



**Схема теплоснабжения
муниципального образования город Мурманск
с 2019 по 2039 годы**

Обосновывающие материалы

**Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения
муниципального образования «Город Мурманск»**

Приложение 2. Альбом характеристик тепловых сетей



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ООО «Невская Энергетика»

_____ Е.А. Кикоть

«__» _____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель Комитета по жилищной
политике администрации города Мурманска

_____ А.Ю. Червинко

«__» _____ 2020 г.

Схема теплоснабжения муниципального образования город Мурманск с 2019 по 2039 годы

Обосновывающие материалы

**Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения
муниципального образования «Город Мурманск»**

Приложение 2. Альбом характеристик тепловых сетей

г. Санкт-Петербург

2020 год



1. Характеристики магистральных выводов от источников тепловой энергии ОАО «Мурманская ТЭЦ»

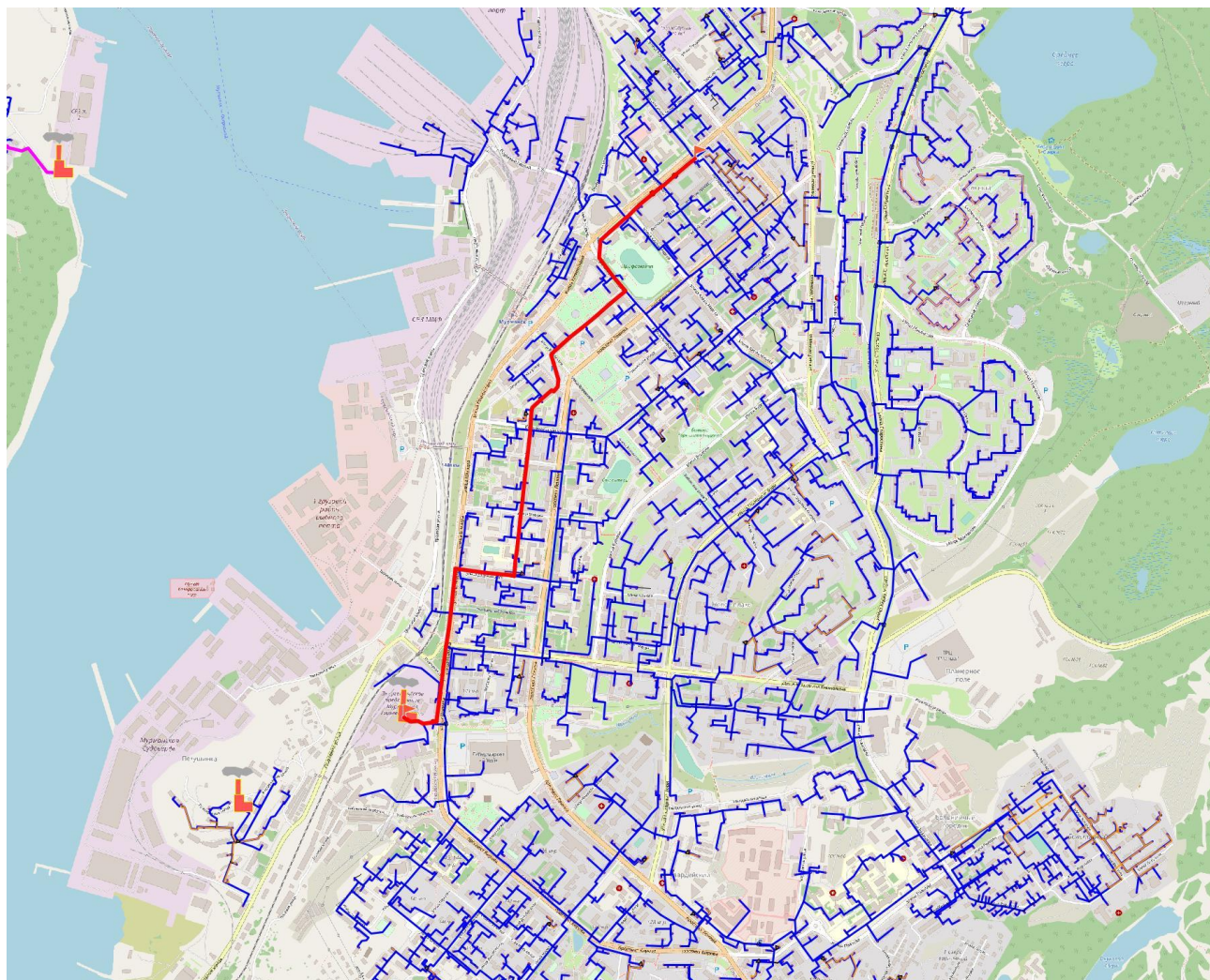


Рисунок 1 – Схема прокладки тепломагистрали «Луч 1» Мурманской ТЭЦ

Таблица 1. Характеристики тепломагистрали «Луч 1» Мурманской ТЭЦ, содержащиеся в электронной модели

