СХЕМА

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРОД ГЛАЗОВ»

УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки (окончание)

.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 5](#_Toc433892662)

[1 Общие положения 6](#_Toc433892663)

[2 Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии. 7](#_Toc433892664)

[3 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода. 11](#_Toc433892665)

[3.1 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода ТЭЦ с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети ТЭЦ от каждого магистрального вывода 11](#_Toc433892666)

[3.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода котельной с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети котельной от каждого магистрального вывода 13](#_Toc433892667)

[4 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей 15](#_Toc433892668)

[5 Зоны развития с перспективной тепловой нагрузкой, не обеспеченной тепловой мощностью 17](#_Toc433892669)

[6 Разработка гидравлических режимов работы тепломагистралей по рассматриваемым вариантам на период до 2021 года и в долгосрочной перспективе до 2031 года. Оценка возможности перевода в пиковый режим работы источников-сателлитов в выделенных зонах действия доминирующих источников. Реконструкция и развитие тепловых сетей по критерию необходимого уровня надежности и безопасности 18](#_Toc433892670)

[6.1 Гидравлический расчет тепловых сетей 18](#_Toc433892671)

[6.2 Строительство и реконструкция насосных станций 43](#_Toc433892672)

[6.3 Особенности теплогидравлического режима работы ГВС от ТЭЦ в летнем режиме 49](#_Toc433892673)

[6.4 Предложения по повышению уровня автоматизации источников и ЦТП 58](#_Toc433892674)

[Приложение А. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики 59](#_Toc433892675)

ВВЕДЕНИЕ < Далее – окончание Главы 4 со стр.60 >

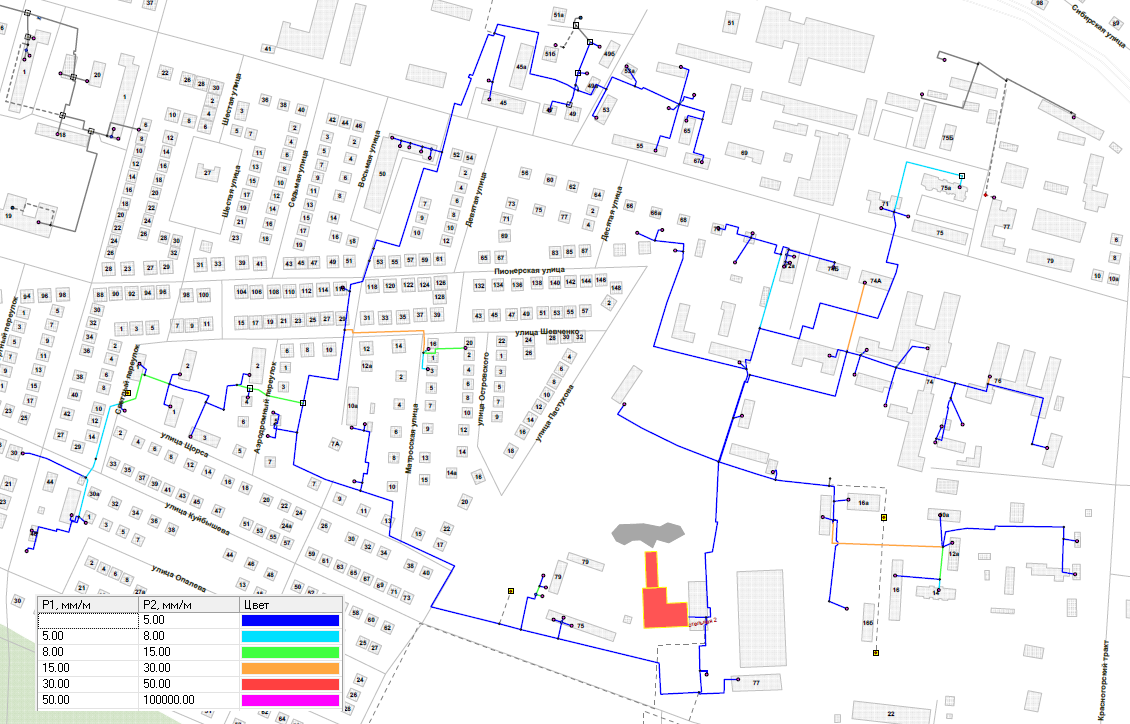


Рисунок А – Удельные потери напора на участках тепловой сети Котельной №2 (текущее состояние)



Рисунок А – Удельные потери напора на участках тепловой сети Котельной №2 (2031 г.)

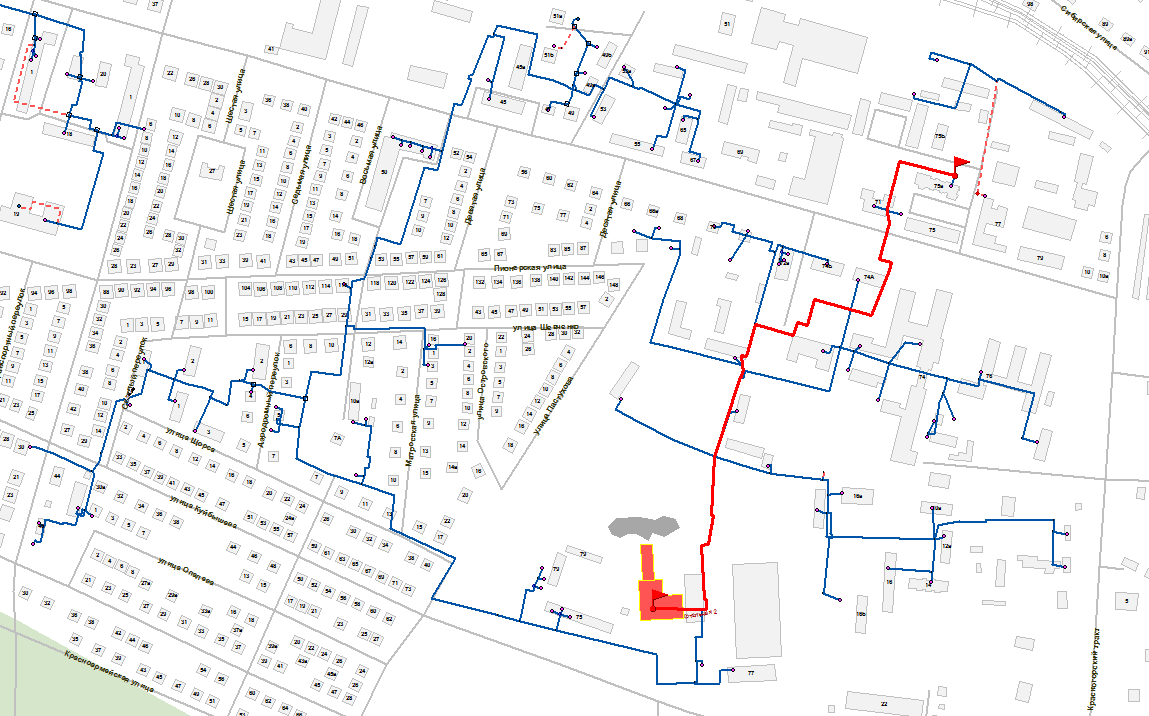


Рисунок А – Схема магистрали № 1 Котельной №2 с маршрутом пьезометрического графика от Котельной №2до ТК-1146

