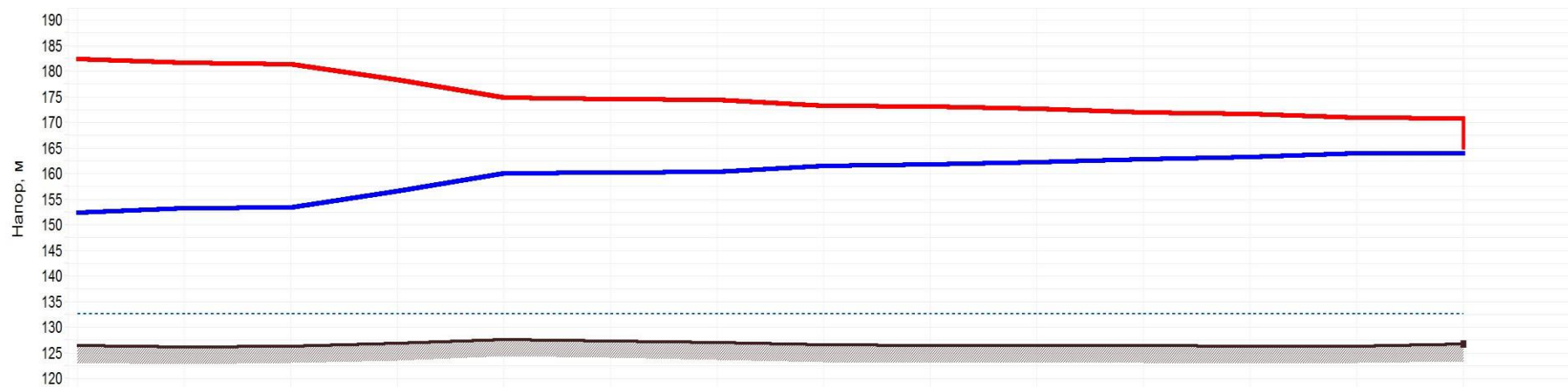


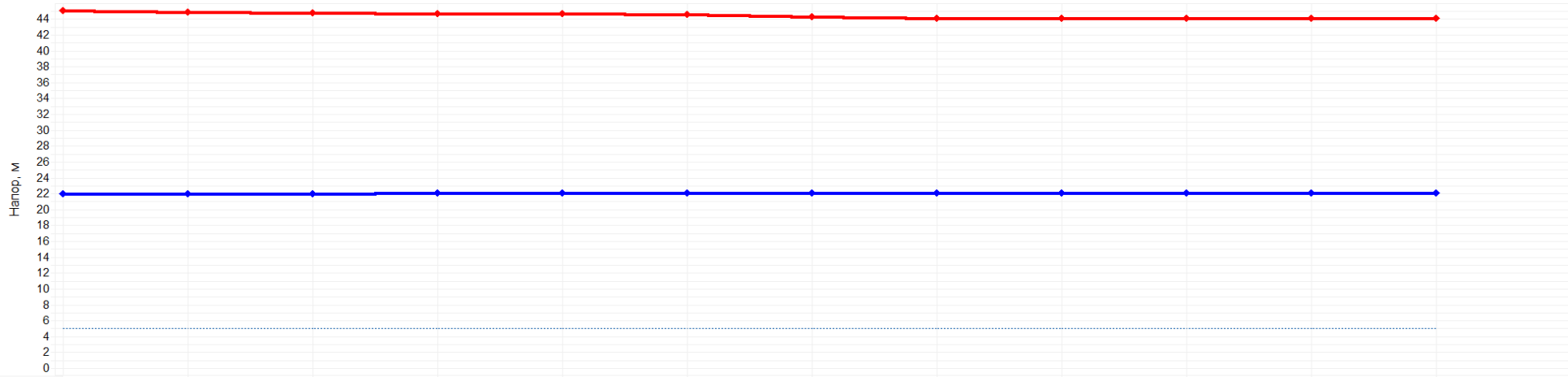
## **Приложение Г**

### **Пьезометрические графики (перспективное положение)**



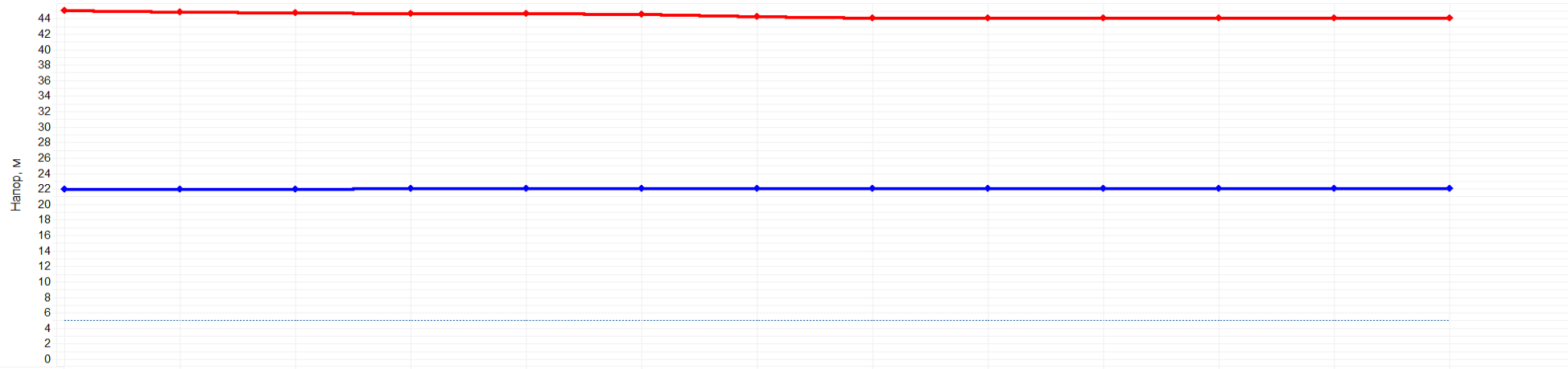
Наименование узла	Котельная №36	УЗ-1	УЗ-2	ТК-1	ТК-1-1	ТК-2	ТК-3	ТК-4	ТК-5	ТК-6	ТК-8	ТК-9	УЗ-31	ул. Полевая, 14
Геодезическая высота, м	126.45	126.09	126.33	126.84	127.68	127.37	126.99	126.53	126.46	126.44	126.45	126.3	126.37	126.69
Напор в обратном трубопроводе, м	152.45	153.274	153.453	156.542	160.037	160.227	160.394	161.555	161.773	162.207	162.892	163.193	163.923	163.989
Располагаемый напор, м	30	28.345	27.986	21.784	14.772	14.392	14.056	11.728	11.29	10.419	9.046	8.441	6.978	6.85
Длина участка, м	46	10	173	367	20	18	150	50	100	100	45	130	103	
Диаметр участка, м	0.25	0.25	0.25	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.15	0.15	0.125	0.125	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.831	0.18	3.114	3.517	0.191	0.168	1.168	0.219	0.437	0.689	0.303	0.733	0.066	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.824	0.179	3.089	3.495	0.189	0.167	1.161	0.218	0.434	0.685	0.301	0.73	0.066	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	-1.75	-1.747	-1.747	-1.273	-1.269	-1.257	-1.147	-0.859	-0.857	-0.88	-0.871	0.71	0.235	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	1.743	1.74	1.74	1.269	1.266	1.253	1.143	0.857	0.855	0.878	0.868	-0.708	-0.235	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	18.062	18.006	17.997	9.582	9.532	9.34	7.785	4.39	4.368	6.886	6.736	5.64	0.64	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	17.914	17.86	17.857	9.524	9.474	9.284	7.74	4.364	4.344	6.848	6.7	5.614	0.637	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	-206.7051	-206.3803	-206.334	-150.3508	-149.9515	-148.4299	-135.4392	-101.5203	-101.2639	-54.5997	-53.9976	30.5679	10.1318	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	205.8538	205.5392	205.5216	149.8877	149.4927	147.9771	135.0482	101.219	100.9811	54.4487	53.8519	-30.4966	-10.1066	

