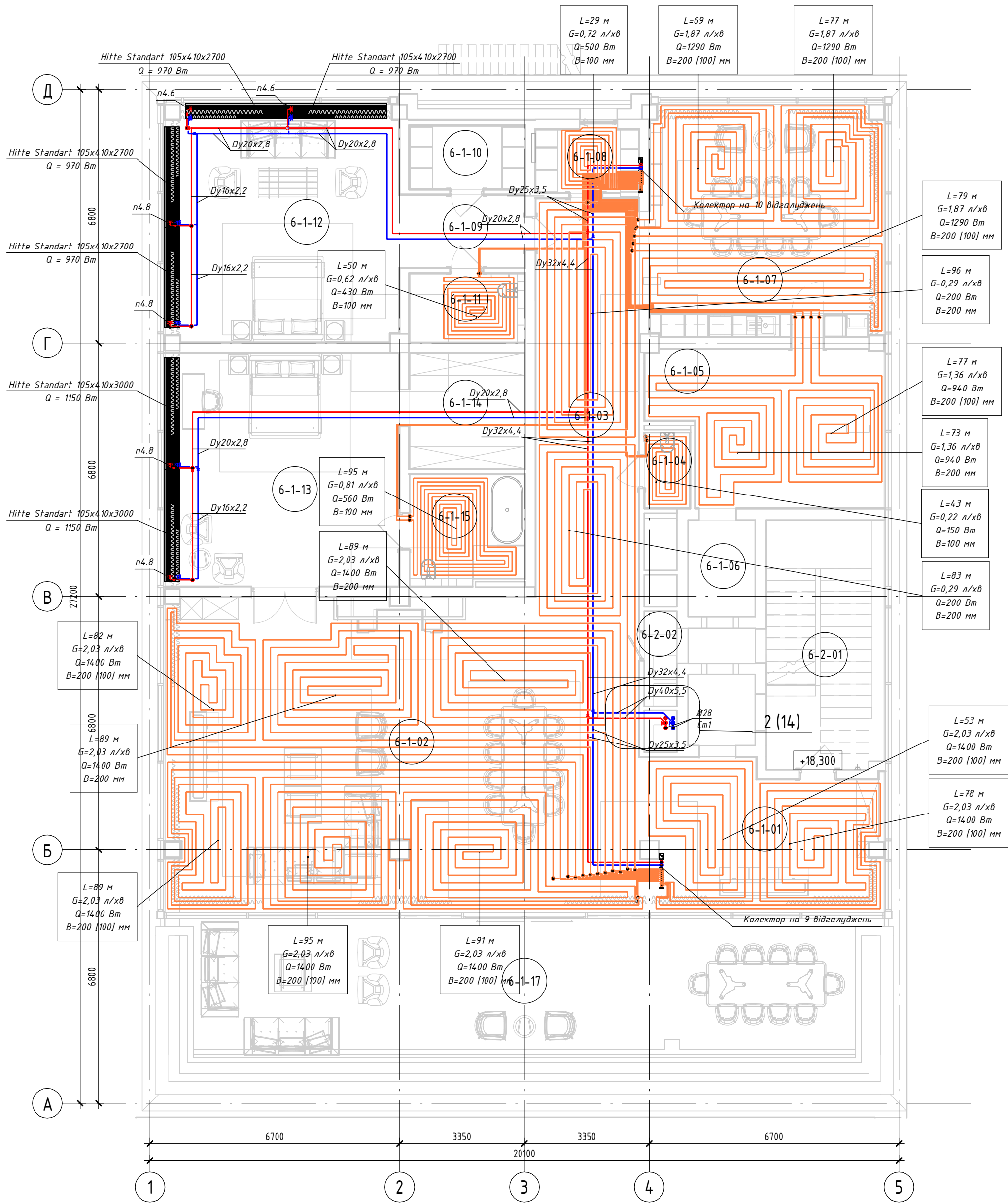


План 6-го поверху на відм. 18.300 (1 : 100)



