

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ МАРКИ ОВ

ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Даний проект опалення дошкільного закладу виконано згідно архітектурно-будівельних креслень, та існуючих в даний час нормативних матеріалів. Проектні рішення прийняті на підставі :

- архітектурно-будівельних креслень проекту; - діючих нормативних документів і державних стандартів:
- а) ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації для будівництва»;
- б) ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція»
- в) ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;
- г) ДБН В.2.2-4:2018 «Заклади дошкільної освіти»;

Розрахункова температура зовнішнього повітря для проектування:

- опалення в зимовий період року -(минус) 22°C;
- середня температура зовнішнього повітря за опалювальний період -0,7°C.

Теплопостачання дитячого дошкільного закладу передбачається через індивідуальний тепловий пункт розташований в технічному підвалі.

Теплоносії систем опалення - гаряча вода з температурними параметрами 80-60 °С. Система опалення - двотрубна, вертикальна з панельними радіаторами та конвекторами з боковим підключенням. В якості опалювальних приладів прийняті панельні сталеві радіатори МахіТегм КСК-1 та МахіТегм КНК-2, які обладнуються регулюючим клапаном з попереднім налаштуванням, термостатом фірми "Danfoss" і кранами "Маєвського". Опалювальні прилади повинні бути захищені негорючими екранами або ґратами, виготовленими з сертифікованих матеріалів. Опалювальні прилади виконані із високоякісного глибокоштампованого листа з низьковуглеродної сталі DCO1 по EN 10130 та відповідають сертифікату ISO 9001-2015. Характеристика радіаторів: робочий тиск 10 бар, випробувальний тиск 13 бар, макс. температура теплоносія до 110°C.

Проектом передбачається підлогове опалення в ігрових, спальнях та роздягальні що розміщуються на першому поверху, а також спальні, температура поверхні підлоги протягом опалювального періоду 23 ± 1 °С. Параметри теплоносія 40-35°C.

Трубопроводи системи підлогового опалення з шитого поліетилену з антидифузійним захистом. Для кожної дитячої групи приміщень передбачено окремий колектор та насосно-змішувальний вузол, регулювання здійснюється за допомогою сервоприводів, які встановлюються на кожний контур зворотного трубопроводу.

Трубопроводи системи радіаторного опалення прийняті сталеві ГОСТ 3262-75 діаметром від 15 до 50мм та ГОСТ 10705 діаметром від 65мм та більше. Прокладання трубопроводів в підвальному просторі передбачається під стелею в трубочатій теплової ізоляції з ухилом 0,003 в сторону ІТП.

Запірна арматура передбачається для відключення кожного стояка системи, на зворотніх трубопроводах влаштовано запірні клапани для відключення опалювальних приладів.

Для спорожнення кожного стояка системи опалення передбачається арматура, що розташована в підвальному просторі. На кожному стояку системи опалення встановлюється балансувальна арматура, а саме: -регулятор перепаду тиску ASV-PV на зворотньому трубопроводі; -балансувальний вентиль ASV-I, що з'єднуються між собою капілярною трубкою на подаючому трубопроводі.

Після опресування провести пуско-налагоджувальні роботи системи. Трубопроводи в місця претину з перекриттями внутрішніми стінами і перегородками влаштовано в гільзі з негорючого матеріалу. Торці гільзи не менше рівня чистої поверхні огорожі та виступають не більше ніж на 30мм від чистої поверхні огорожі.

Після монтажу опалювальних приладів виконати відновлювальні оздоблювальні будівельні роботи.

ТАБЛИЦЯ ТЕПЛОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Найменування будівлі (споруди), приміщення	Об'єм, м³	Період року при tн,°C	Витрата тепла, Вт (ккал/год)				Витрат холоду,Вт (ккал/год)	Встановлено потужність ел.двигуна, кВт
			на опалення	на вентиляцію	на гаряче водо-постачання	всього		
ДДЗ	дуб. АР	зима -22°C	378020	-	дуб. ВК	378020	-	-

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План підвального простору	
3	План першого поверху. Радіаторне опалення	
4	План першого поверху. Підлогове опалення	
5	План другого поверху. Радіаторне опалення	
6	Схеми систем радіаторного опалення. Ліва частина	
7	Схеми систем радіаторного опалення. Права частина	
8	Схеми систем підлогового опалення	

ВІДОМІСТЬ ДОДАТКОВИХ ТА ДОКУМЕНТІВ НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи на які посилаються :	
Каталог обладнання	Каталог фірми "МахіТегм"	
Каталог обладнання	Каталог фірми "Danfoss" (Данія)	
Каталог обладнання	Каталог фірми "Valtec"	
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування	
ДБН В.2.2-4:2018	Заклади дошкільної освіти	
	Документи які додаються :	
14-Є-КП-МІТП-56.С	Специфікація обладнання та матеріалів	на 5-х аркушах

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил і стандартів

Головний інженер проекту \_\_\_\_\_

Зм.	Кіл.діл	Арк	№док.	Підп.	Дата
2020 р.					
14-Є-КП-МІТП-56					
Капітальний ремонт індивідуальних теплових пунктів та системи опалення в громадських будівлях					
Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Прирічна, буд. 29					
Стадія					
Аркуш					
Аркушів					
РП					
1					
8					
Загальні дані					
ГІП	Фалько				
Виконав	Александров				
Перевірів	Корнійчук				

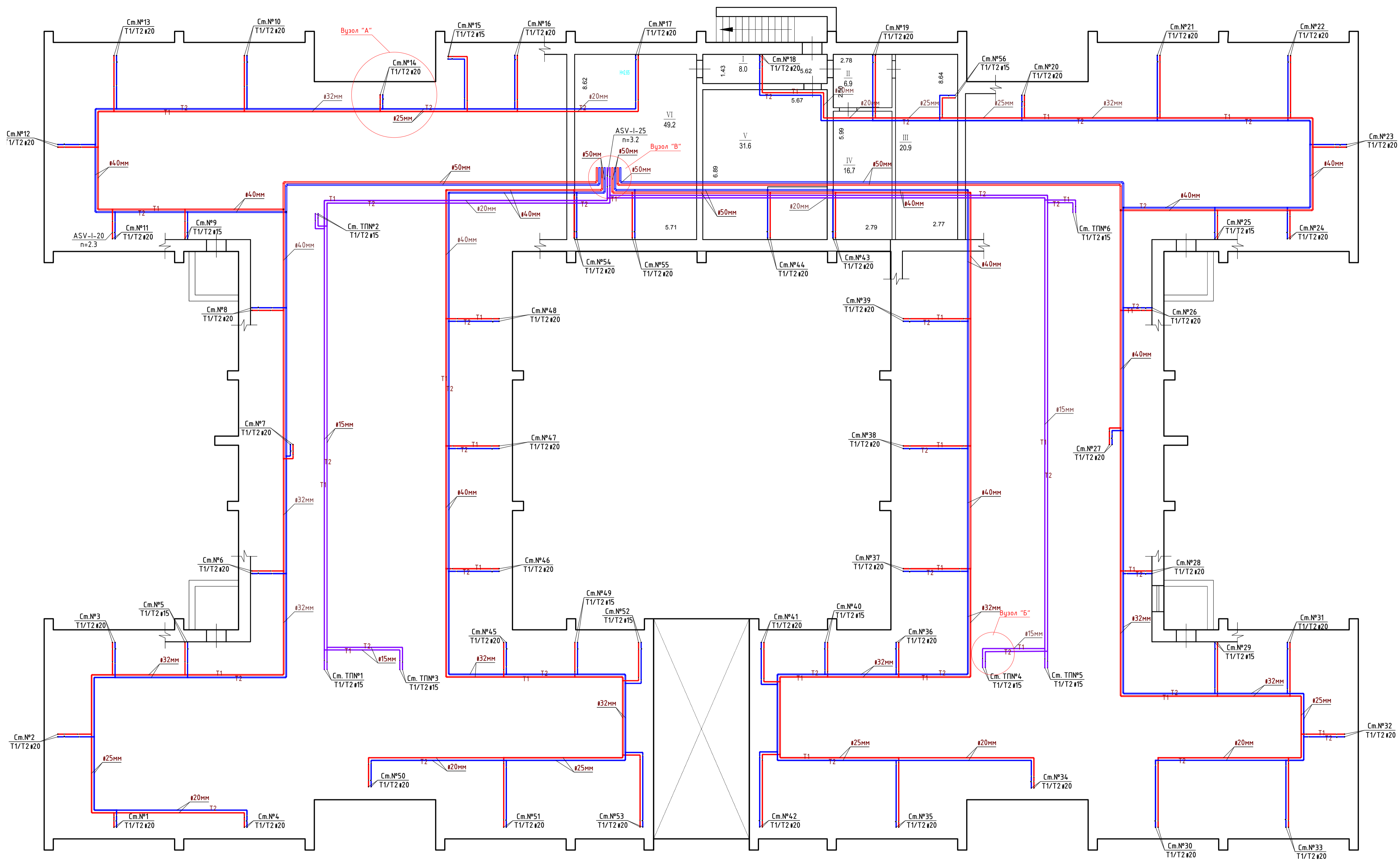
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований, розповсюджений та використаний без письмового дозволу

позгоджено:

Зам. інв. №

Підпис, дата

Інв. № ориг.



