



**Схема теплоснабжения
Забайкальского муниципального округа
Забайкальского края
на период 2025-2043 г.**

Обосновывающие материалы

**Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения
поселения, муниципального округа, городского округа,
города федерального значения**

Забайкальск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

3.1 Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов	3
3.2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения.....	7
3.3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное.....	7
3.4 Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть	7
3.5 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии.....	7
3.6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку	7
3.7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя.....	8
3.8 Расчет показателей надежности теплоснабжения	8
3.9 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения	8
3.10 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.....	8

3.1 Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов

Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе Забайкальского муниципального округа приведено для пгт. Забайкальск, для п.ст. Даурия, для п.ст. Билитуй на рисунках 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 соответственно.

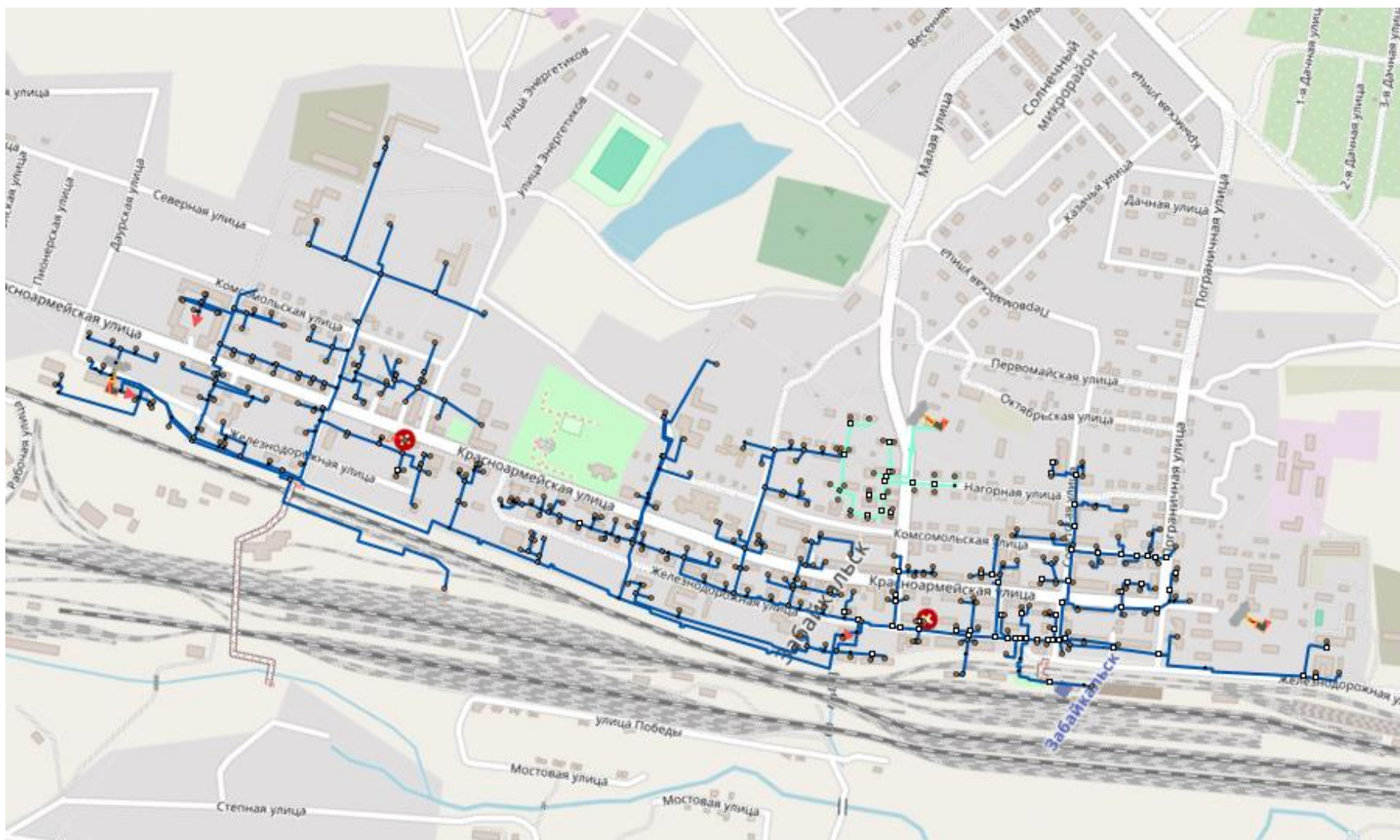


Рисунок 3.1.1 – Графическое представление объектов системы теплоснабжения пгт. Забайкальск

