

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця пов'язаних із
створенням об'єктів архітектури № 003168 серії АА

«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за
адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м.
Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.,) Харківська обл.»

Робочий проєкт

ТОМ – V

Внутрішній водопровід та каналізація.

23/02-ВК

*Харків
2023*

*Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця пов'язаних із
створенням об'єктів архітектури № 003168 серії АА*

*«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за
адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м.
Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.,) Харківська обл.»*

Робочий проєкт

ТОМ V

Внутрішній водопровід та каналізація.

23/02-ВК

Головний архітектор.

Гріф Я.В

Харків

2023

зміст:

1

Пояснювальна записка

Зміст

3.

Клятва

4.

Відомість креслень основного комплекту.

5.

1. Загальні відомості

6.

2. Внутрішній водопровід

6.

3. Гаряче водопостачання

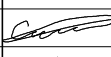
7.

4. Каналізація

8.

Погодження			

Взам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № подл.	

						23/02-ВК			
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Гріф Я.В			06.2023		РП	3	
					06.2023				
					06.2023				
Креслив		Сліпець С.			06.2023		ФОП "Ковальов О.А."		
Перевірів					06.2023				
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

11.07.2023 10:06:52

Копіював

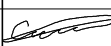
Формат

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

Головний архітектор проекту

Погоджено			

Взам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № подл.	

						23/02-ВК			
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Гріф Я.В			06.2023		РП	4	
					06.2023				
					06.2023				
Креслив		Сліпець С.			06.2023		ФОП "Ковальов О.А."		
Перевірів					06.2023				
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

Відомість робочих креслень ВК		
Аркуш	Назва	Примітка
1	Загальні дані початок	ВК
2	План системи каналізації на відм. 0.000	ВК
3	План системи каналізації на відм. +3.200	ВК
4	Переріз к1-к1	ВК
5	Переріз к2-к2.	ВК
6	Схема системи каналізації	ВК
7	План системи водопостачання на відм. 0.000	ВК
8	План системи водопостачання на відм. +3.200	ВК
9	Переріз колектора водопостачання 1-1	ВК
10	Схема системи водопостачання	ВК
11	С/В 1/4	ВК
с1	Специфікація обладнання і матеріалів	ВК
с2	Специфікація обладнання і матеріалів	ВК
с3	Специфікація обладнання і матеріалів	ВК

Согласовано				
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

3. Гарячого водопостачання

Система гарячого водопостачання будівлі передбачена однозонною, аналогічно системі госп.питного водопроводу.

Приготування гарячої води відбувається в електричному бойлері ємністю 50 л. згідно технічного завдання який розміщується в С/В першого поворху.

Система гарячого водопостачання передбачена з нижньою розводкою без влаштуванням циркуляційного трубопроводу.

Магістральні трубопроводи та стояки монтуються з сталевих труб водогазопровідних оцинкованих Ø40-25 по ГОСТ 3262-75.

Підводки, після запірної арматури в межах с/в, до технологічного обладнання та санітарно-технічних приладів виконується приховано у підлозі, у штробах, у просторі підвісної стелі з труб поліетиленових виробництва HERZ або аналогічних які відповідають технічним характеристикам.

В санвузлів передбачити прилад обліку води згідно ТУ.
Принципові схеми господарчо-питного див креслення розділу. ВК.

Запірна арматура на мережах холодного водопроводу прийнята латунна, що витримує тиск 10 атм.

Трубопровідні магістралі, які прокладаються в комунікаційних шахтах ізолюються від конденсату ізоляцією типу «K-flex» або аналогічною, відкрито ізолюються негорючою ізоляцією типу «MIZOL».

Согласовано									
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23/02-ВК				Лист
									7

4. Каналізація

Монтаж системи каналізації виконати з поліпропіленових каналізаційних труб "REHAU" або аналог над плитою підлоги і під плитою в ґрунті.

Герметизацію вводів та випусків будівлі виконати відповідно до "Типових деталей ущільнення вводів інженерних мереж у цивільні будівлі" (комплекс 7373-3).

Робочі креслення розроблені відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

Ухил труб каналізації діаметром 100 мм приймається не менше 0.02, діаметром 50 мм - не менше 0.03. Стоки від санітарно-технічних приладів направляються через внутрішньоплощадні мережі каналізації в центральну каналізацію.

В місця встановлення ревізій та прочисток, що прокладені в стінах та підлозі, передбачити технічні лючки.

Повороти трубопроводів в місцях приєднання стояків до горизонтальних труб виконуються плавними з уповільнюючими ділянками та двома відводами по 45°.

На каналізаційній мережі для догляду встановлюються прочистки та ревізії. При прихованій прокладці в місцях їх розташування передбачається встановлення оглядових лючків.

Вентиляційні частини стояків виводяться на 100 мм вище обрізів вентиляційних шахт або на 200 мм вище покрівлі.

Система побутової каналізації призначена для відведення стічних введень від санітарних приладів розташованих у санітарних вузлах.

Системи побутової каналізації запроектовані із труб ПВХ фірми Rehau.

Навпроти ревізій на каналізаційних стояках при прихованій прокладці передбачено влаштування люків розміром 0,1 м².

Согласовано									
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23/02-ВК	Лист	8	Формат А4К	
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Відомість робочих креслень ВК

Аркуш	Назва	Примітка
1	Загальні дані початок	ВК
2	План системи каналізації на відм. 0.000	ВК
3	План системи каналізації на відм. +3.200	ВК
4	Переріз к1-к1	ВК
5	Переріз к2-к2.	ВК
6	Схема системи каналізації	ВК
7	План системи водопостачання на відм. 0.000	ВК
8	План системи водопостачання на відм. +3.200	ВК
9	Переріз колектора водопостачання 1-1	ВК
10	Схема системи водопостачання	ВК
11	С/В 1/4	ВК
с1	Специфікація обладнання і матеріалів	ВК
с2	Специфікація обладнання і матеріалів	ВК
с3	Специфікація обладнання і матеріалів	ВК

Умовні позначення

Найменування	Графічне зображення
Трубопровід системи холодного водопостачання	В1(1...)
Трубопровід системи гарячого водопостачання	ТЗ(1...)

Проект розроблено згідно діючих норм та правил. Технічні рішення прийняті в проекті відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм і правил, діючих на території України, та забезпечують безпечну для життя та здоров'я людей експлуатацію об'єкта за умови виконання передбачених проектом заходів.

Головний архітектор проекту

Гріф Я.В

Відомість документів на які посилаються та які додаються

7

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.2.5-64:2012	Внутрішній водопровід та каналізація	
ДБН В.2.5-75:2013	Каналізація зовнішні мережі та споруди	
ДБН.В.2.2-15-2005	Житлові будинки. Основні положення	
Комплекс 7373-3	Типові деталі ущільнення вводів в громадські будинки	
Серія 4.904-69	Деталі кріплення санітарно-технічних приладів і трубопроводів	
	Документи, що додаються	
№ 23/02-ВК	Специфікація обладнання	арк. с1-с3.

