

# РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Общеобменная и противодымная вентиляция, кондиционирование.

–ОВ2

# РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Общеобменная и противодымная вентиляция, кондиционирование

-ОВ2

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта |                                                                         |            |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Лист                                           | Наименование                                                            | Примечание |
| 1                                              | Общие данные                                                            |            |
| 2                                              | План демонтажа существующих систем вентиляции. 1-й этаж на отм.0.000    |            |
| 3                                              | План демонтажа существующих систем вентиляции. 2-й этаж на отм.+3.000   |            |
| 4                                              | План демонтажа существующих систем вентиляции. 3-й этаж на отм.+6.000   |            |
| 5                                              | Характеристика систем (начало)                                          |            |
| 6                                              | Характеристика систем (окончание)                                       |            |
| 7                                              | План вентиляции. 1-й этаж на отм.0.000                                  |            |
| 8                                              | План вентиляции. 2-й этаж на отм.+3.000                                 |            |
| 9                                              | План вентиляции. 3-й этаж на отм.+6.000                                 |            |
| 10                                             | Кондиционирование. 1-й этаж на отм.0.000                                |            |
| 11                                             | Кондиционирование. 2-й этаж на отм.+3.000                               |            |
| 12                                             | Кондиционирование. 3-й этаж на отм.+6.000                               |            |
| 13                                             | Вентиляция и кондиционирование. План кровли                             |            |
| 14                                             | Разрезы А-А, Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е                                    |            |
| 15                                             | Разрезы Ж-Ж, З-З, И-И, К-К, Л-Л, М-М                                    |            |
| 16                                             | Разрезы Н-Н, О-О, П-П, Р-Р, С-С, Т-Т                                    |            |
| 17                                             | Разрезы У-У, Ф-Ф                                                        |            |
| 18                                             | Узлы креплений воздуховодов. Узлы прохода воздуховодов и трубопроводов. |            |
| 19                                             | Схемы систем П2, В2, В3, В4, В7                                         |            |
| 20                                             | Схемы систем П1, П4.1, П4.2, В1, В6, В15, В16, ДУ1, ДУ2, КДУ1, КДУ2     |            |
| 21                                             | Схемы систем П3, В9, В10, В11, В13                                      |            |
| 22                                             | Схемы систем П5, П6, В8, В12, В14                                       |            |
| 23                                             | Схемы систем кондиционирования. Схема дренажа.                          |            |

| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов |                                                                        |            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| Обозначение                                  | Наименование                                                           | Примечание |
|                                              | Ссылочные документы                                                    |            |
| СП60.13330.2020                              | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха                      |            |
| СП7.13130.2020                               | Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования. |            |
| СП 51.13330.2011                             | Защита от шума                                                         |            |
| СП73.13330.2012                              | Внутренние санитарно-технические системы зданий                        |            |
| СП 118.13330.2022                            | Общественные здания и сооружения                                       |            |
| СП44.13330.2011                              | Административные и бытовые здания                                      |            |
| С П 131.13330.2020                           | Строительная климатология                                              |            |
| Г ОСТ 30494-96                               | Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху в рабочей зоне      |            |
| сер. 5.904-1 вып.0                           | Крепление воздуховодов                                                 |            |
| сер. 5.904-45                                | Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия здания        |            |
|                                              | Прилагаемые документы                                                  |            |
| Приложение 1                                 | Таблица воздухообмена                                                  |            |
| Приложение 2                                 | Технические данные на применяемое оборудование                         |            |
| -ОВ2                                         | Спецификация оборудования, изделий и материалов                        |            |

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ  
Настоящий проект разработан на основании:
- технического задания Заказчика;

- архитектурно-строительных чертежей.

За нулевую отметку условно принята отметка уровня чистого пола первого этажа. Все оборудование, изделия и материалы, примененные в проекте, имеют соответствующие разрешительные документы для применения на территории РФ.

Адрес объекта

Расчетные параметры  
Параметры наружного воздуха в соответствии с СП 60.13330.2020, СП 131.13330.2020  
Для проектирования систем вентиляции температура наружного воздуха принята: в холодный период -26°С, в теплый период +21°С.

Для проектирования систем кондиционирования температура наружного воздуха принята: в теплый период +25°С.  
Параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011, ГОСТ 12.1.005-88,СП 60.13330.20 и в соответствии с техническим заданием.

Параметры теплоносителя  
Теплоноситель в системах вентиляции - вода. Источник теплоснабжения - ИТП. Теплоснабжение приточных вентиляционных установок разрабатывается в разделе 062-04.24-М3-ОВ1 "Отопление и теплоснабжение".  
Теплоноситель для воздушно-тепловых завес - электричество.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

- Проектом предусматриваются системы общеобменной вентиляции. Воздухообмен по помещениям принят в соответствии с нормативными кратностями.
- В помещениях АБК предусмотрены следующие системы:
1. П1, П2, В1, В3, В7 - помещения гардеробных и кабинетов на 1-м этаже

2. В2, В4, В6, В12, В8 - помещения душевых и санузлов

3. В5, В16 - помещения кладовых

4. П4.1, П4.2, В11 - помещение гардеробной на 2-м этаже

5. П3, В9, В10 - помещение приема пищи и красный уголок на 2-м этаже

6. П5, П6, В13, В14 - помещения кабинетов на 3-м этаже

В качестве приточного оборудования запроектированы установки канального типа ОТД-S фирмы Komfovent (Россия). В качестве вытяжного оборудования запроектированы установки канального типа ОТД-Е фирмы Komfovent (Россия) и канальные вентиляторы фирмы Ostberg и O'ERRE (Швеция). Вентиляционное оборудование располагается в обслуживаемых помещениях в запотолочном пространстве. Установки и вентиляторы выполнены в шумоизолированном корпусе.

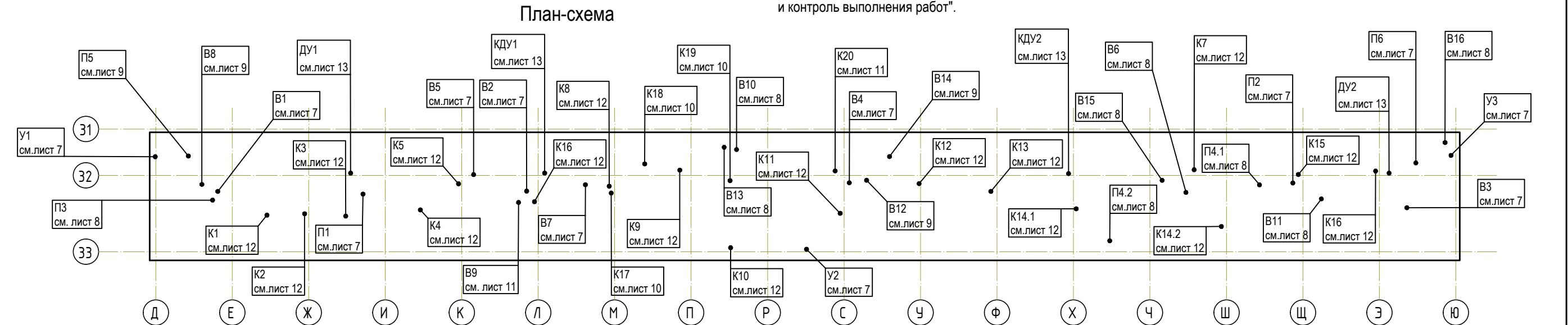
- Приточный воздух подвергается тепловой и механической обработке:
- Лето - фильтрация

• Зима - фильтрация и нагрев

В качестве воздухораспределителей приняты регулируемые решетки и диффузоры фирмы АРКТОС (Россия). Для настройки расхода на проектные значения на ответвлениях воздуховодов предусмотрены регулирующие клапаны. Подключение диффузоров выполнено через гибкие воздуховоды длиной не более 1.5м.

Воздухозаборные решетки располагаются в глухих створках оконных проемов (с предварительной заменой стекла на сэндвич-панель). Вытяжные шахты выведены выше кровли.

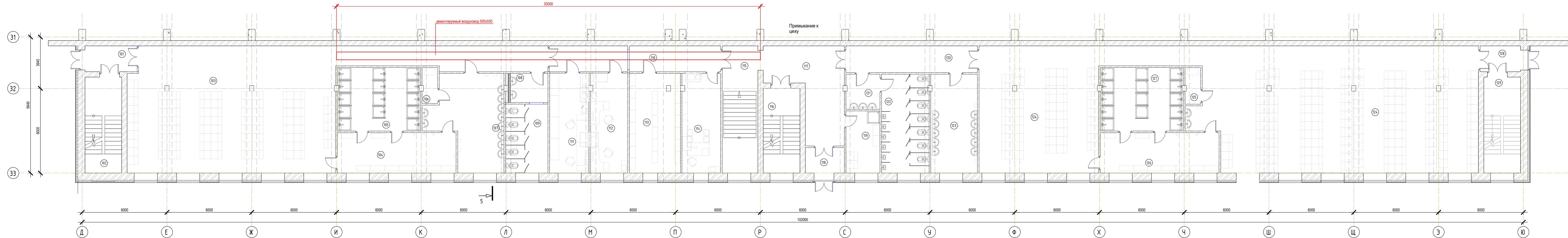
Приточные воздуховоды прокладываются в теплоизоляции от наружных решеток до вентиляционных установок. Вытяжные воздуховоды прокладываются в теплоизоляции от заслонок до выхода на кровлю, на кровле воздуховоды прокладываются в теплоизоляции и кожухе из оцинкованной стали.



