| Проте | нание Наименование | |
|---------|--|-------------|
| 0B-1 | Общие данные (начало) | |
| 0B-2 | Общие данные (продолжение) | |
| 0B-3 | Общие данные (продолжение) | |
| 0B-4 | Общие данные (окончание) | |
| 0B-5 | Принципиальная схема теплохолодоснабжения | |
| 0B-6 | План подвального этажа с системой теплохолодоснабжение фанкойлов, М1:00 | |
| OB-7 | План 1-го этажа с системой теплохолодоснабжения фанкойлов, М1:200 | |
| 0B-8 | План 2-го этажа с системой теплохолодоснабжения фанкойлов, М1:200 | |
| OB-9 | План 3-го этажа с системой теплохолодоснабжения фанкойлов, М1:200 | |
| OB - 10 | План 4-го этажа с системой теплохолодоснабжения фанкойлов, М1:200 | |
| OB - 11 | План чердака этажа с системой теплохолодоснабжения , М1:200 | |
| OB - 12 | боютильная поттина в | |
| OB - 13 | Венти2нярица ти бля в осистемой | |
| 0B - 14 | ВөшнийнярыцапМимд 0с системой | |
| OB - 15 | Вининия при | |
| OB - 16 | План чердака 1-2-3 блоки с системой вентиляции, М1:100 | |
| OB - 17 | Аксонометрическая схема теплохолодоснабжения фанкойлов блока №1 и №2, М1:200 | |
| OB - 18 | Аксонометрическая схема теплохолодоснабжения фанкойлов блока №3, №4, М1:200 | |
| OB - 19 | Аксонометрическая схема теплохолодоснаδжения фанкойлов блока №4, №5, М1:200 | |
| OB-20 | Аксонометрическаясхемасистемы вентиляции,П1,В1,П2,В2,П3,В3,П4,В4 М1:100 | |
| OB-21 | Аксонометрическая схемасистемы вентиляции,П5,В5,П6,В6,П7,В7,В8,В9 М1:100 | |
| OB-22 | Аксонометрическая схемасистемы вентиляции,П8,В10,П9,В11,П10,В12. М1:100 | |
| OB-23 | Аксонометрическая схемасистемы вентиляции,П11,В13,В14,В15,В16,В17,В18,В19,В20,В21,В2 В24.В25.В26. М1:100 | |
| OB-24 | Аксонометрическая схемасистемы вентиляции, П12, П13, В27, В28, В29, В30,В31. М1:100 | |
| OB-25 | Аксонометрическая схема системы холоснаджения установки П1,П2,П3,П4,П5,П6,П7,П8, П9. П10. М1:100 | |
| OB-26 | Аксонометрическая схема системы холоснаджения установки ПП,П2,П3,П4,П5,П6,П7,П8, П9.П10.П11. М1:100 | |
| OB-27 | Аксонометрическая схема Системы отопления δлок №1,№2,№4 М1:100 | |
| OB-28 | Монтажная схема узла управления, холодоснабжения №1 М1:20 | |
| 0B-29 № | онтажная схема уэла управления, холодоснабжения №2 М1:20 | |
| DB-30 N | онтажная схема уэла управления, холодоснаδжения №3 M1:20 | |
| CO OB | | 126 лист |
| CO.OB | Спецификация изделий и материалов. | 1 120 /IUCM |

Основные показатели проекта

| | | | | | • | | |
|--|-------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|
| | | Pac | код тепла | ватт. (кк | ал/ч) | | Расчетн |
| Наименование здания | Объем м3 | На отопление | На вентиляцию | На ГВС | Общее | Расход холода кВт | мощность эл.двигат. квт. |
| Капиталный ремонт здания Центральный банк Наманганской области | 42858.046 | 346770 (298220) | 228950 (196890) | см.разд ГВС | 575720 (495120) | 886390 | 522.44 |
| | | | | | | | |

Проектно-сметная документация марки ОВ разработана в соответствии с утвержденным рабочим проектом, с нормами, правилами, инструкциями, государственными стандартами, а также в соответствии с техническими условиями, в том числе по взрывопожарной безопасности.

Общие указания

Проект системы теплохолодоснабжения, отопления и вентиляции Здания Главного управления Центрального банка по объекту: Капитальный ремонт здания Главного управления Центрального банка по Наманганской области расположенный по ул. Б. Машраб, дом №2 в г. Намангане Наманганской области выполнен на основании АПЗ №1714-1714401-43908 от 06.06.2022 г. технологического задания, задании Заказчика и в соответствии с действующими нормами и правилами КМК 2.01.04-18 "Строительная теплотехника", КМК 2.04.05-97* "Отопление, вентиляция и кондиционирование", и ШНК 2.08.02-09* "Общественные здания и сооружения".

ОТОПЛЕНИЕ

Проект системы отопления разработан для расчетной температуры наружного воздуха Тн=–14°С. Номинальная температура воздуха внутри отапливаемых помещений приняты–согласно нормам и правилам.

Система отопления и теплоснабжение приточных систем вентиляции принята от узла ввода ОВ поступающего из местных настенных котлов, котельная расположена на отдельно приспособленном помещении на территории объекта. Температура теплоносителя поступающего из котлов Т1=80°С, Т2=60°С. Расход тепла на отопление согласно расчетам составляет Qo=346.770 кВт. на вентиляцию Qв=228.950 кВт. Общий расход тепла на ОВ по объекту составляет Qoб.=575.720 кВт. В качестве резервного источника тепла предусматривается установка электрических котлов Тегтоакіт Gelaxy MAXI 100 кВт в количестве в штик в отдельном приспособленном помещении на территории объекта.

В качестве нагревательных приборов устанавливаются напольно-потолочные и кассетные фанкойлы. На каждом приборе устанавливается запорная арматура. На каждом лежаке (стояке) устанавливается запорно-регулирующая арматура. Трубопроводы системы теплохолодоснабжения выполнены из полипропиленовых труб до наружного диаметра Dn75 мм включительно. Остальные трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* свыше Ф50 мм.

Схема системы теплохолодоснабжения принята двихтрибная горизонтальная с нижней разводкой.

Стальные трубопроводы окрашиваются маслянной краской за два раза. Магистральные трубопроводы и стояки изолируются трубками "Армофлекс". Воздухоудаление осуществляется из верхних точек системы с помощью воздухоспускных кранов и вентилей запорных со штуцером.

Все монтажные и наладочные работы проводить в соответствии с нормативными документами и инструкциями фирмы-изготовителя и в соответствии со КМК 3.05.01-97.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

В здании предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением с установкой пластинчатых рекуператоров с крестообразным проходом воздуха для утилизации тепла вытяжного воздуха. Приток воздуха в помещении здания осуществляется системами П1-П13. В приточных системах установлены секции фильтрации типа G3, секции подогрева для зимнего периода, секции охлаждения для теплого периода с последующей подачей свежего воздуха в помещении согласно санитарным нормам. Механическая вытяжка воздуха из помещений осуществляется через системы В1-В32. Приток и удаления воздуха производиться с помощи вентиляционных регулируемых решеток.

Организация воздухообмена в помещениях производиться согласно технологическому заданию.

Материал воздуховодов-тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1 в.1.

Воздуховоды прокладываются с пределом огнестойкости 0,5 часа.

дополнительно для повышения давления с циркиляционными насосами.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии нормами и правилами согласно СНИП 3.05.01-85*.

ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

Для достижения комфортных условий в летнее время и снятия теплоизбытков в помещениях установлены напольно-потолочные, кассетные фанкойлы и охлаждение приточного воздуха системами П1 – П13. Хладоносителем в системе холодоснабжения служит холодная вода с параметрами 7-12°С.

Для охлаждения холодоносителя предусматривается использование холодильной машины-чиллер с воздушным охлаждением конденсатора, установленный та территории объекта. Для обеспечения циркуляции воды в системе холодоснабжения чиллеры подобраны в комплекте с гидромодулем и

Система холодоснабжения фанкойлов двухтрубная. На каждом приборе устанавливается запорная арматура. На каждом лежаке (стояке) устанавливается запорно-регулирующая арматура. Трубопроводы систем выполнены из полипропиленовых труб до наружного диаметра Dn75 мм включительно. Остальные трибопроводы выполнены из стальных электросварных триб по ГОСТ 10704–91 свыше Ф50 мм.

Стальные трубопроводы окрашиваются маслянной краской за два раза. Магистральные трубопроводы и стояки изолируются трубками "Армофлекс".

Все отступления от проекта, вызванные производственной необходимостью, до начало производства строительно-монтажных работ должны быть согласованы с проектной организацией.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение Примечание | Наименование | |
|------------------------|---|--|
| | Ссылочные документы | |
| KMK 2.01.04-18 | "Строительная теплотехника" | |
| KMK 2.04.05-97* | Отопление, вентиляция и кондиционирование | |
| ШНК 2.08.02-09 | Общественные здания и сооружения | |
| СанПиН РУз №0292-11 | Санитарные правила и нормы проектирования, строи- тельства и эксплуатации лечебно-профилактических учреждений | |
| Серия 5.904-1 | Детали крепления воздуховодов | |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| Серия 1.494-21 | Крепление решеток воздухоприточных к воз- духоводам и строительным конструкциям. | |
| | Прилагаемые документы | |
| CO-0B | Спецификация изделий и материалов | |

| | F | \exists | | | H | | | | | | 0B-1 |
|---------|--------|-----------|-------|-------|-----|-------|------|----------------------------|--------|------|--------|
| | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. | y, | . Лис | n № c | DΚ. | Подп. | Дата | | | | |
| ГИП: | | Ι | | | | | | Здания Главного управления | Стадия | Пист | Λυςποβ |
| Исполни | ітель: | | | | | | | Центрального банка | РΠ | 1 | 30 |
| Норм.к | онтр.: | | | | | | | | 711 | , | 50 |
| | | | | | | | | Общие данные | | | |
| | | ┙ | | | | | | (начало) | | | |
| | | 1 | | | 1 | | | | I | | |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

| | T | | 1 | - 1 | | | | Вен | итилято, | np | | | Электродви | гатель | 1 | | F | Воздухонаг | ревател | 1b | | | | Фильтр | | | 1 | Br | здухоохлас | итель | | | Н | 1000 | Злек | тродвигат | ель | |
|------------------------|-------------|---|----------------|---|----------------------|----------|---------------------------|--|----------|-------------------|-------|-------------|----------------------------------|-------------|------------|------------------|-------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|--------|--|----------|--------|----------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|-----|--|--------|---------------------------------------|-----------------|------------|
| Обозна- | Кол. | Наименование обслуживаемого | Tui | | un, | T | - Free- | 1 | | | | | Тип, исполнение | | | | | Т-ра наг | рева, | | | | | 1 | | ентрация, | | П | Т-р охлажа | 1 2HUЯ, | , | | 710 | | 3,,,,, | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | | |
| чение системы | сис- тем | помещения (технологического | устан | овки | лнение по ыво- | Nº | Схема испол – нения | Поло- жение | L, M | м ³ /ч | Р, Па | п об/мин | no | N, ĸBm o | п δ/мин | Tun N | № Кол. | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | men | Расход плоты, Вт | ΔР, Па | Tun | № Кол. Д | Р. Па | | 12/M³ | Tun | № Кол. | • | Pacx | o∂ Bm ∆P, | Па | Tun | Б, м ³ /ч Н, м | Tun | Nº ĸBm | Кол. | Примечание |
| | | оборудования) | | | ците | | | | | | | | , | | | | | om | до | | | | | | началь. ная | - конеч- ная | | | om | до | | | | | | 1.5 | | |
| П1 | 1 | Помещении 1-этаж (Блок-2) | Вен прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ње 5-4D | | | | 28 | 800 | 500 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 2.2 | | HKB 600×350-2 | 1 | +1.36 + | 18 | 15700 | 70.0 | Кассетные филтр ФБ 500х300 (G4) | 1 | 130 | | | OKB 600×350-3 | | +28.6 | 16.9 1119 | 1 | 100.0 | | | | | | |
| П2 | 1 | Помещении 2-этаж (Блок-2) | Вен прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ные 0-4D | | | | 2 | 160 | 390 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 1.7 | | HKB 600×300-2 | 1 | +1.7 -1 | 8 | 11830 | 60.0 | Кассетные филтр ФБ 500х300 (G4) | 1 | 80 | | | OKB 600×300-3 | | +28.6 | 16.9 864 | | 85.0 | | | | | | |
| ПЗ | 1 | Помещении 3-этаж (Блок-2) | | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | | | | | 26 | 690 | 520 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 2.2 | | HKB 600×350-2 | 1 | +1.3 -1 | 8 | 15100 | 65.0 | Кассетные филтр ФБ 500х300 (G4) | 1 | 125 | | | OKB 600×350-3 | | +28.6 | 16.9 1119 | | 95.0 | | | | | | |
| П4 | 1 | Помещении 4-этаж (Блок-2) | Вен прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ные 5-4D | | | | 25 | 520 | 545 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 2.2 | | HKB 600×350-2 | 1 | +1.3 -1 | 8 | 14140 | 60.0 | Кассетные филтр ФБ 500×300 (G4) | 1 | 110 | | | OKB 600×350-3 | | +28.6 | 16.9 1010 | | 93.0 | | | | | | |
| П5 | 1 | Помещении 1-этаж (Блок-1) | Вен прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 50-3 | ње 0-4E | | | | 15 | 500 | 290 | 1330 | Фаза 1 220 В, 50 Гц | 0.9 | | HKB 500×300-2 | 1 | -14 -1 | 8 | 16130 | 40.0 | Кассетные филтр ФБ 500×300 (G4) | 1 | 43 | | | OKB 500×300-3 | | +35.7 | 18.0 7700 | - | 65.0 | | | | | | |
| П6 | 1 | Помещении 3-этаж (Блок-1) | Вен прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ње 0-4D | | | | 18 | 300 | 450 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 1.7 | | HKB 600×300-2 | 1 | +1.3 -1 | 8 | 10100 | 58.0 | Кассетные филтр ФБ 400x200 (G4) | 1 | 145 | | | OKB 600×300-3 | | +28.6 | 16.9 7200 | - - | 65.0 | | | | | | |
| П7 | 1 | Обеденный зал 1-этаж (Блок-3) | Вен | пилятор каналы ильные ВКП 90-5 | ше | | | | + | 250 | 490 | 930 | Фаза 3 380 В, 50 Гц | 3.5 | | HKB 900×500-3 | 1 | -14 -1 | 8 | 70430 | 80.0 | Кассетные филтр ФБ 900x500 (G4) | 1 | 60 | | | OKB 900×500-3 | | +35.7 | 18.0 3360 | _ | 115.0 | | | | | | |
| П8 | 1 | Помещении 2-этаж | Вен | пилятор каналы | ње 5-4D | \dashv | | | + | 360 | 440 | 1360 | Фаза З | 2.2 | | HKB 600×350-2 | 1 | +1.3 -1 | _ | 18860 | 80.0 | Кассетные филтр | 1 | 85 | | | OKB 600x350-3 | ++ | +28.6 | | _ | 130 | | | | | | |
| П9 | 1 | (Блок-3) Помещении 3-этаж | Вен | пилятор наналы | ше | \dashv | | | + | 270 | 430 | 1360 | 380 В, 50 Гц Фаза З | 2.2 | | HKB | 1 | +1.3 +1 | _ | 18350 | 85.0 | ФБ 600x350 (G4) Кассетные филтр | 1 | 90 | | | OKB | + | +28.6 | _ | _ | 120 | | | 1 | | | |
| П 10 | 1 | (Блок-3) Помещении 4-этаж | | пилятор нанальн | нье | \dashv | | | + | | | 1360 | 380 В, 50 Гц Фаза З | 2.2 | | 600x350-2 HKB | + | +1.3 +1 | - | 19080 | 90.0 | ФБ 600x350 (Б4) Кассетные филтр | | 100 | | | 600×350-3 OKB | + | +28.6 | _ | - | 130 | | | | | | |
| \vdash | , | (Блок-3) Помещении 1 и 2-этажи | + - | льные ВКП 60-3. пилятор каналы | 5-4D nue | \dashv | | | + | 400 | 410 | | 380 В, 50 Гц Фаза З | _ | | 600×350-2 HKB | | + + | -+ | | | ФБ 600х350 (Б4) Кассетные филтр | | + | - | | 600×350-3 OKB | ++ | + | | _ | - | | | + | | | |
| П11 | 1 | (Блок-5) Помешении 2-этаж | прямоуг | льные ВКП 60-3 пилятор маналы | ње | \dashv | | - | + | 300 | 500 | 1360 | 380 В, 50 Гц Фаза З | 1.7 | | 600×300-2 HKB | 1 | +1.3 -1 | _ | 7295 | 20.0 | ФБ 400x200 (G4) Кассетные филтр | 1 | 90 | | | 600×300-3 | ++ | +28.6 | 16.9 1752 | | 130 | | + | | | | |
| П12 | 1 | Помещении 2-зтаж (Блок-4) Помещении 1-этаж | прямоуг | | 5-4D | \dashv | | _ | + | 190 | 585 | 1360 | Физи 3 380 В, 50 Гц Фаза 3 | 2.2 | | 600x350-2 HK | 1 | +1.3 -1 | - | 12290 | 30.0 | ФБ 500×300 (G4) | 1 | 80 | | | | ++ | + | | | | | \vdash | 1 | | | |
| П13 | 1 | (Блок-4) | прямоуг | льные ВКП 60-3 | 0-4D | _ | | _ | + | 030 | 390 | 1360 | 220 В, 50 Гц | 1.7 | | 600×300-15.0-3 | 1 | -14 -1 | 8 | 15000 | 6.0 | ФБ 600x300 (G4) | 1 | 60 | - | | | ++ | + | | - | \dashv | | \vdash | 1 | | | |
| B1 | 1 | Помещении 1-этаж (Блок-2) | прямоуг | льные ВКП 60-3. | -+ | | | _ | + | 500 | 550 | 1360 | Фаза 3 380 В, 50 Гц | 2.2 | | | | + | | | | | | 1 | 1 | | | ++ | + | | | | | | | \perp | | |
| B2 | 1 | Помещении 2-этаж (Блок-2) | прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | 0-40 | | | _ | 23 | 320 | 360 | 1360 | Фаза 3 380 В, 50 Гц | 1.7 | | | | $\bot \bot$ | | | | | | 1 | 1 | | | $\perp \perp$ | \perp | | | | | | | | | |
| В3 | 1 | Помещении 3-этаж (Блок-2) | прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3. | | \perp | | _ | 25 | 540 | 580 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 2.2 | | | \perp | $\perp \perp$ | | | | | | | | | | $\perp \perp$ | \perp | | | | | | 1 | | | |
| В4 | 1 | Помещении 4-этаж (Блок-2) | | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ње 5-4D | | | | 22 | 270 | 575 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B5 | 1 | Помещении 3-этаж (Блок-1) | Вен прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ные 0-4D | | | | 18 | 300 | 480 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В6 | 1 | Помещении 1-этаж (Блок-3) | | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ные 5-4D | | | | 40 | 060 | 240 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B7 | 1 | Помещении 1-этаж (Блок-3) | | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ње 5-4D | | | | 30 | 000 | 500 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B8 | 1 | Моечная для кухонный посуды 1-этаж (Блок-3) | | Вентилятор для ых канальв ВКВ | | | | | 16 | 60 | 170 | 2350 | Фаза 1 220 В, 50 Гц | 0.052 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B9 | 1 | Моечная для столовых посуды 1-этаж (Блок-3) | круг | Вентилятор для ых каналюв ВКВ | 125E | 一 | | | 15 | 90 | 160 | 2350 | Фаза 1 220 В, 50 Гц | 0.052 | | | | | | | | | | | | | | | \top | | | | | | | | | |
| B 10 | 1 | Помещении 2-этаж (Блок-3) | | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ње 5-4D | | | | 30 | 020 | 460 | 1360 | Фаза З 380 В, 50 Гц | 2.2 | | | \top | | | | | | | † | | | | | | | | | | | | | | |
| B 11 | 1 | Помещении 3-этаж | Вен | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | не | | | | 29 | 990 | 510 | 1360 | Фаза 3 380 В, 50 Гц | 2.2 | | | \top | 1 1 | | | | | | + | | | | | + | | | | | | 1 | | | |
| B 12 | 1 | (Блок-3) Помещении 4-этаж | Вен | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | нье | \dashv | | | 30 | 060 | 4 70 | 1360 | Фаза З | 2.2 | | | + | + | | | | | _ | + | + | | | + | + | | | _ | | | 1 | | | |
| B13,B14, | 4 | (Блок-3) Сан.узел с душевой для персонала | 1 | Вентилятор для | _ | \dashv | | | + | 100 | 205 | 2700 | 380 В, 50 Гц Фаза 1 | 0.085 | | | + | + | | | | | | + | | | | + | + | | | _ | | | + | | | |
| B15,B16 B17,B18, | , | 1, 2, 3, 4-этажи (Блок-2) Сан.узел с душевой для персонала | + - | Вентилятор для | 160E | \dashv | | | + | 100 | 205 | 2700 | 220 В, 50 Гц Фаза 1 | 0.085 | | | _ | + + | | | | | | + | + | | | ++ | + | | - | | | | | | | |
| B19,B20 | 4 | 1, 2, 3, 4-этажи (Блок-3) Сан.узел с душевой для персонала | 1 | ых канал ь в ВКВ Вентилятор для | _ | \dashv | | | + | 40 | 125 | 2350 | 220 В, 50 Гц Фаза 1 | 0.052 | | | + | + | - | | | | _ | + | + | - | | + | + | | - | - | | | + | | | |
| B21 | 1 | 1-этаж (Блок-3) Совмещенный санузел | 1 | ых канальв ВКВ Вентилятор для | $\overline{}$ | \dashv | | | + | | | _ | 220 В, 50 Гц Фаза 1 | - | | | _ | + + | | | | | | + | + | | | ++ | + | | _ | | | | - | | | |
| B22 | 1 | 3-этаж (Блок-3) Сан.узел с душевой для персонала | круг. | ых канал ь в ВКВ Вентилятор для | 100E | \dashv | | \vdash | + | 40 | 125 | 2350 | 220 В, 50 Гц | 0.052 | | | + | + | _ | | | | | + | | | | + | + | | | _ | | | 1 | | | |
| B23, B24 | 2 | 1, 2-этажи (Блок-5) Склад для канцелярских товаров | круг | ых каналов ВКВ Вентилятор для | 125E | \dashv | | | + | 60 | 170 | 2350 | 220 В, 50 Гц | 0.052 | | | + | ++ | - | | | \vdash | | + | | | | ++ | + | | | | | \vdash | 1 | | | |
| B25 | 1 | 1-этаж (Блок-5) | круг. | ых канальв ВКВ | 160E | \dashv | | _ | - | 210 | 275 | 2700 | 220 В, 50 Гц | 0.085 | | | _ | ++ | | | | | | + | 1 | | | ++ | + | | _ | | | | _ | + + | | |
| B26 | 1 | Помещении 1 и 2-этажи (Блок-5) | прямоуг | льные ВКП 60-3 | 0-4D | _ | | _ | + | 300 | 500 | 1360 | 380 В, 50 Гц | 1.7 | | | | + | \perp | | | | | + | - | _ | | \vdash | + | | \perp | | | | 1 | \perp | | |
| B27 | 1 | Архив ЦБ 1-этаж (Блок-5) | круг. | Вентилятор для ых каналов ВКВ | 125E | ļ | | _ | 13 | 30 | 190 | 2350 | | 0.052 | | | | $\bot \bot$ | | | | | | 1 | | | | $\perp \perp$ | \perp | | | | | \vdash | | | | |
| B28 | 1 | Помещении 2-этаж (Блок-4) | прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | 5-4D | ļ | | _ | 2 | 190 | 585 | 1360 | Фаза 3 380 В, 50 Гц | 2.2 | | | | $\perp \perp$ | | | | | | | | | | $\perp \perp$ | \perp | | | | | $oxed{oxed}$ | 1 | | | |
| B29 | 1 | Склад 1-этаж (Блок-5) | круг. | Вентилятор для ых канальв ВКВ | 125E | | | | 13 | 30 | 205 | 2350 | Фаза 1 220 В, 50 Гц | 0.052 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B30 | 1 | Раздевалка 1-этаж (Блок-5) | круг. | Вентилятор для ых канал о в ВКВ | 125E | | | | 13 | 30 | 205 | 2350 | Фаза 1 220 В, 50 Гц | 0.052 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B31 | 1 | Помещении 1-этаж (Блок-4) | Вен прямоуг | пилятор каналы льные ВКП 60-3 | ње 0-4E | | | | 20 | 030 | 390 | 1360 | Фаза 1 220 В, 50 Гц | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | \prod | \bot \top | | [| T | | | | | | |
| B32 | 1 | Помещении 1-этаж (Блок-1) | круг | Вентилятор для ых канал о в ВКВ | 100E | \neg | | | 11 | 110 | 130 | 2350 | Фаза 1 220 В, 50 Гц | 0.052 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | \neg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $\neg \uparrow$ | | | | | | |
| | | | 1 | | \neg | \neg | | T | | | | | | \top | | | \top | + | \top | | | | \neg | 1 | | | | \top | $\dashv \dashv$ | | \neg | | | | 1 | | $\neg \uparrow$ | |
| | | | 1 | - | \dashv | \dashv | | | 1 | | | | | \dashv | | | \top | + | $\neg \vdash$ | | | | \neg | 1 | | 1 | | + | $\dashv \dashv$ | | | -+ | | | | | | |
| | | | | - | \dashv | \dashv | | | + | | | | | + | | | + | ++ | - | | | | + | + | | 1 | | ++ | + | | | + | | | 1 | | + | |
| $\vdash \vdash \vdash$ | | | + | \dashv | + | \dashv | | \vdash | + | | | _ | | + | \dashv | | + | ++ | \dashv | | | | + | + | + | + | | ++ | + | - | \dashv | \dashv | | | 1 | | - | |
| \vdash | | | + | - | + | \dashv | | \vdash | + | | | | | + | | | + | ++ | - | | | | _ | + | | | | ++ | + | | | $\overline{}$ | | | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | \perp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | 0B-2 |
|---------|--------|--------|-------|-----------|------|----------------------------|--------|------|--------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. ц | н. Лис | n № č | ок. Подп. | Дата | | | | |
| ПП: | | | | | | Здания Главного управления | Стадия | Пист | Листов |
| 1сполни | тель: | | | | | Центрального банка | РΠ | 2 | 30 |
| Норм.ко | онтр.: | | | | | | , ,, | 2 | טכ |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | Общие данные | | | |
| | | | | | | продолжение | | | |
| | | | | | | | | | |

