

**«Корректировка расчета дроссельных устройств ряда
потребителей к отопительному сезону 2026÷2027 г.г.»**

**Дополнение к техническому отчету
26/03/2025-ТО**

Исполнитель



В.Г. Пульный

Введение

Работа выполнялась по заказу МУЭП «Промтехэнерго» в связи с уточнением расчетных тепловых нагрузок ряда потребителей сектора соцкультбыта.

В состав технической документации входят расчетные тепловые нагрузки, представленные службами МУЭП «Промтехэнерго», и таблица расчета дроссельных устройств для установки в ИТП потребителей.

Расчет дроссельных устройств выполнен в программно-расчетном комплексе «Zulu» в созданной и откорректированной, в рамках работы по договору 26/03/2025-ТО, электронной модели.

При проведении расчетов учитывались нормативные тепловые потери трубопроводов с компенсацией их расходом теплоносителя с целью достижения «допустимых» температур у «характерных» потребителей.

Содержание:

Введение	2
Содержание:.....	3
1. Расчетные тепловые нагрузки.....	4
2. Расчетные дроссельные устройства на отопительный сезон 2026÷2027 г.г.	5

1. Расчетные тепловые нагрузки

Расчетные тепловые нагрузки принимались на основе проектных данных и архива показаний приборов учета, предоставленных ПТО МУЭП «Промтехэнерго».

Таблица № 1. Расчетные тепловые нагрузки потребителей

Адрес узла ввода	Наименование узла	Расчетная нагрузка, Гкал/ч			
		отопление	вентиляция	ГВС ср.	ГВС макс.
МКР I					
Кольцово поселок, 21	Поликлиника	0,235	0,095	0,0089	0,133
Кольцово поселок, 23а	Детский сад № 3 “Егорка”	0,22	0,212	0,022	0,373
Кольцово поселок, 24а	Детский сад № 4 “Радуга”	0,293	0,053	0,016	0,358
Кольцово поселок, 25а	Аптека	0,06		0,0003	0,025
Кольцово поселок, 30а	Школа № 21, ввод 1	0,513	0,534	0,015	0,5
Кольцово поселок, 30а	Школа № 21, ввод 2	0,087	0,179	0,024	0,805
Кольцово поселок, 30а	Школа № 21, ввод 2, ветвь 2	0,018			
Кольцово поселок, 30б	УФОК	0,2382	0,3521	0,0097	0,3167
МКР II					
Кольцово поселок, 12а	Аптека, шоколадка	0,0121			
Кольцово поселок, 12а	ДШИ и ФОЦ	0,0818	0,4969	0,006	0,0771
Кольцово поселок, 1а	Школа № 5	0,5221	0,106	0,013	0,12
Кольцово поселок, 1в	Бытовой блок ЦССК	0,0053		0,0001	0,00985
Кольцово поселок, 2а	Детский сад № 1	0,2417	0,0765	0,017	0,36583 6
Кольцово поселок, 9а	Клуб "Факел", Центр досуга	0,25	0,259	0,003	0,304
Кольцово поселок, 9а	Клуб "Факел", Центр досуга б/э	0,016			
МКР III					
пр-т Никольский	Кучеренко (Бассейн "Аквин")	0,091	0,1762	0,0233	0,2365
ул. Молодежная	Спортблок школы	0,3878	0,6832		
ул. Молодежная	Школа	0,4978	1,4061	0,184	0,4992
ул. Молодежная, 5	Детский сад № 5 “Левушка”	0,2163	0,146	0,013	0,174
МКР IV					
ул. Рассветная, 5а	Детский сад “Совенок”	0,23172	0,09143	0,0097	0,16772
МКР IX					
МКР IX	Детский сад "Золотой ключик"	0,23172	0,09143	0,0097	0,16772

2. Расчетные дроссельные устройства на отопительный сезон 2026÷2027 г.г.