Екплікація приміщень 6 поверху			
Номер	Найменування приміщення	Площа	Катег. приміщ.
6-1-01	Передпокії	25,66	
6-1-02	Вітальня	106,62	
6-1-03	Коридор	29,64	
6-1-04	С/В	2,43	
6-1-05	Кухня професійна	24,63	
6-1-06	Комора	4,68	
6-1-07	Кухня-їдальня	40,27	
6-1-08	Комора	4,71	
6-1-09	Передпокії	6,59	
6-1-10	Гардероб	5,25	
6-1-11	С/В	5,70	
6-1-12	Спальня	41,04	
6-1-13	Спальня	40,05	
6-1-14	Гардероб	9,60	
6-1-15	С/В	8,99	
6-1-17	Тераса	66,21	
6-2-01	сходова клітка	21,84	
6-2-02	тех. приміщення	2,24	
		446,17	

УМОВНІ ПОЗНАЧКИ ТА ПРИМІТКИ НА ПЛАНАХ:

Умовні позначки виносок теплих підлог:

L=76,5 м	- довжина трубопроводу теплої підлоги в приміщенні та транзити від гребінки до приміщення;
G=0,96 л/хв	- витрата теплоносія в контурі теплої підлоги;
Q=800 Вт	- теплове навантаження контуру теплої підлоги;
B=200 [100] мм	- крок укладання трубопроводу теплої підлоги в середині приміщення (біля вікна)

Умовні позначки трубопроводів:

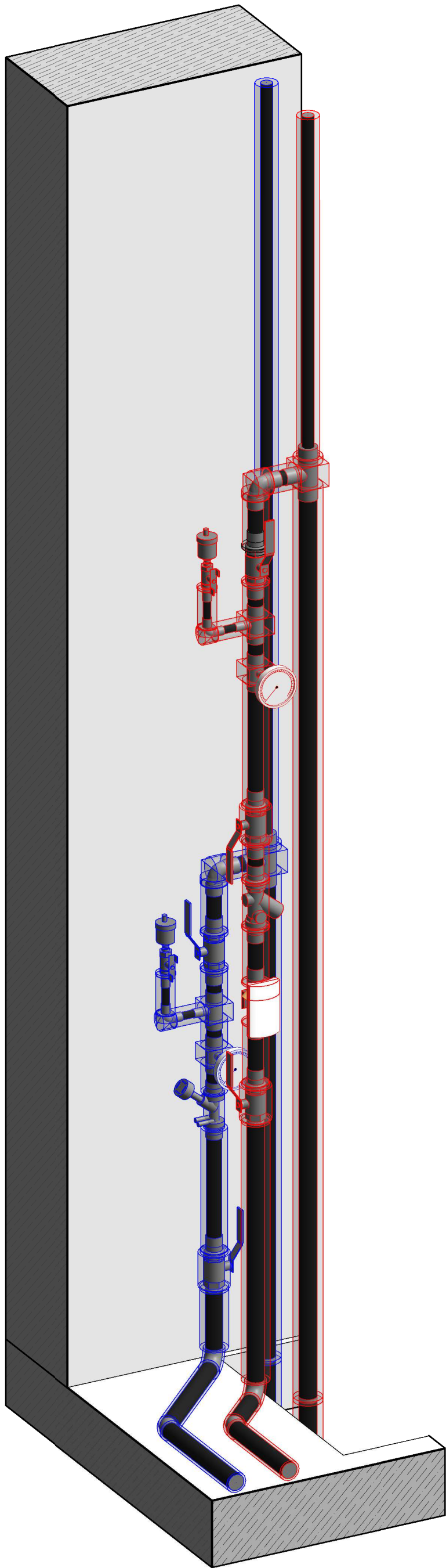
—	- подаючий трубовід системи опалення, T1, t=70 °C;
—	- зворотний трубовід системи опалення, T2, t=50 °C;
—	- трубовід контуру теплих підлог, t=45/35 °C;

Dу16х2,2 - поліетиленовий трубовід номінальним діаметром 16 мм;
Ф64 - сталевий трубовід номінальним діаметром 64 мм

