



**Актуализация
Схемы теплоснабжения
Сиверского городского поселения
на 2021-2032 гг.
на период до 2035 года**

Приложения

Санкт-Петербург

2023 год

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

1. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №1 п. Сиверский

Таблица А.1. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №1 п. Сиверский

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населённый пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Муниципальный жилой фонд					
123 Дивизии	1	1978	5	0,58976	0,04756
123 Дивизии	2	1982	5	0,57076	0,04500
123 Дивизии	4	1975	5	0,33659	0,02951
123 Дивизии	6	1976	5	0,32810	0,02559
123 Дивизии	8	1985	5	0,27512	0,02396
123 Дивизии	9	1974	5	0,20933	0,01701
Вокзальная	4	1986	5	0,29897	0,02530
Вокзальная	8	1971	5	0,33554	0,03476
Вокзальная	10а	1967	4	0,19853	0,00954
Заводская	3	1963	2	0,04394	0,00288
Заводская (бывш. ТСЖ МАСС)	4	1991	2	0,07310	0,00222
Заводская	8	1972	2	0,09897	0,00499
Заводская	8а	1976	2	0,11622	0,00376
Заводская	8б	1982	2	0,11787	0,00574
Заводская, корп.1	7\1	1975	5	0,17739	0,02072
Заводская, корп.2	7\2	1975	5	0,16875	0,01260
Заводская кв. 2 нет отопления	10а	1977		-	0,00198
Красная	29	1992	5	0,28020	0,02233
Красная (ранее УК ООО Очаг)	31	2014	3	0,22823	0,02040
Красная	33	2015	3	0,24919	0,01307
Красная	33а	2016	3	0,10253	0,00591
Красная	33б	2017	3	0,12279	0,01585
Красная	18а	1980	2	0,04318	0,00262
Липовая аллея	2	1968	3	0,07831	0,00445
Липовая аллея	3	1967	2	0,07400	0,00273
Липовая аллея, кв 1	5	1959	1	0,00613	0,00077
Липовая аллея	6	1961	1	0,01144	0,00150
Липовая аллея	6а	1983	1	0,02824	0,00090
Липовая аллея	8	1962	1	0,01539	0,00064
МТС	8	1954	2	0,05268	0,00392
МТС	14	1955	1	0,02335	0,00200
Строителей	4	1993	5	0,21016	0,01162
Строителей	6	1993	5	0,30157	0,02039
Строителей	6а	2008	5	0,10205	0,00626
Строителей	8	1988	5	0,32048	0,02332
Строителей	10	1990	5	0,30491	0,02186
Строителей	12	1990	5	0,30618	0,02021
Строителей	14	2015	3	0,13622	0,02491
Строителей	16	1965	1	0,04852	-
Строителей	20	1992	5	0,31788	0,01132
Строителей	24	1989	5	0,30575	0,02569
Строителей	26	1989	5	0,30415	0,01835
Итого муниципальный жилой фонд				7,91248	0,59414
Частный жилой фонд					
ул. Вокзальная	7а	1962	1	0,00964	
ул. Вокзальная	7б	1961	1	0,01832	
Заводская кв. 1	10а	1977		0,01800	0,00198
Заводская	20	1928		0,01144	
ул. Липовая аллея	4	1959	1	0,01204	

ул. Липовая аллея кв 2	5	1959	1	0,01249	
ул. Липовая аллея нет отопления	7	1960	1		
ул. Подгорная	1	1964	1	0,00919	
ул. Самсона	8	1965	1	0,00605	
Итого частный жилой фонд				0,09717	0,00198

Таблица А.2. Тепловые нагрузки абонентов котельной №1 п. Сиверский

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Внутренний оборот	0,02923	
Внутренний оборот	0,02923	
Местный бюджет	1,28766	0,11665
Баня, п.Сиверский	0,01385	0,01756
МАУ "СШОР " Ника"		
МАУ "СШОР " Ника" (нежил. помещ. 3)	0,01640	0,00000
МАУ "СШОР "Ника" (Сиверский ФОК) (сч-к)	0,11904	0,01912
МБОУ "Сиверская гимназия"		
МБУ ДО "Сиверская ДШИ имени И.И. Шварца (сч-к)	0,11738	0,00400
МБУК СККЦ "Юбилейный" п.Сиверский	0,00467	0,00010
МУП БОН и Б "Белогорский"(Камила	0,00740	0,00143
МУП ЖКХ "Сиверский", п.Сиверский, Заводская, 15, АУП СЧ	0,07261	0,00079
МУП ЖКХ "Сиверский", п.Сиверский, Заводская, 15, Гараж	0,04730	0,00050
МУП ЖКХ "Сиверский", п.Сиверский, Заводская, 15, Раздевалки	0,00527	
МУП ЖКХ "Сиверский", п.Сиверский, Заводская, 15, Ремонтные мастерские	0,00179	0,00055
МУП ЖКХ "Сиверский", п.Сиверский, Заводская, 9, корп. 14, ЖЭУ ИСКЛЮЧЕНЫ из договора в 2020г.		
МУП ЖКХ "Сиверский", п.Сиверский, Заводская, 9, корп. 9, Электроучасток СЧ	0,01363	
Сиверская гимназия (новое здание) сч	0,27626	
Сиверская гимназия (старое здание) сч	0,20908	0,02403
Сиверская гимназия(дет.сад № 53, п.Сиверский) (сч-к)	0,21590	0,04839
СКК "Юбилейный", п.Сиверский	0,07138	0,00000
СКК "Юбилейный", п.Сиверский сч.	0,03052	
СКК "Юбил-й" - Сиверская пос.библ.	0,06420	0,00019
СШОР Ника (вместо ИП Кайков И.И.)	0,00098	0,00000
Муниципальный жил. фонд	7,91248	0,59414
Муниципальный жил. фонд	7,91248	0,59414
Не бюджетные	1,56027	0,11067
Адм. Сив. пос-я (вместо ИП Советникова Е.В.)	0,00019	0,00000
Акц.ком.банк, п.Сиверский (переехал)	0,00000	0,00040
Аптека 120/80, п.Сиверский (сч-к)	0,02046	0,00000
Аптека № 126	0,03939	0,00483
Арбор-Нова (Цех №2) сч-к	0,17857	
ВИСТО (сч-к) ОТКЛЮЧ	0,08021	0,00050
Гатчинский почтамт, п.Сиверский	0,03254	0,00000
Гатчинское райпо	0,03116	0,00326
Гатчинское РайПО, п.Сиверский (сч-к)	0,09140	0,00000
Звезда (своя кот.)	0,00000	0,02387
ИП Алексеева Л.И.	0,04319	0,00000
ИП Бачуров В.Г. сч	0,00621	0,00099
ИП Демидов С.Г. (ранее ИП Каримов Р.М.)	0,00460	0,00028
ИП Иванов А.А. (бывш агроснаб. маг. Все для дома) сч	0,04290	0,00101
ИП Испирян Х.К.(вместо Испирян Ю.Х.) (СЧЕТЧ) ОТКЛ. Только потери	0,12180	0,00453
ИП Испирян Х.К.новый объект	0,03341	0,00453
ИП Конищев С.В.	0,00077	0,00000
ИП Мамонтов А.Д.	0,00000	

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
ИП Мельников В.М.	0,00131	0,00000
ИП Морозова В.Н.	0,00598	0,00006
ИП Петрова Н.В. (сч-к)	0,05481	0,00293
ИП Правдин А.В.	0,01745	0,00000
ИП Сивцев А.В.	0,00000	0,00000
ИП Шитикова А.Н.	0,00691	0,00000
ИП Якобсон Ю.Ж.	0,00088	0,00000
ЛОКП "Ленобллесхоз" и Осетрова С.Н. СЧ		0,00059
ЛОКП "Ленобллесхоз", (контора) сч-к на контору	0,07145	
Меркурий-В	0,00176	0,00000
Октав (сч-к)	0,00778	0,00011
ООО "Олимп Строй"	0,00300	
ООО "СЗП ИНВЕСТ" (откл.)	0,06440	0,00000
Осетрова С.Н., (гараж) сч-к	0,05455	
Осетрова С.Н., (диспетчерская, общежитие) сч-к	0,04428	
Осетрова С.Н., (мастерские) сч-к	0,10991	
ПАО Ростелеком, п.Сиверский	0,07221	0,00035
Сиверский Агроснаб		
Сиверский Агроснаб, (контора)	0,01586	0,00049
Сиверский Агроснаб, (маг. Вокз. 3)	0,00000	
Сиверский Агроснаб, (маг. Вокз., 3)	0,02895	
Сиверский Агроснаб, (склад)	0,06631	
Сиверский Агроснаб, (станочн.участок)	0,01651	
Сиверский метизный з-д ОТКЛЮЧЕН ПОЛНОСТЬЮ		
Сиверский метизный з-д, (компрессорная) отключены	0,00000	
Сиверский метизный з-д, (цех №1)	0,00759	0,00013
Сиверский метизный з-д, (цех №2) отключены	0,00000	
Сидак-СП сч. ОТКЛЮЧ. Только потери		0,05296
Сидак-СП сч.2-я площадка	0,00000	
Сидак-СП сч.3-я площадка	0,00000	
СТД-плюс СЧ		
СТД-плюс, (магазин)	0,08239	0,00316
СТД-плюс, (Цех №1)	0,09921	
ЭВИСА сч.1-я площадка (откл.)	0,00000	0,00568
Прочий бюджет	0,46214	0,04140
Ленингр. Областной институт ЭиФ		0,00265
Ленингр. Областной институт ЭиФ (сч-к не раб.)	0,34074	0,00170
МФЦ (ранее дет.сад № 33, п.Сиверский) сч-к и норматив	0,02290	
Сиверский ресурсный центр(дет.дом)	0,09850	0,03705
Частный жил. фонд	0,09717	0,00198
Частный жил. фонд	0,09717	0,00198
Общий итог	11,34895	0,86484

2. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №4 д. Белогорка

Таблица А.3. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №4 д. Белогорка

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Муниципальный жилой фонд					
Институтская	4	1964	4	0,14696	0,00796
Институтская	6	1961	2	0,04870	-
Институтская	7	1958	2	0,09240	-
Институтская	8	1961	2	0,09179	-
Институтская	9	1920	2	0,09416	0,00000
Институтская	10	1970	5	0,22219	0,018431
Институтская	11	1972	5	0,46561	0,036454
Институтская	12	1975	5	0,22177	0,019453
Институтская	13	1974	5	0,34380	0,022036
Институтская	14	1980	5	0,25512	0,020170
Институтская	15	1981	5	0,46008	0,029294
Институтская	16	1984	5	0,39317	0,029070
Институтская	17	1985	5	0,39136	0,030624
Итого муниципальный жилой фонд				3,22710	0,21349
Частный жилой фонд					
Спортивная	6	2014			0,00024
Спортивная	3	1911	1	0,00683	
Спортивная	8	1982	1	0,01299	
Итого частный жилой фонд				0,01982	0,00024

Таблица А.4. Тепловые нагрузки абонентов котельной №4 д. Белогорка

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Местный бюджет	0,26295	0,03848
Адм. Сив. гор. пос. (Баня, п.Белогорка)	0,05387	0,00991
ГБУЗ ЛО "Гатчинская КМБ", п.Белогорка (ФАП) ж/д	0,00267	0,00025
МБОУ "Белогорская нач.школа-дет.сад" СЧ	0,18393	0,02832
МБУК СККЦ "Юбилейный", д.Белогорка	0,02247	
Муниципальный жил. фонд	3,22710	0,21349
Муниципальный жил. фонд	3,22710	0,21349
Не бюджетные	0,07290	0,00601
"Почта России", д.Белогорка в ж/д	0,00419	0,00007
ИП Вихрова Л.А.	0,00089	0,00005
ИП Евстигнеева Т.Ю.	0,01717	0,00000
ИП Иванов А.Ю.	0,00000	0,00000
ИП Комаровская Л.Ф. сч	0,00370	0,00000
ИП Коршунов С.В. (кафе)	0,01557	0,00477
ИП Коршунов С.В. (магазин)	0,02054	
ИП Сафонов В.Е.	0,00012	0,00005
Капустина М.В.	0,00000	0,00000
ООО "Сияние		0,00070
ПАО Сбербанк, д.Белогорка	0,00066	0,00004
Потапов А.С. (вместо Потаповой) сч	0,01006	0,00033
Федеральный бюджет	0,70886	0,00000

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
ФГБНУ "Ленинградский НИИСХ "Белогорка" (здание школы) не подключены		0,00000
Ленинградский НИИСХ, (админ.) сч-к отопл	0,29280	0,00000
Ленинградский НИИСХ, (селекц.комплекс) не подключены		0,00000
Ленинградский НИИСХ, (хранилище) сч-к отопл	0,41606	0,00000
ФГБНУ "Ленинградский НИИСХ "Белогорка" СЧ		
ФГБНУ "Ленинградский НИИСХ "Белогорка", (селекц.комплекс) не подключены		0,00000
Частный жил. фонд	0,01982	0,00024
Частный жил. фонд	0,01982	0,00024
Общий итог	4,29163	0,25821

3. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №5 п. Сиверский

Таблица А.5. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №5 п. Сиверский

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Муниципальный жилой фонд					
Военный городок	21	1954	1	0,02095	0,00000
Военный городок	26	1958	1	0,01765	0,00000
Военный городок	27	1959	1	0,02722	0,00171
Военный городок	28	1959	1	0,01661	0,00236
Военный городок	30	1958	1	0,01628	
Военный городок	31	1968	5	0,28172	0,02488
Военный городок	37	1972	5	0,21121	0,01640
Военный городок	38	1973	5	0,28018	0,02596
Военный городок	40	1977	5	0,28205	0,02880
Военный городок	41	1982	5	0,28368	0,02271
Военный городок	42	1985	5	0,31508	0,02299
Военный городок	43	1987	5	0,31401	0,01969
Военный городок	44	1990	5	0,28724	0,02264
Военный городок	46	1994	2	0,09264	0,04430
Военный городок	47	1994	2	0,09326	
Военный городок	48	1993	5	0,47772	
Военный городок	49	1994	2	0,19374	
Военный городок	50	1994	2	0,09189	
Военный городок	51	1995	2	0,09234	
Военный городок	52	1995	2	0,09205	0,00192
Военный городок	53	1995	2	0,09290	0,00385
Военный городок	54	1995	2	0,09237	
Военный городок	55	1995	2	0,09256	0,00160
Военный городок	56	1995	2	0,09237	
Военный городок	57	1995	2	0,09276	
Военный городок	58	1994	2	0,09339	
Военный городок	59	1994	2	0,09219	
Военный городок	60	1995	2	0,09230	0,00140
Военный городок	61	1995	2	0,09267	0,00240
Военный городок	62	1995	2	0,09290	0,00139
Военный городок	63	1995	2	0,09259	
Военный городок	64	1994	2	0,09207	
Военный городок	65	1994	2	0,09201	
Военный городок	66	1994	2	0,19249	
Военный городок	67	1994	2	0,09204	
Военный городок	68	1994	2	0,19387	
Военный городок	69	1994	2	0,09211	
Военный городок	70	1994	2	0,19296	
Военный городок	71	1995	2	0,09264	
Военный городок	72	1996	2	0,09285	
Военный городок	73	1996	2	0,09317	
Военный городок	74	1996	2	0,09307	
Военный городок	75	1996	2	0,09308	0,00122

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Военный городок	76	1996	2	0,09333	0,00340
Военный городок	77	1996	2	0,09305	0,00407
Героев	2	1987	5	0,51138	0,04782
Героев	4	1982	5	0,38726	0,03348
Героев	6	1994	5	0,37636	0,02461
Героев	8	1994	5	0,37214	0,02455
Итого муниципальный жилой фонд				7,75240	0,38416
Частный жилой фонд					
Военный городок	39а	1993	1	0,01746	-
Итого частный жилой фонд				0,01746	-

Таблица А.6. Тепловые нагрузки абонентов котельной №5 пос. Сиверский

Названия строк	Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Местный бюджет	0,63195	0,00807
ГБУЗ ЛО "Гатчинская КМБ" , ФАП п.Сив-2 (д 43 кв 20) в жил доме	0,00250	0,00011
МБОУ "Сиверская СОШ №3"Стадион	0,03000	
МБОУ"Сиверская СОШ № 3 (д/сад пр.Героев, 1а) (сч-к отопл)	0,37526	0,00788
МБОУ"Сиверская СОШ № 3" (сч-к отопл)	0,22361	0,00000
МУП ЖКХ "Сиверский", п.Сиверский-2 ж/д	0,00058	0,00007
Муниципальный жил. фонд	7,75240	0,38416
Муниципальный жил. фонд	7,75240	0,38416
Не бюджетные	0,15714	0,00000
ООО "Вита-Фарм (откл.)	0,00000	0,00000
ООО "Тройка" (Отключены)	0,02460	0,00000
ПАО Ростелеком, п.Сиверский-2	0,00164	0,00000
ФГБУ "ЦЖКУ, (Дом офицеров) ОТКЛЮЧЕН	0,12598	
ФГУП "Почта России", п.Сиверский-2	0,00492	0,00000
Федеральный бюджет	0,06136	
ФГБУ "ЦЖКУ" (общежитие)	0,06136	
Частный жил. фонд	0,01746	0,00000
Частный жил. фонд	0,01746	0,00000
Общий итог	8,62031	0,39223

4. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №12 д. Старосиверская

Таблица А.7. Тепловые нагрузки абонентов котельной №12 д. Старо-Сиверская (пос. Кезево)

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Муниципальный жилой фонд					
Кезевская дорога	64б	1977	2	0,10800	0,01073
Кезевская дорога	64г	1982	5	0,25667	0,01972
Кезевская дорога	64д	1984	5	0,26077	0,01573
Итого муниципальный жилой фонд				0,62545	0,04618
Частный жилой фонд					
Кезевская дорога	66	1917	1	0,01150	-
Итого частный жилой фонд				0,01150	-

Таблица А.8. Тепловые нагрузки абонентов котельной №12 д. Старосиверская (пос. Кезево)

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Местный бюджет	0,10610	0,07032
дет.сад № 2, Кезево (сч-к)	0,10610	0,02414
Муниципальный жилфонд	0,62545	0,04618
Муниципальный жил. фонд	0,62545	0,03994
Частный жилфонд	0,01150	0,00000
Частный жил. фонд	0,01150	0,00000
Общий итог	0,74305	0,06408

5. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №23 д. Старосиверская

Таблица А.9. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №23 д. Старосиверская

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
67 км	4	1964	1	0,02169	-
67 км	6	1964	2	0,07057	-
67 км	8	1964	2	0,05335	-
Итого				0,14561	-

Таблица А.10. Тепловые нагрузки абонентов котельной №23 д. Старосиверская

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Муниципальный жилфонд	0,14561	0,00000
Муниципальный жил. фонд	0,14561	0,00000
Общий итог	0,14561	0,00000

6. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №24 д. Старосиверская

Таблица А.11. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №24 д. Старосиверская

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Достоевского	15	1956	5	0,19373	0,01671
Итого				0,19373	0,01671

Таблица А.12. Тепловые нагрузки абонентов котельной №24 д. Старосиверская

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Местный бюджет	0,15785	0,00000
Сиверская школа № 2 (сч-к)	0,15785	0,00000
Муниципальный жилфонд	0,19373	0,01671
Муниципальный жил. фонд	0,19373	0,01671
Общий итог	0,35158	0,01671

7. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №44 п. Сиверский

Таблица А.13. Тепловые нагрузки абонентов котельной №44 пос. Сиверский

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Местный бюджет	0,19136	0,00000
Спецшкола-интернат, п. Сиверский (сч-к)	0,19136	0,00000
Спецшкола-интернат, п.Сиверский (теплица)	0,00702	0,00000
Общий итог	0,19838	0,00000

8. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №46 п. Сиверский

Таблица А.14. Тепловые нагрузки абонентов котельной №46 пос. Сиверский

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Местный бюджет	0,43597	0,01251
Сиверская больница №1, п.Сиверский (район.больн.)	0,43597	0,01251
Общий итог	0,43597	0,01251

9. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №48 д. Куровицы

Таблица А.15. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №48 д. Куровицы

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Муниципальный жилой фонд					
Вырицкий	83а	1968	1	0,05270	-
Огородная	1	1970	2	0,02438	-
Огородная	2	1968	1	0,01325	-
Огородная	3	1968	1	0,01486	0,00000
Огородная	4	1968	1	0,01509	-
Огородная	5	1969	1	0,01552	-
Огородная	6	1968	1	0,01567	-
Огородная	13а	1980	3	0,11422	0,01122
Огородная	14	1966	1	0,00462	-
Огородная	15	1981	3	0,11429	0,00987
Огородная	16	1991	4	0,25914	0,01558
Огородная	18	1974	2	0,08608	0,00534
Огородная	18а	1975	2	0,13274	0,00731
Итого муниципальный жилой фонд				0,86256	0,04932
Частный жилой фонд					
Огородная	3	1968	1	-	-
Огородная	7	1968	1	0,01856	-
Вырицкий	95	1883	1	0,00883	-
Итого частный жилой фонд				0,02739	-

Таблица А.16. Тепловые нагрузки абонентов котельной №48 д. Куровицы

Наименование абонента	Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Местный бюджет	0,01455	0,00642
Адм. Сив. г.п. Баня, д. Куровицы	0,00457	0,00642
Адм. Сиверского г.п. Баня, д. Куровицы	0,00998	
Муниципальный жил. фонд	0,86256	0,04932
Муниципальный жил. фонд	0,86256	0,04932
Не бюджетные	0,01339	0,00000
Атабекян М.А.	0,00735	
Гатчинагаз, п.Куровицы	0,00000	0,00000
ИП Щепин А.В.	0,00604	0,00000
Частный жил. фонд	0,02739	0,00000
Частный жил. фонд	0,02739	0,00000
Общий итог	0,91789	0,05574

10. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №57 п. Сиверский

Таблица А.17. Тепловые нагрузки жилого фонда от котельной №57 пос. Сиверский

Абонент				Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Населенный пункт, улица	Дом	Год постройки	Кол-во этажей		
Толмачева	71	2010	5	0,50381	-
Итого				0,50381	-

Таблица А.18. Тепловые нагрузки абонентов котельной №57 пос. Сиверский

Наименование абонента	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч
Муниципальный жил. фонд	0,50381	0,00000
Муниципальный жил. фонд	0,50381	0,00000
Не бюджетные	0,00417	0,00000
Толстая Т.А.	0,00417	0,00000
Прочий бюджет	0,27292	0,00000
Дет. сад № 54 (сч-к)	0,27292	0,00000
Общий итог	0,78089	0,00000

11. Тепловые нагрузки потребителей от котельных ГКУЗ ЛО «ДПБ»

Таблица А.19. Тепловые нагрузки абонентов котельной ГКУЗ ЛО «ДПБ» пос. Дружноселье, ул. ДПБ, д. 3, стр. 5

№	Абонент/Улица	Адрес/Дом	Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
<u>Жилищный фонд</u>				
1	ДПБ	1	0,0585	0,0084
2	ДПБ	2	0,0767	0,0134
<u>Бюджет</u>				
3	Лечебный корпус №1	ДПБ д.3 лит. А	0,7577	0,0765
4	Лечебный корпус №2	ДПБ д.3 лит. Б	0,5198	0,0349
5	Лечебное отделение	ДПБ д.3 лит. В	0,1017	0,0146
6	Лечебное отделение	ДПБ д.3 лит. Д	0,1212	0,0124
7	Башня водоснабжения	ДПБ д.3 лит. Т	0,0008	0
8	Склад (продовольственный склад)	ДПБ д.3 лит. З	0,0107	0
9	Пристройка (продовольственный склад)	ДПБ д.3 лит. З	0,0035	0
10	Склад (морг, стер. отд.)	ДПБ д.3 лит. Л	0,0088	0
11	ЦСО (морг, стер. отд.)	ДПБ д.3 лит. Л	0,0041	0
12	Морг (морг, стер. отд.)	ДПБ д.3 лит. Л	0,0056	0,0006
13	Мастерская (лечебно-трудоуственные мастерские)	ДПБ д.3 лит. Н	0,1199	0,0001
14	Цеха (лечебно-трудоуственные мастерские)	ДПБ д.3 лит. Н	0,0363	0
15	Лечебный корпус (лечебно-трудоуственные)	ДПБ д.3 лит.Н	0,1272	0

	мастерские)			
16	Хозяйственный корпус	ДПБ д.3	0,0827	0,0001
17	Гараж	ДПБ д.3	0,0152	0,0432
18	Помещение водителей (гараж)	ДПБ д.3	0,0028	0
Прочие				
19	Пищеблок	ДПБ д.3 лит.Ж	0,0694	0,0001
Итого жилой фонд			0,1352	0,0218
Итого бюджет			1,9180	0,1824
Итого прочие			0,0694	0,0001
ИТОГО			2,1226	0,2043

Таблица А.20. Тепловые нагрузки абонентов котельной ГКУЗ ЛО «ДПБ» пос. Дружноселье, ул. Карьерная, б/н, литера М

№	Абонент/Улица	Адрес/Дом	Часовая нагрузка по отоплению, Гкал/час	Часовая нагрузка по ГВС, Гкал/час
Жилищный фонд				
1	Зелёная	4а	0,0807	0
Бюджет				
2	Котельная (здание котельной)	ул. Карьерная лит. А	0,0214	0
3	Адм. помещения (здание котельной)	ул. Карьерная лит. А	0,0048	0
4	Склад (здание котельной)	ул. Карьерная лит. А	0,0073	0
5	Цех трудотерапии (цех трудотерапии)	ул. Карьерная лит. Б	0,0290	0
6	Пристройки (цех трудотерапии)	ул. Карьерная лит. Б	0,0012	0
7	Гараж (гараж)	ул. Карьерная лит. В	0,0288	0
8	Специальные помещения (гараж)	ул. Карьерная лит. В	0,0040	0
9	Пристройка (гараж)	ул. Карьерная лит. В	0,0012	0
Итого жилой фонд			0,0807	0
Итого бюджет			0,0977	0
ИТОГО			0,1784	0

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ ГРАФИКИ

1. Существующее положение

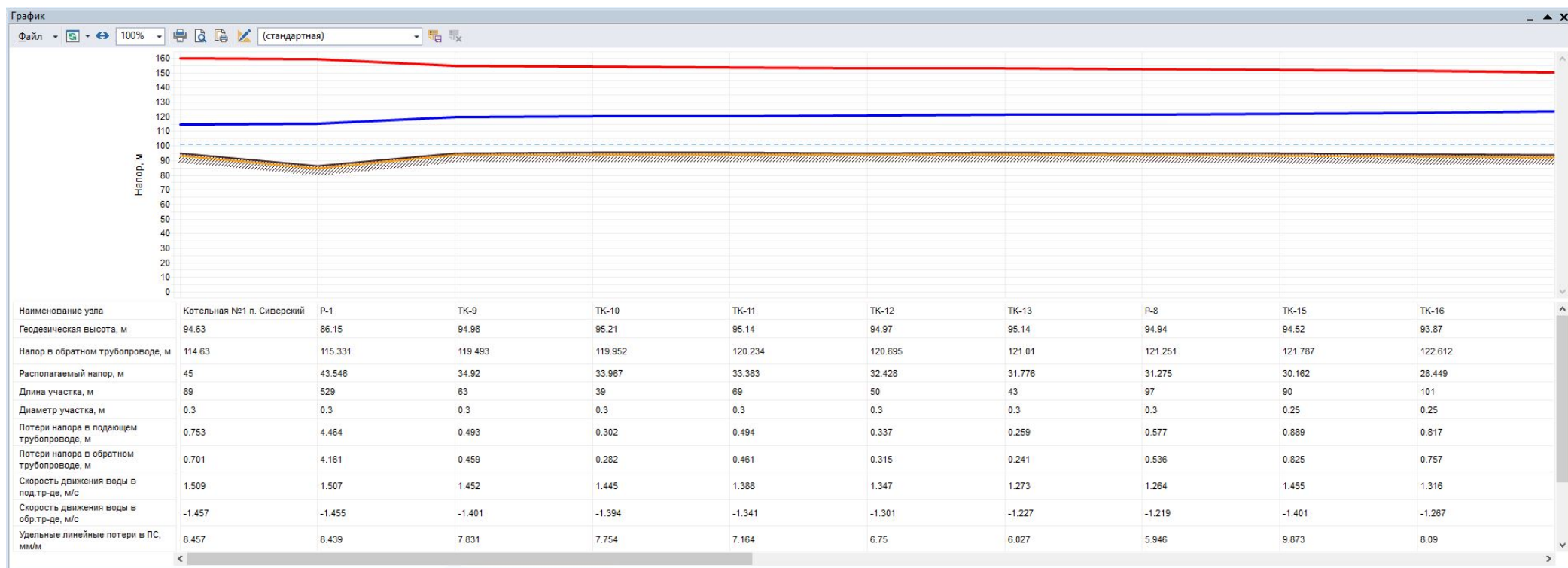


Рисунок 1. Пьезометрический график от котельной №1 пос. Сиверский до ул. Строителей, д. 27 (1)

