



**Сергиево-Посадский городской округ  
Московской области**

Утверждена  
Распоряжением  
Министерства энергетики  
Московской области

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

**Схема теплоснабжения  
Сергиево-Посадского городского округа Московской области  
на период с 2021 до 2040 года**

**Обосновывающие материалы  
Книга 3. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ ГРАФИКИ  
(СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ)**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Заместитель Главы  
Сергиево-Посадского городского округа



**С.Ф. Анфилов**

Разработчик: ООО «Центр теплоэнергосбережений».  
Юр. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 19/1, офис 521  
Факт. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 19/1, офис 521

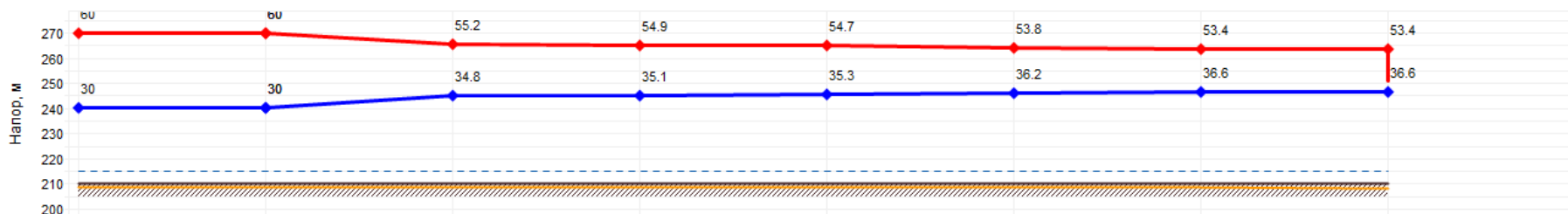
Генеральный директор  
ООО «ЦТЭС»



**А.Х. Регинский**

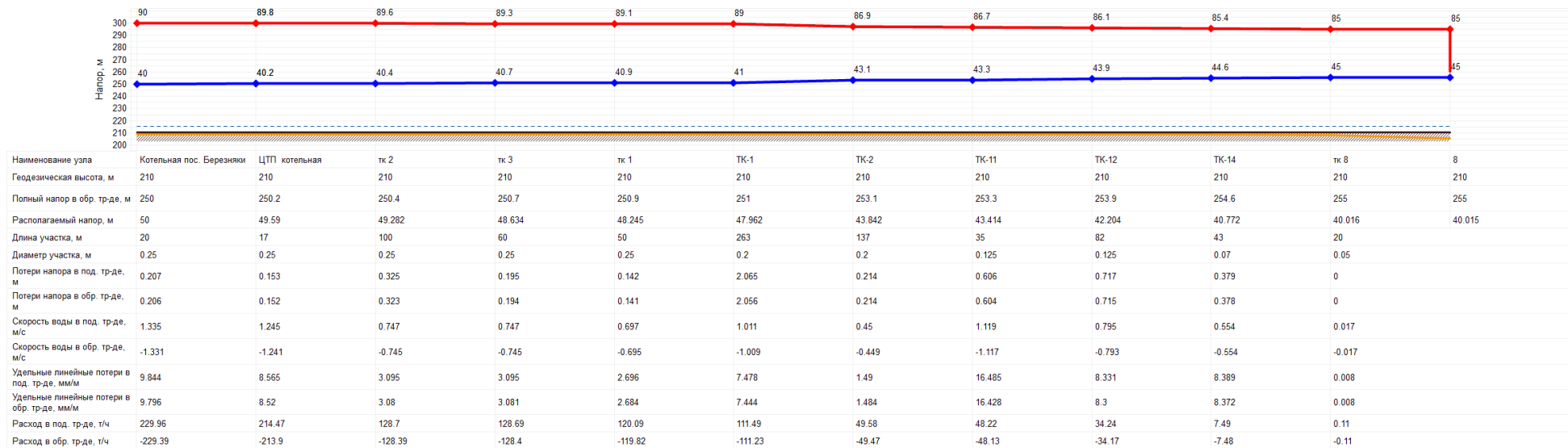
2021 г.  
Москва

### Пьезометрические графики (существующее положение)

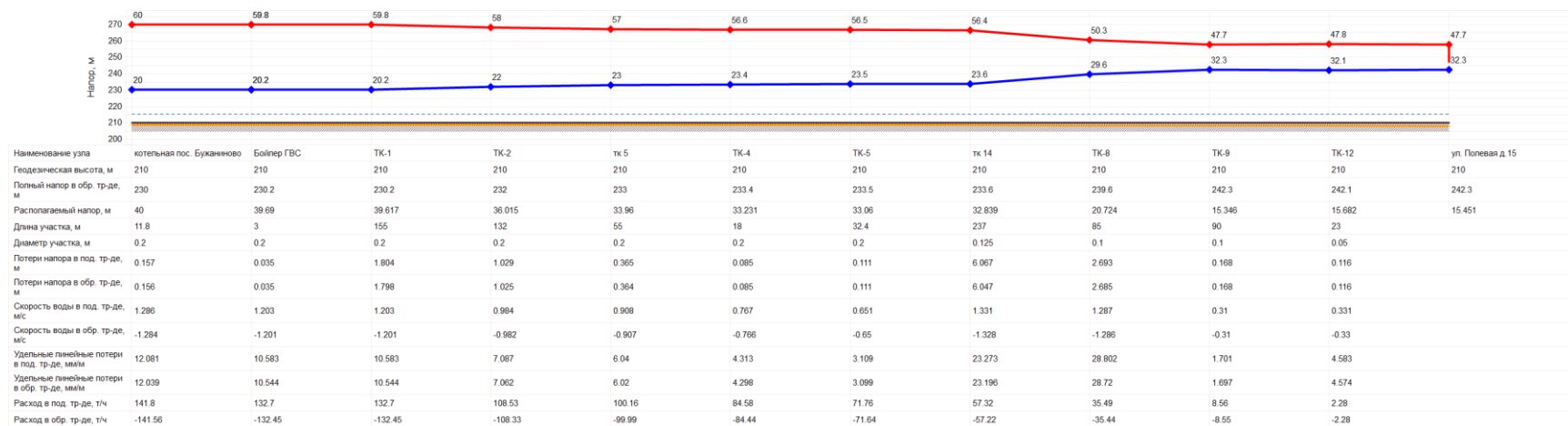


Наименование узла	Котельная пос. Сватково	Бойлер ГВС	ТК-1	ТК-2	ТК-3	тк 1	ТК-4	МБДОУ "Детский сад № 11"
Геодезическая высота, м	210	210	210	210	210	210	210	210
Полный напор в обр. тр-де, м	240	240	244.8	245.1	245.3	246.2	246.6	246.6
Располагаемый напор, м	30	29.97	20.407	19.838	19.429	17.662	16.776	16.761
Длина участка, м	1	361	58.3	50	70	50	17.6	
Диаметр участка, м	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.15	0.08	
Потери напора в под. тр-де, м	0.016	4.79	0.285	0.205	0.885	0.443	0.007	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.016	4.772	0.284	0.204	0.882	0.442	0.007	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.395	1.285	0.779	0.712	1.047	0.877	0.126	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.393	-1.283	-0.777	-0.711	-1.046	-0.876	-0.126	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	14.212	12.061	4.442	3.722	11.49	8.063	0.382	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	14.164	12.017	4.429	3.712	11.461	8.043	0.381	
Расход в под. тр-де, т/ч	153.83	141.69	85.85	78.55	64.95	54.38	2.23	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-153.57	-141.43	-85.72	-78.45	-64.87	-54.31	-2.23	

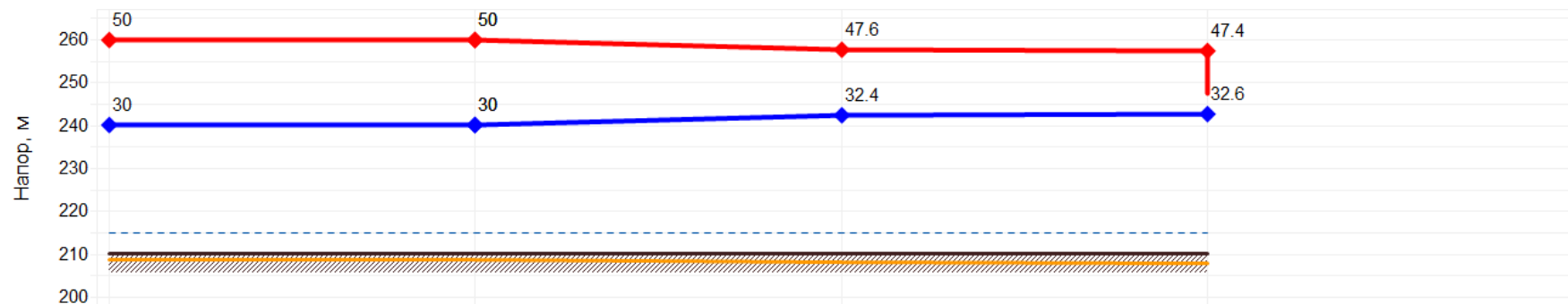
### Пьезометрический график Котельная пос. Сватково



Пьезометрический график котельная пос. Березняки

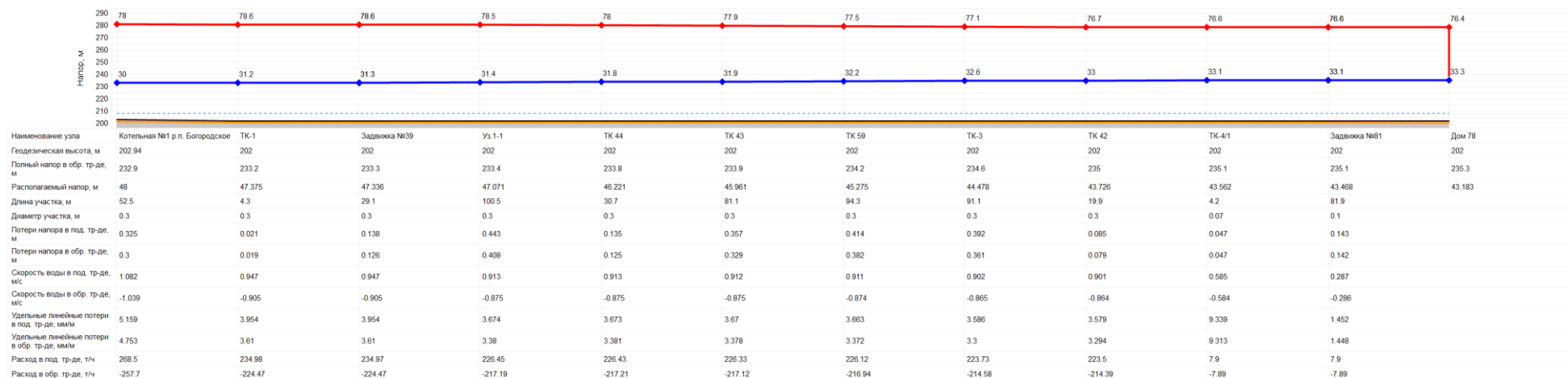


Пьезометрический график котельная пос. Бужаниново

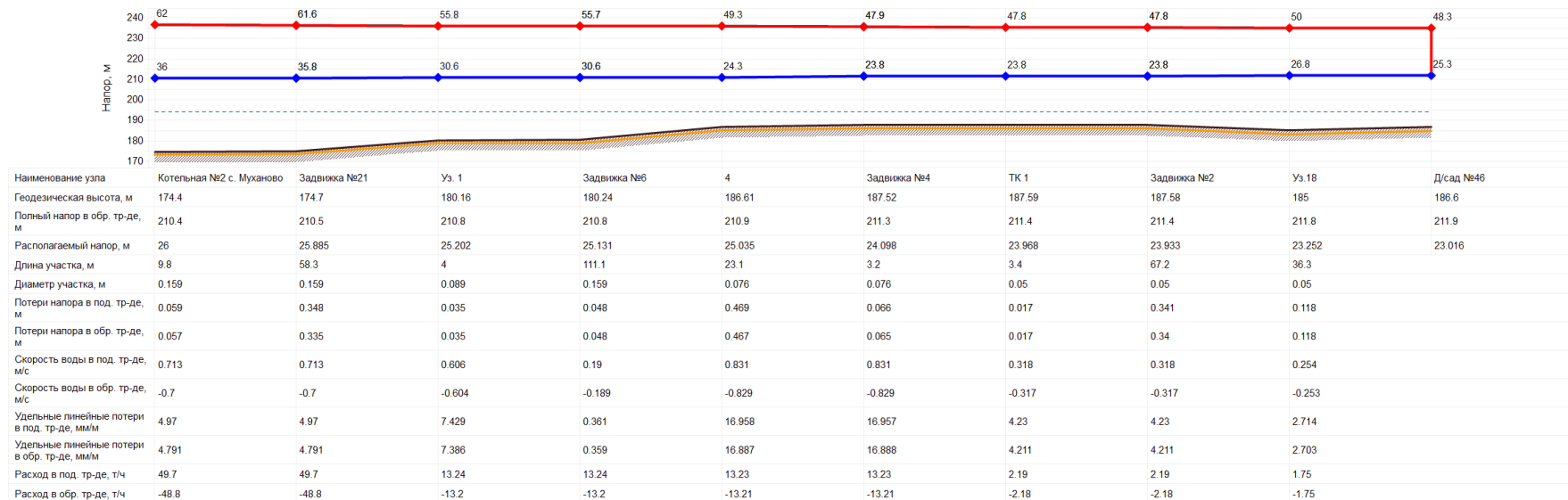


Наименование узла	Котельная Путятино	ЦТП котельная	тк 2	Ж.д. №133
Геодезическая высота, м	210	210	210	210
Полный напор в обр. тр-де, м	240	240	242.4	242.6
Располагаемый напор, м	20	20	15.222	14.713
Длина участка, м	1	380	50	
Диаметр участка, м	0.2	0.1	0.08	
Потери напора в под. тр-де, м	0	2.393	0.255	
Потери напора в обр. тр-де, м	0	2.384	0.254	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.153	0.572	0.447	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.152	-0.571	-0.446	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.176	5.725	4.629	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.175	5.704	4.62	
Расход в под. тр-де, т/ч	16.82	15.78	7.88	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-16.79	-15.75	-7.88	

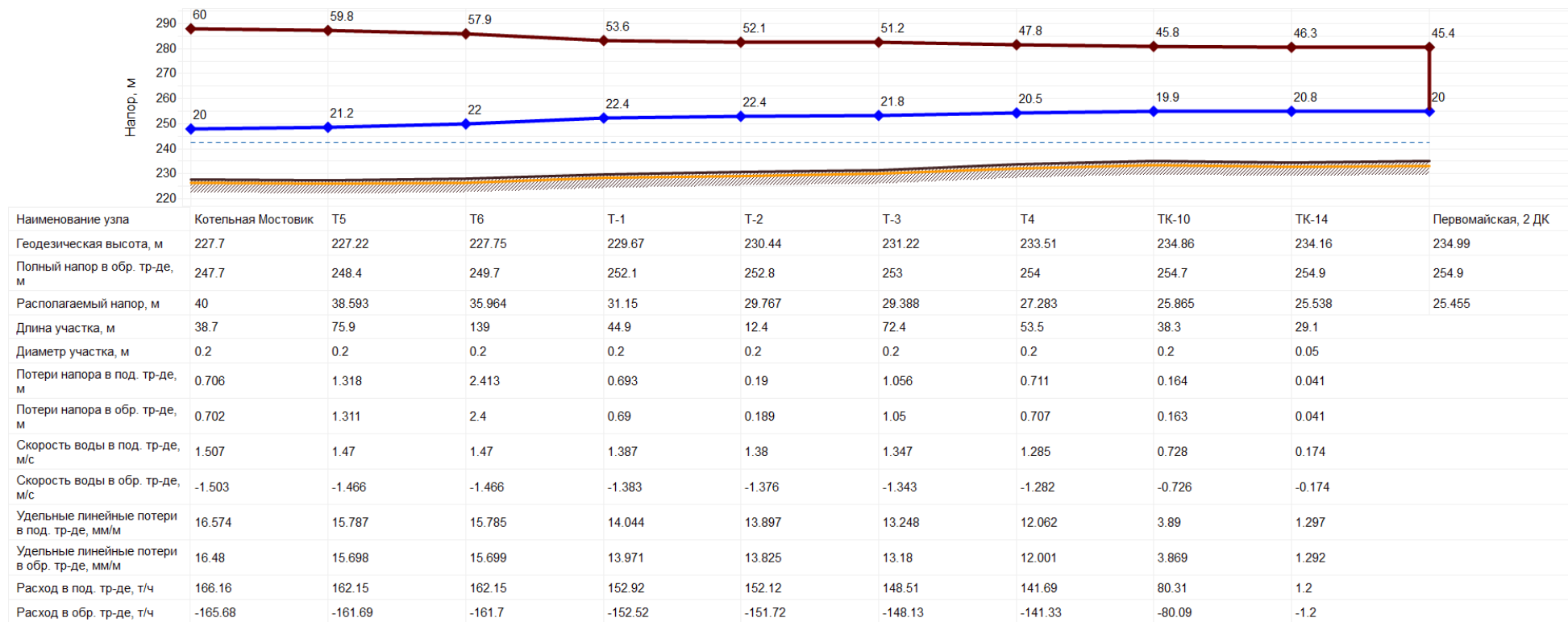
Пьезометрический график Котельная Путятино



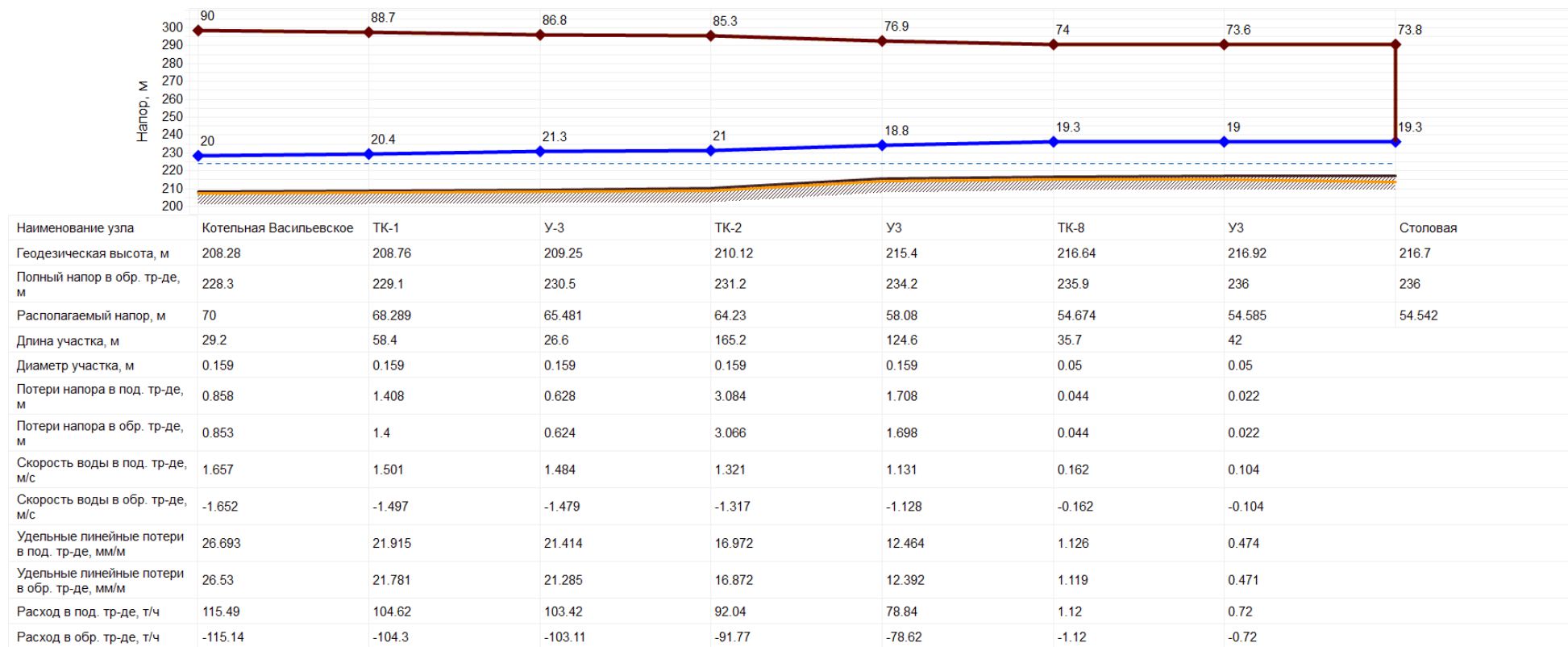
Пьезометрический график Котельная №1 р.п. Богородское



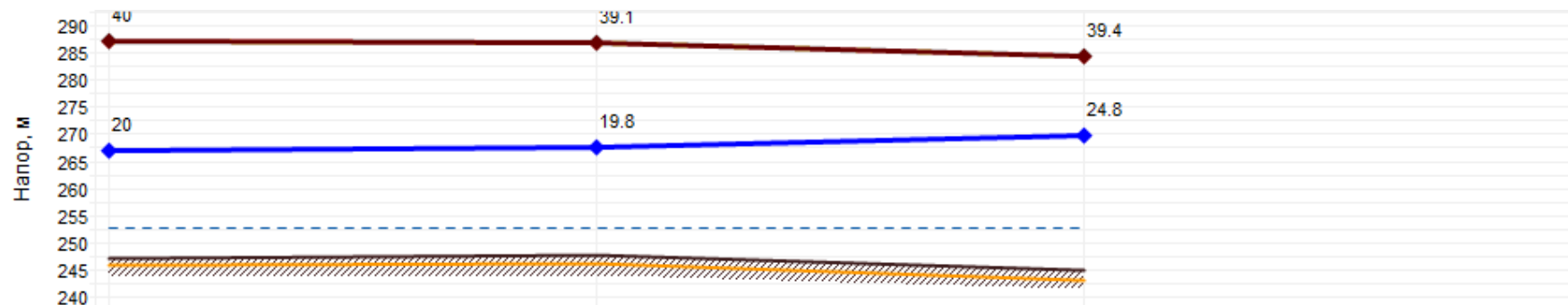
Пьезометрический график Котельная №2 с. Муханово



Пьезометрический график Котельная Мостовик



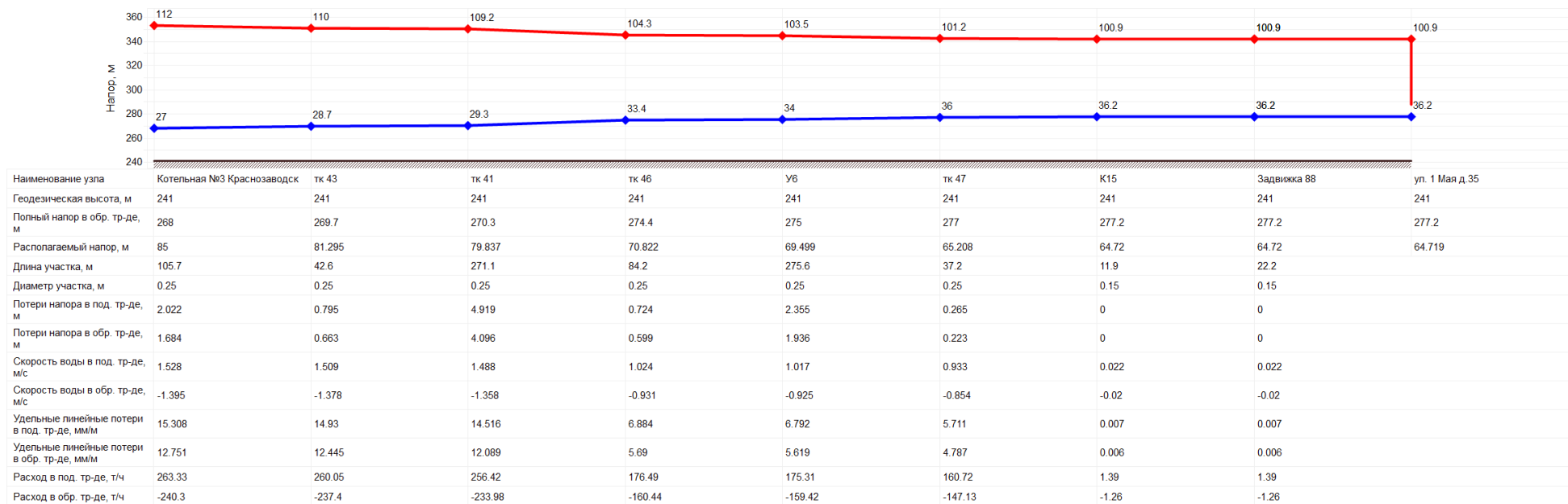
Пьезометрический график Котельная Васильевское



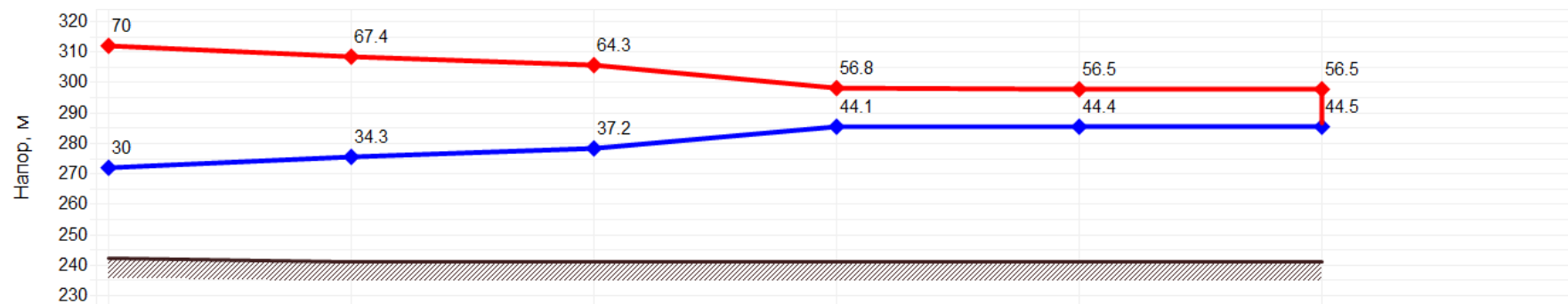
Наименование узла	Электрокотел Лазарево	УТ	Дом №1
Геодезическая высота, м	247	247.52	244.9
Полный напор в обр. тр-де, м	267	267.3	269.7
Располагаемый напор, м	20	19.336	14.673
Длина участка, м	78.7	64.7	
Диаметр участка, м	0.1	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.332	2.333	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.332	2.33	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.468	0.889	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.468	-0.889	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	3.839	32.759	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	3.833	32.721	
Расход в под. тр-де, т/ч	12.9	6.13	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-12.89	-6.13	

