

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ.

| Лист | Наименование                                                                                      | Примеч. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1    | Общие данные.                                                                                     |         |
| 2    | Таблица расчётных значений теплоэнергетических параметров и показателей запроектированного здания |         |
| 3    | План отопления.                                                                                   |         |
| 4    | Схема системы отопления.                                                                          |         |
| 5    | Схема дренажной системы.                                                                          |         |
| 6    | Принципиальная схема узла управления.                                                             |         |
| 7    | Узел ввода. Вид А.                                                                                |         |
| 8    | План вентиляции и кондиционирования.                                                              |         |
| 9    | План вентиляции на чердаке.                                                                       |         |
| 10   | Схема системы вытяжной и приточной вентиляции.                                                    |         |

### ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение     | Наименование                                                    | Примеч.  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
|                 | Ссылочные документы.                                            |          |
| Серия 4.904-69  | Детали крепления сан.-технических приборов и трубопроводов.     |          |
| Серия 5.903-13  | Изделия и детали трубопроводов для теплосетей.                  |          |
| Серия 7.903-9-2 | Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами. |          |
| Серия 1.494-10  | Решетки щелевые регулирующие типа Р                             |          |
| Серия 1.494-21  | Крепление решеток типа Р к воздухо-                             |          |
|                 | водам и строениям                                               |          |
| Серия 5.904-4   | Детали креплений воздухопроводов                                |          |
|                 |                                                                 |          |
|                 | Прилагаемые документы.                                          |          |
| ОВ. С.          | Спецификация оборудования и объем работ                         | 6 листов |

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, предусматривает мероприятия обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта

Зарнцллаев А

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.

| Наименование<br>здания или<br>сооружения. | Объем<br>м3 | Период<br>года<br>холод-<br>ный | Расход тепла, Вт/ккал/час |                            |                       |                                     |       |
|-------------------------------------------|-------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------|
|                                           |             |                                 | на<br>отопле-<br>ние      | на<br>холодо-<br>снабжение | на<br>венти-<br>ляцию | на горя-<br>чее водо-<br>снабжение. | Общий |
| IT Парк                                   | 959,4       | t=-17° C                        | 40292                     | 31300                      | ****                  | см. ВК                              | 40292 |

Общие указания.

Проект разработан в соответствии с требованиями действующих норм и правил: КМК 2.04.05-22, ШНК 2.08.01-24, КМК 2.01.04-18, КМК 2.04.07-22, ШНК 2.01.01-22, ШНК 2.08.01-24.

Расчетная температура наружного воздуха зимой для проектирования систем отопления и вентиляции  
 $t = -17^{\circ}\text{C}$ .

Система отопления здания запроектирована от тепловых насосов (воздух-вода) и резервный источник МТУ, которая подключается через узел ввода.

Теплоноситель-вода с параметрами:  $T_1=60^\circ\text{C}$ ,  $T_2=50^\circ\text{C}$ . (в зимний период).

Теплоноситель-вода с параметрами:  $T_1=7^\circ\text{C}$ ,  $T_2=12^\circ\text{C}$ . (в летний период).

Система отопления двухтрубная тупиковая, в качестве нагревательных и охлаждающих приборов использованы Фанкойлы напольные двухтрубные. Также в санузлах в качестве отопления предусмотрены Биметаллические секционные радиаторы с монтажной высотой 500 мм. Avangard AV-0611" БР-500 1-секция 166 Вт.

Воздухоудаление осуществляется из автоматическими клапанами в высших точках систем отопления.

Магистральные трубопроводы системы отопления и теплоснабжения, выполнены из PPRC Армированных труб с алюминиевым покрытием. Показатели труб: срок эксплуатации при T=90°C и 7 Бар более 25лет. При использовании термостойких полимерных труб PPRC PN25 других марок должны: – выполнены условия при T=90°C срок службы 25 и более лет.

Теплоизоляция труб в системе отопления выполняется в подпольных каналах, в конструкциях пола, в тепловом узле, трубочатой изоляцией НТ из синтетического вспененного каучука толщиной 9 мм.

## Вентиляция

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

В помещениях приток организуется через откидные форточки-фрамуги, удаление воздуха осуществляется через механическую вытяжную вентиляцию.

В комнате отдыха на 19 человек и зале заседания предусмотрен колонный и настенный кондиционер с системой вентиляции.

Система вентиляції автоматизовано.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по толщ. 0.5-0.7мм, в зависимости от размера воздуховода. ГОСТ 14918-94

Для устранения пожарной опасности в помещениях в проекте предусмотрено:

- при пожаре все вент.системы отключаются.

Все монтажные и наладочные работы производить в соответствии с КМК 3.05.01-97.

|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 08                                    |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузмасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |                                       |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | N.док | Подпись                                                                               | Дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | Общие данные.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | “BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |

Таблица расчётных значений теплоэнергетических параметров и показателей запроектированного здания

| №  | Наименование                                                                                                | Обозначение параметра           | Единица измерения | Расчетное значение |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1  | Расчетная температура внутреннего воздуха                                                                   | t <sub>p</sub>                  | °C                | +20                |
| 2  | Расчетная температура наружного воздуха                                                                     | t <sub>ext</sub>                | °C                | -12                |
| 3  | Общая площадь здания                                                                                        | A                               | м2                | 319,8              |
| 4  | Расчётные потери теплоты через ограждающие конструкции здания (основные плюс добавочные)                    | Q <sub>sh</sub>                 | Вт                |                    |
| 5  | Расчётный расход наружного воздуха инфильтрующегося в отопительный период                                   | L <sub>и</sub>                  | м3/ч              |                    |
| 6  | Расчётный тепловой поток на нагревание инфильтрующегося наружного воздуха                                   | Q <sub>и</sub>                  | Вт                |                    |
| 7  | Расчётный тепловой поток системы отопления                                                                  | Q <sub>o</sub>                  | Вт                | 40292              |
| 8  | Расчётные температуры системы отопления                                                                     | t <sub>1</sub> t <sub>2</sub>   | °C                | 60-50              |
| 9  | Расчётный расход поступающего в здание наружного воздуха при работе вентиляции с искусственным подбуждением | L <sub>ext</sub>                | м3/ч              |                    |
| 10 | Расчётный тепловой поток системы теплоснабжения воздухоподогревателей приточной вентиляции                  | Q <sub>v</sub>                  | Вт                |                    |
| 11 | Расчётные температуры системы теплоснабжения воздухоподогревателей приточной вентиляции                     | t <sub>11</sub> t <sub>21</sub> | °C                |                    |
| 12 | Общий расчетный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания                                             | Q <sub>ov</sub>                 | Вт                | 40292              |
| 13 | Удельный расчётный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания (на 1м2 общей площади здания)            | q <sub>ov</sub>                 | Вт/м2             | 125,9              |

Таблица расчётных значений теплотехнических и энергетических параметров и показателей запроектировнного здания

| № | Наименование                                                                   | Обозначение параметра     | Единица измерения | Расчетное значение |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1 | Уровень тепловой защиты здания                                                 |                           |                   | 2                  |
| 2 | Расчетная температура внутреннего воздуха                                      | t <sub>в</sub>            | °C                | +20                |
| 3 | Расчетная температура наружного воздуха                                        | t <sub>н</sub>            | °C                | -17                |
| 4 | Продолжительность отопительного периода                                        | Z <sub>отоп. период</sub> | сут               | 134                |
| 5 | Средняя темпратура наружного воздуха за отопительный период                    | t <sub>отоп. период</sub> | °C                | 1,8                |
| 6 | Градусо-сутки отопительного периода                                            | D <sub>d</sub>            | (°Cхсут)          | 2438,8             |
| 7 | Приведённое сопротивление теплопередачи наружных ограждений основных помещений |                           |                   |                    |
|   | Наружный стен                                                                  | R <sub>к</sub>            | м2х°С/Вт          | 2,05               |
|   | окон и балконных дверей                                                        | R <sub>о.о</sub>          | м2х°С/Вт          | 0,53               |
|   | чердачных перекрытий                                                           | R <sub>п.ч</sub>          | м2х°С/Вт          | 3,27               |
| 8 | Отопливаемый объем здания                                                      | V <sub>h</sub>            | м3                | 959,4              |

| Отсосы от технологического оборудования |                                                                                 |        |                                |                      |       |               |       |                     |            |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|----------------------|-------|---------------|-------|---------------------|------------|
| поз.                                    | Наименование теხოлогического оборудования                                       | Кол-во | Хар-ка выделяющихся вредностей | Объем вытяжки м3/час |       |               |       | Обозначение системы | Примечание |
|                                         |                                                                                 |        |                                | ед/оборуд            | Общий | коэф. одновр. | Всего |                     |            |
| 14                                      | Плита электрическая 4-х конфорочная с духовкой 800х760х860мм., 380В/3ф/18.8кВт. | 1      | запах, влага, тепло            | 100                  | 100   | 0,5           | 100   | В8                  | Кухня      |
| 15                                      | Котел электрический 60л. 800х800х860мм., 380В/3ф/9кВт., В1-Ф20/К1-через трап,   | 1      | запах, влага, тепло            | 100                  | 100   | 0,5           | 100   | В8                  | Кухня      |

|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                       |      |        |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|------|--------|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОВ |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзаҷўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тарикасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |    |                                       |      |        |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    | Стадия                                | Лист | Листов |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | РП                                    | 2    | 16     |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                       |      |        |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      | Таблица расчётных значений теплоэнергетических параметров и показателей запроектированного здания                                                                                                                                                                                                                                   |    | “BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                       |      |        |