Основні показники по системах водопроводу і каналізації

Найменування системи	Необхідн. напір на вводі. м.в.ст.	Розрахункова витрата				Встано влена потужн ість ел. двигун а. кВт	Примітка
		м³/доб.	м³/год.	л/с.	при пожежі л/с.		
Водопровід госп-рмний В1	40	0.16	0.22	0.17			
Гаряче водопостачання ТЗ		0.13	0.19	0.17			
Каналізація побутова К1		0.29	0.37	0.27			

23/02-ВК

«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.,) Харківська обл.»

Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Гріф Я.В			06.2023			РП	1
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023	Загальні дані початок		ФОП "Ковальов О.А."	
Креслив		Сліпець С.			06.2023				
Перевірів					06.2023				
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

Копіював

Формат А3А

Погоджено

Взам. інв. №

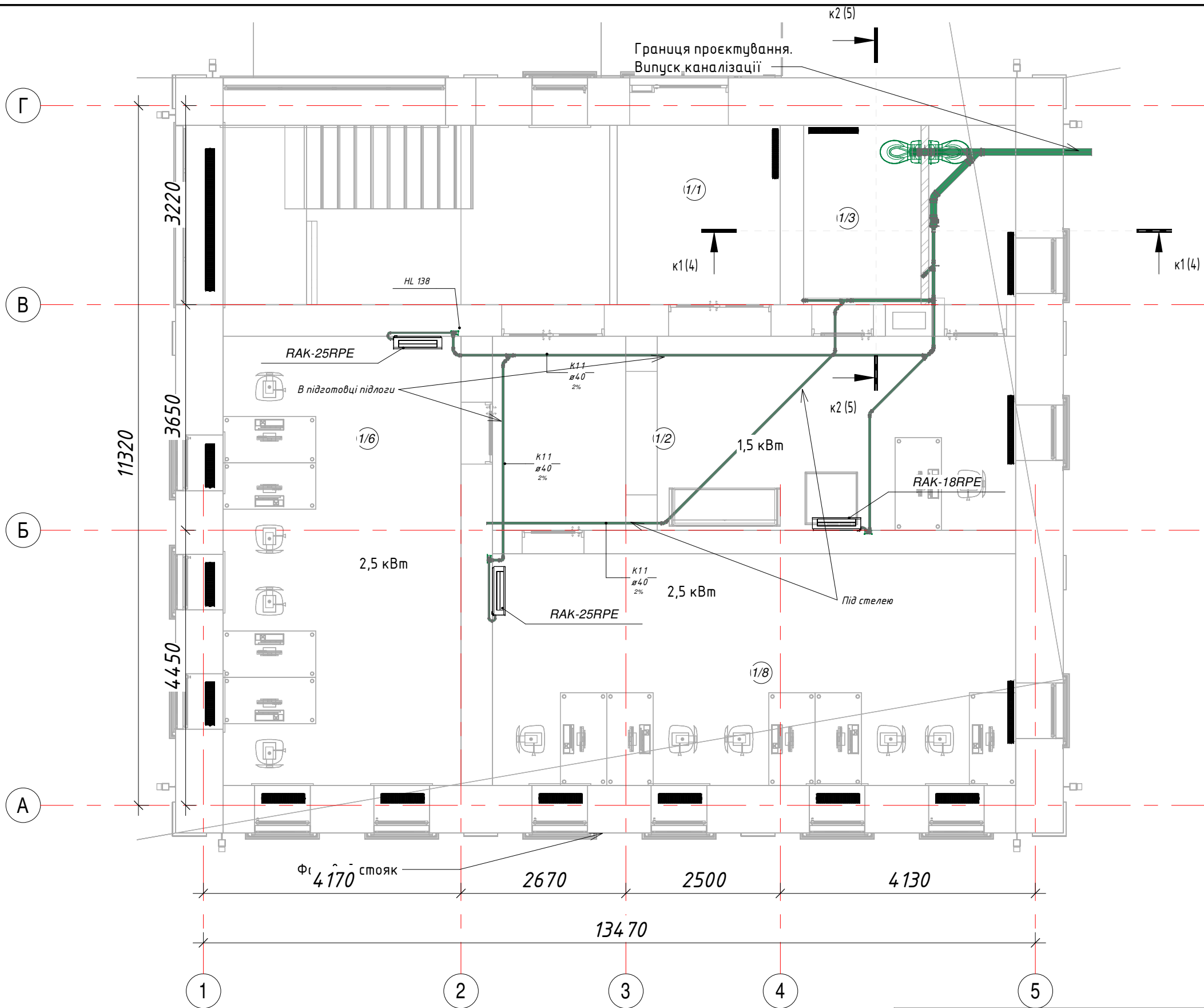
Підп. і дата

Інв. № подл.

11.07.2023 10:06:35

Д:\проекти\Проекти 2023 рік\27_ВМ-19-06-23_Ачин_Будівля Кошаруки Мисс2_Рнв 2023\27_ВМ-19-06-23_УК ОУ-14

Експлікація приміщень		
Номер	Назва	Площа
1/1	Тамбур	8 м ²
1/2	Холл	27 м ²
1/3	С/В 1	5 м ²
1/4	С/В 2	5 м ²
1/5	Сходовий майданчик	7 м ²
1/6	Кабінет	28 м ²
1/7	Сходи	11 м ²
1/8	Кабінет	32 м ²
2/1	Холл	29 м ²
2/2	С/В 1	6 м ²
2/3	С/В 2	6 м ²
2/4	Кабінет	9 м ²
2/5	Кабінет	36 м ²
2/6	Кабінет керівника	18 м ²
2/7	Приймальня	14 м ²
2/8	Сходовий майданчик	7 м ²
		246 м ²