Пьезометрический график Электрокотел Лазарево



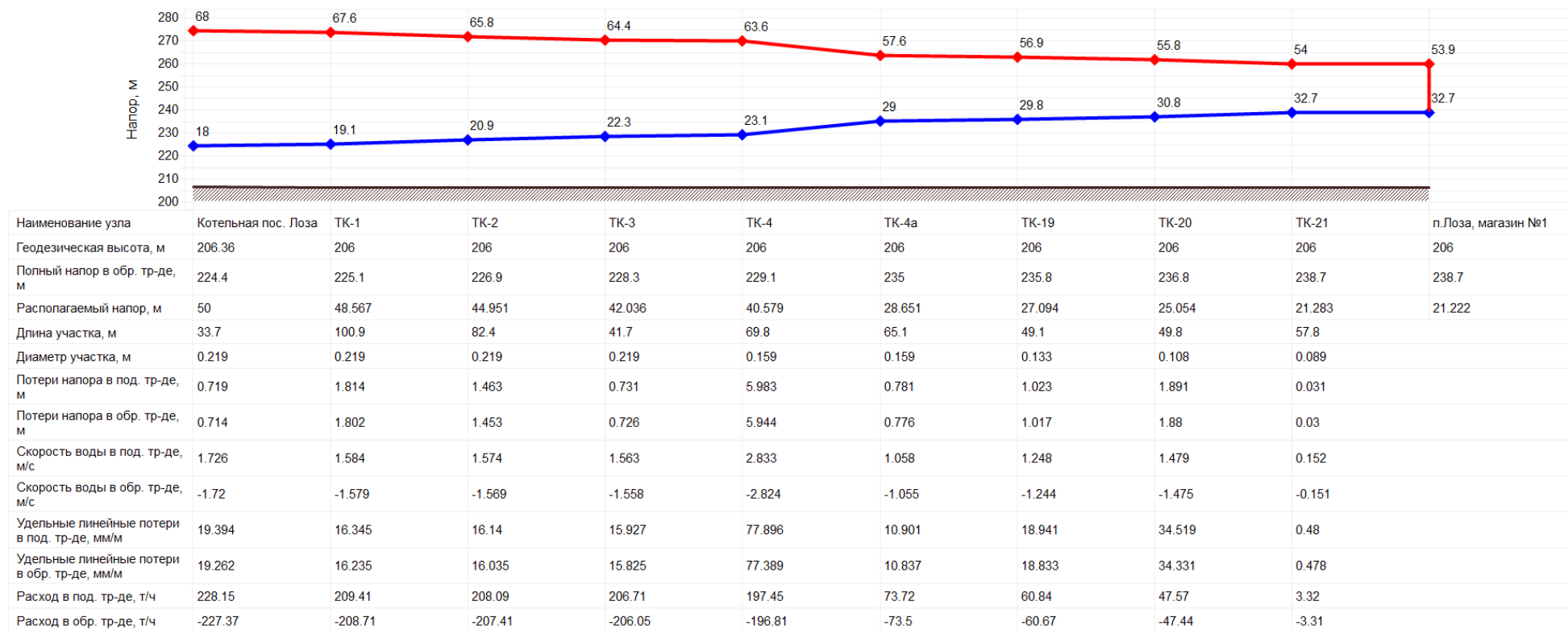


Пьезометрический график Котельная № 3

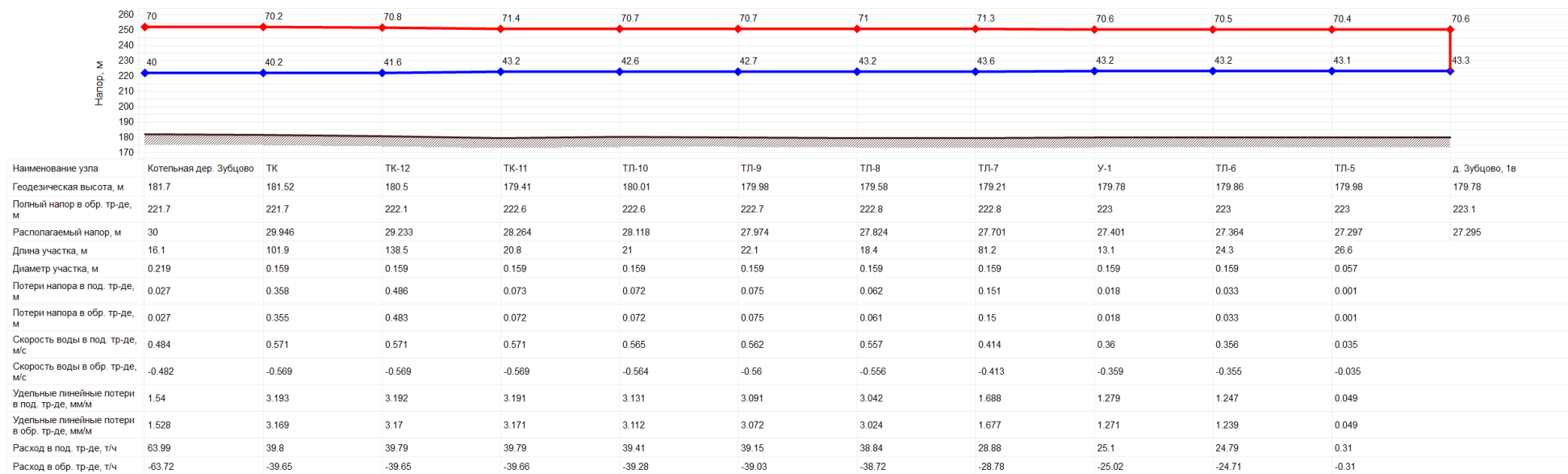


Наименование узла	Котельная д.Семенково	тк 2	тк 7	тк 3	тк 5	Семенково, 5а
Геодезическая высота, м	242	241	241	241	241	241
Полный напор в обр. тр-де, м	272	275.3	278.2	285.1	285.4	285.5
Располагаемый напор, м	40	33.111	27.152	12.706	12.077	12.005
Длина участка, м	131	118.4	287	61.7	73.1	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Потери напора в под. тр-де, м	3.575	3.094	7.5	0.325	0.037	
Потери напора в обр. тр-де, м	3.314	2.865	6.946	0.304	0.035	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.326	1.298	1.298	0.582	0.18	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.277	-1.249	-1.249	-0.562	-0.174	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	21.834	20.907	20.904	4.216	0.409	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	20.241	19.358	19.361	3.938	0.382	
Расход в под. тр-де, т/ч	82.26	80.49	80.49	36.09	11.18	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-79.2	-77.45	-77.45	-34.88	-10.79	

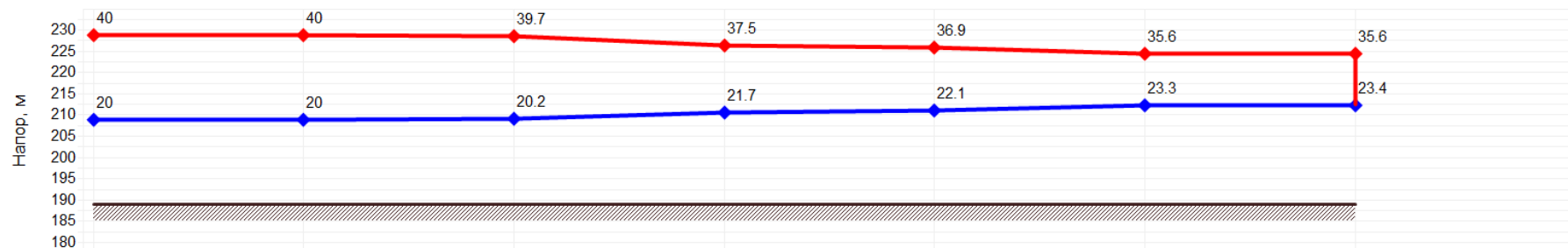
Пьезометрический график Котельная д.Семенково



Пьезометрический график Котельная пос. Лоза

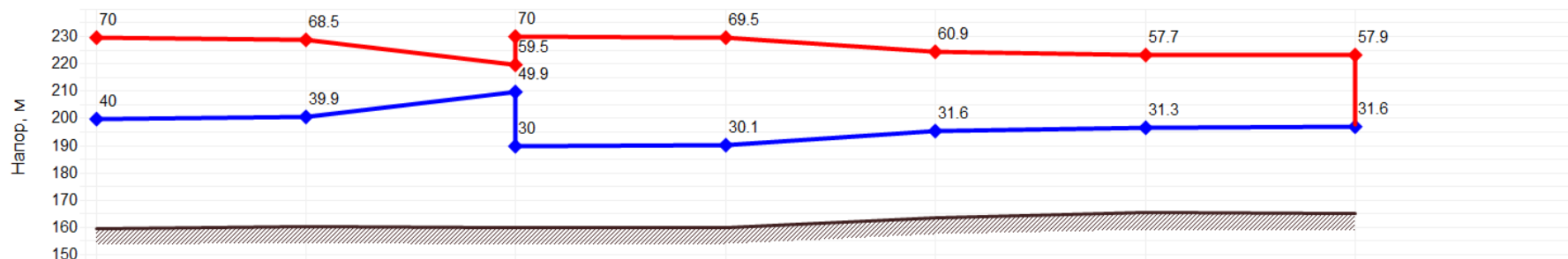


Пьезометрический график Котельная дер. Зубцово



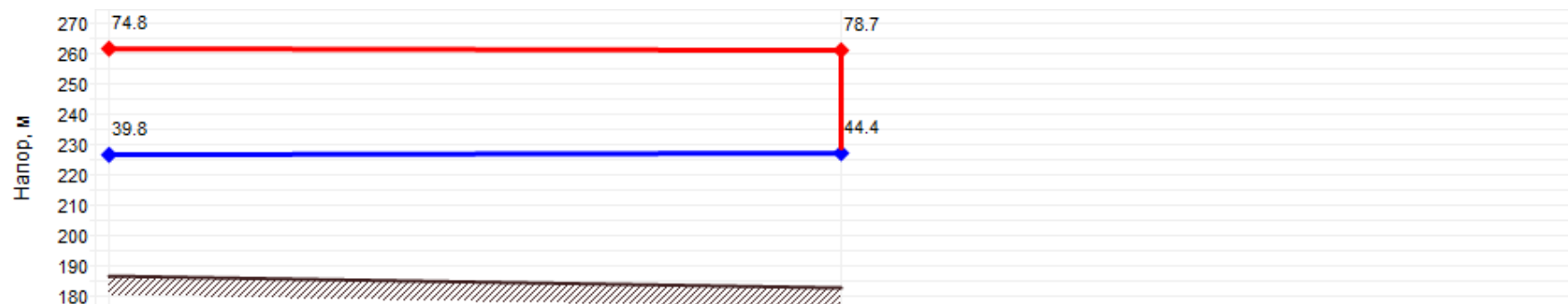
Наименование узла	Котельная пос. Здравница	смен. диам.	ТК-1	ТК-2	ТК-3	УТ	Столовая
Геодезическая высота, м	188.78	188.78	188.78	188.78	188.78	188.78	188.78
Полный напор в обр. тр-де, м	208.8	208.8	209	210.5	210.9	212.1	212.1
Располагаемый напор, м	20	19.95	19.454	15.783	14.743	12.268	12.266
Длина участка, м	10	12	106	63	100	2	
Диаметр участка, м	0.15	0.1	0.1	0.1	0.08	0.08	
Потери напора в под. тр-де, м	0.03	0.298	2.167	0.625	1.267	0.001	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.02	0.199	1.503	0.415	1.208	0.001	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.506	1.139	1.034	0.719	0.707	0.138	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.414	-0.931	-0.86	-0.585	-0.69	-0.126	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	2.702	22.551	18.589	9.022	11.515	0.455	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.81	15.081	12.888	5.991	10.984	0.38	
Расход в под. тр-де, т/ч	31.4	31.4	28.5	19.82	12.47	2.44	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-25.66	-25.66	-23.71	-16.14	-12.18	-2.22	

Пьезометрический график Котельная пос. Здравница



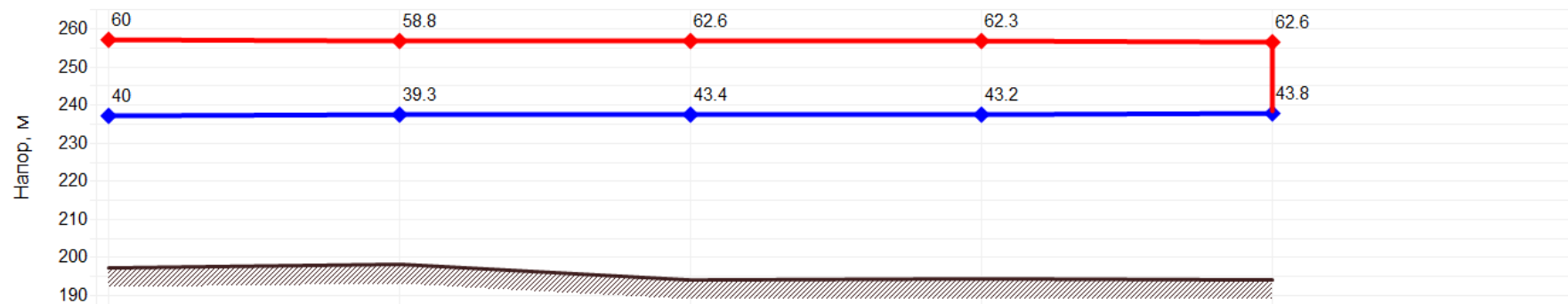
Наименование узла	Котельная пос. Заречный	TK-1	бойлерная	УТ	ТК	ТК-8	п.Заречный, №5
Геодезическая высота, м	159.48	160.28	159.76	159.93	163.47	165.26	164.97
Полный напор в обр. тр-де, м	199.5	200.2	209.6	190	195.1	196.5	196.6
Располагаемый напор, м	30	28.617	9.64	39.439	29.271	26.375	26.276
Длина участка, м	16	276.8	7.9	116.1	71.8	11	
Диаметр участка, м	0.159	0.159	0.159	0.108	0.108	0.057	
Потери напора в под. тр-де, м	0.694	9.521	0.281	5.105	1.455	0.05	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.689	9.459	0.279	5.063	1.44	0.05	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.015	1.794	1.827	1.592	1.08	0.34	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.009	-1.788	-1.821	-1.586	-1.075	-0.34	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	39.454	31.267	32.427	39.974	18.429	4.123	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	39.189	31.062	32.232	39.649	18.246	4.107	
Расход в под. тр-де, т/ч	140.46	125.01	127.31	51.2	34.73	3.05	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-139.98	-124.6	-126.93	-50.99	-34.56	-3.04	

Пьезометрический график Котельная пос. Заречный



Наименование узла	Электрокотел Лоза, д. 18а	п. Лоза, 14а
Геодезическая высота, м	186.6	182.35
Полный напор в обр. тр-де, м	226.4	226.7
Располагаемый напор, м	35	34.279
Длина участка, м	13.7	
Диаметр участка, м	0.032	
Потери напора в под. тр-де, м	0.361	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.36	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.574	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.573	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	23.933	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	23.865	
Расход в под. тр-де, т/ч	1.62	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-1.62	

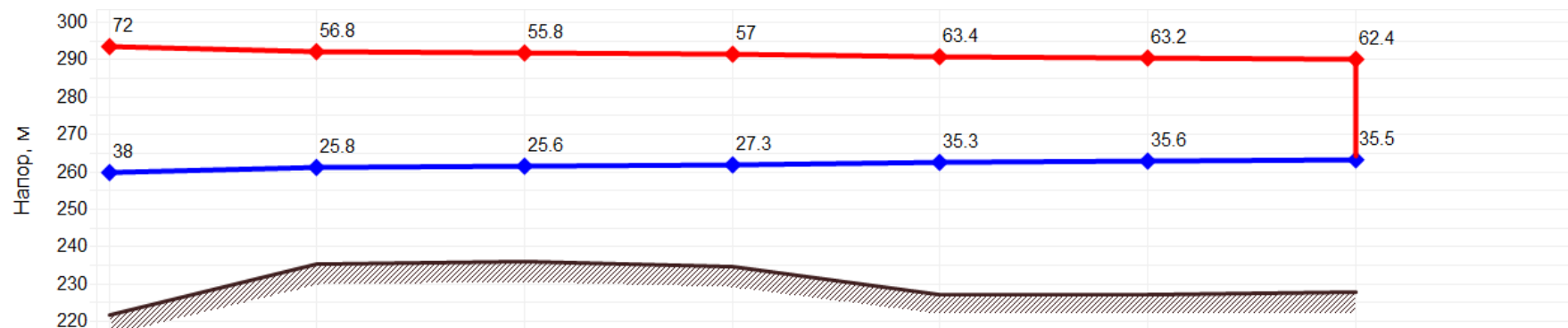
Пьезометрический график Электрокотел Лоза, д. 18а



Наименование узла	Котельная Ситники	ТК-1	ТК-2	ТК-3	п. Ситники, №2
Геодезическая высота, м	197	197.94	194.01	194.26	193.82
Полный напор в обр. тр-де, м	237	237.3	237.4	237.5	237.6
Располагаемый напор, м	20	19.498	19.145	19.039	18.865
Длина участка, м	50.7	107.2	12.2	37.3	
Диаметр участка, м	0.089	0.089	0.057	0.057	
Потери напора в под. тр-де, м	0.252	0.177	0.053	0.087	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.25	0.176	0.053	0.087	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.472	0.271	0.333	0.244	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.47	-0.27	-0.332	-0.243	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	4.51	1.504	3.948	2.126	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	4.481	1.494	3.929	2.116	
Расход в под. тр-де, т/ч	10.3	5.92	2.98	2.18	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-10.27	-5.9	-2.98	-2.18	

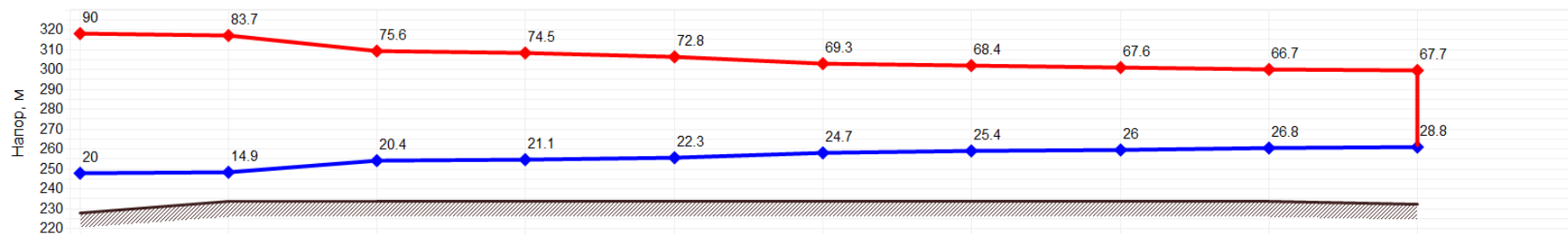
Пьезометрический график Котельная Ситники





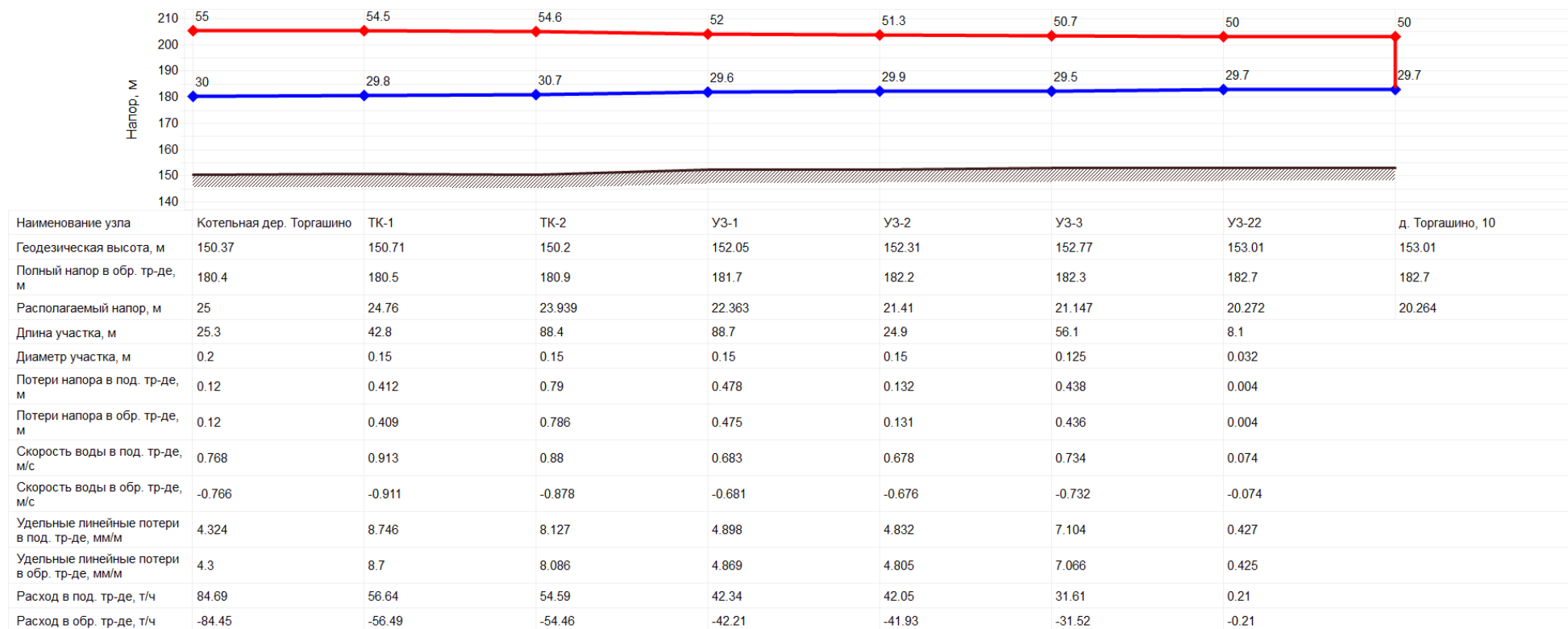
Наименование узла	Котельная НИЦ РКП	TK-2	TK-3	TK-4	TK-6	TK-6a	Чкалова, 6
Геодезическая высота, м	221.5	235.18	235.8	234.32	227.12	227.08	227.57
Полный напор в обр. тр-де, м	259.5	261	261.4	261.6	262.4	262.6	263.1
Располагаемый напор, м	34	30.973	30.189	29.734	28.095	27.681	26.875
Длина участка, м	647.2	104.1	65.9	284.5	43.9	21.2	
Диаметр участка, м	0.63	0.5	0.5	0.5	0.3	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	1.522	0.393	0.229	0.823	0.208	0.403	
Потери напора в обр. тр-де, м	1.505	0.39	0.227	0.816	0.206	0.402	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.06	1.164	1.116	1.018	0.946	0.955	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.055	-1.158	-1.111	-1.013	-0.943	-0.954	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1.96	3.148	2.895	2.412	3.942	15.889	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.939	3.119	2.868	2.389	3.92	15.828	
Расход в под. тр-де, т/ч	1160.29	801.98	768.9	701.67	234.59	26.34	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-1153.99	-798.25	-765.36	-698.36	-233.93	-26.29	

Пьезометрический график Котельная НИЦ РКП

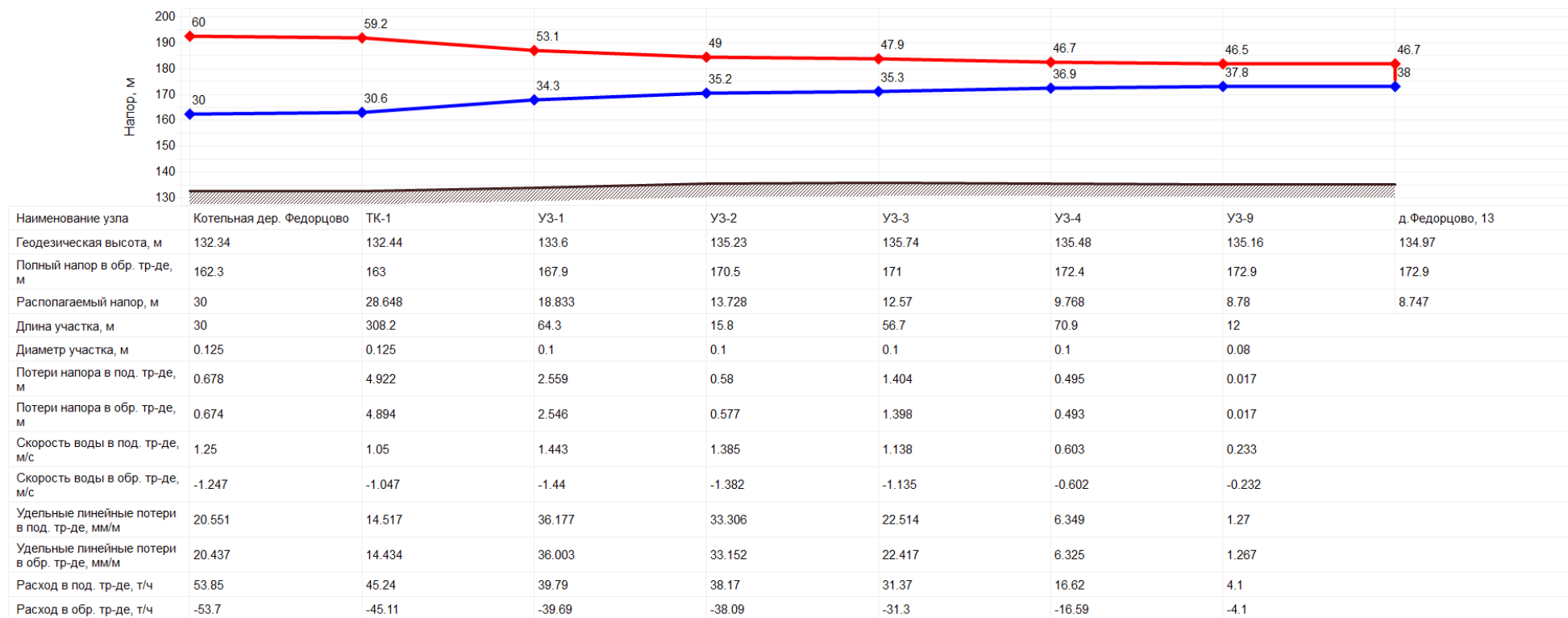


Наименование узла	Котельная Реммаш	УТ-1	УТ-2	тк 1	УТ-26	ТК-1	ТК-2	УТ-27	УТ-28	Школьная д. 8
Геодезическая высота, м	227.7	233.3	233.3	233.3	233.3	233.3	233.3	233.3	233.3	231.8
Полный напор в обр. тр-де, м	247.7	248.2	253.7	254.4	255.6	258	258.7	259.3	260.1	260.6
Располагаемый напор, м	70	68.783	55.201	53.454	50.571	44.574	42.973	41.621	39.841	38.935
Длина участка, м	33.1	443.6	159.9	117.6	249	66.5	70.3	61.2	99.4	
Диаметр участка, м	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.08	
Потери напора в под. тр-де, м	0.718	8.122	1.03	1.699	3.516	0.938	0.791	0.909	0.464	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.499	5.46	0.718	1.184	2.481	0.662	0.561	0.871	0.441	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.235	2.052	1.216	1.655	1.636	1.635	1.46	0.843	0.41	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.863	-1.682	-1.014	-1.381	-1.374	-1.373	-1.23	-0.825	-0.399	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	18.086	15.256	5.367	12.037	11.769	11.751	9.38	12.387	3.892	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	12.584	10.256	3.74	8.389	8.305	8.294	6.656	11.868	3.697	
Расход в под. тр-де, т/ч	754.66	693.02	410.61	410.57	405.97	405.65	362.34	23.25	7.23	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-629.3	-568.02	-342.58	-342.62	-340.89	-340.67	-305.09	-22.75	-7.04	