Фанкойл

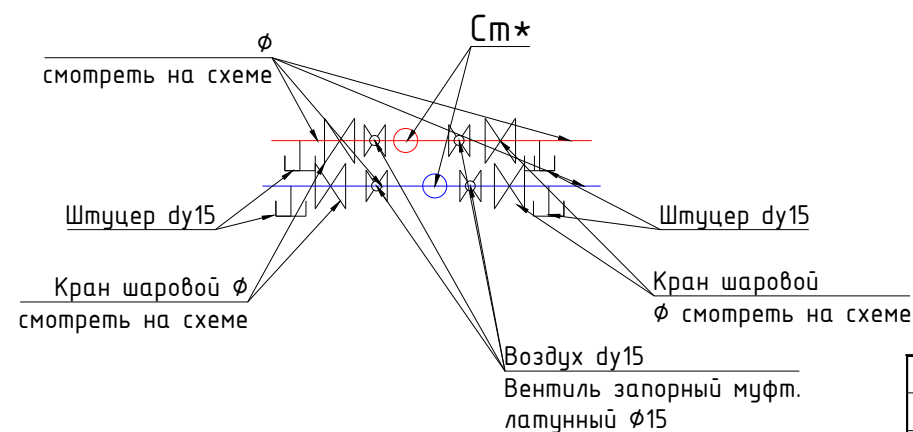
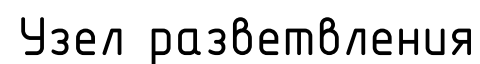
Американка

Балансировочный клапан

Вентиль ремонтнопригодный

T1, T2  $\varnothing 20 \times 3,4$   
PPRC PN25

20х1,9  
PPRC PN10  
для отвода  
конденсата



- 1 Трубопроводы отопления и нагревательные приборы условно отнесены от стен.
- 2 На планах и схемах указан наружный диаметр трубопроводов.
- 3 Прокладку трубопроводов через стены и перекрытия произвести в стальных гильзах  
 Фанкойл напольный
- 4 Пробивку отверстий в плитах покрытиях и перекрытиях выполнять не нарушая рёбер плит.

Дренажные трубы (для конденсата) — 

Отопительные трубы (обратка) —  T2

Отопительные трубы (подача) —  T1

Изоляция труб — 

Отключающие и включающие вентили — 

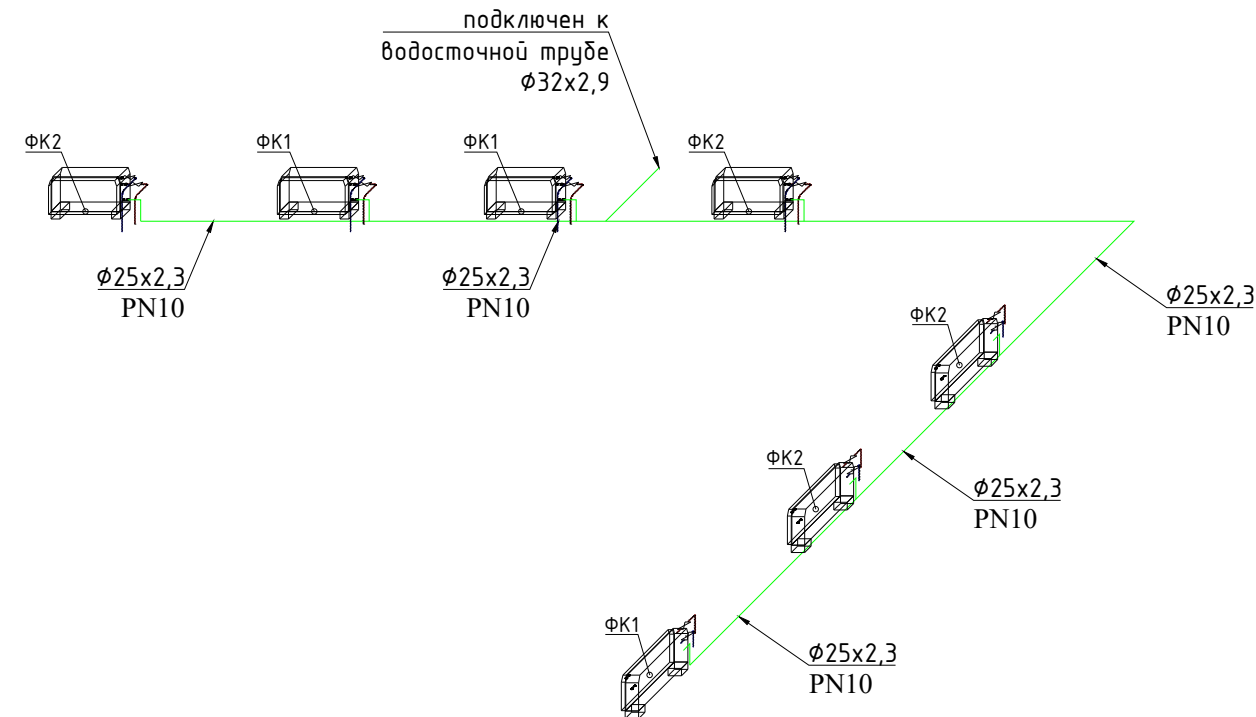
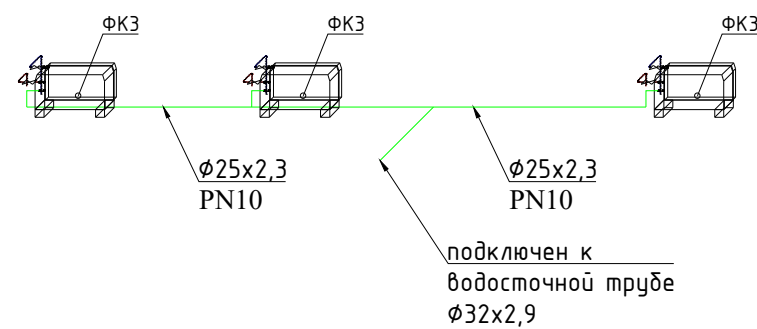
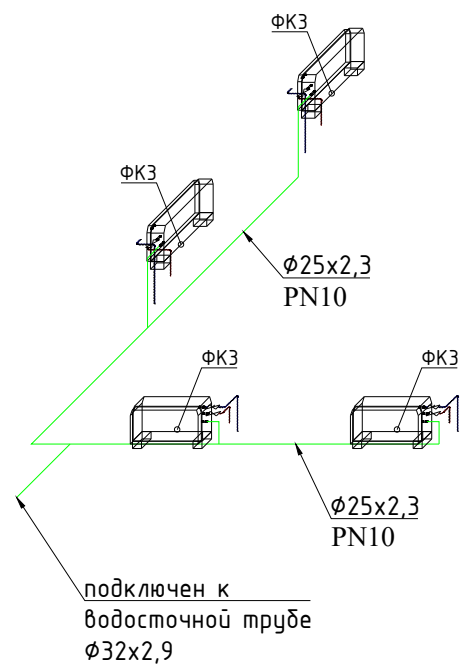
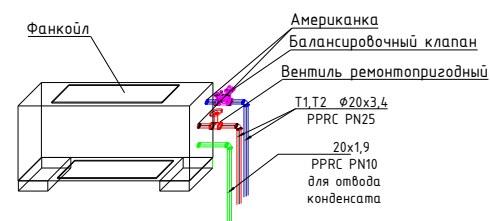
Фк-1 Фанкойл,  $Q_m=1.8$ ,  $Q_x=1.0$  кВт  $N_y=0,043$  кВт/220