Експлікація приміщень

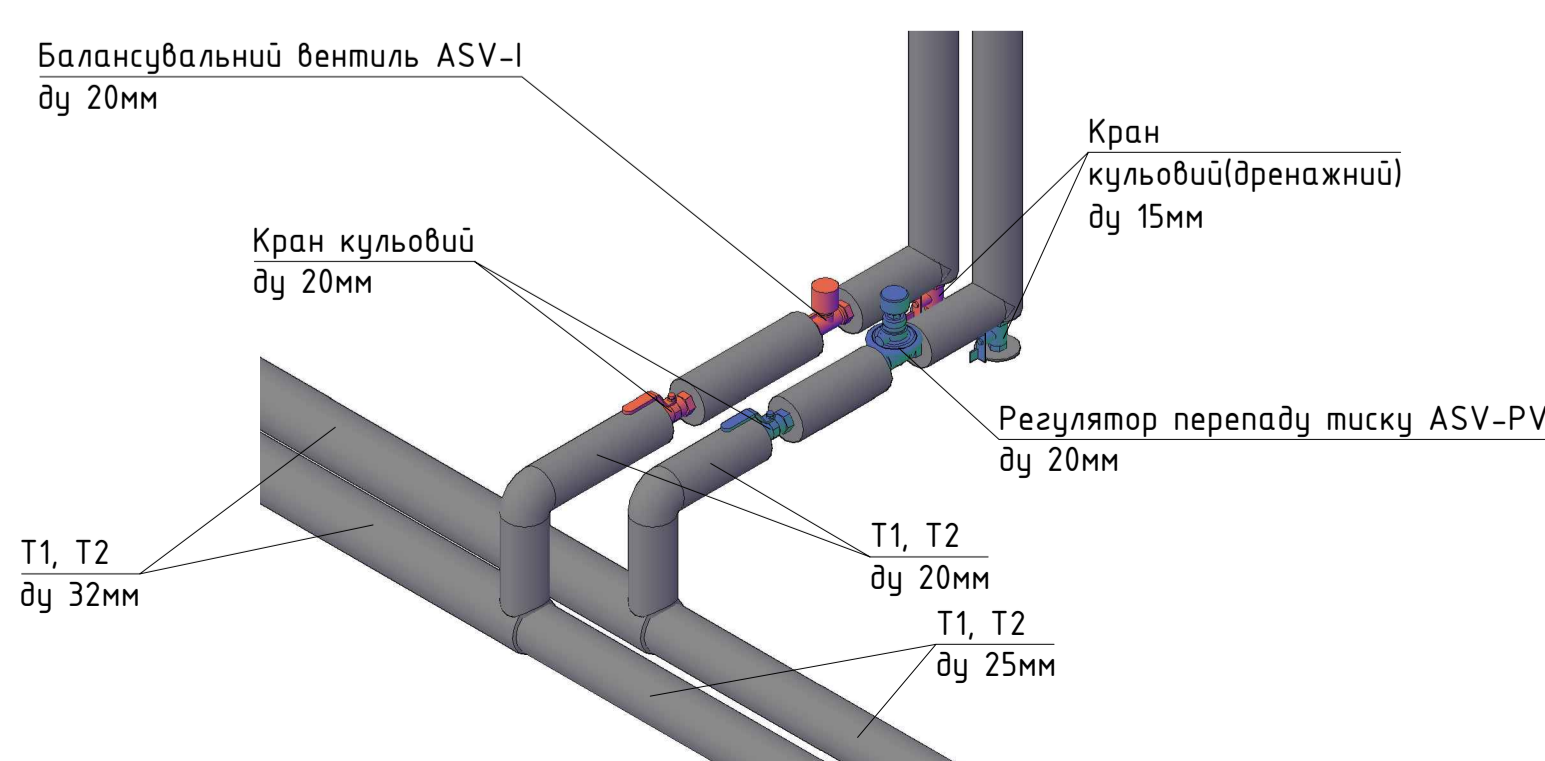
№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
I	коридор	8
II	підвал	6,9
III	підсобне	23,9
IV	підсобне	16,7
V	підсобне	31,6
VI	підсобне	49,2

Умовні позначення

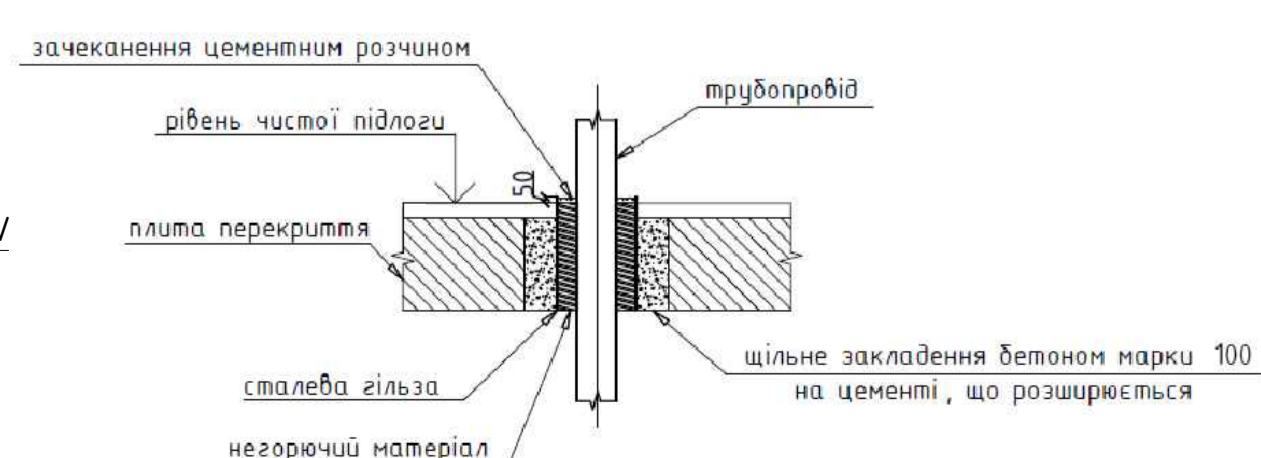
- II - номер приміщень за експлікацією
- 6,9 - площа приміщень, м<sup>2</sup>
- T1, подавальний трубопровод
- T2, зворотний трубопровод

Вузол "А".

Об'єкція стояків системи радіаторного опалення

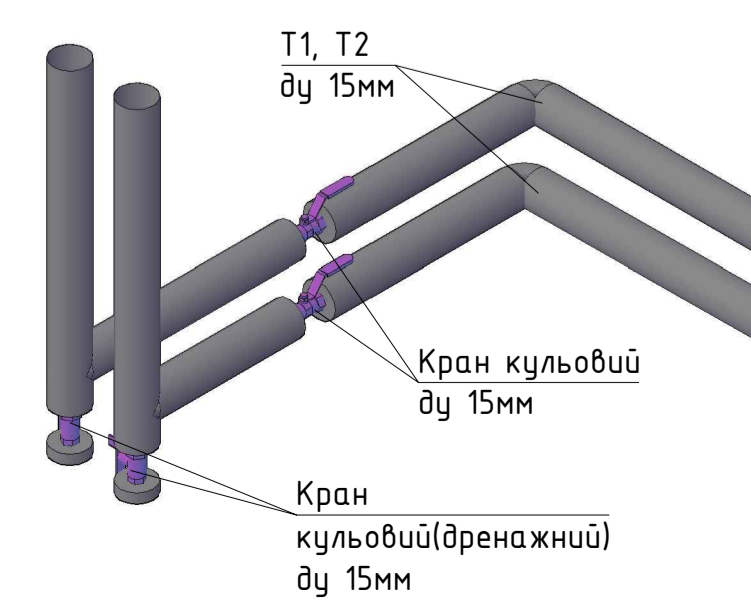


Вузол проходу трубопроводу через перекриття



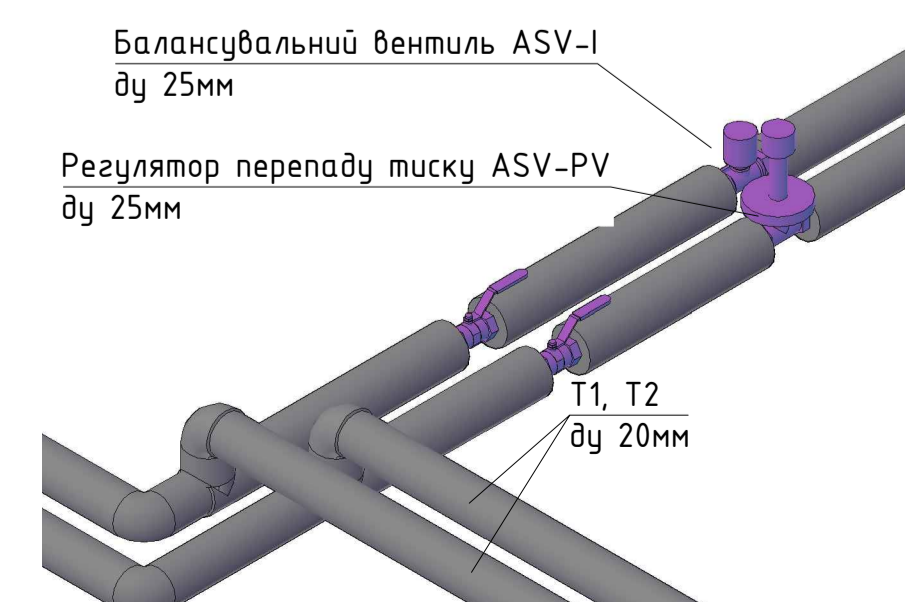
Вузол "Б".

Об'єкція стояків системи підлогового опалення



Вузол "В".