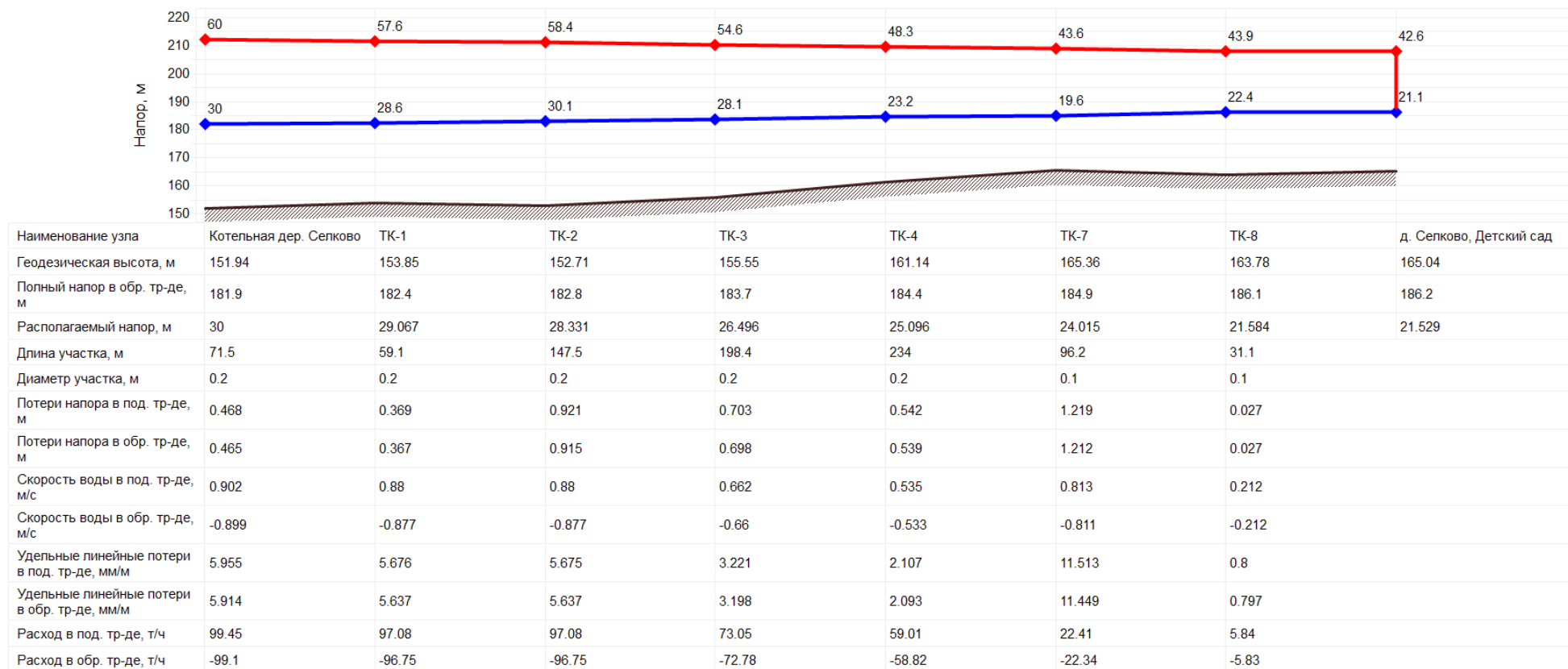
Пьезометрический график Котельная Реммаш



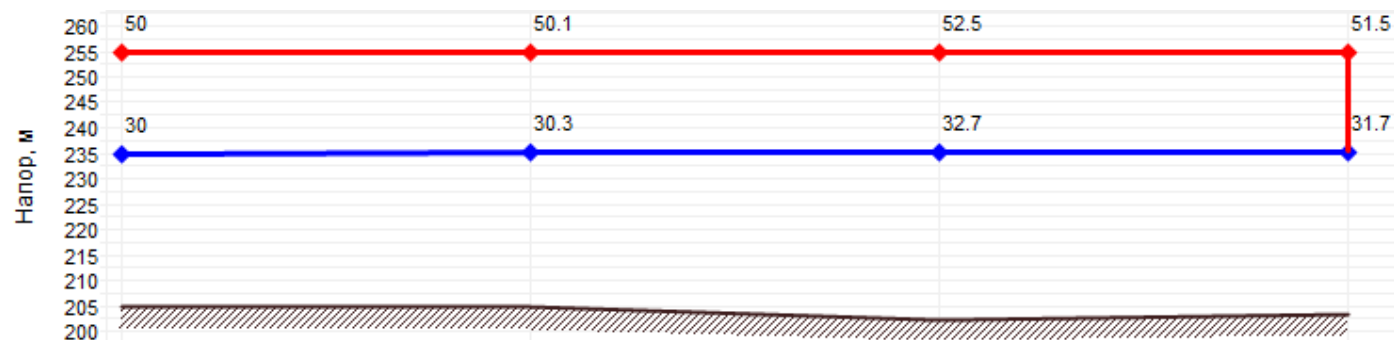
Пьезометрический график Котельная дер. Торгашино



Пьезометрический график Котельная дер. Федорцово

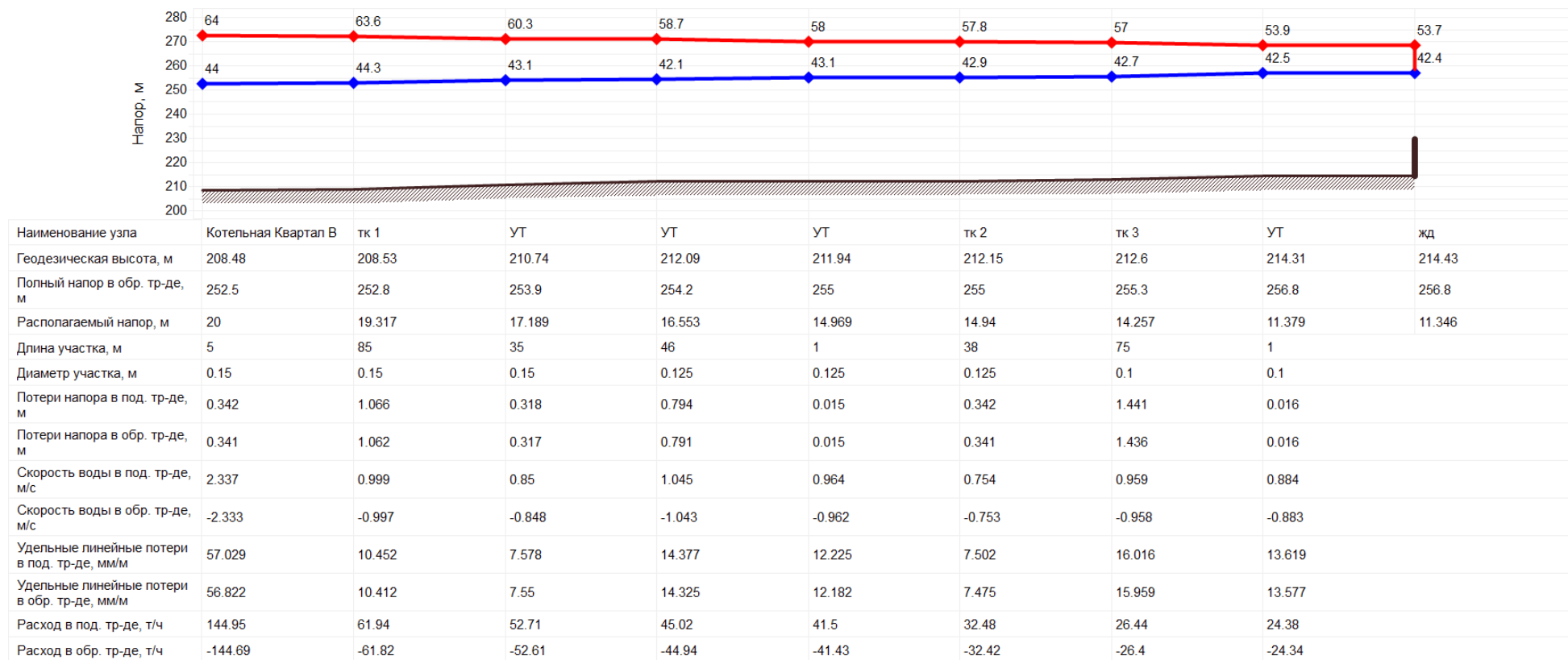


Пьезометрический график Котельная дер. Селково

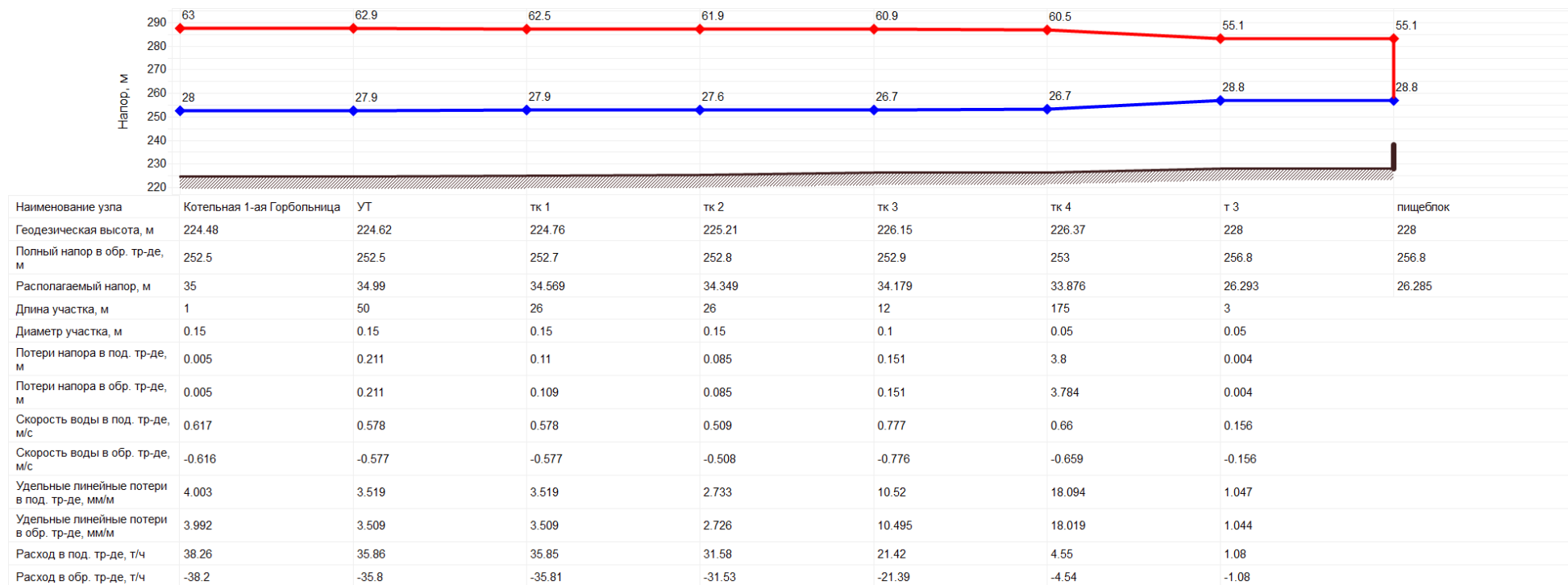


Наименование узла	Котельная Трехселище	ТК	ТК-1	д. Трехселище, 1
Геодезическая высота, м	204.76	204.55	202.17	203.14
Полный напор в обр. тр-де, м	234.8	234.8	234.8	234.8
Располагаемый напор, м	20	19.866	19.826	19.82
Длина участка, м	27.4	55.4	35.7	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.067	0.02	0.003	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.067	0.02	0.003	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.356	0.134	0.066	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.355	-0.134	-0.066	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	2.237	0.326	0.082	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	2.218	0.324	0.081	
Расход в под. тр-де, т/ч	9.83	3.7	1.82	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-9.79	-3.69	-1.81	

Пьезометрический график Котельная Трехселище

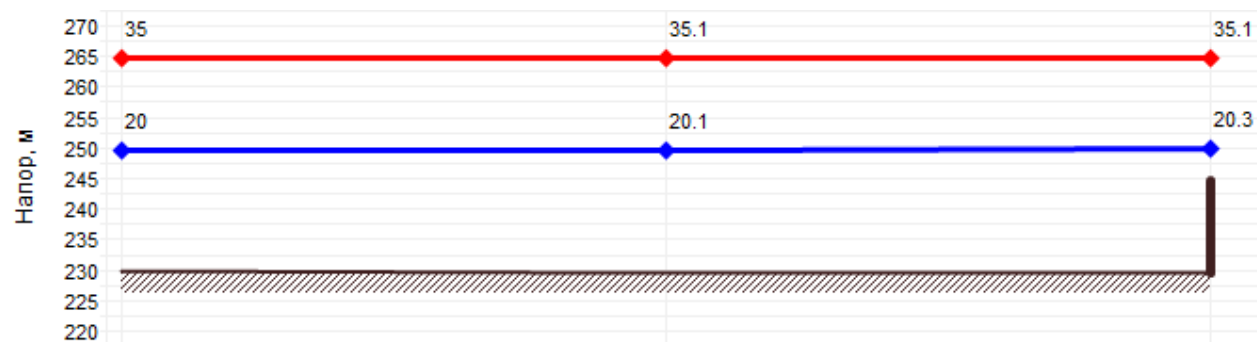


Пьезометрический график Кот. "Квартал В"



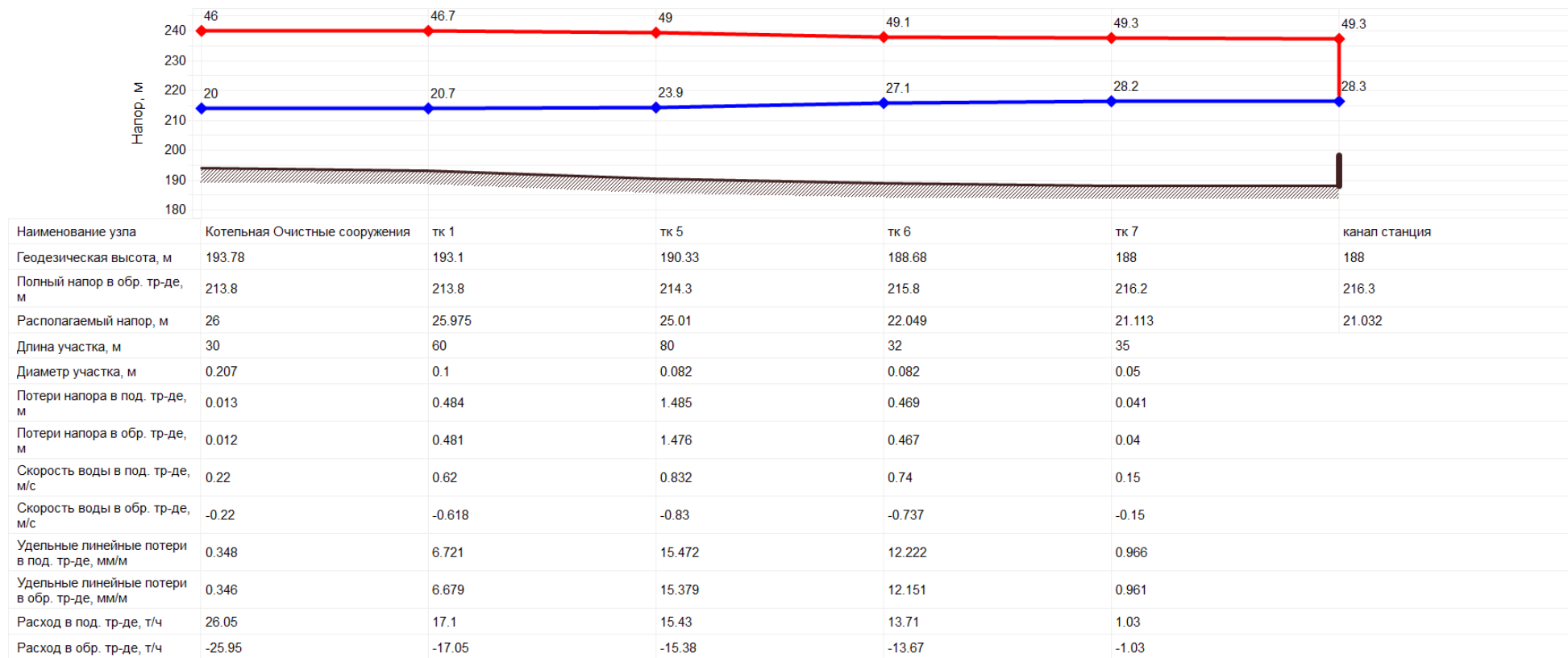
Пьезометрический график Кот. "1-ая Горбольница"



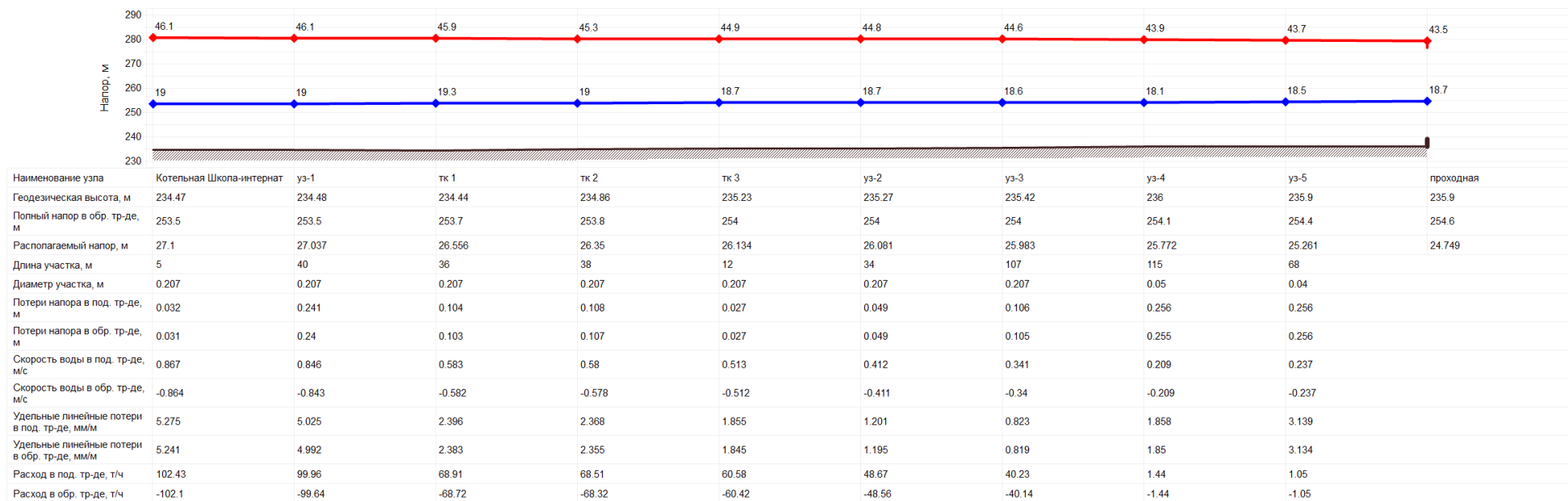


Наименование узла	Котельная Садовая	тк 1	жд
Геодезическая высота, м	229.59	229.5	229.39
Полный напор в обр. тр-де, м	249.6	249.6	249.7
Располагаемый напор, м	15	14.938	14.844
Длина участка, м	5	30	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.031	0.047	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.031	0.047	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.543	0.271	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.543	-0.271	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	5.161	1.301	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	5.155	1.3	
Расход в под. тр-де, т/ч	14.97	7.48	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-14.96	-7.47	

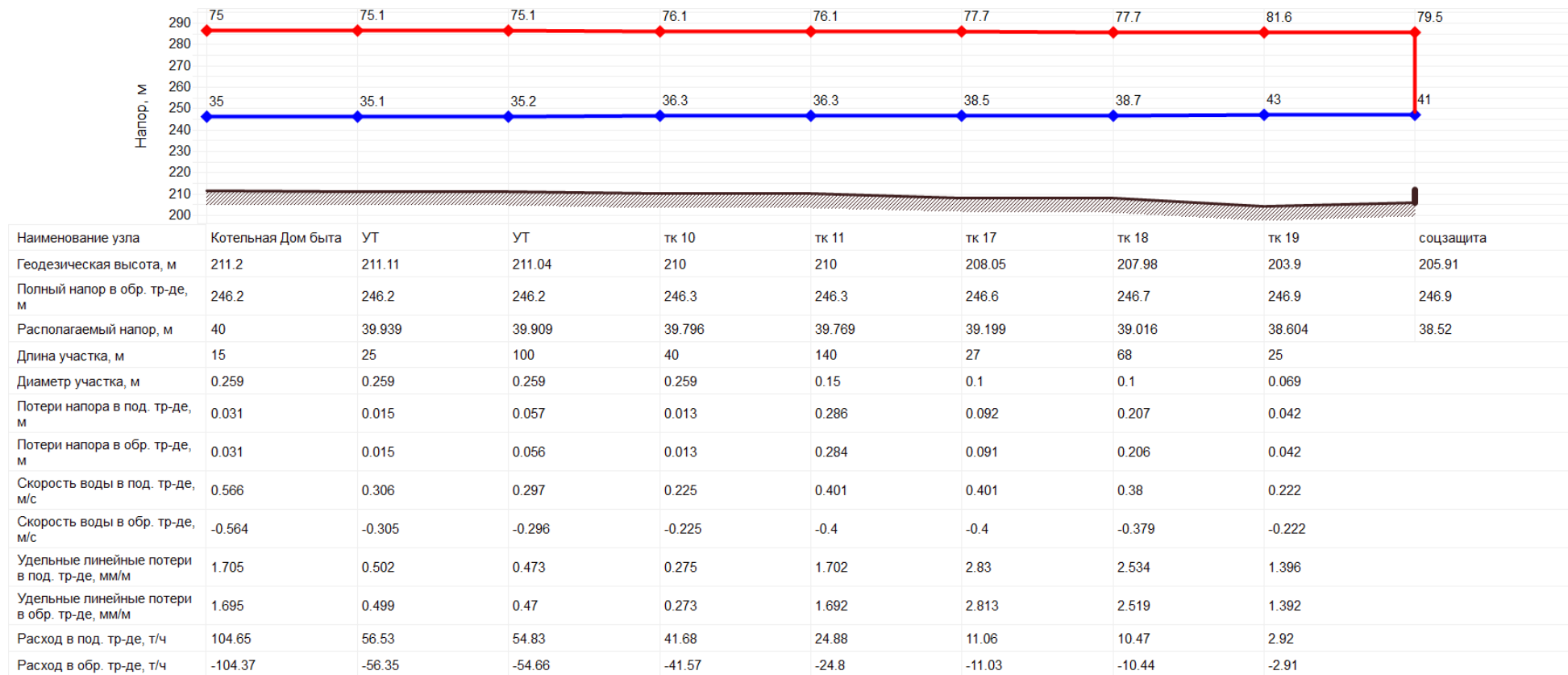
Пьезометрический график Кот. "Садовая"



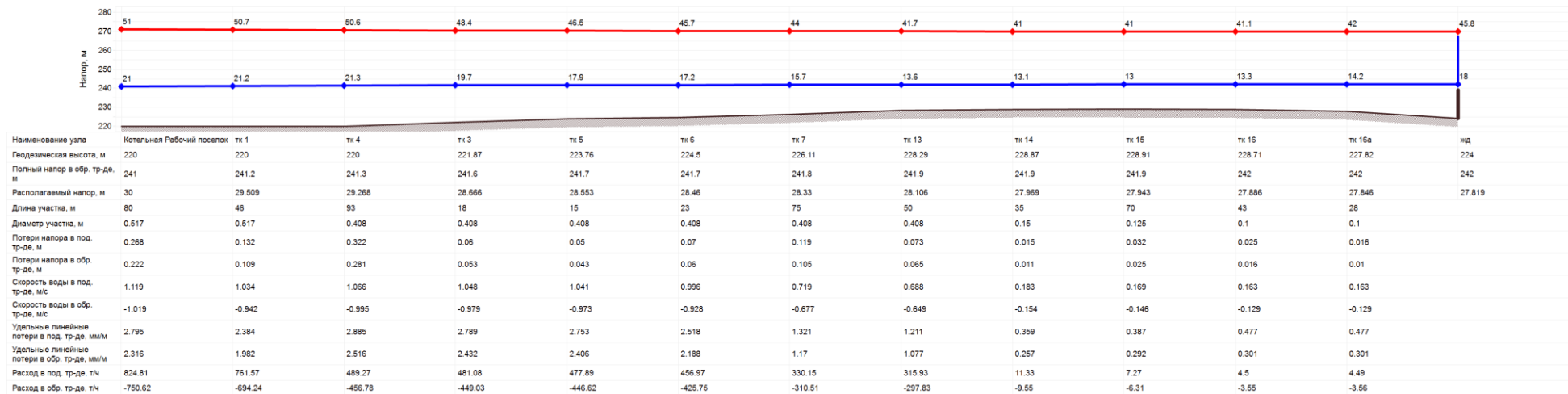
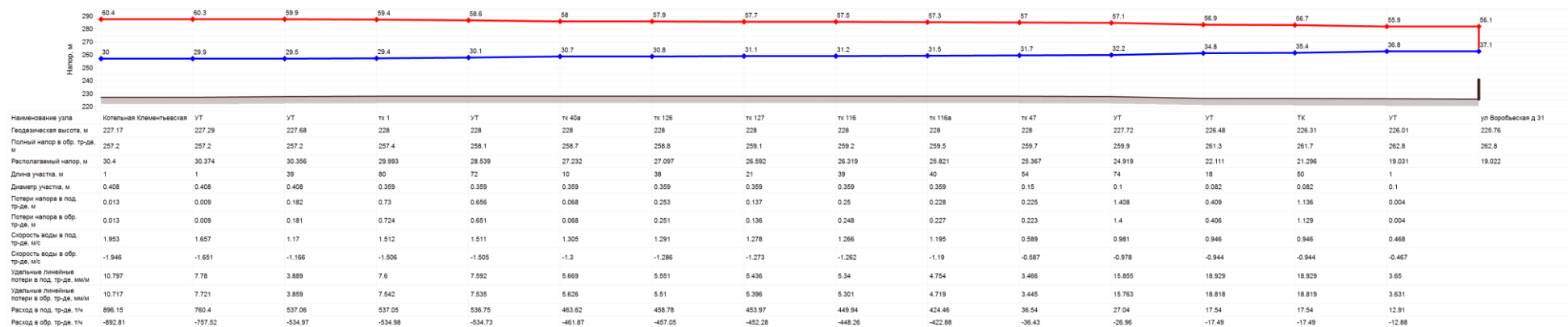
Пьезометрический график Кот. "Очистные сооружения"



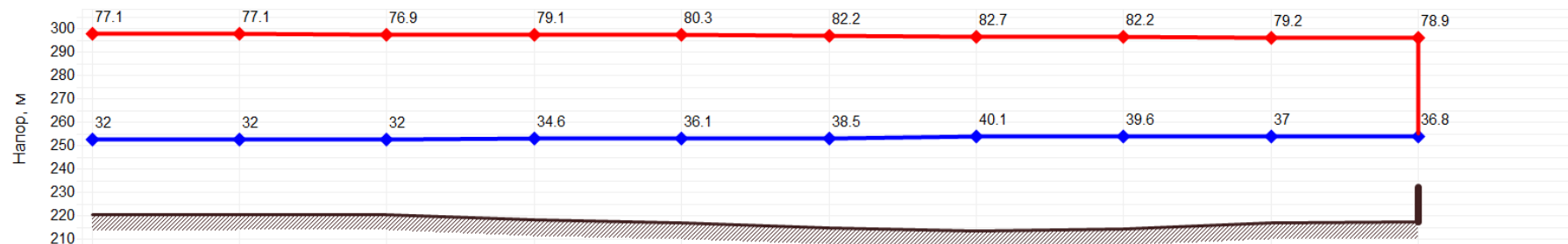
Пьезометрический график Кот. "Школа-интернат"