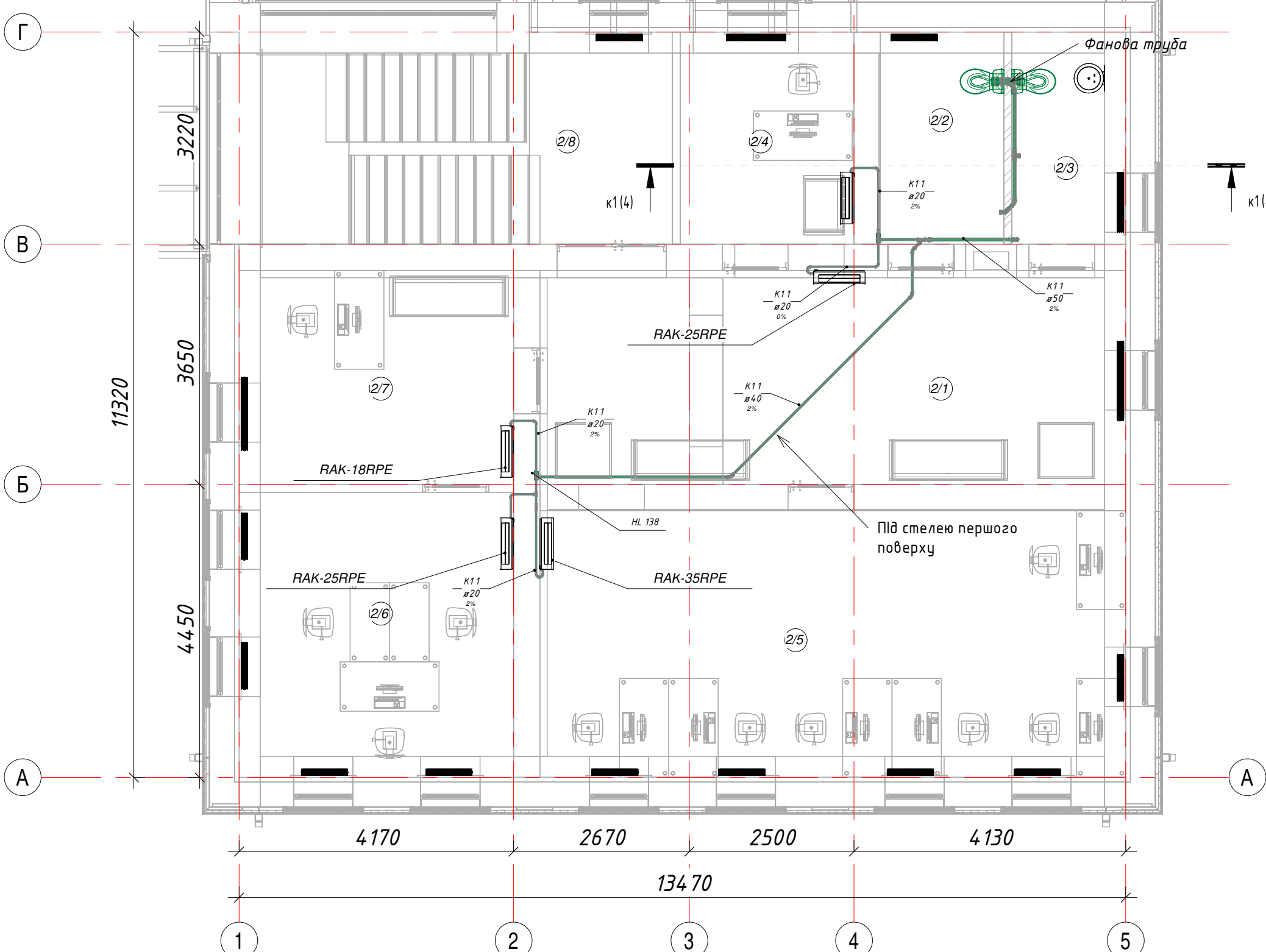


Примітка: - Уклон для труб Ду 100 (Дн 110) - 2% (20 мм на 1-му метрі).
- для труб Ду 50 (Дн 58) - 3% (30 мм на 1-му метрі).
Нв - Нижня відмітка труди.
Вв - Верхня відмітка труди.
100 - 50 - Умовний діаметр уруди.
K1.2,3,4 - Ім'я системи.
Більш чітку привязку випусків для санітарно технічних приладів дивись дизайн проект.

						23/02-ВК		
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.) Харківська обл.»		
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш
ГАП	Гріф Я.В				06.2023		РП	2
Г.Спец.	Сліпець С.				06.2023			
Креслив	Сліпець С.				06.2023			
Перевірив					06.2023			
Норм.конт	Гріф Я.В				06.2023	План системи каналізації на відм. 0.000	ФОП "Ковальов О.А."	

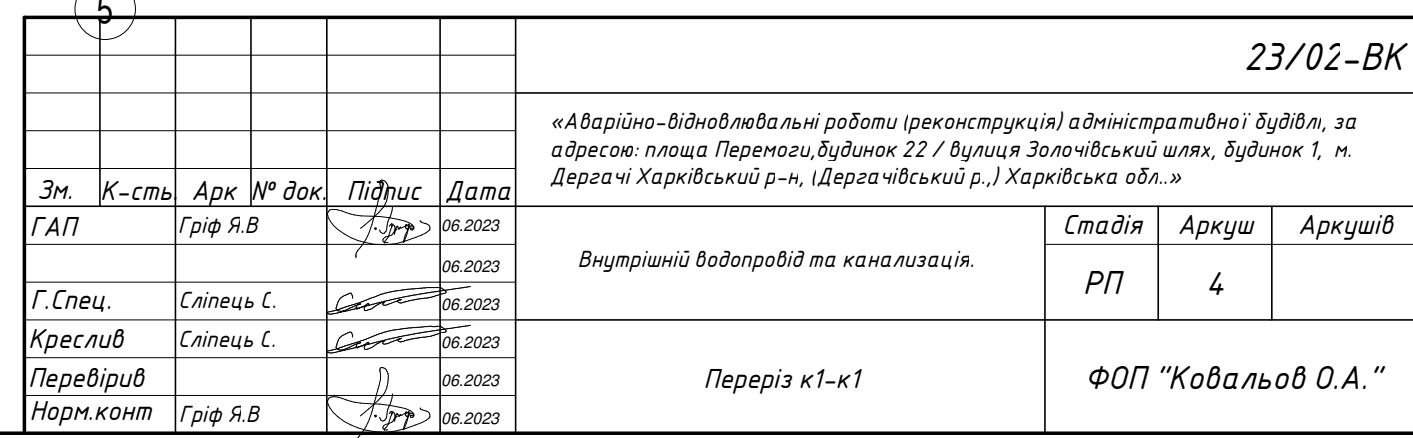
2 - Каналізація_План другого поверху.