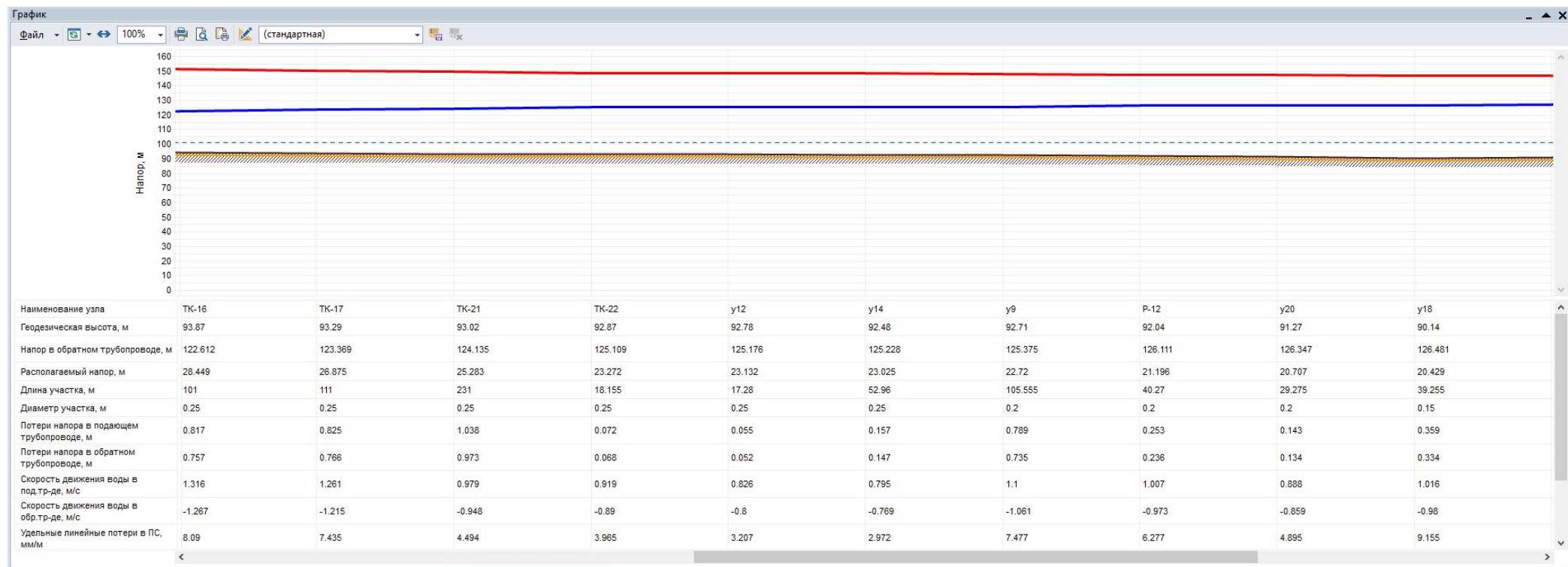


Рисунок 2. Пьезометрический график от котельной №1 пос. Сиверский до ул. Строителей, д. 27 (2)

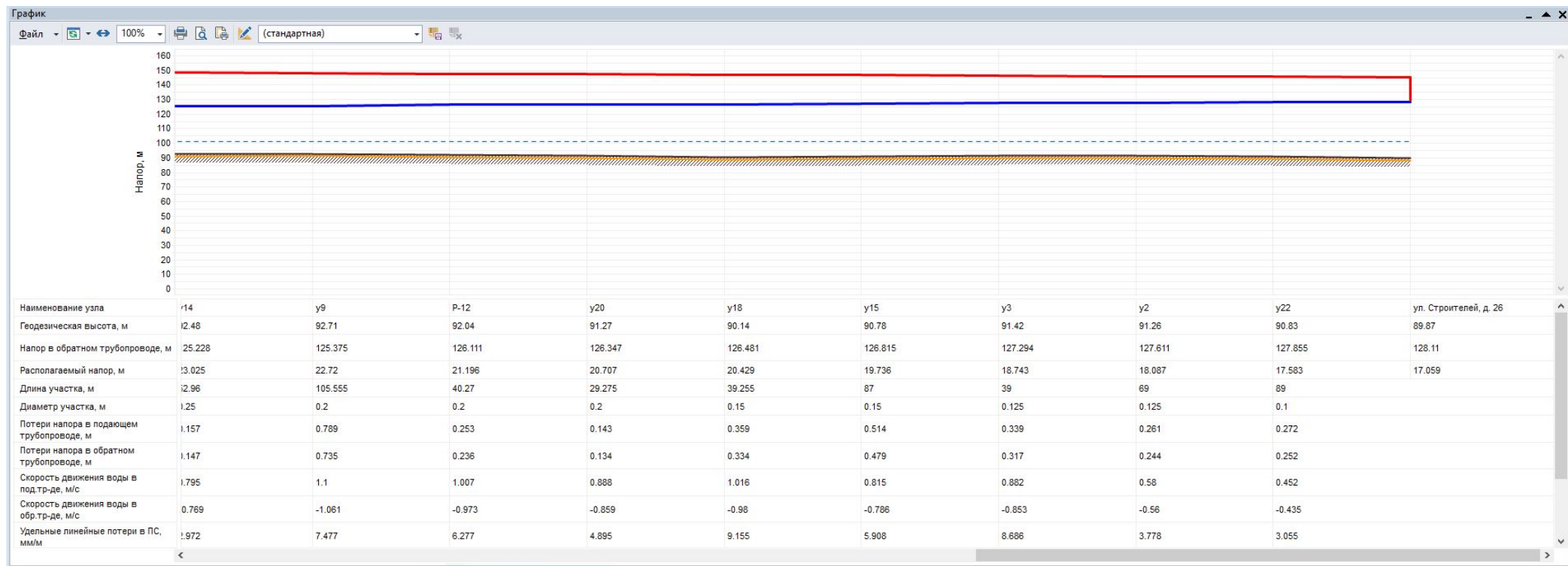


Рисунок 3. Пьезометрический график от котельной №1 пос. Сиверский до ул. Строителей, д. 27 (3)

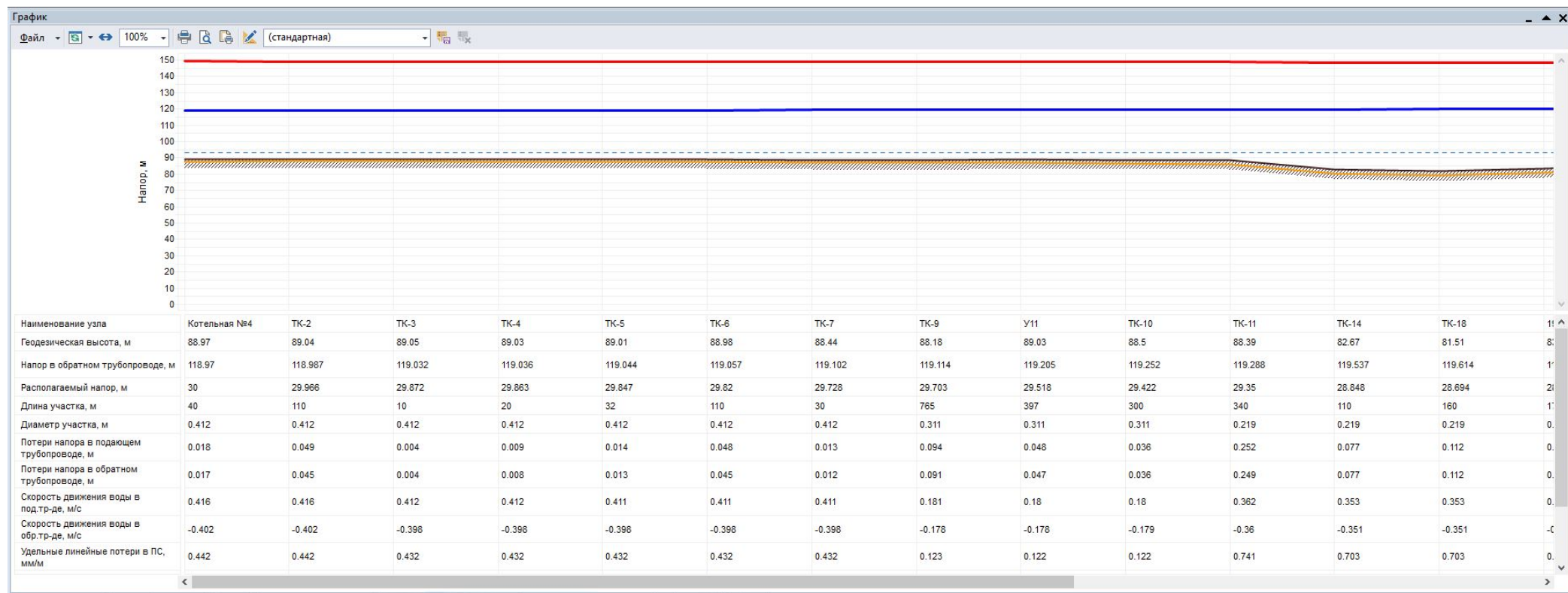


Рисунок 4. Пьезометрический график от котельной №4 дер. Белогорка до ул. Институтская, д. 9 (1)

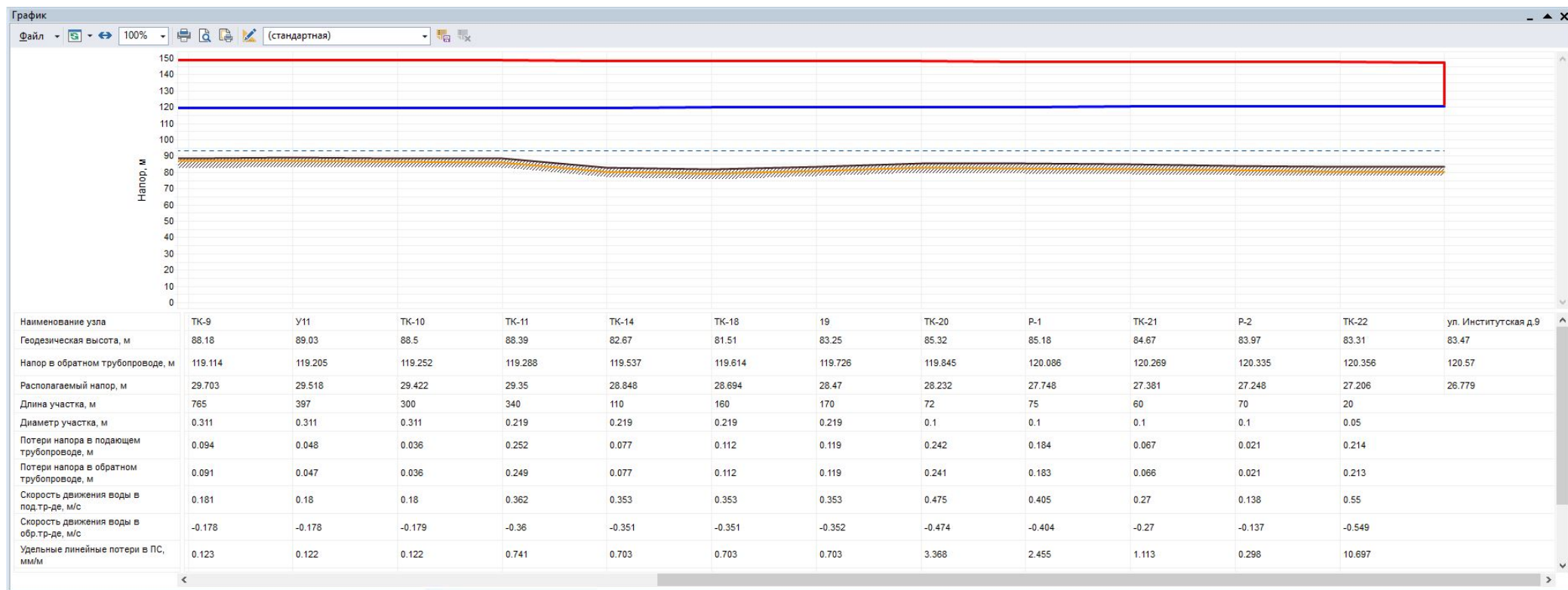


Рисунок 5. Пьезометрический график от котельной №4 дер. Белогорка до ул. Институтская, д. 9 (2)

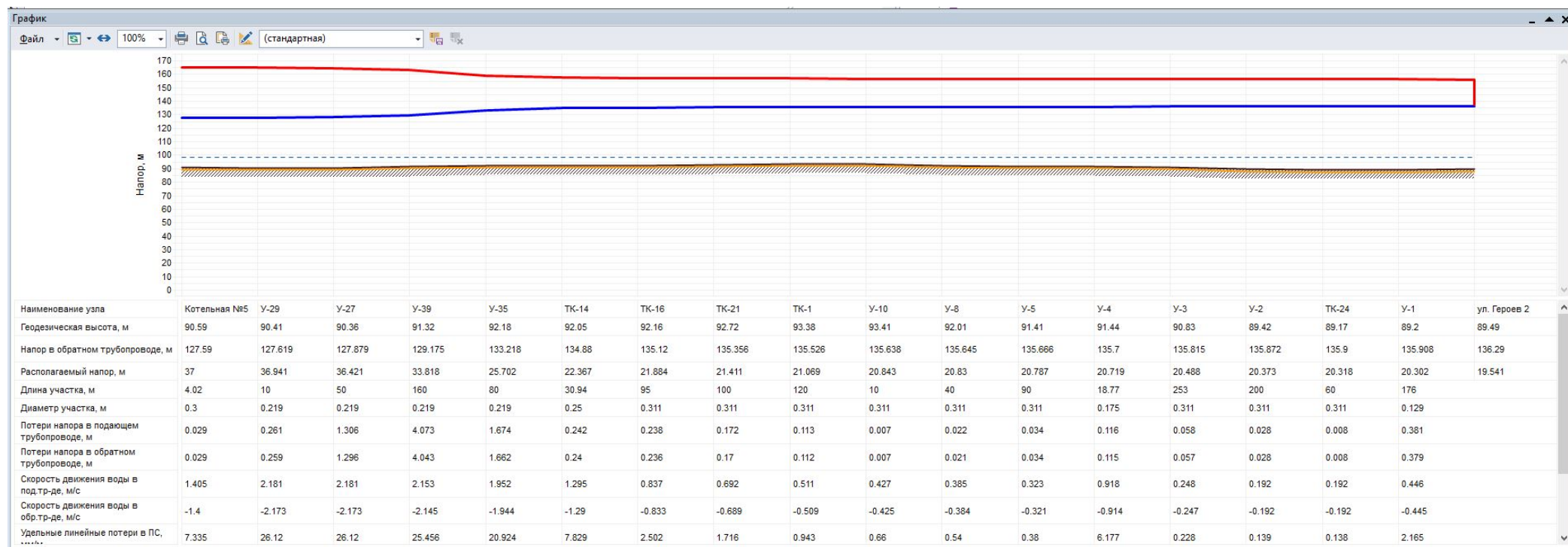


Рисунок 6. Пьезометрический график (контур отопления) от котельной №5 пос. Сиверский до ул. Героев, д. 2

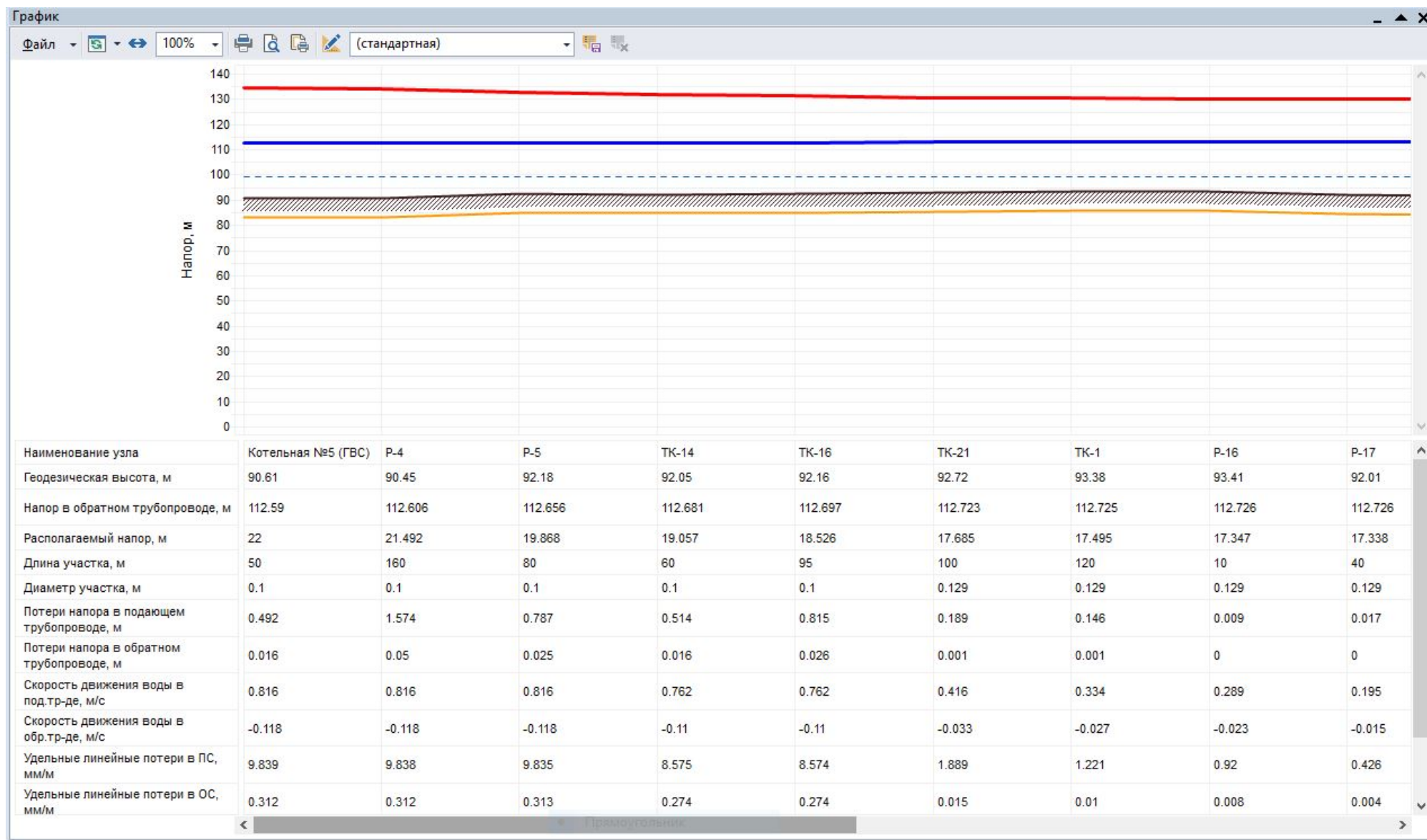


Рисунок 7. Пьезометрический график (контур ГВС) от котельной №5 пос. Сиверский до ул. Героев, д. 2 (1)

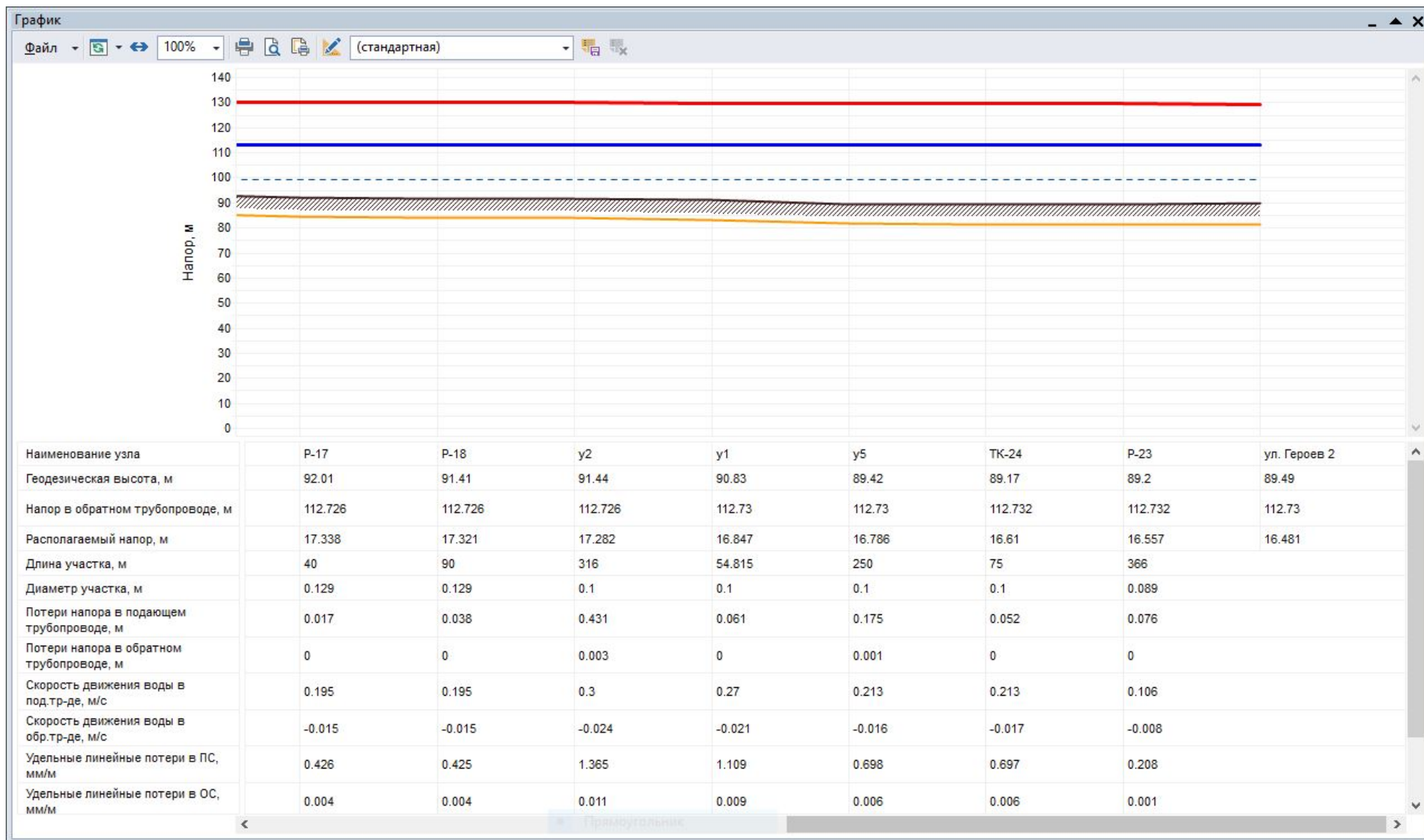


Рисунок 8. Пьезометрический график (контур ГВС) от котельной №5 пос. Сиверский до ул. Героев, д. 2 (2)

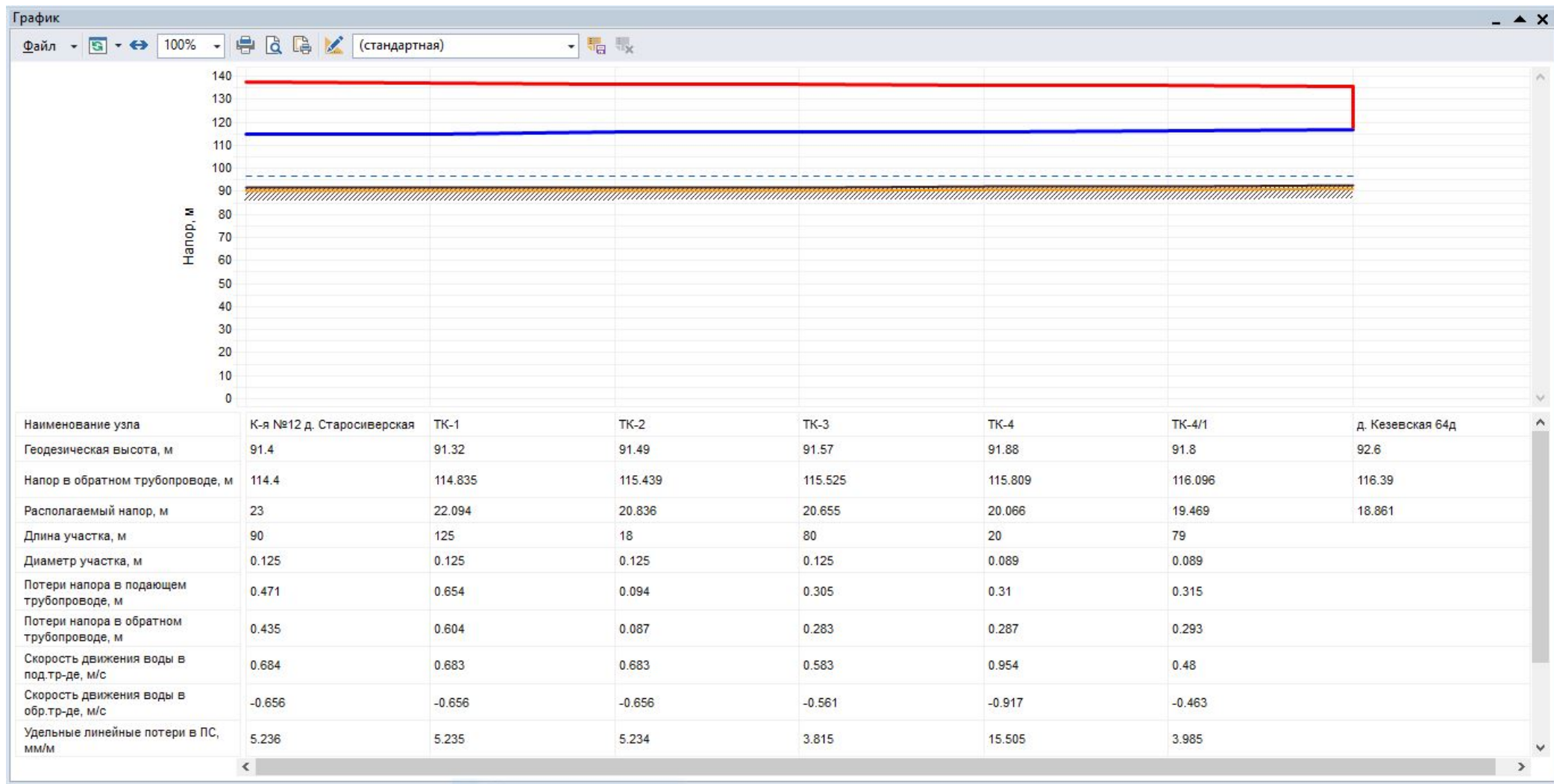


Рисунок 9. Пьезометрический график от котельной №12 дер. Старосиверская до ул. Кезевской, д. 64Д

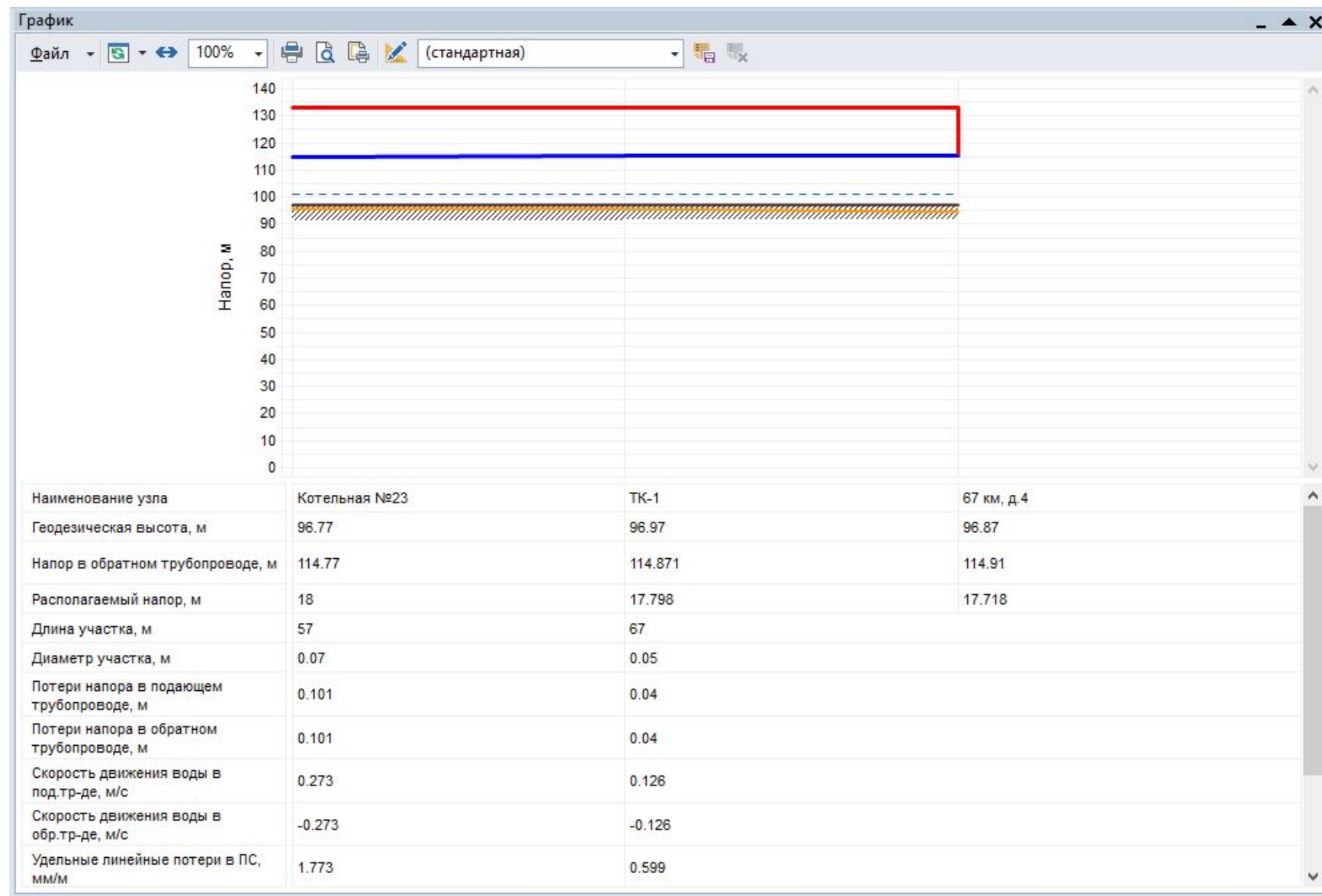


Рисунок 10. Пьезометрический график от котельной №23 дер. Старосиверская до 67км, д. 4

