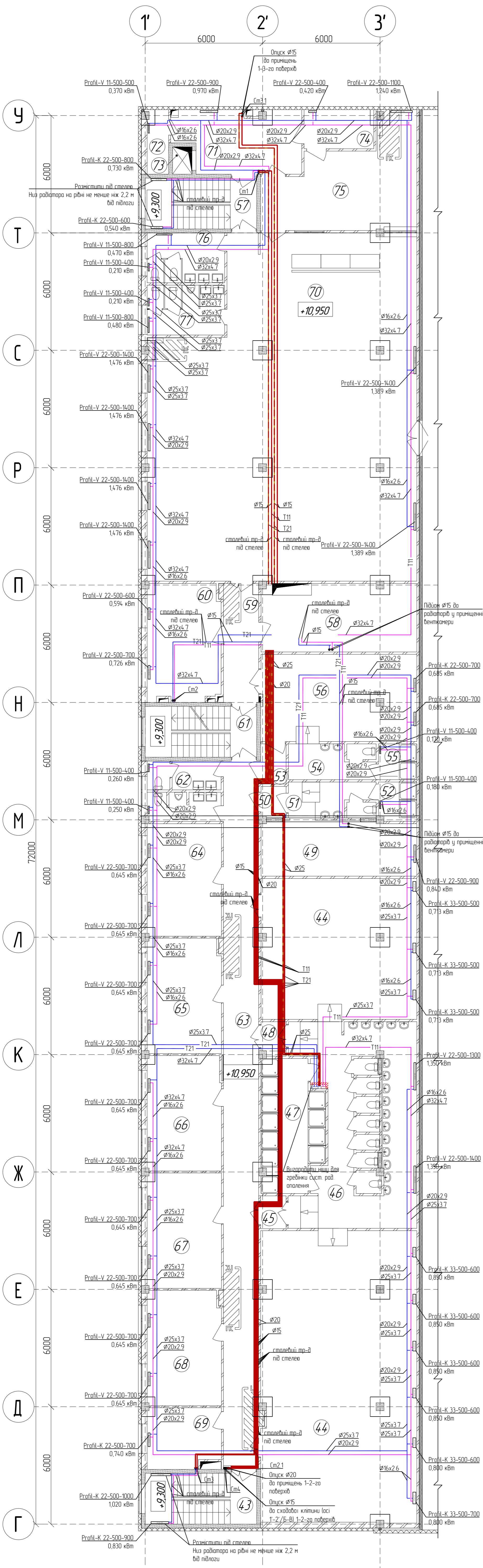


Фрагмент плану на відм. +10,950 в осях 1'-3' та Г-У



Експлікація приміщень

Номер по плану	Назва	Площа, м <sup>2</sup>	Прим. (відмітка)
43	Сходава клітка	14,82	+10,950
44	Гардеробна на 232 шафки	175,49	+10,950
45	Тамбур	2,18	+10,950
46	Вмивальна з санвузлами	54,35	+10,950
47	Душова	19,77	+10,950
48	Тамбур	2,17	+10,950
49	Гардеробна на 28 шафок	22,37	+10,950
50	Тамбур	2,03	+10,950
51	Вмивальна з санвузлом	7,91	+10,950
52	Душова	3,86	+10,950
53	Тамбур	2,62	+10,950
54	Вмивальна з санвузлом	7,91	+10,950
55	Душова	3,59	+10,950
56	Гардеробна на 27 шафок	35,45	+10,950
57	Сходава клітка	14,82	+10,950
58	Тепловий пункт	27,67	+10,950
59	Коридор	10,94	+10,950
60	Офісне приміщення	22,20	+10,950
61	Сходава клітка	14,82	+10,950
62	Санвузол	10,73	+10,950
63	Коридор	65,16	+10,950
64	Офісне приміщення	21,83	+10,950
65	Офісне приміщення	22,16	+10,950
66	Офісне приміщення	22,25	+10,950
67	Офісне приміщення	22,39	+10,950
68	Офісне приміщення	22,16	+10,950
69	Офісне приміщення	11,37	+10,950
70	Буфет на 160 місць	222,56	+10,950
71	Забантажувальна	19,29	+10,950
72	Приміщення для прибирального інвентаря	3,58	+10,950
73	Підомник для харчових продуктів	1,40	+10,950
74	Кладова тари	7,12	+10,950
75	Технічне приміщення буфету	33,69	+10,950
76	Санвузол чоловічий	9,89	+10,950
77	Санвузол жіночий	9,83	+10,950
<b>Всього:</b>		<b>950,38</b>	

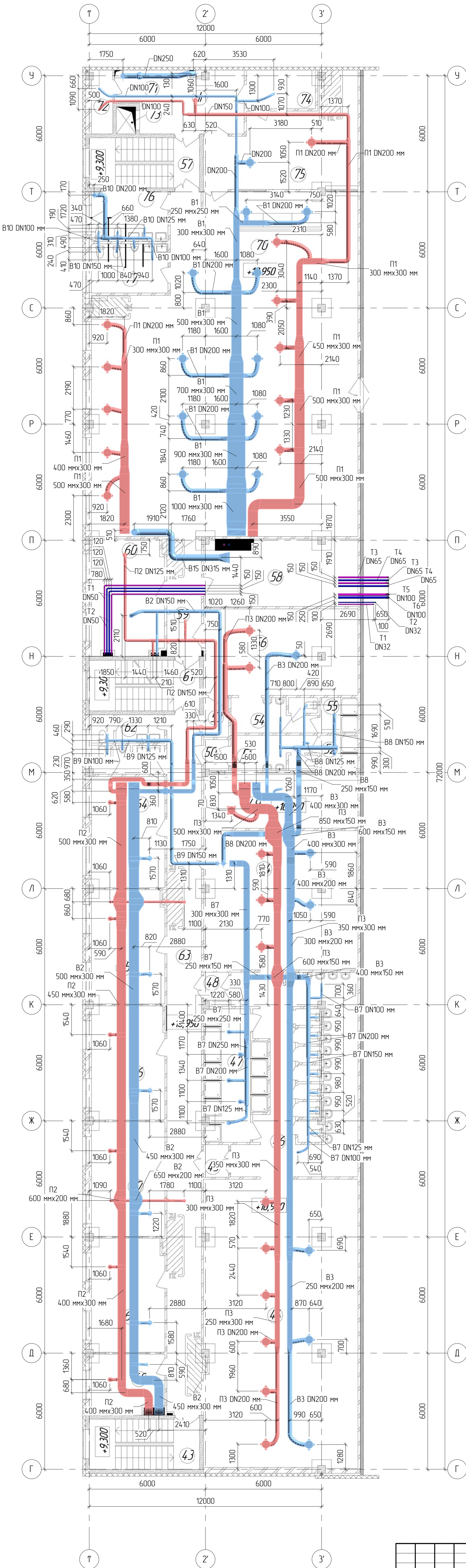
Примітки:

- В побутових приміщеннях складу приміщеннях проектом передбачена двотрубна горизонтальна система опалення зі штучним спонуканням. Подавальний та зворотний трубопроводи прокладаються в конструкції підлоги приміщень.
- Трубопроводи системи опалення, що прокладаються в підлозі виконуються із поліетиленових труб, фірми Aqua-Rex. Трубопроводи системи опалення складових кліток виконуються із сталевих електрозварювальних труб за ГОСТ 3262-75.
- Трубопроводи прокладаються з нахилом  $i=0,002$  в бік, вказаний на схемах стрілками.
- Видалення повітря із системи опалення виконується через крани Масб'євського, встановлені на кожному приладі.
- В місцях перетину перекриттів, внутрішніх стін та перегородок на трубопроводи теплоносія встановлюються гільзи із негорючих матеріалів, які забезпечують вільне переміщення труб при зміні температури теплоносія.
- В якості опалювальних приладів встановлюються сталеві панельні радіатори Kogodo з нижнім підключенням.
- Для регулювання кількості тепла від опалювальних приладів, перед ними встановлені регулюючі клапани з термостатичним елементом.
- За опалювальними приладами встановлюються тепловідбивні екрани з пенофолу (тип С).
- Трубопроводи системи опалення, ізолюються ізоляцією THERMAFLEX товщиною 9 мм.

КНУБА				
Атестація роботи магістра				
Заб. керівник	Превдир. К.М.	Лідер	Дата	
Карбунік	Рибачев С.Г.			
Консультант	Рибачев С.Г.			
Розробив	Швеч О.О.			
Енергоефективні системи формування мікроклімату повітря громадського будинку в Київській області				Стара Архив Архив
Фрагмент плану на відм. +10,950 в осях 1'-3' та Г-У				MP 1
				зТВМ-22



# План на відм. +10.950 з системами вентиляції М1:100

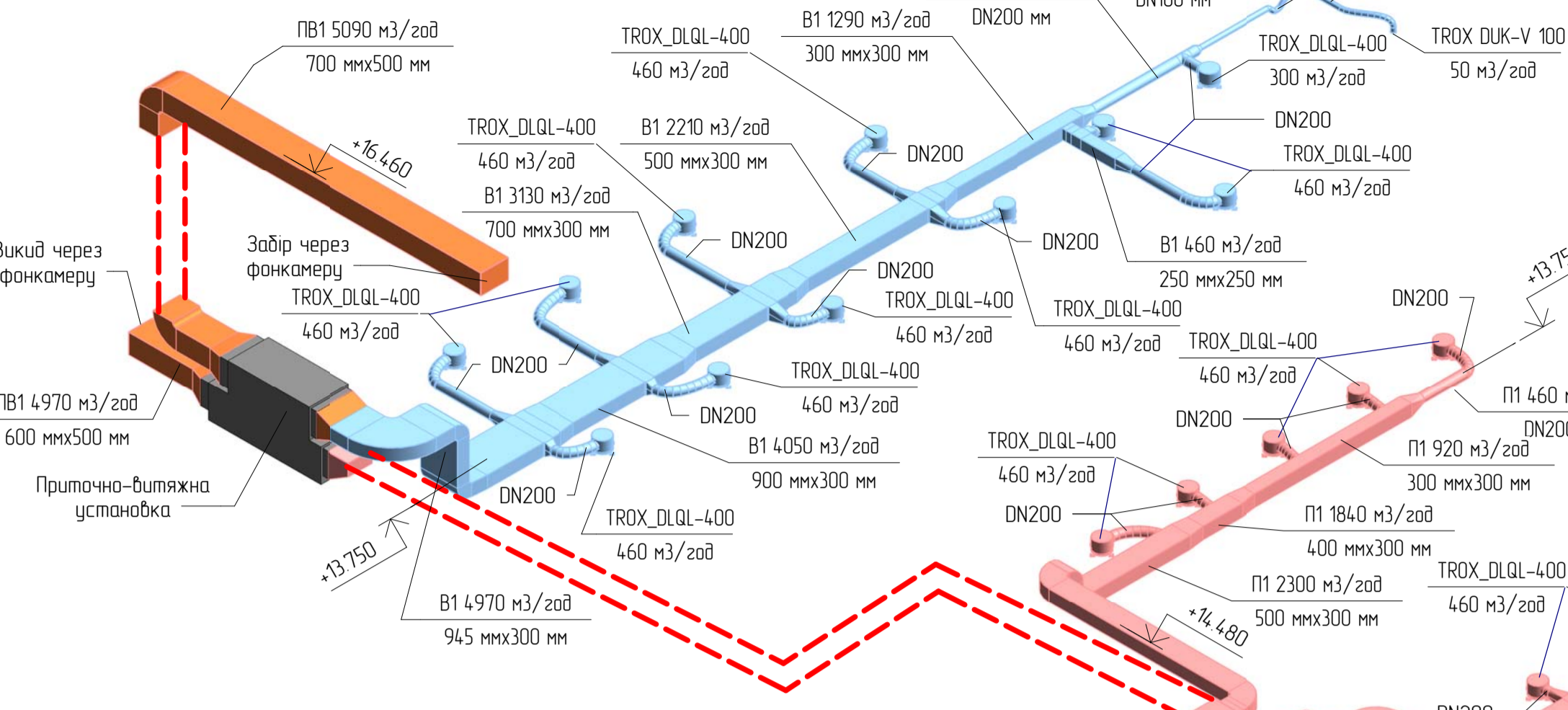


№ по плану	Назва	Площа, м <sup>2</sup>	Прим. (відмітка)
43	Сходи клітка	14,82	+10,950
44	Гардеробна на 232 шапки	175,47	+10,950
45	Тандур	2,12	+10,950
46	Вмивальна з санвузлами	54,41	+10,950
47	Душова	19,77	+10,950
48	Тандур	2,17	+10,950
49	Гардеробна на 28 шапок	22,37	+10,950
50	Тандур	2,03	+10,950
51	Вмивальна з санвузлом	7,91	+10,950
52	Душова	3,86	+10,950
53	Тандур	1,86	+10,950
54	Вмивальна з санвузлом	7,91	+10,950
55	Душова	3,59	+10,950
56	Гардеробна на 27 шапок	36,23	+10,950
57	Сходи клітка	14,82	+10,950
58	Тепловий пункт	27,67	+10,950
59	Коридор	10,94	+10,950
60	Офісне приміщення	22,83	+10,950
61	Сходи клітка	14,82	+10,950
62	Санвузол	10,73	+10,950
63	Коридор	65,16	+10,950
64	Офісне приміщення	21,68	+10,950
65	Офісне приміщення	22,20	+10,950
66	Офісне приміщення	22,20	+10,950
67	Офісне приміщення	22,20	+10,950
68	Офісне приміщення	22,20	+10,950
68	Офісне приміщення	22,20	+10,950
69	Офісне приміщення	11,86	+10,950
70	Буфет на 160 місць	222,56	+10,950
71	Зобов'язувальна	19,67	+10,950
72	Приміщення для придільного інвентаря	3,58	+10,950
73	Підйомник для харчових продуктів	1,40	+10,950
74	Кладова тари	7,12	+10,950
75	Технічне приміщення буфету	33,69	+10,950
76	Санвузол жіночий	9,89	+10,950
77	Санвузол чоловічий	9,83	+10,950
	Всього:	951,57	