Чертежи основного комплекта разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

| ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОВ |           |                        |                   |               |                          |       |                    |                                           |
|--------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------|---------------|--------------------------|-------|--------------------|-------------------------------------------|
| Наименование здания (сооружения), помещения      | Объем, м³ | Период года при тн, °С | Расход тепла, кВт |               |                          |       | Расход холода, кВт | Установочная мощность эл. двигателей, кВт |
|                                                  |           |                        | На отопление      | На вентиляцию | На возд.-тепловые завесы | Общий |                    |                                           |
| АБК                                              | -         | -26,0                  | -                 | 372,84 (вода) | 12 (электр.)             | -     | 88,25 (фреон)      | 75,955                                    |

|                   |        |      |        |
|-------------------|--------|------|--------|
| 064-04.24-M10-OB2 |        |      |        |
|                   | Стадия | Лист | Листов |
|                   | Р      | 1    |        |
| Общие данные      |        |      |        |



Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 101              | Тамбур              | 6,80        |                 |
| 102              | Лестничная клетка   | 17,70       |                 |
| 103              | Женская гардеробная | 155,80      |                 |
| 104              | Женская преддушевая | 24,00       |                 |
| 105              | Женская душевая     | 26,50       |                 |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование       | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|--------------------|-------------|-----------------|
| 106              | Кладовая           | 2,80        | В-4             |
| 107              | Женская умывальная | 30,60       |                 |
| 108              | Женская умывальная | 5,50        |                 |
| 109              | Женский сан. узел  | 14,60       |                 |
| 110              | Коридор            | 22,20       |                 |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование                | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|
| 111              | Кабинет                     | 19,60       |                 |
| 112              | Кабинет (представитель РЖД) | 18,90       |                 |
| 113              | Архив БТК                   | 25,60       | В-4             |
| 114              | Кабинет (начальник БТК)     | 19,30       |                 |
| 115              | Лестничная клетка           | 22,70       |                 |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование                   | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|
| 116              | Лестничная клетка              | 15,60       |                 |
| 117              | Коридор                        | 27,40       |                 |
| 118              | Тамбур                         | 5,00        |                 |
| 119              | Помещение уборочного инвентаря | 10,60       |                 |
| 120              | Коридор                        | 17,60       |                 |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 121              | Мужская умывальная  | 6,00        |                 |
| 122              | Мужской сан. узел   | 23,50       |                 |
| 123              | Мужская умывальная  | 23,10       |                 |
| 124              | Мужская гардеробная | 260,90      |                 |
| 125              | Кладовая            | 2,90        | В-4             |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

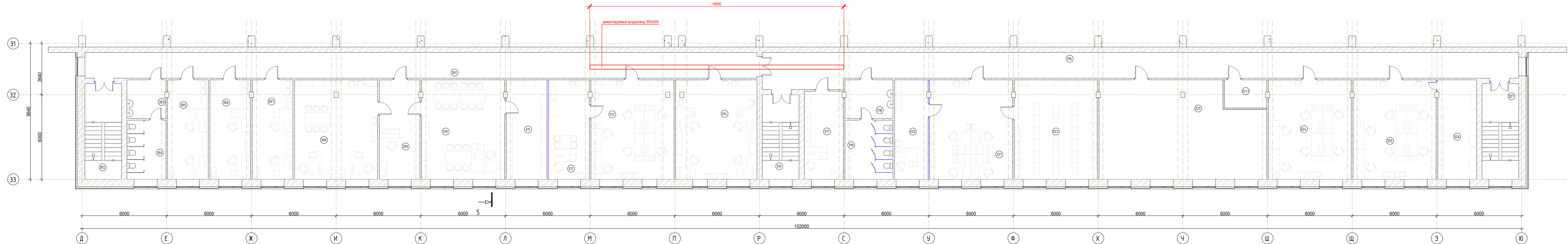
| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 126              | Мужская преддушевая | 24,00       |                 |
| 127              | Мужская душевая     | 26,50       |                 |
| 128              | Тамбур              | 5,20        |                 |
| 129              | Лестничная клетка   | 17,70       |                 |
| Общий итог       |                     | 878,60      |                 |

ПРИМЕЧАНИЕ:  
При демонтаже воздуховодов также демонтировать крепления, подвесы, опоры

|                                                                      |        |      |        |
|----------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| ОВ2                                                                  |        |      |        |
| План демонтажа существующих систем вентиляции. 1-й этаж на отм.0.000 | Стадия | Лист | Листов |
|                                                                      | Р      | 2    |        |
|                                                                      |        |      |        |







Экспликация помещений 3-го этажа на отм. +6.000

| Номер помеще-ния | Наименование       | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|--------------------|-------------|-----------------|
| 301              | Коридор            | 87,14       |                 |
| 302              | Лестничная клетка  | 17,68       |                 |
| 303              | Женская умывальная | 7,56        |                 |
| 304              | Женский сан. узел  | 11,59       |                 |
| 305              | Кабинет            | 20,33       |                 |
| 306              | Кабинет            | 20,33       |                 |

Экспликация помещений 3-го этажа на отм. +6.000

| Номер помеще-ния | Наименование                   | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|
| 307              | Кабинет (БТК)                  | 20,33       |                 |
| 308              | Кабинет (зам. начальника цеха) | 4,151       |                 |
| 309              | Кабинет (секретарь)            | 20,33       |                 |
| 310              | Кабинет (начальник цеха)       | 4,151       |                 |
| 311              | Кабинет (хранение документов)  | 20,40       | В-4             |
| 312              | Кабинет (начальник ПДБ)        | 20,37       |                 |

Экспликация помещений 3-го этажа на отм. +6.000

| Номер помеще-ния | Наименование                      | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|
| 313              | Кабинет (ПДБ)                     | 4,151       |                 |
| 314              | Кабинет (подготовка производства) | 40,67       |                 |
| 315              | Лестничная клетка                 | 15,60       |                 |
| 316              | Коридор                           | 102,68      |                 |
| 317              | Кабинет (начальник управлени ПП)  | 17,28       |                 |
| 318              | Мужская умывальная                | 9,32        |                 |

Экспликация помещений 3-го этажа на отм. +6.000

| Номер помеще-ния | Наименование             | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|--------------------------|-------------|-----------------|
| 319              | Мужской сан. узел        | 14,28       |                 |
| 320              | Кабинет (технолог)       | 16,73       |                 |
| 321              | Кабинет (технологи БТПП) | 4,158       | В-4             |
| 322              | Архив БТПП               | 4,151       |                 |
| 323              | Кабинет                  | 76          |                 |
| 323.1            | Кроссовая                | 5,86        | В-4             |

Экспликация помещений 3-го этажа на отм. +6.000

| Номер помеще-ния | Наименование      | Площадь, м² | Кат. помеще-ния |
|------------------|-------------------|-------------|-----------------|
| 324              | Кабинет           | 4,151       |                 |
| 325              | Кабинет (ОТИЗ)    | 4,151       |                 |
| 326              | Архив ОТИЗ        | 19,49       | В-4             |
| 327              | Лестничная клетка | 17,68       |                 |
| Общий итог       |                   | 874,30      |                 |

ПРИМЕЧАНИЕ:  
При демонтаже воздуховодов также демонтировать крепления, подвесы, опоры

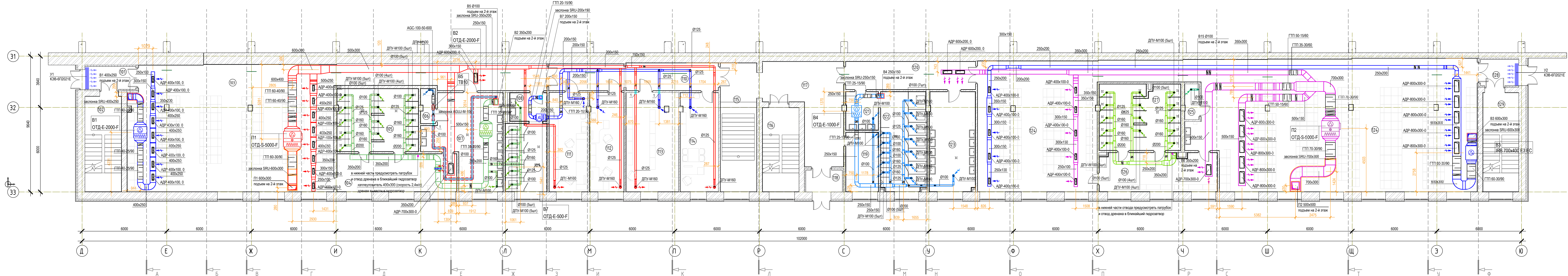
|     |                                                                       |      |        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|------|--------|
| ОВ2 |                                                                       |      |        |
|     |                                                                       |      |        |
|     | Стадия                                                                | Лист | Листов |
|     | Р                                                                     | 4    |        |
|     | План демонтажа существующих систем вентиляции. 3-й этаж на отм.+6.000 |      |        |



[illegible]







Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 101              | Тамбур              | 6,80        |                  |
| 102              | Лестничная клетка   | 17,70       |                  |
| 103              | Женская гардеробная | 155,80      |                  |
| 104              | Женская преддушевая | 24,00       |                  |
| 105              | Женская душевая     | 26,50       |                  |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование       | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|--------------------|-------------|------------------|
| 106              | Кладовая           | 2,80        | В-4              |
| 107              | Женская умывальная | 30,60       |                  |
| 108              | Женская умывальная | 5,50        |                  |
| 109              | Женский сан. узел  | 14,60       |                  |
| 110              | Коридор            | 22,20       |                  |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование                | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|-----------------------------|-------------|------------------|
| 111              | Кабинет                     | 19,60       |                  |
| 112              | Кабинет (представитель РЖД) | 18,90       |                  |
| 113              | Архив БТК                   | 25,60       | В-4              |
| 114              | Кабинет (начальник БТК)     | 19,30       |                  |
| 115              | Лестничная клетка           | 22,70       |                  |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование                   | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|--------------------------------|-------------|------------------|
| 116              | Лестничная клетка              | 15,60       |                  |
| 117              | Коридор                        | 27,40       |                  |
| 118              | Тамбур                         | 5,00        |                  |
| 119              | Помещение уборочного инвентаря | 10,60       |                  |
| 120              | Коридор                        | 17,60       |                  |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 121              | Мужская умывальная  | 6,00        |                  |
| 122              | Мужской сан. узел   | 23,50       |                  |
| 123              | Мужская умывальная  | 23,10       |                  |
| 124              | Мужская гардеробная | 260,90      |                  |
| 125              | Кладовая            | 2,90        | В-4              |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 126              | Мужская преддушевая | 24,00       |                  |
| 127              | Мужская душевая     | 26,50       |                  |
| 128              | Тамбур              | 5,20        |                  |
| 129              | Лестничная клетка   | 17,70       |                  |
| Общий итог       |                     | 878,60      |                  |