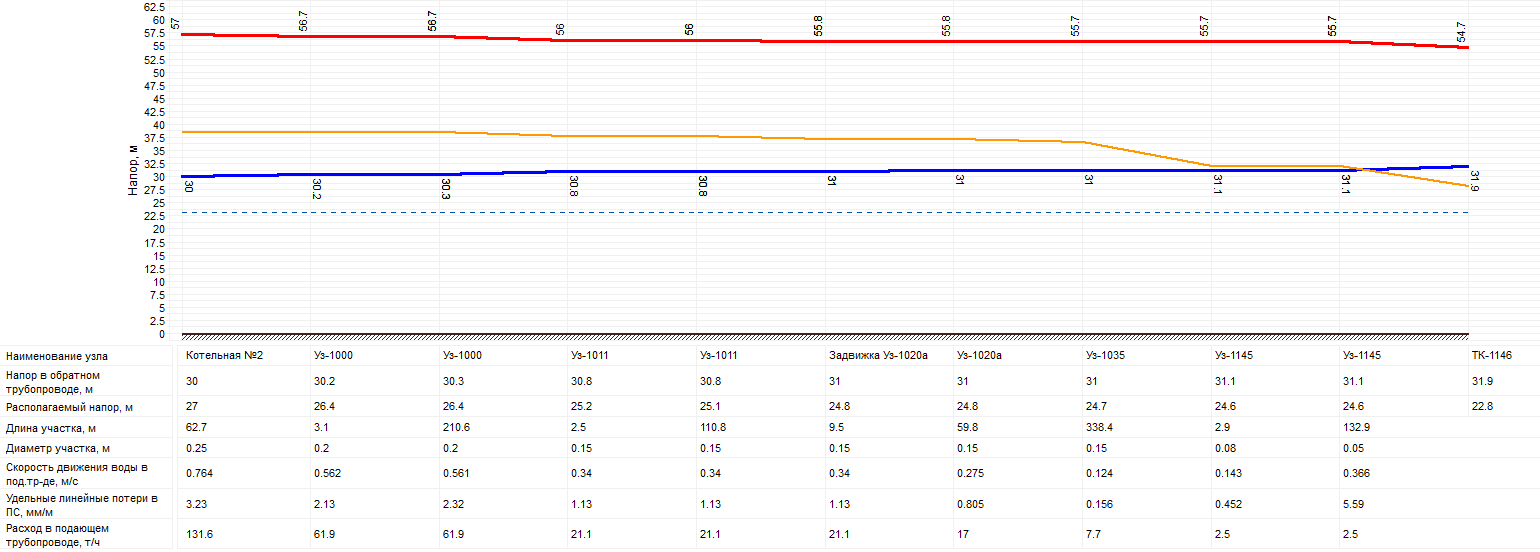


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №2 от Котельной №2 до ТК-1146 (текущее состояние)

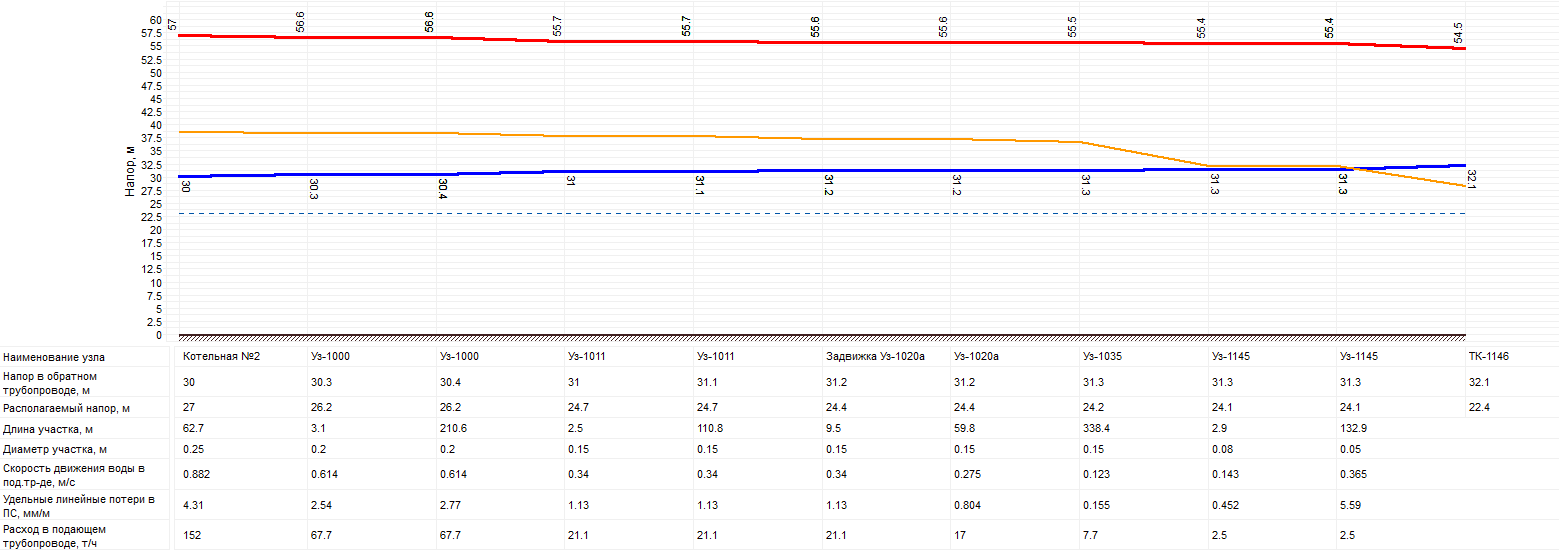


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №2 от Котельной №2 до ТК-1146 (2031 г.)

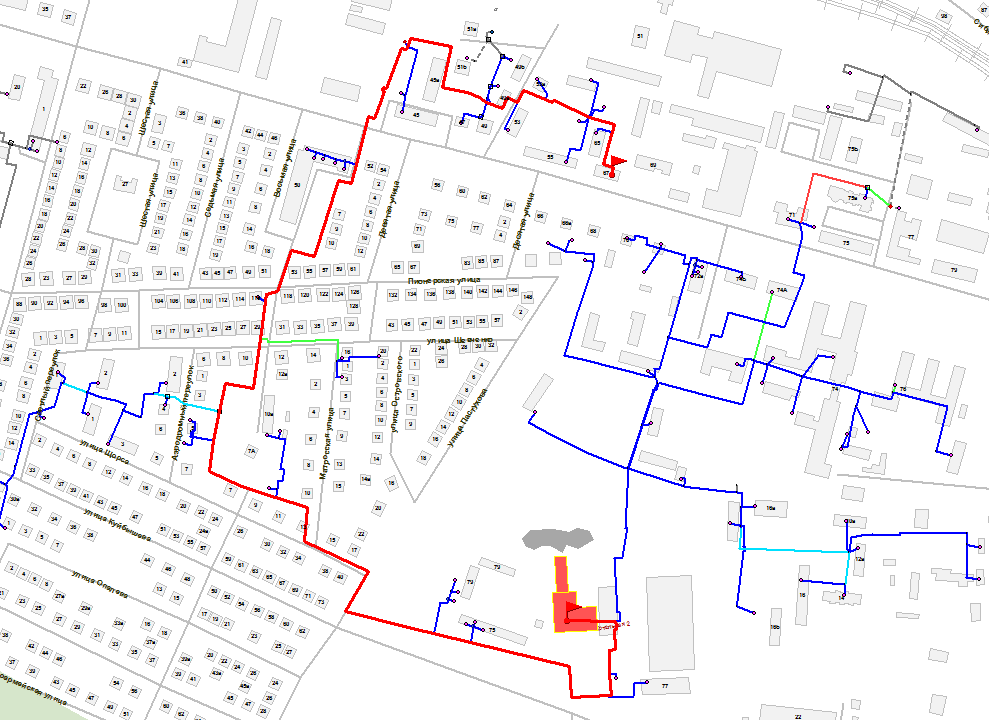


Рисунок А – Схема магистрали № 2 Котельной №2 с маршрутом пьезометрического графика от Котельной №2до узла ввода Драгунова 67

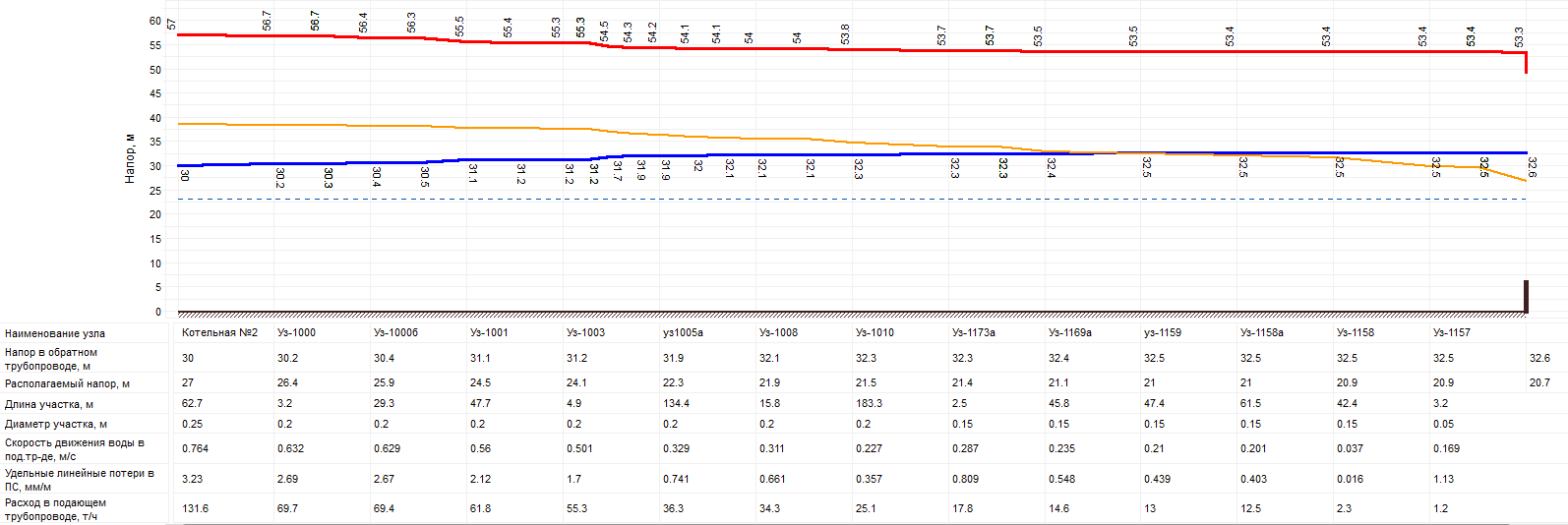


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №2 от Котельной №2 до узла ввода Драгунова 67 (текущее состояние)

