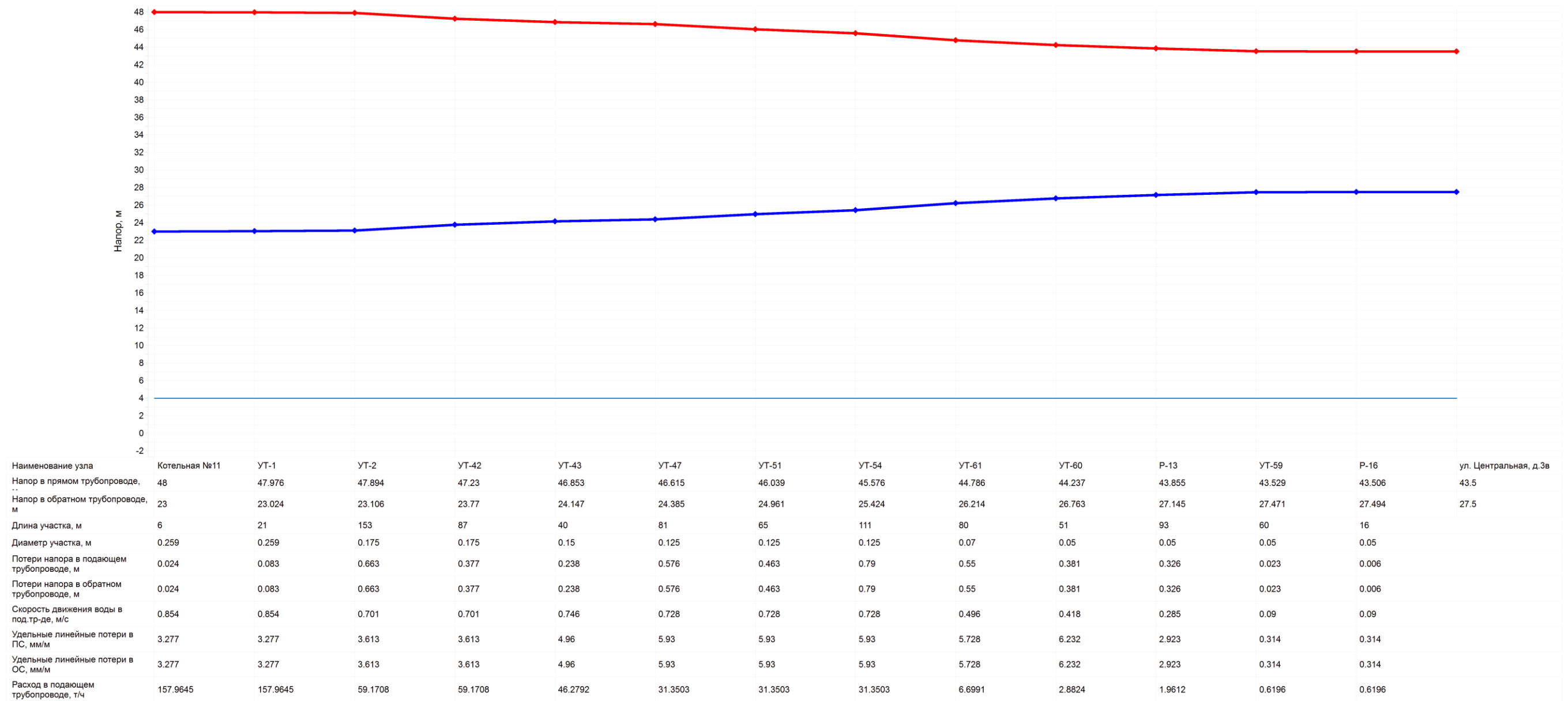
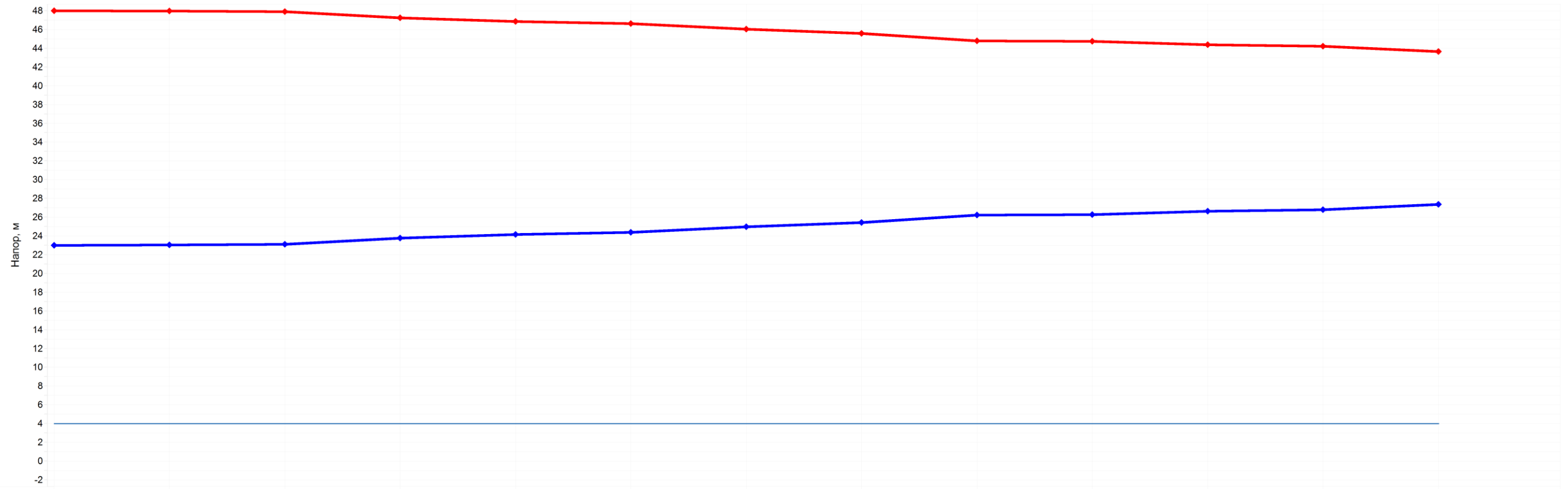