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|--------------------|----------------|-------------------|----------------------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТЭЦ | ТК-1/1 | 75 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1/1 | узел ТК-16/1 | 46,02 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1а/1 | ТК1Б/1 | 7,16 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК1Б/1 | задвижка ТК-2/1 магистраль | 77,36 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-2/1 | ТК-2/1а | 56,71 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-2/1а | ТК-3/1 | 66,23 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-3/1 | ТК-4/1 | 68 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-4/1 | задвижка ТК-4/1 магистраль | 0,8 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-5/1 | ТК-6/1 | 68,25 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-32/1 | ТК-33/1 | 72 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-33/1 | ТК-34/1 | 58 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-34/1 | задвижка ТК-35/1 | 54 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-31/1 | ТК-32/1 | 73 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-25/1 | ТК-31/1 | 72 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-24/1 | ТК-25/1 | 104 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-23/1г | ТК-24/1 | 130 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-23/1 | ТК-23/1г | 125 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-22/1 | ТК-23/1 | 69 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-20/1нов | ТК-22/1 | 27 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-22/1а | ТК-20/1нов | 0,93 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-6/1 | ТК-7/1 | 60 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-7/1 | т/п 2471 | 100 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-19/1 | ТК-20/1 | 70 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-18/1 | ТК-19/1 | 72 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-17/1 | ТК-18/1 | 68 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-16/1 | ТК-17/1 | 62 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-15/1 | ТК-16/1 | 64 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-14/1 | ТК-15/1 | 71 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-13/1а | ТК-14/1 | 35 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|--------------------|----------------|----------------------------|-------------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-13/1 | ТК-13/1а | 30 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-11/16 | ТК-13/1 | 30 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-10/1а | ТК-11/16 | 25 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-9/1 | ТК-10/1 | 48 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-8/1а | ТК-9/1 | 64 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-8/1 | ТК-8/1а | 52 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | т/п 2471 | ТК-8/1 | 30 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-41/1 | завд ТК 41/1 | 1,1 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-48/1 | задвижка ТК-49/1 | 105 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-40/1 | ТК-41/1 | 75 | 0,359 | 0,359 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | Задвижка ТК-39/1 | ТК-40/1 | 101 | 0,359 | 0,359 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-39/1 | ТК-39/1 | 1,25 | 0,359 | 0,359 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-38/1 | ТК-38/1а | 39 | 0,359 | 0,359 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-37/1 | ТК-38/1 | 144 | 0,359 | 0,359 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-35/1 | ТК-37/1 | 60 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | узел ТК-16/1 | ТК-1а/1 | 10,96 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-2/1 магистраль | ТК-2/1 | 0,9 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-4/1 магистраль | ТК-5/1 | 50 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-11/1 | т/п 2135 | 0,86 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-10/1 | задвижка ТК-11/1 | 10 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-10/1а | задвижка ТК-10/1а | 1 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | т/п 2135 | ТК-10/1а | 4 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-20/1 | задвижка ТК-22/1а | 30 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-35/1 | ТК-35/1 | 0,84 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-35/1 | задвижка ТК-35/1 | 0,93 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-38/1а | задвижка ТК-39/1 | 100 | 0,359 | 0,359 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТК-39/1 | Задвижка ТК-39/1 | 1,24 | 0,359 | 0,359 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | завд ТК 41/1 | ТК-48/1 | 58 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО"Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-49/1 | ТК-49/1 | 1 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АОМурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТЭЦ | 10 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |

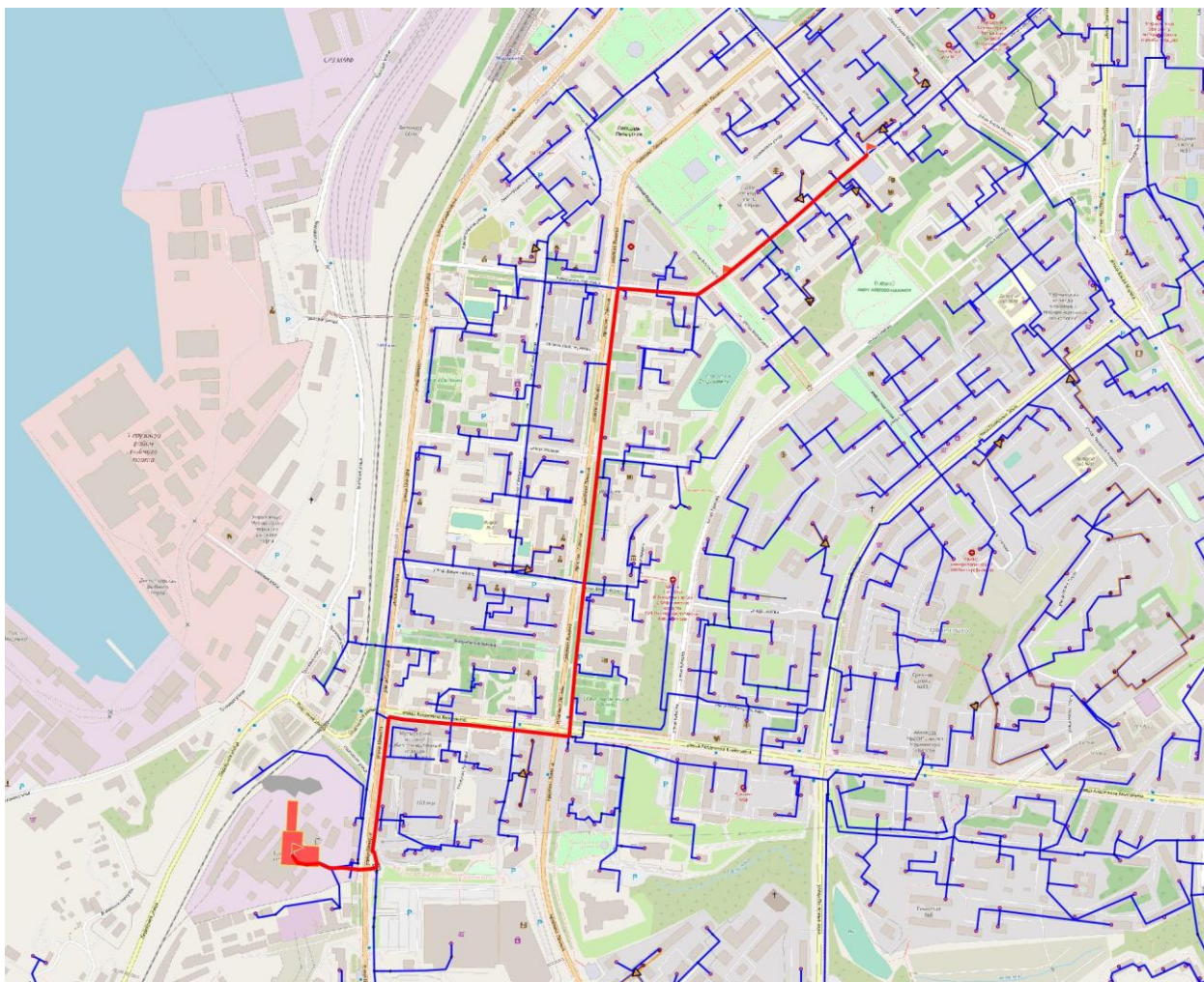


Рисунок 2. Схема прокладки тепломагистральной «Луч 2» Мурманской ТЭЦ

Таблица 2. Характеристики тепломагистрالي «Луч 2» Мурманской ТЭЦ, содержащиеся в электронной модели