Приєднання системи підлогового опалення до ІТП



- Примітки
- Діаметр трубопроводів показано як - діаметр умовний
  - При монтажі для проходу трубопроводів використовувати існуючі отвори
  - Трубопроводи прокладені в підвальному просторі передбачаються в трубчастій теплової ізоляції згідно ДБН В.2.5-67:2013

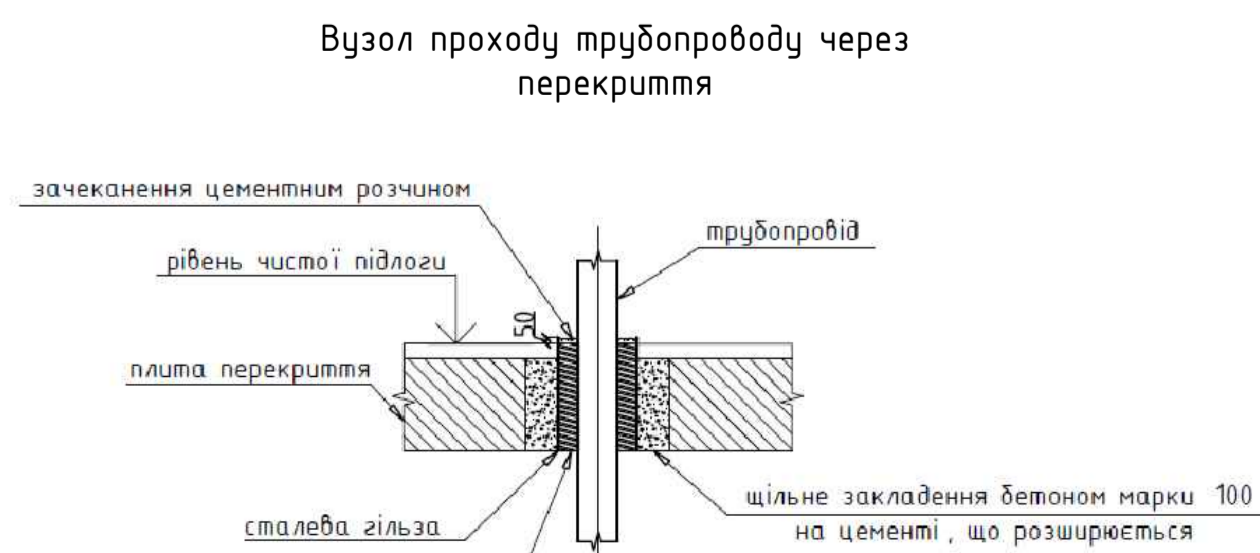
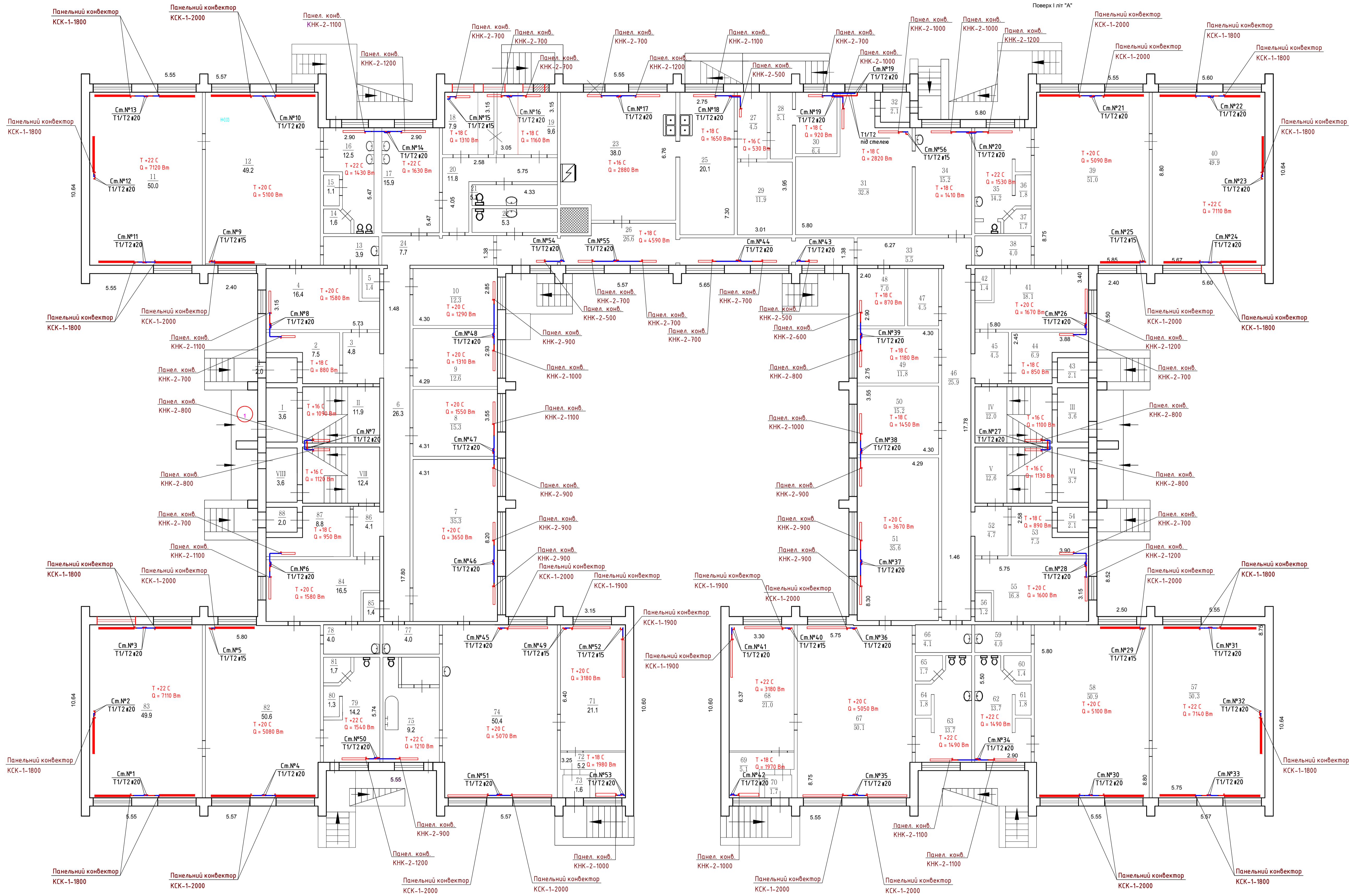
Зм.	Кіл. діл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	2020 р.	14-Е-КП-МІТП-56		
Капітальний ремонт індивідуальних теплоточків та системи опалення в громадських будівлях							Стадія	Аркуші	Аркуші
Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Прирiчна, буд. 29							РП	2	8
План підвального простору									

Експлікація приміщень

№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
1	підсобне	2
2	підсобне	7,5
3	підсобне	4,8
4	основне	16,4
5	підсобне	1,4
6	підсобне	26,3
7	основне	35,3
8	основне	15,3
9	основне	12,6
10	основне	12,3
11	основне	5,0
12	основне	50,9
13	підсобне	3,9
14	підсобне	1,6
15	підсобне	1,3
16	підсобне	12,5
17	основне	15,9
18	основне	7,9
19	основне	9,6
20	підсобне	11,8
21	підсобне	5,3
22	підсобне	5,3
23	підсобне	3,8
24	підсобне	7,7
25	підсобне	20,1
26	підсобне	26,6
27	підсобне	4,5
28	підсобне	5,1
29	підсобне	11,9
30	підсобне	6,4
31	підсобне	32,8
32	підсобне	2,5
33	підсобне	9,1
34	підсобне	15,2
35	підсобне	13,8
36	підсобне	1,8
37	підсобне	1,5
38	підсобне	4
39	основне	51
40	основне	49,9
41	основне	18,1
42	підсобне	1,4
43	підсобне	2,1
44	підсобне	6,9
45	підсобне	4,5
46	підсобне	25,9
47	підсобне	4,5
48	підсобне	7
49	підсобне	11,8

№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
50	підсобне	15,2
51	основне	35,6
52	підсобне	4,7
53	підсобне	7,5
54	підсобне	2,1
55	основне	16,8
56	підсобне	1,2
57	основне	50,3
58	основне	50,9
59	підсобне	4
60	підсобне	1,7
61	підсобне	1,8
62	підсобне	13,7
63	підсобне	13,7
64	підсобне	1,8
65	підсобне	1,7
66	підсобне	4,1
67	основне	50,1
68	основне	21
69	підсобне	5,1
70	підсобне	1,7
71	основне	21,1
72	підсобне	5,2
73	підсобне	1,6
74	підсобне	50,4
75	підсобне	9,2
76	підсобне	2,9
77	підсобне	4
78	підсобне	4
79	підсобне	14,2
80	підсобне	1,3
81	коридор	3,6
82	підсобне	1,7
83	основне	50,6
84	основне	49,9
85	підсобне	16,5
86	підсобне	1,4
87	підсобне	4,1
88	підсобне	8,8
89	підсобне	2

№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
I	коридор	3,6
II	сходи	11,9
III	коридор	3,6
IV	сходи	12
V	сходи	12,6
VI	коридор	3,7
VII	сходи	12,4
VIII	коридор	3,6



Умовні позначення

- 40 - номер приміщень за експлікацією
- 49,9 - площа приміщень, м<sup>2</sup>
- T - розрахункова температура, °C
- Q - теплове навантаження, Вт
- T1, подавальний трубопровід
- T2, зворотний трубопровід

- Примітки
1. Діаметр трубопроводів показано як - діаметр умовний
  2. При монтажі для проходу трубопроводів використовувати існуючі отвори
  3. Опалювальні прилади повинні бути захищені негорючими екранами або ґратами, виготовленими з сертифікованих матеріалів
  4. Підводи до опалювальних приладів виконуються сталевими трубопроводами Ду 15мм
  5. Опалювальні прилади сходових кліток слід встановлювати в нижній частині відсіку під сходами та на висоті не менше 2,2м від рівня проступів та площадок сходові