Фк-2 Фанкойл,  $Q_m=2.1$ ,  $Q_x=1.6$  кВт  $N_y=0,043$  кВт/220

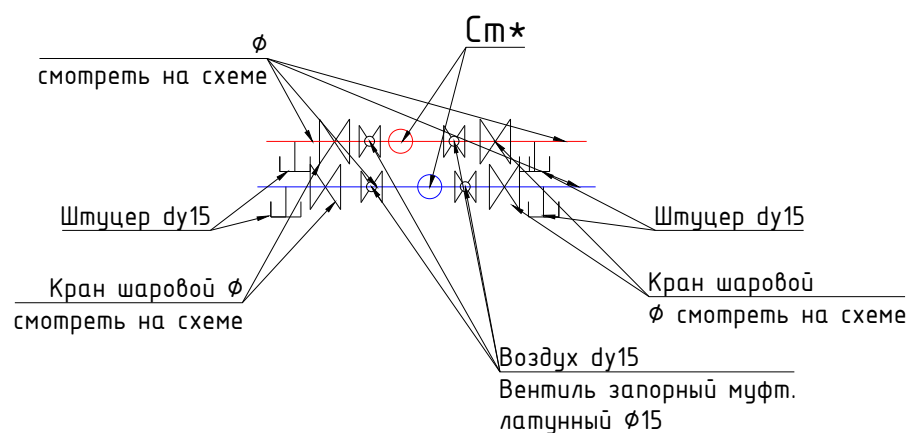
Фк-3 Фанкойл,  $Q_m=3.5$ ,  $Q_x=3.0$  кВт  $N_y=0,064$  кВт/220

|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|--------|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |      | ОВ     |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боёвут туман марказидан окиб ўтувчи “Жанубий Мирзақўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |                                       |      |        |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Стадия                                | Лист | Листов |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | РП                                    | 4    | 16     |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | Схема системы отопления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | “BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |

Обвязка для всех напольный фанкойлов



## Узел разветвления



Условные обозначение.

- Штуцер для слива воды с заглушкой
- Запорная арматура (вентиль)
- Запорная арматура (вентиль) выпуск воздуха dy15

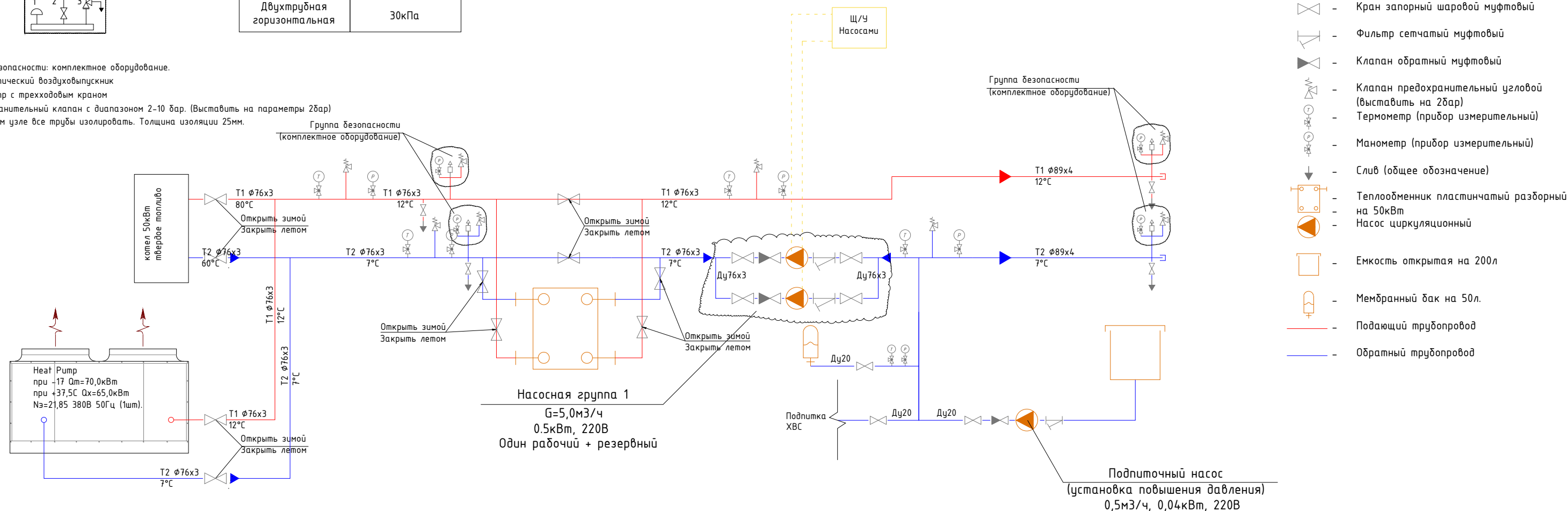
## Условное обозначения:

- Дренажные трубы (для конденсата) — — — — —
- Отопительные трубы (обратка) — — — — — T2
- Отопительные трубы (подача) — — — — — T1
- Изоляция труб — — — — —
- Отключающие и включающие вентили — — — — —
- Фк-1 Фанкойл, Q<sub>m</sub>=1.8, Q<sub>x</sub>=1.0 кВт N<sub>y</sub>=0,043кВт/220
- Фк-2 Фанкойл, Q<sub>m</sub>=2.1, Q<sub>x</sub>=1.6 кВт N<sub>y</sub>=0,043кВт/220
- Фк-3 Фанкойл, Q<sub>m</sub>=3.5, Q<sub>x</sub>=3.0 кВт N<sub>y</sub>=0,064кВт/220

|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |  |                                       |      |        |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|---------------------------------------|------|--------|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОВ |  |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |    |  |                                       |      |        |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |  | Стадия                                | Лист | Листов |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |                                       |      |        |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |  | РП                                    | 5    | 16     |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |  |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | Схема дренажной системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |  | ”BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |  |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |  |                                       |      |        |

|                            |                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Тип системы отопления      | Потери давления: $\Delta p, \text{кгс/м}^2$ |
| Двухтрубная горизонтальная | 30кПа                                       |

3 Предохранительный клапан с диапазоном 2-10 бар. (Выставить на параметры 2бар)