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|---------------------|----------------|----------------|----------------------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТЭЦ | ТК-0 | 30 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-0 | ТК-1А/2 | 69,53 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-1А/2 | ТК-1Б/2 | 31,17 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-1Б/2 | ТК-1В/2 | 22,31 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-1В/2 | П-2/2 | 12,81 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | П-2/2 | Задвижка П2/2 магистраль | 1,51 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-2А/2 | ТК-3/2 | 59 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-3/2 | ТК-4/2 | 136 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-4/2 | задвижка ТК-5/2 магистраль | 62 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-5/2 | задвижка ТК-5/2 магистраль | 0,9 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-5А/2 | ТК-6/2 | 92,18 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-6/2 | ТК-113/2 | 36,85 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-113/2 | ТК-7/2 | 83,02 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-7/2 | ТК-8/2 | 108 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-28/2 | Задвижка ТК-29/2 | 3 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-14/2 | ТК-16/2 | 55 | 0,309 | 0,309 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-16/2 | ТК-17/2 | 139 | 0,309 | 0,309 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-17/2 | задвижка ТК-18/2 | 148 | 0,309 | 0,309 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-18/2 | задвижка ТК-18/2 | 1,04 | 0,309 | 0,309 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-21/2 | ТК-22/2 | 75 | 0,309 | 0,309 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-22/2 | задвижка ТК-22/2 | 1 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-23/2 | ТК-24/2 | 120 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-24/2 | ТК-25/2 | 43 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-25/2а | ТК-26/2 | 60 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-26/2 | ТК-27/2 | 60 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-27/2 | ТК-28/2 | 59 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-10/2 | ТК-11/2 | 76 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-9/2 | ТК-9/2а | 72 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|---------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-8/2 магистраль | ТК-9/2 | 71 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-9/2а | ТК-10/2 | 70 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-25/2 | ТК-25/2а | 8 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-11/2 | ТК-13/2 | 66 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-13/2 | ТК-14/2 | 138 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | Задвижка П2/2 магистраль | ТК-2А/2 | 30 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-18/2 | ТК-18/2 | 1,12 | 0,309 | 0,309 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-18/2 | ТК-21/2 | 73,66 | 0,309 | 0,309 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-5/2 магистраль | ТК-5/2 | 0,88 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-5/2 магистраль | ТК-5А/2 | 28,59 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | ТК-8/2 | задвижка ТК-8/2 магистраль | 1,2 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | Задвижка ТК-29/2 | ТК-29/2 | 1 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-22/2 | ТК-23/2 | 74 | 0,259 | 0,259 | Подземная канальная |
| АО «Мурманская ТЭЦ» | Мурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТЭЦ | 10 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |

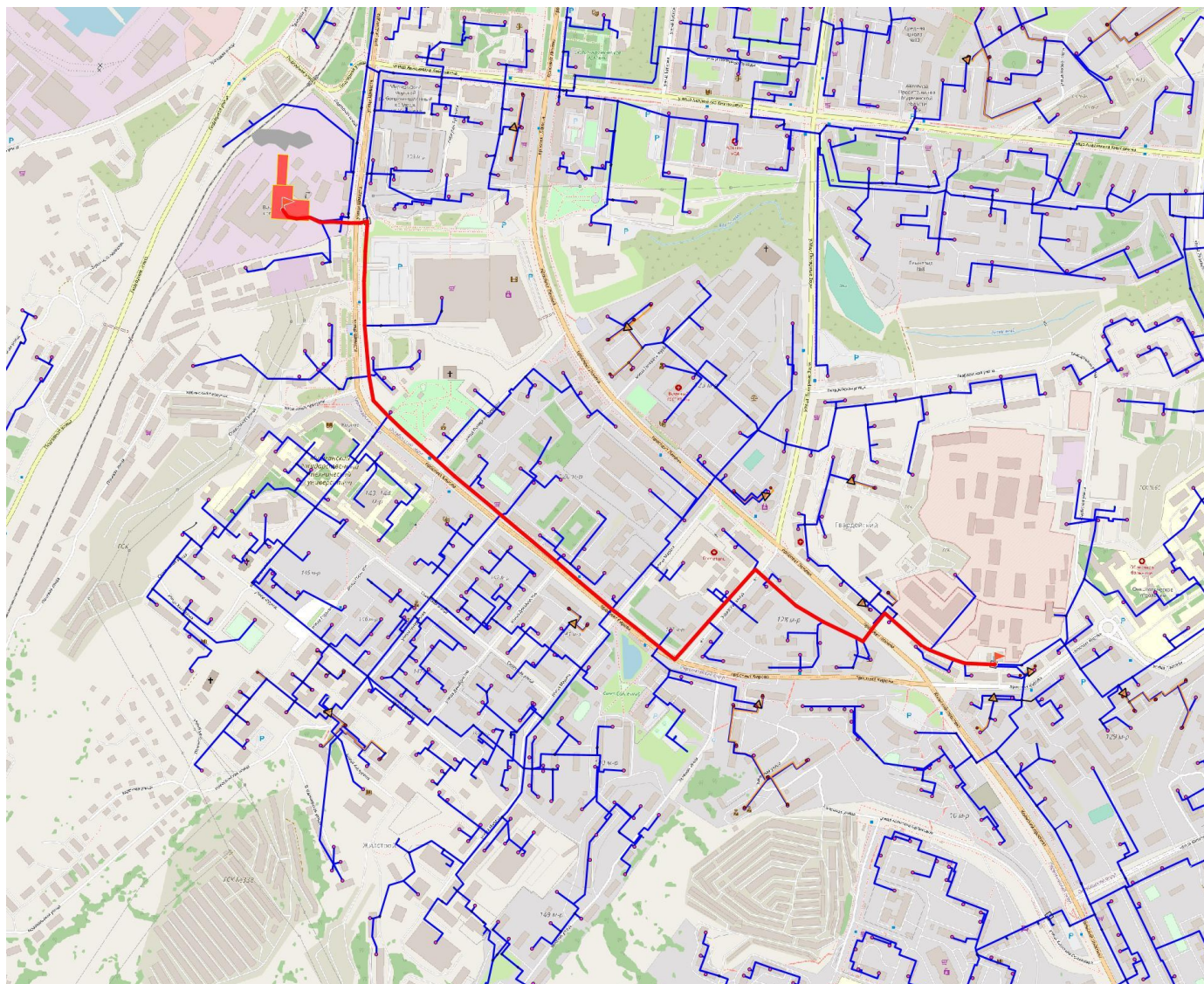


Рисунок 2 – Схема прокладки тепломагистрали «Луч 3» Мурманской ТЭЦ

Таблица 3. Характеристики тепломагистрالي «Луч 3» Мурманской ТЭЦ, содержащиеся в электронной модели

