

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ МАРКИ ОБ

| Аркуш | Найменування                                | Примітка |
|-------|---|----------|
| 1     | Загальні дані                               |          |
| 2     | План підвалу. Опалення                      |          |
| 3     | План 1 поверху. Опалення                    |          |
| 4     | План 2 поверху. Опалення                    |          |
| 5     | План 3-5 поверху. Опалення                  |          |
| 6     | План 6 поверху. Опалення                    |          |
| 7     | План 7 поверху. Опалення                    |          |
| 8     | Схема системи опалення підвал               |          |
| 9     | Схема системи опалення 1-ї поверх           |          |
| 10    | Схема системи опалення 2-ї поверх           |          |
| 11    | Схема системи опалення 3-5-ї поверх         |          |
| 12    | Схема системи опалення 6-ї поверх           |          |
| 13    | Схема системи опалення 7-ї поверх           |          |
| 14    | Схеми Ст.1, Ст.2                            |          |
| 15    | Схеми Ст.3, Ст.4, Ст.5, Ст.10, Ст.11, Ст.12 |          |
| 16    | Схеми Ст.6, Ст.7, Ст.8, Ст.9                |          |

ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Даний проект житлового будинку виконано згідно архітектурно-будівельних креслень, технологічного завдання та існуючих в даний час нормативних матеріалів. Проектні рішення прийняті на підставі:

- архітектурно-будівельних креслень проекту;
- завдання на проектування;
- діючих нормативних документів і державних стандартів :
  - а) ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації для будівництва»;
  - б) ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;
  - г) ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки »;

Розрахункова температура зовнішнього повітря для проектування:

- опалення в зимовий період року -(мінус) 22°С;
  - середня температура зовнішнього повітря за опалювальний період -0,7°С.
- Теплоносії систем опалення - гаряча вода з температурними параметрами 80-60 °С.

Система опалення - двотрубна, тупикова з панельними радіаторами з нижнім підключенням.

В якості опалювальних приладів житлових та вбудованих приміщень прийняті панельні сталеві радіатори Romstal типу 22 та 33, висотою h=300мм та h=500мм з нижнім та боковим підключенням, що обладнуються регулюючим клапаном з попереднім налаштуванням, термостатом фірми "Danffos" і кранами "Маєвського".

Опалювальні прилади виконані високоякісного глибокоштампованого листа з низьковуглеродної сталі DC01 по EN 10130 та відповідають сертифікату ISO 9001-2015. Характеристика радіаторів : робочий тиск 10 бар, випробувальний тиск 13 бар, макс. температура теплоносія до 110°С.

В приміщенні вестибюль передбачено підлогові конвектори з примусовою конвекцією фірми "Carrega" тип SV 380 довжиною 2,0м.

Опалювальні прилади сходових кліток влаштовано в нішах та на висоті 2,2м вище проступу.

Для технічних приміщень підвалу для підтримання внутрішньої температури +16 С передбачено влаштування гладкотрубних опалювальних приладів (регістри з трубопроводів ду 100мм).

Магістральні трубопроводи і стояки передбачити зі сталевих водогазопровідних труб по ГОСТ 3262-75\* від ду 15мм до 40 мм включно і електрозварних труб по ГОСТ 10704-91 з діаметру 50 мм та більше. Горизонтальну поверхову розводку передбачено з полімерних труб для систем опалення житлових та вбудованих приміщень прийнято тип "Rautitan flex Rex-A" фірми "Rehau".

Прокладання полімерних трубопроводів передбачається приховано в підготовці підлоги (приховано) в трубчатій теплової ізоляції.

В якості запірно-регулюючої арматури передбачається обладнання фірми "Danffos"

На розподільчих колекторах для кожного окремого вбудованого приміщення та квартири передбачається:

- запірні аматури;
- фільтр січастий, теплोलічильник Sonometer 1000 "Danfoss" та зворотній клапан
- регулятор перепаду тиску Danfoss на зворотньому трубопроводі;
- балансувальний вентиль Danfoss, що з'єднуються між собою капілярною трубою на подаючому трубопроводі.

Технічні рішення, прийняті в проекті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних протипожежних та інших норм, діючих на території України, та забезпечують безпечну для життя та здоров'я людей експлуатацію об'єкта при виконанні передбачених проектом заходів.

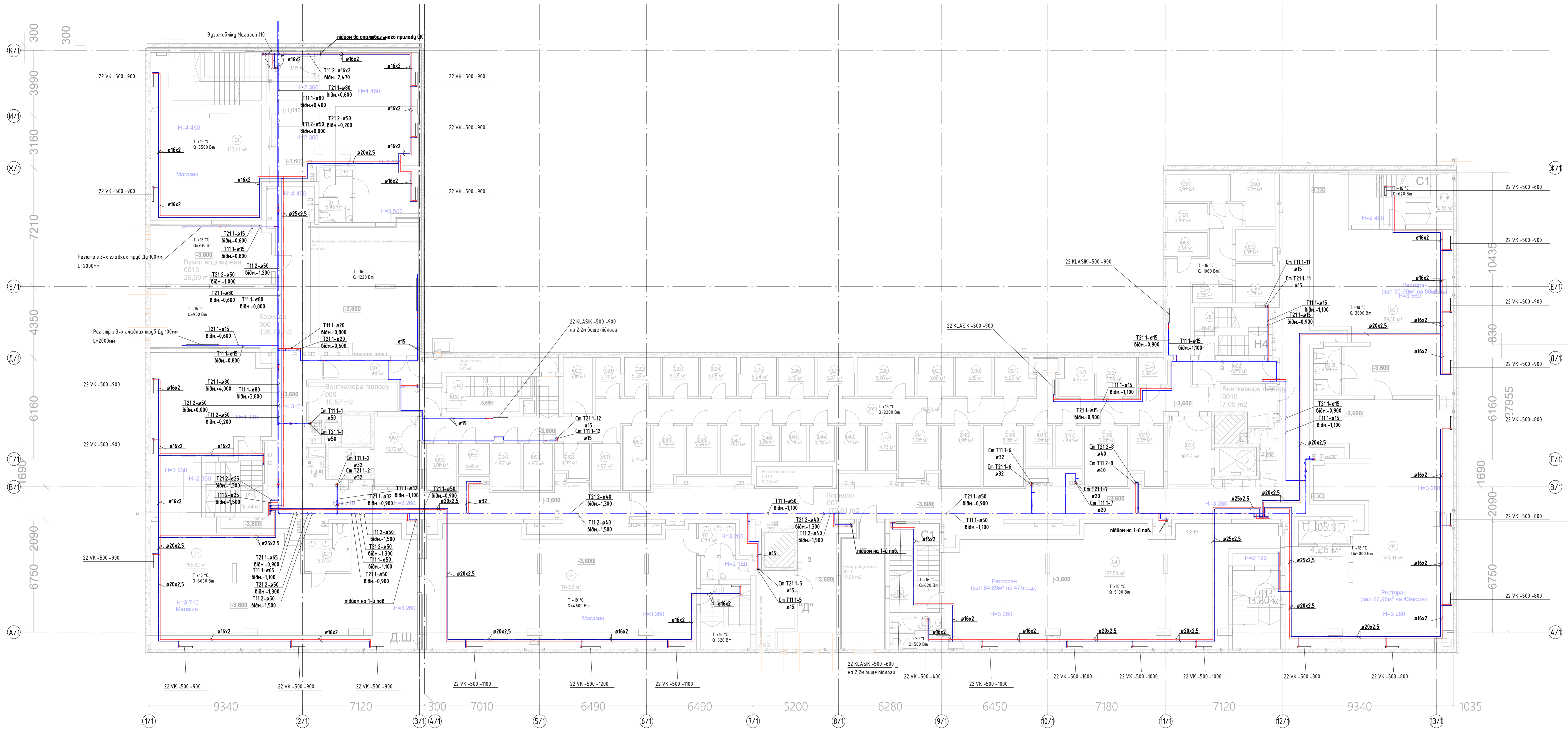
Основні показники за кресленнями ОБ

| Найменування будівлі (споруду), приміщення | Об'єм, м³ | Периоди года при tн, °С | Витрата тепла, Вт (ккал/год) |               |                           |           | Витрат холоду, Вт (ккал/год) | Встановлено потужність ел.двигуна, кВт |
|--|-----------|-------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------|-----------|------------------------------|--|
|  |           |                         | на опалення                  | на вентиляцію | на гаряче водо-постачання | всього    |                              |  |
| Житло                                      | див...    | зима -22°С              | 328070,00                    | -             | див...                    | 328070,00 | -                            | -                                      |
| Вбудовані приміщення                       | див....   | зима -22°С              | 126075,02                    | -             | див. ВК                   | 126075,02 | -                            | -                                      |

Відмість додаткових та документів на які посилаються

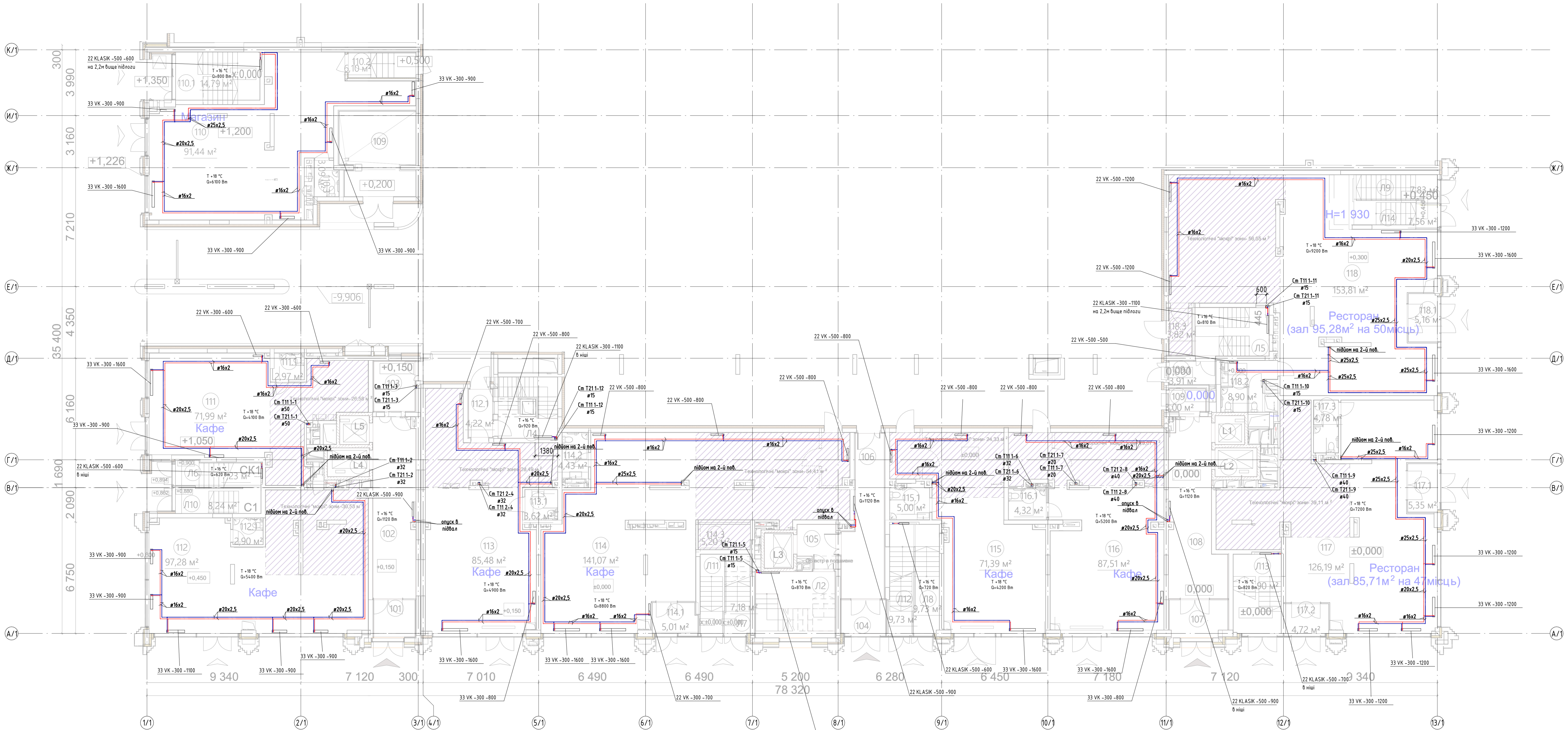
| Позначення        | Найменування                           | Примітка  |
|-------------------|--|-----------|
|                   | Документи на які посилаються:          |           |
| Каталог           | каталог продукції "ROMSTAL"            |           |
| Каталог           | каталог продукції "Carrega"            |           |
| Каталог           | каталог продукції "Rehau"              |           |
| Каталог           | каталог продукції "Danffos"            |           |
| ДБН В.2.5-67:2013 | Опалення, вентиляція і кондиціонування |           |
|                   | Документи які додаються:               |           |
| ОБ.СО             | Специфікація обладнання та матеріалів  | на 7 арк. |

|               |         |      |        |       |      | 071020 - ОБ   |       |         |
|---------------|---------|------|--------|-------|------|---|-------|---------|
|               |         |      |        |       |      | Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньоюрківська та пров. Мильного у Подільському районі м. Києва |       |         |
| Зм.           | Кіл.уч. | Арк. | № док. | Підп. | Дата | Стадія  | Аркуш | Аркушів |
| ГП            |         |      |        |       |      | Житловий будинок. Перша черга.  | Р     | 1       |
| Розробив      |         |      |        |       |      |   |       |         |
| Перевірив     |         |      |        |       |      |   |       |         |
| Загальні дані |         |      |        |       |      | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ"  |       |         |



|            |              |           |
|------------|--------------|-----------|
| Лист № 002 | Підпис, дата | Зам. № 10 |
|            |              |           |

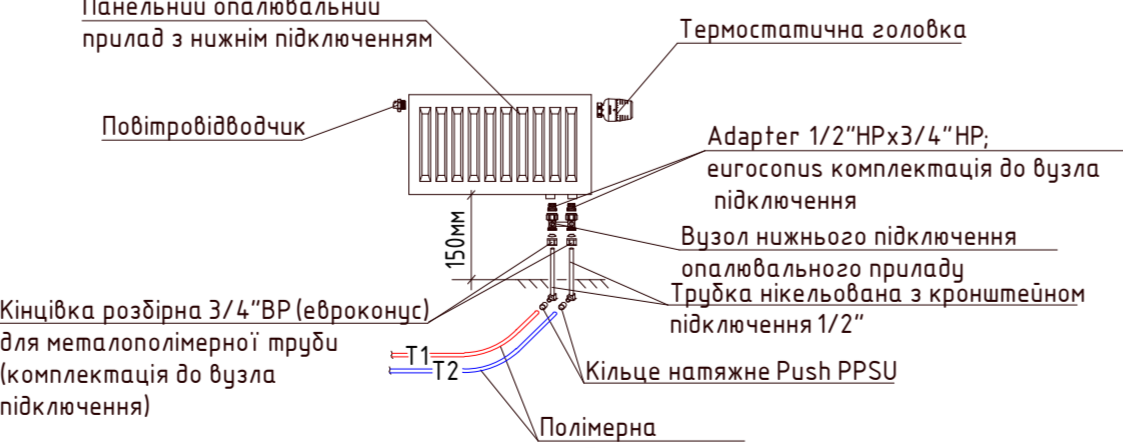
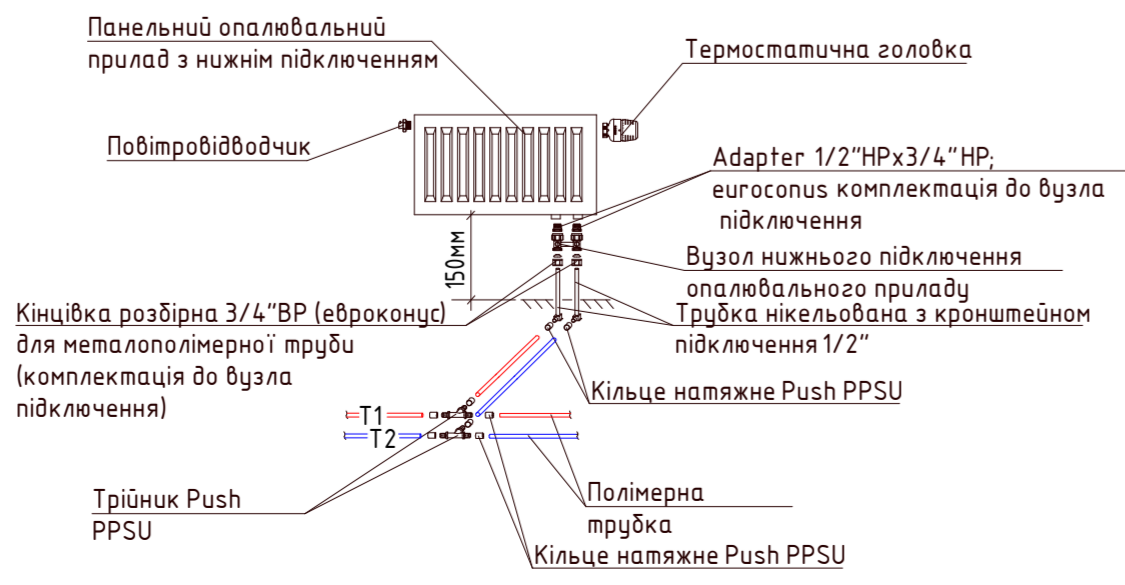
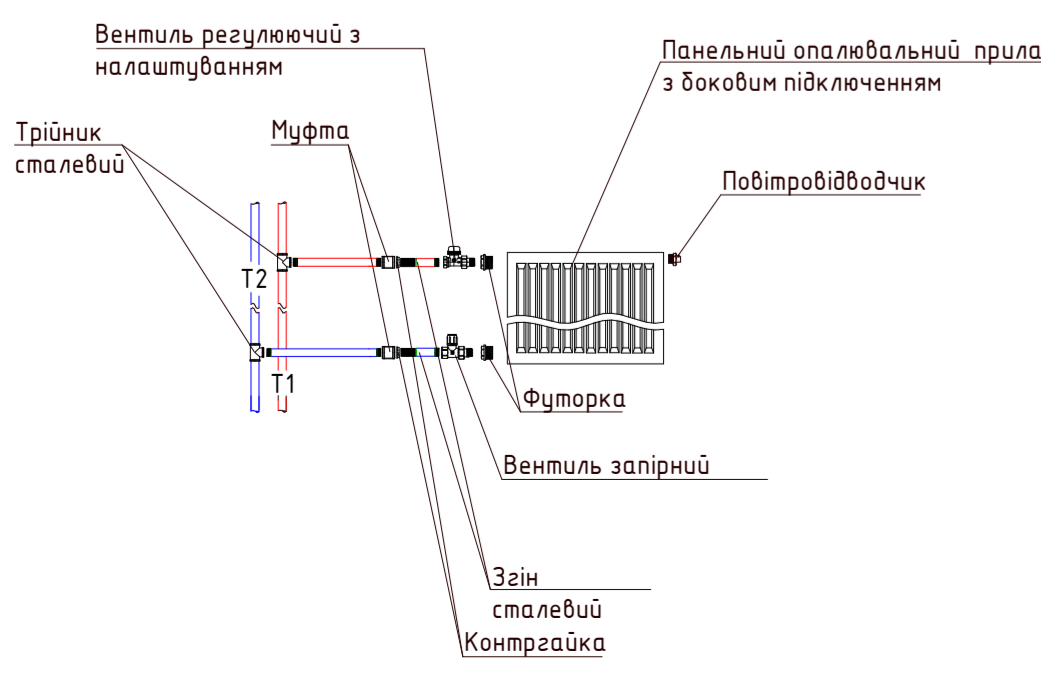
| 071020 - 0В            |             |                                |   |
|------------------------|-------------|--------------------------------|---|
| 1                      | Ізмен       | Дата                           | Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах будівлі Фрунзе, Нижньокмірська на пр.в. Мильного у Подільському районі м. Києва |
| Зм.                    | Кіл.ч.      | Арх.                           | Дата  |
| ГП                     | Тиршеш      | Житловий будинок. Перша черга. | Сталія  |
| Розробив               | Александров | Р                              | 2   |
| Перебрав               | Андрієва    | Архш                           | Архшів  |
| План підвалу. Опалення |             |                                | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ"  |



Підключення опалювальних приладів в місця загального користування. Вузел 3

Підключення опалювальних приладів. Вузел 2

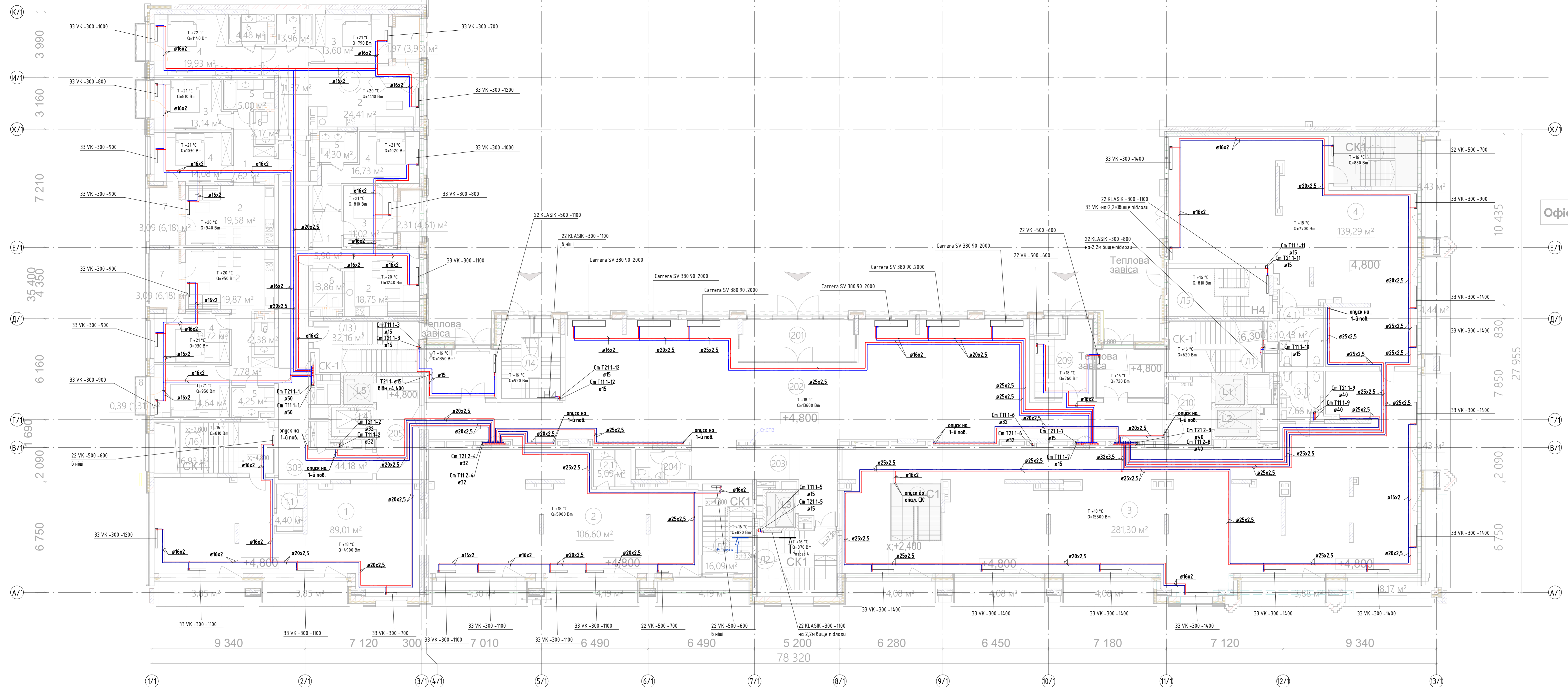
Підключення опалювальних приладів. Вузел 1



Умовні позначення опалювальних приладів:  
 33 VK-300-900 - Тип о. п. ROMSTAL\_Нижнє підключення-Висота(мм)-Довжина(мм)  
 22 KLASIK-500-900 - Тип о. п. ROMSTAL\_Бокове підключення-Висота(мм)-Довжина(мм)