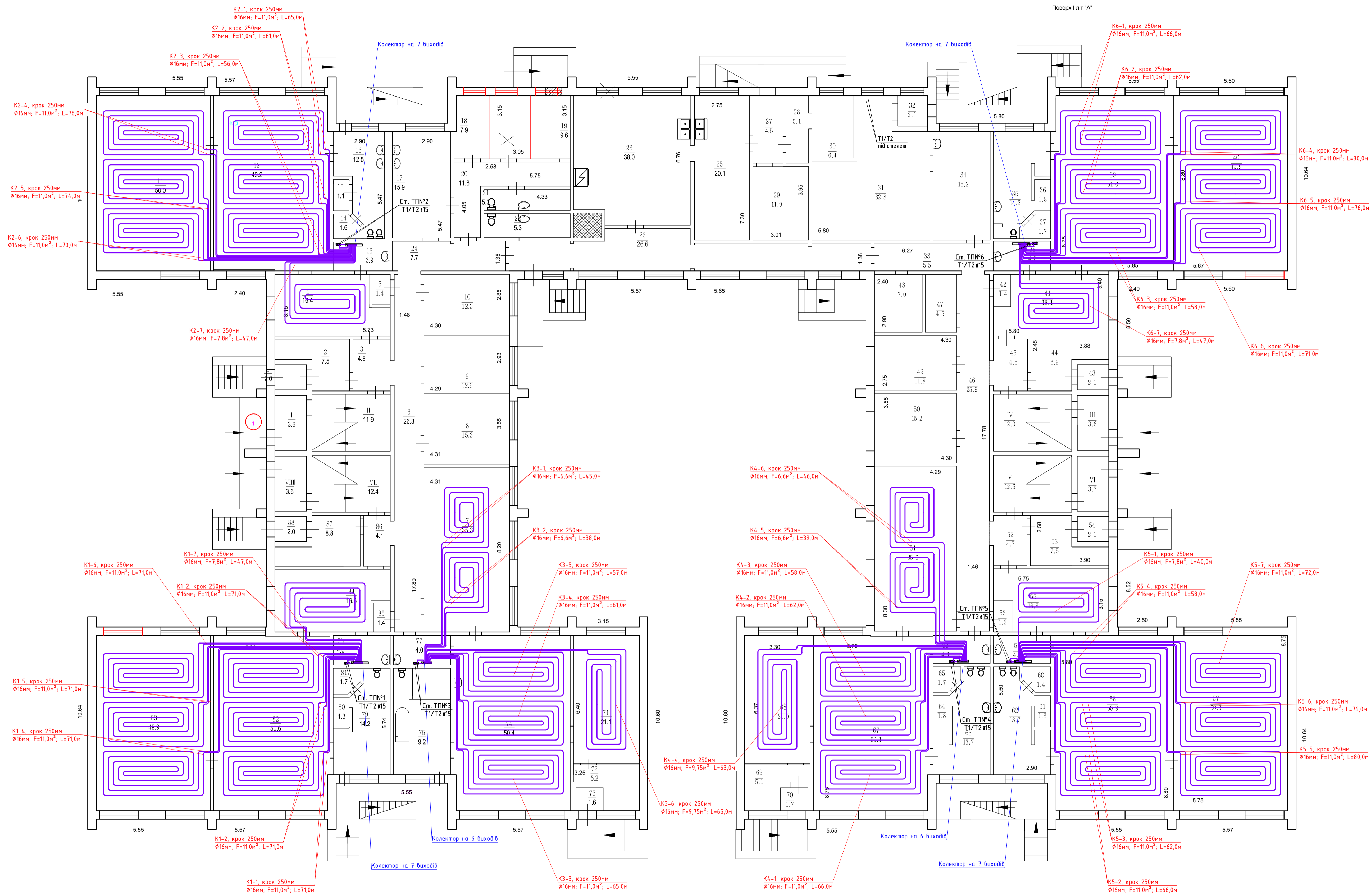
				2020 р.	14-Е-КП-МІТП-56				
Капітальний ремонт індивідуальних тепловпунктів та системи опалення в громадських будівлях									
Зм.	Кіл.дл.	Арк.	№док.	Підп.	Дата	Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Приречна, буд. 29	Спадія	Аркуші	Аркуші
ГП	Фалько						рп	3	8
Виконав	Александров					План першого поверху. Радіаторне опалення			
Перевірив	Корнічук								

Експлікація приміщень

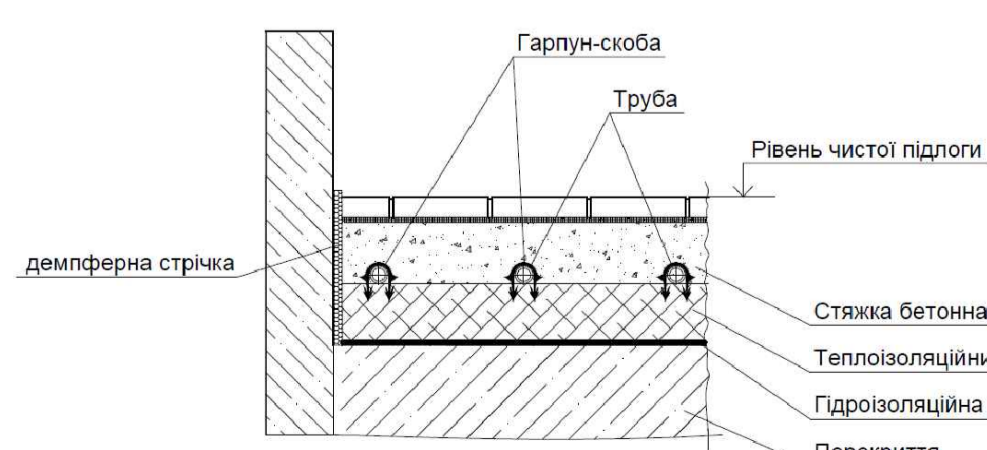
№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
1	підсобне	2
2	підсобне	7,5
3	підсобне	4,8
4	основне	16,4
5	підсобне	1,4
6	підсобне	26,3
7	основне	35,3
8	основне	15,3
9	основне	12,6
10	основне	12,3
11	основне	5,0
12	основне	50,9
13	підсобне	3,9
14	підсобне	1,6
15	підсобне	1,3
16	підсобне	12,5
17	основне	15,9
18	основне	7,9
19	основне	9,6
20	підсобне	11,8
21	підсобне	5,3
22	підсобне	5,3
23	підсобне	3,8
24	підсобне	7,7
25	підсобне	20,1
26	підсобне	26,6
27	підсобне	4,5
28	підсобне	5,1
29	підсобне	11,9
30	підсобне	6,4
31	підсобне	32,8
32	підсобне	2,1
33	підсобне	9,5
34	підсобне	15,2
35	підсобне	13,8
36	підсобне	1,8
37	підсобне	1,5
38	підсобне	4
39	основне	51
40	основне	49,9
41	основне	18,1
42	підсобне	1,4
43	підсобне	2,1
44	підсобне	6,9
45	підсобне	4,5
46	підсобне	25,9
47	підсобне	4,5
48	підсобне	7
49	підсобне	11,8

№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
50	підсобне	15,2
51	основне	35,6
52	підсобне	4,7
53	підсобне	7,5
54	підсобне	2,1
55	основне	16,8
56	підсобне	1,2
57	основне	50,3
58	основне	50,9
59	підсобне	4
60	підсобне	1,7
61	підсобне	1,8
62	підсобне	13,7
63	підсобне	13,7
64	підсобне	1,8
65	підсобне	1,7
66	підсобне	4,1
67	основне	50,1
68	основне	21
69	підсобне	5,1
70	підсобне	1,7
71	основне	21,1
72	підсобне	5,2
73	підсобне	1,6
74	підсобне	50,4
75	підсобне	9,2
76	підсобне	2,9
77	підсобне	4
78	підсобне	4
79	підсобне	14,2
80	підсобне	1,3
81	підсобне	1,7
82	основне	50,6
83	основне	49,9
84	основне	16,5
85	підсобне	1,4
86	підсобне	4,1
87	підсобне	8,8
88	підсобне	2

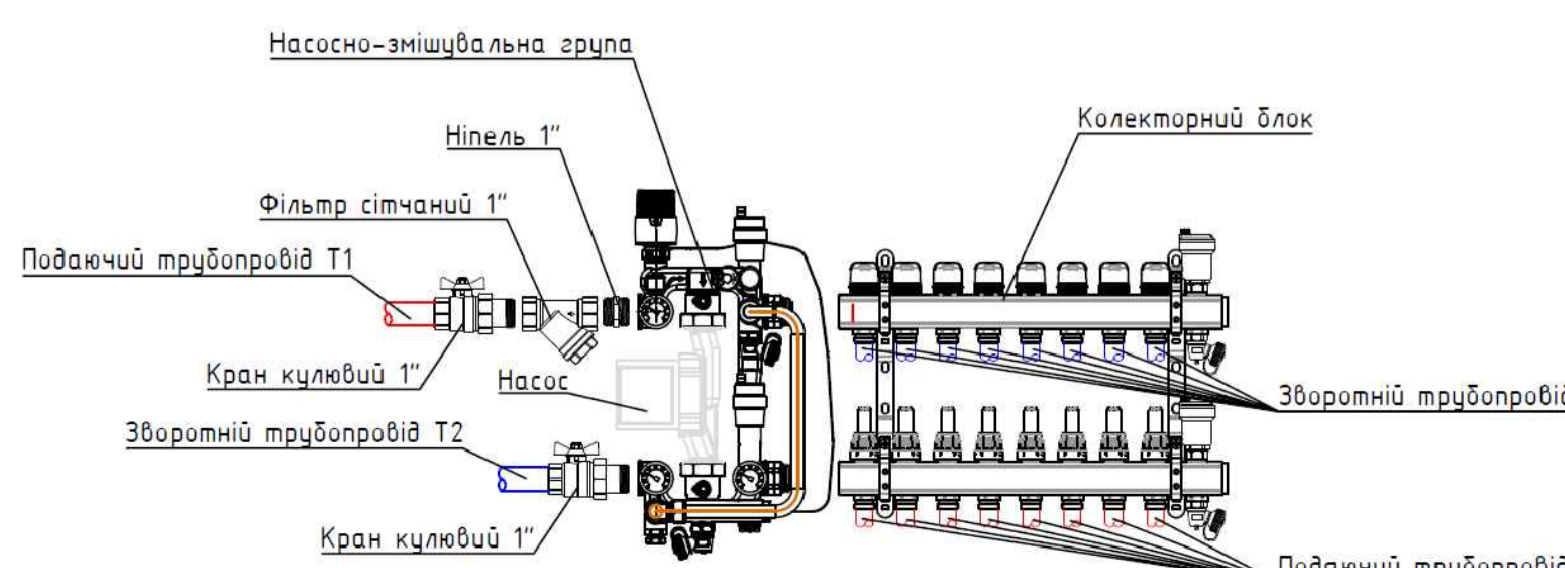
№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
I	коридор	3,6
II	сходи	11,9
III	коридор	3,6
IV	сходи	12
V	сходи	12,6
VI	коридор	3,7
VII	сходи	12,4
VIII	коридор	3,6