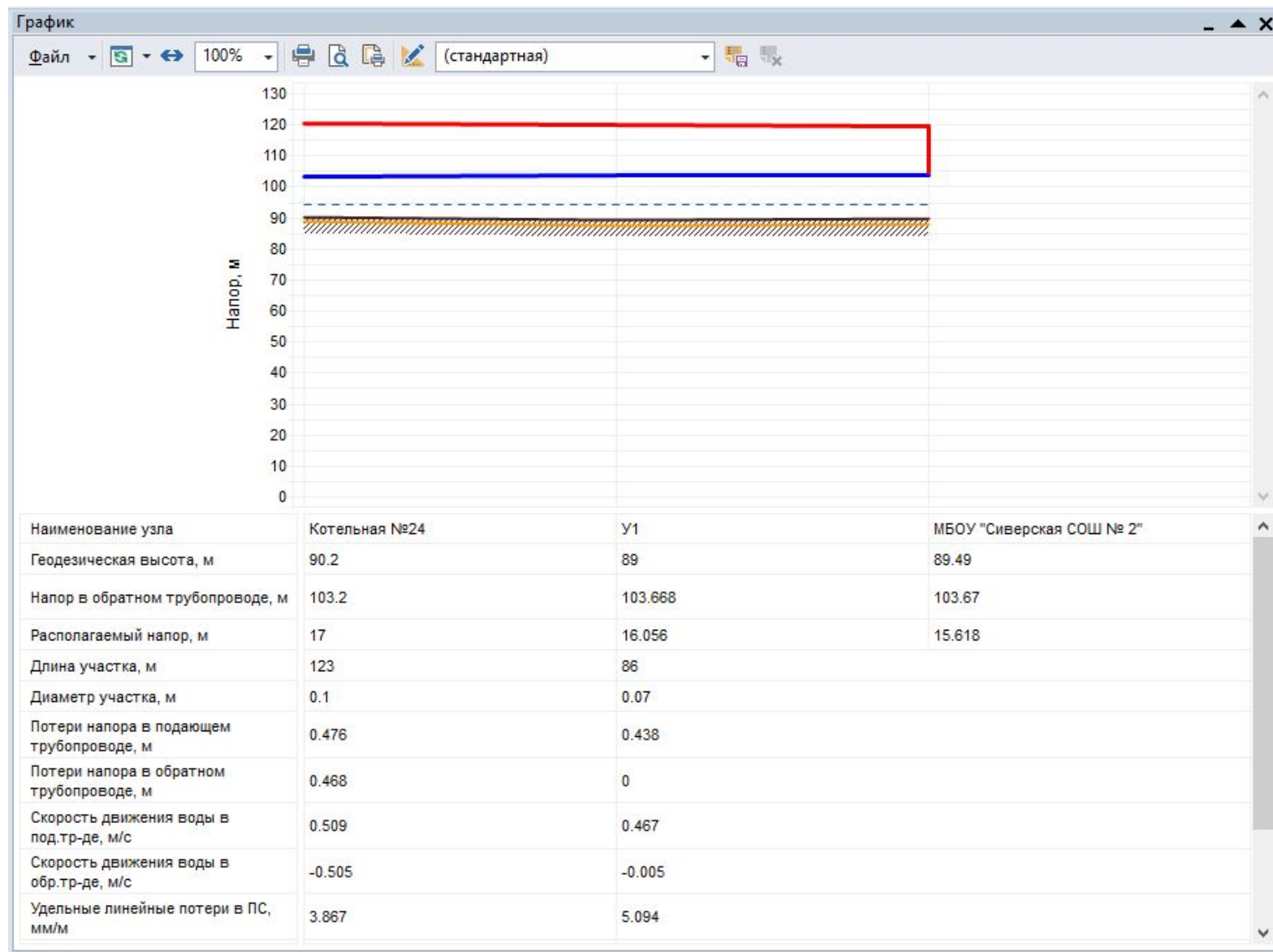


Рисунок 11. Пьезометрический график (контур отопления) от котельной №24 дер. Старосиверская до МБОУ «Сиверская СОШ №2»

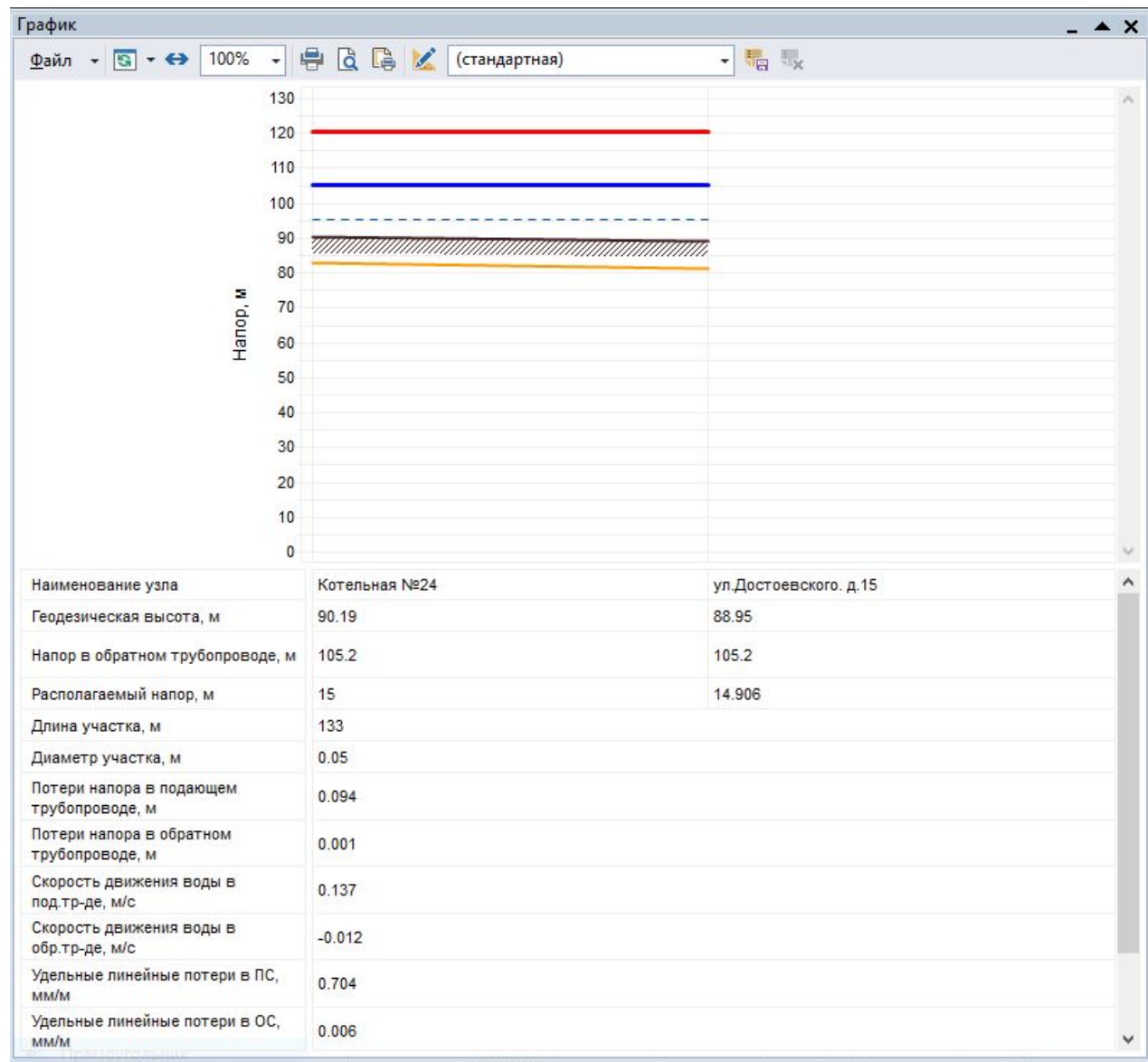


Рисунок 12. Пьезометрический график (контур ГВС) от котельной №24 дер. Старосиверская до ул. Достоевского, 15

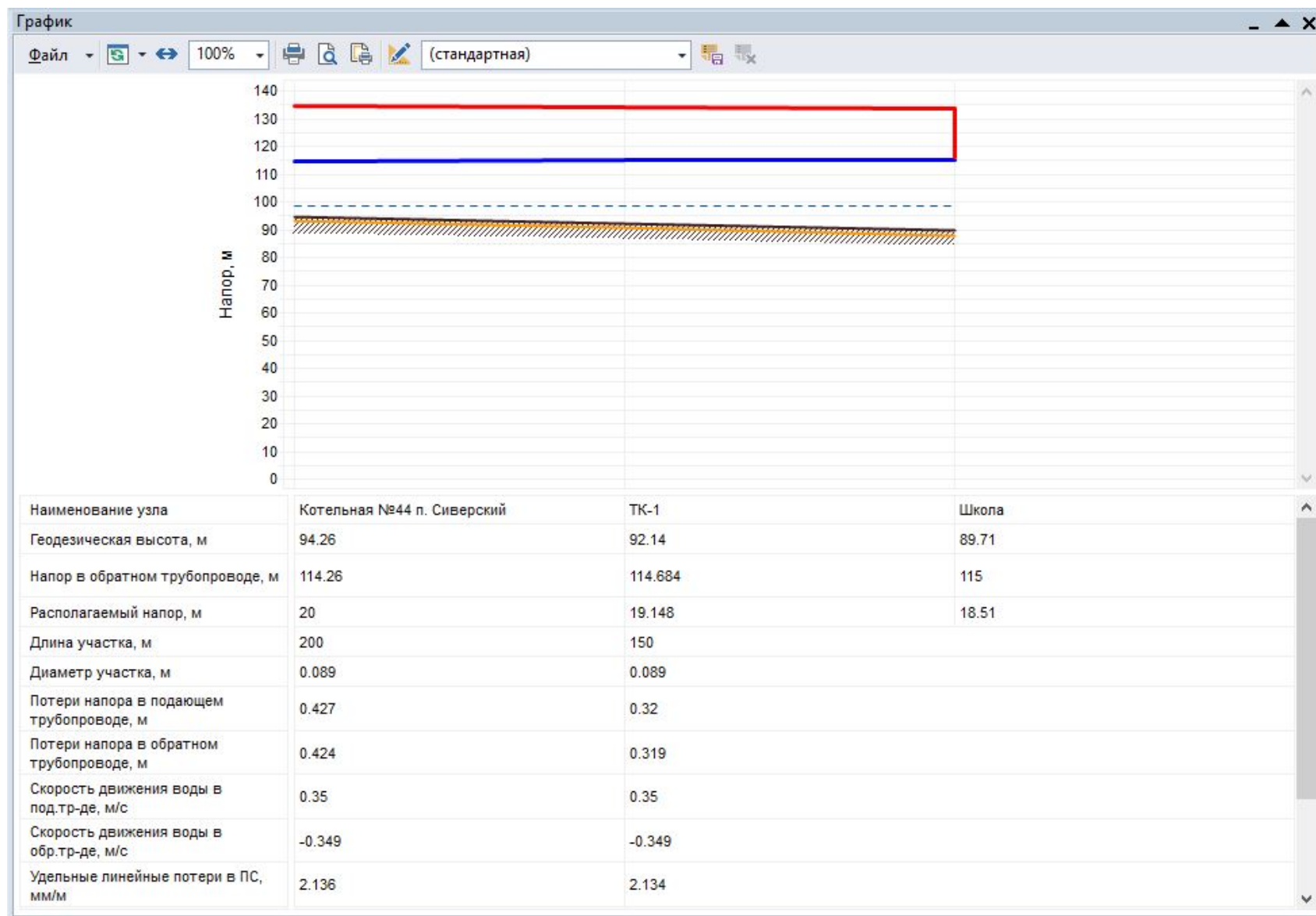


Рисунок 13. Пьезометрический график от котельной №44 пос. Сиверский до школы

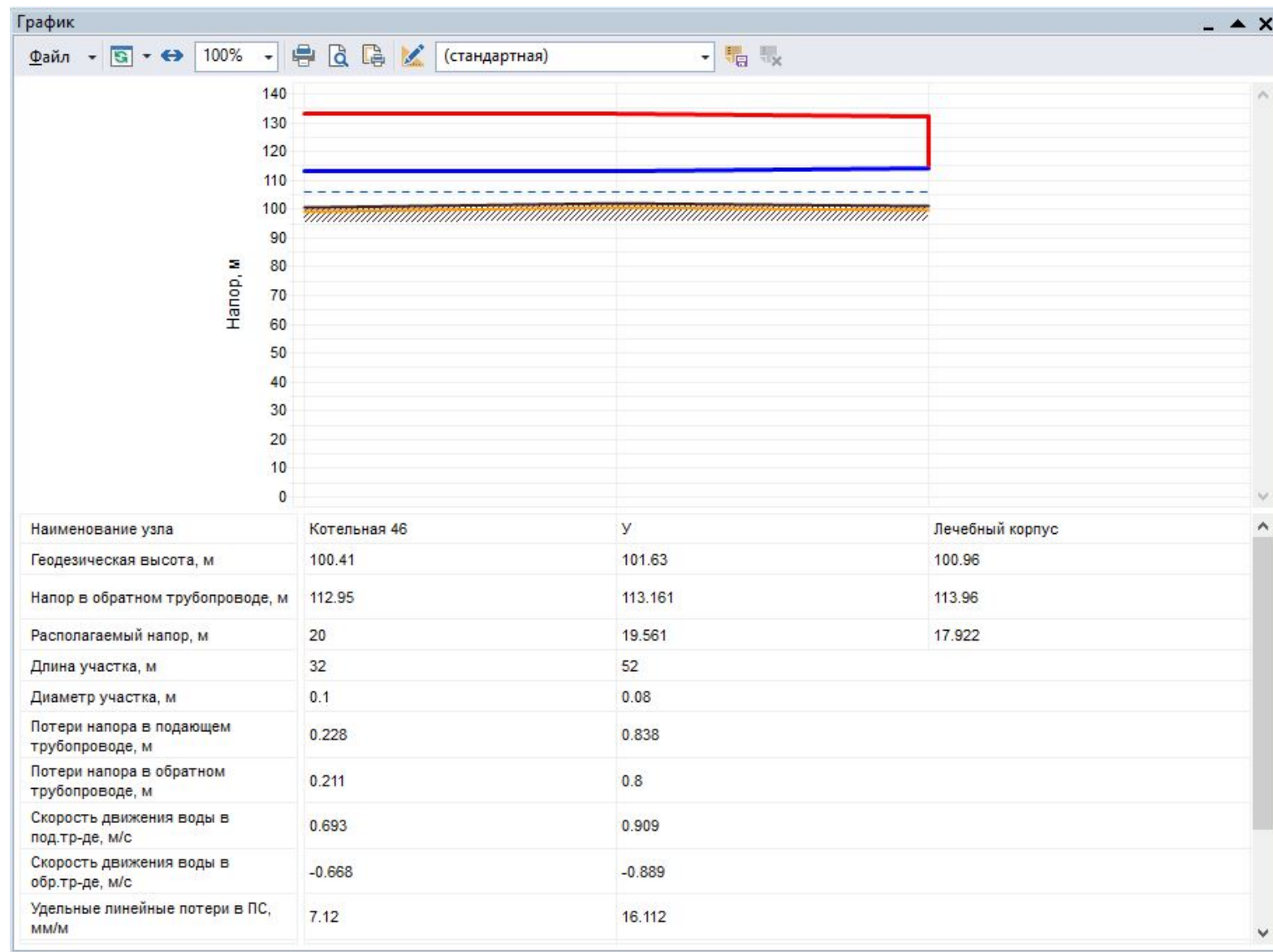


Рисунок 14. Пьезометрический график (контур отопления) от котельной №46 пос. Сиверский до лечебного корпуса

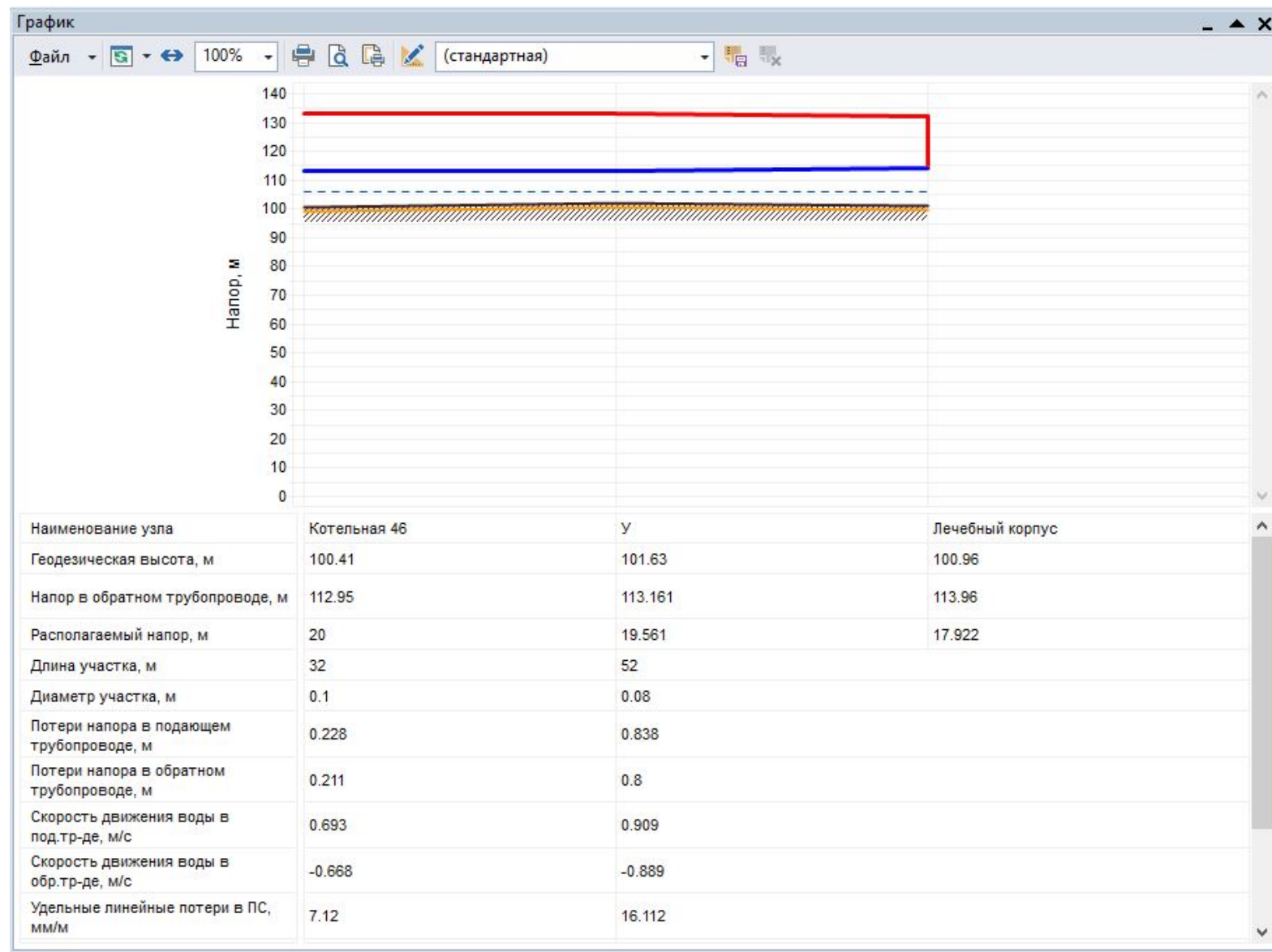


Рисунок 15. Пьезометрический график (контур ГВС) от котельной №46 пос. Сиверский до лечебного корпуса

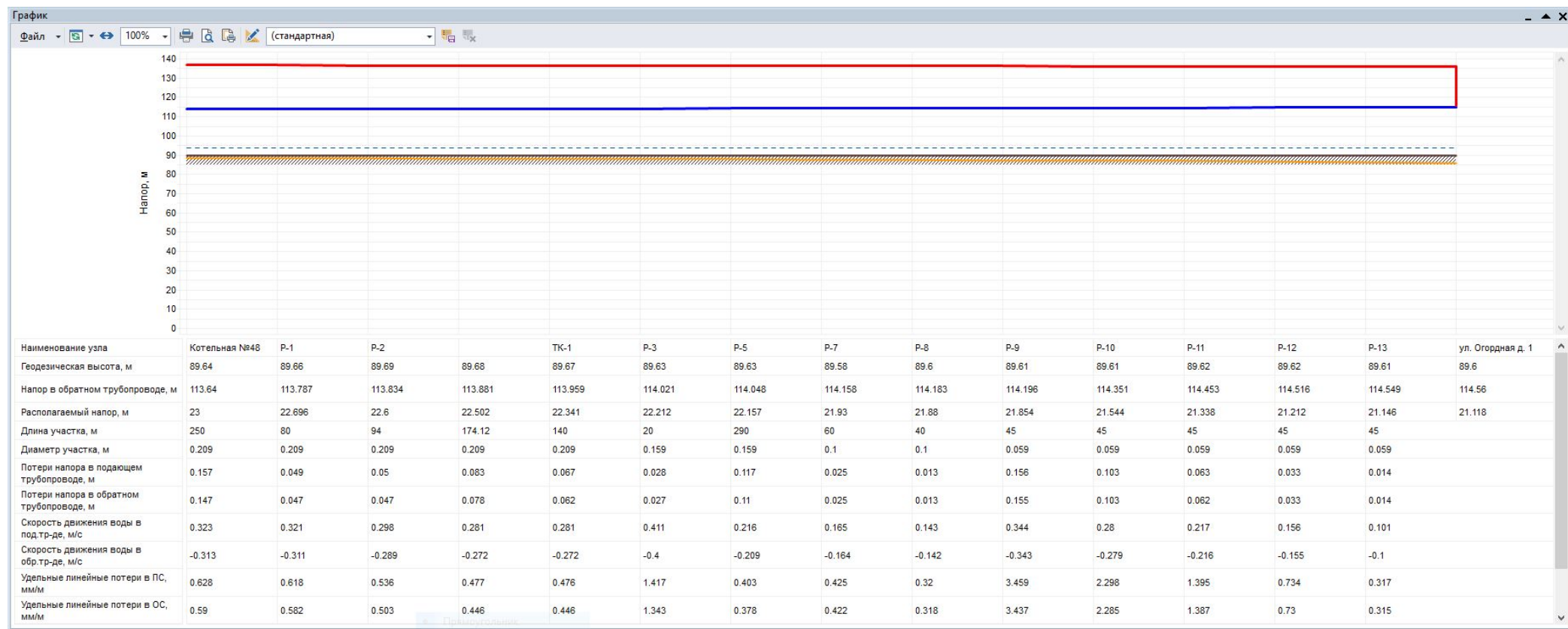


Рисунок 16. Пьезометрический график от котельной №48 дер. Куровицы до ул. Огородная, д. 1

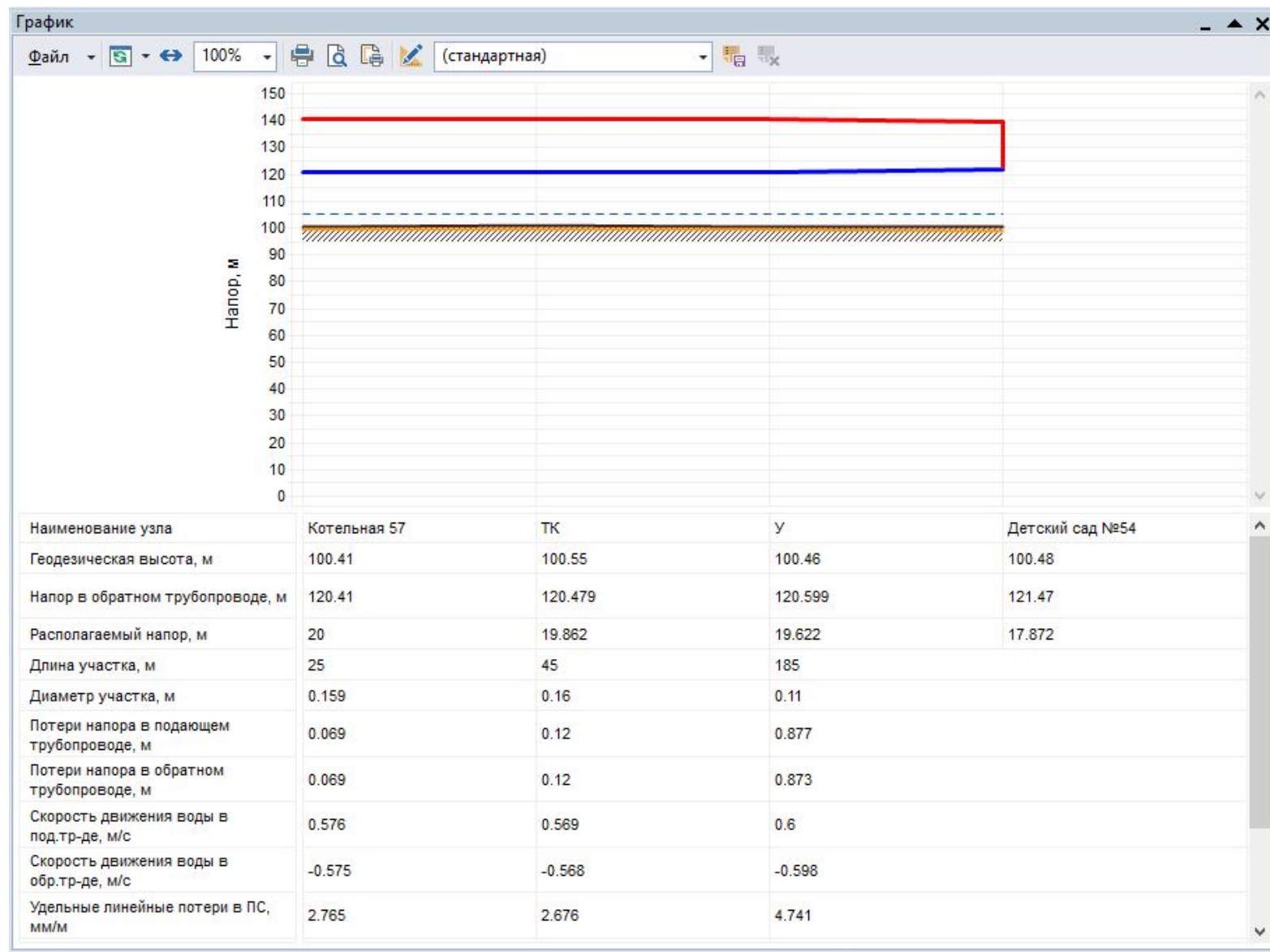


Рисунок 17. Пьезометрический график от котельной №57 пос. Сиверский до дет. Сада №54