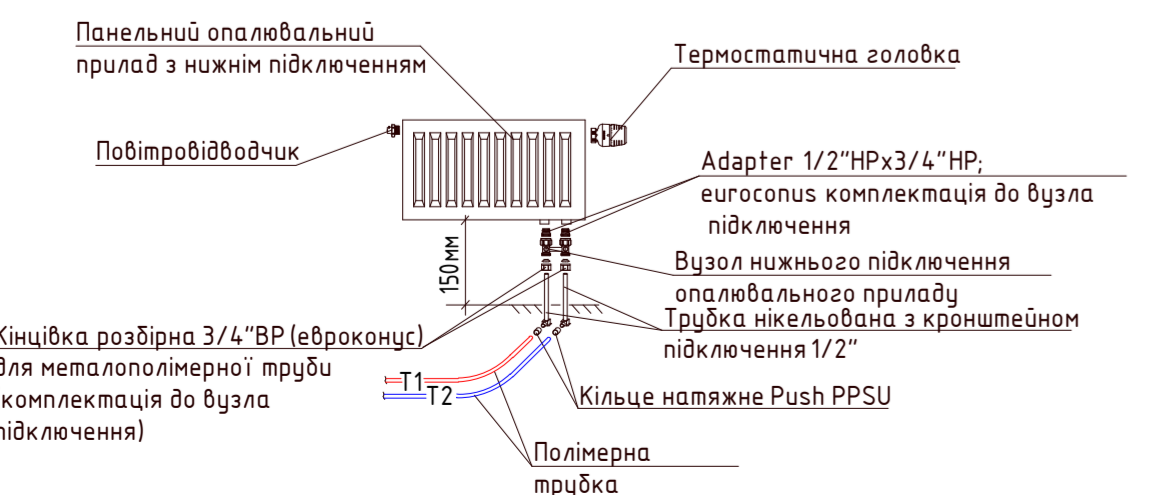
— T11 2 подавальний трубопровід системи опалення вбудованих приміщень  
 — T12 зворотний трубопровід системи опалення вбудованих приміщень

| 071020 - ОВ  |             |      |                    |       |
|--|-------------|------|--------------------|-------|
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньокмірська та пр-в. Милана у Подільському районі м. Києва |             |      |                    |       |
| Зм.  | Кіл.чч.     | Арх. | №Фак.              | Підп. |
| ГП   | Тирושев     |      |                    |       |
| Розробив   | Александров |      |                    |       |
| Перевірив  | Андрієв     |      |                    |       |
| Житловий будинок. Перша черга.   |             |      | Р                  | 3     |
| План 1 поверху. Опалення   |             |      | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |       |

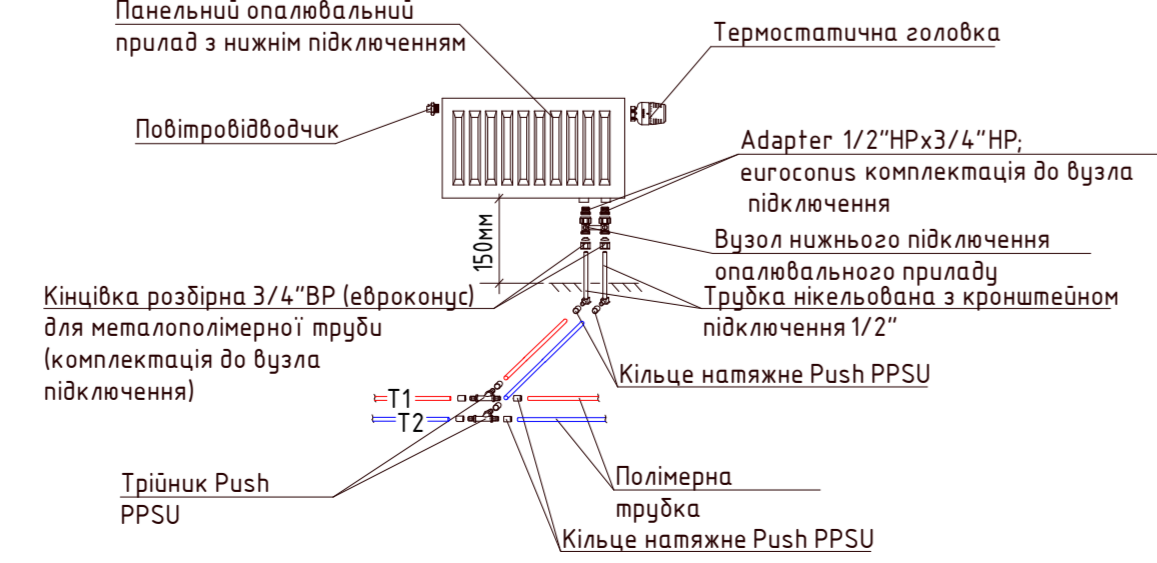


Офіс 3 150,71  
159,58

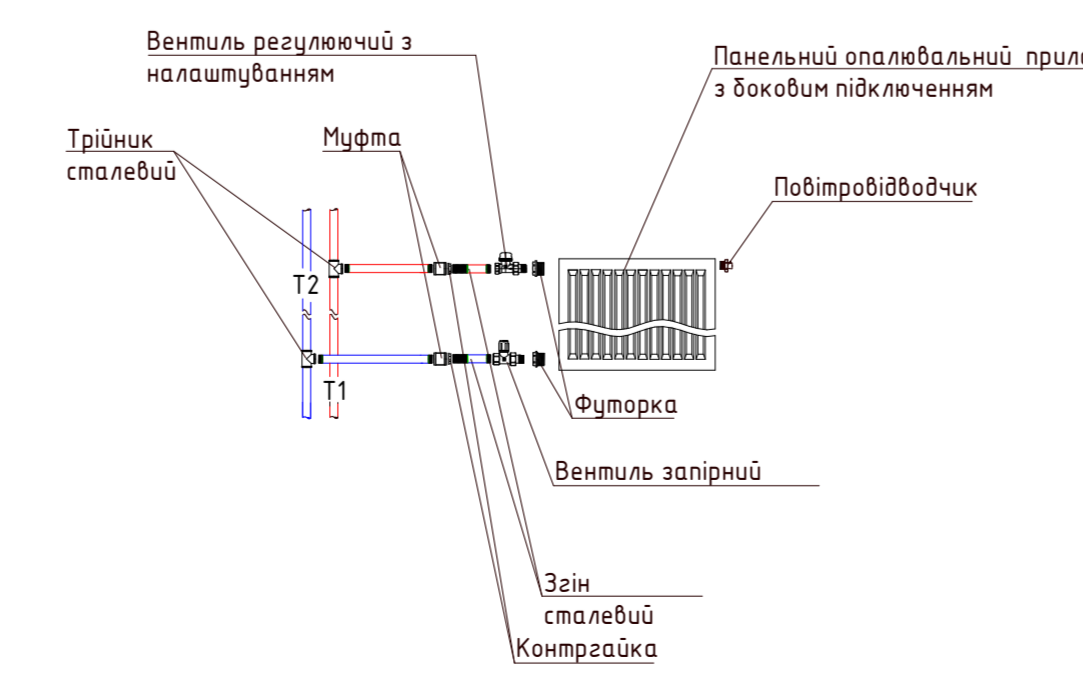
Підключення опалювальних приладів. Вузол 1



Підключення опалювальних приладів. Вузол 2



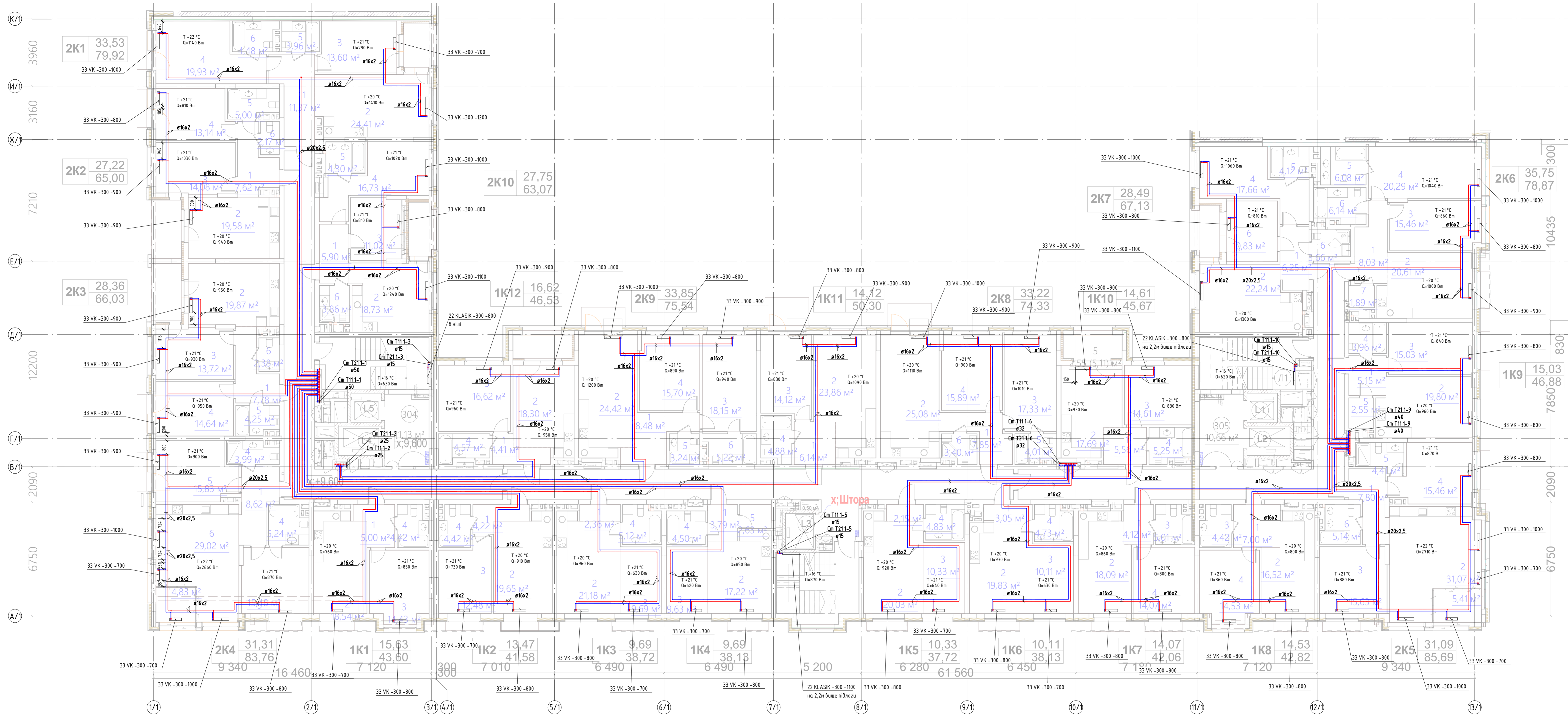
Підключення опалювальних приладів в місця загального користування Вузол 3



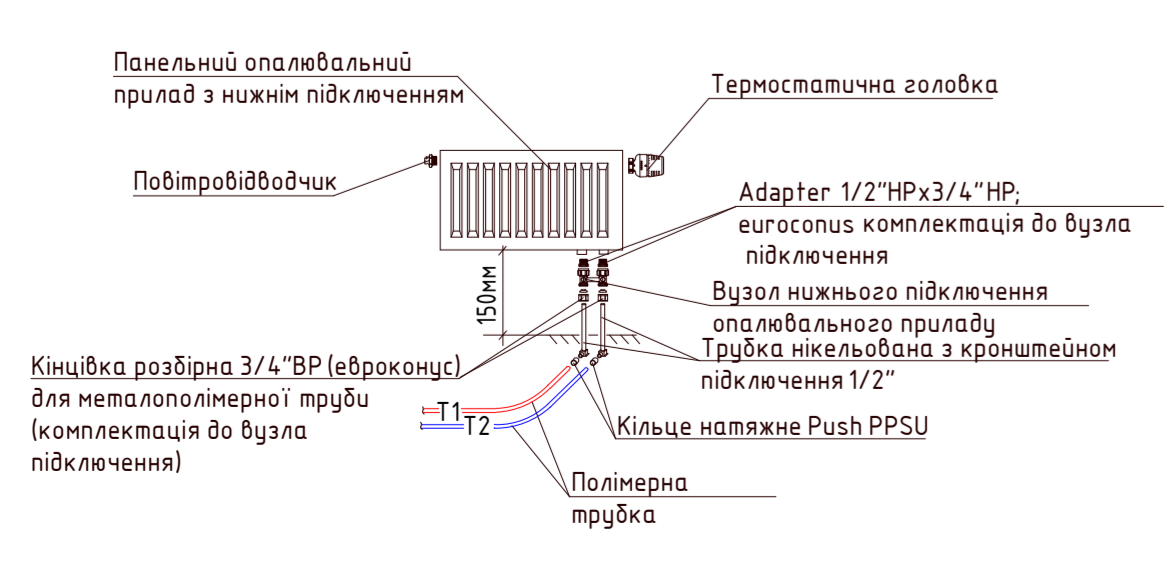
Умовні позначення опалювальних приладів:  
33 VK -300 -900 - Тип о. п. ROMSTAL\_Нижнє підключення-Висота(мм)-Довжина(мм)  
22 KLASIK -500 -900 - Тип о. п. ROMSTAL\_Бокове підключення-Висота(мм)-Довжина(мм)

Умовні позначення:  
- T11 1 подавальний трубопровід системи опалення Житлових приміщень  
- T21 1 зворотний трубопровід системи опалення Житлових приміщень  
- T11 2 подавальний трубопровід системи опалення Вбудованих приміщень  
- T21 2 зворотний трубопровід системи опалення Вбудованих приміщень

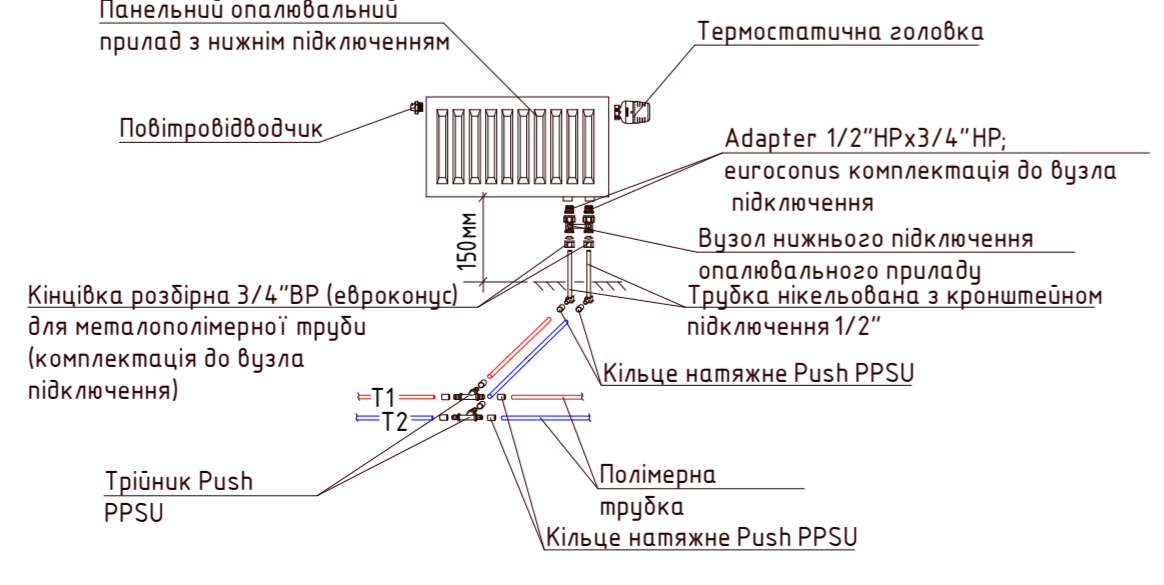
| 071020 - ОБ  |          |         |           |                                |                    |
|--|----------|---------|-----------|--------------------------------|--------------------|
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньокірківська та пр. Милана у Подільському районі м. Києва |          |         |           |                                |                    |
| Зм.  | Кіл.ч.   | Арх.    | №Фок.     | Підп.                          | Дата               |
| ГП   | Розробив | Тирושев | Александр | Житловий будинок. Перша черга. | Р                  |
| Розробив   | Перебрав | Андрієв | Архш      | Архш                           | 4                  |
| План 2 поверху. Опалення   |          |         |           |                                | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |



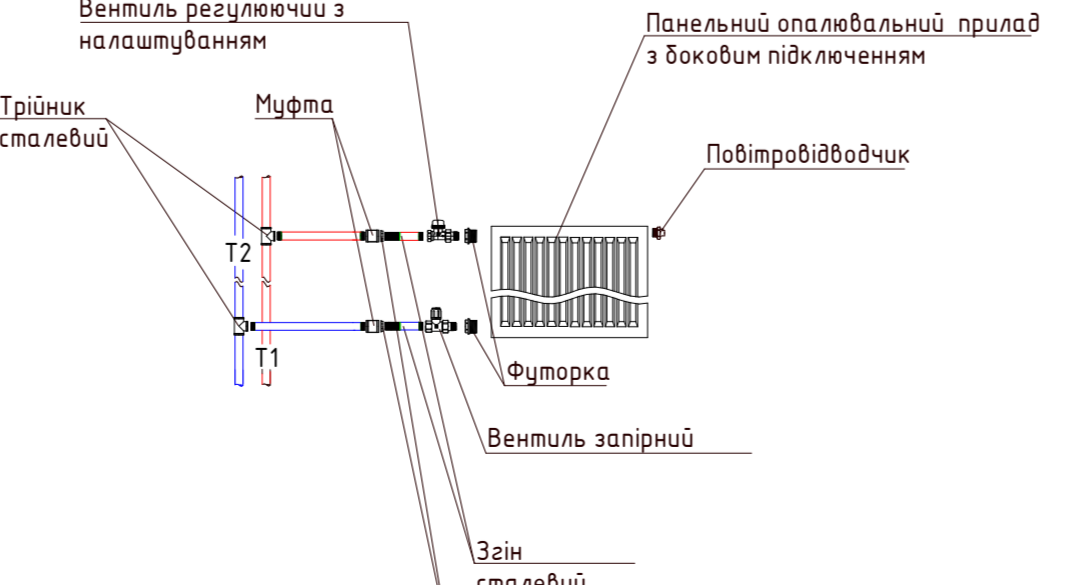
Підключення опалювальних приладів. Вигляд 1



Підключення опалювальних приладів. Вигляд 2



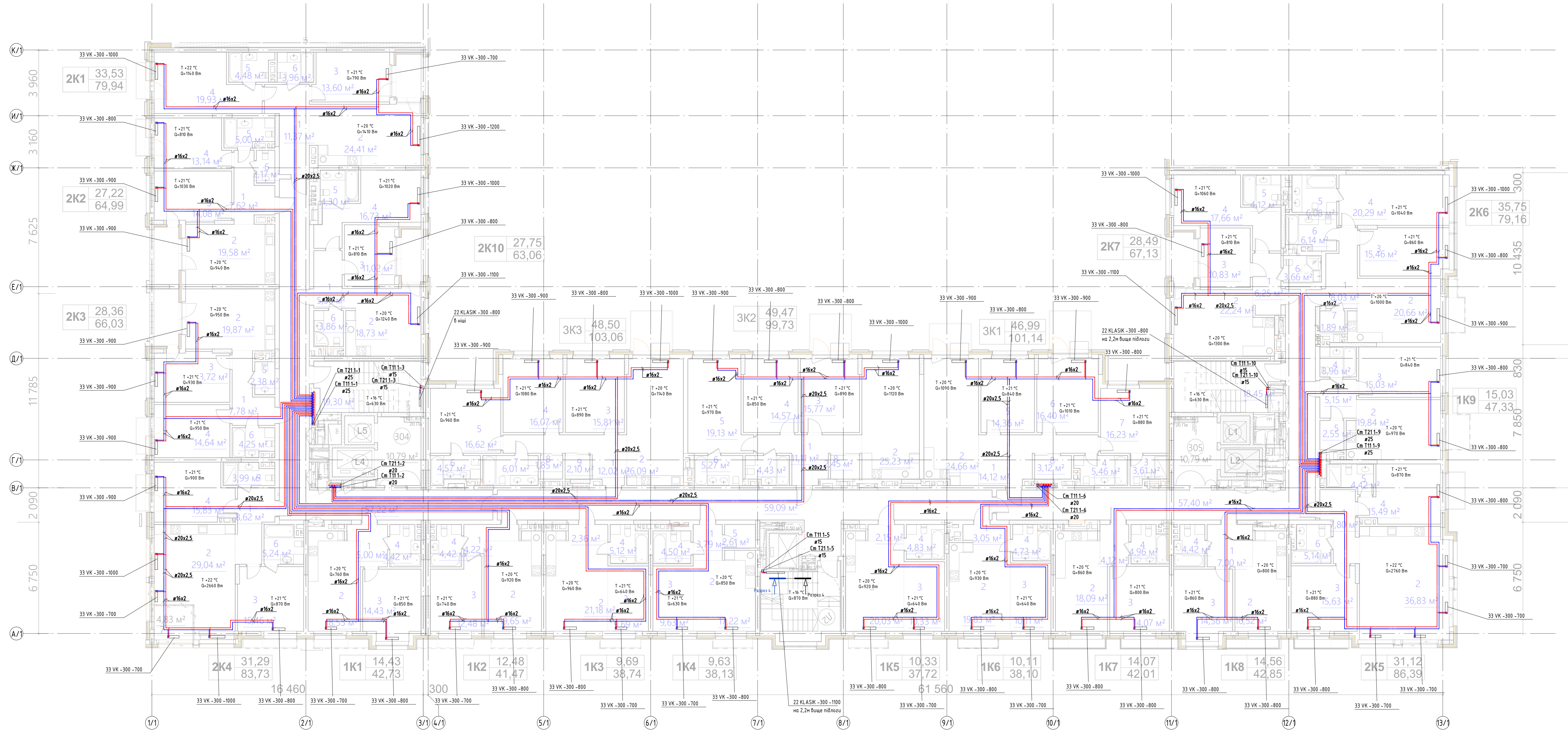
Підключення опалювальних приладів в місцях загального користування Вигляд 3



Умовні позначення опалювальних приладів:  
 33 VK -300 -900 - Тип о. п. ROMSTAL\_Нижнє підключення-Висота(мм)-Довжина(мм)  
 22 KLASIK -500 -900 - Тип о. п. ROMSTAL\_Бокове підключення-Висота(мм)-Довжина(мм)

Умовні позначення:  
 - T11 1 подавальний трубопровід системи опалення Житлових приміщень  
 - T21 1 зворотний трубопровід системи опалення Житлових приміщень

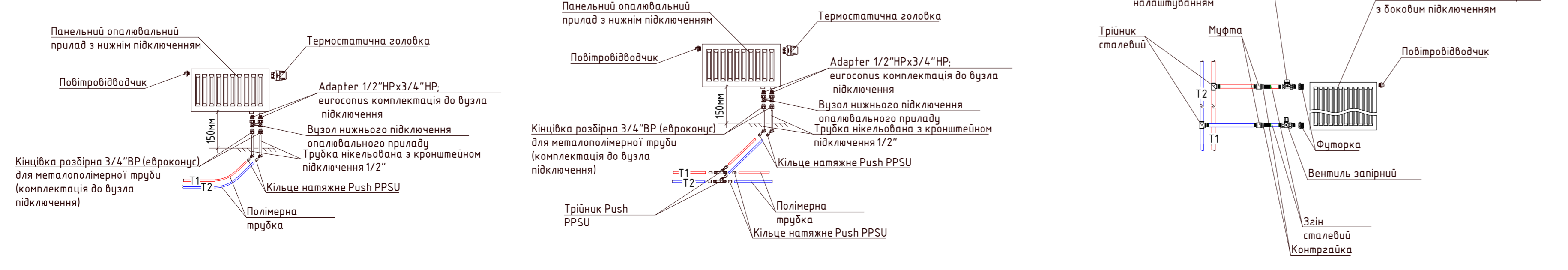
| 071020 - ОВ  |         |             |       |       |
|--|---------|-------------|-------|-------|
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньокмірська та пров. Миланова у Подільському районі м. Києва |         |             |       |       |
| Зм.  | Кіл.чл. | Арх.        | №Фок. | Підп. |
| ГП   | Туршев  | Александров |       |       |
| Розробив   | Андрієв |             |       |       |
| Перевірив  |         |             |       |       |
| Житловий будинок. Перша черга.   |         |             |       | Р     |
| План 3-5 поверху. Опалення   |         |             |       | 5     |
| ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ"   |         |             |       | 1     |



Підключення опалювальних приладів в місцях застаткового користування Вузол 3

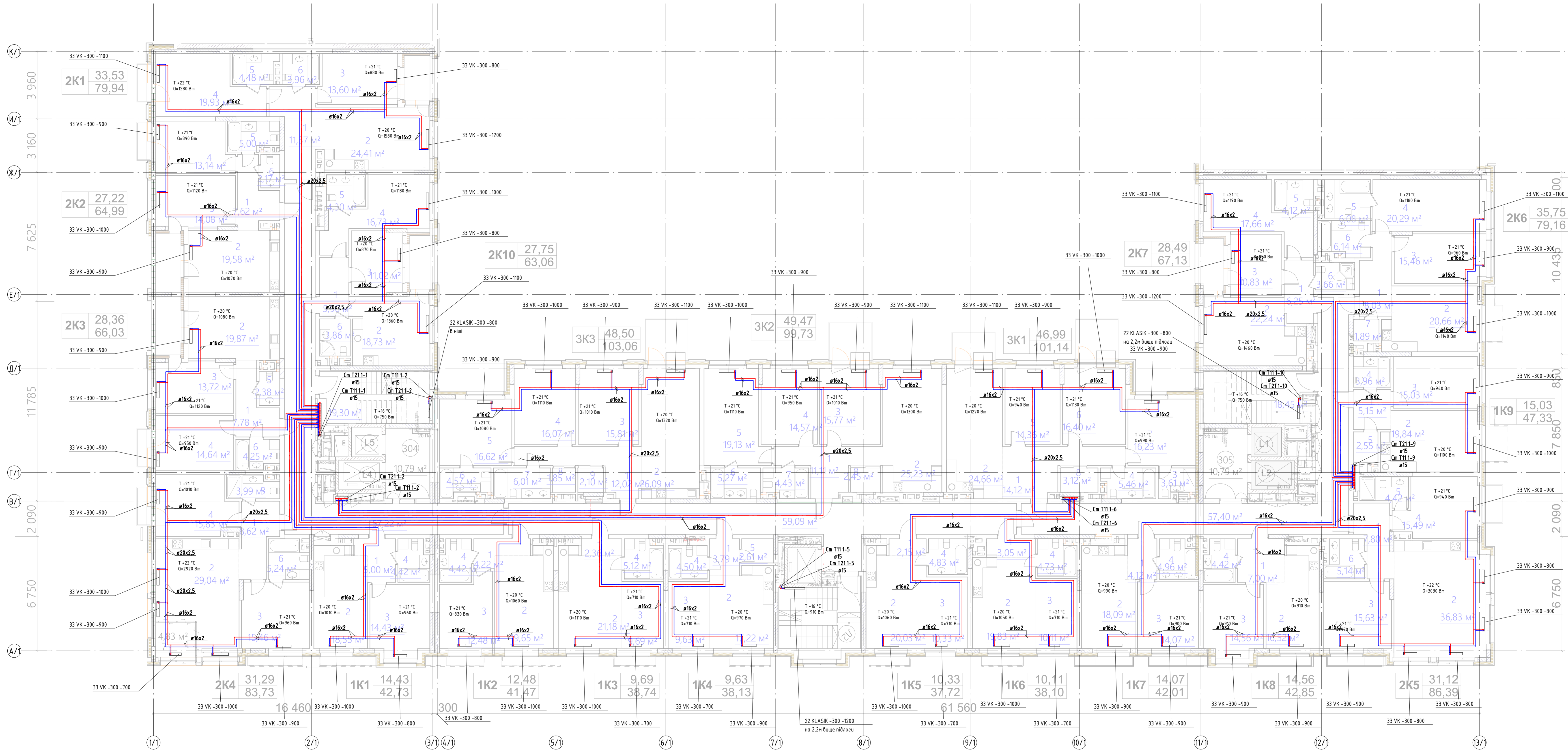
Підключення опалювальних приладів. Вузол 2

