Подземная канальная	ППУ	9 867
ПП ТК.036-МДП-1-2-3	ПП 232	35	2022	50	Подземная канальная	ППУ	1 701
ПП ТК.036-МДП-1-2-1	ПП ТК.036-МДП-1-2-3	54	2022	70	Подземная канальная	ППУ	2 723
ПП ТК.036-МДП-1-2-1	ПП 230	75	2021	70	Подземная канальная	ППУ	3 592
ПП ТК.036-МДП-1-2-1	ПП ТК.036-МДП-1-2-2	34	2023	70	Подземная канальная	ППУ	1 803
ТК.036-МДП-1-2	ПП ТК.036-МДП-1-2-1	266	2021	100	Подземная канальная	ППУ	14 088
ПП ТК.036-МДП-1-2-2	ПП 233	23	2023	50	Подземная канальная	ППУ	1 176
ПП ТК.035-2а-1	ПП 231	252	2021	40	Подземная канальная	ППУ	11 416
ТК.035-2а	ПП ТК.035-2а-1	275	2021	50	Подземная канальная	ППУ	12 695
ТК.404-ККД-3	ПП 241	289	2021	70	Подземная канальная	ППУ	13 839
ТК-ЦТП-014-2/3	ПП 269	72	2022	40	Подземная канальная	ППУ	3 434
ТК.1.пр.	ПП 148	39	2023	100	Подземная канальная	ППУ	2 288
УЗ.2-24/2в-а	ПП 6	100	2021	70	Подземная канальная	ППУ	4 789
УЗ.1-10-3ж	ПП 261	69	2021	40	Подземная канальная	ППУ	3 126
ПП УЗ.2-3А/2В-26	ПП УЗ.2-3А/2В-27	74	2025	200	Подземная канальная	ППУ	7 422
ПП УЗ.2-3А/2В-5	ПП 350	75	2025	80	Подземная канальная	ППУ	4 538

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконстру- кции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки теп- ловой сети	Теплоизоляци- онный материал	Затраты в ценах соотвествую- щих лет с НДС, тыс.руб
ПП_У3.2-3А/2В-5	ПП_353	117	2026	80	Подземная канальная	ППУ	7 404
ПП_У3.2-3А/2В-5	ПП_122	39	2030	150	Подземная канальная	ППУ	3 962
ПП_У3.2-3А/2В-4	ПП_У3.2-3А/2В-5	156	2025	150	Подземная канальная	ППУ	12 889
ПП_У3.2-3А/2В-3	ПП_У3.2-3А/2В-4	92	2025	150	Подземная канальная	ППУ	7 601
ПП_У3.2-3А/2В-3	ПП_352	22	2025	40	Подземная канальная	ППУ	1 215
ПП_У3.2-3А/2В-26	ПП_121	44	2029	125	Подземная канальная	ППУ	3 794
ПП_У3.2-3А/2В-29	ПП_123	25	2031	125	Подземная канальная	ППУ	2 323
ПП_У3.2-3А/2В-29	ПП_У3.2-3А/2В-30	137	2025	125	Подземная канальная	ППУ	9 982
ПП_У3.2-3А/2В-28	ПП_У3.2-3А/2В-29	100	2025	150	Подземная канальная	ППУ	8 262
ПП_У3.2-3А/2В-30	ПП_351	26	2025	70	Подземная канальная	ППУ	1 518
ПП_У3.2-3А/2В-30	ПП_У3.2-3А/2В-31	49	2033	125	Подземная канальная	ППУ	4 881
ПП_У3.2-3А/2В-31	ПП_125	65	2033	80	Подземная канальная	ППУ	5 377
ПП_У3.2-3А/2В-31	ПП_126	48	2034	100	Подземная канальная	ППУ	4 381
ПП_У3.2-3А/2В-27	ПП_У3.2-3А/2В-28	185	2025	200	Подземная канальная	ППУ	18 556
TK.006-18-1-5	ПП_245	134	2021	50	Подземная канальная	ППУ	6 186
ПП_У3.1-19-4-3	ПП_259	37	2021	40	Подземная канальная	ППУ	1 676
ПП_У3.1-17-4-6	ПП_У3.1-17-4-7	45	2032	200	Подземная канальная	ППУ	5 964
ПП_У3.1-17-4-11	ПП_375	66	2029	100	Подземная канальная	ППУ	5 046
ПП_У3.1-17-4-7	ПП_378	37	2035	125	Подземная канальная	ППУ	3 933
ПП_У3.1-17-4-11	ПП_62	62	2023	125	Подземная канальная	ППУ	4 103
ПП_У3.1-17-4-11	ПП_63	56	2024	125	Подземная канальная	ППУ	3 893
ПП_У3.1-17-4-10	ПП_У3.1-17-4-11	46	2023	200	Подземная канальная	ППУ	4 190
ПП_У3.1-17-4-9	ПП_У3.1-17-4-10	223	2023	200	Подземная канальная	ППУ	20 313
ПП_У3.1-17-4-9	ПП_61	82	2022	150	Подземная канальная	ППУ	5 849
ПП_У3.1-17-4-9	ПП_138	66	2027	125	Подземная канальная	ППУ	5 250
ПП_У3.1-17-4-8	ПП_У3.1-17-4-9	150	2022	250	Подземная канальная	ППУ	13 787
ПП_У3.1-17-4-8	ПП_139	39	2029	200	Подземная канальная	ППУ	4 630
ПП_У3.1-17-4-6	ПП_У3.1-17-4-8	214	2022	300	Подземная канальная	ППУ	23 838
ПП_У3.1-17-4-8	ПП_376	59	2032	150	Подземная канальная	ППУ	6 441
ПП_У3.1-17-4-7	ПП_141	38	2032	150	Подземная канальная	ППУ	4 149
ПП_У3.1-17-4-5	ПП_У3.1-17-4-6	162	2022	300	Подземная канальная	ППУ	18 045
ПП_У3.1-17-4-4	ПП_140	21	2031	80	Подземная канальная	ППУ	1 621
ПП_У3.1-17-4-3	ПП_У3.1-17-4-4	84	2023	80	Подземная канальная	ППУ	4 616
ПП_У3.1-17-4-3	ПП_377	23	2031	70	Подземная канальная	ППУ	1 713
ПП_У3.1-17-4-2	ПП_У3.1-17-4-3	79	2023	100	Подземная канальная	ППУ	4 634
ПП_У3.1-17-4-2	ПП_У3.1-17-4-5	338	2022	450	Подземная канальная	ППУ	50 523
ПП_У3.1-17-4-1	ПП_У3.1-17-4-2	45	2022	450	Подземная канальная	ППУ	6 726
ПП_У3.1-17-4-12	ПП_У3.1-17-4-13	128	2032	200	Подземная канальная	ППУ	16 964
ПП_У3.1-17-4-14	ПП_143	54	2033	200	Подземная канальная	ППУ	7 405
ПП_У3.1-17-4-12	ПП_У3.1-17-4-14	178	2033	200	Подземная канальная	ППУ	24 410
ПП_У3.1-17-4-5	ПП_У3.1-17-4-12	476	2032	250	Подземная канальная	ППУ	66 957

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконстру-кции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствую-щих лет с НДС, тыс.руб
ПП_У3.1-17-4-4	ПП_268	340	2023	40	Подземная канальная	ППУ	17 059
ПП_У3.1-17-4-15	ПП_У3.1-17-4-18	267	2035	200	Подземная канальная	ППУ	39 073
ПП_У3.1-17-4-14	ПП_380	175	2036	150	Подземная канальная	ППУ	21 760
ПП_У3.1-17-4-5	ПП_У3.1-17-4-15	919	2034	350	Подземная канальная	ППУ	186 406
ПП_ТК.005-12-19-1-1	ПП_15	161	2021	100	Подземная канальная	ППУ	8 527
ПП_У3.1-10-9а	ПП_45	70	2023	70	Подземная канальная	ППУ	3 713
ТК.005-12-27-1	ПП_218	72	2021	50	Подземная канальная	ППУ	3 324
ТК.032-11-1-2	ПП_229	209	2022	50	Подземная канальная	ППУ	10 159
ТК.004-10-7-1	ПП_30	47	2021	70	Подземная канальная	ППУ	2 251
ТК.002-10-2-10	ПП_247	110	2023	70	Подземная канальная	ППУ	5 834
ПП_У3.1-17-4-17	ПП_144	33	2034	200	Подземная канальная	ППУ	4 677
ПП_У3.1-17-4-19	ПП_146	66	2036	200	Подземная канальная	ППУ	9 962
ПП_У3.1-17-4-17	ПП_381	39	2034	150	Подземная канальная	ППУ	4 554
ПП_У3.1-17-4-18	ПП_145	58	2035	200	Подземная канальная	ППУ	8 488
ПП_У3.1-17-4-18	ПП_382	152	2038	150	Подземная канальная	ППУ	20 053
ПП_У3.1-17-4-15	ПП_У3.1-17-4-16	89	2034	300	Подземная канальная	ППУ	16 226
ПП_У3.1-17-4-16	ПП_У3.1-17-4-19	441	2036	300	Подземная канальная	ППУ	85 627
ПП_У3.1-17-4-16	ПП_У3.1-17-4-17	65	2034	200	Подземная канальная	ППУ	9 213
ПП_У3.1-17-4-19	ПП_383	102	2037	150	Подземная канальная	ППУ	13 070
ПП_У3.1-17-4-20	ПП_384	48	2038	150	Подземная канальная	ППУ	6 333
ПП_У3.1-17-4-20	ПП_147	49	2037	200	Подземная канальная	ППУ	7 622
ПП_У3.1-17-4-19	ПП_У3.1-17-4-20	451	2037	200	Подземная канальная	ППУ	70 154
ПП_У3.1-17-4-13	ПП_142	159	2032	150	Подземная канальная	ППУ	17 359
ПП_У3.1-17-4-13	ПП_379	64	2032	125	Подземная канальная	ППУ	6 161
У3.2-Лыж.База	ПП_216	111	2022	70	Подземная канальная	ППУ	5 597
ПП_У3.2-3-ГП Жукова	ПП_20	15	2022	100	Подземная канальная	ППУ	836
ПП_У3.2-2-ГП Жукова	ПП_У3.2-3-ГП Жукова	58	2022	125	Подземная канальная	ППУ	3 648
ПП_У3.2-2-ГП Жукова	ПП_22	27	2022	80	Подземная канальная	ППУ	1 410
ПП_У3.2-1-ГП Жукова	ПП_У3.2-2-ГП Жукова	55	2022	125	Подземная канальная	ППУ	3 460
ПП_У3.2-4-ГП Жукова	ПП_19	14	2021	80	Подземная канальная	ППУ	695
ПП_У3.2-5-ГП Жукова	ПП_315	85	2024	50	Подземная канальная	ППУ	4 566
ПП_У3.2-5-ГП Жукова	ПП_316	19	2025	80	Подземная канальная	ППУ	1 150
ПП_У3.2-4-ГП Жукова	ПП_У3.2-5-ГП Жукова	37	2024	100	Подземная канальная	ППУ	2 280
ПП_У3.2-1-ГП Жукова	ПП_У3.2-4-ГП Жукова	31	2021	125	Подземная канальная	ППУ	1 852
ПП_У3.2-2-ГП Жукова	ПП_У3.2-1-ГП Жукова	36	2021	200	Подземная канальная	ППУ	2 961
ПП_У3.2-63-1	ПП_263	87	2024	100	Подземная канальная	ППУ	5 361
ПП_У3.2-64-1	ПП_317	21	2026	70	Подземная канальная	ППУ	1 283
ПП_У3.2-3-ГП Жукова	ПП_21	64	2023	80	Подземная канальная	ППУ	3 517
ПП_У3.1-21-6	ПП_305	137	2033	150	Подземная канальная	ППУ	15 476
ПП_У3.1-21-6	ПП_70	25	2034	150	Подземная канальная	ППУ	2 919
ПП_У3.1-21-4	ПП_У3.1-21-6	308	2033	200	Подземная канальная	ППУ	42 237

