Приложение №1

Гидравлический расчет существующих тепловых сетей

Район: **Подпорожский район Ленинградской области**
Муниципальное образование: **Важинское городское поселение**
Поселок: **Важины**
Наименование котельной: **Котельная п. Важны**
Тепловая нагрузка, Мкал/ч: **4346**
Отопление, Мкал/ч- **3929**
Вентиляция, Мкал/ч- **249**
Расход теплоносителя, т/ч **174,186**
Распологаемый напор, м.вод.ст. **27**
Тепловой режим, °С **95-70**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр участка, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де,	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де,	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Диаметр участка (конструкторский), м
Котельная п. Важны	ТК-1	53	0,209	174,1855	0,76	0,747	12,476	12,257	1,464	0,25
ТК-8	ж.д. ул. Школьная, 2	20	0,07	8,0324	0,202	0,199	8,774	8,652	0,602	0,08
ТК-8	ж.д. ул. Школьная, 1	15	0,07	8,0219	0,151	0,149	8,751	8,629	0,601	0,08
ТК-2	Школа №6	76	0,07	10,5888	1,328	1,308	15,189	14,963	0,793	0,1
ТК-2	ТК-3	88	0,15	69,1744	1,149	1,13	11,356	11,165	1,128	0,175
ТК-3	ж.д. ул. Осташева, 10	60	0,08	8,694	0,35	0,345	5,07	5,006	0,499	0,08
ТК-3	ТК - 4	40	0,15	60,4767	0,4	0,393	8,691	8,549	0,987	0,175
ТК - 4	ж.д. ул. Осташева, 12	25	0,08	8,607	0,143	0,141	4,97	4,908	0,494	0,08
ТК - 4	Уз-4	111	0,15	51,868	0,817	0,804	6,403	6,302	0,846	0,175
Уз-4	Уз-4/2	80	0,08	31,9243	6,202	6,095	67,411	66,251	1,831	0,15
Уз-4/2	ж.д. ул. Осташева, 14	2	0,08	20,1116	0,062	0,061	26,838	26,411	1,153	0,125
Уз-4/2	Д/с № 30	115	0,08	11,8118	1,231	1,214	9,312	9,178	0,677	0,1
Уз-4	ТК-5	50	0,1	19,9389	0,466	0,459	8,109	7,986	0,732	0,125