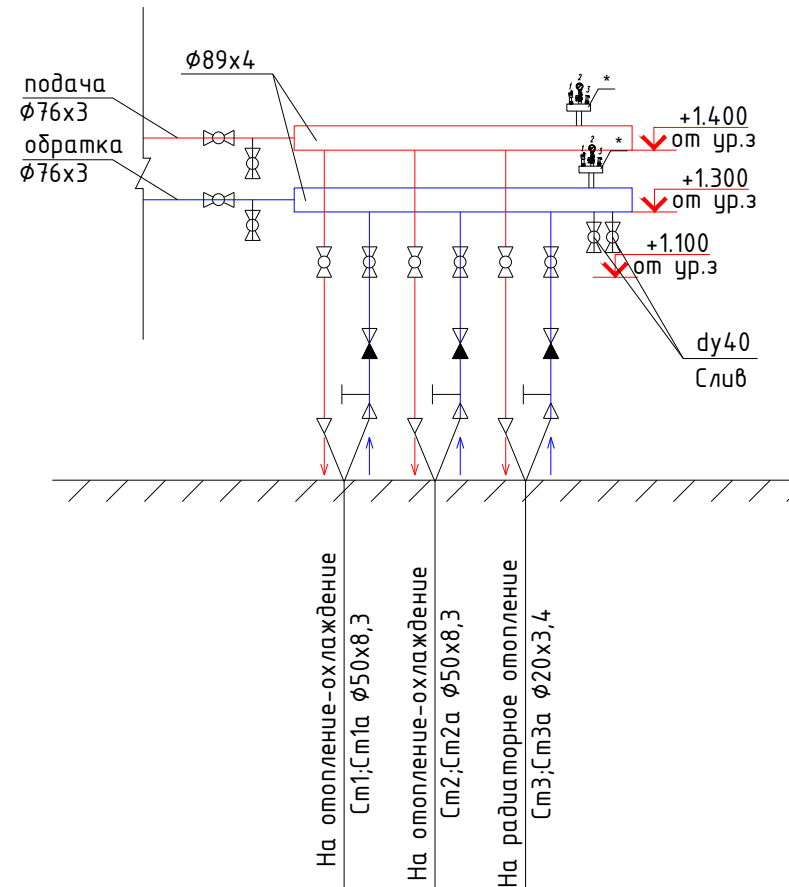
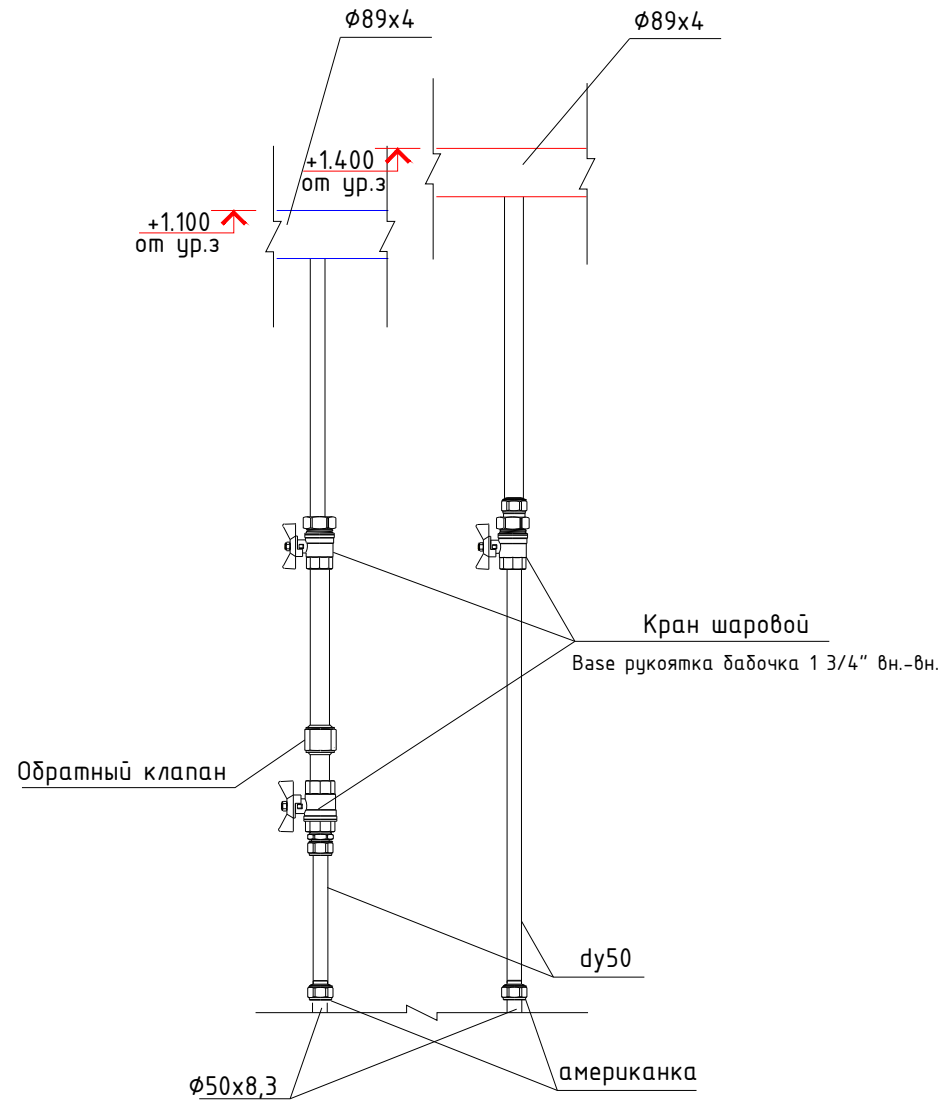
*Примечание;*

1. Для бесперебойной работы циркуляционных насосов, проектом предусмотрен один рабочий, один резервный, для их автоматизации, следует установить Щ/У насосами (автоматика), данный щит идет как отдельная опция, и не поставляется в комплекте с насосами.
2. Эксплуатация твердотопливного котла, начинается в отопительный период, закрываются запорные клапаны на контуре чиллера, и открываются клапаны на нагреваемом и греющим контуре котла. В теплый период года, начнется эксплуатация чиллера, открываются запорные клапаны чиллера, закрываются запорный клапаны нагревающего и греющего контура (т.е котла и теплообменника).
3. Для защиты от заморозки в холодный период, проектом предусмотрено заливка в систему тепло-холодоснабжения пропилен-глицеролой смеси 30%.

|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                       |      |        |  |  |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|------|--------|--|--|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОВ |                                       |      |        |  |  |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боевут турман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофазат зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузилмасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |    |                                       |      |        |  |  |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    | Стадия                                | Лист | Листов |  |  |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    | РП                                    | 6    | 16     |  |  |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                       |      |        |  |  |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                       |      |        |  |  |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | Принципиальная схема узла управления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    | “BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |      |        |  |  |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                       |      |        |  |  |

## Узел распределения ОВ

Монтаж узла  
На отопление



Примечание



Расширительный бак /10 атм/Макс. тем. 100°C

☞ Кран шаровий Base рукоятка дабчка 1 3/4" вн.-вн.

 Обратный клапан ду по схеме

Трубопроводы стальные изолировать толщиной 40мм

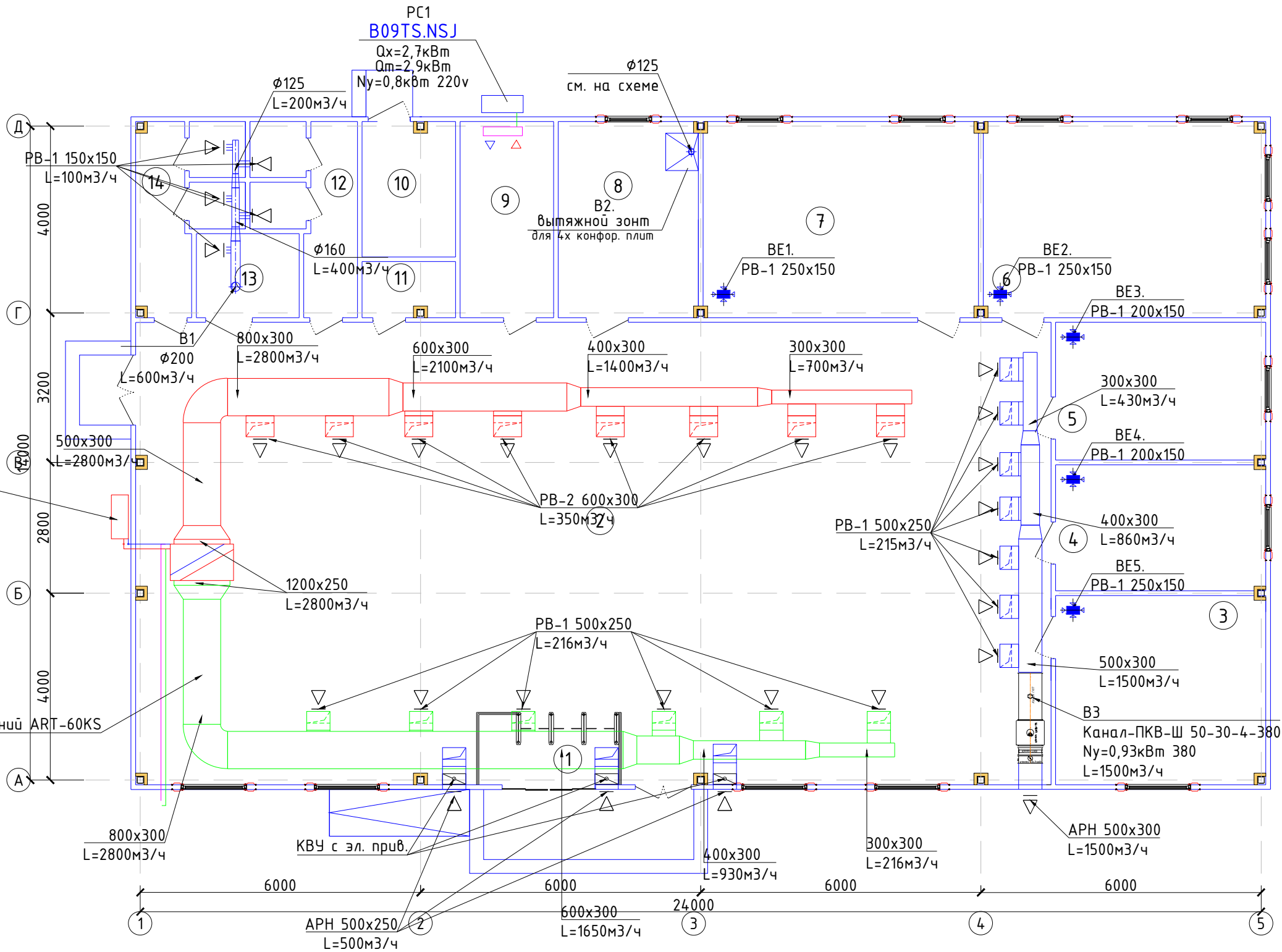
△ ▽ Переход стальной диаметра трубы PPRC

