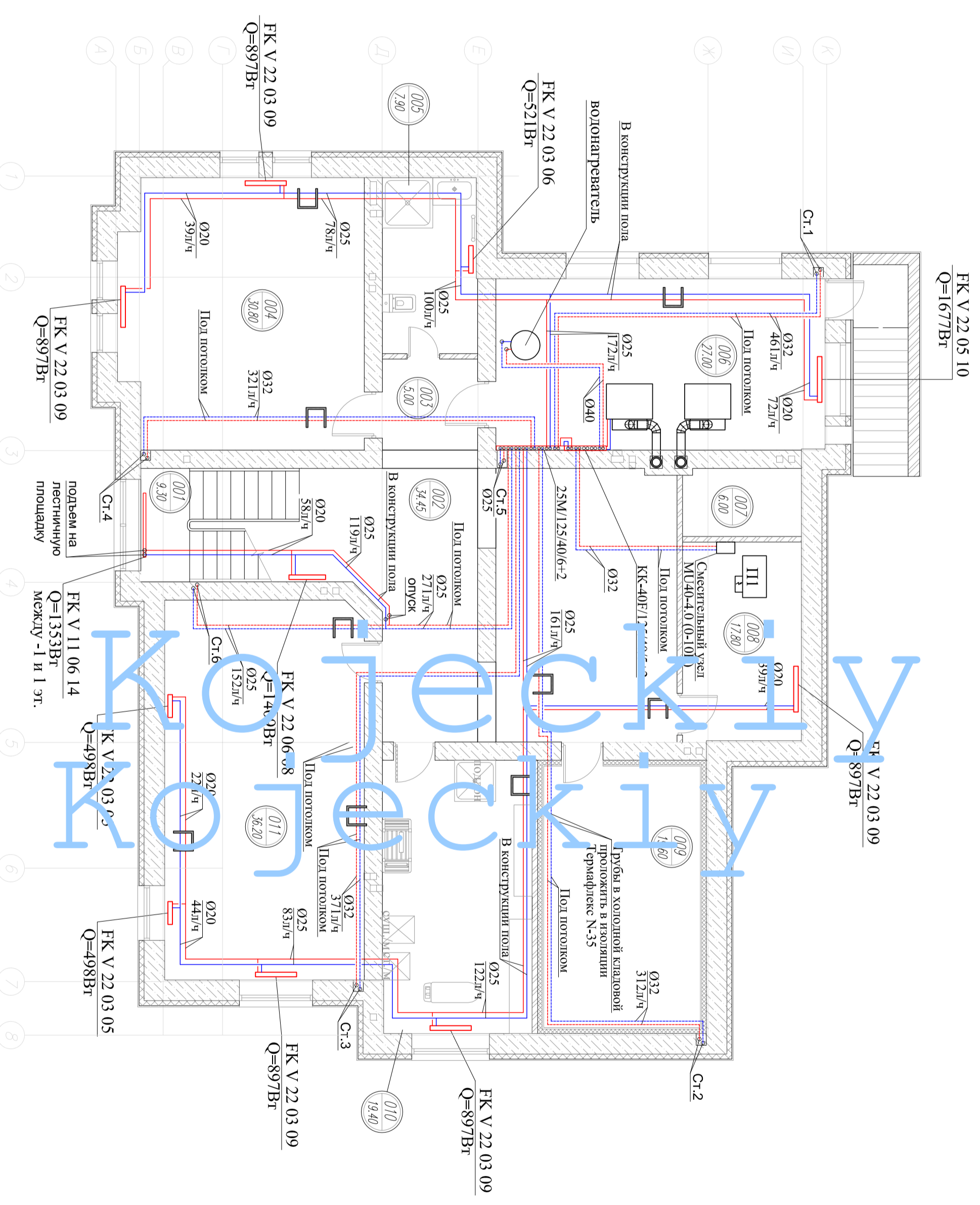


Экспликация помещений

№ помещ. по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
001	Лестница	9.30
002	Перфола	34.45
003	Коридор	5.00
004	Кладовая	30.80
005	Смывал	7.90
006	Компьютерная	27.00
007	Электромеханическая	6.00
008	Ванная комната	17.80
009	Холодная кладовая	19.60
010	Пастеризация/буфет	19.40
011	Мастерская	36.20
Итого:		213.45



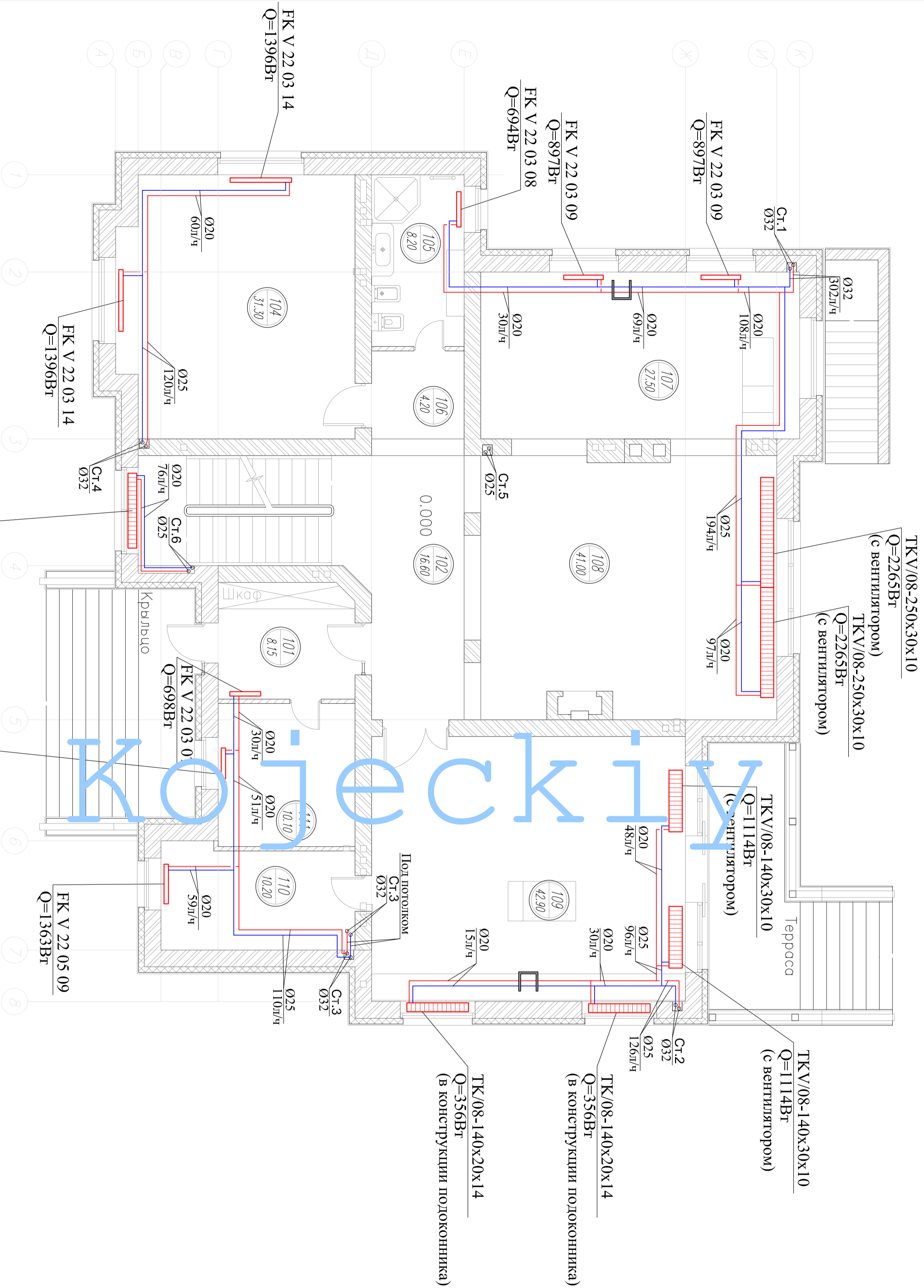
Условные обозначения:


П - П-образный коллектор

- Примечания:
1. П-образный трубопровод системы радиаторного отопления, t=80 С.
  2. Трубопроводы и стояки системы отопления условно отнесены от стен.
  3. Точки привязки прокладок трубопроводов уточнить по месту при монтаже.
  4. Трубчатые радиаторы в теплоизоляции.
  5. Разводки по этажам осуществляется трубами полипропиленовыми армированными, на планке указан наружный диаметр.
  6. Трубопровод подводится к радиаторам Ø20.

2016-08	
Имя	Калачи Лист №03
Разработчик	Кочетков
Специальность	Р
Лист	4
Листов	
План радиаторного отопления цокольного этажа.	

№ помещ. по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
101	Прихожая	8.15
102	Холл	16.60
103	Лестница	9.50
104	Гостевая спальня	31.30
105	Санузел	8.20
106	Коридор	4.20
107	Июровая	27.50
108	Гостиная	41.00
109	Кухня/столовая	42.90
110	Кладовая	10.20
111	Гардероб	10.10
Итого:		209.65
Крыльцо		6.80
Терраса		11.25



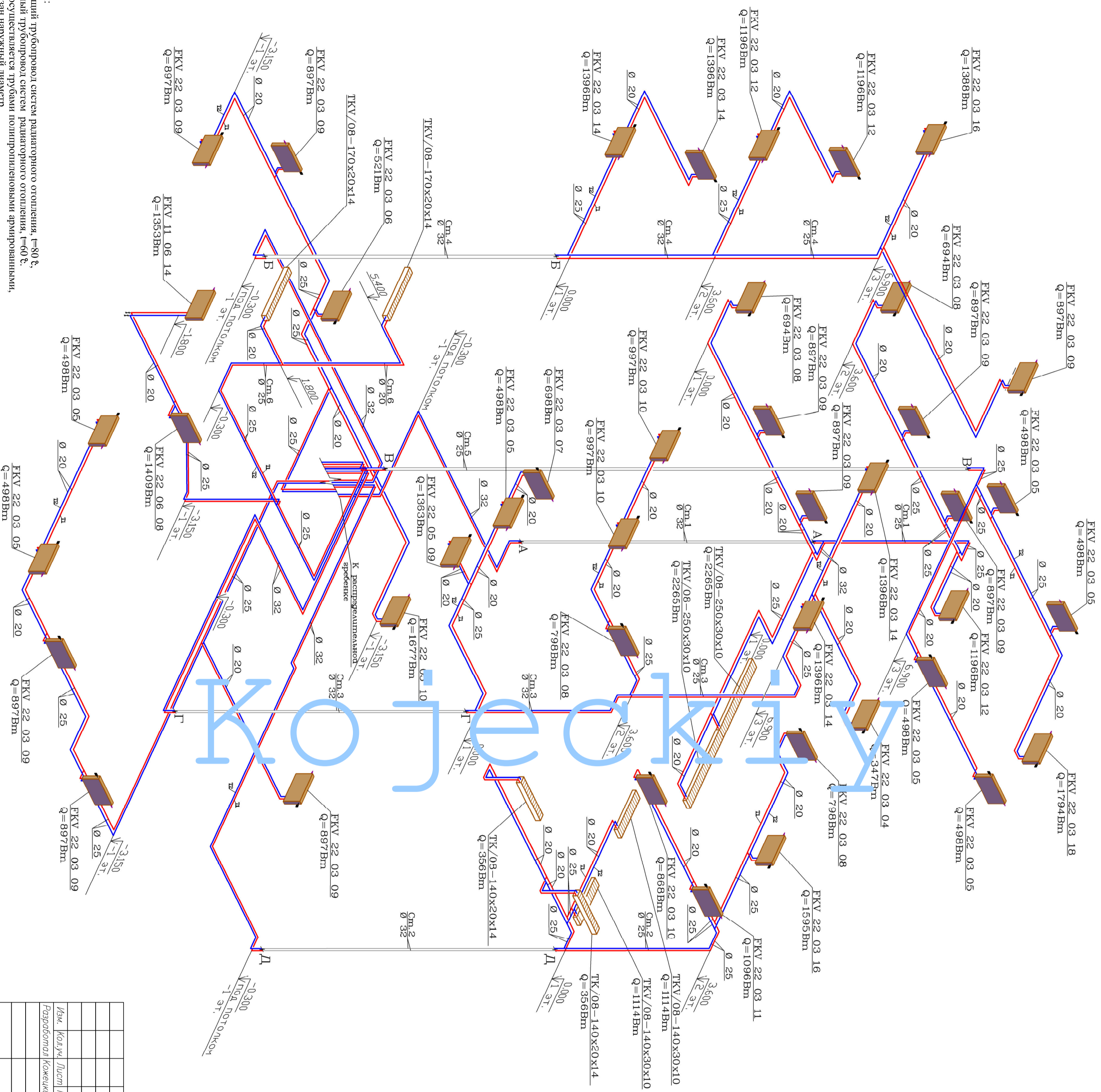
Условные обозначения:  
 - П-образный радиатор

- Примечания:
1. П-образный трубопровод систем радиаторного отопления, t=80 C.
  2. Обратный трубопровод систем радиаторного отопления, t=60 C.
  3. Трубопроводы и стояки системы отопления условно отнесены от стен.
  4. Точки привязок прокладки трубопроводов уточнить по месту при монтаже.
  5. Разводки по этажам осуществляются трубами полипропиленовыми армированными.
  6. Трубопровод подливный к радиаторам Ø20.