## Приложение Г

### Пьезометрические графики (на перспективу)



**Пьезометрический график контура отопления от котельной №11 пос. Кобринское до ул. Центральная, 3в**

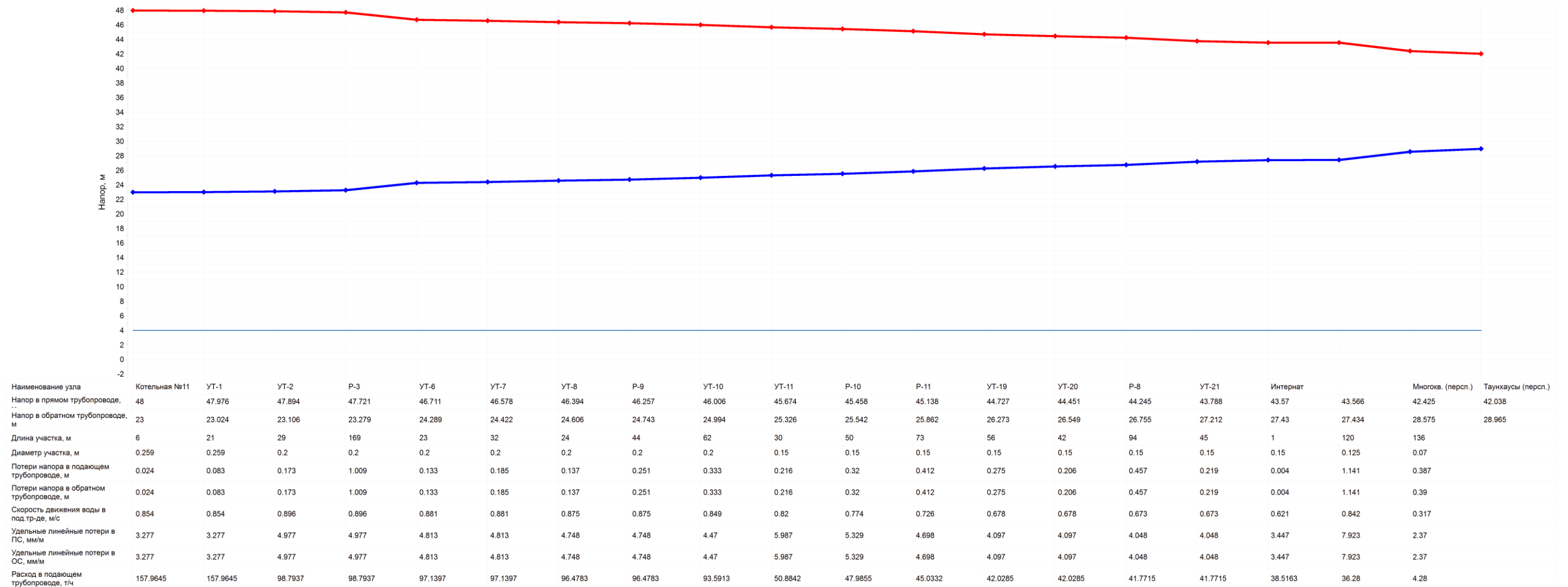


Наименование узла	Котельная №11	УТ-1	УТ-2	УТ-42	УТ-43	УТ-47	УТ-51	УТ-54	УТ-61	УТ-62	УТ-63	УТ-66	ул. Центральная, д.1в
Напор в прямом трубопроводе, м	48	47.976	47.894	47.23	46.853	46.615	46.039	45.576	44.786	44.733	44.371	44.223	43.645
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.024	23.106	23.77	24.147	24.385	24.961	25.424	26.214	26.267	26.629	26.777	27.355
Длина участка, м	6	21	153	87	40	81	65	111	12	43	47	112	
Диаметр участка, м	0.259	0.259	0.175	0.175	0.15	0.125	0.125	0.125	0.125	0.1	0.1	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.024	0.083	0.663	0.377	0.238	0.576	0.463	0.79	0.053	0.362	0.148	0.579	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.024	0.083	0.663	0.377	0.238	0.576	0.463	0.79	0.053	0.362	0.148	0.579	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.854	0.854	0.701	0.701	0.746	0.728	0.728	0.728	0.572	0.689	0.418	0.429	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.277	3.277	3.613	3.613	4.96	5.93	5.93	5.93	3.683	7.022	2.618	4.306	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.277	3.277	3.613	3.613	4.96	5.93	5.93	5.93	3.683	7.022	2.618	4.306	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	157.9645	157.9645	59.1708	59.1708	46.2792	31.3503	31.3503	31.3503	24.6512	18.9823	11.5239	5.7975	

**Пьезометрический график контура отопления от котельной №11 пос. Кобринское до ул. Центральная, 1в**



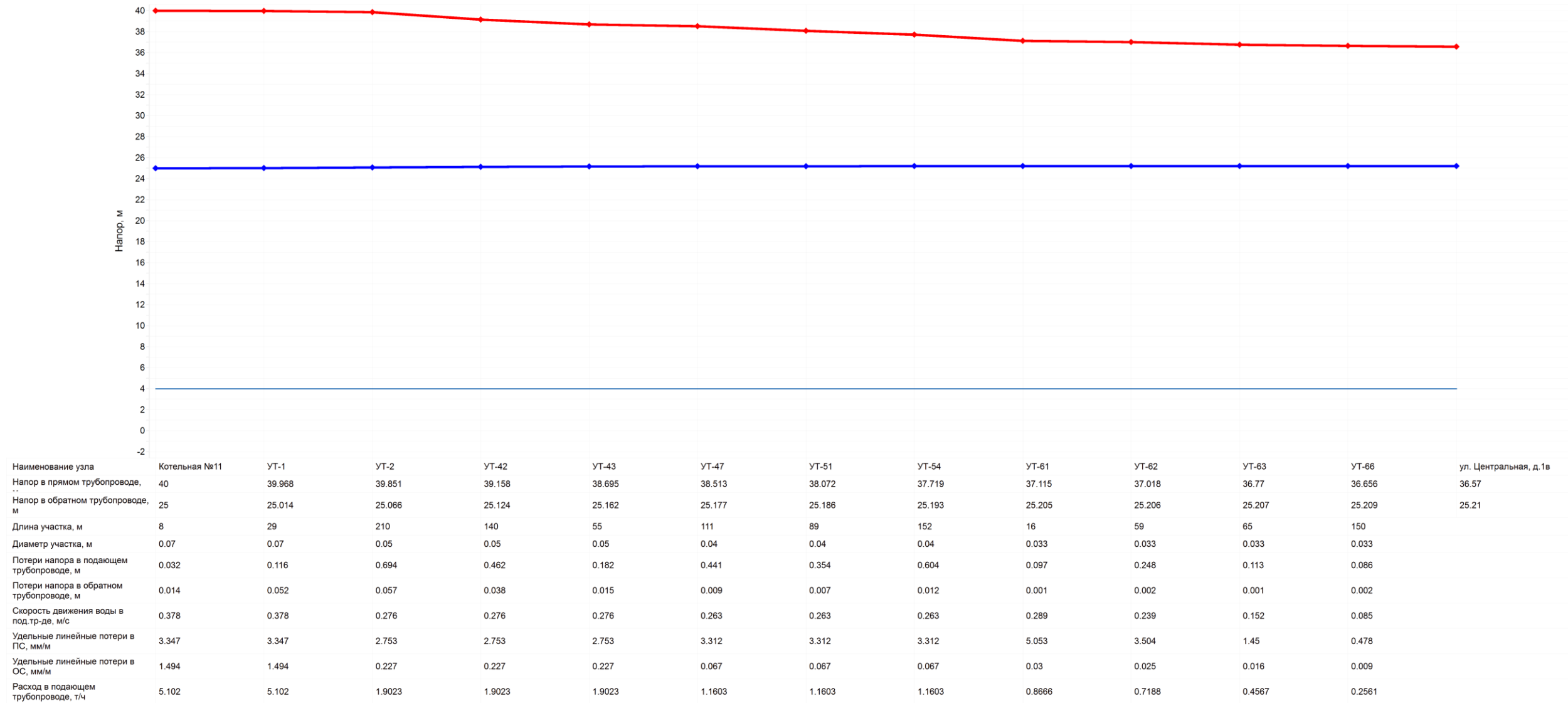
**Пьезометрический график контура отопления от котельной №11 пос. Кобринское до ул. Советских Воинов, 1**