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|---------------------|----------------|----------------|-----------------------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТЭЦ | ТК-0 | 30 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-0 | ТК-1А/2 | 69,53 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1А/2 | ТК-1Б/2 | 31,17 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1Б/2 | ТК-1В/2 | 22,31 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1В/2 | П-2/2 | 12,81 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-2/3 | ТК-3/3а | 122 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-3/3а | ТК-3/3 | 23 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-5/3 | ТК-6/3 | 65 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-10/3 | ТК-11/3 | 60 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-11/3 | ТК-12/3 | 64 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-12/3 | ТК-13/3 | 76 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-13/3 | ТК-14/3 | 79 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-14/3 | задвижка ТК-14/3 магистраль | 0,78 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-6/3 | ТК-7/3 | 48,14 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-7/3 | ТК-8/3 | 36 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-8/3 | ТК-9/3 | 45 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-9/3 | ТК-10/3 | 34 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-15/3 | ТК-45/3 | 26 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-45/3 | ТК-16/3 | 140 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-16/3 | ТК-17/36 | 45,8 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-17/36 | ТК-17/36 | 78,27 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-17/3в | ТК-18/3 | 79 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-18/3 | ТК-19/3 | 69 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-19/3 | ТК-19/3а | 56 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-19/3а | ТК-20/3 | 37 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-20/3 | ТК-21/3 | 28 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-21/3 | ТК-22/3 | 138,49 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-22/3 | ТК-22а/3 | 48,32 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-22а/3 | ТК-23/3 | 22,85 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|---------------------|----------------|-----------------------------|--------------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-23/3 | П-23/3А | 60,4 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | П-2/2 | Регулятор давления | 3 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | задвижка ТК-14/3 магистраль | ТК-15/3 | 100 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1/3а | ТК-1/3 | 46,97 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1/3б | ТК-1/3в | 18,23 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1/3 | ТК-1/3б | 39,1 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-1/3в | ТК-2/3 | 83,63 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | 3А 420 | П-23/3А | 2 | 0,412 | 0,412 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-17/3б | ТК-17/3в | 38,14 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-3/3 | ТК-4/3 | 51 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | ТК-4/3 | ТК-5/3 | 38,87 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | Регулятор давления | ТК-1/3а | 6,81 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Мурманская ТЭЦ | Мурманская ТЭЦ | ТЭЦ | 10 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |

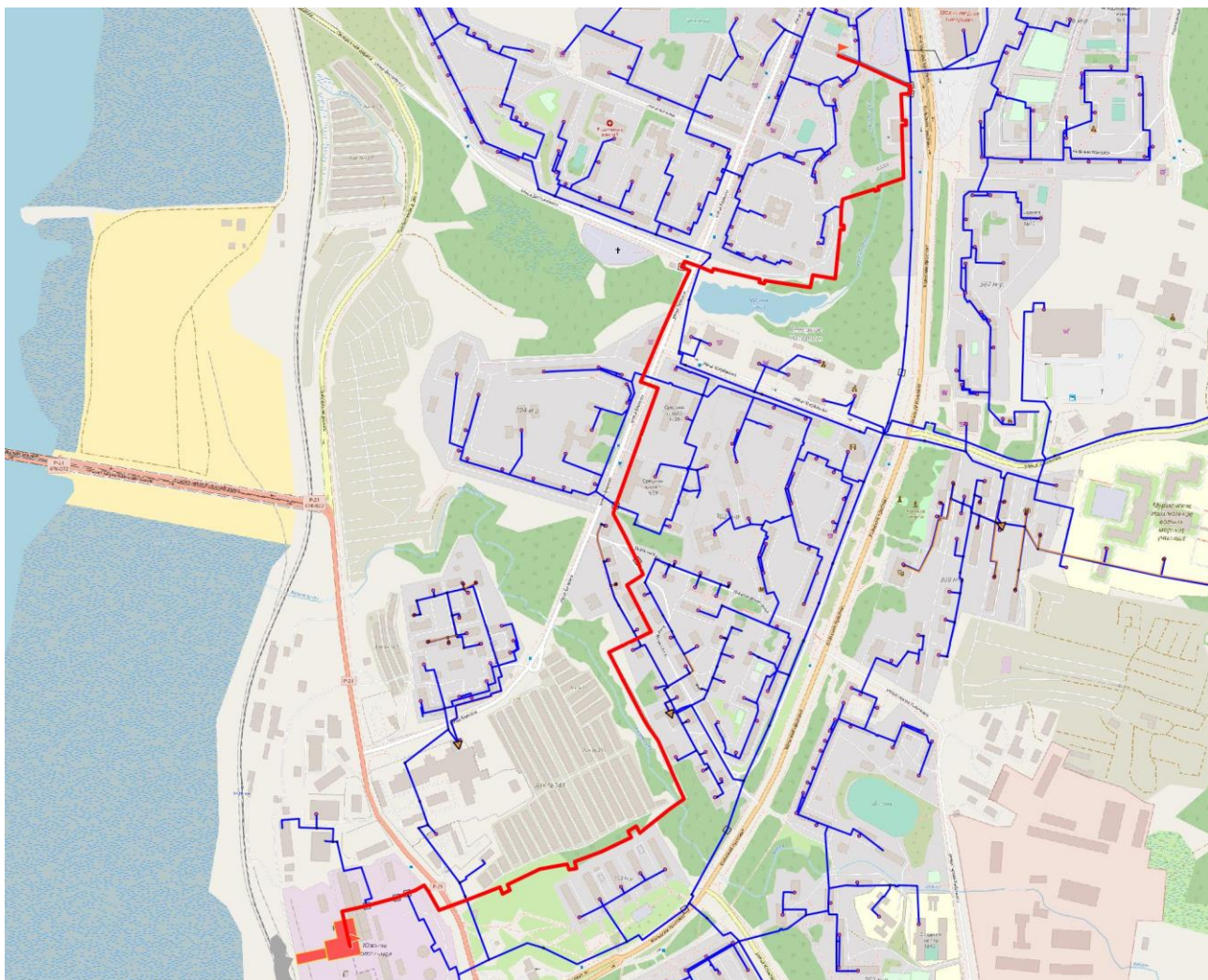


Рисунок 3 – Схема прокладки тепломагистрали «Луч 1» Южной котельной

Таблица 4. Характеристики тепломагистрали «Луч 1» Южной котельной, содержащиеся в электронной модели