2016-0B

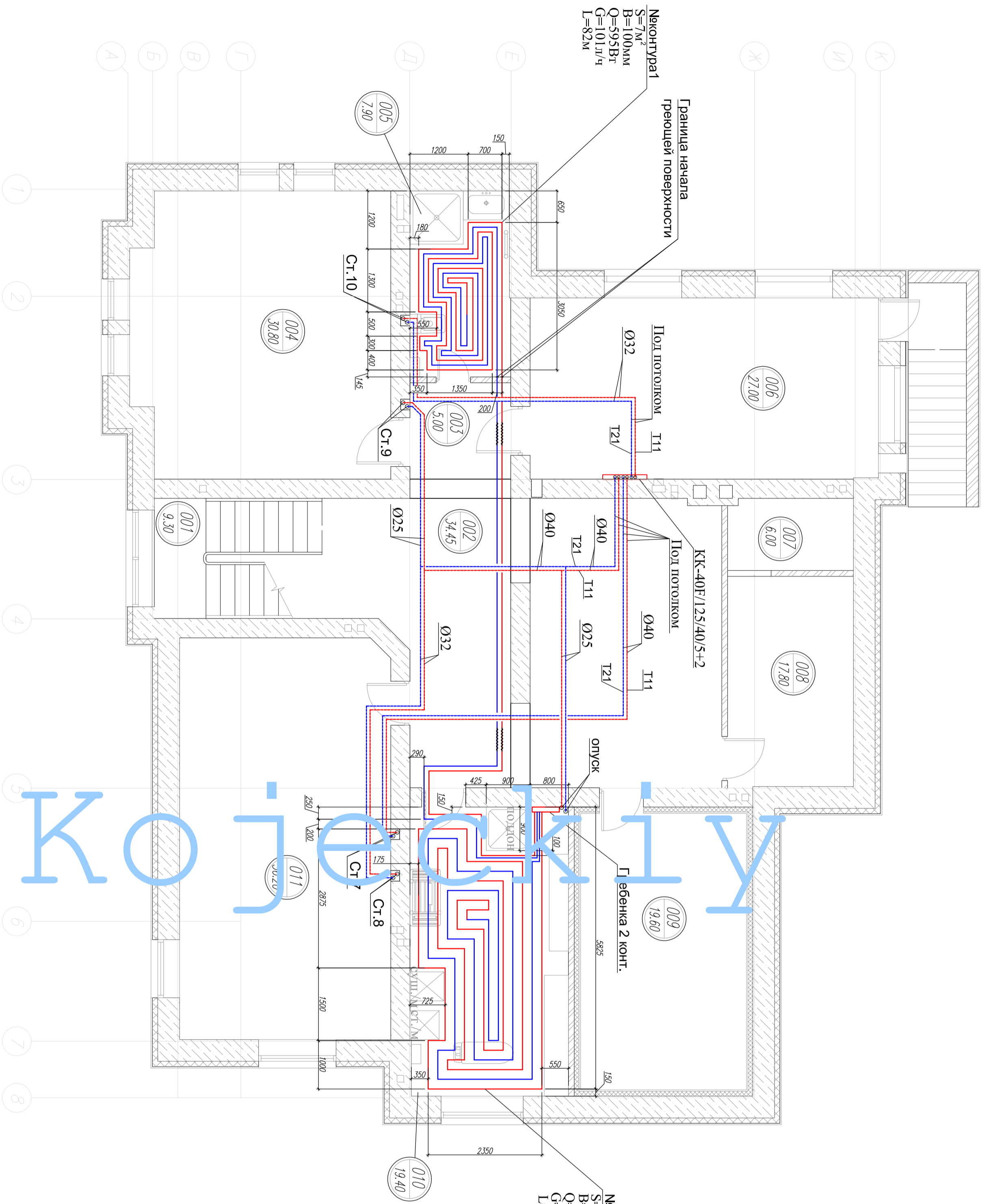
Изм.	Колуч.	Лист	Маск	Подпись	Дата
Описание					
План радиаторного отопления 1-го этажа.					
		Страница	Лист	Листов	
		P	5		

Примечания:  
 1. П1-подводящий трубопровод систем радиаторного отопления, t=80°С,  
 П2-обратный трубопровод систем радиаторного отопления, t=60°С,  
 2. Разводка осуществляется трубами полипропиленовыми армированными,  
 на схеме указан наружный диаметр.  
 3. Трубопровод поворачивает к радиаторам Ø20.



Изм.	Кол-во	Лист	Носк	Подпись	Дата
Разработчик	Кожешкид				
Омление: Акционерная компания.					
		Страница	Лист	Листов	
		P	9		

№ помещ. по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
001	Лестница	9.30
002	Площад.	34.45
003	Коридор	5.00
004	Кладовая	30.80
005	Санузел	7.90
006	Комельная	27.00
007	Электрощитовая	6.00
008	Венткамера	17.80
009	Холодная кладовая	19.60
010	Постирочная/сушика	19.40
011	Мастерская	36.20
Итого:		213.45