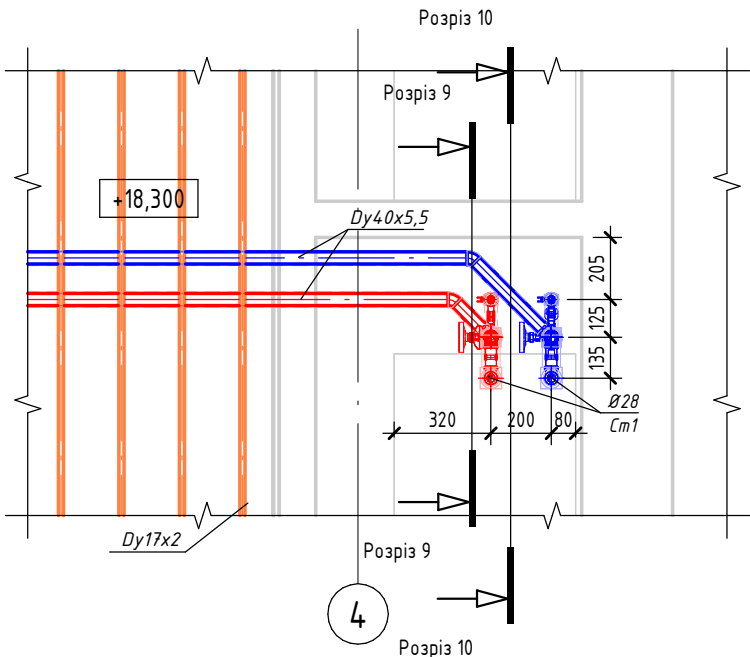
- Примітки:**
- Усі трубопроводи системи теплих підлог (Т.П.), що прокладаються в бетонній підготовці підлоги, виконати з полімерних труб RAUTHERM S (Rehau) для систем обігріву поверхонь, діаметром Ду17х2; транзитні ділянки трубопроводів Т.П. ізолювати в пластиковій гофрованій ізоляції типу "Пешель" для прихованої прокладки у підготовці підлоги, захисту від механічних пошкоджень та теплових подовжень. Довжина трубопроводів Т.П. у виносах вказана безпосередньо на пляму укладання та включає довжину трубопроводу від розподільчої гребінки до плями Т.П.;
 - Усі горизонтальні поверхові трубопроводи системи опалення СО, що прокладаються в бетонній підготовці підлоги, виконати з полімерних труб RAUTITAN flex (Rehau) та ізолювати в пластиковій гофрованій ізоляції типу "Пешель" для прихованої прокладки у підготовці підлоги, захисту від механічних пошкоджень та теплових подовжень;
 - Усі поверхові шафи розподілу теплоносія забезпечити краном для заливки та наповнення системи автоматичними повітряспусниками;
 - Транзитні трубопроводи, які прокладаються вертикально в шахті виконати із оцинкованих трубопроводів KAN-therm Steel (або аналог) з пресс-фітінгами;
 - Усі металеві трубопроводи ізолюються теплоізоляцією K-Flex ST товщ. 13 мм.;
 - При перетині наістральних трубопроводів міжповерхових плит перекриття, стін та перегородок проектом передбачено встановлення гільз. Кільцевий отвір між гільзою та ізоляцією трубопроводу закладається негорючим матеріалом;
 - У місці проходження металевими трубопроводами деформаційного шва передбачити встановлення вібро-компенсаційної вставки відповідного діаметра

						31/01-25 – ОВ.1			
						Будівництво багатofункціонального комплексу за адресою вул. Мічуріна 44, Печерського району м. Києва			
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Опалення.	Стадія	Арк.ш	Арк.шіф
Г.І.П					06.25		Р	8	
Розробив	Ізюменко				06.25				
Перевірив					06.25				
Н.контроль					06.25				
План 6-го поверху на відм. 18.300									