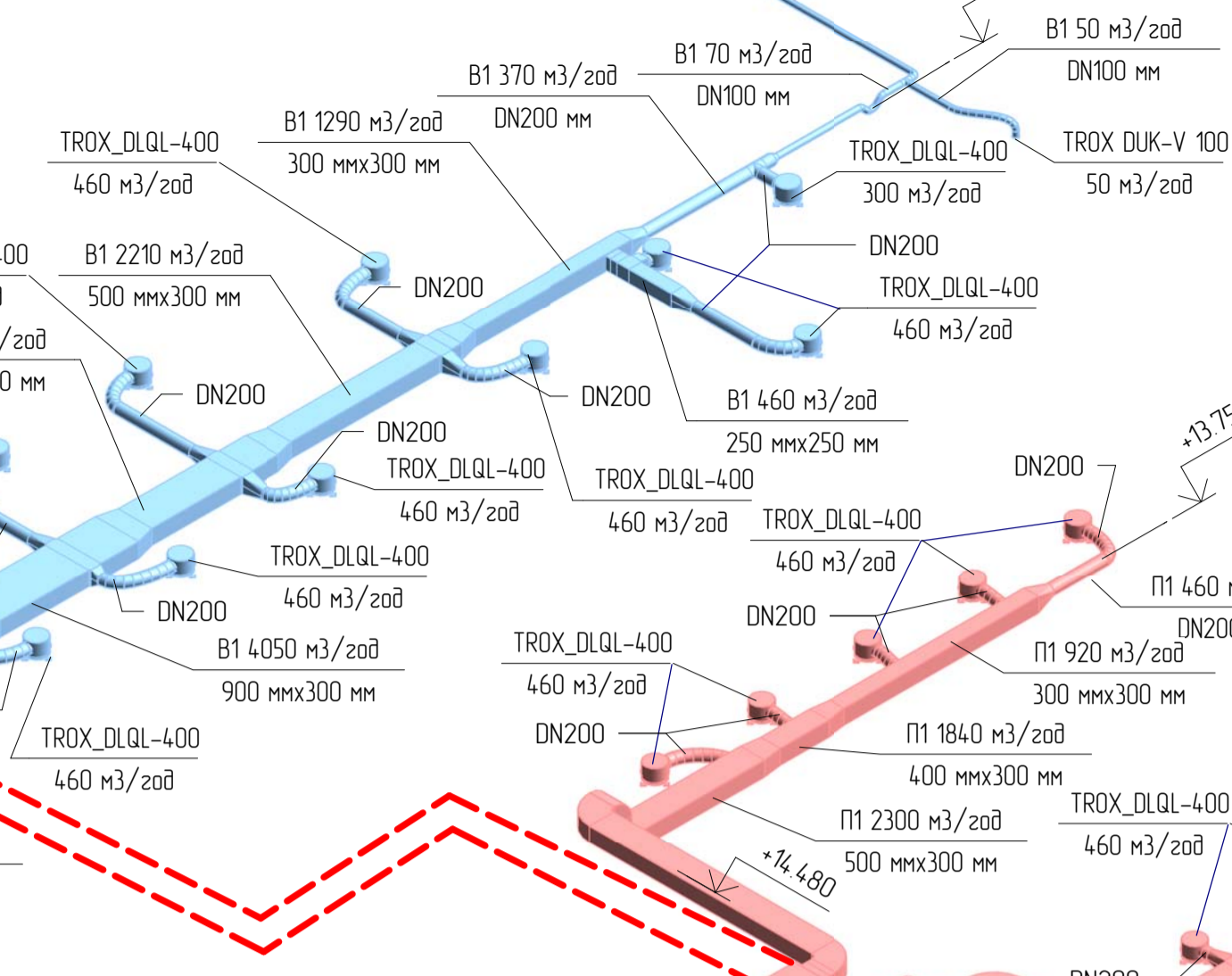
- Примітки:  
 1. Всі припливні повітропроводи ізолювати теплоізоляцією Thermasheet FR універсальна листова, товщиною 20мм  
 2. DN - діаметр умовний  
 3. T1, T3 та T5 - припливна рідина  
 4. T2, T4 та T6 - зворотня рідина  
 5. П - система припливу повітря  
 6. В - система витяжки повітря  
 7. Всі трубопроводи системи кондиціонування ізолювати теплоізоляцією Thermaflex FRZ трудиною з спіненого поліетилену товщиною 20мм

КНУБА				
Атестаційна робота магістра				
Зм	Кільк	Арх	Підпис	Дата
Заб. каретри	Предудн	К.М.		
Керівник	Рибачов	С.Г.		
Консультант	Рибачов	С.Г.		
Розробив	Швец	О.О.		
Енергоефективні системи формування мікроклімату повітря громадського будинку в Київській області			Спадів	Архиви
План на відм. +10.950 з системами вентиляції М1:100			MP	3
			зТВМ-22	