Пьезометрический график Кот. "Дом быта"

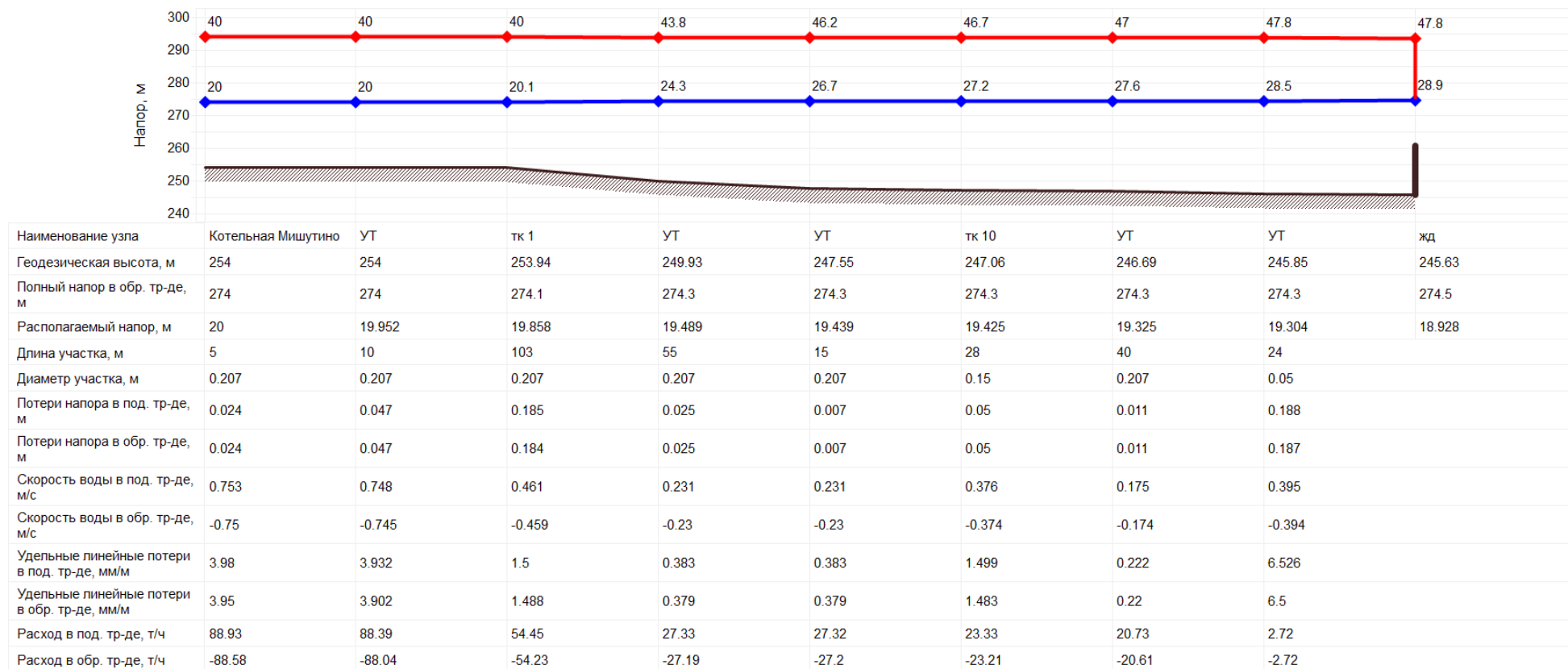


Пьезометрический график Кот. "Рабочий поселок"

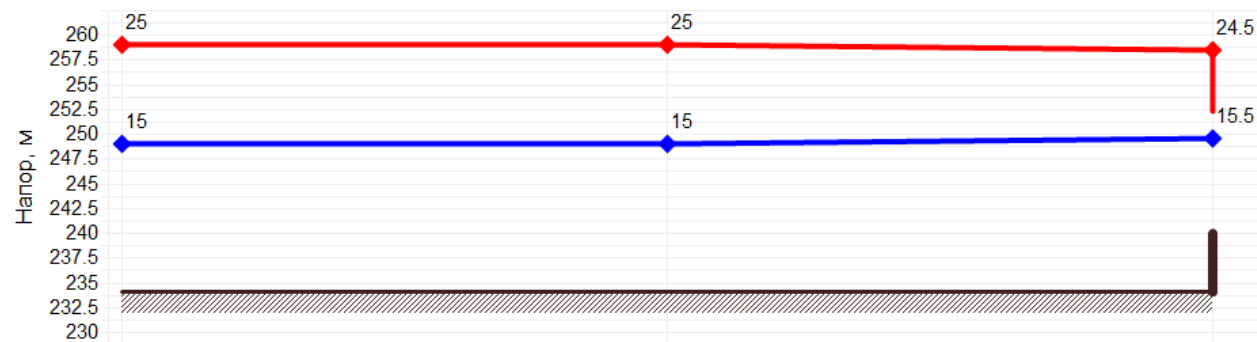


Наименование узла	Котельная Лесхоз	уз	тк-1	тк-2	тк-2а	уз	тк 21	тк 24	тк 3	д 8
Геодезическая высота, м	220.32	220.33	220.42	218	216.67	214.54	213.46	214	216.79	217.01
Полный напор в обр. тр-де, м	252.3	252.3	252.4	252.6	252.7	253	253.6	253.6	253.8	253.8
Располагаемый напор, м	45.1	45.084	44.977	44.505	44.239	43.702	42.632	42.58	42.17	42.029
Длина участка, м	1	25	110	62	125	260	16	125	15	
Диаметр участка, м	0.207	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.076	
Потери напора в под. тр-де, м	0.008	0.054	0.237	0.133	0.269	0.537	0.026	0.205	0.071	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.008	0.053	0.235	0.133	0.267	0.534	0.026	0.204	0.07	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.979	0.581	0.581	0.581	0.581	0.569	0.507	0.507	0.398	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.975	-0.578	-0.579	-0.579	-0.579	-0.567	-0.506	-0.506	-0.397	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	6.716	1.795	1.795	1.794	1.794	1.721	1.369	1.369	3.924	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	6.667	1.781	1.781	1.781	1.781	1.71	1.362	1.362	3.909	
Расход в под. тр-де, т/ч	115.63	107.4	107.4	107.39	107.38	105.16	93.74	93.74	6.34	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-115.2	-106.98	-106.98	-106.99	-107	-104.82	-93.49	-93.49	-6.33	

Пьезометрический график Кот."Лесхоз"



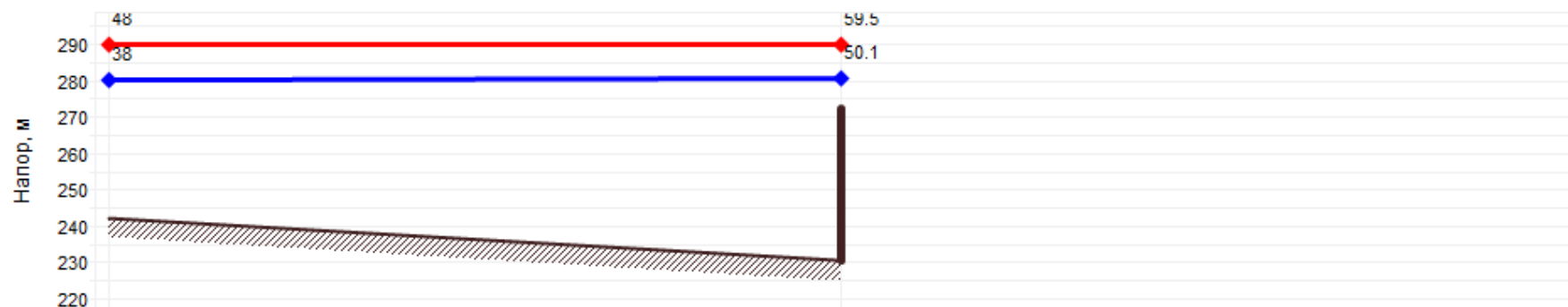
Пьезометрический график Кот. "Мишутино"



Наименование узла	Котельная Семхоз	тк 1	жд
Геодезическая высота, м	234	234	234
Полный напор в обр. тр-де, м	249	249	249.5
Располагаемый напор, м	10	9.993	8.966
Длина участка, м	1	90	
Диаметр участка, м	0.1	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.003	0.514	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.003	0.513	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.406	0.337	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.406	-0.337	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	2.9	4.764	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	2.89	4.75	
Расход в под. тр-де, т/ч	11.2	2.32	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-11.18	-2.32	

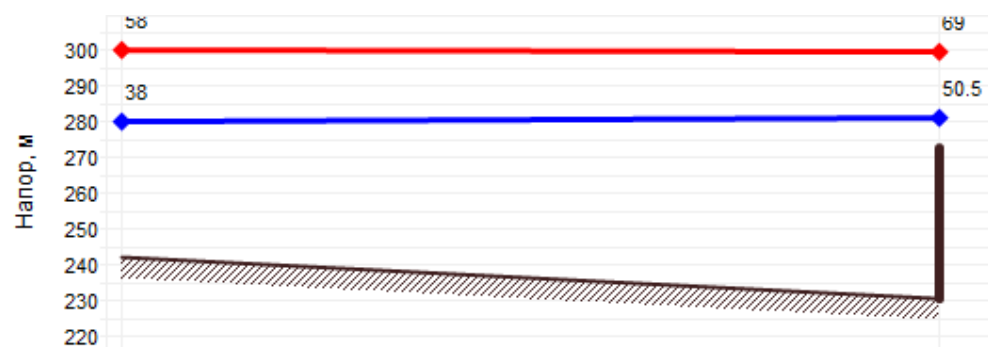
Пьезометрический график Кот. "Семхоз"





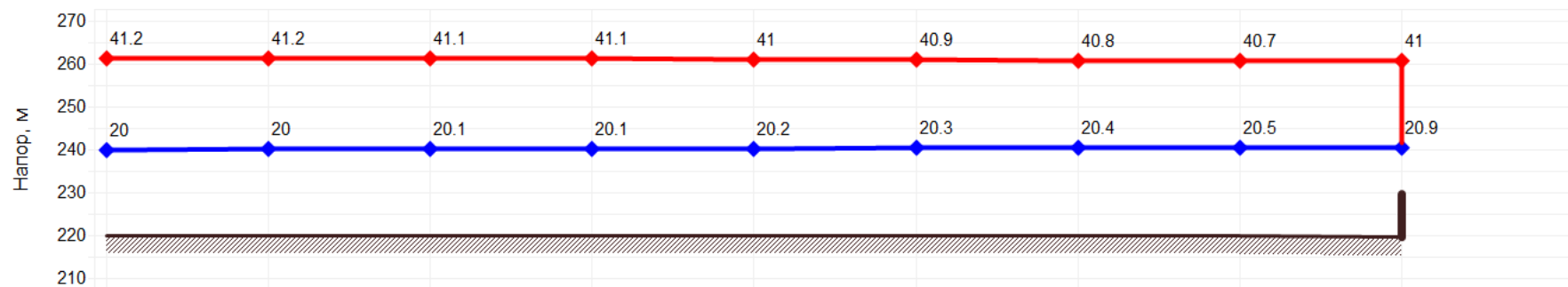
Наименование узла	Кот.Крыш. Новоуглическое ш.58	жд
Геодезическая высота, м	242	230.22
Полный напор в обр. тр-де, м	280	280.3
Располагаемый напор, м	10	9.376
Длина участка, м	12.6	
Диаметр участка, м	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.312	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.312	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.091	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.09	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	20.712	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	20.677	
Расход в под. тр-де, т/ч	30.09	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-30.06	

Пьезометрический график Кот. "Крышная" 58



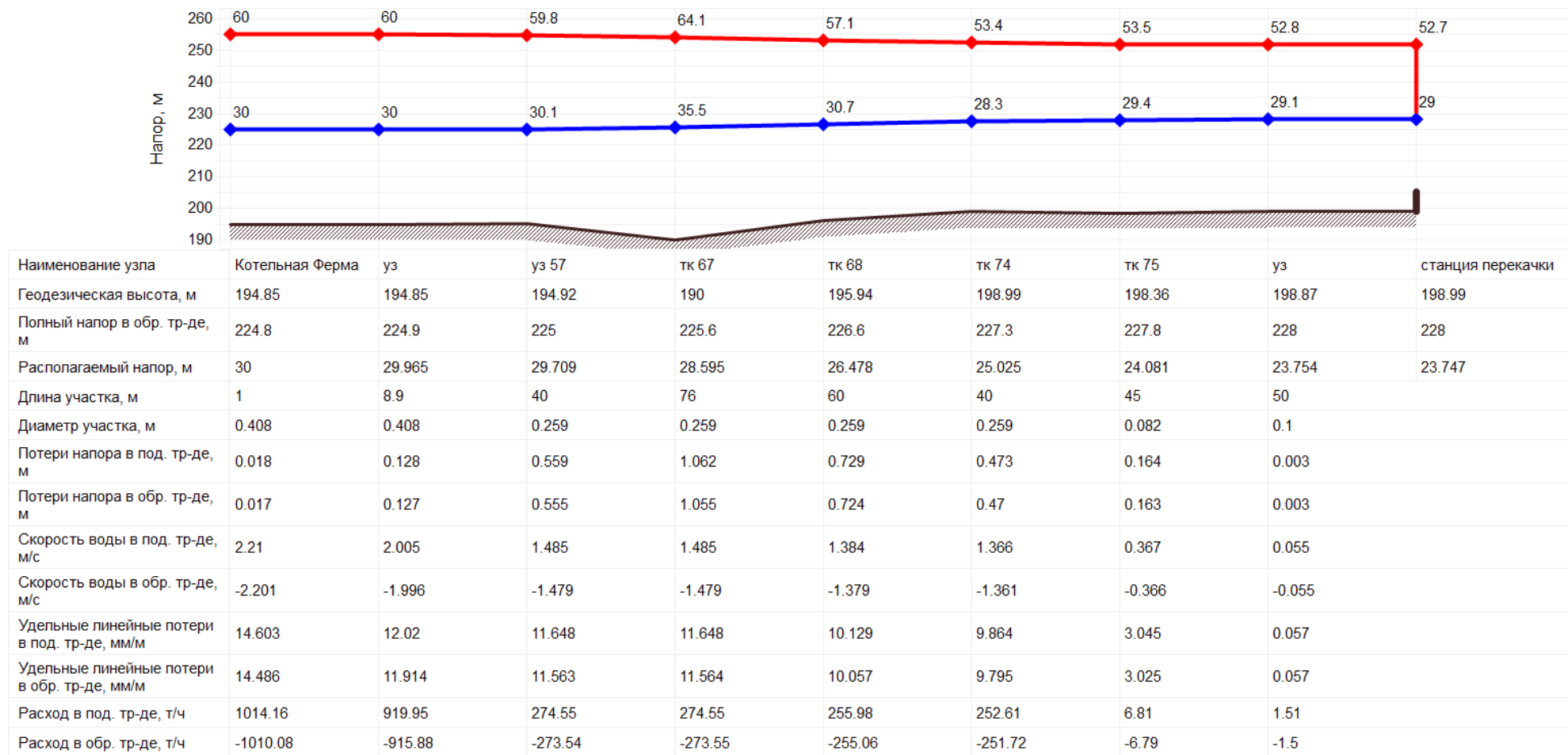
Наименование узла	Кот.Крыш. Новоуглическое ш.60	жд
Геодезическая высота, м	242	230.22
Полный напор в обр. тр-де, м	280	280.7
Располагаемый напор, м	20	18.535
Длина участка, м	13	
Диаметр участка, м	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.733	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.732	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.646	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.645	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	47.019	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	46.961	
Расход в под. тр-де, т/ч	45.37	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-45.35	

Пьезометрический график Кот. "Крышная " 60

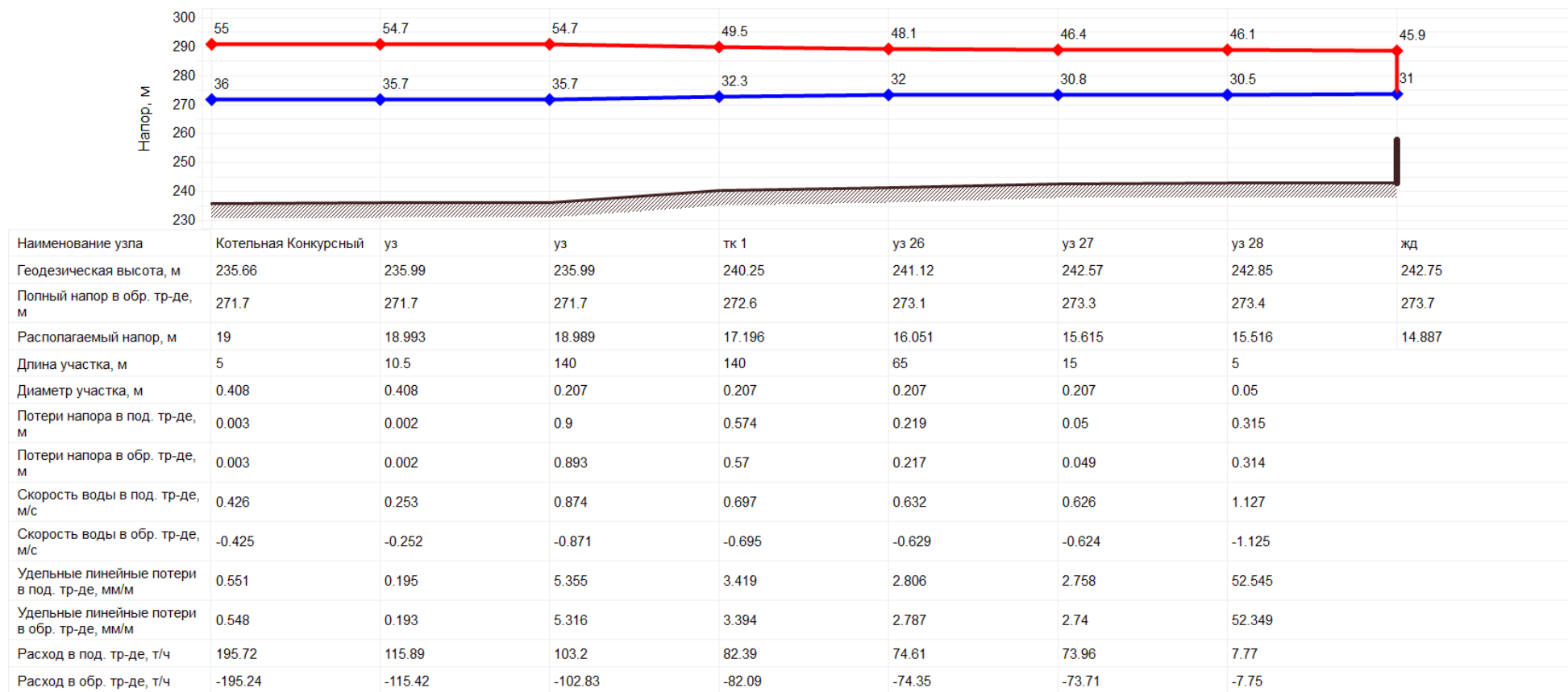


Наименование узла	Котельная ПМК-5	УТ	УТ	тк 2	УТ	УТ	УТ	ТК	мойка
Геодезическая высота, м	220	220	220	220	220	220	220	220	219.63
Полный напор в обр. тр-де, м	240	240	240.1	240.1	240.2	240.3	240.4	240.5	240.5
Располагаемый напор, м	21.2	21.197	21.087	21.061	20.862	20.598	20.398	20.181	20.169
Длина участка, м	5	50	12	90	136	105	120	15	
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.309	0.069	
Потери напора в под. тр-де, м	0.001	0.055	0.013	0.1	0.133	0.101	0.109	0.006	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.001	0.055	0.013	0.099	0.131	0.1	0.108	0.006	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.266	0.464	0.464	0.464	0.436	0.432	0.421	0.107	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.265	-0.462	-0.462	-0.462	-0.434	-0.43	-0.419	-0.106	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.217	0.923	0.923	0.923	0.813	0.798	0.758	0.331	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.215	0.914	0.914	0.914	0.805	0.791	0.752	0.329	
Расход в под. тр-де, т/ч	122.25	122.25	122.24	122.24	114.66	113.61	110.7	1.4	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-121.64	-121.64	-121.65	-121.65	-114.12	-113.12	-110.25	-1.4	

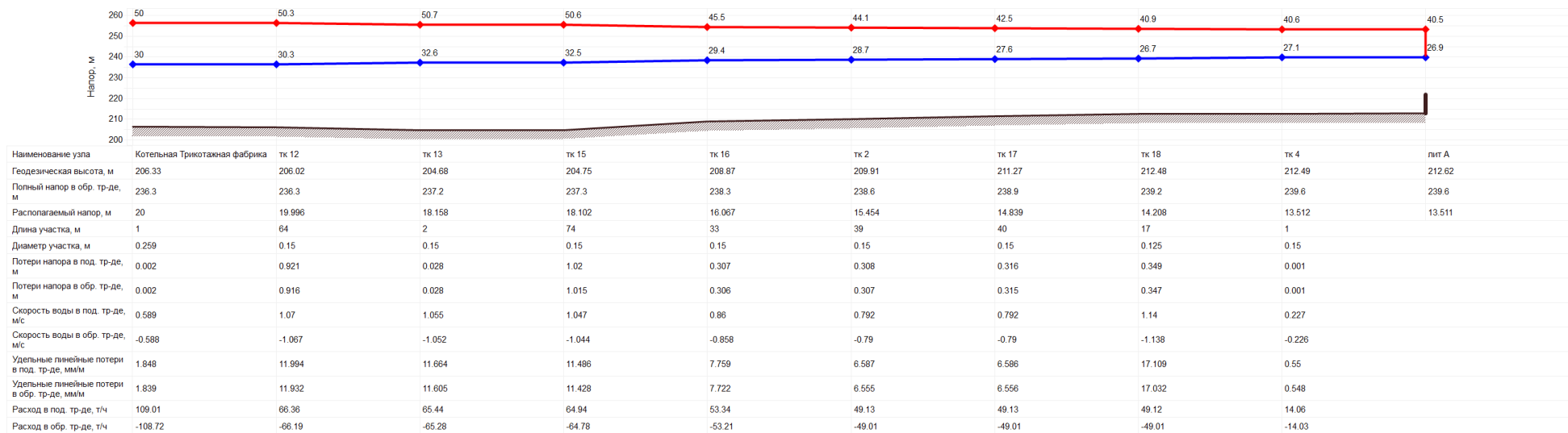
Пьезометрический график Кот. "ПМК-5"



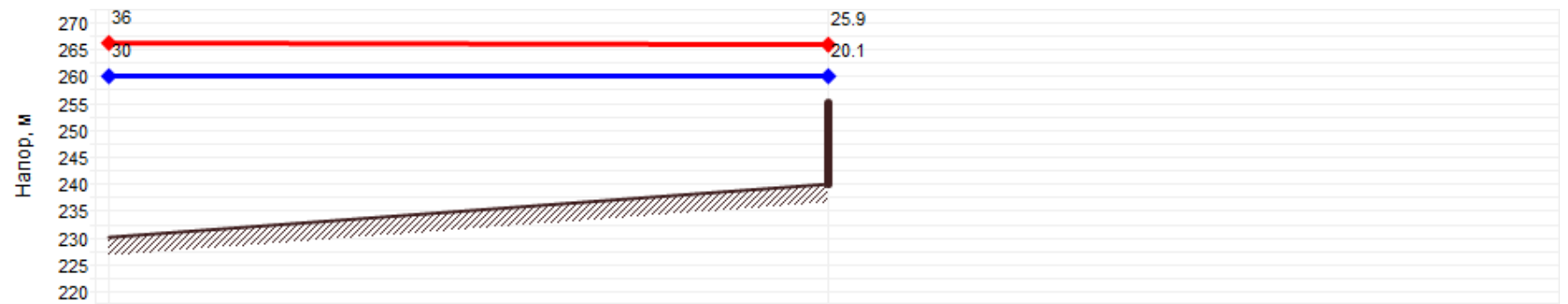
Пьезометрический график Кот. "Ферма"



Пьезометрический график Кот. "Конкурсный"

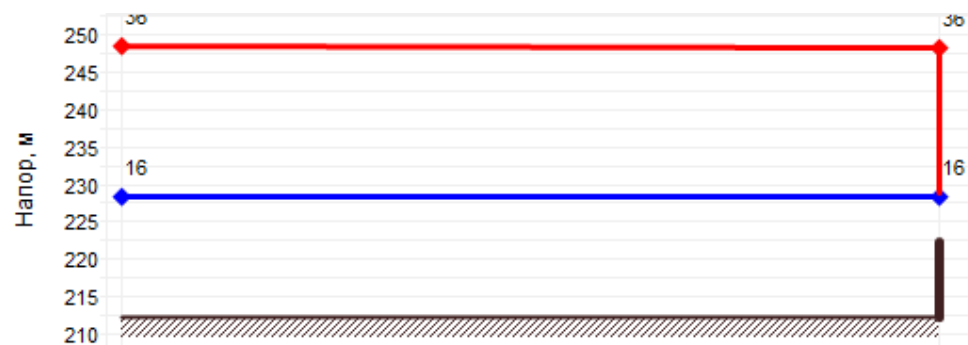


Пьезометрический график Кот. "Трикотажная фабрика"



Наименование узла	Котельная Бубяково	Бубяково
Геодезическая высота, м	230	239.99
Полный напор в обр. тр-де, м	260	260.1
Располагаемый напор, м	6	5.884
Длина участка, м	5	
Диаметр участка, м	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.058	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.058	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.481	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.48	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	9.634	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	9.617	
Расход в под. тр-де, т/ч	3.31	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-3.31	

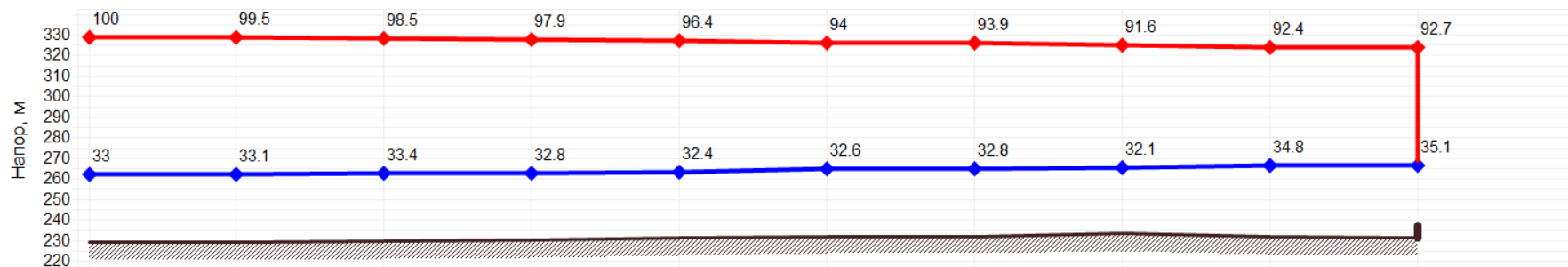
Пьезометрический график Кот. "Бубяково"



Наименование узла	Котельная Наугольная	д. Наугольное, 1
Геодезическая высота, м	212.25	212.25
Полный напор в обр. тр-де, м	228.3	228.3
Располагаемый напор, м	20	19.966
Длина участка, м	5	
Диаметр участка, м	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.017	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.017	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.258	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.257	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	2.809	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	2.794	
Расход в под. тр-де, т/ч	1.78	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-1.77	