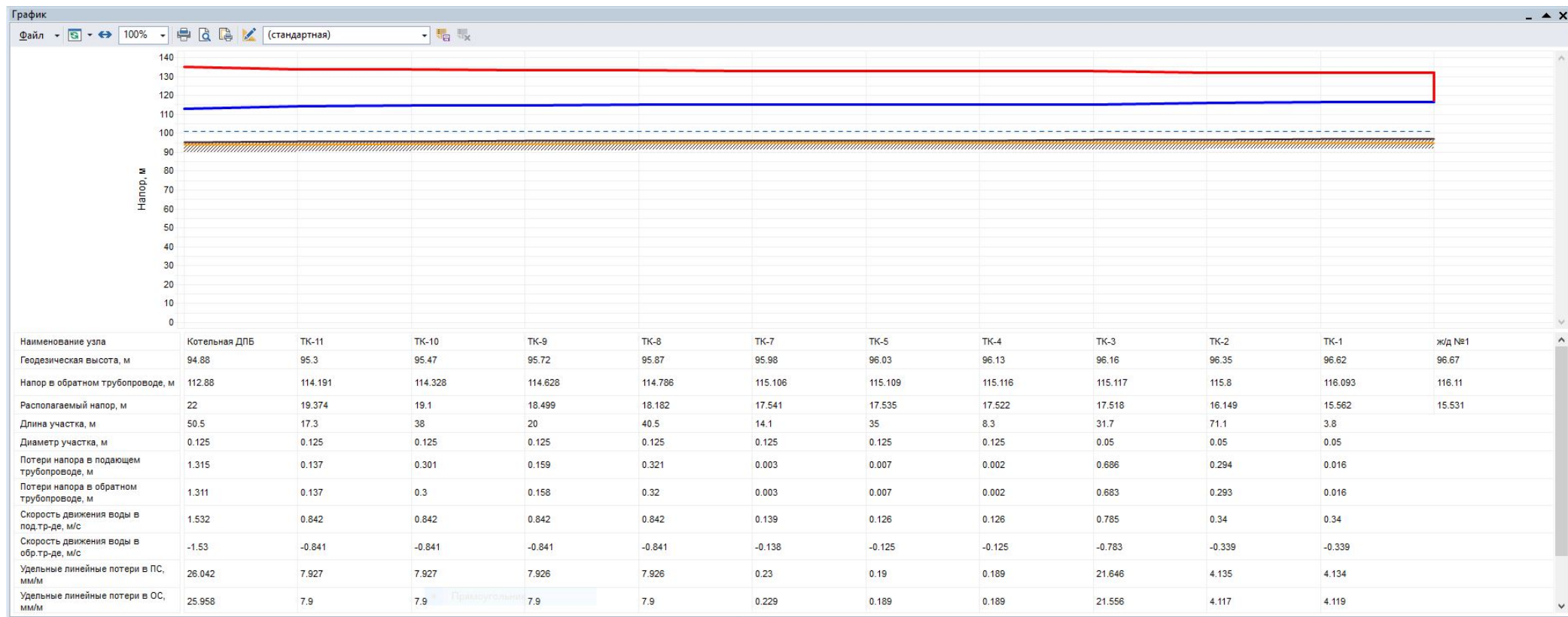


Рисунок 18. Пьезометрический график (контур отопления) от котельной ГКУЗ ЛО «ДПБ» (ул. ДПБ, д.3, стр. 5) до пос. Сиверский до ж.д.1

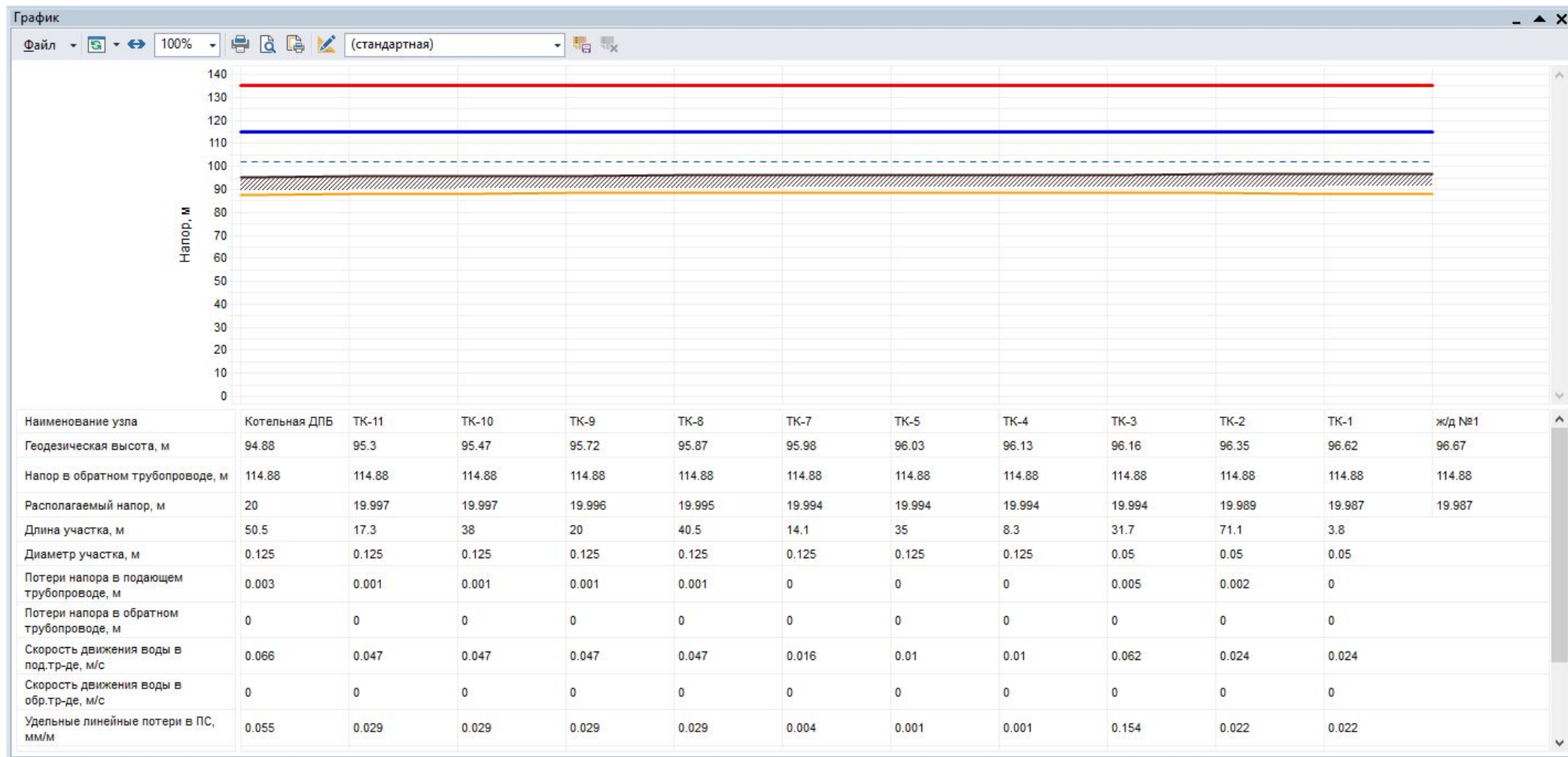


Рисунок 19. Пьезометрический график (контур ГВС) от котельной ГКУЗ ЛО «ДПБ» (ул. ДПБ, д.3, стр. 5) до пос. Сиверский до ж.д.1

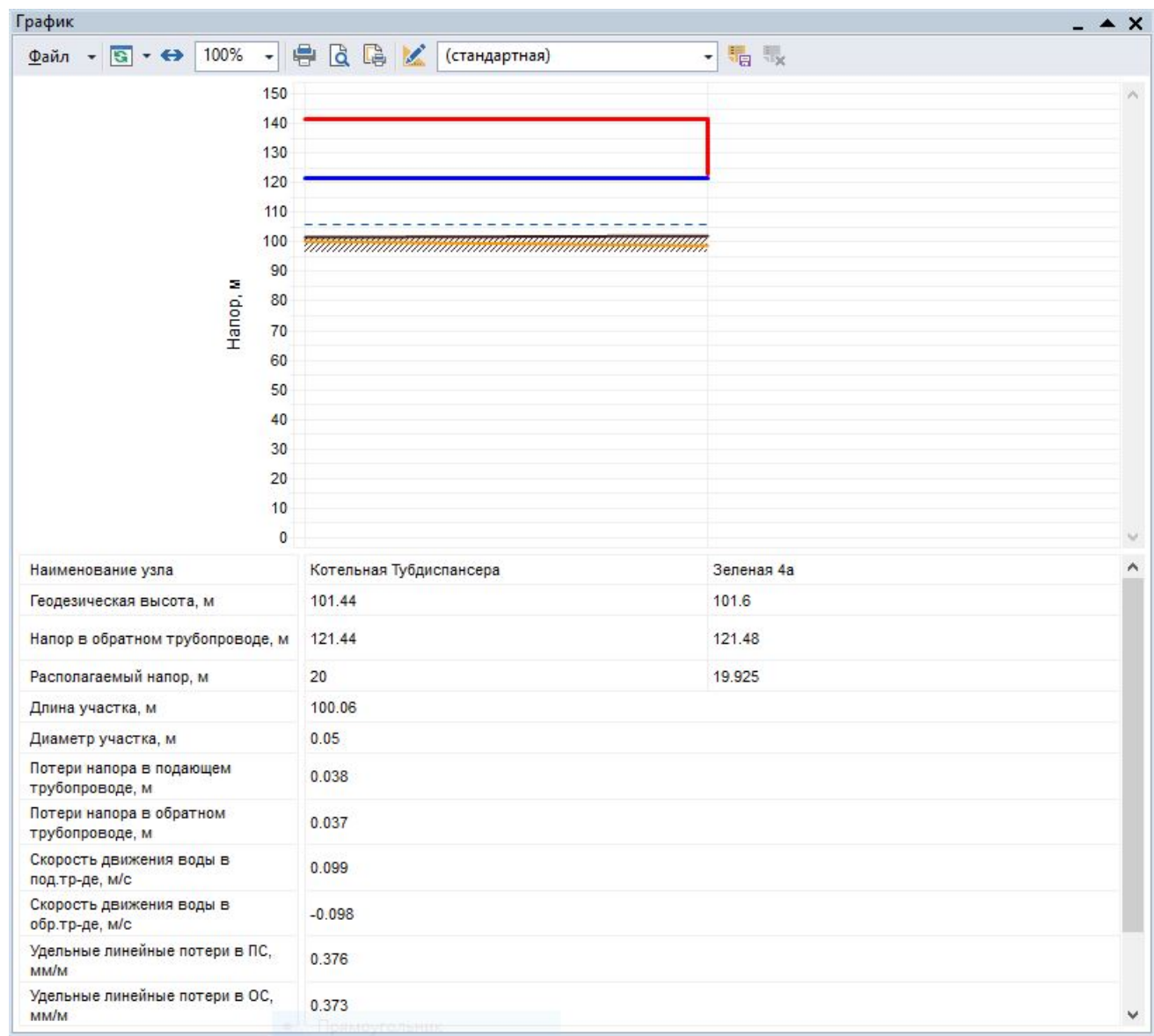


Рисунок 20. Пьезометрический график от котельной ГКУЗ ЛО «ДПБ» (ул. Карьерная, б/н, лит. М) до ул. Зеленая, 4а

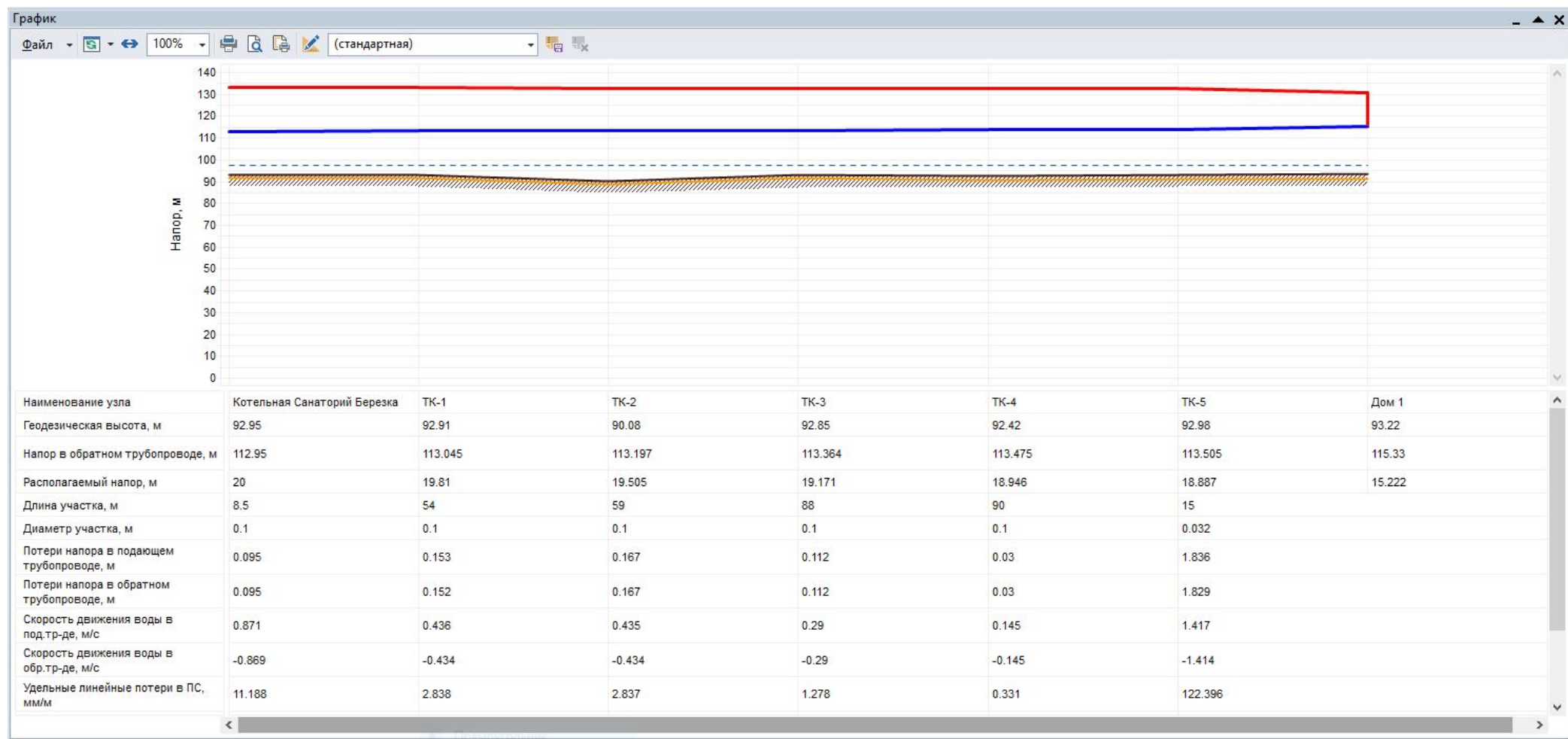


Рисунок 21. Пьезометрический график от котельной СПб ГКУЗ «Детский санаторий «Березка» (пр. Пионерский, д. 2, лит. Д) до дом 1

2. Перспективное положение

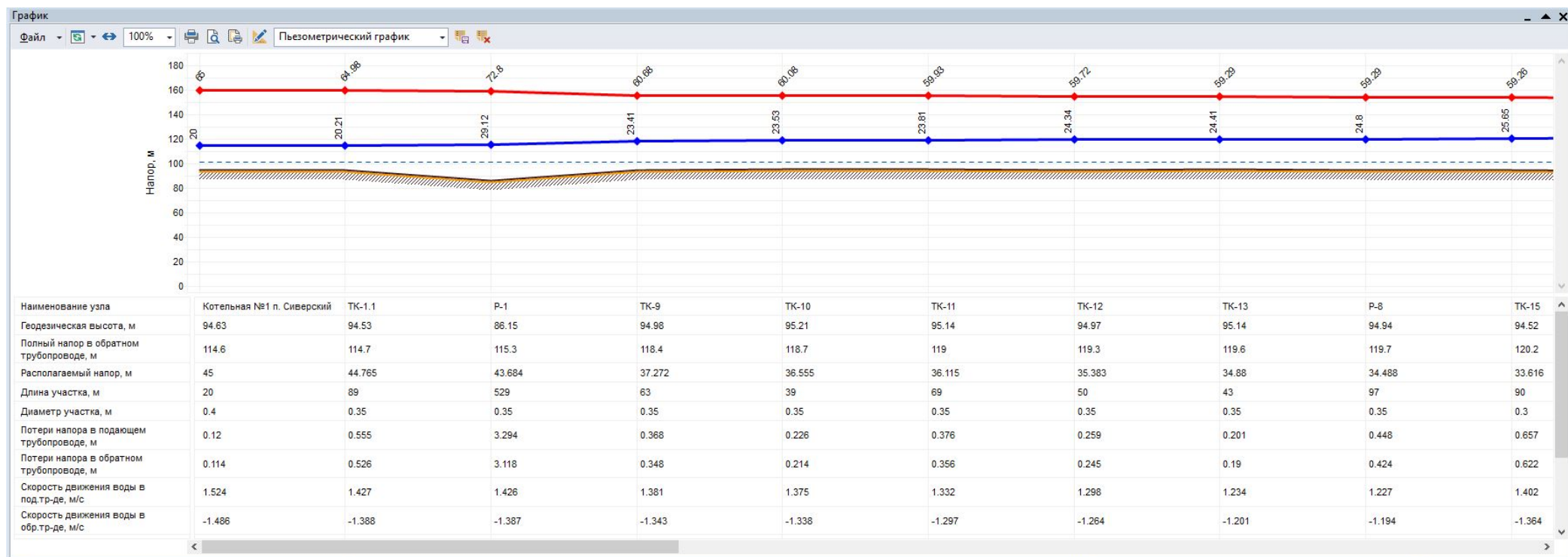


Рисунок 22. Пьезометрический график от котельной №1 пос. Сиверский до перспективного потребителя (1)

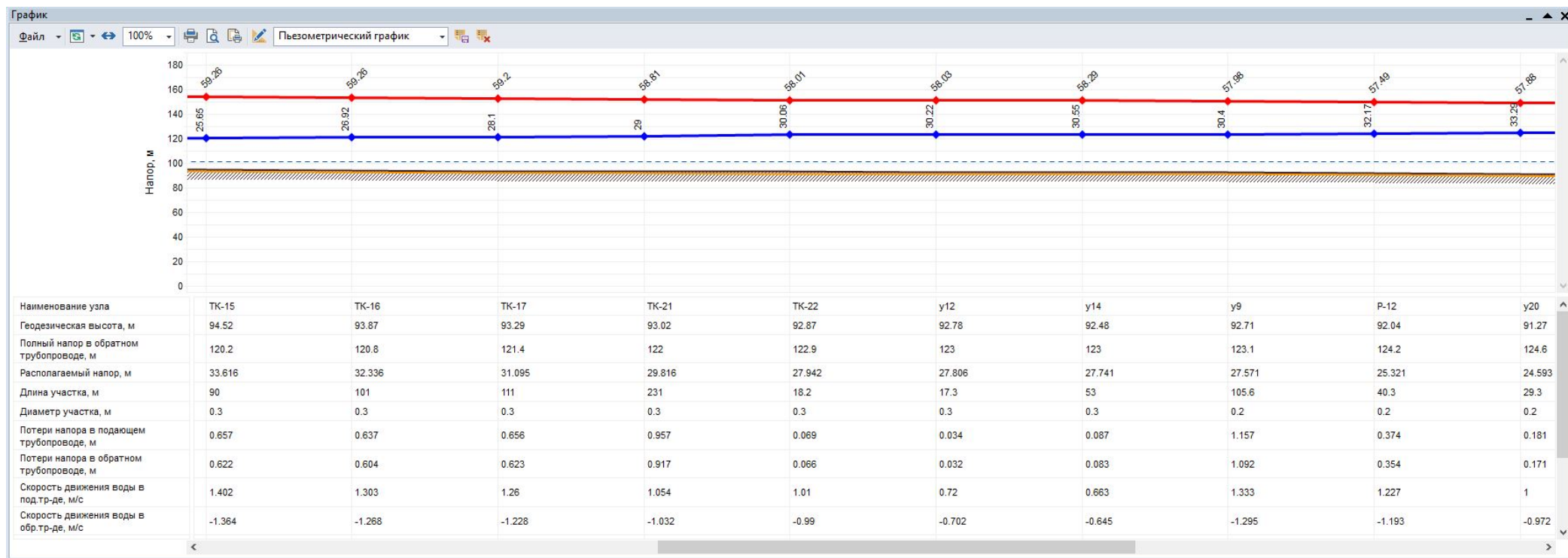


Рисунок 23. Пьезометрический график от котельной №1 пос. Сиверский до перспективного потребителя (2)

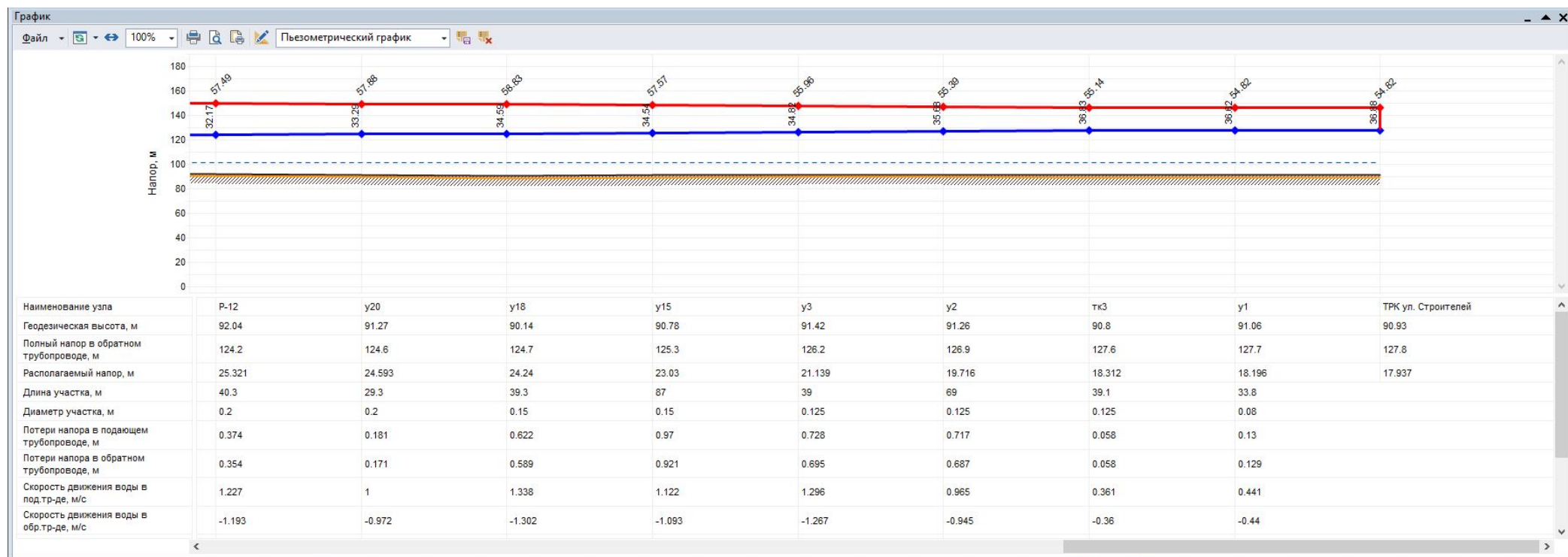


Рисунок 24. Пьезометрический график от котельной №1 пос. Сиверский до перспективного потребителя (3)

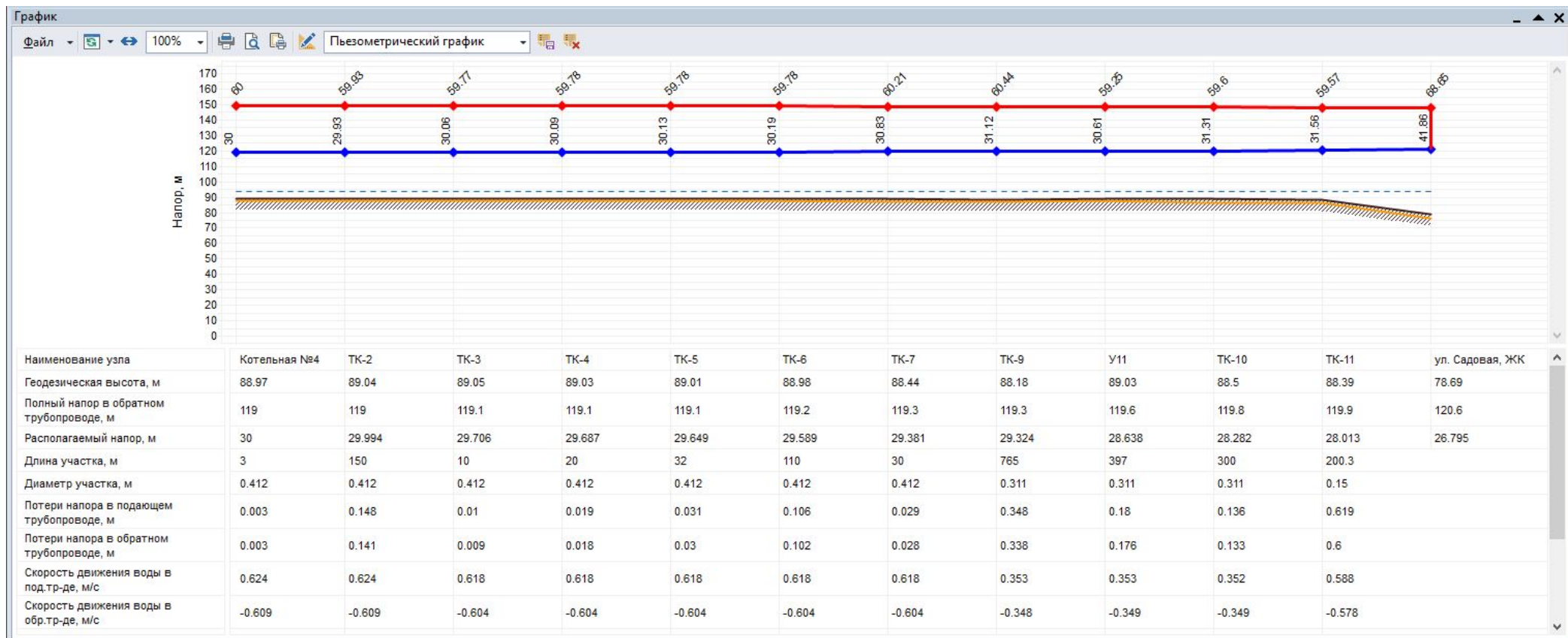


Рисунок 25. Пьезометрический график от котельной №4 дер. Белогорка до перспективного потребителя

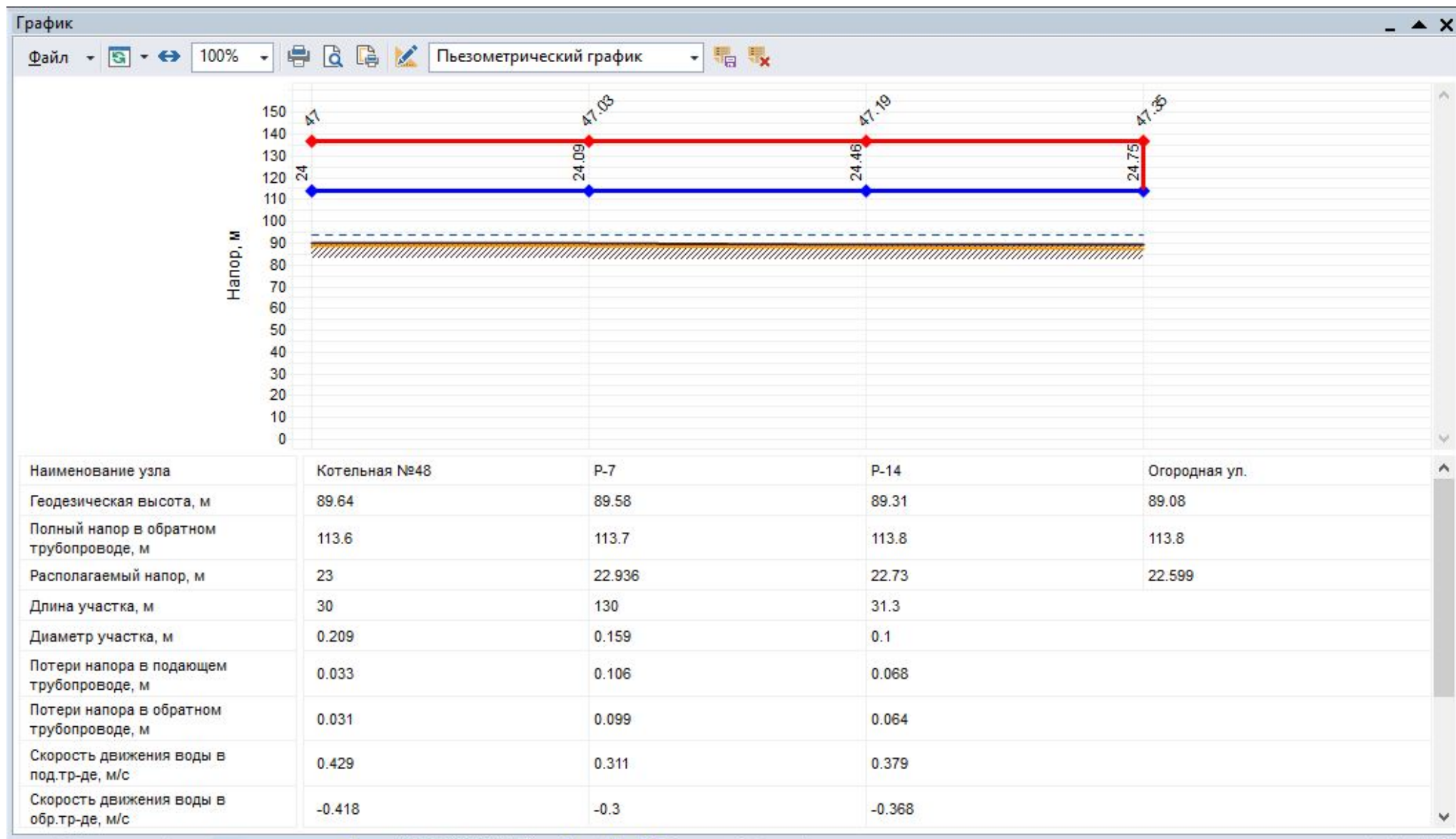


Рисунок 26. Пьезометрический график от котельной №48 дер. Куровицы до перспективного потребителя

