Креслення -3
Опалення та вентиляція /
Drawing-3
Heating and ventilation

37/22- ОВ

Реконструкція пункту тимчасового розміщення біженців по вул. З. Космедем'янської 7 вм. Одеса

Відомість робочих креслень основного комплекту марки ОВ

Аркуш	Найменування	Примітка
1.1-1.3	Загальні дані	
2	План підвалу.	
3	План першого поверху.	.
4	План типового (четвертого) поверху.	
5	Схеми систем вентиляції.	

Відомість посилкових та прикладених документів

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи , на які посилаються	
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування	
ДБН В.2.6-31:2021	Теплова ізоляція будівель	
ДБН В.2.2-9:2018	Громадські будинки та споруди	
ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010	Будівельна кліматологія	
ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013	Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем	
ДБН А.3.2-2-2009	Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і	
	промислова безпека у будівництві. Основні положення	
ДБН В 1.1-7:2016	Пожежна безпека об'єктів будівництва.	
	Загальні положення.	
	Документи, які додаються	
37/22-1- ОВ .С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	На 1 арк.

Робочий проект розроблений відповідно до чинних норм , правил і стандартів.
Головний інженер проекту

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Робочий проект розроблений на підставі:
- технічного завдання на проектування.

1.2.Розрахункові параметри зовнішнього повітря для проектування систем забезпечення мікроклімату прийняті згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 та наведені в табл.1.

РОЗРАХУНКОВІ ПАРАМЕТРИ ЗОВНІШНЬОГО ПОВІТРЯ

табл. 1

Найменування величини	Одиниця виміру	Значення
Холодний період року		
Температура (найхолодніша п`ятиденка забезпеченністю 0,92)	° С	-18
Температура (середня за опалювальний період)	° С	+0,3
Середня швидкість вітру	м/с	4,0-6,0
Теплий період року		
Температура (найжаркіша доба забезпеченністю 0,95)	° С	+29
Середня швидкість вітру	м/с	2,4-5,0

Вихідні дані проектування :
- тривалість опалювального періоду - 182 доби;
- барометричний тиск- 970 гПа;
- кліматична зона - 2.

1.3 Монтаж та випробування систем вентиляції вести згідно вимог ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем", з урахуванням актів прихованих робіт.

1.4 Технічні рішення , що прийняті у робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм та правил і забезпечують безпечну для життя людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, що передбачені робочим проектом.

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	37/22-1-ОВ			
						Реконструкція пункту тимчасового розміщення біженців по вул. З. Космедем'янської 7 вм. Одеса			
Розробив						Пункту тимчасового розміщення біженців	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	1.1	5
Н.контр.						Загальні дані			
ГІП									

Формат А3

2.ВЕНТИЛЯЦІЯ. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ.

2.1 Робочий проект розроблений з врахуванням , що параметри внутрішнього повітря приміщень повинні відповідати вимогам ДБН В.2.2-13-2003 для холодного та теплого періодів року :
- температура повітря - оптимальні норми +18...+22°С;

2.2 . Технічні та робочі характеристики вентиляційного обладнання див. табл. 2.

2.4 Для організації повітрообміну в приміщеннях дитяча ігрова кімната,тренажерна зала,зала для проведення зборів робочим проектом передбачається припливно-витяжна децентралізована вентиляція з встановленням рекуператора PRANA-340S+. Над кухонними плитами проектом передбачаються кухонні витяжки Pyramida BASIC UNO 60 WHITE з викидом повітря повітропроводами Ø150 через зовнішню стіну.

2.5.Для витяжки повітря з санвузлів та душевих проектом передбачаються канальні круглі вентилятори RV160L та RV200L "AEROSTAR" . В решті приміщень робочим проектом передбачається природня витяжна вентиляція в існуючі вентиляційні канали у внутрішніх стінах.В житлових кімнатах передбачається неорганізована вентиляція , приплив через вікна з провітрювачами, витяжка - через санвузли , з встановленням для перетоку повітря дверних решіток МВ450/2.

2.6. Повітропроводи систем вентиляції передбачені із тонколистової оцинкованої сталі б=0,5мм та б=0,7мм. Повітропроводи передбачаються класом щільності **«В»** в теплоізоляції листовій :
- припливні повітроводи перед припливними установками в теплоізоляції листовій товщиною 50мм.

Прокладання повітропроводів передбачається у просторі підшивної стелі,відкрито, транзитні через приміщення (санвузли) та зовні будівлі.