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | Южная котельная | п-1 | 65 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | п-1 | П-1а | 60 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-1а | П-1б | 21,89 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-1б | ТК-1/1 | 16,42 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-1/1 | ТК-1/1а | 34,29 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-1/1а | ТК-1/1б | 40,71 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-1/1б | ТК-2/1 | 55,32 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-2/1 | ТК-3/1 | 328,35 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-3/1 | ТК-4/1 | 187,92 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-4/1 | ТК-5/1 | 309,45 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-5/1 | П-2/1 | 366,03 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-2/1 | задвижка П-2/1 | 3,33 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-3а | П-3 | 15,34 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-6/1 | ТК-7/1 | 150,18 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-7/1 | ТК-8/1 | 192 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-8/1 | ТК-9/1 | 115 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-9/1 | ТК-10/1 | 184 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-10/1 | ТК-11/1 | 54 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-11/1 | задвижка П-3/1 | 36,93 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-3/1 | задвижка П-3/1 | 3,14 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-12/1 | ТК-13/1 | 446,61 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-13/1 | ЗА 183 | 339,09 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | задвижка П-2/1 | ТК-6/1 | 148,76 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | задвижка П-3/1 | ТК-12/1 | 41,22 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | задвижка П-3/1 | П-3/1 | 3,59 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ЗА 183 | П-3а | 3,6 | 0,614 | 0,614 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-3 | ТК-25 | 106,53 | 0,614 | 0,614 | Подземная бесканальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-25 | НС№4 | 42,94 | 0,614 | 0,614 | Подземная бесканальная |

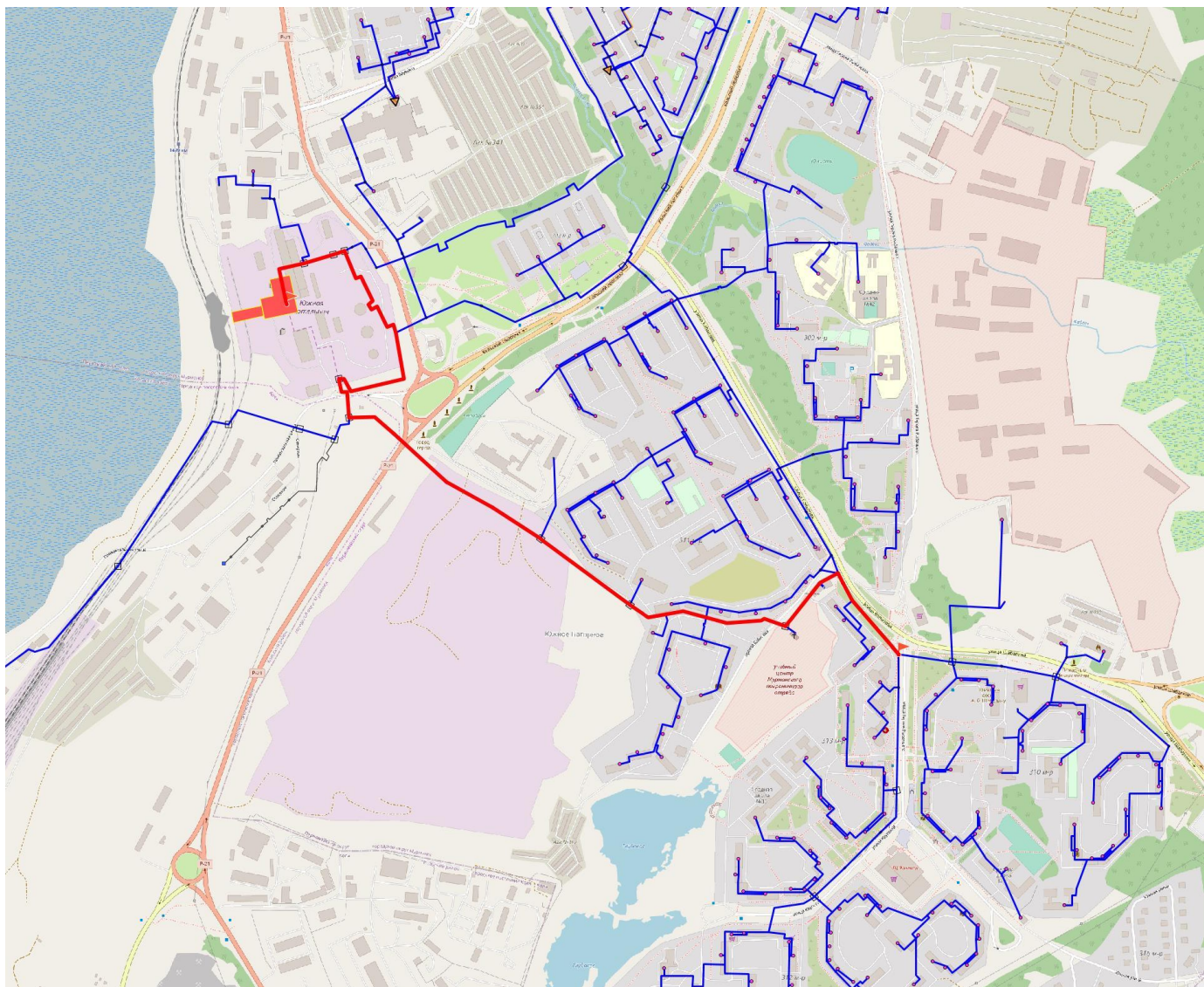


Рисунок 4 – Схема прокладки тепломагистрали «Луч 2» Южной котельной

Таблица 5. Характеристики тепломагистрали «Луч 2» Южной котельной, содержащиеся в электронной модели

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|---------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | Южная котельная | п-1 | 65 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | п-1 | П-1а | 60 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-1а | П-16 | 21,89 | 0,802 | 0,802 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-16 | 3А 159 | 3,51 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | 3А 328 | П-1/4 | 3,45 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-1/4 | 3А 161 | 3,12 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-2/4 | 3А 162 | 3,13 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-2/4 | ТК-3/4 | 260 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-3/4 | ТК-4/4 | 130 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-4/4 | П-3/4 | 139 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | П-3/4 | 3А 152 | 1 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-4/4а | УТ | 78,71 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-5/4 | 3А 213 | 79 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | УТ 48 | УТ 49 | 31 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | УТ 49 | 3А 146 | 15 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-9/4 | ТК-10/4 | 104 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | ТК-10/4 | 3А 593 | 1 | 0,359 | 0,359 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | 3А 146 | ТК-9/4 | 25 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | 3А 152 | ТК-4/4а | 196 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | 3А 159 | узел | 220,88 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | 3А 161 | П-2/4 | 81,51 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | 3А 162 | ТК-2/4 | 94,01 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | узел | 3А 328 | 226,79 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | т/п 2123 | УТ 48 | 0,81 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | 3А 213 | т/п 2123 | 1 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Южная котельная | УТ | ТК-5/4 | 244,29 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |

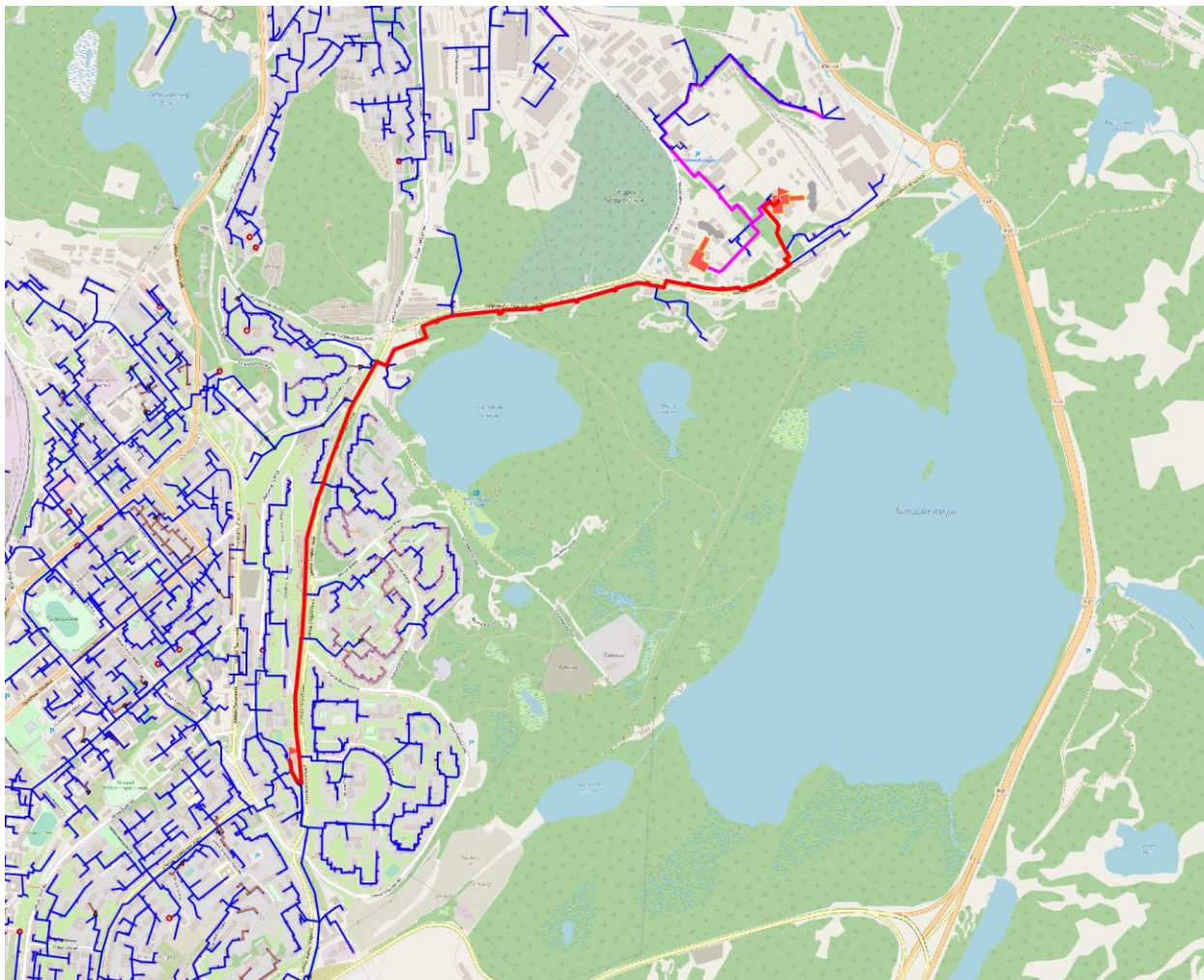


Рисунок 5 – Схема прокладки тепломагистральной «Луч 1» Восточной котельной

Таблица 1. Характеристики тепломагистральной «Луч 1» Восточной котельной, содержащиеся в электронной модели

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-12 | ТК-13 | 112 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-11 | ТК-12 | 330 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | Задвижка ТК-6/1 | П-11 | 146 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-9в | П-10 | 390 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-9 | ТК-9в | 68 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-9б | П-9 | 58 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-9а | ТК-9б | 127 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | задвижка ПБ-8 | ТК-9а | 91 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-В-8 | задвижка ПБ-8 | 4 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-В-8а | П-В-8 | 20 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-В-7 | П-В-8а | 198 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-6 | П-В-7 | 55 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | Восточная котельная | УТ 6 | 8,65 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | УТ 6 | ТК-1 | 35,68 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-1 | ТК-2 | 86 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-2 | ТК-3 | 140 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-3 | т/п 237 | 28 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | т/п 237 | ТК-4 | 30 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-В-5а | ТК-6 | 381,24 | 0,704 | 0,704 | Надземная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-В-5 | П-В-5а | 863,79 | 0,704 | 0,704 | Надземная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | 5б | П-В-5 | 25,59 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | 5а | 5б | 21,96 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | задвижка ТК-5 | 5а | 162,15 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-4 | ТК-5 | 553 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | узел НС7 | НС№7 6бкв | 28,67 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-15 | ТК-16 | 26,41 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | задвижка П-14 | ТК-15 | 60,81 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-14 | задвижка П-14 | 2,7 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-13 | ЗА 608 | 100 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-16 | узел НС7 | 16,2 | 0,513 | 0,513 | Подземная канальная |

| Балансодержатель | Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|---|---|------------------------------------|
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ТК-5 | задвижка ТК-5 | 1,41 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | П-10 | Задвижка ТК-6/1 | 2 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | ЗА 608 | П-14 | 1 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | Восточная котельная | Восточная котельная | 10 | 0,704 | 0,704 | Подземная канальная |

