

ООО  
"АТМОСФЕРА ЕКО-ЕКСПЕРТИЗА"

"Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish"

А L B O M №4

*Loyiha*

*ALBOM – 1. Yer uchastkasini rejalashtirish (bosh reja).*

*ALBOM – 2. Arxitektura yechimlari.*

*ALBOM – 3. Konstruktiv yechimlar.*

*ALBOM – 4. Bo'lim: VK, OV.*

*ALBOM – 5. Bo'lim: EL, FES.*

*ALBOM – 6. Bo'lim: PS, OP, OS, VN, LS.*

*ALBOM – 7. Nogironligi bo'lgan shaxslar uchun to'siqsiz va qulay muhit yaratish loyihasi.*

*ALBOM – 8. Bo'lim: TX.*

TERMIZ - 2026y.

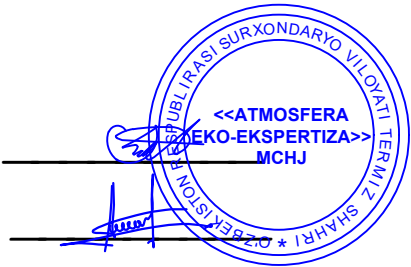
000  
"ATMOSFERA EKO-EKSPERTIZA"

ISHCHI LOYIHA

"Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish"

ALBOM №4  
Bo'lim: OB  
(Qozonxona)

Direktor:  
Bosh muhandis:



Sh. Fayzullayev  
A. Ortiqov

TERMIZ - 2026y.

|               |                    |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|---------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|               |                    |                                                                                       |      | Andijon teleradio kompaniyasini rekanstruksiya va qayta qurish loyihasi                                                                                                                          | 000<br>"ATMOSFERA<br>EKO-EKSPERTIZA" |
| Tuz.          | F.I.SH             | Imzo                                                                                  | Sana |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| Bosh Muhandis | A. Bo'tayorov      |  |      | <i>Andijon shahari, Kengash MFY, Cho'lpon shoh ko'chasi, 87-uy hududida Andijon viloyati Teleradiokanali o'z hududidagi bo'sh yer maydonida ma'muriy, hamda studiya bino-inshootlari qurish.</i> |                                      |
| Bosh Arx.     | <i>S. Mo'minov</i> |  |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| Bajaruvchi    | <i>Ilhomov A.</i>  |  |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|               |                    |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| Согласовано |  |  |  |
|             |  |  |  |
|             |  |  |  |
|             |  |  |  |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

Administratsiya bino

Инженер проектировщик Илхомов А

---

*Ташкент 2026 з*

| СПИСОК ЛИСТОВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОБ |                                       |            |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| НОМЕР ЛИСТА                                         | ИМЯ ЛИСТА                             | ПРИМЕЧАНИЕ |
| 1                                                   | ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ                        |            |
| 2                                                   | ОБЩИЕ ДАННЫЕ                          |            |
| 3                                                   | ПЛАН СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 1-ГО ЭТАЖА |            |
| 4                                                   | ПЛАН СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 2-ГО ЭТАЖА |            |
| 5                                                   | ПЛАН СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 3-ГО ЭТАЖА |            |
| 6                                                   | ПЛАН КРЫШИ                            |            |
| 7                                                   | СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИИ                   |            |
| 8                                                   | ПЛАН СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 1-ГО ЭТАЖА |            |
| 9                                                   | ПЛАН СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 2-ГО ЭТАЖА |            |
| 10                                                  | ПЛАН СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 3-ГО ЭТАЖА |            |
| 11                                                  | СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ                   |            |
| 12                                                  | ПЛАН СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ПОДВАЛА    |            |
| 13                                                  | ПЛАН СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ 1-ГО ЭТАЖА |            |
| 14                                                  | ПЛАН СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ 2-ГО ЭТАЖА |            |
| 15                                                  | ПЛАН СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ 3-ГО ЭТАЖА |            |
| 16                                                  | СХЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ                   |            |
| 17                                                  | ПЛАН ТЕХ.КОМНАТЫ ПОДВАЛА              |            |
| 18                                                  | РАЗРЕЗЫ                               |            |
| 19                                                  | СХЕМА ТЕХ. ПОМЕЩЕНИИ                  |            |

Основание для проектирования

Настоящий проект разработан на основании утвержденного технического задания на проектирование котельной административного здания Управления СГБ по Ташкентской области, Зафарского отдела Бекабадского района.

Нормативно-техническая база

Проект выполнен в соответствии с действующим законодательством, государственными стандартами и строительными нормами Республики Узбекистан:  
ШНК 2.01.01-22 – Климатические и физико-геологические данные для проектирования;  
ШНК 2.04.13-24 – Котельные;  
ШНК 2.04.01-22 – Внутренние сети водопровода и канализации;

Расчетный температурный график

В качестве основного источника теплоснабжения предусмотрены два твердотопливных котла типа «ECO-BYS 250» мощностью по 250 кВт каждый.

| Обозначение         | Наименование                                                   | Примечание |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| Ссылочные документы |                                                                |            |
| ШНК 2.01.01-22      | Климатические и физико-геологические данные для проектирования |            |
| ШНК 2.04.13-24      | Котельные                                                      |            |
| ШНК 2.04.01-22      | Внутренние сети водопровода и канализации;                     |            |
|                     |                                                                |            |

Циркуляционные насосы обеспечивают непрерывную циркуляцию теплоносителя в системе отопления и служат для обеспечения стабильной и надежной работы системы.

Для всех насосов, установленных в котельной (сетевых и циркуляционных), предусмотрены отдельные частотные преобразователи (ЧП). Частотные преобразователи обеспечивают плавное регулирование режима работы насосов, снижение пусковых токов, экономию электроэнергии и автоматическое поддержание параметров системы.

Мощность частотных преобразователей принята с запасом относительно мощности электродвигателей насосов, что обеспечивает надежную, безопасную и стабильную работу оборудования.

Система горячего водоснабжения (ГВС)

В системе горячего водоснабжения (ГВС) предусмотрена установка бивалентного бойлера объемом 500 литров. Данный бойлер предназначен для работы на основе двух источников тепла: основным источником является газовый котел, а дополнительным источником – система солнечных коллекторов. Бивалентный бойлер обеспечивает аккумулялирование горячей воды и ее подачу потребителям с постоянной стабильной температурой. Внутри бойлера предусмотрены встроенные теплообменные контуры (спирали), через которые происходит передача тепла от теплоносителя к воде. Данная система повышает энергоэффективность и снижает расход традиционного топлива.

В состав системы также включен солнечный коллектор типа “Vitosol 100-FM”. Данное устройство преобразует солнечную радиацию в тепловую энергию и используется как дополнительный источник энергии в процессе приготовления горячей воды. Система солнечных коллекторов нагревает теплоноситель, который затем передает тепло в теплообменный контур бойлера. В результате повышается общая энергоэффективность системы и снижается нагрузка на газовый котел.

Для системы рециркуляции предусмотрена установка циркуляционного насоса типа “UPS 25-60 N”. Данный насос обеспечивает непрерывную циркуляцию воды в системе горячего водоснабжения и гарантирует быстрое поступление горячей воды к точкам потребления. Насос отличается низким уровнем шума, энергоэффективным режимом работы и оснащен функциями автоматического управления, что обеспечивает стабильную и эффективную работу системы.

Для системы холодного водоснабжения (ХВС) предусмотрена установка одной насосной станции типа Grundfos CMBE 3-62 и магистрального фильтра стандарта Big Blue 20”.

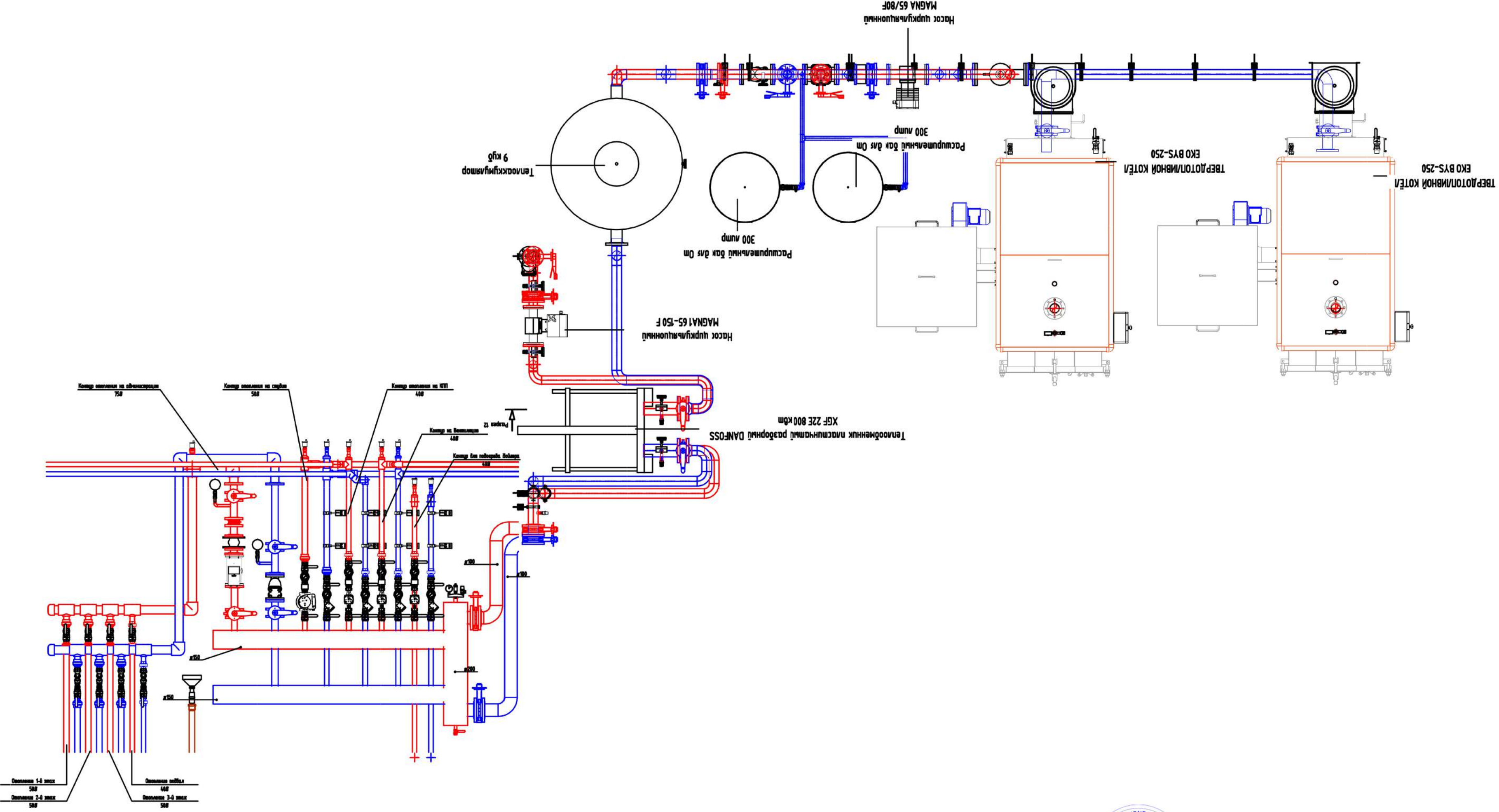
Насосная станция Grundfos CMBE 3-62 предназначена для обеспечения необходимого давления в системе холодного водоснабжения подвального помещения и 1.2.3-го этажа. Расчетная производительность системы составляет Q = 3,5 м³/ч, расчетный напор – Н = 45 м. Насосная станция оснащена автоматической системой управления и встроенным частотным преобразователем (инвертором), который автоматически регулирует режим работы в зависимости от расхода воды, поддерживает постоянное давление в системе и обеспечивает бесперебойную подачу воды потребителям. Насос отличается высокой энергоэффективностью, низким уровнем шума и надежностью в эксплуатации.