2.7.Місця проходу транзитних повітроводів через протипожежні стіни, перегородки й перекриття будівлі ущільнюються негорючими матеріалами, забезпечуючи нормовану межу вогнестійкості пересічного огородження.

2.8. Все вентиляційне устаткування повинне бути заземлене.

3. ЗАХОДИ З ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Робочим проектом передбачаються наступні заходи по економному використанню тепла та енергоресурсів :
- опір огороджуючих конструкцій відповідає нормативному;
- передбачена теплова ізоляція трубопроводів та повітропроводів.

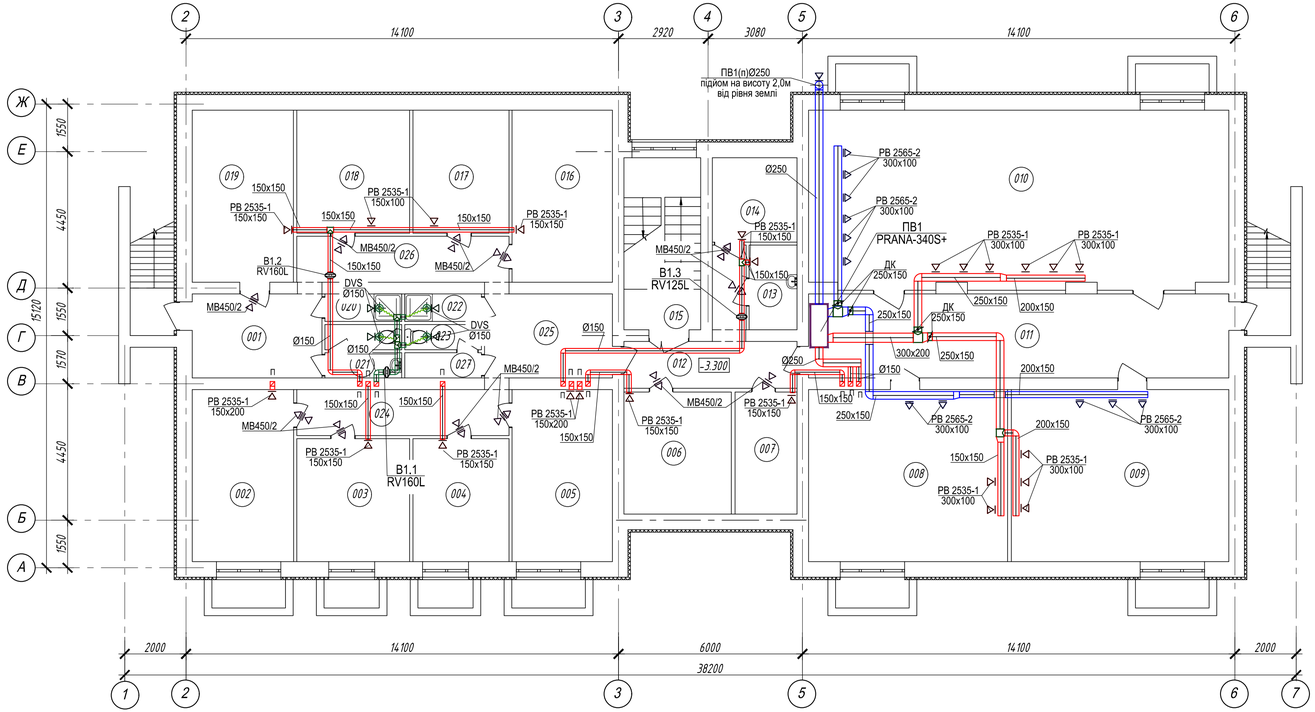
4. ПЕРЕЛІК ВИДІВ РОБІТ, ДЛЯ ЯКИХ НЕОБХІДНО СКЛАДАТИ АКТИ ОГЛЯДУ РОБІТ:

- гідравлічне випробування трубопроводів;
- перевірка та прийомка технологічних трубопроводів та обладнання;
- правильність встановлення та справна дія арматури, запобіжних пристроїв, автоматики та контрольно-вимірювальних пристроїв;
- готовність ніш, каналів та борозен для прокладання в них трубопроводів;
- правильність ухилів, гнуття труб.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАЛЮВАЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ

табл.2

Позначення системи	Кіл. систем	Назва приміщення, що обслуговується (технологічного обладнання)	Тип	Вентилятор							Електродвигун			Повітронагрівач							Фільтр				Примітки
				Тип виконання по виб. захисті	№	Схема виконання	Положення	L, м³/год	P*, Па	n, об/хв	Тип, виконання по вибухозахисті	N, кВт	n, об/хв	Тип	№	Кіл.	Т-ра нагрівання від	Т-ра нагрівання до	Витрата тепла, кВт	△P, кПа	Тип	№	Кіл.	△H, Па	
ПВ1	1	Дитяча ігрова кімната,тренажерна зала,зала для проведення зборів (підвал)	рекуператор "PRANA"	PRANA-340S+				Lп=1600,0 Lв=1500,0	250	-	IP24	0,49	-								G4	—	1	—	
В1.1	1	Санвузли, душеві, підвал	канал.обладнання "AEROSTAR"	RV 160 L				250,0	300	2500	IP 44	0,10	2510												
В1.2	1	Підвальні приміщення(№016...019)	канал.обладнання "AEROSTAR"	RV 160 L				205,0	300	2500	IP 44	0,10	2510												
В1.3	1	Насосна, комора приб.інвентаря	канал.обладнання "AEROSTAR"	RV 125 L				65,0	300	2500	IP 44	0,07	2510												
В2.1...В5.1 В2.2...В5.2 В2.3...В5.3 В2.4...В5.4	16	Санвузли, душеві 1...4 поверхів	канал.обладнання "AEROSTAR"	RV 160 L				175,0	300	2500	IP 44	0,10	2510												



Експлікація приміщень

№ приміщення	Найменування	Площа м²	Категор. приміщення
001	Коридор	11.60	
002	Комора чистої постільної білизни	18.60	В
003	Комора брудної постільної білизни	15.20	В
004	Комора речей, що видаються закладом	12.00	В
005	Комора зберігання особистих речей	18.60	В
006	Технічне приміщення	13.70	
007	Електрощитова	8.42	Г
008	Дитяча ігрова кімната	36.50	
009	Тренажерна зала	39.80	
010	Зала для проведення зборів	76.90	
011	Коридор	37.50	
012	Коридор	12.30	
013	Комора прибирального інвентаря	4.23	В
014	Насосна	7.60	
015	Сходова клітина	8.32	
016	Підвальне приміщення	18.60	
017	Підвальне приміщення	11.90	
018	Підвальне приміщення	15.20	
019	Підвальне приміщення	18.60	

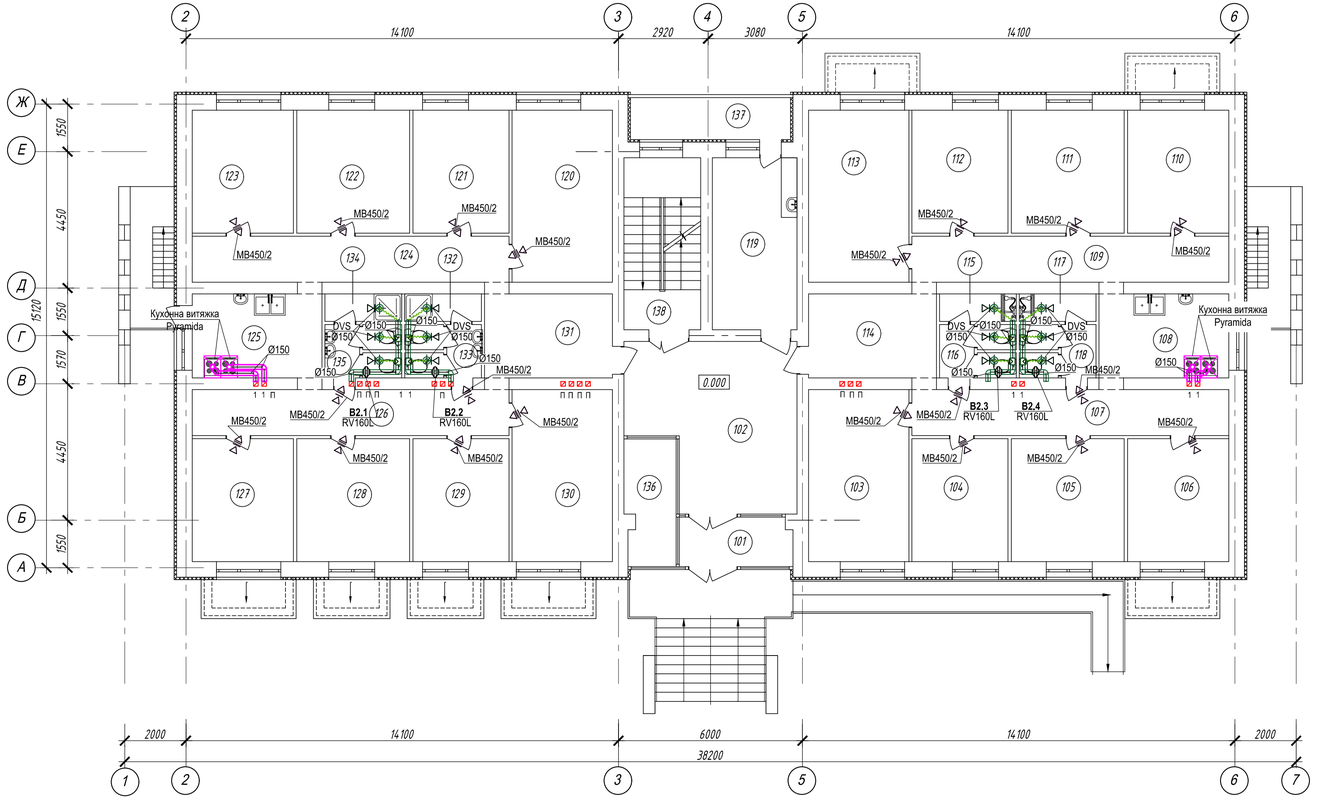
№ приміщення	Найменування	Площа м²	Категор. приміщення
020	Душова	2.20	
021	Санвузол	4.40	
022	Душова	2.20	
023	Санвузол	2.00	
024	Коридор	10.30	
025	Коридор	12.20	
026	Коридор	10.30	
027	Насосна	2.40	
028	Сходова клітина	5.05	
	Загалом по підвалу	436.62	