Підключення опалювальних приладів. Вузол 1



Умовні позначення:  
 - T111 подавальний трубопровід системи опалення Житлових приміщень  
 - T211 зворотний трубопровід системи опалення Житлових приміщень

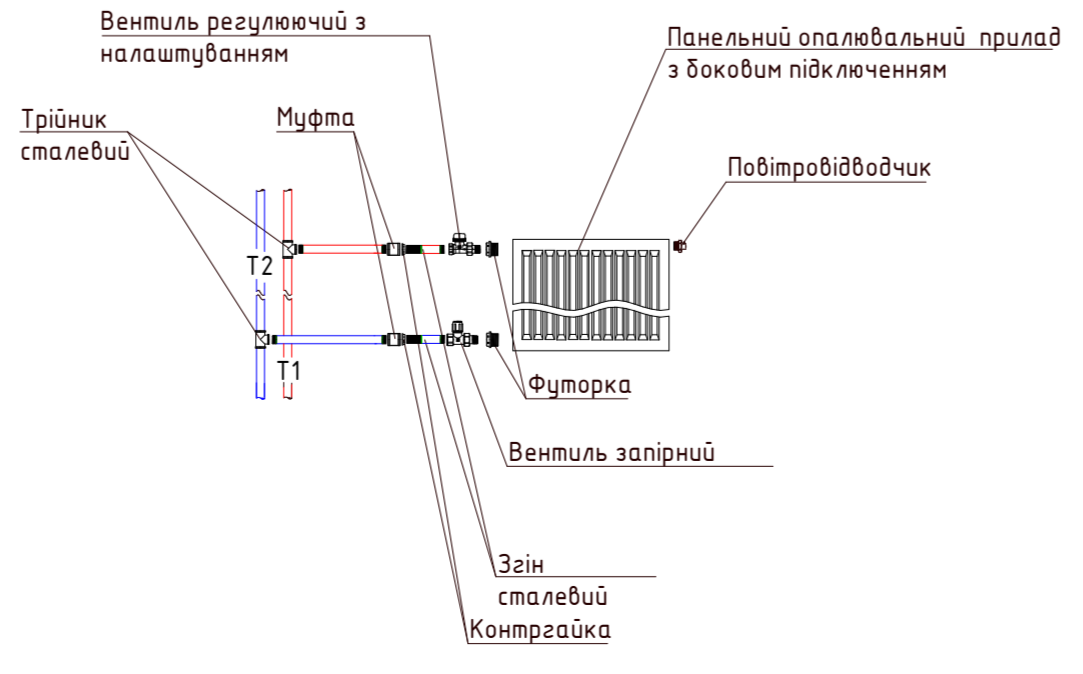
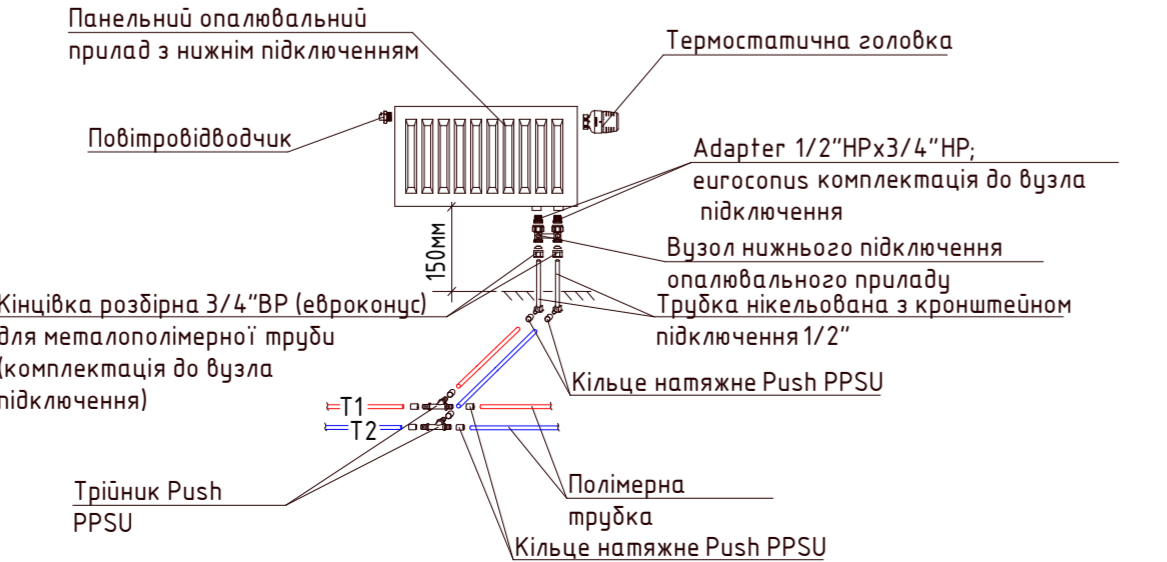
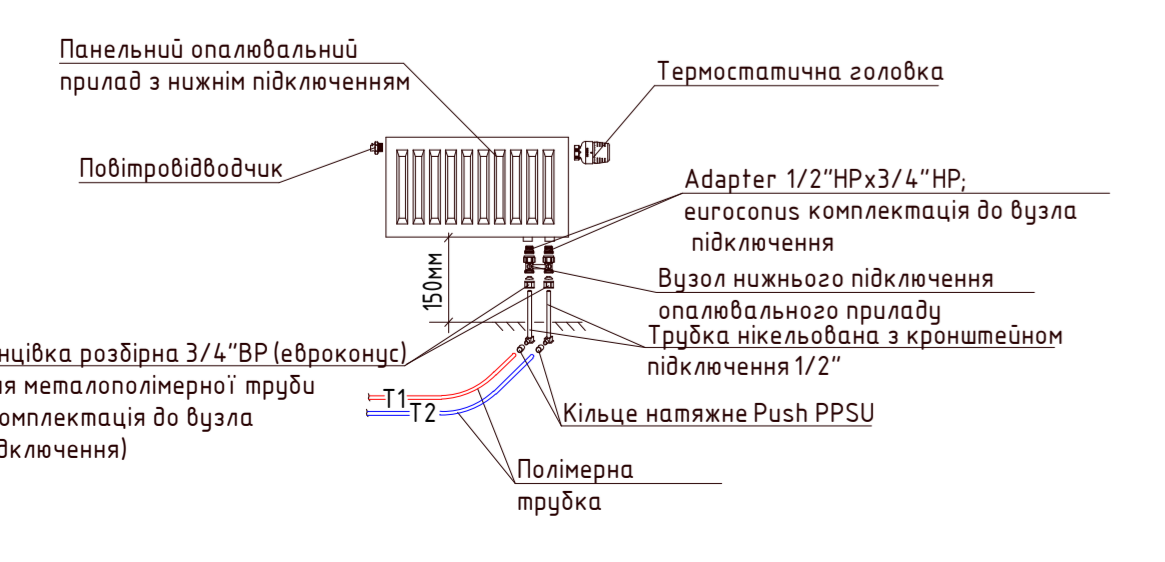
| 071020 - ОВ   |          |           |       |                    |      |
|---|----------|-----------|-------|--------------------|------|
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньокорвіцька та пр. Милана у Північному районі м. Києва |          |           |       |                    |      |
| Зм.   | Кіл.ч.   | Арх.      | №Фок. | Під.               | Дата |
| Розробил  | Туршєв   | Александр |       |                    |      |
| Перебрив  | Андрієва |           |       |                    |      |
| Житловий будинок. Перша черга.  |          |           |       | Р                  | 6    |
| План 6 поверху. Опалення  |          |           |       | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |      |



Підключення опалювальних приладів. Вузол 1

Підключення опалювальних приладів. Вузол 2

Підключення опалювальних приладів в місцях застосовано користування Вузол 3



Умовні позначення:  
— - T111 подавальний трубопровід системи опалення Житлових приміщень  
— - T211 зворотний трубопровід системи опалення Житлових приміщень

| 071020 - 0В   |             |      |       |                    |      |
|---|-------------|------|-------|--------------------|------|
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньокорвітська та пр.в. Милана у Павлиському районі м. Києва |             |      |       |                    |      |
| Зм.   | Кіл.ч.      | Арх. | №Фак. | Підп.              | Дата |
| ГП  | Туршев      |      |       |                    |      |
| Розробив  | Александров |      |       |                    |      |
| Перевірив   | Андрієв     |      |       |                    |      |
| Житловий будинок. Перша черга.  |             |      |       | Р                  | 7    |
| План 7 поверху. Опалення  |             |      |       | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |      |

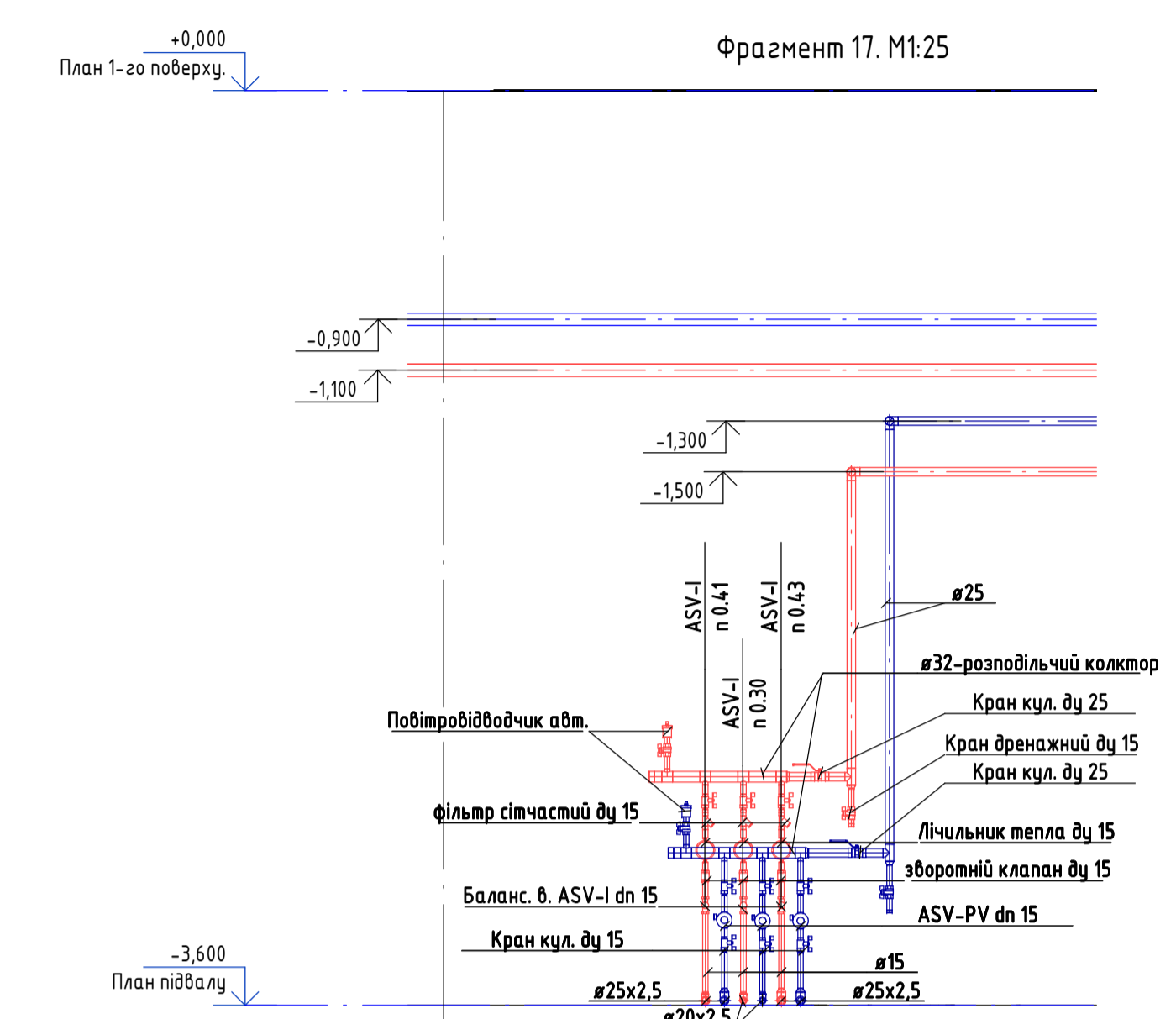
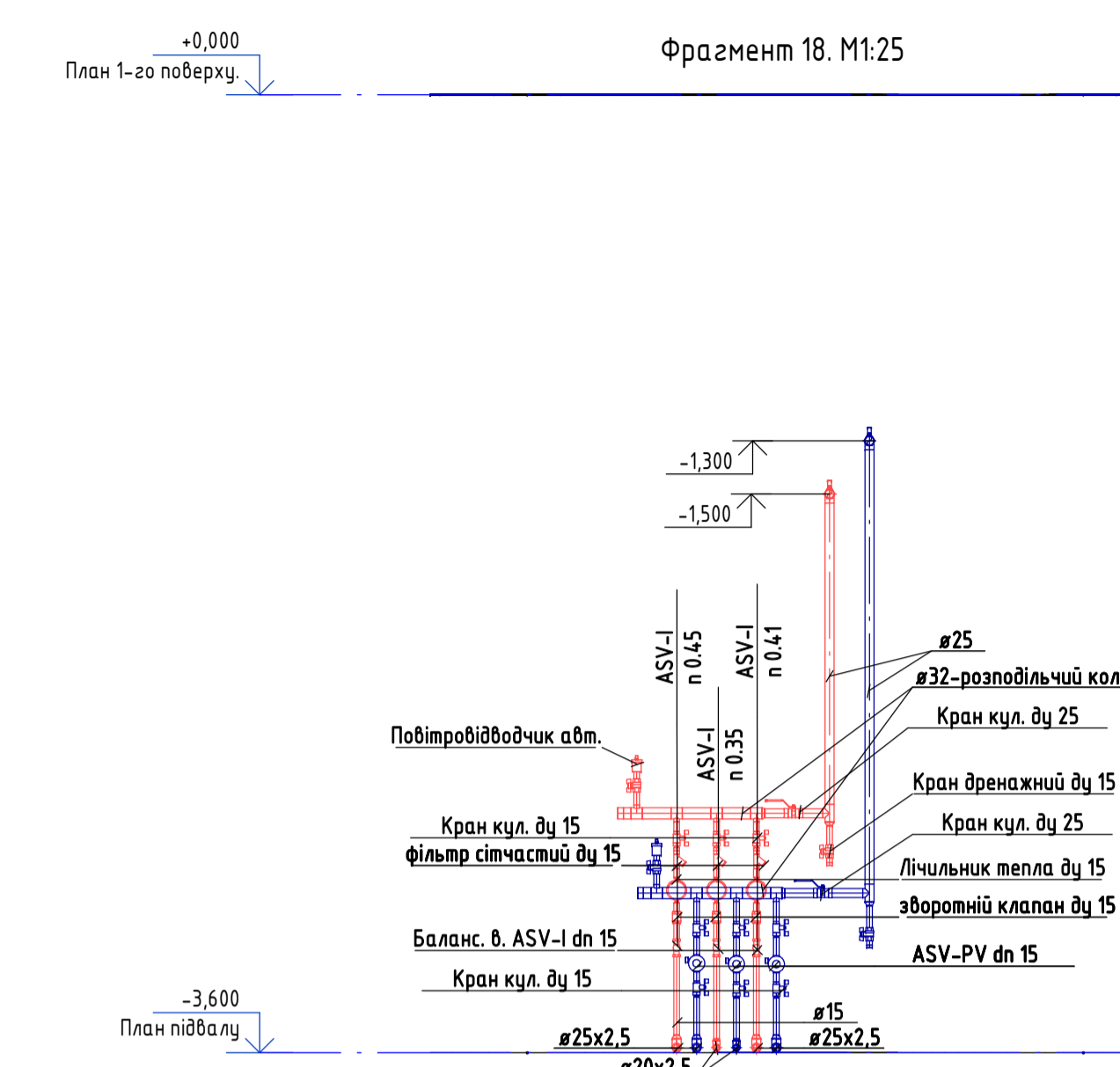
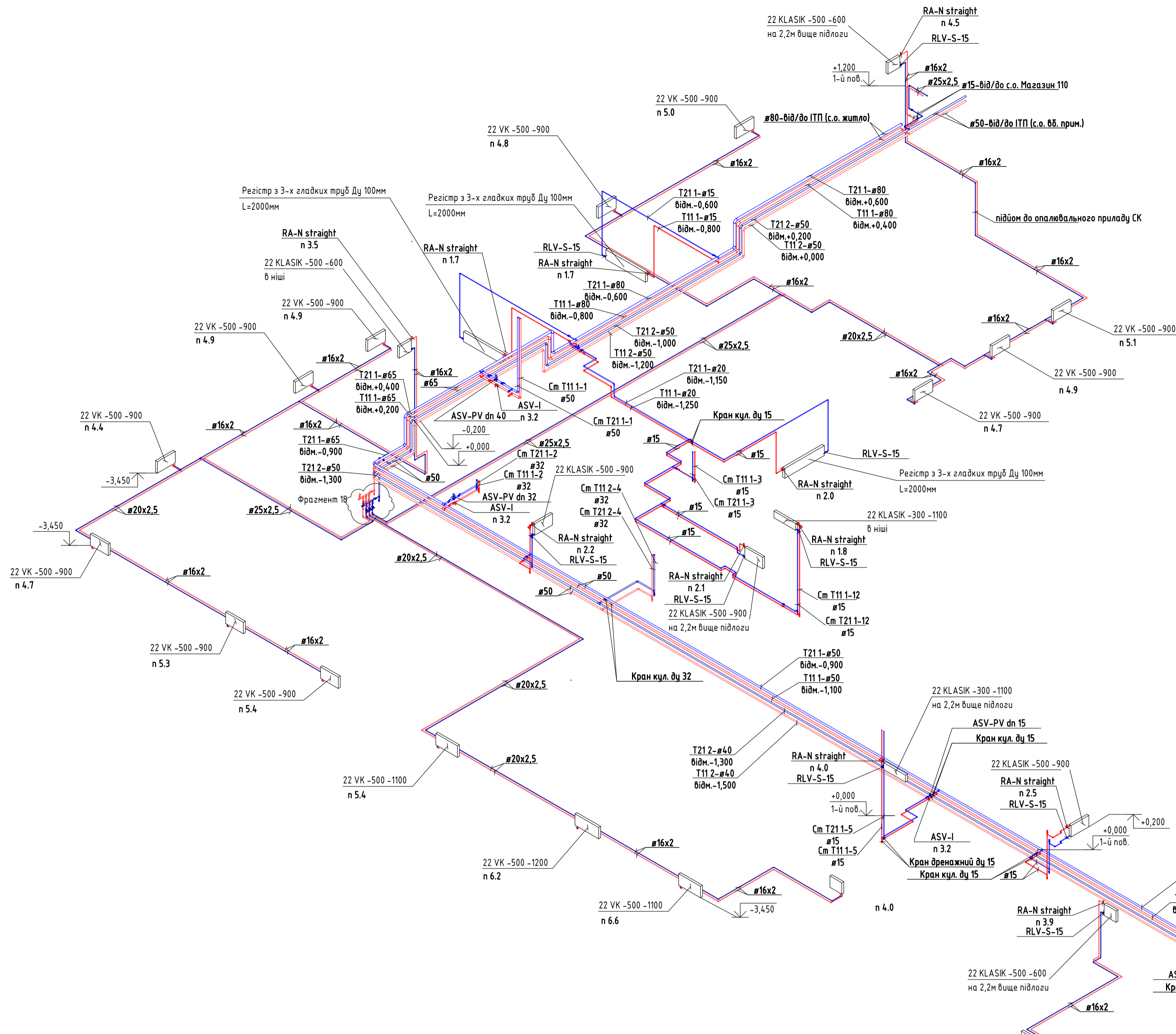
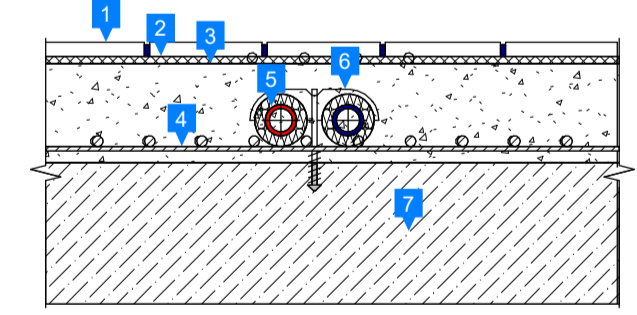
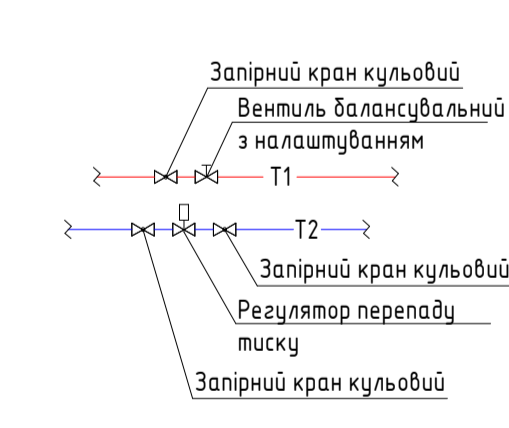


Схема прокладання трубопроводів опалення в підлозі

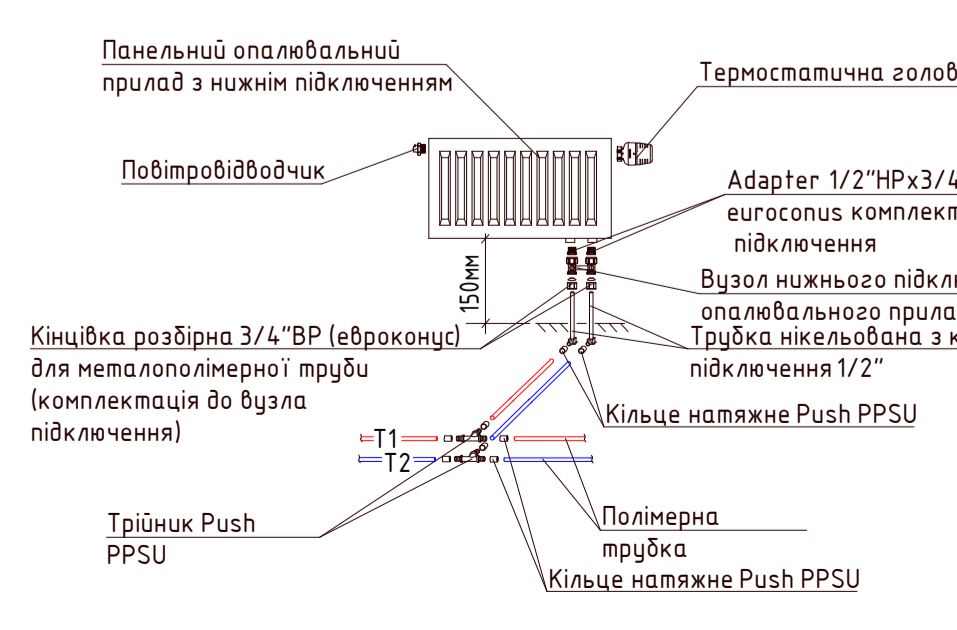


1 Підлогові покриття; 2 Шар клею; 3 Стыжка цементно-пісчана; 4 Арматура сітка; 5 Магістральні трубопроводи в ізоляції; 6 Гак пдвішній забивний; 7 Плита залізобетонна.