Штуцер dy20 приварной

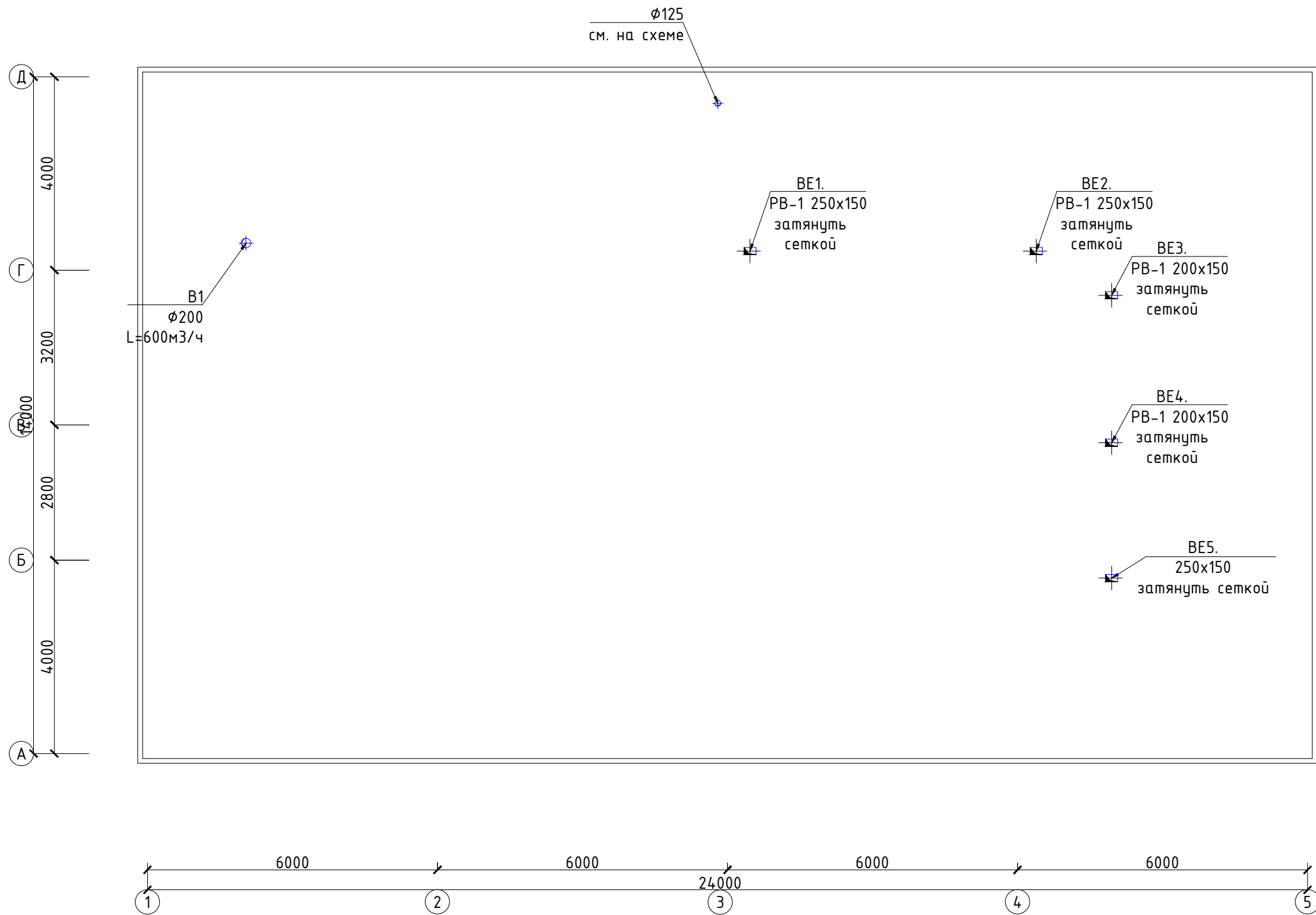
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|--------|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОВ                                    |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзақўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тарикасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |                                       |      |        |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Стадия                                | Лист | Листов |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | РП                                    | 7    | 16     |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | Узел распределения ОВ №1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | “BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |

| Raqam | Xona nomlari              | Maydoni<br>м² |
|-------|---------------------------|---------------|
| 1     | Kirish                    | 4.50          |
| 2     | Zal                       | 174.20        |
| 3     | Majlislar zali            | 17.82         |
| 4     | Xodimlar xonasi           | 11.88         |
| 5     | Direktor xonasi           | 12.98         |
| 6     | Sinf xona                 | 25.41         |
| 7     | Chet tili xonasi          | 24.78         |
| 8     | Osh xona                  | 13.44         |
| 9     | Server xonasi             | 8.40          |
| 10    | Texnik xona               | 5.80          |
| 11    | Elektr xonasi             | 2.40          |
| 12    | Xojatxona (A)             | 7.50          |
| 13    | Nogironlar<br>hojatxonasi | 7.50          |
| 14    | Xojatxona (E)             | 7.70          |
|       | Jami                      | 319.81        |

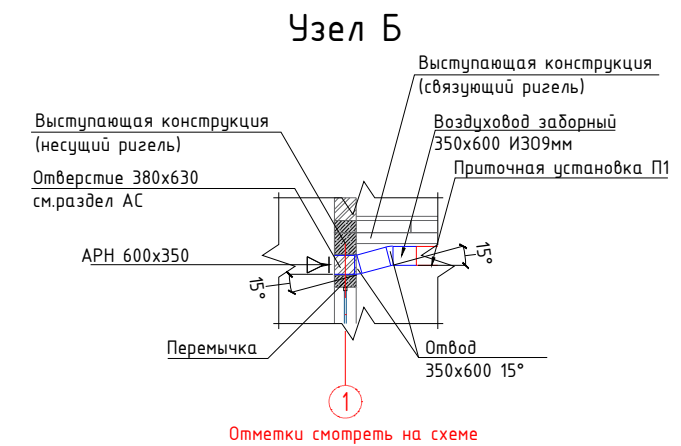
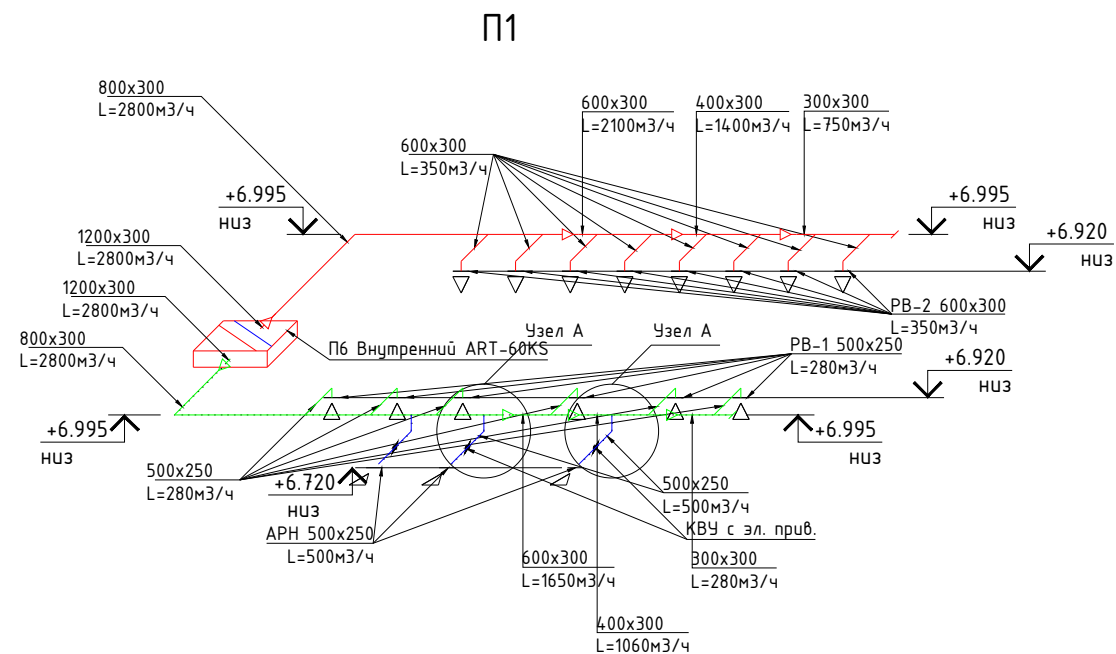
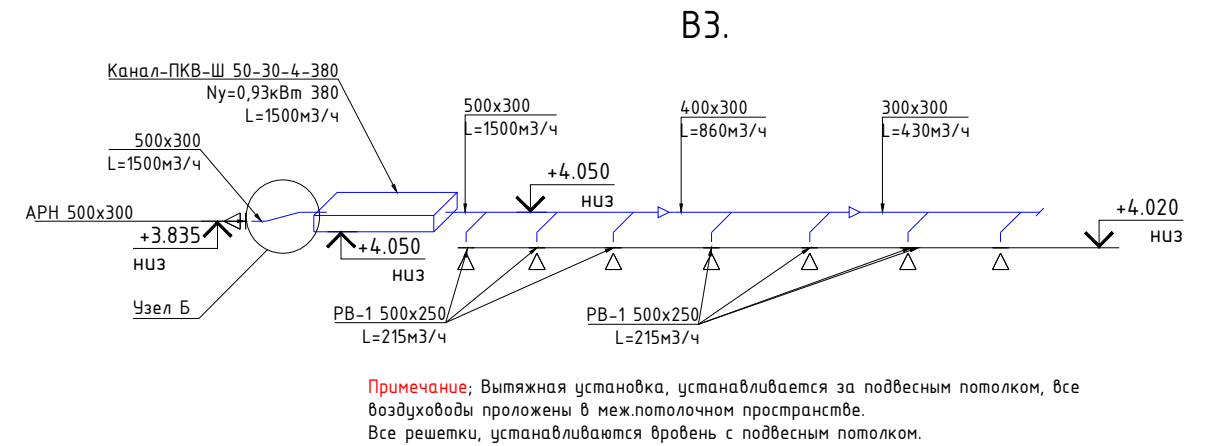
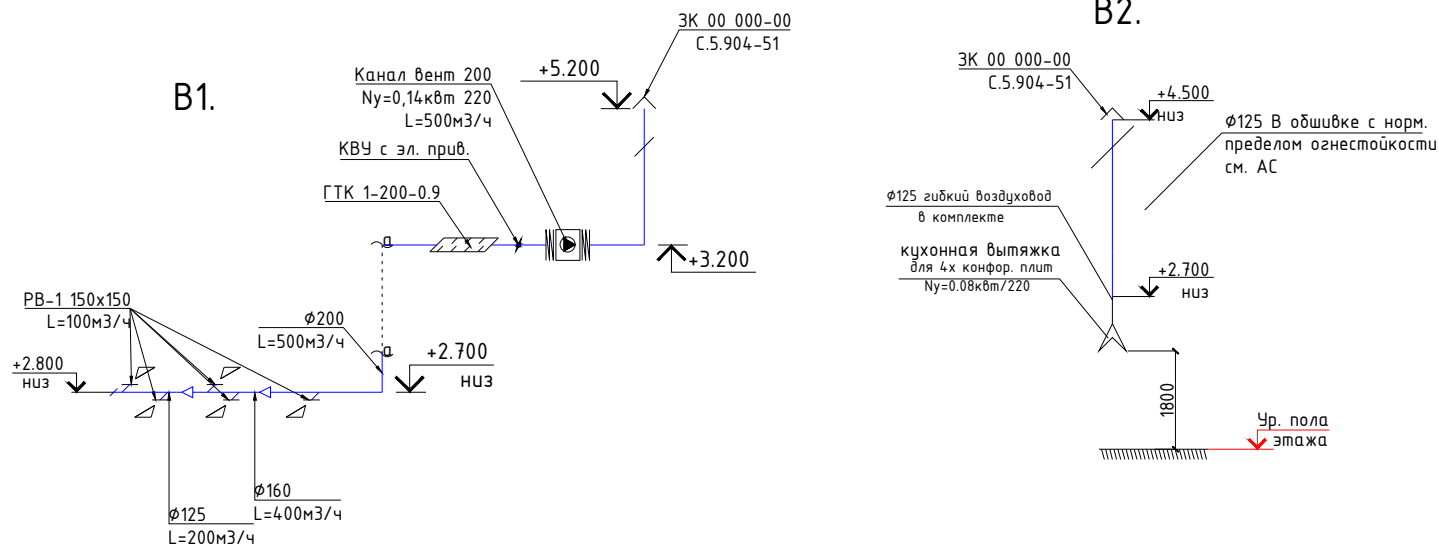
П1 Наружный К60В-НСGF-N 115 Кз.  
Потребляемая мощность 6,0кВт/380