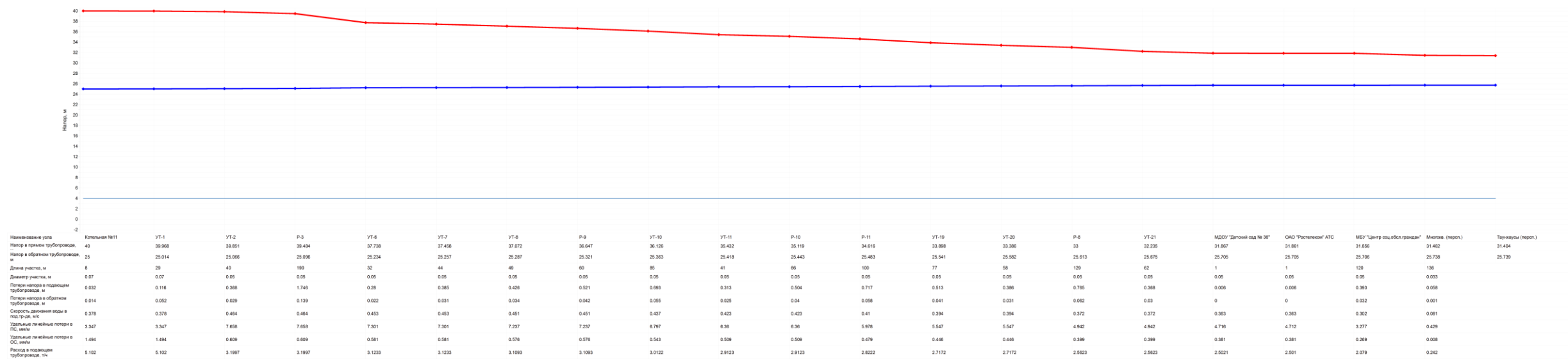
**Пьезометрический график контура отопления от котельной №11 пос. Кобринское до перспективной застройки таунхаусами**



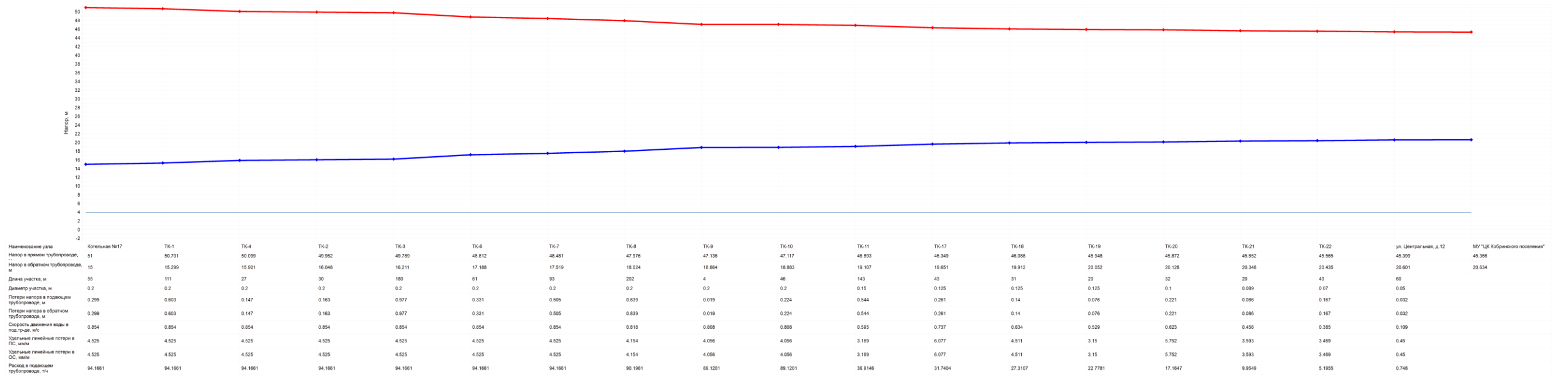
**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №11 пос. Кобринское до ул. Центральная, 3в**



Пьезометрический график контура ГВС от котельной №11 пос. Кобринское до ул. Центральная, 1в



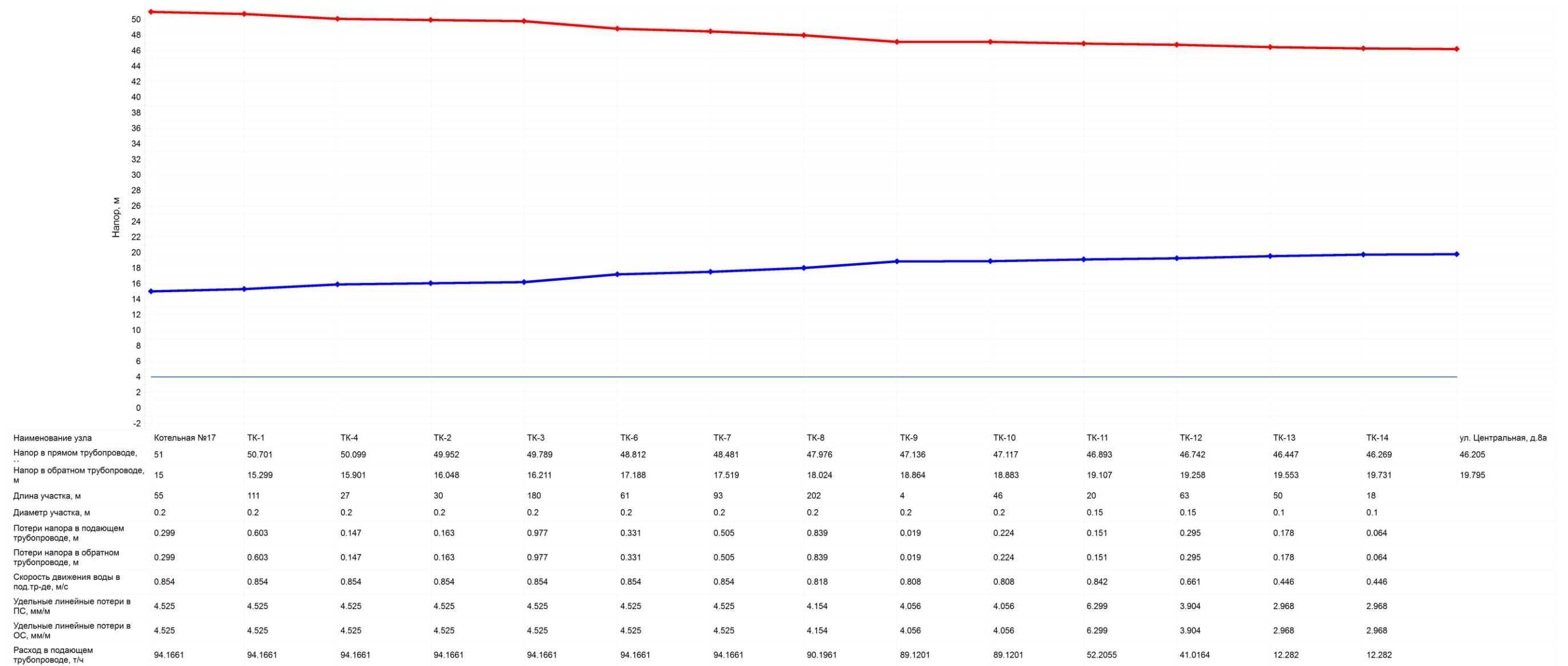
Пьезометрический график контура ГВС от котельной №11 пос. Кобринское до перспективной застройки таунхаусами