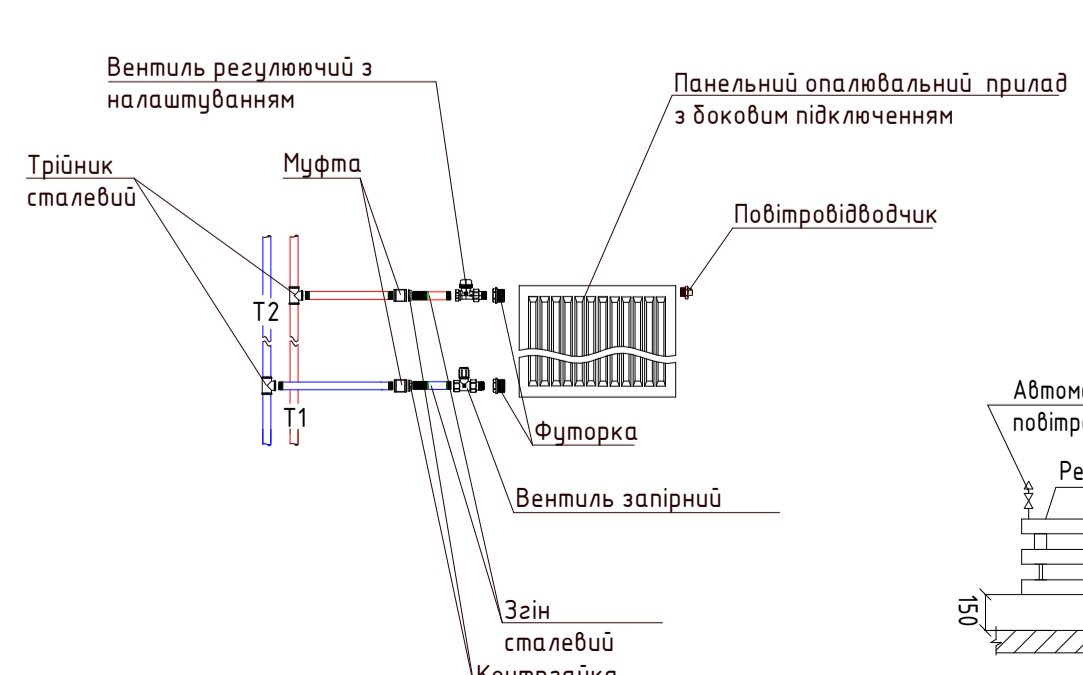
Принципова схема збалансованого балансування стояків системи опалення



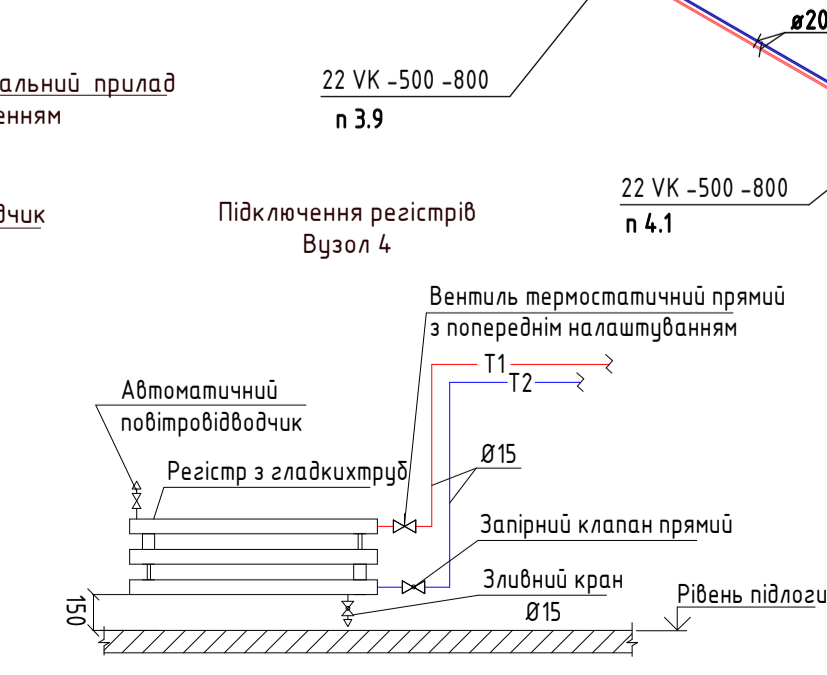
Підключення опалювальних приладів. Вузол 2



Підключення опалювальних приладів в місцях загального користування Вузол 3



Підключення реєстрів Вузол 4



|             |             |                    |  |
|-------------|-------------|--------------------|--|
| 071020 - 0В |             |                    |  |
| 1           | Зм.         | Дата               | Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньоворківська та пров. Мильного у Подільському районі м. Києва |
| 1           | Арх.        | № док.             | Житловий будинок. Перша черга.   |
| 1           | Підп.       | Дата               | Схема системи опалення підвал  |
| ГП          | Туршув      | Архш               | Архшів   |
| Розробив    | Александров | Р                  | 8  |
| Перевірив   | Андріяка    | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |  |
| Формат А1А  |             |                    |  |





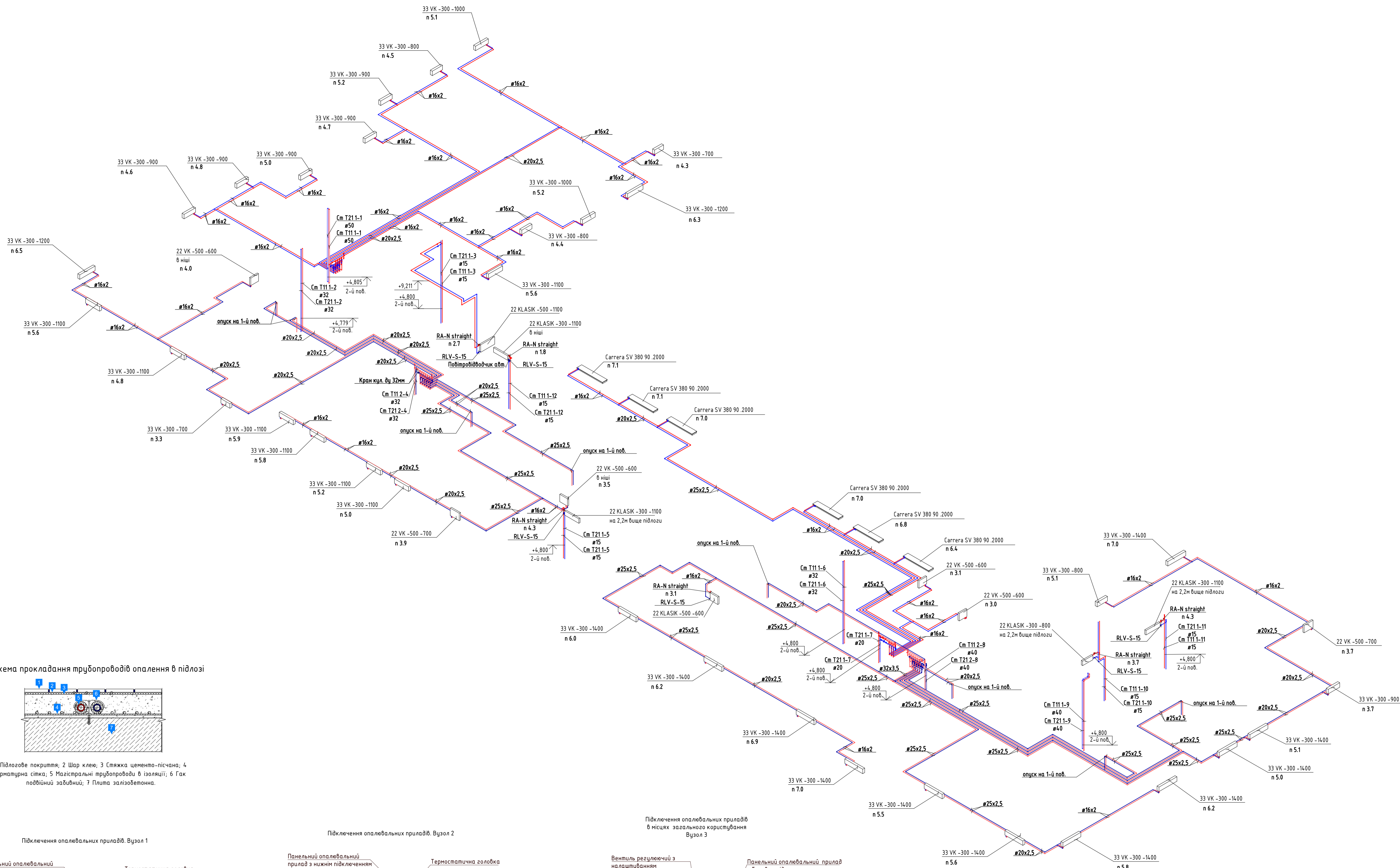
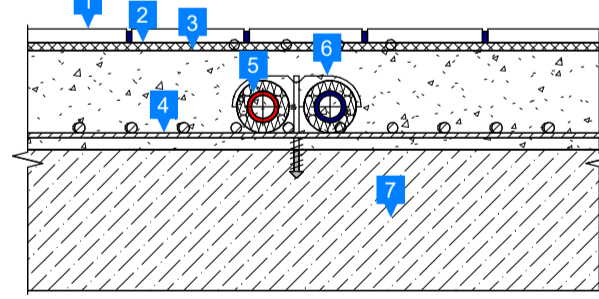


Схема прокладання трубопроводів опалення в підлозі

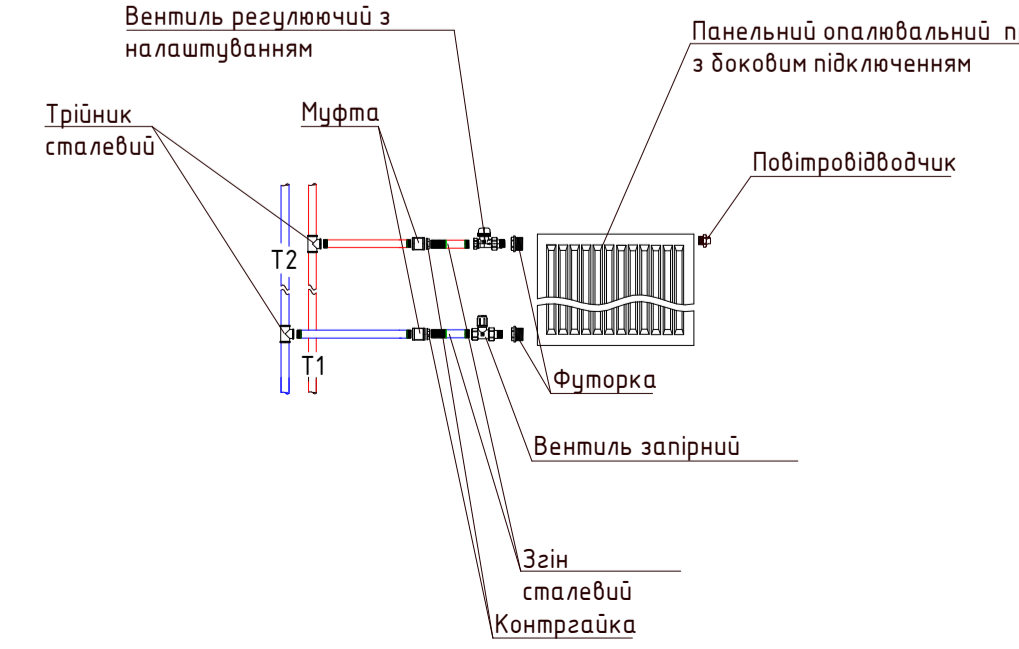
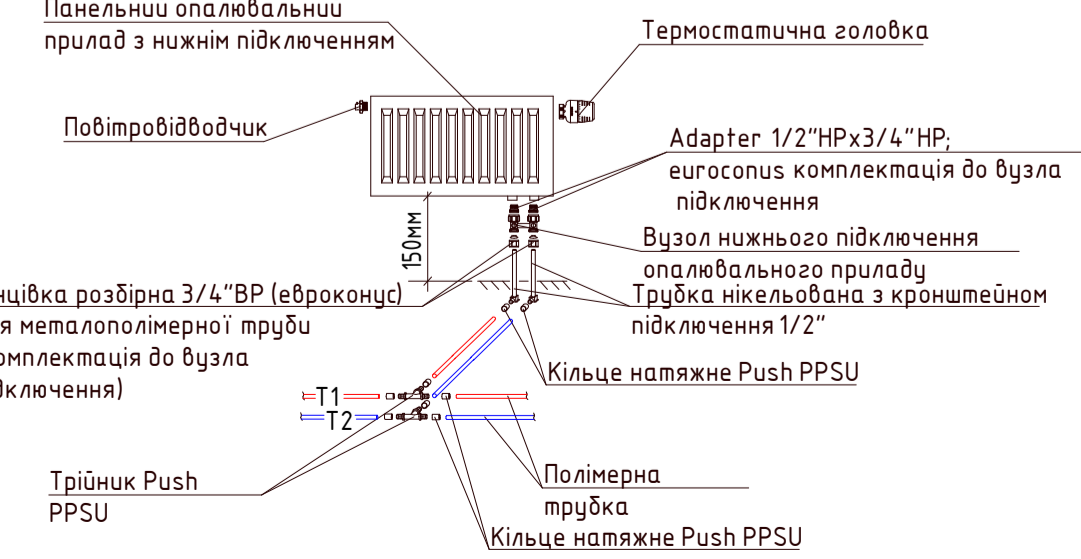
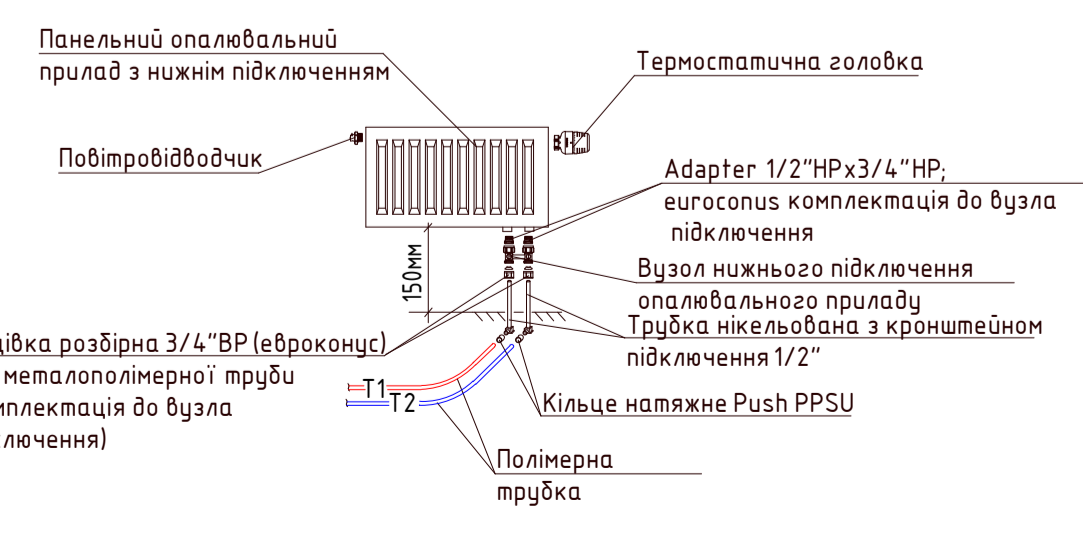


- 1 Підлогове покриття; 2 Шар клею; 3 Стяжка цементно-піщана; 4 Арматурна сітка; 5 Магістральні трубопроводи в ізоляції; 6 Гак повітряний завивний; 7 Плита залізобетонна.

Підключення опалювальних приладів. Вузол 1

Підключення опалювальних приладів. Вузол 2

Підключення опалювальних приладів в місцях загального користування Вузол 3



|  |             |      |       |                    |
|--|-------------|------|-------|--------------------|
| 071020 - 0В  |             |      |       |                    |
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньоворківська та пр-в. Мильного у Подільському районі м. Києва |             |      |       |                    |
| Зм.  | Кіл.ч.      | Арх. | №док. | Підп.              |
| ГП   | Туршєв      |      |       |                    |
| Розробив   | Александров |      |       |                    |
| Перевірив  | Андріяк     |      |       |                    |
| Житловий будинок. Перша черга.   |             |      |       | Стадія             |
| Схема системи опалення 2-ї поверх  |             |      |       | Аркуші             |
|  |             |      |       | Р                  |
|  |             |      |       | 10                 |
|  |             |      |       | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |

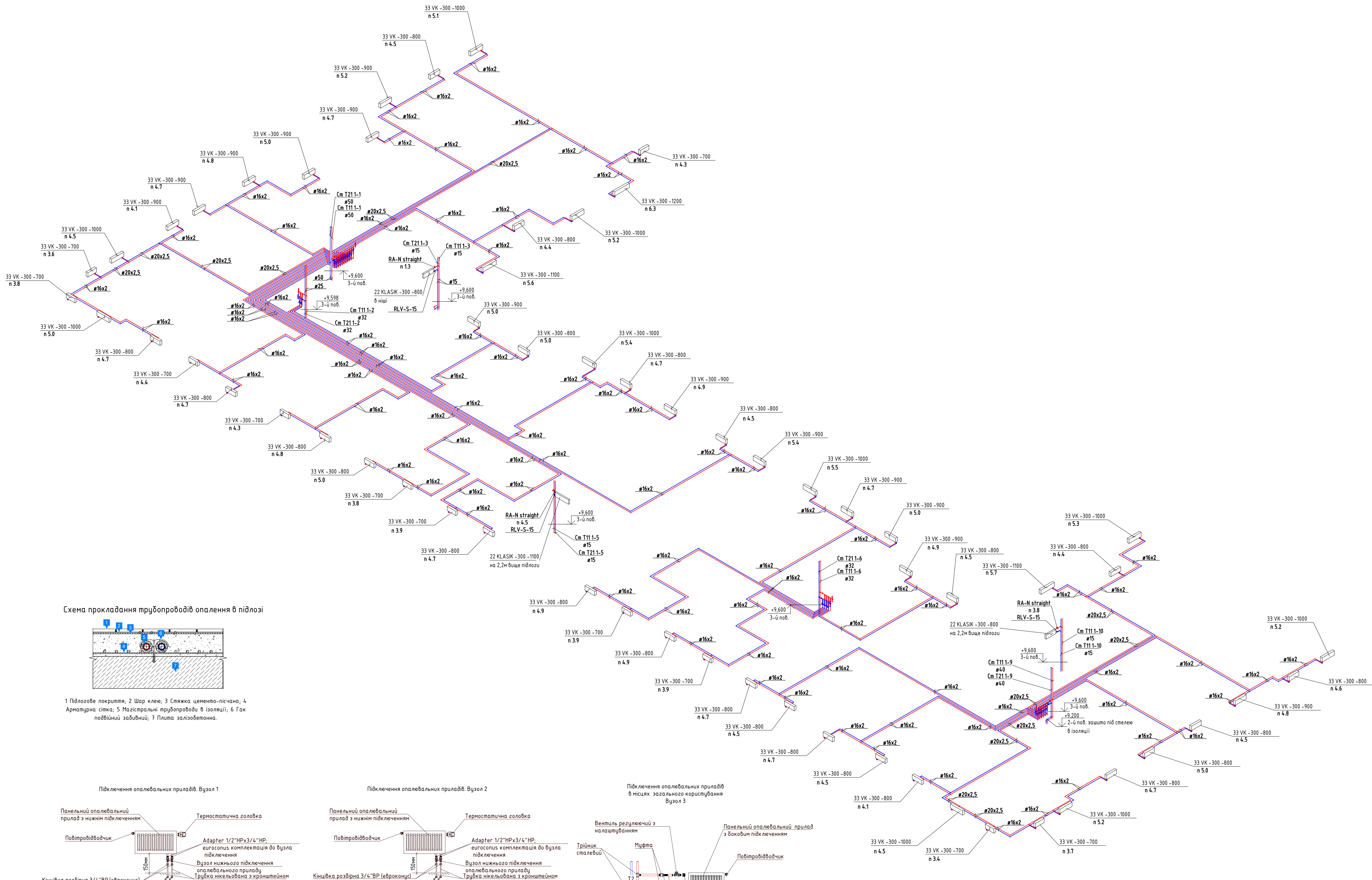
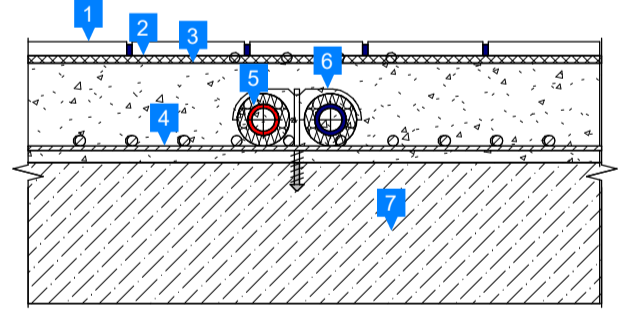
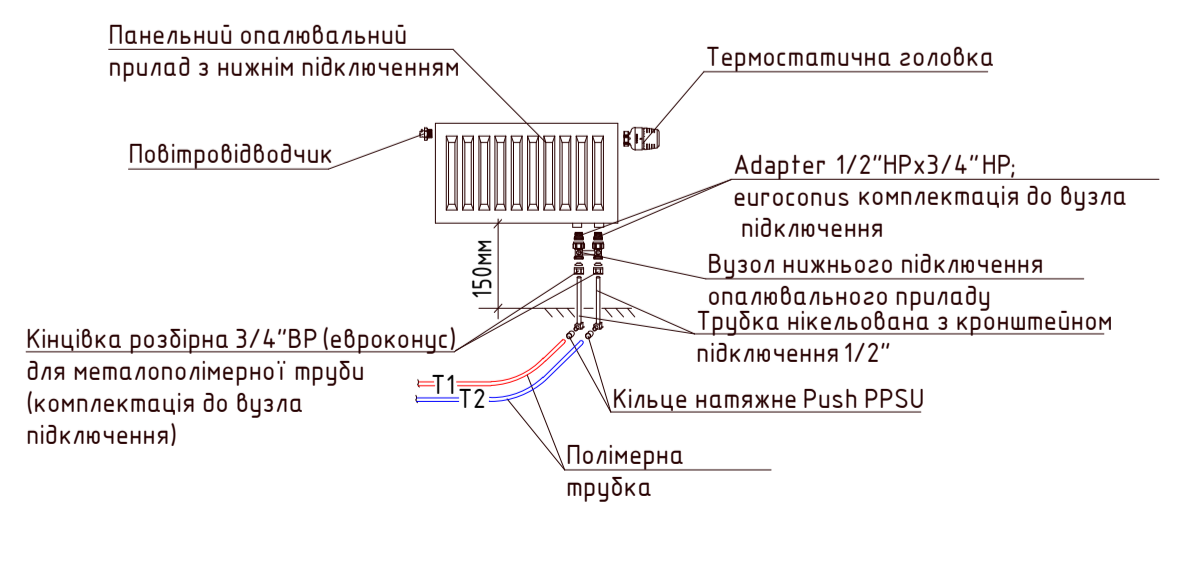


Схема прокладання трубопроводів опалення в підлозі

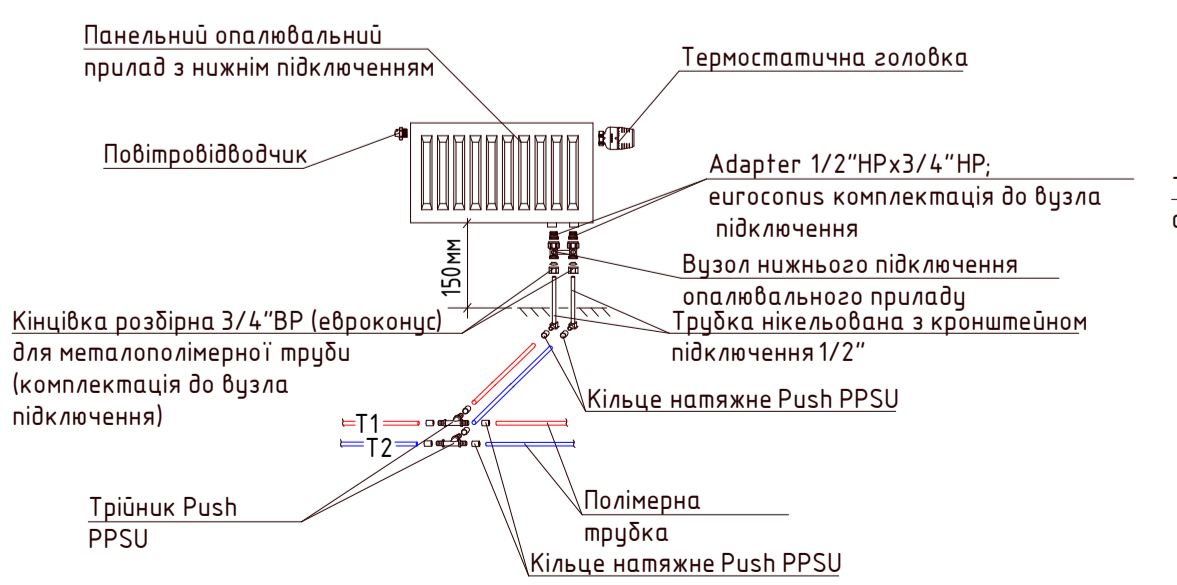


- 1 Підлогові покриття; 2 Шар клею; 3 Стяжка цементно-піщана; 4 Арматурна сітка; 5 Магістральні трубопроводи в ізоляції; 6 ґаз поєдвільний заливний; 7 Плита залізобетонна.