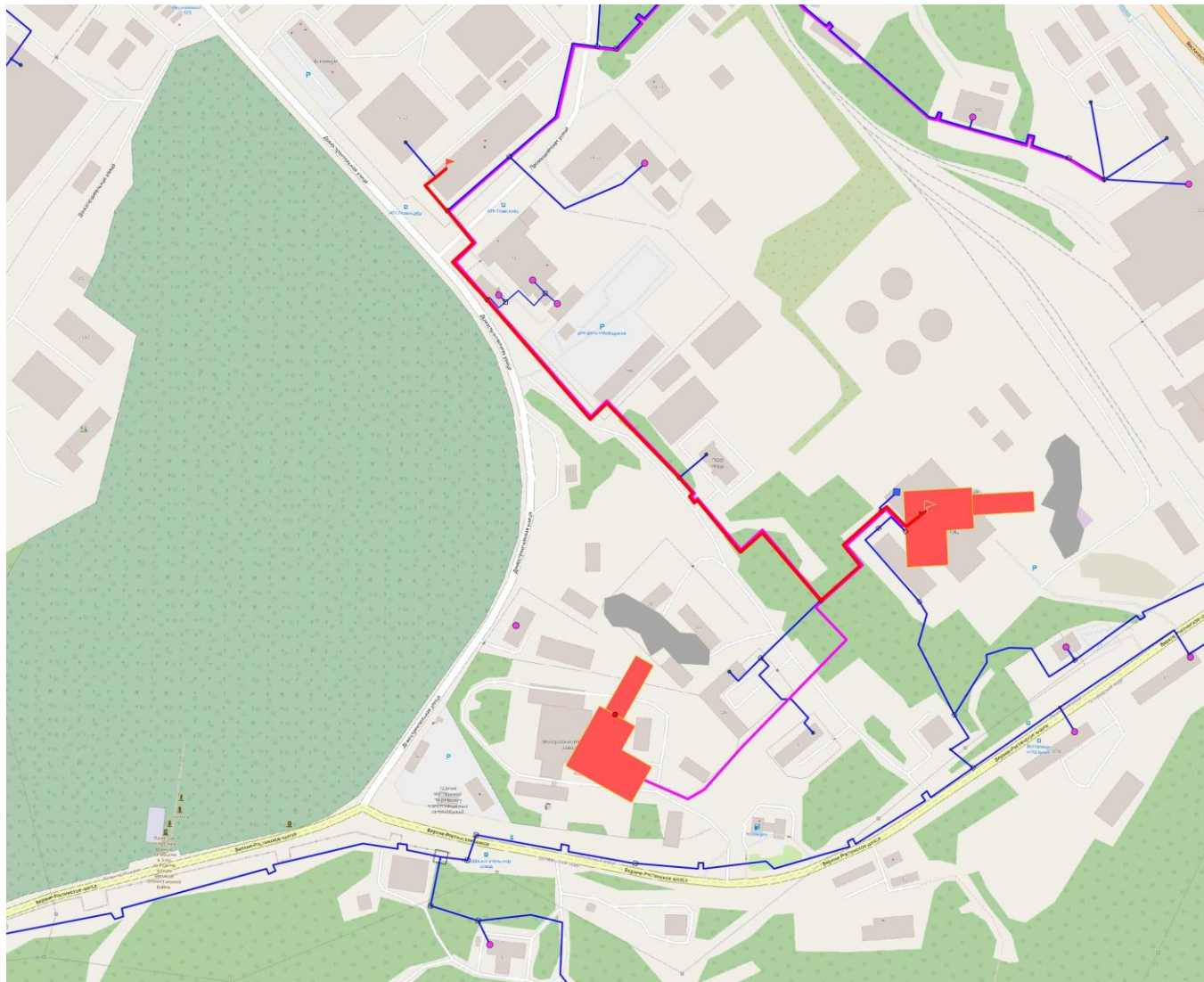


Рисунок 6 – Схема прокладки тепломагистрали «Луч 2» Восточной котельной

Таблица 7. Характеристики тепломагистрالي «Луч 2» Восточной котельной, содержащиеся в электронной модели

| Балансодержатель | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|---|---|------------------------------------|
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Восточная котельная | УТ 5 | 20 | 0.412 | 0.412 | Надземная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | УТ 5 | П-в-УТ-4 | 100 | 0.412 | 0.412 | Надземная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | П-в-УТ-4 | задвижка УТ-123 | 1.31 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | УТ-130 | УТ-122 | 212 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | УТ-122 | УТ-124 | 101.6 | 0.412 | 0.412 | Надземная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | УТ-124 | Задвижка УТ-124 | 1 | 0.1 | 0.1 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | т/п 1632 | | 12.78 | 0.1 | 0.1 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | задвижка УТ-123 | УТ-130 | 285 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| АО "Мурманская ТЭЦ" | Задвижка УТ-124 | т/п 1632 | 43.42 | 0.1 | 0.1 | Подземная канальная |

2. Характеристики магистральных выводов от источников тепловой энергии ОАО «Мурманэнергосбыт»