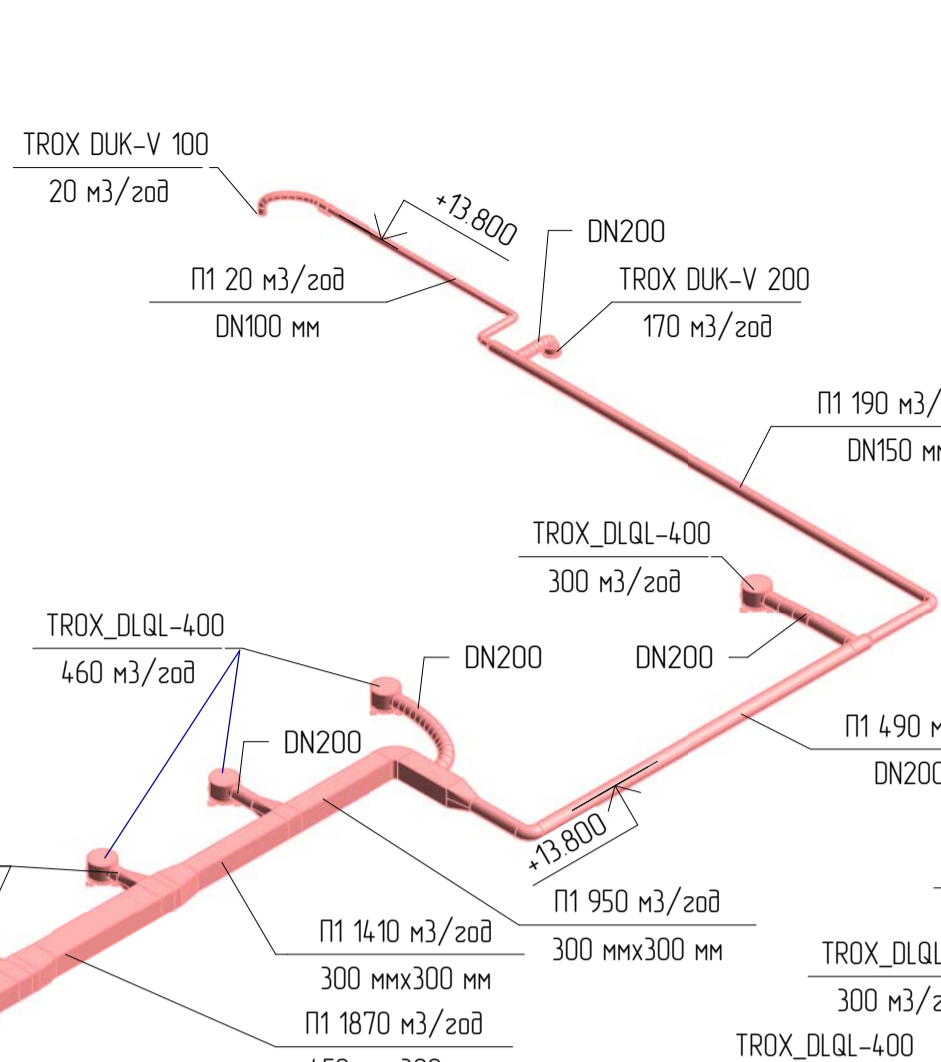
Система ПВ1



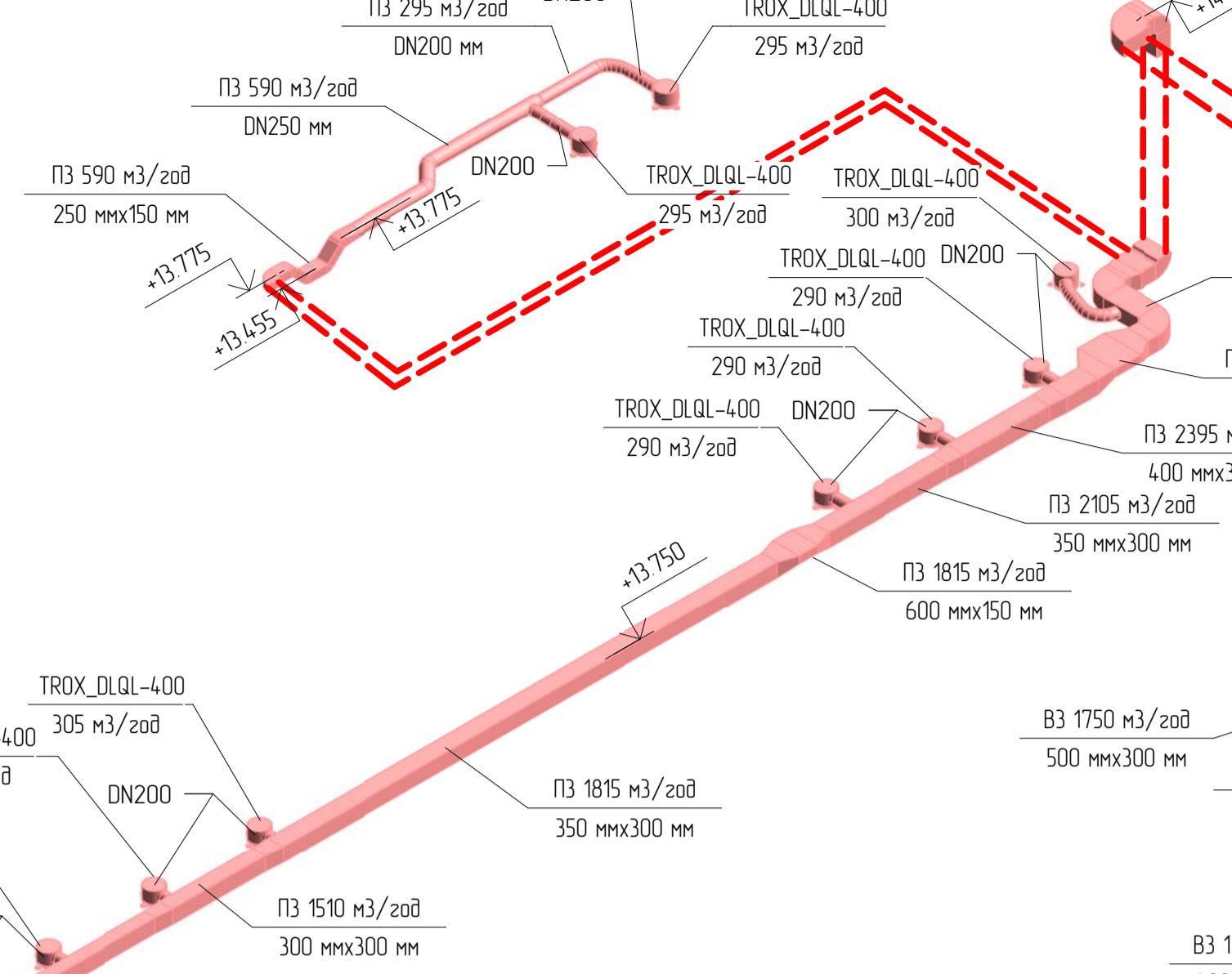
Система В1



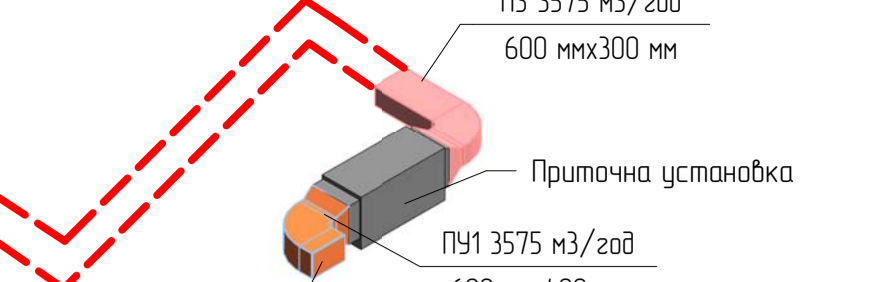
Система П1



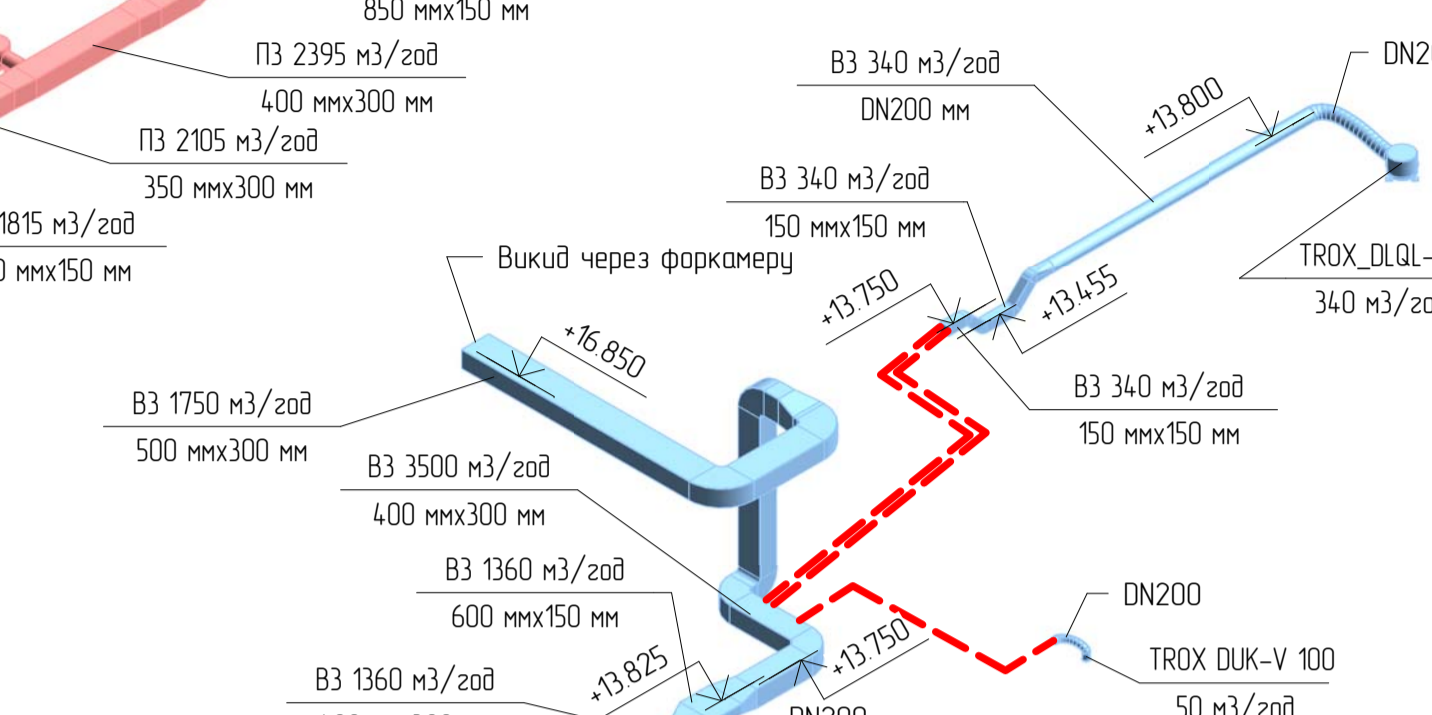
Система П3



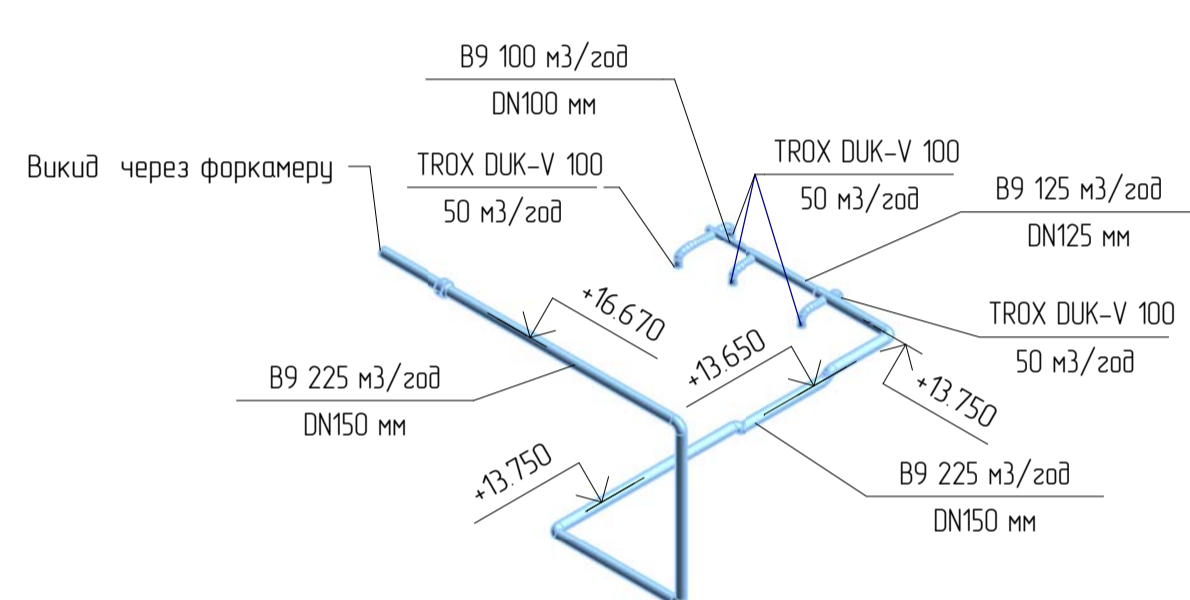
Система ПУ1



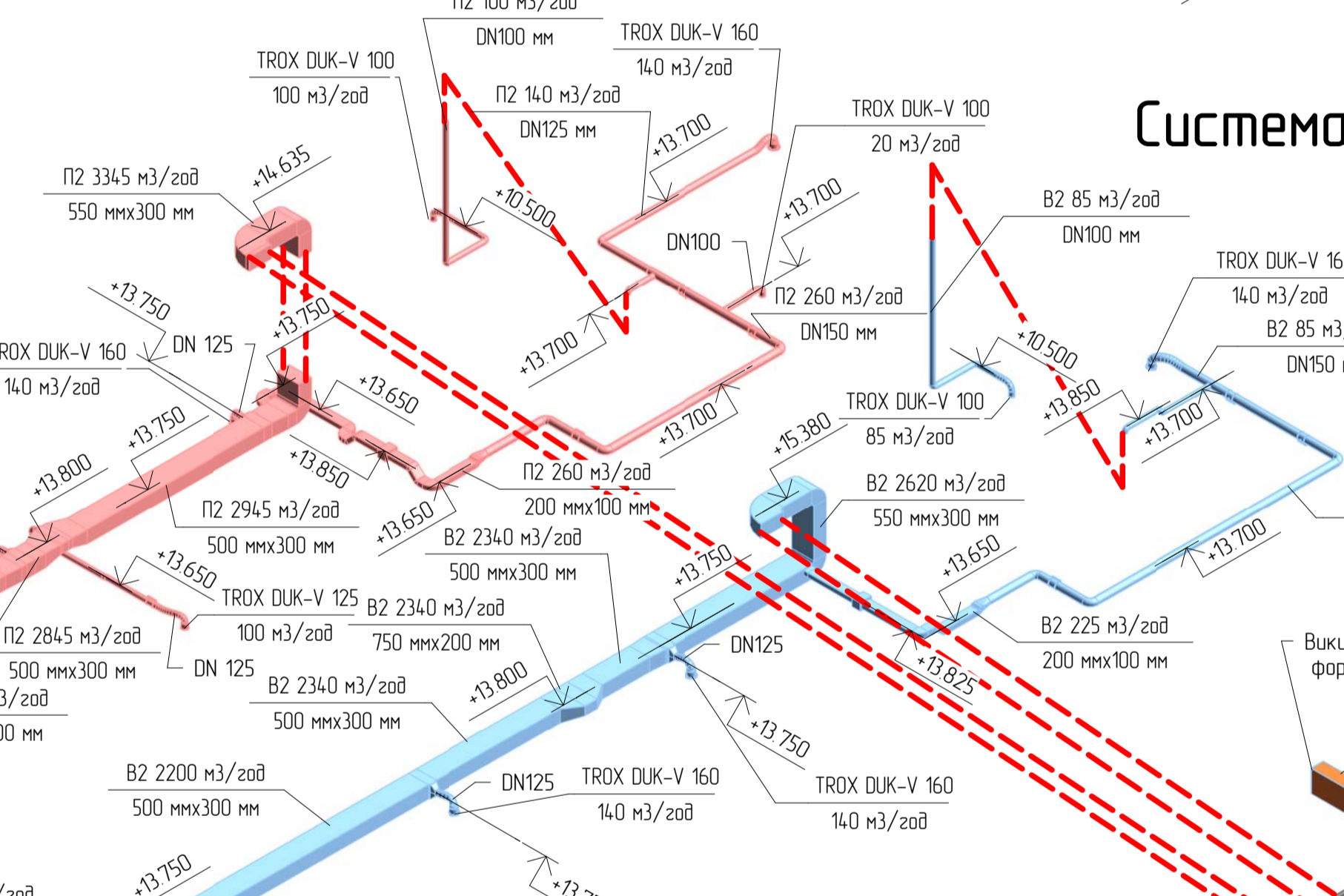
Система В3



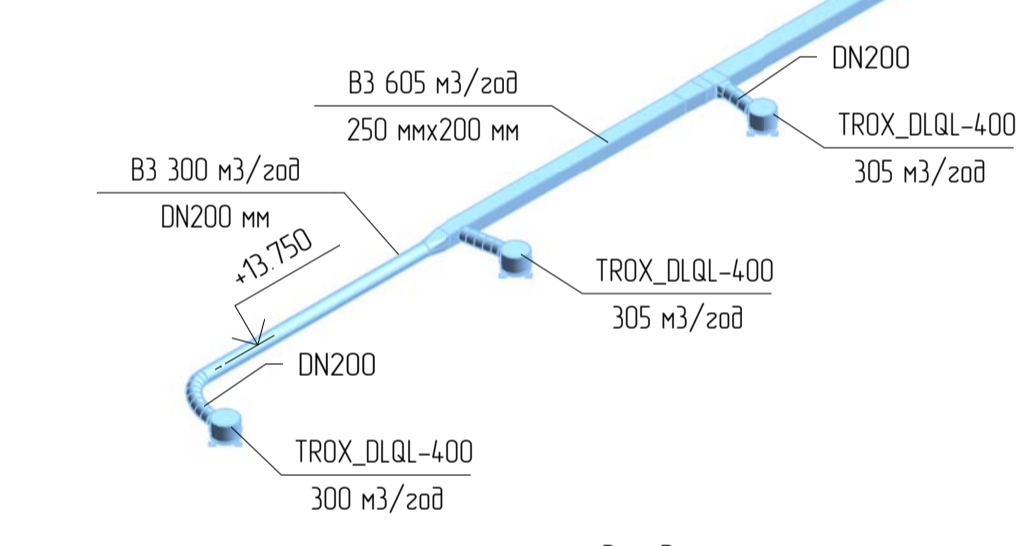
Система В9



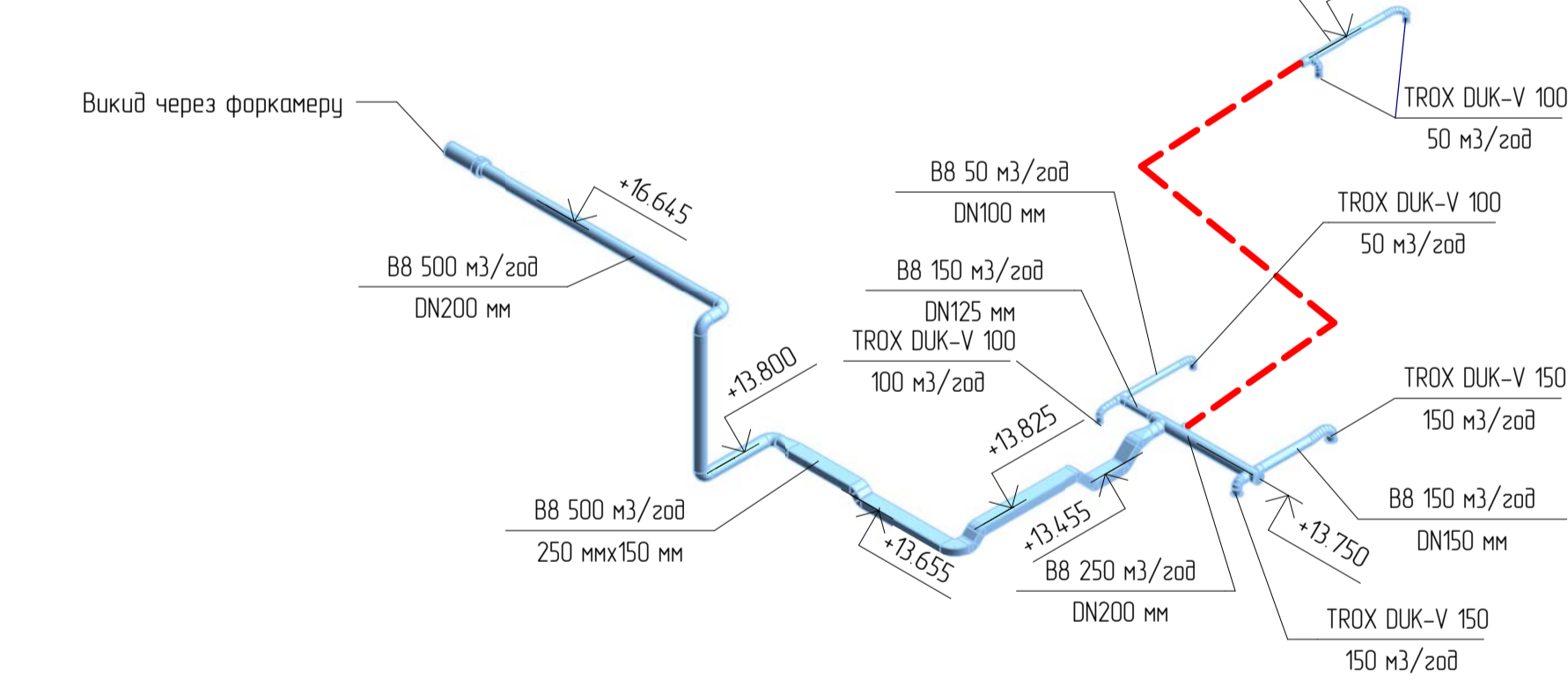
Система П2



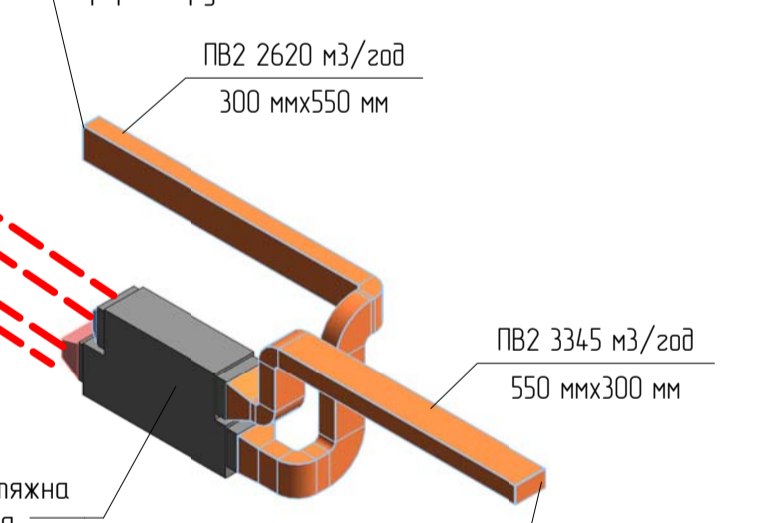
Система В2



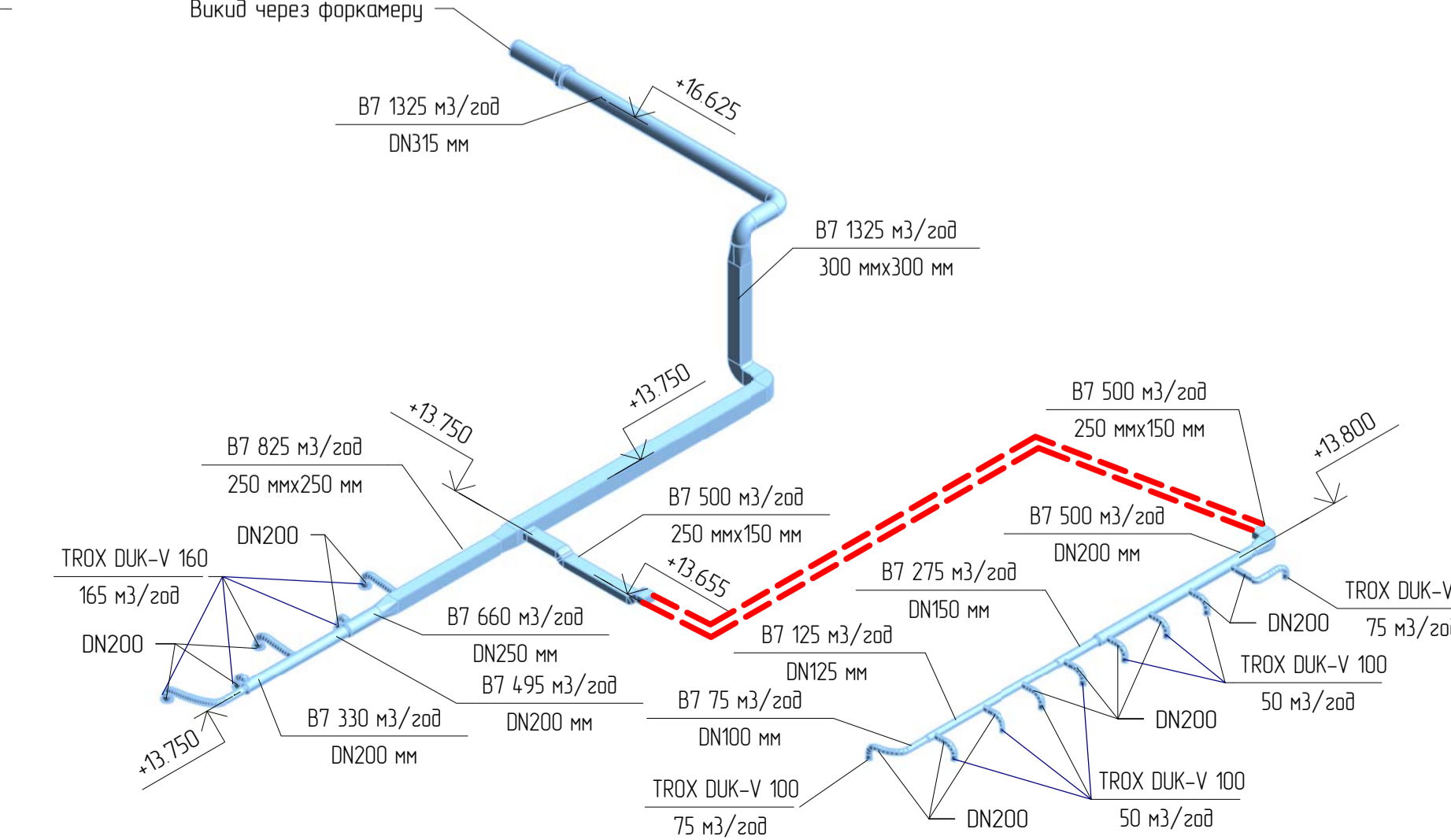
Система В8



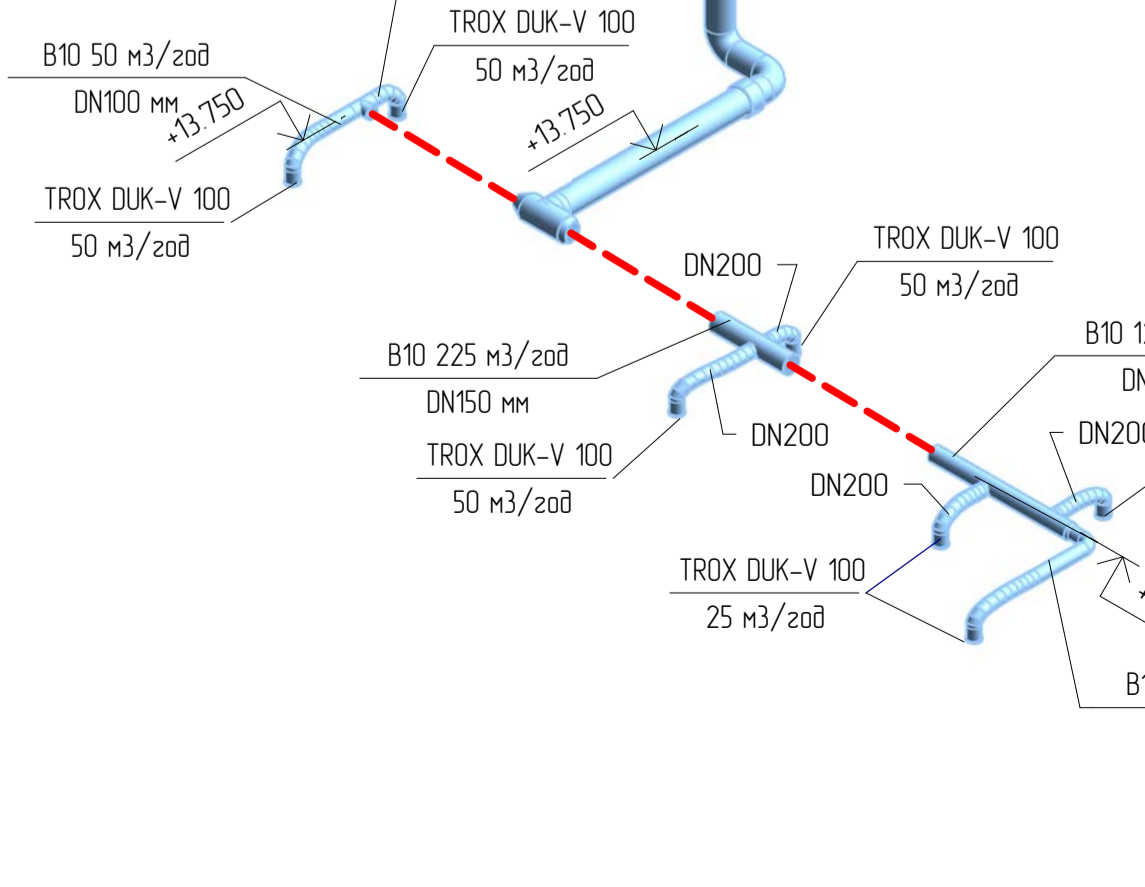
Система ПВ2



Система В7



Система В10



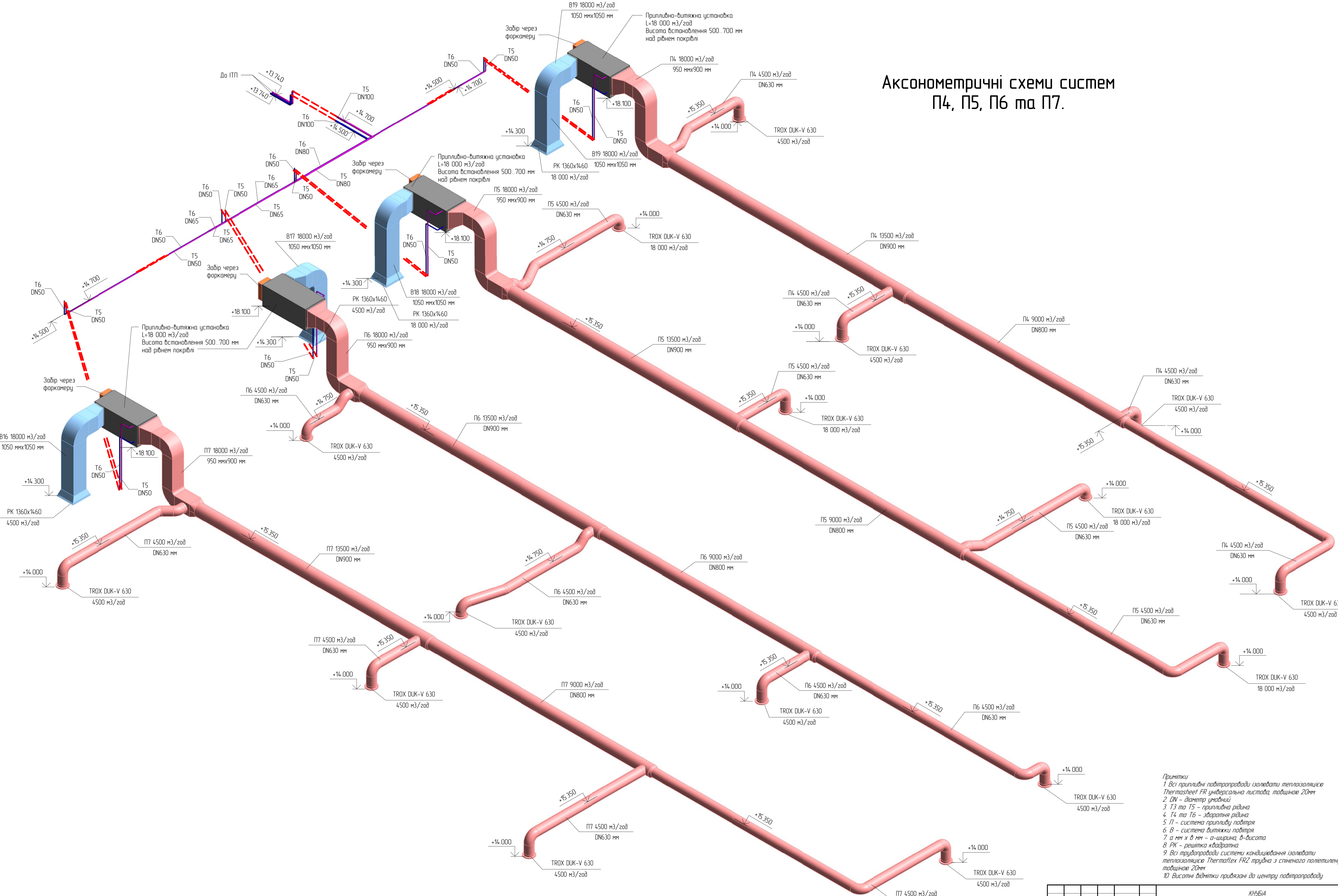
- Примітки
1. Всі припливні повітряпроводячі ізолювати теплоізоляцією Thermaxsheet FR універсальна листова теплоізоляція 20мм
  2. DN - діаметр умовний
  3. ПУ - системи припливної установки
  4. ПВ - системи припливно-витяжної установки
  5. П - система припливної повітря
  6. В - система витяжної повітря
  7. а мм х в мм - а-ширина, в-висота
  8. Висотні відмітки прив'язані до центру повітряпроводячої труби
  9. На системах подачі повітря перед повітря-розподільниками встановлені дросельні клапани

КНУБА					
Атестаційна робота магістра					
Зм	Клас	Арх	Міжк	Підпис	Дата
Заб. кафедри	Предум К.М.				
Керівник	Рибачов С.Г.				
Консультант	Рибачов С.Г.				
Розробив	Швець О.О.				
Енергоефективні системи формування мікроклімату повітря громадського будинку в Київській області				Страна	Аркши
Аксонаметричні схеми системи вентиляції. По офісній частині				MP	4
				ЗТВМ-22	