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконстру-кции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствую-щих лет с НДС, тыс.руб
ПП_У3.1-21-2	ПП_У3.1-21-4	106	2033	250	Подземная канальная	ППУ	15 429
ПП_У3.1-21-1	ПП_248	260	2023	150	Подземная канальная	ППУ	19 510
ПП_У3.1-21-3	ПП_39	44	2021	80	Подземная канальная	ППУ	2 183
ПП_У3.1-21-5	ПП_306	25	2035	150	Подземная канальная	ППУ	3 014
ПП_У3.1-21-5	ПП_71	125	2035	150	Подземная канальная	ППУ	15 069
ПП_У3.1-21-4	ПП_У3.1-21-5	279	2035	200	Подземная канальная	ППУ	40 830
ПП_У3.1-19-кто-1	ПП_234	78	2023	80	Подземная канальная	ППУ	4 286
У3.2-15/2в	ПП_200	167	2022	125	Подземная канальная	ППУ	10 505
TK.034-19-4/1	СК'	465	2023	125	Подземная канальная	ППУ	30 769
СК'	ПП_214	135	2023	125	Подземная канальная	ППУ	8 933
ПП_У3.2-3А/2В-22	ПП_271	161	2021	40	Подземная канальная	ППУ	7 293
ПП_У3.2-3А/2В-1	ПП_У3.2-3А/2В-2	130	2025	200	Подземная канальная	ППУ	13 039
ПП_У3.2-3А/2В-2	ПП_У3.2-3А/2В-3	244	2025	150	Подземная канальная	ППУ	20 160
ПП_У3.2-3А/2В-2	ПП_120	30	2028	125	Подземная канальная	ППУ	2 487
ПП_У3.2-3А/2В-13	ПП_У3.2-3А/2В-14	75	2021	300	Подземная канальная	ППУ	7 934
ПП_У3.2-3А/2В-6	ПП_257	26	2021	50	Подземная канальная	ППУ	1 200
ПП_У3.2-3А/2В-7	ПП_53	26	2021	100	Подземная канальная	ППУ	1 377
ПП_У3.2-3А/2В-8	ПП_258	28	2021	50	Подземная канальная	ППУ	1 293
ПП_У3.2-3А/2В-13	ПП_347	44	2024	80	Подземная канальная	ППУ	2 540
ПП_У3.2-3А/2В-25	ПП_У3.2-3А/2В-26	198	2025	200	Подземная канальная	ППУ	19 859
ПП_У3.2-3А/2В-25	ПП_349	71	2027	150	Подземная канальная	ППУ	6 405
ПП_У3.2-3А/2В-14	ПП_У3.2-3А/2В-15	47	2022	125	Подземная канальная	ППУ	2 957
ПП_У3.2-3А/2В-15	ПП_272	52	2022	40	Подземная канальная	ППУ	2 480
ПП_У3.2-3А/2В-15	ПП_118	80	2026	100	Подземная канальная	ППУ	5 404
ПП_У3.2-3А/2В-14	ПП_У3.2-3А/2В-19	109	2021	250	Подземная канальная	ППУ	9 515
ПП_У3.2-3А/2В-19	ПП_У3.2-3А/2В-25	165	2025	250	Подземная канальная	ППУ	17 566
ПП_У3.2-3А/2В-14	ПП_У3.2-3А/2В-16	99	2023	150	Подземная канальная	ППУ	7 429
ПП_У3.2-3А/2В-16	ПП_49	41	2023	80	Подземная канальная	ППУ	2 253
ПП_TK.МЖК-ут3-1	ПП_TK.МЖК-ут3-2	72	2026	200	Подземная канальная	ППУ	7 553
ПП_TK.МЖК-ут3-2	ПП_135	35	2028	125	Подземная канальная	ППУ	2 901
ПП_TK.МЖК-ут3-2	ПП_136	38	2026	100	Подземная канальная	ППУ	2 567
ПП_TK.МЖК-ут3-2	ПП_137	136	2027	100	Подземная канальная	ППУ	9 590
TK.МЖК-ут11	ПП_205	133	2021	40	Подземная канальная	ППУ	6 025
TK.018-6/3в-4	ПП_244	97	2024	125	Подземная канальная	ППУ	6 743
ПП_У3.3-УТ-7/3в-1	ПП_У3.3-УТ-7/3в-2	829	2024	100	Подземная канальная	ППУ	51 086
ПП_У3.3-УТ-7/3в-2	ПП_237	263	2024	100	Подземная канальная	ППУ	16 207
ПП_TK-XV-13-a-8	ПП_313	152	2033	150	Подземная канальная	ППУ	17 171
ПП_TK-XV-13-a-8	ПП_314	186	2034	150	Подземная канальная	ППУ	21 717
У3.3-УТ-7/3в	ПП_У3.3-УТ-7/3в-1	224	2024	125	Подземная канальная	ППУ	15 571
TK.019-УТ-7/3в-1	ПП_206	75	2021	100	Подземная канальная	ППУ	3 972
т.бр.	ПП_385	7	2022	70	Подземная канальная	ППУ	353

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконстру-кции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствую-щих лет с НДС, тыс.руб
ПП_ТК-XV-13-а-7	ПП_75	66	2033	250	Подземная канальная	ППУ	9 607
ПП_ТК-XV-13-а-7	ПП_ТК-XV-13-а-8	269	2033	200	Подземная канальная	ППУ	36 889
ПП_ТК-XV-13-а-7	ПП_73	107	2031	200	Подземная канальная	ППУ	13 688
ПП_ТК-XV-13-а-6	ПП_ТК-XV-13-а-7	238	2031	300	Подземная канальная	ППУ	39 163
ПП_ТК-XV-13-а-6	ПП_312	67	2029	200	Подземная канальная	ППУ	7 954
ПП_ТК-XV-13-а-6	ПП_309	104	2026	125	Подземная канальная	ППУ	7 925
ПП_ТК-XV-13-а-5	ПП_ТК-XV-13-а-6	212	2026	350	Подземная канальная	ППУ	31 826
ПП_ТК-XV-13-а-5	ПП_310	180	2027	150	Подземная канальная	ППУ	16 238
ПП_ТК-XV-13-а-1	ПП_ТК-XV-13-а-5	128	2026	350	Подземная канальная	ППУ	19 216
Уз.3-Ут-7/3в-1	ПП_ТК-XV-13-а-1	411	2024	400	Подземная канальная	ППУ	61 978
ПП_ТК-XV-13-а-4	ПП_311	54	2028	150	Подземная канальная	ППУ	5 076
ПП_ТК-XV-13-а-4	ПП_ТК-XV-13-а-2	217	2024	300	Подземная канальная	ППУ	26 712
ПП_ТК-XV-13-а-1	ПП_ТК-XV-13-а-4	419	2024	300	Подземная канальная	ППУ	51 577
ПП_ТК-XV-13-а-2	ПП_74	56	2032	200	Подземная канальная	ППУ	7 422
ПП_ТК-XV-13-а-2	ПП_ТК-XV-13-а-3	219	2024	250	Подземная канальная	ППУ	22 244
ПП_ТК-XV-13-а-3	ПП_308	204	2025	200	Подземная канальная	ППУ	20 461
ПП_ТК-XV-13-а-3	ПП_72	122	2030	200	Подземная канальная	ППУ	15 045
ПП_ТК-XV-13-а-3	ПП_307	323	2024	125	Подземная канальная	ППУ	22 453
ПП_Уз.2-3А/2В-23	ПП_357	48	2028	100	Подземная канальная	ППУ	3 527
ПП_Уз.2-3А/2В-21	ПП_Уз.2-3А/2В-22	101	2021	125	Подземная канальная	ППУ	6 034
ПП_Уз.2-3А/2В-22	ПП_Уз.2-3А/2В-23	95	2027	125	Подземная канальная	ППУ	7 557
	Магазин	17	2024	70	Подземная канальная	ППУ	947
Строительство участка тепловой сети от камеры Ут5 до т.А на стене жилого дома поз.2 секция 1,2А,3,3А,3Б,2,1 А. ООО «Патриот», 2д 100 мм - 228м.		228	2021	100	Подземная канальная	ППУ	6 479
Строительство ОП и ОО тепловой сети от Ут.10 до стены жилого дома поз.15 Ду100мм - 20п.м. АВТОВАЗАГРО ООО		20	2022	100	Подземная канальная	ППУ	592
Строительство ОП и ОО тепловой сети от УТ25 до проектируемого колодца на границе земельного участка МАГ4.1, 2Ду76 - 135 п.м. АВТОВАЗАГРО ООО		135	2022	70	Подземная канальная	ППУ	3 948
Строительство ОП и ОО тепловой сети от тепловых сетей в ТК9-14 до северной границы земельного участка т.А, ООО Корун (СА-инжиниринг), Д50мм – 73 м.п.		73	2023	50	Подземная канальная	ППУ	3 598
Строительство Дублера по ул. Революционной от Уз.ПНС-1 до Уз.10*		352	2025	500			45 012
<b>ИТОГО</b>							<b>2 255 883</b>

\*Мероприятия обоснованы в отчете ООО НПП «ТЕПЛОТЕКС» по работе «Исследовательские работы по оптимизации тепловых и гидравлических режимов централизованной системы теплоснабжения Автозаводского района г.о. Тольятти с разработкой рекомендаций, предложений и заключений о необходимости реконструкции, модернизации тепловых сетей и оборудования насосных станций в рамках существующего положения и перспективного развития на объектах: Сети теплоснабжения Автозаводского района», 2020 г.

**Таблица 3.2 – Объемы нового строительства тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконс трукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
CMP. Строительство участка теплотрассы для подключения жилого дома поз. Л2.5 Автозаводский район, юго-восточнее ул. 40 лет Победы			2021	-	-	-	2 432
CMP. Строительство участка теплотрассы для подключения жилого дома поз. Л5.1 Автозаводский район, юго-восточнее ул. 40 лет Победы			2021	-	-	-	1 572
CMP. Технологическое подключение объекта "18-этажный жилой дом с нежилыми помещениями, ТП, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, юго-западнее пересечения ул. Механизаторов и ул. Коммунистическая"			2022	-	-	-	10 384
TK-XII-45/4A-1	ПП_386	157	2023	40	Подземная канальная	ППУ	7 877
XV-УТ-24a	ПП_29	72	2022	100	Подземная канальная	ППУ	4 015
ПП_XV-УТ-23-7	ПП_90	18	2026	70	Подземная канальная	ППУ	1 099
ПП_XV-УТ-23-5	ПП_XV-УТ-23-7	42	2026	150	Подземная канальная	ППУ	3 629
ПП_XV-УТ-23-2	ПП_XV-УТ-23-4	159	2031	100	Подземная канальная	ППУ	13 098
ПП_XV-УТ-23-6	ПП_327	38	2036	50	Подземная канальная	ППУ	3 220
ПП_XV-УТ-23-5	ПП_XV-УТ-23-6	80	2034	100	Подземная канальная	ППУ	7 302
ПП_XV-УТ-23-4	ПП_96	34	2031	80	Подземная канальная	ППУ	2 624
ПП_XV-УТ-23-4	ПП_95	29	2031	80	Подземная канальная	ППУ	2 238
ПП_XV-УТ-23-3	ПП_98	39	2035	80	Подземная канальная	ППУ	3 443
ПП_XV-УТ-23-3	ПП_97	23	2032	80	Подземная канальная	ППУ	1 839
ПП_XV-УТ-23-2	ПП_XV-УТ-23-3	23	2032	100	Подземная канальная	ППУ	1 963
ПП_XV-УТ-23-1	ПП_XV-УТ-23-2	44	2031	125	Подземная канальная	ППУ	4 089
ПП_XV-УТ-23-1	ПП_XV-УТ-23-5	103	2026	200	Подземная канальная	ППУ	10 805
XV-УТ-23	ПП_XV-УТ-23-1	143	2026	200	Подземная канальная	ППУ	15 001
ПП_XV-УТ-24-2	ПП_92	82	2030	100	Подземная канальная	ППУ	6 512
ПП_XV-УТ-24-5	ПП_321	73	2029	50	Подземная канальная	ППУ	4 864
ПП_XV-УТ-24-5	ПП_322	60	2031	50	Подземная канальная	ППУ	4 308
ПП_XV-УТ-24-2	ПП_XV-УТ-24-5	94	2029	70	Подземная канальная	ППУ	6 498
ПП_XV-УТ-24-4	ПП_87	49	2027	125	Подземная канальная	ППУ	3 898
ПП_XV-УТ-24-3	ПП_XV-УТ-24-4	26	2027	125	Подземная канальная	ППУ	2 068
ПП_XV-УТ-24-3	ПП_91	37	2027	100	Подземная канальная	ППУ	2 609
ПП_XV-УТ-24-2	ПП_XV-УТ-24-3	56	2027	150	Подземная канальная	ППУ	5 052
ПП_XV-УТ-24-1	ПП_93	80	2030	125	Подземная канальная	ППУ	7 167
ПП_XV-УТ-24-1	ПП_94	79	2031	125	Подземная канальная	ППУ	7 341
ПП_XV-УТ-24-1	ПП_XV-УТ-24-2	114	2027	150	Подземная канальная	ППУ	10 284
XV-УТ-24	ПП_XV-УТ-24-1	159	2027	200	Подземная канальная	ППУ	17 412
ПП_XV-УТ-23-7	ПП_XV-УТ-23-8	104	2028	150	Подземная канальная	ППУ	9 776
ПП_XV-УТ-23-8	ПП_89	28	2028	125	Подземная канальная	ППУ	2 321
ПП_XV-УТ-23-9	ПП_323	100	2031	70	Подземная канальная	ППУ	7 449