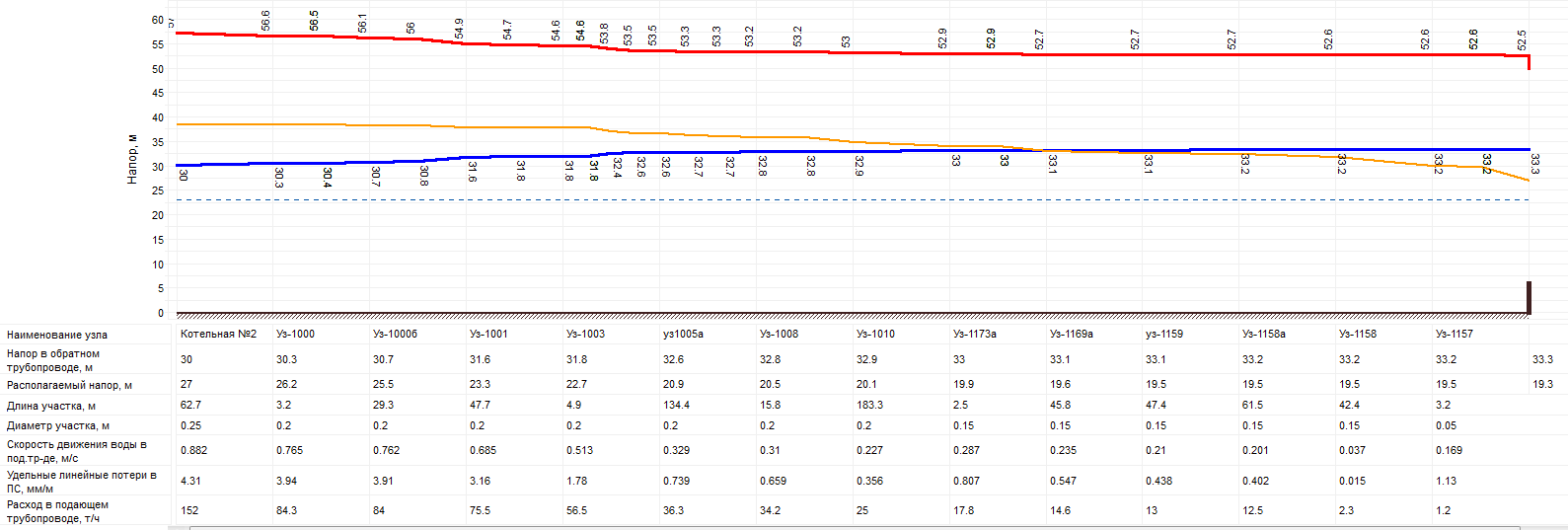


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №2 от Котельной №2 до узла ввода Драгунова 67 (2031 г.)

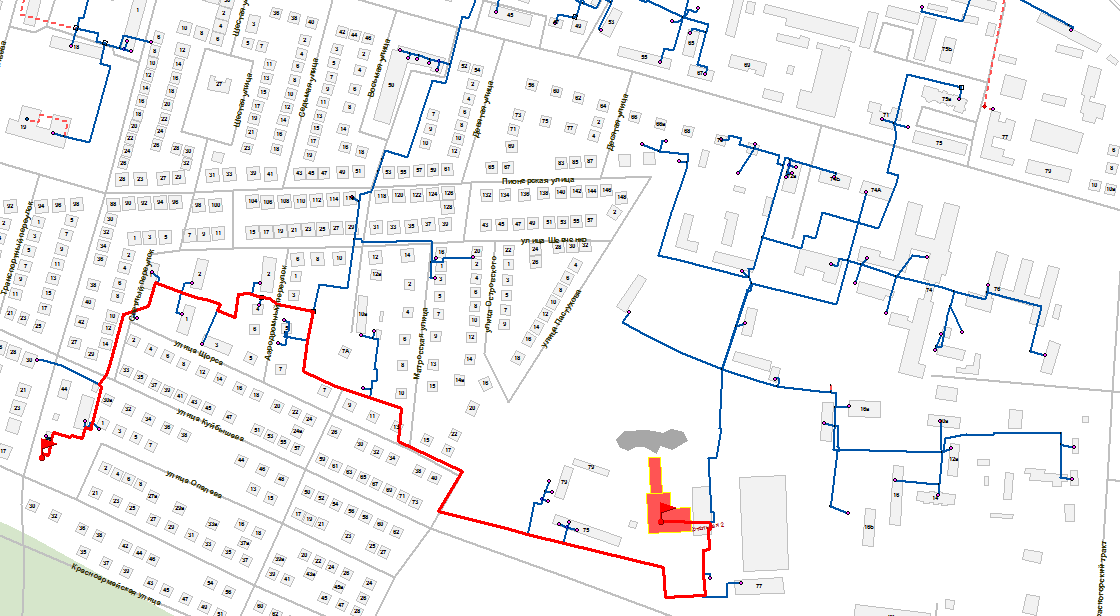


Рисунок А – Схема магистрали № 2 Котельной №2 с маршрутом пьезометрического графика от Котельной №2до узла ввода ул. Барышникова 46

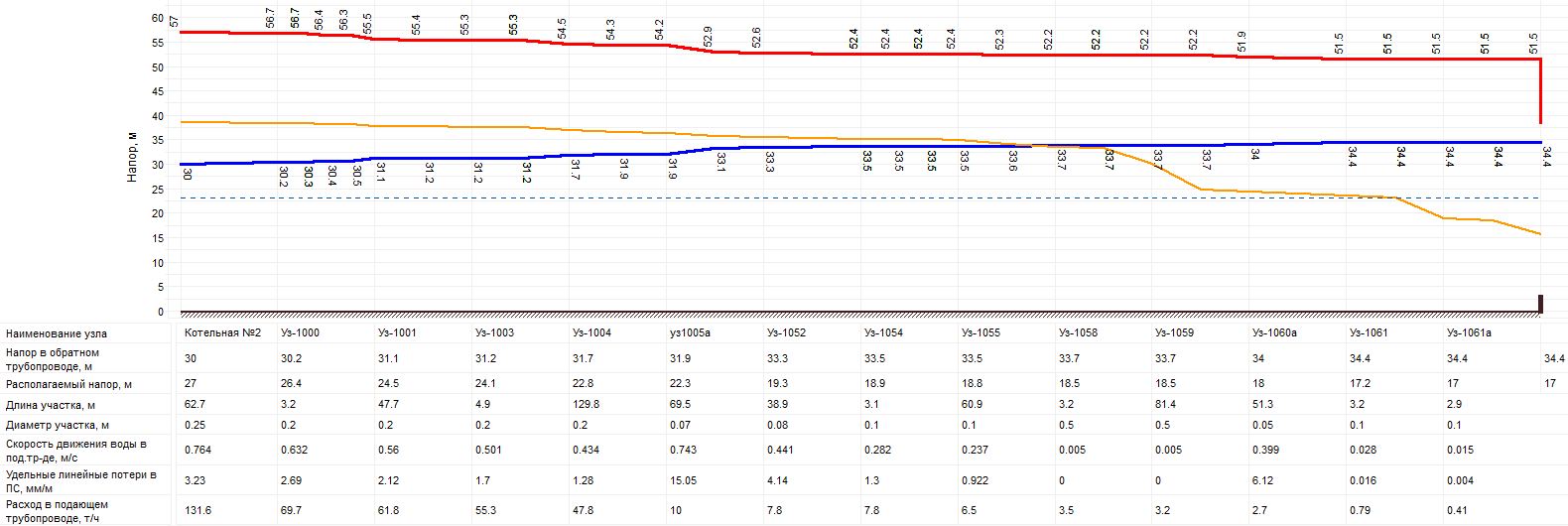


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №2 от Котельной №2 до узла ввода ул. Барышникова 46 (текущее состояние)