Копіювати  
Формат А1  
№ № №  
Листів: 1 дана



# Аксонетричні схеми систем П4, П5, П6 та П7.

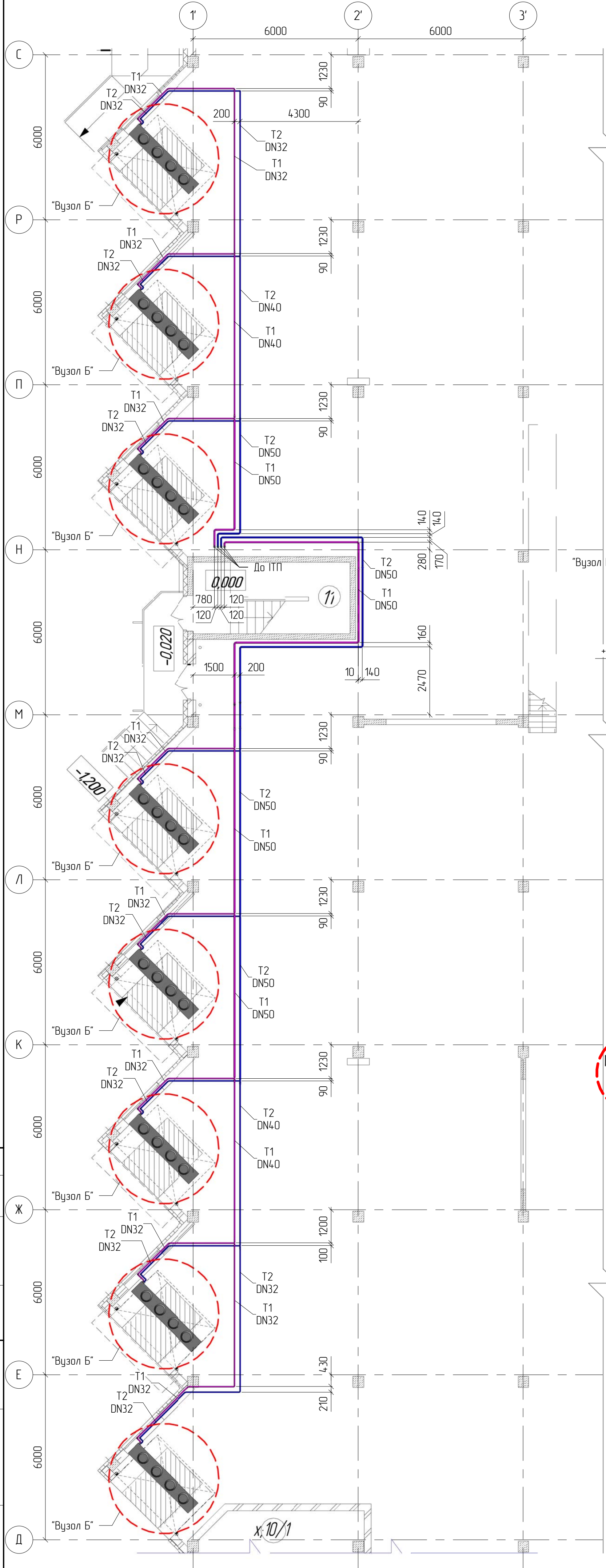


- Примітки:**
1. Всі припливні повітропротодаи ізолювати теплоізоляцією Thegmasheet FR універсальна листова товщиною 20мм.
  2. DN – діаметр умовний.
  3. T3 та T5 – припливна рідина.
  4. T4 та T6 – зворотня рідина.
  5. П – система приливу повітря.
  6. В – система витяжки повітря.
  7. а мм x б мм – а-ширина, б-висота.
  8. РК – решітка квадратна.
  9. Всі трудопроводаи системи кондиювання ізолювати теплоізоляцією Thegmatex FRZ трубина з спіненого поліетилену товщиною 20мм.
  10. Висотні відмітки прив'язані до центру повітропротодаи.

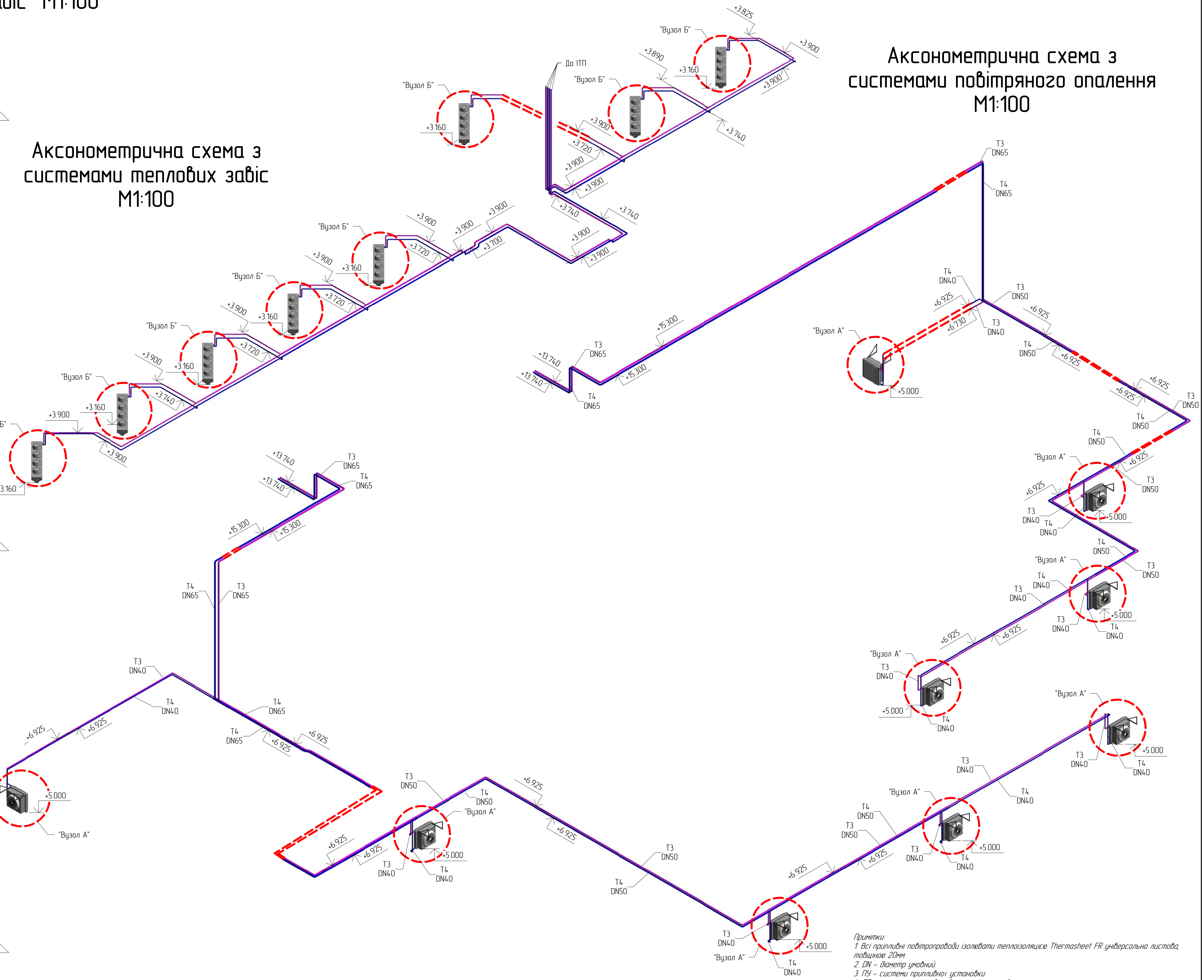
КННБА							
Атестаційна робота магістра							
Зм	Кож	Арх	Прод	Підпис	Дата		
Зад кафедр	Продвн К.М.						
Керівник	Рибачов С.Г.						
Консультант	Рибачов С.Г.						
Розробив	Швец О.О.						
Енергоефективні системи формування мікроклімату повітря громадського будинку в Київській області					Старий	Архив	Архив
Аксонетричні схеми систем П4, П5, П6 та П7. Вентиляція по частині складу					MP	6	зТВн-22

Формат А1  
Копіював  
підпис і дата  
зачи від №  
Логова

План на відм. +4.350 з системами теплових завіс M1:100

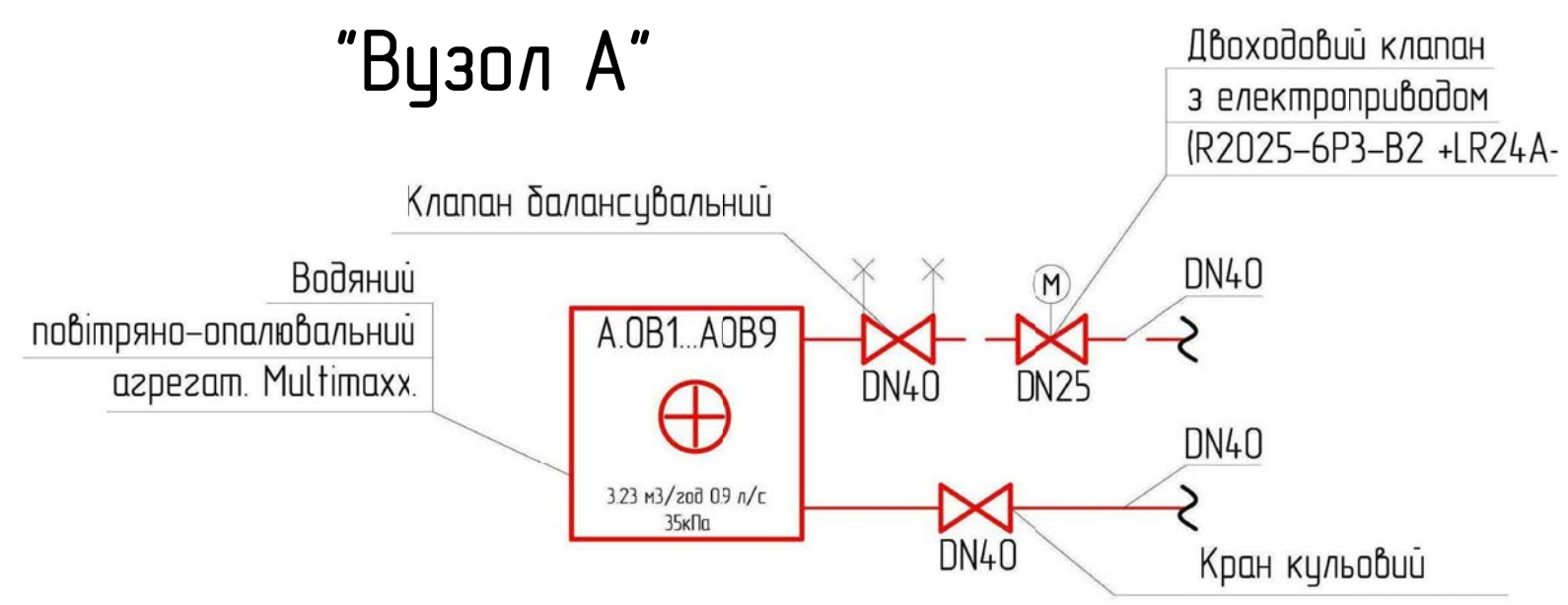


Аксометрична схема з системами теплових завіс M1:100

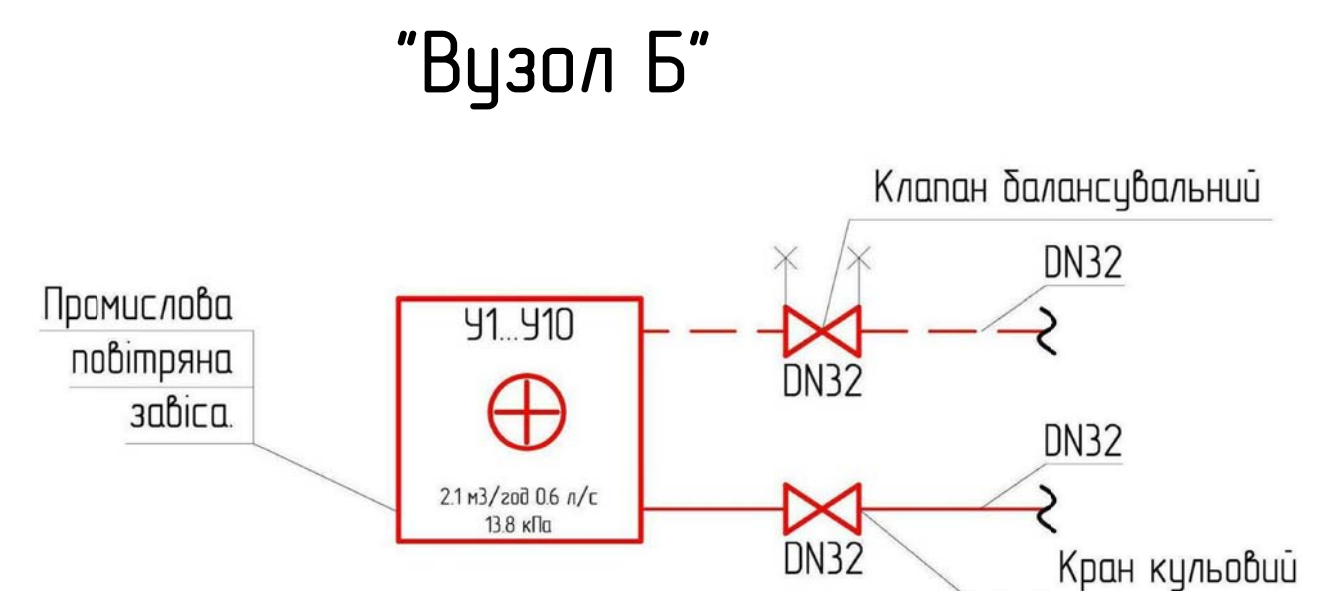


Аксометрична схема з системами повітряного опалення M1:100

"Вузол А"



"Вузол Б"



- Примітки
1. Всі припливні повітроприводи ізолювати теплоізоляцією ThermaSheet FR універсальна листова товщиною 20мм
  2. DN - діаметр умовний
  3. ПУ - системи припливної установки
  4. ПВ - системи припливно-витяжної установки
  5. П - система припливу повітря
  6. В - система витяжки повітря
  7. а мм х в мм - а-ширина, в-висота
  8. Всі трубоприводи системи кондиціонування ізолювати теплоізоляцією Thermaflex FRZ трубка з спіненого поліетилену товщиною 20мм
  9. Висотні відмітки прив'язані до центру повітроприводу

КНЗБ/А				
Атестаційна робота магістра				
Зм	Кільк	Арх	МЗ	Дата
Зав карєри	Превдн К.М.	Рибачов С.Г.	Рибачов С.Г.	
Керівник	Консультант	Розробив	Швец О.О.	
План на відм. +4.350 з системами теплових завіс M1:100. Акснометрична схема систем теплових завіс та повітряного опалення.				зТВМ-22