Условные обозначения:  
 ~~~ - граничный участок трубопровода от гребенки теплового пола до греющей поверхности проложить в теплоизоляции.

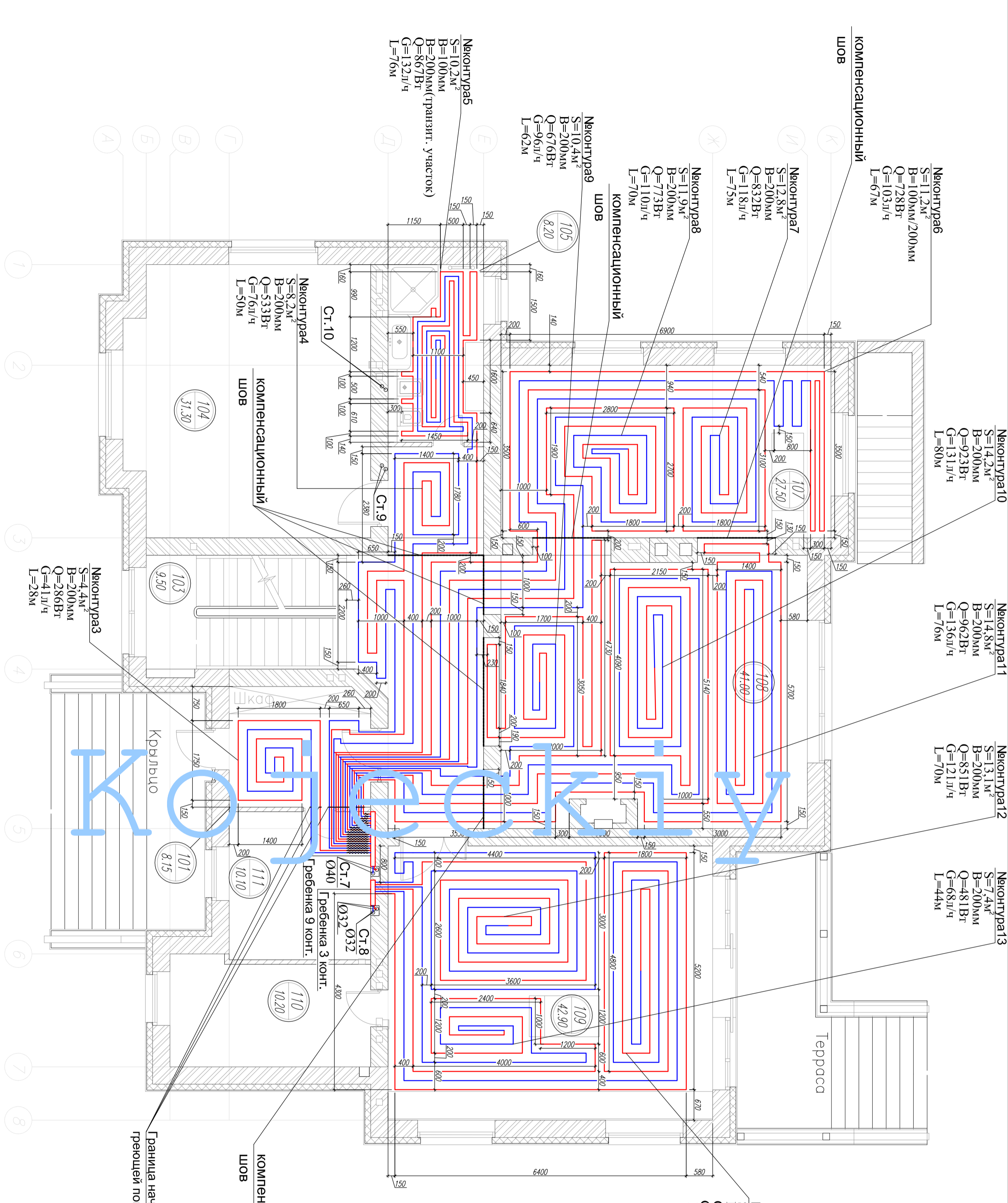
- Примечание:
1. Т11 - позиция трубопровод систем теплого пола, t=45 C.
  2. Т21 - обратный трубопровод систем теплого пола, t=38 C.
  3. Точки привязок прокладки трубопроводов уточнить по месту при монтаже.
  4. Контуры теплых полов выполнены из металлопластиковых труб Ø16 фирмы Овенпор.
  5. Разводка по этажам и подвозки к распределительным гребенкам осуществляется трубами полипропиленовыми армированными, на планах указан наружный диаметр.

2016-08

| Изм. | Колуч. | Лист | Крок | Подпись | Дата | Омление:<br>План напольного отопления цокольного этажа. |
|------|--------|------|------|---------|------|---------------------------------------------------------|
|      |        | Р    | 10   |         |      |                                                         |

Экспликация помещений

| № помещ.<br>по плану | Наименование     | Площадь,<br>м <sup>2</sup> |
|----------------------|------------------|----------------------------|
| 101                  | Прихожая         | 8.15                       |
| 102                  | Холл             | 16.60                      |
| 103                  | Лестница         | 9.50                       |
| 104                  | Гостевая спальня | 31.30                      |
| 105                  | Санузел          | 8.20                       |
| 106                  | Коридор          | 4.20                       |
| 107                  | Идеявая          | 27.50                      |
| 108                  | Гостиная         | 41.00                      |
| 109                  | Кухня/столовая   | 42.90                      |
| 110                  | Кладовая         | 10.20                      |
| 111                  | Гардероб         | 10.10                      |
| Итого:               |                  | 209.65                     |
| Крыльцо              |                  | 6.80                       |
| Терраса              |                  | 11.25                      |



Условные обозначения:  
 ~~~ - гранитный участок трубопровода от гребеник теплого пола до греющей поверхности проложить в теплоизоляции.

- Примечание:
1. ТП1-подстанции трубопровод систем теплого пола, t=45°C.
  2. ТП1-образный трубопровод систем теплого пола, t=38°C.
  3. Точки привязок прокладки трубопроводов уточнить по месту при монтаже.
  4. Контуры теплых полов выполнены из металлопластиковых труб Ø16 фирмы Oventrop.
  5. Разводка по этажам и разводка к распределительным гребенкам осуществляется трубами полипропиленовыми армированными, на планах указан наружный диаметр.