**Пьезометрический график контура отопления от котельной №36 д. Сяськелево до ул. Полевая д. 14**



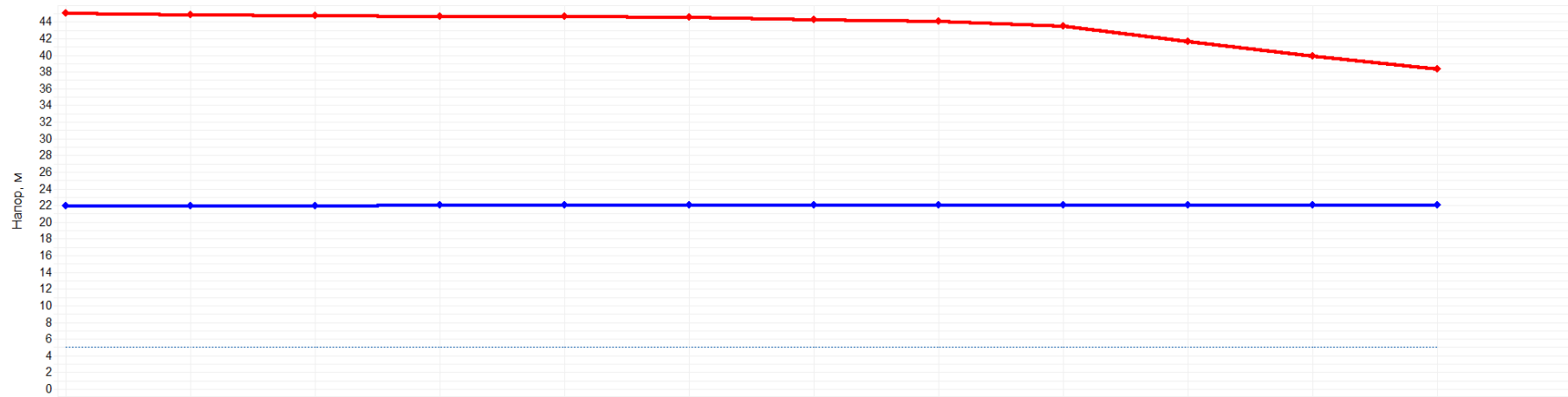
Наименование узла	Котельная №36	ТК-1	ТК-1-1	ТК-2	ТК-3	ТК-4	ТК-5	ТК-6	ТК-8	ТК-9	ул. Полевая, 12	ул. Полевая, 14
Напор в прямом трубопроводе, м	45	44.84	44.757	44.685	44.638	44.558	44.289	44.111	44.092	44.089	44.071	44.059
Напор в обратном трубопроводе, м	22	22.01	22.015	22.017	22.018	22.02	22.02	22.022	22.022	22.022	22.022	22.022
Длина участка, м	610	320	107.5	70	120	18	83	150	23	120	65	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.125	0.125	0.125	0.069	0.1	0.1	0.1	0.082	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.16	0.083	0.072	0.047	0.08	0.269	0.178	0.019	0.003	0.018	0.011	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.01	0.005	0.002	0.001	0.002	0	0.001	0	0	0	0	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	0.129	0.129	0.184	0.184	0.184	0.603	0.287	0.07	0.07	0.066	0.053	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.262	0.26	0.67	0.669	0.669	14.97	2.139	0.13	0.13	0.148	0.177	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.001	0.002	0.001	0.002	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	8.0004	7.9741	7.9423	7.9391	7.937	7.9119	7.9118	1.9369	1.934	1.2265	0.3649	