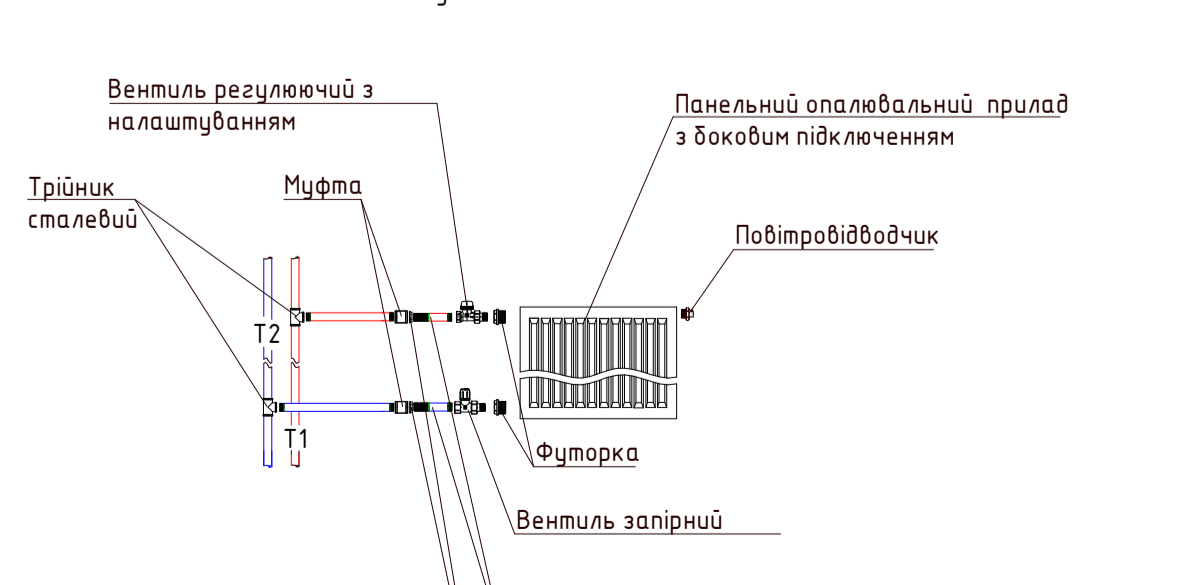
Підключення опалювальних приладів. Вузол 1



Підключення опалювальних приладів. Вузол 2



Підключення опалювальних приладів в місцях загального користування Вузол 3



|  |             |      |        |                    |
|--|-------------|------|--------|--------------------|
| 071020 - 0В  |             |      |        |                    |
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньовірківська та пров. Мильного у Подільському районі м. Києва |             |      |        |                    |
| Зм.  | Кіл.ч.      | Арх. | № док. | Підп.              |
| ГП   | Туршєв      |      |        |                    |
| Розробив   | Александров |      |        |                    |
| Перевірив  | Андріяк     |      |        |                    |
| Житловий будинок. Перша черга.   |             |      |        | Спадів             |
|  |             |      |        | Архшв              |
|  |             |      |        | Архшв              |
| Схема системи опалення 3-5-ї поверх  |             |      |        | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |

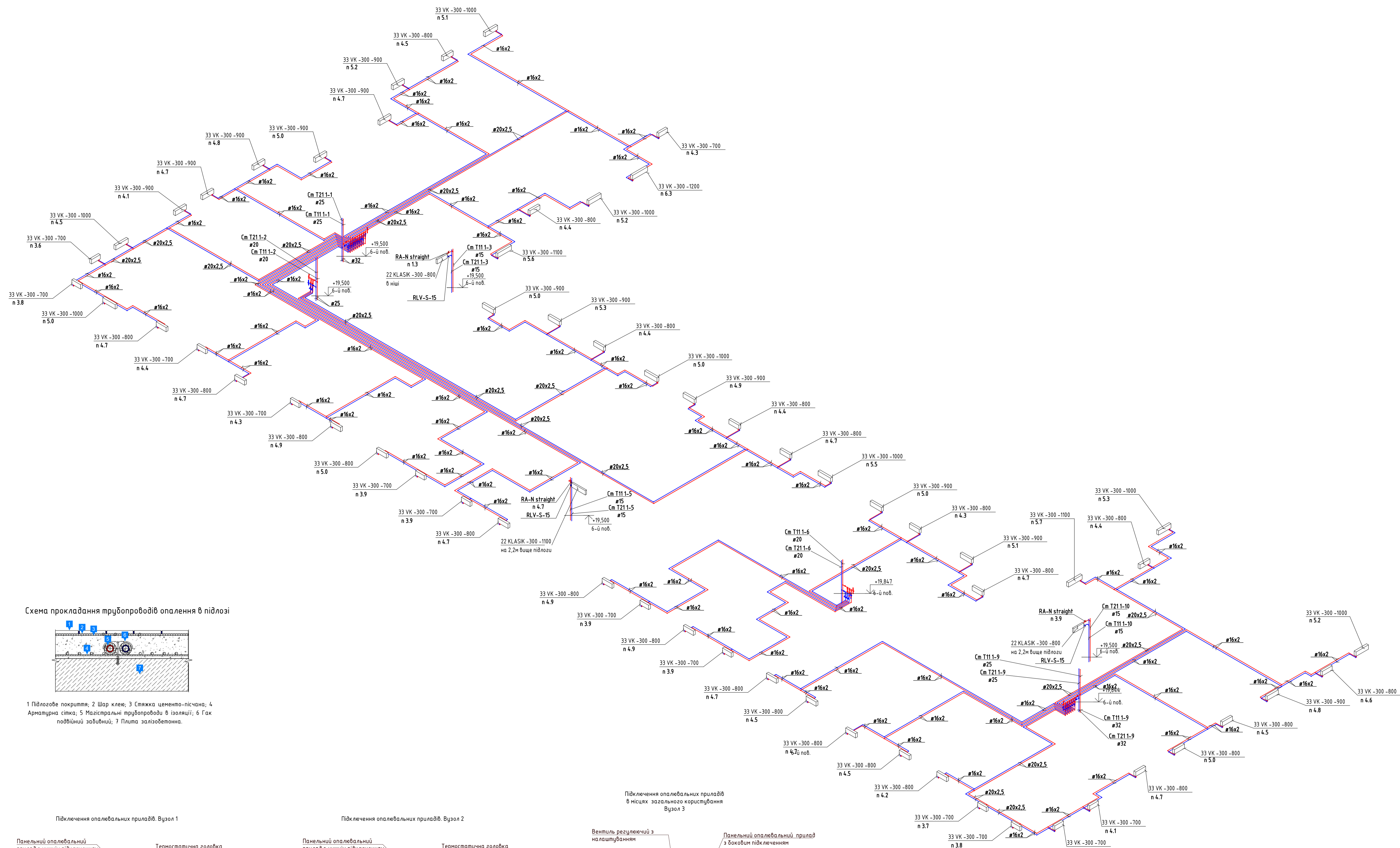
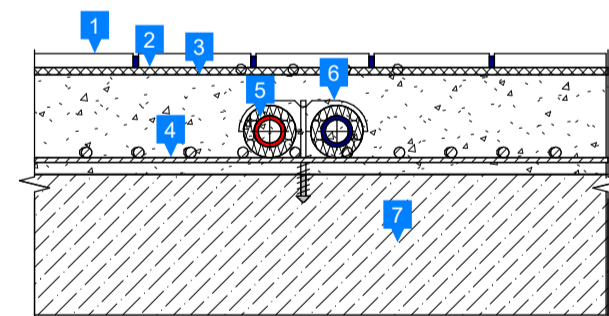
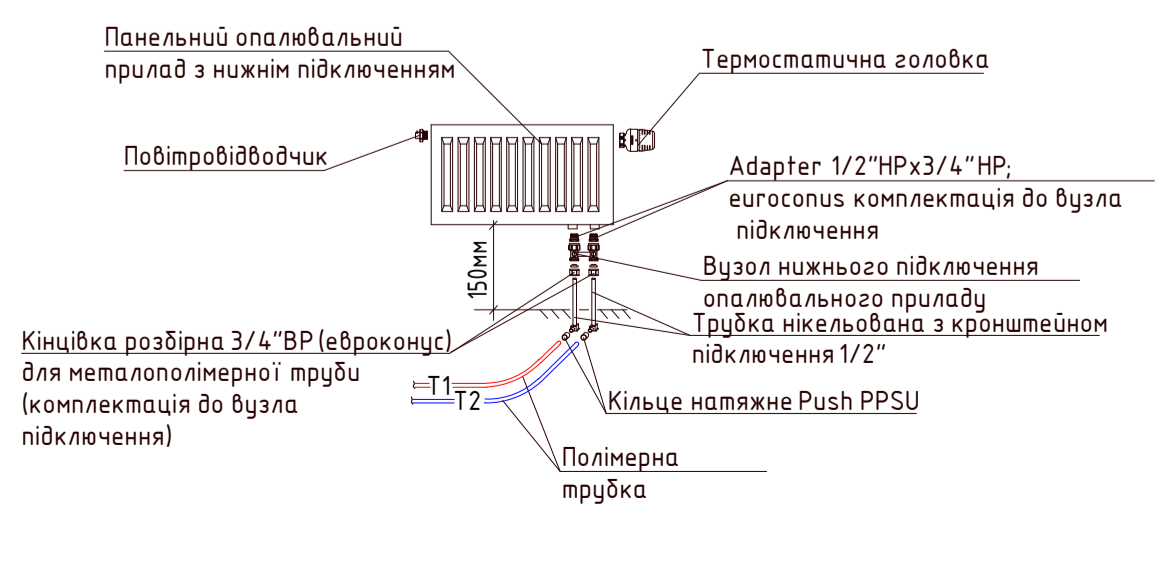


Схема прокладання трубопроводів опалення в підлозі

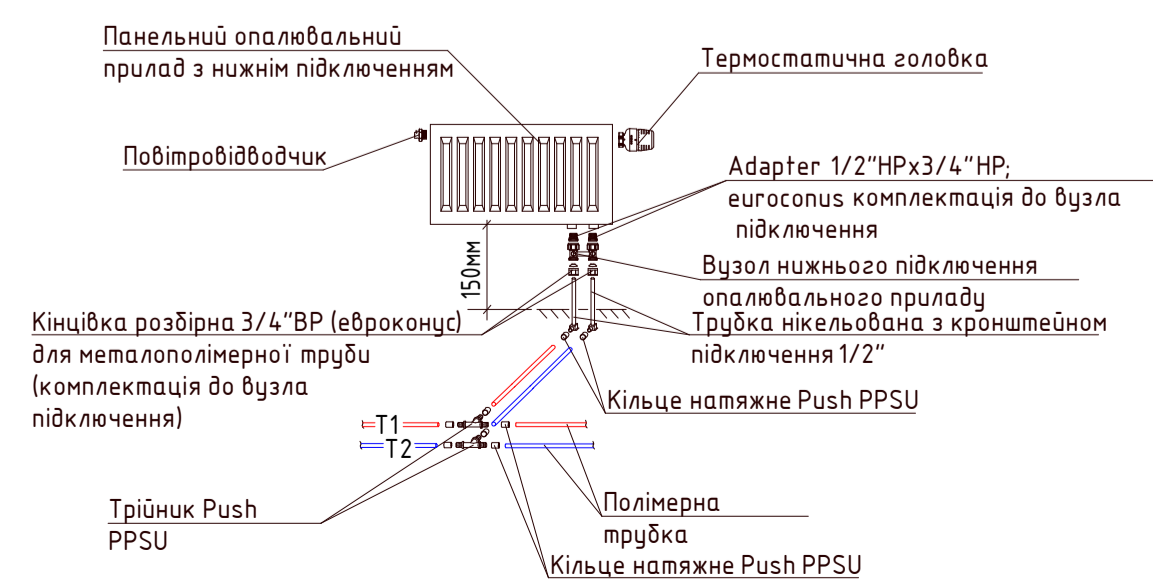


- 1 Підлогове покриття; 2 Шар клею; 3 Стяжка цементно-піщана; 4 Арматурна сітка; 5 Магістральні трубопроводи в ізоляції; 6 Гак подвійний завішений; 7 Плита залізобетонна.

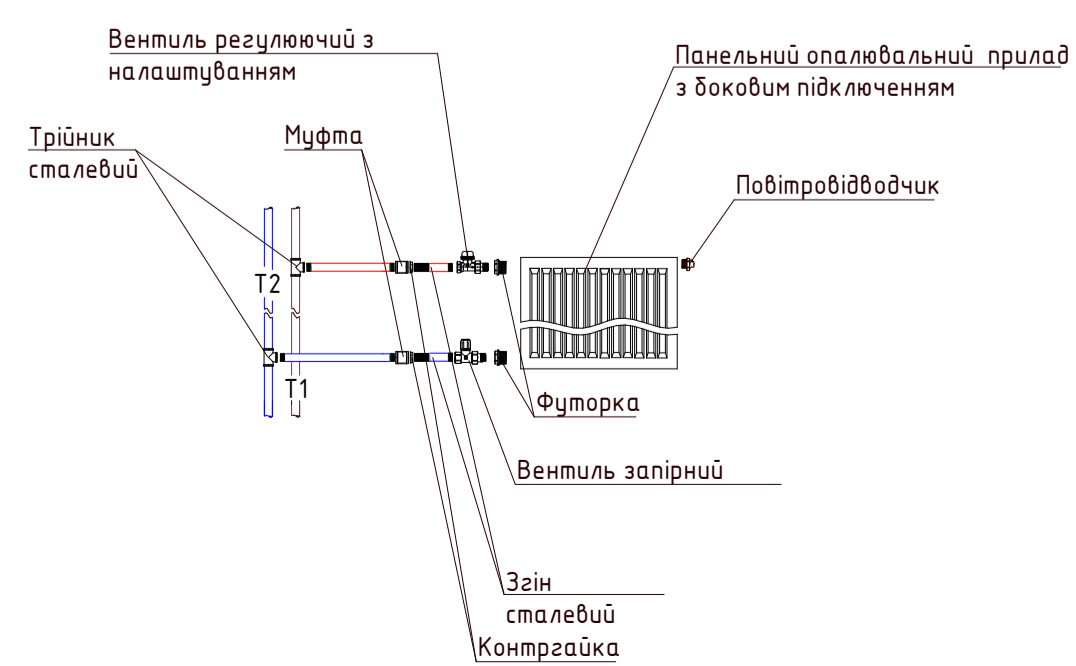
Підключення опалювальних приладів. Вузол 1



Підключення опалювальних приладів. Вузол 2



Підключення опалювальних приладів в місцях загального користування Вузол 3



|   |         |      |                    |       |
|---|---------|------|--------------------|-------|
| 071020 - 0В   |         |      |                    |       |
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньокривіська та пров. Мильного у Подільському районі м. Києва |         |      |                    |       |
| Зм.   | Кіл.чч. | Арх. | №'вок.             | Піп.  |
|   |         |      |                    |       |
| Житловий будинок. Перша черга.  |         |      | Стадія             | Архшв |
|   |         |      | Р                  | 12    |
| Схема системи опалення 6-ї поверх   |         |      | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |       |

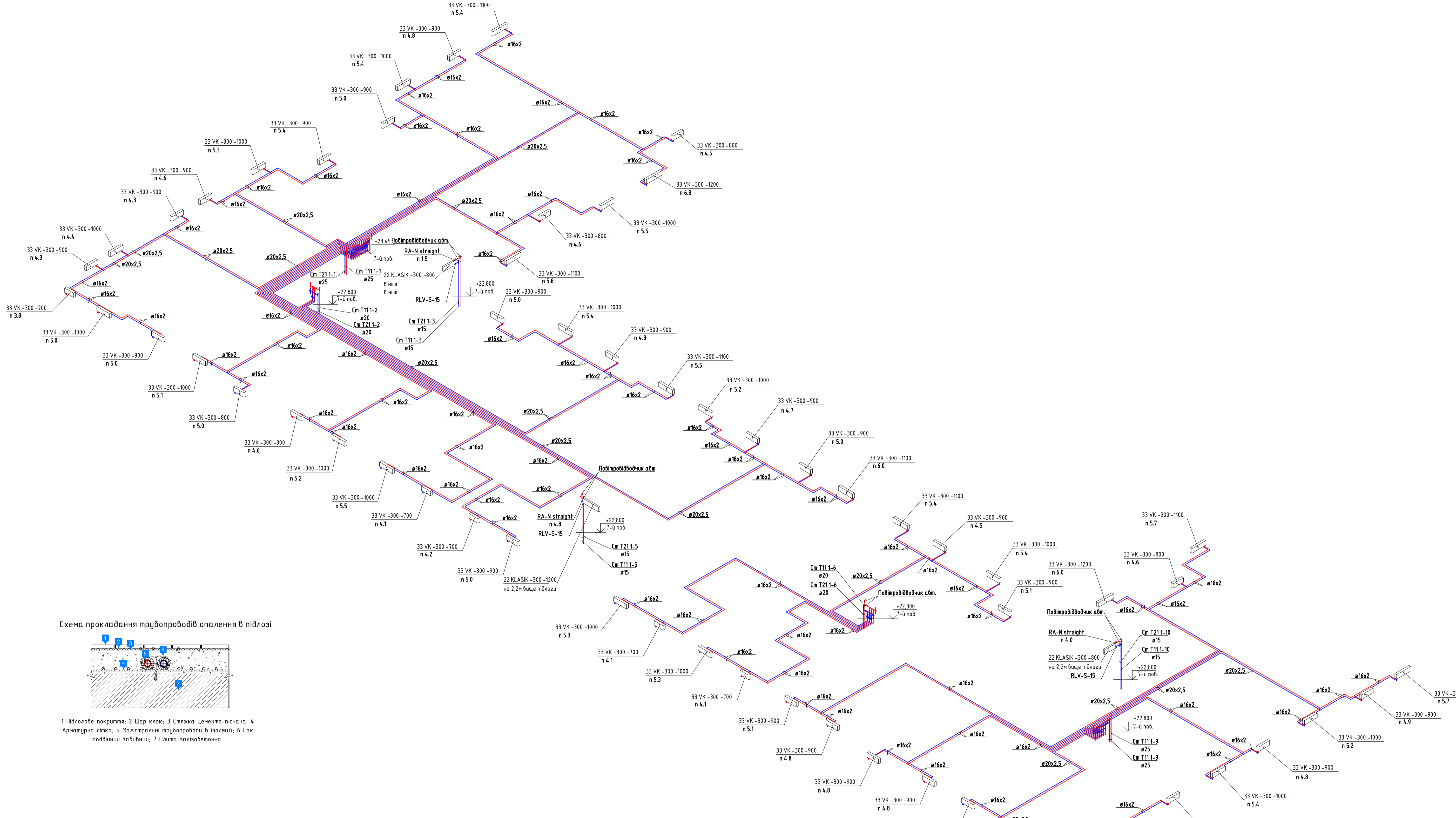
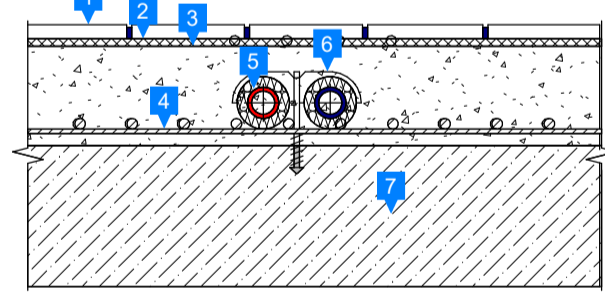
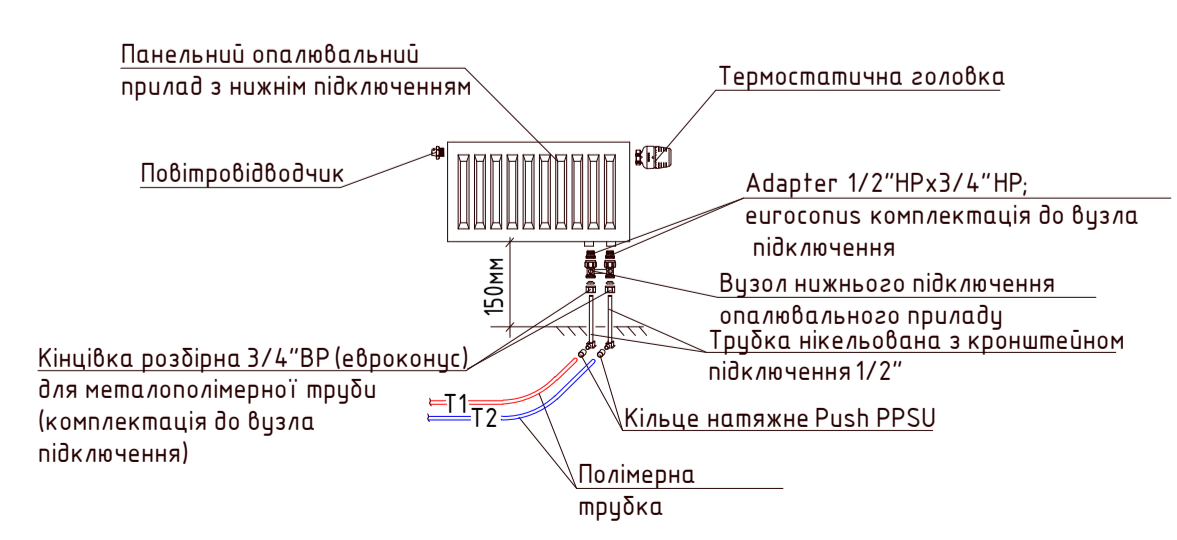


Схема прокладання трубопроводів опалення в підлозі

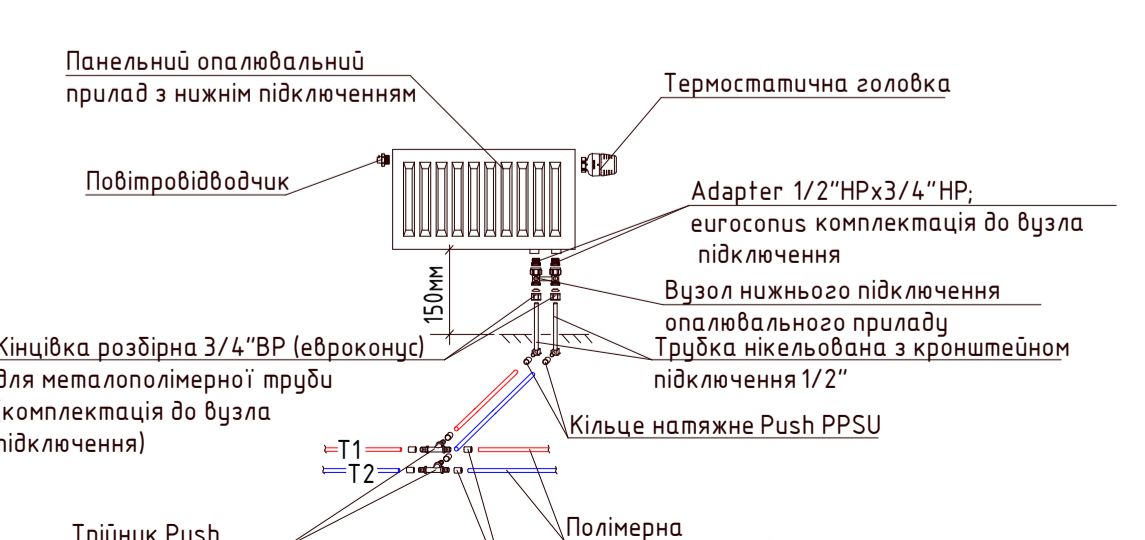


1 Підлогове покриття; 2 Шар клею; 3 Стяжка цементно-піщана; 4 Арматурна сітка; 5 Магістральні трубопроводи в ізоляції; 6 Гак повбійний зубчастий; 7 Плита залізобетона.