ПРИЛОЖЕНИЕ В. РЕЗУЛЬТАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

1. Существующее положение

Таблица 1. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №1 пос. Сиверский

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-35	МУП ЖКХ "Сиверский"	40	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,8249	-2,8359	0,436	0,241	10,896	6,035	0,555	-0,411
ТК-34	ТК-35	351	0,125	0,125	Подземная бесканальная	32,9635	-31,6102	2,299	2,116	6,55	6,028	0,765	-0,734
ТК-36	ул. Заводская, д.10а	14	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,7969	-0,7955	0,007	0,007	0,508	0,507	0,116	-0,115
ТК-36	ул. Заводская, д.8	60	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,7623	-4,6666	1,009	0,969	16,818	16,155	0,691	-0,677
ТК-36	ТК-37	40	0,1	0,1	Подземная бесканальная	23,5666	-23,3249	0,431	0,423	10,785	10,566	0,855	-0,846
ТК-37	ул. Заводская, д.8а	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	5,5182	-5,3911	0,248	0,237	22,524	21,507	0,801	-0,782
ТК-37	ТК-38	17	0,1	0,1	Подземная бесканальная	18,0477	-17,9345	0,108	0,107	6,353	6,275	0,655	-0,651
ТК-38	ул. Заводская, д.8б	120	0,05	0,05	Подземная бесканальная	5,6421	-5,5548	2,825	2,739	23,539	22,822	0,819	-0,806
ТК-38	ТК-39	76	0,05	0,05	Подземная бесканальная	12,4053	-12,38	8,575	8,541	112,834	112,376	1,8	-1,796
ТК-39	ул. Заводская, д.10а	83	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,8644	-0,8623	0,049	0,049	0,594	0,591	0,125	-0,125
ТК-34	ТК-41	911	0,175	0,175	Подземная бесканальная	65,0437	-63,7769	3,971	3,819	4,359	4,192	0,77	-0,755
Р-1	ул. Подгорная, д.1	146	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,4417	-0,4396	0,024	0,024	0,165	0,164	0,064	-0,064
ТК-1.1	Р-1	89	0,3	0,3	Подземная бесканальная	410,5808	-397,8265	0,904	0,849	10,163	9,543	1,655	-1,603
Р-1	ТК-9	529	0,3	0,3	Подземная бесканальная	410,1238	-397,4022	5,364	5,038	10,14	9,523	1,653	-1,602
ТК-35	ТК-36	116	0,1	0,1	Подземная бесканальная	29,128	-28,7848	1,906	1,861	16,429	16,047	1,057	-1,044
ТК-9	у10	106	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,0391	-14,9683	0,469	0,465	4,428	4,387	0,546	-0,543
у10	Институт эконом.и финансов	29	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,6092	-7,5754	0,034	0,033	1,157	1,147	0,276	-0,275
ТК-9	ТК-10	63	0,3	0,3	Подземная бесканальная	394,9935	-382,525	0,593	0,556	9,409	8,826	1,592	-1,542

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-10	ул. Заводская, д.3	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,9272	-1,8126	0,065	0,058	2,824	2,504	0,28	-0,263
ТК-10	ТК-11	39	0,3	0,3	Подземная бесканальная	393,0555	-380,7233	0,363	0,341	9,317	8,744	1,584	-1,535
ТК-11	ул. Заводская, д.7/2	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	7,066	-6,8023	0,847	0,785	36,806	34,126	1,025	-0,987
ТК-11	ул. Заводская, д.7/1	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	7,436	-7,0112	0,937	0,834	40,736	36,241	1,079	-1,017
ТК-11	ТК-12	69	0,3	0,3	Подземная бесканальная	378,5467	-366,9165	0,596	0,561	8,644	8,124	1,526	-1,479
ТК-12	ул. Липовая аллея, д. 2	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,2885	-3,1147	0,089	0,08	8,083	7,261	0,477	-0,452
ТК-12	ТК-13	50	0,3	0,3	Подземная бесканальная	367,0992	-355,885	0,407	0,382	8,132	7,644	1,48	-1,434
ТК-13	ТК-14	40	0,125	0,125	Подземная бесканальная	21,7148	-21,5657	0,115	0,113	2,866	2,827	0,504	-0,501
ТК-14	ООО "СЗПИ ИНВЕСТ"	62	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,0569	-3,0515	0,434	0,432	6,998	6,973	0,444	-0,443
ТК-14	МАУ "ДЮСШ "Ника"	219	0,1	0,1	Подземная бесканальная	6,5034	-6,3879	0,186	0,18	0,851	0,822	0,236	-0,232
ТК-14	ООО "ПАП"	166	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,1532	-12,1274	0,483	0,481	2,907	2,895	0,441	-0,44
ТК-13	Р-8	43	0,3	0,3	Подземная бесканальная	345,3758	-334,3279	0,31	0,29	7,202	6,75	1,392	-1,348
Р-8	МТС, д.8	52	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4773	-2,4261	0,24	0,231	4,624	4,438	0,359	-0,352
Р-8	ТК-15	97	0,3	0,3	Подземная бесканальная	342,8911	-331,9092	0,689	0,645	7,099	6,653	1,382	-1,338
ТК-12	Р-4	51	0,1	0,1	Подземная бесканальная	8,1471	-7,9287	0,067	0,064	1,323	1,255	0,296	-0,288
Котельная №1 п. Сиверский	ТК-8	114	0,2	0,2	Подземная бесканальная	25,5218	-25,046	0,039	0,038	0,345	0,332	0,231	-0,227
ТК-8	ТК-8а	64	0,2	0,2	Подземная бесканальная	24,6173	-24,1625	0,021	0,02	0,321	0,31	0,223	-0,219
ТК-8а	ООО "Сиверский метизный завод"	97	0,032	0,032	Подземная бесканальная	0,9002	-0,8983	0,619	0,617	6,384	6,358	0,319	-0,318

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №1 п. Сиверский	ТК-1.1	20	0,4	0,4	Подземная бесканальная	592,8242	-576,4798	0,094	0,089	4,687	4,433	1,344	-1,307
ТК-1	ТК-2	91	0,2	0,2	Подземная бесканальная	84,2111	-83,2914	0,33	0,323	3,625	3,547	0,764	-0,755
ТК-2	ТК-3	163	0,2	0,2	Подземная бесканальная	83,2536	-82,3495	0,578	0,565	3,544	3,468	0,755	-0,747
ТК-3	ТК-4	111	0,2	0,2	Подземная бесканальная	67,3485	-66,5483	0,258	0,252	2,328	2,274	0,611	-0,604
ТК-3	ООО "СТД плюс"	29	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,172	-15,0957	0,131	0,129	4,506	4,461	0,55	-0,548
ТК-4	ООО "Сидак-СП"	14	0,15	0,15	Подземная бесканальная	42,4449	-41,9659	0,058	0,057	4,178	4,085	0,684	-0,677
ТК-4	Р-2	40	0,15	0,15	Подземная бесканальная	24,895	-24,5909	0,058	0,057	1,455	1,42	0,401	-0,396
ТК-5	ул. Заводская, д.4	26	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,509	-3,5028	0,012	0,012	0,467	0,465	0,161	-0,16
ТК-15	ТК-16	90	0,25	0,25	Подземная бесканальная	275,8334	-266,8038	1,075	1,006	11,949	11,182	1,601	-1,549
ТК-16	ул. 123 Дивизии, д.1	7	0,1	0,1	Подземная бесканальная	24,7011	-23,9876	0,083	0,078	11,84	11,171	0,896	-0,87
ТК-16	ТК-17	101	0,25	0,25	Подземная бесканальная	251,1215	-242,827	1,001	0,936	9,911	9,27	1,457	-1,409
ТК-17	у23	83	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,4954	-10,0381	0,181	0,166	2,177	1,994	0,381	-0,364
ТК-17	ТК-21	111	0,25	0,25	Подземная бесканальная	240,614	-232,801	1,01	0,946	9,103	8,524	1,397	-1,351
ТК-21	ул. 123 Дивизии, д.4	40	0,08	0,08	Подземная бесканальная	14,4955	-14,053	0,527	0,496	13,174	12,388	0,822	-0,797
ТК-21	ТК-22	231	0,25	0,25	Подземная бесканальная	188,9763	-183,7225	1,3	1,229	5,629	5,322	1,097	-1,066
у10	Институт эконом.и финансов	7,93	0,07	0,07	Подземная бесканальная	7,4279	-7,3949	0,056	0,055	7,025	6,964	0,55	-0,547
у6	123 Дивизии 2	7,505	0,05	0,05	Подземная бесканальная	24,2781	-23,3671	3,232	2,994	430,641	398,987	3,523	-3,391
ТК-41	Р-14	15	0,15	0,15	Подземная бесканальная	62,9242	-61,7716	0,137	0,132	9,128	8,799	1,014	-0,996
ТК-41	ТК-42	166	0,08	0,08	Подземная бесканальная	2,0661	-2,0587	0,048	0,048	0,289	0,287	0,117	-0,117
ТК-42	ул. Красная, д. 18а	17	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,0641	-2,0607	0,055	0,055	3,231	3,221	0,299	-0,299

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
P-14	МОУ "Сиверский специальный (коррекционный) Детский дом"	7	0,08	0,08	Подземная бесканальная	9,1426	-9,1281	0,037	0,037	5,287	5,27	0,518	-0,517
P-2	ИП Испирян Ю.Х.	83	0,05	0,05	Подземная бесканальная	5,7252	-5,6474	2,011	1,957	24,232	23,583	0,831	-0,819
P-2	ТК-5	169	0,1	0,1	Подземная бесканальная	19,1681	-18,9453	1,21	1,182	7,159	6,995	0,695	-0,687
P-4	ул. Липовая аллея, д. 3	29	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,3783	-3,2849	0,247	0,234	8,525	8,065	0,49	-0,477
P-4	ул. Липовая аллея, д. 4	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,5782	-0,5772	0,003	0,003	0,275	0,274	0,084	-0,084
P-4	P-5	46	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,1896	-4,0676	0,105	0,099	2,272	2,144	0,31	-0,301
P-5	P-6	69	0,07	0,07	Подземная бесканальная	2,795	-2,6994	0,071	0,066	1,029	0,962	0,207	-0,2
P-6	P-7	33	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,4345	-1,383	0,052	0,049	1,586	1,477	0,208	-0,201
P-7	ул. Липовая аллея, д. 7	40	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,6964	-0,6949	0,016	0,016	0,392	0,391	0,101	-0,101
P-7	ул. Липовая аллея, д. 8	26	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,738	-0,6883	0,011	0,01	0,439	0,384	0,107	-0,1
P-6	ул. Липовая аллея, д. 6а	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,3599	-1,317	0,016	0,015	1,429	1,343	0,197	-0,191
P-5	ул. Липовая аллея, д. 6	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,5492	-0,5253	0,003	0,003	0,25	0,229	0,08	-0,076
P-5	ул. Липовая аллея, д. 5	31	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,845	-0,8433	0,018	0,018	0,569	0,567	0,123	-0,122
y20	ул. Строителей, д. 8	9,92	0,08	0,08	Подземная бесканальная	14,132	-13,7058	0,124	0,117	12,527	11,788	0,801	-0,777
y9	P-12	105,555	0,2	0,2	Подземная бесканальная	135,9224	-131,8041	0,991	0,932	9,385	8,828	1,233	-1,195
y9	y19	29,375	0,1	0,1	Подземная бесканальная	17,6623	-17,3835	0,179	0,173	6,087	5,899	0,641	-0,631
y19	P-13	21,605	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,3093	-12,1053	0,064	0,062	2,981	2,884	0,447	-0,439

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
y19	Сиверская ДШИ	28,455	0,07	0,07	Подземная бесканальная	5,3524	-5,2787	0,105	0,102	3,679	3,58	0,396	-0,391
y20	y18	29,275	0,2	0,2	Подземная бесканальная	98,7319	-95,7497	0,146	0,137	4,971	4,677	0,895	-0,868
y18	y17	45,985	0,125	0,125	Подземная бесканальная	27,6122	-26,8211	0,212	0,2	4,611	4,353	0,641	-0,623
y17	y16	10,2	0,08	0,08	Подземная бесканальная	14,1031	-13,7537	0,127	0,121	12,476	11,87	0,799	-0,78
y16	ул. Строителей, д. 4	9,615	0,07	0,07	Подземная бесканальная	9,4891	-9,22	0,11	0,104	11,41	10,777	0,702	-0,683
y16	ул. Строителей, д. 6а	4,95	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,6139	-4,5339	0,078	0,076	15,795	15,257	0,669	-0,658
y17	ул. Строителей, д. 6	4,88	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,5077	-13,0688	0,056	0,052	11,453	10,726	0,766	-0,741
y18	y15	39,255	0,15	0,15	Подземная бесканальная	71,1175	-68,9308	0,457	0,43	11,643	10,942	1,147	-1,111
y15	y3	87	0,15	0,15	Подземная бесканальная	57,4925	-55,7743	0,664	0,625	7,629	7,183	0,927	-0,899
y15	ул. Строителей, д. 10	13,85	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,6233	-13,1581	0,161	0,151	11,648	10,872	0,772	-0,746
y22	ул. Строителей, д. 26	89	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,5742	-14,1242	0,37	0,348	4,162	3,911	0,529	-0,512
y11	ж/д+ИП Каримов, Морозова	18,675	0,08	0,08	Подземная бесканальная	9,1623	-8,899	0,099	0,094	5,31	5,012	0,519	-0,504
y13	МДОУ "Детский сад № 33"	12,88	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,8854	-0,7239	0,008	0,005	0,622	0,423	0,128	-0,105
ТК-22	ж/д+ИП Петрова Н.В.	4,455	0,05	0,05	Подземная бесканальная	10,9011	-10,5953	0,389	0,367	87,217	82,411	1,582	-1,537
y12	y5	28,295	0,125	0,125	Подземная бесканальная	16,2685	-15,826	0,046	0,043	1,622	1,536	0,378	-0,367
y5	y8	41,975	0,08	0,08	Подземная бесканальная	5,6525	-5,6421	0,086	0,086	2,049	2,042	0,32	-0,32

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
y11	ж/д+аптека №126	4,31	0,08	0,08	Подземная бесканальная	16,0907	-15,4422	0,07	0,064	16,209	14,937	0,912	-0,875
y1	МДОУ "ЦРРДС №53"	16,95	0,1	0,1	Подземная бесканальная	9,303	-8,5511	0,029	0,025	1,717	1,455	0,337	-0,31
y14	y9	52,96	0,25	0,25	Подземная бесканальная	153,591	-149,1812	0,197	0,186	3,728	3,519	0,891	-0,866
y8	ИП Правдин А.В.	9,1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,826	-0,8246	0,005	0,005	0,545	0,543	0,12	-0,12
y25	y6	23,855	0,1	0,1	Подземная бесканальная	28,742	-27,8222	0,382	0,358	15,999	14,998	1,043	-1,009
ТК-22	y12	18,155	0,25	0,25	Подземная бесканальная	178,0475	-173,1548	0,091	0,086	5	4,731	1,033	-1,005
y5	ЗАО "Фармакор" , ВИСТО	17,825	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,4994	-4,4841	0,268	0,266	15,028	14,927	0,653	-0,651
y25	y11	58,78	0,125	0,125	Подземная бесканальная	25,2548	-24,3394	0,227	0,211	3,864	3,592	0,586	-0,565
y1	ул. 123 Дивизии, д.6	6,225	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,9734	-13,366	0,076	0,07	12,249	11,216	0,792	-0,758
y13	ж/д+МФЦ	4,855	0,08	0,08	Подземная бесканальная	12,9656	-12,3994	0,051	0,047	10,559	9,664	0,735	-0,703
y23	ул. 123 Дивизии, д.9	4,075	0,07	0,07	Подземная бесканальная	9,4016	-9,0378	0,046	0,042	11,202	10,36	0,696	-0,669
y25	y-26	52,08	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,0054	-11,9403	0,148	0,146	2,838	2,807	0,435	-0,433
y12	y14	17,28	0,25	0,25	Подземная бесканальная	159,8139	-155,3865	0,07	0,066	4,034	3,815	0,928	-0,902
y23	МТС, д.14	63	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,0922	-1,0018	0,059	0,05	0,934	0,79	0,158	-0,145
ТК-15	y-27	40,495	0,15	0,15	Подземная бесканальная	67,0411	-65,1221	0,419	0,396	10,353	9,773	1,081	-1,05
ТК-21	y1	23,245	0,125	0,125	Подземная бесканальная	37,1289	-35,0389	0,193	0,172	8,295	7,394	0,862	-0,813
y1	y13	39,765	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,8518	-13,1225	0,15	0,134	3,764	3,382	0,502	-0,476
y14	МУК Сиверский ККЦ "Юбилейный"	66,01	0,1	0,1	Подземная бесканальная	6,2208	-6,2074	0,052	0,051	0,781	0,777	0,226	-0,225
y6	Узел связи+почта	3,07	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,4634	-4,4555	0,008	0,008	2,573	2,564	0,33	-0,33

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
у12	ИП Булатов М.Ф.	19,595	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,963	-1,9444	0,057	0,056	2,928	2,874	0,285	-0,282
у5	ИП Шитикова, Бачуров	5,57	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,6011	-0,5852	0,002	0,002	0,296	0,282	0,087	-0,085
у8	ИП Алексеева Л.И.	7,105	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,1464	-0,1461	0	0	0,016	0,016	0,021	-0,021
у5	Рынок	55,755	0,07	0,07	Подземная бесканальная	5,5147	-5,1155	0,218	0,188	3,902	3,365	0,408	-0,379
у-27	Сбербанк, ИП, Ц. занятости+И П...	12,955	0,07	0,07	Подземная бесканальная	1,0347	-1,0244	0,002	0,002	0,152	0,149	0,077	-0,076
у3	ул. Строителей, д. 12	26	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,9718	-13,4802	0,318	0,297	12,247	11,406	0,792	-0,764
у3	у2	39	0,125	0,125	Подземная бесканальная	43,5169	-42,2979	0,443	0,419	11,37	10,746	1,01	-0,982
у2	ул. Строителей, д. 20	14	0,08	0,08	Подземная бесканальная	14,526	-14,1212	0,185	0,175	13,229	12,508	0,823	-0,8
у2	у22	69	0,125	0,125	Подземная бесканальная	28,9897	-28,1779	0,35	0,331	5,077	4,8	0,673	-0,654
у22	ул. Строителей, д. 24	34	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,4135	-14,0557	0,138	0,132	4,071	3,874	0,523	-0,51
ТК-1	ТК-34	203	0,2	0,2	Подземная бесканальная	98,0227	-95,3716	0,995	0,942	4,9	4,641	0,889	-0,865
ТК-43	ул. Красная, д. 29	17	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,4514	-13,1648	0,193	0,185	11,358	10,883	0,762	-0,746
ТК-3	ООО "Сиверский метизный завод"	29	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,7206	-0,718	0	0	0,013	0,013	0,026	-0,026
ТК-5	у-28	63	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,6559	-15,4457	0,302	0,294	4,795	4,668	0,568	-0,56
у-28	Балт-Сервис	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,2436	-2,2399	0,088	0,087	3,806	3,793	0,326	-0,325
у-28	у-31	34	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,411	-13,207	0,12	0,116	3,531	3,426	0,486	-0,479

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
у-31	маг. "Пятерочка"	13,2	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
у-31	у-29	58	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,4104	-13,2077	0,205	0,199	3,53	3,426	0,486	-0,479
у-30	ВиК	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,6897	-1,6869	0,05	0,05	2,183	2,176	0,245	-0,245
у-30	ООО "ИСХОВ"	75	0,08	0,08	Подземная бесканальная	5,6649	-5,4877	0,154	0,145	2,058	1,934	0,321	-0,311
у-29	у-30	86,93	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,3563	-7,1729	0,094	0,09	1,083	1,031	0,267	-0,26
у-29	ЗАО "Сиверский Агроснаб"	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	6,0529	-6,0359	0,622	0,619	27,064	26,913	0,878	-0,876
ТК-8а	ООО "Сиверский метизный завод"	14,47	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,0725	-0,0714	0	0	0	0	0,003	-0,003
ТК-8а	Сидак администрация	76,21	0,1	0,1	Подземная бесканальная	23,6397	-23,1977	0,827	0,797	10,851	10,452	0,858	-0,841
ТК-8	Р-15	17,45	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,8958	-0,8923	0	0	0,02	0,019	0,032	-0,032
Р-15	ООО "Сиверский метизный завод"	14,9	0,08	0,08	Подземная бесканальная	0,0723	-0,0714	0	0	0,001	0,001	0,004	-0,004
Р-15	ООО "Сиверский метизный завод"	42,29	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,8231	-0,8212	0,023	0,023	0,541	0,538	0,119	-0,119
Р-14	ТК-43	103	0,15	0,15	Подземная бесканальная	53,7809	-52,6442	0,688	0,66	6,682	6,405	0,867	-0,849
ТК-43	ТК-43.1	99,32	0,1	0,1	Подземная бесканальная	40,3251	-39,4838	3,117	2,989	31,383	30,092	1,463	-1,432
ТК-39	Сиверский Лесхоз	77,34	0,05	0,05	Подземная бесканальная	11,5405	-11,5181	7,556	7,527	97,703	97,326	1,675	-1,671
у-27	у25	55,19	0,15	0,15	Подземная бесканальная	66,0046	-64,0994	0,554	0,523	10,038	9,47	1,064	-1,033

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
у-26	ж/д+ИП Мельников+Кайков+Якобсон+универмаг..	20,58	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,0044	-11,9413	0,058	0,058	2,837	2,808	0,435	-0,433
у8	ЗАО "Сиверский Агроснаб"	12,34	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,6796	-4,6719	0,2	0,2	16,244	16,191	0,679	-0,678
Р-13	МБОУ "Сиверская гимназия"	21,51	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,9882	-10,7885	0,051	0,049	2,383	2,299	0,399	-0,391
Р-13	Вокзальная 7а и 7б	135,49	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,3207	-1,3173	0,183	0,182	1,35	1,343	0,192	-0,191
Р-12	у20	40,27	0,2	0,2	Подземная бесканальная	124,0979	-120,4823	0,315	0,297	7,831	7,384	1,125	-1,093
Р-12	ул. Строителей, д. 14	107,54	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,8164	-11,3299	0,296	0,272	2,75	2,531	0,429	-0,411
у18	МБОУ "Сиверская гимназия"	70,23	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,2309	-11,0299	0,175	0,169	2,488	2,401	0,407	-0,4
ТК-2	ЖКХ "Сиверский"	28,02	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,9506	-0,9488	0,02	0,02	0,714	0,711	0,138	-0,138
ТК-43.1	ул. Красная, д. 31	3	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,4401	-13,1642	0,034	0,033	11,339	10,882	0,762	-0,746
ТК-43.1	ТК-43.2	99,32	0,1	0,1	Подземная бесканальная	26,8832	-26,3215	1,391	1,334	14,009	13,433	0,975	-0,955
ТК-43.2	ул. Красная, д. 33	3	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,4401	-13,1632	0,034	0,033	11,339	10,88	0,762	-0,746
ТК-43.2	ул. Красная, д. 33А	99,32	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,4412	-13,1602	1,126	1,08	11,341	10,876	0,762	-0,746
ТК-1.1	ТК-1	20	0,3	0,3	Подземная бесканальная	182,2373	-178,6595	0,04	0,039	2,021	1,943	0,735	-0,72

Таблица 2. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №4 дер. Белогорка

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-22	ул. Институтская д.9	20	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,7893	-3,7821	0,214	0,213	10,697	10,656	0,55	-0,549
ТК-22	Строение	42,5	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
ТК-11	ТК-14	340	0,219	0,219	Подземная бесканальная	47,9071	-47,6559	0,252	0,249	0,741	0,734	0,362	-0,36
ТК-21	ул. Институтская д.7	30	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,6973	-3,69	0,306	0,304	10,189	10,149	0,536	-0,535
ТК-20	ГНУ ЛНИИСХ Россельхозакадемии	25	0,219	0,219	Подземная бесканальная	33,5068	-33,4394	0,009	0,009	0,368	0,366	0,253	-0,253
ТК-14	ТК-18	110	0,219	0,219	Подземная бесканальная	46,6409	-46,4566	0,077	0,077	0,703	0,698	0,353	-0,351
ТК-14	ул. Садовая д.1	25	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,4442	-0,4431	0,004	0,004	0,167	0,166	0,064	-0,064
ТК-14	ул. Спортивная	185	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,7907	-0,7875	0,093	0,092	0,501	0,497	0,115	-0,114
19	ТК-20	170	0,219	0,219	Подземная бесканальная	46,6162	-46,4813	0,119	0,119	0,703	0,699	0,353	-0,352
ТК-18	19	160	0,219	0,219	Подземная бесканальная	46,6308	-46,4667	0,112	0,112	0,703	0,698	0,353	-0,351
Р-1	ТК-21	75	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,1557	-11,1262	0,184	0,183	2,455	2,442	0,405	-0,404
ТК-20	Р-1	72	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,0937	-13,0576	0,242	0,241	3,368	3,349	0,475	-0,474
Р-1	ул. Институтская д.6	30	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,9367	-1,9328	0,086	0,085	2,851	2,84	0,281	-0,28
Р-2	ТК-22	70	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,7907	-3,7807	0,021	0,021	0,298	0,297	0,138	-0,137
ТК-21	Р-2	60	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,457	-7,4376	0,067	0,066	1,113	1,107	0,27	-0,27
Р-2	ул. Институтская д.8	30	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,6651	-3,658	0,3	0,299	10,014	9,976	0,532	-0,531
У6	ТК-13	50	0,159	0,159	Подземная бесканальная	74,7651	-72,333	0,474	0,444	9,484	8,88	1,073	-1,038

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У6	ул. Институтская д.11	1	0,159	0,159	Подземная бесканальная	18,6597	-17,865	0,001	0,001	0,611	0,561	0,268	-0,256
У3	У4	100	0,1	0,1	Подземная бесканальная	36,2652	-35,3717	2,541	2,418	25,406	24,176	1,316	-1,283
У4	ул. Институтская д.15	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	18,5407	-17,8197	0,007	0,006	6,702	6,195	0,673	-0,646
У4	ГБУЗ ЛО "Гатчинская КМБ"	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	17,7226	-17,554	0,006	0,006	6,129	6,014	0,643	-0,637
Котельная №4	Строение	50	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №4	ТК-2	40	0,412	0,412	Подземная бесканальная	194,8171	-188,1182	0,018	0,017	0,442	0,413	0,416	-0,402
ТК-2	ТК-3	110	0,412	0,412	Подземная бесканальная	194,8041	-188,1312	0,049	0,045	0,442	0,413	0,416	-0,402
ТК-3	Админ., баня, ИП	80	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2,2019	-1,8323	0,008	0,006	0,105	0,074	0,08	-0,066
ТК-9	У11	765	0,311	0,311	Подземная бесканальная	48,1778	-47,3852	0,094	0,091	0,123	0,119	0,181	-0,178
У11	ТК-10	397	0,311	0,311	Подземная бесканальная	48,0361	-47,5268	0,048	0,047	0,122	0,119	0,18	-0,178
ТК-10	ТК-11	300	0,311	0,311	Подземная бесканальная	47,9626	-47,6004	0,036	0,036	0,122	0,12	0,18	-0,179
ТК-10	МУК Сиверский ККЦ "Юбилейный"	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
ТК-9	ТК-17	80	0,259	0,259	Подземная бесканальная	144,3231	-139,0151	0,219	0,203	2,74	2,543	0,78	-0,752
ТК-16	У9	115	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,2382	-7,0709	0,221	0,211	1,918	1,832	0,331	-0,324
ТК-17	У8	110	0,219	0,219	Подземная бесканальная	29,2782	-28,0299	0,031	0,029	0,282	0,259	0,221	-0,212
ТК-23	ТК-16	206	0,259	0,259	Подземная бесканальная	1,56	-1,5502	0	0	0,001	0,001	0,008	-0,008
У2	ТК-23	110	0,089	0,089	Подземная бесканальная	1,5616	-1,5485	0,011	0,011	0,099	0,097	0,072	-0,071
У8	У12	150	0,219	0,219	Подземная бесканальная	17,5966	-16,8261	0,016	0,014	0,105	0,096	0,133	-0,127
У12	У2	118	0,219	0,219	Подземная бесканальная	8,6873	-8,4519	0,003	0,003	0,027	0,026	0,066	-0,064