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконс-трукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
ПП_XV-УТ-23-9	ПП_324	19	2032	50	Подземная канальная	ППУ	1 413
ПП_XV-УТ-23-9	ПП_88	34	2028	125	Подземная канальная	ППУ	2 818
ПП_XV-УТ-23-8	ПП_XV-УТ-23-9	89	2028	125	Подземная канальная	ППУ	7 377
ПП_XV-УТ-23-8	ПП_325	19	2033	50	Подземная канальная	ППУ	1 462
ПП_XV-УТ-23-6	ПП_326	131	2034	100	Подземная канальная	ППУ	11 957
ПП_УТ-9А-7	ПП_77	121	2024	100	Подземная канальная	ППУ	7 456
ПП_УТ-9А-6	ПП_УТ-9А-7	29	2024	125	Подземная канальная	ППУ	2 016
ПП_УТ-9А-7	ПП_79	102	2024	80	Подземная канальная	ППУ	5 888
ПП_УТ-9А-7	ПП_78	28	2024	80	Подземная канальная	ППУ	1 616
ПП_УТ-10-1	ПП_318	88	2027	70	Подземная канальная	ППУ	5 611
ПП_УТ-10-1	ПП_319	26	2027	70	Подземная канальная	ППУ	1 658
ПП_УТ-10а	ПП_УТ-10-1	102	2027	80	Подземная канальная	ППУ	6 738
УТ-10A	ПП_76	110	2024	80	Подземная канальная	ППУ	6 350
УТ-10	ПП_320	108	2023	70	Подземная канальная	ППУ	5 728
УТ-6	ПП_56	52	2022	125	Подземная канальная	ППУ	3 271
УТ-6	ПП_57	66	2023	100	Подземная канальная	ППУ	3 871
УТ-3	ПП_11	224	2027	125	Подземная канальная	ППУ	17 819
МТК-31/4	ПП_274	173	2023	40	Подземная канальная	ППУ	8 680
УТ-1	ПП_228	34	2021	40	Подземная канальная	ППУ	1 540
TK-55/4	ПП_273_gvc	77	2023	40	Подземная канальная	ППУ	3 863
TK-55/4	ПП_273_ot	80	2023	50	Подземная канальная	ППУ	4 090
TK-59/9	ПП_42_ot	99	2023	125	Подземная канальная	ППУ	6 551
TK-59/9	ПП_42_gvc	90	2023	100	Подземная канальная	ППУ	5 279
ПП_MTK-46/5-2	ПП_270	124	2022	40	Подземная канальная	ППУ	5 915
ПП_MTK-46/5-2	ПП_59	40	2025	150	Подземная канальная	ППУ	3 305
ПП_MTK-46/5-1	ПП_60	41	2026	200	Подземная канальная	ППУ	4 301
ПП_MTK-46/5-1	ПП_MTK-46/5-2	77	2022	150	Подземная канальная	ППУ	5 493
УЗВ	ПП_MTK-46/5-1	241	2022	200	Подземная канальная	ППУ	20 870
TK-I-23	ПП_296	60	2026	100	Подземная канальная	ППУ	4 053
ПП_TK-IV-12/5-2	ПП_295	340	2025	100	Подземная канальная	ППУ	21 960
ПП_TK-IV-12/5-2	ПП_290	237	2024	100	Подземная канальная	ППУ	14 605
ПП_TK-IV-12/5-1	ПП_TK-IV-12/5-2	167	2024	125	Подземная канальная	ППУ	11 609
ПП_TK-IV-12/5-1	ПП_277	148	2022	40	Подземная канальная	ППУ	7 059
TK-IV-12/5	ПП_TK-IV-12/5-1	300	2022	125	Подземная канальная	ППУ	18 871
СТК-36	ПП_STK-36-1	119	2022	100	Подземная канальная	ППУ	6 636
ПП_STK-36-1	ПП_STK-36-2	216	2022	80	Подземная канальная	ППУ	11 283
ПП_STK-36-1	ПП_294	74	2024	70	Подземная канальная	ППУ	4 123
ПП_STK-36-1	ПП_275	179	2022	40	Подземная канальная	ППУ	8 538
ПП_STK-36-1	ПП_289	666	2023	80	Подземная канальная	ППУ	36 596
ПП_STK-36-2	ПП_STK-36-1	454	2022	80	Подземная канальная	ППУ	23 716
МТК-32/4	ПП_298	375	2026	125	Подземная канальная	ППУ	28 576

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконс-трукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
ПП_MTK-14/8-1	ПП_291	44	2023	70	Подземная канальная	ППУ	2 334
ПП_MTK-14/8-2	ПП_292	22	2023	70	Подземная канальная	ППУ	1 167
ПП_MTK-14/8-1	ПП_MTK-14/8-2	70	2023	70	Подземная канальная	ППУ	3 713
ПП_MTK-14/10-1	ПП_297	205	2025	100	Подземная канальная	ППУ	13 241
MTK-14/8	ПП_MTK-14/8-1	593	2023	100	Подземная канальная	ППУ	34 785
TK-14/16	ПП_282_от	71	2023	40	Подземная канальная	ППУ	3 562
TK-ПП_69_gvc	ПП_69_gvc	59	2024	70	Подземная канальная	ППУ	3 287
УЗВ	ПП_69_от	66	2024	70	Подземная канальная	ППУ	3 677
УТ-3	ПП_14	48	2021	100	Подземная канальная	ППУ	2 542
TK-045_-00010000	ПП_285	15	2023	40	Подземная канальная	ППУ	753
TK-12-6	ПП_278	76	2021	40	Подземная канальная	ППУ	3 443
TK-III-37	ПП_99	89	2024	125	Подземная канальная	ППУ	6 187
ПП_TK-III-35-2	ПП_329	101	2030	125	Подземная канальная	ППУ	9 048
ПП_TK-III-35-2	ПП_100	29	2025	80	Подземная канальная	ППУ	1 755
ПП_TK-III-35-1	ПП_TK-III-35-2	51	2025	150	Подземная канальная	ППУ	4 214
ПП_TK-III-35-1	ПП_330	100	2024	80	Подземная канальная	ППУ	5 773
TK-III-35 Демонтирована	ПП_TK-III-35-1	30	2024	150	Подземная канальная	ППУ	2 365
ПП_TK-III-34-2	ПП_101	131	2025	100	Подземная канальная	ППУ	8 461
ПП_TK-III-34-2	ПП_102	33	2026	125	Подземная канальная	ППУ	2 515
ПП_TK-III-34-1	ПП_TK-III-34-2	42	2025	150	Подземная канальная	ППУ	3 470
TK-III-34 Демонтирована	ПП_TK-III-34-1	41	2025	200	Подземная канальная	ППУ	4 112
ПП_TK-6-1-2	ПП_227	32	2021	50	Подземная канальная	ППУ	1 477
ПП_TK-6-1-2	ПП_64	47	2022	80	Подземная канальная	ППУ	2 455
ПП_TK-6-1-1	ПП_TK-6-1-2	73	2021	100	Подземная канальная	ППУ	3 866
ПП_TK-6-1-2	ПП_286	273	2023	50	Подземная канальная	ППУ	13 958
ПП_TK-III-34-1	ПП_331	89	2025	125	Подземная канальная	ППУ	6 484
ПП_TK-III-32-2	ПП_103	85	2027	125	Подземная канальная	ППУ	6 762
ПП_TK-III-32-2	ПП_337	39	2029	40	Подземная канальная	ППУ	2 550
ПП_TK-III-32-1	ПП_TK-III-32-2	88	2027	125	Подземная канальная	ППУ	7 000
ПП_TK-III-32-1	ПП_332	48	2026	100	Подземная канальная	ППУ	3 243
TK-III-32 Демонтирована	ПП_TK-III-32-1	63	2026	150	Подземная канальная	ППУ	5 444
ПП_TK-III-31-1	ПП_333	144	2027	80	Подземная канальная	ППУ	9 512
ПП_TK-III-31-1	ПП_104	109	2028	125	Подземная канальная	ППУ	9 035
TK-III-31	ПП_TK-III-31-1	23	2027	150	Подземная канальная	ППУ	2 075
ПП_TK-III-28-3	ПП_105	196	2030	125	Подземная канальная	ППУ	17 558
ПП_TK-III-28-3	ПП_334	63	2028	125	Подземная канальная	ППУ	5 222
ПП_TK-III-28-2	ПП_TK-III-28-3	39	2028	150	Подземная канальная	ППУ	3 666
ПП_TK-III-28-2	ПП_335	32	2028	125	Подземная канальная	ППУ	2 653
ПП_TK-III-28-1	ПП_TK-III-28-2	59	2028	200	Подземная канальная	ППУ	6 733
ПП_TK-III-28-1	ПП_336	72	2029	125	Подземная канальная	ППУ	6 209
ПП_TK-III-28-1	ПП_284	25	2024	70	Подземная канальная	ППУ	1 393