Примітка.
1.Точне місце розташування існуючих вентиляційних каналів учнити підчас виконання монтажних робіт.
2.Передбачити чищення та приведення існуючих вентиляційних каналів в робочий стан.

Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	37/22-1-АБ			
						Реконструкція пункту тимчасового розміщення біженців по вул. З. Космедем'янської 7 вм. Одеса			
Розробив						Пункту тимчасового розміщення біженців	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	2	
Н.контр.						План підвалу			
ГП									

Формат А4х4

Інв. № дубл. | Підпис і дата | Замість інв. №



Експлікація приміщень

№ приміщення	Найменування	Площа м²	Категор. приміщення
101	Тамбур	6.00	
102	Вестибюль	28.00	
103	Житлова кімната	18.60	
104	Житлова кімната	11.95	
105	Житлова кімната	15.20	
106	Житлова кімната	13.30	
107	Коридор	15.40	
108	Кухня	11.60	
109	Коридор	15.40	
110	Житлова кімната	13.30	
111	Житлова кімната	15.20	
112	Житлова кімната	11.95	
113	Житлова кімната	18.60	
114	Коридор	12.20	
115	Душова чоловіча	2.20	
116	Санвузол чоловічий	4.40	
117	Душова жіноча	2.20	
118	Санвузол жіночий	4.40	
119	Пральня	15.20	