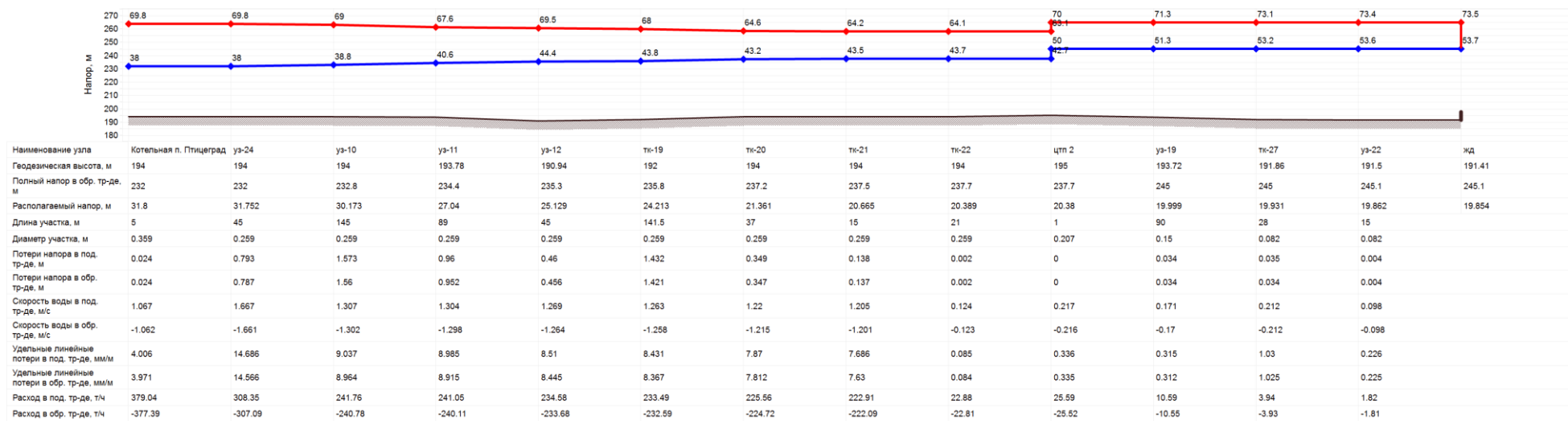
Пьезометрический график Кот. "Наугольная"



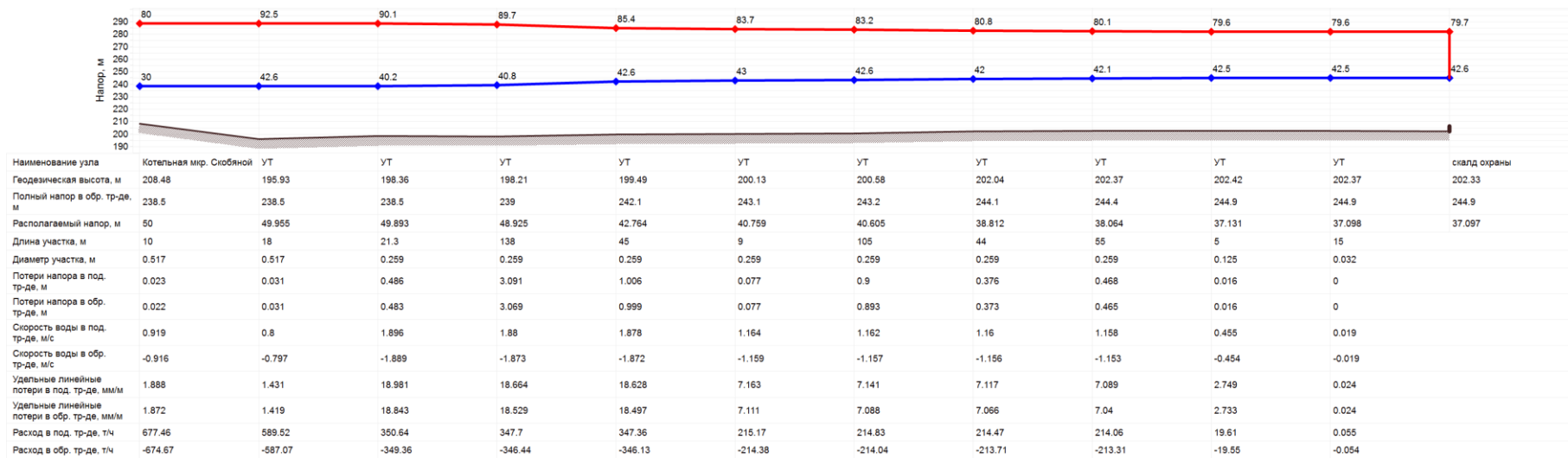


Наименование узла	Котельная Углич	тк 1	тк 2	тк 3	тк 5	уз 58	тк 22	тк 22 б	тк 23	детский сад
Геодезическая высота, м	228.81	229.05	229.34	229.95	230.87	231.88	231.88	233.3	231.49	231.15
Полный напор в обр. тр-де, м	261.8	262.1	262.7	262.8	263.3	264.5	264.7	265.4	266.3	266.3
Располагаемый напор, м	67	66.395	65.164	65.025	64.019	61.438	61.067	59.592	57.622	57.619
Длина участка, м	25	58	52	66	62	21.9	102	203	40	
Диаметр участка, м	0.53	0.53	0.53	0.325	0.207	0.207	0.207	0.207	0.082	
Потери напора в под. тр-де, м	0.308	0.626	0.072	0.527	1.349	0.197	0.783	1.055	0.002	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.297	0.605	0.067	0.479	1.232	0.175	0.692	0.914	0.002	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.181	2.043	0.727	1.293	1.61	1.033	0.955	0.786	0.035	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.144	-2.007	-0.703	-1.232	-1.539	-0.973	-0.898	-0.731	-0.035	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	10.258	9.001	1.147	6.654	18.128	7.474	6.398	4.332	0.032	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	9.912	8.686	1.071	6.048	16.566	6.632	5.652	3.753	0.031	
Расход в под. тр-де, т/ч	1689.08	1582.01	563.14	376.41	190.22	122	112.85	92.79	0.65	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-1660.28	-1554.03	-544.16	-358.82	-181.82	-114.9	-106.04	-86.34	-0.65	

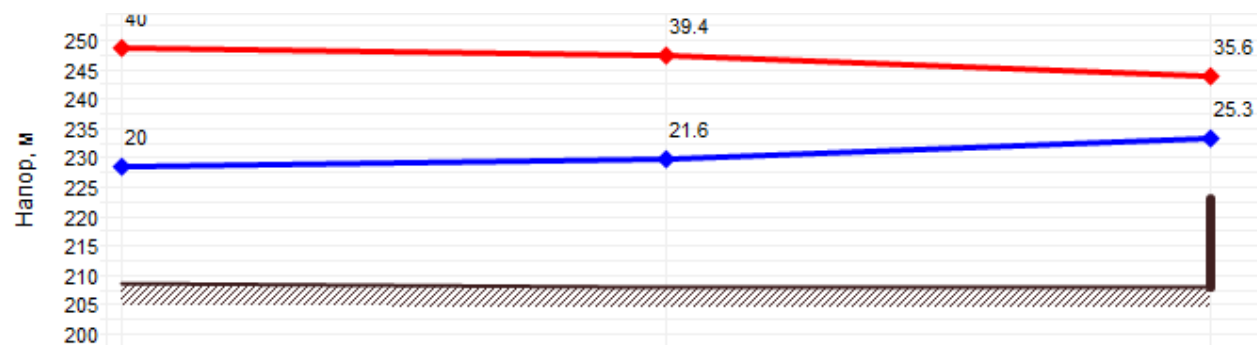
Пьезометрический график Кот. "Углич"

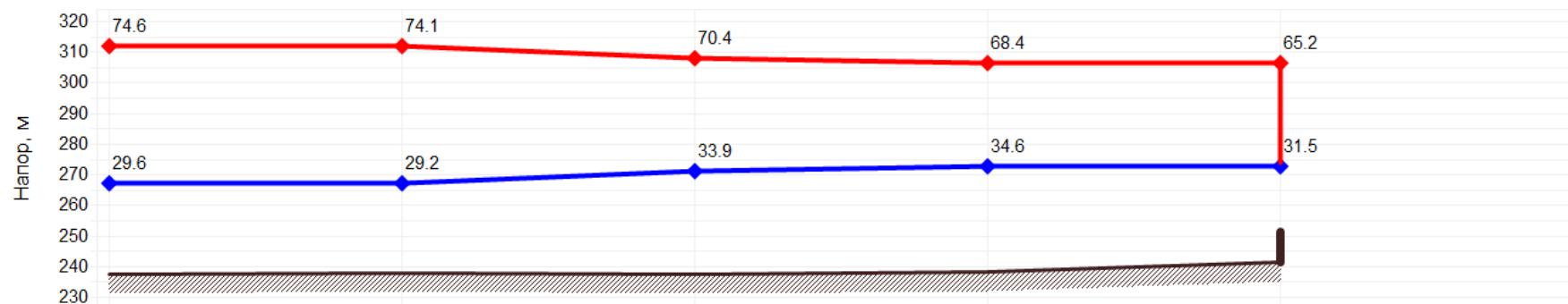


Пьезометрический график Котельная п. Птицеград



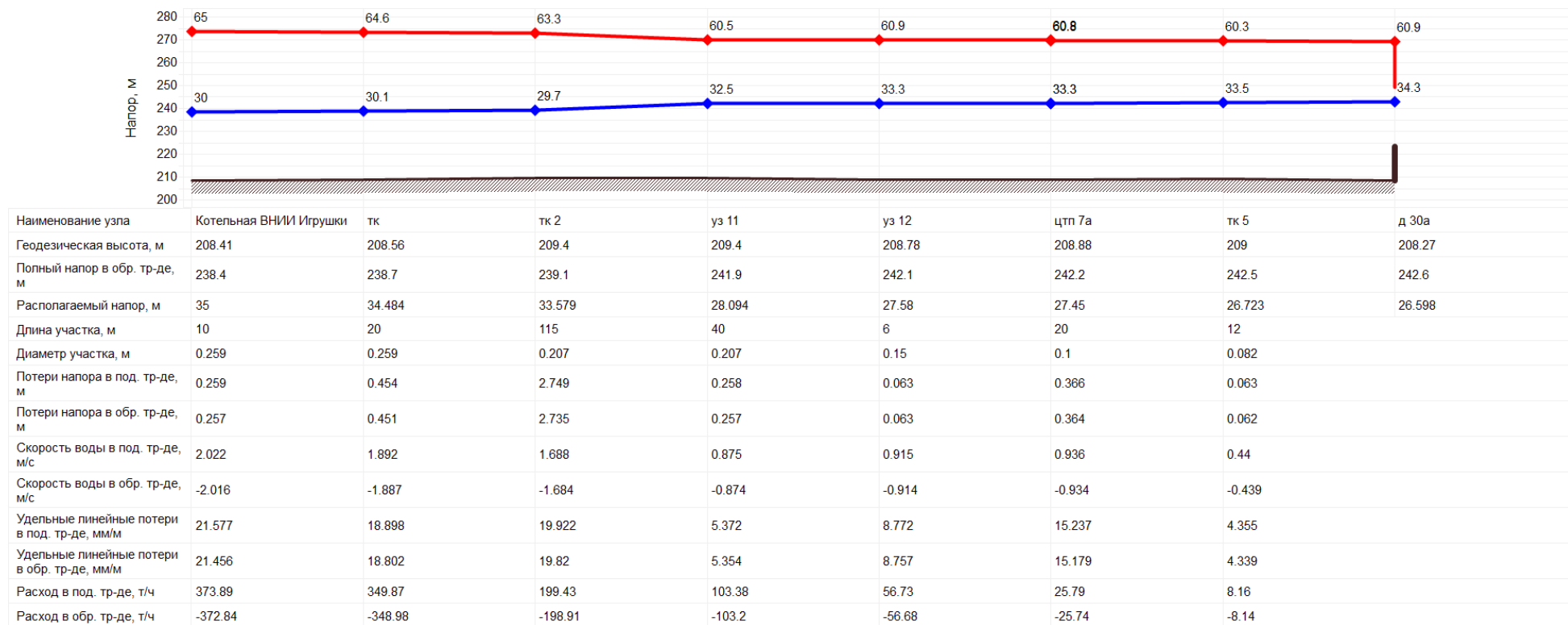
Пьезометрический график Котельная мкр. Скобяной



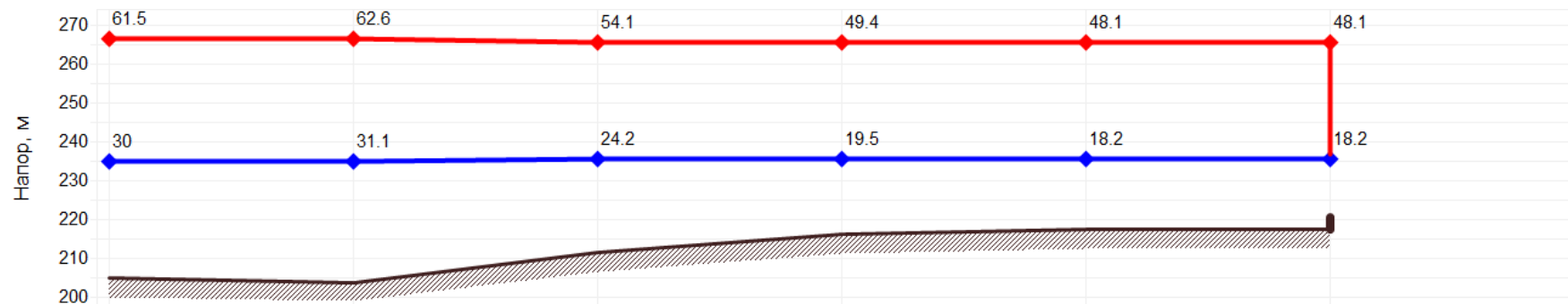


Наименование узла	Котельная СМЗ Загорский	тк 13	тк 20	тк 23	маг Виктория
Геодезическая высота, м	237.39	237.88	237.35	238	241.13
Полный напор в обр. тр-де, м	267	267.1	271.2	272.6	272.6
Располагаемый напор, м	45	44.868	36.513	33.837	33.73
Длина участка, м	5	500	170	60	
Диаметр участка, м	0.309	0.259	0.259	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.066	4.192	1.341	0.054	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.066	4.163	1.334	0.054	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.612	1.149	1.115	0.132	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.606	-1.145	-1.111	-0.132	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	11.004	6.987	6.576	0.75	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	10.921	6.939	6.538	0.747	
Расход в под. тр-де, т/ч	424.21	212.5	206.13	0.91	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-422.6	-211.77	-205.54	-0.91	

Пьезометрический график Котельная СМЗ Загорский

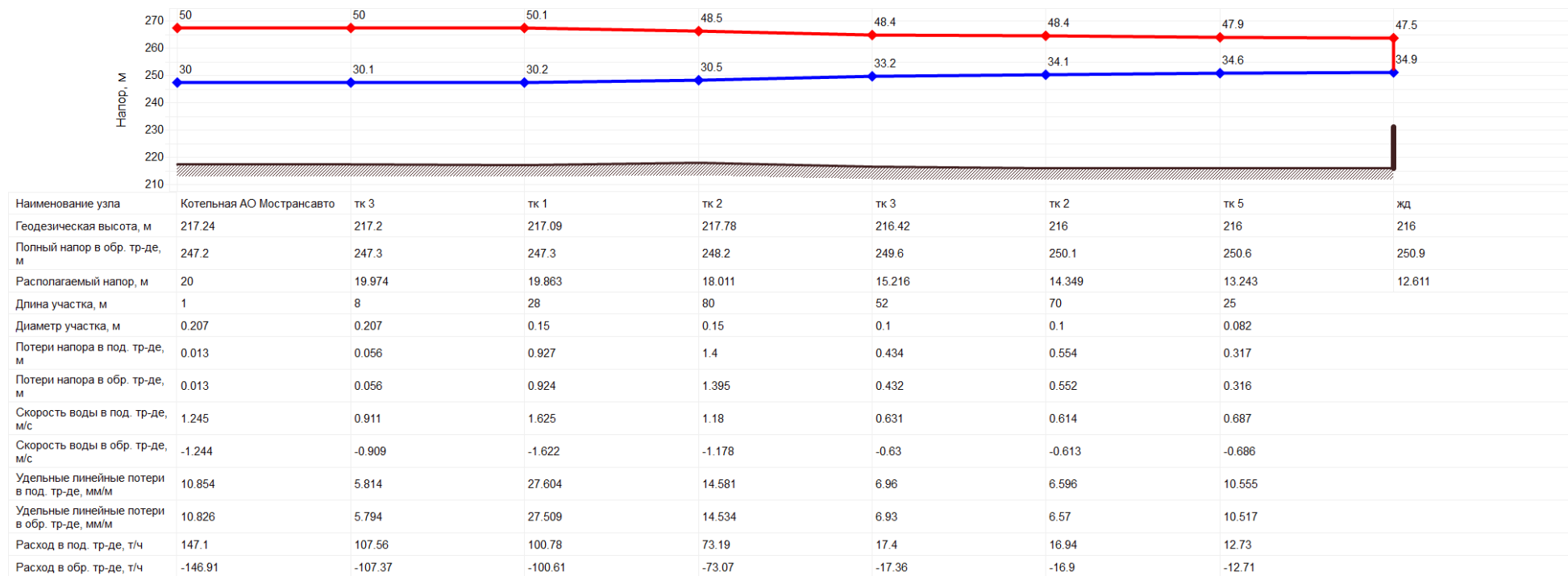


Пьезометрический график Котельная ВНИИ Игрушки

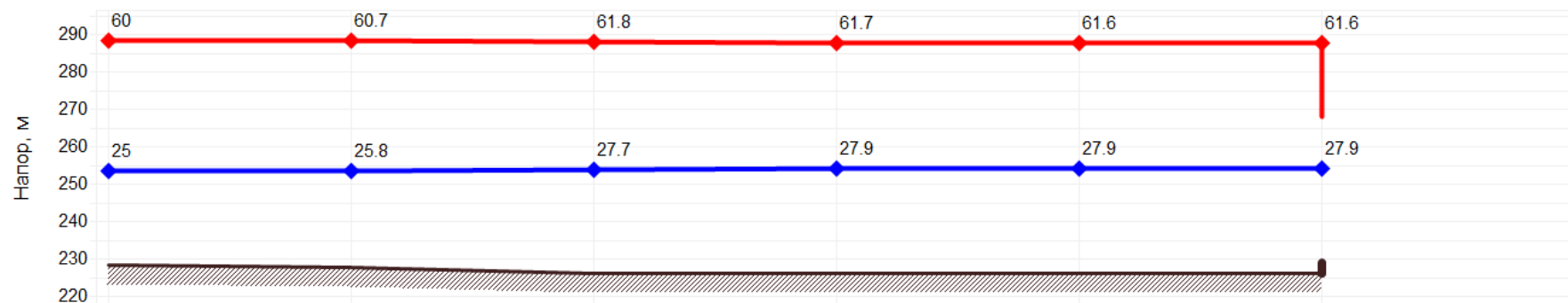


Наименование узла	Котельная Ильинская	тк 3	тк 13	тк 14	тк 15	жд
Геодезическая высота, м	204.76	203.68	211.38	216.07	217.39	217.39
Полный напор в обр. тр-де, м	234.8	234.8	235.5	235.6	235.6	235.6
Располагаемый напор, м	31.5	31.492	29.925	29.901	29.883	29.879
Длина участка, м	2	300	40	50	18	
Диаметр участка, м	0.309	0.15	0.15	0.15	0.033	
Потери напора в под. тр-де, м	0.004	0.787	0.012	0.009	0.002	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.004	0.781	0.012	0.009	0.002	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.608	0.455	0.151	0.118	0.04	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.607	-0.453	-0.15	-0.118	-0.04	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1.577	2.185	0.246	0.153	0.092	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.569	2.169	0.244	0.152	0.091	
Расход в под. тр-де, т/ч	160.07	28.21	9.35	7.33	0.12	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-159.67	-28.11	-9.31	-7.3	-0.12	

Пьезометрический график Котельная Ильинская



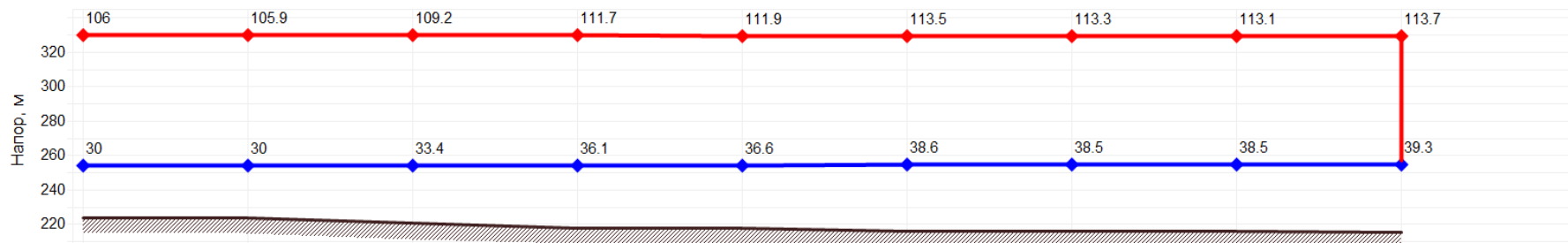
Пьезометрический график Котельная АО Мострансавто



Наименование узла	Котельная Загорские дали	тк 3	тк 4	тк 5	тк 22	склад
Геодезическая высота, м	228.28	227.55	226.03	226	226	226
Полный напор в обр. тр-де, м	253.3	253.3	253.7	253.9	253.9	253.9
Располагаемый напор, м	35	34.954	34.118	33.809	33.685	33.668
Длина участка, м	4	129	48	93	22	
Диаметр участка, м	0.207	0.207	0.207	0.207	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	0.023	0.422	0.156	0.063	0.008	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.023	0.415	0.153	0.061	0.008	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.825	0.622	0.62	0.281	0.085	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.819	-0.617	-0.615	-0.278	-0.084	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	4.782	2.725	2.706	0.56	0.316	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	4.711	2.679	2.662	0.55	0.313	
Расход в под. тр-де, т/ч	97.51	73.52	73.25	33.14	0.58	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-96.78	-72.89	-72.65	-32.82	-0.58	

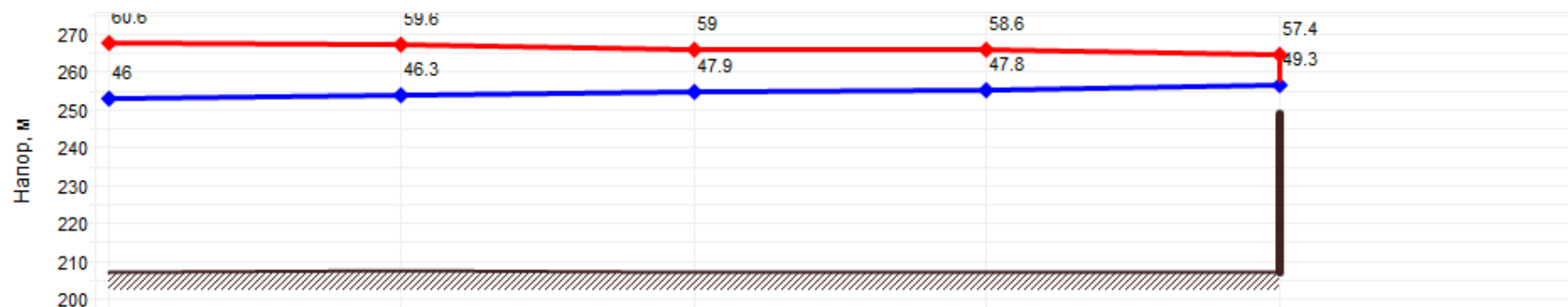
Пьезометрический график Котельная Загорские дали





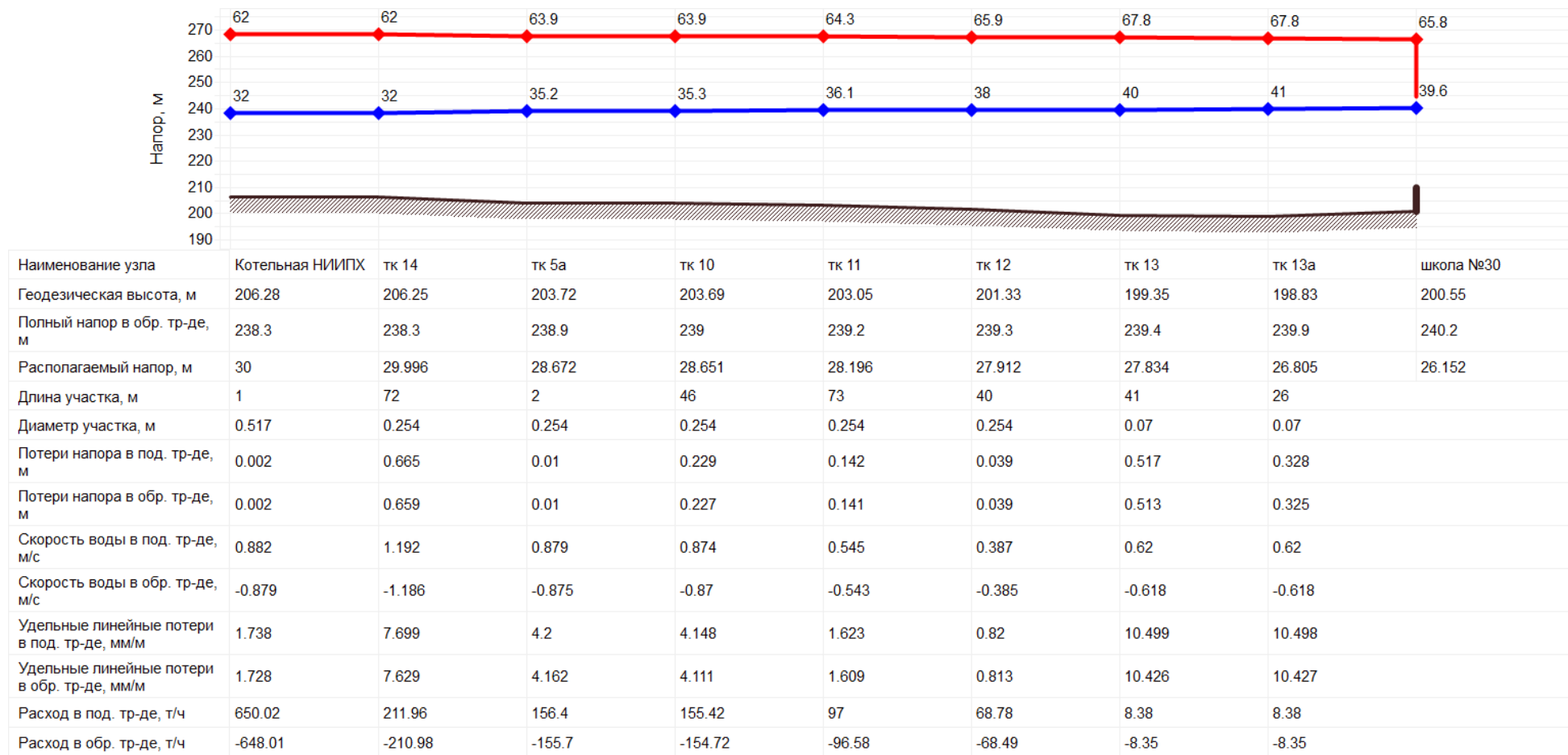
Наименование узла	Котельная АО СТЭК	тк 47	тк 46	тк 39	тк 40	тк 41	тк 43	тк 14	ул. 40 лет Октября
Геодезическая высота, м	223.63	223.69	220.31	217.73	217.42	215.62	215.72	215.85	215.16
Полный напор в обр. тр-де, м	253.6	253.7	253.8	253.8	254	254.2	254.2	254.3	254.4
Располагаемый напор, м	76	75.91	75.757	75.623	75.3	74.895	74.872	74.622	74.427
Длина участка, м	32	81	75	65	86	6	84	30	
Диаметр участка, м	0.517	0.517	0.517	0.408	0.408	0.408	0.408	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.045	0.077	0.067	0.162	0.203	0.012	0.126	0.098	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.045	0.076	0.067	0.161	0.201	0.012	0.124	0.097	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.727	0.593	0.578	0.833	0.809	0.738	0.643	0.393	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.724	-0.59	-0.575	-0.829	-0.805	-0.735	-0.64	-0.392	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1.182	0.787	0.749	2.082	1.967	1.638	1.246	2.72	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.172	0.78	0.742	2.064	1.95	1.624	1.235	2.706	
Расход в под. тр-де, т/ч	535.66	436.65	425.74	382.04	371.22	338.7	295.16	10.85	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-533.25	-434.64	-423.87	-380.36	-369.61	-337.24	-293.82	-10.82	

