



Гидравлический расчет системы отопления

№ участка	L, м	Lпр, м	G, т/ч	dxs, мм	v, м/с	dh, кгс/м²·м	ΔH, м
TK-6455 - УТ1	79,00	106,65	3000,00	820x9,0	1,72	3,10	0,33
УТ1 - КПУТ №13	241,00	325,35	198,57	273x6,0	1,07	4,89	1,59
КПУТ №13 - т.1	36,50	49,28	128,31	219x6,0	1,09	6,84	0,34
т.1 - т.2	81,00	109,35	110,53	219x6,0	0,96	5,26	0,58
т.2 - т.3	31,00	41,85	96,80	219x6,0	0,83	3,96	0,17
т.3 - т.4	19,00	25,65	35,05	133x4,0	0,84	7,52	0,19
т.4 - т.5	144,50	195,08	18,00	114x4,0	0,59	4,61	0,90
т.5 - зд. №7	7,00	9,45	12,49	89x3,5	0,68	8,53	0,08
т.5 - зд. №9	13,00	17,55	10,51	89x3,5	0,57	6,04	0,11
т.1 - ж.д. №5 ввод №1	6,00	8,10	25,43	114x4,0	0,83	9,16	0,07
т.2 - ж.д. №5 ввод №2	28,00	37,80	19,80	114x4,0	0,65	5,57	0,21
т.3 - т.6	34,00	45,90	61,75	159x4,5	1,01	8,71	0,40
т.6 - т.7	66,50	89,78	43,34	159x4,5	0,71	4,31	0,39
т.7 - УТ6	43,50	58,73	27,39	133x4,0	0,65	4,49	0,26
УТ6 - ж.д. №2 ввод №2	65,50	88,43	23,11	114x4,0	0,76	7,58	0,67
УТ6 - д.с. №6	22,00	29,70	16,86	114x4,0	0,55	4,05	0,12
т.4 - ж.д. №1А	7,00	9,45	24,63	114x4,0	0,81	8,60	0,08
т.6 - ж.д. №1Б	26,50	35,78	27,24	133x4,0	0,64	4,44	0,16
т.7 - ж.д. №2 ввод №1	27,00	36,45	23,11	114x4,0	0,76	7,58	0,28
КПУТ №13 - т.8	23,50	31,73	70,26	159x4,5	1,15	11,27	0,36
т.8 - т.9	34,00	45,90	52,86	159x4,5	0,86	6,40	0,29
т.9 - т.10	84,50	114,08	32,12	133x4,0	0,76	6,16	0,70
т.10 - ж.д. №3 ввод №1	10,50	14,18	23,26	114x4,0	0,76	7,68	0,11
т.10 - ж.д. №3 ввод №2	98,50	132,98	23,26	114x4,0	0,76	7,68	1,02
т.8 - ж.д. №4Б	8,00	10,80	24,99	114x4,0	0,82	8,85	0,10
т.9 - ж.д. №4А	66,00	89,10	30,19	133x4,0	0,71	5,45	0,49

Таблица расчетных пьезометров

№ здания (точки)	Нп		Нв		Нв-Нз	
	м	м	м	м	м	м
TK-6455	247,00	232,00	15,00			
УТ1	246,67	232,33	14,34			
КПУТ №13 (на входе)	245,08	233,92	11,16			
КПУТ №13 (на выходе)	242,38	236,38	6,00			
т.1	242,04	236,72	5,32			
т.2	241,47	237,29	4,17			
т.3	241,30	237,46	3,84			
т.4	241,11	237,65	3,46			
т.5	240,21	238,55	1,66			
зд. №7	240,13	238,63	1,50	194,18	44,45	
зд. №9	240,02	238,74	1,28	194,33	44,41	
ж.д. №5 ввод №1	241,97	236,79	5,17	194,00	42,79	
ж.д. №5 ввод №2	241,26	237,50	3,75	194,32	43,18	
т.6	240,90	237,86	3,04			
т.7	240,51	238,25	2,27			
УТ6	240,25	238,51	1,74			
ж.д. №2 ввод №2	239,58	239,18	0,40	193,75	45,43	
д.с. №6	240,13	238,63	1,50	194,13	44,50	
ж.д. №1А	241,03	237,73	3,29	194,60	43,13	
ж.д. №1Б	240,74	238,02	2,72	194,67	43,35	
ж.д. №2 ввод №1	240,24	238,52	1,71	194,36	44,16	
т.8	242,02	236,74	5,28			
т.9	241,73	237,03	4,69			
т.10	241,02	237,74	3,29			
ж.д. №3 ввод №1	240,92	237,84	3,07	193,63	44,21	
ж.д. №3 ввод №2	240,00	238,76	1,25	194,00	44,76	
ж.д. №4Б	241,93	236,83	5,09	194,28	42,55	
ж.д. №4А	241,24	237,52	3,72	194,14	43,38	

№ на г/п	Потребитель	Qот		Qв		Qгв		ΣQ
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч		
2-я очередь строительства								
Проектируемые жилые здания								
1А	Жилый дом (М464-У1)	0,473		0,531		1,004		
1Б	Жилый дом (М464-У1)	0,479		0,618		1,097		
2	Жилый дом (М464-У1) ввод №1	0,440		0,501		0,941		
	Жилый дом (М464-У1) ввод №2	0,440		0,501		0,941		
3	Жилый дом (М464-У1) ввод №1	0,443		0,504		0,947		
	Жилый дом (М464-У1) ввод №2	0,443		0,504		0,947		
4А	Жилый дом (М464-У1)	0,564		0,662		1,226		
4Б	Жилый дом (М464-У1)	0,491		0,531		1,022		
Перспективные общественные здания и сооружения								
6	Детский сад на 190 мест	0,170	0,130	0,380		0,680		
7	Многоуровневая автостоянка на 500 машин с объектами торговли и обслуживания в первом этаже	0,250	0,160	0,150		0,560		
9	Отделение связи Баня-сауна	0,080	0,160	0,200		0,440		
5 очередь строительства (на месте временной автостоянки)								
Проектируемые жилые здания								
5	Жилый дом (М464-У1) ввод №1	0,507		0,535		1,042		
	Жилый дом (М464-У1) ввод №2	0,383		0,425		0,808		
Всего по застройке		5,163	0,450	6,042		11,655		
Среднечасовая по ГВС*				2,550*		8,081*		

Условные обозначения

- TO — - проектируемая теплотрасса;
  - TO П — - перспективная теплотрасса;
  - G = 50,5 - расход воды на отопление вентиляцию и горячее водоснабжение, т/ч;
- Расчет выполнен на температурный график:
- а) отопление и вентиляция - 120/70 °С;
  - б) горячее водоснабжение - 65/30 °С

Согласовано:  
Имя, И.подп. Подп. и дата. Взам. инб. И.

16.019.2.00-ТС					
Застройка микрорайона Лошица-10					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. ОНИС	Мороз				12.22
Утвердил	Кругаль				12.22
Проверил	Юшкевич				12.22
Разработал	Кругаль				12.22
Н.контр.	Кругаль				12.22
2-ая очередь строительства. Проект застройки.				Стадия	Лист
Расчетная схема теплоснабжения				С	Листов
				Мингорисполком УП "Минскпроект"	
Формат А1					