**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №36 д. Сяськелево до ул. Полевая д. 14**



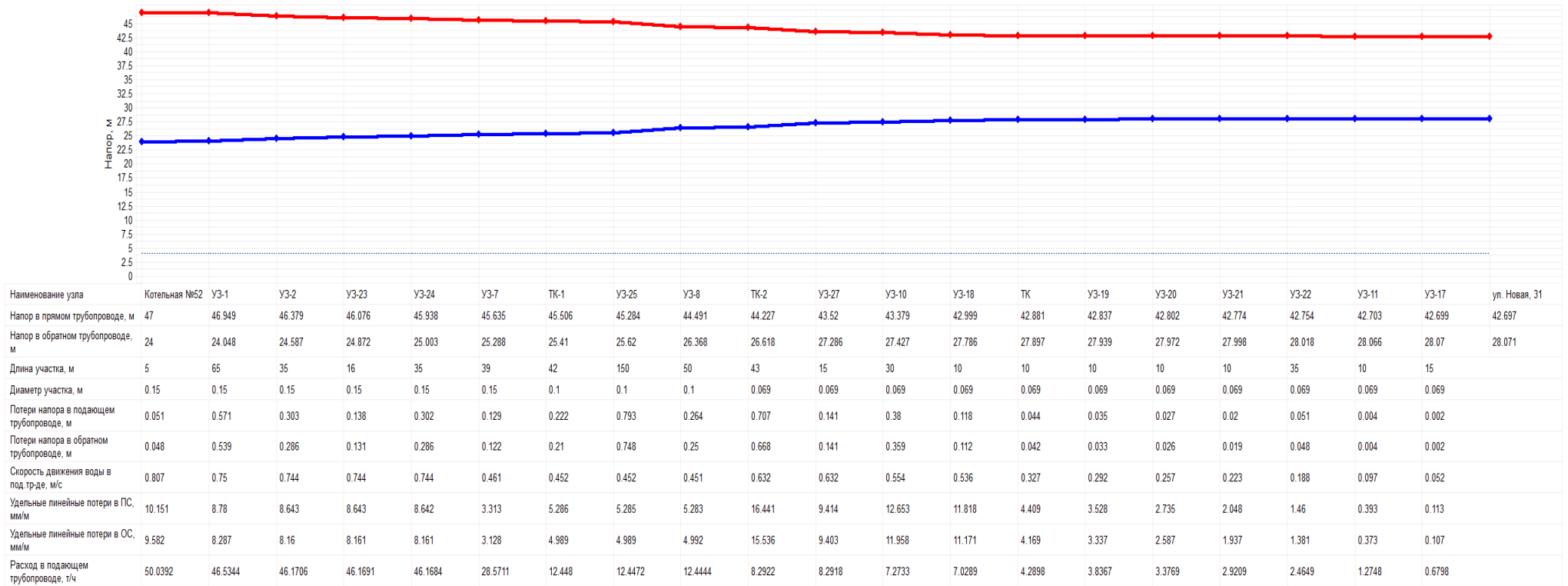
Наименование узла	Котельная №36	ТК-1	ТК-1-1	ТК-2	ТК-3	ТК-4	ТК-5	ТК-6	ТК-8	ТК-9	УЗ-6	УЗ-7	ул. Полевая, 15
Напор в прямом трубопроводе, м	45	44.84	44.757	44.685	44.638	44.558	44.289	44.111	44.092	44.089	44.082	44.08	44.08
Напор в обратном трубопроводе, м	22	22.01	22.015	22.017	22.018	22.02	22.02	22.022	22.022	22.022	22.022	22.022	22.022
Длина участка, м	610	320	107.5	70	120	18	83	150	23	133.5	49	8	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.125	0.125	0.125	0.069	0.1	0.1	0.1	0.082	0.069	0.069	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.16	0.083	0.072	0.047	0.08	0.269	0.178	0.019	0.003	0.007	0.002	0	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.01	0.005	0.002	0.001	0.002	0	0.001	0	0	0	0	0	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	0.129	0.129	0.184	0.184	0.184	0.603	0.287	0.07	0.07	0.038	0.029	0.029	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.262	0.26	0.67	0.669	0.669	14.97	2.139	0.13	0.13	0.05	0.036	0.036	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	8.0004	7.9741	7.9423	7.9391	7.937	7.9119	7.9118	1.9369	1.934	0.707	0.3787	0.3782	