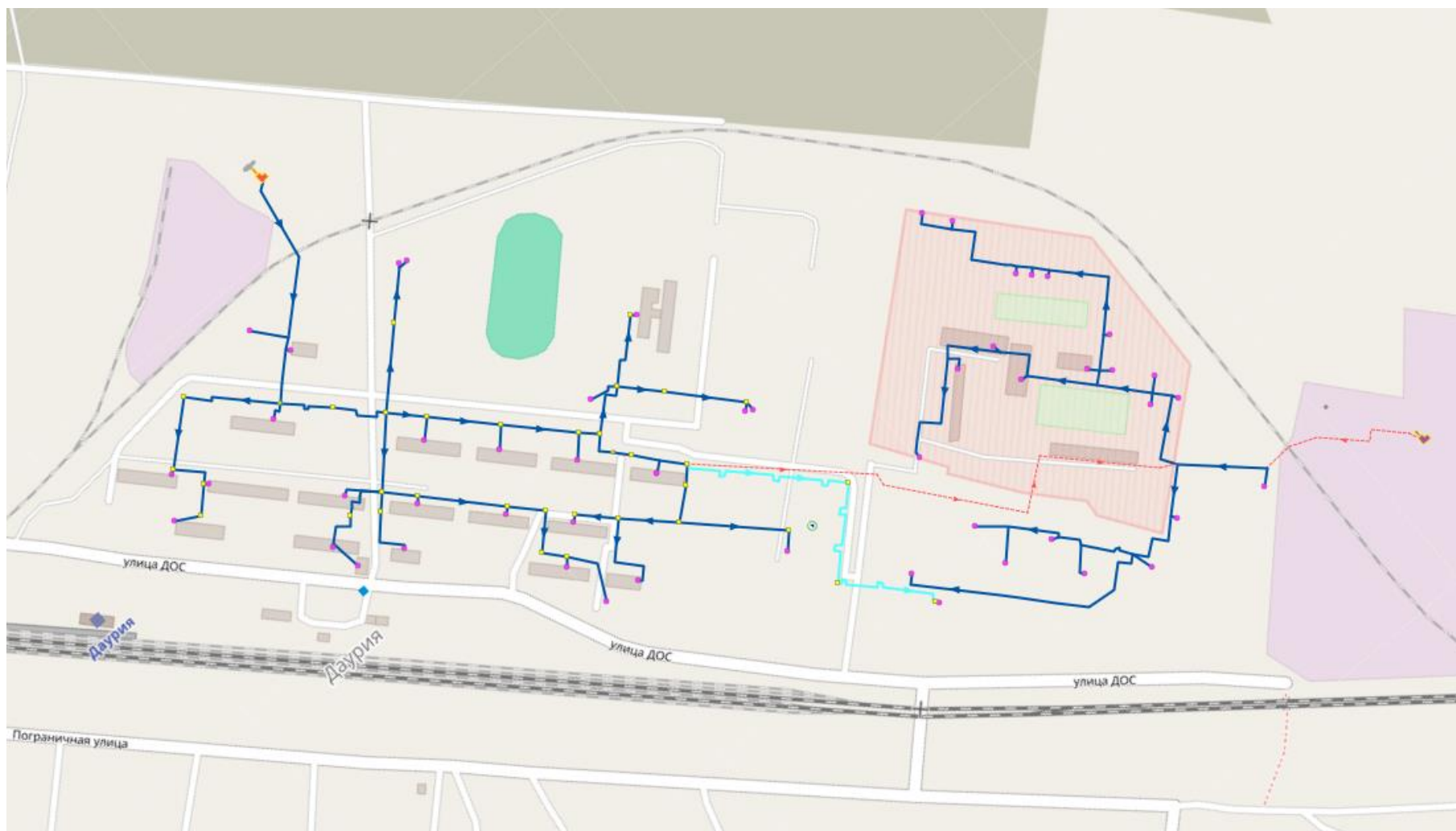