| XAPAKTFPUCTUKA | ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ |
|-------------------|---|
| AAI AN ILI NCINNA | OTOTIVITE IDITO - DETITIVITI I AND THE TETT |

| | | | | | | | Венти | <i>Ілятор</i> | | | 1 2 | лектрода | Вигатель | , | | | Воздухо | онагрева | пель | | | | Фил | 1ьтр | | | | Во | здухоохл | падитель | , | | На | сос | Э. | лектродви | гатель | |
|------------------------------------|------|---|-------------------------------|---|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------|------|---------------|----------|-----------|-------------|-----|--------|---------|------------------------|-----------------------|----------|-----|-------|----------|------|----------------------------------|-----------------|-----|--------|----------|------------------------------|----------------------|--------|---------------------------|------------|---------|-------------|--------|--------------------------------------|
| Обозна- чение системы | cuc- | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Tun установки | Tun, исполнение по взрыво- защите | Nº | Схема испол- нения | Поло- жение | L, m ³ /4 | Р, | Πα | | 0 | N, ĸBm | п об/мин | Tun | № Къл. | - 1 | а нагрева, °С до | Расход теплоты, Вт | л ΔΡ, Па | Tun | Nº Ki | л. ΔР, 1 | Па | Конценп мг/ началь- ная | ′M ³ | Tun | № Крл. | охло | Т-ра 2ждения, °С До | Расход холода, Вт | ΔР, Па | Tun | G, м³/ч | , м Тиг | n № κBri | | Примечание |
| Φ-1 | 25 | Помещении | Фанкойл двухл термостатиче | оубный наполь ким клапаном | ного и по и воздух | толочнаг оотводчи | о типа к ком, Моде | омплектно с гль FX-VA13 | : 3-ходовым О | | Фаз 230 В, | | 0.055 | | | | | | 3740 | | | | | | | | | | | | 1290 | | | | | | | |
| Φ-2 | 22 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | оубный наполь ним клапаном | чого и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Иль FX-VA23 | о с 3-ходов О | im | Фаз 230 В, | | 0.055 | | | | | | 4910 | | | | | | | | | | | | 1620 | | | | | | | |
| Φ-3 | 28 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | рубный наполь ним клапаном | чого и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Иль FX-VA33 | о с 3-ходов О | im | Фаз 230 В, | | 0.085 | | | | | | 5980 | | | | | | | | | | | | 2070 | | | | | | | |
| Φ-4 | 57 | Помещении | Фанкойл двухт термостатиче | рубный наполь ким клапаном | чого и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Рль FX-VA43 | о с 3-ходов 10 | IM | Фаз 230 В, | | 0.085 | | | | | | 6710 | | | | | | | | | | | | 2310 | | | | | | | |
| Φ-5 | 30 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | рубный наполь ким клапаном | ного и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Иль FX-VA53 | о с 3-ходов О | IM | Фаз 230 В, | | 0.105 | | | | | | 8160 | | | | | | | | | | | | 2870 | | | | | | | |
| Φ-6 | 18 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | ним клапаном | и воздух | оотводчи | ком, Мойв | ль FX-VA63 | 0 | | Фаз 230 В, | | 0.105 | | | | | | 9440 | | | | | | | | | | | | 3230 | | | | | | | |
| Φ-7 | 38 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | оубный наполь ним клапаном | чого и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Иль FX-VA73 | о с 3-ходов О | im | Фаз 230 В, | | 0.145 | | | | | | 12000 | | | | | | | | | | | | 4330 | | | | | | | |
| Φ-8 | 3 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | оубный наполь ким клапаном | ного и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Рль FX-VA83 | о с 3-ходов О | im | Фаз 230 В, | | 0.145 | | | | | | 13300 | | | | | | | | | | | | 4800 | | | | | | | |
| Φ-9 | 8 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | оубный наполь ким клапаном | ного и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Рль FX-VA93 | о с 3-ходов О | im | Фаз 230 В, | | 0.175 | | | | | | 15500 | | | | | | | | | | | | 5670 | | | | | | | |
| Φ-10 | 4 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | рубный наполь ним клапаном | ного и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Рль FX-VA10 | о с 3-ходов 30 | im . | Фаз 230 В, | | 0.175 | | | | | | 18100 | | | | | | | | | | | | 6620 | | | | | | | |
| Φ-12 | 2 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | рубный наполь ним клапаном | ного и на и воздух | потолоч оотводчи | юго типо ком, Моде | комплектн Рль FX-VA10 | о с 3-ходов 30Р | im . | Фаз 230 В, | | 0.225 | | | | | | 19790 | | | | | | | | | | | | 7300 | | | | | | | |
| Φ-13 | 2 | Помещении | Фанкойл двухп термостатиче | ним клапаном | и воздух | оотводчи | ком, Моде | ль FX-VA11. | 30P | | Фаз 230 В, | | 0.285 | | | | | | 21100 | | | | | | | | | | | | 7640 | | | | | | | |
| Φ-14 | 11 | Помещении | Фанкойл двухт термостатиче | рубный наполь ним клапаном | ного и на и воздух | потолоч оотводчи | юго тинс ком, Моде | комплектн иль FX-VA12 | о с 3-ходов 30Р | IM | Фаз 230 В, | | 0.285 | | | | | | 23200 | | | | | | | | | | | | 8360 | | | | | | | |
| ФК-6 | 4 | Вестибюль и Холл | Фанкойл двухі термостатиче | рубный кассет ким клапаном | ный 4-х п и воздух | поточный ротводчи | комплект ком, Моде | пно с 3-ходо ыль FCS-VA1 | вым 630 | | Фаз 230 В, | | 0.253 | | | | | | 22960 | | | | | | | | | | | | 7940 | | | | | | | |
| 41 | 1 | Холодоснабжение фанкойлов и приточных систем блоков 1,2,3 | мощностью не | ашина (чиллер менее 960 кВп | . и бако | аккумул | ятором Л | 1одель СНА/ | K 36012-P-F | s * | Фаз 380 В, | | 412.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 960000 | | Встроенный гидромодуль | 128.48 16. |) | 11,0 | 2 | |
| Система отопления | | Теплоснабжение фанкойлов, системы отопления и приточных систем блоков 1,2,3,4,5 | Настенный га с модулирован | овый конденса най горелкой М | ционный P atrix с ко | котел VII аскадной | ODENS 20 ycmaновк | 10 W мощнос ой | тью 80.0 кЕ | îm. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P-50-190/2 | 19.5 15 | 0 | 1.5 | 2 | Циркуляционный насо для отопления |
| Система резервного отопления | 0 6 | Теплоснабжение фанкойлов, системы отпления и приточных систем блоков 1,2,3,4,5 | Злектрически | котел Тегтоа | kim Galax | y MAXI I | 10 кВт ма | щностью 10 |) кВт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Таδлица расчётных значений теплотехнических и энергетических параметров запроектированного здания

| Nº n/n | Наименование расчётного параметра | Обозначение параметра | Еденица измерения | Расчётное значение |
|-----------|--|---|---|--|
| 1 | Уровень тепловой защиты здания | | | 2 |
| 2 | Расчётная температура внутреннего воздуха | tβ | °C | + 18 |
| 3 | Расчётная температура наружного воздуха | tн | °C | - 14 |
| 4 | Продолжительность отопительного периода | Zom.nep. | cym | 128 |
| 5 | Средняя температура наружного воздуха за отопительный период | tom.nep. | °C | +1.5 |
| 6 | Градусо-сутки отопительного периода | Dd | °C,cym | 2112 |
| 7 | Приведённое сопротивление теплопередаче наружных ограждений основных помещений наружных стен окон и балконных дверей фонарей входных дверей и ворот бесчардачных покрытий чердачных перекрытий перекрытий перекрытий над проездами перекрытий над подпольями пола по грунту (утепленный пол) 1-зона 2-зона 3-зона 4-зона | Rk R0.0 R0.0 R0.0 R0.0 Rn.0 Rn.4 Rn.0 Rn.n Rn.1 Rn1 Rn2 Rn3 Rn4 | M ² °C/Bm M ² °C/Bm M ² °C/Bm Bm/M ² M ² °C/Bm M ² °C/Bm M ² °C/Bm M ² °C/Bm M ² °C/Bm M ² °C/Bm | 1.9 0.53 0.53 7.0 2.4 2.4 1.32 1.32 2.15 4.3 8.6 14.2 |
| 8 | Расход инфильтрующегося воздуха в здание при эталонном значении разности давлений 10 Па | Gн | кг/ч | 5626.13 |
| 9 | Отапливаемый объем здания | Vh | м³ | 42858.046 |
| 10 | Кратность воздухообмена инфильтрацией (при Дрэт=10 Па) | пи | 41 | 0.13 |

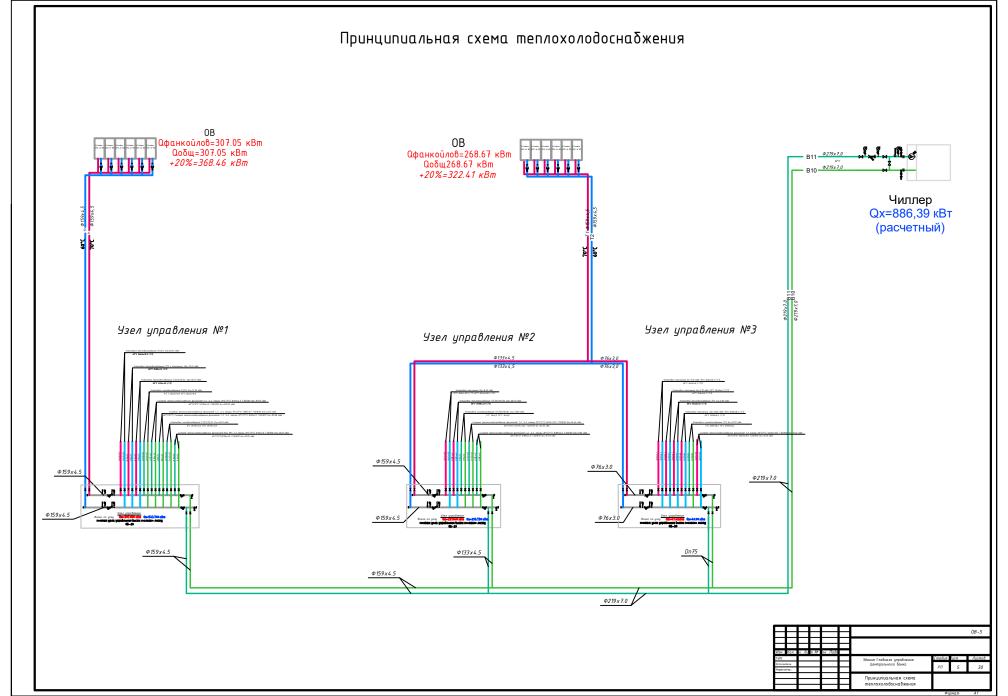
Фактическое сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций

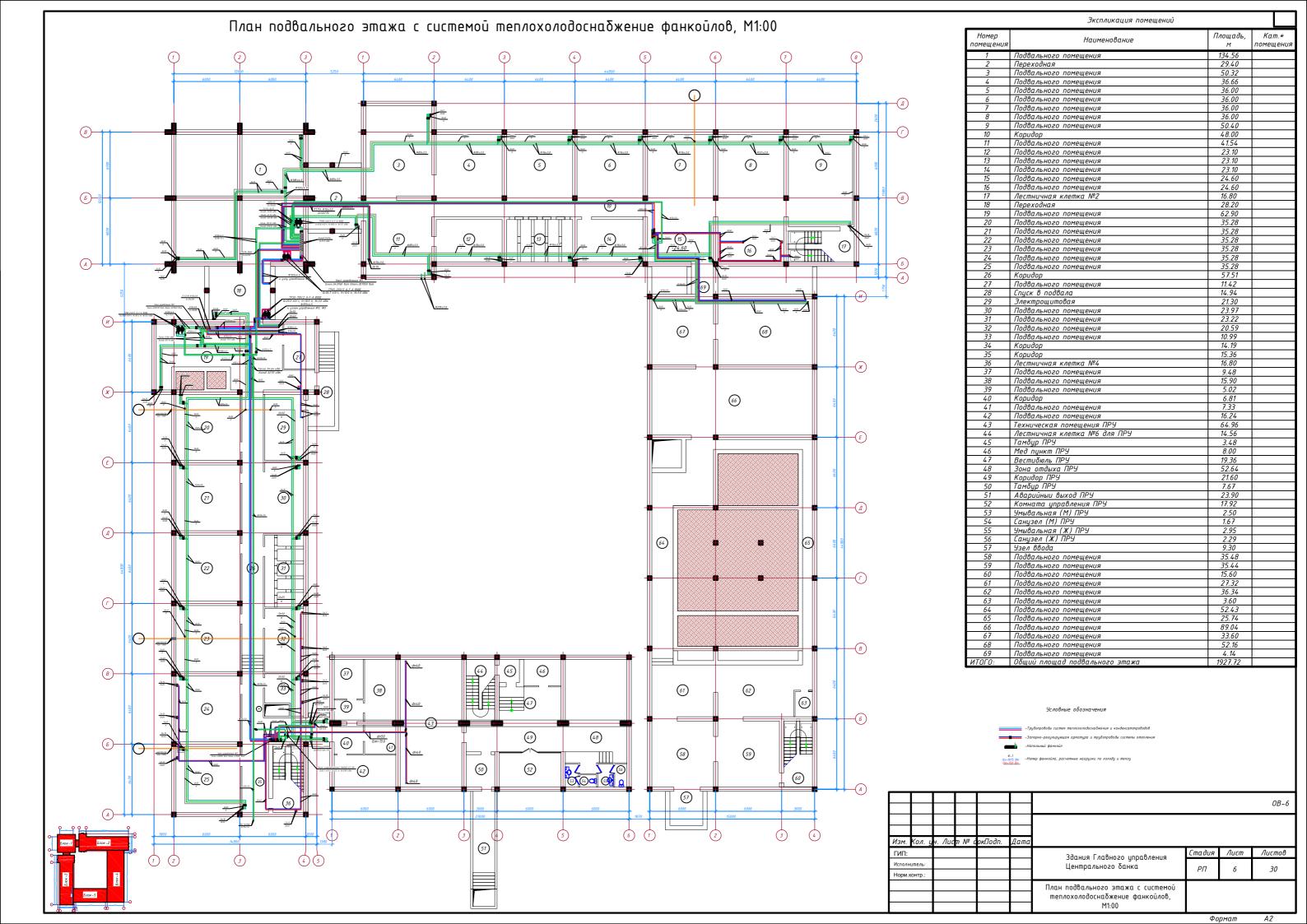
| Наименование ограждающей конструкции | Тип ограж. конструц. п | Ro, м², °С/Вт |
|---|------------------------------|---------------|
| Г ӨФна | 1,0 | |
| 0.₺∄0 | 1,0 | |
| #.0°Bh/m2 | 1,0 | |
| Уерфачное покрытие | 1,0 | |
| শূকুটুβальное перекрытие | 0,6 | |
| Д.а.Б. 1-зона | 1,0 | |
| Д Д Д 2–30на | 1,0 | |
| В.б.д 3-зона | 1,0 | |
| Пю2 4-зона | 1,0 | |

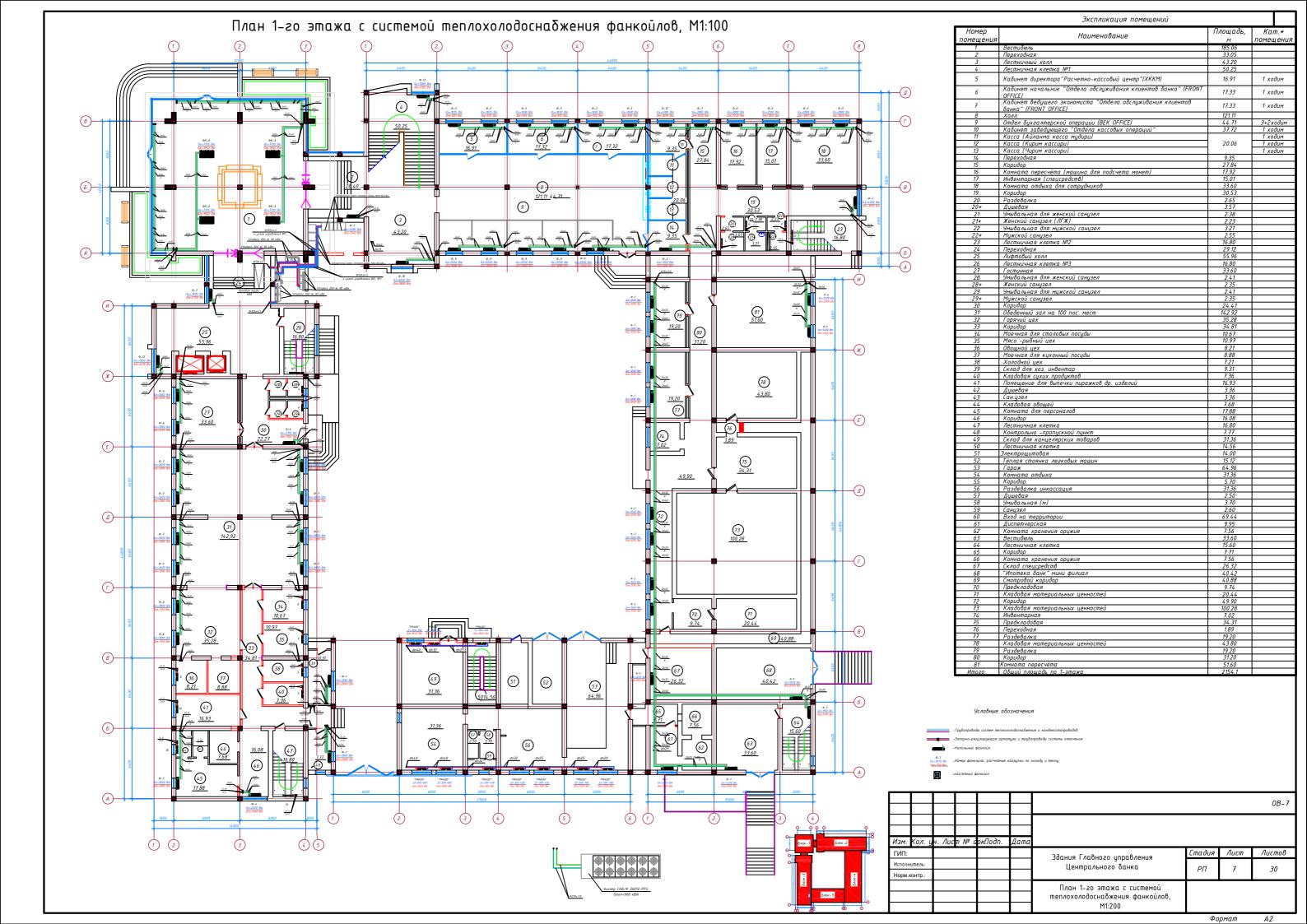
Таблица расчётных значений теплоэнергетических параметров и показателей запроектированного здания

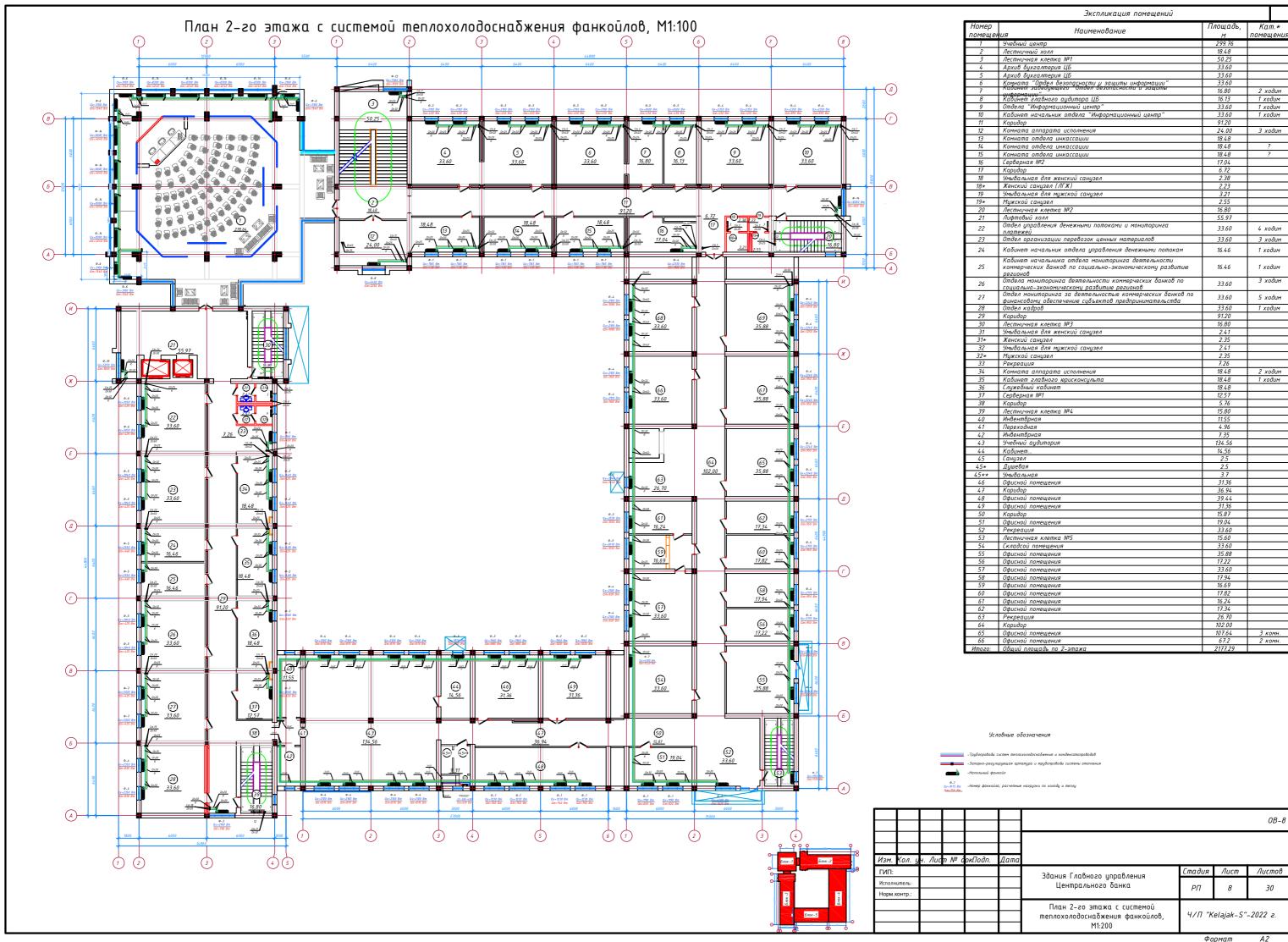
| № n/n | Наименование расчётного параметра, показателя | Оδозначе- ние | Еденица изме- рения | Расчётное значение |
|----------|---|------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1 | Расчётная температура внутреннего воздуха | tр | °C | + 18 |
| 2 | Расчётная температура наружного воздуха | tн | °C | - 14 |
| 3 | Общая площадь здания | Α | M² | 6343.34 |
| 4 | Расчётные потерии теплоты через ограждающие конструкции здания (основные плюс добавочные) | Оогр. | Вт | 356500 |
| 5 | Расчётные потерии теплоты от подающих и обратных отопительных трубопроводов, прокладываемых в помещениях с температурой ниже +5°С | Q2 | Вт | - |
| 6 | Расчётный расход теплоты на нагревание поступающих в здание изделий и материалов | Qmin | Вт | - |
| 7 | Расчётный тепловой поток, регулярно поступающий в здание в отопительный период | Отс | Вт | 55840 |
| 8 | Расчётный расход наружного воздуха, инфильтрующегося в отопительный период | Lu | м ³ /ч | 42858.046 |
| 9 | Расчётный тепловой поток на нагревание инфильтрующего воздуха | Qu | Вт | 65570 |
| 10 | Расчётный тепловой поток системы отопления | Орасч. | Вт | 346770 |
| 11 | Расчётные температуры системы отопления | t1, t2 | °C | 70-60 |
| 12 | Расчётный расход поступающего в здание наружного воздуха при работе вентиляции с искуственным побуждением | Lext | м3/ч | 35270 |
| 13 | Расчётный тепловой поток системы теплоснабжения воздухоподогревателей приточной вентиляции | Qv | Вт | 228850 |
| 14 | Расчётные температуры системы теплоснабжения воздухоподогревателей | <i>†11, †21</i> | °C | 70-60 |
| 15 | Общий расчётный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания | Qov | Вт | 575720 |
| 16 | Удельный расчётный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания (на 1 м² общей площади здания) | qov | Вт/м² | 90.78 |
| 17 | Общий расчётный расход холода на кондиционирование | Qk | Вт | 886390 |
| 18 | Удельный расчётный расход холода на кондиционирования здания (на 1 м² общей площади здания) | qk | Вт/м² | 139.73 |
| 19 | Общая установленная мощность электроприёмников систем отопления, вентиляции и кондиционирования | Ny | кВт | 522.44 |
| 20 | Общая расчётная нагрузка электроприёмников систем отопления, вентиляции и кондиционирования | Nnom | кВт | 313.46 |

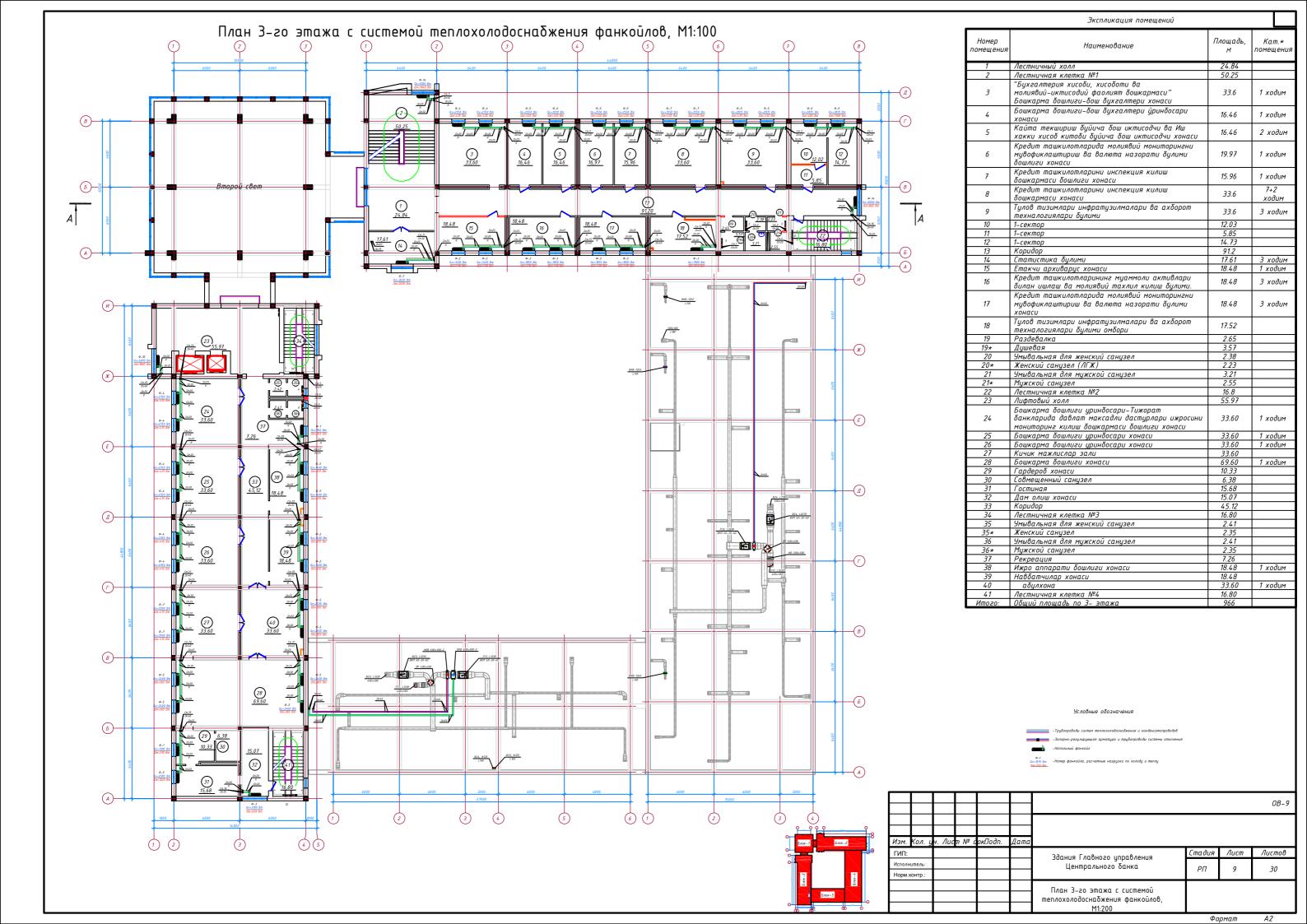
| | | F | | | | | | | | | | 0B-4 |
|-------------------|--------|----|-----|-----|---|-----|-------|------|-----------------------------|--------|------|--------|
| Изм. | Кол. ц | Н. | Лис | n № | Ġ | 0K. | Подп. | Дата | | | | |
| ГИП: | | Г | | | | | | | Здания Главного управления | Стадия | Лист | Λυςποβ |
| Исполні Норм.к | | F | | | | | | | Центрального банка | РΠ | 4 | 30 |
| | | | | | | | | | Оδщие данные (окончание) | | | |
| | | | | | | | | | | | | 12 |