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконс трукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
TK-III-28	ПП_ТК-III-28-1	45	2024	200	Подземная канальная	ППУ	4 306
TK-128-15/1	ПП_288	47	2022	40	Подземная канальная	ППУ	2 242
ПП_ТК-143-3-1	ПП_106_от	20	2029	80	Подземная канальная	ППУ	1 432
ПП_ТК-143-3-1 гвс	ПП_106_гвс	20	2029	80	Подземная канальная	ППУ	1 432
TK-143-3	ПП_ТК-143-3-1 гвс	108	2029	100	Подземная канальная	ППУ	8 256
TK-143-3	ПП_ТК-143-3-1	112	2029	100	Подземная канальная	ППУ	8 562
TK-III-18	ПП_287	141	2023	70	Подземная канальная	ППУ	7 478
ПП_ТК-143-3-1 гвс	ПП_107_гвс	125	2031	100	Подземная канальная	ППУ	10 297
ПП_ТК-143-3-1	ПП_107_от	120	2031	100	Подземная канальная	ППУ	9 885
TK-158-19В	ПП_293	73	2022	80	Подземная канальная	ППУ	3 813
ПП_УТ-9А-1	ПП_85	50	2022	80	Подземная канальная	ППУ	2 612
УТ-9А	ПП_УТ-9А-1	27	2022	200	Подземная канальная	ППУ	2 338
ПП_УТ-9А-6	ПП_303	219	2022	150	Подземная канальная	ППУ	15 622
ПП_УТ-9А-5	ПП_81	28	2025	70	Подземная канальная	ППУ	1 635
ПП_УТ-9А-4	ПП_82	28	2025	70	Подземная канальная	ППУ	1 635
ПП_УТ-9А-3	ПП_83	27	2025	70	Подземная канальная	ППУ	1 577
ПП_УТ-9А-2	ПП_84	28	2023	80	Подземная канальная	ППУ	1 539
ПП_УТ-9А-5	ПП_УТ-9А-6	93	2022	200	Подземная канальная	ППУ	8 054
ПП_УТ-9А-4	ПП_УТ-9А-5	65	2022	200	Подземная канальная	ППУ	5 629
ПП_УТ-9А-3	ПП_УТ-9А-4	71	2022	200	Подземная канальная	ППУ	6 148
ПП_УТ-9А-2	ПП_УТ-9А-3	90	2022	200	Подземная канальная	ППУ	7 794
ПП_УТ-9А-6	ПП_80	29	2025	100	Подземная канальная	ППУ	1 873
ПП_УТ-9А-1	ПП_УТ-9А-2	25	2022	200	Подземная канальная	ППУ	2 165
ПП_ТК-XII-45/11-4	ПП_302	53	2024	70	Подземная канальная	ППУ	2 953
ПП_ТК-XII-45/11-4	ПП_68	58	2025	100	Подземная канальная	ППУ	3 746
ПП_ТК-XII-45/11-4	ПП_67	16	2024	125	Подземная канальная	ППУ	1 112
ПП_ТК-XII-45/11-3	ПП_ТК-XII-45/11-4	11	2024	150	Подземная канальная	ППУ	867
ПП_ТК-XII-45/11-1	ПП_ТК-XII-45/11-3	118	2024	150	Подземная канальная	ППУ	9 302
ПП_ТК-XII-45/11-2	ПП_301	67	2025	100	Подземная канальная	ППУ	4 327
ПП_ТК-XII-45/11-2	ПП_66	22	2023	125	Подземная канальная	ППУ	1 456
ПП_ТК-XII-45/11-1	ПП_ТК-XII-45/11-2	11	2023	200	Подземная канальная	ППУ	1 002
TK-XII-45/11	ПП_ТК-XII-45/11-1	26	2023	250	Подземная канальная	ППУ	2 514
ПП_ТК-XII-45/11-2	ПП_65	79	2023	125	Подземная канальная	ППУ	5 227
TK-78-13	ПП_299	85	2022	50	Подземная канальная	ППУ	4 132
TK-III-40	ПП_328	299	2031	200	Подземная канальная	ППУ	38 250
ПП_ТК-XV-13-2	ПП_ТК-XV-13-8	180	2025	300	Подземная канальная	ППУ	23 223
ПП_ТК-XV-13-8	ПП_ТК-XV-13-9	49	2025	300	Подземная канальная	ППУ	6 322
ПП_ТК-XV-13-10	ПП_112	43	2029	200	Подземная канальная	ППУ	5 105
ПП_ТК-XV-13-10	ПП_339	39	2025	100	Подземная канальная	ППУ	2 519
ПП_ТК-XV-13-9	ПП_ТК-XV-13-10	169	2025	200	Подземная канальная	ППУ	16 951
ПП_ТК-XV-13-7	ПП_341	59	2026	150	Подземная канальная	ППУ	5 099

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконс-трукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
ПП_TK-XV-13-7	ПП_338	70	2024	100	Подземная канальная	ППУ	4 314
ПП_TK-XV-13-6	ПП_TK-XV-13-7	93	2024	200	Подземная канальная	ППУ	8 900
ПП_TK-XV-13-6	ПП_113	42	2030	200	Подземная канальная	ППУ	5 180
ПП_TK-XV-13-5	ПП_TK-XV-13-6	118	2024	250	Подземная канальная	ППУ	11 985
ПП_TK-XV-13-5	ПП_114	32	2031	200	Подземная канальная	ППУ	4 094
ПП_TK-XV-13-11	ПП_111	171	2028	200	Подземная канальная	ППУ	19 513
ПП_TK-XV-13-9	ПП_TK-XV-13-11	121	2027	250	Подземная канальная	ППУ	14 064
ПП_TK-XV-13-11	ПП_110	27	2027	200	Подземная канальная	ППУ	2 957
ПП_TK-XV-13-3	ПП_343	77	2030	250	Подземная канальная	ППУ	10 079
ПП_TK-XV-13-2	ПП_TK-XV-13-3	47	2024	350	Подземная канальная	ППУ	6 436
ПП_TK-XV-13-4	ПП_TK-XV-13-5	85	2024	300	Подземная канальная	ППУ	10 463
ПП_TK-XV-13-13	ПП_340	51	2026	100	Подземная канальная	ППУ	3 445
ПП_TK-XV-13-13	ПП_108	53	2025	200	Подземная канальная	ППУ	5 316
ПП_TK-XV-13-12	ПП_TK-XV-13-13	253	2025	250	Подземная канальная	ППУ	26 934
ПП_TK-XV-13-8	ПП_342	87	2028	150	Подземная канальная	ППУ	8 178
ПП_TK-XV-13-3	ПП_TK-XV-13-4	114	2024	300	Подземная канальная	ППУ	14 033
ПП_TK-XV-13-1	ПП_TK-XV-13-2	508	2024	400	Подземная канальная	ППУ	76 605
ПП_TK-XV-13-1	ПП_TK-XV-13-12	113	2025	350	Подземная канальная	ППУ	16 219
ПП_TK-XV-13-13	ПП_109	51	2026	200	Подземная канальная	ППУ	5 350
ПП_TK-XV-13-18	ПП_115	60	2032	100	Подземная канальная	ППУ	5 121
ПП_TK-XV-13-18	ПП_134	31	2029	80	Подземная канальная	ППУ	2 220
ПП_TK-XV-13-17	ПП_TK-XV-13-18	33	2029	125	Подземная канальная	ППУ	2 846
ПП_TK-XV-13-17	ПП_116	16	2032	150	Подземная канальная	ППУ	1 747
ПП_TK-XV-13-16	ПП_TK-XV-13-17	37	2029	200	Подземная канальная	ППУ	4 393
ПП_TK-XV-13-16	ПП_370	30	2028	50	Подземная канальная	ППУ	1 922
ПП_TK-XV-13-16	ПП_TK-XV-13-16	157	2028	200	Подземная канальная	ППУ	17 916
ПП_TK-XV-13-16	ПП_346	43	2031	100	Подземная канальная	ППУ	3 542
ПП_TK-XV-13-15	ПП_TK-XV-13-16	72	2028	200	Подземная канальная	ППУ	8 216
ПП_TK-XV-13-15	ПП_345	46	2029	100	Подземная канальная	ППУ	3 517
ПП_TK-XV-13-14	ПП_TK-XV-13-15	71	2028	200	Подземная канальная	ППУ	8 102
ПП_TK-XV-13-14	ПП_372	46	2030	80	Подземная канальная	ППУ	3 422
ПП_TK-XV-13-11	ПП_344	177	2029	70	Подземная канальная	ППУ	12 235
ПП_TK-XV-13-12	ПП_TK-XV-13-14	45	2026	300	Подземная канальная	ППУ	6 072
ПП_TK-XV-13-12	ПП_373	187	2030	125	Подземная канальная	ППУ	16 752
ПП_TK-XV-13-20	ПП_374	57	2032	70	Подземная канальная	ППУ	4 398
ПП_TK-XV-13-20	ПП_371	187	2037	150	Подземная канальная	ППУ	23 962
ПП_TK-XV-13-19	ПП_TK-XV-13-20	163	2032	150	Подземная канальная	ППУ	17 795
ПП_TK-XV-13-14	ПП_TK-XV-13-19	346	2026	250	Подземная канальная	ППУ	38 525
ПП_TK-XV-13-19	ПП_TK-XV-13-21	809	2026	200	Подземная канальная	ППУ	84 868
ПП_TK-XV-13-22	ПП_132	146	2030	125	Подземная канальная	ППУ	13 079
ПП_TK-XV-13-22	ПП_367	89	2036	150	Подземная канальная	ППУ	11 067

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконс трукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
ПП_TK-XV-13-22	ПП_368	48	2026	70	Подземная канальная	ППУ	2 932
ПП_TK-XV-13-21a	ПП_TK-XV-13-22	223	2026	200	Подземная канальная	ППУ	23 394
ПП_TK-XV-13-21a	ПП_369	58	2028	100	Подземная канальная	ППУ	4 262
ПП_TK-XV-13-21a	ПП_133	108	2031	125	Подземная канальная	ППУ	10 036
ПП_TK-XV-13-21	ПП_TK-XV-13-21a	210	2026	200	Подземная канальная	ППУ	22 030
TK-13	ПП_8	38	2021	80	Подземная канальная	ППУ	1 885
TK-17	ПП_365	37	2031	50	Подземная канальная	ППУ	2 657
УЗВ	ПП_128	16	2026	80	Подземная канальная	ППУ	1 012
ПП_UЗВ-1-1	ПП_127_gvc	68	2026	80	Подземная канальная	ППУ	4 303
ПП_TK-1-1	ПП_127_от	68	2026	100	Подземная канальная	ППУ	4 594
TK-13/3	ПП_363	99	2029	100	Подземная канальная	ППУ	7 568
TK-13/3A	ПП_TK-13/3A-1	35	2026	125	Подземная канальная	ППУ	2 667
ПП_TK-13/3A-1	ПП_129	61	2026	80	Подземная канальная	ППУ	3 860
ПП_TK-13/3A-1	ПП_130	22	2028	80	Подземная канальная	ППУ	1 514
TK-13/3	ПП_131	42	2028	70	Подземная канальная	ППУ	2 791
ПП_UЗВ-1-1	ПП_362_gvc	27	2028	70	Подземная канальная	ППУ	1 794
ПП_TK-1-1	ПП_362_от	27	2028	80	Подземная канальная	ППУ	1 859
ПП_UЗВ-7	ПП_UЗВ-1-1	89	2026	100	Подземная канальная	ППУ	6 012
TK-8/7	ПП_UЗВ-7	46	2022	100	Подземная канальная	ППУ	2 565
ПП_TK-11	ПП_361	50	2028	80	Подземная канальная	ППУ	3 442
TK-1	ПП_TK-1-1	77	2026	125	Подземная канальная	ППУ	5 868
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л3.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы		2021	-	-	-	-	4250
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л6.8 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, восточнее ул. 40 лет Победы		2021	-	-	-	-	419
		2022	-	-	-	-	4617
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: 9-ти этажный кирпичный жилой дом поз. 66, расположенный по адресу: г. Тольятти, Центральный район, квартал 71, ул. Баныкина		2021	-	-	-	-	6849
Строительство участка теплотрассы для подключения жилого дома поз. Л5.1 Автозаводский район, юго-восточнее ул. 40 лет Победы		2021	-	-	-	-	2502
Технологическое подключение объекта "18-этажный жилой дом с нежилыми помещениями, ТП, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, юго-западнее пересечения ул. Механизаторов и ул. Коммунистическая"		2021	-	-	-	-	4557
		2022	-	-	-	-	14080
Строительство участка теплотрассы для подключения жилого дома поз. Л2.5 Автозаводский район, юго-восточнее ул. 40 лет Победы		2021	-	-	-	-	4529
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Храм во имя святого преподобного Серафима Саровского, расположенный по адресу: г. Тольятти		2021	-	-	-	-	429
		2022	-	-	-	-	1147