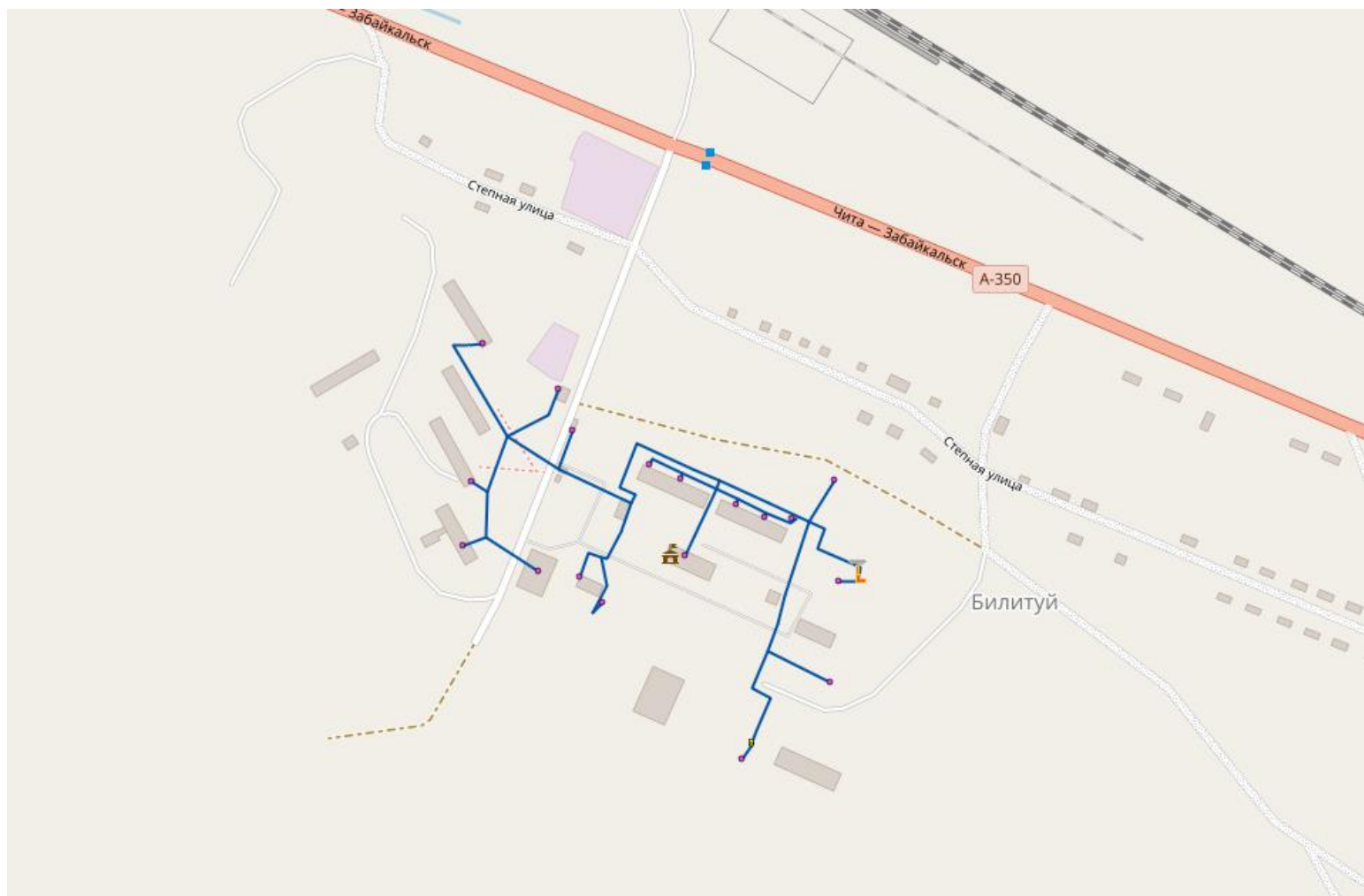