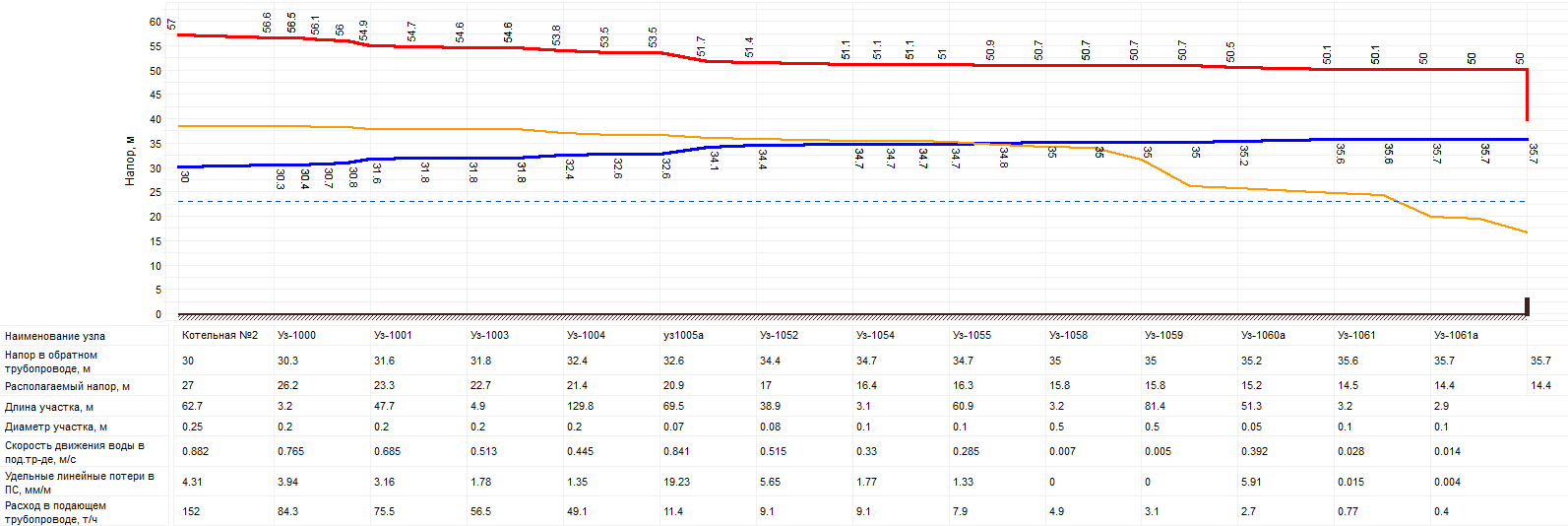


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №2 от Котельной №2 до узла ввода ул. Барышникова 46 (2031 г.)

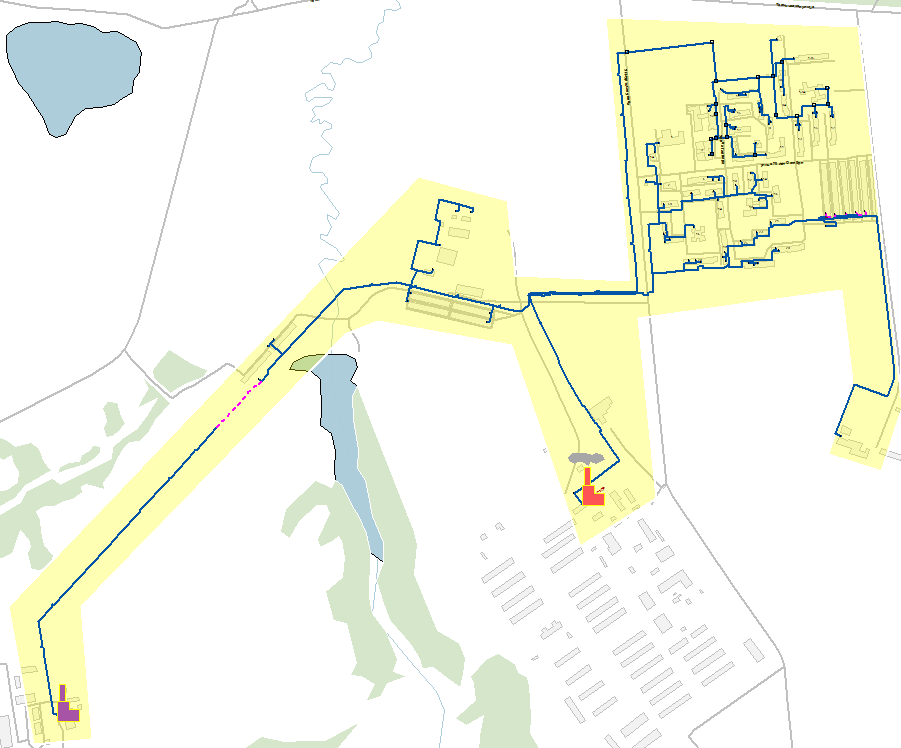


Рисунок А – Зона действия Котельной №3 (ООО «КомЭнерго»)

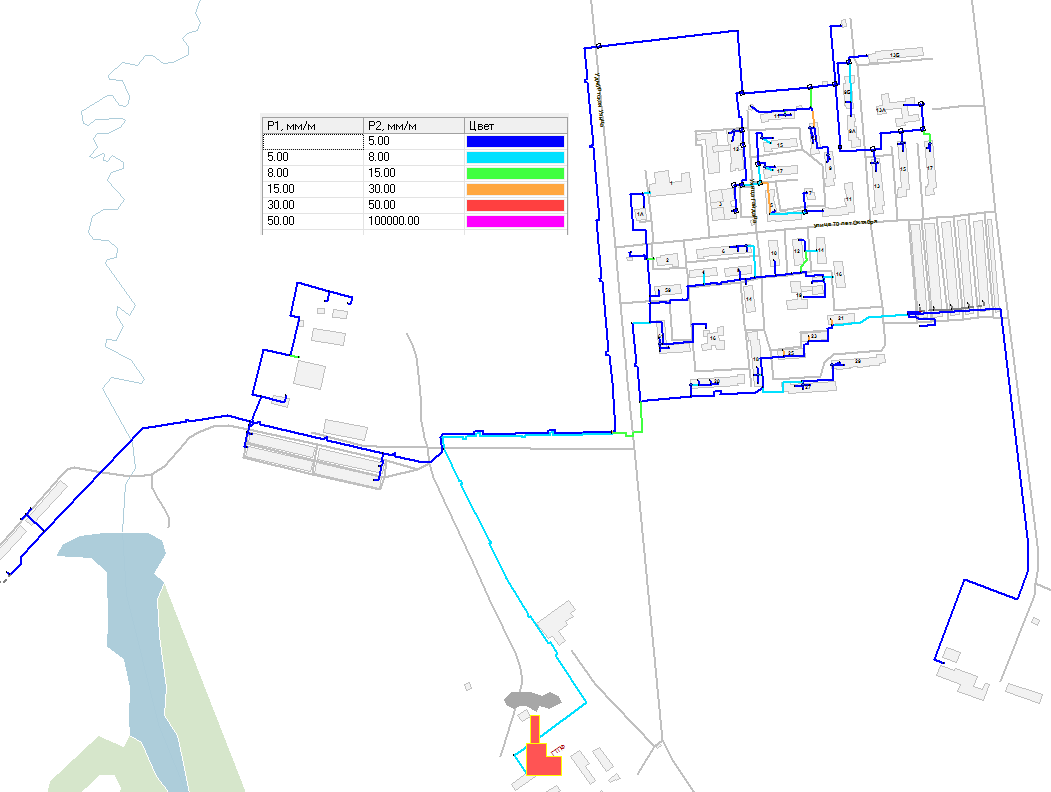


Рисунок А – Удельные потери напора на участках тепловой сети Котельной №3 (текущее состояние)

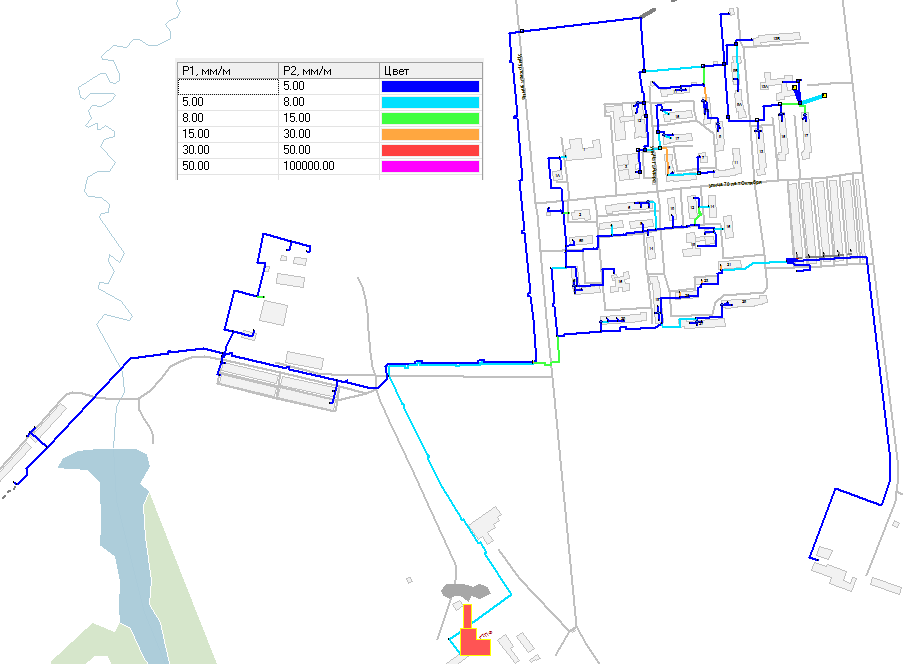


Рисунок А – Удельные потери напора на участках тепловой сети Котельной №3 (2031 г.)