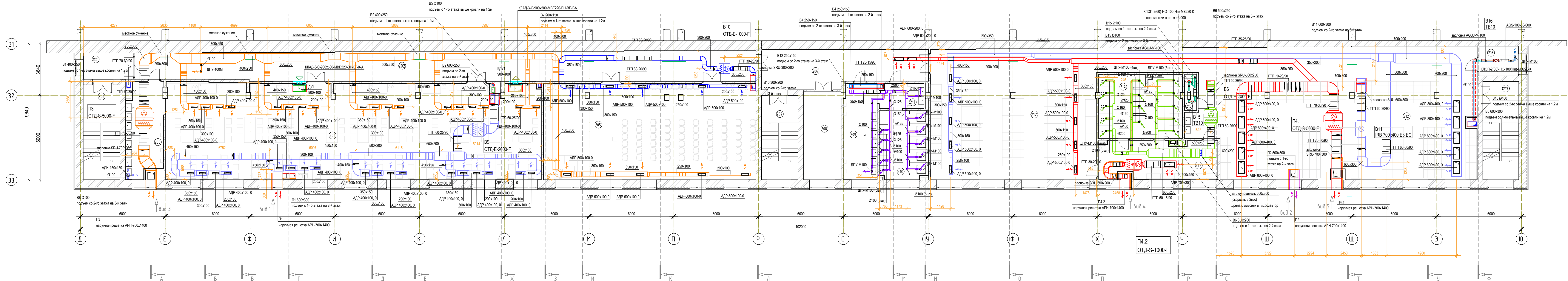
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
1 - клапан КЛОП-2(60)-НО-100(Нп)-МВ220-К

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для обеспечения правильной работы вытяжных систем в санузлах, кладовых, ПУИ, преддушевых и душевых предусмотреть зазор под дверью не менее 1см.
- Отметки решеток и диффузоров перед началом монтажных работ уточнить согласно плану потолков.

|                                           |        |      |
|-------------------------------------------|--------|------|
| ОВ2                                       |        |      |
| План вентиляции.<br>1-й этаж на отм.0.000 | Стадия | Лист |
|                                           | Р      | 7    |
| Листов                                    |        |      |





Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-ния | Наименование      | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|-------------------|-------------|------------------|
| 201              | Лестничная клетка | 17,32       |                  |
| 202              | Коридор           | 90,10       |                  |
| 202.1            | Холл              | 6,44        |                  |
| 203              | Умывальная        | 19,48       |                  |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 204              | Комната приема пищи | 188,05      |                  |
| 205              | Красный уголок      | 105,48      |                  |
| 206              | Коридор             | 26,23       |                  |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-ния | Наименование          | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|-----------------------|-------------|------------------|
| 207              | Лестничная клетка     | 15,60       |                  |
| 208              | Техническое помещение | 16,71       | В-4              |
| 209              | Мужская умывальная    | 17,41       |                  |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-ния | Наименование       | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|--------------------|-------------|------------------|
| 210              | Мужской сан. узел  | 17,07       |                  |
| 211              | Умывальная         | 6,31        |                  |
| 212              | Мужская раздевалка | 290,99      |                  |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

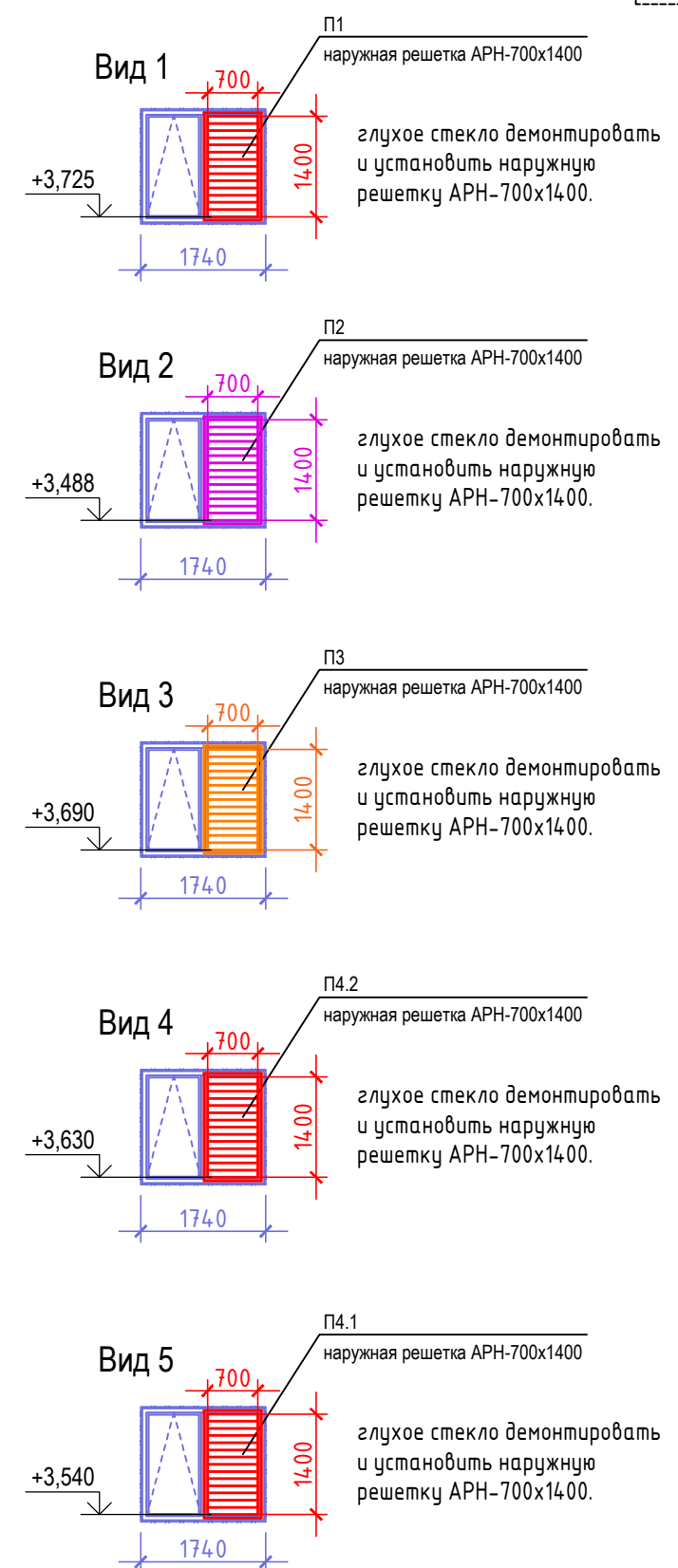
| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 213              | Мужская преддушевая | 24,02       |                  |
| 214              | Мужская душевая     | 26,46       |                  |
| 215              | Кладовая            | 2,81        | В-4              |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-ния | Наименование      | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|-------------------|-------------|------------------|
| 216              | Кладовая          | 5,23        | В-4              |
| 217              | Лестничная клетка | 17,68       |                  |
| Общий итог       |                   | 883,62      |                  |

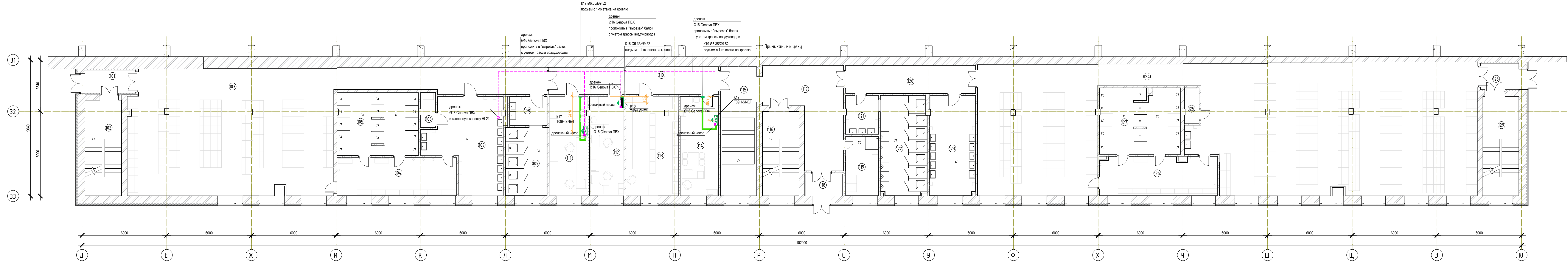
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
1 - клапан КЛОП-2(60)-НО-350х200(Нп)-МВ220-К

ПРИМЕЧАНИЕ:  
1. Для обеспечения правильной работы вытяжных систем в санузлах, кладовых, ПУИ, преддушевых и душевых предусмотреть зазор под дверью не менее 1см.  
2. Отметки решеток и диффузоров перед началом монтажных работ уточнить согласно плану потолков.









Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 101              | Тамбур              | 6,80        |                  |
| 102              | Лестничная клетка   | 17,70       |                  |
| 103              | Женская гардеробная | 155,80      |                  |
| 104              | Женская преддушевая | 24,00       |                  |
| 105              | Женская душевая     | 26,50       |                  |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование       | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|--------------------|-------------|------------------|
| 106              | Кладовая           | 2,80        | В-4              |
| 107              | Женская умывальная | 30,60       |                  |
| 108              | Женская умывальная | 5,50        |                  |
| 109              | Женский сан. узел  | 14,60       |                  |
| 110              | Коридор            | 22,20       |                  |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование                | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|-----------------------------|-------------|------------------|
| 111              | Кабинет                     | 19,60       |                  |
| 112              | Кабинет (представитель РЖД) | 18,90       |                  |
| 113              | Архив БТК                   | 25,60       | В-4              |
| 114              | Кабинет (начальник БТК)     | 19,30       |                  |
| 115              | Лестничная клетка           | 22,70       |                  |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование                   | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|--------------------------------|-------------|------------------|
| 116              | Лестничная клетка              | 15,60       |                  |
| 117              | Коридор                        | 27,40       |                  |
| 118              | Тамбур                         | 5,00        |                  |
| 119              | Помещение уборочного инвентаря | 10,60       |                  |
| 120              | Коридор                        | 17,60       |                  |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 121              | Мужская умывальная  | 6,00        |                  |
| 122              | Мужской сан. узел   | 23,50       |                  |
| 123              | Мужская умывальная  | 23,10       |                  |
| 124              | Мужская гардеробная | 260,90      |                  |
| 125              | Кладовая            | 2,90        | В-4              |