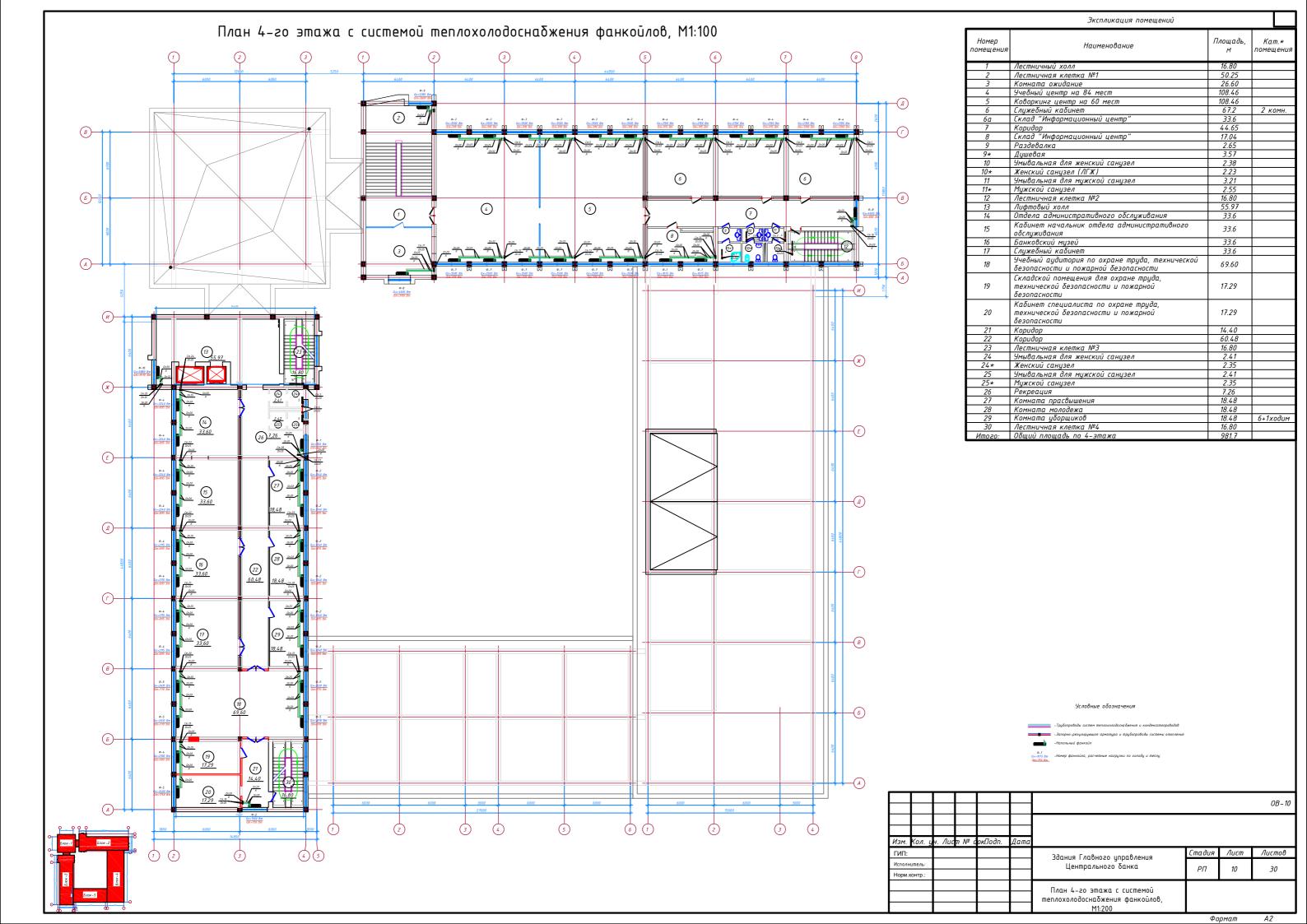


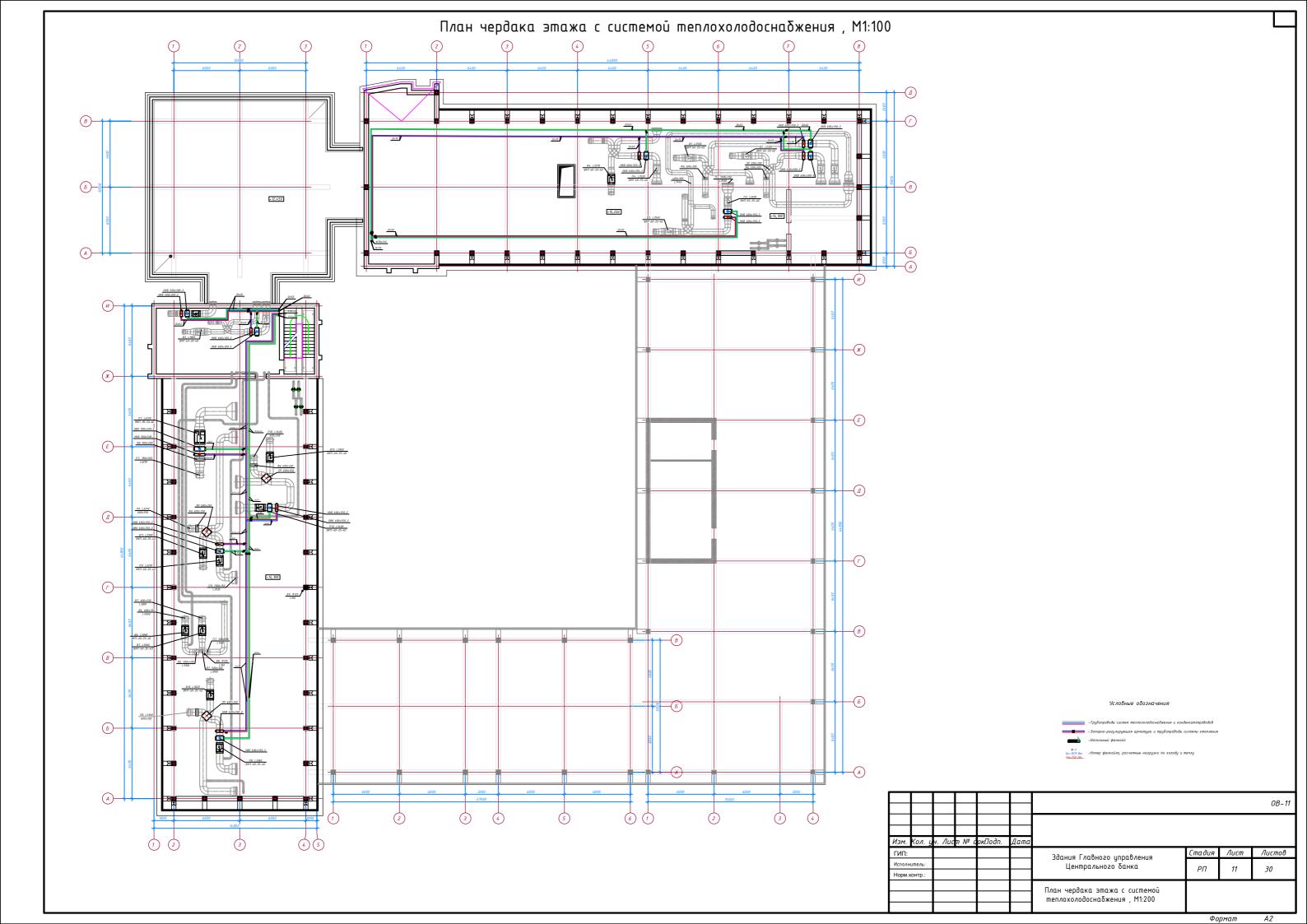


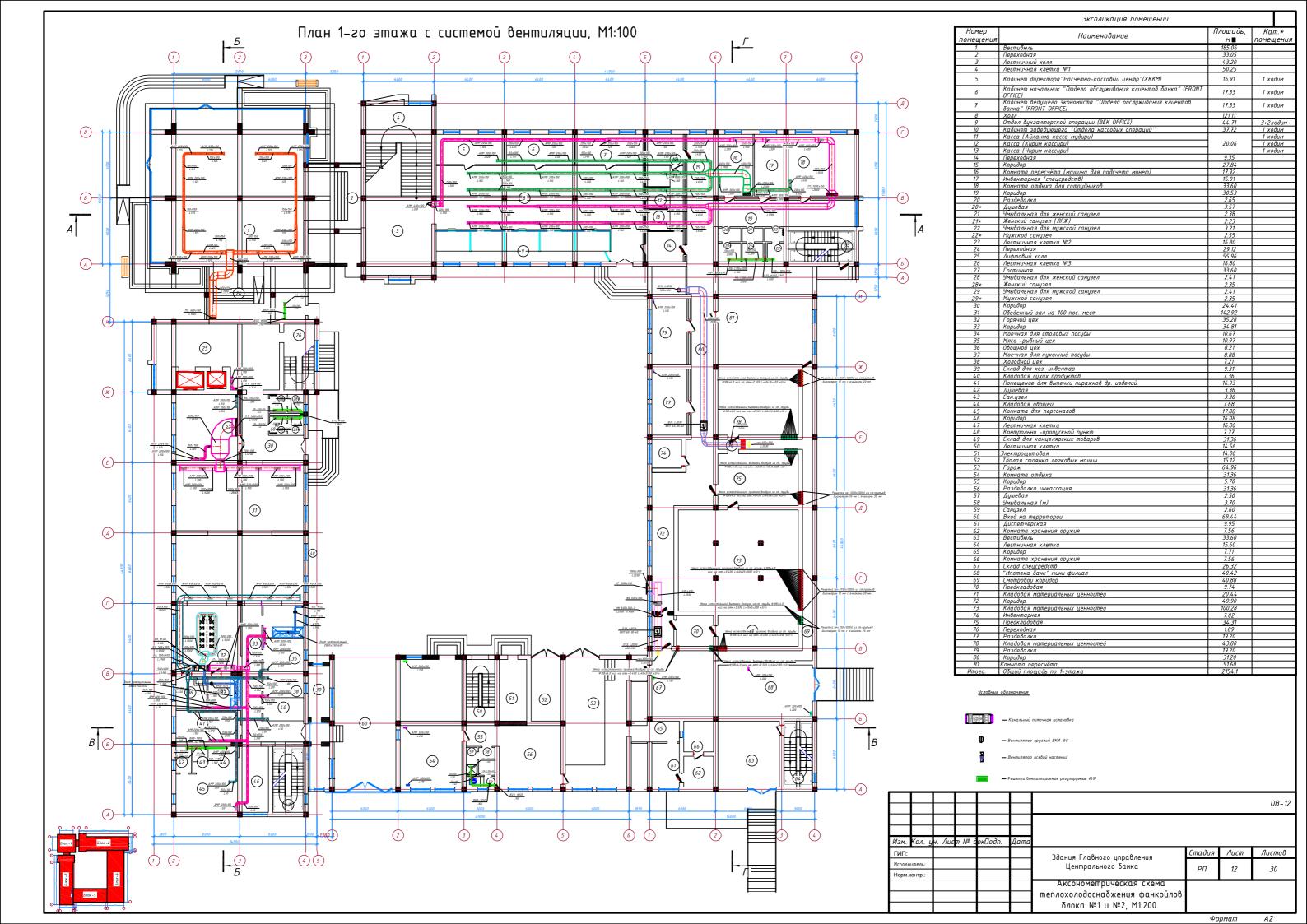


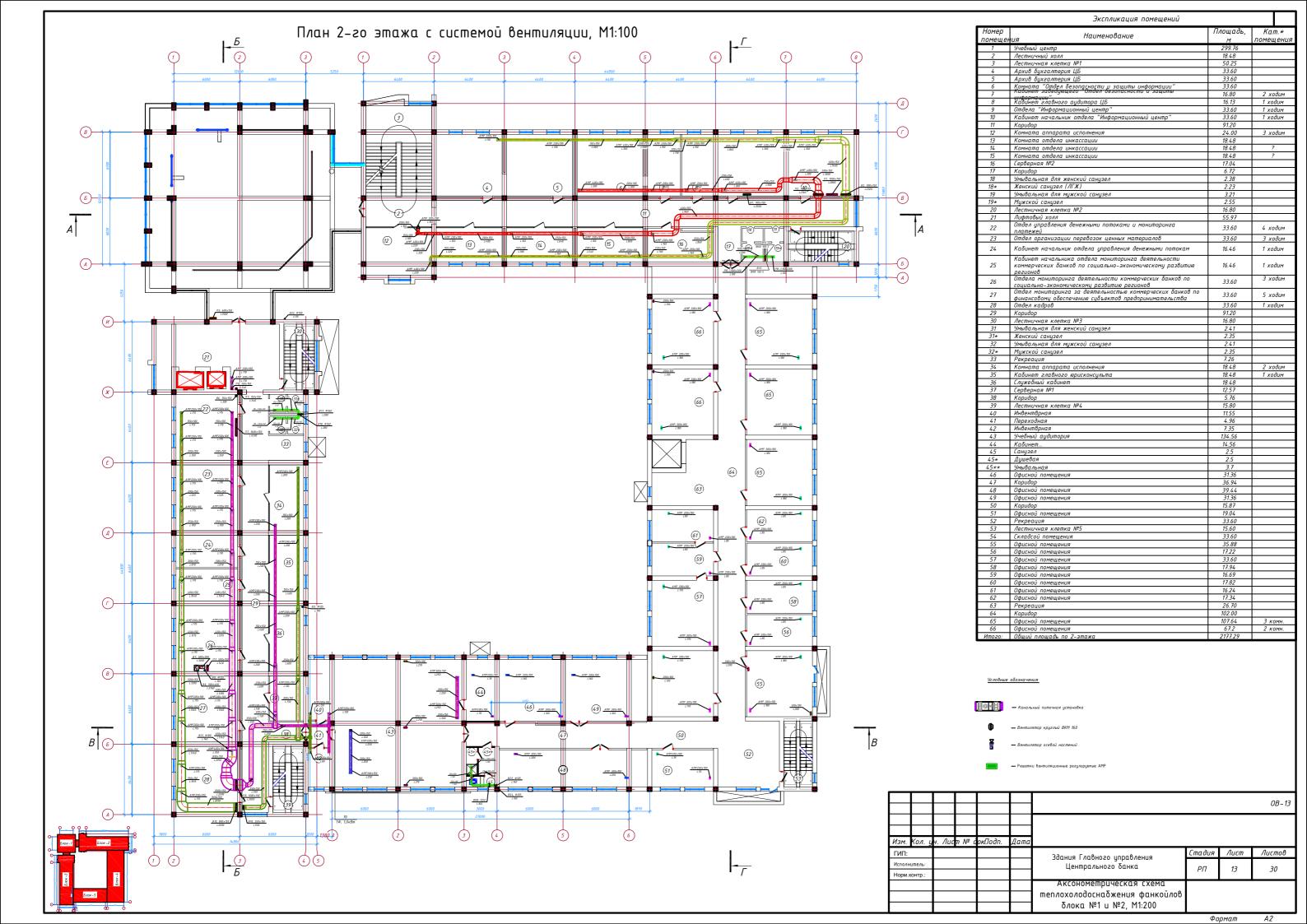


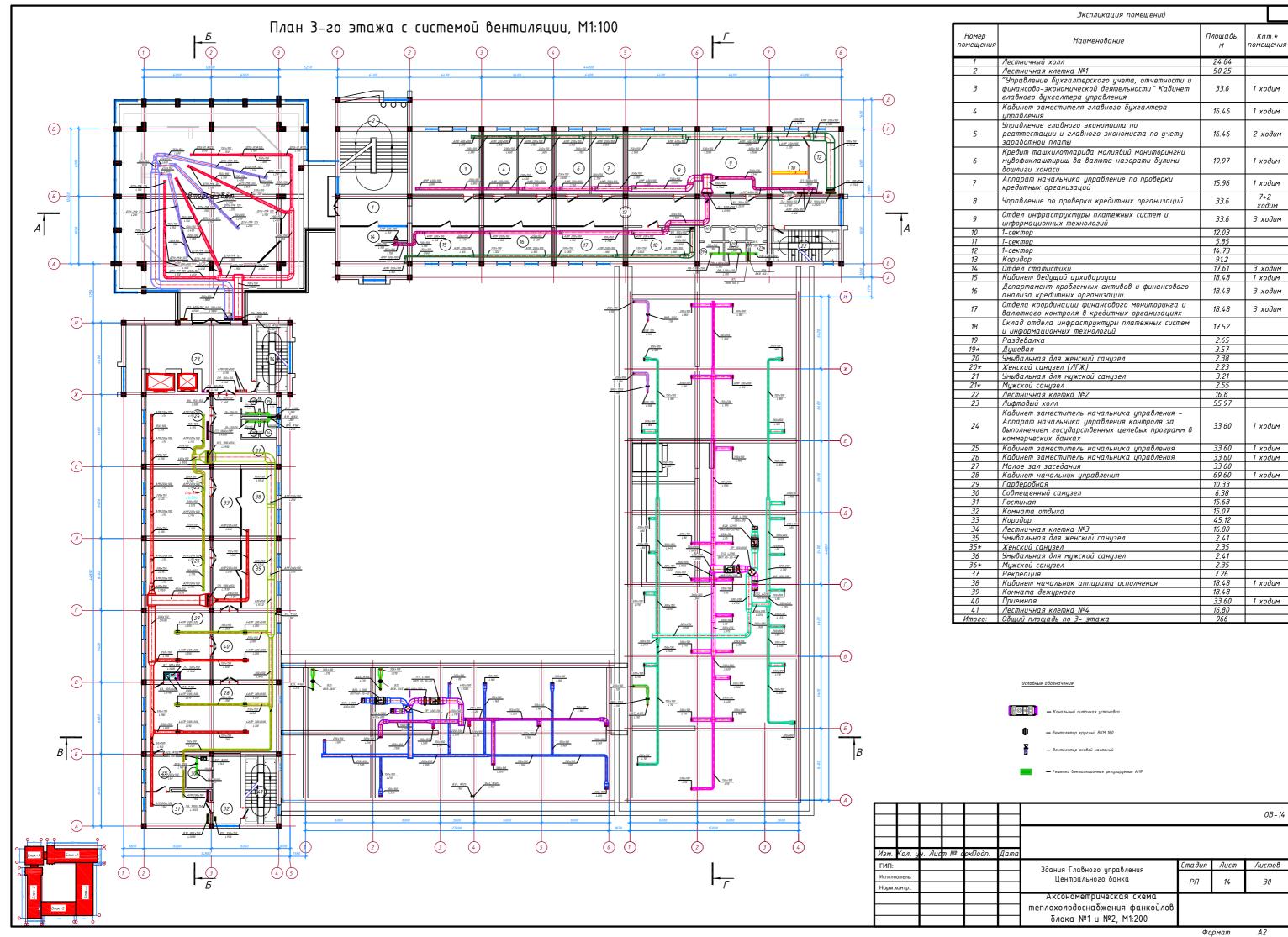


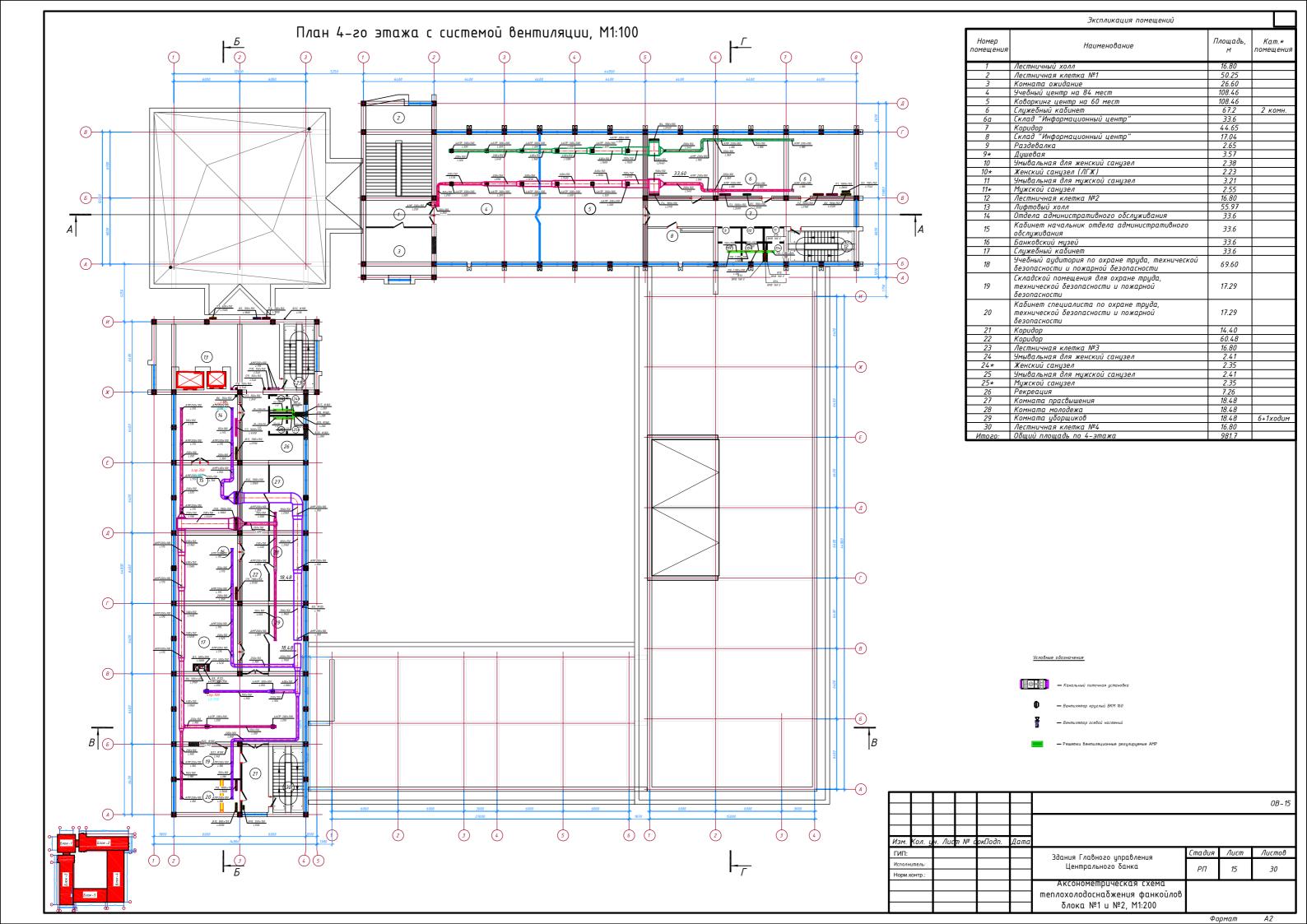


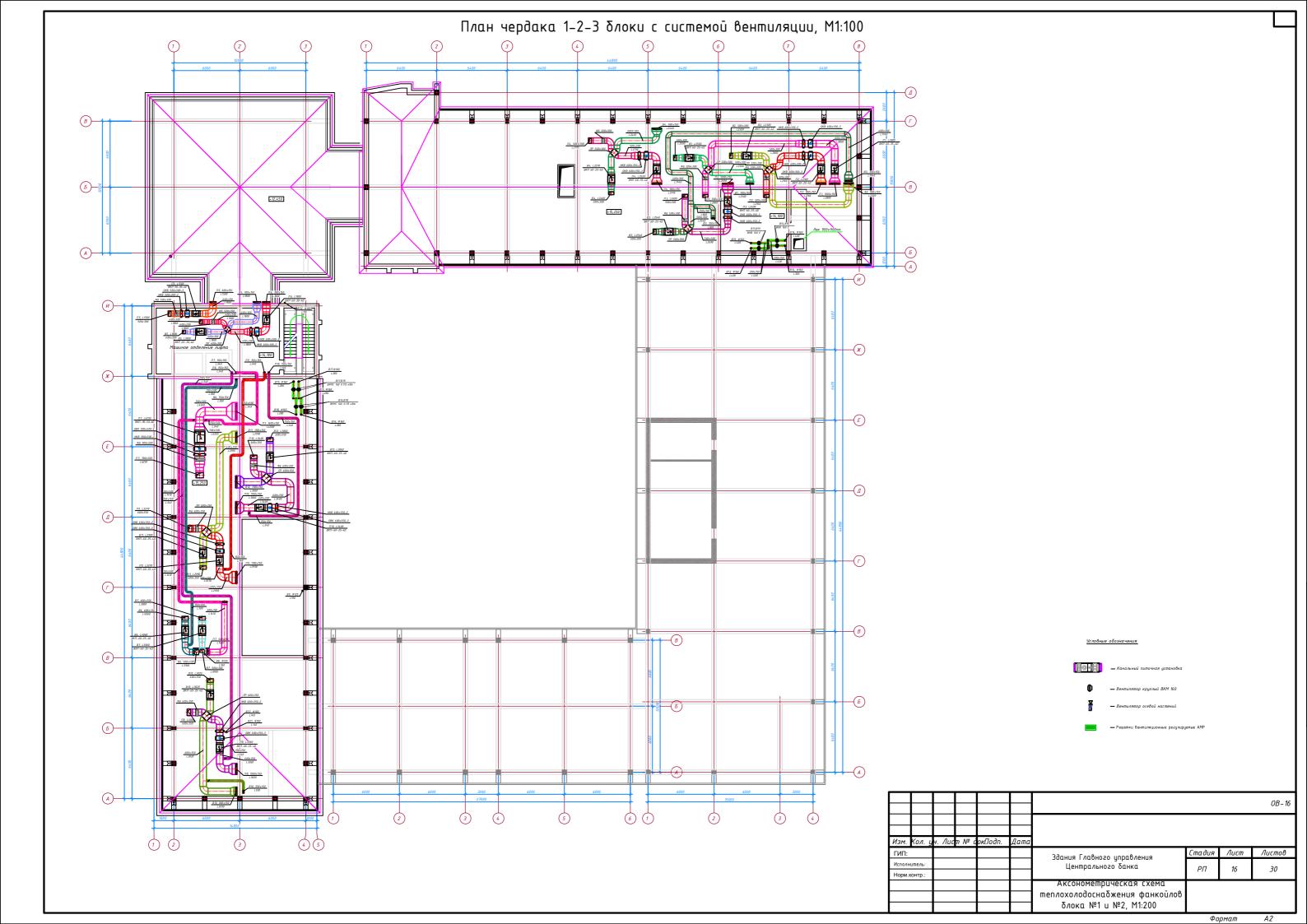




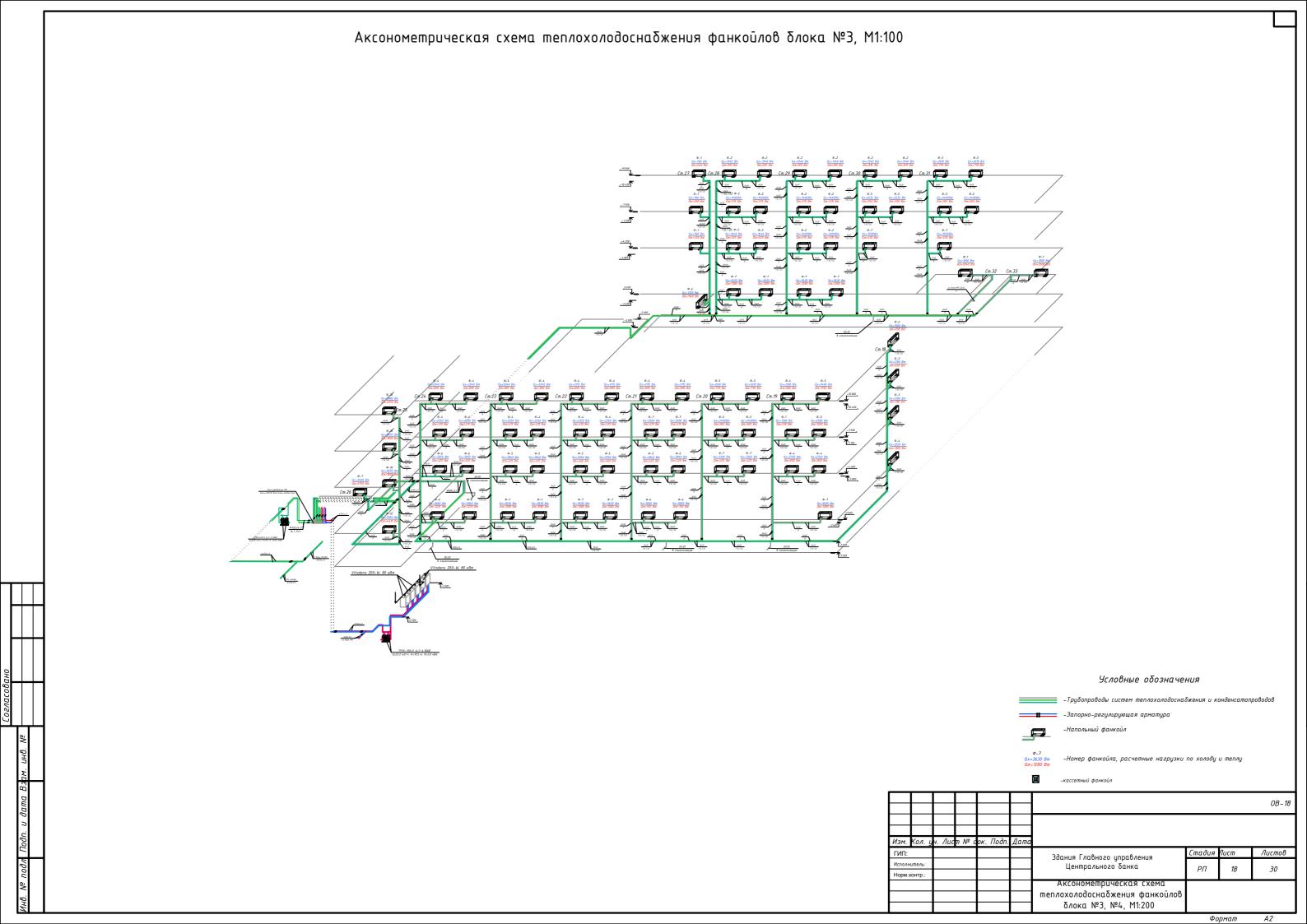


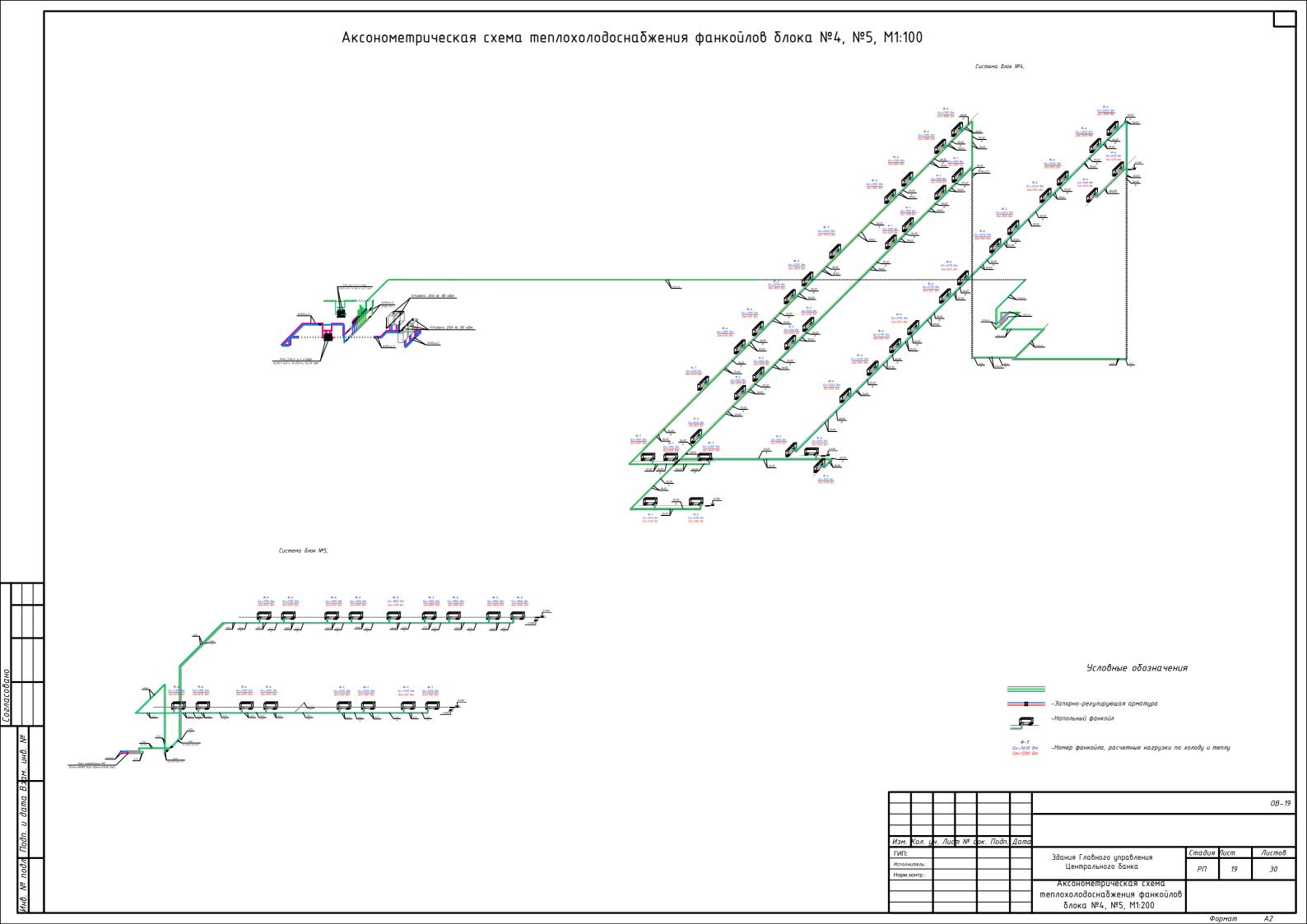


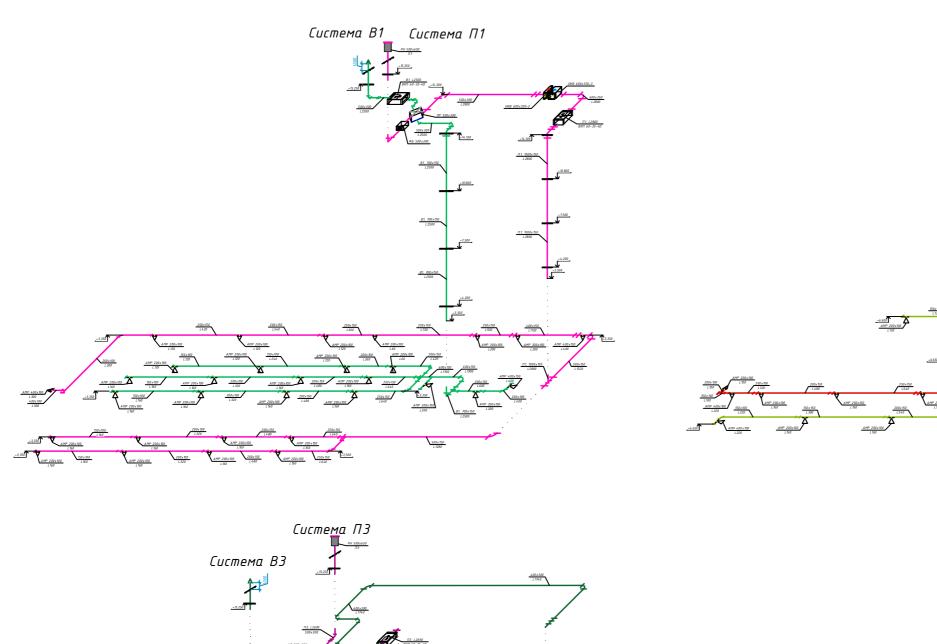


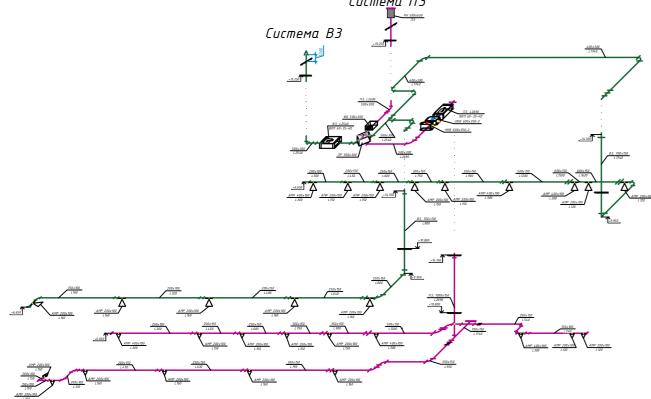


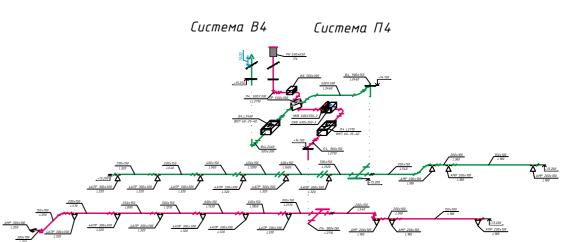