Рисунок 3.1.2 Графическое представление объектов системы теплоснабжения п.ст. Давурия



Рисунке 3.1.3 – Графическое представление объектов системы теплоснабжения п.ст. Билитуй

3.2 Паспортизация объектов системы теплоснабжения

Паспортизация потребителей системы теплоснабжения Забайкальского муниципального округа представлена в приложении 4 таблицах № 4.1, 4.2, 4.3 Обосновывающих материалов.

3.3 Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное

Паспортизация объектов системы теплоснабжения Забайкальского муниципального округа представлена в приложении 4 таблицах № 4.1-4.13 Обосновывающих материалов.

3.4 Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Гидравлический расчет представлен в приложении 4 таблицах № 4.1-4.13 Обосновывающих материалов.

3.5 Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии

Переключение тепловых нагрузок между источниками технически не предусмотрено.

3.6 Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку

Расчет балансов тепловой энергии представлен в приложении 4 таблицах № 4.1.11, 4.1.12, 4.1.13 Обосновывающих материалов.

3.7 Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя

Расчет потерь тепловой энергии представлен в приложении 4 таблицах № 4.1.4, 4.5, 4.6 Обосновывающих материалов.

3.8 Расчет показателей надежности теплоснабжения

Расчет показателей надежности теплоснабжения представлен в Главе 11 Обосновывающих материалов.

3.9 Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения

Изменение характеристик объектов с учетом перспективных вариантов отражен в приложении 4 таблицах № 4.1.1-4.1.13 Обосновывающих материалов.

3.10 Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

Пьезометрические графики представлены на рисунках

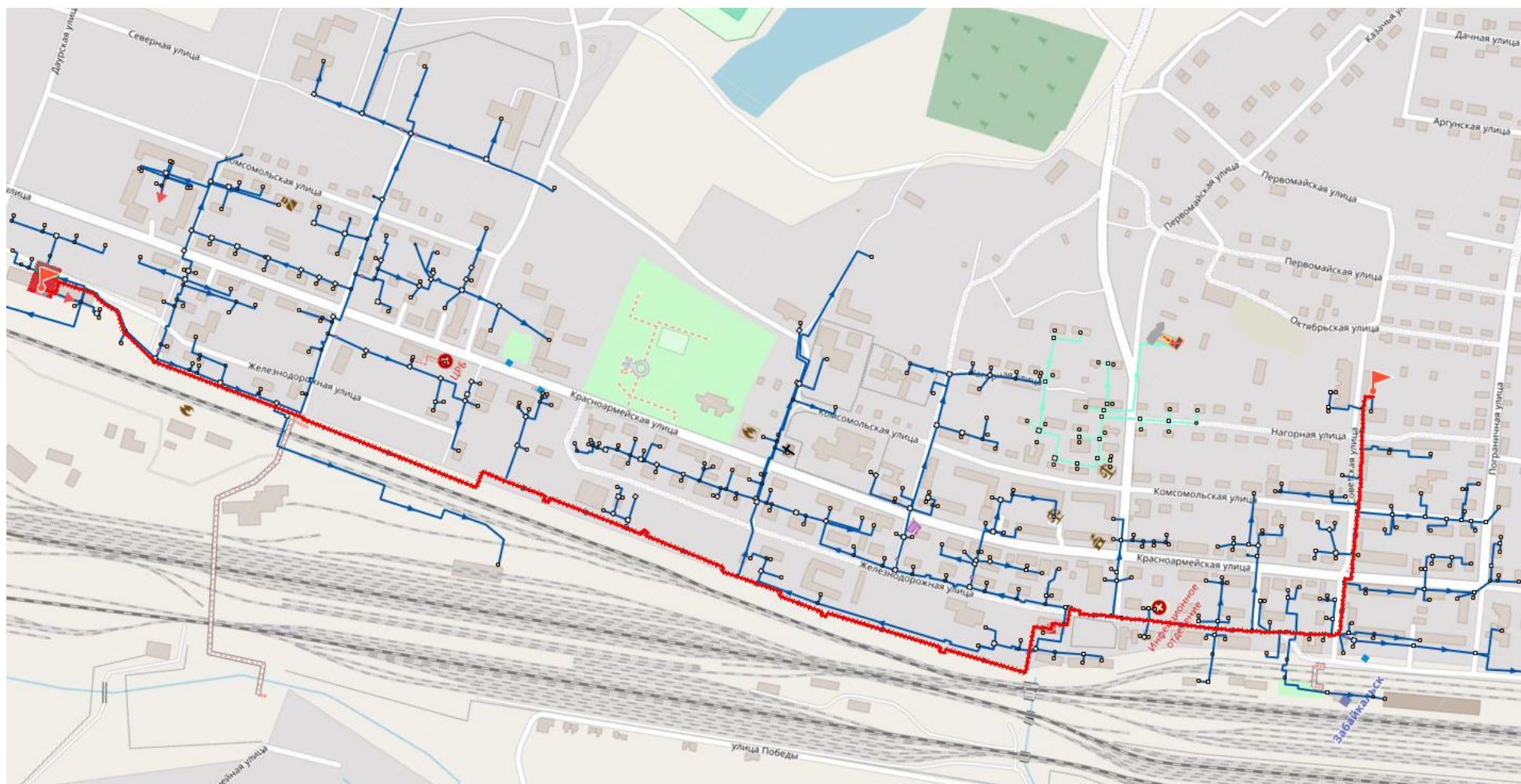


Рисунок 3.10.1 – Путь от центральной котельной пгт. Забайкальск до диктующего потребителя Советская ба