Экспликация помещений 1-го этажа на отм. 0.000

| Номер помеще-ния | Наименование        | Площадь, м² | Кат. поме-ще-ния |
|------------------|---------------------|-------------|------------------|
| 126              | Мужская преддушевая | 24,00       |                  |
| 127              | Мужская душевая     | 26,50       |                  |
| 128              | Тамбур              | 5,20        |                  |
| 129              | Лестничная клетка   | 17,70       |                  |
| Общий итог       |                     | 878,60      |                  |

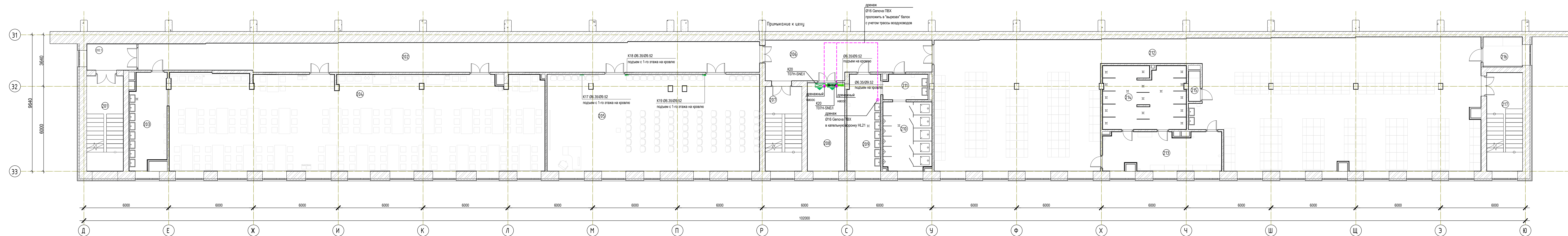
ПРИМЕЧАНИЕ:  
Фреоновые трубопроводы прокладываются в трубчатой изоляции K-flex ST толщиной 13мм.

|                                                  |        |      |        |
|--------------------------------------------------|--------|------|--------|
| ОВ2                                              |        |      |        |
| План кондиционирования.<br>1-й этаж на отм.0.000 | Стадия | Лист | Листов |
|                                                  | Р      | 10   |        |



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

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



Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-<br>ния | Наименование      | Площадь,<br>м² | Кат.<br>поме-<br>ще-<br>ния |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|
| 201                  | Лестничная клетка | 17,32          |                             |
| 202                  | Коридор           | 90,10          |                             |
| 202.1                | Холл              | 6,44           |                             |
| 203                  | Умывальная        | 19,48          |                             |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-<br>ния | Наименование        | Площадь,<br>м² | Кат<br>помеще-<br>ния |
|----------------------|---------------------|----------------|-----------------------|
| 204                  | Комната приема пищи | 188,05         |                       |
| 205                  | Красный уголок      | 105,48         |                       |
| 206                  | Коридор             | 26,23          |                       |

Експликація приміщень 2-го этажа на стм +3,000

| Номер помеще-<br>ния | Наименование          | Площадь,<br>м² | Кат<br>помеще-<br>ния |
|----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| 207                  | Лестничная клетка     | 15,60          |                       |
| 208                  | Техническое помещение | 16,71          | В-4                   |
| 209                  | Мужская умывальная    | 17,41          |                       |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-<br>ния | Наименование       | Площадь,<br>м² | Кат.<br>поме-<br>ще-<br>ния |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|
| 210                  | Мужской сан. узел  | 17,07          |                             |
| 211                  | Умывальная         | 6,31           |                             |
| 212                  | Мужская раздевалка | 290,99         |                             |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помеще-<br>ния | Наименование        | Площадь,<br>м² | Кат.<br>поме-<br>ще-<br>ния |
|----------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|
| 213                  | Мужская преддушевая | 24,02          |                             |
| 214                  | Мужская душевая     | 26,46          |                             |
| 215                  | Кладовая            | 2,81           | В-4                         |

Экспликация помещений 2-го этажа на отм. +3.000

| Номер помещения | Наименование      | Площадь, м <sup>2</sup> | Кат. помещения |
|-----------------|-------------------|-------------------------|----------------|
| 216             | Кладова           | 5,23                    | В-4            |
| 217             | Лестничная клетка | 17,68                   |                |
| Общий итог      |                   | 883,62                  |                |

ПРИМЕЧАНИЕ:

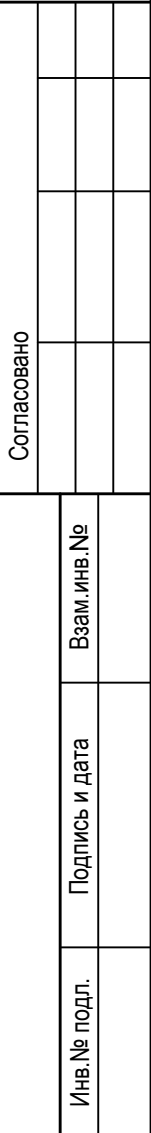
1. Фреоновые трубопроводы прокладываются в изоляции K-Flex ST толщиной 13мм

|                                                   |        |      |        |
|---------------------------------------------------|--------|------|--------|
| ОВ2                                               |        |      |        |
|                                                   | Стадия | Лист | Листов |
|                                                   | Р      | 11   |        |
| План кондиционирования.<br>2-й этаж на отм.+3.000 |        |      |        |









The image contains three technical drawings of a mechanical assembly:

- Top Left:** A perspective view of a cross-shaped assembly. It features a central vertical shaft (3) with a horizontal shaft (4) intersecting it. The horizontal shaft is supported by two bearings (5) and has a pulley (1) at its right end. The vertical shaft has a pulley (10) at its bottom end. A section line 1-1 is indicated at the top.
- Top Right:** A perspective view of a different assembly. It shows a horizontal shaft (3) supported by two bearings (5) and a pulley (1) at its right end. The shaft is connected to a vertical shaft (2) at its left end. A section line 1-1 is indicated at the top.
- Bottom Left:** A perspective view of a cross-shaped assembly, similar to the top left one. It features a central vertical shaft (3) with a horizontal shaft (4) intersecting it. The horizontal shaft is supported by two bearings (5) and has a pulley (1) at its right end. The vertical shaft has a pulley (10) at its bottom end. A section line 1-1 is indicated at the top.
- Bottom Center:** A cross-section view labeled "разрез 1-1". It shows the internal components of the assembly, including the shafts (3, 4), bearings (5), and pulleys (1, 10). The section line 1-1 is indicated at the top.
- Bottom Right:** A detail view of a pulley (1) mounted on a shaft (3). The pulley has a V-shaped groove (4) and is supported by a bearing (5). The detail view is labeled "разрез 1-1".

- | Поз. | Наименование                                      | Кол. | Масса<br>ед. кг | Примечание      |
|------|---------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|
| 1    | Кровельная опора TMC 33ПС                         | 4    |                 | гор. цинк (ТДЦ) |
| 2    | TMC Strut профиль (pg) 41x41x2,5x2000мм           | 2,0  |                 | п.м.            |
| 3    | TMC Strut профиль (pg) 41x41x2,5x2000мм           | 2,0  |                 | п.м.            |
| 4    | TMC Strut профиль (pg) 41x41x2,5x3000мм           | 3,0  |                 | п.м.            |
| 5    | TMC Заглушка профиля 41х41мм                      | 8    |                 |                 |
| 6    | TMC Strut уголок 90°, 4 отв., 100х100мм усиленный | 4    |                 | гор. цинк (ТДЦ) |
| 7    | TMC Болт с шестигранной головкой М10х30           | 32   |                 | гор. цинк (ТДЦ) |
| 8    | TMC Стру канальная гайка М10 - гор. цинк (ТДЦ)    | 32   |                 |                 |

- 
- техническое изображение системы вентиляции кровли. На рисунке показан вентилятор дымоудаления РОКС-ВКР-7, 1-ДУ400-РК935-3,0/1000/220-380, установленный на монтажном стакане с клапаном ОЗК на вытяжке СОМ-2-ДУ-7,1RF-О3/60/220°. Строительное основание имеет отверстие 500x500. Наружные размеры основания 1040x1040, внутренние размеры 710x710. Воздуховод 400x400 в изоляции ALU1 WIRED MAT 105 (50мм) проходит через кровлю. Размеры: высота от кровли до верха вентилятора 2450, высота от кровли до основания 700, высота вентилятора 1150, высота стакана 600.

2214

914

600

700

кровля

отверстие 350x350

строительное основание  
(наружные размеры 730x730,  
внутренние размеры 400x400)

воздуховод 250x250

в изоляции ALU1 WIRED MAT 105 (50mm)