Перед насосной станцией предусмотрена установка магистрального фильтра стандарта Big Blue 20”. Фильтр предназначен для эффективной очистки воды от песка, ржавчины, ила и других механических примесей, обеспечивая защиту насосного оборудования, трубопроводов и санитарно-технических приборов. Производительность фильтра составляет Q = 3,0 м³/ч (3000 л/ч), что обеспечивает стабильную и надежную работу системы холодного водоснабжения.

| Основные показатели по рабочим чертежам марки ОБ |           |                         |                    |               |                          |        |                   |                                                  |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------------------|--------------------|---------------|--------------------------|--------|-------------------|--------------------------------------------------|
| Наименование здания (сооружения), помещения      | Объем, м3 | Периоды года при тн, °С | Расход теплоты, Вт |               |                          |        | Расход холода, Вт | Установ-ленная мощность электро-двигате-лей, кВт |
|                                                  |           |                         | на отопление       | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий  |                   |                                                  |
| Андижан ТВ                                       |           | -14                     | 380кВт             | 40кВт         | 40кВт                    |        |                   |                                                  |
|                                                  |           |                         |                    |               |                          | 460кВт |                   |                                                  |

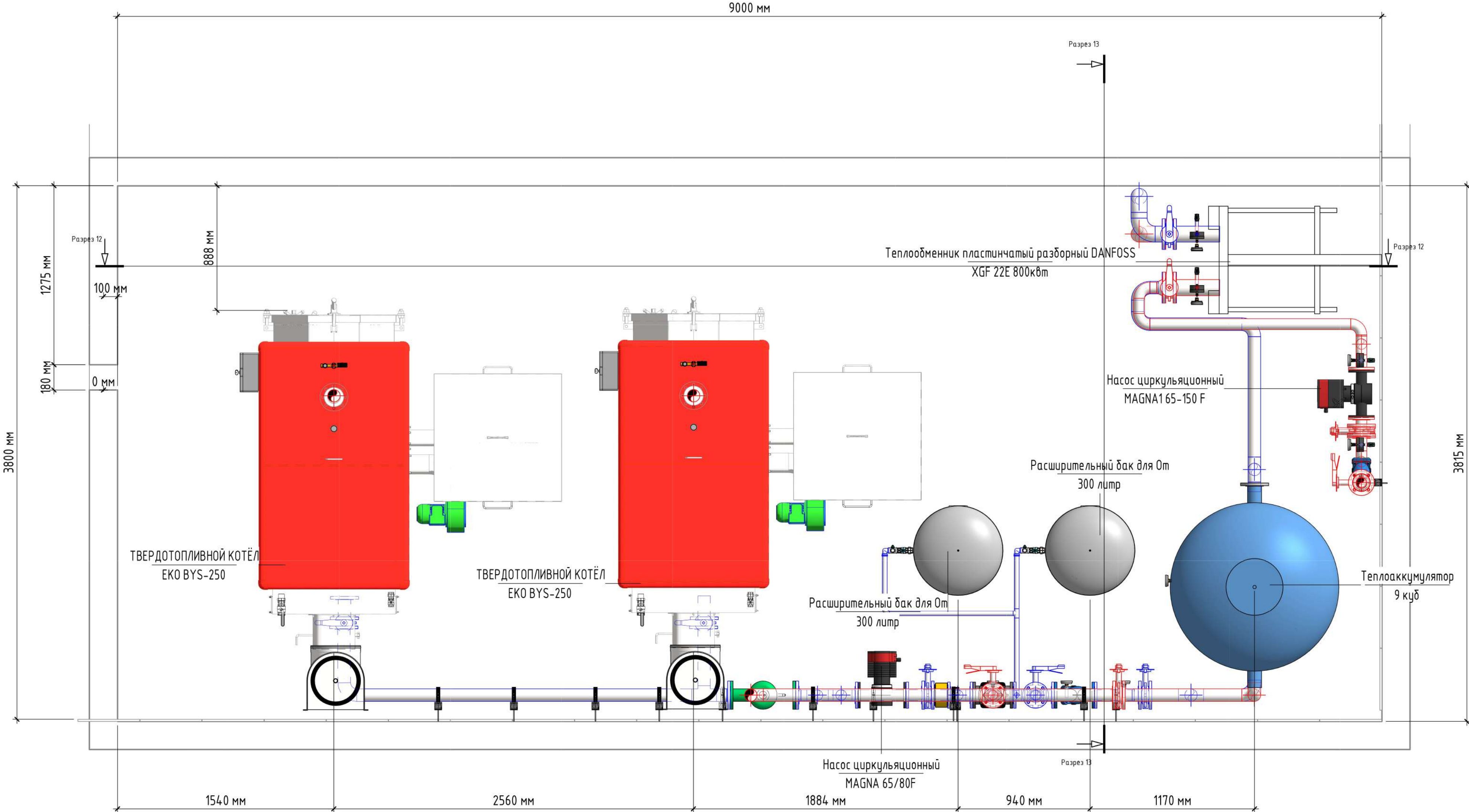
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |
|------------|---------|--------------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
|            |         |              |        |       |      | 1 – ТМ                                                                                                                                                        |                                   |      |
|            |         |              |        |       |      | “Andijon shahar, Cho’lpon shox ko’chasi, 87-uy manzilida joylashgan, “Andijon viloyati teleradiokanali DM” hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |      |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист         | № док. | Подп. | Дата |                                                                                                                                                               |                                   |      |
| Гип        |         | Ортиқов А    |        |       |      | Administratsiya bino.                                                                                                                                         | Стадия                            | Лист |
| Разработал |         | Илхомов А    |        |       |      |                                                                                                                                                               | РП                                | 2    |
| Директор   |         | Файзуллаев Ш |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   | 13   |
|            |         |              |        |       |      | ОБЩИЕ ДАННЫЕ                                                                                                                                                  | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЕКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



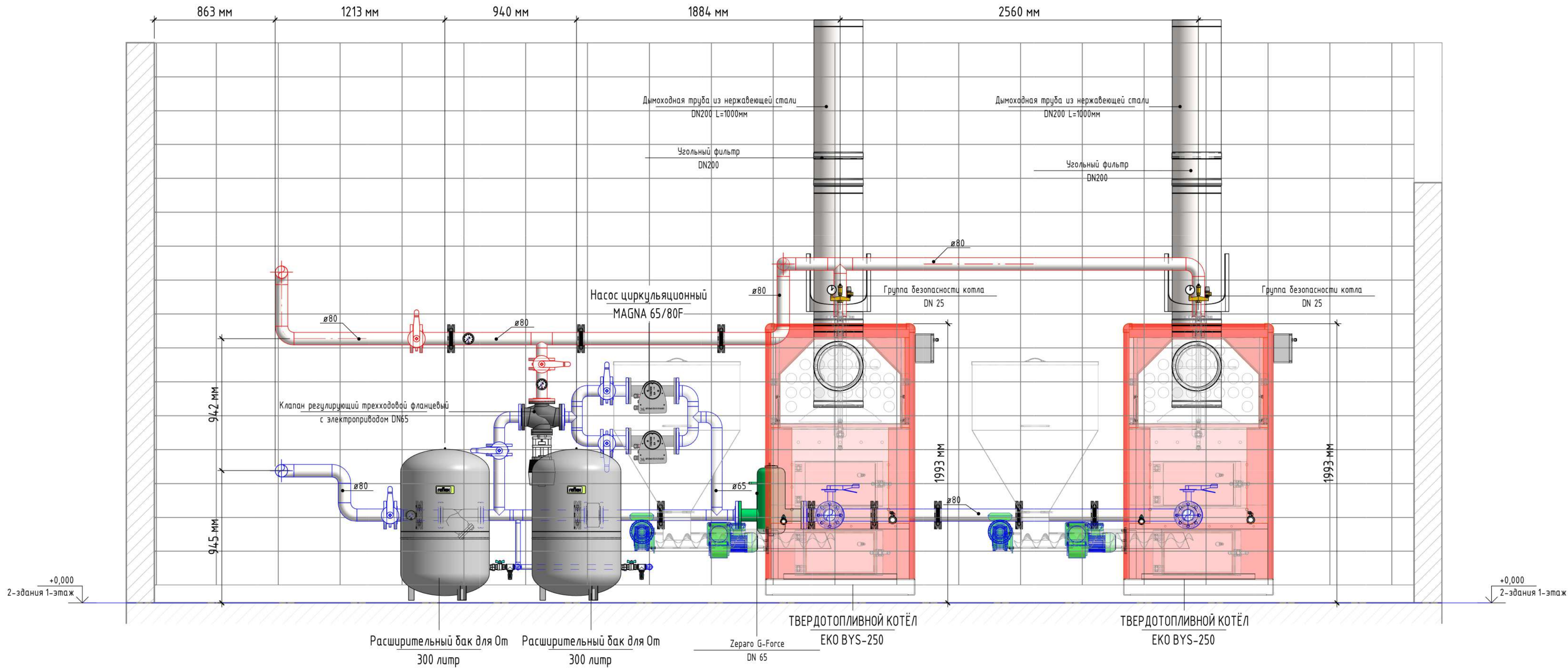
|                                                                                                                                                               |              |      |        |                                   |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|--------|-----------------------------------|------|
| 1 – ТМ                                                                                                                                                        |              |      |        |                                   |      |
| "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |              |      |        |                                   |      |
| Изм.                                                                                                                                                          | Кол.уч.      | Лист | № док. | Подп.                             | Дата |
| Разработал                                                                                                                                                    | Ортиқов А    |      |        |                                   |      |
| Директор                                                                                                                                                      | Илхомов А    |      |        |                                   |      |
|                                                                                                                                                               | Фаёзуллаев Ш |      |        |                                   |      |
| Административное здание.                                                                                                                                      |              |      |        | РП                                | 3    |
| ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА                                                                                                                                          |              |      |        | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЕКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |

ПЛАН СИСТЕМЫ КОТЕЛЬНОЙ



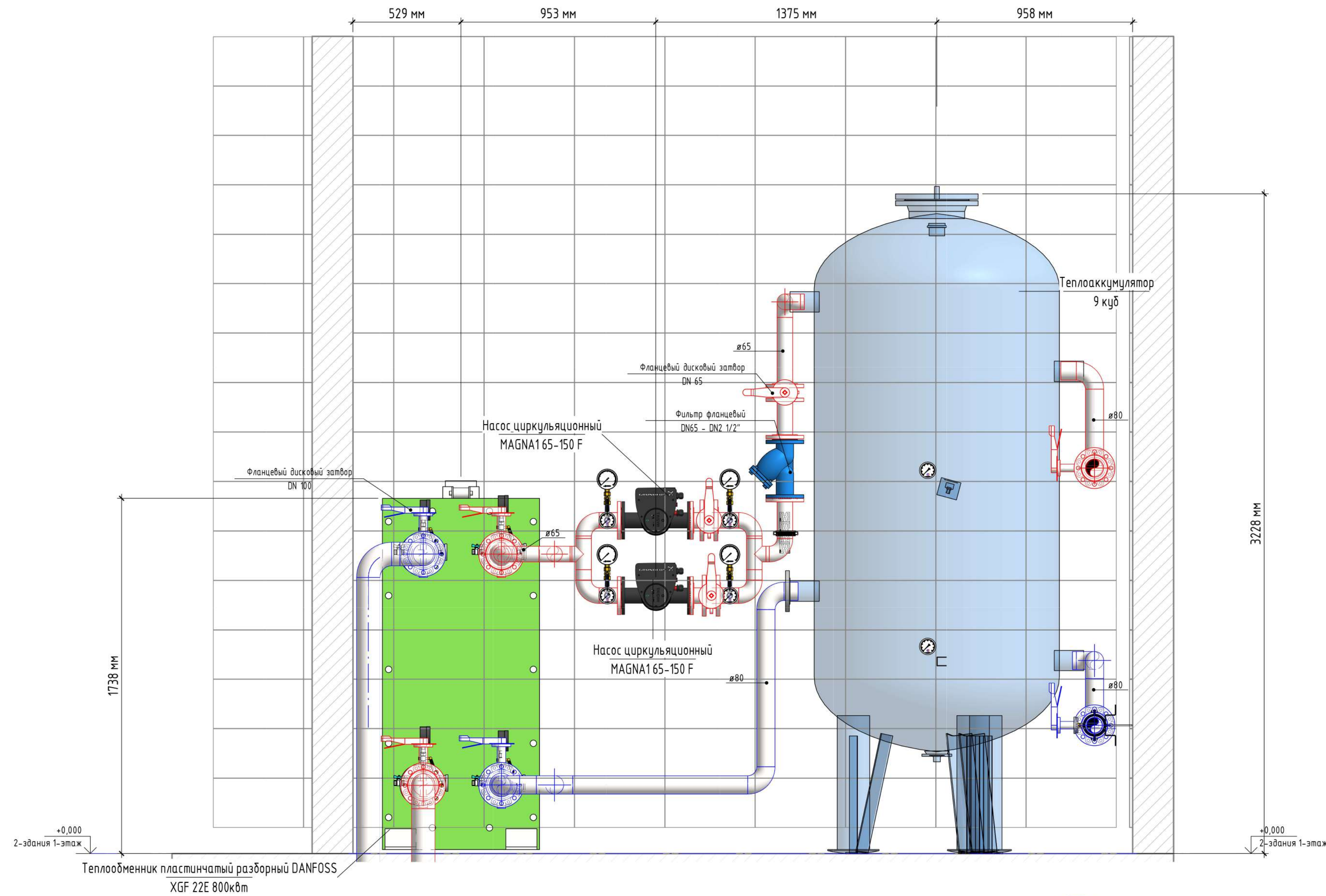
|            |         |              |         |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|------------|---------|--------------|---------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|--------|
|            |         |              |         |       |      | 1 - ТМ                                                                                                                                                        |                                   |      |        |
|            |         |              |         |       |      | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист         | № в ак. | Подп. | Дата | Administratsiya bino.                                                                                                                                         | Стадия                            | Лист | Листов |
| ГИП        |         | Ортиқов А    |         |       |      |                                                                                                                                                               | РП                                | 4    | 13     |
| Разработал |         | Илхомов А    |         |       |      | ПЛАН СИСТЕМЫ КОТЕЛЬНОЙ                                                                                                                                        | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЕКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |        |
| Директор   |         | Фаёзуллаев Ш |         |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |         |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |

Разрез 12



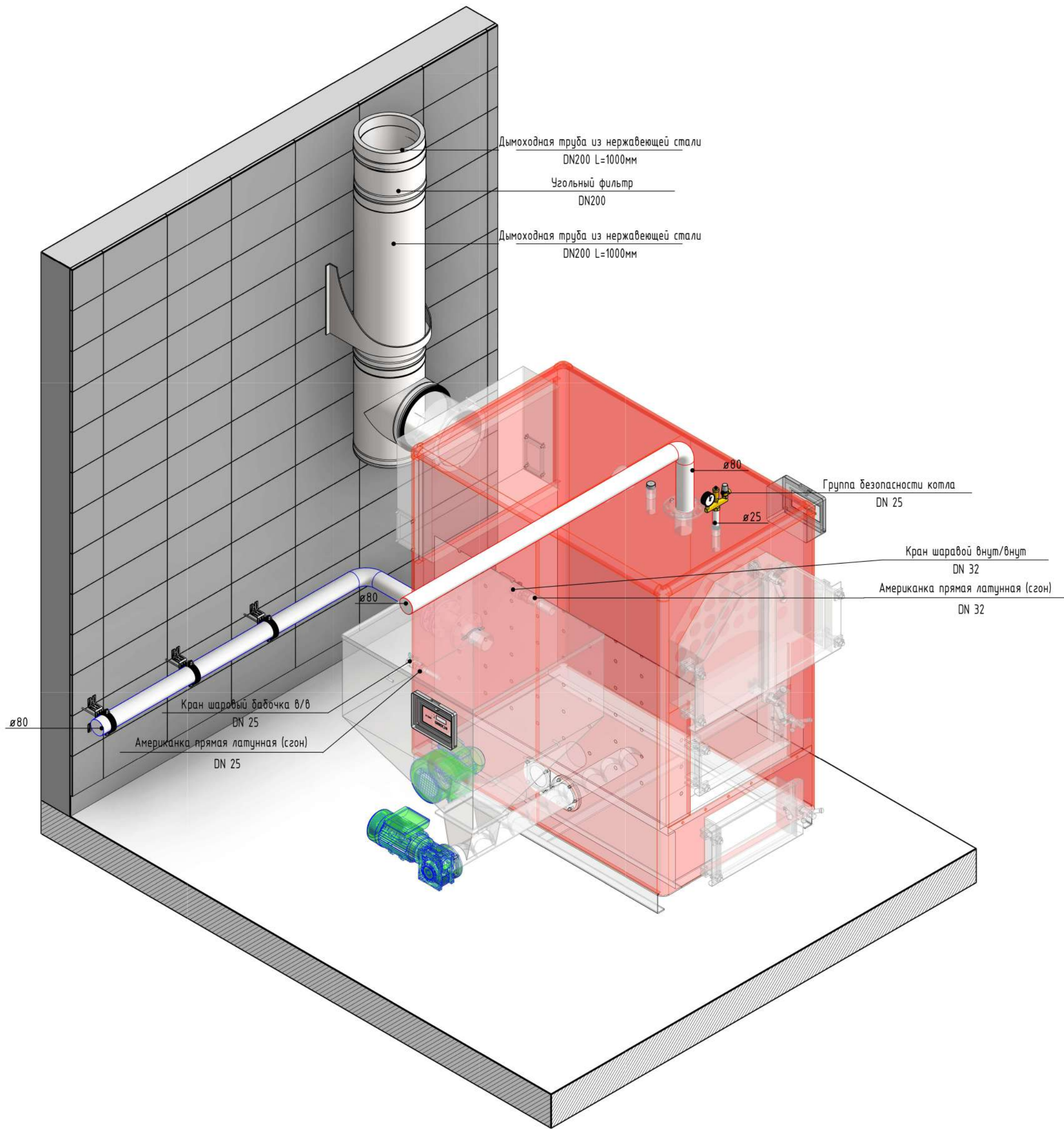
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|------------|---------|--------------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|--------|
|            |         |              |        |       |      | 1 - ТМ                                                                                                                                                        |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист         | № док. | Подп. | Дата | Administratsiya bino.                                                                                                                                         | Стадия                            | Лист | Листов |
| ГИП        |         | Ортиков А    |        |       |      |                                                                                                                                                               | РП                                | 5    | 13     |
| Разработал |         | Илхомов А    |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
| Директор   |         | Фаёзуллаев Ш |        |       |      | РАЗРЕЗ 12                                                                                                                                                     | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЭКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |

Разрез 13

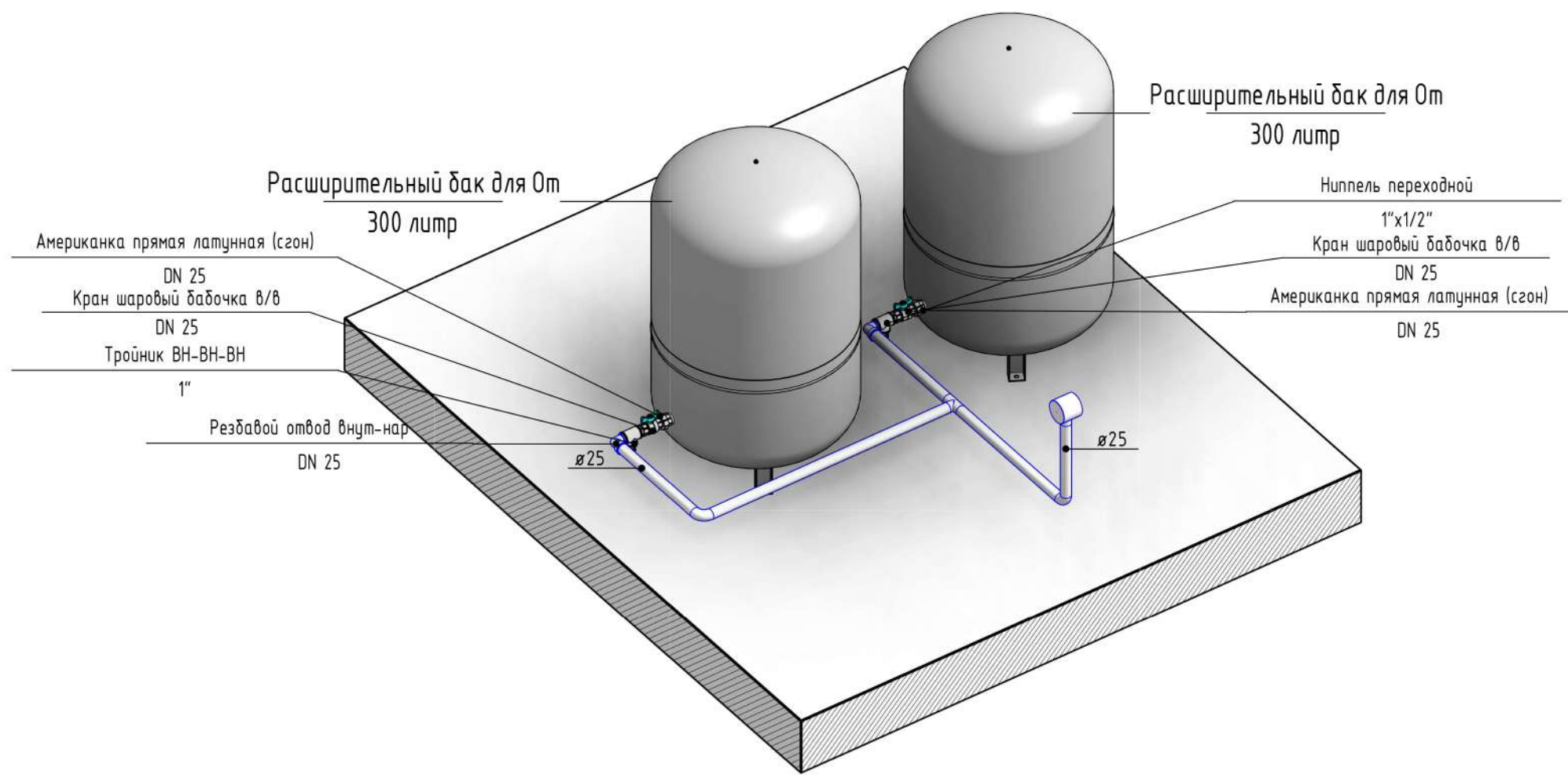


|            |         |           |       |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |
|------------|---------|-----------|-------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
|            |         |           |       |       |      | 1 – ТМ                                                                                                                                                        |                                   |      |
|            |         |           |       |       |      | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |      |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист      | №обк. | Подп. | Дата | Administratsiya bino.                                                                                                                                         | Стадия                            | Лист |
| Разработал |         | Ортиқов А |       |       |      |                                                                                                                                                               | РП                                | 6    |
| Директор   |         | Илхомов А |       |       |      |                                                                                                                                                               |                                   | 13   |
|            |         |           |       |       |      | РАЗРЕЗ 13                                                                                                                                                     | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЕКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |

УЗЕЛ КОТЛА

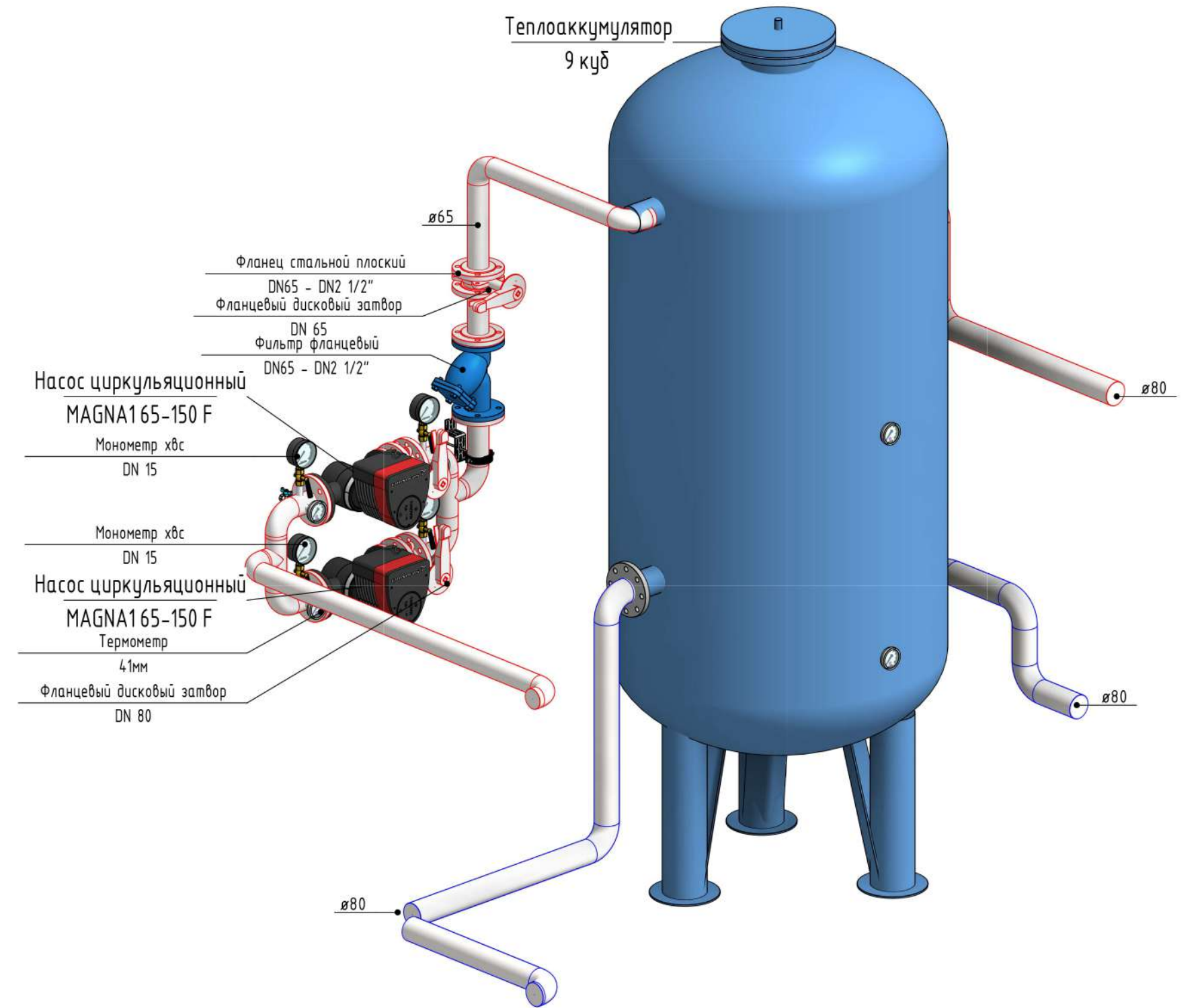
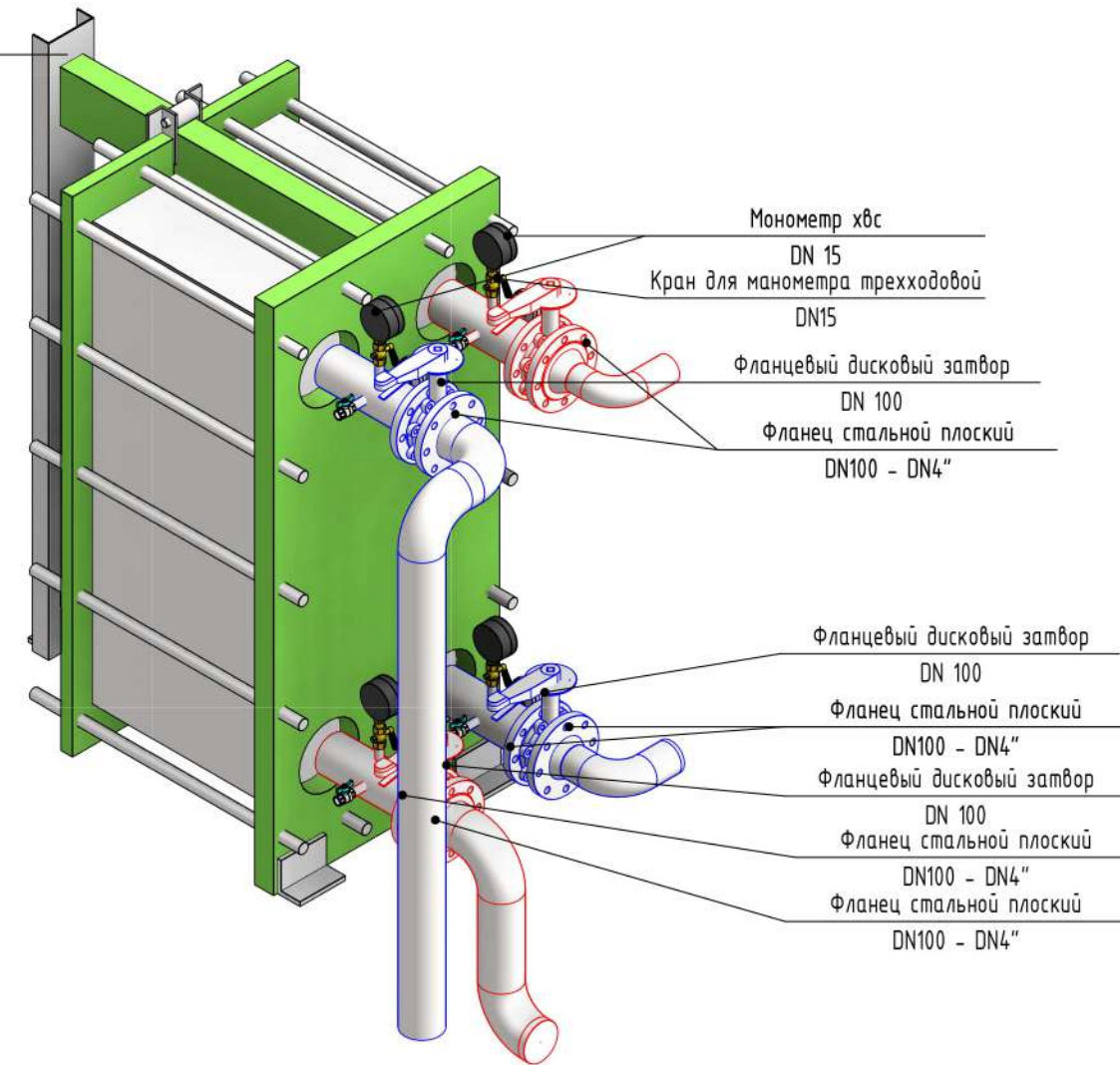


УЗЕЛ РАСШ БАКА

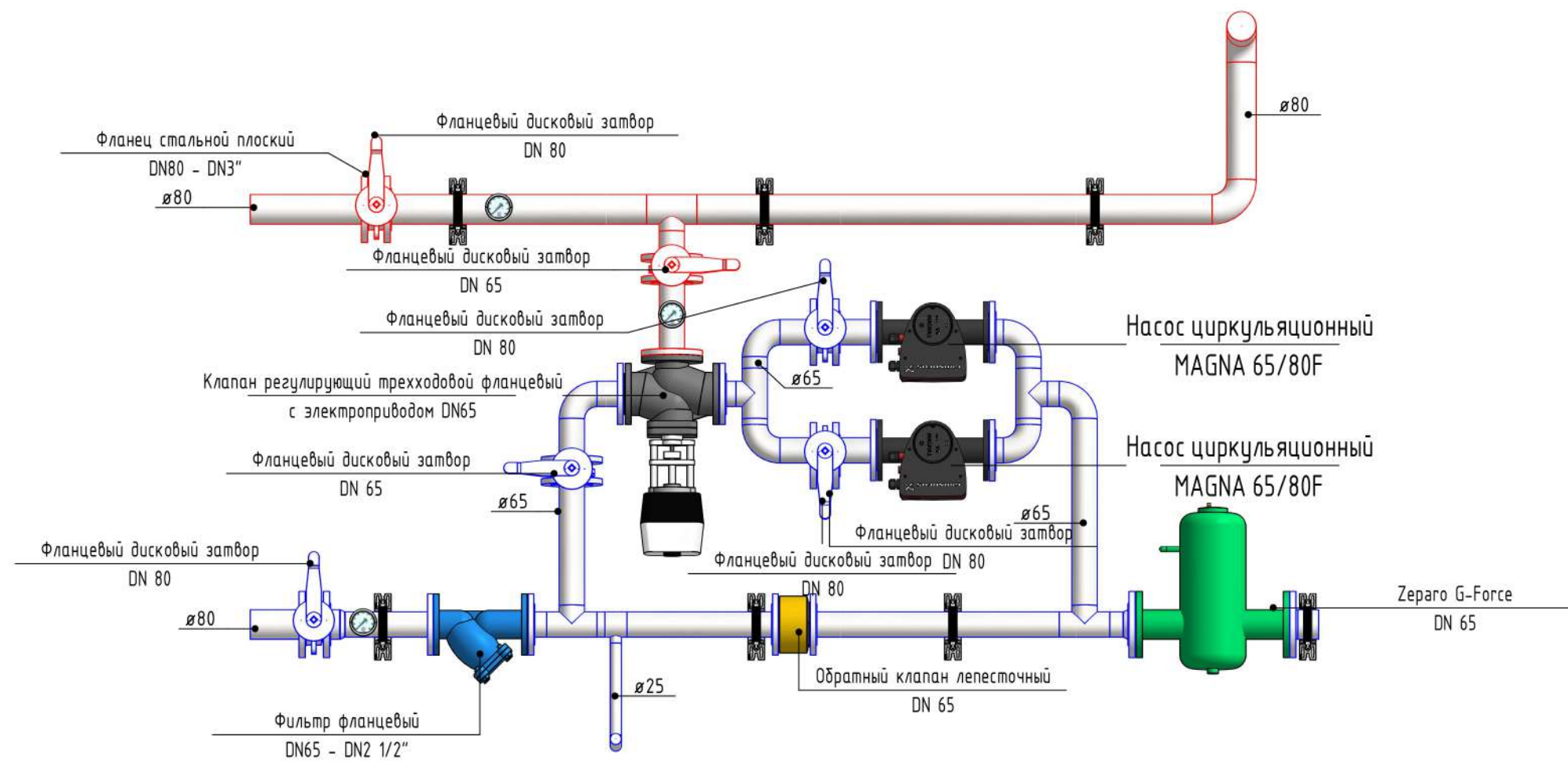


|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|------------|---------|--------------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|--------|
|            |         |              |        |       |      | 1 - ТМ                                                                                                                                                        |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист         | № док. | Подп. | Дата | Administratsiya bino.                                                                                                                                         | Стадия                            | Лист | Листов |
| ГИП        |         | Ортиқов А    |        |       |      |                                                                                                                                                               | РП                                | 7    | 13     |
| Разработал |         | Илхомов А    |        |       |      | УЗЕЛ КОТЛА                                                                                                                                                    | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЭКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |        |
| Директор   |         | Фаёзуллаев Ш |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |

## СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ КОНТУР ОТОПЛЕНИЯ

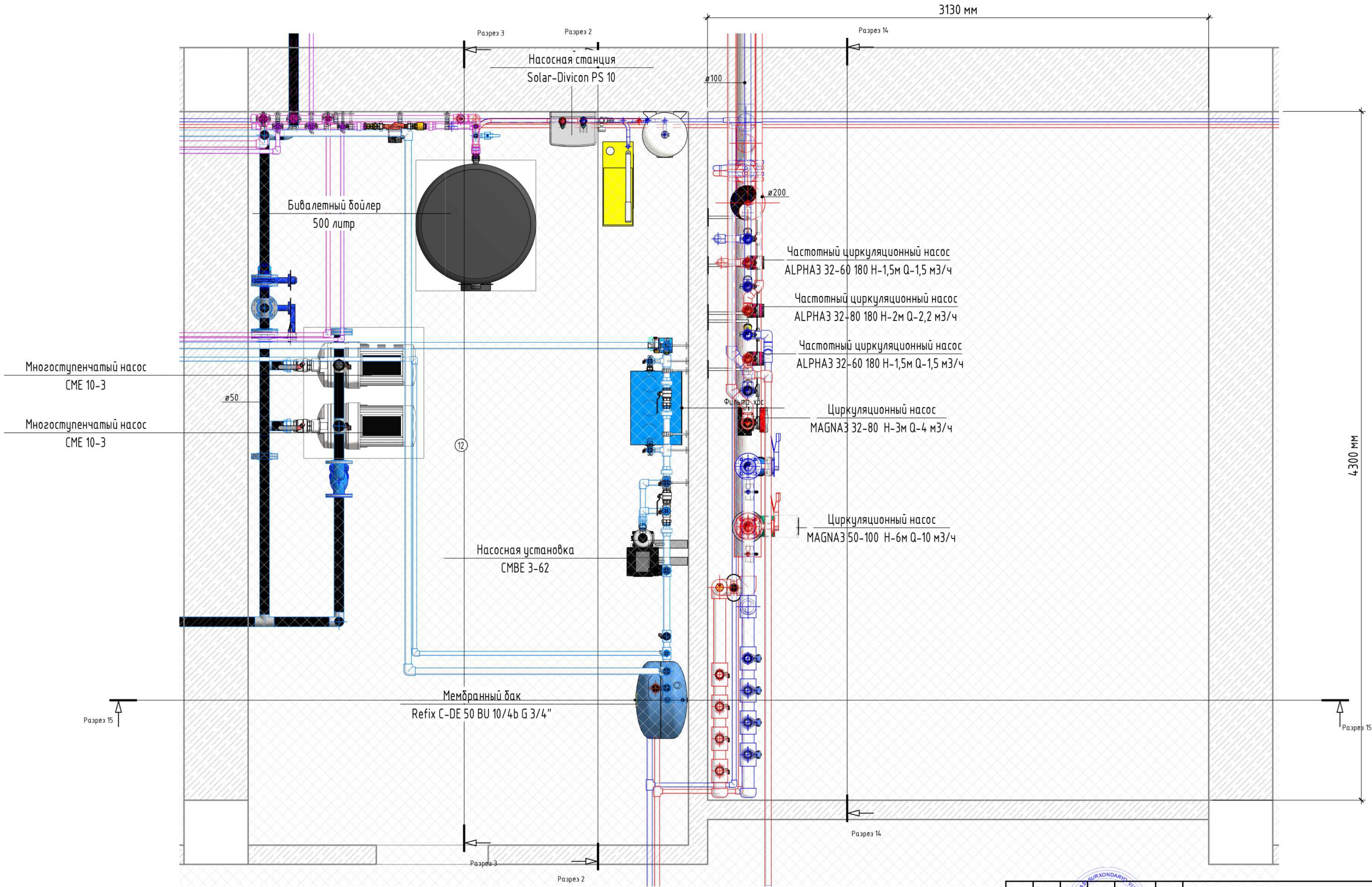


### СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ КОТЛА

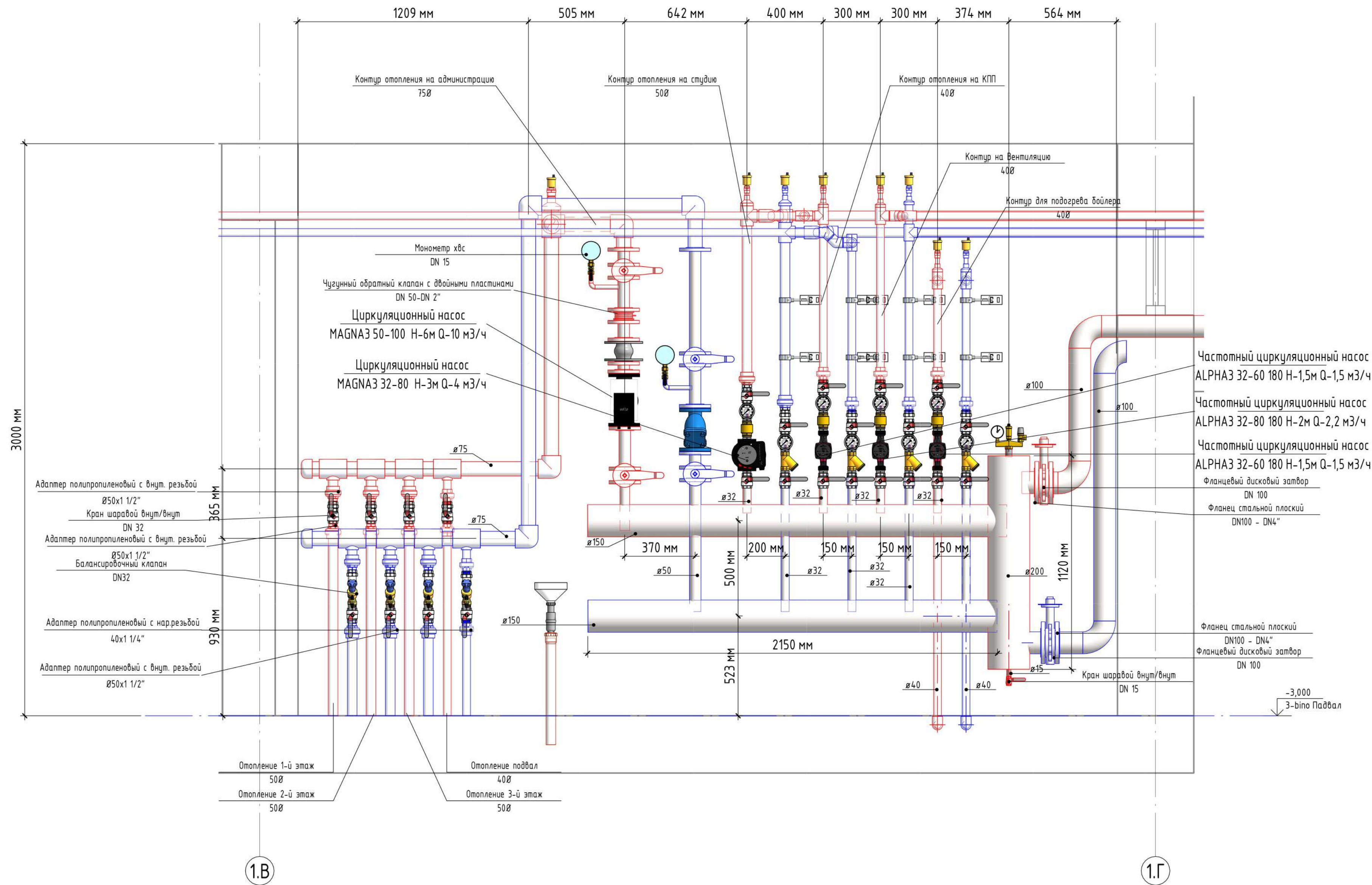


|                                                                                       |  |  |  |  |                                                                                                                                                             |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|  |  |  |  |  | 1 - ТМ                                                                                                                                                      |      |        |
| Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата                                                   |  |  |  |  | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzili joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |      |        |
| ГИП Ортиқов А                                                                         |  |  |  |  | Стандия                                                                                                                                                     | Лист | Листов |
| Разработал Илхомов А                                                                  |  |  |  |  | РП                                                                                                                                                          | 8    | 13     |
| Директор Фаёзуллаев Ш                                                                 |  |  |  |  |                                                                                                                                                             |      |        |
|                                                                                       |  |  |  |  | узлы                                                                                                                                                        |      |        |
|                                                                                       |  |  |  |  | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЭКСПЕРТИЗА>> МСН                                                                                                                            |      |        |

ПЛАН ТЕХ.КОМНАТЫ ПОДВАЛА ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ

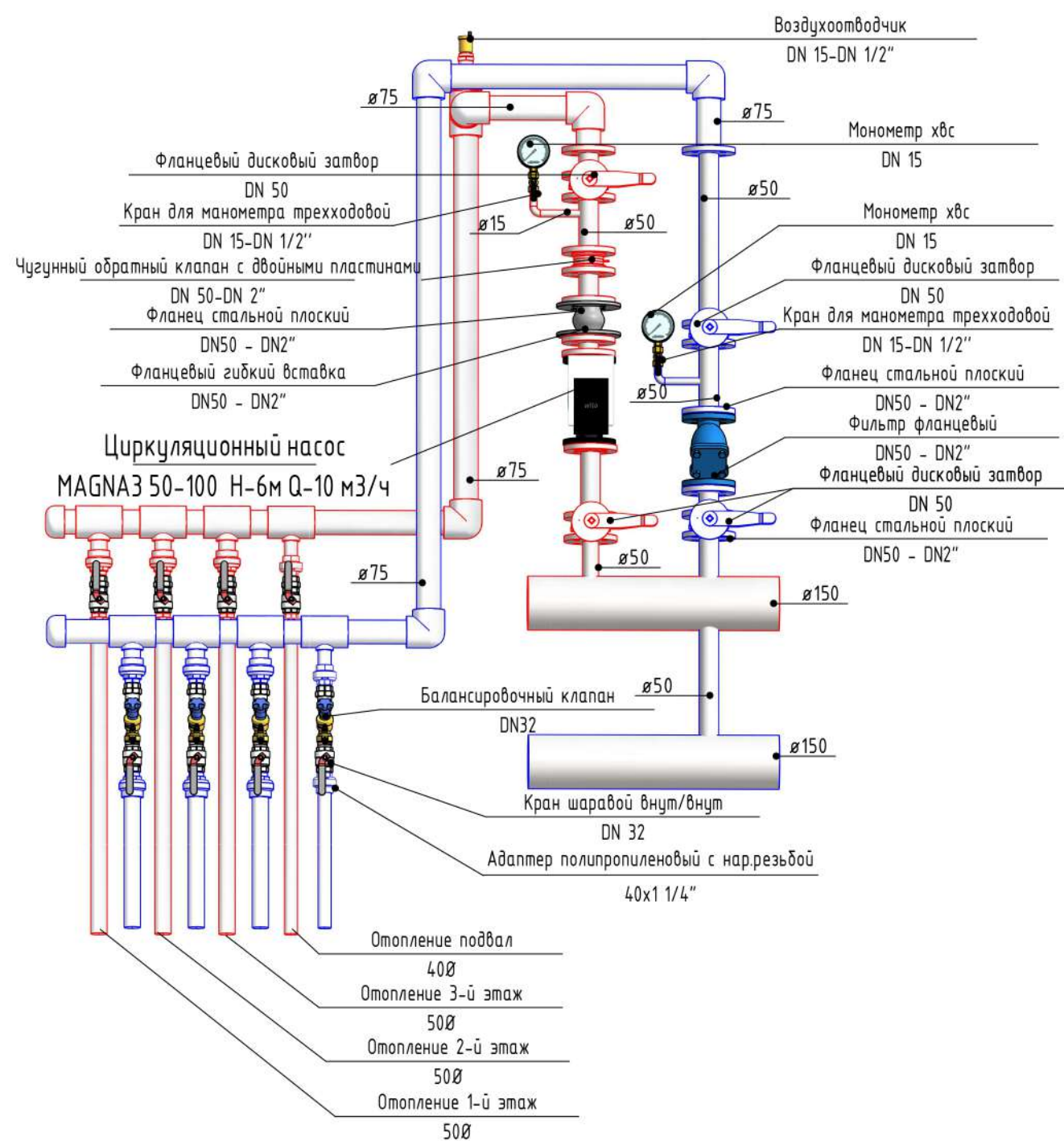


|                                                                                                                                                               |              |              |                                   |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------|------|
| 1 - ТМ                                                                                                                                                        |              |              |                                   |      |
| "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |              |              |                                   |      |
| Изм.                                                                                                                                                          | Кол.уч.      | Лист         | Подп.                             | Дата |
| Гип                                                                                                                                                           | Ортиков А    | Илхомов А    | Фаёзуллаев Ш                      |      |
| Разработал                                                                                                                                                    | Илхомов А    | Фаёзуллаев Ш |                                   |      |
| Директор                                                                                                                                                      | Фаёзуллаев Ш |              |                                   |      |
| Административное здание.                                                                                                                                      |              |              | РП                                | 9 13 |
| ПЛАН ТЕХ.КОМНАТЫ ДЛЯ НАСОСОВ                                                                                                                                  |              |              | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЕКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |

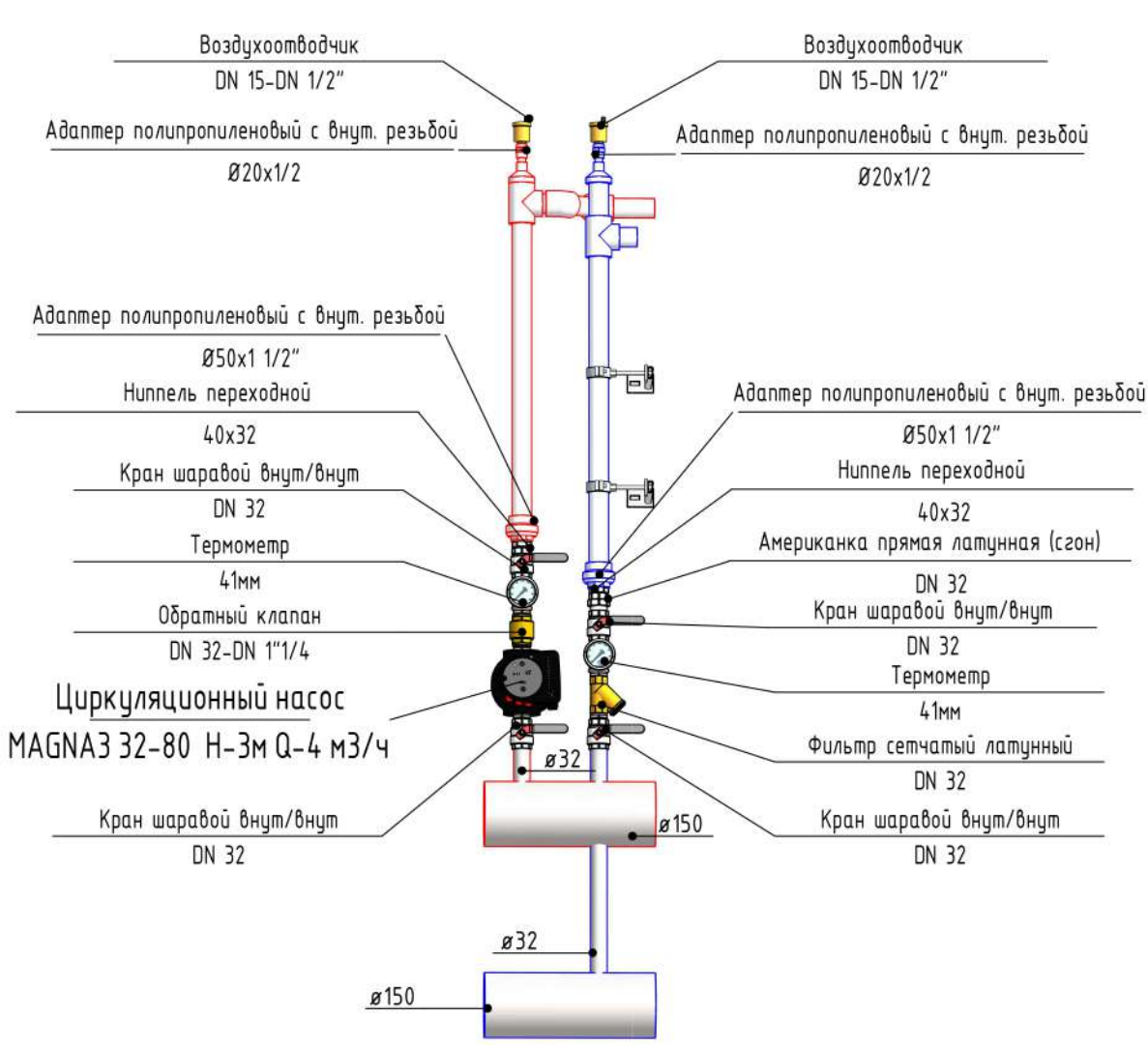


|            |              |      |      |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|------------|--------------|------|------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|--------|
|            |              |      |      |       |      | 1 – ТМ                                                                                                                                                        |                                   |      |        |
|            |              |      |      |       |      | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.      | Лист | Изд. | Подп. | Дата | Administratsiya bino.                                                                                                                                         | Стадия                            | Лист | Листов |
| Разработал | Ортиков А    |      |      |       |      |                                                                                                                                                               | РП                                | 10   | 13     |
| Директор   | Илхомов А    |      |      |       |      | РАЗРЕЗ                                                                                                                                                        | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЕКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |        |
|            | Файзуллаев Ш |      |      |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |

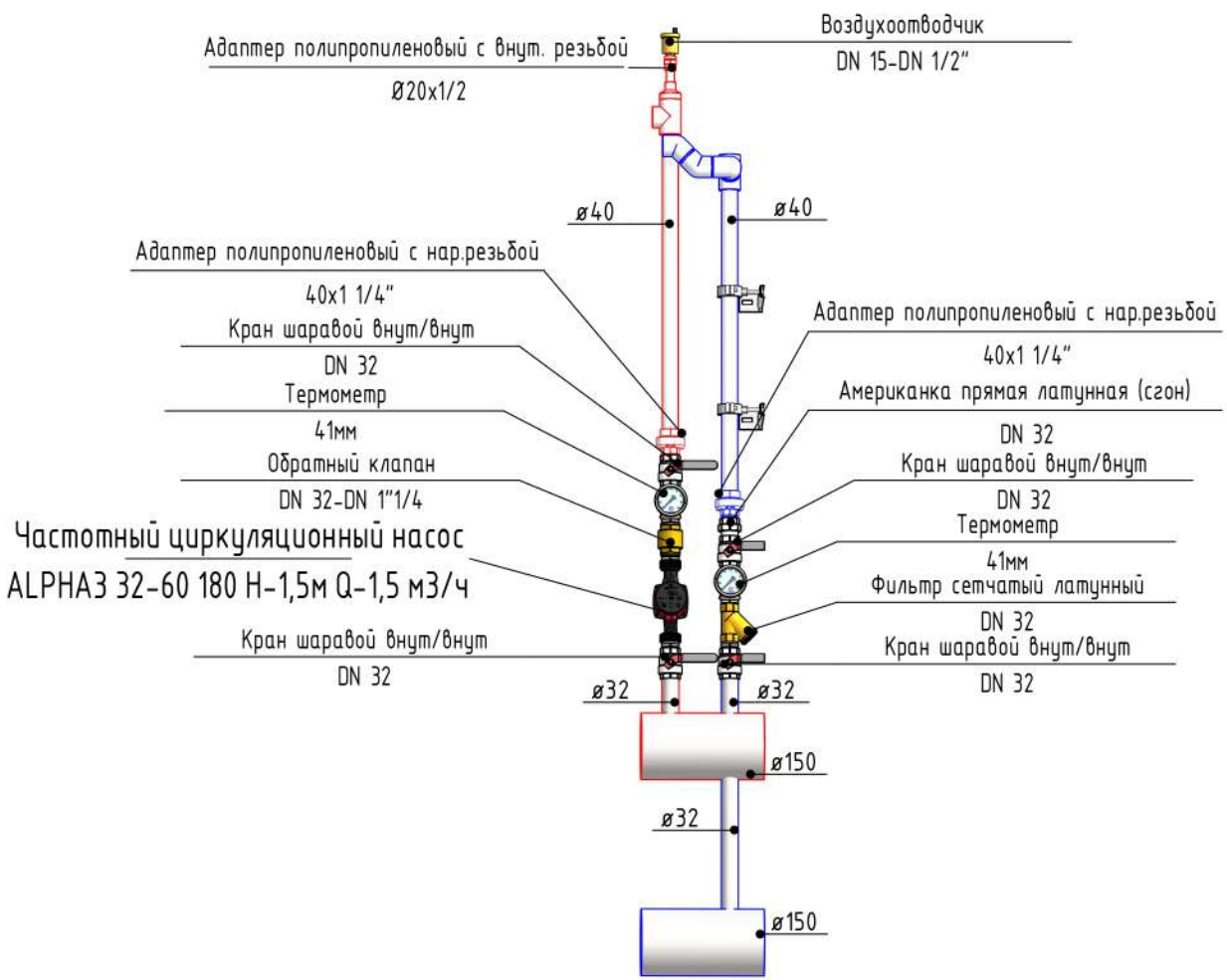
УЗЕЛ НАСОСА РАДИАТОРА АДМИНИСТРАТИВНОГО КОРПУСА