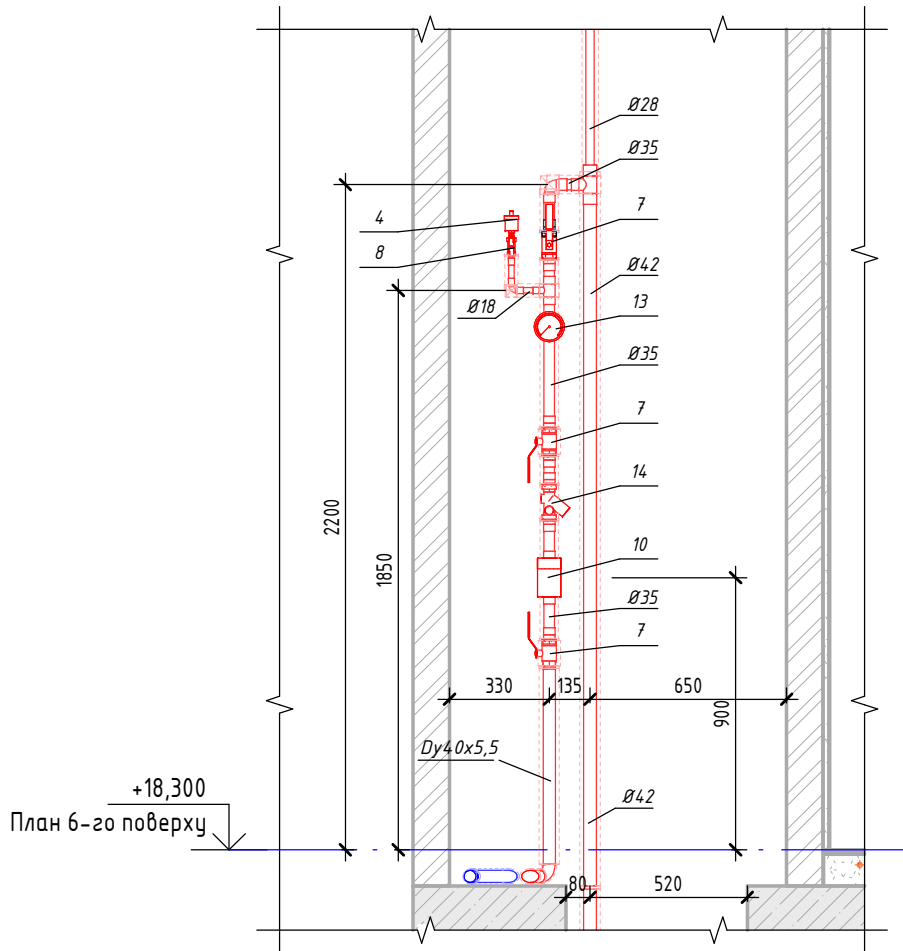
Гребінка 6 поверху (3d)



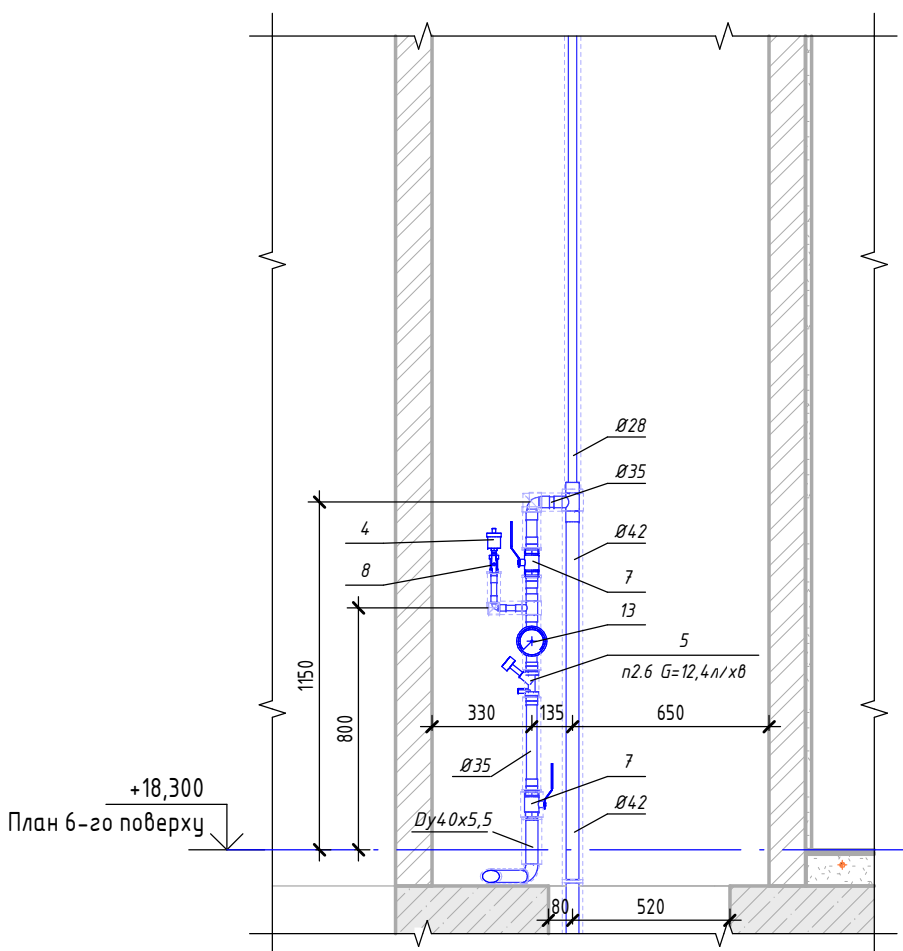
Фрагмент плану на відм. 18.300. (1 : 25)