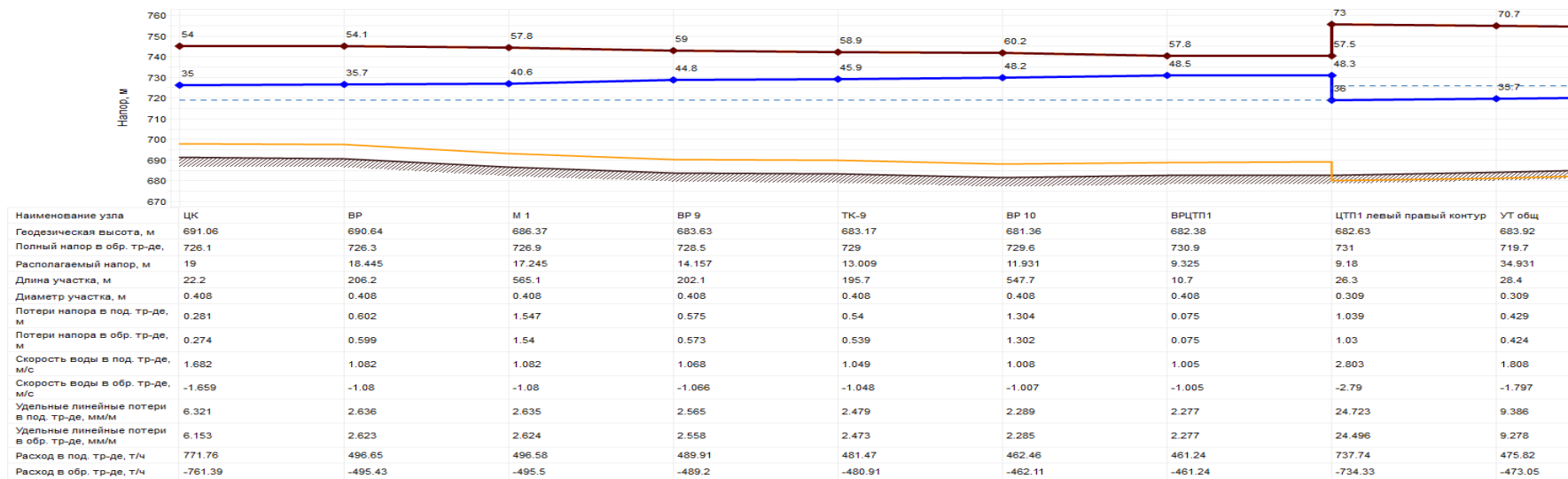


Рисунок 3.10.2 – Пьезометрический график пгт. Забайкальск от центральной котельной до ЦТП 1