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконс-трукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
ятти, Комсомольский район, микрорайон Шлюзовой, в пределах земельного участка с кадастровым номером 63:09:0201060:981							
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Тольятти, Центральный район, 750м северо-восточнее пересечения ул. Льва Толстого и дороги на Тимофеевку			2022	-	-	-	858
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземного автостоянкой, 4-ый этап строительства комплекса зданий и сооружений жилищного, торгового и социально-бытового назначения с подземными автостоянками, расположенный по адресу: г. Тольятти, Центральный район, 71 квартал			2021	-	-	-	3019
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Детский сад № ДС-2 в составе 2 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы			2022	-	-	-	4234
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Общественно-бытовой корпус для размещения магазина, расположенный по адресу: г. Тольятти, улица Льва Толстого, 19			2021	-	-	-	1164
Строительство тепловой сети для подключения объекта: Жилой дом поз. № 6.3Б с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы			2022	-	-	-	3483
Строительство тепловой сети для подключения объекта: Жилой дом поз. № 6.6 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы			2022	-	-	-	5097
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой дом поз. № 6.4-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы			2022	-	-	-	11329
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой дом поз. № 6.3А с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы			2022	-	-	-	4143
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Многоквартирный дом с элементами благоустройства, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, 100 м южнее дома, имеющего адресу: ул. 40 лет Победы, 76			2022	-	-	-	5892
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой дом поз. № 6.2Б с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы			2022	-	-	-	5490
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой дом поз. № 6.2А с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы			2022	-	-	-	4288

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконс-трукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
са зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г.Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы							
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой дом поз. Л2.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г.Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы	2021	-	-	-	-	-	492
	2022	-	-	-	-	-	4430
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой дом поз. Л 6.7 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы	2022	-	-	-	-	-	3610
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Реконструкция торгового здания входящего в комплекс зданий и сооружений жилищного, торгового и социально-бытового назначения с подземными автостоянками, расположенного по адресу: г. Тольятти, Центральный район, 71 квартал, 1 очередь, 1 участок, в пределах земельного участка с кадастровым номером 63:09:0301156:633	2021	-	-	-	-	-	420
	2022	-	-	-	-	-	1051
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Комплекс жилых домов со встроенными нежилыми помещениями. II этап строительства (поз. 2) по адресу: Самарская область, г.о. Тольятти, г. Тольятти, Центральный район, ул.Калмыцкая. Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (поз. 2), расположенный на земельном участке с КН 63:09:0303070:567	2022	-	-	-	-	-	1963
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Многоэтажный жилой дом повышенной этажности со встроенными и пристроенными нежилыми помещениями секции 1 и 2, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, 11 квартал, ул. Гидротехническая, Шлюзовой жилой массив, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 63:09:0201060:0085	2022	-	-	-	-	-	4890
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Многоквартирный среднеэтажный жилой дом без строенно-пристроенных помещений делового, культурного и обслуживающего назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Центральный район, ул. Советская, 60а	2022	-	-	-	-	-	468
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: магазин, Центральный р-н, южнее здания, имеющего адрес: ул. Баныкина 16а	2022	-	-	-	-	-	3778
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: нежилое здание Л 8-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенное по адресу: г. Тольятти, Автозаводский р-н, восточнее ул. 40 лет Победы, на земельном участке с КН 63:09:0101183:6061	2022	-	-	-	-	-	9059
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: нежилое здание Л 5-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенное по адресу: г. Тольятти, Автозаводский р-н, восточнее ул. 40 лет Победы, на земельном участке с КН 63:09:0101183:6065	2022	-	-	-	-	-	2002
<b>ИТОГО</b>							<b>1 733 326</b>

**Таблица 3.3 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Место перекладки (Адрес)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконст-рукции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоля-ционный материал	Затраты в ценах соответствую-щих лет с НДС, тыс.руб
г.о. Тольятти	Уз.1-17-4	ПП_Уз.1-17-4-1	576	2025	500	Подземная ка-нальная	ППУ	127 775
г.о. Тольятти	Уз.3-УТ-7/3в	Уз.3-УТ-7/3в-1	309	2024	400	Подземная ка-нальная	ППУ	53 586
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети первого ввода от Ут1(кто17) до Ут4*	640	2025	600	коллектор			74 342
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
г.о. Тольятти, Автозаводский район			2025	450	канал			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
г.о. Тольятти, Автозаводский район			2026					31 052
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети 2 ввода от Уз.2-к-119 до Уз.19-9(62) *	230,3	2025	450	лоток			4 267
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция трубопроводов ОП и ОО теплосети в коллекторе 3 ввода от КТС23 В сторону Уз. 18-3в*	64	2025	600	коллектор			6 306
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
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция тепловой сети 1 ввода от У-см.диам.3 до У-см.диам.2*	582	2025	1000				130 664
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция тепловой сети 2 ввода от У-см.диам.1 до У-см.диам.2*	355	2025	1200				84 600
г.о. Тольятти, Автозаводский район	Реконструкция тепловой сети 3 ввода от У-см.диам.1 до М333*	476	2025	1200				123 763
<b>ИТОГО</b>								<b>663 002</b>

\* Мероприятия обоснованы в отчете ООО НПП «ТЕПЛОТЕКС» по работе «Исследовательские работы по оптимизации тепловых и гидравлических режимов централизованной системы теплоснабжения Автозаводского района г.о. Тольятти с разработкой рекомендаций, предложений и заключений о необходимости реконструкции, модернизации тепловых сетей и оборудования насосных станций в рамках существующего положения и перспективного развития на объектах: Сети теплоснабжения Автозаводского района», 2020 г.

**Таблица 3.4 – Объемы реконструкции тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
ПС-1, ОС-2	TK-III-1	114	2025	1000	Надземная	ППУ	51 383
TK-XVI-1	TK-I-0	60	2023	900	Надземная	ППУ	20 912
III-стойка 65/48	ШО-III-№ 4	138	2025	800	Надземная	ППУ	43 721
III-стойка 65/48	III-стойка 65/56	139	2025	1000	Надземная	ППУ	62 651
ЦТП-12 (ПУ-отоп, правое)	СТК-55	19	2021	200	Подземная канальная	ППУ	1 797
т. врезки	II-стойка 68, УТ-2	2000	2024	1000	Надземная	ППУ	860 068
СТК-55	TK-12/3	121	2021	125	Подземная канальная	ППУ	8 313
УЗВ	СТК-55	20	2021	125	Подземная канальная	ППУ	1 374
TK-III-11	TK-III-12	59	2027	800	Подземная канальная	ППУ	20 408
TK-XV-4	TK-XV-5	57	2026	700	Подземная канальная	ППУ	16 850
Перемычка	TK-XV-10	1	2028	600	Подземная канальная	ППУ	289
ПС-1, ОС-2	TK-XV-12	100	2028	600	Подземная канальная	ППУ	28 877
ПС-1, ОС-2	TK-XV-6а	204	2027	700	Подземная канальная	ППУ	62 953
Перемычка	ПС-1, ОС-2	1	2026	700	Подземная канальная	ППУ	296
ПС-3, ОС-4	МТК-14/5	91	2023	250	Подземная канальная	ППУ	10 118
ПС-1, ОС-2	III-стойка 65/102	564	2025	800	Надземная	ППУ	178 684
ПС-1, ОС-2	стойка 65	2	2025	800	Надземная	ППУ	634
TK-III-11A	Перемычка	1	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	471
Перемычка	ПС-1, ОС-2	1	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	471
ПС-1, ОС-2	TK-III-11	1	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	471
ПС-1, ОС-2	Новая НС	21	2027	800	Подземная канальная	ППУ	7 264
ПС-1, ОС-2	TK-XV-1	35	2026	700	Подземная канальная	ППУ	10 347
Перемычка	ПС-1, ОС-2	2	2025	500	Подземная канальная	ППУ	433
УЗВ_TK-III-22	Перемычка	2	2025	500	Подземная канальная	ППУ	433
ПС-1, ОС-2	УЗВ_TK-III-22	2	2025	500	Подземная канальная	ППУ	433
ПС-5, ОС-6	TK-12/3	121	2021	150	Подземная канальная	ППУ	9 427
УЗВ	ЦТП-12 (ПУ-отоп, правое)	1	2021	200	Подземная канальная	ППУ	95
ШО-III-№1	ПС-1, ОС-2	2	2025	800	Надземная	ППУ	634
стойка 65	ПС-1, ОС-2	3	2025	1000	Надземная	ППУ	1 352
ШО-III-№ 4	III-стойка 65/48	138	2025	1000	Надземная	ППУ	62 200
TK-III-2A	УЗВ_III-стойка 65/102	382	2025	1000	Надземная	ППУ	172 177
ШО-III-№3	ШО-III-№ 4	20	2025	1000	Надземная	ППУ	9 014

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
II-стойка 165, УТ-4а	II-стойка 192, УТ-5	305	2024	1000	Надземная	ППУ	131 160
УЗВ	ШО-III-№ 5	1	2025	800	Подземная канальная	ППУ	317
ШО-III-№ 5	УЗВ	1	2025	800	Подземная канальная	ППУ	317
XV-УТ-27	УТ-9	155	2025	250	Подземная канальная	ППУ	18 976
УЗВ_III-стойка 65/102	УЗВ	566	2025	1000	Надземная	ППУ	255 110
УТ-9	УТ-9А	30	2025	250	Надземная	ППУ	3 673
TK-12/3	TK-12/5	148	2021	150	Подземная канальная	ППУ	11 531
MTK-14/7	MTK-14/9	90	2023	250	Подземная канальная	ППУ	10 007
MTK-14/5	MTK-14/7	64	2023	250	Подземная канальная	ППУ	7 116
Новая НС	TK-III-15Б	19	2027	800	Подземная канальная	ППУ	6 572
II-стойка 141	II-стойка 164	160	2024	1000	Надземная	ППУ	68 805
II-стойка 88, УТ-3	II-стойка 141	699	2024	1000	Надземная	ППУ	300 594
II-стойка 68, УТ-2	II-стойка 88, УТ-3	235	2023	1000	Надземная	ППУ	96 196
II-стойка 164	II-стойка 165, УТ-4а	305	2023	1000	Надземная	ППУ	124 850
ШО-III-№ 4	ШО-III-№ 3	41	2025	800	Подземная канальная	ППУ	12 989
III-стойка 65/56	III-стойка 65/48	139	2025	800	Надземная	ППУ	44 037
TK-III-6	TK-III-7	262	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	123 511
УЗВ	ПС-1, ОС-2	2	2025	800	Надземная	ППУ	634
TK-III-4	TK-III-5	99	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	46 670
ШО-III-№ 5	TK-III-4	97	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	45 727
TK-III-5	TK-III-6	231	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	108 897
TK-III-19	TK-III-20	139	2025	500	Подземная канальная	ППУ	30 085
TK-III-20	TK-III-21	49	2025	500	Подземная канальная	ППУ	10 605
TK-III-21	УЗВ_TK-III-22	139	2025	500	Подземная канальная	ППУ	30 085
УЗВ_TK-III-22	TK-III-23	44	2025	500	Подземная канальная	ППУ	9 523
TK-III-23	TK-III-24	28	2025	500	Подземная канальная	ППУ	6 060
TK-III-18	ПС-1, ОС-2	1	2025	500	Подземная канальная	ППУ	216
TK-III-18	TK-III-19	141	2025	500	Подземная канальная	ППУ	30 517
TK-III-8	TK-III-9	128	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	60 341
TK-III-7	TK-III-8	275	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	129 639
TK-III-12A	TK-III-13	124	2027	800	Подземная канальная	ППУ	42 892
TK-III-12	TK-III-12A	67	2027	800	Подземная канальная	ППУ	23 175
TK-III-10	TK-III-11A	28	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	13 200
TK-III-9	TK-III-10	115	2026	1000	Подземная канальная	ППУ	54 213
TK-III-11	TK-III-11	1	2027	800	Подземная канальная	ППУ	346
TK-XV-1	TK-XV-2	67	2026	700	Подземная канальная	ППУ	19 807
TK-III-15Б	ПС-1, ОС-2	1	2026	700	Подземная канальная	ППУ	296