Пьезометрический график отопительного периода от котельной №17 пос. Суйда до МУ ЦК Кобринского СП



Пьезометрический график отопительного периода от котельной №17 пос. Суйда до ул. Центральная, 7

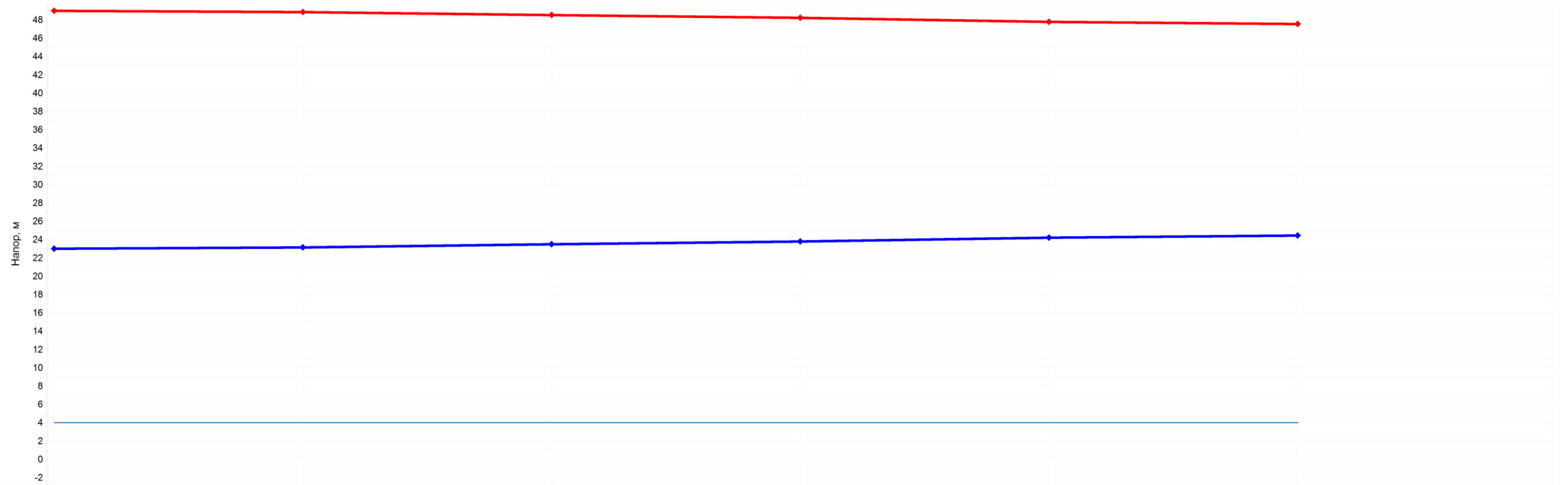


**Пьезометрический график отопительного периода от котельной №17 пос. Суйда до ул. Центральная, 8а**



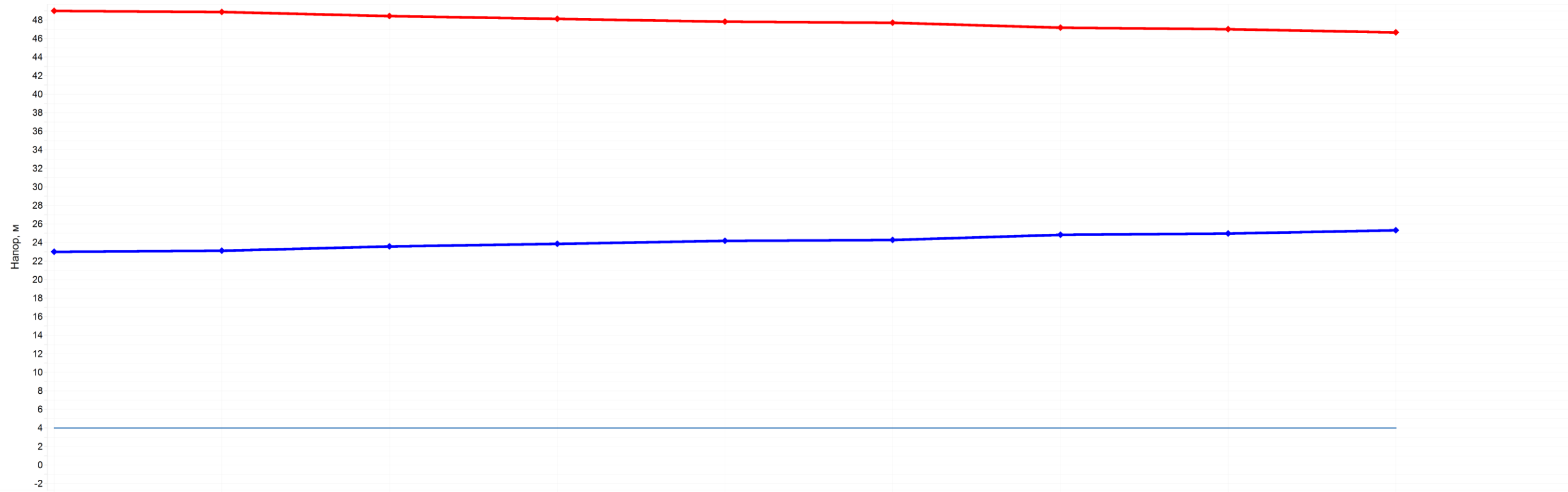


**Пьезометрический график отопительного периода от котельной №17 пос. Суйда до перспективной церковно-приходской школы**



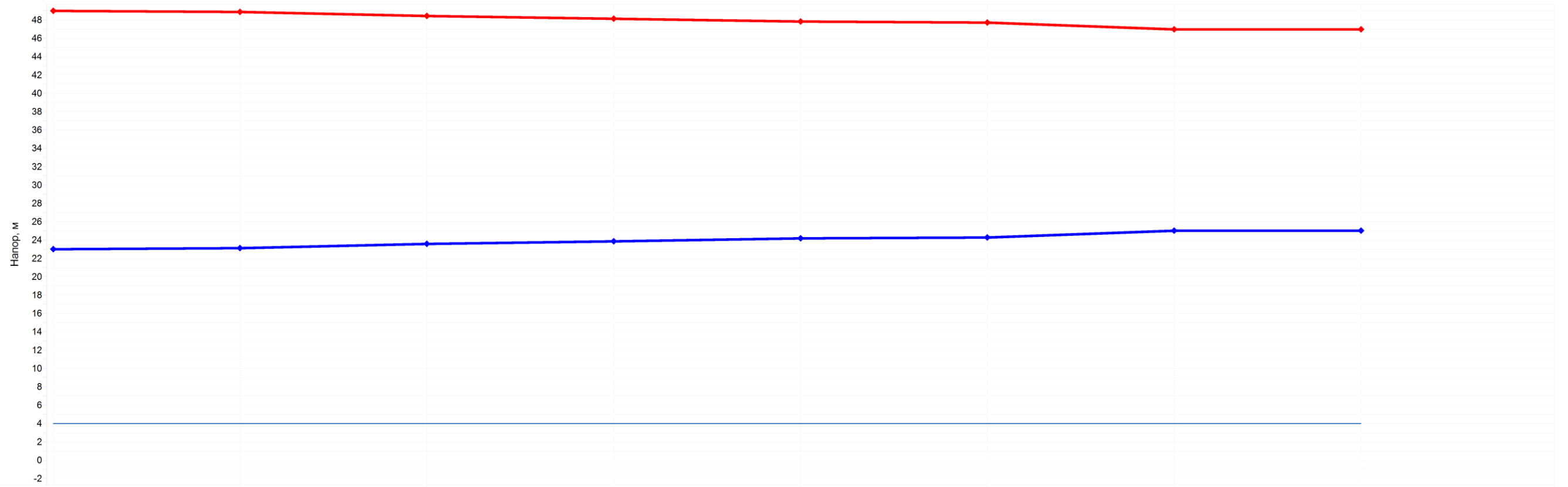
Наименование узла	Котельная №18 п. В.-Ключевой	ТК-6	ТК-7	ул.Олейниковой, д.37	ул.Олейниковой, д.36	ул.Олейниковой, д.35
Напор в прямом трубопроводе, м	49	48.851	48.522	48.212	47.79	47.557
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.149	23.478	23.788	24.21	24.443
Длина участка, м	42	93	76	152	95	
Диаметр участка, м	0.125	0.125	0.1	0.089	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.149	0.329	0.31	0.422	0.233	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.149	0.329	0.31	0.422	0.233	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.561	0.561	0.523	0.4	0.322	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.541	3.541	4.078	2.776	2.453	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.541	3.541	4.078	2.776	2.453	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	24.1646	24.1646	14.4259	8.734	4.3558	

**Пьезометрический график контура отопления от котельной №18 пос. Высокоключевой до ул. Олейниковой, 35**



Наименование узла	Котельная №18 п. В.-Ключевой	ТК-1	ТК-2	Р-1	ТК-5	ТК-3	ТК-4	МУ "ЦК Кобр.пос." библиотека	ФОК, аптека
Напор в прямом трубопроводе, м	49	48.879	48.425	48.137	47.821	47.719	47.168	47.024	46.677
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.121	23.575	23.863	24.179	24.281	24.832	24.976	25.323
Длина участка, м	42	169	110	124	40	138	93	50	