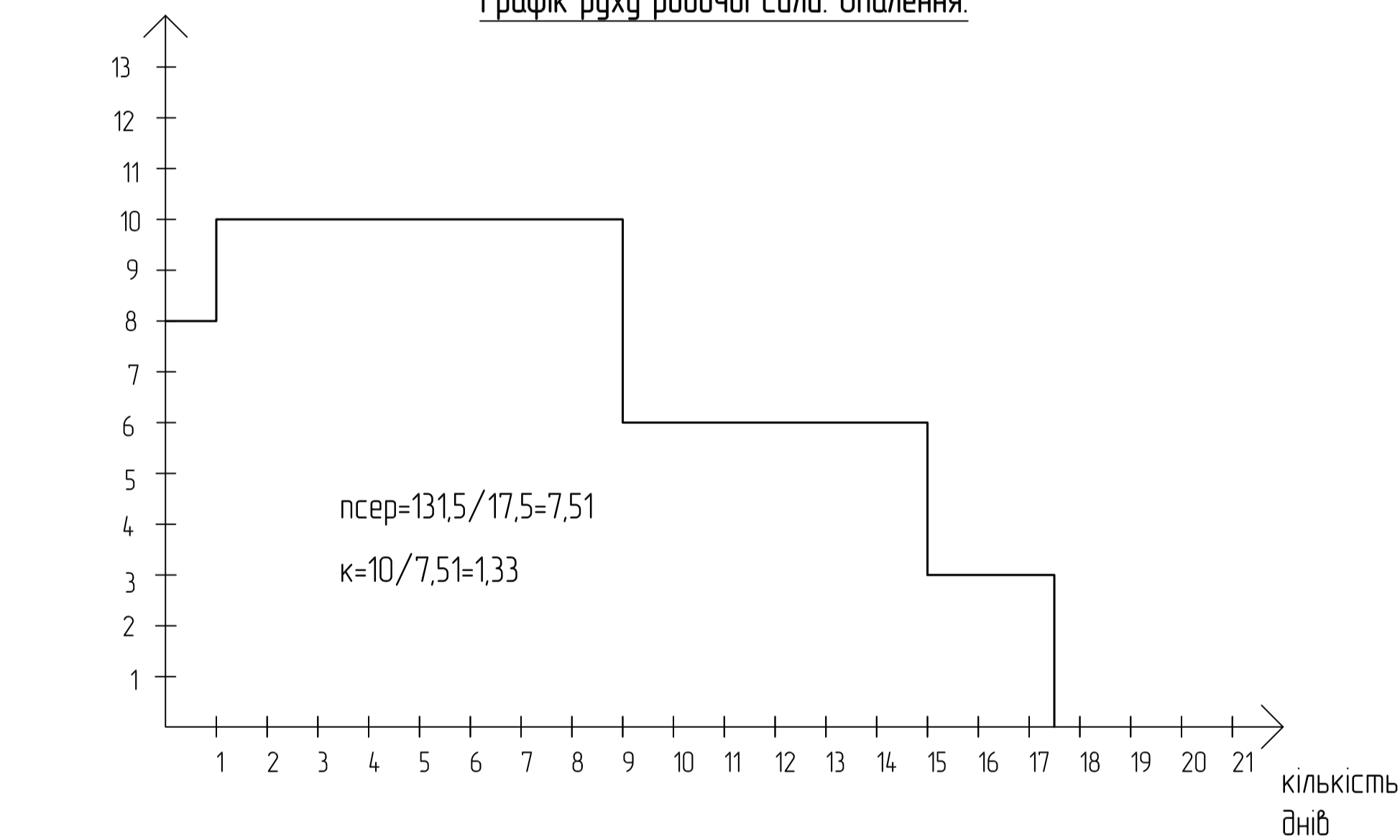
Календарний графік

N n/n	Перелік робіт	Об'єм робіт		Об'єкт, для визнач. норми часу	Норма часу л/об/год	Трудозатримість		Склад лави	К-ть робіт ніжів	Трудо- лість	Відсо- ток перебу- вання	Календарні дні																														
		Один вирізу	Кількість робіт			Робочі дні																																				
						1	2					3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
ОПАЛЕННЯ	1	Монтаж вузла управління	1вузол	1	ДБН2.2-16-99 Група18	15,58	15,58	2,23	4р-1 3р-1	6	15	102	[Графік]																													
	2	Прокладання трубопроводів опалення і теплопостачання зі сталевих електричних труб до Ø50 мм	100м	7,07	ДБН2.2-16-99 Група10	90,69	64,18	9,160	5р-1 4р-1	2	1	112	[Графік]																													
	3	Встановлення радіаторів	100кВт	2,5	ДБН2.2-18-99 Група6	96,92	24,23	34,6	4р-1 3р-1	4	8	108	[Графік]																													
	4	Гідрравлічні випробування систем	100м	7,07	ДБН2.2-16-99 Група29	8,22	58,12	8,3	5р-1 4р-1 3р-1	3	2,5	111	[Графік]																													
ВЕНТИЛЯЦІЯ	1	Монтаж радіальних до 0,25m вентиляторів	шт	16	ДБН2.2-20-99 Група34	12,75	204,0	29,14	6р-1 4р-1 3р-2	4	7	104	[Графік]																													
	2	Встановлення пластичних шумозглушників	шт	12	ДБН2.2-16-99 Група27	165	19,8	2,83	5р-1 4р-1 3р-1	2	1	14,1	[Графік]																													
	3	Прокладання повітропроводів із листової сталі класу Н (нормальні) товщиною 0,6мм, діаметром до Ø450	100м2	7,54	ДБН2.2-20-99 Група1	207,4	1564,4	223,49	5р-1 3р-1	12	18	103	[Графік]																													
	4	Монтаж повітропроводів	шт	20	ДБН2.2-16-99 Група4	2,07	149,04	21,29	5р-1 4р-1 3р-1	6	3,5	101	[Графік]																													
	5	Установка ґрат жалюзійних сталевих, площею до 0,35м2	шт	37	ДБН2.2-16-99 Група12	1,82	67,34	9,62	5р-1 4р-1 3р-1	4	2	120	[Графік]																													
	6	Установка повітропроводів для подачі повітря до 10 кг	шт	72	ДБН2.2-16-99 Група27	2,26	162,72	23,25	5р-1 3р-1	4	5,5	106	[Графік]																													
	7	Установка вентиляційного обладнання	шт	25	ДБН2.2-16-99 Група27	8,43	33,72	4,82	5р-1 3р-1	2	2	120	[Графік]																													

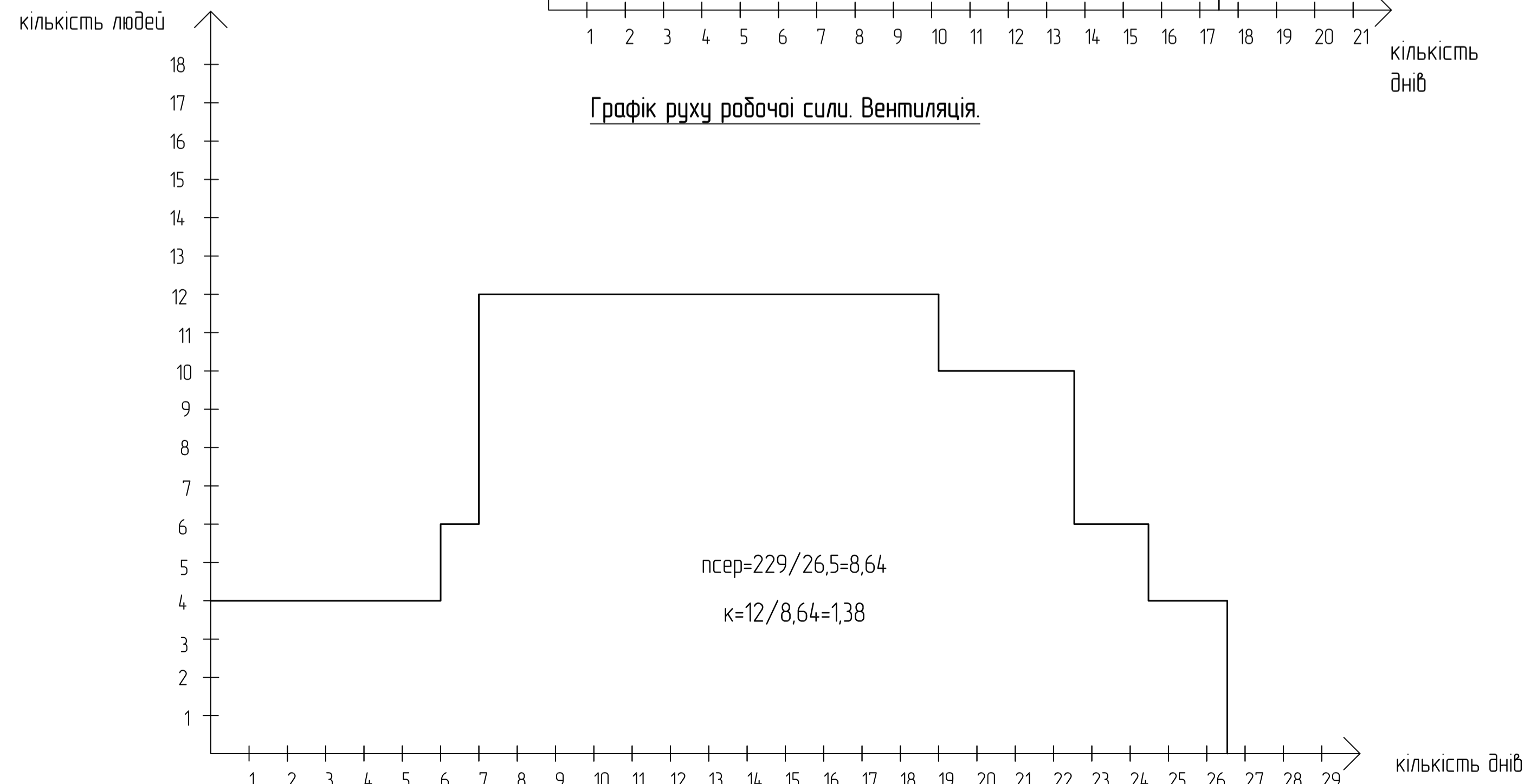
Комплектувальна відомість деталей системи П1.

N n/n	Назва деталі	Розміри деталей				Кут, град.	Кількість, шт.	Площа поверхності, м²		Примітка
		Діаметр	а x б	Висота	Довжина, мм			одна деталь	всього	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Гнучка вставка	-	620x300	-	150	-	1	-	0,014	Сталь δ=0,7мм
2	Повітропровід	-	620x300	-	100	-	1	-	0,18	Сталь δ=0,7мм
3	Повітропровід	-	500x300	-	9700	-	1	-	15,52	Сталь δ=0,7мм
4	Повітропровід	-	450x300	-	2300	-	1	-	3,45	Сталь δ=0,7мм
5	Повітропровід	-	300x300	-	4300	-	1	-	5,16	Сталь δ=0,7мм
6	Повітропровід	200	-	-	6700	-	1	-	4,21	Сталь δ=0,6мм
7	Повітропровід	150	-	-	9200	-	1	-	4,62	Сталь δ=0,6мм
8	Повітропровід	100	-	-	4500	-	1	-	1,41	Сталь δ=0,6мм
9	Повітропровід з вросель-клапаном	200	-	-	4700	-	1	-	2,95	Сталь δ=0,6мм
10	Повітропроводильник	-	-	300	-	-	8	-	-	Сталь δ=0,6мм
11	Відвід	-	500x300	300	210	90	3	1,1	3,3	Сталь δ=0,6мм
12	Відвід	-	300x300	300	210	90	1	0,64	0,64	Сталь δ=0,6мм
13	Відвід	200	-	-	160	90	8	0,3	2,4	Сталь δ=0,7мм
14	Відвід	150	-	-	120	90	1	0,21	0,21	Сталь δ=0,7мм
15	Відвід	100	-	-	80	90	3	0,1	0,3	Сталь δ=0,7мм
16	Трійник	500x300/200	-	300	275	-	2	0,43	0,86	Сталь δ=0,7мм
17	Трійник	450x300/200	-	300	250	-	1	0,41	0,41	Сталь δ=0,7мм
18	Трійник	300x300/200	-	300	175	-	2	0,33	0,33	Сталь δ=0,7мм
19	Трійник	200/200	-	-	150	-	1	0,16	0,16	Сталь δ=0,6мм
20	Трійник	150/200	-	-	125	-	1	0,14	0,14	Сталь δ=0,6мм
21	Повітропровід з вросель-клапаном	100	-	-	4500	-	1	-	1,41	Сталь δ=0,6мм
22	Відвід	100	-	-	80	45	2	0,07	0,14	Сталь δ=0,6мм
23	Перехід діаметру	620x300	500x300	300	375	-	1	0,81	0,81	Сталь δ=0,7мм
24	Перехід діаметру	500x300	450x300	300	375	-	1	0,74	0,74	Сталь δ=0,7мм
25	Перехід діаметру	450x300	300x300	300	375	-	1	0,65	0,65	Сталь δ=0,7мм
26	Перехід діаметру	300x300/200	-	300	380	-	1	0,44	0,44	Сталь δ=0,6мм
27	Перехід діаметру	200/150	-	-	150	-	1	0,14	0,14	Сталь δ=0,6мм
28	Перехід діаметру	150/100	-	-	150	-	1	0,1	0,1	Сталь δ=0,6мм