Пьезометрический график АО СТЭК

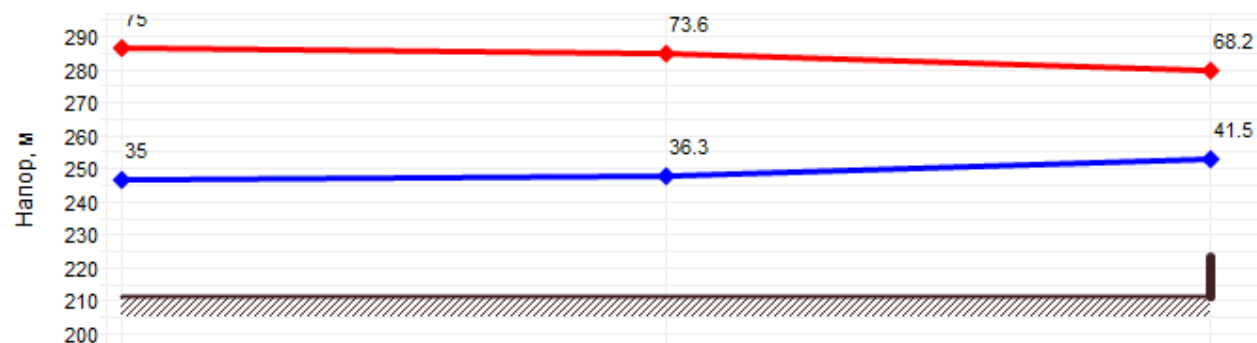


Наименование узла	Котельная Теплоэнергоресурс	тк 1	тк 4	тк 5	жд
Геодезическая высота, м	206.99	207.34	206.86	207.09	206.91
Полный напор в обр. тр-де, м	253	253.6	254.8	254.9	256.2
Располагаемый напор, м	14.6	13.284	11.049	10.807	8.134
Длина участка, м	20	80	22	115	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.659	1.119	0.121	1.339	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.657	1.116	0.121	1.335	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.764	1.147	0.717	0.81	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.761	-1.146	-0.716	-0.809	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	27.46	11.66	4.587	9.701	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	27.359	11.623	4.573	9.671	
Расход в под. тр-де, т/ч	109.43	71.17	44.49	22.34	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-109.23	-71.06	-44.43	-22.31	

Пьезометрический график ООО «Теплоэнергоресурс СП»

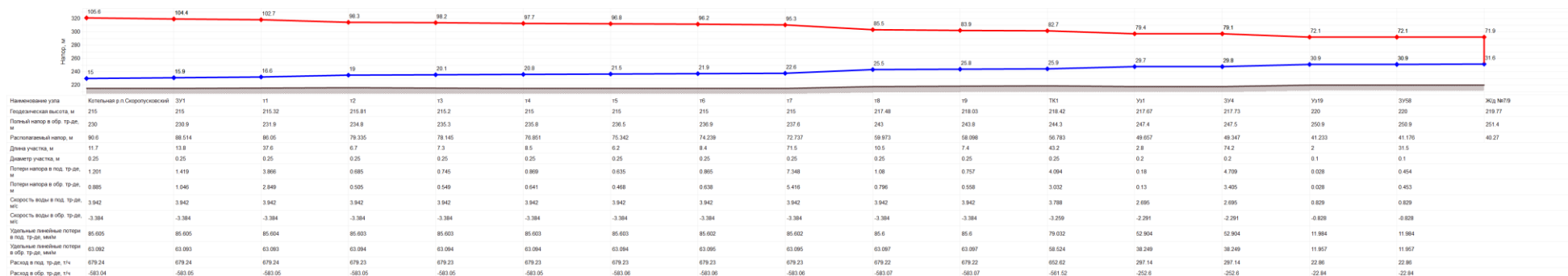


Пьезометрический график НИИПХ

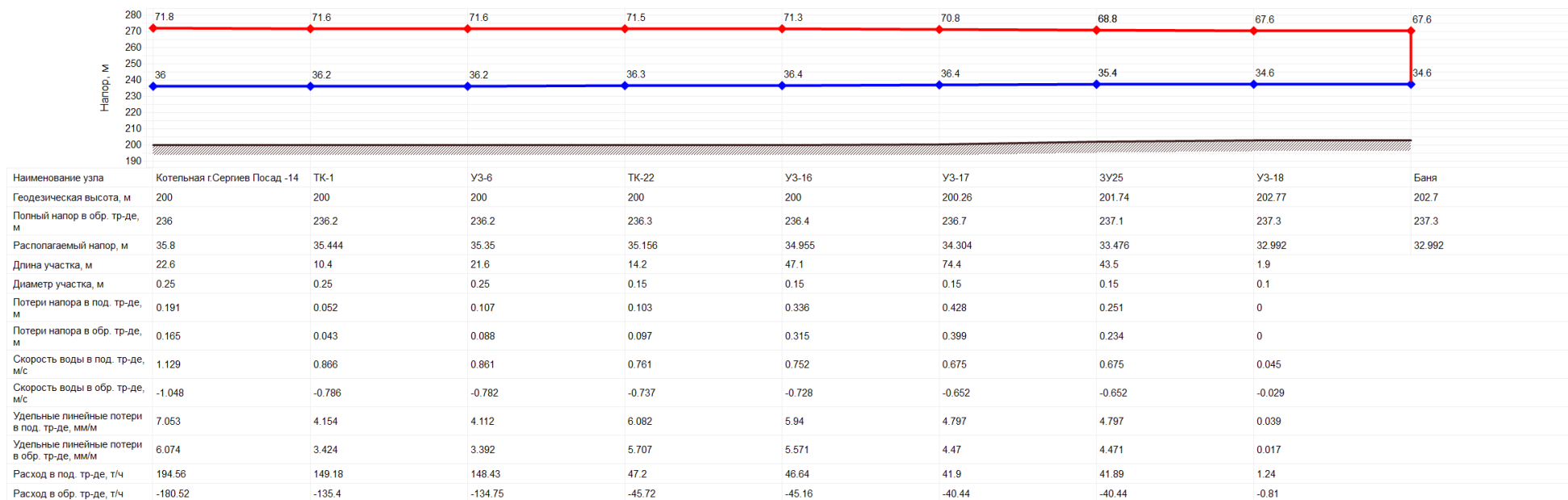


Наименование узла	Котельная ООО Экотерм	тк 1	жд
Геодезическая высота, м	211.2	211.2	211.2
Полный напор в обр. тр-де, м	246.2	247.5	252.7
Располагаемый напор, м	40	37.34	26.699
Длина участка, м	20	80	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	
Потери напора в под. тр-де, м	1.364	5.455	
Потери напора в обр. тр-де, м	1.297	5.186	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.333	2.333	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.274	-2.274	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	56.819	56.819	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	54.023	54.024	
Расход в под. тр-де, т/ч	144.68	144.68	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-141.07	-141.07	

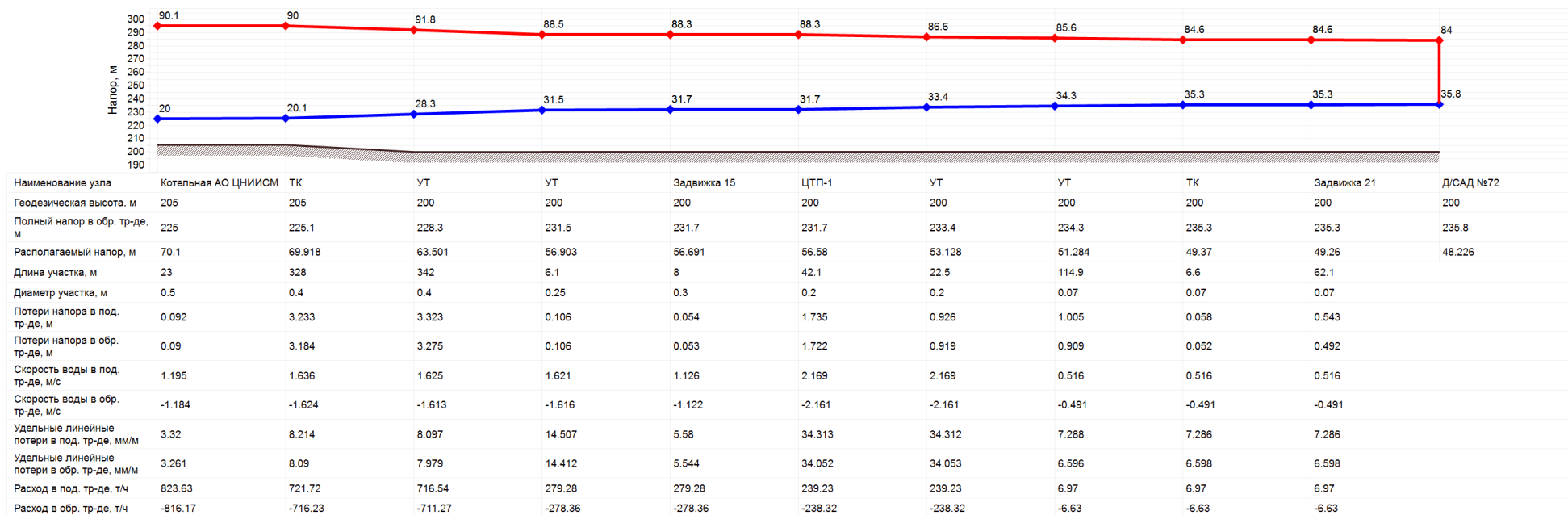
Пьезометрический график ООО Экотерм



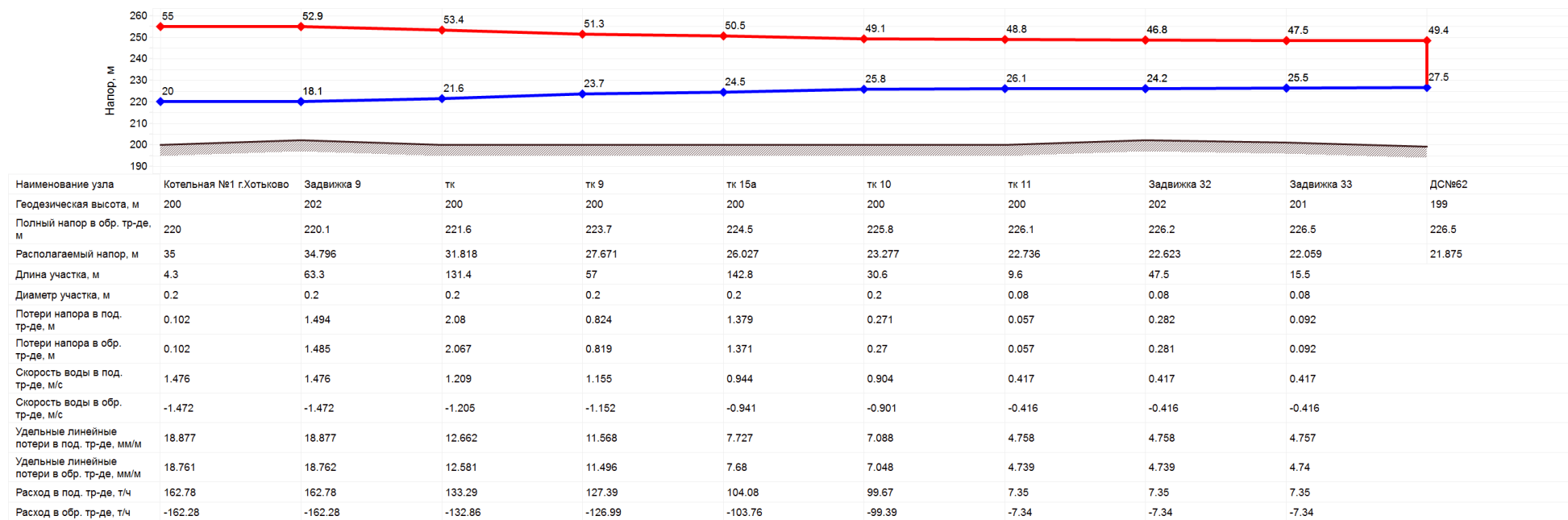
Пьезометрический график Котельная р.п.Скорпусковский



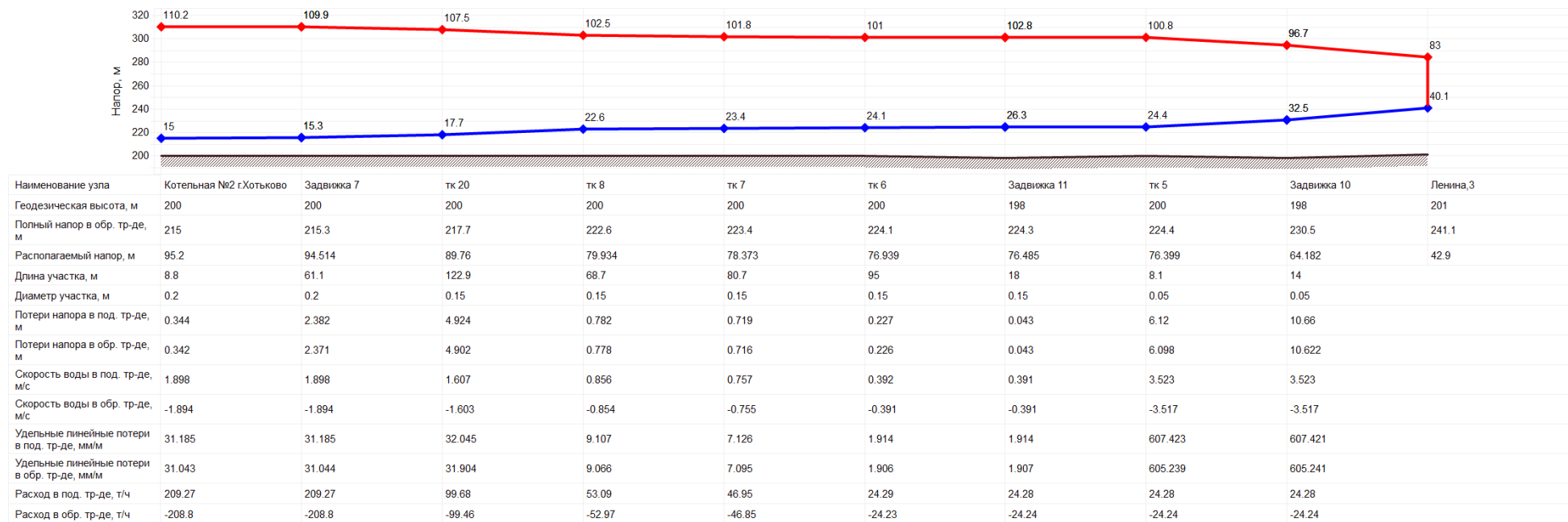
Пьезометрический график Котельная г. Сергиев Посад -14



Пьезометрический график Котельная АО «ЦНИИСМ»

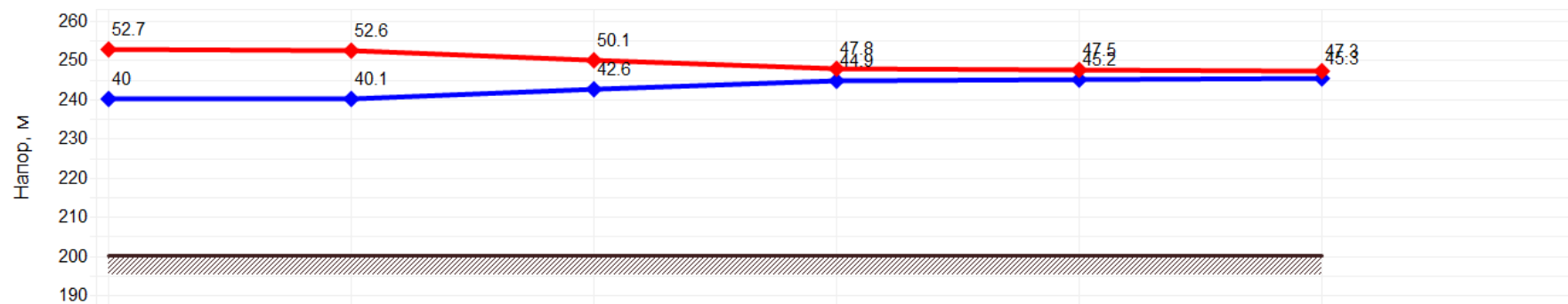


Пьезометрический график Котельная №1 г.Хотьково



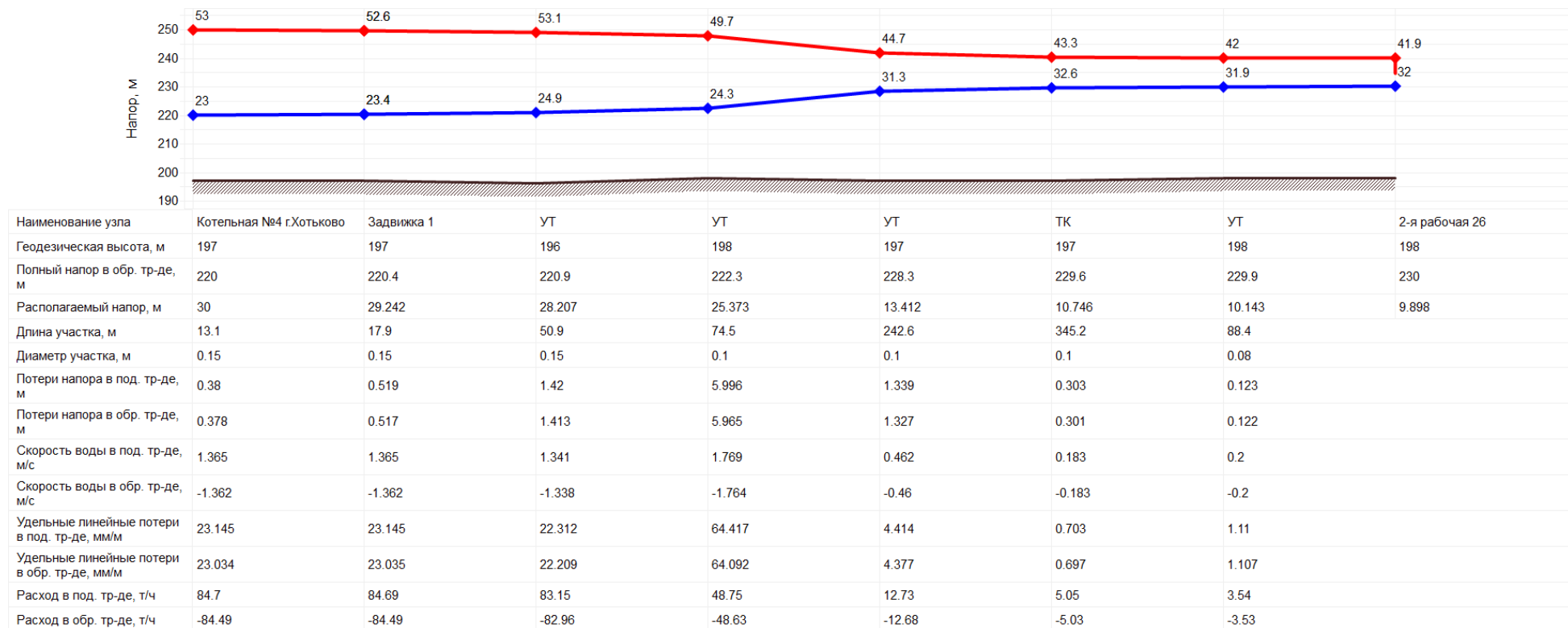
Пьезометрический график Котельная №2 г.Хотьково



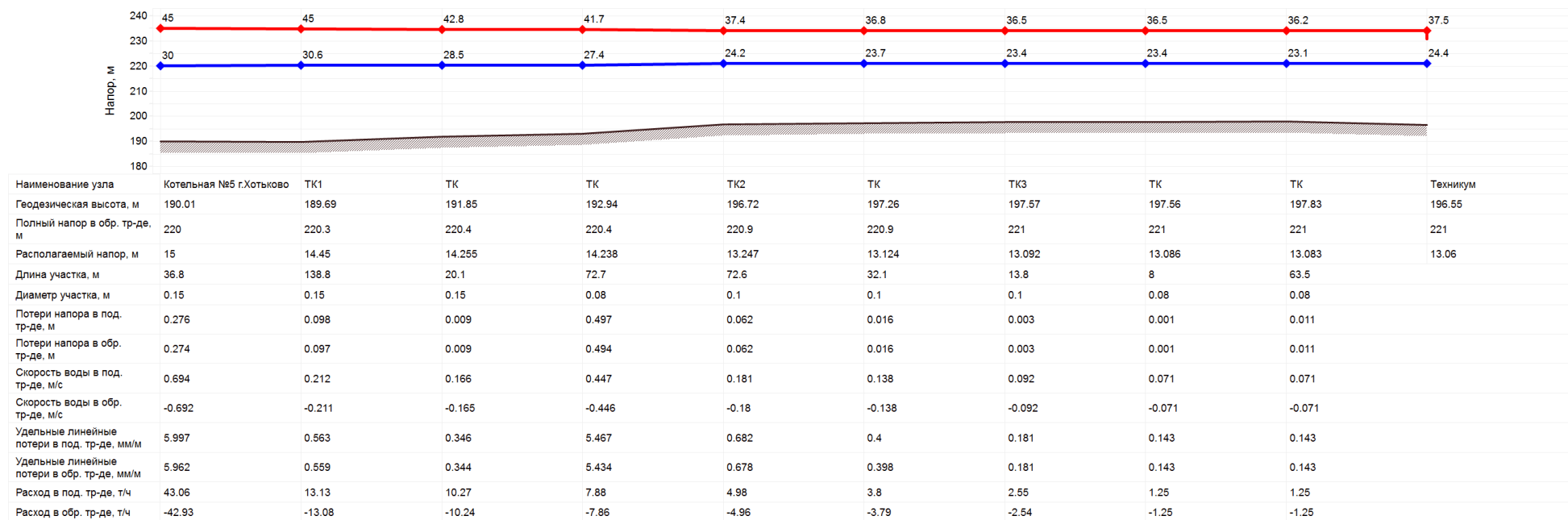


Наименование узла	Котельная №3 г.Хотьково	TK-1	УТ	УТ	TK-2	КПП
Геодезическая высота, м	200	200	200	200	200	200
Полный напор в обр. тр-де, м	240	240.1	242.6	244.9	245.2	245.3
Располагаемый напор, м	12.7	12.497	7.449	2.954	2.32	1.988
Длина участка, м	18.6	510.6	181.9	103.2	26.9	
Диаметр участка, м	0.15	0.125	0.08	0.08	0.07	
Потери напора в под. тр-де, м	0.102	2.532	2.253	0.318	0.166	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.101	2.515	2.243	0.316	0.166	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.594	0.503	0.602	0.299	0.391	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.592	-0.502	-0.601	-0.299	-0.39	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	4.387	3.967	9.908	2.462	4.948	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	4.361	3.941	9.864	2.452	4.933	
Расход в под. тр-де, т/ч	36.82	21.68	10.62	5.28	5.28	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-36.71	-21.61	-10.6	-5.27	-5.27	

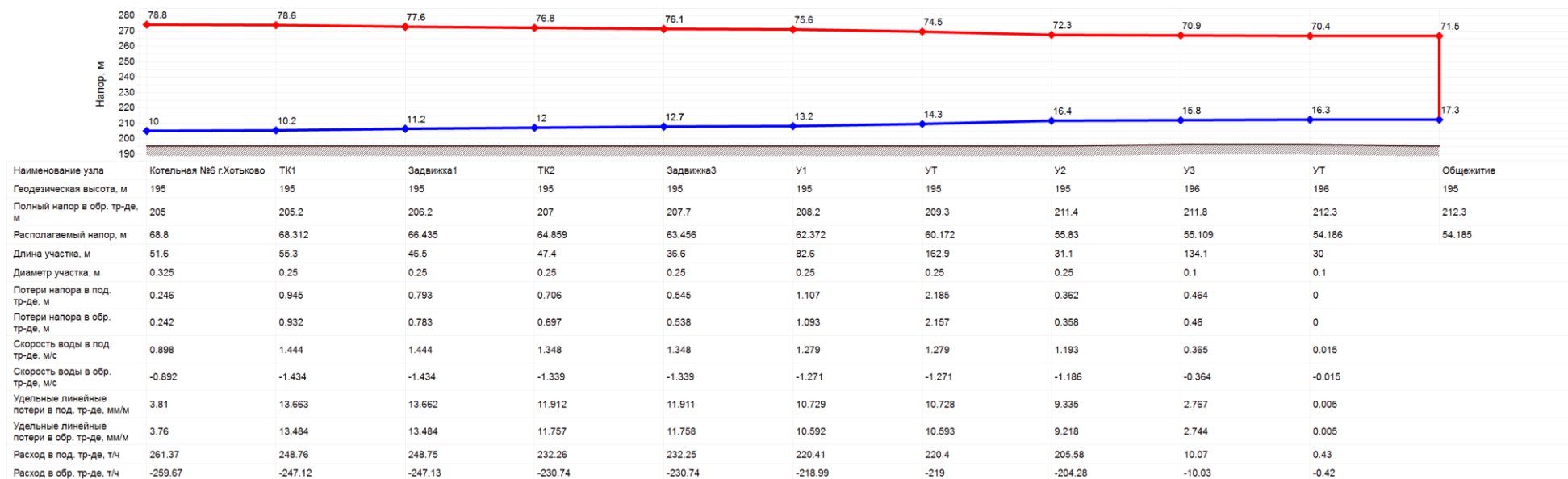
Пьезометрический график Котельная №3 г.Хотьково