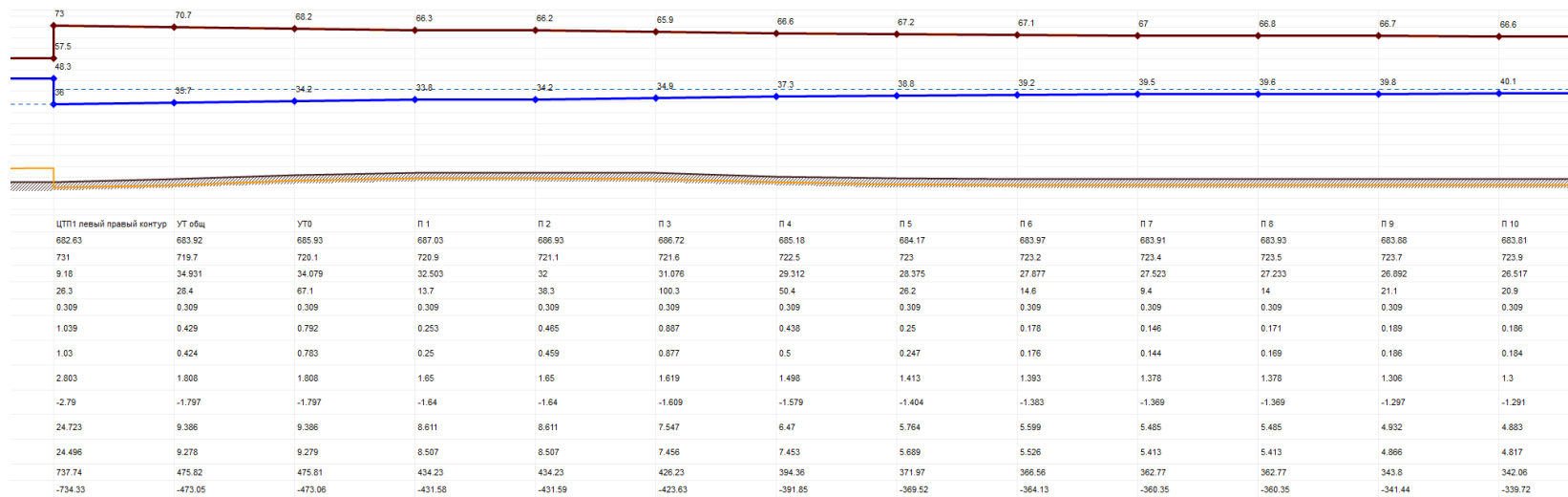


Рисунок 3.10.3 – Пьезометрический график пгт. Забайкальск от ЦТП1 до тепловой камеры П 10

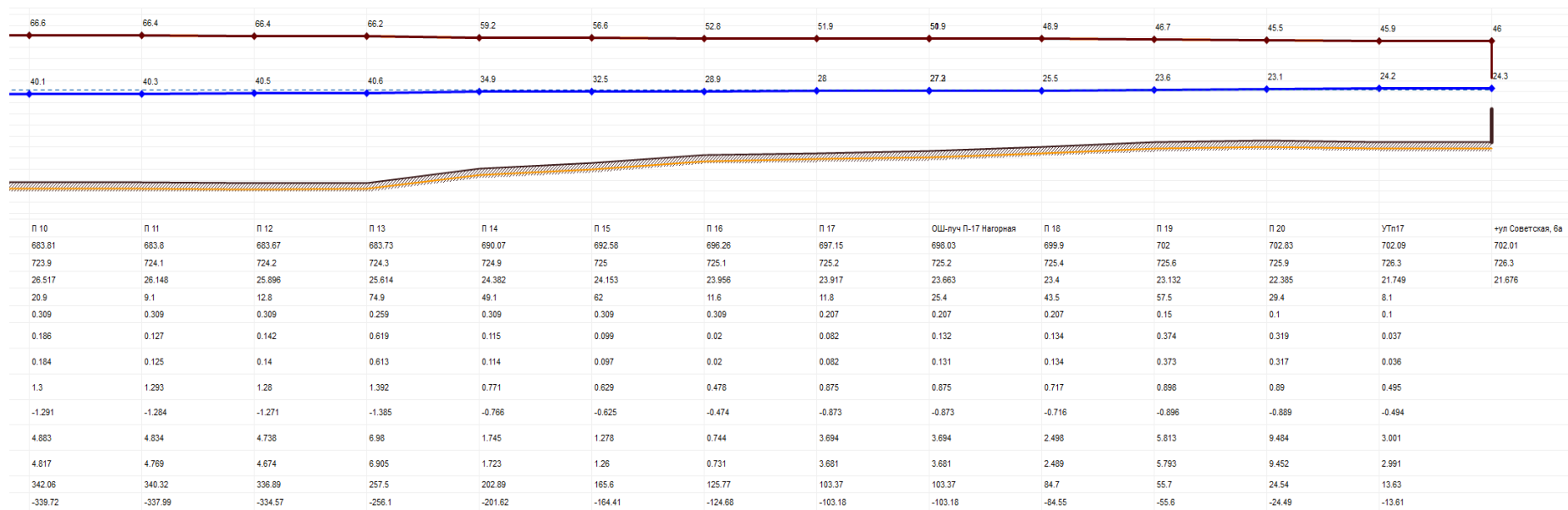


Рисунок 3.10.4 – Пьезометрический график пгт. Забайкальск от тепловой камеры П 10 до диктующего потребителя Советская ба



Рисунок 3.10.5 – Путь от модульной котельной п.ст. Даурия до диктующего потребителя ДОС 790