**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №36 д. Сяськелево до ул. Полевая д. 15**

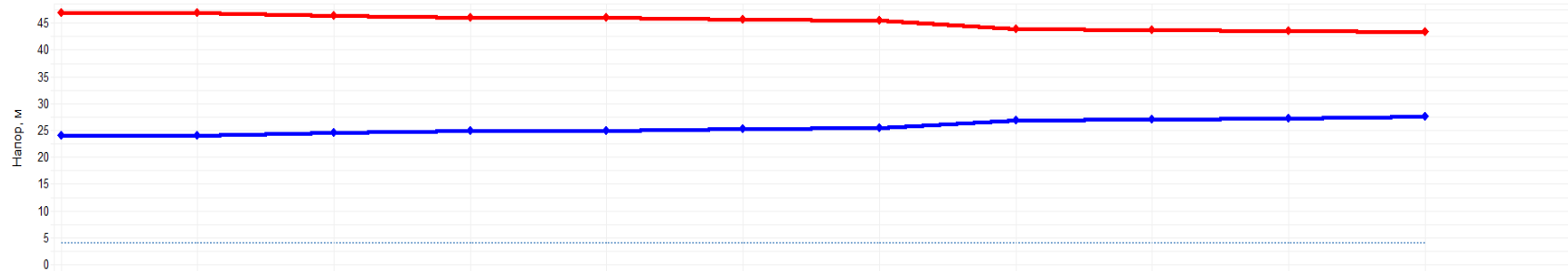


Наименование узла	Котельная №36	ТК-1	ТК-1-1	ТК-2	ТК-3	ТК-4	ТК-5	ТК-6	ТК-5-1	ТК-5-2	ТК-5-3	ул. Полевая, 16
Напор в прямом трубопроводе, м	45	44.84	44.757	44.685	44.638	44.558	44.289	44.111	43.472	41.672	39.873	38.389
Напор в обратном трубопроводе, м	22	22.01	22.015	22.017	22.018	22.02	22.02	22.022	22.027	22.041	22.056	22.067
Длина участка, м	610	320	107.5	70	120	18	83	185	50	50	50	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.125	0.125	0.125	0.069	0.1	0.082	0.05	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.16	0.083	0.072	0.047	0.08	0.269	0.178	0.639	1.8	1.8	1.483	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.01	0.005	0.002	0.001	0.002	0	0.001	0.005	0.014	0.014	0.012	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	0.129	0.129	0.184	0.184	0.184	0.603	0.287	0.322	0.765	0.764	0.694	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.262	0.26	0.67	0.669	0.669	14.97	2.139	3.454	35.996	35.993	29.666	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.028	0.286	0.286	0.237	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	8.0004	7.9741	7.9423	7.9391	7.937	7.9119	7.9118	5.9733	5.2689	5.2687	4.7828	