Диаметр участка, м	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.089	0.07	0.05	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.121	0.454	0.287	0.316	0.102	0.55	0.145	0.346	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.121	0.454	0.287	0.316	0.102	0.55	0.145	0.346	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.506	0.488	0.481	0.475	0.475	0.481	0.256	0.441	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.887	2.687	2.613	2.551	2.551	3.989	1.558	6.922	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.887	2.687	2.613	2.551	2.551	3.989	1.558	6.922	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	21.7934	21.0174	20.7223	20.4691	20.4691	10.496	3.456	3.04	

**Пьезометрический график контура отопления от котельной №18 пос. Высокоключевой до перспективного ФОКа**

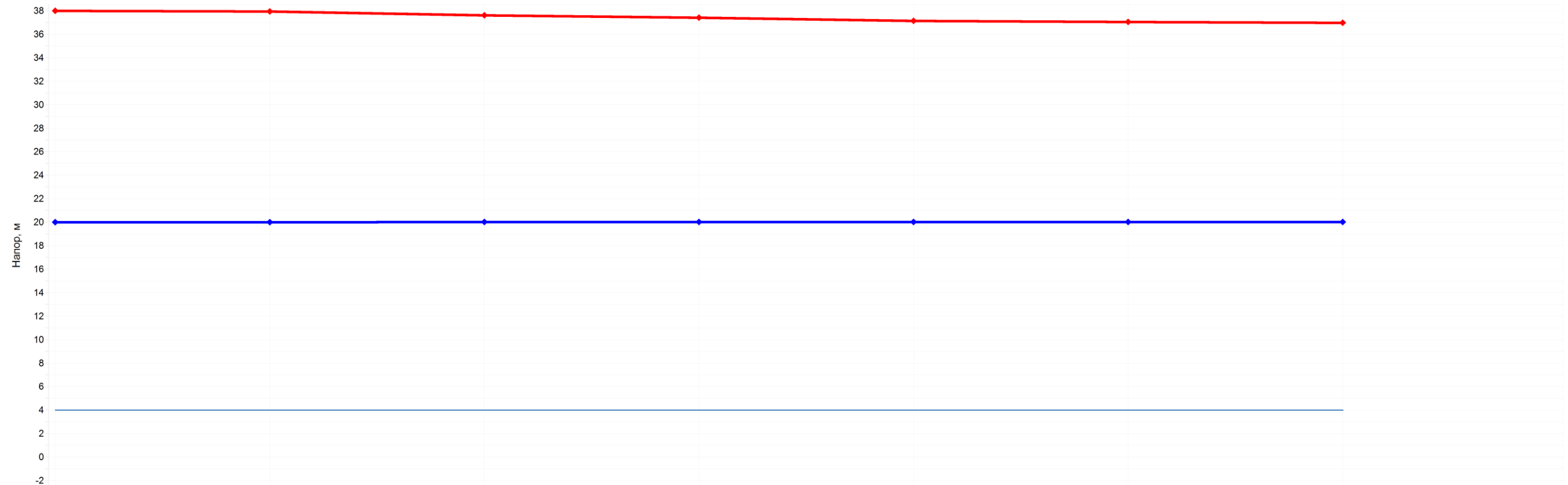


Наименование узла	Котельная №18 п. В.-Ключевой	ТК-1	ТК-2	Р-1	ТК-5	ТК-3	Большой пр., д.37	ГБУЗ ЛО "Гатчинская КМБ"
Напор в прямом трубопроводе, м	49	48.879	48.425	48.137	47.821	47.719	46.969	46.969
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.121	23.575	23.863	24.179	24.281	25.031	25.031
Длина участка, м	42	169	110	124	40	208	0.1	
Диаметр участка, м	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.089	0.033	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.121	0.454	0.287	0.316	0.102	0.75	0	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.121	0.454	0.287	0.316	0.102	0.75	0	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.506	0.488	0.481	0.475	0.475	0.457	0.072	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.887	2.687	2.613	2.551	2.551	3.606	0.346	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.887	2.687	2.613	2.551	2.551	3.606	0.346	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	21.7934	21.0174	20.7223	20.4691	20.4691	9.9731	0.216	