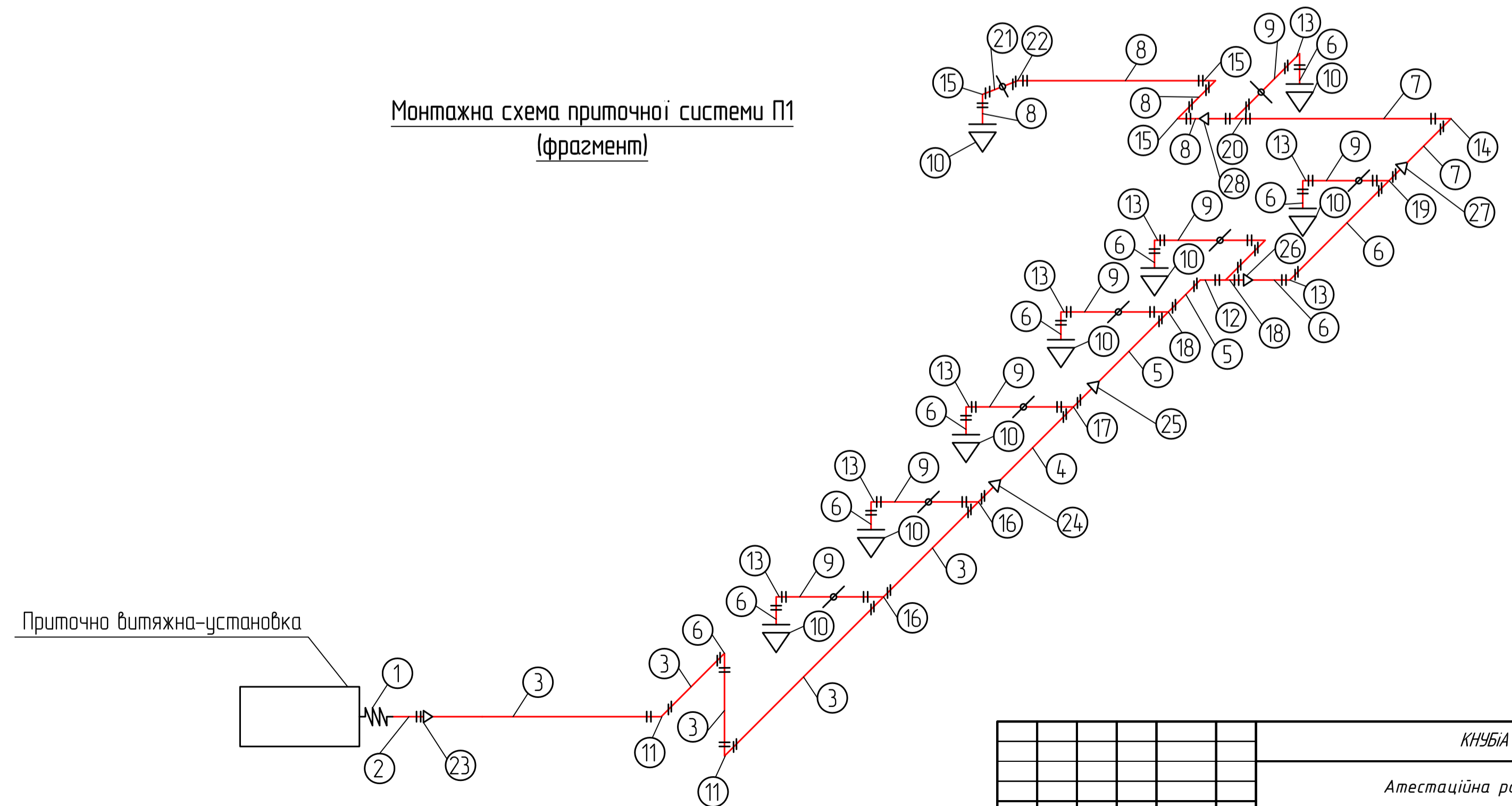
Графік руху робочої сили. Опалення.



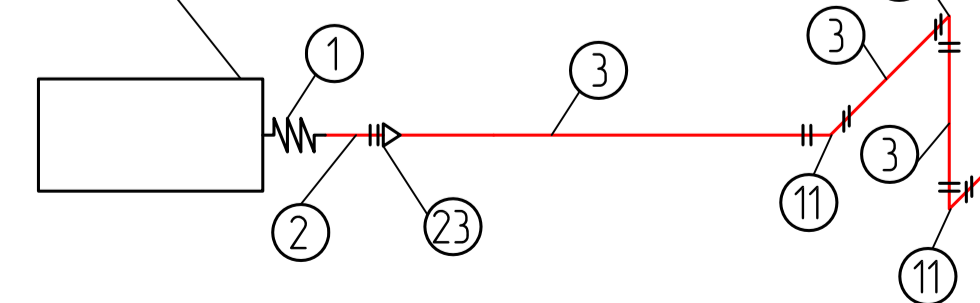
Графік руху робочої сили. Вентиляція.



Монтажна схема приточної системи П1 (фрагмент)



Приточно-втяжна-установка



КНУБІА					
Атестаційна робота магістра					
Змін	Клас	Архив	Місце	Підпис	Дата
Керівник	Рибачук С.Г.				
Консультант	Рибачук С.Г.				
Перевірив					
Розробив	Швец О.О.				

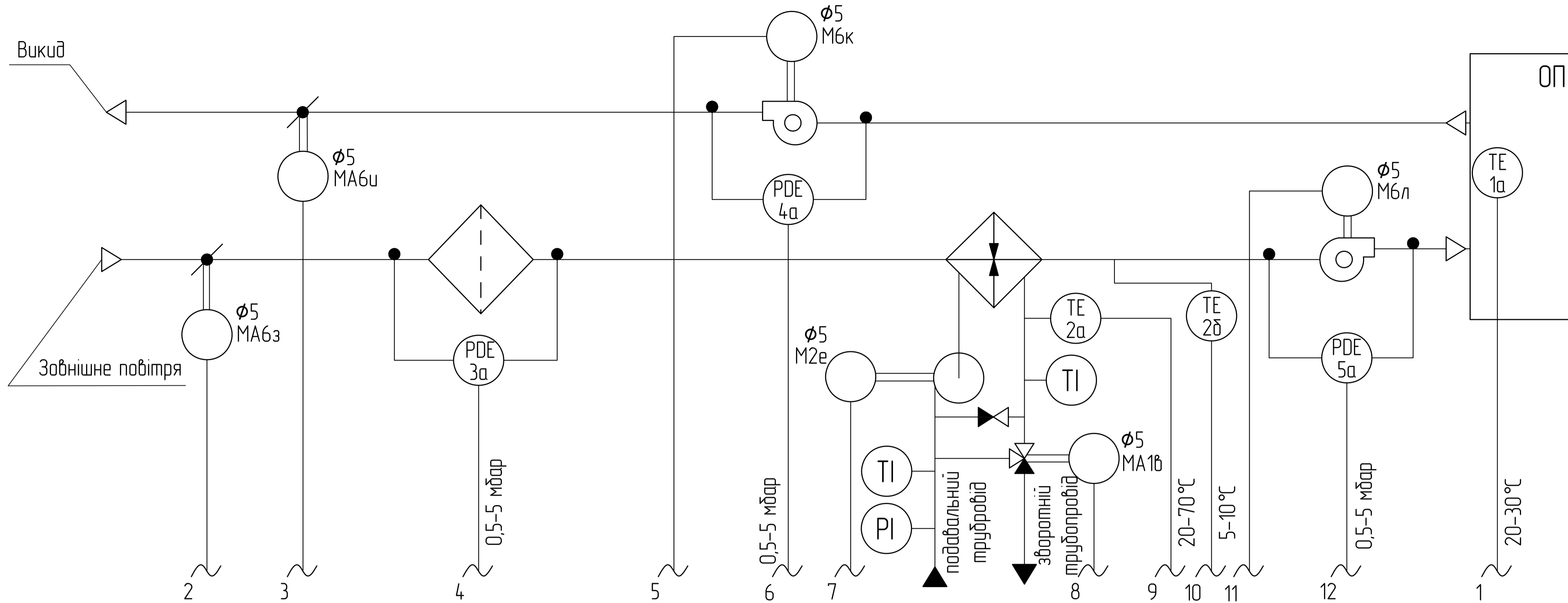
Енергоефективні системи формування мікроклімату повітря громадського будинку в Київській області

Графіки по організації монтажних робіт  
Календарний графік  
Монтажна схема  
Комплектувальна відомість деталей

Студія	Архив	Архив
MP	8	

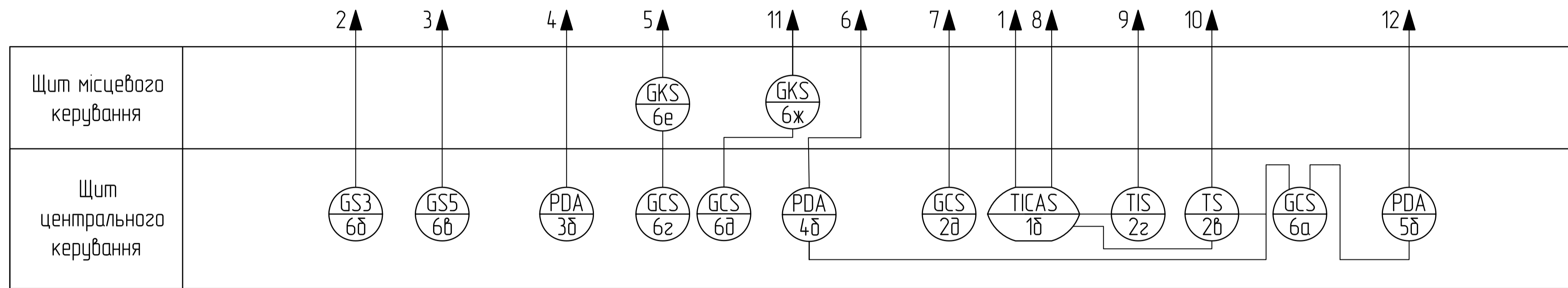
ЗТВМ-22

# СХЕМА АВТОМАТИЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПРИТОЧНО-ВИТЯЖНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ

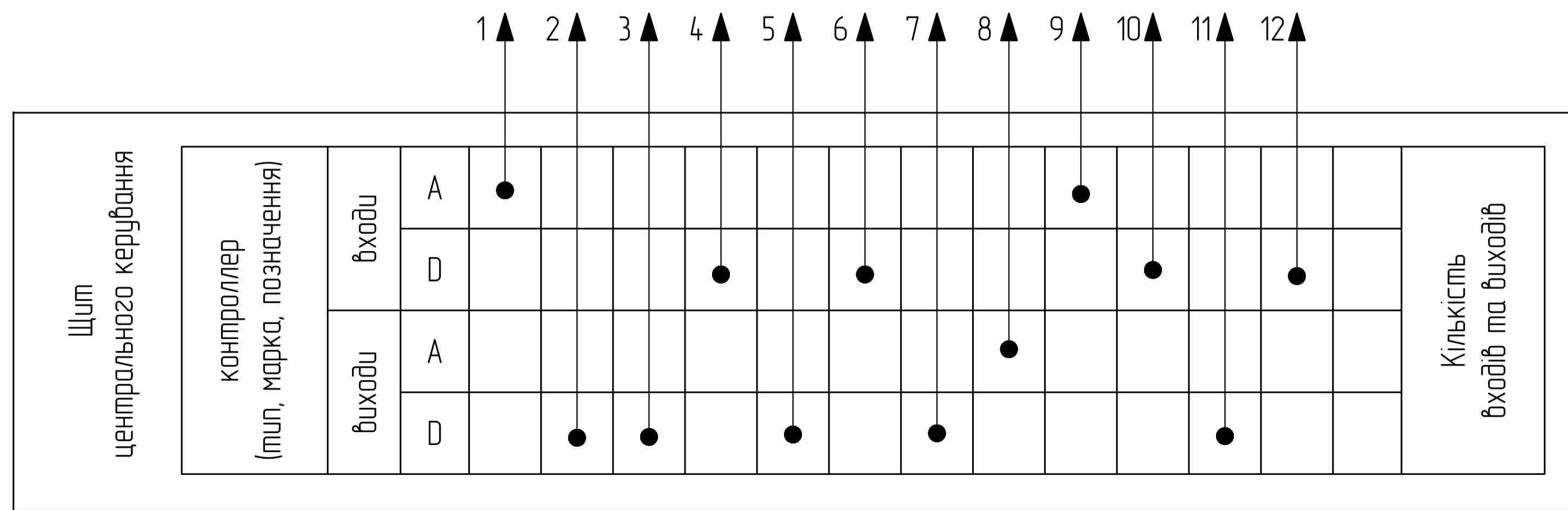


## Відомість обладнання

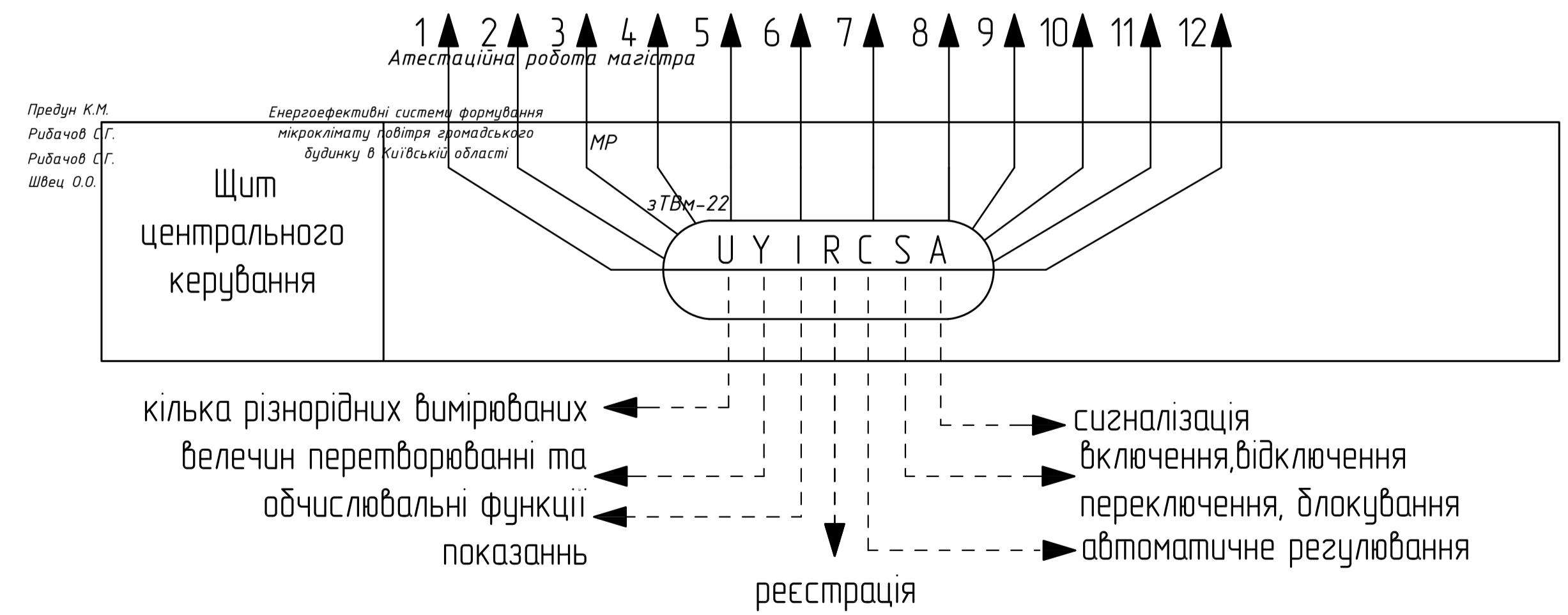
N п/п	Позначення	Назва	К-ть	Примітки
1	2	3	4	5
1	TE	Сенсор температури	3	-
2	MA	Електро-двигун	3	-
3	M	Силовий електро-двигун	3	-
4	PD	Датчик перепаду тиску	6	-
5	GKS	Засіб керування вентилятором	2	-
6	TICAS	Одноканальний регулятор	1	-
7	GCS	Релейна апаратура	6	-
8	TS, TIS	Температурний показник (на щиті)	2	-