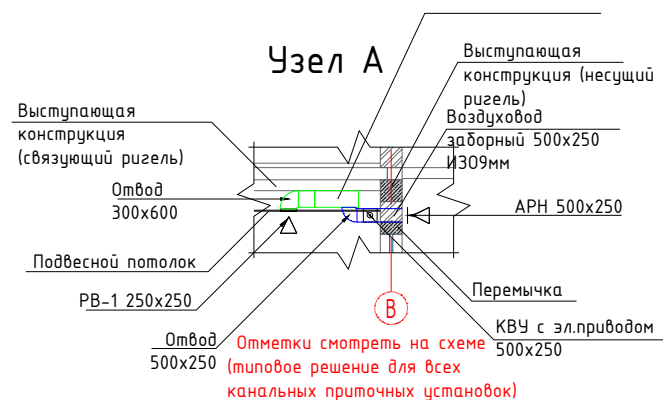
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|--------|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОВ                                    |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тарикасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |                                       |      |        |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Стадия                                | Лист | Листов |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | РП                                    | 8    | 16     |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      | План вентиляции и кондиционирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | “BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |      |        |



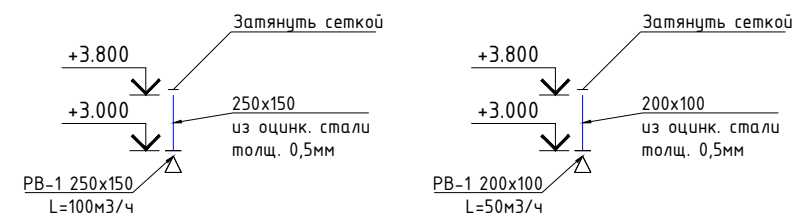
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                       |      |        |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|------|--------|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ОВ |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузмасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |    |                                       |      |        |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                       |      |        |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | Стадия                                | Лист | Листов |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | РП                                    | 9    | 16     |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | Схема системы вытяжной и приточной вентиляции.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | “BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                       |      |        |



**Примечание:** Приточная установка, устанавливается за подвесным потолком, все воздуховоды проложены в меж.потолочном пространстве и изолируются изоляцией толщ.9мм. Все решетки, устанавливаются вровень с подвесным потолком.