Формат











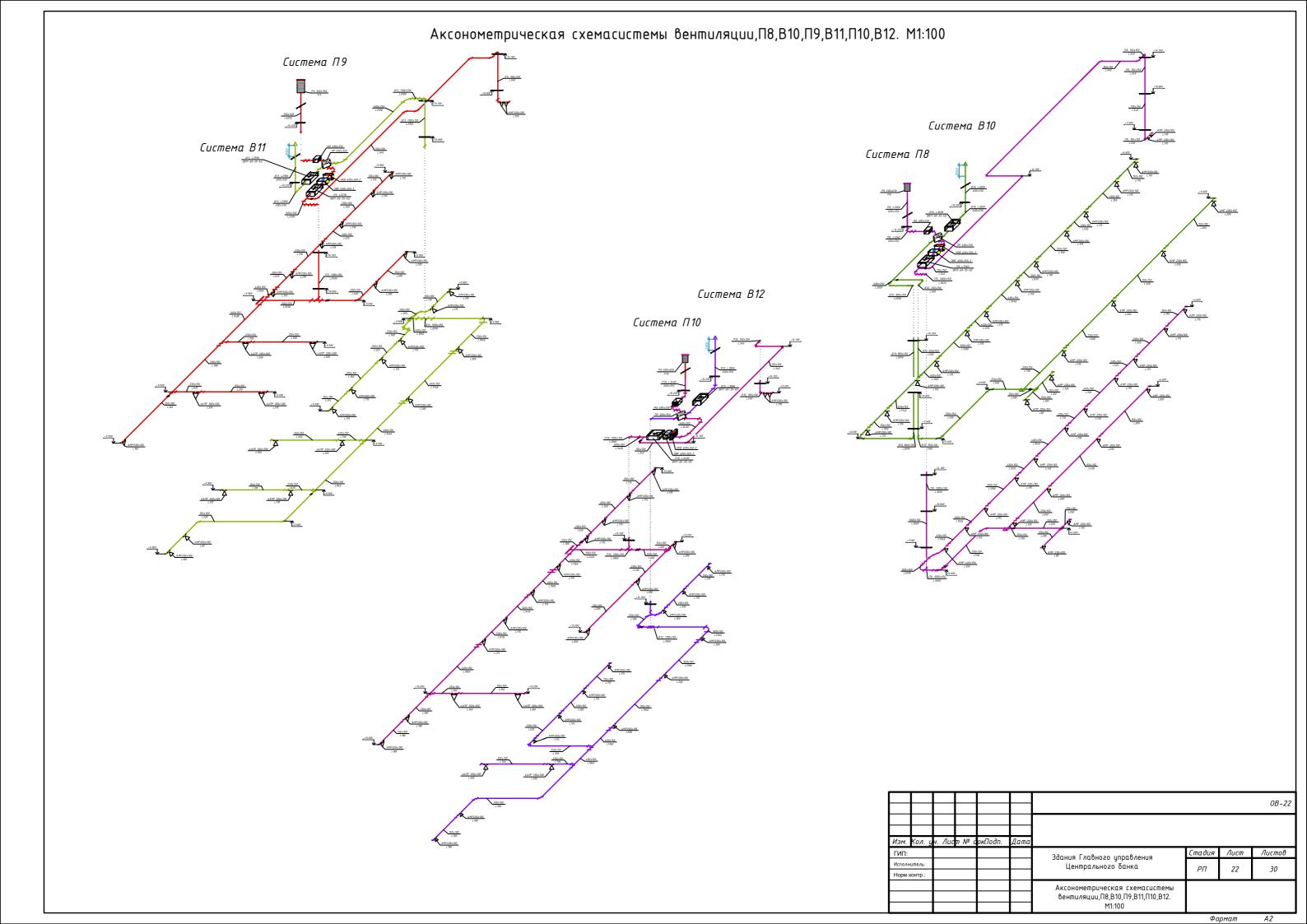
Система В2

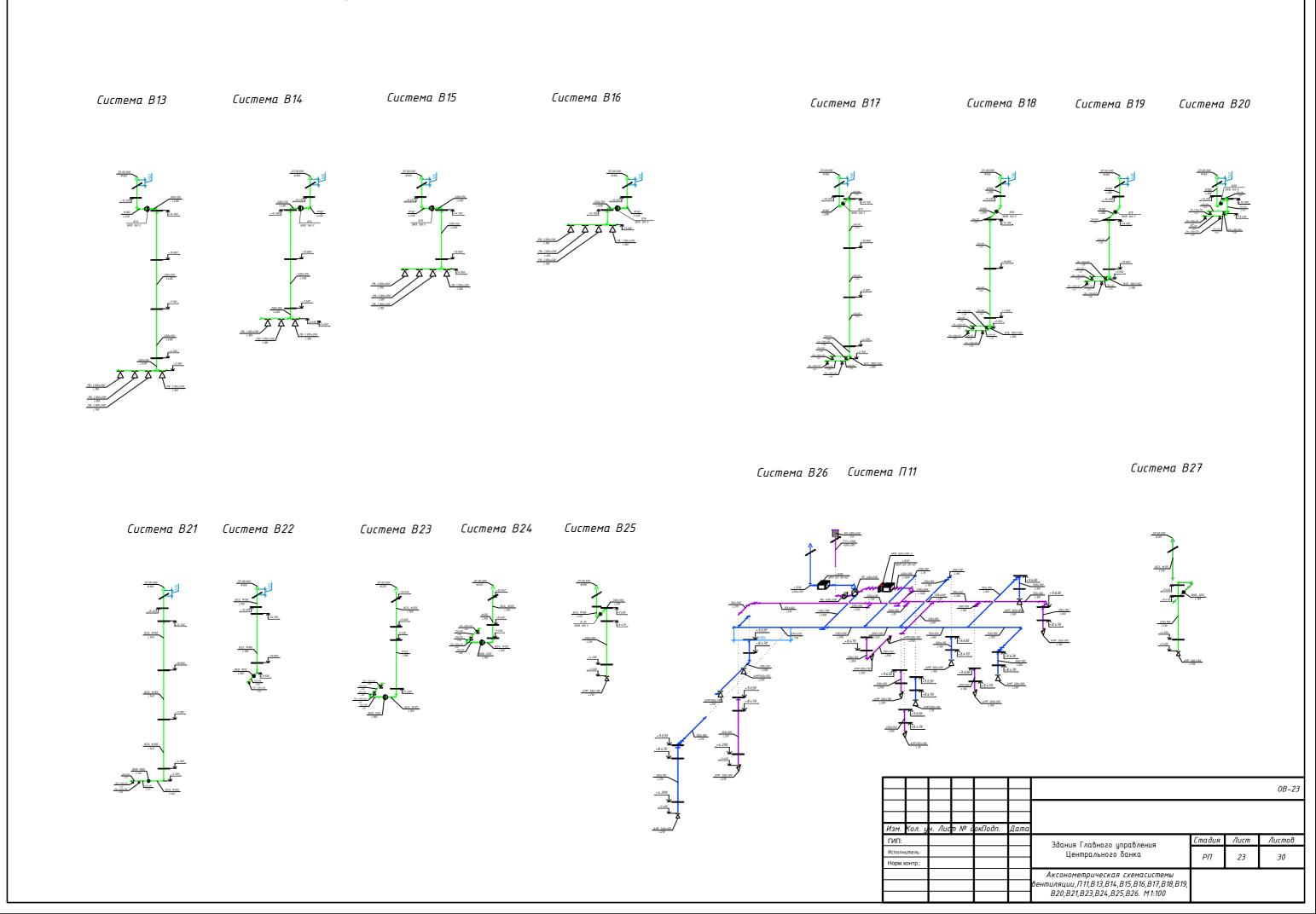
Система П2

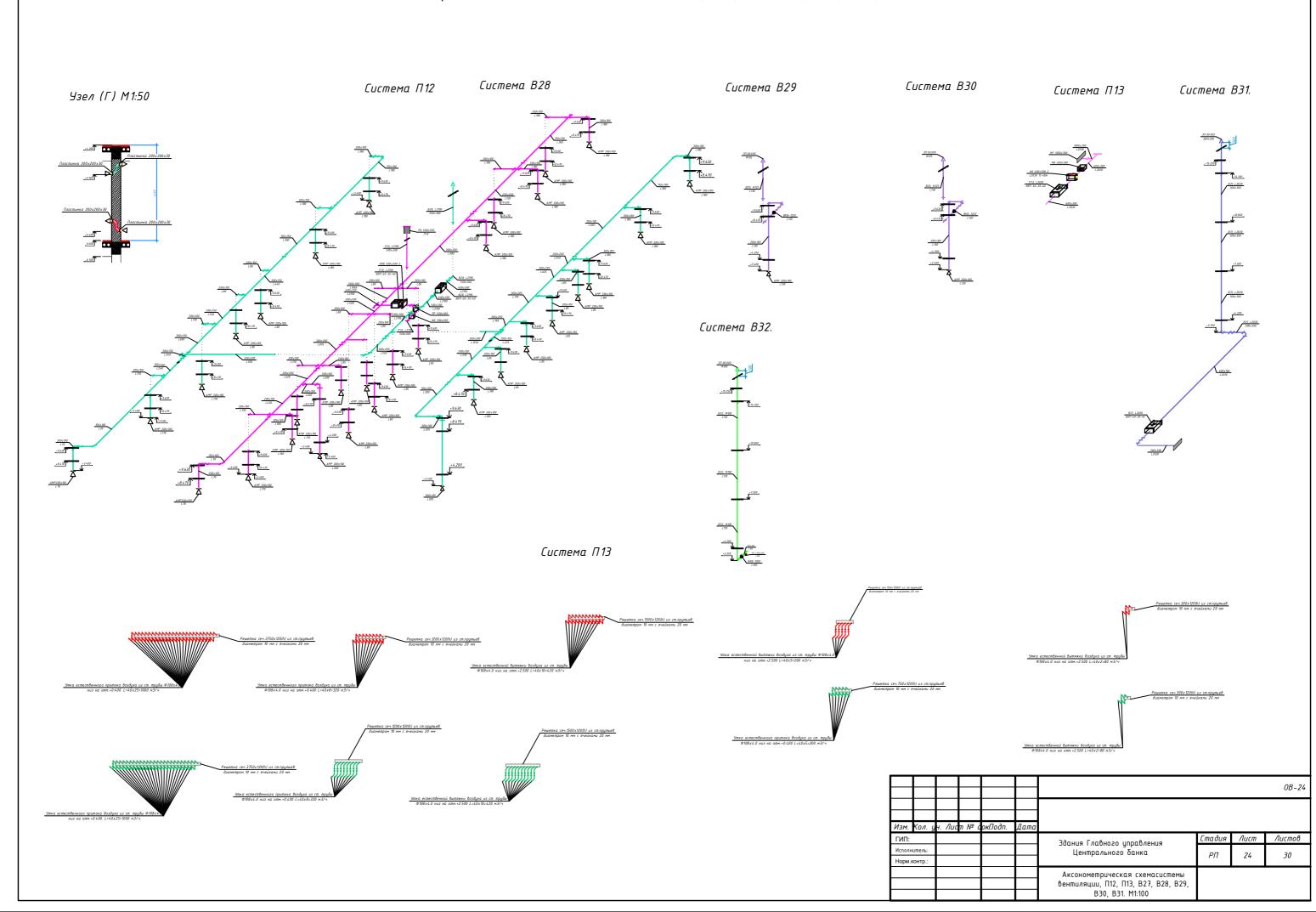
| | | _ | | | | | | | | |
|----------|---------|----|--------|----------|----------|----------|---|--------|---------|--------|
| \vdash | ┝ | + | | \vdash | | \vdash | | | | OB-20 |
| Изм. | Кол. | ун | . /luc | n Nº | аркПодп. | Дата | | | | |
| ГИП: | | Ť | | | i | | Здания Главного управления | Стадия | Лист | Листов |