2016-08

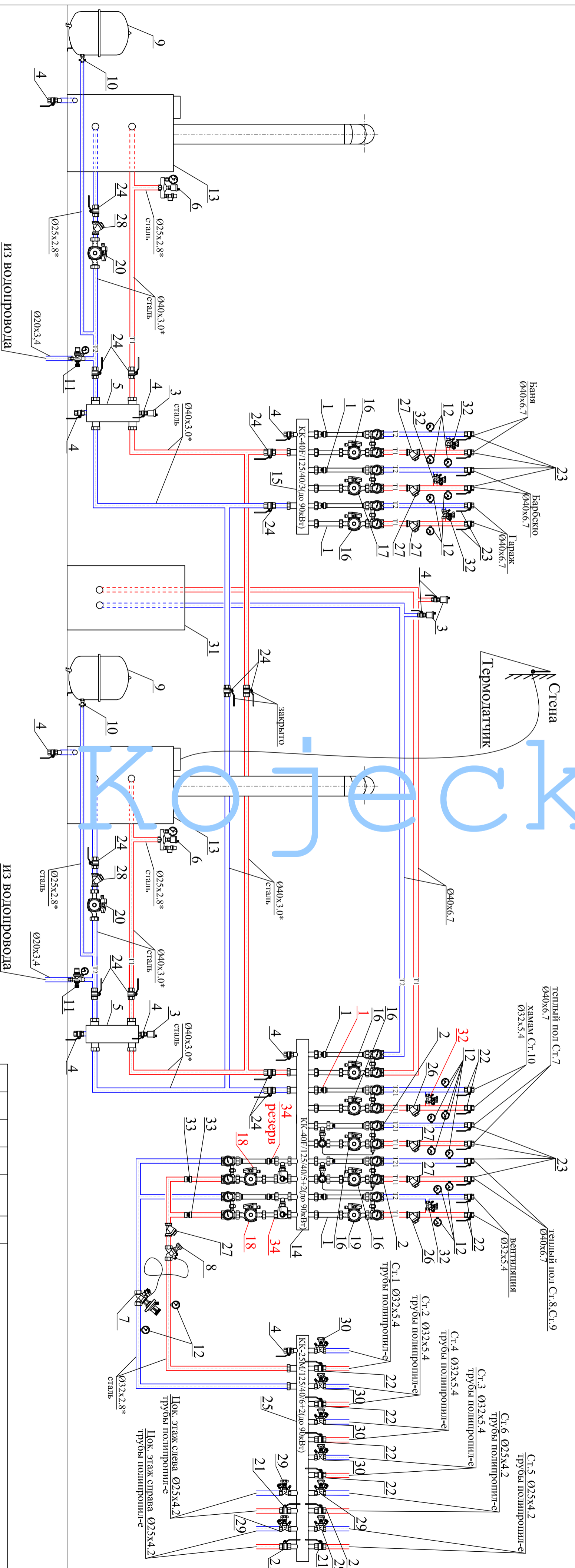
| Изм. | Колуч. | Лист | Кучк | Подпись | Дата | Описание                               |  |
|------|--------|------|------|---------|------|--|--|
|      |        |      |      |         |      | План потолочного отопления 1-го этажа. |  |
|      |        | Р    | 11   |         |      |  |  |

## Спецификация с позициями

| № п/п | Наименование   | Обозначение                                | Ед.изм. | К-во | Прим. |
|-------|--|--|---------|------|-------|
| 1.    | Система обвязки котла "Региона S-180" Ду25 без насоса                | фирма "Овенкор" арт. 135 60 70             | шт      | 6    |       |
| 2.    | Система обвязки котла "Региона F-180" Ду 25 без насоса               | фирма "Овенкор" арт. 135 42 70             | шт      | 2    |       |
| 3.    | Воздухоотводчик Ду 15  | фирма "Овенкор" арт. 108 83 04             | шт      | 4    |       |
| 4.    | Шаровый кран "Орибай" Ду 15  | фирма "Ovenskor" арт. 107 62 04            | шт      | 11   |       |
| 5.    | Гидрострелка 80/80 (до 120кВт) подлючение 1/2" внутренняя резьба     | фирма "Designsice" арт. 135 10 62          | шт      | 2    |       |
| 6.    | Грунта без-тл котла "MSM-Block" Ду25 3 бар                           | фирма "Ovenskor" арт. 106 45 10            | шт      | 1    |       |
| 7.    | Регулятор перепада давления "Ниделомат ДР" Ду 32                     | фирма "Ovenskor" арт. 106 75 10            | шт      | 1    |       |
| 8.    | Запорный вентиль "Ниделомат А" Ду 32                                 | фирма "Redlex" № изд. 7001400 арт. 553140  | шт      | 2    |       |
| 9.    | Расширительный бак "Redlex NG 100"                                   | фирма "Redlex" № изд. 7613100 арт. 553140  | шт      | 2    |       |
| 10.   | Высопрозрачное соединение SU RI"                                     | фирма "Salaffi" № изд. 7613100 арт. 553140 | шт      | 2    |       |
| 11.   | Кипяток автоматической подпитки 1/2"                                 | фирма "Salaffi" арт. 55706/6 арт. 6090300  | шт      | 16   |       |
| 12.   | Манометр 3/8" с трехходовым краном для контроляного манометра 3/8"   | "Vessmann"                                 | шт      | 2    |       |
| 13.   | Котел Viogas 100-F-Q-72 кВт  | фирма "Designsice"                         | шт      | 1    |       |
| 14.   | Распределительная гребенка на 7 контуров KK-40F/125/40/5+2(до 90кВт) | фирма "Designsice"                         | шт      | 1    |       |
| 15.   | Распределительная гребенка на 3 контура KK-40F/125/40/3(до 90кВт)    | фирма "Designsice"                         | шт      | 1    |       |

|     |  |                                   |    |    |  |
|-----|--|-----------------------------------|----|----|--|
| 16. | Насос UPS 25-60  | фирма "Grundfos"                  | шт | 6  |  |
| 17. | Насос UPS 25-70(2 скорость)  | фирма "Grundfos"                  | шт | 1  |  |
| 18. | Насос UPS 32-80(2 скорость)  | фирма "Grundfos"                  | шт | 2  |  |
| 19. | Насос UPS 25-30(1 скорость)  | фирма "Grundfos"                  | шт | 1  |  |
| 20. | Насос UPS 32-55(2 скорость)  | фирма "Grundfos"                  | шт | 2  |  |
| 21. | Шаровый кран "Орибай" Ду 20  | фирма "Ovenskor" арт. 107 62 06   | шт | 4  |  |
| 22. | Шаровый кран "Орибай" Ду 25  | фирма "Ovenskor" арт. 107 62 08   | шт | 8  |  |
| 23. | Шаровый кран "Орибай" Ду 32  | фирма "Ovenskor" арт. 107 62 10   | шт | 10 |  |
| 24. | Шаровый кран "Орибай" Ду 40  | фирма "Ovenskor" арт. 107 60 12   | шт | 12 |  |
| 25. | Распределительная гребенка на 8 контуров KK-25M/125/40/6+2(до 90кВт) | фирма "Designsice" арт. 112 00 08 | шт | 1  |  |
| 26. | Сетчатый фильтр Ду 25  | фирма "Ovenskor" арт. 112 00 10   | шт | 2  |  |
| 27. | Сетчатый фильтр Ду 32  | фирма "Ovenskor" арт. 112 00 12   | шт | 6  |  |
| 28. | Сетчатый фильтр Ду 40  | фирма "Ovenskor" арт. 106 17 06   | шт | 4  |  |
| 29. | Регулирующий вентиль "Нуссон УТЗ" Ду 20                              | фирма "Ovenskor" арт. 106 17 08   | шт | 4  |  |
| 30. | Регулирующий вентиль "Нуссон УТЗ" Ду 25                              | "Vessmann"                        | шт | 4  |  |
| 31. | Волногребетель Уиссел 100-V 300л                                     | фирма "Ovenskor" арт. 106 17 04   | шт | 1  |  |
| 32. | Регулирующий вентиль "Нуссон УТЗ" Ду 15                              | фирма "Ovenskor" арт. 106 17 04   | шт | 5  |  |

|     |  |                                  |    |   |  |
|-----|--|----------------------------------|----|---|--|
| 33. | Обратный клапан Ду 32  | фирма "Danfoss" (арт. 065188227) | шт | 2 |  |
| 34. | Система обвязки котла "Региона MS-180" Ду32 с трехходовым соединением и сервоприводом без насоса | фирма "Ovenskor" арт. 135 52 72  | шт | 2 |  |