Розріз 9 (1 : 25)



Розріз 10 (1 : 25)

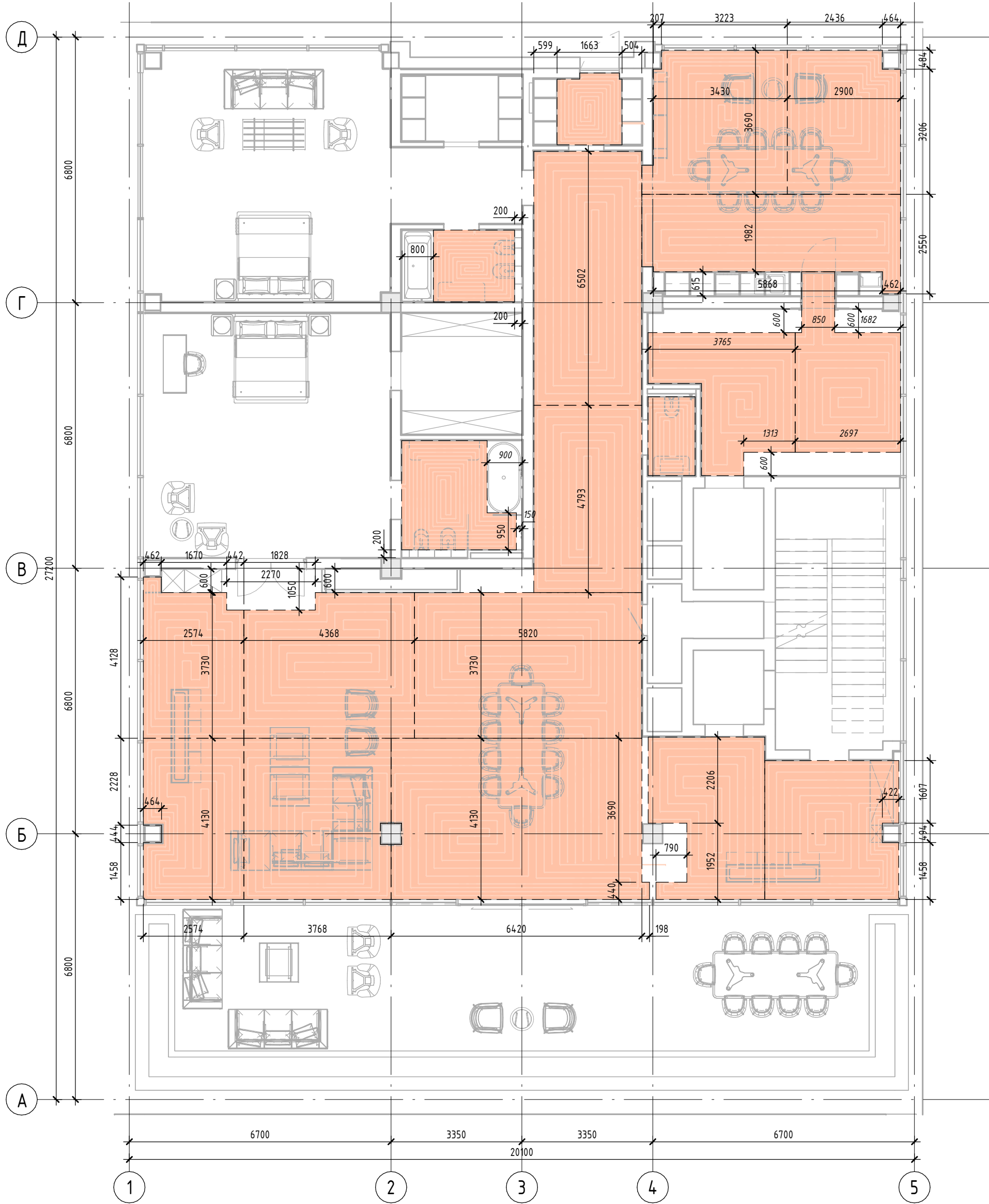


Арматура гребінки 6 поверху					
Поз.	Найменування	Марка	Од. вим.	Кільк.	Примітки
Автоматичний повітраспускник:					
4	Ø15		шт.	2	
Балансувальний клапан з віддуваною діафрагмою та вимірвальними штуцерами:					
5	Ø20	STRÖMAX 4017 M	шт.	1	
Кран кульовий муфтовий з важільною ручкою:					
7	Ø32		шт.	5	
Кран кульовий муфтовий, ручка-метелик:					
8	Ø15		шт.	2	
Лічильник тепла ультразвуковий різб. (Tmax=150°C, Qp=0,6м³/ч, з архіватором, модулем WZU-485E-MOD, в комплекті з термопретворювачами PT500, трійником та комплектом штуцерів RA 1/2"x3/4" (матеріал-латунь) Frigotech) DN15. Електроспоживання 30 Вт, 220В/1ф/50Гц:					
10	Ø15	Ultraheat	компл.	1	
Термометр біметалевий, осьовий, діапазон 0...120°C:					
13	Ø15		шт.	2	
Фільтр-грязьовик, розмір комірки 0,5 мм:					
14	Ø32		шт.	1	

Погоджено			
Зам. інв. №			
Підп. та дата			
Інв. № ориг.			

31/01-25 – ОВ.1						
Будівництво багатфункціонального комплексу за адресою вул. Мічуріна 44, Печерського району м. Києва						
Зм.	Кіл.ч.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Опалення.
ГІП					06.25	
Розробив	Ізюменко				06.25	