| - | нитель: | Ŧ | | | | | Центрального банка | РΠ | 20 | 30 |
| | | + | | | | | Аксонометрическаясхемасистемы вентиляции,П1,В1,П2,В2,П3,В3,П4,В4 М1:100 | | | |
| | | | | | | | | | DMG III | 12 |

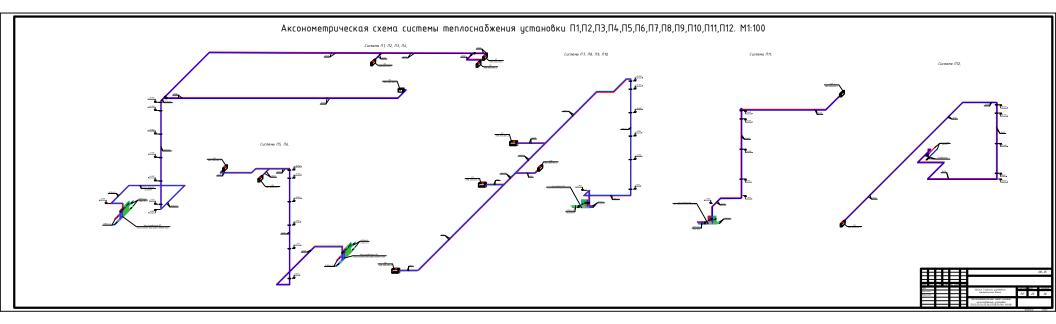
Аксонометрическая схемасистемы вентиляции,П5,В5,П6,В6,П7,В7,В8,В9 М1:100 Система П5 Система П6 Система В5 Система В6 Система П7 Система В9 Система В8 Система В7 OB-21 Здания Главного управления Центрального банка Аксонометрическая схемасистемы вентиляции,П5,В5,П6,В6,П7,В7,В8,В9 М1:100