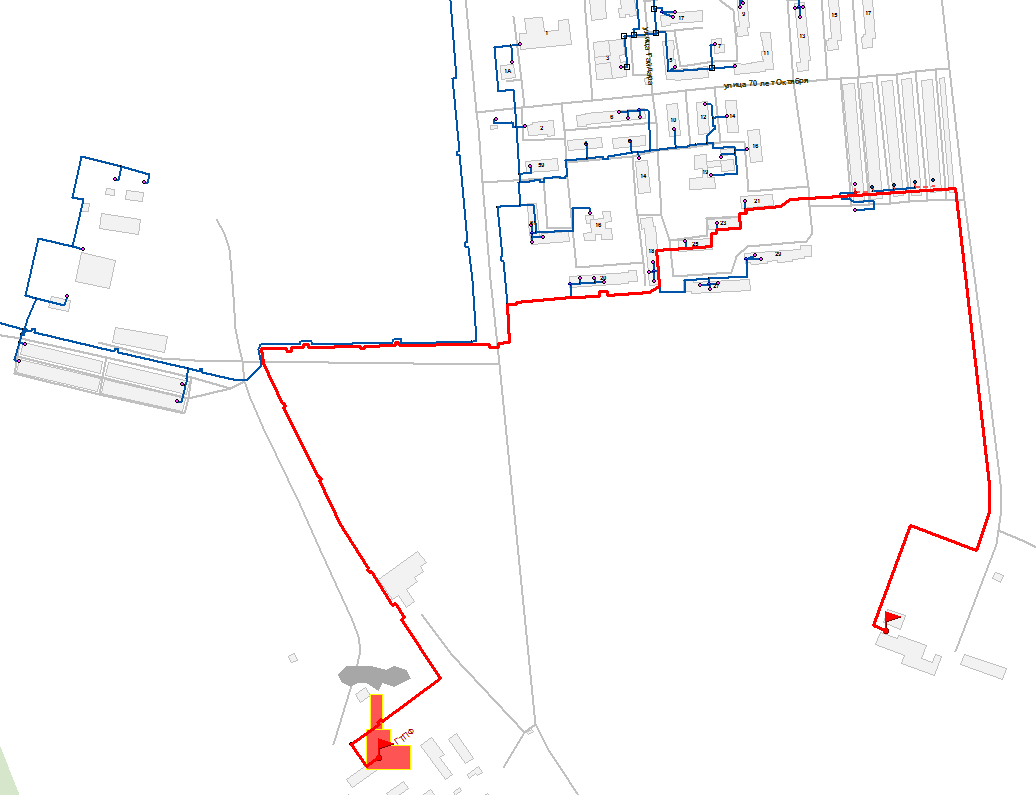


Рисунок А – Схема магистрали Котельной №3 с маршрутом пьезометрического графика от Котельной №3до п/д "Звёздная"

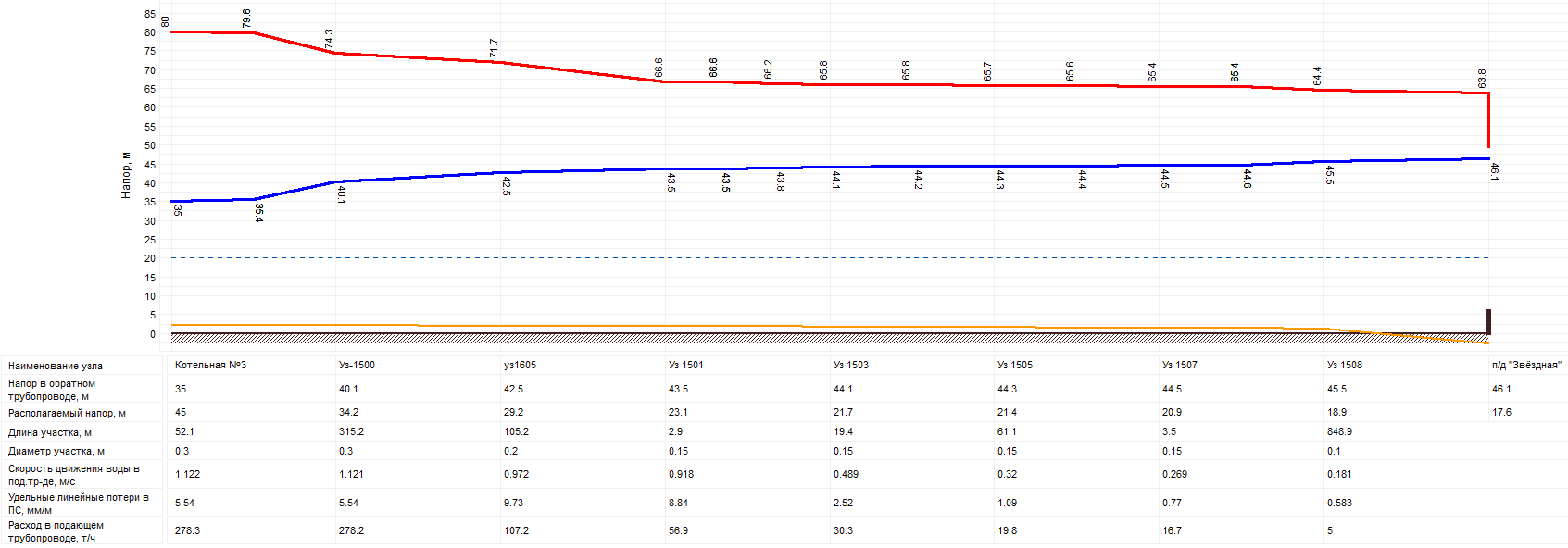


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №3 от Котельной №3 до п/д "Звёздная" (текущее состояние)

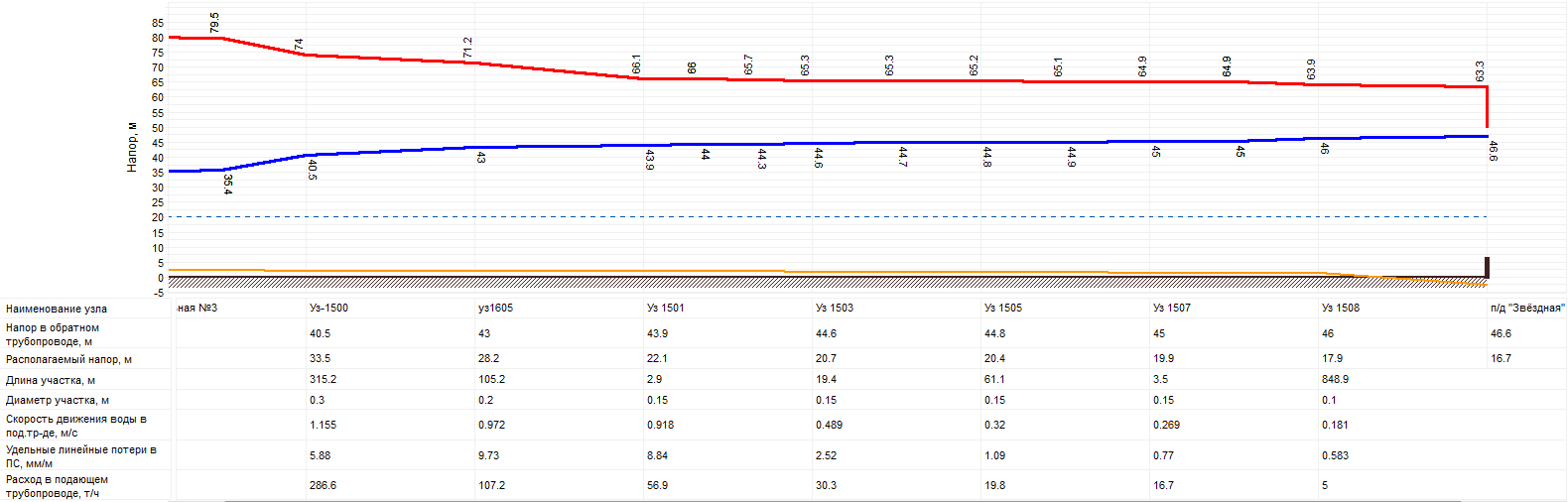


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №3 от Котельной №3 до п/д "Звёздная" (2031 г.)