1: 70



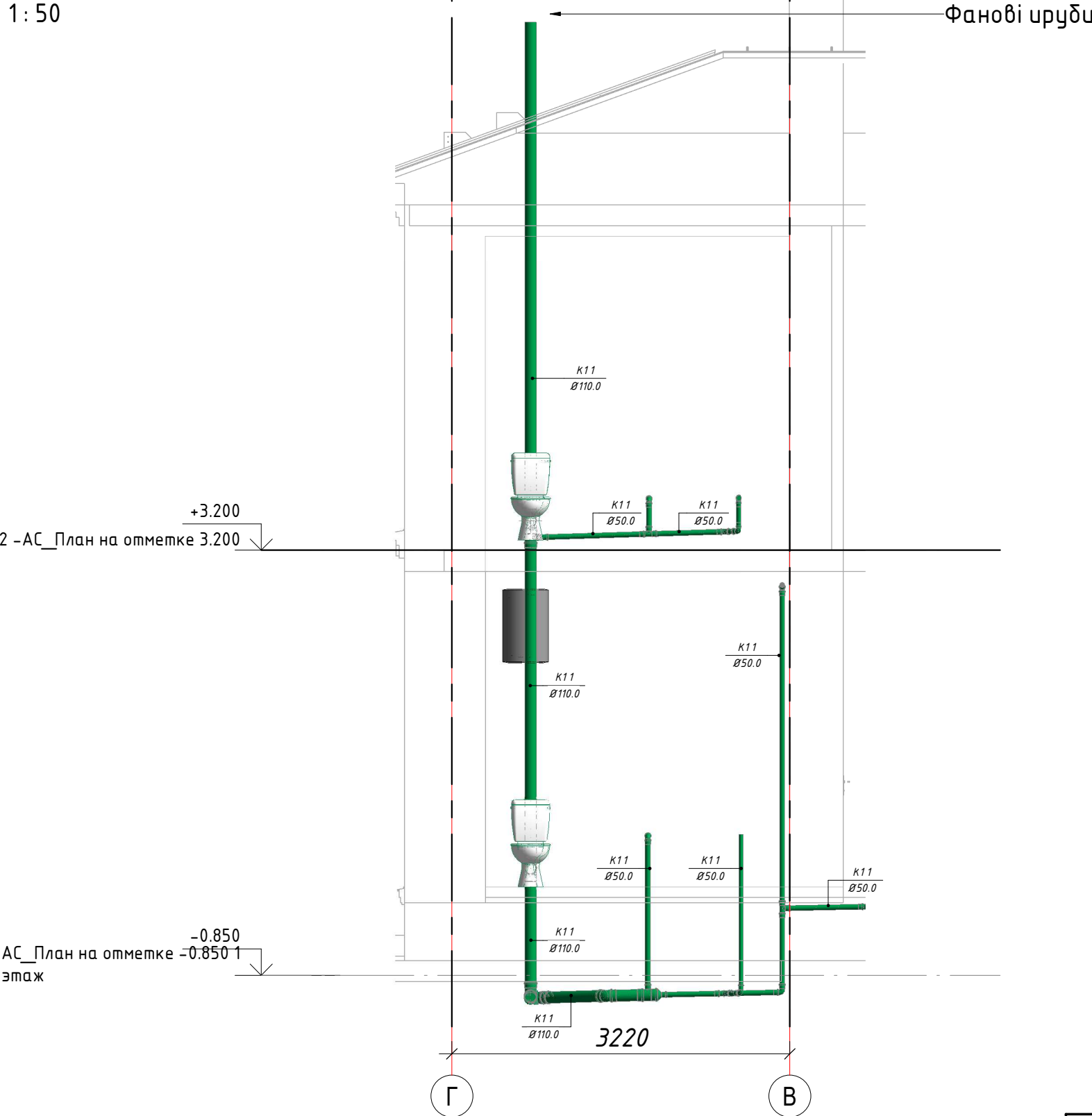
Експлікація приміщень		
Номер	Назва	Площа
1/1	Тамбур	8 м ²
1/2	Холл	27 м ²
1/3	С/В 1	5 м ²
1/4	С/В 2	5 м ²
1/5	Сходовий майданчик	7 м ²
1/6	Кабінет	28 м ²
1/7	Сходи	11 м ²
1/8	Кабінет	32 м ²
2/1	Холл	29 м ²
2/2	С/В 1	6 м ²
2/3	С/В 2	6 м ²
2/4	Кабінет	9 м ²
2/5	Кабінет	36 м ²
2/6	Кабінет керівника	18 м ²
2/7	Приймальня	14 м ²
2/8	Сходовий майданчик	7 м ²
		246 м ²

						23/02-ВК			
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги,будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.) Харківська обл.»			
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Гріф Я.В			06.2023		РП	3	
					06.2023				
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023				
Креслив		Сліпець С.			06.2023				
Перевірів					06.2023	План системи каналізації на відм. +3.200	ФОП "Ковальов О.А."		
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

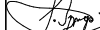
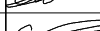
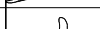
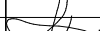


2023 рік	27.06.2023	Адмін будівля	Кочмарук Максим	27.06.2023	ВК
----------	------------	---------------	-----------------	------------	----