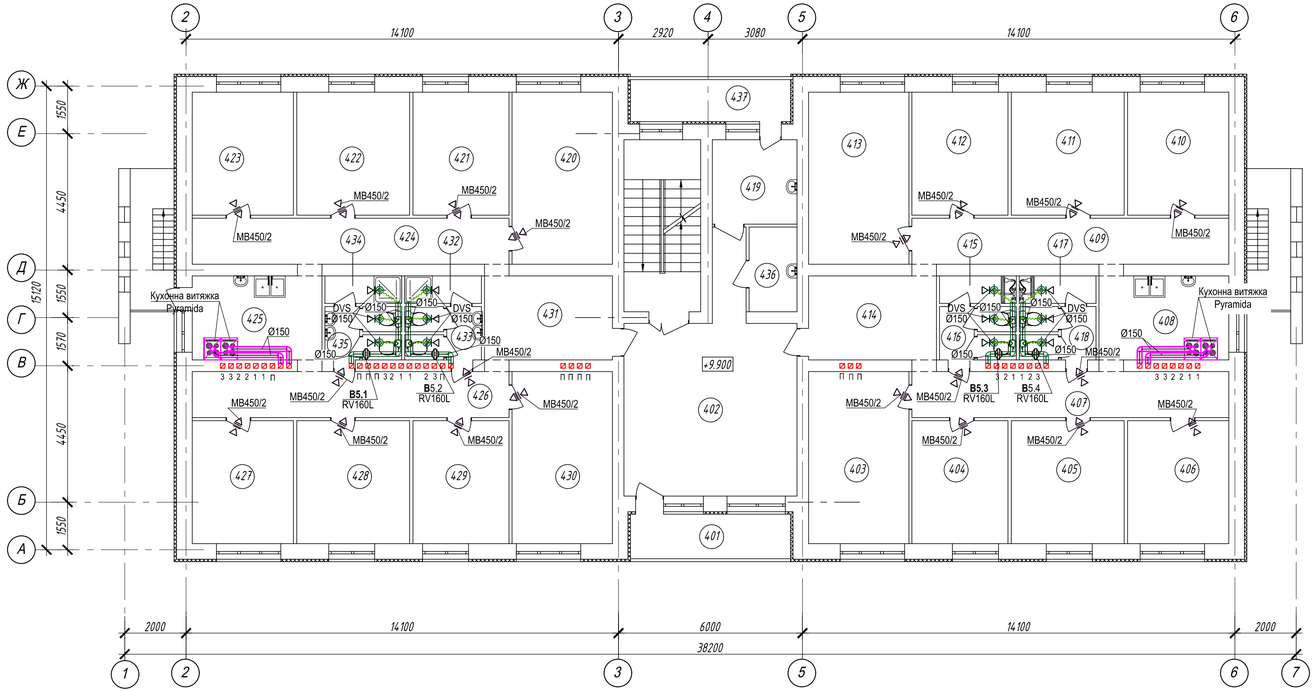
№ приміщення	Найменування	Площа м²	Категор. приміщення
120	Житлова кімната	18.60	
121	Житлова кімната	11.95	
122	Житлова кімната	15.20	
123	Житлова кімната	13.30	
124	Коридор	15.40	
125	Кухня	11.60	
126	Коридор	15.40	
127	Житлова кімната	13.30	
128	Житлова кімната	15.20	
129	Житлова кімната	11.95	
130	Житлова кімната	18.60	
131	Коридор	12.20	
132	Душова чоловіча	2.20	
133	Санвузол чоловічий	4.40	
134	Душова жіноча	2.20	
135	Санвузол жіночий	4.40	
136	Кімната чергового	6.60	
137	Балкон	7.50	
138	Сходова клітина	14.03	
	Загалом по першому поверсі	449.13	

Примітка.
1.Точне місце розташування існуючих вентиляційних каналів учнити підчас виконання монтажних робіт.
2.Передбачити чищення та приведення існуючих вентиляційних каналів в робочий стан.

Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	37/22-1-ОВ			
						Реконструкція пункту тимчасового розміщення біженців по вул. 3. Космедем'янської 7 вм. Одеса			
Розробив						Пункту тимчасового розміщення біженців	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	3	
Н.контр.						План першого поверху			
ГП									

Формат А4х4

Інв. № дубл. | Підпис і дата | Замість інв. №



Експлікація приміщень

№ приміщення	Найменування	Площа м²	Категор. приміщення
401	Балкон	7.50	
402	Хол	35.60	
403	Житлова кімната	18.60	
404	Житлова кімната	11.95	
405	Житлова кімната	15.20	
406	Житлова кімната	13.30	
407	Коридор	15.40	
408	Кухня	11.60	
409	Коридор	15.40	
410	Житлова кімната	13.30	
411	Житлова кімната	15.20	
412	Житлова кімната	11.95	
413	Житлова кімната	18.60	
414	Коридор	12.20	
415	Душова чоловіча	2.20	
416	Санвузол чоловічий	4.40	
417	Душова жіноча	2.20	
418	Санвузол жіночий	4.40	
419	Побутова кімната	7.60	

№ приміщення	Найменування	Площа м²	Категор. приміщення
420	Житлова кімната	18.60	
421	Житлова кімната	11.95	
422	Житлова кімната	15.20	
423	Житлова кімната	13.30	
424	Коридор	15.40	
425	Кухня	11.60	
426	Коридор	15.40	
427	Житлова кімната	13.30	
428	Житлова кімната	15.20	
429	Житлова кімната	11.95	
430	Житлова кімната	18.60	
431	Коридор	12.20	
432	Душова чоловіча	2.20	
433	Санвузол чоловічий	4.40	
434	Душова жіноча	2.20	
435	Санвузол жіночий	4.40	
436	Комора прибирального інвентаря	4.23	В
437	Балкон	7.50	
438	Сходова клітина	14.03	
	Разом по четвертому поверху	448.26	

Примітка.
1.Точне місце розташування існуючих вентиляційних каналів учнити підчас виконання монтажних робіт.
2.Передбачити чищення та приведення існуючих вентиляційних каналів в робочий стан.

Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	37/22-1-ОВ			
						Реконструкція пункту тимчасового розміщення біженців по вул. З. Космедем'янської 7 вм. Одеса			
Розробив						Пункту тимчасового розміщення біженців	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	4	
Н.контр.						План типового (четвертого) поверху			
ГП									

Формат А4х4

Інв. № дубл. | Підпис і дата | Замість інв. №

СХЕМА СИСТЕМИ ПВ1

Дитяча ігрова кімната,тренажерна зала,
зала для проведення зборів (підвал)

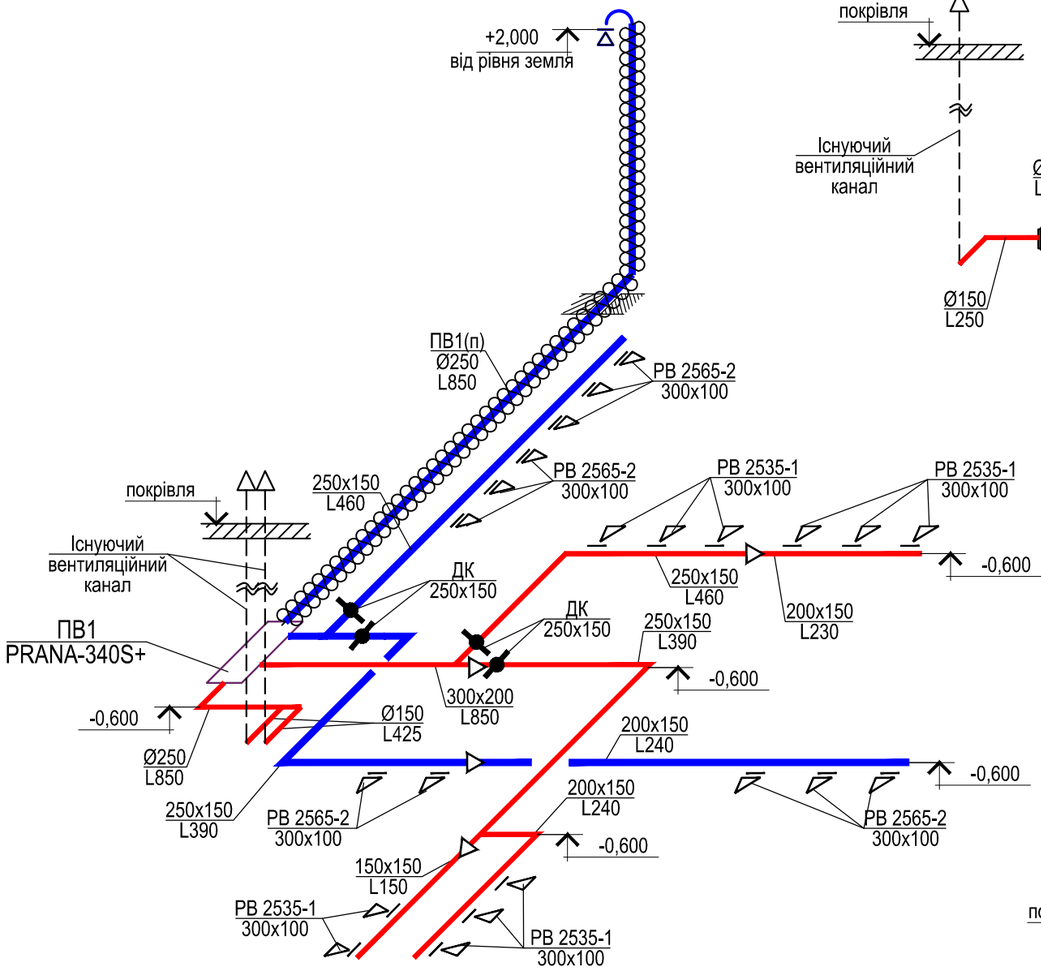