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр участка, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де,	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де,	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Диаметр участка (конструкторский), м
ТК-5	ТК-6	45	0,1	19,938	0,42	0,413	8,108	7,987	0,732	0,125
ТК-6	Уз-6	33	0,08	11,2573	0,321	0,317	8,464	8,344	0,645	0,1
ТК-6	ТК-7	50	0,08	8,6798	0,291	0,287	5,054	4,989	0,498	0,08
ТК-7	Администрация	15	0,032	0,9991	0,155	0,153	8,981	8,894	0,358	0,04
ТК-7	Уз-7	30	0,08	7,6801	0,137	0,135	3,966	3,919	0,44	0,08
Уз-7	ж.д. ул. Осташева, 7	5	0,05	3,872	0,07	0,07	12,26	12,105	0,568	0,07
Уз-7	ж.д. ул. Осташева, 5	90	0,07	3,8077	0,207	0,206	2,005	1,988	0,285	0,07
ТК-9	ТК-10	27	0,209	73,6106	0,07	0,069	2,248	2,215	0,619	0,2
ТК-10	Д/с № 20	10	0,05	2,4374	0,056	0,056	4,905	4,855	0,358	0,05
ТК-10	ТК-11	57	0,209	71,171	0,138	0,136	2,103	2,073	0,598	0,175
ТК-11	Уз-11	50	0,08	22,7503	1,973	1,94	34,309	33,744	1,305	0,125
Уз-11	ж.д. ул. Школьная, 3	5	0,08	11,1465	0,048	0,047	8,299	8,185	0,639	0,1
Уз-11	ж.д. ул. Школьная, 4	45	0,08	11,6032	0,465	0,459	8,988	8,862	0,665	0,1
ТК-11	ТК-22Н	90	0,125	18,5814	0,225	0,223	2,178	2,151	0,436	0,125
ТК-22Н	ж.д. ул. Школьная, 7а	28	0,08	11,2568	0,273	0,269	8,463	8,345	0,645	0,1
ТК-22Н	ТК-12	65	0,08	7,322	0,27	0,267	3,609	3,566	0,42	0,08
ТК-12	ж.д. ул. Осташева, 8	20	0,07	4,1983	0,056	0,055	2,431	2,408	0,314	0,07
ТК-12	РАЙПО	45	0,05	3,1229	0,414	0,409	8,007	7,91	0,458	0,07
ТК-11	ТК-21Н	51	0,1	29,8345	1,06	1,043	18,076	17,779	1,095	0,15
ТК-21Н	ж.д. ул. Школьная, 5	25	0,08	13,7753	0,363	0,358	12,64	12,453	0,79	0,1
ТК-21Н	ТК-14	90	0,1	16,0582	0,546	0,538	5,276	5,201	0,589	0,1
ТК-14	Адм. здание ООО "ВЖХ"	23	0,04	2,1218	0,322	0,318	12,168	12,018	0,487	0,05
ТК-14	ТК-15	15	0,08	13,9347	0,223	0,22	12,932	12,735	0,799	0,1
ТК-15	Магазин ООО "ГЕРМЕС+"	15	0,05	0,8837	0,012	0,012	0,673	0,674	0,13	0,04
ТК-15	ТК-16	75	0,08	13,0508	0,979	0,965	11,353	11,183	0,748	0,1
ТК-16	МБУК "ВКО"	70	0,04	1,6902	0,624	0,618	7,755	7,673	0,387	0,05
ТК-16	ж.д. ул. Трифоново, 8а	85	0,08	11,3597	0,842	0,831	8,618	8,497	0,651	0,1
ТК-9	Переход 76х57	95	0,07	4,7468	0,338	0,335	3,097	3,063	0,355	0,07
ТК-17	ТК-18	23	0,05	4,7458	0,485	0,479	18,35	18,106	0,696	0,07

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр участка, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Удельные линейные потери напора в под.тр-де,	Удельные линейные потери напора в обр.тр-де,	Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	Диаметр участка (конструкторский), м
ТК-18	ж.д. ул. Школьная, 7	15	0,04	1,8559	0,161	0,159	9,331	9,233	0,425	0,05
ТК-18	ТК-19	25	0,04	2,8897	0,645	0,636	22,44	22,136	0,662	0,05
ТК-19	ТК-20	55	0,04	2,8896	1,419	1,4	22,438	22,137	0,662	0,05
ТК-20	Гостиница	33	0,04	1,8576	0,355	0,351	9,343	9,25	0,425	0,05
ТК-20	Уз-20	30	0,032	1,0319	0,33	0,327	9,564	9,469	0,369	0,04
Уз-20	ж.д. ул. Спортивная, 11	5	0,032	0,7863	0,032	0,032	5,597	5,557	0,281	0,032
Уз-20	ж.д. ул. Спортивная, 10	30	0,032	0,2455	0,02	0,02	0,583	0,588	0,088	0,032
ТК-1	ТК-8	60	0,1	16,0554	0,364	0,359	5,274	5,2	0,589	0,125
ТК-1	ТК-9	13	0,209	78,3585	0,038	0,037	2,545	2,507	0,658	0,2
ТК-1	ТК-2	95	0,15	79,7673	1,648	1,619	15,083	14,822	1,301	0,2
Уз-6	Баня	5	0,04	3,5464	0,194	0,191	33,725	33,23	0,813	0,07
Уз-6	ж.д. ул. Механизаторов, 11	130	0,07	7,7105	1,209	1,193	8,09	7,98	0,577	0,08
Переход 76х57	ТК-17	35	0,05	4,7459	0,739	0,729	18,362	18,105	0,696	0,07