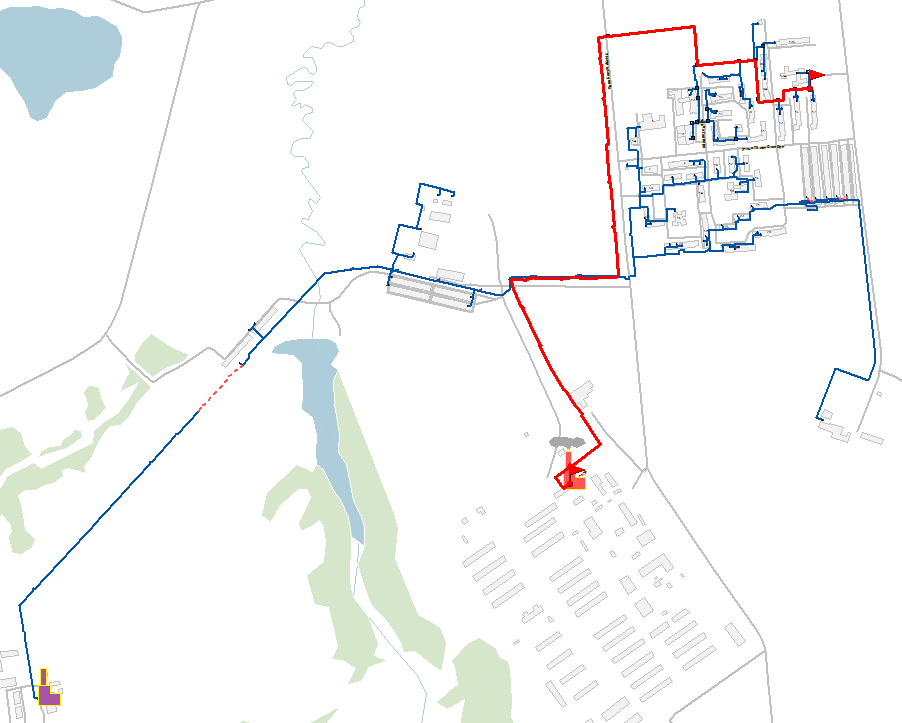


Рисунок А – Схема магистрали Котельной №3 с маршрутом пьезометрического графика от Котельной №3 до ТК-1629

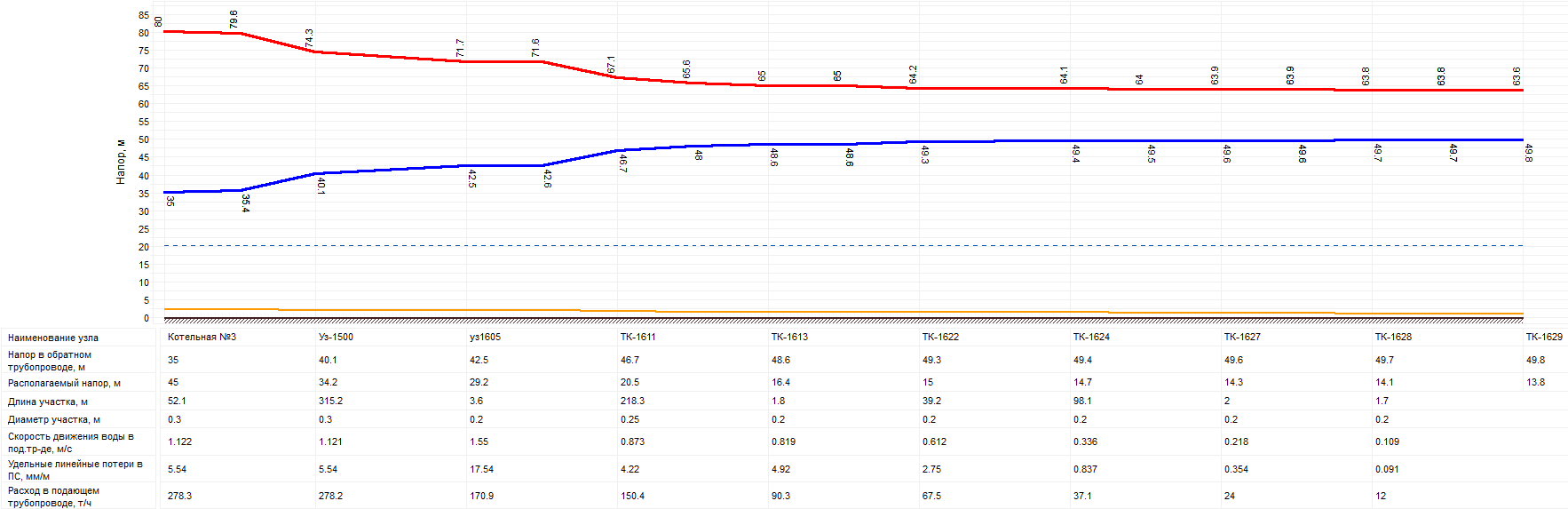


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №3 от Котельной №3 до ТК-1629 (текущее состояние)

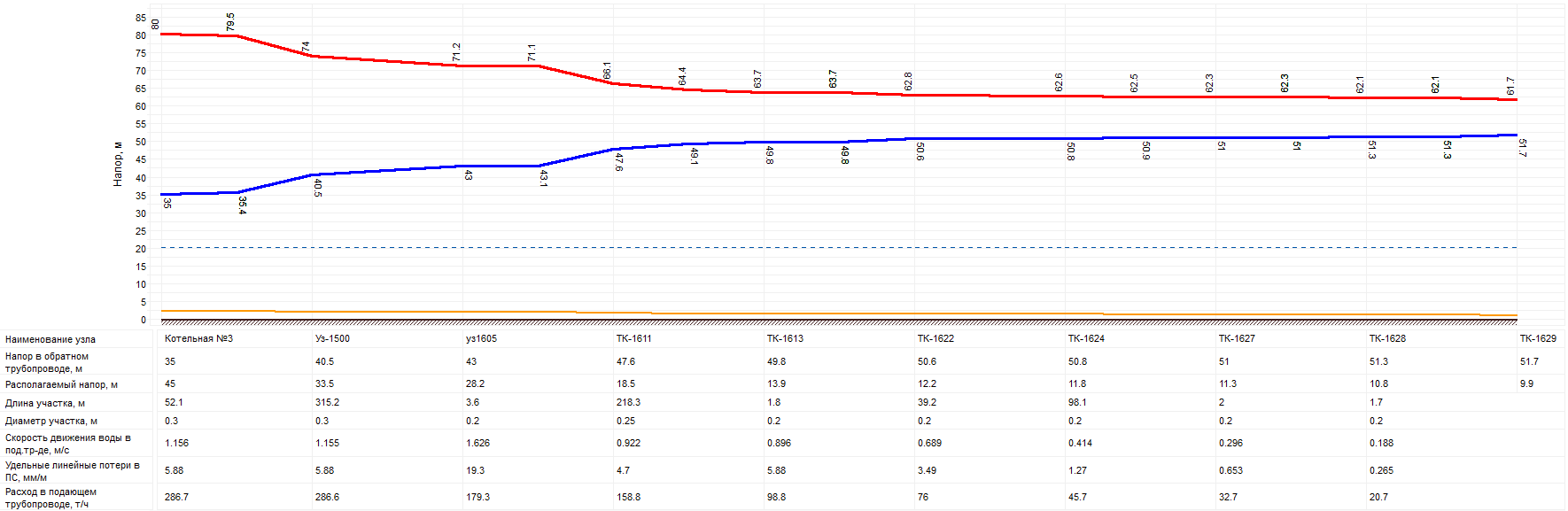


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №3 от Котельной №3 до ТК-1629 (2031 г.)