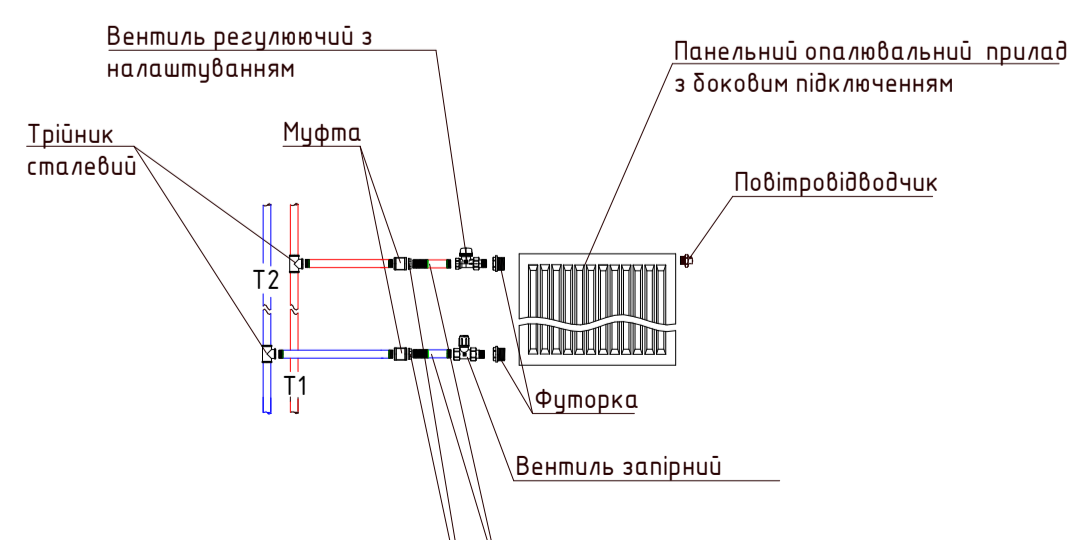
Підключення опалювальних приладів. Вузол 1



Підключення опалювальних приладів. Вузол 2

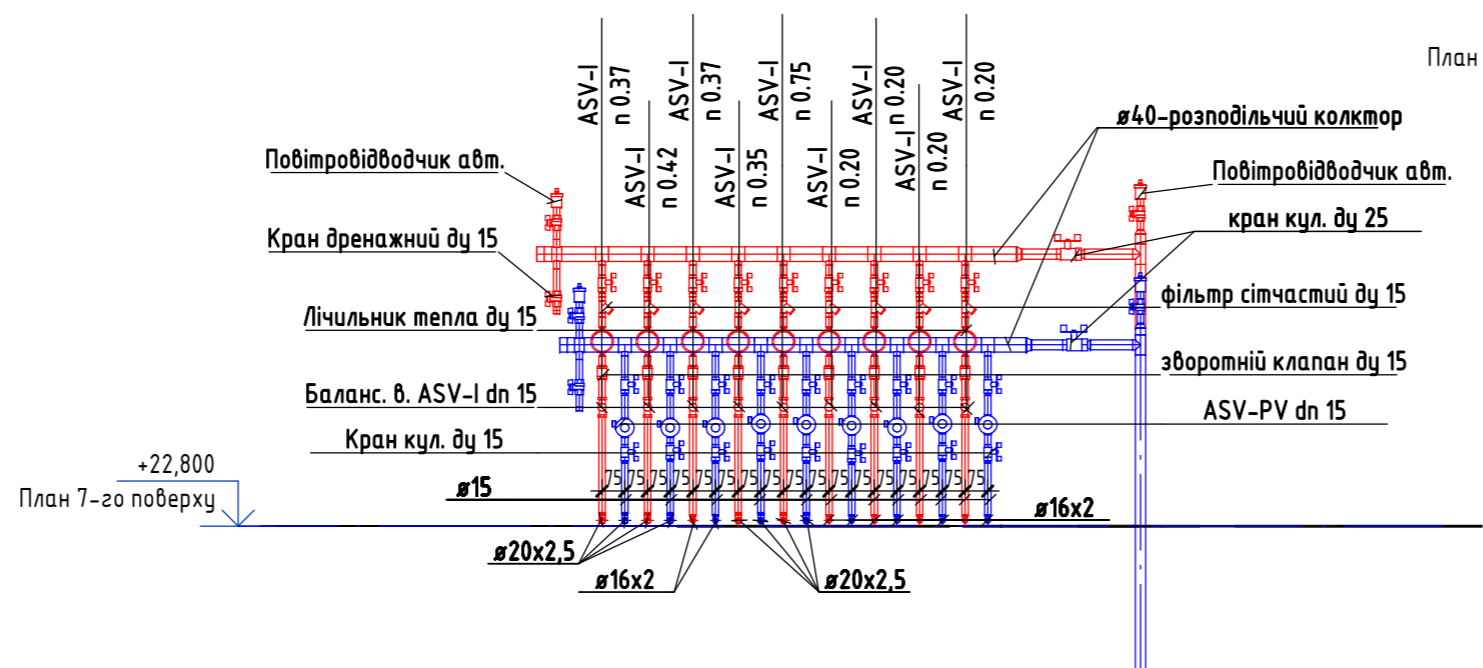


Підключення опалювальних приладів в місцях загального користування Вузол 3

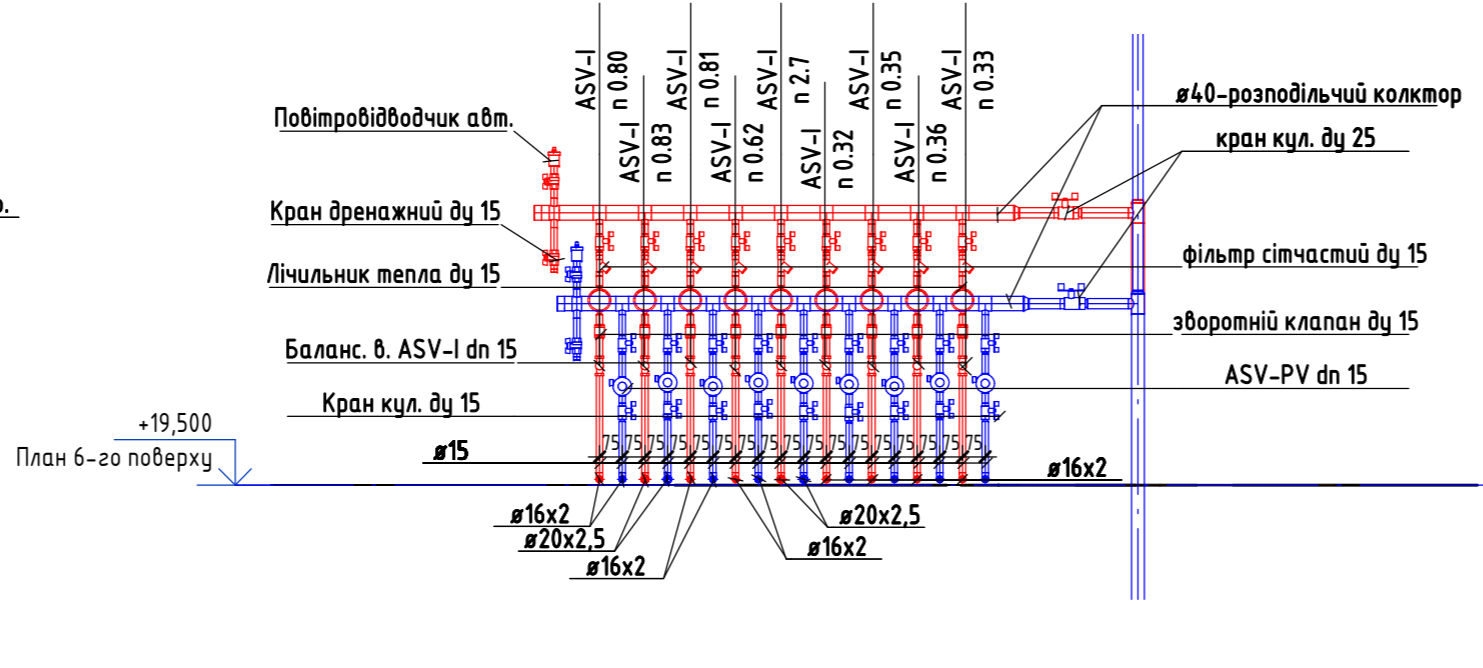


|  |         |      |                    |       |
|--|---------|------|--------------------|-------|
| 071020 - 0В  |         |      |                    |       |
| Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Франзе, Нижньовірківська та пров. Мильного у Подільському районі м. Києва |         |      |                    |       |
| Зм.  | Кіл.чч. | Арх. | № док.             | Підп. |
|  |         |      |                    | Дата  |
| Житловий будинок. Перша черга.   |         |      | Стадія             | Аркшч |
|  |         |      | Р                  | 13    |
| Схема системи опалення 7-ї поверх  |         |      | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ" |       |

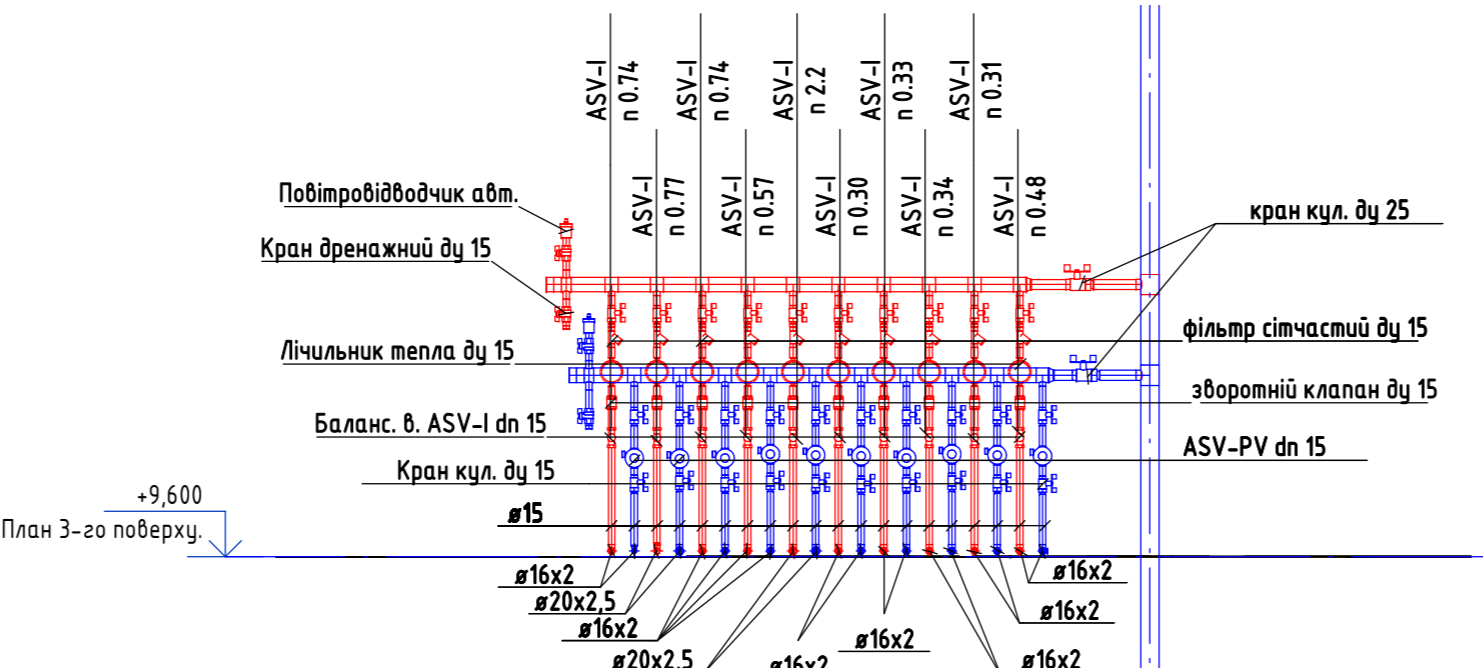
Фрагмент 5 М 1:25



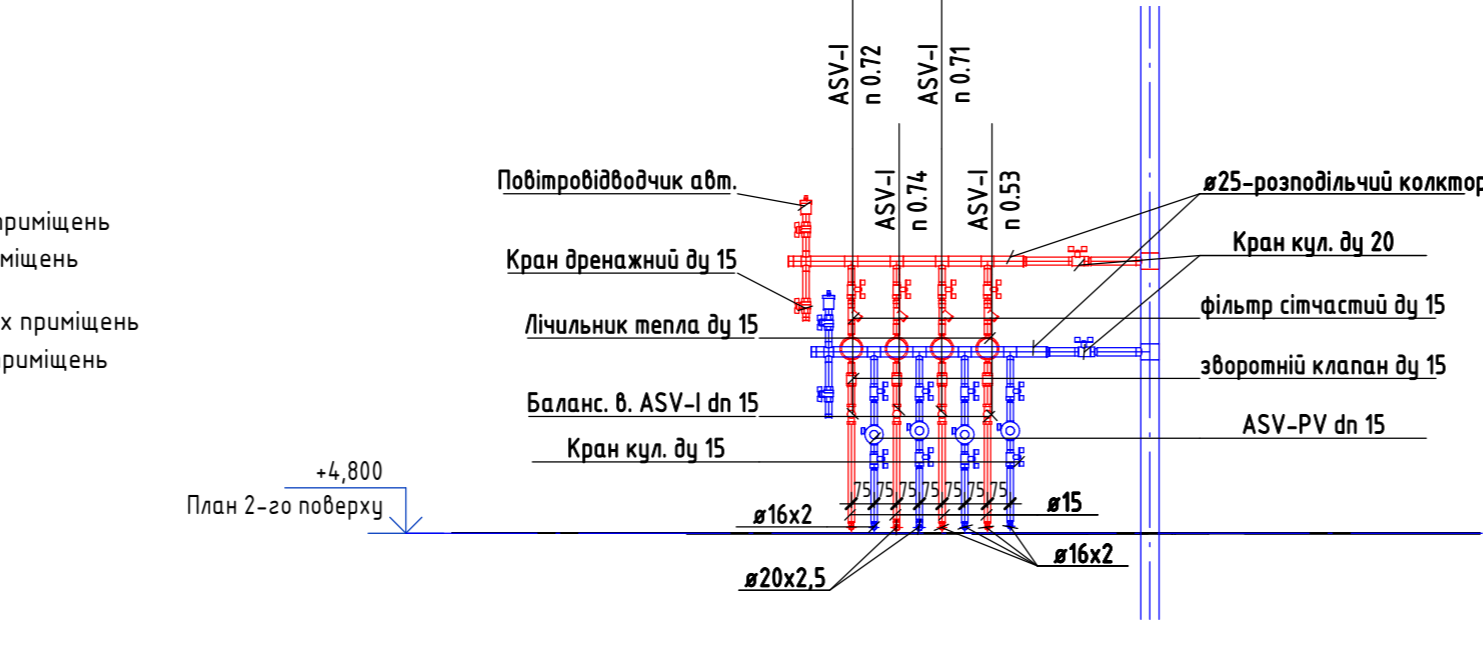
Фрагмент 4 М 1:25



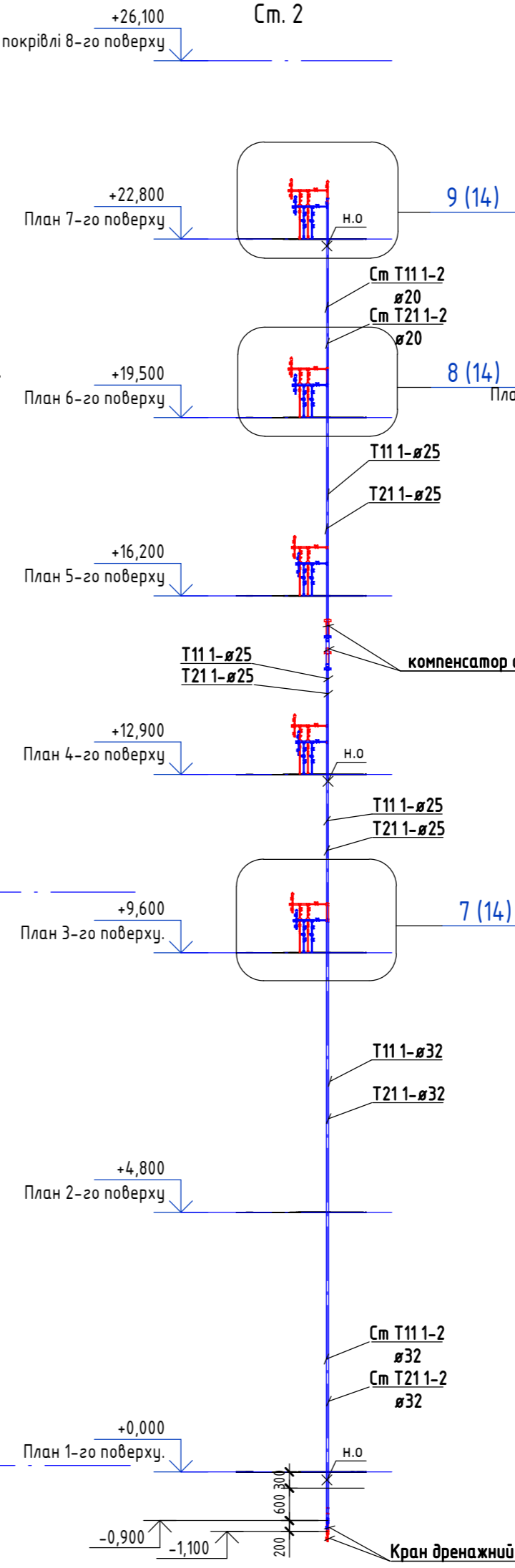
Фрагмент 3 М 1:25



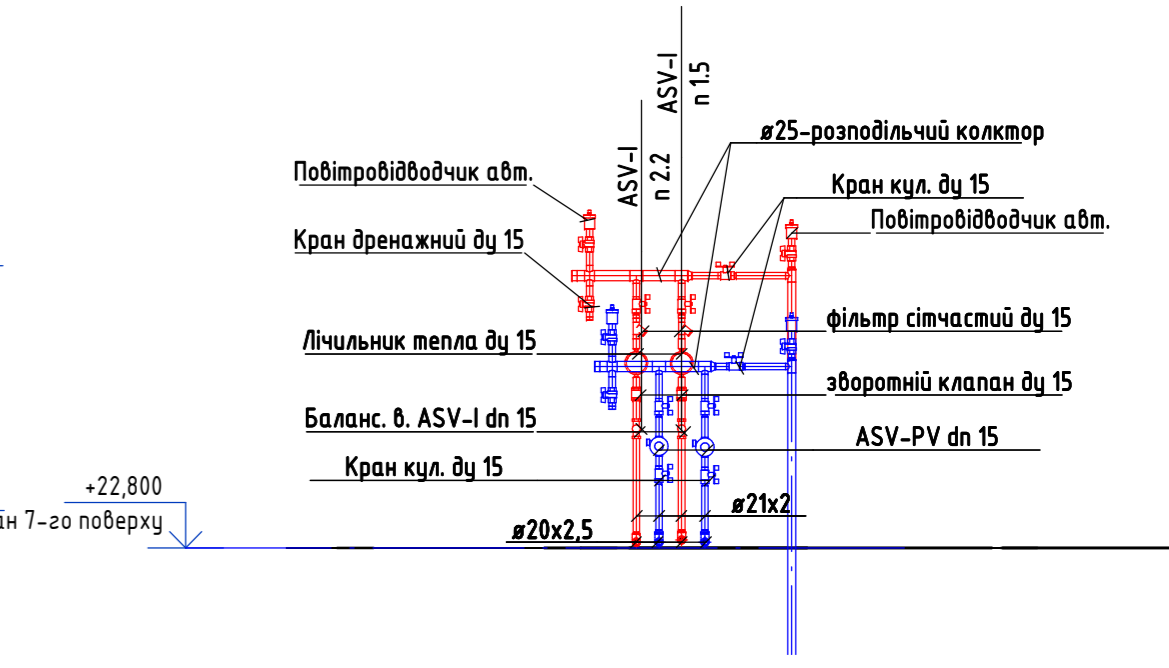
Фрагмент 2 М 1:25



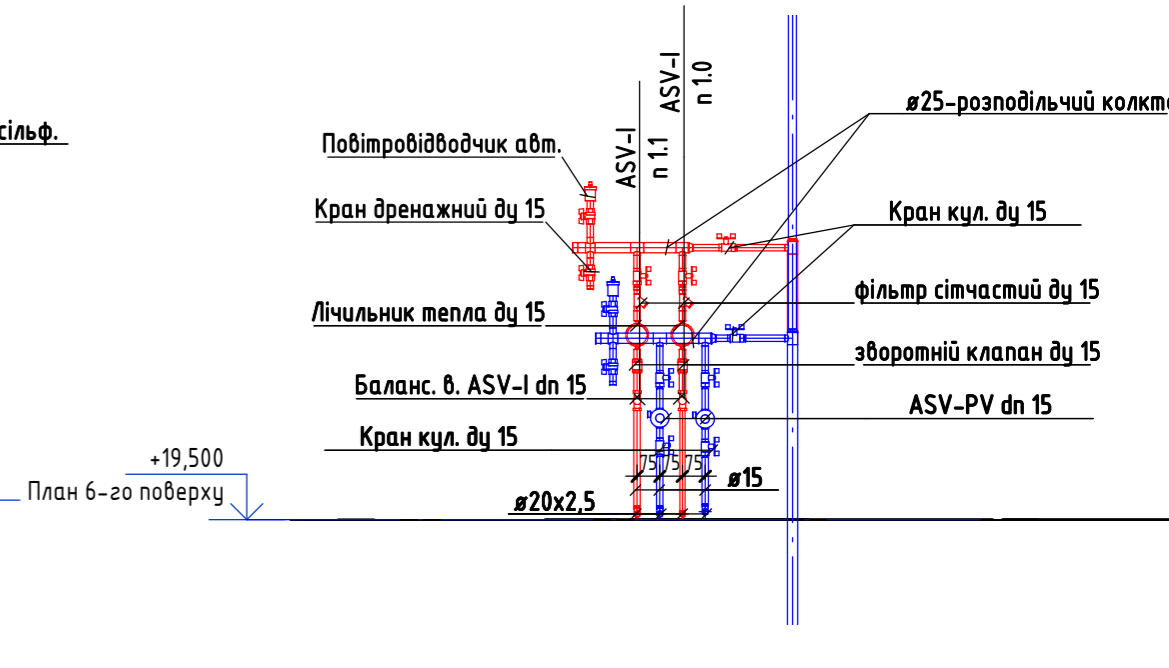
Ст. 2



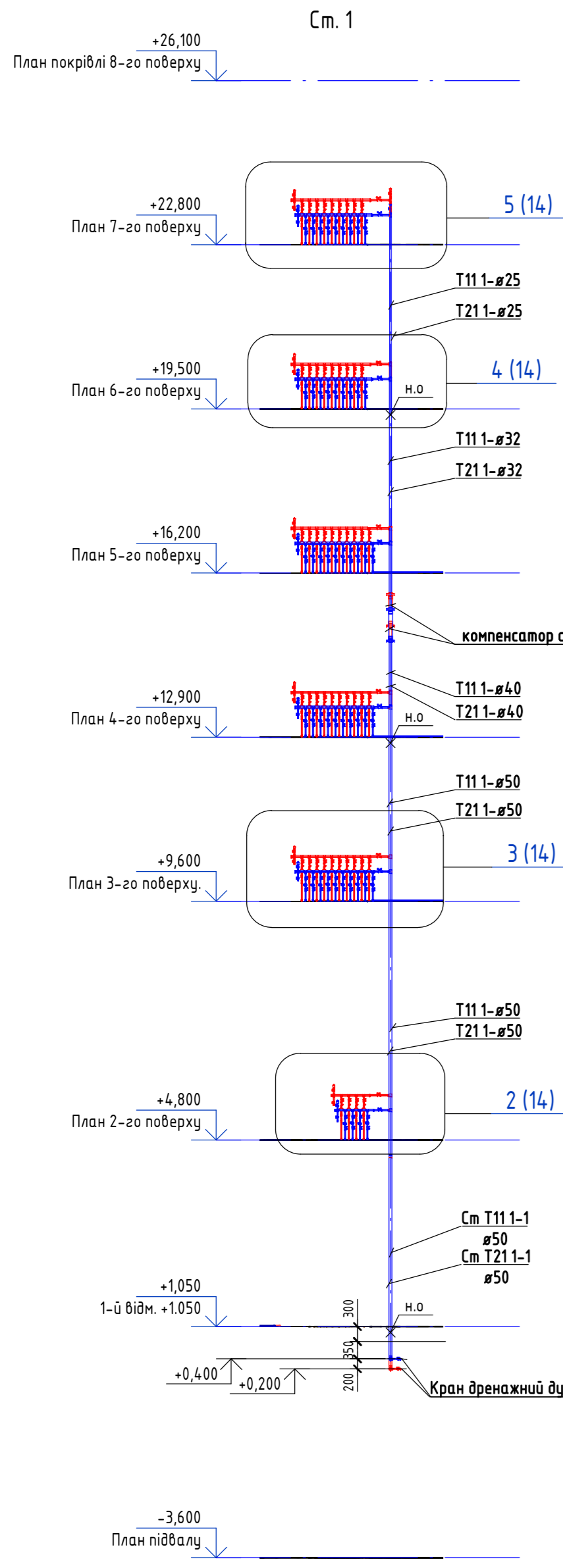
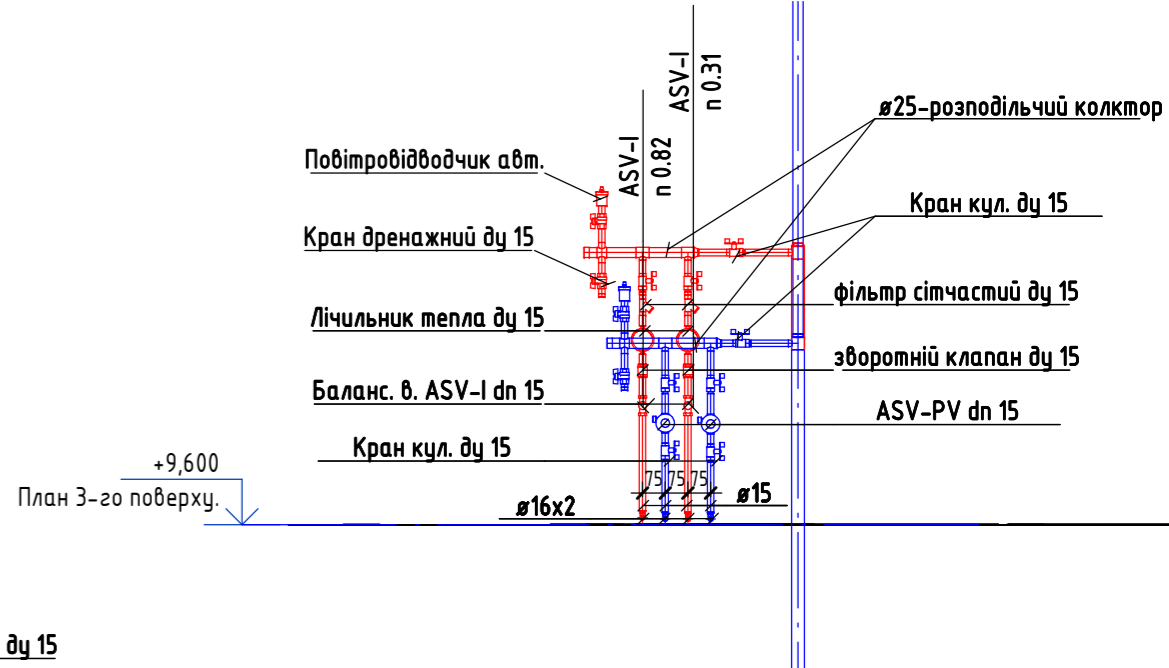
Фрагмент 9 М 1:25