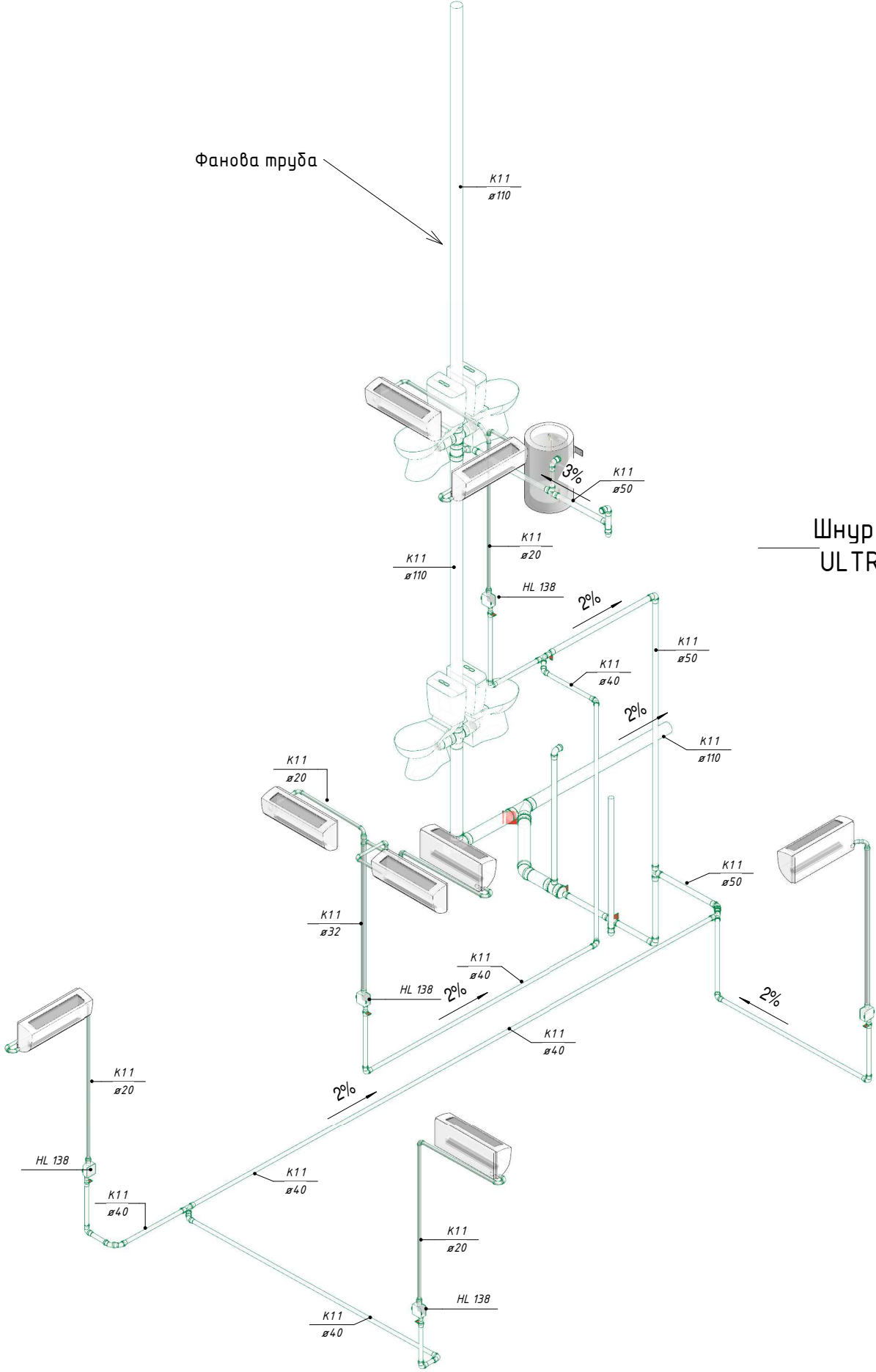
Переріз к2-к2
1: 50



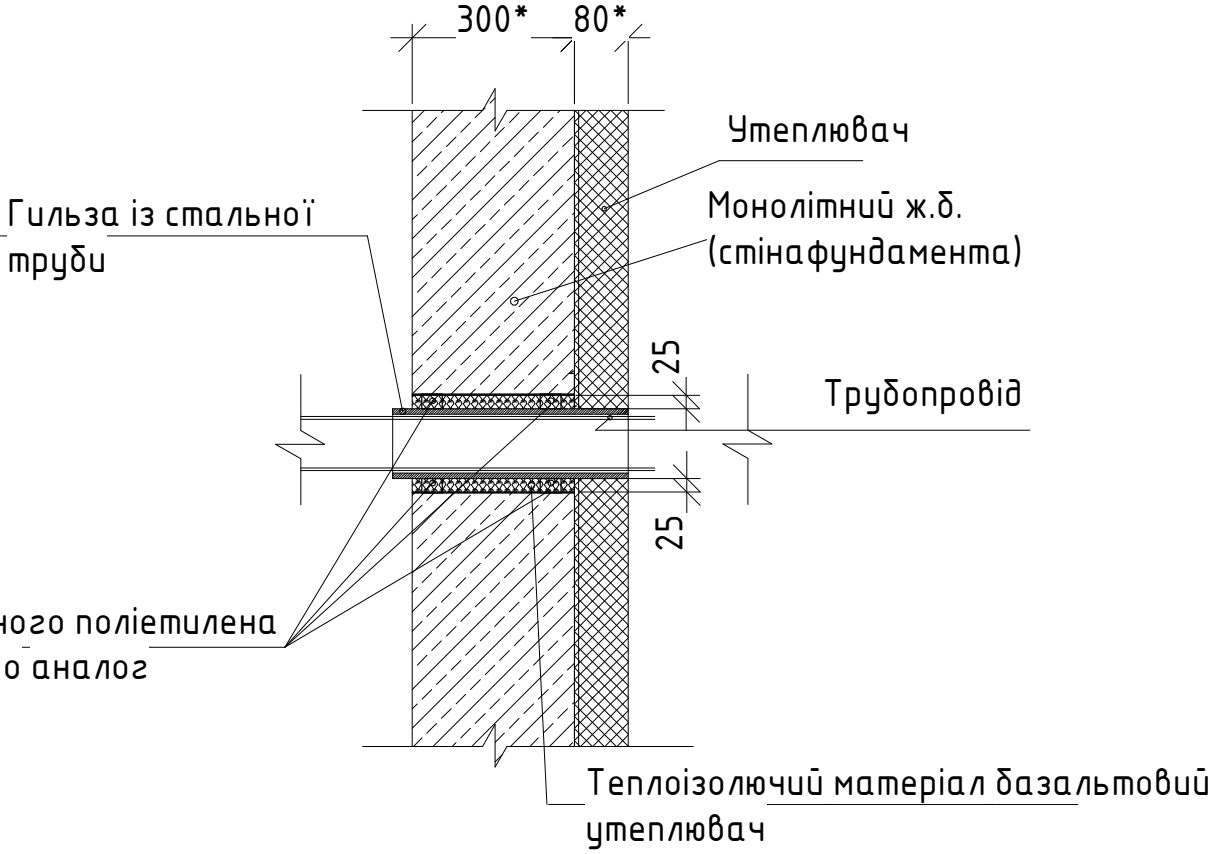
Примітка: Частина трубопроводів заложена в ґрунт до проекту, у зв'язку з цим відмітки труби уточнити по місцю.

						23/02-ВК			
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.,) Харківська обл.»			
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Гріф Я.В			06.2023		РП	5	
					06.2023				
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023				
Креслив		Сліпець С.			06.2023				
Перевірів					06.2023	Переріз к2-к2.	ФОП "Ковальов О.А."		
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

ЗД каналізація будинку

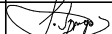
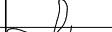


Прокладка труб через зовнішні стіни.
Каналізації, водопроводу, електрокабеля
заземлення, газопроводу

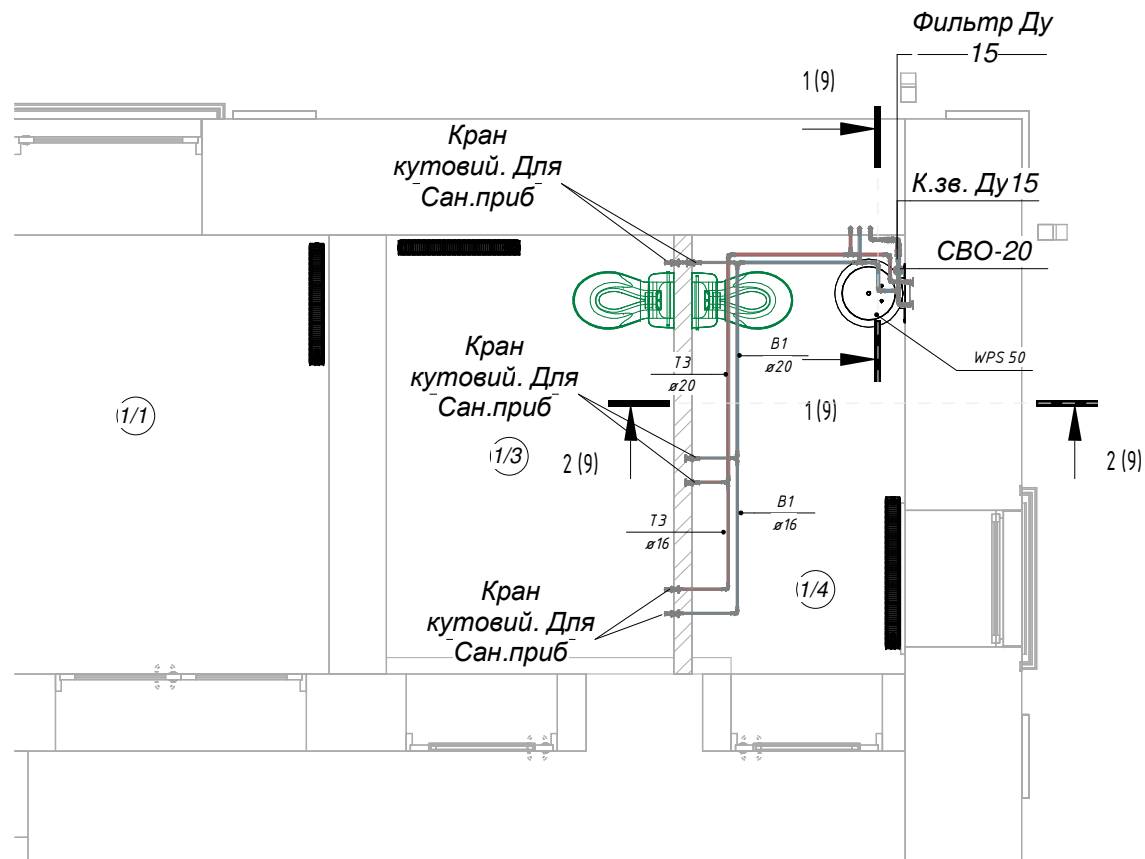


Вузол проходу через стіну
1: 70

Примітка: Сірим кольором відмічена існуюча труба.
Перевірити уклони перед монтажем додаткових
трубопроводів.