Таблица № 2. Расчетные дроссельные устройства, суммарные расходы сетевой воды и давления в трубопроводах на ИТП потребителей тепла

Адрес узла ввода	Наименование узла	№ элеватора	Диам. сопла элеватора, мм	Диам. шайбы на под. тр-де перед СО, мм	Кол-во шайб на под. тр-де перед СО, шт	Диам. шайбы на обр. тр-де после СО, мм	Кол-во шайб на обр. тр-де после СО, шт	Диам. шайбы на системе вентиляции, мм	Кол-во шайб на системе вентиляции, шт	Диам. шайбы в цирк. линии ГВС, мм	Диам. цирк. шайбы на ГВС, мм	Сумм. расход сетевой воды, т/ч	Расп. напор на вводе потребителя, м	Давл. в под. тр-де, м	Давл. в обр. тр-де, м	Примечания
МКР I																
Кольцово поселок, 21	Поликлиника	3	8,1	13,5	1			5,1	1	3,0	17,4	4,40	22,4	77,2	54,8	
Кольцово поселок, 23а	Детский сад № 3 "Егорка"	3	8,0	13,3	1			7,8	1	3,0	16,7	5,83	20,7	71,2	50,5	
Кольцово поселок, 24а	Детский сад № 4 "Радуга"	3	9,4	14,5	1			3,8	1			4,67	20,4	70,1	49,7	
Кольцово поселок, 25а	Аптека	1	4,7	5,7	1							0,81	20,6	73,2	52,6	
Кольцово поселок, 30а	Школа № 21, ввод 1	5	11,9	21,5	1			13,0	1			13,36	20,6	77,2	56,6	
Кольцово поселок, 30а	Школа № 21, ввод 2	1	5,3	6,6	1			7,0	1			3,67	20,6	77,2	56,6	
Кольцово поселок, 30а	Школа № 21, ввод 2, ветвь 2			3,0	1	3,0	1					0,24	20,5	77,2	56,7	
Кольцово поселок, 30б	УФОК			18,2	1							7,86	20,6	73,2	52,6	Общая вводная шайба
МКР II																
Кольцово поселок, 12а	Аптека, шоколадка			3,0	1	3,0	1					0,16	20,7	70,3	49,6	
Кольцово поселок, 12а	ДШИ и ФОЦ			15,1	1							7,38	20,6	70,2	49,6	Общая вводная шайба
Кольцово поселок, 1а	Школа № 5			19,0	1							8,41	18,7	59,8	41,1	Общая вводная шайба
Кольцово поселок, 1в	Бытовой блок ЦССК	0	3,0	3,0	1	3,0	1					0,17	20,2	63,0	42,7	
Кольцово поселок, 2а	Детский сад № 1	3	9,1	12,7	1			4,8	1	3,0	17,6	4,41	18,4	59,5	41,2	
Кольцово поселок, 9а	Клуб "Факел", Центр досуга	3	9,0	14,5	1			8,8	1	3,0	15,0	6,39	18,6	64,3	45,7	
Кольцово поселок, 9а	Клуб "Факел", Центр досуга б/э			3,0	1	3,0	1					0,22	18,7	64,3	45,7	

**Дополнение к техническому отчету ООО ПСК «Вектор» 26/03/2025.
Корректировка расчета дроссельных устройств ряда потребителей к отопительному сезону 2026÷2027 г.г.**

Адрес узла ввода	Наименование узла	№ элеватора	Диам. сопла элеватора, мм	Диам. шайбы на под. тр-де перед СО, мм	Кол-во шайб на под. тр-де перед СО, шт	Диам. шайбы на обр. тр-де после СО, мм	Кол-во шайб на обр. тр-де после СО, шт	Диам. шайбы на системе вентиляции, мм	Кол-во шайб на системе вентиляции, шт	Диам. шайбы в цирк. линии ГВС, мм	Диам. цирк. шайбы на ГВС, мм	Сумм. расход сетевой воды, т/ч	Расп. напор на вводе потребителя, м	Давл. в под. тр-де, м	Давл. в обр. тр-де, м	Примечания
<u>МКР III</u>																
пр-т Никольский	Кучеренко (Бассейн "Аквин")			12,4	1							4,05	21,9	79,1	57,2	Общая вводная шайба
ул. Молодежная	Спортблок школы			56,2	1							13,59	17,2	60,5	43,3	Общая вводная шайба
ул. Молодежная	Школа			48,2	1							28,15	17,3	60,6	43,3	Общая вводная шайба
ул. Молодежная, 5	Детский сад № 5 "Левушка"			13,4	1							4,89	22,0	68,0	46,0	Общая вводная шайба
<u>МКР IV</u>																
ул. Рассветная, 5а	Детский сад "Совенок"			15,3	1							4,55	21,8	67,0	45,2	Общая вводная шайба
<u>МКР IX</u>																
МКР_IX	Детский сад "Золотой ключик"			11,0	1							4,29	27,8	53,2	25,4	Общая вводная шайба