вентилятор компенсации  
ВОП-2-0-4,0-О-3Л/4,0/PAG/73-1,1/3000/220-380

станок монтажный с клапаном ОЗК на притоке  
COM-2-0-4,0RF-О3/60/220°

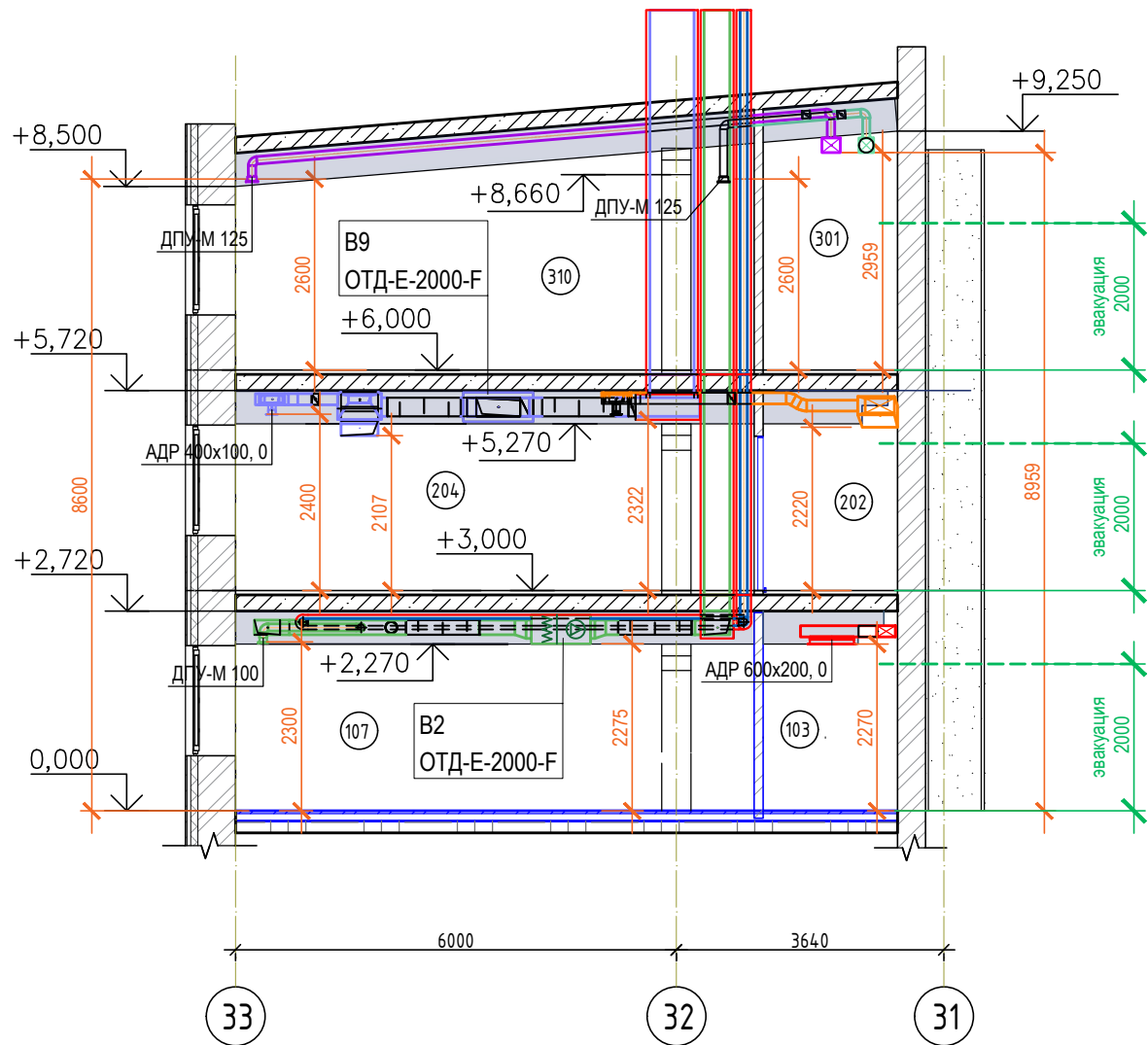
План вентиляции и кондиционирования  
Кровля.



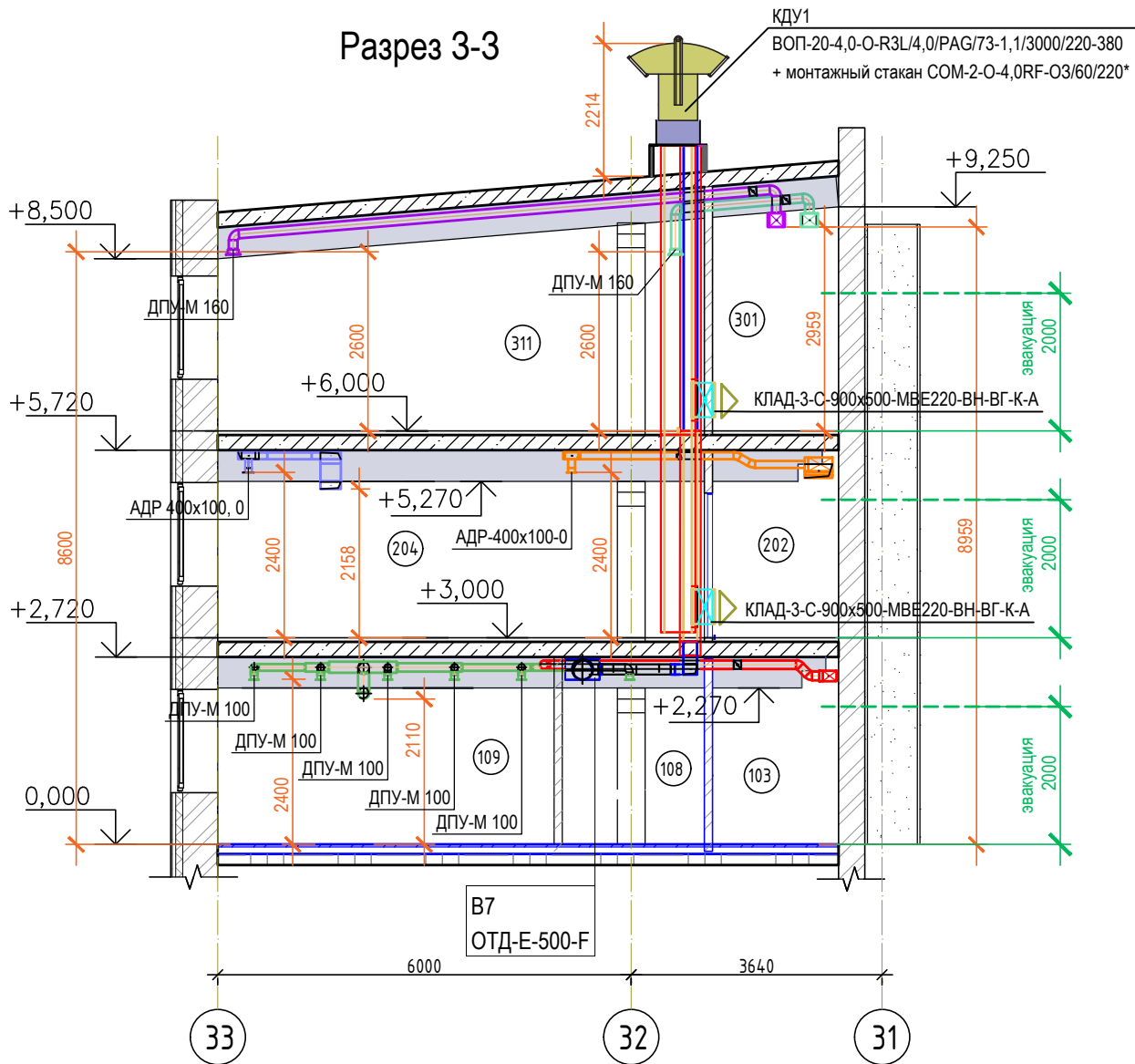


|              |                |   |
|--------------|----------------|---|
| Согласовано  |                |   |
|              | Инь. № инв.    | № |
| Инь. № подл. |                |   |
|              | Подпись и дата |   |