Фрагмент 8 М 1:25



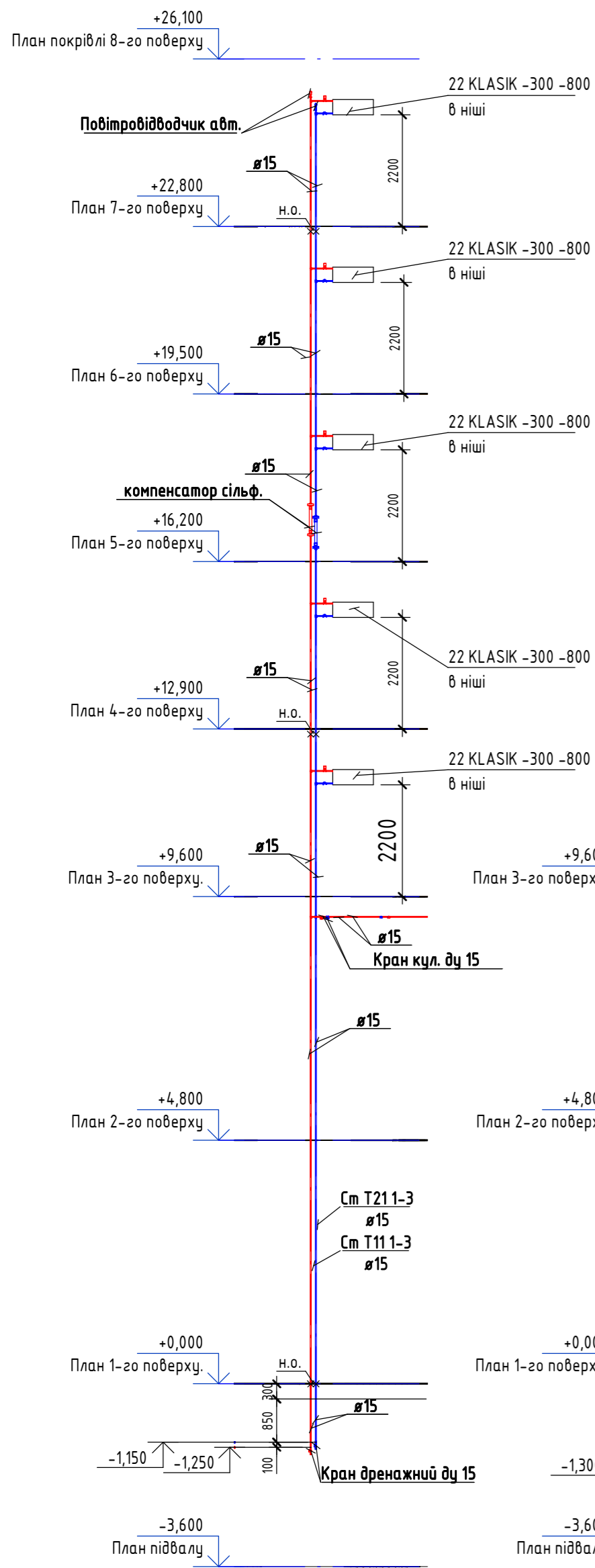
Фрагмент 7 М 1:25



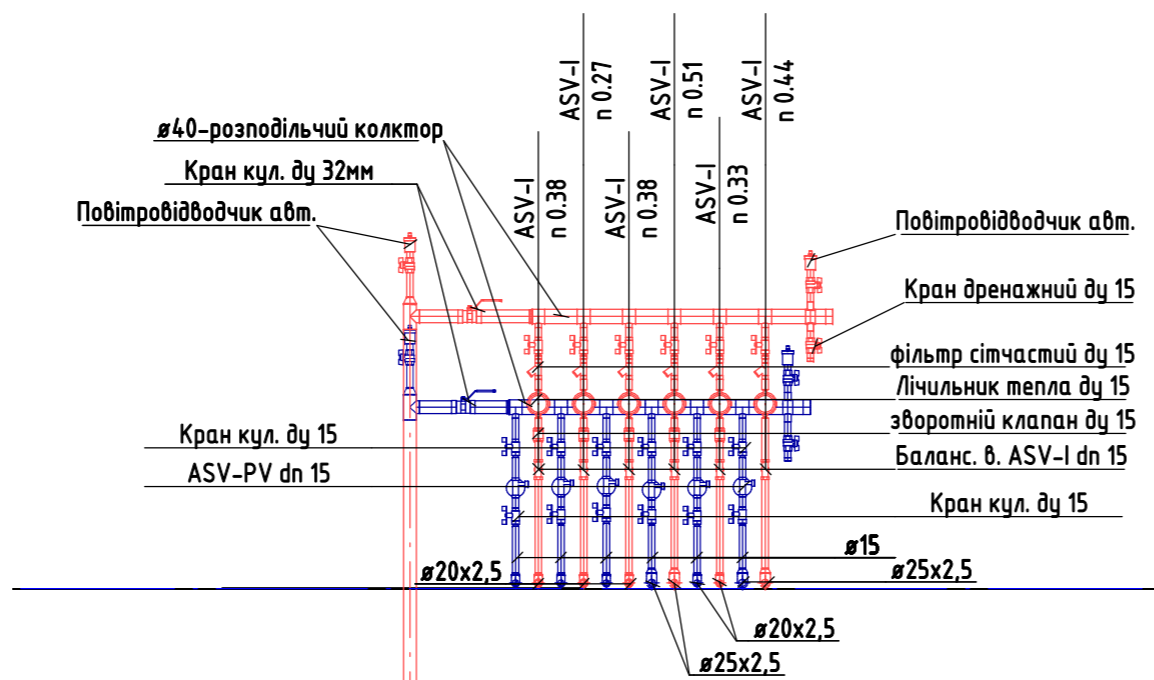
- Умовні позначення:
- - T11 2 подавальний трубопровід системи опалення Житлових приміщень
  - - T21 2 зворотній трубопровід системи опалення Житлових приміщень
  - - T11 2 подавальний трубопровід системи опалення Вбудованих приміщень
  - - T21 2 зворотній трубопровід системи опалення Вбудованих приміщень

|     |        |      |        |       |   |        |      |        |
|-----|--------|------|--------|-------|---|--------|------|--------|
|     |        |      |        |       | 071020 - 0В   |        |      |        |
|     |        |      |        |       | Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньоюрківська та пров. Мильного у Подільському районі м. Києва |        |      |        |
|     |        |      |        |       | Житловий будинок. Перша черга.  |        |      |        |
|     |        |      |        |       | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ"  |        |      |        |
| Зм. | Кіл.ч. | Арк. | № док. | Підп. | Дата  | Стадія | Аркш | Аркшів |
|     |        |      |        |       |   | Р      | 14   |        |
|     |        |      |        |       | Схеми Ст.1, Ст.2  |        |      |        |

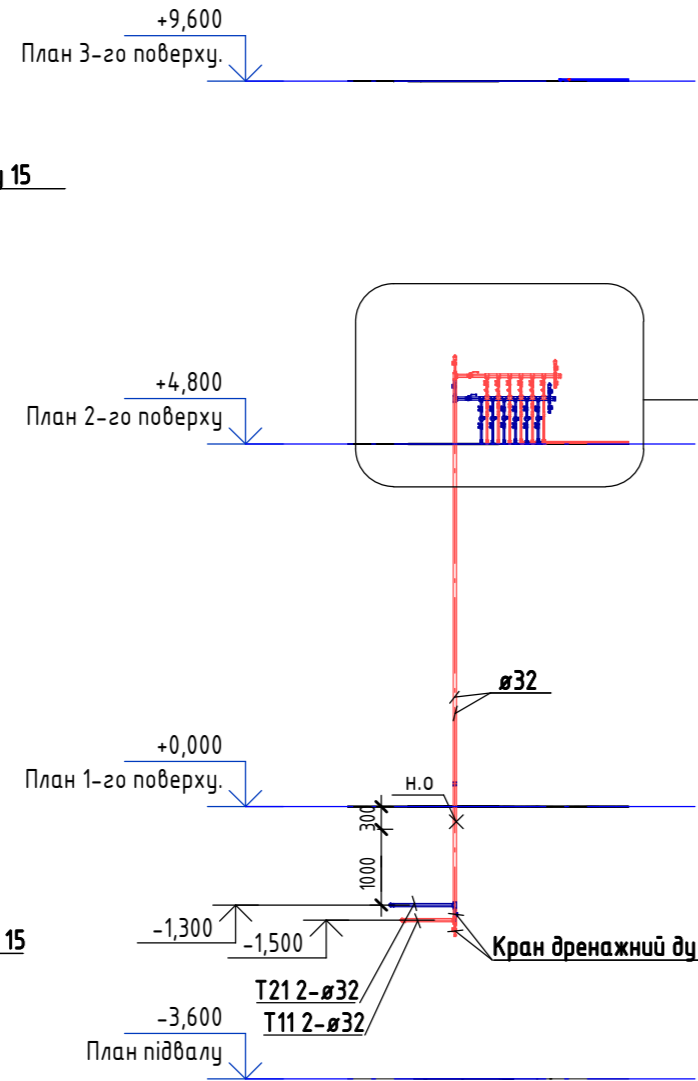
Ст. 3



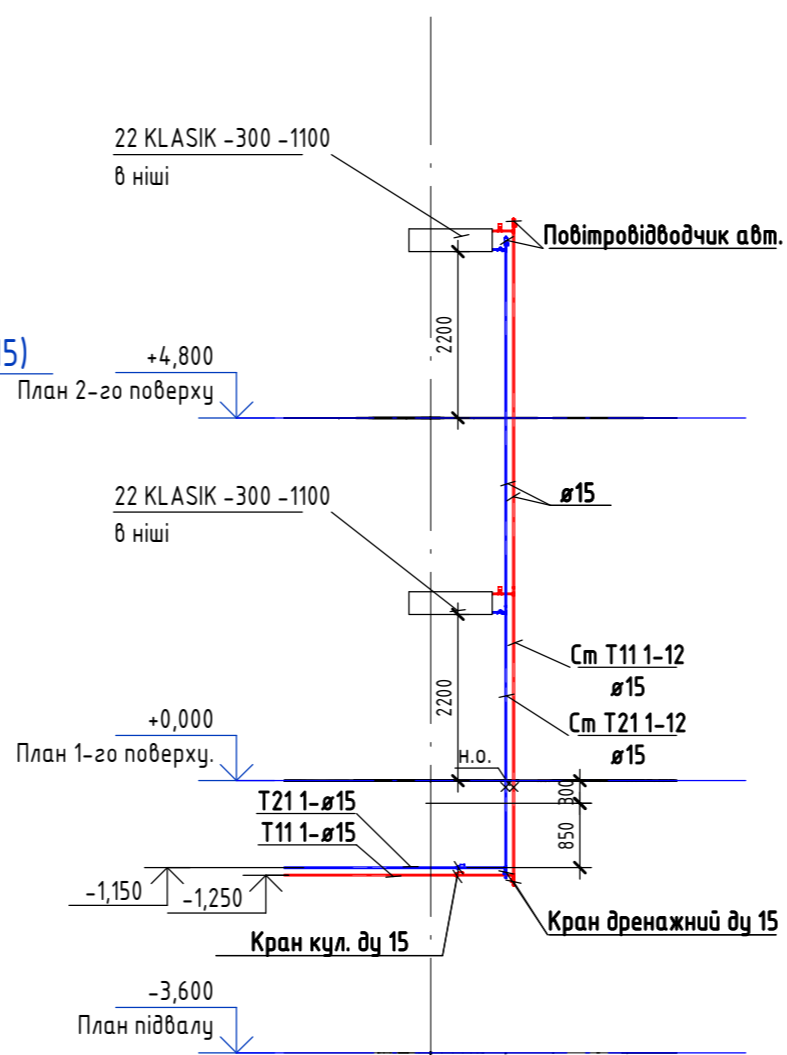
Фрагмент б. М 1:25



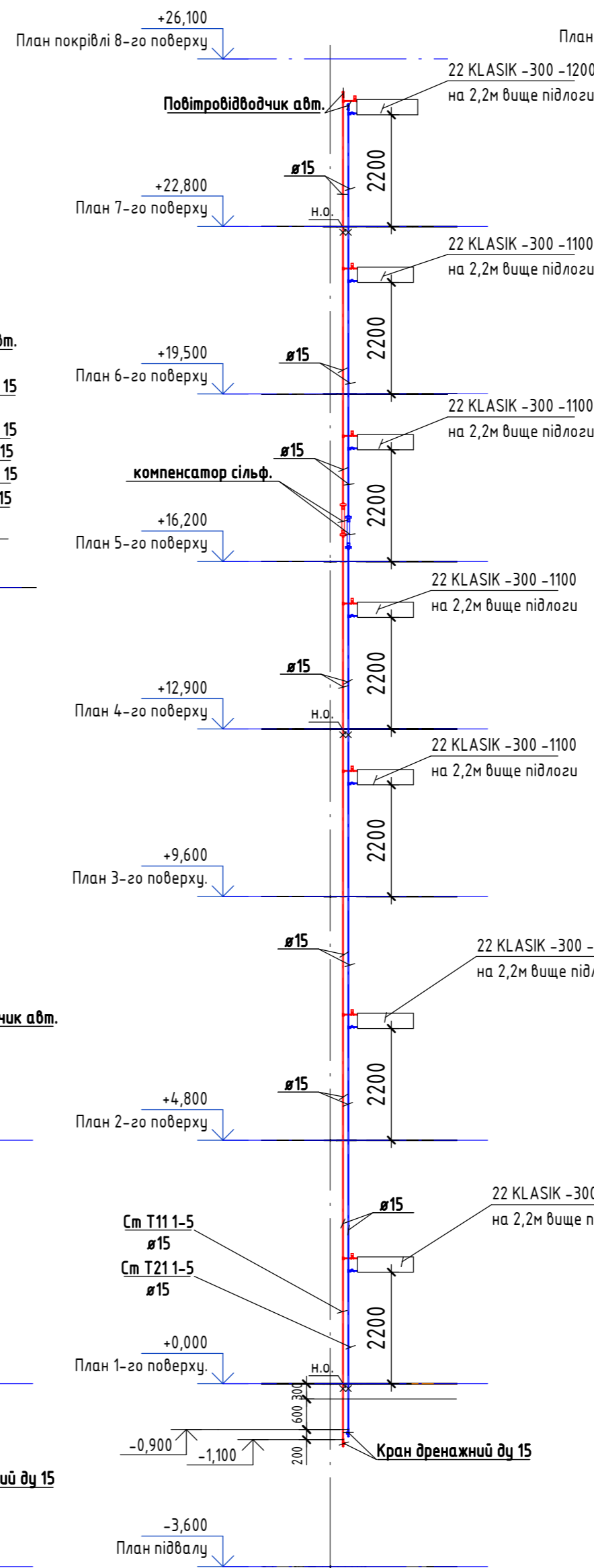
Ст. 4



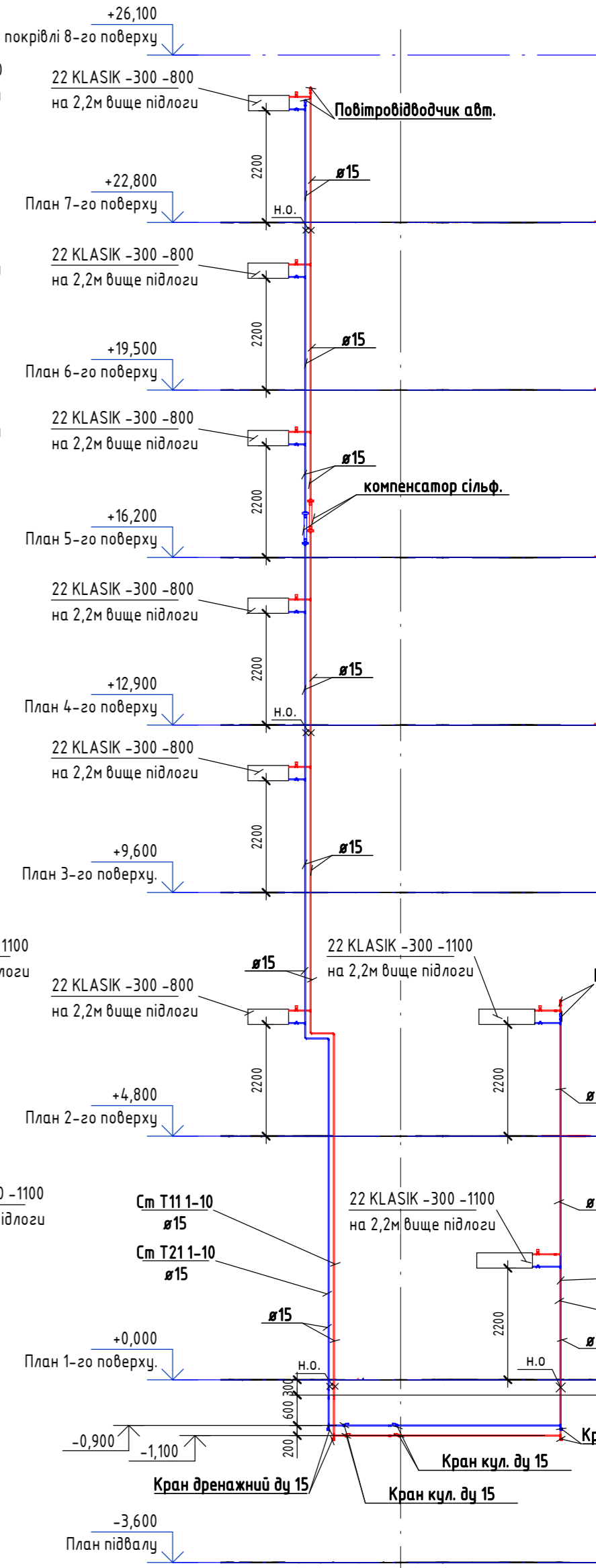
Ст. 12



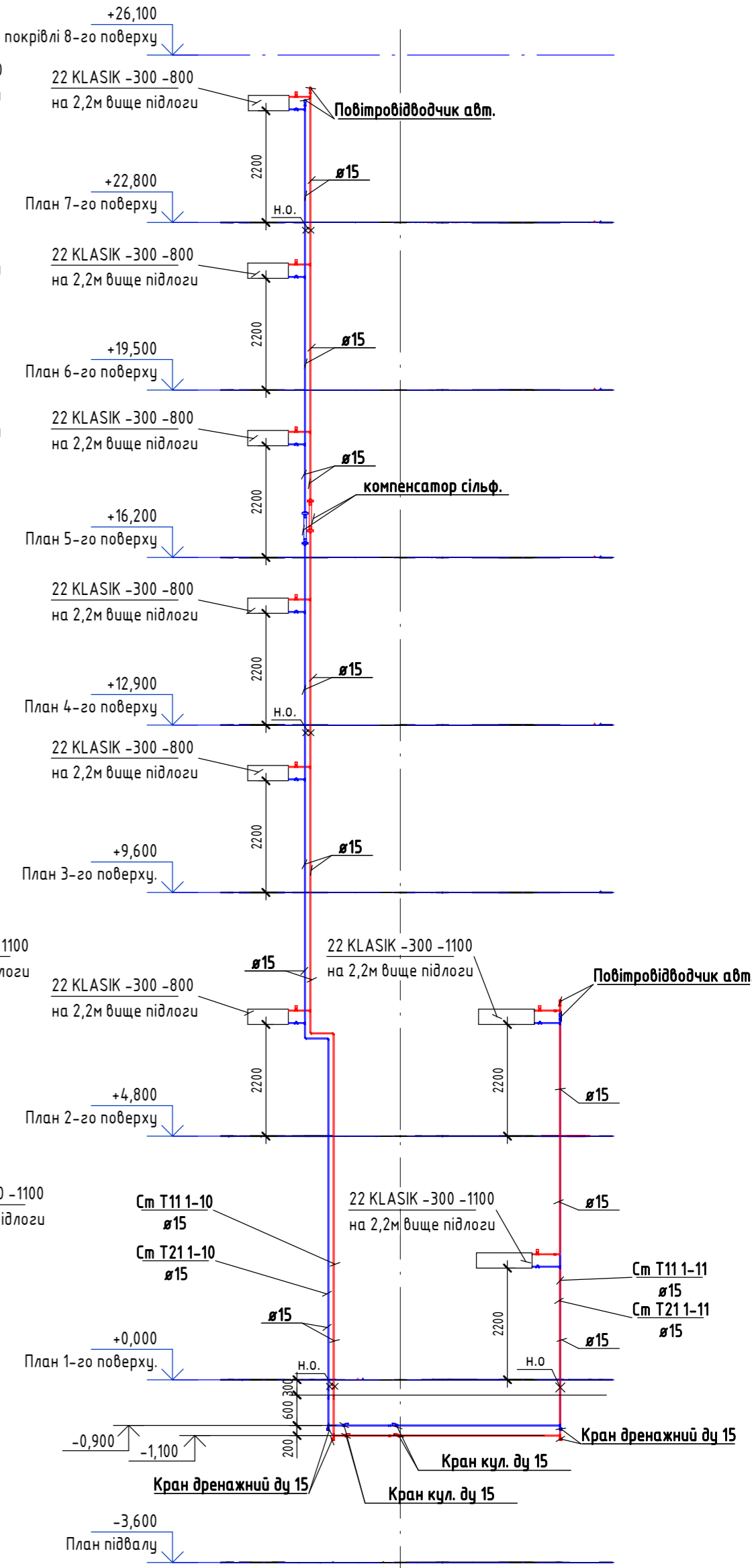
Ст. 5



Ст. 10



Ст. 11



Умовні позначення:

- - T11 подавальний трубопровід системи опалення Житлових приміщень
- - T21 зворотній трубопровід системи опалення Житлових приміщень
- - T12 подавальний трубопровід системи опалення Вбудованих приміщень
- - T22 зворотній трубопровід системи опалення Вбудованих приміщень

|     |        |      |        |       |   |        |      |        |
|-----|--------|------|--------|-------|---|--------|------|--------|
|     |        |      |        |       | 071020 - 0В   |        |      |        |
|     |        |      |        |       | Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньофрківська та пров. Мильного у Подільському районі м. Києва |        |      |        |
| Зм. | Кіл.ч. | Арк. | № док. | Підп. | Дата  | Стадія | Аркш | Аркшів |
|     |        |      |        |       |   | Р      | 15   |        |
|     |        |      |        |       | Житловий будинок. Перша черга.  |        |      |        |
|     |        |      |        |       | Схеми Ст.3, Ст.4, Ст.5, Ст.10, Ст.11, Ст.12   |        |      |        |
|     |        |      |        |       | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ"  |        |      |        |





| Позиція               | Найменування та технічна характеристика  | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, виробу, матеріалу | Завод-виготовлювач | Одини-ця вимірю-вання | Кіль-кість | Маса одиниці, кг | Примітки           |
|-----------------------|--|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------|--------------------|
| 1                     | 2  | 3   | 4                                 | 5                  | 6                     | 7          | 8                | 9                  |
| <b>Опалення Житло</b> |  |   |                                   |                    |                       |            |                  |                    |
| 1                     | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота Н=300мм, довжина L=700мм                |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 52         |                  |                    |
| 2                     | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота Н=300мм, довжина L=800мм                |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 104        |                  |                    |
| 3                     | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота Н=300мм, довжина L=900мм                |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 78         |                  |                    |
| 4                     | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота Н=300мм, довжина L=1000мм               |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 55         |                  |                    |
| 5                     | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота Н=300мм, довжина L=1100мм               |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 16         |                  |                    |
| 6                     | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота Н=300мм, довжина L=1200мм               |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 7          |                  |                    |
| 7                     | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота Н=500мм, довжина L=600мм                |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 2          |                  |                    |
| 8                     | Підлоговий конвектор з примусовою конвекцією SV2 ширина 380мм, висота Н=90мм, довжина L=2000мм | SV2 380.90  |                                   | Carrera            | шт                    | 6          |                  |                    |
| 9                     | Радіатор сталевий з боковим підключенням 22 тип, висота Н=300мм, довжина L=800мм               |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 11         |                  |                    |
| 10                    | Радіатор сталевий з боковим підключенням 22 тип, висота Н=300мм, довжина L=1100мм              |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 10         |                  |                    |
| 11                    | Радіатор сталевий з боковим підключенням 22 тип, висота Н=300мм, довжина L=1200мм              |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 1          |                  |                    |
| 12                    | Радіатор сталевий з боковим підключенням 22 тип, висота Н=500мм, довжина L=900мм               |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 6          |                  |                    |
| 13                    | Радіатор сталевий з боковим підключенням 22 тип, висота Н=500мм, довжина L=1100мм              |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 1          |                  |                    |
| 14                    | Регістр з 3-х гладких труб Ду 100мм, довжина L=2000мм  | ГОСТ 10704-91   |                                   |                    | шт                    | 3          |                  |                    |
| 15                    | Електроконвектори потужністю 1,0кВт (прим. Смітэкамери)  | ЕВНА-1,0/230 С2                                       |                                   | ТЕРМІЯ             | шт                    | 1          |                  |                    |
| 16                    | Кріплення радіаторів до стіни  |   |                                   |                    | шт                    | 38         |                  | комплект радіатора |
| 17                    | Термостатична головка  |   |                                   | Danfoss            | шт                    | 352        |                  |                    |
| 18                    | Автоматичний повітровідводчик радіаторний, "Кран Маєвського"                                   |   |                                   |                    | шт                    | 352        |                  | комплект радіатора |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

|     |        |      |   |        |      |   |       |         |
|-----|--------|------|---|--------|------|---|-------|---------|
|     |        |      |   |        |      | 071020-ОВ.С   |       |         |
|     |        |      |   |        |      | «Будівництво житлового комплексу з об'єктами соціального і громадського призначення та підземним паркінгом в межах вулиць Фрунзе, Нижньоюрківська та пров. Мильного у Подільському районі м. Києва» |       |         |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № | Підпис | Дата |   |       |         |
|     |        |      |   |        |      | Опалення  |       |         |
|     |        |      |   |        |      | Стадія  | Аркуш | Аркушів |
|     |        |      |   |        |      | Р   | 1     | 7       |
|     |        |      |   |        |      | ТОВ "ЕКОБУДФОРМАТ"  |       |         |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ГІП       | Турушев     |
| Розробив  | Александров |
| Перевірів | Андріяка    |
|           |             |
|           |             |
|           |             |