### Примечания:

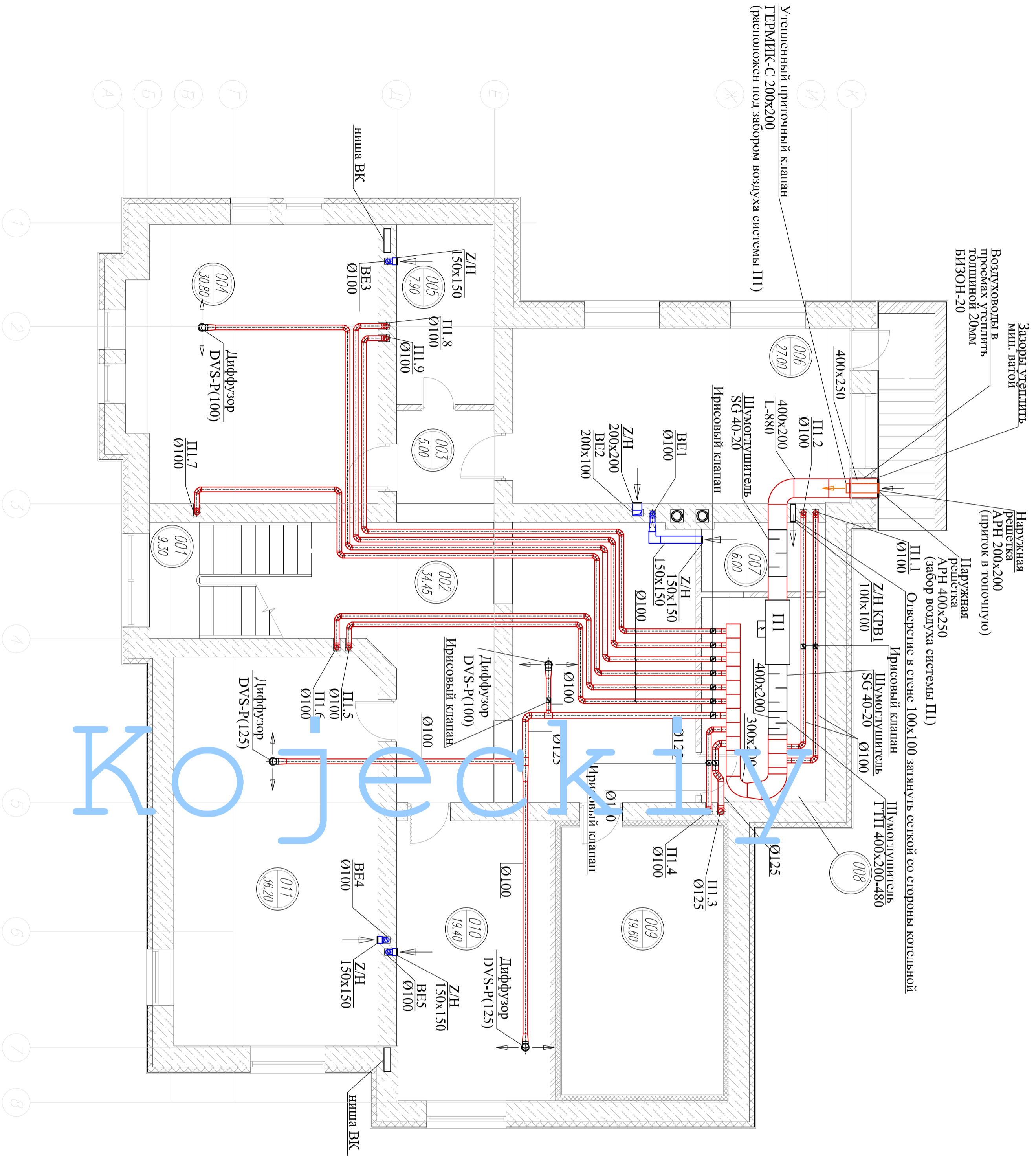
1. На контроллере котла необходимо повысить максимальную температуру котловой воды в подающей магистрали до 80°C.
2. Т1-подающий трубопровод систем теплоснабжения, t=80°C, Т2-обратный трубопровод систем теплоснабжения, t=60°C, Т11-подающий трубопровод систем теплого пола, t=45°C, Т21-обратный трубопровод систем теплого пола, t=38°C.
3. Узел управления монтируется из труб стальных волгозащитных \* - для труб стальных волгозащитных(25x2.8; 32x2.8; 40x3.0) указан внутренний диаметр и толщина стенки.

2016-0В

|                      |        |      |     |          |      |
|----------------------|--------|------|-----|----------|------|
| Имя                  | Коллеж | Лист | №ок | Подпись  | Дата |
| Разработчик Кожешки  |        |      |     |          |      |
| Омление              |        |      |     |          |      |
| Омега уаи иривления. |        |      |     |          |      |
|                      |        |      |     | Страница | Лист |
|                      |        |      |     | P        | 14   |

Экспликация помещений

| N помещ. по плану | Наименование        | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------------|---------------------|-------------------------|
| 001               | Лестница            | 9.30                    |
| 002               | Порбал              | 34.45                   |
| 003               | Коридор             | 5.00                    |
| 004               | Кладовая            | 30.80                   |
| 005               | Санузел             | 7.90                    |
| 006               | Компьютерная        | 27.00                   |
| 007               | Электропомощная     | 6.00                    |
| 008               | Вентиляторная       | 17.80                   |
| 009               | Холодная кладовая   | 19.60                   |
| 010               | Постирочная/сушилка | 19.40                   |
| 011               | Мастерская          | 36.20                   |
| Итого:            |                     | 213.45                  |