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У12	ул. Институтская д.10	1	0,219	0,219	Подземная бесканальная	8,8956	-8,388	0	0	0,029	0,026	0,067	-0,063
У2	ИП Комаров., Петров, Евстиг.	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,2292	-1,2217	0,001	0,001	1,174	1,16	0,178	-0,177
У8	ИП Коршунов С.В.	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,4452	-1,368	0,002	0,001	1,609	1,446	0,21	-0,198
ТК-17	Р-3	30	0,259	0,259	Подземная бесканальная	115,0346	-110,9955	0,052	0,049	1,748	1,628	0,622	-0,6
Р-3	ТК-16	130	0,259	0,259	Подземная бесканальная	21,595	-20,8123	0,009	0,008	0,066	0,062	0,117	-0,113
У9	МБОУ Белогорская нач.школа-сад	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	6,7521	-6,5892	0,002	0,002	1,673	1,595	0,309	-0,302
У9	ИП Иванов А.Ю.	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0,4844	-0,4835	0	0	0,011	0,011	0,022	-0,022
ТК-13	У1	50	0,159	0,159	Подземная бесканальная	24,6728	-23,6889	0,053	0,049	1,057	0,976	0,354	-0,34
У1	ул. Институтская д.16	80	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,7837	-15,1467	0,39	0,359	4,872	4,491	0,573	-0,549
ТК-13	У3	99	0,159	0,159	Подземная бесканальная	50,0898	-48,6465	0,424	0,4	4,281	4,04	0,719	-0,698
У3	ул. Институтская д.13	1	0,159	0,159	Подземная бесканальная	13,8199	-13,2796	0	0	0,34	0,314	0,198	-0,191
У1	ул. Институтская д.12	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	8,8867	-8,5446	0,002	0,001	1,57	1,453	0,322	-0,31
ТК-3	ТК-4	10	0,412	0,412	Подземная бесканальная	192,5665	-186,3346	0,004	0,004	0,432	0,405	0,412	-0,398
ТК-4	ТК-5	20	0,412	0,412	Подземная бесканальная	192,5632	-186,3379	0,009	0,008	0,432	0,405	0,412	-0,398
ТК-7	ТК-9	30	0,412	0,412	Подземная бесканальная	192,5106	-186,3905	0,013	0,012	0,432	0,405	0,411	-0,398
ТК-5	ТК-6	32	0,412	0,412	Подземная бесканальная	192,5567	-186,3444	0,014	0,013	0,432	0,405	0,411	-0,398
ТК-6	ТК-7	110	0,412	0,412	Подземная бесканальная	192,5463	-186,3548	0,048	0,045	0,432	0,405	0,411	-0,398

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Р-3	У6	120	0,219	0,219	Подземная бесканальная	93,4357	-90,187	0,333	0,31	2,775	2,587	0,707	-0,682
У8	ул. Институтская д.14	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	10,2262	-9,8458	0,077	0,071	76,793	71,21	1,484	-1,429
У2	ул. Институтская д.4	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	5,8856	-5,6925	0,026	0,024	25,599	23,959	0,854	-0,826
ТК-16	У7	1	0,259	0,259	Подземная бесканальная	15,8736	-15,3347	0	0	0,037	0,034	0,086	-0,083
У7	ул. Институтская д.17	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	15,6797	-15,1426	0,18	0,168	179,99	167,904	2,275	-2,197
У7	У10	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,1938	-0,1923	0	0	0,001	0,001	0,007	-0,007
У10	Сбербанк	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,0264	-0,0264	0	0	0,002	0,002	0,004	-0,004
У10	Гатчинский почтамт	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,1673	-0,1659	0	0	0,021	0,021	0,024	-0,024
У5	Котельная №4	350	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
У5	Строение	400	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 3. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур отопления) от котельной №5 пос. Сиверский

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
			Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У-34	ул. В. городок д. 64	1	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,6824	-3,6755	0,003	0,003	2,589	2,579	0,316	-0,316
У-34	ул. В. городок д. 72	70	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7143	-3,7062	0,184	0,183	2,633	2,621	0,319	-0,318
У-38	ул. В. городок д. 73	60	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,7277	-3,7189	0,031	0,031	0,525	0,522	0,171	-0,17
У1-1	У-28	16,475	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,0974	-0,097	0	0	0,007	0,007	0,014	-0,014
У-28	МБОУ школа № 3	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0,0973	-0,0971	0	0	0,001	0,001	0,004	-0,004
У-29	ТК-3	120	0,159	0,159	Подземная бесканальная	60,1648	-59,986	0,739	0,735	6,159	6,123	0,863	-0,861
ТК-3	ТК-4	20	0,209	0,209	Подземная бесканальная	60,159	-59,9918	0,03	0,029	1,481	1,473	0,5	-0,498
ТК-4	ул. В. городок д. 69	40	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,6845	-3,6771	0,171	0,171	4,281	4,264	0,384	-0,383
ТК-4	У-30	20	0,311	0,311	Подземная бесканальная	49,0748	-48,9359	0,003	0,003	0,127	0,126	0,184	-0,184
У-30	ул. В. городок д. 47	20	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7174	-3,7101	0,053	0,053	2,637	2,627	0,319	-0,319
У-30	ул. В. городок д. 50	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,6756	-3,6681	0,192	0,191	4,261	4,244	0,383	-0,382
У-30	ТК-6	64	0,159	0,159	Подземная бесканальная	41,6781	-41,5614	0,19	0,189	2,974	2,958	0,598	-0,596
ТК-6	У-31	150	0,1	0,1	Подземная бесканальная	26,5289	-26,4537	2,047	2,035	13,644	13,567	0,962	-0,96
У-31	ул. В. городок д. 70	6,415	0,07	0,07	Подземная бесканальная	7,7207	-7,7061	0,049	0,048	7,584	7,555	0,572	-0,57
У-31	ТК-9	50	0,1	0,1	Подземная бесканальная	18,8054	-18,7505	0,345	0,343	6,893	6,853	0,682	-0,68

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-9	ул. В. городок д. 58	40	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,7361	-3,7286	0,176	0,175	4,4	4,383	0,389	-0,389
ТК-9	ТК-10	21	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,3839	-7,3682	0,023	0,023	1,091	1,087	0,268	-0,267
ТК-10	ул. В. городок д. 54	40	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,6952	-3,6878	0,172	0,172	4,306	4,289	0,385	-0,384
ТК-10	ул. В. городок д. 59	80	0,04	0,04	Подземная бесканальная	3,6883	-3,6809	2,596	2,586	32,449	32,319	0,836	-0,835
ТК-6	У-32	50	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,1461	-15,1108	0,225	0,224	4,491	4,47	0,549	-0,548
У-32	ул. В. городок д. 49	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	7,7599	-7,7453	0,044	0,044	44,34	44,175	1,126	-1,124
У-32	У-33	70	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,3852	-7,3664	0,076	0,076	1,092	1,086	0,268	-0,267
У-33	ул. В. городок д. 46	70	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7061	-3,698	0,183	0,183	2,621	2,61	0,318	-0,317
У-33	ул. В. городок д. 65	70	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,6778	-3,6698	0,181	0,18	2,582	2,571	0,316	-0,315
ТК-4	У-34	80	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,3979	-7,3805	0,16	0,159	2,002	1,993	0,339	-0,338
У-35	ТК-14	80	0,219	0,219	Подземная бесканальная	258,0457	-257,0863	1,674	1,662	20,924	20,769	1,952	-1,944
У-35	ул. В. городок д. 74	25	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,7233	-3,7154	0,007	0,007	0,288	0,287	0,135	-0,135
У-35	У-36	155	0,1	0,1	Подземная бесканальная	22,9327	-22,8782	1,584	1,576	10,217	10,169	0,832	-0,83
У-36	ул. В. городок д. 66	40	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,7135	-7,6978	0,087	0,087	2,173	2,165	0,353	-0,353
ТК-16	ТК-21	95	0,311	0,311	Подземная бесканальная	223,0647	-222,2178	0,238	0,236	2,502	2,483	0,837	-0,833
ТК-14	ТК-16	30,94	0,25	0,25	Подземная бесканальная	223,0684	-222,2141	0,242	0,24	7,829	7,77	1,295	-1,29

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-14	ул. В. городок д. 55	90	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7035	-3,6951	0,236	0,235	2,618	2,606	0,318	-0,317
ТК-14	ул. В. городок д. 43	110	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,762	-12,7338	0,352	0,351	3,201	3,187	0,463	-0,462
ТК-14	У-15	50	0,1	0,1	Подземная бесканальная	18,5045	-18,4506	0,334	0,332	6,676	6,637	0,671	-0,669
У-15	ул. В. городок д. 53	30	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,7065	-3,6991	0,13	0,129	4,332	4,315	0,386	-0,385
У-15	У-16	170	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,7971	-14,7524	0,729	0,725	4,288	4,263	0,537	-0,535
У-16	У-17	150	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,0907	-11,0595	0,364	0,362	2,427	2,414	0,402	-0,401
У-16	ул. В. городок д. 63	1	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7032	-3,6962	0,003	0,003	2,617	2,608	0,318	-0,317
У-17	ул. В. городок д. 67	1	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,6818	-3,6749	0,003	0,003	2,588	2,578	0,316	-0,316
У-17	У-18	100	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,406	-7,3875	0,201	0,2	2,006	1,996	0,339	-0,338
У-18	ул. В. городок д. 71	100	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7098	-3,7012	0,263	0,261	2,626	2,615	0,319	-0,318
У-18	ул. В. городок д. 56	1	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,6947	-3,6878	0,003	0,003	2,606	2,596	0,317	-0,317
ТК-1	У-19	17,715	0,15	0,15	Подземная бесканальная	48,1351	-48,0307	0,095	0,095	5,362	5,339	0,776	-0,774
У-19	У-21	18,55	0,125	0,125	Подземная бесканальная	33,6876	-33,6154	0,127	0,126	6,839	6,81	0,782	-0,78
У-21	У-22	20,235	0,125	0,125	Подземная бесканальная	32,9807	-32,9111	0,133	0,132	6,557	6,53	0,766	-0,764
У-22	У-20	34,245	0,125	0,125	Подземная бесканальная	31,5796	-31,5139	0,206	0,205	6,016	5,991	0,733	-0,732
У-20	У-23	18,37	0,125	0,125	Подземная бесканальная	30,5942	-30,5335	0,104	0,103	5,65	5,627	0,71	-0,709
У-23	ул. В. городок д. 48	45,09	0,1	0,1	Подземная бесканальная	19,1088	-19,0712	0,321	0,32	7,115	7,087	0,693	-0,692

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У-21	ул. В. городок д. 26	4,58	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,7063	-0,7049	0,002	0,002	0,403	0,402	0,102	-0,102
У-22	У-24	5,095	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,4006	-1,3978	0,008	0,008	1,514	1,508	0,203	-0,203
У-24	ул. В. городок д. 27	5,425	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,7361	-0,7346	0,002	0,002	0,436	0,435	0,107	-0,107
У-24	ул. В. городок д. 28	7,11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,6645	-0,6632	0,003	0,003	0,359	0,357	0,096	-0,096
У-20	ул. В. городок д. 4	32,98	0,07	0,07	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
У-23	ул. В. городок д. 44	24,295	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,4849	-11,4628	0,202	0,201	8,303	8,271	0,651	-0,65
У-20	У-25	7,555	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,9843	-0,9815	0,006	0,006	0,763	0,759	0,143	-0,142
У-25	ООО "Тройка"	97,735	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,9843	-0,9815	0,075	0,074	0,763	0,759	0,143	-0,142
У-25	ООО "Вита-Фарм"	7,23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
У-19	У-26	72,8	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,4467	-14,416	0,298	0,296	4,09	4,073	0,524	-0,523
У-26	ОАО "Славянка"	45,945	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,4547	-2,4496	0,209	0,208	4,542	4,523	0,356	-0,355
У-26	ул. В. городок д. 30	34,03	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,6517	-0,6502	0,012	0,012	0,346	0,344	0,095	-0,094
У-26	ул. В. городок д. 41	2,755	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,3389	-11,3176	0,022	0,022	8,095	8,065	0,643	-0,641
У-29	У-27	10	0,219	0,219	Подземная бесканальная	288,4164	-287,3462	0,261	0,259	26,12	25,927	2,181	-2,173

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №5 п. Сиверское	У-29	4,02	0,3	0,3	Подземная бесканальная	348,5819	-347,3316	0,029	0,029	7,335	7,283	1,405	-1,4
У-36	У-37	7,675	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,2162	-15,1833	0,035	0,035	4,532	4,513	0,552	-0,551
У-37	ул. В. городок д. 57	80	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,711	-3,703	0,347	0,346	4,342	4,324	0,387	-0,386
У-37	У-38	30	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,5051	-11,4805	0,078	0,078	2,609	2,598	0,417	-0,416
У-38	ул. В. городок д. 68	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,7768	-7,7622	0,002	0,002	2,209	2,2	0,356	-0,355
У-39	У-35	160	0,219	0,219	Подземная бесканальная	284,7164	-283,6651	4,073	4,043	25,456	25,269	2,153	-2,145
У-27	У-39	50	0,219	0,219	Подземная бесканальная	288,4155	-287,3472	1,306	1,296	26,12	25,928	2,181	-2,173
У-39	ул. В. городок д. 51	30	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,6945	-3,6866	0,015	0,015	0,516	0,513	0,169	-0,169
ТК-21	ул. В. городок д. 52	60	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,683	-3,6751	0,155	0,155	2,589	2,579	0,316	-0,316
ТК-21	ТК-1	100	0,311	0,311	Подземная бесканальная	184,4597	-183,7444	0,172	0,17	1,716	1,703	0,692	-0,689
ТК-1	У-10	120	0,311	0,311	Подземная бесканальная	136,3061	-135,7323	0,113	0,112	0,943	0,935	0,511	-0,509
ТК-21	ул. В. городок д. 42	110	0,089	0,089	Подземная бесканальная	12,63	-12,603	0,633	0,63	5,751	5,727	0,578	-0,577
ТК-21	ТК-22	62	0,129	0,129	Подземная бесканальная	22,2744	-22,2128	0,159	0,158	2,559	2,545	0,486	-0,484
ТК-22	ул. В. городок д. 61	40	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7068	-3,6993	0,105	0,104	2,622	2,612	0,318	-0,318
У-6	У-7	30,74	0,1	0,1	Подземная бесканальная	16,7477	-16,7147	0,168	0,168	5,479	5,458	0,608	-0,606
У-7	ул. В. городок д. 7	4,555	0,07	0,07	Подземная бесканальная	8,3891	-8,3733	0,041	0,041	8,939	8,905	0,621	-0,62

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У-6	ул. В. городок д. 6	4,325	0,07	0,07	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
У-4	ул. В. городок д. 37	80	0,089	0,089	Подземная бесканальная	8,4439	-8,4257	0,208	0,207	2,597	2,586	0,387	-0,386
У-4	У-3	18,77	0,175	0,175	Подземная бесканальная	77,5318	-77,1783	0,116	0,115	6,177	6,121	0,918	-0,914
У-3	У-2	253	0,311	0,311	Подземная бесканальная	66,2565	-65,9264	0,058	0,057	0,228	0,226	0,248	-0,247
У-3	ул. В. городок д. 31	4,635	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,2742	-11,2529	0,037	0,037	8,004	7,974	0,639	-0,638
У-2	ТК-24	200	0,311	0,311	Подземная бесканальная	51,3197	-51,1114	0,028	0,028	0,139	0,138	0,192	-0,192
ТК-24	У-1	60	0,311	0,311	Подземная бесканальная	51,2827	-51,1484	0,008	0,008	0,138	0,138	0,192	-0,192
У-1	ул. Героев 4	36	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,5181	-15,4876	0,17	0,169	4,712	4,693	0,563	-0,562
У-1	ж/д+Гатчинский почтамп+АТС	87	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,2861	-15,2541	0,398	0,396	4,573	4,554	0,554	-0,553
У-1	ул. Героев 2	176	0,129	0,129	Подземная бесканальная	20,4674	-20,4178	0,381	0,379	2,165	2,155	0,446	-0,445
У-2	ул. Героев 8	4,065	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,89	-14,8619	0,018	0,018	4,342	4,326	0,54	-0,539
У-5	У-4	90	0,311	0,311	Подземная бесканальная	85,9924	-85,5873	0,034	0,034	0,38	0,377	0,323	-0,321
У-5	У-6	38,845	0,1	0,1	Подземная бесканальная	16,7485	-16,7139	0,213	0,212	5,479	5,457	0,608	-0,606
У-7	ул. В. городок д. 8	20,76	0,07	0,07	Подземная бесканальная	8,358	-8,342	0,184	0,184	8,873	8,839	0,619	-0,618
У-8	У-5	40	0,311	0,311	Подземная бесканальная	102,7483	-102,2938	0,022	0,021	0,54	0,535	0,385	-0,384
У-8	ОАО "РЭУ"	50	0,089	0,089	Подземная бесканальная	9,5048	-9,4855	0,164	0,163	3,279	3,266	0,435	-0,434
У-8	У-9	0,1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1,5367	-1,5338	0	0	0,053	0,053	0,056	-0,056

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У-9	ул. В. городок д.21	0,1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,838	-0,8364	0	0	0,017	0,017	0,03	-0,03
У-9	ул. В. городок д.39а	0,1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,6987	-0,6974	0	0	0,012	0,012	0,025	-0,025
У-10	У-8	10	0,311	0,311	Подземная бесканальная	113,7916	-113,3112	0,007	0,007	0,66	0,655	0,427	-0,425
У-10	У-11	50	0,129	0,129	Подземная бесканальная	22,4923	-22,4433	0,13	0,13	2,608	2,597	0,49	-0,489
У-11	ул. В. городок д. 40	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	11,2789	-11,2577	0,093	0,093	93,341	92,993	1,637	-1,633
У-11	ул. В. городок д. 38	120	0,089	0,089	Подземная бесканальная	11,2118	-11,1871	0,545	0,543	4,544	4,524	0,513	-0,512
ТК-22	ТК-23	60	0,129	0,129	Подземная бесканальная	18,5656	-18,5155	0,107	0,107	1,786	1,777	0,405	-0,404
ТК-23	ул. В. городок д. 60	25	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,6927	-3,685	0,013	0,013	0,515	0,513	0,169	-0,169
У-12	ул. В. городок д. 77	120	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,6932	-3,6827	0,062	0,061	0,515	0,512	0,169	-0,169
У-13	У-12	40	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,427	-7,4076	0,081	0,08	2,017	2,007	0,34	-0,339
ТК-23	У-14	60	0,089	0,089	Подземная бесканальная	14,8709	-14,8324	0,477	0,474	7,947	7,907	0,681	-0,679
У-14	У-13	60	0,089	0,089	Подземная бесканальная	11,1536	-11,1246	0,27	0,268	4,497	4,474	0,511	-0,509
У-14	ул. В. городок д. 62	45	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7165	-3,7088	0,119	0,118	2,636	2,625	0,319	-0,318
У-13	ул. В. городок д. 75	50	0,065	0,065	Подземная бесканальная	3,7256	-3,7178	0,132	0,132	2,649	2,638	0,32	-0,319
У-12	ул. В. городок д. 76	20	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,7332	-3,7256	0,011	0,01	0,526	0,524	0,171	-0,171

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У1-2	МБОУ школа № 3	10	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,5796	-7,5651	0,021	0,021	2,1	2,092	0,347	-0,346
У1-2	ТК1-1	90	0,133	0,133	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
У1-1	У1-2	120	0,133	0,133	Подземная бесканальная	7,5837	-7,561	0,032	0,032	0,265	0,263	0,156	-0,155
ТК-9	У1-1	70	0,159	0,159	Подземная бесканальная	7,6844	-7,6546	0,008	0,008	0,109	0,108	0,11	-0,11

Таблица 4. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур ГВС) от котельной №5 пос. Сиверский

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Р-5	ТК-14	80	0,1	0,076	Подземная бесканальная	22,4471	-1,8252	0,783	0,024	9,792	0,296	0,814	-0,115
Р-5	ул. В. городок д. 74	48	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
ТК-14	Р-8	97	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,1103	-0,0937	0,093	0,001	0,964	0,007	0,161	-0,014
Р-8	ул. В. городок д. 53	58	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,1099	-0,0942	0,056	0	0,963	0,007	0,161	-0,014
ТК-14	ул. В. городок д. 43	223	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0,3827	-0,0253	0,002	0	0,007	0	0,018	-0,001
ТК-14	ТК-16	60	0,1	0,076	Подземная бесканальная	20,9526	-1,707	0,512	0,016	8,541	0,26	0,76	-0,107
ТК-16	ТК-21	95	0,1	0,076	Подземная бесканальная	20,9514	-1,7077	0,811	0,025	8,54	0,261	0,76	-0,107
ТК-21	ул. В. городок д. 52	116	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,3722	-0,0293	0,014	0	0,12	0,002	0,054	-0,004
ТК-21	ТК-22	72	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,5161	-0,0667	0,001	0	0,007	0	0,019	-0,002
ТК-22	ул. В. городок д. 61	77	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,1614	-0,0154	0,002	0	0,02	0,001	0,023	-0,002
ТК-22	ТК-23	116	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,3533	-0,0526	0,013	0	0,109	0,004	0,051	-0,008
ТК-23	ул. В. городок д. 60	48	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,0363	-0,0081	0	0	0,003	0,001	0,005	-0,001
ТК-23	Р-20	115	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,3165	-0,045	0,01	0	0,088	0,003	0,046	-0,007
Р-20	ул. В. городок д. 62	87	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,1334	-0,015	0,001	0	0,013	0,001	0,019	-0,002
Р-20	Р-21	116	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,1825	-0,0306	0,003	0	0,026	0,002	0,026	-0,004

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
P-21	ул. В. городок д. 75	97	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,0573	-0,011	0	0	0,004	0,001	0,008	-0,002
P-21	P-22	77	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,1246	-0,0201	0,001	0	0,011	0,001	0,018	-0,003
P-22	ул. В. городок д. 76	39	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,0981	-0,0143	0	0	0,007	0,001	0,014	-0,002
P-22	ул. В. городок д. 77	167	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,0262	-0,0062	0	0	0,002	0	0,004	-0,001
ТК-21	ул. В. городок д. 42	156	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,9598	-0,0799	0,113	0,001	0,727	0,006	0,139	-0,012
ТК-21	ТК-1	100	0,129	0,129	Подземная бесканальная	19,1015	-1,5328	0,189	0,001	1,889	0,015	0,416	-0,033
ТК-1	P-9	12	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,796	-0,2988	0,004	0	0,299	0,002	0,138	-0,011
P-9	ул. В. городок д. 41	237	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1,0822	-0,0824	0,007	0	0,028	0	0,039	-0,003
P-9	P-10	12	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2,7136	-0,2166	0,002	0	0,157	0,001	0,098	-0,008
P-10	P-11	83	0,089	0,089	Подземная бесканальная	2,7133	-0,2168	0,024	0	0,284	0,002	0,124	-0,01
P-11	P-13	127	0,089	0,089	Подземная бесканальная	2,7121	-0,2181	0,036	0	0,284	0,002	0,124	-0,01
P-13	P-15	30	0,089	0,089	Подземная бесканальная	2,7102	-0,22	0,008	0	0,283	0,002	0,124	-0,01
P-15	ул. В. городок д. 44	76	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,0452	-0,0861	0,065	0	0,857	0,006	0,152	-0,012
P-15	ул. В. городок д. 48	167	0,065	0,065	Подземная бесканальная	1,6645	-0,1343	0,092	0,001	0,551	0,003	0,143	-0,012
ТК-1	P-16	120	0,129	0,129	Подземная бесканальная	15,3023	-1,2373	0,147	0,001	1,221	0,01	0,334	-0,027
P-16	ул. В. городок д. 40	44	0,129	0,129	Подземная бесканальная	2,0518	-0,1684	0,001	0	0,026	0	0,045	-0,004

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ул. В. городок д. 40	ул. В. городок д. 38	128	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1,0851	-0,0863	0,004	0	0,028	0	0,039	-0,003
Р-16	Р-17	10	0,129	0,129	Подземная бесканальная	13,2467	-1,0727	0,009	0	0,92	0,008	0,289	-0,023
Р-17	ОАО "РЭУ"	98	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,3162	-0,3737	1,356	0,012	13,84	0,121	0,626	-0,054
Р-17	Р-18	40	0,129	0,129	Подземная бесканальная	8,9302	-0,6993	0,017	0	0,426	0,004	0,195	-0,015
Р-18	ул. В. городок д. 31	90	0,129	0,129	Подземная бесканальная	8,9289	-0,7005	0,038	0	0,426	0,004	0,195	-0,015
ул. В. городок д. 31	ул. В. городок д. 37	155	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,6492	-0,0519	0,053	0,001	0,343	0,004	0,094	-0,008
ТК-24	ул. Героев 8	250	0,1	0,1	Подземная бесканальная	5,8769	-0,4549	0,175	0,001	0,699	0,006	0,213	-0,016
ТК-24	Р-23	75	0,1	0,1	Подземная бесканальная	5,8721	-0,4596	0,052	0	0,697	0,006	0,213	-0,017
Р-23	ул. Героев 4	53	0,089	0,05	Подземная бесканальная	1,8345	-0,1503	0,007	0,001	0,134	0,017	0,084	-0,022
Р-23	ул. Героев 6	109	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1,7276	-0,1374	0,007	0	0,067	0,001	0,063	-0,005
Р-23	ул. Героев 2	366	0,089	0,089	Подземная бесканальная	2,3086	-0,1734	0,076	0	0,208	0,001	0,106	-0,008
Р-3	Р-4	50	0,1	0,076	Подземная бесканальная	22,4511	-1,8228	0,49	0,015	9,795	0,295	0,814	-0,114
ул. В. городок д. 31	ул. Героев 8	316	0,1	0,1	Подземная бесканальная	8,2768	-0,6515	0,431	0,003	1,365	0,011	0,3	-0,024
Р-4	Р-5	160	0,1	0,076	Подземная бесканальная	22,4502	-1,8234	1,567	0,047	9,794	0,296	0,814	-0,115
		4,065	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,5667	-0,1333	0,008	0	1,883	0,013	0,227	-0,019
		54,815	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,4446	-0,5871	0,061	0	1,109	0,009	0,27	-0,021
		4,475	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,8261	-0,0705	0,002	0	0,545	0,005	0,12	-0,01
		3,495	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,9653	-0,0835	0,003	0	0,735	0,006	0,14	-0,012
		2,755	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1,0777	-0,087	0	0	0,028	0	0,039	-0,003

Таблица 5. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №12 дер. Старосиверская

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-4	д. Кезевская 64Г	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	10,3341	-9,9135	0,004	0,004	3,868	3,563	0,473	-0,454
ТК-4	ТК-5	32	0,089	0,089	Подземная канальная	4,2665	-4,1312	0,022	0,02	0,682	0,64	0,195	-0,189
К-я №12 д. Старосиверская	ТК-1	90	0,125	0,125	Подземная бесканальная	29,4432	-28,2673	0,471	0,435	5,236	4,83	0,684	-0,656
ТК-2	ТК-3	18	0,125	0,125	Подземная канальная	29,4367	-28,2737	0,094	0,087	5,234	4,832	0,683	-0,656
ТК-3	д. Кезевская д.64Б	15	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,3416	-4,1128	0,21	0,189	14,002	12,578	0,63	-0,597
ТК-1	ТК-2	125	0,125	0,125	Подземная бесканальная	29,4405	-28,27	0,654	0,604	5,235	4,831	0,683	-0,656
ТК-3	ТК-4	80	0,125	0,125	Подземная канальная	25,0946	-24,1615	0,305	0,283	3,815	3,54	0,583	-0,561
ТК-5	д. Кезевская 64Д	20	0,089	0,089	Подземная бесканальная	20,8258	-20,0327	0,31	0,287	15,505	14,354	0,954	-0,917
ТК-5	МДОУ "Детский сад № 2"	32	0,089	0,089	Подземная канальная	4,266	-4,1317	0,022	0,02	0,682	0,641	0,195	-0,189
		79	0,089	0,089	Подземная бесканальная	10,4914	-10,1195	0,315	0,293	3,985	3,711	0,48	-0,463

Таблица 6. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №23 дер. Старосиверская

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
			Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-1	67 км, д.6	6	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,8229	-2,8176	0,036	0,036	5,981	5,958	0,41	-0,409
ТК-1	67 км, д.4	67	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,8678	-0,8655	0,04	0,04	0,599	0,596	0,126	-0,126
Котельная №23	ТК-1	57	0,07	0,07	Подземная бесканальная	3,6913	-3,6826	0,101	0,101	1,773	1,764	0,273	-0,273
Котельная №23	67 км, д.8	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,1316	-2,1276	0,003	0,003	3,442	3,429	0,309	-0,309

Таблица 7. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур отопления) от котельной №24 дер. Старосиверская