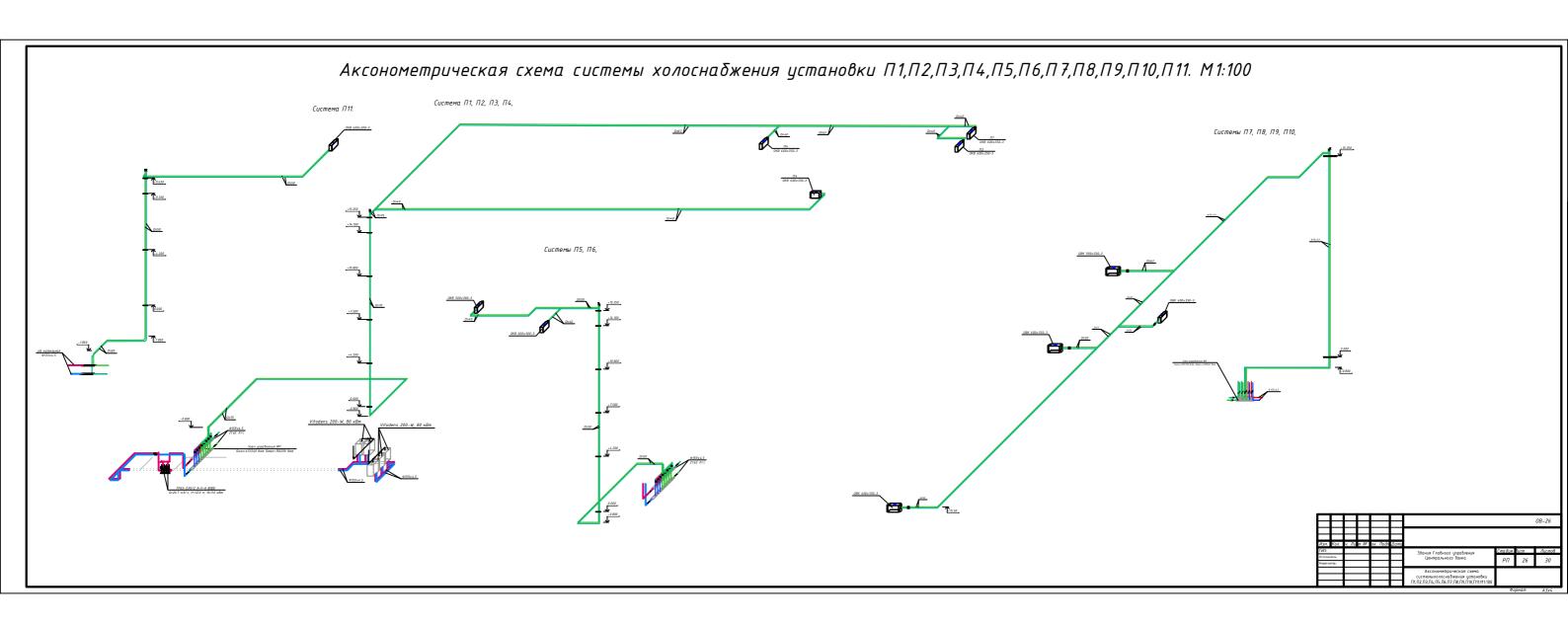
рмат А2

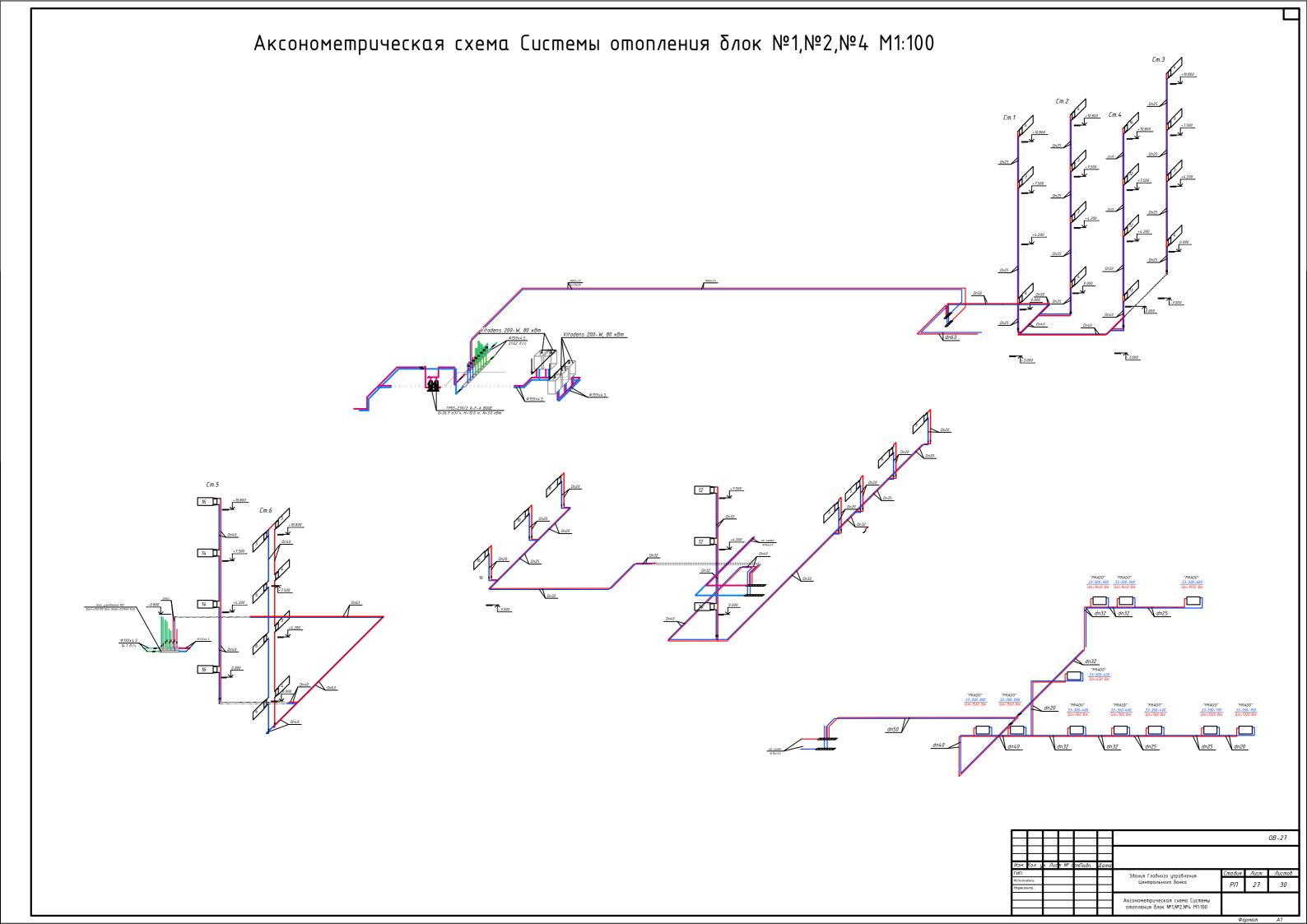






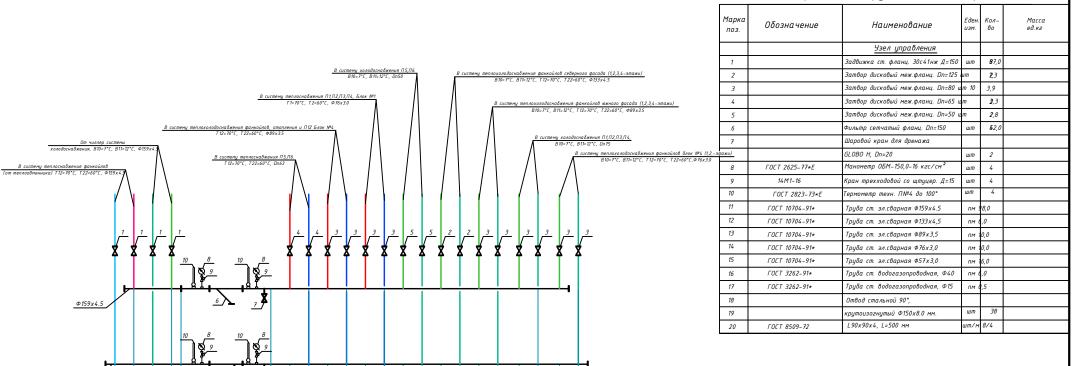






Монтажная схема узла управления, теплохолодоснабжения №1 М1:20

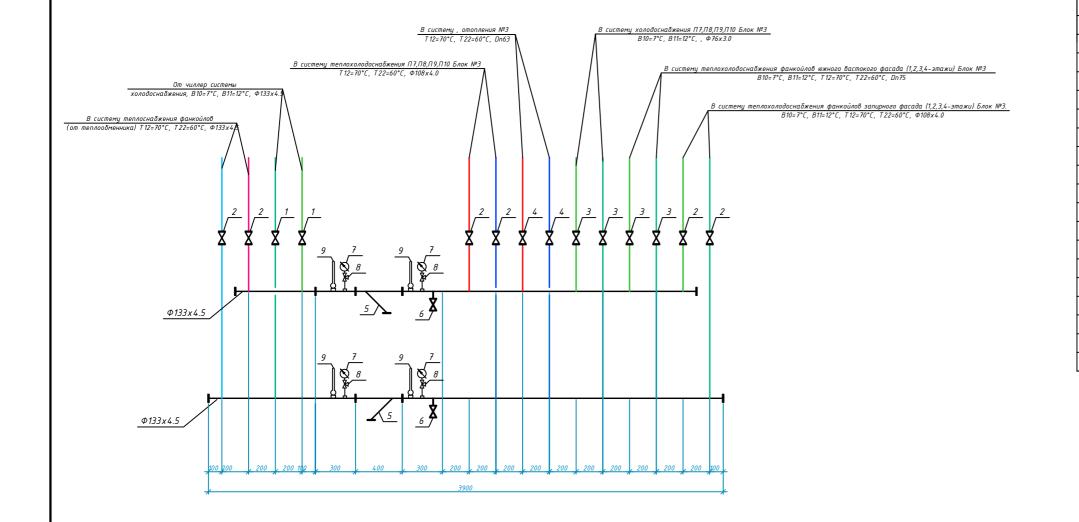
Спецификация оборудования и материалов



Φ159x4.5

| | | | | | | | | | OB-28 |
|--------|---------|--------|------|----------|------|---|----------|-------|--------|
| Изм. | іол. уч | . Лист | № до | с. Подп. | Дата | | | | |
| гип: | | | | | | Здания Главного управления | Стадия Л | ист | Листов |
| Исполн | лиель: | | | | | Центрального банка | РΠ | 28 | 30 |
| Норм.к | онтр.: | | | | | | FII | 20 | 30 |
| | | | | | | Монтажная схема узла управления, холодоснаδжения №1 М1:20 | | | |
| | | | | | | • | Φι | ппмпт | 42 |

Монтажная схема узла управления, теплохолодоснабжения №2 М1:20



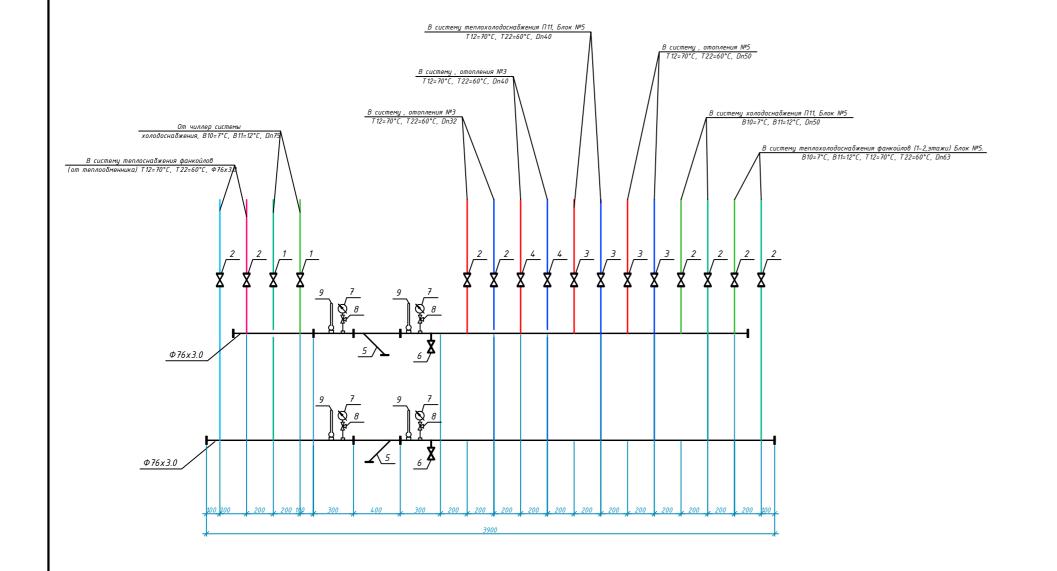
Спецификация оборудования и материалов

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Еден. изм. | Кол- во | Масса ед.кг |
|---------------|----------------|------------------------------------|---------------|--------------|----------------|
| | | Узел управления | | | |
| 1 | | Задвижка ст. фланц. 30с41нж Д=150 | шт | 8 7,0 | |
| 2 | | Затвор дисковый меж.фланц. Dn=100 | шт | 4,7 | |
| 3 | | Затвор дисковый меж.фланц. Dn=80 и | m | ₿,9 | |
| 4 | | Затвор дисковый меж.фланц. Dn=65 и | m | 2,3 | |
| 5 | | Фильтр сетчатый фланц. Dn=150 | шт | 5 2,0 | |
| 6 | | Шаровой кран для дренажа | | | |
| | | GLOBO H, Dn=20 | шт | 2 | |
| 7 | ΓΟCΤ 2625-77*E | Манометр ОБМ-150,0-16 кгс/см² | шт | 4 | |
| 8 | 14M 1–16 | Кран трехходовой со щтуцер. Д=15 | шт | 4 | |
| 9 | ΓΟCT 2823-73*E | Термометр техн. П№4 до 100° | шт | 4 | |
| 10 | ΓΟCT 10704-91* | Труба ст. эл.сварная Ф133х4,5 | пм . | 2,0 | |
| 11 | ΓΟCT 10704-91* | Труба ст. эл.сварная Ф108х4,0 | пм | 0,0 | |
| 12 | ΓΟCT 10704-91* | Труба ст. эл.сварная Ф76х3,0 | пм | 0,0 | |
| 13 | ΓΟCT 10704-91* | Труба ст. эл.сварная Ф57х3,0 | пм | 6,0 | |
| 14 | ΓΟCΤ 3262-91* | Труба ст. водогазопроводная, Ф15 | пм (| ,5 | |
| 15 | | Отвод стальной 90°, | | | |
| | | крутоизогнутый Ф133х8.0 мм. | шт | 20 | |
| 16 | ΓΟΣΤ 8509-72 | L90x90x4, L=500 mm | шт/м | 8/4 | |

| | | | | | | | | | OB-29 |
|---------|---------|--------|------|----------|------|-----------------------------|----------|-----|--------|
| Изм. І | (ол. уч | . Лист | № до | к. Подп. | Дата | | | | |
| ГИП: | | | | | | Здания Главного управления | Стадия Л | ист | Листов |
| Исполни | тель: | | | | | Центрального банка | РΠ | 29 | 30 |
| Норм.ко | нтр.: | | | | | | FII | 29 | 30 |
| | | | | | | Монтажная схема узла | | | |
| | | | | | | управления, холодоснабжения | | | |
| | | | | | | №2 M1:20 | | | |

рмат А2

Монтажная схема узла управления, теплохолодоснабжения №3 М1:20



Спецификация оборудования и материалов

| | | m ccopycocamem e ma | ··· | | |
|---------------|----------------|------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Марка поз. | Оδозначение | Наименование | Еден. изм. | Кол- во | Масса ед.кг |
| | | Узел управления | | | |
| 1 | | Задвижка ст. фланц. 30с41нж Д=80 | шт | 8 8,0 | |
| 2 | | Затвор дисковый меж.фланц. Dn=65 и | m | 2,3 | |
| 3 | | Затвор дисковый меж.фланц. Dn=50 и | m | 2 ,9 | |
| 4 | | Затвор дисковый меж.фланц. Dn=40 и | ım | ₽,3 | |
| 5 | | Фильтр сетчатый фланц. Dn=80 | шт | 1 ,7,0 | |
| 6 | | Шаровой кран для дренажа | | | |
| | | GLOBO H, Dn=20 | шт | 2 | |
| 7 | ΓΟCT 2625-77*E | Манометр ОБМ-150,0-16 кгс/см² | шт | 4 | |
| 8 | 14M1-16 | Кран трехходовой со щтуцер. Д=15 | шт | 4 | |
| 9 | ΓΟCT 2823-73*E | Термометр техн. П№4 до 100° | шт | 4 | |
| 10 | ΓΟCΤ 10704-91* | Труба ст. эл.сварная Ф76х3,0 | пм : | 98.0 | |
| 11 | ΓΟCΤ 10704-91* | Труба ст. эл.сварная Ф57х3,0 | пм (| 5,0 | |
| 12 | ΓΟCΤ 10704-91* | Труба ст. водогазопроводная, Ф40 | ПМ | 4,0 | |
| 13 | ΓΟCΤ 10704-91* | Труδа ст. водогазопроводная, Ф32 | пм (| ,0 | |
| 14 | ΓΟCT 3262-91* | Труба ст. водогазопроводная, Ф15 | пм (| 9,5 | |
| 15 | | Отвод стальной 90°, | | | |
| | | крутоизогнутый Ф76х6.0 мм. | шт | 10 | |
| 16 | ΓΟCT 8509-72 | L90x90x4, L=500 mm | шт/м | 8/4 | |

| | F | 1 | | | | | | | | 0B |
|--------|-------------|----|--------|------|----------|----------|---|--------------|-----|------|
| | | 7 | | | | | | · | | |
| Изм. | Сол. | уч | . Лист | № до | к. Подп. | Дата | | | | |
| ГИП: | | T | | | | | Здания Главного управления | Стадия Л | ист | Лист |
| Исполн | сполнитель: | | | | | | Центрального банка | РΠ | 30 | 30 |
| т юрил | omp | 4 | | | | \vdash | | + | | |
| | | 4 | | | | \vdash | Монтажная схема узла | | | |
| | | ┨ | | | | | управления, холодоснаδжения №2 М1:20 | | | |
| | | _ | | | | | | - | | 4.0 |

рмат А2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод- изготовитель | Единица измерен | Коли- и ле ство | Масса единицы кг | Примечания |
|---------|---|--|---|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Спецификация материалов | | | | | | | |
| | Оборудование для системы теплохолодоснабжения | | | | | | | |
| 1 | Холодильная машина (чиллер) с воздушным охлаждением конденсатора, | | | | | | | |
| | с гидромодулем мощностью не менее 960 кВт. и баком аккумулятором | Модель CHA/K36012-P-PS | | | комп | 1 | | |
| | Оборудование для системы теплохолодосна <i>бжения фанкойлов блока №</i> 1 | | | | | | | |
| 7 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA330 | | | комп | 12 | | Φ-3 |
| 7 | Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С Др∉2Фррдн ар скорости вентилятора | | | | | | | |
| (| <u>Дян уредня</u> скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| 2 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с З-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA430 | | | комп | 12 | | Φ-4 |
| 7 | Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С Др∉23№дВнµ скорости вентилятора | | | | | | | |
| (| Д я н -С Р х д -Ша й скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| 3 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA530 | | | комп | 12 | | Φ-5 |
| 7 | Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С Др∉28790 най скорости вентилятора | | | | | | | |
| | Д Г Н±81990 № Скорости вентилятора | | | | | | | |
| Į. | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | C0.0B |
| | | | Изм. Кол. Лисп Л | <i>[©]дък Подп Дапа</i> | | | | |
| | | | Разраб. Проверил | | Здания Главно Централь | ого управлен ного банка | <i>Стад</i> РП | ия Лист Листов 1 126 |
| | | | | | Спецификация и мате | оборудован гриалов | иия | 1 1 |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод- изготовитель | Единица измерен | | Масса единицы кг | Примечания |
|---------|--|--|--|----------------------------|---|------------|------------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Спецификация материалов | | | | | | | |
| | Оборудование для системы теплохолодоснабжения фанкойлов блока №1 | | | | | | | |
| 4 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA630 | | | комп | 8 | | Φ-6 |
| | Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С | | | | | | | |
| | Д№+32330 № скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с | | | | | | | |
| 5 | 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С | Модель FX-VA730 | | | КОМП | 9 | | Φ-7 |
| | Дру 43930 нуй скорости вентилятора Дру 43930 нуй скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| 6 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA930 | | | комп | 1 | | Φ-9 |
| | Температура хладоносителя 7°C-12°C Температура теплоносителя 60°C-50°C | | | | | | | |
| | ប្តីទូម្តេចអ្វាស្ត្រអូច скорости вентилятора ប្តីអូម្ រុច្ចអូស្ត្រអូច្ឆាំ скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| 1 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA1030P | | | комп | 1 | | Φ-12 |
| | Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С | | | | | | | |
| | ប្តីទូម រដ្ឋាវឌ្ឍមិត្ត скорости вентилятора បីអា± វវាមិថ្លាម ត្រា скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | Изм. ^{КОЛ.} ЛИСП Л Разраб. Проверил | №д _{рк} Подп Дата | Здания Главно | | чия Стай | дия Лист Листов |
| | | | Прооерил | | | ного банка | РП | 2 126 |
| | | | | | - Спецификация оборудования - и материалов | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод- изготовитель | Единица измерен | : Коли- и ле ство | Масса единицы кг | Примечания |
|---------|---|--|---|------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Спецификация материалов | | | | | | | |
| | Оборудование для системы теплохолодоснабжения фанкойлов блока №1 | | | | | | | |
| 8 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком Температура хладоносителя 7°С-12°С | Модель FX-VA1130P | | | комп | 2 | | Φ-13 |
| 7 | Температура млаоопосителя 60°С–50°С Дру жүрдүнүү скорости вентилятора Дру жүрдүнүү скорости вентилятора | | | | 1 | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| 9 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA1230P | | | комп | 9 | | Φ-14 |
| 7 | Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С Др∉8389дн ай скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 10 | Фанкойл двухтрубный кассетный 4-х поточный комплектно с 3-ходовымтермостатическим клапаном и воздухоотводчиком Температура хладоносителя 7°С-12°С | Модель FCS-VA1430 | | | комп | 4 | | ФК-6 |
| | Температура теплоносителя 60°С-50°С Дри 792едняй скорости вентилятора Дян 229едняй скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| 11 | Мембранный расширительный бак, Flexcon M200/3.0, емкостью 200 л | | | | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | CO.0B |
| | | | Изм. ^{Кол.} Лисп N | <i>№дрк Подп Дапа</i> | | | | |
| | | | Разраб. Проверил | | Здания Главно Централь | ого управле ного банка | <i>Ста о</i> РП | дия Лист Листов 3 126 |
| | | | | | Спецификация и матю | і оборудован гриалов | иия | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод- изготовитель | Единица измерен | | Масса единицы кг | Примечания |
|---------|---|--|---|------------------------|--------------------|-------|------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Спецификация материалов | | | | | | | |
| | Система теплохолодоснабжение фанкойлов №1 | | | | | | | |
| 1 | Трубы стальные эл.сварные Ф57х3,0 мм | | ΓΟCΤ 10704-91 | | ПМ | 14.0 | | |
| 2 | Трубы стальные эл.сварные Ф76х3,0 мм | | ΓΟCT 10704-91 | | ПМ | 28.0 | | |
| 3 | Трубы стальные эл.сварные Ф89х3,5 мм | | ΓΟCT 10704-91 | | ПМ | 52.0 | | |
| 4 | Трубы стальные эл.сварные Ф108х4,0 мм | | ΓΟCT 10704-91 | | ПМ | 28.0 | | |
| 5 | Трубы стальные эл.сварные Ф133х4,0 мм | | ΓΟCΤ 10704-91 | | ПМ | 24.0 | | |
| 6 | Отвод стальной 90°, крутоизогнутый Ф89х6.0 мм. | | | | шт | 6 | | |
| 7 | Отвод стальной 90°, крутоизогнутый Ф108х6.0 мм. | | | | шт | 2 | | |
| 8 | Отвод стальной 90°, крутоизогнутый Ф133х8.0 мм. | | | | шт | 2 | | |
| 9 | Переходы штампованные бесшовные 65х50 (76х3.5-57х3.0) | | | | шт | 2 | | |
| 10 | Переходы штампованные бесшовные 80х65 (89х4.0-76х3.5) | | | | шт | 2 | | |
| 11 | Переходы штампованные бесшовные 100х80 (108х4.0-89х3.5) | | | | шт | 2 | | |
| 12 | Переходы штампованные бесшовные 133х100 (133х5.0-89х4.0) | | | | шт | 2 | | |
| 13 | Труба полипропиленовая, армированная Ф20х3,4 мм, PH25 (Dn20) | | | | М | 162.0 | | |
| 14 | Труба полипропиленовая, армированная Ф25х4,2 мм, PH25 (Dn25) | | | | М | 356.0 | | |
| 15 | Труба полипропиленовая, армированная Ф32x5,4 мм, PH25 (Dn32) | | | | М | 106.0 | | |
| 16 | Труба полипропиленовая, армированная Ф40х6,7 мм, PH25 (Dn40) | | | | М | 144.0 | | |
| 17 | Труба полипропиленовая, армированная Ф50х8,3 мм, PH25 (Dn50) | | | | М | 110.0 | | |
| 18 | Труба полипропиленовая, армированная Ф63х10,5 мм, PH25 (Dn63) | | | | М | 28.0 | | |
| 19 | Труба полипропиленовая, армированная Ф75х12,5 мм, PH25 (Dn75) | | | | М | 78.0 | | |
| 20 | Отвод 90°, полипропиленовый Ф20 мм | | | | шт | 110 | | |
| 21 | Отвод 90°, полипропиленовый Ф25 мм | | | | шт | 62 | | |
| | | | | | | | | СО.О |