СХЕМА ВИТЯЖНОЇ СИСТЕМИ В1.1

Санвузли, душеві, підвал

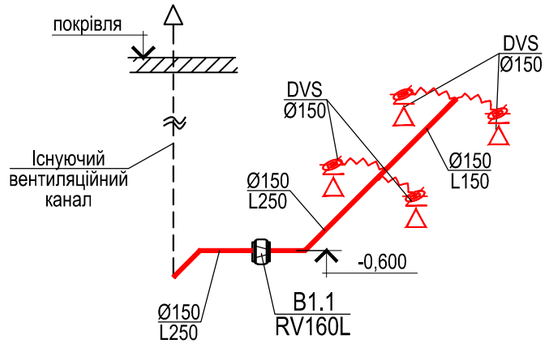


СХЕМА ВИТЯЖНОЇ СИСТЕМИ В1.2

Підвальні приміщення(№016...019)

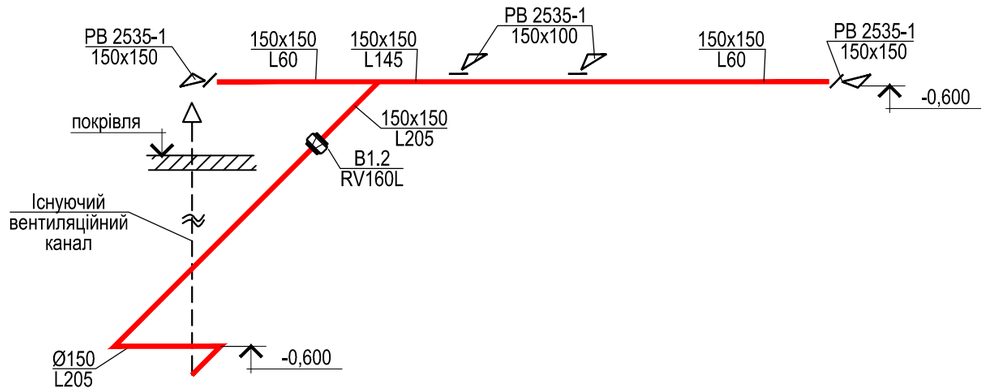


СХЕМА ВИТЯЖНОЇ СИСТЕМИ В1.3

Насосна, комора приб.інвентаря

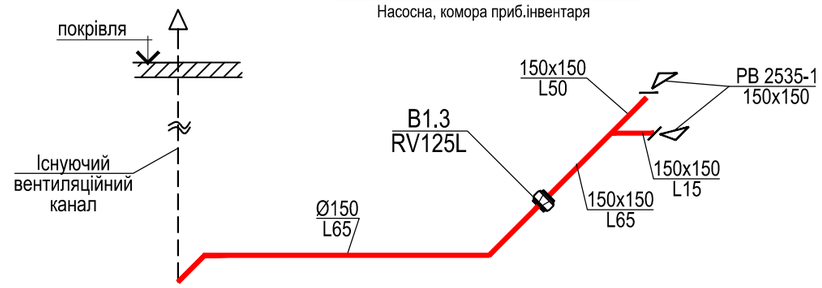


СХЕМА ВИТЯЖНОЇ СИСТЕМИ В2.1

(аналогічно В2.3, В3.1 і В3.3 - 2пов.,В4.1 і В4.3-3 пов, В5.1 і В5.3-4пов.)

Санвузли, душеві 1...4 поверхів

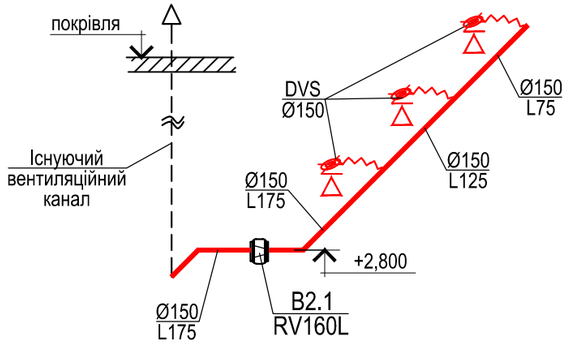
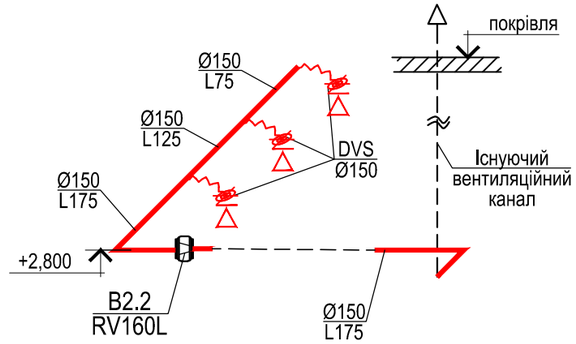