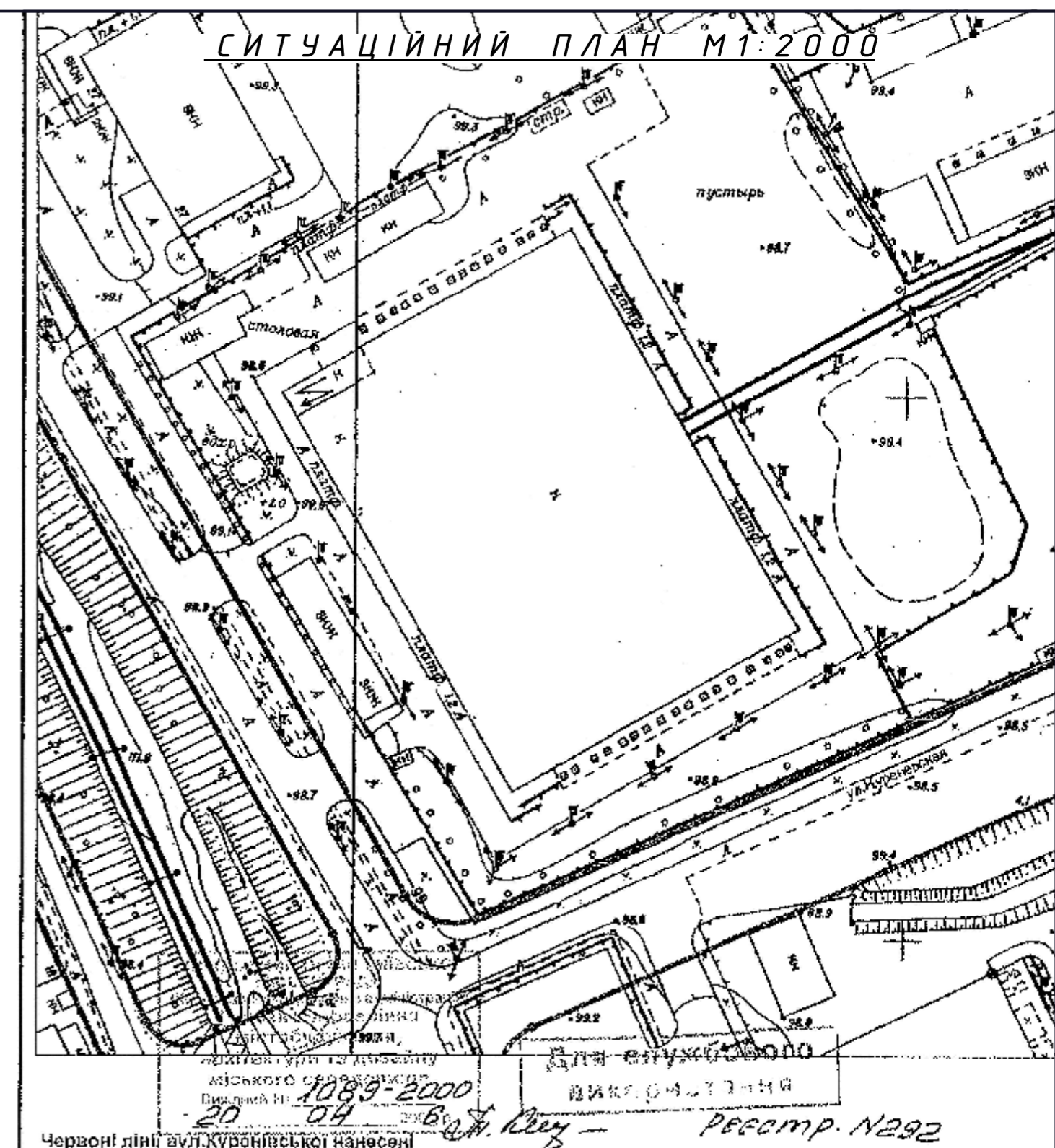
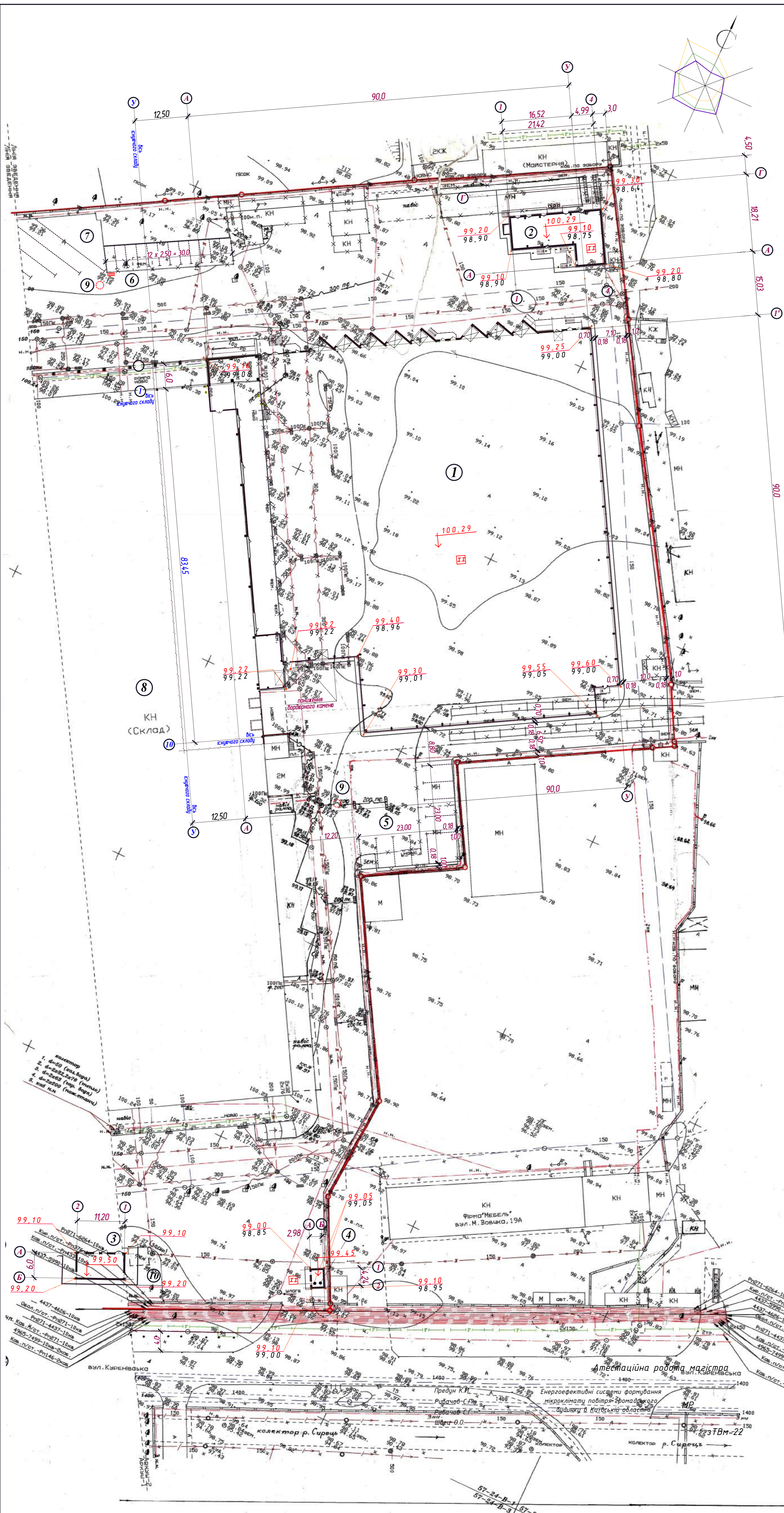
## ЩИТ КЕРУВАННЯ СИСТЕМИ ПРИТОЧНО-ВИТЯЖНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ



## УМОВНЕ ЗОБРАЖЕННЯ КОНТРОЛЛЕРА



КНУБІА					
Атестаційна робота магістра					
Знач	Ки	Архив	МР	Підпис	Дата
Заб. керівник	Превдун К.М.				
Керівник	Рибачов С.Г.				
Консультант	Рибачов С.Г.				
Перевірив	Швеч О.О.				
Розробив	Швеч О.О.				
Енергоэффективні системи формування мікроклімату повітря громадського будинку в Київській області				МР	9
Схема автоматизації системи приточно-витяжної вентиляції				ЗТВМ-22	



**Експлікація будівель та споруд**

№ на плані	Найменування	Поверховість	Площа забудови, м <sup>2</sup>	Координати квадрату сітки
1	Складська будівля	1-4	7 558,38	
2	Будівля інженерно-технічного забезпечення	2	365,90	
3	Окремастояча ТП-10/0,4 кВ	1	71,0	
4	Контрольно-пропускний пункт	1	23,03	
5	Майданчик під гостову стоянку на 8 м/м	-	340,00	
6	Майданчик під гостову стоянку на 12 м/м	-	153,20	
7	Майданчик під стоянку вантажного транспорту /існуючий/	-	1 247,50	
8	Склад /існуючий/	-	-	
9	Очисні споруди	-	-	
10	Майданчик під сміттєзбірники	-	50,00	

**Відомість житлових та громадських будівель та споруд**

Номер на плані	Найменування	Поверховість	Кількість		Площа, м <sup>2</sup>		Будівельний об'єм, м <sup>3</sup>				
			Будівель	Квартир	Забудови	Загальна, що нормується	Будівлі	Всього			
1	Складська будівля /перший пусковий комплекс/	1, 4	1	-	7 558,38	7 558,38	10 362,63	10 362,63	112 934,80	112 934,80	
2	Будівля інженерно-технічного забезпечення /перший пусковий комплекс/	2	1	-	365,90	365,90	548,74	548,74	1 886,08	598,79	2 484,87
3	Окремастояча ТП /другий пусковий комплекс/	1	1	-	71,0	71,0	66,01	66,01	24,40	24,40	
4	Контрольно-пропускний пункт /перший пусковий комплекс/	1	1	-	23,03	23,03	10,56	10,56	55,02	55,02	

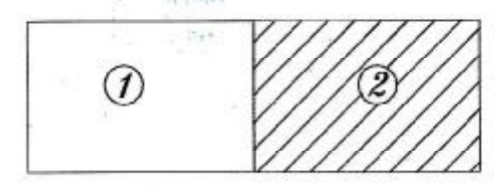
ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(Київська міська державна адміністрація)  
Департамент містобудування та архітектури  
Дозвіл № 2257 від 02.09.15 вул. Вовчка, 18-а  
Замовник ПАТ «Евротермінал»  
Виконавча організація ЗАТ «Проміньпромбуд»  
На виконання наказу, дозволяється виконання проектних робіт  
Начальник відділу /Костюченко Д.М./  
28 бересня 2015 р.

Межі земельної ділянки нанесені згідно з договором оренди земельної ділянки зареєстрованим у Головному управлінні земельних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) 22.12.2005 за № 78-6-00335

Директор КП «Київський інститут земельних відносин»  
В. Савта  
30.05.2015

Виконавчий орган Київської міської ради (Київська міська державна адміністрація)  
Головне управління містобудування та архітектури  
Ідентифікаційний код 20245008  
Дозвіл № 674 від 15.04.14 вул. М. Вовчка, 18-а  
Замовник ЗАТ «Евротермінал»  
Виконавча організація «Спратин-Інженерінг»  
На виконання наказу, дозволяється виконання проектних робіт  
Начальник відділу /Савта В.В./

**Схема розташування аркушів**



КМДА					
Атестаційна робота магістра					
Зміст	Кол.	Архив	Підпис	Дата	
Заб. картами	Ридичов С.Г.				
Консультанти	Ридичов С.Г.				
Розробив	Швець О.О.				
Енергоефективні системи формування мікроклімату повітря зростаючого будинку в Київській області				Страна	Аркши
Генеральний план забудови				MP	10
				Аркши	10
				MP	10

**Умовні позначення:**

- Межа земельної ділянки загальною площею 5,9545 га, відведеної під будівництво
- Споруди, що підлягають розбиранню або знесенню
- Ступінь дозвільності будівель
- Будинки, що проєктуються

Обстеження та зйомка поточних землі з перевіркою ел. кабелів в селу «Київський» виконана Київським інст-том «Спратин-Інженерінг» в бересні 2015р.  
проб. геод. /В.В. Савта/ Замовник В.В. /Савта В.В./

- Генплан розроблено на основі топографічної зйомки в масштабі 1:500, виконаній ЗАТ «Гіпроцивільпромбуд», та на підставі звіту про інженерно-геологічні вишукування від 2015р виконаного підприємством ОП «Енерго Інжиніринг».
- Генплан виконано з врахуванням існуючої забудови, інженерних мереж, проїздів автотранспорту.
- За відносну відмітку проекту 0,000 прийнято рівень чистої підлоги перших поверхів, що дорівнюють абсолютним позначкам 100,29, 99,45, 99,50.
- Система висот Балтійська, система координат – місцева.