**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №36 д. Сяськелево до ул. Полевая д. 16**

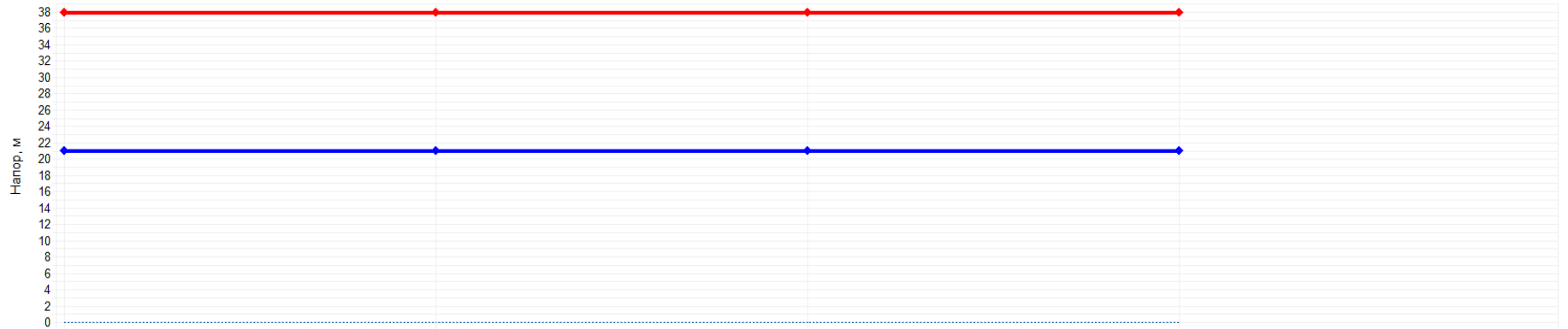


**Пьезометрический график контура отопления от котельной №52 д. Жабино до ул. Новая 31**



Наименование узла	Котельная №52	УЗ-1	УЗ-2	УЗ-23	УЗ-24	УЗ-7	ТК-1	УЗ-26	УЗ-13	ул. Поселковая, 19	ул. Поселковая, 21
Напор в прямом трубопроводе, м	47	46.949	46.379	46.076	45.938	45.635	45.506	43.929	43.787	43.626	43.283
Напор в обратном трубопроводе, м	24	24.048	24.587	24.872	25.003	25.288	25.41	26.9	27.034	27.187	27.511
Длина участка, м	5	65	35	16	35	39	178	16	25	198	
Диаметр участка, м	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.051	0.571	0.303	0.138	0.302	0.129	1.577	0.142	0.162	0.343	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.048	0.539	0.286	0.131	0.286	0.122	1.489	0.134	0.153	0.324	
Скорость движения воды в под тр-де, м/с	0.807	0.75	0.744	0.744	0.744	0.461	0.585	0.585	0.5	0.258	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	10.151	8.78	8.643	8.643	8.642	3.313	8.86	8.856	6.469	1.732	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	9.582	8.287	8.16	8.161	8.161	3.128	8.367	8.371	6.114	1.637	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	50.0392	46.5344	46.1706	46.1691	46.1684	28.5711	16.1214	16.118	13.7726	7.1183	

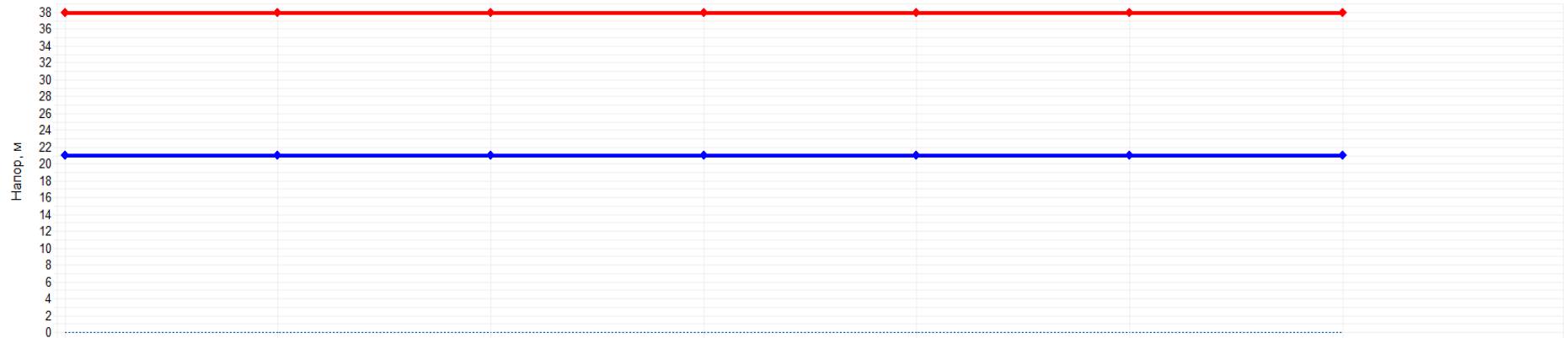
**Пьезометрический график контура отопления от котельной №52 д. Жабино до ул. Поселковая д. 21**



Наименование узла	Котельная №52	УЗ-1	УЗ-2	ул. Поселковая, 20
Напор в прямом трубопроводе, м	38	37.996	37.993	37.985
Напор в обратном трубопроводе, м	21	21	21	21
Длина участка, м	100	78	25	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.04	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.004	0.003	0.008	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0	0	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	0.039	0.038	0.063	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.04	0.038	0.327	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0	0	0.004	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.0627	1.0428	0.277	

**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №52 д. Жабино до ул. Поселковая д. 20**





Наименование узла	Котельная №52	УЗ-1	УЗ-2	ТК-1	УЗ-13	ул. Поселковая, 19	ул. Поселковая, 21
Напор в прямом трубопроводе, м	38	37.996	37.993	37.988	37.972	37.943	37.915
Напор в обратном трубопроводе, м	21	21	21	21	21	21.001	21.001
Длина участка, м	100	78	90	112	68	312	
Диаметр участка, м	0.1	0.1	0.082	0.069	0.05	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.004	0.003	0.005	0.016	0.029	0.028	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0	0	0	0	0	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	0.039	0.038	0.041	0.058	0.083	0.037	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0.04	0.038	0.058	0.142	0.428	0.089	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0	0	0.001	0.001	0.004	0.002	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.0627	1.0428	0.7643	0.7631	0.5706	0.2577	

**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №52 д. Жабино до ул. Поселковая д. 21**