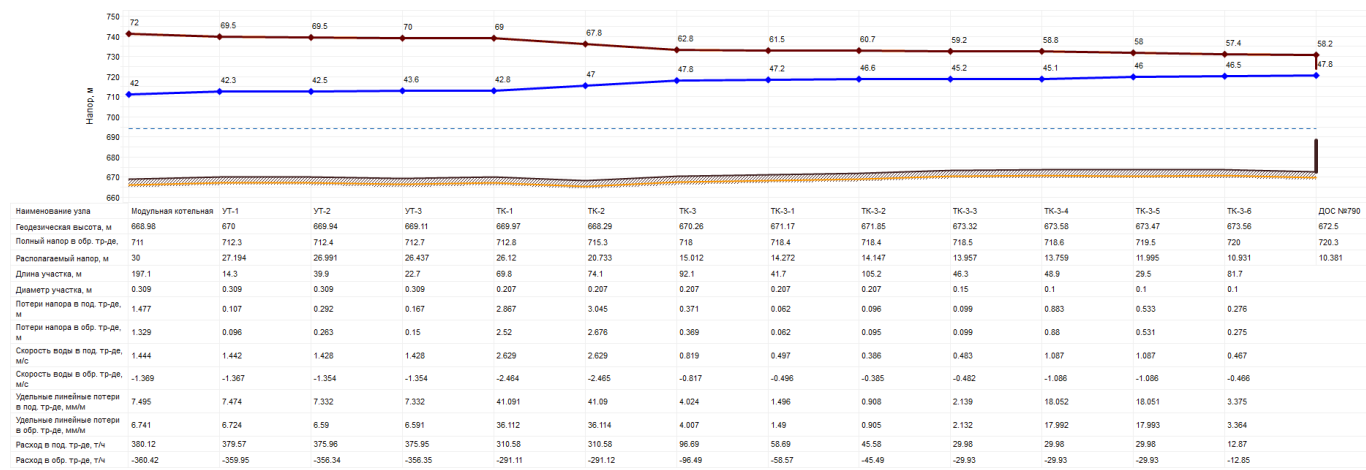


Рисунок 3.10.6 – Путь от модульной котельной п.ст. Даурия до диктующего потребителя ДОС №790