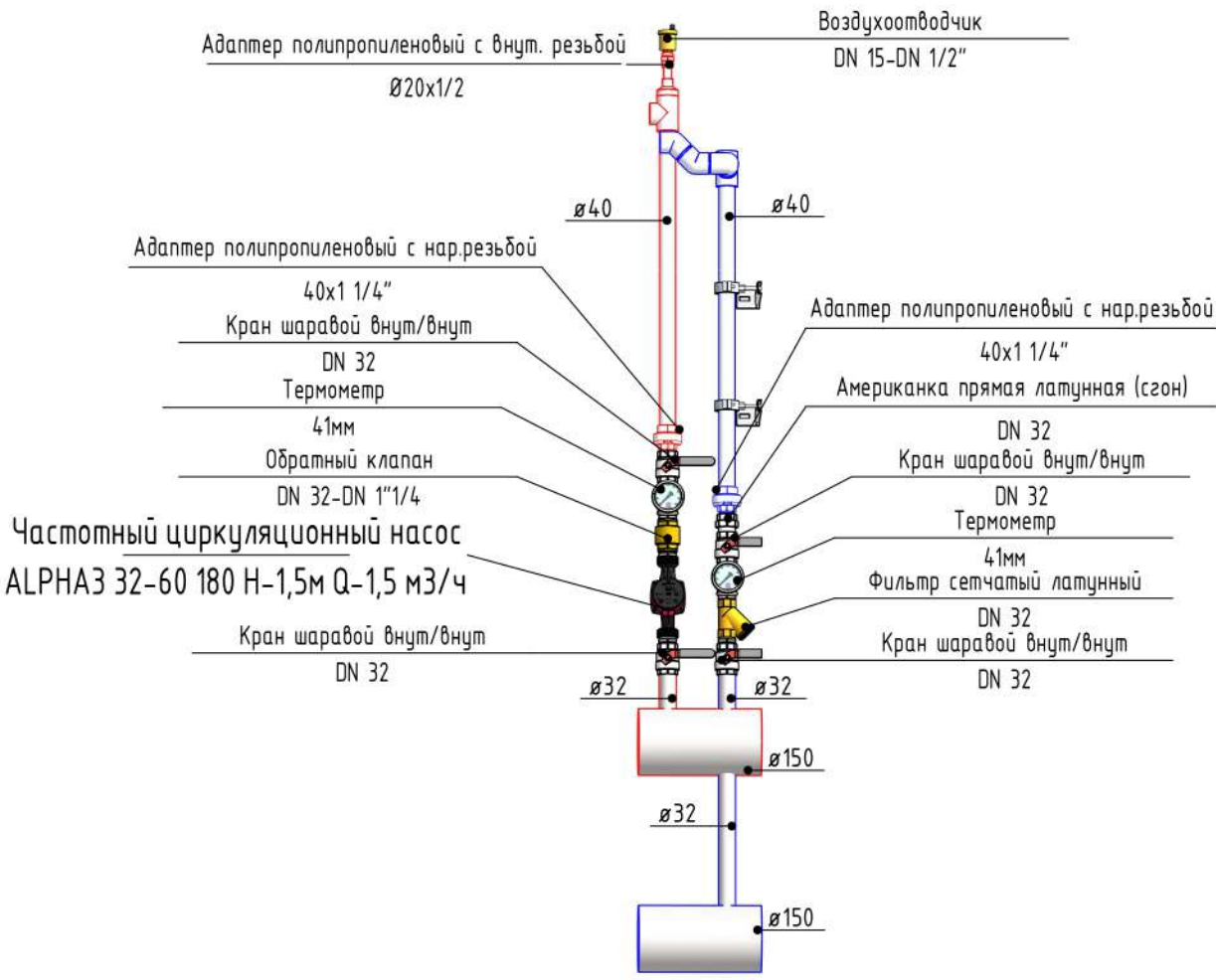
УЗЕЛ НАСОСА РАДИАТОРА СТУДИИ



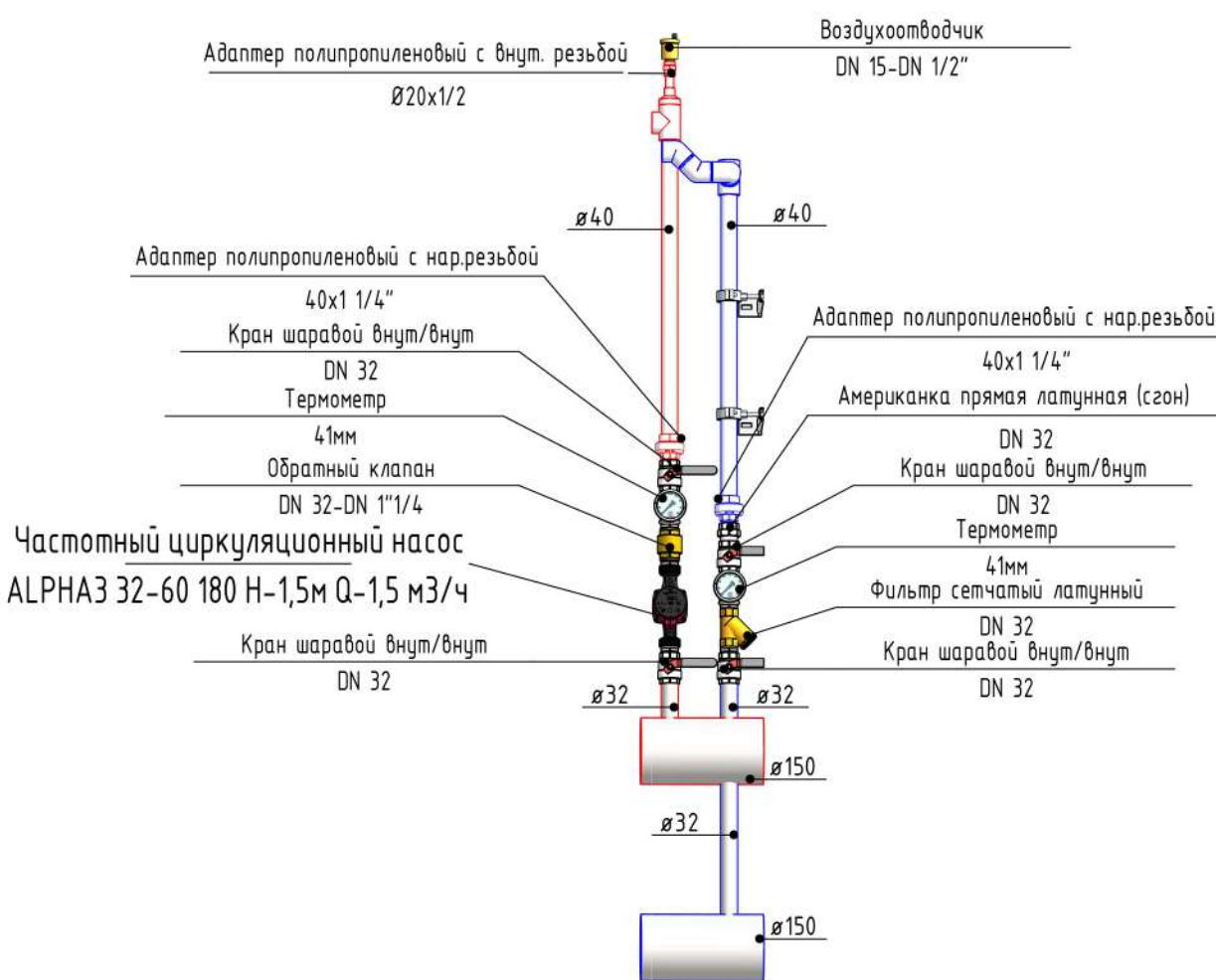
УЗЕЛ НАСОСА РАДИАТОРА КПП



УЗЕЛ НАСОСА ДЛЯ ПОДОГРЕВА БОЙЛЕРА

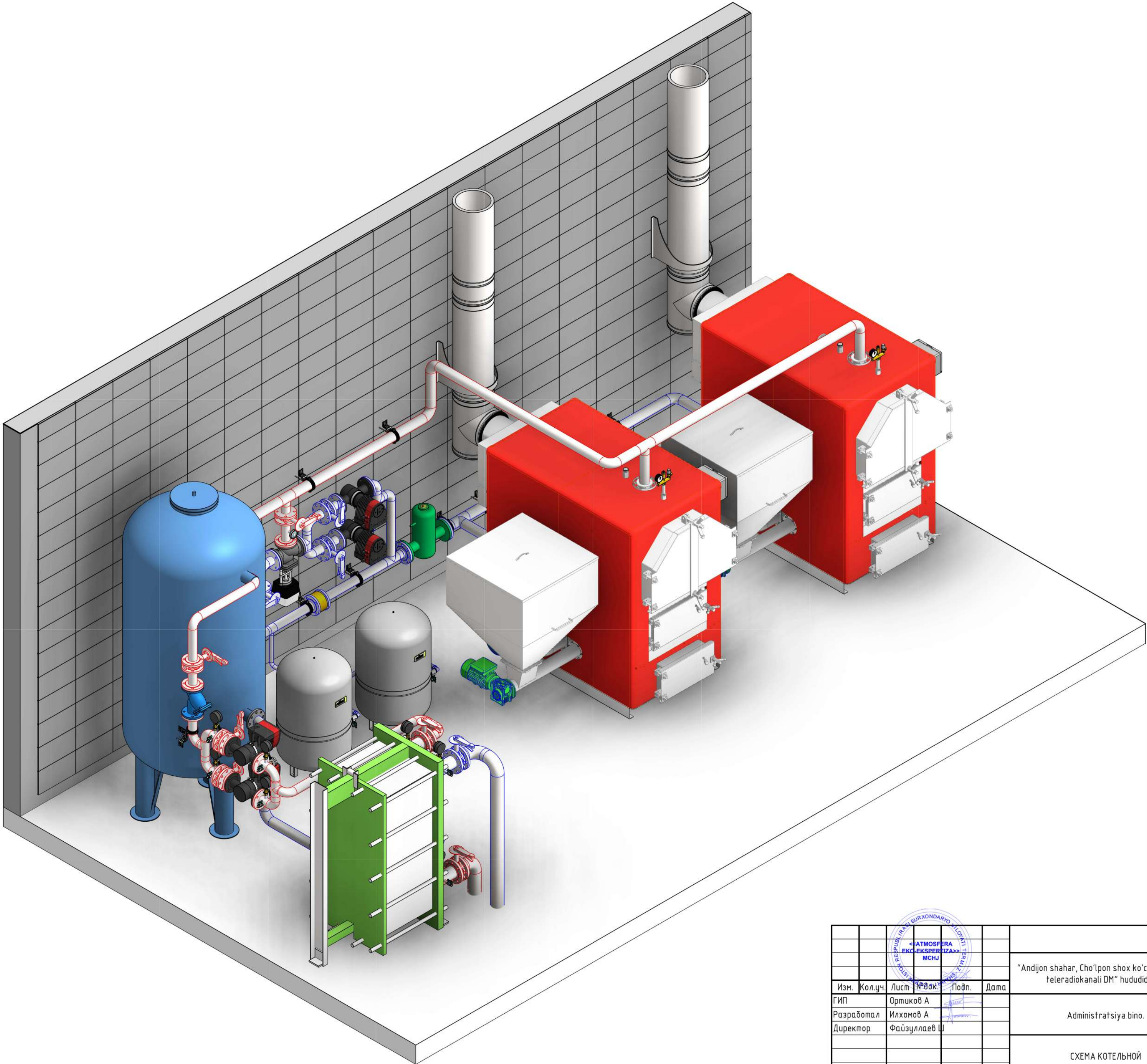


УЗЕЛ НАСОСА ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ



|            |              |           |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|------------|--------------|-----------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|--------|
|            |              |           |        |       |      | 1 – ТМ                                                                                                                                                        |                                   |      |        |
|            |              |           |        |       |      | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.      | Лист      | № док. | Подп. | Дата | Administratsiya bino.                                                                                                                                         | Стация                            | Лист | Листов |
| Разработал | Ортиқов А    | Илхомов А |        |       |      |                                                                                                                                                               | РП                                | 11   | 13     |
| Директор   | Файзуллаев Ш |           |        |       |      | УЗЛЫ НАСОСОВ                                                                                                                                                  | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЕКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |        |
|            |              |           |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |

СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ



|            |         |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |        |
|------------|---------|--------------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|
|            |         |              |        |       |      | 1 – ТМ                                                                                                                                                        |                                   |        |
|            |         |              |        |       |      | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист         | № док. | Подп. | Дата | Административное здание.                                                                                                                                      | РП                                | Лист   |
| Разработал |         | Ортиқов А    |        |       |      |                                                                                                                                                               | 12                                | Листов |
| Директор   |         | Фаёзуллаев Ш |        |       |      |                                                                                                                                                               | 13                                |        |
|            |         |              |        |       |      | СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ                                                                                                                                               | <<ATMOSFERA EKO-EKSPERTIZA>> MCHJ |        |



|            |        |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|------------|--------|--------------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|--------|
|            |        |              |        |       |      | 1 - ТМ                                                                                                                                                        |                                   |      |        |
|            |        |              |        |       |      | "Andijon shahar, Cho'lpon shox ko'chasi, 87-uy manzilida joylashgan, "Andijon viloyati teleradiokanali DM" hududida qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish |                                   |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист         | № док. | Подп. | Дата | Administratsiya bino.                                                                                                                                         | Стадия                            | Лист | Листов |
| ГИП        |        | Ортиқов А    |        |       |      |                                                                                                                                                               | РП                                | 13   | 13     |
| Разработал |        | Илхомов А    |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
| Директор   |        | Фаёзуллаев Ш |        |       |      | ВИЗУАЛИЗАЦИЯ                                                                                                                                                  | <<АТМОСФЕРА ЕКО-ЭКСПЕРТИЗА>> МСНУ |      |        |
|            |        |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |
|            |        |              |        |       |      |                                                                                                                                                               |                                   |      |        |