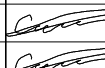
						23/02-ВК			
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.) Харківська обл.»			
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Гріф Я.В			06.2023		РП	6	
					06.2023				
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023				
Креслив		Сліпець С.			06.2023				
Перевірів					06.2023	Схема системи каналізації	ФОП "Ковальов О.А."		
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

1 – Водопостачання_на відм. 0.000
1: 50

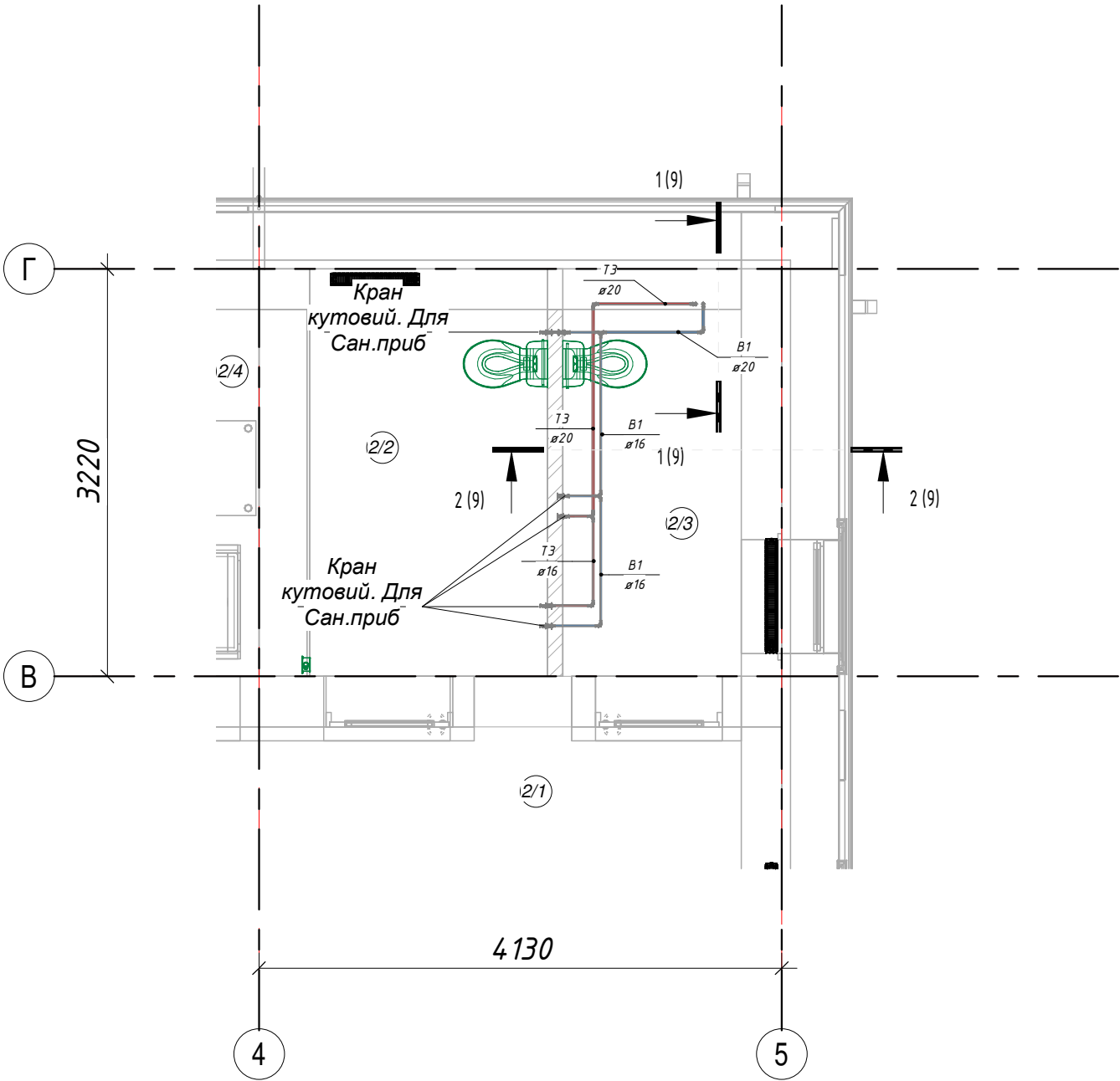


Експлікація приміщень		
Номер	Назва	Площа
1/1	Тамбур	8 м ²
1/2	Холл	27 м ²
1/3	С/В 1	5 м ²
1/4	С/В 2	5 м ²
1/5	Сходовий майданчик	7 м ²
1/6	Кабінет	28 м ²
1/7	Сходи	11 м ²
1/8	Кабінет	32 м ²
2/1	Холл	29 м ²
2/2	С/В 1	6 м ²
2/3	С/В 2	6 м ²
2/4	Кабінет	9 м ²
2/5	Кабінет	36 м ²
2/6	Кабінет керівника	18 м ²
2/7	Приймальня	14 м ²
2/8	Сходовий майданчик	7 м ²
		246 м ²

Примітка: Вузол обліку дивись окремий проєкт.

						23/02-ВК				
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.,) Харківська обл.»				
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів	
ГАП		Гріф Я.В			06.2023		РП	7		
					06.2023					
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023					
Креслив		Сліпець С.			06.2023					
Перевірів					06.2023	План системи водопостачання на відм. 0.000	ФОП "Ковальов О.А."			
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023					

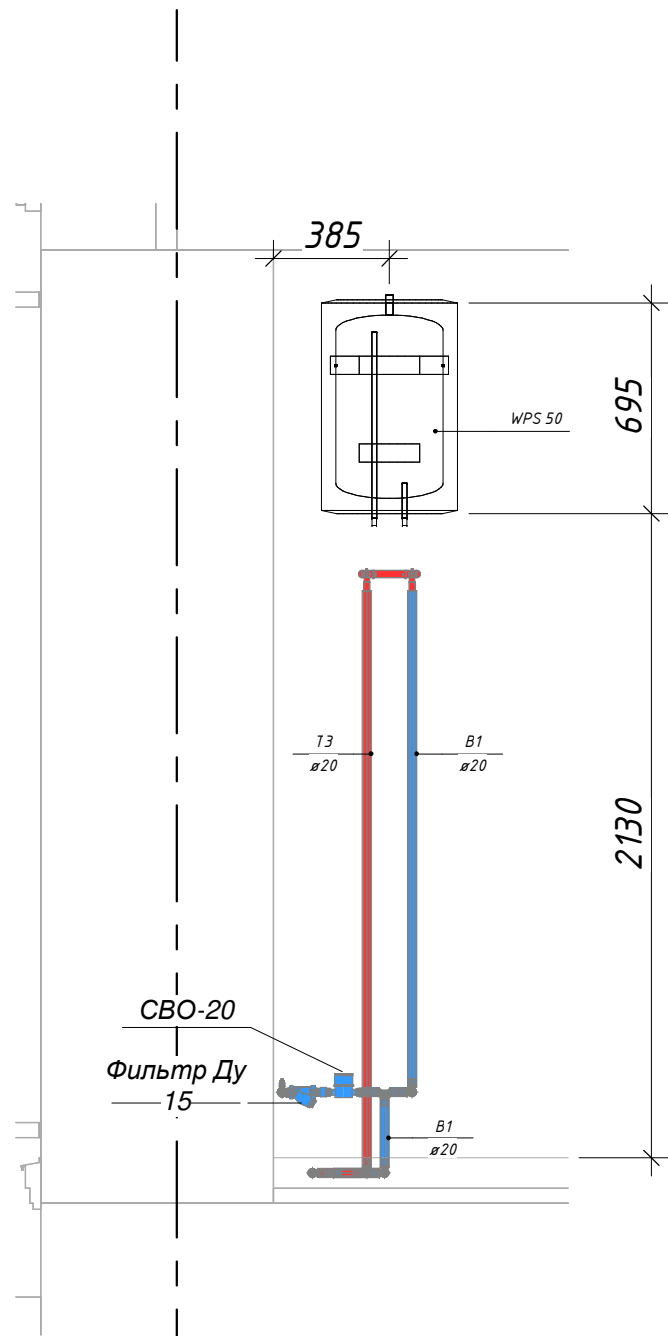
2 - Водопостачання_Дом_на відм.
+3.200
1:50