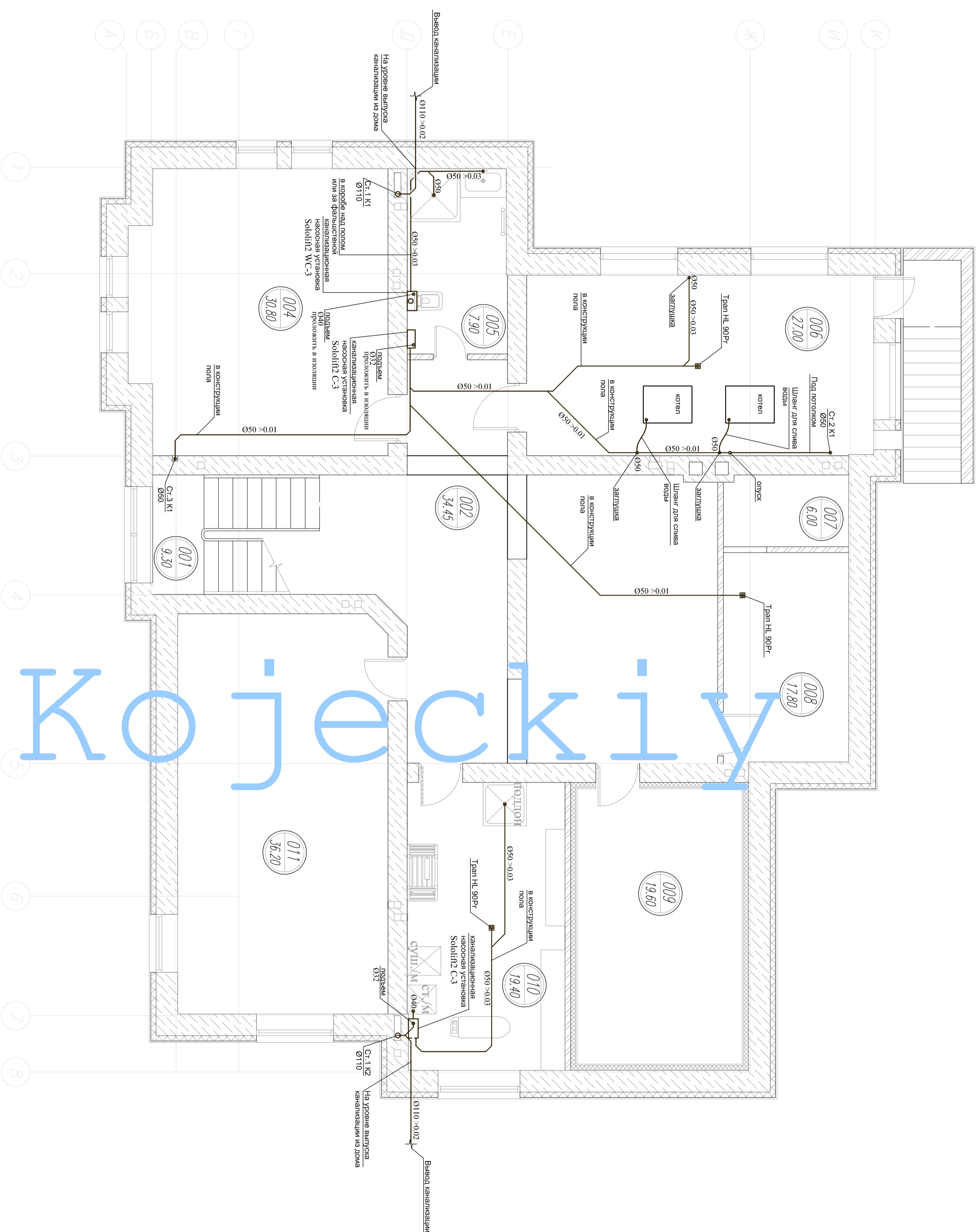


Примечания:  
 1. Монтаж, пуско-наладку и испытание систем вентиляции вести согласно СП 73.13330.2012.  
 2. Воздуховоды систем вентиляции выполнять из оцинкованной стали с толщиной согласно СП 60.13330.2012.

|                                    |        |         |      |
|------------------------------------|--------|---------|------|
| 2016-08                            |        |         |      |
| Изм.                               | Колуч. | Лист    | №ок  |
| Разработал                         | Кожеев | Полупис | Дата |
| Вентиляция, План цокольного этажа. |        |         |      |
| Страница                           | Лист   | Листов  |      |
| P                                  | 15     |         |      |

Экспликация помещений

| № помещ. по плану | Наименование        | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------------|---------------------|-------------------------|
| 001               | Лестница            | 9.30                    |
| 002               | Площадь             | 34.45                   |
| 003               | Коридор             | 5.00                    |
| 004               | Кладовая            | 30.80                   |
| 005               | Санузел             | 7.90                    |
| 006               | Компьютерная        | 27.00                   |
| 007               | Электрощитовая      | 6.00                    |
| 008               | Венткамера          | 17.80                   |
| 009               | Холодная кладовая   | 19.60                   |
| 010               | Постирочная/сушилка | 19.40                   |
| 011               | Мастерская          | 36.20                   |
| Итого:            |                     | 213.45                  |