**Пьезометрический график контура отопления от котельной №18 пос. Высокоключевой до ГБУЗ ЛО ГКМБ**

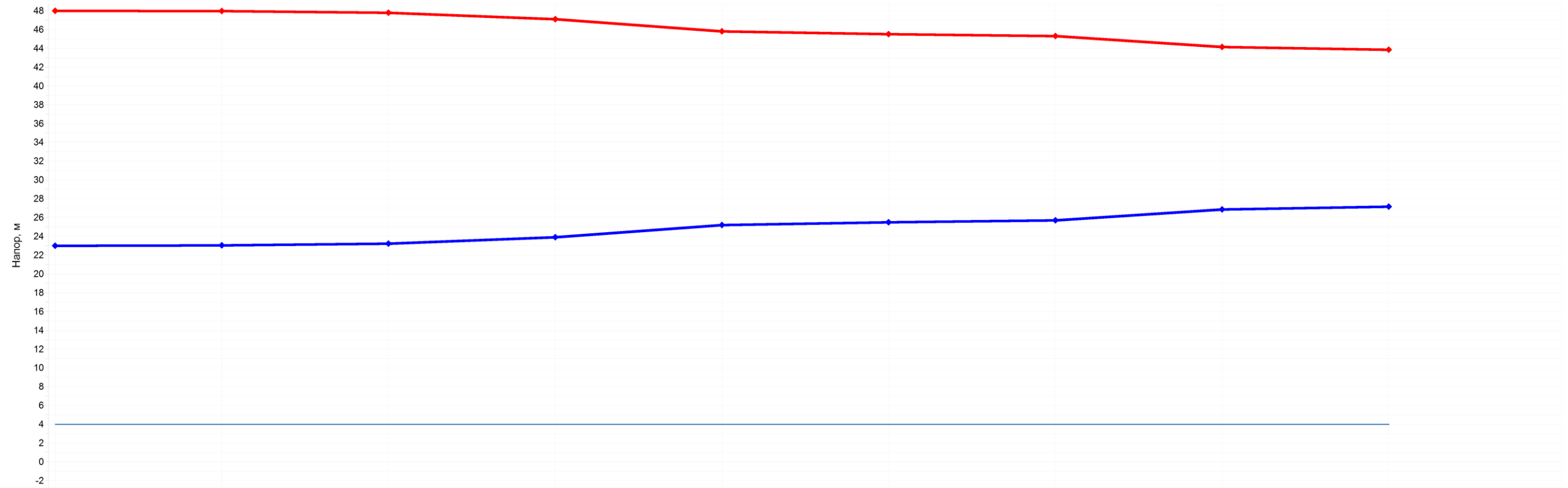


**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №18 пос. Высокоключевой до пр. Большой, 37**



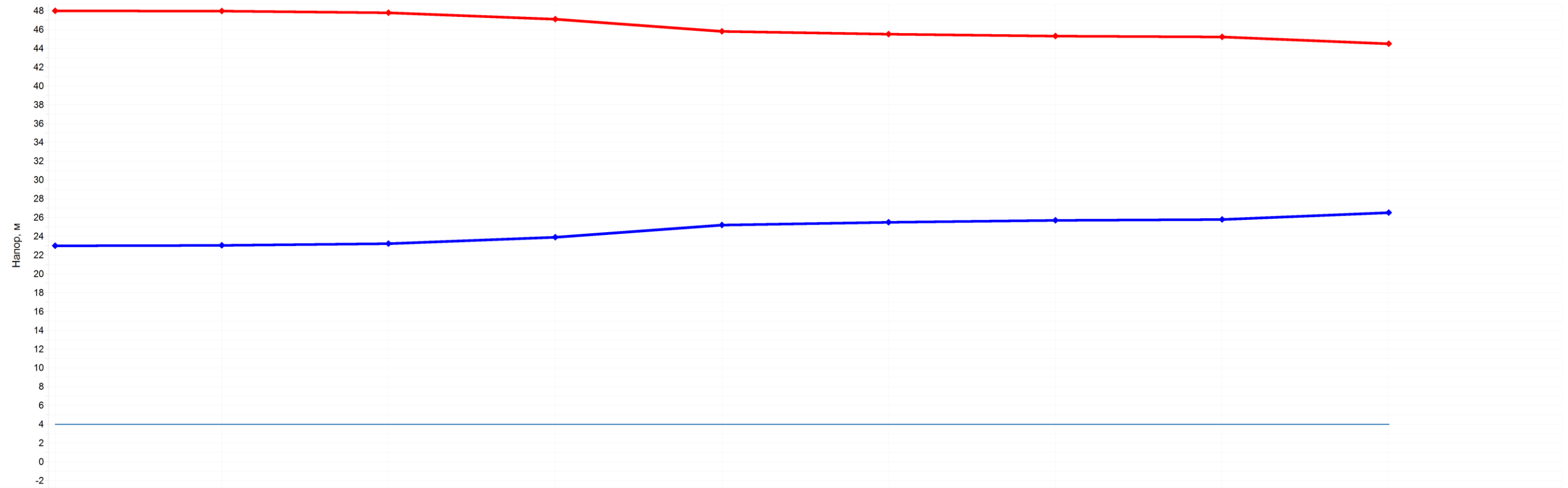
Наименование узла	Котельная №18 п. В.-Ключевой	ТК-1	ТК-2	Р-1	ТК-5	ТК-3	ФОК, аптека (персп.)
Напор в прямом трубопроводе, м	38	37.936	37.609	37.402	37.136	37.036	36.978
Напор в обратном трубопроводе, м	20	20.001	20.004	20.006	20.008	20.009	20.01
Длина участка, м	20	131	83	107	40	281	
Диаметр участка, м	0.04	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.064	0.327	0.207	0.266	0.099	0.058	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.001	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.258	0.201	0.201	0.201	0.201	0.055	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.2	2.497	2.497	2.485	2.485	0.208	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.064	0.021	0.021	0.021	0.021	0.006	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.1402	0.6043	0.6043	0.6028	0.6028	0.165	

**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №18 пос. Высокоключевой до перспективного ФОКа**



Наименование узла	Котельная №42	ТК-1	ТК-1а	ТК-2	ТК-3	ТК-4	ТК-5	ТК-7	Таунхаусы (персп.)
Напор в прямом трубопроводе, м	48	47.972	47.775	47.106	45.807	45.503	45.31	44.139	43.841
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.028	23.225	23.894	25.193	25.497	25.69	26.861	27.159
Длина участка, м	10	70	176	162	38	24	202	120	
Диаметр участка, м	0.159	0.159	0.15	0.125	0.125	0.125	0.08	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.028	0.196	0.669	1.299	0.305	0.192	1.171	0.299	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.028	0.196	0.669	1.299	0.305	0.192	1.171	0.299	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.53	0.53	0.595	0.773	0.773	0.773	0.495	0.296	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.339	2.339	3.168	6.682	6.682	6.682	4.83	2.075	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.339	2.339	3.168	6.682	6.682	6.682	4.83	2.075	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	36.9093	36.9093	36.9093	33.2973	33.2973	33.2973	8.734	4	