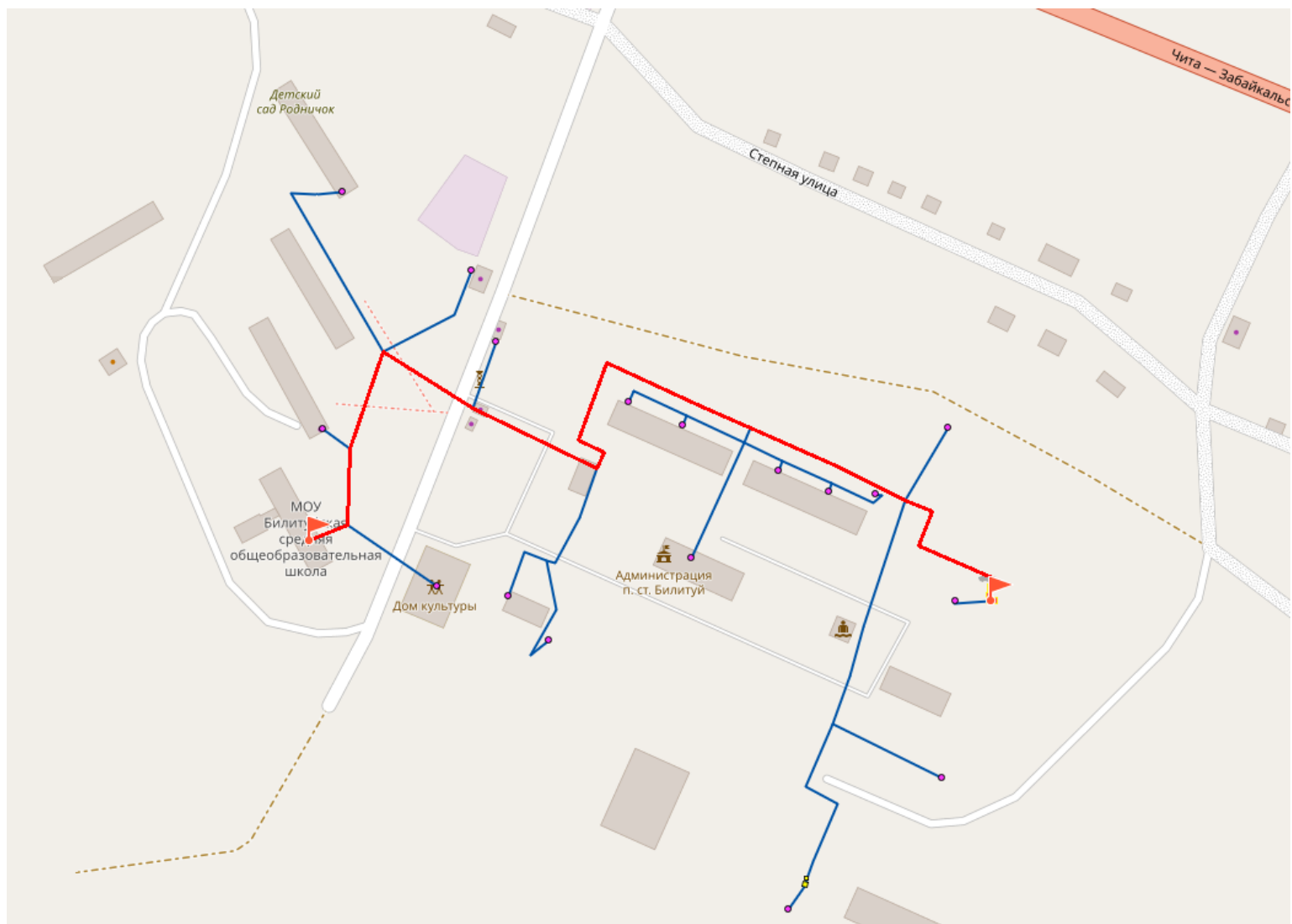


Рисунок 3.10.7 – Путь для пьезометрического графика п.ст. Билитуй от котельной до диктующего потребителя ДОС 7

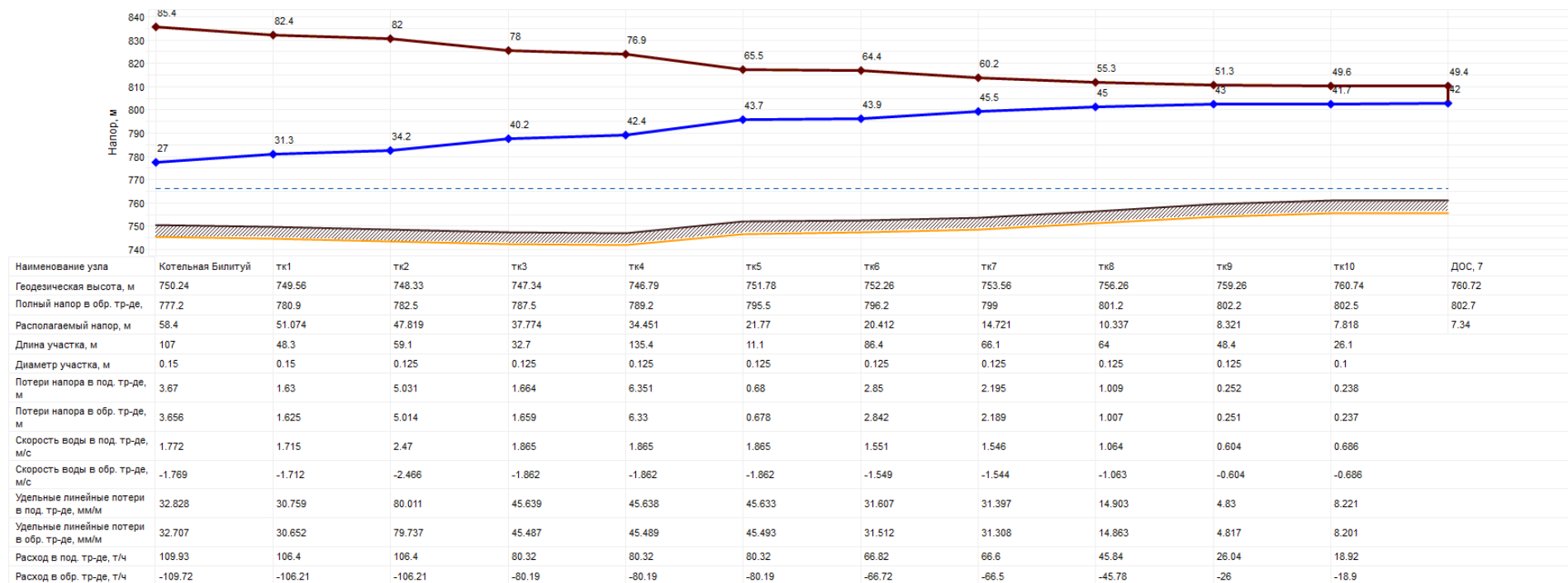


Рисунок 3.10.8 – Путь для пьезометрического графика п.ст. Билитуй от котельной до диктующего потребителя ДОС 7