СХЕМА ВИТЯЖНОЇ СИСТЕМИ В2.2

(аналогічно В2.4, В3.2 і В3.4 - 2пов.,В4.2 і В4.4-3 пов, В5.2 і В5.4-4пов.)

Санвузли, душеві 1...4 поверхів



Примітка.

1.Точне місце розташування існуючих вентиляційних каналів учнити підчас виконання монтажних робіт.

2.Передбачити чищення та приведення існуючих вентиляційних каналів в робочий стан.

3. На схемах вказано відмітки низу повітропроводів.

4. Припливний повітропровід , що прокладається зовні будівлі та до вентилятора передбачається в тепловій ізоляції із мінеральної вати фольгованої б=50мм.

Умовні позначення

300x400 / L100 — повітропровід шириною 300 мм і висотою 400мм з витратою повітря 100 м³/год;

▷ - перехід живого перерізу повітропроводу

— - повітропровід

▼ +0,000 - відмітка підлоги 1-го поверху

						37/22-1-ОВ		
						Реконструкція пункту тимчасового розміщення біженців по вул. З. Космедем'янської 7 вм. Одеса		
Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
Розробив						Пункту тимчасового розміщення біженців	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	5	
Н.контр.						Схеми систем вентиляції.		
ГІП								

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

№	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Моноблок децентралізованої прямоточної припливно-витяжної вентиляції							
	продуктивністю Lп=1600м³/год/Lв=1500м³/год	PRANA-340S+		PRANA	комп.	1		
2	Кухона витяжка продуктивністю 320 м³/год	Pyramida BASIC UNO 60 WHITE			комп.	16		
3	Вентилятор канальний круглий	RV160L		"Вентсервіс"	комп.	18		
4	Вентилятор канальний круглий	RV125L		"Вентсервіс"	комп.	1		
5	Гнучка вставка Ø160	ГС Ø160		"Вентсервіс"	шт.	36		
6	Гнучка вставка Ø200	ГС Ø200		"Вентсервіс"	шт.	2		
7	Витяжний анемостат металевий Ø150	DVS Ø150		"Вентсервіс"	шт.	68		
8	Решітка дворядна, металічна, регульована, розм.300х100(h)	РВ 2565-2			шт.	11		
9	Решітка однорядна, металічна, регульована, розм.300х100(h)	РВ 2535-1			шт.	11		
	розм.150х200(h)	РВ 2535-1			шт.	3		
	розм.150х150(h)	РВ 2535-1			шт.	8		
	розм.150х100(h)	РВ 2535-1			шт.	2		
10	Решітка однорядна,дверна пластикова, розм.450х100(h)	МВ450/2			шт.	92		
11	Дросель - клапан із оцинкованої тонколистової сталі з ручкою розм. 250х150	ДК 250х150			шт.	4		
12	Повітропровід із оцинкованої тонколистової сталі б=0,5мм Ø250				м/м²	15,011,8		
	Ø150				м/м²	115,0/54,2		
	розм.150х150				м/м²	33,0/19,8		
	розм.200х150				м/м²	12,0/8,4		
	розм.250х150				м/м²	27,0/21,6		
13	Повітропровід із оцинкованої тонколистової сталі б=0,7мм розм.300х200				м/м²	6,0/6,0		
14	Повітропровід неізольований гнучкий Ø150				м	94,0		
15	Теплоізоляція листова фольгована б=50мм	Rockwool ALU LAMELLA MAT		Rockwool	м²	10,0		
16	Металоконструкції для кріплення для повітроповодів				кг	53,0		
17	Чищення існуючих вентиляційних каналів цегляних				шт/п.м	38/420,0		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	37/22-1-ОВ.С		
						Реконструкція пункту тимчасового розміщення біженців по вул. З. Космедем'янської 7 вм. Одеса		
Розробив						Пункту тимчасового розміщення біженців	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							РП	1	1
Н.контр.						Специфікація обладнання, виробів та матеріалів		
ГІП								