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
TK-III-14	TK-III-15	143	2027	800	Подземная канальная	ППУ	49 464
TK-III-15	TK-III-15A	145	2027	800	Подземная канальная	ППУ	50 156
TK-III-15A	ПС-1, ОС-2	1	2027	800	Подземная канальная	ППУ	346
TK-III-13	TK-III-14	269	2027	800	Подземная канальная	ППУ	93 048
TK-XV-7	TK-XV-8	82	2028	600	Подземная канальная	ППУ	23 679
TK-XV-6	TK-XV-7	53	2027	700	Подземная канальная	ППУ	16 356
TK-XV-6a	TK-XV-6	51	2027	700	Подземная канальная	ППУ	15 738
TK-XV-5	Перемычка	1	2026	700	Подземная канальная	ППУ	296
TK-XV-4	TK-XV-4	1	2026	700	Подземная канальная	ППУ	296
TK-XV-3a	TK-XV-4	24	2026	700	Подземная канальная	ППУ	7 095
TK-XV-2	TK-XV-3a	177	2026	700	Подземная канальная	ППУ	52 325
TK-XV-9	Перемычка	174	2028	600	Подземная канальная	ППУ	50 246
TK-XV-8	TK-XV-9	153	2028	600	Подземная канальная	ППУ	44 182
TK-XV-12	TK-XV-13	55	2028	600	Подземная канальная	ППУ	15 882
TK-XV-10	ПС-1, ОС-2	1	2028	600	Подземная канальная	ППУ	289
TK-II-0	т. врезки	96	2023	1000	Надземная	ППУ	39 297
Переход 1000*800	TK-II-0	608	2023	1000	Надземная	ППУ	248 881
ШО-III-№ 3	ШО-III-№2	292	2025	800	Надземная	ППУ	92 510
ШО-III-№2	TK-III-2	52	2025	800	Подземная канальная	ППУ	16 474
TK-III-2	TK-III-1	50	2025	800	Подземная канальная	ППУ	15 841
TK-III-1	ШО-III-№1	128	2025	800	Подземная канальная	ППУ	40 552
TK-III-2	ШО-III-№2	52	2025	1000	Подземная канальная	ППУ	23 438
TK-III-1	TK-III-2	50	2025	1000	Подземная канальная	ППУ	22 536
ШО-III-№2	ШО-III-№3	290	2025	1000	Надземная	ППУ	130 710
III-стойка 65/102	TK-III-2A	382	2025	800	Надземная	ППУ	121 024
TK-III-2A	III-стойка 65/56	218	2025	800	Надземная	ППУ	69 066
III-стойка 65/56	TK-III-2A	218	2025	1000	Надземная	ППУ	98 258
УТ-7	TK-1	11	2026	125	Подземная канальная	ППУ	964
TK-8/7	УТ-7	48	2026	125	Подземная канальная	ППУ	4 206
TK-13	TK-13/3	83	2026	150	Подземная канальная	ППУ	8 248
TK-13/3	TK-13/3A	126	2026	125	Подземная канальная	ППУ	11 042
TK-3/2	УЗВ	11	2026	200	Подземная канальная	ППУ	1 327
УЗВ	TK-8/3	86	2026	200	Подземная канальная	ППУ	10 375
<b>ИТОГО</b>							<b>4 897 384</b>

**3.2 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности**

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

**3.3 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения**

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения, приведен в таблице 3.5, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС.

Финансовые потребности в реализации этих мероприятий в ценах соответствующих лет представлены в таблицах 4.1-4.2.

Реализация проектов данных мероприятий направлена на повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения.

**Таблица 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**

Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год стро-ит/реко-нструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 4 этап – Строительство тепловой сети участок от ТК1 до НО	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы, 35 западная сторона	433	2021	-	5 699
Строительство ОП и ОО участка тепловой сети 2 ввода ПНС-2 – Уз.5-2в, дублер, Д 500 – 1000 м.п. ПИР. СМР	Автозаводской район, от здания ул. Офицерская 126, восточнее здания по ул. Ворошилова 2Б вдоль ул. Ворошилова	1000	2021	500	7 403
			2023		45 218
			2024		47 118
Строительство ОП и ОО участка тепловой сети в квартале 1 от Уз.11 до Уз. 12 дублер по ул. Революционной Д400 – 684 м.п. ПИР. СМР	Автозаводской район, 1 квартал, вдоль ул. Революционная	684	2021 2023 2022	400	4 607 27 526 26 417
Реконструкция тепловой сети II ввода от Уз.23-2в до НО130. Д500 – 910,5 м.п. СМР	Юго-Западная сторона, ул.40 лет Победы, 13 (14а кв.)	910,5	2022 2023 2024	500	39 863 31 153 32 462
Реконструкция тепловой сети II ввода от Уз.26-2в до Уз.2-2в. Д 300 – 550м.п. СМР	Южнее ул. Свердлова 8 (12кв.)	550	2024	300	44 528
Реконструкция теплосети в 8 квартале от КТС-115 до Уз. 13А-2в, лоток, Д 530-228п.м. СМР	Южная сторона, ул. Спортивной 6 (8кв.)	228	2021	500	9 282
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.)	246/15 0/180	2021	150/125/100	5 283
Реконструкция теплосети в 6 квартале Уз. 19/6 между жд 6А и жд 6Б, ОП и ОО, лоток, Д 159-214п.м. СМР	Восточная сторона, б-ра Приморский, 42 (6 кв.)	214	2024	150	2 702
Реконструкция теплосети кв. 5 Уз.12/7 -Т3/1, ОП и ОО, лоток, коллектор, Д 426-250 п.м. СМР	Юго-восточная сторона, п-т Ленинский, 18(5кв.)	250	2021	400	9 378
Реконструкция теплосети 2 квартал то К1 до К7, ОП и ОО, лоток, Д 325-302 п.м. СМР	Западнее б-ра Кулибина,3 (2кв.)	302	2021	300	7 842
Реконструкция тепловой сети между жилым домом 1 и жилым домом 6, ОП,ОО, РЦ, ГВС,7 квартал. Д 108 -816м.п, Д89-272м.п. СМР	Северная сторона, ул. Юбилейная, 61 (7 кв.)	816/27 2	2021	100/80	8 176
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	120/32 0	2021	150/200	6 393
Реконструкция тепловой сети МЖК от Ут10 до Ут15, ОП и ОО, коллектор, Д 219-110п.м. СМР	Автозаводский район, МЖК, севернее Офицерская 2в	110	2021	200	2 157
Реконструкция тепловой изоляции ОП тепловой сети 19 квартала от Уз.7/3в в сторону Уз.8/3в, коллектор, Д 800-70п.м. СМР	Автозаводский район, 19 кв., юго-восточнее 70 лет Октября 62, вдоль ул. 70 лет Октября	70	2021	800	619
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	2021	125/100	2 020
Реконструкция тепловой сети от Уз. 18/3В: от УТ-7 до УТ-10, ОП и ОО, коллектор, Д273мм – 430м.п., квартал 16. СМР	Автозаводский район, 16кв., севернее Автостроителей 25,23	430	2022	250	7 603
Реконструкция тепловой сети квартал 12 от Уз ½ В до Тк4 ОП и ОО, лоток. Д219 – 160 м.п. СМР	Автозаводский район, 12 кв., восточнее Свердлова 8а	160	2022	200	2 862
Реконструкция ОО тепловой сети ТК-8 -ТК-10 по ул. Коммунальная. Д=720 мм, L=70 м.п. и Д=630 мм, L=72 м.п. СМР	Автозаводский район, юго-восточнее Коммунальная 40	70/72	2023	700/600	5 281



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
Реконструкция тепловой сети от Уз.12 до Уз.13, Медгородок, коллектор, Д159- 103,15п.м.	бульвар Здоровья 25	103,15	2025	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	2025	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	110/20 2/72	2025	200/150/100	5 951
Реконструкция тепловой сети от Ут.11а до ТК1А по ул.Ворошилова, ОП и ОО (лоток)	Автозаводский район, ул. Ворошилова		2025		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	2024	400/150/80	10 184	
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	2026	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	2 895
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	2024	1000	12 641
Реконструкция тепловой сети квартал 13 от Уз.26-IIБ до ТК(1), ОП и ОО, лоток. Д325 – 320 м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., севернее Ворошилова 55	320	2024	300	7 552
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	9 207
Реконструкция тепловой сети от НС-22 до коллектора, ОП и ОО, лоток, Д 325-210п.м. СМР	Восточная сторона, Свердлова,78 (2кв.)	210	2021	300	5 078
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	2027	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	2027	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	21 018
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	5 282
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	270/62 0/370/ 260	2024	200/150/100 /80	14 475
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 /138/1 36/60	2024	250/200/150 /100/50	7 640
Реконструкция ОП и ОО т/с ТК-19/6 - Ут.4 Фруктоханилище 7 проезд, лоток, Д=133 мм, L=250 м.п и Д=108 мм, L=210 м.п. СМР	Автозаводский район, Фруктоханилище 7 проезд	250/21 0	2024	125/100	5 415
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	2026	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		2025	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)		2026		21 073

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
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		2026		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		2027		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		2027		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		2028		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		2028		22 630
<b>ИТОГО</b>					<b>935 172</b>

\* Мероприятия обоснованы в отчете ООО НПП «ТЕПЛОТЕКС» по работе «Исследовательские работы по оптимизации тепловых и гидравлических режимов централизованной системы теплоснабжения Автозаводского района г.о. Тольятти с разработкой рекомендаций, предложений и заключений о необходимости реконструкции, модернизации тепловых сетей и оборудования насосных станций в рамках существующего положения и перспективного развития на объектах: Сети теплоснабжения Автозаводского района», 2020 г.

### **3.4 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных**

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизация теплосетевых объектов для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет замещения котельных приведен в таблице 3.6, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС.

Финансовые потребности в реализации этих мероприятий в ценах соответствующих лет представлены в таблицах 4.1-4.2.

Реализация проектов данных мероприятий направлена на повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения.

**Таблица 3.6 – Объемы нового строительства и реконструкции тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения**

Наименование мероприятия	Год стро- ит/реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
CMP. Перевод нагрузки Комсомольского района на ТоТЭЦ с закрытием котельных 2, 8	2022	389 633
	2023	500 975
	2024	560 684
<b>ИТОГО</b>		<b>1 451 292</b>

### **3.5 Предложения по реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Перечень мероприятий по реконструкции существующих тепловых сетей рекомендованных к замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей приведен в таблицах 3.7-3.9, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС. В целях обеспечения нормативного срока эксплуатации тепловых сетей необходимо выполнить мероприятия по перекладке тепловых сетей. С учетом требуемых объемов перекладки и наличием технической возможности, в первую очередь необходимо выполнить перекладку тепловых сетей с наибольшим сроком службы, наибольшим количеством повреждений и тепловых потерь, что позволит получить наибольший эффект за счет сокращения потерь тепловой энергии и теплоносителя, а также сократить количество повреждений. Реконструкция ненадежных участков, представленных в таблицах 3.7-3.9, будут иметь наибольший эффект. Кроме того, следует отметить, что дополнительный объем инвестиций при переходе к ценовой зоне теплоснабжения, ПАО «Тплус» направит на реконструкцию муниципальных и бесхозяйных тепловых сетей.

В связи с тем, что схема теплоснабжения, в соответствии с ФЗ-190, является предпроектным документом, объемы, сроки реконструкции и перечень реконструируемых участков подлежат уточнению в ходе текущей деятельности предприятия. Конкретный перечень мероприятий по капитальному ремонту на каждый год будет формироваться ремонтной программой предприятия.