|             |         |      |         |                                           |      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|---------|------|---------|-------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------|--------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|-------|------|--------|---------|------|--|-----|--|--|--|--|------|--|-----|--|--|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|             |         |      | Позиция | Наименование и техническая характеристика |      | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудова-ния, изделия, материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Завод-изготовитель | Еди-ница изме-ре-ния | Коли-чество | Масса единицы, кг. | Примечание |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      |         | mm                                        |      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 1       | ТВЕРДОТОПЛИВНОЙ КОТЁЛ                     |      | EKO BVS-250                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 2                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 2       | Расширительный бак для Ом                 |      | 300 литр                                           | Reflex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | шт                 | 2                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 3       | Теплообменник пластинчатый разборный      |      | XGF 22E 800кВт                                     | DANFOSS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | шт                 | 1                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 4       | Теплоаккумулятор                          |      | 9 куб                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 1                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 5       | Насос циркуляционный                      |      | MAGNA 65/80F                                       | Grundfos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | шт                 | 2                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 6       | Насос циркуляционный                      |      | TPE 65-180/2                                       | Grundfos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | шт                 | 2                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 7       | Фильтр фланцевый                          |      | DN65 – DN2 1/2”                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 2                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 8       | Фланец стальной плоский                   |      | DN65 – DN2 1/2”                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 23                   |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 9       | Фланец стальной плоский                   |      | DN80 – DN3”                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 31                   |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 10      | Фланец стальной плоский                   |      | DN100 – DN4”                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 8                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 11      | Фланцевый дисковый затвор                 |      | DN 65                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 3                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 12      | Фланцевый дисковый затвор                 |      | DN 80                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 12                   |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 13      | Фланцевый дисковый затвор                 |      | DN 100                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 4                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 14      | Воздухоотводчик Автоматический            |      | DN 25-DN 1”                                        | Itap                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | шт                 | 1                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 15      | Группа безопасности котла                 |      | DN 25                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 2                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 16      | Серпаратор воздуха                        |      | Zeparo zur 25                                      | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | шт                 | 1                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 17      | Зераго G-Forge                            |      | DN 65                                              | 80-80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | шт                 | 1                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 18      | Кран для манометра трехходовой            |      | DN15                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 8                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 19      | Обратный клапан лепесточный               |      | DN 65                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 1                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 20      | Клапан регулирующий трехходовой фланцевый |      | с электроприводом DN65                             | 65-65-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | шт                 | 1                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 21      | Кран шаровой внут/внут                    |      | DN 32                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 3                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 20      | Кран шаровый бабочка в/в                  |      | DN 15                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 10                   |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| № п.п.      | № подл. | Дата | 21      | Кран шаровый бабочка в/в                  |      | DN 25                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 5                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 20      | Термоманометр                             |      | DN 15                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 8                    |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      | 21      | Термометр                                 |      | 41мм                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | шт                 | 16                   |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      |         |                                           |      |                                                    | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Колуч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td></td></tr><tr><td>ГАП</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2025</td><td></td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Разработал</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н. контроль</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Колуч | Лист | № док. | Подпись | Дата |  | ГАП |  |  |  |  | 2025 |  | ГИП |  |  |  |  |  |  | Разработал |  |  |  |  |  |  | Н. контроль |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      |         |                                           |      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      |         |                                           |      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |         |      |         |                                           |      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Изм.        | Колуч   | Лист | № док.  | Подпись                                   | Дата |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ГАП         |         |      |         |                                           | 2025 |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ГИП         |         |      |         |                                           |      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разработал  |         |      |         |                                           |      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Н. контроль |         |      |         |                                           |      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                      |             |                    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |        |         |      |  |     |  |  |  |  |      |  |     |  |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|              |         | Позиция | Наименование и техническая характеристика |         | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборуду-добавия, изделия, материала | Завод-изготовитель | Еди-ница изме-рения | Коли-чество | Масса единицы, кг. | Примечание                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|--------------|---------|---------|-------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|------|---------|------|--------|---------|------|
|              |         |         | Предохранительный клапан                  |         | DN 15 -6 bar                                       |                                         | шт                 | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Американка прямая латунная (сгон)         |         | DN 25                                              |                                         | шт                 | 4                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Американка прямая латунная (сгон)         |         | DN 32                                              |                                         | шт                 | 3                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Ниппель                                   |         | 1"                                                 | TDS                                     | шт                 | 5                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Ниппель                                   |         | 1 1/4"                                             | TDS                                     | шт                 | 3                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Резьбовой отвод внут-нар                  |         | DN 25                                              | TDS                                     | шт                 | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         | 32      | Отвод резьбовой внут-внут                 |         | DN 25                                              | TDS                                     | шт                 | 1                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Ниппель переходной                        |         | 1"x1/2"                                            | TDS                                     | шт                 | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         | 34      | Тройник ВН-ВН-ВН                          |         | 1"                                                 | TDS                                     | шт                 | 3                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         | 35      | Крепление дымоход трубы                   |         | DN 300                                             | 300                                     | шт                 | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Дымаходная тройник                        |         | DN 300                                             | 300-300-300                             | шт                 | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | дымоходная труба из нержавеющей стали     |         | DN 300 L=500мм                                     | 300-300                                 | шт                 | 4                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Дымоходная труба из нержавеющей стали     |         | DN300 L=1000мм                                     | 300-300                                 | шт                 | 36                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         |                                           |         |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Хомут металлический                       |         | DN 75                                              |                                         | шт                 | 10                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Хомут металлический                       |         | DN 90                                              |                                         | шт                 | 20                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Хомут металлический                       |         | DN 110                                             |                                         | шт                 | 10                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         | 4       | Монтажная шина                            |         |                                                    |                                         | шт                 | 24                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         |                                           |         |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Труба нержавеющая сталь                   |         | 15Ø                                                |                                         | метр               | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Труба нержавеющая сталь                   |         | 20Ø                                                |                                         | метр               | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Труба нержавеющая сталь                   |         | 25Ø                                                |                                         | метр               | 4                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         | 4       | Труба нержавеющая сталь                   |         | 65Ø                                                |                                         | метр               | 10                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         | 5       | Труба нержавеющая сталь                   |         | 80Ø                                                |                                         | метр               | 30                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Труба нержавеющая сталь                   |         | 100Ø                                               |                                         | метр               | 6                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Переход                                   |         | 100-80                                             |                                         | шт                 | 4                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
| Подп. и дата |         |         | Переход                                   |         | 80-65                                              |                                         | шт                 | 3                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Отвод 45 градусов                         |         | 80-80                                              |                                         | шт                 | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Отвод 90 градусов                         |         | 100-100                                            |                                         | шт                 | 1                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Отвод 90 градусов                         |         | 80-80                                              |                                         | шт                 | 26                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         | Отвод 90 градусов                         |         | 65-65                                              |                                         | шт                 | 17                  |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
|              |         |         |                                           |         |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">0</td><td rowspan="2">2</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 2 | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|              |         |         |                                           |         |                                                    |                                         | 0                  | 2                   |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист    | № док.                                    | Подпись | Дата                                               |                                         |                    |                     |             |                    |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |      |         |      |        |         |      |

|              |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика     |  | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборуду-дования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Еди-ница изме-рения | Коли-чество | Масса единицы, кг. | Примечание |      |
|--------------|--|---------|-----------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|------------|------|
|              |  |         | Циркуляционный насос                          |  | MAGNA3 32-80 H-3м Q-4 м3/ч                         | Grundfos                                | шт                 | 1                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Расширительный бак                            |  | Reflex, S 25/10                                    |                                         | шт                 | 2                   |             |                    |            |      |
|              |  | 6       | Воздухоотводчик                               |  | DN 15-DN 1/2"                                      |                                         | шт                 | 8                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Группа безопасности котла                     |  | DN 25                                              |                                         | шт                 | 1                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Обратный клапан                               |  | DN 32-DN 1"1/4                                     |                                         | шт                 | 4                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Кран шаровой внуп/внут                        |  | DN 15                                              |                                         | шт                 | 1                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Кран шаровой внуп/внут                        |  | DN 32                                              |                                         | шт                 | 24                  |             |                    |            |      |
|              |  | 11      | Монометр хвс                                  |  | DN 15                                              |                                         | шт                 | 2                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Термометр                                     |  | 41мм                                               |                                         | шт                 | 8                   |             |                    |            |      |
|              |  | 13      | Фильтр сетчатый латунный                      |  | DN 25                                              | TDS                                     | шт                 | 1                   |             |                    |            |      |
|              |  | 14      | Фильтр сетчатый латунный                      |  | DN 32                                              | TDS                                     | шт                 | 4                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Фильтр фланцевый                              |  | DN50 - DN2"                                        | TDS                                     | шт                 | 1                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Стеновой консоль                              |  |                                                    |                                         | шт                 | 10                  |             |                    |            |      |
|              |  |         | Фланец стальной плоский                       |  | DN50 - DN2"                                        |                                         | шт                 | 18                  |             |                    |            |      |
|              |  |         | Фланец стальной плоский                       |  | DN100 - DN4"                                       |                                         | шт                 | 4                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Фланцевый дисковый затвор                     |  | DN 50                                              |                                         | шт                 | 3                   |             |                    |            |      |
| Подл. и дата |  |         | Фланцевый дисковый затвор                     |  | DN 100                                             |                                         | шт                 | 3                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Чужуный обратный клапан с двойными пластинами |  | DN 50-DN 2"                                        |                                         | шт                 | 1                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Воронка-Сифон с сухим затвором                |  |                                                    |                                         | шт                 | 1                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Кран для манометра трехходовой                |  | DN 15-DN 1/2"                                      |                                         | pcs                | 2                   |             |                    |            |      |
|              |  |         | Труба ппр ГВС                                 |  | 20Ø                                                | Pilsa                                   | метр               | 32                  |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            | Лист |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         | 0                  |                     |             |                    |            | 3    |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |
|              |  |         |                                               |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |      |

|              |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика |  | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборуду-дования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Еди-ница изме-рения | Коли-чество | Масса единицы, кг. | Примечание |  |  |   |      |
|--------------|--|---------|-------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|------------|--|--|---|------|
|              |  | 25      | Труба нпр ГВС                             |  | 25Ø                                                | Pilsa                                   | метр               | 12                  |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 26      | Труба нпр ГВС                             |  | 32Ø                                                | Pilsa                                   | метр               | 2                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Труба нпр ГВС                             |  | 40Ø                                                | Pilsa                                   | метр               | 24                  |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Труба нпр ГВС                             |  | 50Ø                                                | Pilsa                                   | метр               | 12                  |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Отвод ППР                                 |  | 75x75                                              | Pilsa                                   | шт                 | 6                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Полуотвод ППР                             |  | 40x40                                              | Pilsa                                   | шт                 | 4                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Полуотвод ППР                             |  | 50x50                                              | Pilsa                                   | шт                 | 4                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Заглушка ППР                              |  | Ø75                                                | Pilsa                                   | шт                 | 2                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Переход нпр                               |  | 25x20                                              | Pilsa                                   | шт                 | 4                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Переход нпр                               |  | 40x20                                              | Pilsa                                   | шт                 | 5                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 38      | Переход нпр                               |  | 50x20                                              | Pilsa                                   | шт                 | 2                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 39      | Переход нпр                               |  | 75x32                                              | Pilsa                                   | шт                 | 1                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 40      | Тройник ППР                               |  | 25x25x25                                           | Pilsa                                   | шт                 | 2                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 41      | Тройник ППР                               |  | 40x40x40                                           | Pilsa                                   | шт                 | 5                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 42      | Тройник ППР                               |  | 50x50x50                                           | Pilsa                                   | шт                 | 2                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 43      | Тройник ППР                               |  | 75x75x75                                           | Pilsa                                   | шт                 | 1                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 44      | Тройник инегал ППР                        |  | 75x40x75                                           | Pilsa                                   | шт                 | 2                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 45      | Тройник инегал ППР                        |  | 75x50x75                                           | Pilsa                                   | шт                 | 6                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 46      | Адаптер полипропиленовый с внут. резьбой  |  | Ø20x1/2                                            | Pilsa                                   | шт                 | 7                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 47      | Адаптер полипропиленовый с внут. резьбой  |  | Ø32x1/2'                                           | Pilsa                                   | шт                 | 1                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 48      | Адаптер полипропиленовый с внут. резьбой  |  | Ø50x1 1/2"                                         | Pilsa                                   | шт                 | 14                  |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 49      | Адаптер полипропиленовый с нар.резьбой    |  | 40x1 1/4"                                          | Pilsa                                   | шт                 | 10                  |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 50      | Американка прямая латунная (сгон)         |  | DN 32                                              |                                         | шт                 | 12                  |             |                    |            |  |  |   |      |
| Подп. и дата |  | 51      | Ниппель                                   |  | 1 1/4"                                             | TDS                                     | шт                 | 32                  |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 52      | Ниппель переходной                        |  | 40x32                                              | TDS                                     | шт                 | 14                  |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 53      | Тройник резьбой Бронза                    |  | Dn 32x15x32                                        | VIEGA                                   | шт                 | 8                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  | 54      | Балансировочный клапан                    |  | DN32                                               |                                         | шт                 | 4                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         | Фланцевый гибкий вставка                  |  | DN50 - DN2"                                        |                                         | шт                 | 1                   |             |                    |            |  |  |   |      |
|              |  |         |                                           |  |                                                    |                                         |                    |                     |             |                    |            |  |  |   | Лист |
|              |  |         |                                           |  |                                                    |                                         | 0                  |                     |             |                    |            |  |  | 4 |      |
|              |  |         |                                           |  |                                                    | Изм.                                    | Кол.уч.            | Лист                | № док.      | Подпись            | Дата       |  |  |   |      |

|  |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика |  | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборуд-ования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Еди-ница изме-рения | Коли-чество | Масса единицы, кг. | Примечание |
|--|--|---------|-------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|------------|
|  |  | 56      | Хомут металлический                       |  | DN 25                                              |                                       | шт                 | 2                   |             |                    |            |
|  |  | 57      | Хомут металлический                       |  | DN 32                                              |                                       | шт                 | 1                   |             |                    |            |
|  |  | 58      | Хомут металлический                       |  | DN 40                                              |                                       | шт                 | 4                   |             |                    |            |
|  |  | 59      | Хомут металлический                       |  | DN 50                                              |                                       | шт                 | 8                   |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         |                                           |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |
|  |  |         | </                                        |  |                                                    |                                       |                    |                     |             |                    |            |