Конструкція підлогового опалення



Вузол об'єздки колектора теплої підлоги



Умовні позначення

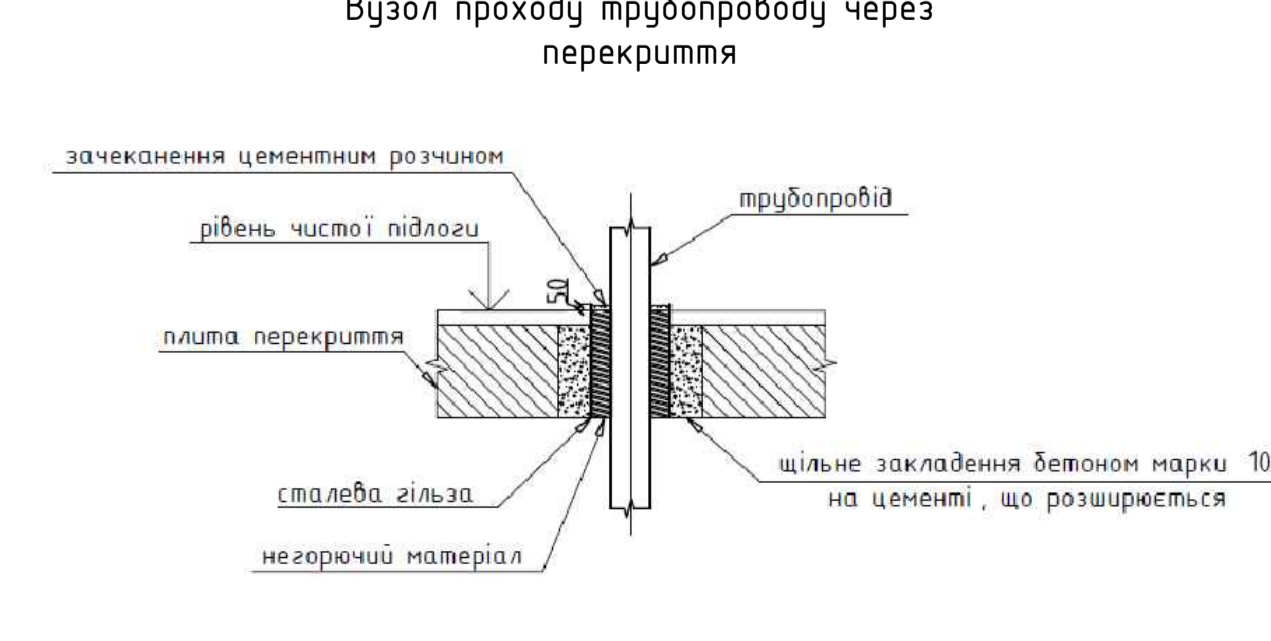
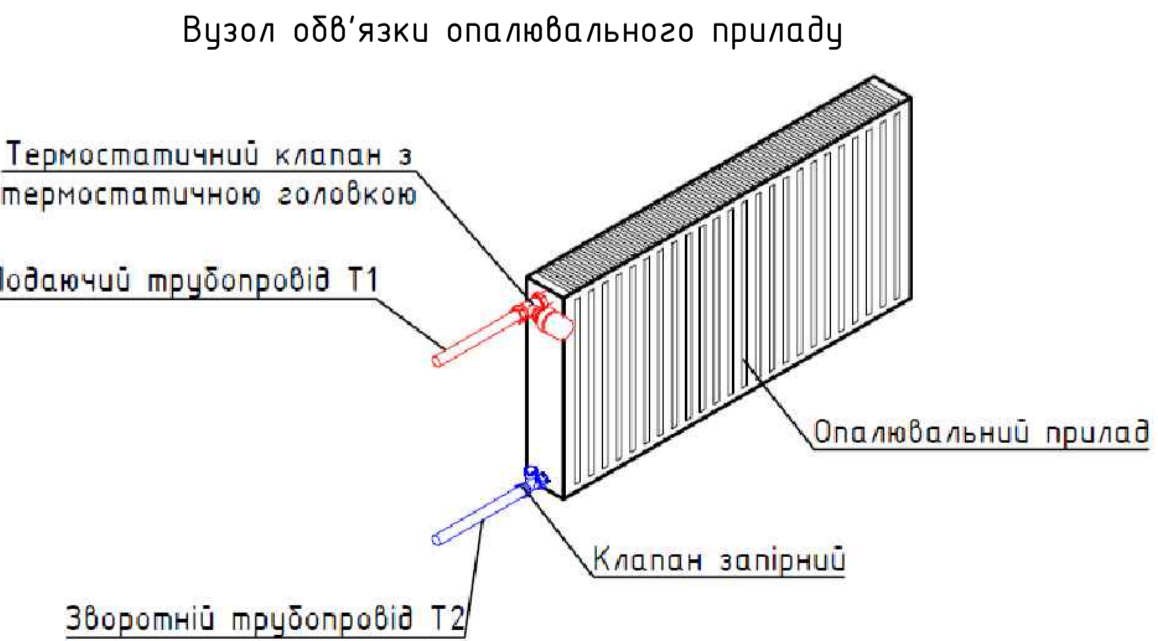
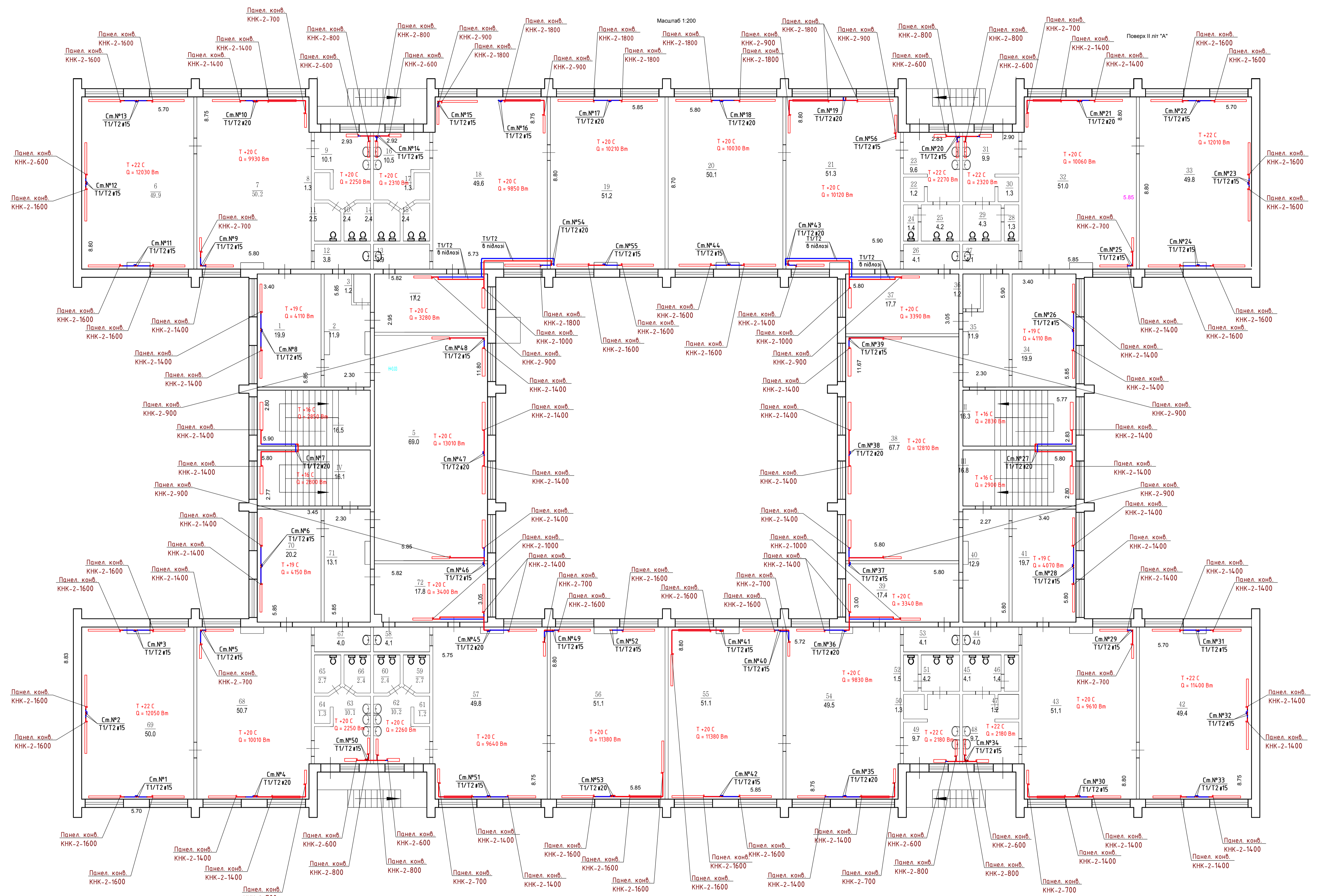
- T1, подавальний трубопровід(підлогове опалення)
- T2, зворотний трубопровід(підлогове опалення)
- 40 - номер приміщень за експлікацією
- 49.9 - площа приміщень, м<sup>2</sup>