Лист №док Подп. Дата

Стадия

РΠ

Здания Главного управления Центрального банка

Спецификация оборудования и материалов Λυςπ Λυςποβ

126

Разраб.

Проверил

Копировал

| | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудово издели материо | ания, я, | вод- овитель | Единица измерен | | Масса единицы кг | Примечани |
|-------------------|--|--|---------------------------------------|-------------|-----------------|--------------------|----|------------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Спецификация материалов | | | | | | | | |
| | Система теплохолодоснабжение фанкоūлов №1 | | | | | | | | |
| 22 0 | Отвод 90°, полипропиленовый Ф32 мм | | | | | шт | 48 | | |
| 23 0 | Отвод 90°, полипропиленовый Ф40 мм | | | | | шт | 26 | | |
| 24 0 | Отвод 90°, полипропиленовый Ф63 мм | | | | | шт | 16 | | |
| 25 0 | Отвод 90°, полипропиленовый Ф75 мм | | | | | шт | 14 | | |
| 26 T _j | Гройник равнопроходный, полипропиленовый 20х20х20 мм | | | | | шт | 40 | | |
| 27 T _j | Гройник равнопроходный, полипропиленовый 25х25х25 мм | | | | | шт | 32 | | |
| 28 T _j | Гройник равнопроходный, полипропиленовый 32х32х32 мм | | | | | шт | 22 | | |
| 29 T _j | Гройник равнопроходный, полипропиленовый 40х40х40 мм | | | | | шт | 18 | | |
| 30 T _j | Гройник переходный, полипропиленовый 25х20х25 мм | | | | | шт | 48 | | |
| 31 T _j | Гройник переходный, полипропиленовый 32х20х32 мм | | | | | шт | 36 | | |
| 32 T _I | Гройник переходный, полипропиленовый 32х25х32 мм | | | | | шт | 32 | | |
| 33 T _I | Гройник переходный, полипропиленовый 40х20х40 мм | | | | | шт | 16 | | |
| 34 T _I | Гройник переходный, полипропиленовый 40х25х40 мм | | | | | шт | 30 | | |
| 35 T _I | Гройник переходный, полипропиленовый 40х32х40 мм | | | | | шт | 8 | | |
| 36 T _I | Гройник переходный, полипропиленовый 50х25х50 мм | | | | | шт | 26 | | |
| 37 T _I | Гройник переходный, полипропиленовый 50х32х50 мм | | | | | шт | 16 | | |
| 38 T _I | Гройник переходный, полипропиленовый 63х50х63 мм | | | | | шт | 6 | | |
| 39 T _I | Гройник переходный, полипропиленовый 75х40х75 мм | | | | | шт | 4 | | |
| 40 M | Муфта переходная, полипропиленовая 25–20 мм | | | | | шт | 66 | | |
| 41 M | Муфта переходная, полипропиленовая 32–25 мм | | | | | шт | 52 | | |
| 42 M | Муфта переходная, полипропиленовая 40–25 мм | | | | | шт | 28 | | |

Спецификация оборудования и материалов

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудова изделия материал | , | | вод- овитель | Единица измерен | | Масса единиці кг | | Примеч | Іания |
|---------|--|--|---|----------|--|-----------------|--------------------|----------------------------|------------------------|----|--------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | |
| | Спецификация материалов | | | | | | | | | | | |
| | Система теплохолодоснаδжение фанкойлов №1 | | | | | | | | | | | |
| 43 | Муфта переходная, полипропиленовая 40–32 мм | | | | | | шт | 18 | | | | |
| 44 | Муфта переходная, полипропиленовая 50–40 мм | | | | | | шт | 22 | | | | |
| 45 | Муфта переходная, полипропиленовая 63–32 мм | | | | | | шт | 6 | | | | |
| 46 | Муфта переходная, полипропиленовая 63–50 мм | | | | | | шт | 8 | | | | |
| 47 | Муфта переходная, полипропиленовая 75–63 мм | | | | | | шт | 12 | | | | |
| 48 | Вентиль балансировочный полипропиленовая 25 мм | | | | | | шт | 2 | | | | |
| 49 | Вентиль балансировочный полипропиленовая 32 мм | | | | | | шт | 14 | | | | |
| 50 | Вентиль балансировочный полипропиленовая 40 мм | | | | | | шт | 4 | | | | |
| 51 | Вентиль балансировочный полипропиленовая Ф50 мм | | | | | | шт | 16 | | | | |
| 52 | Вентиль балансировочный полипропиленовая Ф63 мм | | | | | | шт | 4 | | | | |
| 53 | Вентиль балансировочный полипропиленовая Ф75 мм | | | | | | шт | 4 | | | | |
| 54 | Муфта разъемная комбинированная с внутренней резьбой, ± 0−63Р | | | | | | шт | 14 | | | | |
| 55 | Муфта разъемная комбинированная с внутренней резьбой, ш 6-75Р | | | | | | шт | 4 | | | | |
| 56 | Муфта разъемная комбинированная с наружной резьбой, 20Р-1/2' | | | | | | шт | 210 | | | | |
| 57 | Шаровой кран-латунь, Д=20 мм | | | | | | шт | 70 | | | | |
| 58 | Клапан термостатический в комплекте с фанкойлом Д=20 мм | | | | | | шт | 70 | | | | |
| 59 | Воздухоотводчик в комплекте с фанкойлом Д=20 мм | | | | | | шт | 70 | | | | |
| 60 | Труба полипропиленовая, с дренажем Ф20х1,9 мм, РН10 | | | | | | М | 158.0 | | | | |
| 61 | Труба полипропиленовая, с дренажем Ф25х2,3 мм, РН10 | | | | | | М | 142.0 | | | | |
| 62 | Труба полипропиленовая, с дренажем Ф32х2,9 мм, РН10 | | | | | | М | 98.0 | | | | |
| 63 | Труба полипропиленовая, с дренажем Ф40х3,7 мм, РН10 | | | | | | М | 71.0 | | | | |
| | | | | • | | | | | | • | | |
| 1 | | | | | | - 1 | | | | | | |
| | | | | \pm | | | | | | | | C0.0B |
| | | | $\vdash \vdash \vdash$ | + | | | | | | | | |
| | | | Изм. кол. | іст № до | к Подп. , | Qama | | | | | | |
| 1 | | | Разраб. Проверил | | | | Здания Главно | ого управлен ного банка | RUH | | Nucm N | |
| | | | | | | | ценири/ы | ниги ииНКИ | | РΠ | 6 | 126 |

Спецификация оборудования и материалов

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования изделия, материала | | вод- овитель | Единица измерен | . Коли- ижество | Масса единицы кг | Прим | течания |
|---------|---|--|--|------------|-----------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|-----------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 |
| | Спецификация материалов | | | | | | | | | |
| | Система теплохолодоснаδжение фанкойлов №1 | | | | | | | | | |
| 64 | Труба полипропиленовая, с дренажем Ф50х4,6 мм, РН10 | | | | | М | 16.0 | | | |
| 65 | Клипса, Ф20 мм | | | | | шт | 640 | | | |
| 66 | Клипса, Ф25 мм | | | | | шт | 996 | | | |
| 67 | Клипса, Ф32 мм | | | | | шт | 408 | | | |
| 68 | Клипса, Ф40 мм | | | | | шт | 430 | | | |
| 69 | Клипса, Ф50 мм | | | | | шт | 220 | | | |
| 70 | Клипса, Ф63 мм | | | | | шт | 60 | | | |
| 71 | Клипса, Ф75 мм | | | | | шт | 160 | | | |
| 72 | Муфта соеденительная полипропиленовая, Ф20 мм | | | | | шт | 80 | | | |
| 73 | Муфта соеденительная полипропиленовая, Ф25 мм | | | | | шт | 130 | | | |
| 74 | Муфта соеденительная полипропиленовая, Ф32 мм | | | | | шт | 56 | | | |
| 75 | Муфта соеденительная полипропиленовая, Ф40 мм | | | | | шт | 60 | | | |
| 76 | Муфта соеденительная полипропиленовая, Ф50 мм | | | | | шт | 30 | | | |
| 77 | Муфта соеденительная полипропиленовая, Ф63 мм | | | | | шт | 10 | | | |
| 78 | Муфта соеденительная полипропиленовая, Ф75 мм | | | | | шт | 20 | | | |
| 79 | Иза-БЮция полипропиленовых труб трубками армофлекс б=19 | | | | | М | 35.0 | | | |
| 80 | Изаляция полипропиленовых труб трубками армофлекс б=19 | | | | | М | 40.0 | | | |
| 81 | Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=19 Дн=50 | | | | | М | 14.0 | | | |
| 82 | Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=19 Дн=76 | | | | | М | 28.0 | | | |
| 83 | Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=19 Дн=89 | | | | | М | 52.0 | | | |
| 84 | Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=19 Дн=108 | | | | | М | 28.0 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | C0.0B |
| | | | | | | | | | | |
| | | | Изм. Кол. Лист | №док Подп. | | | | Cmark | aug /lus= | Aus ma a |
| | | | Разраб. Проверил | | | Здания Главно Централь | ого управлен ного банка | <i>Стай</i> РП | | Листов 126 |
| | | | | | | • | | | | 120 |
| | | | | | | Спецификация и мат | я оборудован ериалов | ия | | |

и материалов

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудовани изделия, материала | U | Завод. изготовип | | Единица измерен | Коли- иянество | Масса единицы кг | Примечан | ния |
|---------|---|--|---|------|---------------------|---|---------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | Спецификация материалов | | | | | | | | | | |
| | Система теплохолодоснабжение фанкойлов №1 | | | | | | | | | | |
| 85 | Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=19 Дн=133 | | | | | | М | 24.0 | | | |
| 86 | Крепление стальных труδ к конструкциям здания. | Серия 5.908-1 | | | | | KZ | 27.18 | | | |
| 87 | Маслянная окраска стальных труδ за 2 раза | | | | | | м2 | 43.3 | | | |
| 88 | Гидравлическое испытание системы теплохолодоснабжения (полипропилен) | | | | | | М | 984.0 | | | |
| 89 | Гидравлическое испытание системы теплохолодоснабжения (стальной) | | | | | | М | 146.0 | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | + | | | | | | | |
| | | | | + | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | _ | | | | | | | |
| | | | | - | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | _ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | - | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | _ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | CO OB |
| | | | | | | | | | | L | C0.0B |
| | | | | | | _ | | | | | |
| | | | Изм. _{уч} Лист Разраδ. | №док | Подп. Дата | 1 | | | [maði | ия Лист Л исі | moß. |
| | | | Разрао. Проверил | | | 3 | дания Главно Центральн | ого управлен ного банка | лия РП | | 126 |
| | | | | | | | | | | | 120 |
| | | | | | | | пецификация и мате | оборудован пиалов | ия | | |

| Позиция | наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод- изготовитель | Единица измерен | Коли- и ле ство | Масса единицы кг | Примечания |
|---------|---|--|---|------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Спецификация материалов | | | | | | | |
| | Оборудование для системы теплохолодоснабжения фанкойлов блока №1* | | | | | | | |
| ′ | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA130 | | | комп | 8 | | Φ-1 |
| | Температура хладоносителя 7°C-12°C Температура теплоносителя 60°C-50°C | | | | | | | |
| | [[R4:12]9@дВАЙ скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с | W 2 - 5V W 222 | | | | | | |
| | 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С | Модель FX-VA230 | | | КОМП | 3 | | Φ-2 |
| | Температура теплоносителя от С-30 С Д № 4.16№ дВ П Ф скорости вентилятора ДП4- 4.9 фВ ПФ скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| 3 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA330 | | | комп | 5 | | Φ-3 |
| | Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С | | | | | | | |
| | [[R] 2(Г) Р. Д. Скорости вентилятора [[R] 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| 4 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA430 | | | комп | 1 | | Φ-4 |
| | Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С | | | | | | | |
| | ប៊ីស្គម 3259ជាម្នាស់ скорости вентилятора ប៊ីអាម ៩២៧ជាម្នាស់ скорости вентилятора | | | | | | | |
| | и встроенным пультом управления | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | СО.0 |
| | | | May Kon. Justo N | и до до Дада | | | | |
| | | | Разраб. | №дрк Подп Дапа | Здания Главно | ozo unnak <i>n</i> ei | ия Стад | Гия Лист Листо |
| | | | Проверил | | | ного банка | РП | 9 12 |
| | | | | | Спецификация и мате | і оборудован гриалов | ия | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод- изготовитель | Единицс измерен | | Масса единицы кг | Примечания | |
|----------|--|--|---|------------------------|--|-------------|------------------------|------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | Спецификация материалов | | | | | | | | |
| | Оборудование для системы теплохолодоснабжения фанкоūлов блока №1* | | | | | | | | |
| 5 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с З-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA730 | | | комп | 9 | | Φ-7 | |
| 7 | Температура хладоносителя 7°C-12°C Температура теплоносителя 60°C-50°C | | | | | | | | |
| l t | [[Ru 4799] н <u>ян</u> скорости вентилятора [[Hu 1799] н у ј скорости вентилятора | | | | | | | | |
| L | и встроенным пультом управления | | | | | | | | |
| 4 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с | W 3 - 5V 1/4020 | | | | | | | |
| | 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком Температура хладоносителя 7°С-12°С Температура теплоносителя 60°С-50°С | Модель FX-VA830 | | | КОМП | 3 | | Φ-8 | |
| t | Температура тетлоносителя об С=30 С Дрц 4 3000 1994 скорости вентилятора Д н 41339001н94 ₀ скорости вентилятора | | | | | | | | |
| L | и встроенным пультом управления | | | | | | | | |
| 7 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с 3-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA930 | | | комп | 6 | | Φ-9 | |
| 7 | Температура хладоносителя 7°C-12°C Температура теплоносителя 60°C-50°C | | | | | | | | |
| <u> </u> | ቪ와보5당대한명대 скорости вентилятора ቪ위+155대한н명대 скорости вентилятора | | | | | | | | |
| L | и встроенным пультом управления | | | | | | | | |
| 8 | Фанкойл двухтрубный напольного и потолочного типа комплектно с З-ходовым термостатическим клапаном и воздухоотводчиком | Модель FX-VA1030 | | | комп | 1 | | Φ-10 | |
| 7 | Температура хладоносителя 7°C-12°C Температура теплоносителя 60°C-50°C | | | | | | | | |
| | ប្តែស្តម្ភាស្ត្រាម្ចាស់ скорости вентилятора ប្តីអេ± 187180 អន្តរត្ត скорости вентилятора | | | | | | | | |
| L | и встроенным пультом управления | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | СО. | |
| | | | Изм. Кол. Лист № | 2дрк Подп Дата | | | | | |
| | | | Разраб. Проверил | | Здания Главного управления Стадия Лист л Центрального банка РП 10 | | | | |
| | | | | | Спецификация | οδοπιιδοβαμ | 119 | 10 12 | |