**BE1-BE5.**



|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |      |        |
|---------|--------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|--------|
|         |        |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ОВ                                    |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | «Боевут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзачўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тарикасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузмасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |                                       |      |        |
| Изм.    | Кол.уч | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Стадия                                | Лист | Листов |
| ГИП     |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | РП                                    | 10   | 16     |
| Разраб. |        | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |      |        |
| Н.контр |        | Юсупов Б     |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      | Схема системы вытяжной и приточной вентиляции.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | “BUSINES MEGA PROJECT”<br>г.Сырдарья. |      |        |
|         |        |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |      |        |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                                                                  | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. изм. | Кол.     | Масса 1 ед., кг | Примечание     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|----------|----------|-----------------|----------------|
| 1    | 2                                                                                                          | 3                                                  | 4             | 5         | 6        | 7        | 8               | 9              |
|      | Отопление. (охлаждение) Cт1;Cт1a                                                                           |                                                    |               |           |          |          |                 |                |
| 1    | Трубы армированные PPRC PN25 с алюминиевым покрытием Ø20x3,4                                               |                                                    |               |           | м        | 16       |                 |                |
| 2    | Трубы армированные PPRC PN25 с алюминиевым покрытием Ø25x4,2                                               |                                                    |               |           | м        | 36       |                 |                |
| 3    | Трубы армированные PPRC PN25 с алюминиевым покрытием Ø32x5,4                                               |                                                    |               |           | м        | 40       |                 |                |
| 4    | Трубы армированные PPRC PN25 с алюминиевым покрытием Ø40x6,7                                               |                                                    |               |           | м        | 56       |                 |                |
| 5    | Трубы армированные PPRC PN25 с алюминиевым покрытием Ø50x8,3                                               |                                                    |               |           | м        | 72       |                 |                |
| 6    | Фанкойл напольно-потолочный Qm=1.8, Qx=1.2 кВт. с термостатом (с наст. пультом)                            |                                                    |               |           | Комплект | 3        |                 |                |
| 7    | Фанкойл напольно-потолочный Qm=2.1, Qx=1.6 кВт. с термостатом (с наст. пультом)                            |                                                    |               |           | Комплект | 4        |                 |                |
| 8    | Фанкойл напольно-потолочный Qm=3.5, Qx=3.1 кВт. с термостатом (с наст. пультом)                            |                                                    |               |           | Комплект | 7        |                 |                |
| 9    | Кран шаровой запорный усиленный Ø15                                                                        |                                                    |               |           | шт       | 14       |                 |                |
| 10   | Муфта Ø15 комбинированная с внешней резьбой 1/2"                                                           |                                                    |               |           | шт       | 14       |                 |                |
| 11   | Биметаллический секционный радиатор "Avangard AV-0611" БР-500 1секция-0,166кВт рабочее давление до 16 атм. |                                                    |               |           | секц/кВт | 12/1,992 |                 |                |
| 12   | Радиаторный вентиль угловой Ø20 с разъемным соединением резьбой 1/2                                        | Радиаторный вентиль угловой Ø20                    |               |           | шт       | 2        |                 |                |
| 13   | Ручной радиаторный латунный угловой балансировочный кран dy15 с разъемным соединением с резьбой 1/2"       |                                                    |               |           | шт       | 2        |                 |                |
| 14   | Кран шаровой Ø40 PN25                                                                                      |                                                    |               |           | шт       | 8        |                 |                |
| 15   | Кран шаровой Ø50 PN25                                                                                      |                                                    |               |           | шт       | 4        |                 |                |
| 16   | Крестовина Т (тройник) 32-25-32 PPRC PN25 для систем отопления                                             |                                                    |               |           | шт       | 8        |                 |                |
| 17   | Крестовина Т (тройник) 40-25-40 PPRC PN25 для систем отопления                                             |                                                    |               |           | шт       | 10       |                 |                |
| 18   | Крестовина Т (тройник) 40-50-40 PPRC PN25 для систем отопления                                             |                                                    |               |           | шт       | 4        |                 |                |
| 19   | Переходник 40-32 PPRC для систем отопления PN25                                                            |                                                    |               |           | шт       | 8        |                 |                |
| 20   | Переходник 32-25 PPRC для систем отопления PN25                                                            |                                                    |               |           | шт       | 8        |                 |                |
| 21   | Штуцер dy15 для слива воды приварной с заглушкой под ключ                                                  | Штуцер dy15                                        |               |           | шт       | 8        |                 | Выпуск воздуха |
| 22   | Вентиль запорный муфтовый dy15                                                                             | 15-10Б8БК                                          |               |           | шт       | 8        |                 |                |
| 23   | Обвод PPRC труба Ø25                                                                                       |                                                    |               |           | шт       | 9        |                 |                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                         |         |                                    |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |        |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------------------------|---------|------------------------------------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|--------|
| <div>Оборудование, представленное в спецификации данного проекта,при комплектации может быть заменено на другие марки с аналогичными параметрами прошедшие обязательную сертификацию &lt;&lt;Узгосстандартом&gt;&gt;в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан.</div> |  |  |  |  |  |                                         |         |                                    |              |       |                                                                                       |      | 2026г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |        | ОВ   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                         |         |                                    |              |       |                                                                                       |      | «Боёвут туман марказидан оқиб ўтувчи “Жанубий Мирзақўл” канали ўнг қирғоғи бўйидаги бўш турган 5 гектар ер майдонини истисно тариқасида доимий фойдаланиш ҳуқуқи билан аукцион савдоларига чиқариш ва каналнинг муҳофаза зонасидаги белгиланган ҳудудлар инфратузимасини яхшилаш ва “Соҳил бўйи” экотуризм мажмуасини ташкил қилиш» |  |        |      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                         |         |                                    |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |        |      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                         | Изм.    | Кол.уч                             | Лист         | Н.док | Подпись                                                                               | Дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |        |      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                         | ГИП     |                                    | Зарпуллаев А |       |  |      | Ит парк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Стадия | Лист | Листов |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                         | Разраб. |                                    | Зарпуллаев А |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | РП     | 1    | 16     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                         | Н.контр |                                    | Юсупов Б     |       |  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |        |      |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  | Спецификация оборудования и объем работ |         | “BUSINES MEGA PROJECT” г.Сырдарья. |              |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |        |      |        |

|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|----------|---------|-----------------|-------------------------|--------|--|--|--|--|------|
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| Поз. | Наименование и техническая характеристика                                 | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. изм. | Кол.    | Масса 1 ед., кг | Примечание              |        |  |  |  |  |      |
| 1    | 2                                                                         | 3                                                  | 4             | 5         | 6        | 7       | 8               | 9                       |        |  |  |  |  |      |
|      | Отопление. (охлаждение) Ст1;Ст1а                                          |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 24   | Колено 90° Ø 25 PPRC для систем отопления PN25                            |                                                    |               |           | шт       | 16      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 25   | Колено 90° Ø 50 PPRC для систем отопления PN25                            |                                                    |               |           | шт       | 20      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 26   | Муфта Ø20 PPRC для систем отопления PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 4       |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 27   | Муфта Ø25 PPRC для систем отопления PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 9       |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 28   | Муфта Ø32 PPRC для систем отопления PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 10      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 29   | Муфта Ø40 PPRC для систем отопления PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 14      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 30   | Муфта Ø50 PPRC для систем отопления PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 18      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 31   | Опора полипропиленовая для труб Ø20 PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 16      |                 | Клипса шаг 1,0м         |        |  |  |  |  |      |
| 32   | Опора полипропиленовая для труб Ø25 PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 33      |                 | Клипса шаг 1,1м         |        |  |  |  |  |      |
| 33   | Опора полипропиленовая для труб Ø32 PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 34      |                 | Клипса шаг 1,2м         |        |  |  |  |  |      |
| 34   | Опора полипропиленовая для труб Ø40 PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 43      |                 | Клипса шаг 1,3м         |        |  |  |  |  |      |
| 35   | Опора полипропиленовая для труб Ø50 PN25                                  |                                                    |               |           | шт       | 51      |                 | Клипса шаг 1,4м         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      | Отопление. (охлаждение) Ст1;Ст1а                                          |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 1    | Гидравлическое испытание трубопроводов и промывка системы                 |                                                    |               |           | м        | 220     |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 2    | Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука толщиной 9 мм | 19*Ø20x3,4PPRC/PN25                                |               |           | м        | 16      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 3    | Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука толщиной 9 мм | 19*Ø25x4,2PPRC/PN25                                |               |           | м        | 36      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 4    | Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука толщиной 9 мм | 19*Ø32x5,4PPRC/PN25                                |               |           | м        | 40      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 5    | Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука толщиной 9 мм | 19*Ø40x6,7PPRC/PN25                                |               |           | м        | 56      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 6    | Трубчатая изоляция НТ из синтетического вспененного каучука толщиной 9 мм | 19*Ø50x8,3PPRC/PN25                                |               |           | м        | 72      |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 7    | Пробивка отв. 100x100 в стенах (по месту)                                 |                                                    |               |           | шт       | 7       |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
| 8    | Гильзы из стальных труб l=0,12 dy75x2,5                                   |                                                    |               |           | шт/м     | 14/1,68 |                 | для прохода в перегород |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          | ОВ. С.  |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  |      |
|      |                                                                           |                                                    | Изм.          | Кол.уч    | Лист     | Ндок.   | Подпись         | Дата                    | 2026г. |  |  |  |  | Лист |
|      |                                                                           |                                                    |               |           |          |         |                 |                         |        |  |  |  |  | 2    |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика                      | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечание      |        |       |  |  |  |  |      |
|---------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|------------------|-----------------|--------|-------|--|--|--|--|------|
| 1       | 2                                                              | 3                                                  | 4                                    | 5                  | 6                 | 7          | 8                | 9               |        |       |  |  |  |  |      |
|         | Дренажный система                                              |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 1       | Трубы полипропиленовые PP-R Ø32x2,9 PN10 для отвода конденсата |                                                    |                                      |                    | м                 | 2          |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 2       | Трубы полипропиленовые PP-R Ø25x2,3 PN10 для отвода конденсата |                                                    |                                      |                    | м                 | 40         |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 3       | Колено 90° Ø25 PPRC PN10 для отвода конденсата                 |                                                    |                                      |                    | шт                | 12         |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 4       | Крестовина Т (тройник) 25-32-25 PN10 для отвода конденсата     |                                                    |                                      |                    | шт                | 2          |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 5       | Крестовина Т (тройник) 25-25-25 PN10 для отвода конденсата     |                                                    |                                      |                    | шт                | 10         |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 6       | Муфта Ø32 PPRC PN10 для отвода конденсата                      |                                                    |                                      |                    | шт                | 1          |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 7       | Муфта Ø25 PPRC PN10 для отвода конденсата                      |                                                    |                                      |                    | шт                | 10         |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 8       | Опора полипропиленовая для труб Ø32                            |                                                    |                                      |                    | шт                | 2          |                  | Клипса шаг 1.2м |        |       |  |  |  |  |      |
| 9       | Опора полипропиленовая для труб Ø25                            |                                                    |                                      |                    | шт                | 34         |                  | Клипса шаг 1.1м |        |       |  |  |  |  |      |
| 10      |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 11      |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 12      |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 13      |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 14      |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 15      |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
| 16      |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
|         |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  |      |
|         |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  | Лист |
|         |                                                                |                                                    |                                      |                    |                   |            |                  |                 |        |       |  |  |  |  | 3    |
|         |                                                                |                                                    | Изм.                                 | Кол.уч             | Лист              | Ндок.      | Подпись          | Дата            | 2026г. | ОВ.СО |  |  |  |  |      |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                                                      | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик     | Ед. измерения | Количество | Масса 1 ед., кг | Примечание        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------------|-------------------|
|      | Узел управления+Теплогенераторная №1. Общая спецификация.                                      |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      | 1*. Высокоэффективный тепловой насос.Qх=65кВт, Qт=70кВт, Nэ=21,85кВт, R-410а.                  |                                                    |               |               | к-т           | 1          |                 |                   |
|      | 1. Пластинчатый теплообменник (разборный) на 50кВт.                                            |                                                    |               |               | к-т           | 1          |                 |                   |
|      | 2. Циркуляционный насос G=4,0м3/ч;H=6м; Ny=0.5кВт/220                                          |                                                    |               |               | к-т           | 4          |                 | Насосная группа 1 |
|      | 3. Щит управления (автоматики) циркуляционных насосов                                          |                                                    |               |               | к-т           | 2          |                 |                   |
|      | 4. Мембранный бак на 30л.                                                                      |                                                    |               |               | шт            | 2          |                 |                   |
|      | 5. Краны шаровые стальные фланцевые Ду76                                                       |                                                    |               |               | шт            | 12         |                 |                   |
|      | 6. Кран шаровой сталь КШ. Ц. Ф Ду 50                                                           |                                                    |               |               | шт            | 2          |                 |                   |
|      | 7. Фильтр сетчатый ХПВХ муфтовый FKM D76                                                       |                                                    |               |               | шт            | 2          |                 |                   |
|      | 8. Фильтр сетчатый Y-образный чугун Ду 76 со сливным краном                                    |                                                    |               |               | шт            | 4          |                 |                   |
|      | 9. Клапан обратный Ду.76 PPRC                                                                  |                                                    |               |               | шт            | 1          |                 |                   |
|      | 10. Клапан обратный Ду50 PPRC                                                                  |                                                    |               |               | шт            | 2          |                 |                   |
|      | 11. Термометр Росма БТ-54.220 до 120°С L=64 G1/2 1.5 диметаллический                           |                                                    |               | Росма, Россия | шт            | 8          |                 |                   |
|      | коррозионностойкий 100 мм, тип БТ-54.220, универсальное присоединение, шкала                   |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      | (0-120°С), длина штока L= 64мм, резьба G1/2, класс точности 1.5                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      | 12. Манометр Росма ТМ-310Т.00 (0-16 МПа) M12x1.5 1.5 общетехнический 63 мм,                    |                                                    |               | Росма, Россия | шт            | 8          |                 |                   |
|      | осевое присоединение, 0-16 МПа, класс точности 1.5                                             |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      | 13. Кран для манометра трехходовой Росма Ду15 Ру25 латунный, с фторопластовой                  |                                                    |               | Росма, Россия | шт            | 8          |                 |                   |
|      | прокладкой и натяжной гайкой, внутренняя/наружная резьба G1/2-M20x1,5,                         |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      | ручка-рычаг                                                                                    |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      | 14. Емкость открытая на 200л (для геликоля)                                                    |                                                    |               |               | шт            | 1          |                 |                   |
|      | 15. Геликолевая смесь                                                                          |                                                    |               |               | л             | 100        |                 |                   |
|      | 16. Трубы стальные электросварные прямошовные Ø89x4                                            | ГОСТ 10704-91                                      |               |               | м             | 2          |                 |                   |
|      | 17. Трубы стальные электросварные прямошовные Ø76x3                                            | ГОСТ 10704-91                                      |               |               | м             | 16         |                 |                   |
|      | 18. Трубы стальные электросварные прямошовные Ø50x3                                            | ГОСТ 10704-91                                      |               |               | м             | 4          |                 |                   |
|      | 19. Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду25 (33,5x3,2)                              | ГОСТ 3262-75                                       |               |               | м             | 2          |                 |                   |
|      | 20. Фланец плоский LD Ду76 Ру10 корпус - сталь 20, тип 01, ряд 1, исполнение В ГОСТ 33259-2015 |                                                    |               |               | шт            | 4          |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |
|      |                                                                                                |                                                    |               |               |               |            |                 |                   |