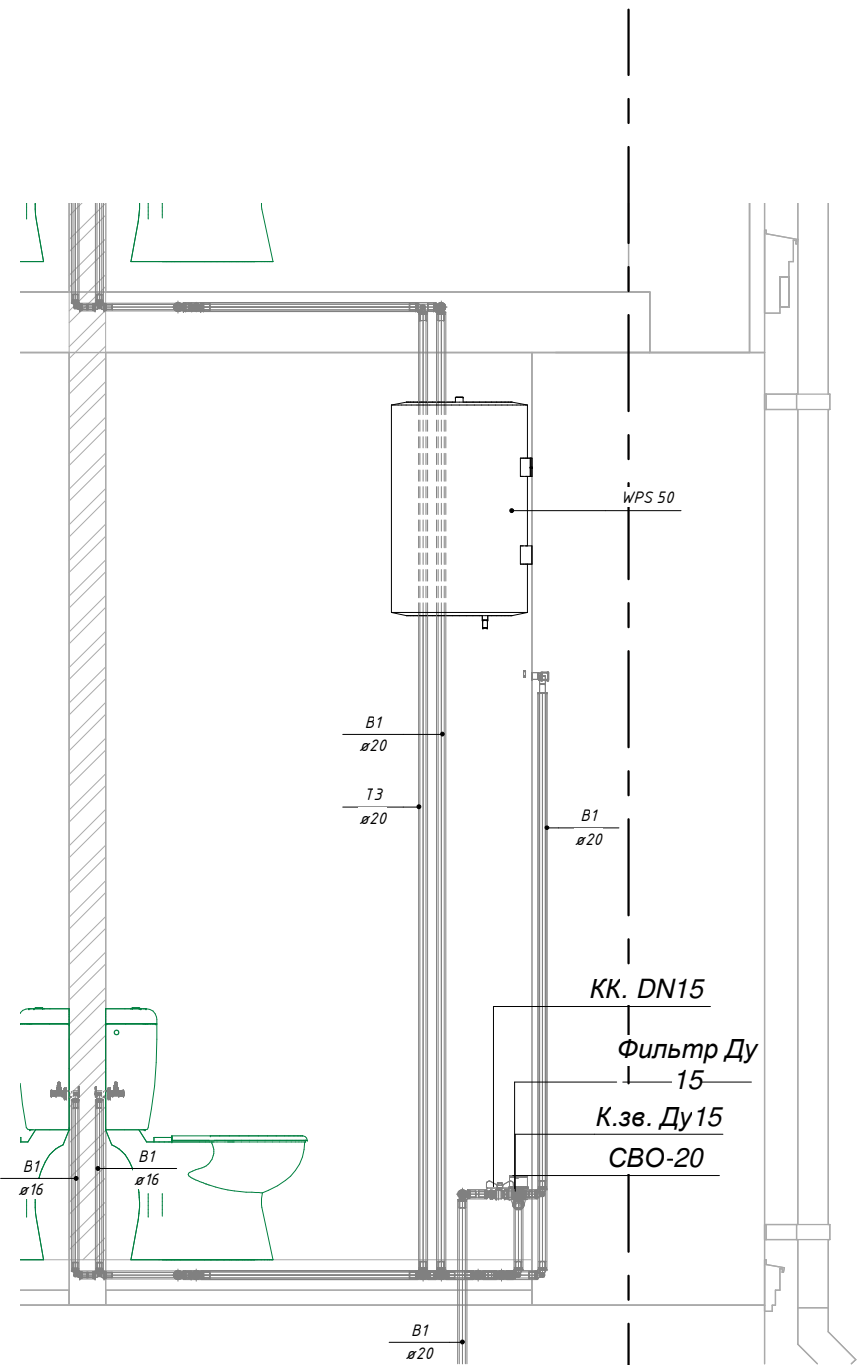
Експлікація приміщень		
Номер	Назва	Площа
1/1	Тамбур	8 м ²
1/2	Холл	27 м ²
1/3	С/В 1	5 м ²
1/4	С/В 2	5 м ²
1/5	Сходовий майданчик	7 м ²
1/6	Кабінет	28 м ²
1/7	Сходи	11 м ²
1/8	Кабінет	32 м ²
2/1	Холл	29 м ²
2/2	С/В 1	6 м ²
2/3	С/В 2	6 м ²
2/4	Кабінет	9 м ²
2/5	Кабінет	36 м ²
2/6	Кабінет керівника	18 м ²
2/7	Приймальня	14 м ²
2/8	Сходовий майданчик	7 м ²
		246 м ²

Погоджено				
	Взам. інв. №			
	Підп. і дата			
	Інв. № подл.			

						23/02-ВК			
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.,) Харківська обл.»			
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Гріф Я.В			06.2023		РП	8	
					06.2023				
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023				
Креслив		Сліпець С.			06.2023				
Перевірив					06.2023	План системи водопостачання на відм. +3.200	ФОП "Ковальов О.А."		
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