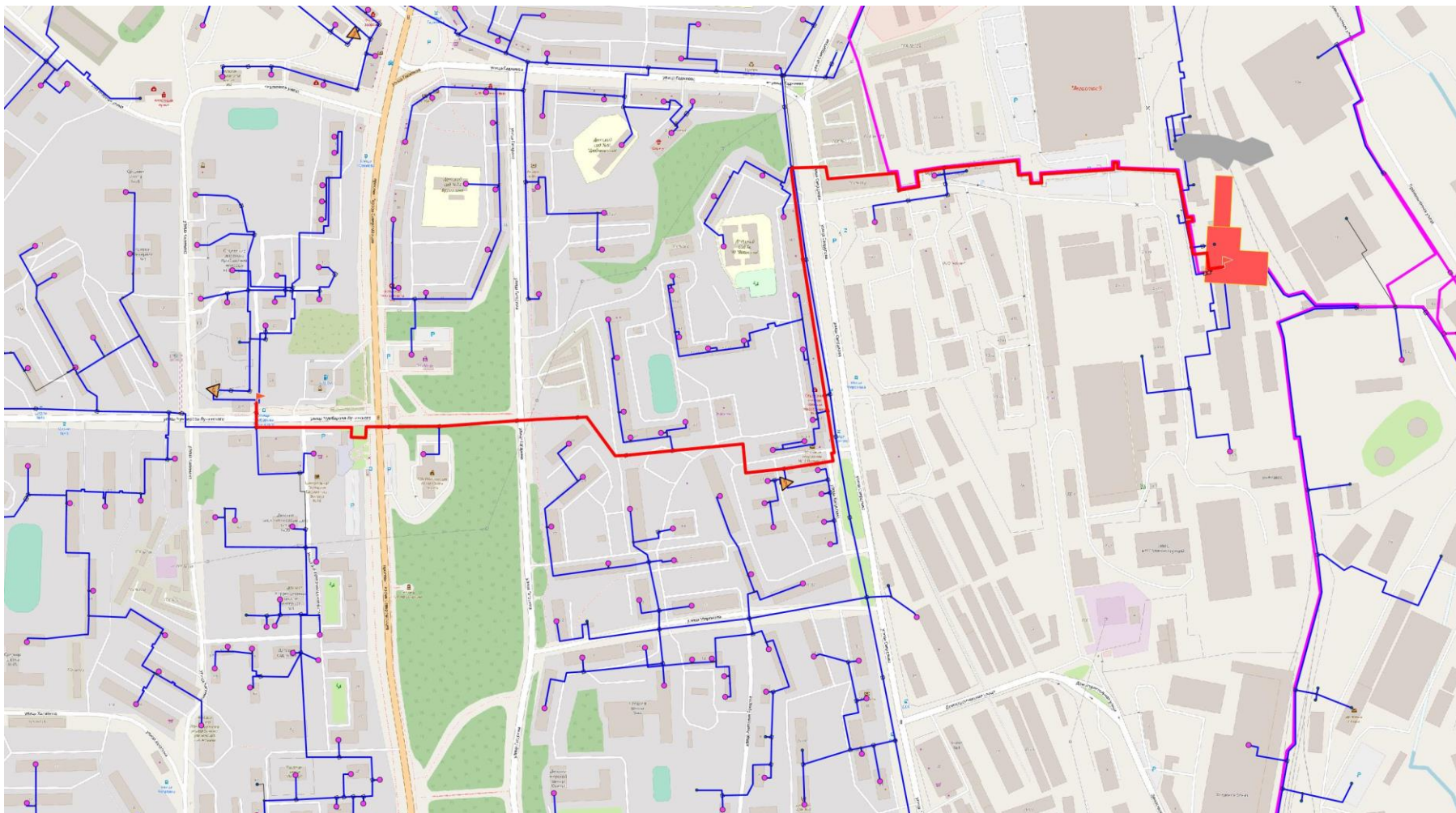


Рисунок 7 – Схема прокладки магистрального теплового вывода потребителям котельной «Северная»

Таблица 8. Характеристики магистрального теплового вывода потребителям котельной «Северная», содержащиеся в электронной модели

| Принадлежность | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|------------------------|----------------------|----------------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-3 | СК-3 | 76 | 0.802 | 0.802 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | СК-3 | УТ 205 | 120 | 0.802 | 0.802 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-5 | ТК-6н | 108 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-6н | ТК-7н | 138 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-7н | ТК-90 | 17.74 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-90 | ТК-90а | 103 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-90а | ТК-90б | 158.72 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-90б | ТК-90в | 56 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-90в | ТК-91 | 108 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-91 | ТК-92 | 63 | 0.513 | 0.513 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-92 | ЗА 64 | 97 | 0.513 | 0.513 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-93 | ТК-94 | 75 | 0.513 | 0.513 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-94 | ТК-95 | 197 | 0.513 | 0.513 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-95 | ТК-500 | 16.76 | 0.309 | 0.309 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-500 | ТК-501 | 11.37 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ЗА 64 | ТК-93 | 1.59 | 0.513 | 0.513 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | УТ 205 | ТК-5 | 33 | 0.704 | 0.704 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | узел на промзону | ТК-3 | 416 | 0.802 | 0.802 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | задвижка на промзону | узел на промзону | 0.5 | 0.309 | 0.309 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | Котельная Северная | задвижка на промзону | 227 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |



Рисунок 8 – Схема прокладки магистрального вывода потребителям котельной РОСТА

Таблица 9. Характеристики магистрального вывода потребителям котельной РОСТа, содержащиеся в электронной модели

| Балансодержатель | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|------------------------|-----------------|-----------------|------------------|--|--|-----------------------------|
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-10 | ТК-11 | 118 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-11 | задвижка ТК-11 | 0.5 | 0.259 | 0.259 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | задвижка ТК-11 | ТК-44 | 15 | 0.259 | 0.259 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-44 | ТК-44а | 57.97 | 0.309 | 0.309 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-44а | задвижка ТК-44а | 0.7 | 0.309 | 0.309 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | задвижка ТК-44а | ТК-30 | 57 | 0.309 | 0.309 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-30 | ТК-31 | 20 | 0.309 | 0.309 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-31 | ТК-31а | 57 | 0.259 | 0.259 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-31а | ТК-31б | 43 | 0.259 | 0.259 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-31б | ТК-32 | 51 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-32 | задвижка ТК-32 | 1.38 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | задвижка ТК-32 | ТК-33а | 66 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-33а | ТК-34 | 59 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-34 | задвижка ТК-34 | 1.16 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | задвижка ТК-34 | ТК-105а | 34 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-5 | ТК-7 | 70 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-7 | ТК-8 | 97 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-8 | ТК-8а | 50 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-8а | ТК-9 | 71 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-9 | ТК-10 | 34 | 0.412 | 0.412 | Подземная канальная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | кот. Роста | ТК-1 | 52 | 0.513 | 0.513 | Надземная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-1 | ТК-1а | 87.64 | 0.513 | 0.513 | Надземная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-1а | задвижка ТК-2 | 244.47 | 0.513 | 0.513 | Надземная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | задвижка ТК-2 | ТК-2 | 1.12 | 0.513 | 0.513 | Надземная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-2 | ТК-3 | 100 | 0.513 | 0.513 | Надземная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-3 | задвижка ТК-3 | 1.08 | 0.412 | 0.412 | Надземная |
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | задвижка ТК-3 | ТК-5 | 52 | 0.412 | 0.412 | Надземная |

| Балансодержатель | Начало участка | Конец участка | Длина участка, м | Внутренний диаметр подающего трубопровода, м | Внутренний диаметр обратного трубопровода, м | Вид прокладки тепловой сети |
|---------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|---|---|------------------------------------|
| ОАО "Мурманэнергосбыт" | ТК-105а | ТК-105 | 91 | 0.207 | 0.207 | Подземная канальная |