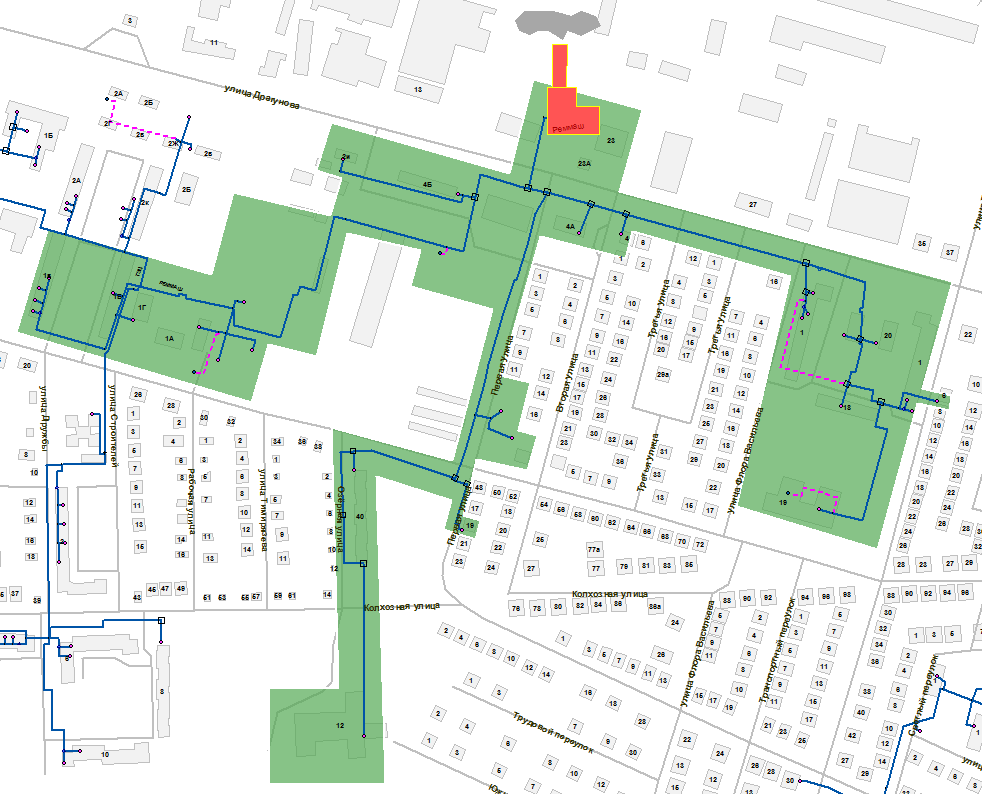


Рисунок А – Зона действия Котельной №4 (АО "Реммаш")

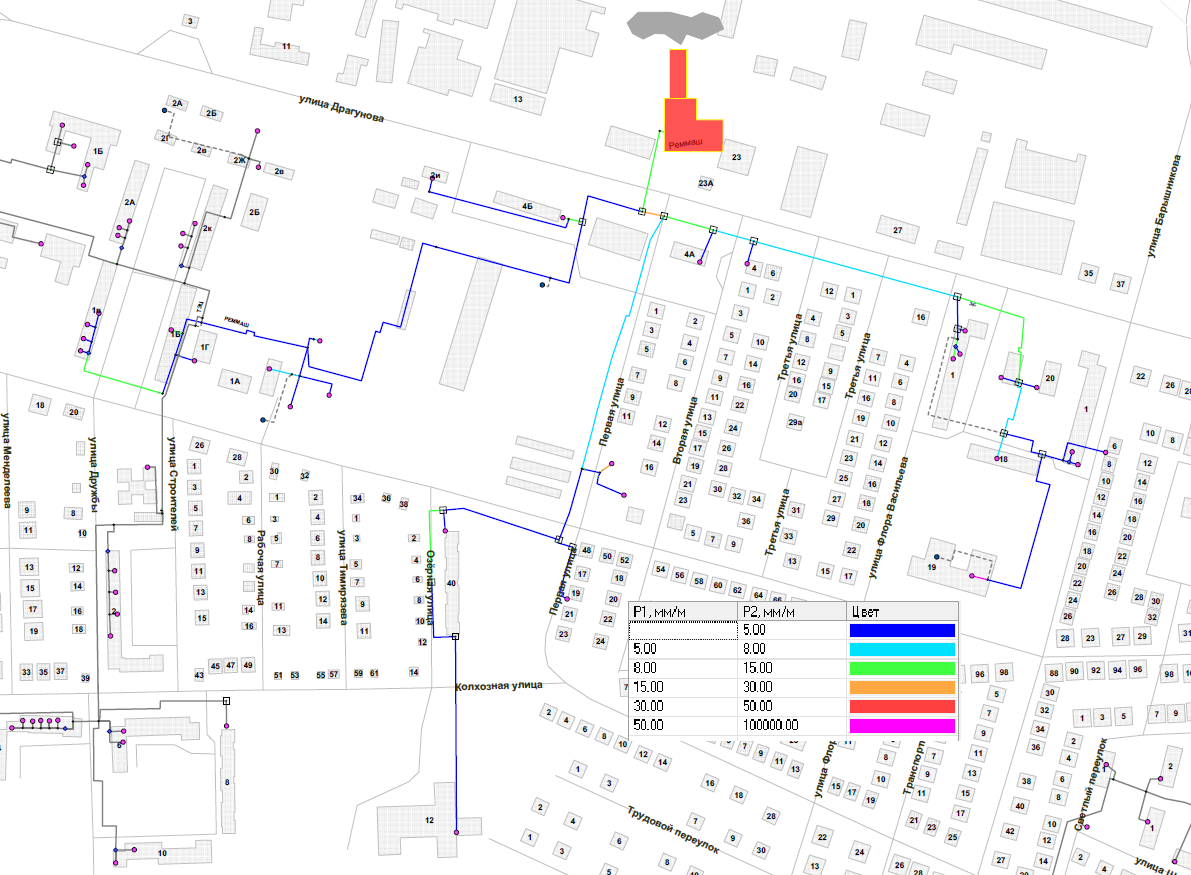


Рисунок А – Удельные потери напора на участках тепловой сети Котельной №4 (текущее состояние)

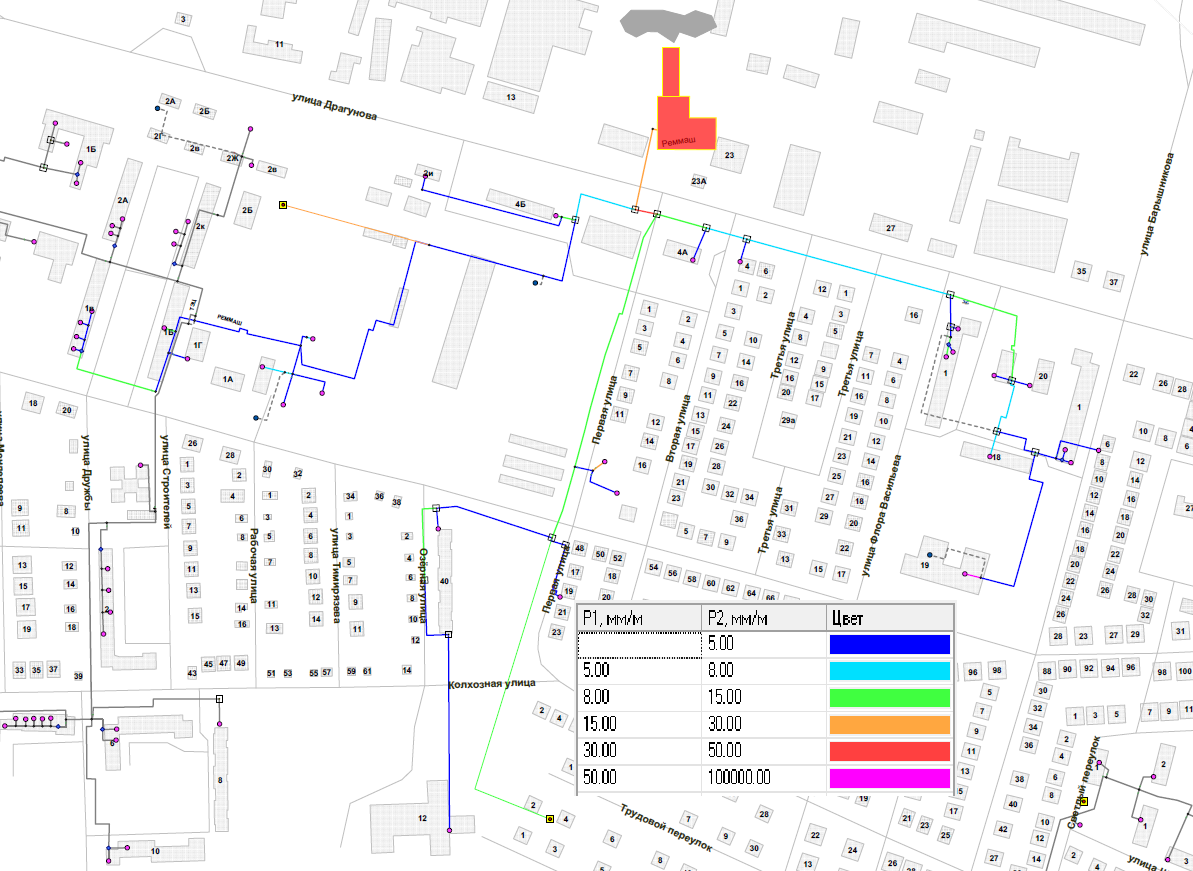


Рисунок А – Удельные потери напора на участках тепловой сети Котельной №4 (2031 г.)