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Специфікація обладнання та матеріалів |  |  |
|---------------------------------------|--|--|

| Позиція | Найменування та технічна характеристика                               | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, виробу, матеріалу | Завод-виготовлювач | Одиниця вимірювання | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітки           |
|---------|---|---|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|------------------|--------------------|
| 1       | 2   | 3   | 4                                 | 5                  | 6                   | 7         | 8                | 9                  |
| 19      | Клапанна вставка з попереднім налаштуванням                           | RA-N  |                                   | Danfoss            | шт                  | 352       |                  | комплект радіатора |
| 20      | Стійки для сталевих радіаторів, комплект                              |   |                                   |                    | шт                  | 314       |                  |                    |
| 21      | Трубка підключення радіатора з кронштейном 1/2" (2 шт)                |   |                                   |                    | шт                  | 314       |                  |                    |
| 22      | Вузол підключення радіатора, з можл. закривання                       |   |                                   | Danfoss            | шт                  | 314       |                  |                    |
| 23      | З'єднувач еугосопус-обжимний (комплектція до вузла підключення 2шт)   |   |                                   | Danfoss            | шт                  | 314       |                  | комплектція вузла  |
| 24      | Адаптер еугосопус (комплектція до вузла підключення 2шт)              |   |                                   | Danfoss            | шт                  | 314       |                  | комплектція вузла  |
| 25      | Автоматичний повітровідводчик для регістрів                           |   |                                   |                    | шт                  | 3         |                  | комплект регістра  |
| 26      | Кран дренажний для регістрів  |   |                                   |                    | шт                  | 3         |                  | комплект регістра  |
| 27      | Запірний кран прохідний   | RLV   |                                   | Danfoss            | шт                  | 32        |                  |                    |
| 28      | Труба поліетиленова РЕ-Ха з захистом, $\phi 16 \times 2,0$ мм         | Rehau Rautitan flex                                   |                                   | Rehau              | м                   | 6099,0    |                  | запас 10%          |
| 29      | Труба поліетиленова РЕ-Ха з захистом, $\phi 20 \times 2,5$ мм         | Rehau Rautitan flex                                   |                                   | Rehau              | м                   | 1169,0    |                  | запас 10%          |
| 30      | Труба поліетиленова РЕ-Ха з захистом, $\phi 25 \times 2,5$ мм         | Rehau Rautitan flex                                   |                                   | Rehau              | м                   | 101,0     |                  | запас 10%          |
| 31      | Труба сталева електрозварна водогазопровідна, Ду 15мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 566,0     |                  | запас 10%          |
| 32      | Труба сталева електрозварна водогазопровідна, Ду 20мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 59,0      |                  | запас 10%          |
| 33      | Труба сталева електрозварна водогазопровідна, Ду 25мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 51,0      |                  | запас 10%          |
| 34      | Труба сталева електрозварна водогазопровідна, Ду 32мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 95,0      |                  | запас 10%          |
| 35      | Труба сталева електрозварна водогазопровідна, Ду 40мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 77,0      |                  | запас 10%          |
| 36      | Труба сталева електрозварна водогазопровідна, $\phi 57 \times 3,0$ мм | ГОСТ 10704-91   |                                   |                    | м                   | 141,0     |                  | запас 10%          |
| 37      | Труба сталева електрозварна водогазопровідна, $\phi 76 \times 4,0$ мм | ГОСТ 10704-91   |                                   |                    | м                   | 22,0      |                  | запас 10%          |
| 38      | Труба сталева електрозварна водогазопровідна, $\phi 89 \times 4,0$ мм | ГОСТ 10704-91   |                                   |                    | м                   | 57,0      |                  | запас 10%          |
| 39      | Трійник Push PPSU $\phi 16$ мм  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 312       |                  |                    |
| 40      | Трійник Push PPSU $\phi 20/16/20$ мм                                  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 64        |                  |                    |
| 41      | Трійник Push PPSU $\phi 20$ мм  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 34        |                  |                    |
| 42      | Трійник Push PPSU $\phi 25/16/25$ мм                                  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 4         |                  |                    |
| 43      | Муфта перехідна $\phi 16-1/2''$                                       |   |                                   | Rehau              | шт                  | 226       |                  |                    |
| 44      | Муфта перехідна $\phi 20-1/2''$                                       |   |                                   | Rehau              | шт                  | 33        |                  |                    |
| 45      | Муфта перехідна $\phi 25-1/2''$                                       |   |                                   | Rehau              | шт                  | 4         |                  |                    |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

|     |        |      |        |        |      |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |

071020-OB.C

Аркуш

2

| Позиція | Найменування та технічна характеристика                       | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, виробу, матеріалу | Завод-виготовлювач | Одиниця вимірювання | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітки  |
|---------|---|---|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|------------------|-----------|
| 1       | 2   | 3   | 4                                 | 5                  | 6                   | 7         | 8                | 9         |
| 46      | Муфта перехідна $\phi 20/16$ мм                               |   |                                   | Rehau              | шт                  | 97        |                  |           |
| 47      | Муфта перехідна $\phi 25/20$ мм                               |   |                                   | Rehau              | шт                  | 4         |                  |           |
| 48      | Теплова ізоляція під трубу Ре-Ха, $\phi 16 \times 2,0$ мм     |   |                                   |                    | м                   | 6099,0    |                  | запас 10% |
| 49      | Теплова ізоляція під трубу Ре-Ха, $\phi 20 \times 2,5$ мм     |   |                                   |                    | м                   | 1169,0    |                  | запас 10% |
| 50      | Теплова ізоляція під трубу Ре-Ха, $\phi 25 \times 2,5$ мм     |   |                                   |                    | м                   | 101,0     |                  | запас 10% |
| 51      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 15мм                   |   |                                   |                    | м                   | 566,0     |                  | запас 10% |
| 52      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 20мм                   |   |                                   |                    | м                   | 59,0      |                  | запас 10% |
| 53      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 25мм                   |   |                                   |                    | м                   | 51,0      |                  | запас 10% |
| 54      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 32мм                   |   |                                   |                    | м                   | 95,0      |                  | запас 10% |
| 55      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 40мм                   |   |                                   |                    | м                   | 77,0      |                  | запас 10% |
| 56      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, $\phi 57 \times 3,0$ мм   |   |                                   |                    | м                   | 141,0     |                  | запас 10% |
| 57      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, $\phi 76 \times 4,0$ мм   |   |                                   |                    | м                   | 22,0      |                  | запас 10% |
| 58      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, $\phi 89 \times 4,0$ мм   |   |                                   |                    | м                   | 57,0      |                  | запас 10% |
| 59      | Автоматичний регулятори перепаду тиску Ду 15мм                | ASV-PV 60 4G  |                                   | Danfoss            | шт                  | 113       |                  |           |
| 60      | Автоматичний регулятори перепаду тиску Ду 20мм                | ASV-PV 60 4G  |                                   | Danfoss            | шт                  | 1         |                  |           |
| 61      | Автоматичний регулятори перепаду тиску Ду 32мм                | ASV-PV 60 4G  |                                   | Danfoss            | шт                  | 2         |                  |           |
| 62      | Автоматичний регулятори перепаду тиску Ду 40мм                | ASV-PV 60 4G  |                                   | Danfoss            | шт                  | 2         |                  |           |
| 63      | Балансувальний венгель Ду 15мм                                | ASV-I   |                                   | Danfoss            | шт                  | 112       |                  |           |
| 64      | Балансувальний венгель Ду 20мм                                | ASV-I   |                                   | Danfoss            | шт                  | 2         |                  |           |
| 65      | Балансувальний венгель Ду 32мм                                | ASV-I   |                                   | Danfoss            | шт                  | 2         |                  |           |
| 66      | Балансувальний венгель Ду 40мм                                | ASV-I   |                                   | Danfoss            | шт                  | 1         |                  |           |
| 67      | Балансувальний венгель Ду 50мм                                | ASV-I   |                                   | Danfoss            | шт                  | 1         |                  |           |
| 68      | Фільтр сітчастий Ду 15мм                                      |   |                                   |                    | шт                  | 110       |                  |           |
| 69      | Фільтр сітчастий Ду 20мм                                      |   |                                   |                    | шт                  | 1         |                  |           |
| 70      | Повітровідвочик автоматичний Ду 15мм                          |   |                                   |                    | шт                  | 70        |                  |           |
| 71      | Кран кульовий (ручка "метелик") під повітровідводчик, Ду 15мм |   |                                   |                    | шт                  | 70        |                  |           |
| 72      | Кран кульовий (ручка "метелик") для дренажу, Ду 15мм          |   |                                   |                    | шт                  | 70        |                  |           |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

|     |        |      |        |        |      |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |

071020-OB.C

Аркуш

3

| Позиція | Найменування та технічна характеристика           | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, виробу, матеріалу | Завод-виготовлювач | Одини-ця вимірю-вання | Кіль-кість | Маса одиниці, кг | Примітки |
|---------|---|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------|----------|
| 1       | 2   | 3   | 4                                 | 5                  | 6                     | 7          | 8                | 9        |
| 73      | Кран кульовий (ручка "метелик") запірний, Ду 15мм |   |                                   |                    | шт                    | 358        |                  |          |
| 74      | Кран кульовий (ручка "метелик") запірний, Ду 20мм |   |                                   |                    | шт                    | 5          |                  |          |
| 75      | Кран кульовий (ручка "метелик") запірний, Ду 25мм |   |                                   |                    | шт                    | 20         |                  |          |
| 76      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 15мм          |   |                                   |                    | шт                    | 34         |                  |          |
| 77      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 20мм          |   |                                   |                    | шт                    | 5          |                  |          |
| 78      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 32мм          |   |                                   |                    | шт                    | 6          |                  |          |
| 79      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 40мм          |   |                                   |                    | шт                    | 3          |                  |          |
| 80      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 50мм          |   |                                   |                    | шт                    | 3          |                  |          |
| 81      | Зворотній клапан Ду 15мм                          |   |                                   |                    | шт                    | 110        |                  |          |
| 82      | Зворотній клапан Ду 20мм                          |   |                                   |                    | шт                    | 1          |                  |          |
| 83      | Лічильник тепла Ду 15мм                           | Sonometer 1000  |                                   | Danfoss            | шт                    | 110        |                  |          |
| 84      | Лічильник тепла Ду 20мм                           | Sonometer 1000  |                                   | Danfoss            | шт                    | 1          |                  |          |
| 85      | Сільфонний компенсатор Ду 15мм                    |   |                                   |                    | шт                    | 8          |                  |          |
| 86      | Сільфонний компенсатор Ду 25мм                    |   |                                   |                    | шт                    | 2          |                  |          |
| 87      | Сільфонний компенсатор Ду 32мм                    |   |                                   |                    | шт                    | 2          |                  |          |
| 88      | Сільфонний компенсатор Ду 40мм                    |   |                                   |                    | шт                    | 2          |                  |          |
| 89      | Нерухома опора Ду 15мм                            |   |                                   |                    | шт                    | 16         |                  |          |
| 90      | Нерухома опора Ду 20мм                            |   |                                   |                    | шт                    | 6          |                  |          |
| 91      | Нерухома опора Ду 25мм                            |   |                                   |                    | шт                    | 4          |                  |          |
| 92      | Нерухома опора Ду 32мм                            |   |                                   |                    | шт                    | 4          |                  |          |
| 93      | Нерухома опора Ду 40мм                            |   |                                   |                    | шт                    | 2          |                  |          |
| 94      | Нерухома опора Ду 50мм                            |   |                                   |                    | шт                    | 4          |                  |          |
| 95      | Кріплення трубопроводів                           |   |                                   |                    | кг                    | 685,0      |                  |          |
| 96      | Фарбування сталевих трубопроводів                 |   |                                   |                    | м <sup>2</sup>        | 232,0      |                  |          |
| 97      | Грунт типу ГФ-021                                 |   |                                   |                    | кг                    | 58,0       |                  |          |
| 98      | Фарба   |   |                                   |                    | кг                    | 93,0       |                  |          |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

|     |        |      |        |        |      |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |

071020-OB.C

Аркуш

4

| Позиція                              | Найменування та технічна характеристика  | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, виробу, матеріалу | Завод-виготовлювач | Одини-ця вимірю-вання | Кіль-кість | Маса одиниці, кг | Примітки           |
|--------------------------------------|--|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------|--------------------|
| 1                                    | 2  | 3   | 4                                 | 5                  | 6                     | 7          | 8                | 9                  |
| <b>Опалення Вбудовані приміщення</b> |  |   |                                   |                    |                       |            |                  |                    |
| 1                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота H=300мм, довжина L=700мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 1          |                  |                    |
| 2                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота H=300мм, довжина L=800мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 3          |                  |                    |
| 3                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота H=300мм, довжина L=900мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 10         |                  |                    |
| 4                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота H=300мм, довжина L=1100мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 7          |                  |                    |
| 5                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота H=300мм, довжина L=1200мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 7          |                  |                    |
| 6                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота H=300мм, довжина L=1400мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 11         |                  |                    |
| 7                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 33 тип, висота H=300мм, довжина L=1600мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 9          |                  |                    |
| 8                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=400мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 1          |                  |                    |
| 9                                    | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=500мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 1          |                  |                    |
| 10                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=600мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 4          |                  |                    |
| 11                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=700мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 3          |                  |                    |
| 12                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=800мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 13         |                  |                    |
| 13                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=900мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 14         |                  |                    |
| 14                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=1000мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 4          |                  |                    |
| 15                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=1100мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 2          |                  |                    |
| 16                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=1200мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 3          |                  |                    |
| 17                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=300мм, довжина L=600мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 2          |                  |                    |
| 18                                   | Радіатор сталевий з нижнім підключенням 22 тип, висота H=300мм, довжина L=700мм  |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 1          |                  |                    |
| 19                                   | Радіатор сталевий з боковим підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=600мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 4          |                  |                    |
| 20                                   | Радіатор сталевий з боковим підключенням 22 тип, висота H=500мм, довжина L=700мм |   |                                   | ROMSTAL            | шт                    | 1          |                  |                    |
| 21                                   | Кріплення радіаторів до стіни  |   |                                   |                    | шт                    | 50         |                  | комплект радіатора |
| 22                                   | Термостатична головка  |   |                                   | Danfoss            | шт                    | 101        |                  |                    |
| 23                                   | Автоматичний повітровідводчик радіаторний, "Кран Маєвського"                     |   |                                   |                    | шт                    | 101        |                  | комплект радіатора |
| 24                                   | Клапанна вставка з попереднім налаштуванням                                      | RA-N  |                                   | Danfoss            | шт                    | 101        |                  | комплект радіатора |
| 25                                   | Стійки для сталевих радіаторів, комплект   |   |                                   |                    | шт                    | 96         |                  |                    |
| 26                                   | Трубка підключення радіатора з кронштейном 1/2" (2 шт)                           |   |                                   |                    | шт                    | 96         |                  |                    |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

|     |        |      |        |        |      |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |

071020-OB.C

Аркуш  
5

| Позиція | Найменування та технічна характеристика                                | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, виробу, матеріалу | Завод-виготовлювач | Одиниця вимірювання | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітки          |
|---------|--|---|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|------------------|-------------------|
| 1       | 2  | 3   | 4                                 | 5                  | 6                   | 7         | 8                | 9                 |
| 27      | Вузол підключення радіатора, з можл. закривання                        |   |                                   | Danfoss            | шт                  | 96        |                  |                   |
| 28      | З'єднувач еугосопус-обжимний (комплектція до вузла підключення 2шт)    |   |                                   | Danfoss            | шт                  | 96        |                  | комплектція вузла |
| 29      | Адаптер еугосопус (комплектція до вузла підключення 2шт)               |   |                                   | Danfoss            | шт                  | 96        |                  | комплектція вузла |
| 30      | Запірний кран прохідний  | RLV   |                                   | Danfoss            | шт                  | 5         |                  |                   |
| 31      | Труба поліетиленова РЕ-Ха з захистом, $\phi 16 \times 2,0$ мм          | Rehau Rautitan flex                                   |                                   | Rehau              | м                   | 895,0     |                  | запас 10%         |
| 32      | Труба поліетиленова РЕ-Ха з захистом, $\phi 20 \times 2,5$ мм          | Rehau Rautitan flex                                   |                                   | Rehau              | м                   | 633,0     |                  | запас 10%         |
| 33      | Труба поліетиленова РЕ-Ха з захистом, $\phi 25 \times 2,5$ мм          | Rehau Rautitan flex                                   |                                   | Rehau              | м                   | 603,0     |                  | запас 10%         |
| 34      | Труба поліетиленова РЕ-Ха з захистом, $\phi 32 \times 3,5$ мм          | Rehau Rautitan flex                                   |                                   | Rehau              | м                   | 3,0       |                  | запас 10%         |
| 35      | Труба сталевая електрозварна водогазопровідна, Ду 15мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 23,0      |                  | запас 10%         |
| 36      | Труба сталевая електрозварна водогазопровідна, Ду 25мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 24,0      |                  | запас 10%         |
| 37      | Труба сталевая електрозварна водогазопровідна, Ду 32мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 22,0      |                  | запас 10%         |
| 38      | Труба сталевая електрозварна водогазопровідна, Ду 40мм                 | ГОСТ 3262-75  |                                   |                    | м                   | 110,0     |                  | запас 10%         |
| 39      | Труба сталевая електрозварна водогазопровідна, $\phi 57 \times 3,0$ мм | ГОСТ 10704-91   |                                   |                    | м                   | 98,0      |                  | запас 10%         |
| 40      | Трійник Push PPSU $\phi 16$ мм   |   |                                   | Rehau              | шт                  | 56        |                  |                   |
| 41      | Трійник Push PPSU $\phi 20/16/20$ мм                                   |   |                                   | Rehau              | шт                  | 56        |                  |                   |
| 42      | Трійник Push PPSU $\phi 20$ мм   |   |                                   | Rehau              | шт                  | 10        |                  |                   |
| 43      | Трійник Push PPSU $\phi 25/16/25$ мм                                   |   |                                   | Rehau              | шт                  | 30        |                  |                   |
| 44      | Трійник Push PPSU $\phi 25$ мм   |   |                                   | Rehau              | шт                  | 10        |                  |                   |
| 45      | Трійник Push PPSU $\phi 32$ мм   |   |                                   | Rehau              | шт                  | 2         |                  |                   |
| 46      | Муфта перехідна $\phi 20-1/2''$  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 18        |                  |                   |
| 47      | Муфта перехідна $\phi 25-1/2''$  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 22        |                  |                   |
| 48      | Муфта перехідна $\phi 32-1/2''$  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 2         |                  |                   |
| 49      | Муфта перехідна $\phi 20/16$ мм  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 50        |                  |                   |
| 50      | Муфта перехідна $\phi 25/20$ мм  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 24        |                  |                   |
| 51      | Муфта перехідна $\phi 32/25$ мм  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 4         |                  |                   |
| 52      | Муфта перехідна $\phi 25/16$ мм  |   |                                   | Rehau              | шт                  | 10        |                  |                   |
| 53      | Теплова ізоляція під трубу Ре-Ха, $\phi 16 \times 2,0$ мм              |   |                                   |                    | м                   | 895,0     |                  | запас 10%         |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

|     |        |      |        |        |      |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |

071020-OB.C

Аркуш

6

| Позиція | Найменування та технічна характеристика                             | Тип, марка, позначення документа, опитувального листа | Код обладнання, виробу, матеріалу | Завод-виготовлювач | Одиниця вимірювання | Кількість | Маса одиниці, кг | Примітки  |
|---------|---|---|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|------------------|-----------|
| 1       | 2   | 3   | 4                                 | 5                  | 6                   | 7         | 8                | 9         |
| 54      | Теплова ізоляція під трубу Ре-Ха, $\phi 20 \times 2,5 \text{ мм}$   |   |                                   |                    | м                   | 633,0     |                  | запас 10% |
| 55      | Теплова ізоляція під трубу Ре-Ха, $\phi 25 \times 2,5 \text{ мм}$   |   |                                   |                    | м                   | 603,0     |                  | запас 10% |
| 56      | Теплова ізоляція під трубу Ре-Ха, $\phi 32 \times 3,5 \text{ мм}$   |   |                                   |                    | м                   | 3,0       |                  | запас 10% |
| 57      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 15мм                         |   |                                   |                    | м                   | 23,0      |                  | запас 10% |
| 58      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 25мм                         |   |                                   |                    | м                   | 24,0      |                  | запас 10% |
| 59      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 32мм                         |   |                                   |                    | м                   | 22,0      |                  | запас 10% |
| 60      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, Ду 40мм                         |   |                                   |                    | м                   | 110,0     |                  | запас 10% |
| 61      | Теплова ізоляція під трубу сталеву, $\phi 57 \times 3,0 \text{ мм}$ |   |                                   |                    | м                   | 98,0      |                  | запас 10% |
| 62      | Автоматичний регулятори перепаду тиску Ду 15мм                      | ASV-PV 60 4G  |                                   | Danfoss            | шт                  | 19        |                  |           |
| 63      | Балансувальний вентиль Ду 15мм                                      | ASV-I   |                                   | Danfoss            | шт                  | 19        |                  |           |
| 64      | Фільтр сітчастий Ду 15мм  |   |                                   |                    | шт                  | 19        |                  |           |
| 65      | Зворотній клапан Ду 15мм  |   |                                   |                    | шт                  | 19        |                  |           |
| 66      | Лічильник тепла Ду 15мм   | Sonometer 1000  |                                   | Danfoss            | шт                  | 19        |                  |           |
| 67      | Повітровідвочик автоматичний Ду 15мм                                |   |                                   |                    | шт                  | 12        |                  |           |
| 68      | Кран кульовий (ручка "метелик") під повітровідвочик, Ду 15мм        |   |                                   |                    | шт                  | 12        |                  |           |
| 69      | Кран кульовий (ручка "метелик") для дренажу, Ду 15мм                |   |                                   |                    | шт                  | 12        |                  |           |
| 70      | Кран кульовий (ручка "метелик") запірний, Ду 15мм                   |   |                                   |                    | шт                  | 54        |                  |           |
| 71      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 15мм                            |   |                                   |                    | шт                  | 4         |                  |           |
| 72      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 25мм                            |   |                                   |                    | шт                  | 6         |                  |           |
| 73      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 32мм                            |   |                                   |                    | шт                  | 4         |                  |           |
| 74      | Кран кульовий (ручка "маховик"), Ду 40мм                            |   |                                   |                    | шт                  | 4         |                  |           |
| 75      | Нерухома опора Ду 32мм  |   |                                   |                    | шт                  | 2         |                  |           |
| 76      | Нерухома опора Ду 40мм  |   |                                   |                    | шт                  | 2         |                  |           |
| 77      | Кріплення трубопроводів   |   |                                   |                    | кг                  | 186,0     |                  |           |
| 78      | Фарбування сталевих трубопроводів                                   |   |                                   |                    | м <sup>2</sup>      | 82,0      |                  |           |
| 79      | Грунт типу ГФ-021   |   |                                   |                    | кг                  | 21,0      |                  |           |
| 80      | Фарба   |   |                                   |                    | кг                  | 33,0      |                  |           |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

|     |        |      |        |        |      |
|-----|--------|------|--------|--------|------|
|     |        |      |        |        |      |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата |

071020-OB.C

Аркуш

7