[illegible]

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                                                                                              | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа   | Код продукции | Поставщик | Ед. изм. | Кол.    | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|-----------|----------|---------|-----------------|------------|
| 1    | 2                                                                                                                                      | 3                                                    | 4             | 5         | 6        | 7       | 8               | 9          |
|      | Вентиляция.                                                                                                                            |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
|      | ВЗ.                                                                                                                                    |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
| 1    | Вентилятор канальный прямоугольный с вперед загнутыми лопатками в шумоизолированном корпусе Канал-ПКВ-Ш-50-30-4-380 Ny=0,93кВт         |                                                      |               |           | шт       | 1       |                 |            |
| 2    | Гибкая канальная вставка ГKB-50-30                                                                                                     |                                                      |               |           | шт       | 2       |                 |            |
| 3    | Унифицированный канальный воздушный клапан Канал-регуляр-50-30 с режимом                                                               | “Открыто - Закрыто” с эл. приводом Ny=0,024 кВт 220v |               |           | шт       | 1       |                 |            |
| 4    | Шумоглушитель канальный пластинчатый Канал ГКП 50-30 масса 26 кг 500х300х1000-ВхНхL                                                    |                                                      |               |           | шт       | 1       |                 |            |
| 5    | Решетки вентиляционные наружные АРН 500х300                                                                                            | АРН 500х300                                          |               |           | шт       | 1       |                 |            |
| 6    | Решетки вентиляционные нерегулируемые РВ-1 500х250                                                                                     | РВ-1 500х250                                         |               |           | шт       | 7       |                 |            |
| 7    | Переход                                                                                                                                | 300х300-250х250                                      |               |           | шт       | 1       |                 |            |
| 8    | Переход                                                                                                                                | 400х300-300х300                                      |               |           | шт       | 1       |                 |            |
| 9    | Переход                                                                                                                                | 500х300-400х300                                      |               |           | шт       | 1       |                 |            |
| 10   | Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,6мм ВСН 353-86 замковый, класса “Н” Прямоугольного сечения 300х300; периметром=1,2м |                                                      |               |           | м/м2     | 2/2,4   |                 |            |
| 11   | Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм ВСН 353-86 замковый, класса “Н” Прямоугольного сечения 400х300; периметром=1,4м |                                                      |               |           | м/м2     | 2/2,8   |                 |            |
| 12   | Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм ВСН 353-86 замковый, класса “Н” Прямоугольного сечения 500х250; периметром=1,5м |                                                      |               |           | м/м2     | 7/10,5  |                 |            |
| 13   | Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм ВСН 353-86 замковый, класса “Н” Прямоугольного сечения 500х300; периметром=1,6м |                                                      |               |           | м/м2     | 5/8     |                 |            |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
|      | ВЕ1-ВЕ5.                                                                                                                               |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
| 1    | Решетки вентиляционные нерегулируемые РВ-1 200х150                                                                                     |                                                      |               |           | шт       | 2       |                 |            |
| 2    | Решетки вентиляционные нерегулируемые РВ-1 250х150                                                                                     |                                                      |               |           | шт       | 3       |                 |            |
| 3    | Воздуховоды из оцинкованной стали толщ. 0.5мм 200х150                                                                                  | Гост 14918-80                                        |               |           | м/м2     | 2/1,4   |                 |            |
| 4    | Воздуховоды из оцинкованной стали толщ. 0.5мм 250х150                                                                                  | Гост 14918-80                                        |               |           | м/м2     | 3/2,4   |                 |            |
| 5    | Сетка металлическая тканная N10                                                                                                        |                                                      |               |           | м2       | 2,0     |                 |            |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
|      | Сплит-системы.                                                                                                                         |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
| 1    | Сплит система настенного типа B09TS.NSJ Qx=2,7кВт;Qt=2,9кВт/Ny=0,8кВт 220v                                                             |                                                      |               |           | комплект | 1       |                 |            |
| 2    | Пробивка отверстий 100х100 в стенах (по месту)                                                                                         |                                                      |               |           | шт       | 1       |                 |            |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           |          |         |                 |            |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           |          |         |                 | Лист       |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           | 2026г.   |         |                 | ОВ. С.     |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           | Изм.     | Кол.уч  | Лист            | 6          |
|      |                                                                                                                                        |                                                      |               |           | Ндок.    | Подпись | Дата            |            |