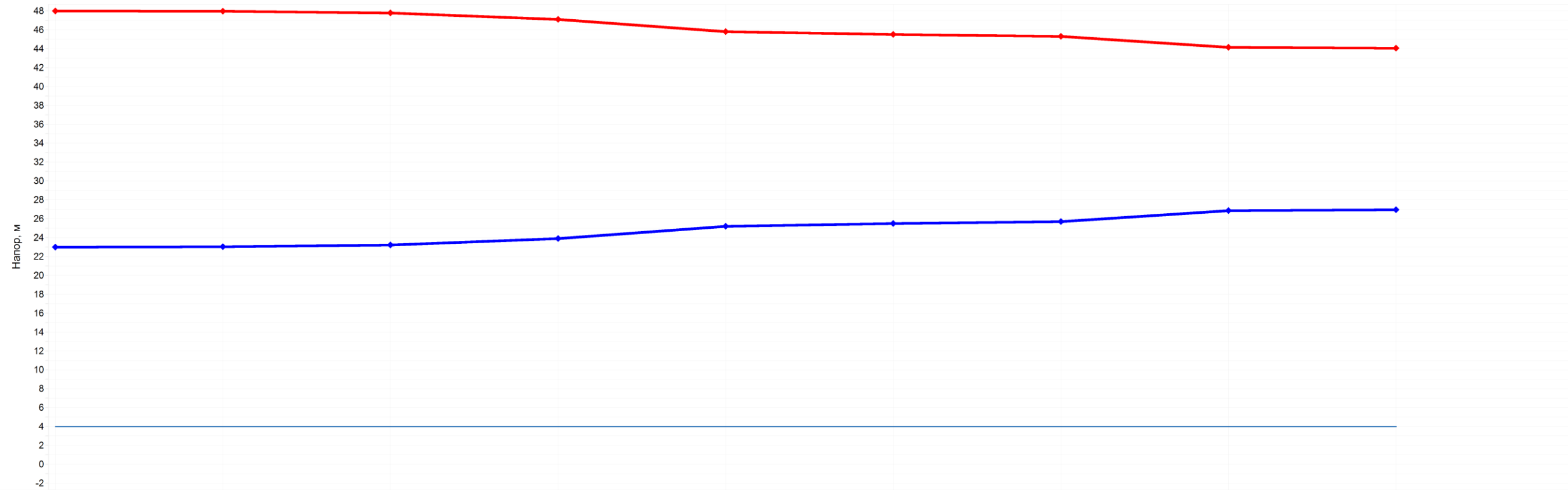
**Пьезометрический график контура отопления от котельной №42 дер. Меньково до перспективной застройки таунхаусами**



Наименование узла	Котельная №42	ТК-1	ТК-1а	ТК-2	ТК-3	ТК-4	ТК-5	ТК-6	Меньково, д.92
Напор в прямом трубопроводе, м	48	47.972	47.775	47.106	45.807	45.503	45.31	45.222	44.494
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.028	23.225	23.894	25.193	25.497	25.69	25.778	26.506
Длина участка, м	10	70	176	162	38	24	20	135	
Диаметр участка, м	0.159	0.159	0.15	0.125	0.125	0.125	0.125	0.1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.028	0.196	0.669	1.299	0.305	0.192	0.088	0.728	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.028	0.196	0.669	1.299	0.305	0.192	0.088	0.728	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.53	0.53	0.595	0.773	0.773	0.773	0.57	0.55	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.339	2.339	3.168	6.682	6.682	6.682	3.657	4.495	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.339	2.339	3.168	6.682	6.682	6.682	3.657	4.495	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	36.9093	36.9093	36.9093	33.2973	33.2973	33.2973	24.5633	15.1527	

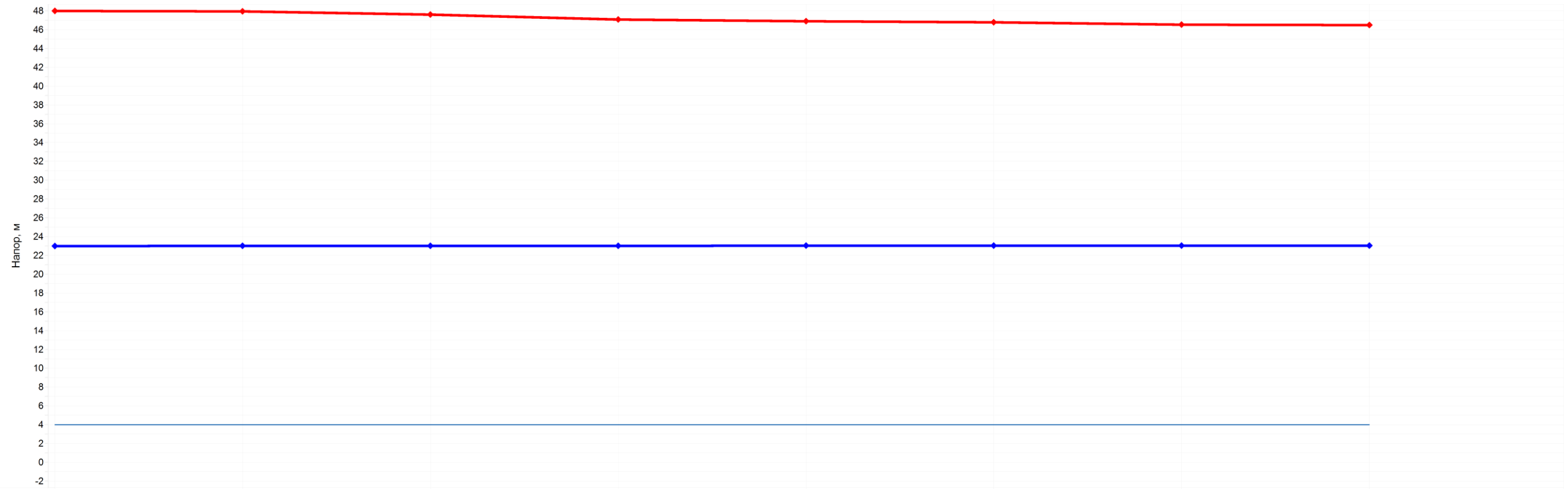
**Пьезометрический график контура отопления от котельной №42 дер. Меньково до дома №92**