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
			Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №24	У1	123	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,0434	-13,9305	0,476	0,468	3,867	3,806	0,509	-0,505
У1	МБОУ "Сиверская СОШ № 2"	86	0,07	0,7	Подземная бесканальная	6,313	-6,2197	0,438	0	5,094	0	0,467	-0,005
У1	ул.Достоевского. д.15	10	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,7281	-7,7132	0,012	0,012	1,193	1,189	0,28	-0,28

Таблица 8. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур ГВС) от котельной №24 дер. Старосиверская

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная №24	ул.Достоевского. д.15	133	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,9438	-0,0807	0,094	0,001	0,704	0,006	0,137	-0,012

Таблица 9. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №44 пос. Сиверский

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-1	Школа	150	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,6421	-7,6232	0,32	0,319	2,134	2,124	0,35	-0,349
Котельная №44 п. Сиверский	ТК-1	200	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,6451	-7,6202	0,427	0,424	2,136	2,122	0,35	-0,349

Таблица 10. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур отопления) от котельной №46 пос. Сиверский

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная 46	У	32	0,1	0,1	Надземная	19,1158	-18,4058	0,228	0,211	7,12	6,606	0,693	-0,668
У	Детская поликлиника	121	0,05	0,05	Надземная	3,0727	-2,7285	0,855	0,677	7,069	5,593	0,446	-0,396
У	Лечебный корпус	52	0,08	0,08	Подземная бесканальная	16,0425	-15,678	0,838	0,8	16,112	15,394	0,909	-0,889

Таблица 11. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур ГВС) от котельной №46 пос. Сиверский

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
			Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная 46	У	32	0,04	0,032	Надземная	1,8989	0,002	0,279	0	8,72	0	0,431	0,001
У	Лечебный корпус	52	0,04	0,032	Надземная	1,6985	0,0016	0,364	0	7	0	0,385	0,001
У	Детская поликлиника	121	0,032	0,032	Надземная	0,2003	0,0003	0,042	0	0,35	0	0,071	0

Таблица 12. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №48 дер. Куровицы

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
P-3	P-5	20	0,159	0,159	Подземная бесканальная	28,6358	-27,8714	0,028	0,027	1,417	1,343	0,411	-0,4
P-5	У2	10	0,159	0,159	Подземная бесканальная	13,5468	-13,2745	0,003	0,003	0,327	0,314	0,194	-0,19
У2	ул. Огородная д. 18	30	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,4357	-3,4097	0,112	0,11	3,731	3,675	0,358	-0,355
P-5	P-7	290	0,159	0,159	Подземная бесканальная	15,088	-14,5979	0,117	0,11	0,403	0,378	0,216	-0,209
P-7	P-8	60	0,1	0,1	Подземная бесканальная	4,5495	-4,5325	0,025	0,025	0,425	0,422	0,165	-0,164
P-8	P-9	40	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,9315	-3,9183	0,013	0,013	0,32	0,318	0,143	-0,142
P-9	P-10	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,3059	-3,2956	0,156	0,155	3,459	3,437	0,344	-0,343
P-10	P-11	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	2,6847	-2,6765	0,103	0,103	2,298	2,285	0,28	-0,279
P-11	P-12	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	2,0797	-2,0734	0,063	0,062	1,395	1,387	0,217	-0,216
P-8	ул. Огородная д. 7	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,6168	-0,6154	0,003	0,003	0,135	0,135	0,064	-0,064
P-9	ул. Огородная д. 6	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,6248	-0,6234	0,003	0,003	0,138	0,138	0,065	-0,065
P-10	ул. Огородная д. 5	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,6209	-0,6194	0,003	0,003	0,137	0,136	0,065	-0,065
P-11	ул. Огородная д. 4	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,6048	-0,6034	0,003	0,003	0,13	0,13	0,063	-0,063
P-12	У3	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,5848	-0,5835	0,002	0,002	0,122	0,122	0,061	-0,061
P-3	P-4	111	0,1	0,1	Подземная бесканальная	5,1589	-4,851	0,06	0,053	0,542	0,481	0,187	-0,176
P-4	ул. Огородная д. 13а	15	0,059	0,059	Подземная бесканальная	4,5716	-4,377	0,098	0,09	6,551	6,012	0,476	-0,456
P-4	Админ. Сиверского г.п. - баня	64	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,5852	-0,4761	0,008	0,005	0,122	0,083	0,061	-0,05
У2	P-6	100	0,089	0,089	Подземная бесканальная	4,7639	-4,5285	0,085	0,077	0,845	0,766	0,218	-0,207
P-6	ул. Огордная д. 14	20	0,025	0,025	Подземная бесканальная	0,1842	-0,1838	0,021	0,021	1,04	1,036	0,107	-0,107
P-6	ул. Огордная д. 15	30	0,059	0,059	Подземная бесканальная	4,5782	-4,3462	0,197	0,178	6,57	5,929	0,477	-0,453

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Р-12	Р-13	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	1,4945	-1,4903	0,033	0,033	0,734	0,73	0,156	-0,155
Р-13	ул. Огородная д. 2	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,5287	-0,5275	0,002	0,002	0,101	0,101	0,055	-0,055
Р-13	ул. Огородная д. 1	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,9655	-0,9631	0,014	0,014	0,317	0,315	0,101	-0,1
УЗ	ул. Огородная д. 3 ч.ж.	0,1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,3004	-0,2998	0	0	0,002	0,002	0,011	-0,011
Р-7	Р-14	130	0,159	0,159	Подземная бесканальная	10,5245	-10,0794	0,026	0,024	0,2	0,184	0,151	-0,145
ТК-1	Р-3	140	0,209	0,209	Подземная бесканальная	33,8064	-32,7107	0,067	0,062	0,476	0,446	0,281	-0,272
У2	ул. Огородная д. 18а	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	5,3468	-5,3367	0,021	0,021	21,157	21,079	0,776	-0,774
Котельная №48	Р-1	250	0,209	0,209	Подземная бесканальная	38,9158	-37,7056	0,157	0,147	0,628	0,59	0,323	-0,313
Р-1	Универмаг	26	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,2922	-0,2886	0,001	0,001	0,034	0,033	0,03	-0,03
Р-2	пр. Вырицкий 83б	25	0,059	0,059	Подземная бесканальная	2,121	-2,1167	0,036	0,036	1,45	1,444	0,221	-0,221
Р-2		94	0,209	0,209	Подземная бесканальная	35,9141	-34,7696	0,05	0,047	0,536	0,503	0,298	-0,289
У1	Вырицкий пр. 95	50	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,3204	-0,3192	0,002	0,002	0,04	0,04	0,033	-0,033
Р-1	Р-2	80	0,209	0,209	Подземная бесканальная	38,6027	-37,4379	0,049	0,047	0,618	0,582	0,321	-0,311
Р-2	У1	60	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,5609	-0,5584	0,007	0,007	0,113	0,112	0,058	-0,058
У1	ИП Щепина Г.П	1	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,24	-0,2396	0	0	0,02	0,02	0,025	-0,025
Р-14	ул. Огородная д. 16	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,5182	-10,0857	0,002	0,002	2,186	2,013	0,382	-0,366
УЗ	ул. Огородная д. 3	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,2843	-0,2838	0	0	0,072	0,072	0,041	-0,041
	ТК-1	174,12	0,209	0,209	Подземная бесканальная	33,8209	-32,6961	0,083	0,078	0,477	0,446	0,281	-0,272
	пр. Вырицкий 83а	11,59	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,0853	-2,0813	0,038	0,038	3,296	3,284	0,303	-0,302

Таблица 13. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №57 пос. Сиверский

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
			Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная 57	ТК	25	0,159	0,159	Подземная бесканальная	40,1683	-40,0757	0,069	0,069	2,765	2,752	0,576	-0,575
ТК	У	45	0,16	0,16	Подземная бесканальная	40,1671	-40,0769	0,12	0,12	2,676	2,664	0,569	-0,568
У	Толмачева 71	41	0,11	0,11	Подземная бесканальная	20,1607	-20,121	0,197	0,197	4,814	4,796	0,604	-0,603
У	Детский сад №54	185	0,11	0,11	Надземная	20,0042	-19,9581	0,877	0,873	4,741	4,719	0,6	-0,598

Таблица 14. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур отопления) от котельной ГКУЗ ЛО «ДПБ» (ул. ДПБ, д.3, стр. 5)

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная	ТК-12	2,3	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,1135	-14,0915	0,009	0,009	3,906	3,894	0,512	-0,511
ТК-12	ТК-13	33	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,1134	-14,0916	0,129	0,128	3,906	3,894	0,512	-0,511
ТК-13	Пищеблок	10,8	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2,7763	-2,7735	0,002	0,002	0,164	0,164	0,101	-0,101
ТК-13	Лесопилка	53,8	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,3365	-11,3187	0,136	0,136	2,534	2,526	0,411	-0,411
Котельная	ТК-11	50,5	0,125	0,125	Подземная бесканальная	65,9998	-65,8931	1,315	1,311	26,042	25,958	1,532	-1,53
ТК-11	Лечебный корпус №2	2,6	0,1	0,1	Подземная бесканальная	20,7916	-20,7646	0,022	0,022	8,411	8,389	0,754	-0,753
ТК-11	Детский корпус	66,9	0,1	0,1	Подземная бесканальная	8,9173	-8,9036	0,106	0,105	1,58	1,575	0,323	-0,323
ТК-11	ТК-10	17,3	0,125	0,125	Подземная бесканальная	36,2895	-36,2264	0,137	0,137	7,927	7,9	0,842	-0,841
ТК-10	ТК-9	38	0,125	0,125	Подземная бесканальная	36,2889	-36,2269	0,301	0,3	7,927	7,9	0,842	-0,841
ТК-9	ТК-8	20	0,125	0,125	Подземная бесканальная	36,2878	-36,228	0,159	0,158	7,926	7,9	0,842	-0,841
ТК-8	ТК-7	40,5	0,125	0,125	Подземная бесканальная	36,2872	-36,2286	0,321	0,32	7,926	7,9	0,842	-0,841
ТК-7	Лечебный корпус №1	2	0,1	0,1	Подземная бесканальная	30,3074	-30,2674	0,036	0,035	17,778	17,732	1,099	-1,098
ТК-7	ТК-5	14,1	0,125	0,125	Подземная бесканальная	5,9786	-5,9624	0,003	0,003	0,23	0,229	0,139	-0,138
Котельная	Морг	30,5	0,05	0,05	Надземная	0,7403	-0,7388	0,013	0,013	0,441	0,44	0,107	-0,107
ТК-5	ТК-6	14,1	0,05	0,05	Надземная	0,5682	-0,5668	0,004	0,004	0,266	0,265	0,082	-0,082
ТК-6	Стоматол. корпус	40	0,05	0,05	Надземная	0,5682	-0,5668	0,011	0,011	0,266	0,265	0,082	-0,082
ТК-5	ТК-4	35	0,125	0,125	Подземная бесканальная	5,4099	-5,396	0,007	0,007	0,19	0,189	0,126	-0,125
ТК-4	ТК-3	8,3	0,125	0,125	Подземная бесканальная	5,4089	-5,3971	0,002	0,002	0,189	0,189	0,126	-0,125
ТК-3	ТК-2	31,7	0,05	0,05	Надземная	5,4086	-5,3973	0,686	0,683	21,646	21,556	0,785	-0,783
ТК-2	ж/д №2	15,2	0,05	0,05	Надземная	3,0681	-3,0622	0,107	0,107	7,048	7,022	0,445	-0,444
ТК-2	ТК-1	71,1	0,05	0,05	Надземная	2,3404	-2,3353	0,294	0,293	4,135	4,117	0,34	-0,339
ТК-1	ж/д №1	3,8	0,05	0,05	Надземная	2,3401	-2,3356	0,016	0,016	4,134	4,119	0,34	-0,339
Котельная	Гараж	14,95	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,2963	-10,2865	0,031	0,031	2,097	2,093	0,373	-0,373

Таблица 15. Гидравлический расчет системы теплоснабжения (контур ГВС) от котельной ГКУЗ ЛО «ДПБ» (ул. ДПБ, д.3, стр. 5)

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-4	ТК-3	8,3	0,125	0,125	Подземная бесканальная	0,4252	0,0011	0	0	0,001	0	0,01	0
ТК-3	ТК-2	31,7	0,05	0,05	Надземная	0,425	0,0008	0,005	0	0,154	0	0,062	0
ТК-2	ж/д №2	15,2	0,05	0,05	Надземная	0,2564	0,0002	0,001	0	0,06	0	0,037	0
ТК-2	ТК-1	71,1	0,05	0,05	Надземная	0,1684	0,0004	0,002	0	0,022	0	0,024	0
ТК-1	ж/д №1	3,8	0,05	0,05	Надземная	0,1681	0	0	0	0,022	0	0,024	0
Котельная	ТК-12	2,3	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,0053	0,0018	0	0	0	0	0	0
ТК-12	ТК-13	33	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,0053	0,0018	0	0	0	0	0	0
ТК-13	Пищеблок	10,8	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,0019	0,0002	0	0	0	0	0	0
ТК-13	Лесопилка	53,8	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,0027	0,001	0	0	0	0	0	0
Котельная	ТК-11	50,5	0,125	0,125	Подземная бесканальная	2,8388	0,011	0,003	0	0,055	0	0,066	0
ТК-11	Лечебный корпус №2	2,6	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,5865	0,0005	0	0	0,009	0	0,021	0
ТК-11	Детский корпус	66,9	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,2313	0,0014	0	0	0,001	0	0,008	0
ТК-11	ТК-10	17,3	0,125	0,125	Подземная бесканальная	2,0195	0,0076	0,001	0	0,029	0	0,047	0
ТК-10	ТК-9	38	0,125	0,125	Подземная бесканальная	2,019	0,0071	0,001	0	0,029	0	0,047	0
ТК-9	ТК-8	20	0,125	0,125	Подземная бесканальная	2,0178	0,0059	0,001	0	0,029	0	0,047	0
ТК-8	ТК-7	40,5	0,125	0,125	Подземная бесканальная	2,0172	0,0053	0,001	0	0,029	0	0,047	0
ТК-7	Лечебный корпус №1	2	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1,3124	0,0011	0	0	0,04	0	0,048	0
ТК-7	ТК-5	14,1	0,125	0,125	Подземная бесканальная	0,7036	0,003	0	0	0,004	0	0,016	0
Котельная	Морг	30,5	0,05	0,05	Надземная	0,0102	0,0001	0	0	0,001	0	0,001	0
ТК-5	ТК-6	14,1	0,05	0,05	Надземная	0,2769	0,0004	0,001	0	0,069	0	0,04	0
ТК-6	Стоматол. корпус	40	0,05	0,05	Надземная	0,2768	0,0004	0,003	0	0,069	0	0,04	0
ТК-5	ТК-4	35	0,125	0,125	Подземная бесканальная	0,4263	0,0021	0	0	0,001	0	0,01	0
Котельная	Гараж	14,95	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,0037	0,0002	0	0	0	0	0	0

Таблица 16. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной ГКУЗ ЛО «ДПБ» (ул. Карьерная, б/н, лит. М)

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная	ТК-1	8,33	0,05	0,05	Надземная	0,8003	-0,7982	0,004	0,004	0,512	0,51	0,116	-0,116
ТК-1	Цех трудотерапии	7,54	0,05	0,05	Надземная	0,4001	-0,3993	0,001	0,001	0,137	0,137	0,058	-0,058
ТК-1	Гараж	50,06	0,05	0,05	Надземная	0,4002	-0,399	0,007	0,007	0,137	0,136	0,058	-0,058
Котельная	Зеленая 4а	100,06	0,05	0,05	Надземная	0,6806	-0,6784	0,038	0,037	0,376	0,373	0,099	-0,098

Таблица 17. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной СПб ГКУЗ «ДС «Березка» (пр. Пионерский, д. 2, лит. Д)

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Котельная	ТК-1	8,5	0,1	0,1	Подземная бесканальная	24,0064	-23,9489	0,095	0,095	11,188	11,135	0,871	-0,869
ТК-1	ТК-6	22	0,08	0,08	Подземная бесканальная	12,0006	-11,9772	0,199	0,199	9,058	9,023	0,68	-0,679
ТК-6	Дом 6	17	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,0003	-3,9927	0,202	0,202	11,907	11,862	0,58	-0,579
ТК-6	Дом 5	9	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,9999	-3,9923	0,107	0,107	11,904	11,859	0,58	-0,579
ТК-6	Дом 4	15	0,032	0,032	Подземная бесканальная	4,0001	-3,9926	1,836	1,829	122,397	121,936	1,417	-1,414
ТК-1	ТК-2	54	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,0057	-11,9719	0,153	0,152	2,838	2,822	0,436	-0,434
ТК-2	ТК-3	59	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,0046	-11,9729	0,167	0,167	2,837	2,822	0,435	-0,434
ТК-3	Дом 3	5	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,0001	-3,9926	0,06	0,059	11,906	11,861	0,58	-0,579
ТК-3	ТК-4	88	0,1	0,1	Подземная бесканальная	8,0034	-7,9814	0,112	0,112	1,278	1,271	0,29	-0,29
ТК-4	Дом 2	5	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,9998	-3,9923	0,06	0,059	11,904	11,86	0,58	-0,579
ТК-4	ТК-5	90	0,1	0,1	Подземная бесканальная	4,0018	-3,9908	0,03	0,03	0,331	0,329	0,145	-0,145
ТК-5	Дом 1	15	0,032	0,032	Подземная бесканальная	4,0001	-3,9926	1,836	1,829	122,396	121,936	1,417	-1,414

2. Перспективное положение

Таблица 18. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №1 пос. Сиверский

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-35	МУП ЖКХ "Сиверский"	40	0,089	0,089	Подземная бесканальная	5,0956	-3,9893	0,039	0,024	0,964	0,598	0,233	-0,183
ТК-34	ТК-35	351	0,133	0,133	Подземная бесканальная	32,36	-30,7725	1,604	1,452	4,569	4,136	0,664	-0,631
ТК-36	ОЛХ "Сиверский лес"	14	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,8241	-12,7937	0,045	0,045	3,232	3,217	0,465	-0,464
ТК-36	ул. Заводская, д.8	60	0,089	0,089	Подземная бесканальная	4,0666	-3,9599	0,037	0,035	0,621	0,59	0,186	-0,181
ТК-36	ТК-37	40	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,3596	-10,0438	0,085	0,08	2,122	1,997	0,376	-0,364
ТК-37	ул. Заводская, д.8а	11	0,089	0,089	Подземная бесканальная	4,7775	-4,6365	0,009	0,009	0,85	0,802	0,219	-0,212
ТК-37	ТК-38	17	0,1	0,1	Подземная бесканальная	5,5813	-5,4081	0,011	0,01	0,632	0,594	0,202	-0,196
ТК-38	ул. Заводская, д.8б	120	0,089	0,089	Подземная бесканальная	4,7881	-4,6905	0,102	0,098	0,854	0,82	0,219	-0,215
ТК-38	ТК-39	76	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,793	-0,7179	0,038	0,032	0,503	0,416	0,115	-0,104
ТК-39	ул. Заводская, д.10а	83	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,7926	-0,7182	0,042	0,035	0,503	0,416	0,115	-0,104
ТК-34	ТК-41	77	0,175	0,175	Подземная бесканальная	62,6818	-62,2331	0,312	0,307	4,051	3,993	0,742	-0,737
Р-1	ул. Подгорная, д.1	146	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,3682	-0,3661	0,017	0,017	0,117	0,116	0,053	-0,053
ТК-1.1	Р-1	89	0,35	0,35	Подземная бесканальная	439,0825	-422,481	0,461	0,427	5,185	4,802	1,3	-1,251
Р-1	ТК-9	529	0,35	0,35	Подземная бесканальная	438,6934	-422,1358	2,738	2,536	5,176	4,794	1,299	-1,25
ТК-35	ТК-36	116	0,1	0,1	Подземная бесканальная	27,2525	-26,7951	1,67	1,614	14,394	13,918	0,989	-0,972
ТК-9	Р9а	106	0,1	0,1	Подземная бесканальная	20,4188	-20,3502	0,86	0,854	8,115	8,061	0,741	-0,738

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Р9а	Институт эконом.и финансов	29	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,6303	-13,6036	0,106	0,105	3,646	3,632	0,494	-0,493
ТК-9	ТК-10	63	0,35	0,35	Подземная бесканальная	418,1506	-401,9096	0,296	0,274	4,705	4,348	1,238	-1,19
ТК-10	ул. Заводская, д.3	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,8736	-1,7476	0,061	0,054	2,672	2,332	0,272	-0,254
ТК-10	ТК-11	39	0,35	0,35	Подземная бесканальная	416,2622	-400,1768	0,182	0,168	4,663	4,311	1,233	-1,185
ТК-11	ул. Заводская, д.7/2	23	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,0233	-6,7357	0,023	0,021	0,989	0,912	0,255	-0,244
ТК-11	ул. Заводская, д.7/1	23	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,5584	-7,0949	0,026	0,023	1,142	1,009	0,274	-0,257
ТК-11	ТК-12	69	0,35	0,35	Подземная бесканальная	401,6713	-386,3553	0,3	0,277	4,343	4,02	1,189	-1,144
ТК-12	ул. Липовая аллея, д. 2	11	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,314	-3,1242	0,005	0,004	0,418	0,373	0,152	-0,143
ТК-12	ТК-13	50	0,35	0,35	Подземная бесканальная	391,1648	-376,308	0,206	0,191	4,12	3,815	1,158	-1,114
ТК-13	ТК-14	40	0,125	0,125	Подземная бесканальная	18,6751	-18,3027	0,085	0,082	2,128	2,045	0,434	-0,425
ТК-14	ООО "СЗПИ ИНВЕСТ"	62	0,089	0,089	Подземная бесканальная	2,5769	-2,5702	0,016	0,016	0,257	0,256	0,118	-0,118
ТК-14	ООО "ПАП"	166	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,3581	-10,3323	0,352	0,35	2,121	2,111	0,376	-0,375
ТК-13	Р-8	43	0,35	0,35	Подземная бесканальная	372,478	-358,017	0,161	0,149	3,738	3,455	1,103	-1,06
Р-8	МТС, д.8	52	0,065	0,065	Подземная бесканальная	2,1595	-2,1026	0,047	0,045	0,912	0,866	0,185	-0,181
Р-8	ТК-15	97	0,35	0,35	Подземная бесканальная	370,3085	-355,9245	0,358	0,331	3,695	3,415	1,097	-1,054
ТК-12	Р-4	51	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,1764	-6,9392	0,053	0,049	1,032	0,966	0,26	-0,252
Котельная №1 п. Сиверский	ТК-8	114	0,25	0,25	Подземная бесканальная	8,9602	-8,8837	0,002	0,002	0,015	0,015	0,052	-0,052
ТК-8	ТК-8а	64	0,25	0,25	Подземная бесканальная	8,9466	-8,8974	0,001	0,001	0,015	0,015	0,052	-0,052

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-8а	ООО "Сиверский метизный завод"	97	0,209	0,209	Подземная бесканальная	0,7585	-0,7408	0	0	0	0	0,006	-0,006
Котельная №1 п. Сиверский	ТК-1.1	20	0,4	0,4	Подземная бесканальная	643,3948	-624,0145	0,11	0,104	5,517	5,191	1,459	-1,415
ТК-1	ТК-2	91	0,209	0,209	Подземная бесканальная	109,2455	-108,553	0,439	0,434	4,829	4,769	0,907	-0,901
ТК-2	ТК-3	163	0,209	0,209	Подземная бесканальная	109,2379	-108,5606	0,787	0,777	4,829	4,769	0,907	-0,902
ТК-3	ТК-4	111	0,175	0,175	Подземная бесканальная	94,7646	-94,1954	1,022	1,01	9,205	9,096	1,122	-1,116
ТК-3	ООО "СТД плюс"	29	0,1	0,1	Подземная бесканальная	14,4597	-14,3788	0,119	0,118	4,097	4,052	0,525	-0,522
ТК-4	ООО "Сидак-СП"	14	0,15	0,15	Подземная бесканальная	73,6473	-73,4134	0,175	0,174	12,481	12,402	1,187	-1,184
ТК-4	Р-2	40	0,1	0,1	Подземная бесканальная	21,1108	-20,7885	0,347	0,336	8,669	8,408	0,766	-0,754
ТК-5	ул. Заводская, д.4	26	0,089	0,089	Подземная бесканальная	2,9242	-2,918	0,009	0,008	0,328	0,327	0,134	-0,134
ТК-15	ТК-16	90	0,3	0,3	Подземная бесканальная	319,7074	-307,1902	0,556	0,513	6,176	5,704	1,289	-1,238
ТК-16	ул. 123 Дивизии, д.1	7	0,125	0,125	Подземная бесканальная	24,342	-23,5664	0,025	0,024	3,592	3,37	0,565	-0,547
ТК-16	ТК-17	101	0,3	0,3	Подземная бесканальная	295,35	-283,6392	0,533	0,492	5,275	4,867	1,19	-1,143
ТК-17	у14	83	0,1	0,1	Подземная бесканальная	9,7649	-9,2641	0,157	0,141	1,889	1,703	0,354	-0,336
ТК-17	ТК-21	111	0,3	0,3	Подземная бесканальная	285,5676	-274,3926	0,548	0,506	4,933	4,556	1,151	-1,106
ТК-21	ул. 123 Дивизии, д.4	40	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,9267	-13,4428	0,152	0,142	3,804	3,547	0,505	-0,488
ТК-21	ТК-22	231	0,3	0,3	Подземная бесканальная	235,9666	-227,5434	0,78	0,726	3,376	3,141	0,951	-0,917
Р9а	ЗАО "Сиверский Агроснаб"	7,93	0,07	0,07	Подземная бесканальная	6,7865	-6,7486	0,047	0,046	5,877	5,812	0,502	-0,5
у12	ОАО "Ростелеком" АТС	7,505	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,8973	-2,8829	0,047	0,047	6,295	6,234	0,42	-0,418

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-41	Р-14	15	0,15	0,15	Подземная бесканальная	60,9487	-60,5152	0,129	0,127	8,567	8,447	0,983	-0,976
ТК-41	ТК-42	166	0,065	0,065	Подземная бесканальная	1,7285	-1,7224	0,098	0,098	0,592	0,588	0,148	-0,148
ТК-42	ул. Красная, д. 18а	17	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,7272	-1,7238	0,039	0,039	2,279	2,27	0,251	-0,25
Р-14	МОУ "Сиверский специальный (коррекционный) Детский дом"	7	0,08	0,08	Подземная бесканальная	7,6521	-7,6376	0,026	0,026	3,72	3,706	0,434	-0,433
Р-2	ИП Испирян Ю.Х.	83	0,089	0,089	Подземная бесканальная	4,9488	-4,8615	0,076	0,073	0,911	0,879	0,227	-0,223
Р-2	ТК-5	169	0,065	0,065	Подземная бесканальная	16,1612	-15,9277	8,181	7,947	48,406	47,023	1,388	-1,368
Р-4	ул. Липовая аллея, д. 3	29	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,059	-2,9555	0,01	0,01	0,358	0,335	0,14	-0,135
Р-4	ул. Липовая аллея, д. 4	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,4818	-0,4808	0,002	0,002	0,195	0,194	0,07	-0,07
Р-4	Р-5	46	0,089	0,089	Подземная бесканальная	3,6346	-3,5039	0,023	0,021	0,499	0,465	0,166	-0,16
Р-5	Р-6	69	0,065	0,065	Подземная бесканальная	2,4239	-2,3226	0,079	0,073	1,142	1,051	0,208	-0,199
Р-6	Р-7	33	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,246	-1,1922	0,04	0,037	1,205	1,107	0,181	-0,173
Р-7	ул. Липовая аллея, д. 7	40	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,5803	-0,5788	0,011	0,011	0,277	0,276	0,084	-0,084
Р-7	ул. Липовая аллея, д. 8	26	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,6655	-0,6136	0,009	0,008	0,36	0,308	0,097	-0,089
Р-6	ул. Липовая аллея, д. 6а	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,1774	-1,1309	0,012	0,011	1,08	0,999	0,171	-0,164
Р-5	ул. Липовая аллея, д. 6	11	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,483	-0,4567	0,002	0,002	0,196	0,176	0,07	-0,066
Р-5	у26	31	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,7269	-0,7253	0,013	0,013	0,426	0,424	0,105	-0,105
у26	ул. Липовая аллея 5/1	0,01	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,3634	-0,3627	0	0	0,114	0,114	0,053	-0,053
у26	ул. Липовая аллея, д. 5	2,83	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,3634	-0,3627	0	0	0,114	0,114	0,053	-0,053