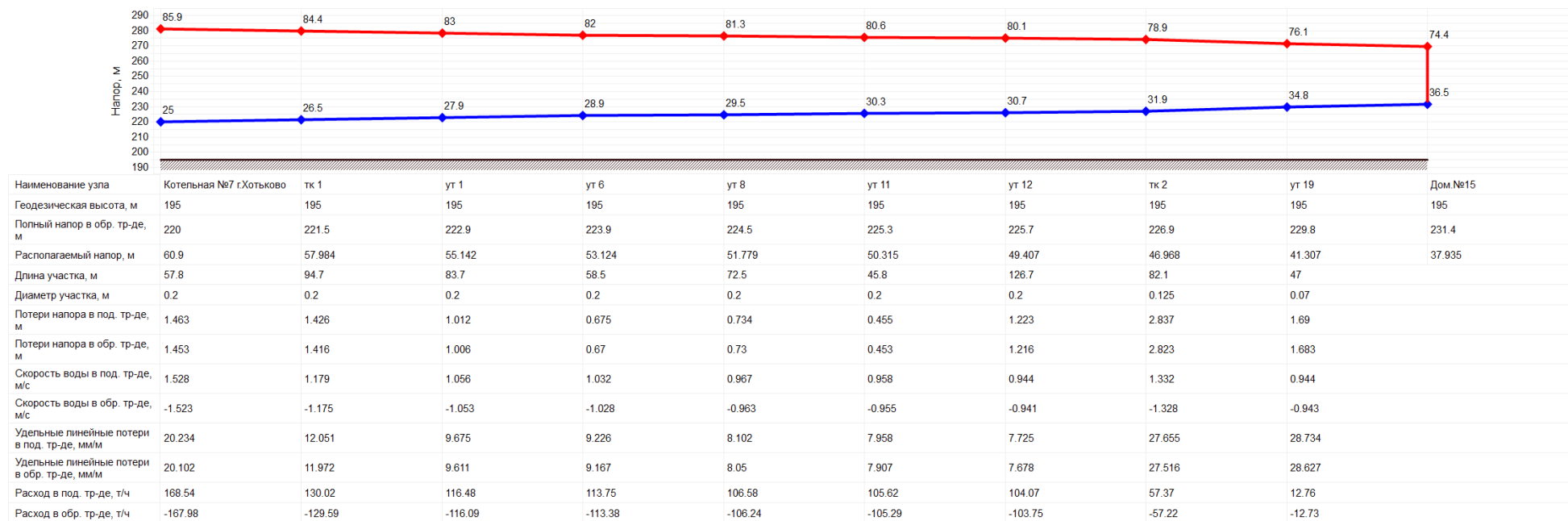
Пьезометрический график Котельная №4 г.Хотьково



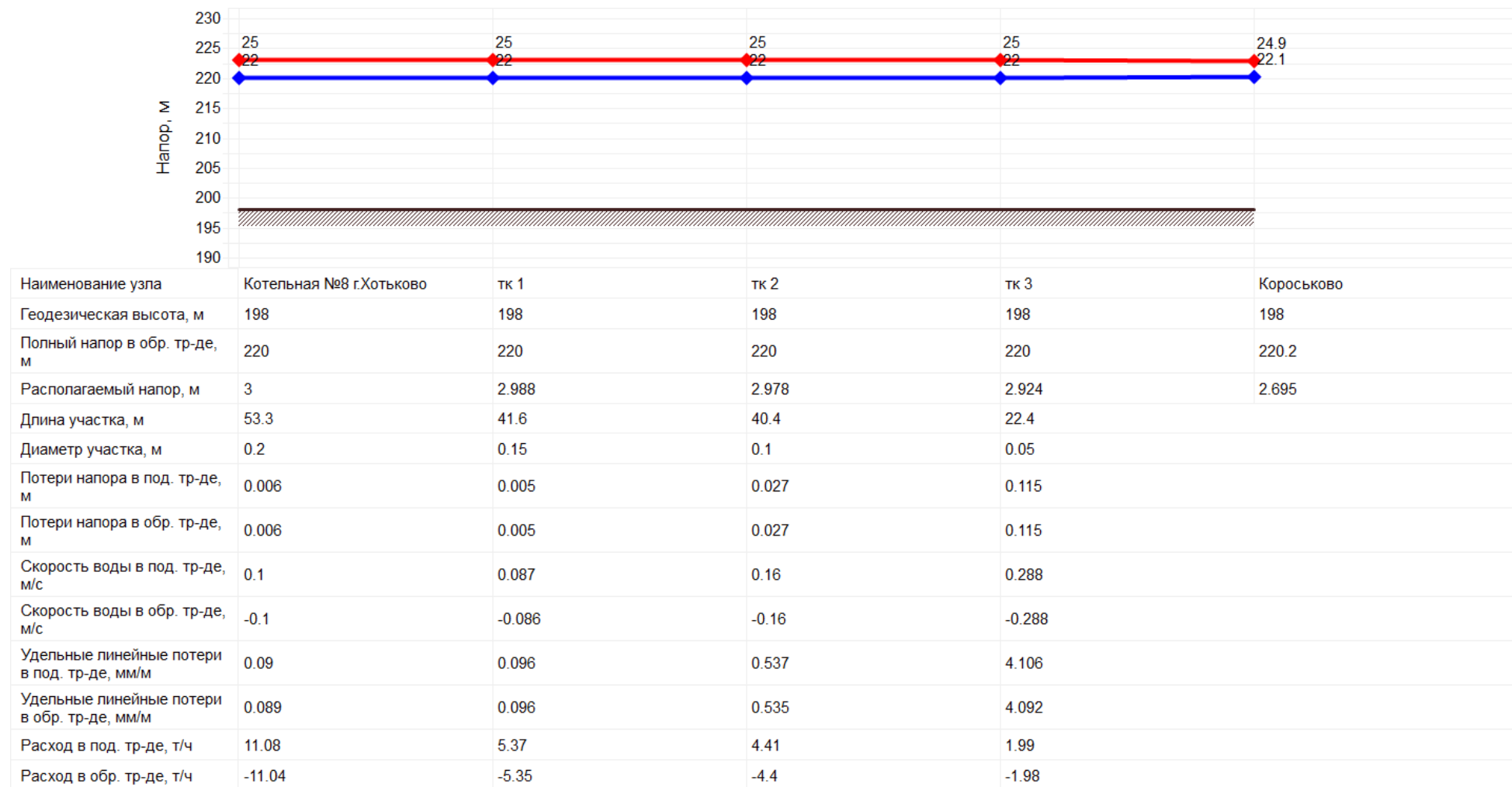
Пьезометрический график Котельная №5 г.Хотьково



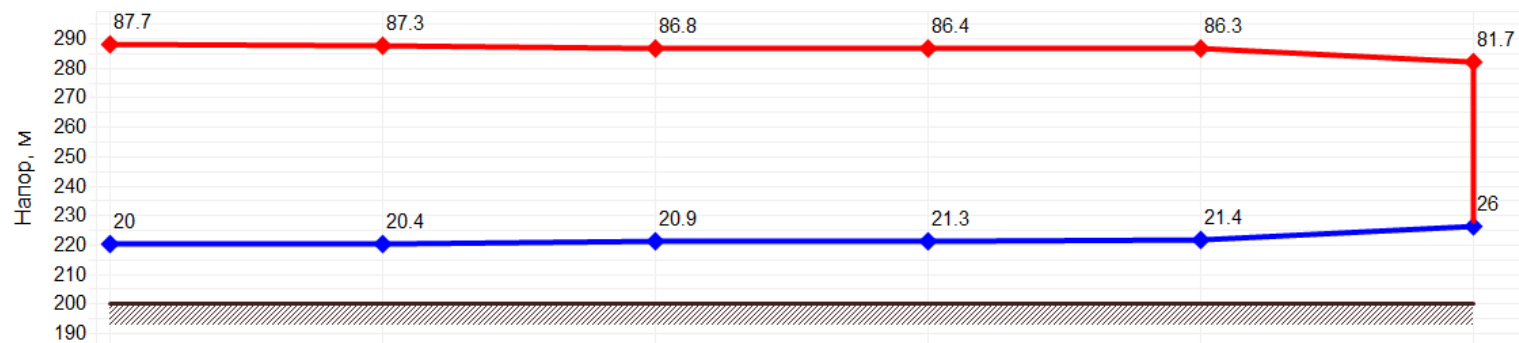
Пьезометрический график Котельная №6 г.Хотьково



Пьезометрический график Котельная №7 г.Хотьково

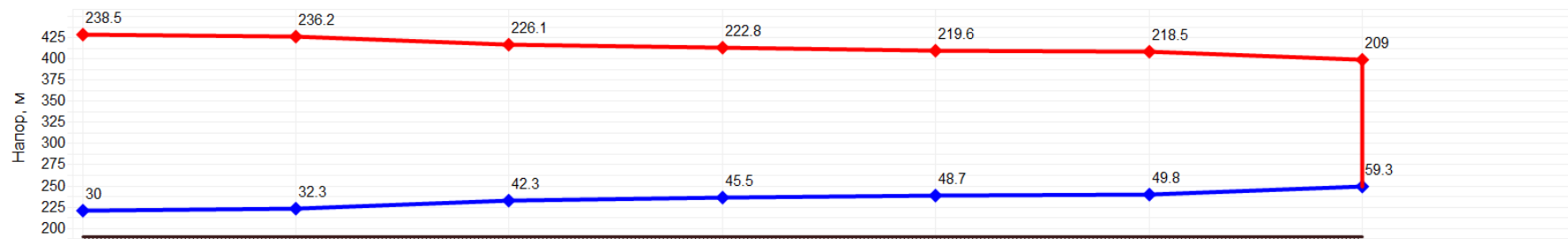


Пьезометрический график Котельная №8 г.Хотьково



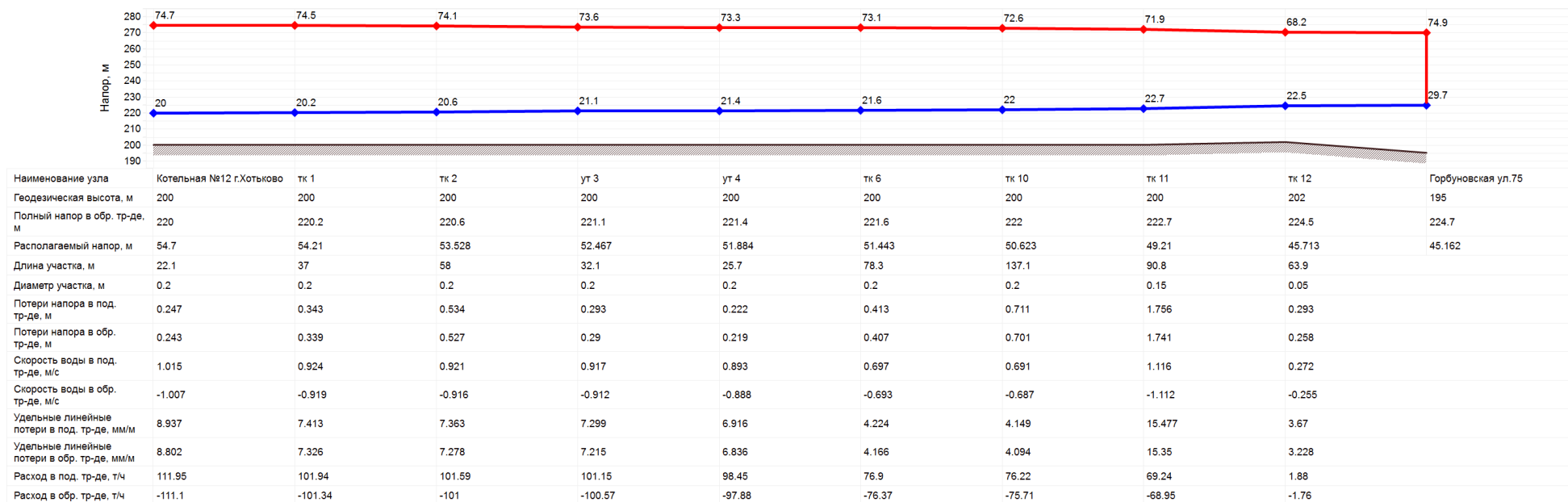
Наименование узла	Котельная №9 г.Хотьково	тк 1	тк 3	тк 8	тк 11	Ж/д №3а
Геодезическая высота, м	200	200	200	200	200	200
Полный напор в обр. тр-де, м	220	220.4	220.9	221.3	221.4	226
Располагаемый напор, м	67.7	66.948	65.805	65.096	64.985	55.739
Длина участка, м	38.5	70.5	191.1	50.4	24.6	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.03	
Потери напора в под. тр-де, м	0.377	0.573	0.356	0.055	4.631	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.375	0.57	0.354	0.055	4.615	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.793	0.723	0.345	0.265	1.274	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.791	-0.721	-0.344	-0.264	-1.272	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.829	6.504	1.489	0.878	150.732	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	7.787	6.469	1.48	0.875	150.207	
Расход в под. тр-де, т/ч	49.21	44.85	21.41	16.42	3.16	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-49.08	-44.73	-21.34	-16.38	-3.16	

Пьезометрический график Котельная №9 г.Хотьково

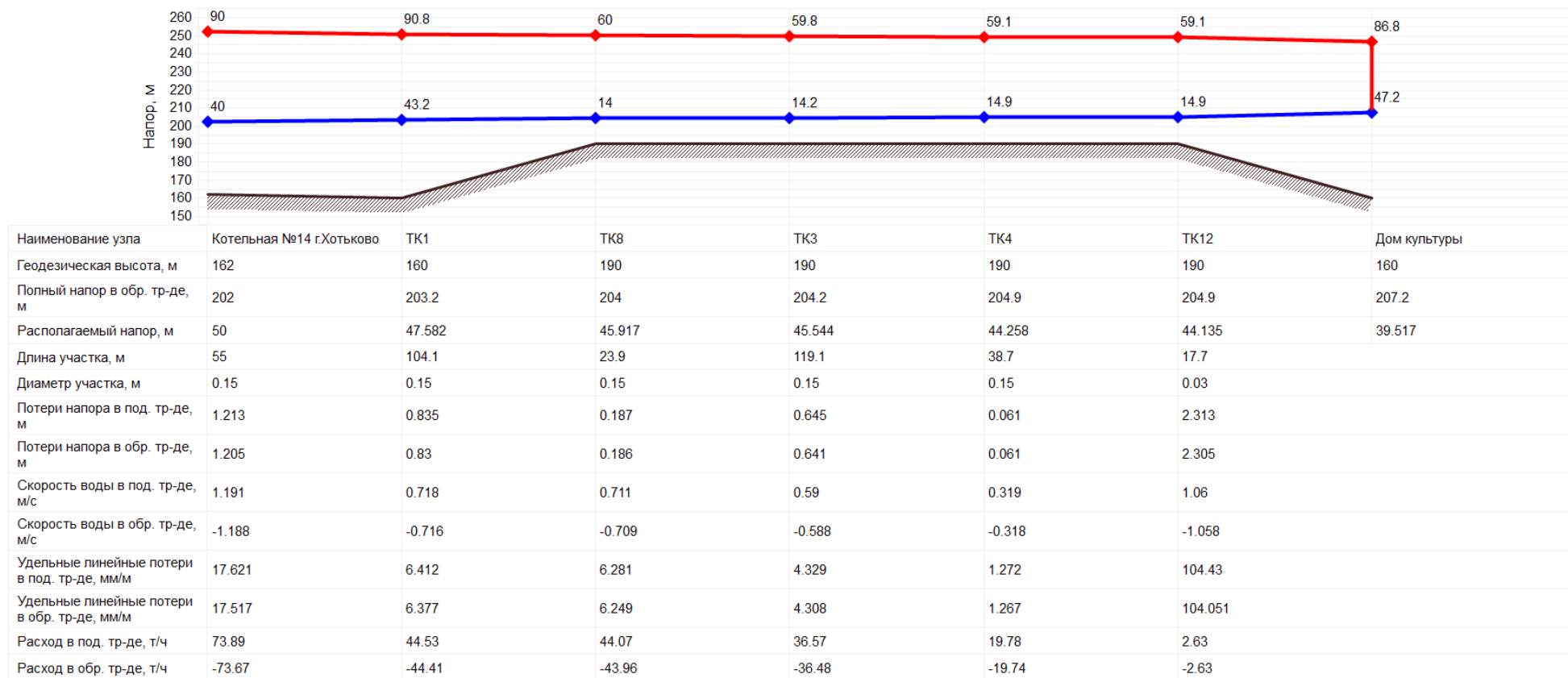


Пьезометрический график Котельная №11 г.Хотьково

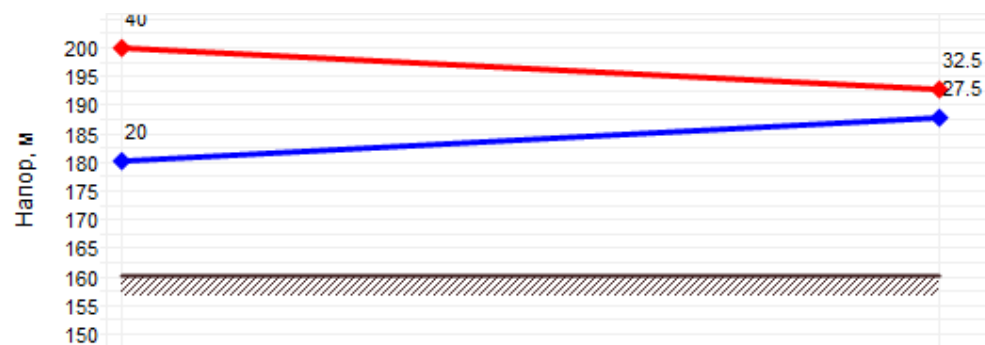




Пьезометрический график Котельная №12 г.Хотьково

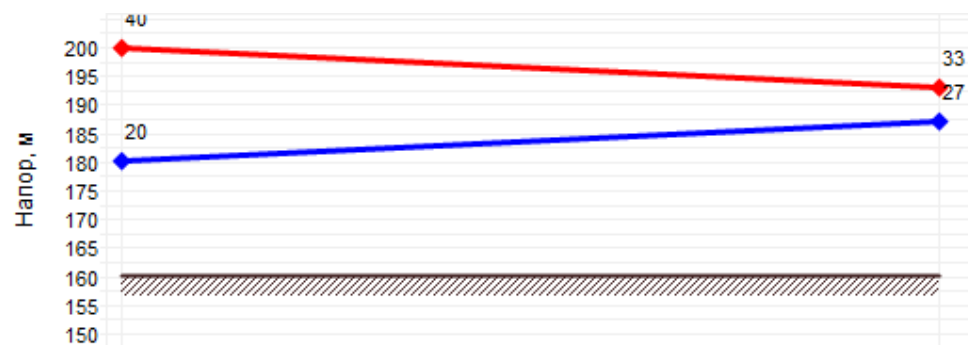


Пьезометрический график Котельная №14 г.Хотьково



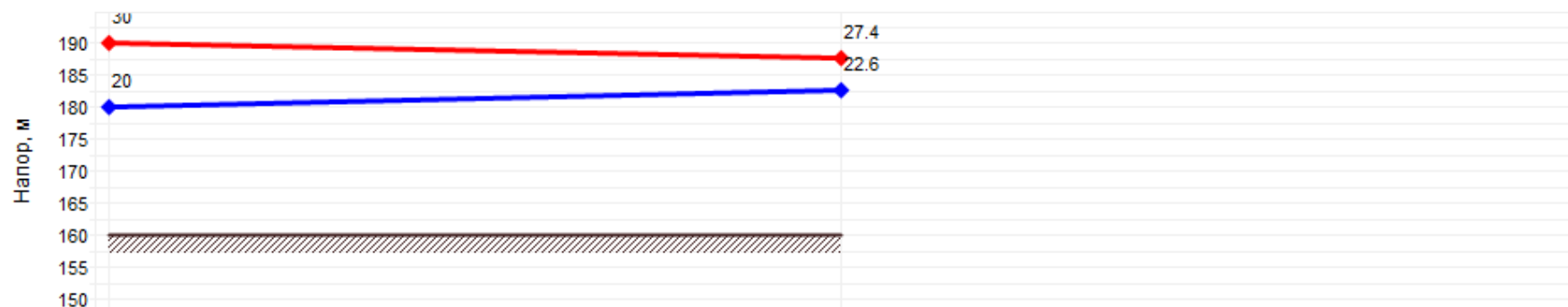
Наименование узла	Котельная №15 г.Хотьково	д. Репихово
Геодезическая высота, м	160	160
Полный напор в обр. тр-де, м	180	187.5
Располагаемый напор, м	20	4.951
Длина участка, м	5	
Диаметр участка, м	0.03	
Потери напора в под. тр-де, м	7.529	
Потери напора в обр. тр-де, м	7.519	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	4.395	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-4.392	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1505.882	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1503.849	
Расход в под. тр-де, т/ч	10.9	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-10.9	

Пьезометрический график Котельная №15 г.Хотьково



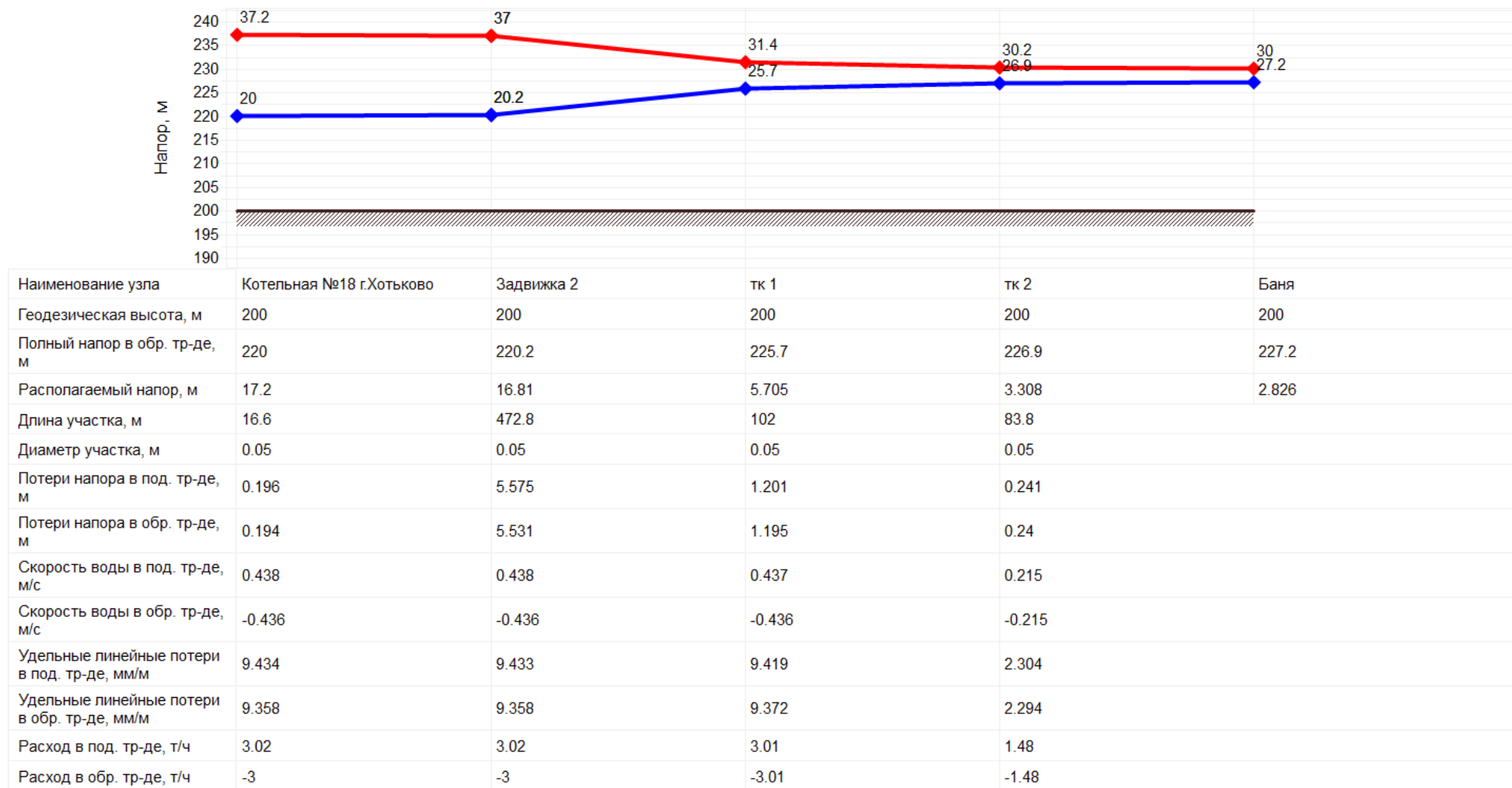
Наименование узла	Котельная №16 (Хотьково) д. Репихово	
Геодезическая высота, м	160	160
Полный напор в обр. тр-де, м	180	187
Располагаемый напор, м	20	6.06
Длина участка, м	7.5	
Диаметр участка, м	0.03	
Потери напора в под. тр-де, м	6.975	
Потери напора в обр. тр-де, м	6.965	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	3.453	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-3.45	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	930.032	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	928.612	
Расход в под. тр-де, т/ч	8.57	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-8.56	

Пьезометрический график Котельная №16 г.Хотьково

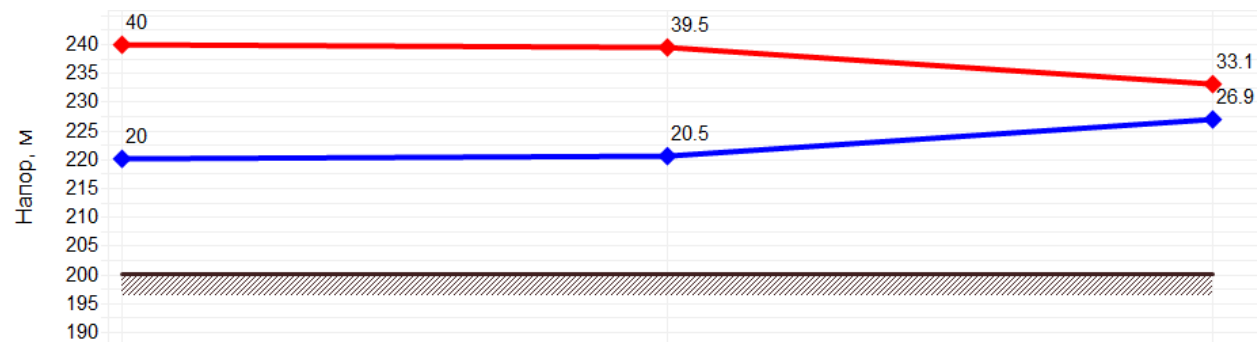


Наименование узла	Котельная №17 г.Хотьково	д. Репихово
Геодезическая высота, м	160	160
Полный напор в обр. тр-де, м	180	182.6
Располагаемый напор, м	10	4.865
Длина участка, м	3.5	
Диаметр участка, м	0.03	
Потери напора в под. тр-де, м	2.569	
Потери напора в обр. тр-де, м	2.566	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	3.067	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-3.065	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	734.023	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	733.024	
Расход в под. тр-де, т/ч	7.61	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-7.6	