Зм.	Кіл.ліл	Арк	№док	Підп.	Дата	2020 р.	14-Е-КП-МІТП-56		
Капітальний ремонт індивідуальних тепловпунктів та системи опалення в громадських будівлях							Спадія	Аркуші	Аркуші
ГП	Фалько	Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Прирiчна, буд. 29				РП	4	8	
Виконав	Александров	План першого поверху. Підлогове опалення.							
Перевірив	Корнічук								

Експлікація приміщень

№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
1	основне	19,9
2	основне	11,9
3	підсобне	1,2
4	основне	17,2
5	основне	6,9
6	основне	49,9
7	основне	50,2
8	підсобне	1,3
9	підсобне	10,1
10	підсобне	2,5
11	підсобне	2,4
12	підсобне	3,8
13	підсобне	3,9
14	підсобне	2,6
15	підсобне	2,4
16	підсобне	10,1
17	підсобне	1,3
18	основне	49,6
19	основне	51,2
20	основне	50,1
21	основне	51,3
22	підсобне	1,2
23	підсобне	9,6
24	підсобне	1,4
25	підсобне	4,2
26	підсобне	4,1
27	підсобне	4,1
28	підсобне	1,3
29	підсобне	4,3
30	підсобне	1,3
31	підсобне	9,9
32	основне	51
33	основне	49,8
34	основне	19,9
35	основне	11,9
36	підсобне	1,2
37	основне	17,7
38	основне	67,7
39	основне	17,4
40	основне	12,9
41	основне	19,7
42	основне	49,4
43	основне	48,2
44	підсобне	4
45	підсобне	4,1
46	підсобне	1,4
47	підсобне	1,2
48	підсобне	9,7
49	підсобне	9,7
50	підсобне	1,3
51	підсобне	4,2
52	підсобне	1,5
53	підсобне	4,1
54	основне	49,5
55	основне	51,1
56	основне	51,1
57	основне	48,3
58	підсобне	4,1
59	підсобне	2,7
60	підсобне	2,4
61	підсобне	1,2
62	підсобне	10
63	підсобне	10,1
64	підсобне	1,3
65	підсобне	2,7
66	підсобне	2,4
67	підсобне	4
68	основне	50,5
69	основне	50
70	основне	20,2
71	основне	13,1
72	основне	17,8

№ прим.	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>
I	сходи	16,5
II	сходи	16,3
III	сходи	16,8
IV	сходи	16,1



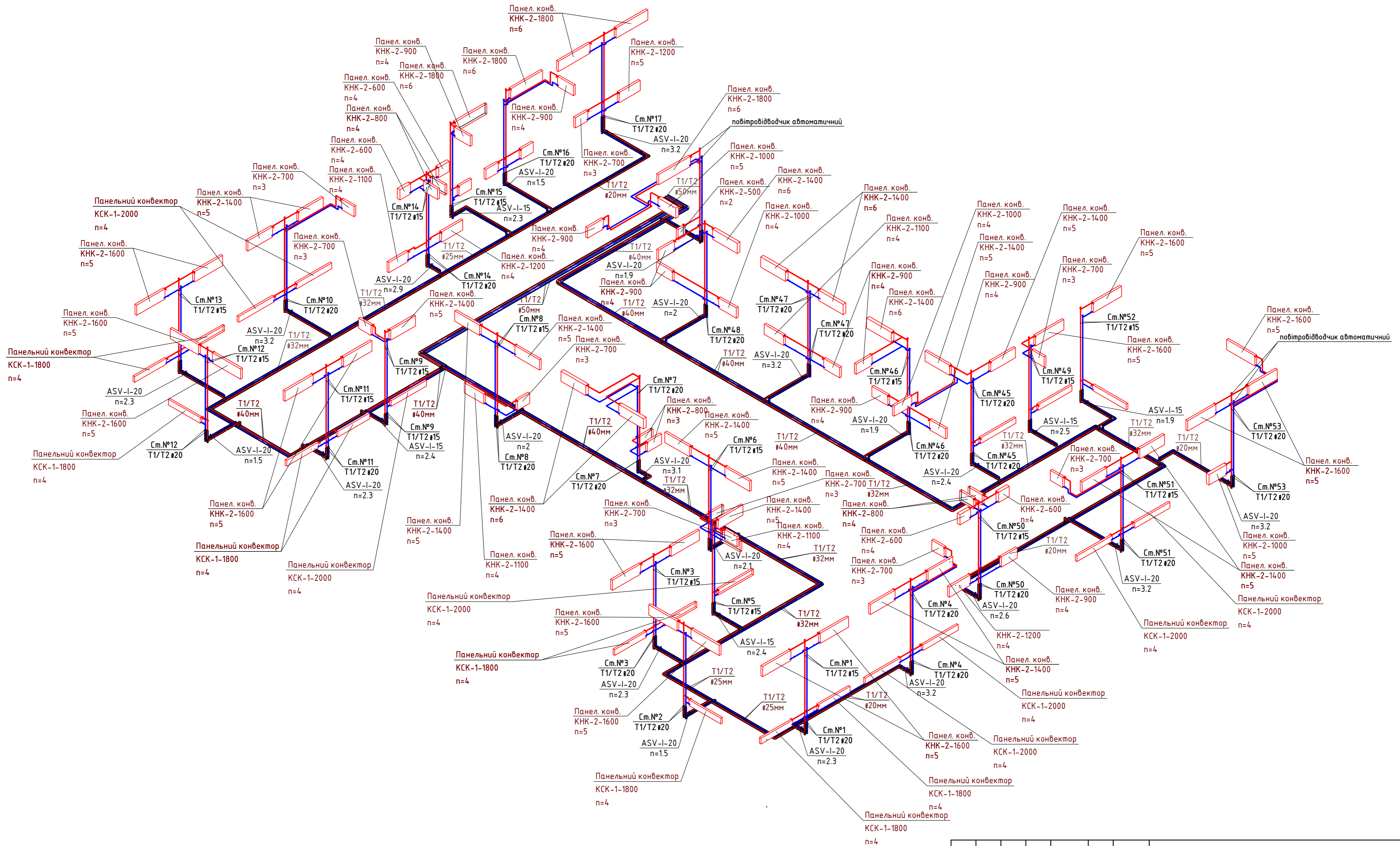
- Умовні позначення
- 40 - діаметр трубопроводів, мм
  - 49,9 - площа приміщень, м<sup>2</sup>
  - T - розрахункова температура, °C
  - Q - теплове навантаження, Вт
  - T1, подавальний трубопровід
  - T2, зворотний трубопровід

- Примітки
1. Діаметр трубопроводів показано як - діаметр умовний
  2. При монтажі для проходів трубопроводів використовувати існуючі отвори
  3. Опалювальні прилади повинні бути захищені негорючими екранами або ґратами, виготовленими з сертифікованих матеріалів
  4. Підводки до опалювальних приладів виконуються сталевими трубопроводами Ду 15мм
  5. Опалювальні прилади сходових кліток слід встановлювати на висоті не менше 2,2м від рівня проступів та площадок сходів

2020 р.	14-Є-КП-МІТП-56							
Капітальний ремонт індивідуальних теплопунктів та системи опалення в громадських будівлях								
Зм.	Кіл. ар.	Арх.	№ док.	Підп.	Дата	Спадія	Архиву	Архиву
ГП	Фалько	Александров	Корнічук	Павел		рп	5	8
Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Приречна, буд. 29						План другого поверху. Радіаторне опалення.		

Схема системи радіаторного опалення  
Ліва частина

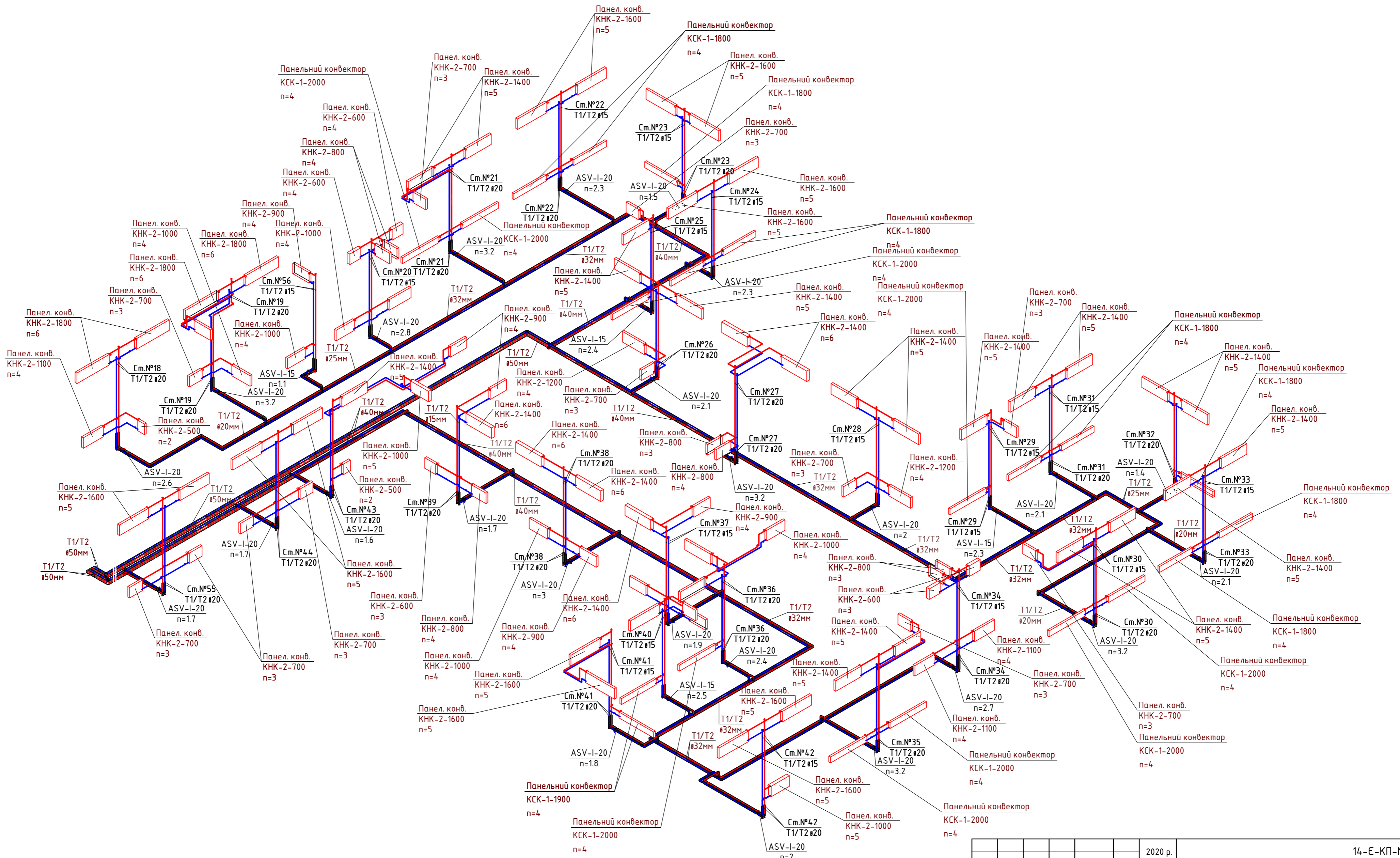
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований, розповсюджений та використаний без письмового дозволу