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
у25	ул. Строителей, д. 8	9,92	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,2545	-12,787	0,109	0,102	11,031	10,273	0,751	-0,725
у17	у25	105,555	0,175	0,175	Подземная бесканальная	118,7795	-114,9772	1,523	1,427	14,429	13,524	1,407	-1,362
у17	Р-9	29,375	0,1	0,1	Подземная бесканальная	21,7322	-20,488	0,27	0,24	9,183	8,169	0,788	-0,743
Р-9	МБОУ "Сиверская гимназия"	21,605	0,125	0,125	Подземная бесканальная	20,616	-19,3754	0,056	0,049	2,587	2,288	0,479	-0,45
Р-9	у16	28,455	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,1157	-1,1132	0,028	0,028	0,973	0,969	0,162	-0,162
у25	ТК-29	29,275	0,175	0,175	Подземная бесканальная	105,5188	-102,1963	0,334	0,313	11,4	10,697	1,25	-1,21
ТК-29	у24	45,985	0,125	0,125	Подземная бесканальная	25,3558	-24,4858	0,179	0,167	3,894	3,634	0,589	-0,568
у24	у23	10,2	0,08	0,08	Подземная бесканальная	12,8333	-12,4489	0,106	0,099	10,346	9,741	0,727	-0,706
у23	ул. Строителей, д. 4	9,615	0,07	0,07	Подземная бесканальная	8,671	-8,3747	0,092	0,086	9,543	8,908	0,642	-0,62
у23	ул. Строителей, д. 6а	4,95	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,1621	-4,0743	0,064	0,061	12,879	12,347	0,604	-0,591
у24	ул. Строителей, д. 6	4,88	0,08	0,08	Подземная бесканальная	12,5211	-12,0383	0,048	0,044	9,853	9,115	0,71	-0,682
ТК-29	у22	39,255	0,15	0,15	Подземная бесканальная	80,1613	-77,7122	0,58	0,545	14,774	13,889	1,292	-1,253
у22	тк5	87	0,15	0,15	Подземная бесканальная	67,4638	-65,5296	0,912	0,861	10,484	9,894	1,088	-1,056
у22	ул. Строителей, д. 10	13,85	0,08	0,08	Подземная бесканальная	12,6958	-12,1843	0,14	0,129	10,128	9,335	0,72	-0,691
тк3	ул. Строителей, д. 26	89	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,6178	-12,1189	0,279	0,257	3,13	2,891	0,458	-0,44
у18	ИП Демидов, Морозова	18,675	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,4291	-0,4224	0,003	0,003	0,156	0,152	0,062	-0,061

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
y20	МДОУ "Детский сад № 33"	12,88	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,9226	-0,7424	0,009	0,006	0,674	0,444	0,134	-0,108
y11	ИП Петрова Н.В.	4,455	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2,2413	-2,1883	0,017	0,016	3,798	3,624	0,325	-0,318
y19	ТК23	28,295	0,1	0,1	Подземная бесканальная	67,1166	-66,5481	2,451	2,41	86,629	85,171	2,435	-2,414
ТК23	ТК24	41,975	0,1	0,1	Подземная бесканальная	17,1754	-17,1329	0,242	0,241	5,76	5,731	0,623	-0,621
y18	y13	4,31	0,1	0,1	Подземная бесканальная	15,6888	-14,9727	0,021	0,019	4,815	4,39	0,569	-0,543
y12	Гатчинский почтамт	5,485	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,3018	-1,2993	0,007	0,007	1,313	1,308	0,189	-0,189
y15	МДОУ "ЦРРДС №53"	16,95	0,07	0,07	Подземная бесканальная	9,4427	-8,6189	0,192	0,16	11,3	9,43	0,699	-0,638
y21	y17	52,96	0,2	0,2	Подземная бесканальная	140,5158	-135,4612	0,531	0,494	10,026	9,322	1,274	-1,228
ТК24	ИП Правдин А.В.	9,1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,6884	-0,6868	0	0	0,012	0,012	0,025	-0,025
ТК18	y12	23,855	0,125	0,125	Подземная бесканальная	27,9975	-26,9853	0,113	0,105	4,739	4,406	0,65	-0,626
ТК-22	y19	18,155	0,2	0,2	Подземная бесканальная	225,4733	-217,4643	0,467	0,434	25,717	23,928	2,045	-1,972
ТК23	ЗАО "Фармакор", ВИСТО	17,825	0,05	0,05	Подземная бесканальная	4,0111	-3,9951	0,213	0,212	11,97	11,876	0,582	-0,58
ТК18	y18	58,78	0,1	0,1	Подземная бесканальная	16,1191	-15,394	0,299	0,273	5,079	4,637	0,585	-0,558
y13	МУП "Аптека № 126"	12,65	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,6561	-1,5725	0,027	0,024	2,099	1,897	0,24	-0,228
y15	ул. 123 Дивизии, д.6	6,225	0,08	0,08	Подземная бесканальная	13,7614	-13,098	0,074	0,067	11,883	10,774	0,78	-0,742
y20	ул. 123 Дивизии, д.8	4,855	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,5272	-10,9676	0,041	0,037	8,364	7,579	0,653	-0,622
y14	ул. 123 Дивизии, д.9	4,075	0,07	0,07	Подземная бесканальная	8,7584	-8,3578	0,04	0,036	9,735	8,873	0,648	-0,619

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
y13	ул. Вокзальная, д.8	3,02	0,08	0,08	Подземная бесканальная	14,0326	-13,4003	0,037	0,034	12,352	11,273	0,795	-0,76
TK18	ул. Вокзальная, д.4	52,08	0,07	0,07	Подземная бесканальная	5,5052	-5,4378	0,203	0,198	3,889	3,795	0,408	-0,403
y11	ул. Вокзальная, д.10	2,75	0,07	0,07	Подземная бесканальная	8,212	-7,9308	0,024	0,022	8,569	7,998	0,608	-0,587
y19	y21	17,28	0,2	0,2	Подземная бесканальная	156,6224	-149,205	0,215	0,195	12,444	11,298	1,42	-1,353
y16	ул. Вокзальная, д. 7а	3,95	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,3828	-0,3821	0	0	0,126	0,126	0,056	-0,055
y14	МТС, д.14	63	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,0049	-0,9079	0,05	0,041	0,795	0,653	0,146	-0,132
TK-15	TK18	40,495	0,175	0,175	Подземная бесканальная	50,5783	-48,7571	0,107	0,1	2,648	2,462	0,599	-0,578
TK-21	y15	23,245	0,15	0,15	Подземная бесканальная	35,6553	-33,4255	0,069	0,061	2,958	2,604	0,575	-0,539
y15	y20	39,765	0,08	0,08	Подземная бесканальная	12,4502	-11,7095	0,387	0,343	9,743	8,628	0,706	-0,664
y21	МУК Сиверский ККЦ "Юбилейный "	66,01	0,07	0,07	Подземная бесканальная	7,9252	-5,5806	0,527	0,264	7,986	3,994	0,587	-0,413
y12	ул. 123 Дивизии, д.2	3,07	0,1	0,1	Подземная бесканальная	23,7977	-22,8038	0,034	0,031	10,996	10,103	0,863	-0,827
y19	ИП Булатов М.Ф.	19,595	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,7328	-1,7126	0,045	0,044	2,293	2,241	0,251	-0,248
y16	ул. Вокзальная, д. 7б	6,345	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,7327	-0,7313	0,003	0,003	0,433	0,431	0,106	-0,106
TK-22	y11	14,725	0,08	0,08	Подземная бесканальная	10,4535	-10,1189	0,101	0,095	6,892	6,462	0,592	-0,574
TK23	ИП Шитикова, Бачуров	5,57	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,5366	-0,519	0,001	0,001	0,239	0,224	0,078	-0,075

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК24	ИП Алексеева Л.И.	7,105	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,122	-0,1217	0	0	0,009	0,009	0,018	-0,018
ТК23	уб	55,755	0,125	0,125	Подземная бесканальная	45,393	-44,9017	0,689	0,675	12,365	12,101	1,054	-1,042
ТК18	Сбербанк, ИП, Ц. занятости	12,955	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,9542	-0,9424	0,009	0,009	0,719	0,702	0,138	-0,137
тк5	ул. Строителей, д. 12	26	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,7671	-12,2242	0,083	0,076	3,204	2,941	0,463	-0,443
тк5	тк4	39	0,15	0,15	Подземная бесканальная	54,6929	-53,3091	0,269	0,256	6,909	6,566	0,882	-0,859
тк4	ул. Строителей, д. 20	14	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,1409	-12,6943	0,047	0,044	3,392	3,168	0,477	-0,46
тк4	тк3	69	0,133	0,133	Подземная бесканальная	41,5504	-40,6165	0,518	0,495	7,502	7,171	0,852	-0,833
тк3	ул. Строителей, д. 24	34	0,1	0,1	Подземная бесканальная	12,5685	-12,1724	0,106	0,099	3,106	2,916	0,456	-0,442
ТК-1	ТК-34	203	0,2	0,2	Подземная бесканальная	95,0573	-92,9901	0,936	0,896	4,61	4,413	0,862	-0,843
ТК-43	ул. Красная, д. 29	17	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,5049	-11,1877	0,044	0,042	2,609	2,469	0,417	-0,406
ТК-43	МБОУ "Сиверский д.дом"	124,24	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1815	-8,1631	0,527	0,525	4,245	4,227	0,464	-0,463
ТК-43	ТК-43.1	99,32	0,1	0,1	Подземная бесканальная	33,6051	-33,5319	2,168	2,159	21,833	21,738	1,219	-1,216
ТК-43.1	ул. Красная д.31	3	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,2	-11,179	0,024	0,024	7,9	7,871	0,635	-0,634
ТК-43.1	ТК-43.2	99,32	0,1	0,1	Подземная бесканальная	22,4032	-22,3548	0,969	0,965	9,754	9,712	0,813	-0,811
ТК-43.2	ул. Красная 33А	99,32	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,2012	-11,1778	0,785	0,782	7,902	7,869	0,635	-0,634
ТК-43.2	ул. Красная д.33	3	0,08	0,08	Подземная бесканальная	11,2	-11,179	0,024	0,024	7,9	7,871	0,635	-0,634

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-8а	ул. Заводская д.9 к.2	32,06	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1804	-8,1643	0,136	0,136	4,244	4,228	0,464	-0,463
ТК-14	МАУ "ДЮСШ "Ника"	219	0,1	0,1	Подземная бесканальная	5,7389	-5,4014	0,146	0,13	0,667	0,593	0,208	-0,196
ТК24	тк1	65,81	0,125	0,125	Подземная бесканальная	16,3642	-16,3252	0,108	0,107	1,64	1,633	0,38	-0,379
у7	Камское ш., 4в	18,83	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1802	-8,1644	0,08	0,08	4,244	4,228	0,464	-0,463
у7	Камское ш., 4	17,18	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1802	-8,1645	0,073	0,073	4,244	4,228	0,464	-0,463
тк1	у7	58,23	0,125	0,125	Подземная бесканальная	16,3622	-16,3271	0,095	0,095	1,64	1,633	0,38	-0,379
у21	Вырицкое ш., 3	10,415	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1801	-8,1645	0,044	0,044	4,244	4,228	0,464	-0,463
у6	Рынок	5,41	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,4886	-4,0827	0,014	0,012	2,602	2,16	0,332	-0,302
у6	тк2	11,015	0,15	0,15	Подземная бесканальная	40,9027	-40,8206	0,043	0,043	3,883	3,867	0,659	-0,658
тк2	у3	14,31	0,15	0,15	Подземная бесканальная	32,7221	-32,6566	0,036	0,036	2,496	2,487	0,528	-0,526
у4	пер. Строителей, 4 (кафе)	17,005	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1802	-8,1645	0,072	0,072	4,244	4,228	0,464	-0,463
у4	пер. Строителей, 1 (ТК)	14,165	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1802	-8,1645	0,06	0,06	4,244	4,228	0,464	-0,463
у3	у4	26,505	0,125	0,125	Подземная бесканальная	24,5413	-24,4927	0,097	0,096	3,651	3,636	0,57	-0,569
у3	ул. Строителей, д. 7	10,405	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1801	-8,1645	0,044	0,044	4,244	4,228	0,464	-0,463
у4	ул. Строителей, д. 9	13,07	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1802	-8,1645	0,055	0,055	4,244	4,228	0,464	-0,463
тк2	ул. Строителей, д. 5	9,88	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1801	-8,1645	0,042	0,042	4,244	4,228	0,464	-0,463
тк3	у1	39,135	0,125	0,125	Подземная бесканальная	16,3617	-16,3276	0,064	0,064	1,64	1,633	0,38	-0,379

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
у1	ул. Строителей, д.24а	8,835	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1801	-8,1646	0,037	0,037	4,244	4,228	0,464	-0,463
у1	ТРК ул. Строителей	33,795	0,08	0,08	Подземная бесканальная	8,1804	-8,1642	0,143	0,143	4,244	4,228	0,464	-0,463
Р-14	ТК-43	103	0,15	0,15	Подземная бесканальная	53,296	-52,8783	0,676	0,666	6,563	6,461	0,859	-0,853
ТК-1.1	ТК-1	20	0,3	0,3	Подземная бесканальная	204,3062	-201,5396	0,051	0,049	2,536	2,468	0,823	-0,812
у-28	Балт-Сервис	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,8697	-1,866	0,061	0,061	2,661	2,651	0,271	-0,271
у-28	у-31	34	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,3647	-11,1463	0,087	0,083	2,547	2,451	0,412	-0,404
у-31	маг. "Пятерочка"	13,2	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
у-30	ВиК	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,4081	-1,4052	0,035	0,035	1,529	1,523	0,204	-0,204
у-30	ООО "ИСХОВ"	75	0,08	0,08	Подземная бесканальная	4,9009	-4,7101	0,116	0,107	1,549	1,433	0,278	-0,267
у-31	у-29	58	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,3641	-11,147	0,148	0,142	2,546	2,451	0,412	-0,404
у-29	у-30	86,93	0,1	0,1	Подземная бесканальная	6,3107	-6,1137	0,07	0,066	0,803	0,755	0,229	-0,222
у-29	ЗАО "Сиверский Агроснаб"	23	0,05	0,05	Подземная бесканальная	5,0523	-5,0344	0,435	0,432	18,909	18,776	0,733	-0,73
ТК-5	у-28	63	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,2356	-13,0111	0,217	0,21	3,44	3,326	0,48	-0,472

Таблица 19. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №4 дер. Белогорка

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
TK-22	ул. Институтская д.9	20	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,7881	-3,7808	0,214	0,213	10,69	10,649	0,55	-0,549
TK-22	Строение	42,5	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
TK-11	TK-14	340	0,219	0,219	Подземная бесканальная	47,9128	-47,6295	0,252	0,249	0,742	0,733	0,362	-0,36
TK-21	ул. Институтская д.7	30	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,6961	-3,6889	0,305	0,304	10,182	10,143	0,536	-0,535
TK-20	ГНУ ЛНИИСХ Россельхозакадемии	25	0,219	0,219	Подземная бесканальная	33,4983	-33,4309	0,009	0,009	0,367	0,366	0,253	-0,253
TK-14	TK-18	110	0,219	0,219	Подземная бесканальная	46,6285	-46,4441	0,077	0,077	0,703	0,697	0,353	-0,351
TK-14	ул. Садовая д.1	25	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,4441	-0,443	0,004	0,004	0,167	0,166	0,064	-0,064
TK-14	ул. Спортивная	185	0,219	0,219	Подземная бесканальная	0,809	-0,7735	0	0	0	0	0,006	-0,006
тк4	TK-20	170	0,219	0,219	Подземная бесканальная	46,6037	-46,4689	0,119	0,119	0,702	0,698	0,352	-0,351
TK-18	тк4	160	0,219	0,219	Подземная бесканальная	46,6184	-46,4542	0,112	0,112	0,703	0,698	0,353	-0,351
P-1	TK-21	75	0,1	0,1	Подземная бесканальная	11,1523	-11,1228	0,184	0,183	2,454	2,441	0,405	-0,403
TK-20	P-1	72	0,1	0,1	Подземная бесканальная	13,0898	-13,0536	0,242	0,241	3,366	3,347	0,475	-0,474
P-1	ул. Институтская д.6	30	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,9361	-1,9322	0,085	0,085	2,85	2,839	0,281	-0,28
P-2	TK-22	70	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,7894	-3,7795	0,021	0,021	0,298	0,297	0,137	-0,137
TK-21	P-2	60	0,1	0,1	Подземная бесканальная	7,4547	-7,4353	0,067	0,066	1,112	1,106	0,27	-0,27
P-2	ул. Институтская д.8	30	0,05	0,05	Подземная бесканальная	3,6641	-3,657	0,3	0,299	10,009	9,97	0,532	-0,531
У6	TK-13	50	0,159	0,159	Подземная бесканальная	76,8019	-74,1964	0,5	0,467	10,004	9,341	1,102	-1,065
У6	ул. Институтская д.11	1	0,159	0,159	Подземная бесканальная	19,4504	-18,5963	0,001	0,001	0,662	0,607	0,279	-0,267

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У3	У4	100	0,1	0,1	Подземная бесканальная	36,8741	-35,9178	2,626	2,492	26,263	24,924	1,338	-1,303
У4	ул. Институтская д.15	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	19,1384	-18,3648	0,007	0,007	7,137	6,576	0,694	-0,666
У4	ГБУЗ ЛО "Гатчинская КМБ"	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	17,7339	-17,5549	0,006	0,006	6,136	6,014	0,643	-0,637
ТК-2	Строение	50	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №4	ТК-2	3	0,412	0,412	Подземная бесканальная	274,4032	-266,812	0,003	0,002	0,87	0,823	0,586	-0,57
ТК-2	ТК-3	150	0,412	0,412	Подземная бесканальная	274,4023	-266,8129	0,131	0,123	0,87	0,823	0,586	-0,57
ТК-3	Админ., баня, ИП	80	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2,6249	-2,2339	0,012	0,009	0,147	0,108	0,095	-0,081
ТК-9	У11	765	0,311	0,311	Подземная бесканальная	85,7122	-84,7998	0,289	0,283	0,378	0,37	0,321	-0,318
У11	ТК-10	397	0,311	0,311	Подземная бесканальная	85,5705	-84,9414	0,15	0,147	0,377	0,371	0,321	-0,319
ТК-10	ТК-11	300	0,311	0,311	Подземная бесканальная	84,597	-84,1167	0,111	0,109	0,368	0,364	0,317	-0,315
ТК-10	МУК Сиверский ККЦ "Юбилейный"	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0,9	-0,8983	0	0	0,035	0,035	0,041	-0,041
ТК-9	ТК-17	80	0,259	0,259	Подземная бесканальная	185,9508	-179,8936	0,363	0,339	4,531	4,243	1,006	-0,973
ТК-16	У9	115	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,7014	-7,2122	0,249	0,219	2,167	1,904	0,353	-0,33
ТК-17	У8	110	0,219	0,219	Подземная бесканальная	33,2825	-31,8909	0,04	0,037	0,363	0,334	0,252	-0,241
ТК-23	ТК-16	206	0,259	0,259	Подземная бесканальная	4,374	-4,3083	0,001	0,001	0,003	0,003	0,024	-0,023
У2	ТК-23	110	0,089	0,089	Подземная бесканальная	4,3757	-4,3067	0,079	0,076	0,716	0,694	0,2	-0,197
У8	У12	150	0,219	0,219	Подземная бесканальная	21,1401	-20,2593	0,022	0,021	0,15	0,138	0,16	-0,153
У12	У2	118	0,219	0,219	Подземная бесканальная	11,7149	-11,4023	0,006	0,005	0,048	0,046	0,089	-0,086
У12	ул. Институтская д.10	1	0,219	0,219	Подземная бесканальная	9,4114	-8,8708	0	0	0,032	0,028	0,071	-0,067
У2	Комаров., Петров, Евстиг.	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,2567	-1,2377	0,001	0,001	1,226	1,19	0,182	-0,18

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У8	ИП Коршунов С.В.	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1,524	-1,4412	0,002	0,002	1,784	1,6	0,221	-0,209
ТК-17	Р-3	30	0,259	0,259	Подземная бесканальная	152,658	-148,013	0,092	0,086	3,062	2,88	0,826	-0,8
Р-3	ТК-16	130	0,259	0,259	Подземная бесканальная	56,3909	-55,2352	0,056	0,053	0,428	0,411	0,305	-0,299
У9	МБОУ Белогорская нач.школа-сад	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	7,2157	-6,7309	0,002	0,002	1,906	1,663	0,33	-0,308
У9	ИП Иванов А.Ю.	1	0,089	0,089	Подземная бесканальная	0,484	-0,4831	0	0	0,011	0,011	0,022	-0,022
ТК-13	У1	50	0,159	0,159	Подземная бесканальная	25,5912	-24,5362	0,057	0,052	1,136	1,045	0,367	-0,352
У1	ул. Институтская д.16	80	0,125	0,125	Подземная бесканальная	16,3747	-15,6915	0,131	0,121	1,642	1,51	0,38	-0,364
ТК-13	У3	99	0,159	0,159	Подземная бесканальная	51,2083	-49,6626	0,443	0,417	4,473	4,209	0,735	-0,713
У3	ул. Институтская д.13	1	0,159	0,159	Подземная бесканальная	14,3294	-13,7496	0	0	0,365	0,336	0,206	-0,197
У1	ул. Институтская д.12	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	9,214	-8,847	0,002	0,002	1,685	1,556	0,334	-0,321
ТК-3	ТК-4	10	0,412	0,412	Подземная бесканальная	271,7287	-264,6277	0,009	0,008	0,854	0,81	0,581	-0,566
ТК-4	ТК-5	20	0,412	0,412	Подземная бесканальная	271,7254	-264,631	0,017	0,016	0,854	0,81	0,581	-0,566
ТК-7	ТК-9	30	0,412	0,412	Подземная бесканальная	271,6728	-264,6836	0,026	0,024	0,853	0,81	0,581	-0,566
ТК-5	ТК-6	32	0,412	0,412	Подземная бесканальная	271,7189	-264,6375	0,027	0,026	0,854	0,81	0,581	-0,566
ТК-6	ТК-7	110	0,412	0,412	Подземная бесканальная	271,7085	-264,6479	0,094	0,089	0,853	0,81	0,581	-0,566
Р-3	У6	120	0,219	0,219	Подземная бесканальная	96,2633	-92,7816	0,353	0,328	2,944	2,737	0,728	-0,702
У8	ул. Институтская д.14	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	10,6083	-10,2005	0,083	0,076	82,613	76,409	1,539	-1,48
У2	ул. Институтская д.4	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	6,0717	-5,8688	0,027	0,025	27,231	25,454	0,881	-0,852

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
ТК-16	У7	1	0,259	0,259	Подземная бесканальная	16,3978	-15,8256	0	0	0,039	0,037	0,089	-0,086
У7	ул. Институтская д.17	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	16,1967	-15,6301	0,192	0,179	192,019	178,857	2,35	-2,268
У7	У10	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,201	-0,1956	0	0	0,001	0,001	0,007	-0,007
У10	Сбербанк	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,0297	-0,0279	0	0	0,002	0,002	0,004	-0,004
У10	Гатчинский почтамт	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,1713	-0,1677	0	0	0,023	0,021	0,025	-0,024
ТК-16	ул. Институтская, ж/д	58,07	0,15	0,15	Подземная бесканальная	36,6225	-36,5488	0,181	0,18	3,119	3,107	0,59	-0,589
ТК-11	ул. Садовая, ЖК	200,275	0,15	0,15	Подземная бесканальная	36,6286	-36,5427	0,625	0,622	3,12	3,106	0,591	-0,589

Таблица 20. Гидравлический расчет системы теплоснабжения от котельной №48 дер. Куровицы

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
P-5	P-3	20	0,159	0,159	Подземная бесканальная	10,3846	-9,8621	0,004	0,004	0,195	0,177	0,149	-0,142
P-5	У2	10	0,159	0,159	Подземная бесканальная	13,7839	-13,4999	0,003	0,003	0,338	0,325	0,198	-0,194
У2	ул. Огородная д. 18	30	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,4522	-3,4253	0,113	0,111	3,766	3,709	0,36	-0,357
P-7	P-5	290	0,159	0,159	Подземная бесканальная	24,1825	-23,3479	0,295	0,275	1,016	0,948	0,347	-0,335
P-7	P-8	60	0,1	0,1	Подземная бесканальная	4,5562	-4,5392	0,026	0,025	0,426	0,423	0,165	-0,165
P-8	P-9	40	0,1	0,1	Подземная бесканальная	3,9389	-3,9257	0,013	0,013	0,321	0,319	0,143	-0,142
P-9	P-10	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	3,31	-3,2998	0,156	0,155	3,467	3,446	0,345	-0,344
P-10	P-11	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	2,6896	-2,6814	0,104	0,103	2,307	2,293	0,28	-0,279
P-11	P-12	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	2,0852	-2,0789	0,063	0,063	1,402	1,394	0,217	-0,217
P-8	ул. Огородная д. 7	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,6161	-0,6147	0,003	0,003	0,135	0,134	0,064	-0,064
P-9	ул. Огородная д. 6	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,6281	-0,6267	0,003	0,003	0,14	0,139	0,065	-0,065
P-10	ул. Огородная д. 5	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,6201	-0,6187	0,003	0,003	0,136	0,136	0,065	-0,064
P-11	ул. Огородная д. 4	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,6041	-0,6027	0,003	0,003	0,13	0,129	0,063	-0,063
P-12	У3	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,5841	-0,5828	0,002	0,002	0,122	0,121	0,061	-0,061
P-3	P-4	111	0,1	0,1	Подземная бесканальная	5,5923	-5,1353	0,07	0,06	0,634	0,537	0,203	-0,186
P-4	ул. Огородная д. 13а	15	0,059	0,059	Подземная бесканальная	4,7591	-4,5552	0,106	0,098	7,093	6,505	0,496	-0,475
P-4	Админ. Сиверского г.п. - баня	64	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,8311	-0,5823	0,015	0,008	0,238	0,121	0,087	-0,061

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
У2	Р-6	100	0,089	0,089	Подземная бесканальная	4,9872	-4,741	0,092	0,084	0,924	0,837	0,228	-0,217
Р-6	ул. Огородная д. 14	20	0,032	0,032	Подземная бесканальная	0,184	-0,1836	0,006	0,006	0,298	0,297	0,065	-0,065
Р-6	ул. Огородная д. 15	30	0,07	0,07	Подземная бесканальная	4,8016	-4,5589	0,089	0,08	2,971	2,683	0,355	-0,337
Р-12	Р-13	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	1,5007	-1,4965	0,033	0,033	0,74	0,736	0,156	-0,156
Р-13	ул. Огородная д. 2	20	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,5321	-0,5309	0,002	0,002	0,102	0,102	0,055	-0,055
Р-13	ул. Огородная д. 1	45	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,9683	-0,9659	0,014	0,014	0,318	0,317	0,101	-0,101
У3	ул. Огородная д. 3 ч.ж.	0,1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	0,3	-0,2994	0	0	0,002	0,002	0,011	-0,011
Р-7	Р-14	130	0,159	0,159	Подземная бесканальная	21,3832	-20,9014	0,104	0,099	0,798	0,763	0,307	-0,3
Р-3	ТК-1	140	0,209	0,209	Подземная бесканальная	4,7913	-4,7277	0,002	0,002	0,011	0,011	0,04	-0,039
У2	ул. Огородная д. 18а	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	5,344	-5,334	0,021	0,021	21,136	21,057	0,775	-0,774
Котельная №48	Р-7	30	0,209	0,209	Подземная бесканальная	50,1245	-48,7861	0,031	0,029	1,033	0,979	0,416	-0,405
Р-1	пр. Вырицкий 83а	26	0,059	0,059	Подземная бесканальная	2,0842	-2,0799	0,036	0,036	1,401	1,395	0,217	-0,217
Р-2	пр. Вырицкий 83б	25	0,059	0,059	Подземная бесканальная	2,1202	-2,1159	0,036	0,036	1,448	1,443	0,221	-0,22
ТК-1	Р-2	94	0,209	0,209	Подземная бесканальная	4,7796	-4,7394	0,001	0,001	0,011	0,011	0,04	-0,039
У1	Вырицкий пр. 95	50	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,3203	-0,3191	0,002	0,002	0,04	0,039	0,033	-0,033

Наименование участка		Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м		Вид прокладки тепловой сети	Расход воды в трубопроводе, т/ч		Потери напора в трубопроводе, м		Удельные линейные потери напора в трубопроводе, мм/м		Скорость движения воды в трубопроводе, м/с	
Начала	Конца		Подающего	Обратного		Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном	Подающем	Обратном
Р-2	Р-1	80	0,209	0,209	Подземная бесканальная	2,0909	-2,0732	0	0	0,002	0,002	0,017	-0,017
Р-2	У1	60	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,5607	-0,5582	0,007	0,007	0,113	0,112	0,058	-0,058
У1	ИП Щепина Г.П	1	0,059	0,059	Подземная бесканальная	0,24	-0,2395	0	0	0,02	0,02	0,025	-0,025
Р-14	ул. Огородная д. 16	1	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,9364	-10,4879	0,002	0,002	2,361	2,174	0,397	-0,38
У3	ул. Огородная д. 3	1	0,05	0,05	Подземная бесканальная	0,284	-0,2835	0	0	0,072	0,072	0,041	-0,041
Р-14	Огородная ул.	31,335	0,1	0,1	Подземная бесканальная	10,4406	-10,4198	0,068	0,067	2,155	2,146	0,379	-0,378