Финансовые потребности в реализации этих мероприятий в ценах соответствующих лет представлены в таблицах 4.1-4.2.

Целью реализации данных мероприятий является достижения целевых показателей Схемы теплоснабжения, представленных в Утверждаемой части Схемы теплоснабжения, повышение надежности, а также снижение доли изношенных тепловых сетей, выработавших свой нормативный срок эксплуатации. Данный перечень проектов подлежит корректировке в рамках ежегодной актуализации с учетом фактических темпов реконструкции.

**Таблица 3.7 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения**

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 ОП и ОО тепловой сети 1 ввода по эстакаде 2d1000мм от ограды ТЭЦ ВАЗа до УПМ-2, СМР – 2,454 п.м.	г. Тольятти, Автозаводский район, ул.Борковская, 69а «Нежилое здание»	2,454	2025	1000	485
Реконструкция тепловой изоляции на действующих тепловых сетях	Автозаводский район		2021 2022 2023 2024		3 886 2 067 2 770 2 886
Реконструкция трубопроводов ОП и ОО теплосети в коллекторе 2 ввода от Уз.33(73) до Уз. 31 (74) Д 800 , L - 530 п.м. ПИР. СМР	Автозаводский район, 9 кв., восточнее Свердлова 7а, Ворошилова 26,	530	2021 2022 2023	900	1 245 29 942 31 200
Реконструкция трубопроводов ОП и ОО теплосети в коллекторе 2 ввода от Уз. 31 (74) до Уз. 29(69) Д 800, L - 420 п.м. ПИР. СМР	Автозаводский район, 9 кв., восточнее Ворошилова 30, Ворошилова 34/4	420	2021 2022 2023	900	1 070 21 383 22 281
Реконструкция трубопроводов ОП и ОО теплосети в коллекторе 3 ввода от Уз. 7-3в до Уз. 18-3в Д 500 , L - 575 п.м.. ПИР. СМР	Автозаводский район, 15кв., восточнее 70 лет Октября 79, Автостроителей 40а	575	2021 2022	600	906 42 309
Реконструкция тепловой сети первого ввода Уз.10 до КТС-17 с D 600 , L - 120 п.м.. ПИР. СМР	Автозаводский район, 15кв., восточнее Автостроителей 40а, Автостроителей 56	120	2021 2023	700	437 33 340
Реконструкция участка магистральной тепловой сети 3 ввода от ТЭЦ ВАЗА в сторону М187-3в между опорами ОП-25 и ОП-32, L - 172,6 п.м. СМР с учетом проектируемой железной дороги (выполнение в июле-августе 2021г.)	Промзона Автозаводского района, вдоль ул. Вокзальная	172,6	2021	1200	16 886
Организация проезда, зон и площадок для обеспечения производства работ по реконструкции магистральных тепловых сетей 1 и 3 вводов, СМР с учетом проектируемой железной дороги	Промзона Автозаводского района, вдоль ул. Вокзальная		2021		32 982
Организация подъездных путей для обслуживания и эксплуатации магистральных тепловых сетей 3 ввода, СМР с учетом проектируемой железной дороги	Промзона Автозаводского района, вдоль ул. Вокзальная		2021		6 262
Усиление опор 3 ввода ОП-47-59 (14шт). Конструктивные решения. СМР с учетом проектируемой железной дороги.	Промзона Автозаводского района, вдоль ул. Вокзальная		2022		7 158
Реконструкция тепловой сети квартал 10 от Уз. 33(73) до Уз.62*		280	2026	600	9 410
<b>ИТОГО</b>					<b>268 904</b>

\* Мероприятия обоснованы в отчете ООО НПП «ТЕПЛОТЕКС» по работе «Исследовательские работы по оптимизации тепловых и гидравлических режимов централизованной системы теплоснабжения Автозаводского района г.о. Тольятти с разработкой рекомендаций, предложений и заключений о необходимости реконструкции, модернизации тепловых сетей и оборудования насосных станций в рамках существующего положения и перспективного развития на объектах: Сети теплоснабжения Автозаводского района», 2020 г.

**Таблица 3.8 – Объемы реконструкции тепловых сетей ЗАО "Энергетика и связь строительства" ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год стро-ит/реконс-трукции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Монтаж узлов учета тепловой энергии на сетях АО "ЭиСС" в количестве 20 шт				2021	4 457
				2022	4 457
Модернизация участка тепловой сети надземной прокладки от ТК-17 до ТП-2 Ду500 мм протяженностью 95 м в двухтрубном исчислении		95	500	2023	1 305
Модернизация участка тепловой сети надземной прокладки от ТК-36 до ТК-36" Ду500 мм протяженностью 108,5 м в двухтрубном исчислении		108,5	500	2023	1 492
Диспетчеризация узлов учета тепловой энергии				2023	1 702
Модернизация участка тепловой сети надземной прокладки от ТК-24А до ТК-36 Ду500 мм протяженностью 216,5 м в двухтрубном исчислении		216,5	500	2024	2 981
Модернизация участка тепловой сети надземной прокладки от ТК-36/ до ТК-37 Ду500 мм протяженностью 129,5 м в двухтрубном исчислении		129,5	500	2024	1 782
<b>ИТОГО</b>					<b>18 176</b>

**Таблица 3.9 – 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**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Вид прокладки тепло-вой сети	Теплоизо-ляционный материал	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год стро-ит/реконс-трукции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
<b>Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей</b>							<b>510 351</b>
CMP Техническое перевооружение VII магистрали от 1-ТК-37 до ТК-37/6 2Ду426, 2Ду273мм, L=728,4 м (по Молодежному б-ру от ул. Голосова до ул. Ленина)				770	400/ 250	2021	69 895
Техперевооружение ограждения административного здания с установкой шлагбаума							2021 309
Техперевооружение системы вентиляции РТС (ПИР)							2021 480
Техническое перевооружение I магистрали от ТК-12а до ТК-18 (ПИР)							2021 1 128
Оборудование не требующее монтажа							2021 13 006
CMP Техперевооружение надземных тепловых сетей с модернизацией тепловой изоляции							2021 4 950
ПИР Техническое перевооружение I магистрали от ТК-25 до ТК-27.							2022 1 200
ПИР Техническое перевооружение I магистрали от ТК-18 до ТК-21.							2022 1 200
ПИР Техническое перевооружение X магистрали от н.о. 5 до УТ-6							2022 3 000
CMP Техническое перевооружение VII магистрали от ТК-37/6 до ТК-37/9				374	250	2022	47 396
Оборудование не требующее монтажа.							2022 9 697
ПЛАРН котельной №8.							2022 480
CMP Техперевооружение надземных тепловых сетей с модернизацией тепловой изоляции.							2022 4 800
CMP Техническое перевооружение XII магистрали от ТК-45/4а до ТК-45/6.				444	500	2022	71 316
ПИР Техническое перевооружение X магистрали от I-ТК-15а до н.о. 5							2022 1 920
ПИР Техническое перевооружение I магистрали от ш.о. №1 до ст.30.							2023 2 400
CMP Техническое перевооружение III магистрали от ТК-19 до ТК-24				405	600	2023	97 548







Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год стро- ит/реконст- рукции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соот- ветствующих лет с НДС, тыс.руб
Реконструкция тепловой сети 1 ввода от Уз.6 до Уз.8 Δ 1000 мм L – 1082,5 м.п., проходной канал. СМР*	Автозаводский район, в районе 16 КПП ПАО "АВТОВАЗ"	1082,5	2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033	1000	1 113 69 483 35 631 31 239 5 227 5 541 5 874 6 226 6 599 6 996 7 415 7 860 5 947
<b>ИТОГО</b>					<b>1 709 595</b>
* Мероприятия обоснованы в отчете ООО НПП «ТЕПЛОТЕКС» по работе «Исследовательские работы по оптимизации тепловых и гидравлических режимов централизованной системы теплоснабжения Автозаводского района г.о. Тольятти с разработкой рекомендаций, предложений и заключений о необходимости реконструкции, модернизации тепловых сетей и оборудования насосных станций в рамках существующего положения и перспективного развития на объектах: Сети теплоснабжения Автозаводского района», 2020 г.					

### 3.7 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации насосных станций

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции (или) модернизации насосных станций приведен в таблицах 3.11-3.12, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС.

Финансовые потребности в реализации этих мероприятий в ценах соответствующих лет представлены в таблицах 4.1-4.2.

Выполнение мероприятий, представленных в таблицах 3.11-3.12, позволит повысить эффективность, качество и надежность систем централизованного теплоснабжения, за счет обеспечения необходимых располагаемых напоров у существующих потребителей.

Таблица 3.11 – Объемы реконструкции насосных станций на тепловых сетях АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование насосной станции	Место перекладки (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 (на против 10кв., С33)	2021	10 358
Реконструкция ПНС-1. Замена подающего насоса ПН-2. СМР	ул. Офицерская, 48 (на против 2кв., С33)	2024	11 719
Реконструкция ПНС-3, замена насосов ПН на низконапорные. СМР	ул. Офицерская, 10	2024	23 438
<b>ИТОГО</b>			<b>45 515</b>

Таблица 3.12 – Объемы строительства насосных станций на тепловых сетях Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование насосной станции / Место перекладки (Адрес)	Год строительства/реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
Строительство насосной станции в район ТКIII-15Б (пересечение ул. Толстого и ул. Интернациональная) - 4000м <sup>3</sup> /ч; 35м.в.ст.	2026	395 979
ИТОГО		395 979

### **3.8 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов**

Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

### **3.9 Предложения по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения**

Подробное описание и финансовые потребности в реализации мероприятий по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год) Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» (шифр 36401.ОМ-ПСТ.009.000).

## 4      ОБЪЕМЫ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Объемы необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию тепловых сетей и сооружений на них в ценах соответствующих лет с учетом НДС до 2038 года приведены в таблицах 4.1 – 4.2.

Объемы необходимых капитальных вложений с учетом НДС до 2038 года составят 41, 173 млрд. руб.

Таблица 4.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них городского округа Тольятти до 2038 года, тыс. руб. с НДС

Теплоснабжающая организация	Капитальные затраты
АО "ТЕВИС" - ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»	5 555 779
ЗАО "Энергетика и связь строительства" - ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»	18 176
Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»	35 598 921
<b>ИТОГО</b>	<b>41 172 876</b>





## 5 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В РЕТРОСПЕКТИВНОМ ПЕРИОДЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

1. Относительно утвержденной схемы теплоснабжения скорректированы мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективной нагрузки с учетом проектов планировок и выданных технических условий на подключение.

2. Относительно утвержденной схемы теплоснабжения дополнительно включены и скорректированы мероприятия по:

- строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;

- реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей;

- по реконструкции тепловых пунктов;

- по реконструкции насосных станций.

3. Мероприятия, выполненные в период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения на тепловых сетях ЗАО «Энергетика и связь строительства», АО "ТЕВИС"-ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» и на тепловых сетях Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» представлены в таблицах 5.1-5.4.