ПОЗВОДЖЕНО:	
Зам. №	
Підпис, дата	
Інв. № ориг.	

					2020 р.	14-Є-КП-МІТП-56			
Капітальний ремонт індивідуальних тепловпунктів та системи опалення в громадських будівлях									
Зм.	Кіл.діл	Арк	№ док.	Підп.	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів	
						РП	6	8	
ГП Фалько						Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Прирiчна, буд. 29			
Виконав Александров						Схема системи радіаторного опалення Ліва частина			
Перевірів Корнійчук									

Схема системи радіаторного опалення  
Права частина

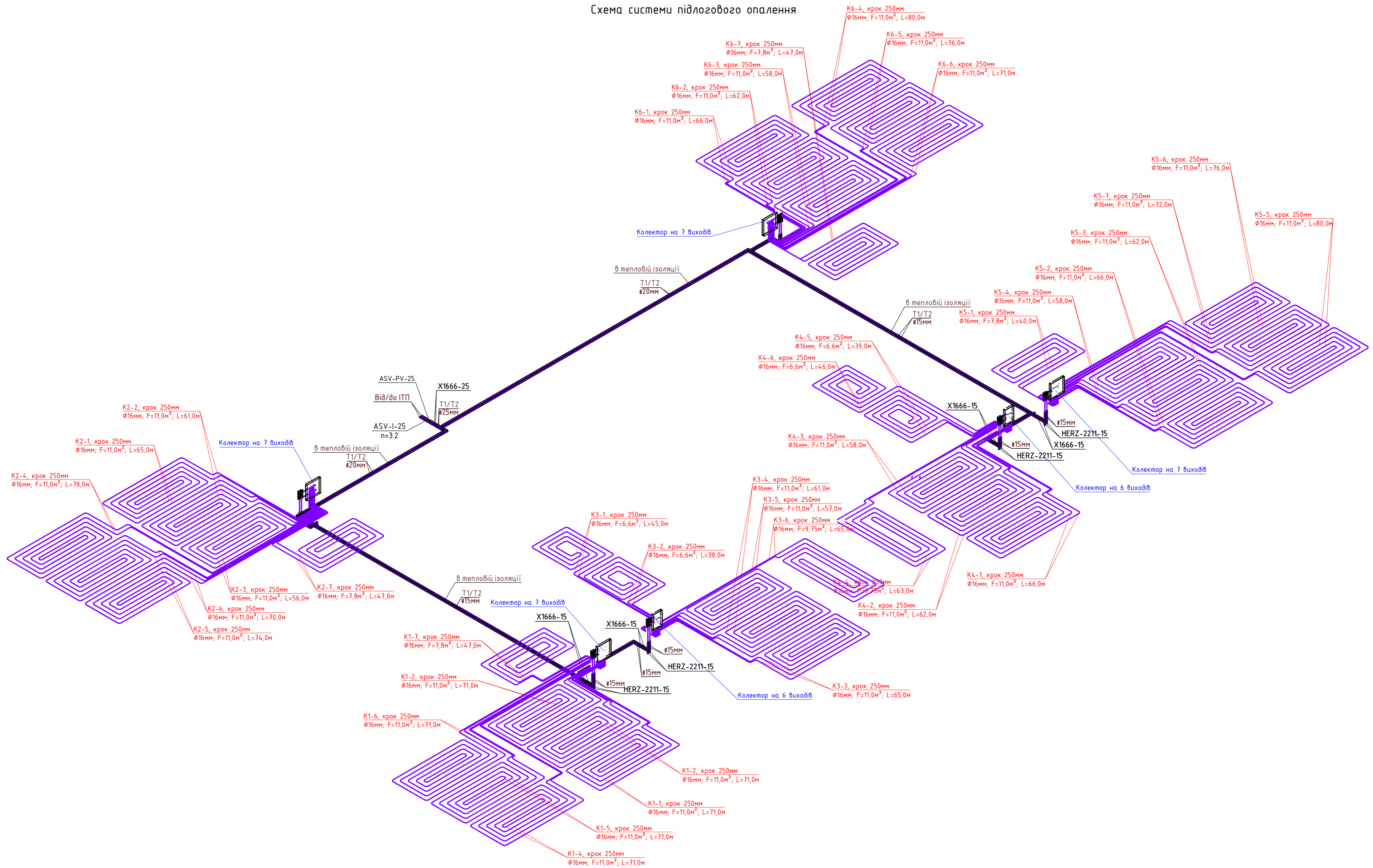


Позовжено:	
Зам. №:	
Підпис, дата:	
Інв. № ориг.:	

					2020 р.	14-Е-КП-МІТП-56			
Капітальний ремонт індивідуальних тепловпунктів та системи опалення в громадських будівлях									
Зм.	Кіл.діл	Арк	№док.	Підп.	Дата				
Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Прирпчна, буд. 29						РП	7	8	
Схема системи радіаторного опалення Права частина									
ГП	Фалько								
Виконав	Александров								
Перевірів	Корнійчук								

Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований, розповсюджений та використаний без письмового дозволу

### Схема системи підлогового опалення



**Умовні позначення**

- T1, подавальний трубопровід(підлогове опалення)
- T2, зворотний трубопровід(підлогове опалення)

ПОЗВОДЖЕНО:	
Зам. №	
Підпис, дата	
Інф. № ориг.	

					2020 р.	14-Е-КП-МІТП-56	
Капітальний ремонт індивідуальних тепловпунктів та системи опалення в громадських будівлях							
Зм.	Кіл.діл	Арк	№док.	Підп.	Дата	Стадія	
						РП	
ГІП Фалько						Аркуш	8
Виконав Александров						Аркуш	8
Перевірю Корнічук						Аркуш	8
Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Прирiчна, буд. 29							
Схема системи підлогового опалення							



Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробів, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Радіаторне опалення</i>								
1	Труба сталевіа водогазопровідна, ду 15мм	ГОСТ 3262-75			м	741,0		
2	Труба сталевіа водогазопровідна, ду 20мм	ГОСТ 3262-75			м	452,0		
3	Труба сталевіа водогазопровідна, ду 25мм	ГОСТ 3262-75			м	73,0		
4	Труба сталевіа водогазопровідна, ду 32мм	ГОСТ 3262-75			м	199,0		
5	Труба сталевіа водогазопровідна, ду 40мм	ГОСТ 3262-75			м	182,0		
6	Труба сталевіа водогазопровідна, Ø57x3,0мм	ГОСТ 3262-75			м	109,0		
7	Панельний конвектор, КСК-1	КСК-1-1800		MaxiTerm	шт	20		з краном Маєвського
8	Панельний конвектор, КСК-1	КСК-1-1900		MaxiTerm	шт	4		з краном Маєвського
9	Панельний конвектор, КСК-1	КСК-1-2000		MaxiTerm	шт	18		з краном Маєвського
10	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-1000		MaxiTerm	шт	11		
11	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-1100		MaxiTerm	шт	7		
12	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-1200		MaxiTerm	шт	6		
13	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-1400		MaxiTerm	шт	47		
14	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-1600		MaxiTerm	шт	32		
15	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-1800		MaxiTerm	шт	9		
16	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-500		MaxiTerm	шт	3		
17	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-600		MaxiTerm	шт	9		
18	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-700		MaxiTerm	шт	25		
19	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-800		MaxiTerm	шт	13		
20	Панельний конвектор, КНК-2	КНК-2-900		MaxiTerm	шт	18		
<i>Запірна та балансувальна арматура</i>								
21	Термостатична головка Danfoss (Данфосс)			Danfoss	шт	222		або аналог
22	Клапан з попереднім налаштування, ду 15мм	RA-N DN15		Danfoss	шт	222		або аналог
23	Клапан запірний радіаторний, ду 15мм	RLV DN15		Danfoss	шт	222		або аналог
24	Комплект кріплення радіатора				шт	222		комплект радіатора
25	Повітровідводчики радіаторний (кран Маєвського)				шт	222		комплект радіатора