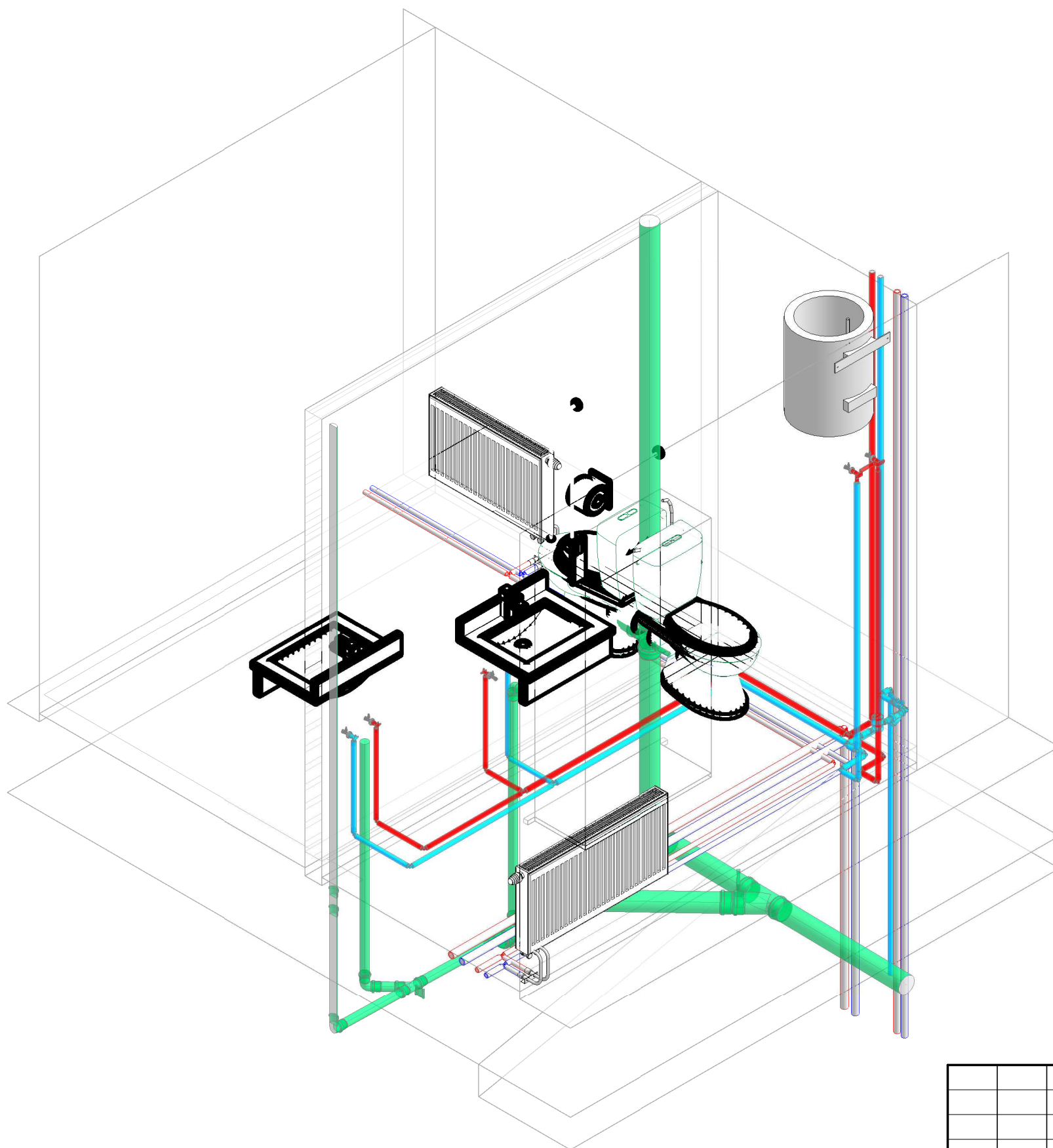


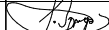
1 Переріз 1-1
1 : 25

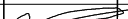


2 Переріз 2-2
1 : 25

						23/02-ВК				
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.,) Харківська обл.»				
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Внутрішній водопровід та каналізація.		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Гріф Я.В			06.2023			РП	9	
					06.2023					
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023	Переріз колектора водопостачання 1-1		ФОП "Ковальов О.А."		
Креслив		Сліпець С.			06.2023					
Перевірів					06.2023					
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023					



						23/02-ВК			
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.,) Харківська обл.»			
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата				
ГАП		Гріф Я.В			06.2023	Внутрішні водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
					06.2023		РП	11	
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023	С/В 1/4	ФОП "Ковальов О.А."		
Креслив		Сліпець С.			06.2023				
Перевірів					06.2023				
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

						23/02-ВК			
						«Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22 / вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі Харківський р-н, (Дергачівський р.) Харківська обл.»			
Зм.	К-сть	Арк	№ док.	Підпис	Дата				
ГАП		Гріф Я.В			06.2023	Внутрішній водопровід та каналізація.	Стадія	Аркуш	Аркушів
					06.2023		РП	с1	
Г.Спец.		Сліпець С.			06.2023				
Креслив		Сліпець С.			06.2023	Специфікація обладнання і матеріалів	ФОП "Ковальов О.А."		
Перевірів					06.2023				
Норм.конт		Гріф Я.В			06.2023				

0:\проекты\Проекты 2023 рік\27. BIM-19.06.2023-Адмін будівля Кочмарук Макс\2. Рівіт 2022\27. BIM-19-06-23_VK_OV.m

Согласовано

Пози- ція	Найменування та технічні характеристики	Позначення документа	Код обладнання, виробу та маткріалу	Завод – виробник	Од. вим.	Кільк	Им'я системи	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1 – З'єднувальні деталі трубопроводів водопостачання В1								
	Коліно різьдове латунне. VTr.090.N 1/2" ø15–ø15			Valtec	шт.	1	B1	Або аналог
	Ніпель різьбовий латунний. VTr.582.N ø15–ø15			Valtec	шт.	2	B1	Або аналог
	Прес (Відвід) ø16–ø16			HERZ	шт.	8	B1	
	Прес (Відвід) ø20–ø20			HERZ	шт.	10	B1	
	Прес (відвід перехідний настінний з різьб. муфтою) 16 x 1/2" ø16–ø15			HERZ	шт.	8	B1	
	Прес (тріїник) ø16–ø16–ø16			HERZ	шт.	3	B1	
	Прес (тріїник) ø20–ø16–ø16			HERZ	шт.	2	B1	
	Прес (тріїник) ø20–ø16–ø20			HERZ	шт.	1	B1	
	Прес (тріїник) ø20–ø20–ø20			HERZ	шт.	2	B1	
	Прес внеш. різьба 20 x 1/2" ø20–ø15			HERZ	шт.	1	B1	
	Прес внут. різьба 20 x 1/2" ø20–ø15			HERZ	шт.	1	B1	
Общий итог: 39						39		
1.1 – З'єднувальні деталі трубопроводів водопостачання ТЗ								
	Прес (Відвід) ø16–ø16			HERZ	шт.	6	T3	
	Прес (Відвід) ø20–ø20			HERZ	шт.	7	T3	
	Прес (відвід перехідний настінний з різьб. муфтою) 16 x 1/2" ø16–ø15			HERZ	шт.	4	T3	
	Прес (тріїник) ø20–ø16–ø16			HERZ	шт.	2	T3	
	Прес (тріїник) ø20–ø20–ø20			HERZ	шт.	1	T3	
Общий итог: 20						20		
1.1 – Запірно–регулююча арматура В1								
	Клапан зворотний муфтовий	К.зв. Ду15		HERZ	шт.	1	B1	Або аналог
	Кран запірний шаровий з амеріканкою	КК. DN15		HERZ	шт.	1	B1	Або аналог
	Кран кутовий для санітарно–технічних приладів.	Кран кутовий. Для Сан.прид		HERZ	шт.	8	B1	Або аналог
	Лічильник холодної води.	СВО–20		Україна	шт.	1	B1	Або аналог
1.1	Фільтр сетчатий косий	Фільтр Ду 15		HERZ	шт.	1	B1	Або аналог
Общий итог: 12						12		
1.1 – Запірно–регулююча арматура ТЗ								
	Монтажна планка	Двойна монтажна деталь (штіхмас 80 –100 –150 мм). З 2–мя. кутовими сантехнічними кранами.		HERZ	шт.	1	T3,B1	Або аналог
	Кран кутовий для санітарно–технічних приладів.	Кран кутовий. Для Сан.прид		HERZ	шт.	4	T3	Або аналог
Общий итог: 5						5		