Перевірів					06.25	Розрізи 9, 10. Гребінка 6 поверху (3d)
Н.контроль					06.25	

План 6-го поверху на відм. 18.300. Плани контурів теплих підлог та деформаційних швів (1 : 100)



Експлікація приміщень 6 поверху			
Номер	Найменування приміщення	Площа	Катег. приміщ.
6-1-01	Передпокій	25,66	
6-1-02	Вітальня	106,62	
6-1-03	Коридор	29,64	
6-1-04	С/В	2,43	
6-1-05	Кухня професійна	24,63	
6-1-06	Комора	4,68	
6-1-07	Кухня-їдальня	40,27	
6-1-08	Комора	4,71	
6-1-09	Передпокій	6,59	
6-1-10	Гардероб	5,25	
6-1-11	С/В	5,70	
6-1-12	Спальня	41,04	
6-1-13	Спальня	40,05	
6-1-14	Гардероб	9,60	
6-1-15	С/В	8,99	
6-1-17	Тераса	66,21	
6-2-01	сходовоа клітка	21,84	
6-2-02	тех. приміщення	2,24	
		446,17	

Погоджено		
	Зам. інв. №	
Підп. та дата		
	Інв. № ориг.	

31/01-25 - 0В.1						
Будівництво багатфункціонального комплексу за адресою вул. Мічуріна 44, Печерського району м. Києва						
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Опалення.
ГІП					06.25	
Розробив	Ізюменко				06.25	
Перевірів					06.25	План 6-го поверху на відм. 18.300. Плани контурів теплих підлог та деформаційних швів
Н.контроль					06.25	

Погоджено		
Зам. інв. №		
Підп. та дата		
Інв. № ориг.		