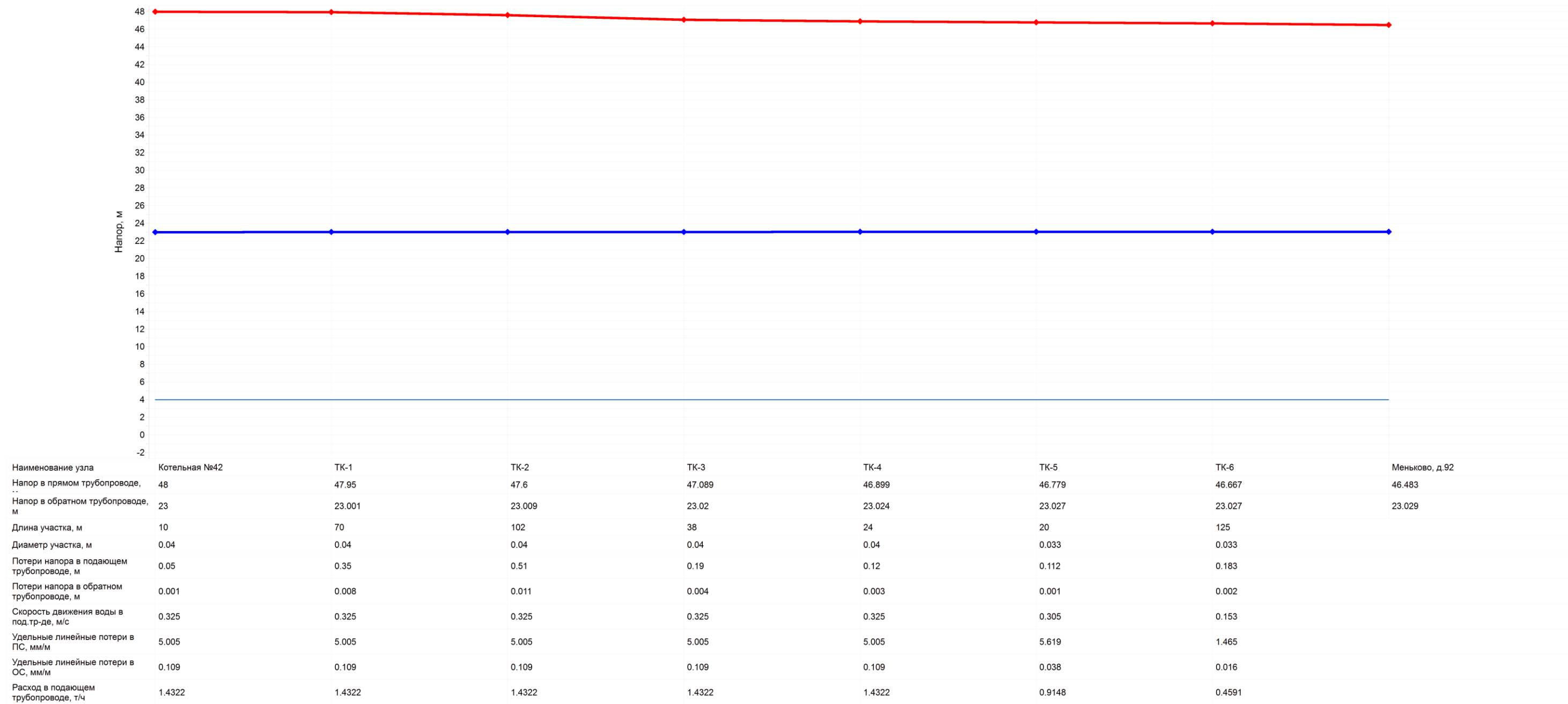
Наименование узла	Котельная №42	ТК-1	ТК-1а	ТК-2	ТК-3	ТК-4	ТК-5	ТК-7	Меньково, д.88
Напор в прямом трубопроводе, м	48	47.972	47.775	47.106	45.807	45.503	45.31	44.139	44.049
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.028	23.225	23.894	25.193	25.497	25.69	26.861	26.951
Длина участка, м	10	70	176	162	38	24	202	26	
Диаметр участка, м	0.159	0.159	0.15	0.125	0.125	0.125	0.08	0.07	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.028	0.196	0.669	1.299	0.305	0.192	1.171	0.09	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.028	0.196	0.669	1.299	0.305	0.192	1.171	0.09	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.53	0.53	0.595	0.773	0.773	0.773	0.495	0.35	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.339	2.339	3.168	6.682	6.682	6.682	4.83	2.889	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.339	2.339	3.168	6.682	6.682	6.682	4.83	2.889	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	36.9093	36.9093	36.9093	33.2973	33.2973	33.2973	8.734	4.734	

**Пьезометрический график контура отопления от котельной №42 дер. Меньково до дома №88**

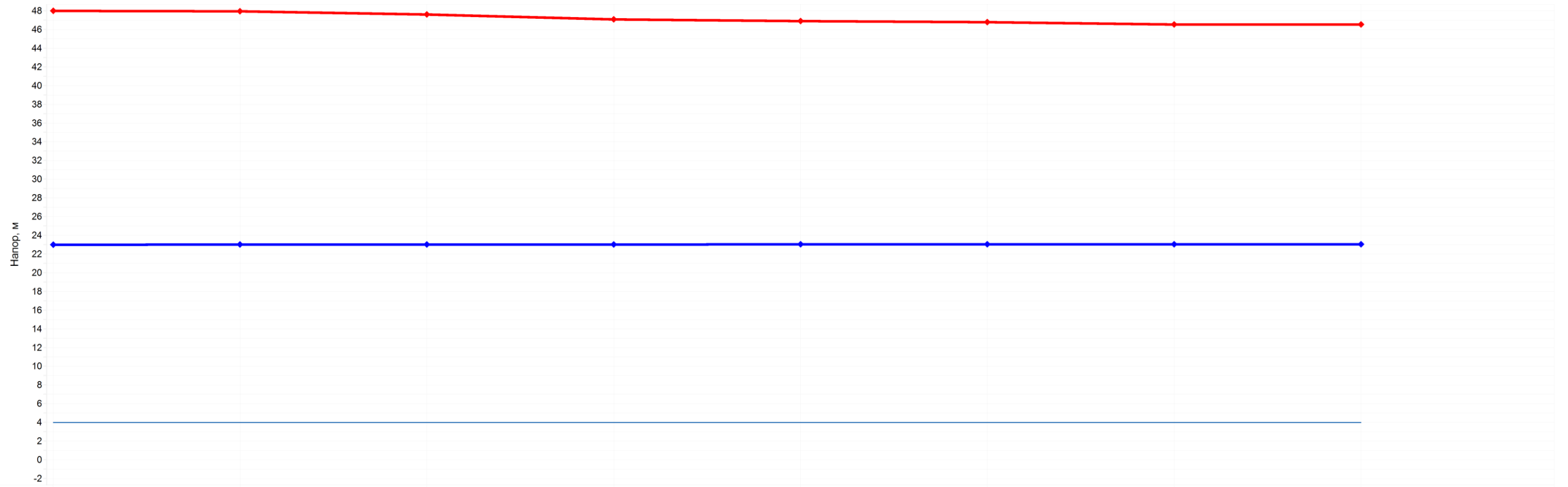


Наименование узла	Котельная №42	TK-1	TK-2	TK-3	TK-4	TK-5	TK-7	Таунхаусы (перс.)
Напор в прямом трубопроводе, м	48	47.95	47.6	47.089	46.899	46.779	46.537	46.49
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.001	23.009	23.02	23.024	23.027	23.029	23.03
Длина участка, м	10	70	102	38	24	131	110	
Диаметр участка, м	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.033	0.033	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.05	0.35	0.51	0.19	0.12	0.242	0.047	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.001	0.008	0.011	0.004	0.003	0.002	0.001	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.172	0.081	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	5.005	5.005	5.005	5.005	5.005	1.846	0.429	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.018	0.008	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.4322	1.4322	1.4322	1.4322	1.4322	0.5174	0.242	

**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №42 дер. Меньково до перспективной застройки таунхаусами**



**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №42 дер. Меньково до дома №92**



Наименование узла	Котельная №42	ТК-1	ТК-2	ТК-3	ТК-4	ТК-5	ТК-7	Меньково, д.88
Напор в прямом трубопроводе, м	48	47.95	47.6	47.089	46.899	46.779	46.537	46.532
Напор в обратном трубопроводе, м	23	23.001	23.009	23.02	23.024	23.027	23.029	23.029
Длина участка, м	10	70	102	38	24	131	9	
Диаметр участка, м	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.033	0.033	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.05	0.35	0.51	0.19	0.12	0.242	0.005	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.001	0.008	0.011	0.004	0.003	0.002	0	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.172	0.092	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	5.005	5.005	5.005	5.005	5.005	1.846	0.548	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.018	0.01	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1.4322	1.4322	1.4322	1.4322	1.4322	0.5174	0.2754	

**Пьезометрический график контура ГВС от котельной №42 дер. Меньково до дома №88**