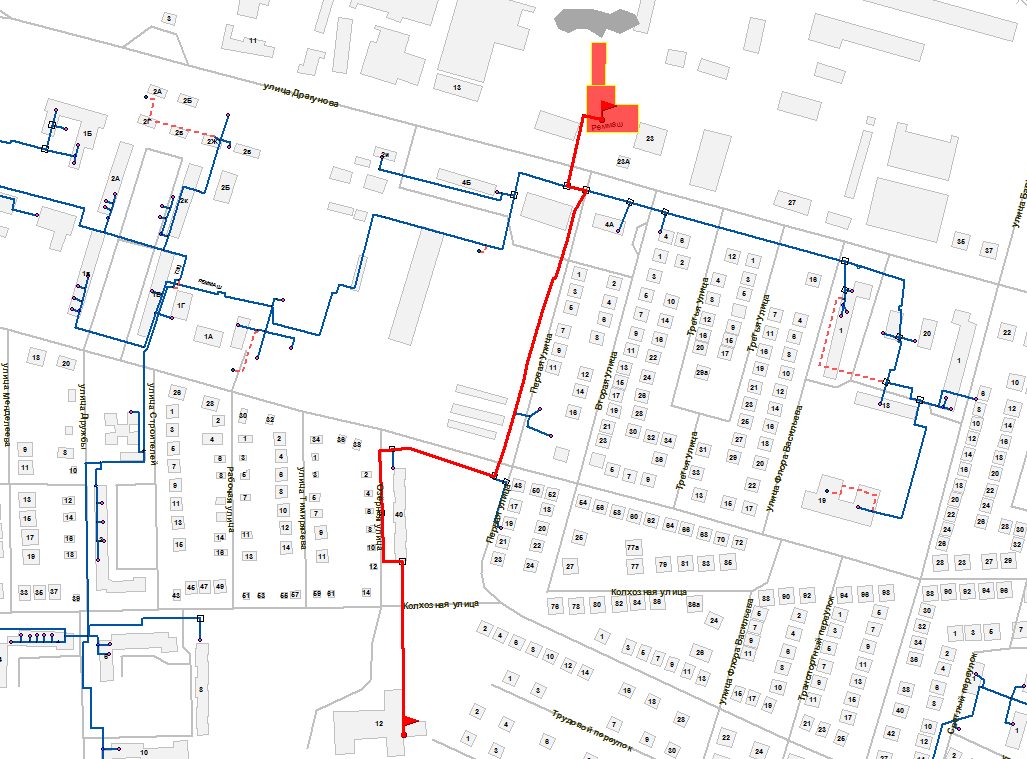


Рисунок А – Схема магистрали Котельной №4 с маршрутом пьезометрического графика от Котельной №4до узла ввода Школа №16

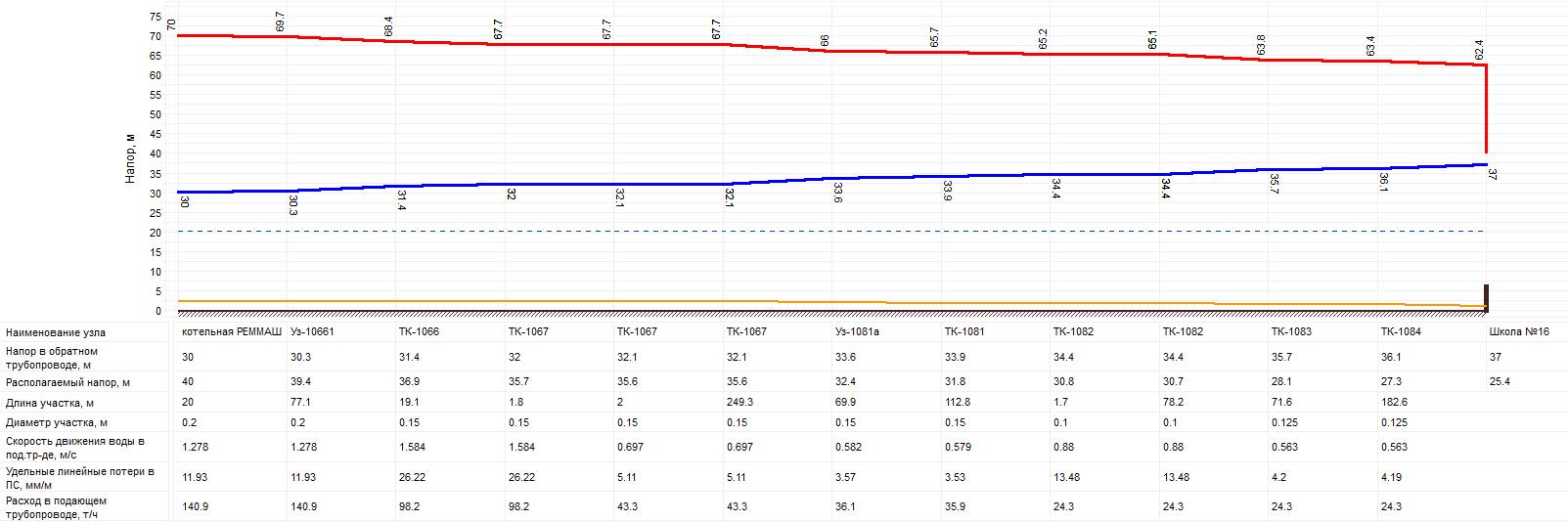


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №4 от Котельной №4 до узла ввода Школа №16 (текущее состояние)

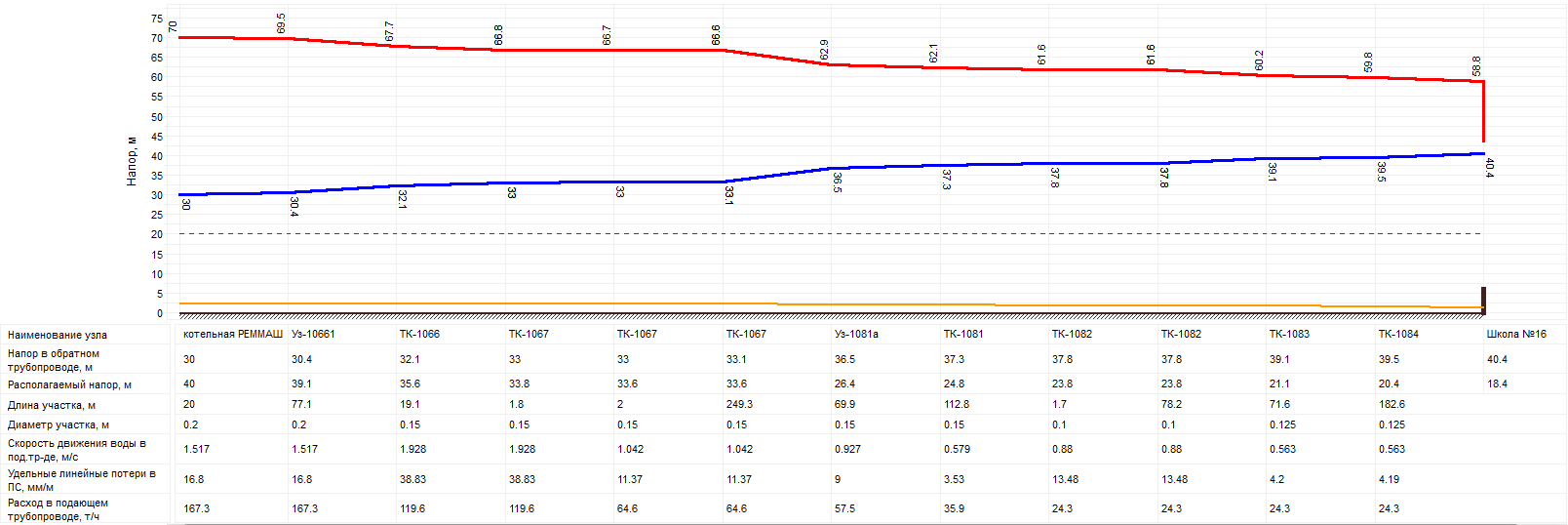


Рисунок А – Пьезометрический график Котельной №4 от Котельной №4 до узла ввода Школа №16 (2031 г.)