Пьезометрический график Котельная №17 г.Хотьково

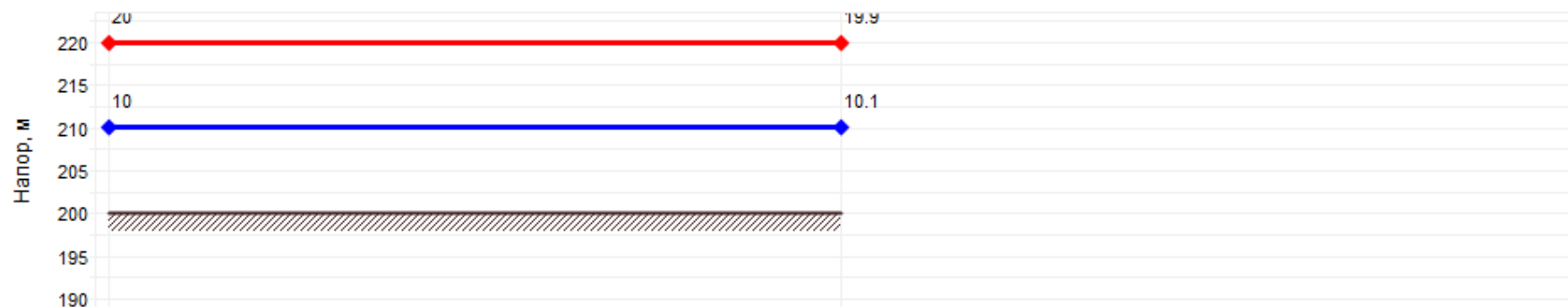


Пьезометрический график Котельная №18 г.Хотьково



Наименование узла	Котельная №19 г.Хотьково	тк 1	Желтиково
Геодезическая высота, м	200	200	200
Полный напор в обр. тр-де, м	220	220.5	226.9
Располагаемый напор, м	20	19.008	6.187
Длина участка, м	2	10	
Диаметр участка, м	0.05	0.03	
Потери напора в под. тр-де, м	0.496	6.416	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.496	6.406	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.453	2.867	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.452	-2.865	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	248.074	641.555	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	247.758	640.583	
Расход в под. тр-де, т/ч	16.91	7.11	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-16.9	-7.11	

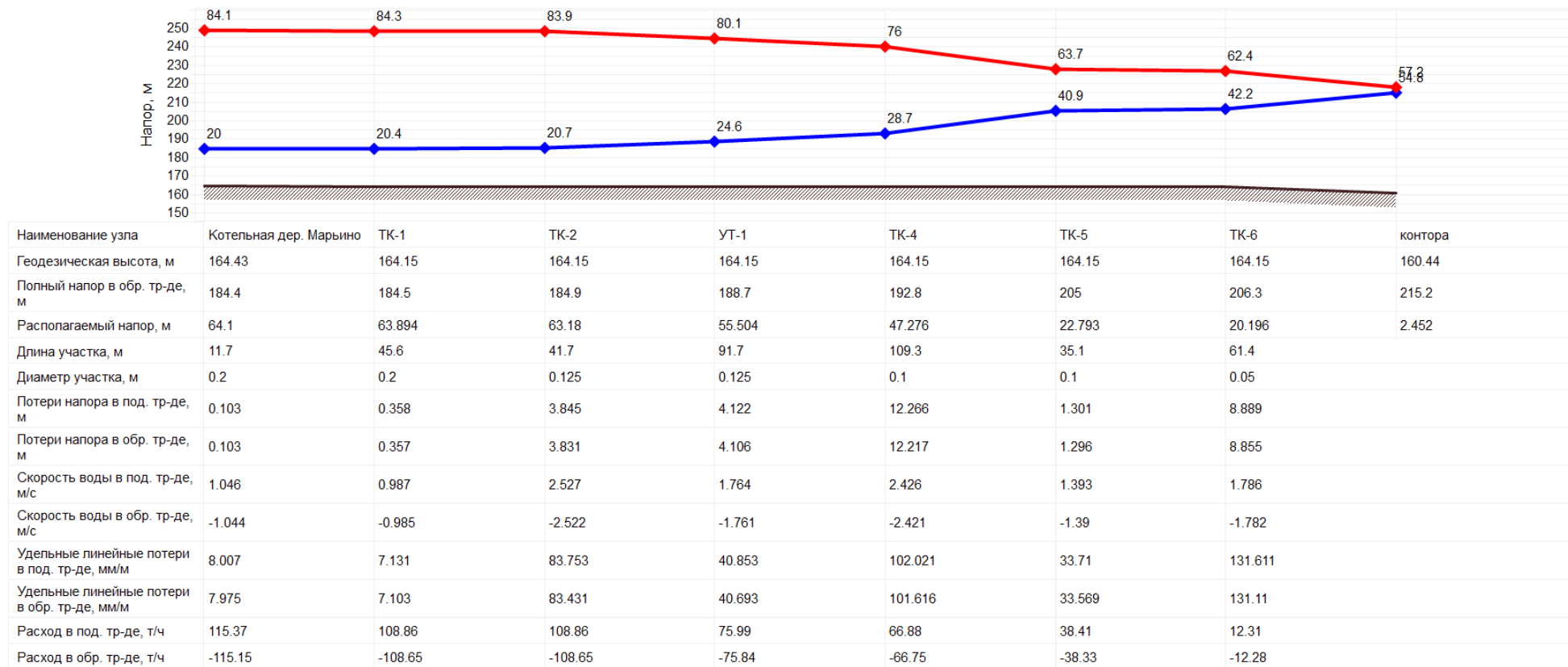
Пьезометрический график Котельная №19 г.Хотьково



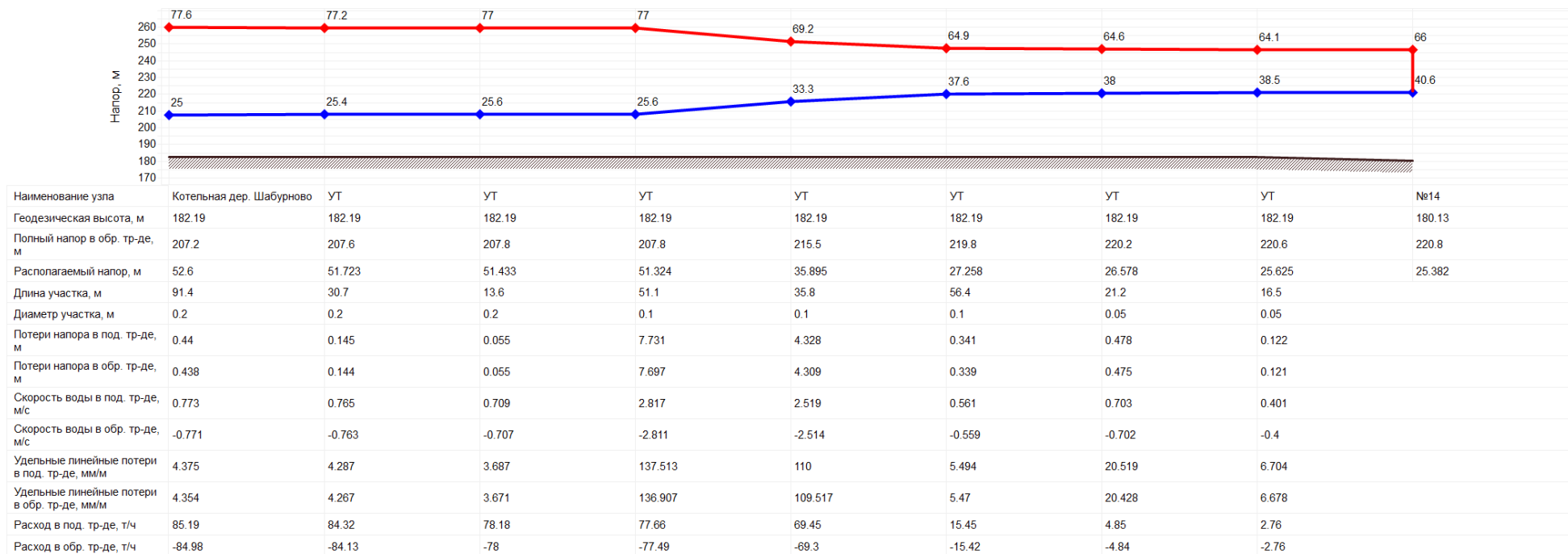
Наименование узла	Котельная №21 г.Хотьково	Горчакова
Геодезическая высота, м	200	200
Полный напор в обр. тр-де, м	210	210.1
Располагаемый напор, м	10	9.87
Длина участка, м	1	
Диаметр участка, м	0.03	
Потери напора в под. тр-де, м	0.065	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.065	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.912	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.911	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	65.181	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	65.103	
Расход в под. тр-де, т/ч	2.26	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-2.26	

Пьезометрический график Котельная №21 г.Хотьково

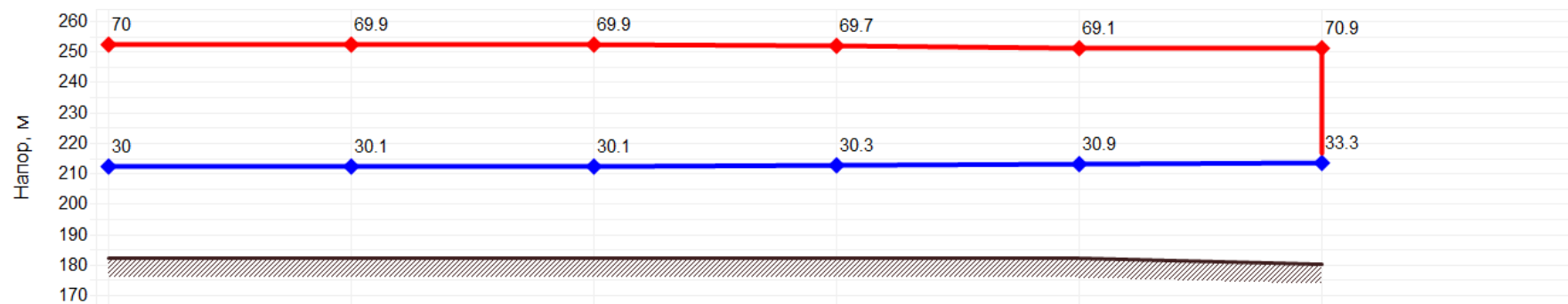




Пьезометрический график Котельная дер. Марьино

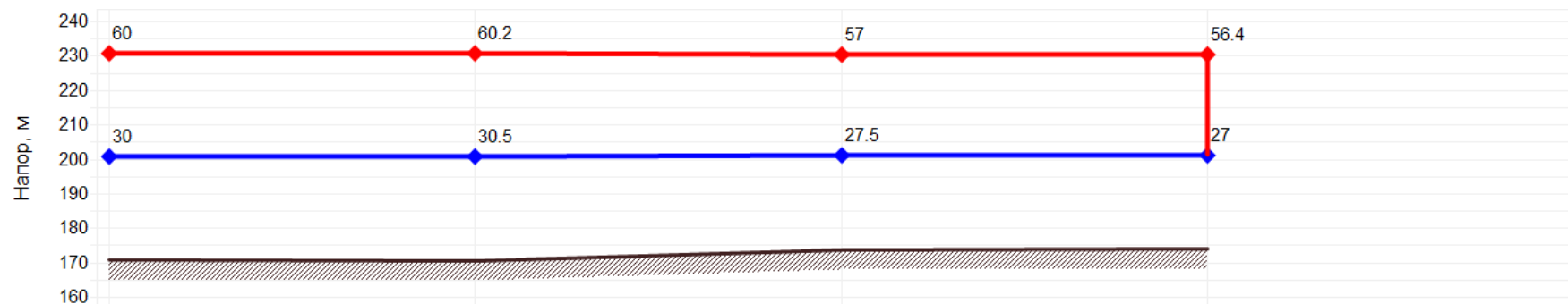


Пьезометрический график Котельная дер. Шабурново



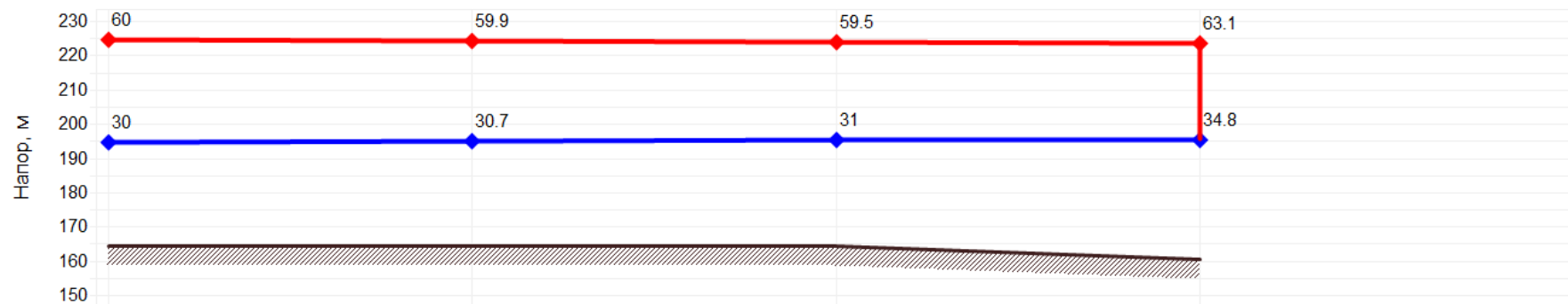
Наименование узла	Котельная дер. Кузьмино	ТК-1	УТ-2	УТ-1	ТК-3	№5
Геодезическая высота, м	182.19	182.19	182.19	182.19	182.19	180.13
Полный напор в обр. тр-де, м	212.2	212.2	212.3	212.5	213.1	213.4
Располагаемый напор, м	40	39.889	39.771	39.371	38.168	37.612
Длина участка, м	19.3	38.3	139.6	202.5	139.1	
Диаметр участка, м	0.25	0.25	0.25	0.2	0.08	
Потери напора в под. тр-де, м	0.055	0.059	0.2	0.603	0.278	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.055	0.059	0.199	0.601	0.277	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.685	0.502	0.484	0.607	0.279	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.684	-0.501	-0.483	-0.606	-0.279	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	2.609	1.405	1.304	2.708	1.819	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	2.598	1.399	1.298	2.697	1.813	
Расход в под. тр-де, т/ч	118.1	86.54	83.36	66.95	4.92	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-117.86	-86.33	-83.16	-66.81	-4.91	

Пьезометрический график Котельная дер. Кузьмино



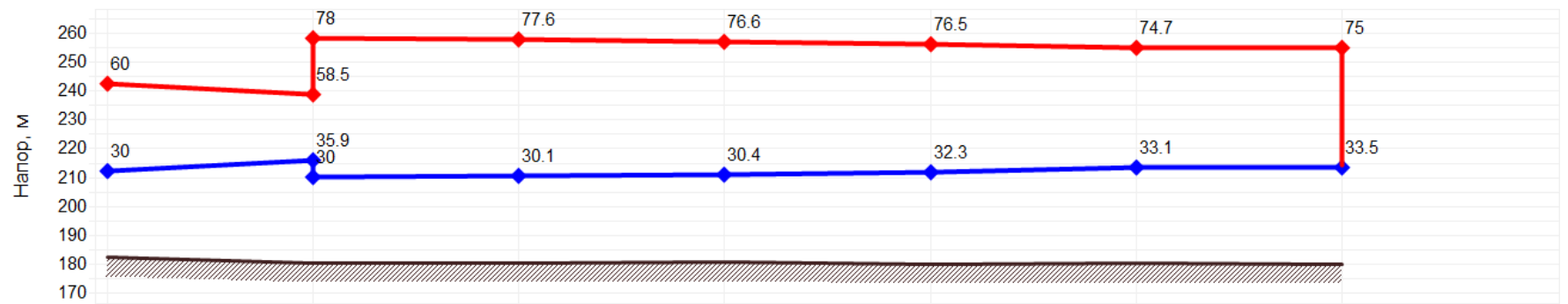
Наименование узла	Котельная с. Константиново ПМК	ут	ТК-1	ул. Октябрьская, 9
Геодезическая высота, м	170.68	170.36	173.47	173.98
Полный напор в обр. тр-де, м	200.7	200.8	200.9	201
Располагаемый напор, м	30	29.732	29.515	29.384
Длина участка, м	96.6	111.9	22	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.08	
Потери напора в под. тр-де, м	0.135	0.109	0.066	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.133	0.108	0.065	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.345	0.289	0.341	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.344	-0.288	-0.34	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	1.266	0.887	2.713	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	1.256	0.88	2.696	
Расход в под. тр-де, т/ч	21.43	17.9	6.02	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-21.34	-17.83	-6	

Пьезометрический график Котельная с. Константиново ПМК



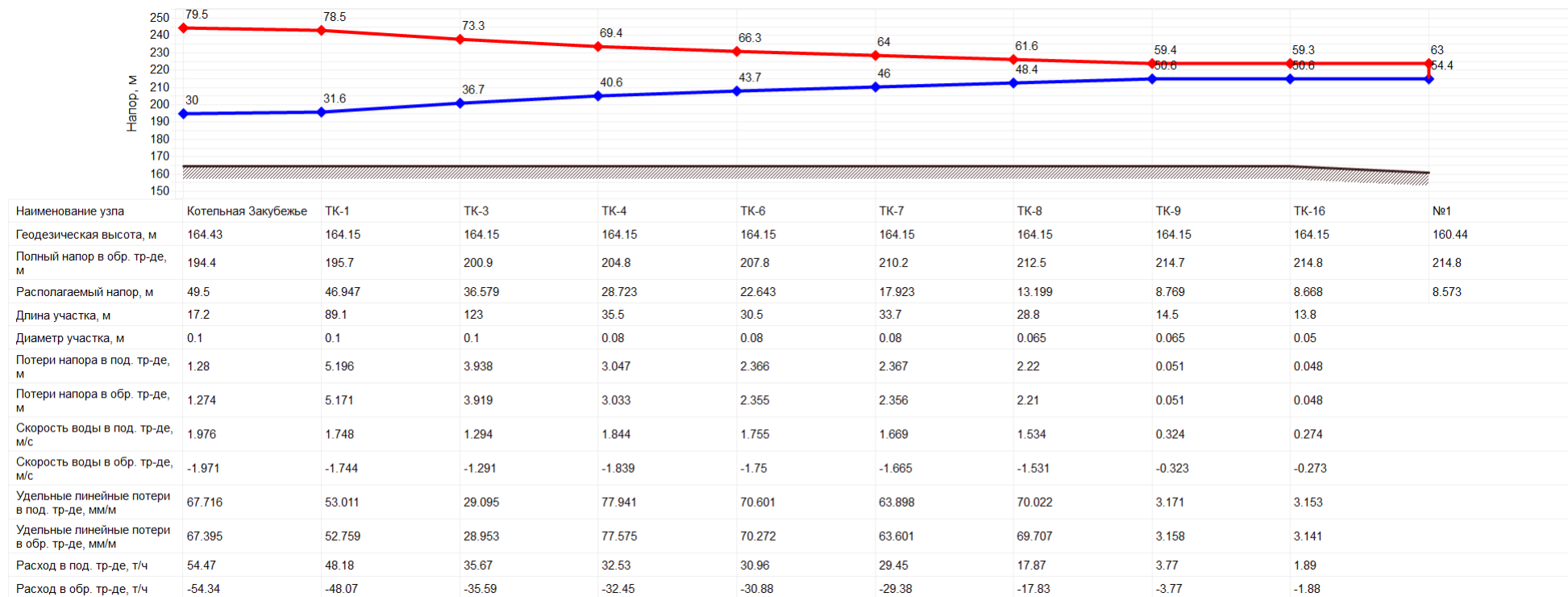
Наименование узла	Котельная Каменки (Башенка)	УТ	УТ	№98
Геодезическая высота, м	164.43	164.15	164.15	160.44
Полный напор в обр. тр-де, м	194.4	194.8	195.2	195.3
Располагаемый напор, м	30	29.166	28.472	28.319
Длина участка, м	59.5	65.5	56.8	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.419	0.348	0.077	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.415	0.345	0.076	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.605	0.525	0.263	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.603	-0.523	-0.262	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	6.402	4.832	1.228	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	6.345	4.794	1.219	
Расход в под. тр-де, т/ч	16.69	14.49	7.26	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-16.61	-14.43	-7.23	

Пьезометрический график Котельная Каменки (Башенка)

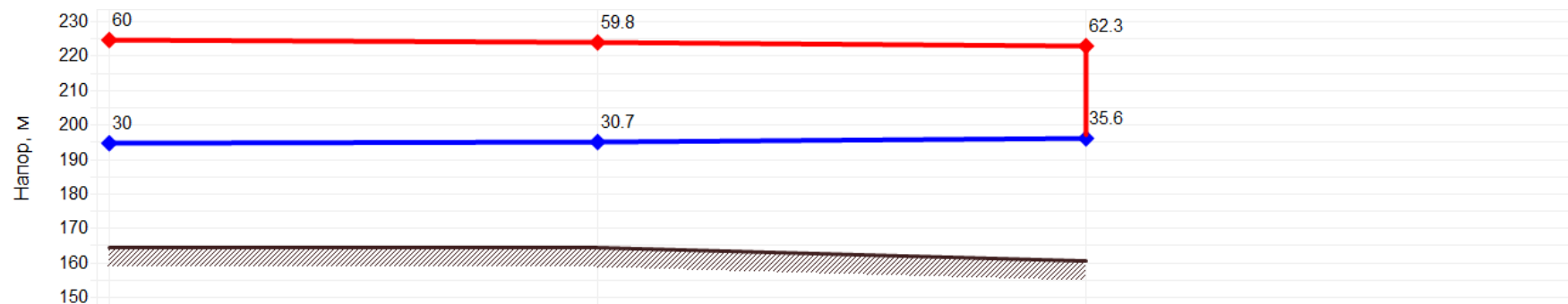


Наименование узла	Котельная мкр. Новый	ЦТП п.Новый	УТ	ТК	ТК	ТК	детская поликлиника
Геодезическая высота, м	182.19	180	180.13	180.51	179.6	180.08	179.77
Полный напор в обр. тр-де, м	212.2	215.9	210.3	210.9	211.9	213.2	213.2
Располагаемый напор, м	30	22.56	47.436	46.164	44.208	41.655	41.475
Длина участка, м	166.1	7.7	18.1	91.6	135.8	41.5	
Диаметр участка, м	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.05	
Потери напора в под. тр-де, м	3.736	0.274	0.638	0.981	1.281	0.091	
Потери напора в обр. тр-де, м	3.705	0.273	0.634	0.974	1.272	0.09	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.925	2.417	2.409	1.327	1.245	0.217	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.917	-2.409	-2.402	-1.323	-1.241	-0.216	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	20.445	32.218	32.009	9.738	8.572	1.985	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	20.276	32.012	31.805	9.672	8.514	1.976	
Расход в под. тр-де, т/ч	331.66	416.48	415.13	228.72	214.55	1.49	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-330.28	-415.14	-413.8	-227.94	-213.82	-1.49	

Пьезометрический график Котельная мкр. Новый



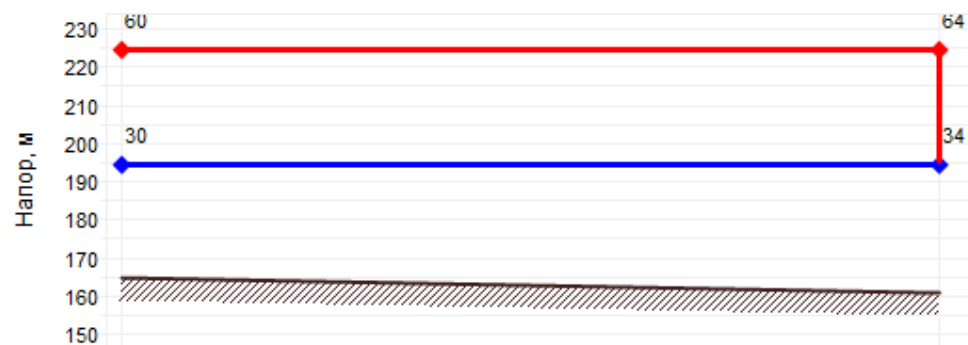
Пьезометрический график Котельная Закубежье



Наименование узла	Котельная Константиново-школы	УТ	с. Константиново
Геодезическая высота, м	164.43	164.15	160.44
Полный напор в обр. тр-де, м	194.4	194.9	196.1
Располагаемый напор, м	30	29.121	26.687
Длина участка, м	18	197.9	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	
Потери напора в под. тр-де, м	0.44	1.22	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.438	1.214	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.132	0.566	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.129	-0.565	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	22.284	5.603	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	22.182	5.577	
Расход в под. тр-де, т/ч	31.21	15.61	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-31.14	-15.57	

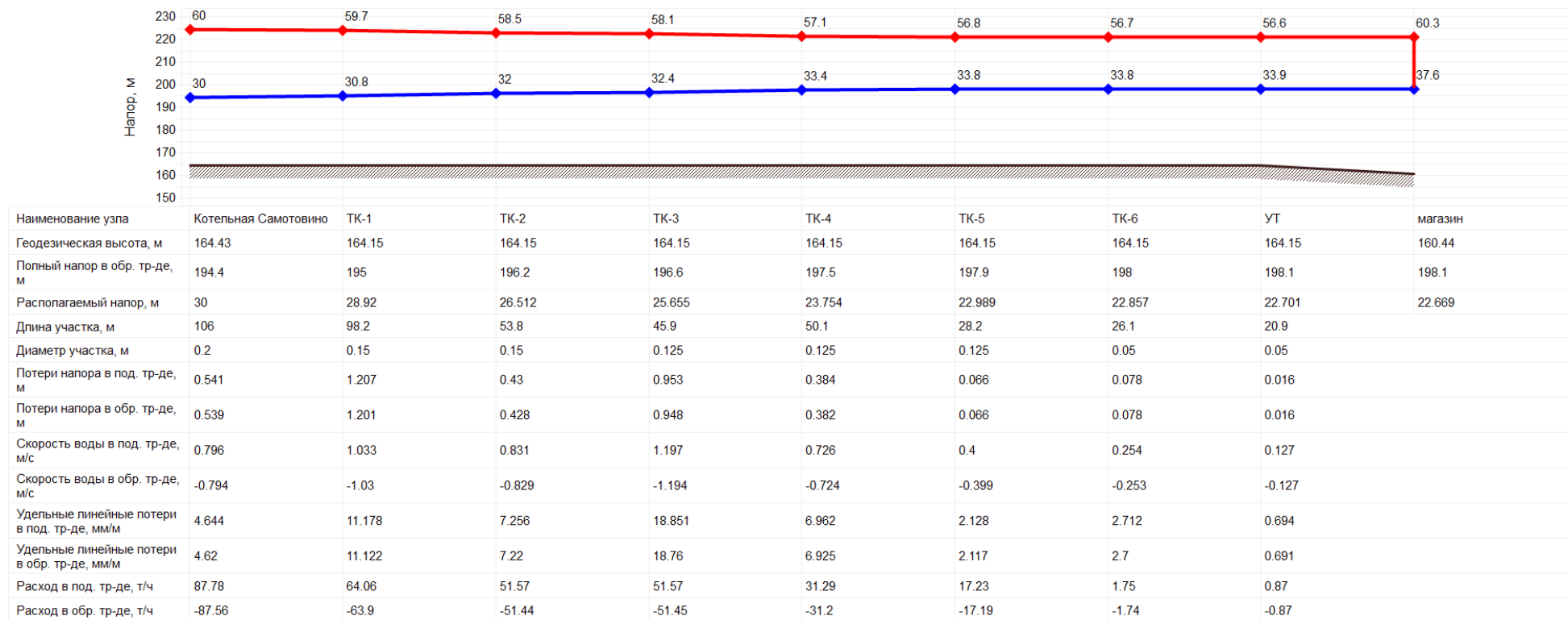
Пьезометрический график Котельная Константиново-школы





Наименование узла	Котельная Сырнево	пос. Сырнево
Геодезическая высота, м	164.43	160.44
Полный напор в обр. тр-де, м	194.4	194.4
Располагаемый напор, м	30	29.97
Длина участка, м	24.8	
Диаметр участка, м	0.08	
Потери напора в под. тр-де, м	0.018	
Потери напора в обр. тр-де, м	0.012	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.167	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.137	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.663	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.448	
Расход в под. тр-де, т/ч	2.95	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-2.42	

Пьезометрический график Котельная Сырнево



Пьезометрический график Котельная Самотовино