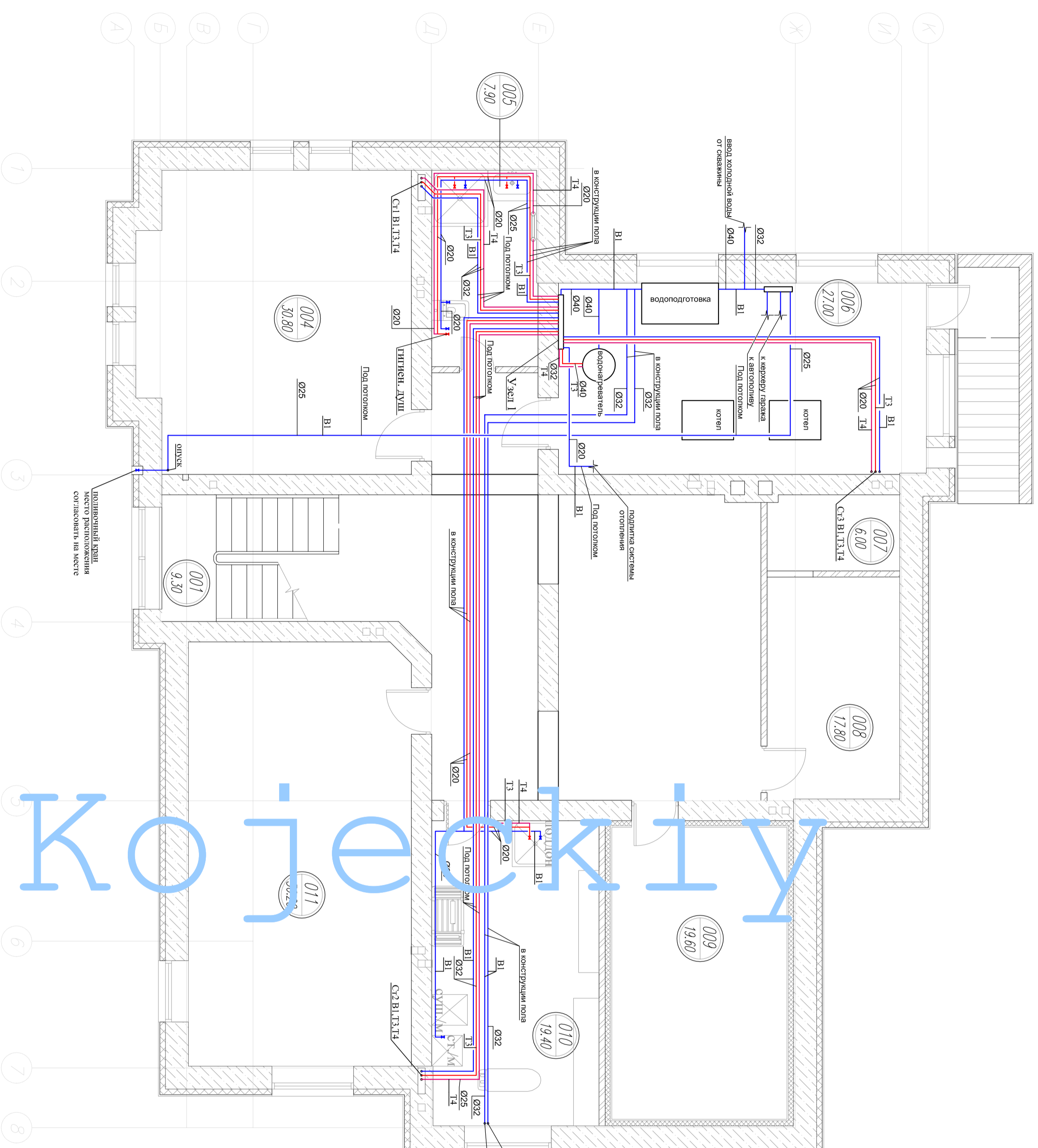


2016-ВК

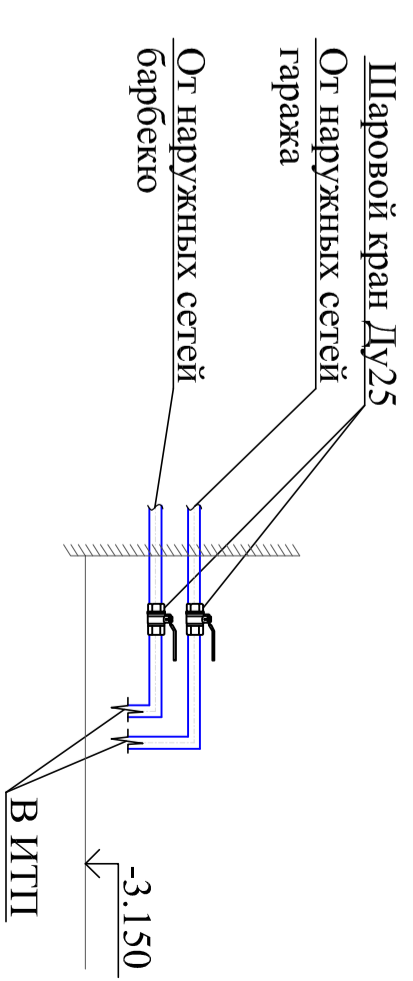
|  |        |             |         |         |      |
|--|--------|-------------|---------|---------|------|
| Изм.   | Колуч. | Лист        | Нуж.    | Подпись | Дата |
|  |        | Разработчик | Кожешки |         |      |
| Канализация.<br>План канализации локального<br>эстака. |        |             |         |         |      |
|  |        | Страница    | Лист    | Листов  |      |
|  |        | Р           | 7       |         |      |



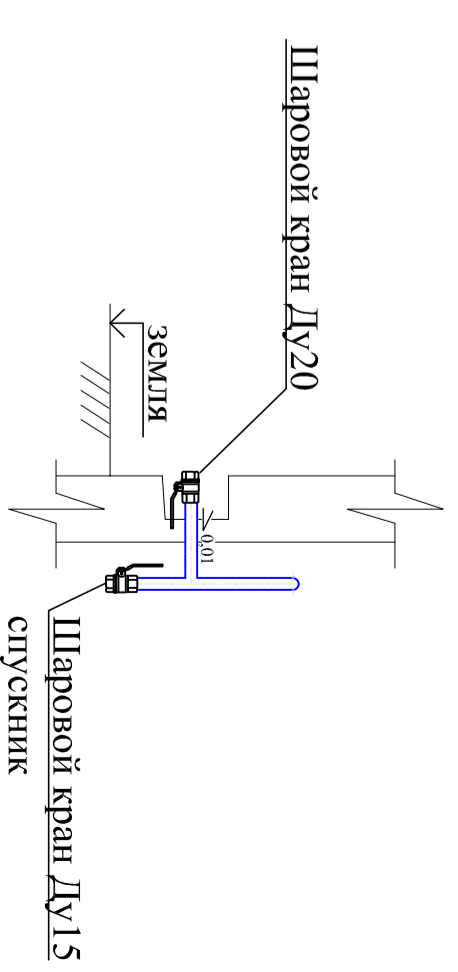
| № помещ. по плану | Наименование        | Площадь, м <sup>2</sup> |
|-------------------|---------------------|-------------------------|
| 001               | Лестница            | 9.30                    |
| 002               | Площад              | 34.45                   |
| 003               | Коридор             | 5.00                    |
| 004               | Кладовая            | 30.80                   |
| 005               | Санузел             | 7.90                    |
| 006               | Компьютерная        | 27.00                   |
| 007               | Электрощитовая      | 6.00                    |
| 008               | Венткамера          | 17.80                   |
| 009               | Холодная кладовая   | 19.60                   |
| 010               | Постирочная/сушилка | 19.40                   |
| 011               | Мастерская          | 36.20                   |
|                   |                     | Итого:                  |
|                   |                     | 213.45                  |



### Узел ввода холодной воды от барбекю и гаража в здание



### Узел прохода поливочного крана



Примечания:  
 1. В1-хозяйственно-питьевой водопровод, t=5°C.  
 2. Т3-система ГВС, t=60°C.  
 3. Т4-циркуляция ГВС, t=55°C.

2016-ВК

| Восстановление.                      |  | Страница | Лист | Листов |
|--------------------------------------|--|----------|------|--------|
| План водоснабжения цокольного этажа. |  | Р        | 2    |        |