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Од. виміру	Кільк.	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Обладнання 6 поверху								
Конвектор опалювальний, для прихованого монтажу, без вентилятора (природня конвекція):								
1	Hitte Standart 105x410x2700			Hitte	шт.	4		+ декоративна ґратка
2	Hitte Standart 105x410x3000			Hitte	шт.	2		+ декоративна ґратка
Насосно-змішувальний блок в комплекті з системою управління Uponor Smatrix Move:								
3	В комплекті: - Uponor Smatrix Move контролер; - Датчик температури теплоносія на подачі; - Датчик зовнішньої температури повітря; - 3-х ходовий клапан з електроприводом, Kvs 4,3 м³/год; - Частотно-регульований циркуляційний насос; - Підключення первинного контуру: внутрішня різьба 3/4 ", балансувальний клапан і кульовий кран; - Фітинги на приєднання до системи опалення	Fluvia Move	MPG-10-A-W	Uponor	компл.	2		
2. Арматура 6 поверху								
Автоматичний повітроспусник:								
4	Ø15				шт.	2		
Балансувальний клапан з вбудованою діафрагмою та вимірювальними штуцерами:								
5	Ø20	STRÖMAX 4017 M		Herz	шт.	1		
Клапан терморегулятора з функцією автоматичного регулювання перепаду тиску та обмеження витрати теплоносія:								
6	Ø15 + Термопривід ГЕРЦ 2-х позиційний з кінцевим вимикачем, M28 x 1.5, 230 В, 50 Гц (артикул 1 7708 87)	HERZ-TS-120-V-SMART + 1 7708 87		Herz	шт.	6		
Кран кульовий муфтовий з важільною ручкою:								
7	Ø32				шт.	5		
Кран кульовий муфтовий, ручка-метелик:								
8	Ø15				шт.	14		
9	Ø20				шт.	2		
Лічильник тепла ультразвуковий різд. (Tmax=150°C, Qn=0,6м3/ч, з архіватором, модулем WZU-485E-MOD, в комплекті з термоперетворювачами Pt500, трійником та комплектом штуцерів RA 1/2"х3/4" (матеріал-латунь) Frigotech) DN15. Електроспоживання 30 Вт, 220В/1ф/50Гц:								
10	Ø15	Ultraheat	T550/UH50-B05Q	Landis+Gyr	компл.	1		

						31/01-25 - ОВ.1-СО-6по8		
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Специфікація обладнання та матеріалів. 6 поверху на відм. 18.300		
Г І П					06.25			
Розробив		Ізюменко			06.25			
Перевірив					06.25			
Н.контроль					06.25			

Стадія	Аркцш	Аркцшів
Р	С6п-1	

Формат А3А

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Од. виміру	Кільк.	Маса одиниці, кг	Примітка
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Арматура 6 поверху										
Сталевий колектор FM для систем підлогового опалення у комплекті: - Подаючий і зворотний колектори, два кронштейни, два бічних поворотних вузла з виходами для заповнення / зливу та випуску повітря; - Входи колекторів виконані з накидною гайкою 1" (включають плоскі ущільнювачі), з можливістю правостороннього або лівостороннього монтажу; - Виходи на петлі мають зовнішню різьбу 3/4" під євроконус. Відстань між виходами 50 мм; - Витратоміри зі шкалою від 0 до 5 л/хв, з можливістю повного закриття петлі; - Зворотний колектор оснащений балансувальними клапанами з можливістю установки виконавчих механізмів; - Набір різьбових фітінгів типу "Євроконус" + фітінги на приєднання до системи опалення; - Термoeлектроприводи 220В.										
		11	На 9 відгалуджень	Vario S		Uponor	компл.	1		
		12	На 10 відгалуджень	Vario S		Uponor	компл.	1		
Термометр біметалевий, осьовий, діапазон 0...120°C:										
		13	Ø15				шт.	2		
Фільтр-грязьовик, розмір комірки 0,5 мм:										
		14	Ø32				шт.	1		
Шафа внутрішня для колекторів теплої підлоги розмірами:										
		15	929x735x107mm				шт.	2		
3. Фасонні вироби для трубопроводів 6 поверху										
Відвод металевий (пресс-фітінг)										
		16	Ø18	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
		17	Ø35	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
Перехід металевий (пресс-фітінг)										
		18	Ø18/Ø15 (Ø15-різьба)	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
		19	Ø35/Ø15 (Ø15-різьба)	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
		20	Ø35/Ø20 (Ø20-різьба)	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
		21	Ø35/Ø32 (Ø32-різьба)	KAN-therm Steel		KAN	шт.	10		
		22	Ø42/Ø28	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
Трійник металевий (пресс-фітінг)										
		23	Ø35/Ø35/Ø15 (Ø15-різьба)	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
		24	Ø35/Ø35/Ø18	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
		25	Ø42/Ø42/Ø35	KAN-therm Steel		KAN	шт.	2		
Відвод пластиковий										
		26	Dу16 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	24		
		27	Dу20 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	6		
		28	Dу25 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	8		
		29	Dу40 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	4		
Перехід пластиковий										
		30	Dу16/Ø15 + обжимні кільця (Ø15-різьба)	RAUTITAN		Rehau	шт.	12		
		31	Dу20/Dу16 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	4		
		32	Dу25/Dу20 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	6		
		33	Dу32/Dу25 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	2		
		34	Dу32/Ø32 + обжимні кільця (Ø32-різьба)	RAUTITAN		Rehau	шт.	2		
Погоджено										Аркуш
							31/01-25 - OB.1-CO-6по8			С6п-2
			Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

			Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Од. виміру	Кільк.	Маса одиниці, кг	Примітка	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3. Фасонні вироби для трубопроводів 6 поверху												
			35	Dy40/Dy25 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	2			
			36	Dy40/Dy32 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	2			
Трійник пластиковий												
			37	Dy16 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	2			
			38	Dy20/Dy20/Dy16 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	6			
			39	Dy32/Dy32/Dy20 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	4			
			40	Dy40 + обжимні кільця	RAUTITAN		Rehau	шт.	2			
4. Трубопроводи 6-го поверху												
Трубопроводи RAUTHERM S для систем обігріву поверхонь + комплект скоб-кріплень. Шорсткість k=0,007 мм.:												
			41	Dy17x2.0	RAUTHERM S		Rehau	м.	1817,3			
Трубопроводи RAUTITAN flex для систем водопостачання та опалення + комплект скоб-кріплень. Шорсткість k=0,007 мм.:												
			42	Dy16x2.2	RAUTITAN flex		Rehau	м.	29,3			
			43	Dy20x2.8	RAUTITAN flex		Rehau	м.	65,7			
			44	Dy25x3.5	RAUTITAN flex		Rehau	м.	23,8			
Погоджено			45	Dy32x4.4	RAUTITAN flex		Rehau	м.	33,2			
			46	Dy40x5.5	RAUTITAN flex		Rehau	м.	6,5			
	Трубопроводи із вуглцевої сталі STEEL системи KAN-therm, оцинковані зовні, Траб = 110 град. + комплект кріплень (у разі застосування ущільнювальних кілець Viton Траб = 180 град.), Рmax = 1,6 МПа. З'єднання Press.:											
			47	Ø15	KAN-therm Steel		KAN	м.	0,1			
			48	Ø18	KAN-therm Steel		KAN	м.	0,4			
			49	Ø28	KAN-therm Steel		KAN	м.	6,2			
			50	Ø35	KAN-therm Steel		KAN	м.	2,3			
			51	Ø42	KAN-therm Steel		KAN	м.	4,6			
	5. Матеріали 6 поверху											
			52	Мат-теплоізоляція для теплої підлоги, з фольгою та розміткою, товщ. 30 мм.					м2.	293		
	Ізоляція із вспіненого синтетичного каучуку товщ. 13 мм для трубопроводів:											
Зам. інв. №		53	Ø18	K-Flex ST		K-Flex	м.	0,4				
		54	Ø28	K-Flex ST		K-Flex	м.	6,2				
		55	Ø35	K-Flex ST		K-Flex	м.	2,3				
		56	Ø40	K-Flex ST		K-Flex	м.	1,0				
		57	Ø42	K-Flex ST		K-Flex	м.	4,6				
Підп. та дата	Гофрований пешель пластиковий:											
		58	Ø16				м.	249,7				
		59	Ø20				м.	65,7				
		60	Ø25				м.	23,8				
		61	Ø32				м.	33,2				
	62	Ø40				м.	5,5					
Інв. № орг.	Примітки: 1. Тип та виробника запорно-вимірювальної арматури та фітингів до них уточнюється виконавцем робіт (монтажною організацією); 2. Під час розробки проекту виконання робіт (ПВР) уточнюються кріплення мереж.											
							31/01-25 - ОВ.1-СО-6поВ				Аркуш	
		Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					С6п-3