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

						14-Е-КП-МІТП-56.С				
						Капітальний ремонт індивідуальних тепловпунктів та системи опалення в громадських будівлях				
						Дитячий дошкільний заклад №291 міста Києва, вул. Прирічна, буд. 29		Стадія	Аркуш	Аркушів
						Р	1	5		
ГІП		Фалько				Специфікація обладнання				
Розробив		Александров								
Перевірив		Корнійчук								

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитного аркуша	Код обладнання, виробів, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Балансувальний вентиль, Ø15мм	ASV-I		Danfoss	шт	9		або аналог
27	Балансувальний вентиль, Ø20мм	ASV-I		Danfoss	шт	47		або аналог
28	Регулятор перепаду тиску, Ø15мм	ASV-PV		Danfoss	шт	9		або аналог
29	Регулятор перепаду тиску, Ø20мм	ASV-PV		Danfoss	шт	47		або аналог
30	Запірний кран Ø15мм	JIP-II		Danfoss	шт	18		або аналог
31	Запірний кран Ø20мм	JIP-II		Danfoss	шт	94		або аналог
32	Кран для дренажу Ø15мм	JIP-II		Danfoss	шт	112		або аналог
33	Повітровідводчик автоматичний, Ø15мм	Airvent		Danfoss	шт	112		або аналог
Теплова ізоляція								
34	Ізоляція d=21/20мм фольгована, Циліндр 80				м	48,0		
35	Ізоляція d=27/20мм фольгована, Циліндр 80				м	341,0		
36	Ізоляція d=34/20мм фольгована, Циліндр 80				м	73		
37	Ізоляція d=42/30мм фольгована, Циліндр 80				м	199		
38	Ізоляція d=48/30мм фольгована, Циліндр 80				м	182		
39	Ізоляція d=57/30мм фольгована, Циліндр 80				м	109		
40	Стрічка для з'єднання швів Aluminium Tape				м	1109,0		
Фітинги								
41	Відвід-90°, Ø15мм			ГОСТ 17375-2001	шт	751		
42	Відвід-90°, Ø20мм				шт	116		
43	Відвід-90°, Ø25мм				шт	12		
44	Відвід-90°, Ø32мм				шт	16		
45	Відвід-90°, Ø40мм				шт	16		
46	Відвід-90°, Ø50мм				шт	12		
47	Трійник-90°	15/15		ГОСТ 17376-2001	шт	96		
48	Трійник-90°	20/15/20			шт	42		
49	Трійник-90°	20/20			шт	96		
50	Трійник-90°	25/15/25			шт	4		
51	Трійник-90°	25/20/25			шт	16		
52	Трійник-90°	32/15/32			шт	10		
53	Трійник-90°	32/20/32			шт	30		
54	Трійник-90°	40/20/40			шт	32		
55	Трійник-90°	50/25/50			шт	8		
56	Трійник-90°	50/40/50			шт	4		
57	Хрестовина зварювальна	15/15		ГОСТ 3262-75	шт	71		
58	Хрестовина зварювальна	20/15			шт	83		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Аркуш	№доку	Підпис	Дата

14-Е-КП-МІТП-56.С

Аркуш

2

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитного аркуша	Код обладнання, виробів, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
59	Перехід	20/15		ГОСТ 17378-2001	шт	192		
60	Перехід	25/20			шт	20		
61	Перехід	32/25			шт	12		
62	Перехід	40/32			шт	12		
63	Перехід	50/40			шт	8		
	<i>Інше</i>							
64	Гільза сталеві для проходу труди у горизонтальних чи вертикальних стінах та перекриттях, L=0.6 м.	ду20			шт	116		
65	Гільза сталеві для проходу труди у горизонтальних чи вертикальних стінах та перекриттях, L=0.6 м.	ду25			шт	198		
66	Гільза сталеві для проходу труди у горизонтальних чи вертикальних стінах та перекриттях, L=0.6 м.	ду32			шт	32		
67	Гільза сталеві для проходу труди у горизонтальних чи вертикальних стінах та перекриттях, L=0.6 м.	ду40			шт	10		
68	Гільза сталеві для проходу труди у горизонтальних чи вертикальних стінах та перекриттях, L=0.6 м.	ду50			шт	10		
69	Гільза сталеві для проходу труди у горизонтальних чи вертикальних стінах та перекриттях, L=0.6 м.	ду65			шт	14		
70	Піна монтажна				л.	60		
71	Цемент марки М100, що розширюється				кг	50		
72	Матеріали для кріплення трубопроводів в комплекті:				кг	80		
	-хомут для кріплення трубопроводів				шт	630		
	-гвинт-шпилька М8х120				шт	630		
	-дюбель пластиковий 12х60				шт	630		
	-анкер латунний М8				шт	260		
	-шайба М8				шт	530		
	-гайка М8				шт	530		
	-шпилька М8				шт	40		
	-профіль монтажний №30				м	50		
73	Фарбування сталевих трубопроводів				м <sup>2</sup>	325,0		
74	Грунт типу ГФ-021				кг	82,0		
75	Фарба				кг	130,0		
	<u>Підлогове опалення</u>							
79	Труба із зшитого поліетилену	PEX-EVOH - φ16		VALTEC	м	2650,0		або аналог
80	Труба сталеві водогазопровідна, ду 15мм			ГОСТ 3262-75	м	120,0		

Зам. інв. №  
Підпис і дата  
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Аркуш	№док	Підпис	Дата

14-Е-КП-МІТП-56.С

Аркуш

3

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитного аркуша	Код обладнання, виробів, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
81	Труба сталева водогазопровідна, ду 20мм			ГОСТ 3262-75	м	82,0		
82	Труба сталева водогазопровідна, ду 25мм			ГОСТ 3262-75	м	5,0		
83	Насосна змішувальний вузол для теплої підлоги	COMBI VT.COMBI.0.180		VALTEC	шт	6		або аналог
84	Колекторний блок з вбудованим витратоміром на 6 виходів	VTC.589		VALTEC	шт	2		або аналог
85	Колекторний блок з вбудованим витратоміром на 7 виходів	VTC.589		VALTEC	шт	4		або аналог
86	Шкаф пристінний				шт	6		або аналог
87	Хрономатостат електронний кімнатний з датчиком температури підлоги	VT.AC709.0			шт	12		
88	Сервопривод електротермічний, нормально закритий	VT.TE3042.0		VALTEC	шт	40		або аналог
89	Пінополістирол екструдований	CARBON ECO - 50мм			м <sup>2</sup>	663		
90	Демпферна стрічка				м	425		
91	Гідроізоляційна плівка				м <sup>2</sup>	663		
92	Скоба-гарпун для кріплення трубопроводу теплої підлоги				Уп.	39		
93	З'єднувач конусний (для колектора теплої підлоги)	d16 x 3/4"			шт	40		
94	Кран кульовий, Ø25мм	1"		VALTEC	шт	12		або аналог
95	Фільтр сітчастий, Ø25мм	1"		VALTEC	шт	6		або аналог
96	Ніпель, Ø25мм	1"		VALTEC	шт	6		або аналог
97	Ніпель Ø15 на Ø25мм	1"/1/2"		VALTEC	шт	12		або аналог
98	Регулятор перепаду тиску, Ø25мм	ASV-PV		Danfoss	шт	1		або аналог
99	Балансувальний вентиль, Ø20мм	ASV-I		Danfoss	шт	1		або аналог
100	Запірний кран Ø15мм	JIP-II		Danfoss	шт	12		або аналог
101	Запірний кран Ø25мм	JIP-II		Danfoss	шт	2		або аналог
102	Кран для дренажу Ø15мм	JIP-II		Danfoss	шт	12		або аналог
103	Відвід-90°, Ø15мм			ГОСТ 17375-2001	шт	15		
104	Відвід-90°, Ø20мм				шт	46		
105	Відвід-90°, Ø25мм				шт	3		
106	Трійник-90°	15/15		ГОСТ 17376-2001	шт	16		
107	Трійник-90°	20/15/20			шт	3		
108	Трійник-90°	25/20/25			шт	1		
109	Трійник-90°	25/25			шт	2		
110	Перехід	25/20		ГОСТ 17378-2001	шт	30		
111	Перехід	20/15			шт	4		
112	Перехід	25/15			шт	1		
	Теплова ізоляція							
116	Утеплювач трубний зі спіненого каучуку, ф16			K-flex	м.	290		
117	Ізоляція d=21/20мм фольгована, Циліндр 80				м	120,0		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Аркуш	№док	Підпис	Дата

14-Е-КП-МІТП-56.С

Аркуш

4

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитного аркуша	Код обладнання, виробів, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
118	Ізоляція d=27/20мм фольгована, Циліндр 80				м	82,0		
119	Ізоляція d=34/20мм фольгована, Циліндр 80				м	5,0		
120	Стрічка для з'єднання швів Aluminium Tape				м	228,0		
	<i>Інше</i>							
121	Матеріали для кріплення трубопроводів в комплекті:				кг	10		
	-хомут для кріплення трубопроводів				шт	60		
	-гвинт-шпилька М8х120				шт	60		
	-дюбель пластиковий 12х60				шт	60		
	-анкер латунний М8				шт	60		
	-шайба М8				шт	60		
	-гайка М8				шт	60		
	-шпилька М8				шт	60		
	-профіль монтажний №30				м	5		
122	Фарбування сталевих трубопроводів				м <sup>2</sup>	29,0		
123	Грунт типу ГФ-021				кг	8,0		
124	Фарба				кг	12,0		
125	Монтаж бетонної стяжки теплої підлоги із армуванням				м <sup>2</sup>	663		
	<i>Демонтажні роботи</i>							
126	Демонтаж опалювальних приладів				шт	177		
127	Демонтаж трубопроводів від dy15 до dy80				м.п.	1405		
128	Демонтаж стяжки підлоги				м <sup>2</sup>	663		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Аркуш	№док	Підпис	Дата

14-Е-КП-МІТП-56.С

Аркуш

5