Таблица 5.1 – Сведения о реализованных мероприятиях ЗАО «Энергетика и связь строительства» в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения с момента ее утверждения

Год реализации	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятия, тыс. руб
2014	Замена тепловой сети Ø 500 на Ø 325 от ТК-35 до ТК-38 (L-470м)	2358,60
2015	Замена тепловой сети Ø 426 на Ø 325 от ТК-38 до ТК-39 (L-400м)	3406,47
2016	Замена тепловой сети Ø 325 на Ø 219 от ТК-38 до ТК-47 (L-200м)	3052,62
2017	Замена тепловой сети Ø 325 на Ø 219 от ТК-47 до ТК-47 Г (L-150м)	2945,91
2018	Замена тепловой сети Ø 250 на Ø 219 от ТК-41 до ТК-41 А (L- 140м)	3016,29
2019	Замена тепловой сети Ø 250 на Ø 219 от ТК-41 А до ТК-42 (L-100м)	3247,93

**Таблица 5.2– Сведения о выполненных капитальных ремонтах на тепловых сетях за 2019 год ЗАО «Энергетика и связь строительства»**

№ п/п	Наименование мероприятий	Ед. изм.	Стоимость работ	Утвержденный источник финансирования	Способ выполнения работ
1	Кап.ремонт подземных тепловых сетей Ø 159 от ТК-24 до ТК-26 ( L- 140м )	тыс. руб.	963,40	тариф	привлечение подрядной организации
	<b>Итого по капитальному ремонту:</b>		<b>963,400</b>		

**Таблица 5.3– Сведения о выполненных капитальных ремонтах и реализованных мероприятиях на тепловых сетях Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» за 2019-2020 годы**

№ п/п	Адрес ремонтируемого участка	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность участка по трассе, м	Протяженность в однотрубном исчислении, м
<b>РЕМОНТ 2019 год</b>				
1	Ремонт сети кв.83 от В-ТК-30/12-1 до ж.д. ул. Ленина, 81, ул. Горького, 60	2089, 2076	119	238
2	Ремонт сети кв.6 от ТК-1 до ж.д. ул.Ленина, 85	20108	169	338
3	Ремонт сети кв.75 от ТК-6 до ТК-7 (ул. Жилина, 46)	30159, Ø89	42	168
4	Ремонт сети кв.75 от ТК-8 до ТК-10 и ввода в ж.д. ул. Жилина, 54, 56	30159, Ø76; 30159, Ø57; 2057, Ø76, Ø57	170	680
5	Ремонт сети кв.75 от ТК-18 до ТК-17 и ввода в ж.д. ул. Ленинградская, 55	2089, Ø76, Ø57; 3076, Ø57; 2089, 2057	96	384
6	Ремонт сети кв.71 от ЦТП-9 до ж.д. б-р Ленина, 19	20159, Ø108, Ø57, 2076; 20108, Ø57, Ø45	90	500
7	Ремонт сети кв.32 от ТК-13 до ТК-14а (ул.К.Маркса, 74)	20108; 2089; 2057;	134,5	269
8	Ремонт сети кв.71 от ТК-3 до ТК-4 и ввод в д/с №110 "Белоснежка" (б-р Ленина, 17)	20159, Ø108, Ø76; 3076, Ø57	182,5	730
9	Ремонт сети ЦТП-17 от ТК-17/6 до ТК-17/8 (ул. Мурысева, 75)	20159, Ø108, Ø57; 2076	28	168
10	Ремонт сети ЦТП-3 от ж.д. ул.Ярославская, 51 до ж.д ул.Ярославская, 49	2076, Ø76, Ø57	46	184
11	Ремонт сети ЦТП-51 от ТК-51/6 до ТК-51/16; от ТК-51/16 до 1 ул. Куйбышева, 24 (школа №14)	2076, Ø57, Ø45	186	744
12	Ремонт сети пос.Поволжский от УТ-10 до УТ-13 по ул.Олимпийская	20159, Ø133, Ø108; 20159, Ø133, Ø76	214	856
13	Ремонт сети от МТК-34/1 к ФОК	20133	334	668
<b>ВСЕГО РЕМОНТ</b>			<b>1811</b>	<b>5927</b>
<b>ТПиР 2019 год</b>				
1	Тех.первооружение тепловых сетей кв.27а - 1 пусковой	Ø57-Ø159	248,8	995,2
2	Тех.первооружение тепловых сетей кв.27а - 2 пусковой	Ø57-Ø159	285,4	1141,6
3	Тех.первооружение XIII магистрали от ТК-2 до ТК-4	20219	289,5	579
4	Тех.первооружение I магистрали от ТК-37 до ТК-39	20820	314	628
5	Тех.первооружение VIII магистрали от I-ТК-52 до ТК-48/7	20630	115	230
6	Тех.первооружение сети кв.71 от ТК-11 до ТК-12 ул.Голосова, 99	20133, Ø133, Ø89	80	320
<b>ВСЕГО ТПиР</b>			<b>1332,7</b>	<b>3893,8</b>
<b>ТПиР 2020 год</b>				
1	ТПиР III т/маг от Т К-33 до ТК-24			
2	ТПиР т/с с модерниз теп.изолТоТУТС			
3	ТПиР установка доп секц арматуры			
4	Техническое первооружение надземных тепловых сетей с модернизацией изоляции от БМК-34 (пос.Поволжский)			
5	Строительство участка теплотрассы для подключения жилого дома поз. Л2.5 Автозаводский район, юго-восточнее ул. 40 лет Победы			
6	Строительство участка теплотрассы для подключения детского сада, расположенного по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, мкр. Жигулевское море, на ЗУ с КН 63:09:0204067:1172			
7	Технологическое подключение объекта "Магазин, расположенный по адресу:г. Тольятти, Центральный район, ул. Ленина, 55, КН 63:09:0301171:1033"			
8	Технологическое подключение объекта "Автозаправочная станция № 025 ул. Горького 63 в г. Тольятти"			
9	Технологическое подключение объекта "18-этажный жилой дом с нежилыми помещениями, ТП, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, юго-западнее пересечения ул. Механизаторов и ул. Коммунистическая"			

**Таблица 5.4– Сведения о мероприятиях АО "ТЕВИС", реализованных в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения за 2020 год и 8 месяцев 2021 года**

Год реа-лизации	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Диаметр	Утвержде-но в схеме тепло-снабжения, (тыс.руб. с НДС)	Фактически выполнено за 2020г., 8 месяцев 2021г. (тыс.руб. с НДС)
<b>Объемы нового строительства тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</b>					
2020	Строительство участка тепловой сети от т.А на границе земельного участка до Ут1 сущ. на существующих сетях 2Ду200 мм юго-западнее объекта; 2Ду 50 мм, Администрация г.о.Тольятти – 10 м трассы. Администрация г.о.Тольятти –«Проектирование и строительство физкультурно-спортивного комплекса в 21 квартале Автозаводского района для МБУДО СДЮСШОР №7 «Акробат», 21 квартал, северо-восточнее здания, имеющего адрес: ул.40 лет Победы, 10	10	50	338	129,01
2020	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на границе земельного участка до Ут.4(5/14) на существующих сетях 2Ду400 мм восточнее объекта. Труба 2Ду50 мм, длина трассы 127,5 м. СМР, ПИР ООО ПКФ "Рабберман" г.Тольятти, Автозаводский район, ул. Борковская, д.50а «Объект коммунально-складского назначения IV-V классов опасности (склад для хранения хозяйственных и промышленных товаров)»	127,5	50	72	99,11
2021	Строительство участка тепловой сети от существующей сети 2Ду500мм восточнее объекта до т. А на стенае жилого дома, ООО "СтройСтиль", 2д80мм - 65 м.п.СМР жилой дом, бульвар Курчатова			2 837	2 401,50
2020	Строительство участка тепловой сети от существующей сети 2Ду500мм восточнее объекта до т. А на стенае жилого дома поз.4. 1 этап строительства ООО СК "СТРОНЖ", 2д125мм - 1м; 2д100мм - 34м; 2д65мм - 3м; 2д50мм - 2,6м; Многоквартирные многоэтажные жилые дома со встроенно+пристроенными помещениями делово- го, культурного и обслуживающего назначения. Поз.4 (1 этап)	65	80	2 045	1 886,39
2020	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от Ут1 северо-восточнее объекта до т. А на стенае жилого дома поз.4. 1 этап строительства ООО СК "СТРОНЖ", 2д125мм - 1м; 2д100мм - 34м; 2д65мм - 3м; 2д50мм - 2,6м; Многоквартирные многоэтажные жилые дома со встроено+пристроенными помещениями делово- го, культурного и обслуживающего назначения. Поз.4 (1 этап)	1/34/3/2,6	125/100/65/50	1 080	740,25
2020	Строительство ОП и ОО участка теплосети от существующей камеры К7б до границы земельного участка, МБУ ДО СДЮСШОР №8 "Союз", 2д50мм - 170 м Проектирование и строительство физкультурно-спортивного комплекса с универсальным игровым залом (36x18м.), южнее здания №15 по бульвару Кулибина	170	50	4 404	2 977,65
2020	Строительство участка тепловой сети от проектируемой тепловой камеры на юго-восточной стороне границы земельного участка. до существующей тепловой камеры на северо-восточной стороне земельного участка, ПИР "Проектирование и строительство легкоатлетического манежа в г.о. Тольятти" ГКУ "УКС"	172,5	100	4 931	3 288,33
2020	Строительство ОП и ОО участка теплосети от Ут1 на существующих сетях 2Ду100 мм северо-западнее объекта, 2Ду100мм. ООО СК "Стронж" – 21,5 м трассы. ООО СК "Стронж" «Многоквартирные многоэтажные жилые дома со встроено+пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения по ул. Юбилейная, 40 в Автозаводском районе г. Тольятти. Позиция 4. 2 этап строительства»	21,5	100	616	644,86
<b>Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</b>					
2020	Реконструкция существующей тепловой сети с 2Ду200мм на 2Ду250мм от ТК-28 до ТК-30. "Магазин с объектами общественного питания вместимостью до 50 мест, физкультурно-оздоровительным комплексом и подземной стоянкой для хранения автотранспорта" ООО "Атрикс" ПИР, смр	55	250	4157	1 976,58
2020	Реконструкция участка тепловой сети от Ск1 до проектируемой тепловой камеры Ск" с увеличением диаметра 2Ду100мм на 2Ду150мм; "Проектирование и строительство легкоатлетического манежа в г.о. Тольятти" ГКУ "УКС" , ПИР, СМР	5	150	1919	1 537,23
<b>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</b>					
2021	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 3 этап - Строительство тепловой сети участок от Уз.24 до ТК1	161		13488	11268,00
2020	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 4 этап - Строительство тепловой сети участок от ТК1 до НО	433		13488	22759,69
2021				5699	2572,66
2021	Реконструкция тепловой сети между жилым домом 1 и жилым домом 6, ОП,ОО, РЦ, ГВС,7 квартал. Д. 108 -816м.п, Д89-272м.п. СМР	816/272	100/80	8176	3155,4
2021	Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз. 10А-2в до КТС26-10-2в, ОП и ОО, лоток, Д 720-448 п.м., СМР	448	700	20651	16893,21
2021	Реконструкция тепловой сети МЖК от Уз.10 до Уз.15, ОП и ОО,	110	200	2157	664,97

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД). ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Год реализации	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Диаметр	Утверждено в схеме тепло-снабжения, (тыс.руб. с НДС)	Фактически выполнено за 2020г., 8 месяцев 2021г. (тыс.руб. с НДС)
	коллектор. СМР				
2021	Реконструкция тепловой сети квартал 16 от ЦТП-162 до ж.д. 30Т,Ф,У, коллектор, ОП и ОО, ГВС,РЦ. СМР	70/480 /650/1 50/570	20/70/12 5/100/80	11631	499,99
2021	Реконструкция ОП тепловой сети II ввода от ТК-35 в сторону ТК-35а (полупроходной канал), D=1020 мм L=72 м.п. Реконструкция тепловой изоляции ОО тепловой сети D=1020 мм L=72 м.п. СМР	72	1000	4673	4649,2
2021	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети от Уз.10/8 в сторону ул. Заставная (лоток, с частичным выносом на эстакаду).ПИР,СМР	440	150	4861	253,08
2020-2021	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 1 этап - Строительство тепловой сети участок от Уз.23 до Уз.24	183		16489	15466,86
2020-2021	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети I ввода. ПИР. СМР: 2 этап - Строительство тепловой сети участок от ТК2-2в до Уз.24	420		16024	16929,23
2020-2021	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	433		32130	299,95
2021	Реконструкция существующей тепловой сети с 2Ду200мм на 2Ду250мм от ТК-28 до ТК-30,СМР	55	250	3355	1368,24