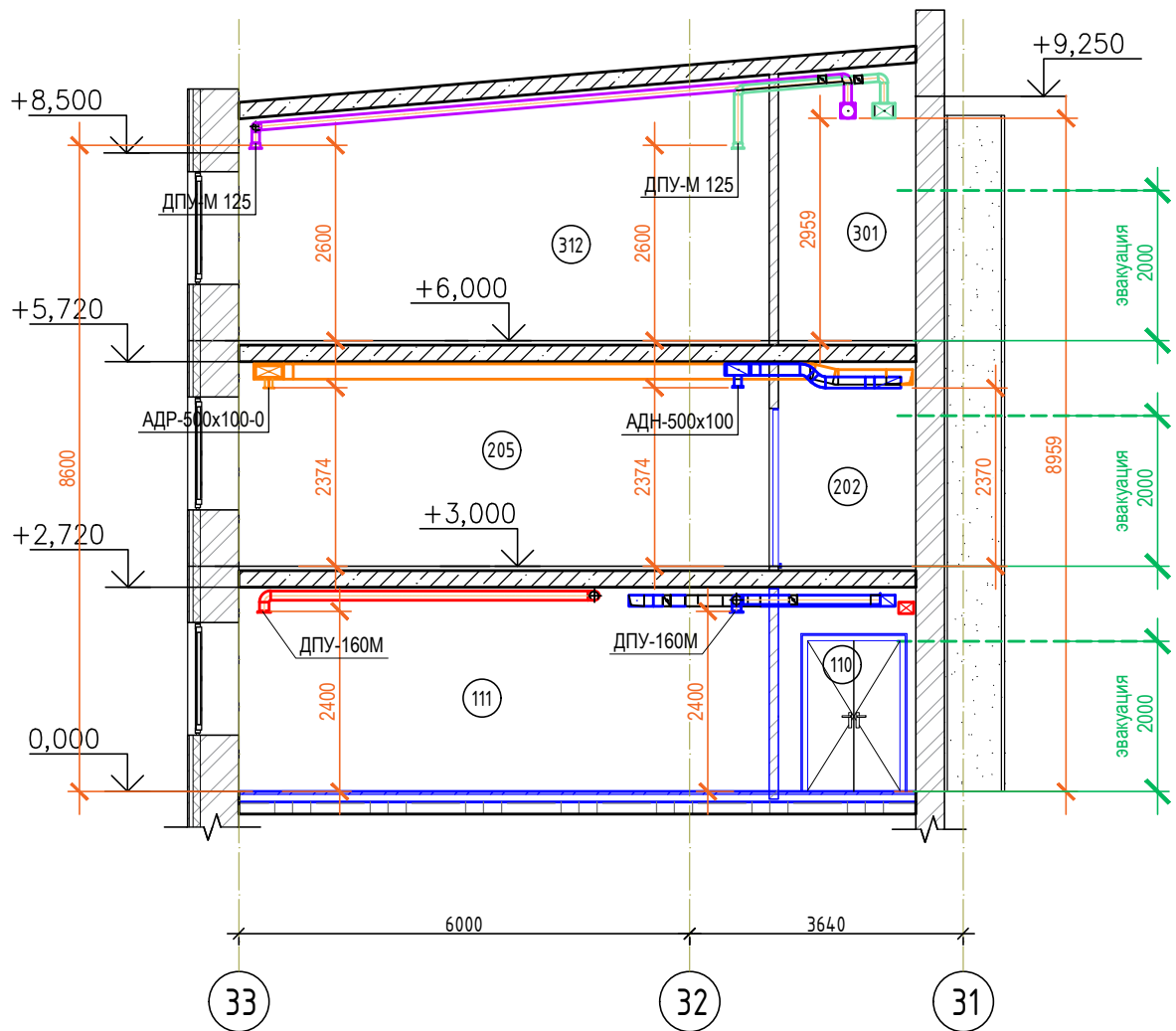
Разрез Ж-Ж



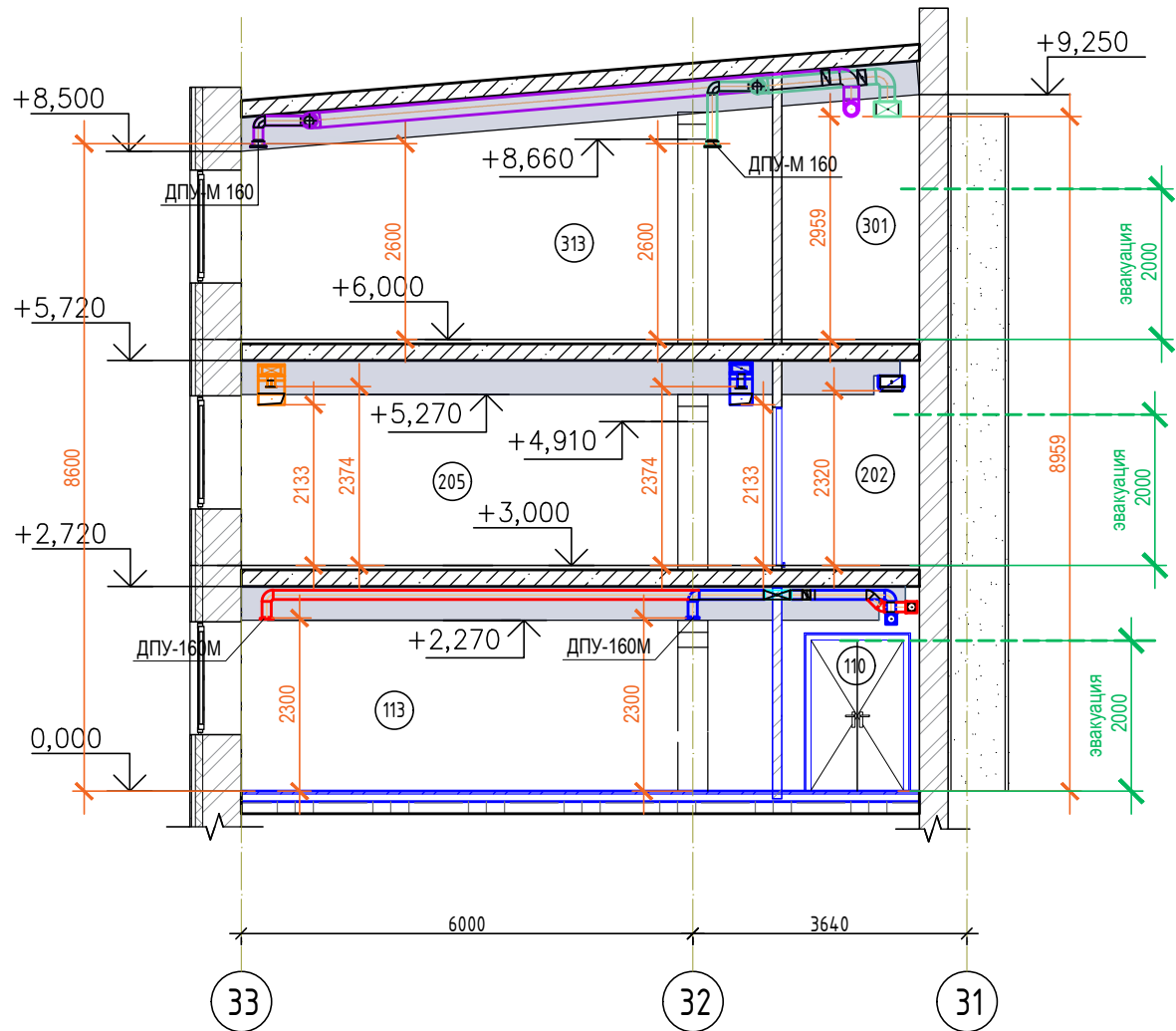
Разрез 3-3



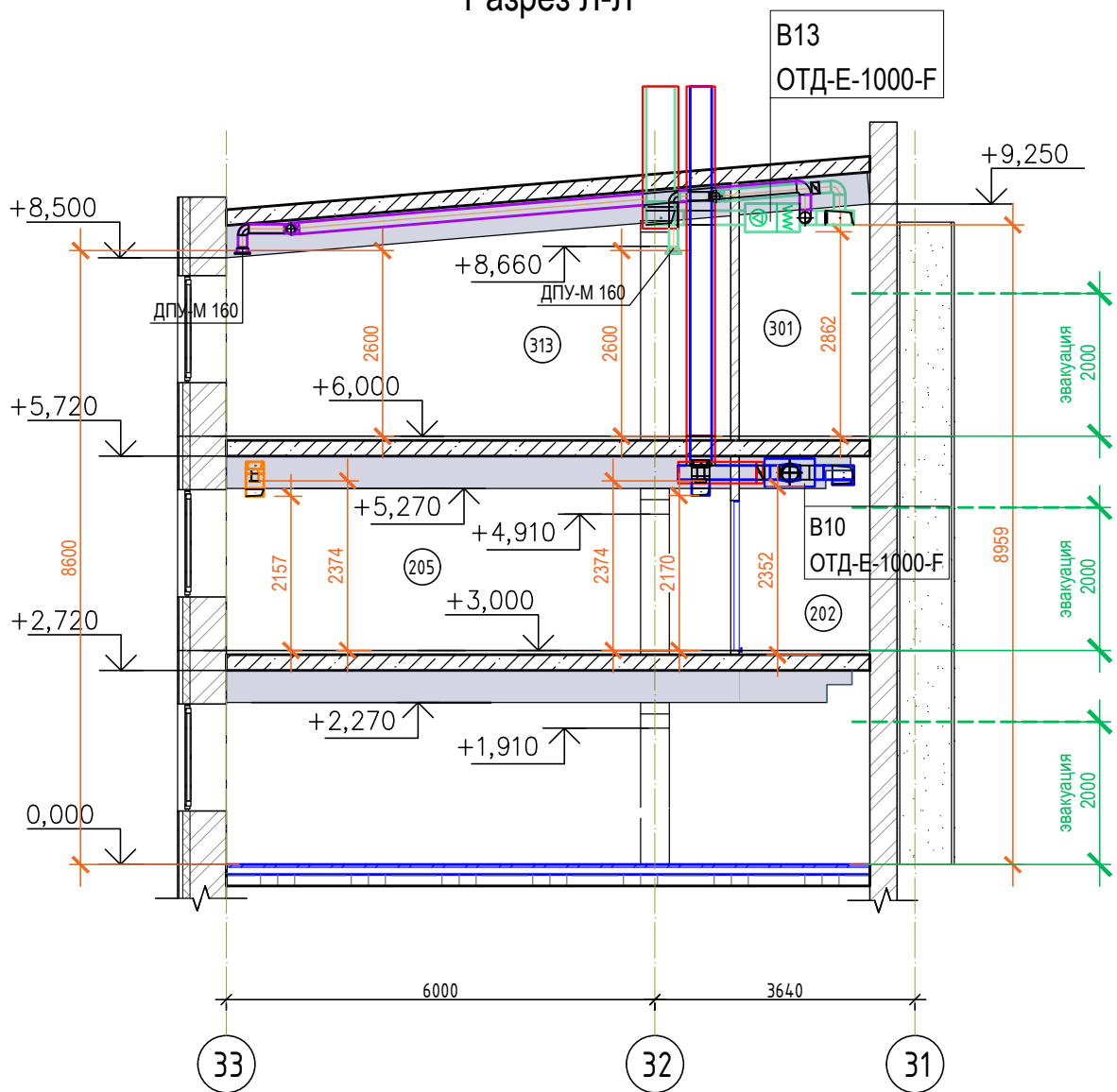
Разрез И-И



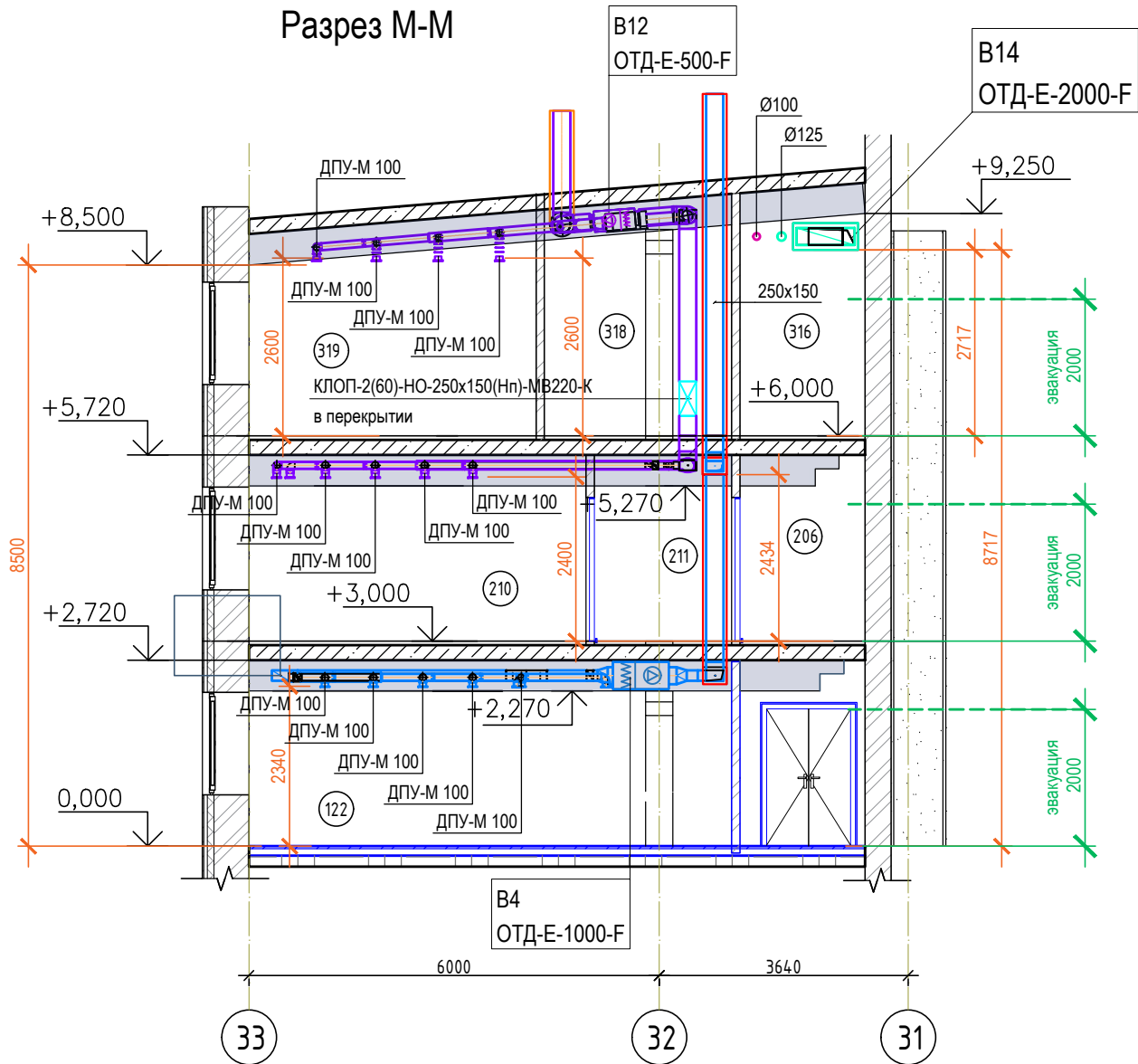
Разрез К-К



Разрез Л-Л



Разрез М-М



ПРИМЕЧАНИЕ:

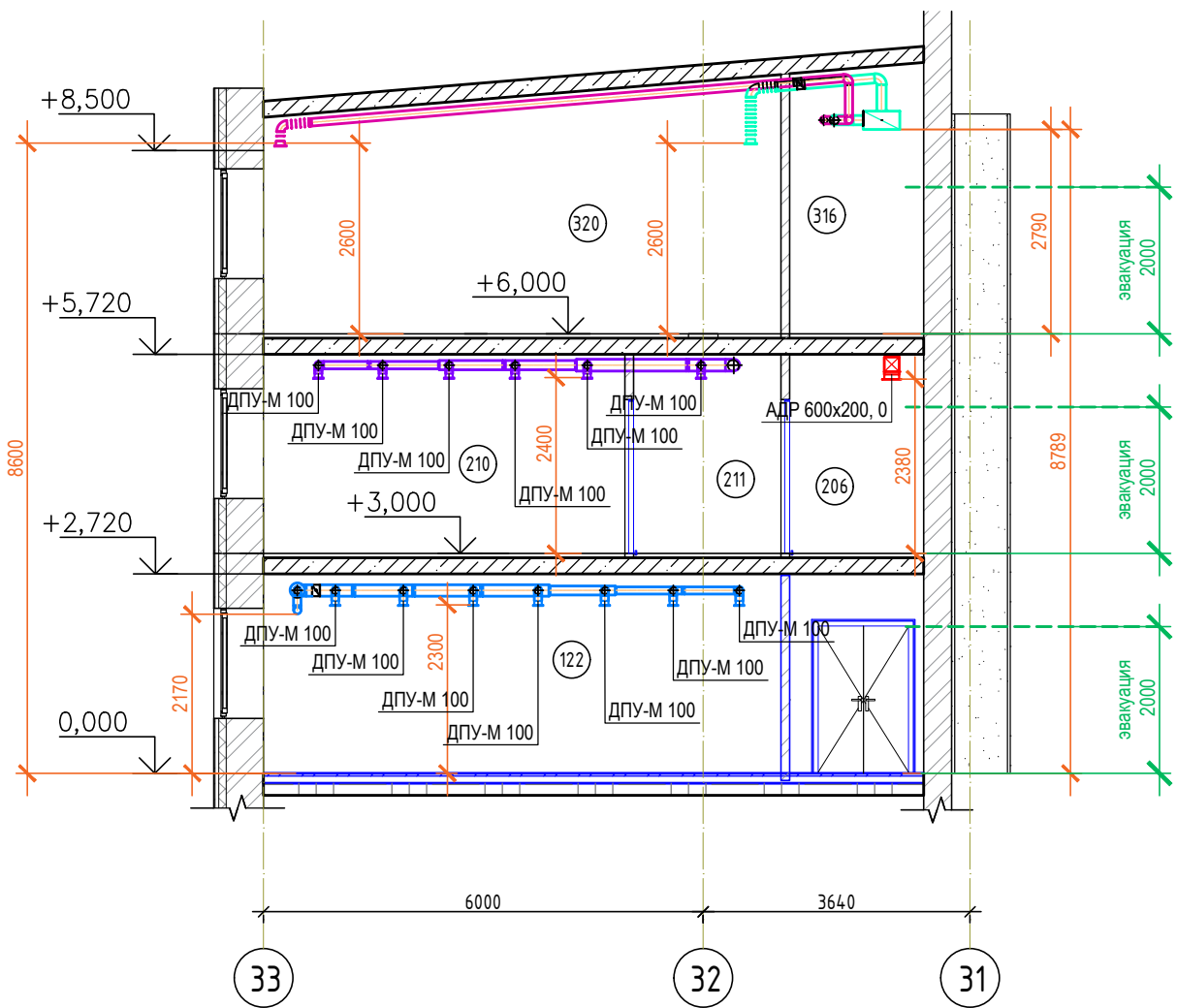
- Для обеспечения правильной работы вытяжных систем в санузлах, кладовых, ПУИ, преддушевых и душевых предусмотреть зазор под дверью не менее 1см.
- Отметки решеток и диффузоров перед началом монтажных работ уточнить согласно плану потолков.

ОВ2

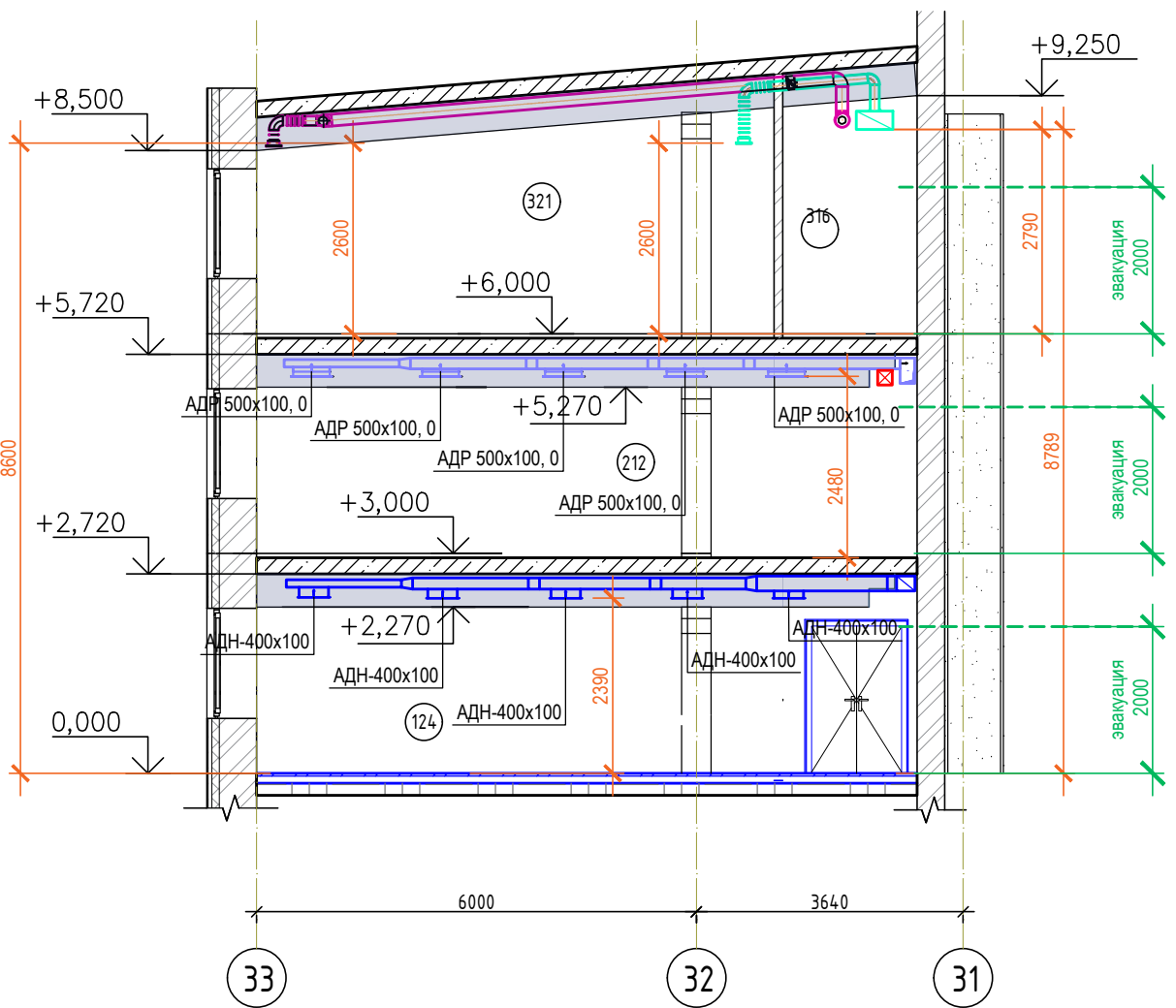
| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р      | 15   |        |

Разрезы Ж-Ж, 3-3, И-И, К-К, Л-Л, М-М

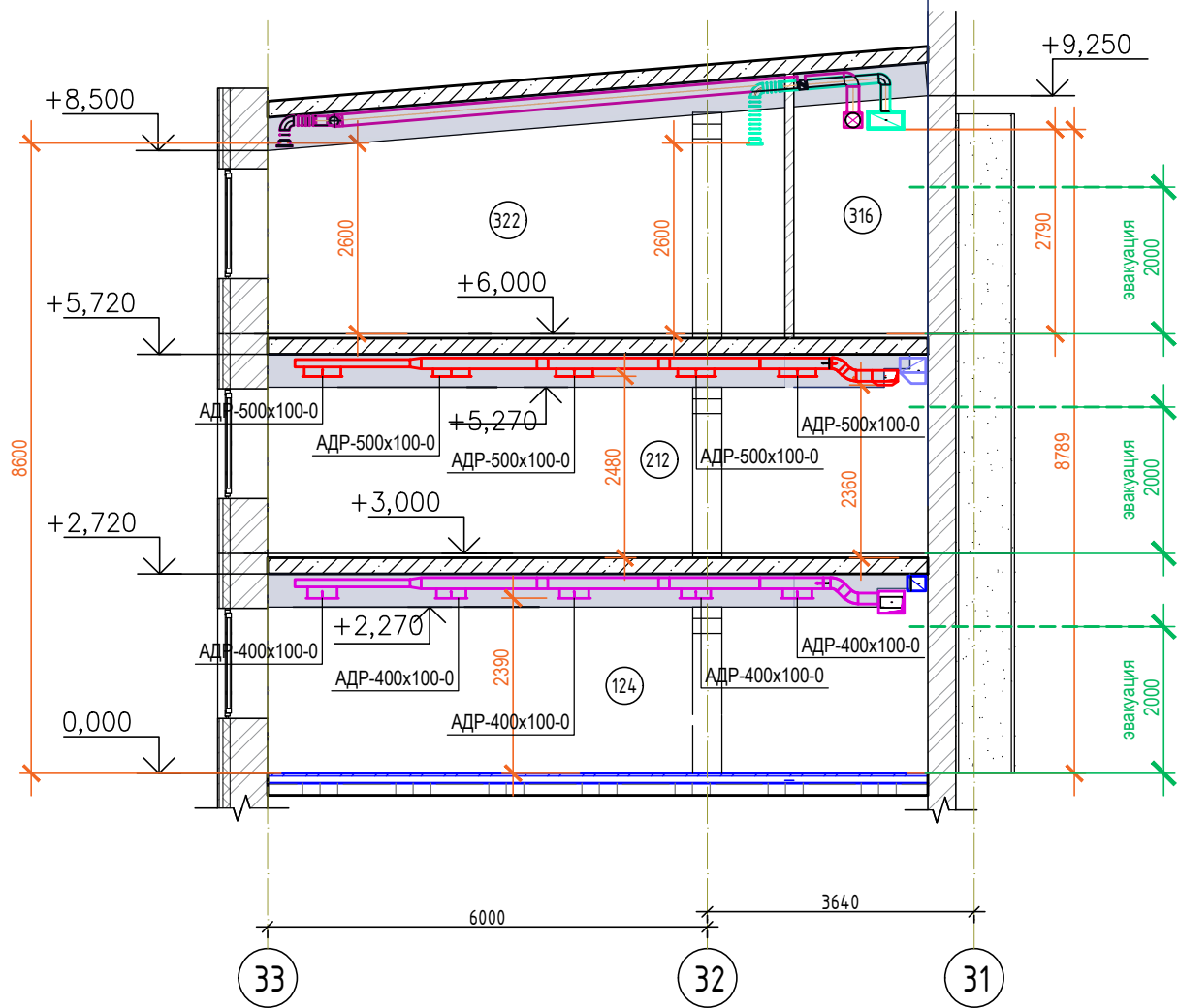
Разрез Н-Н



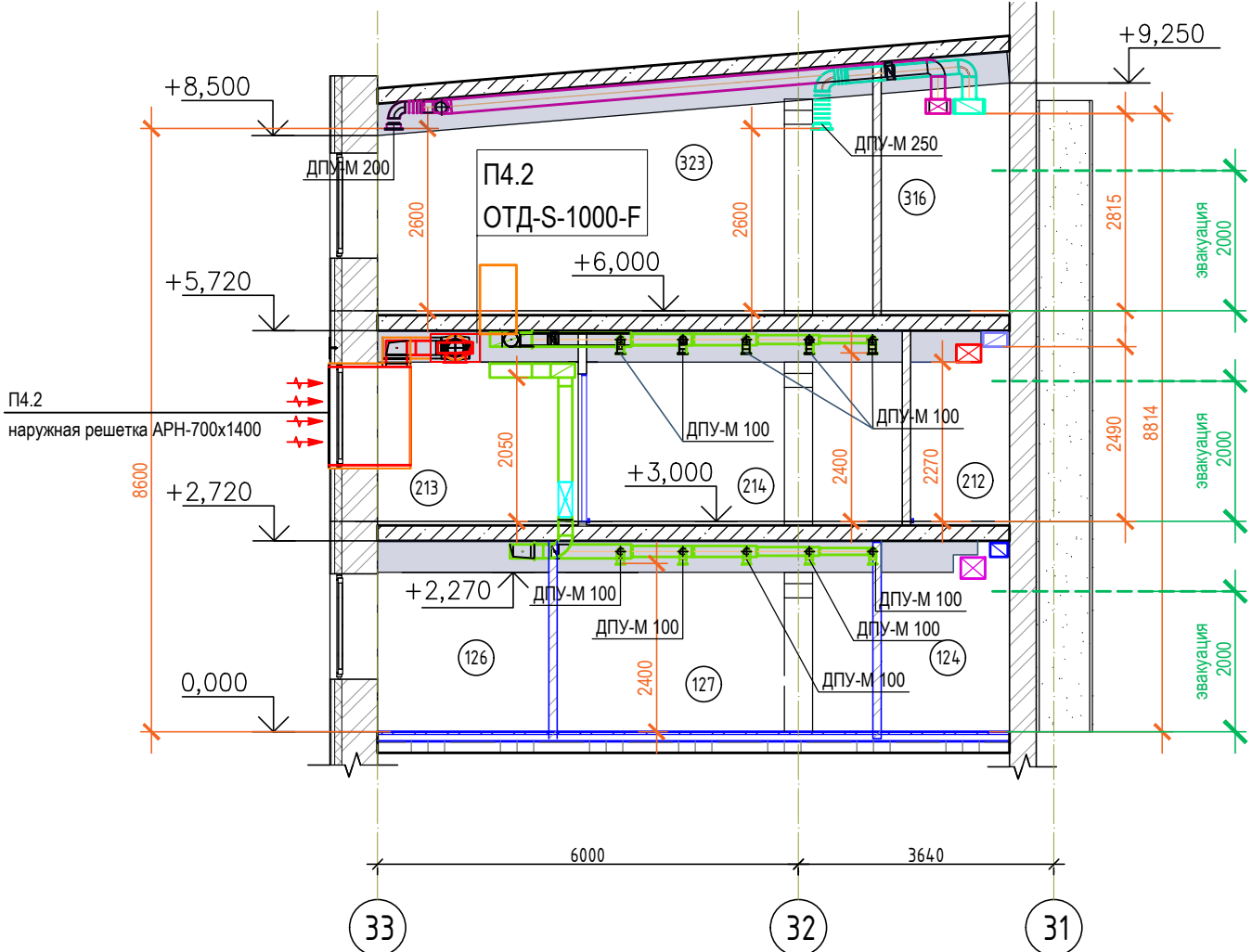
Разрез О-О



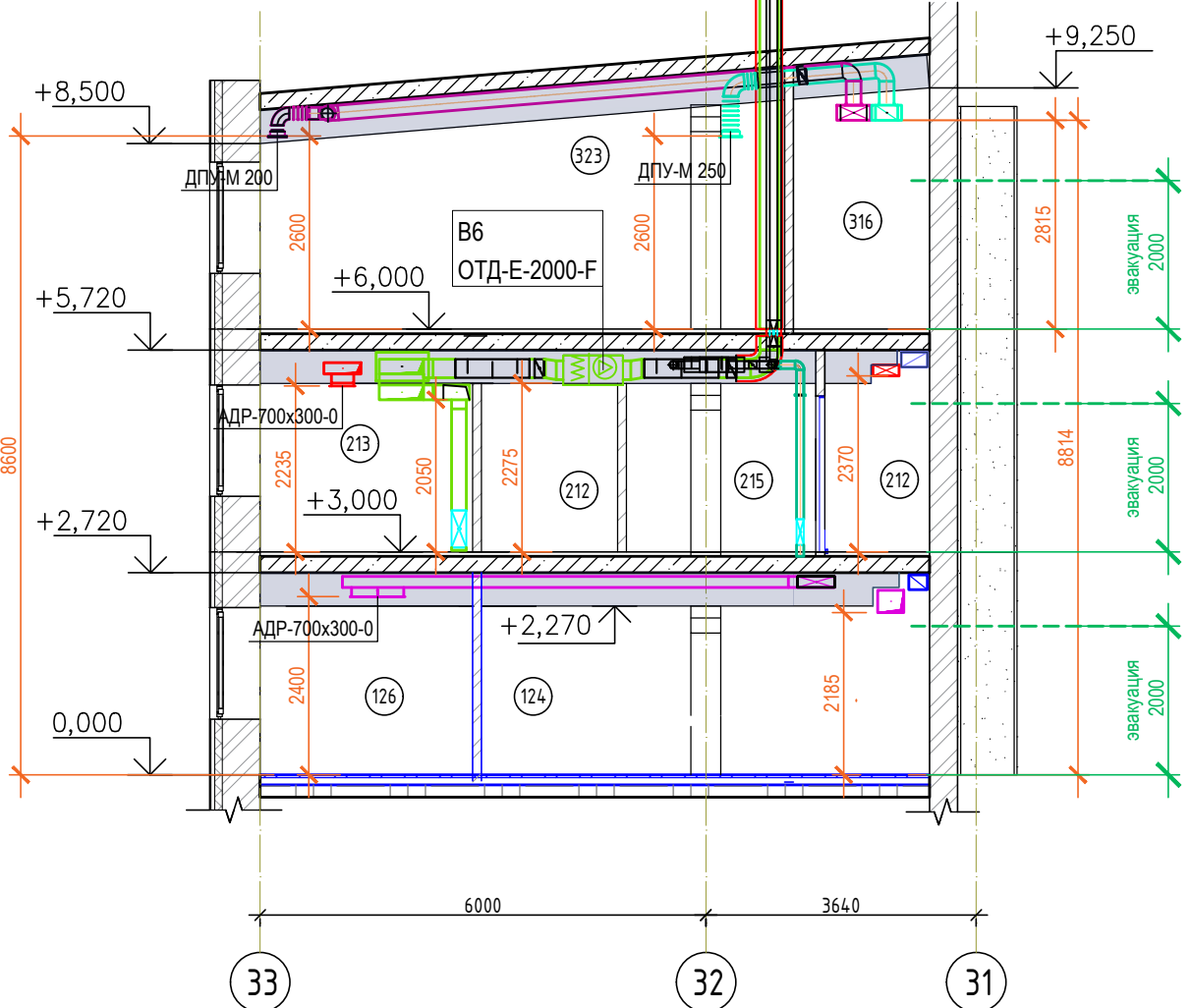
Разрез П-П



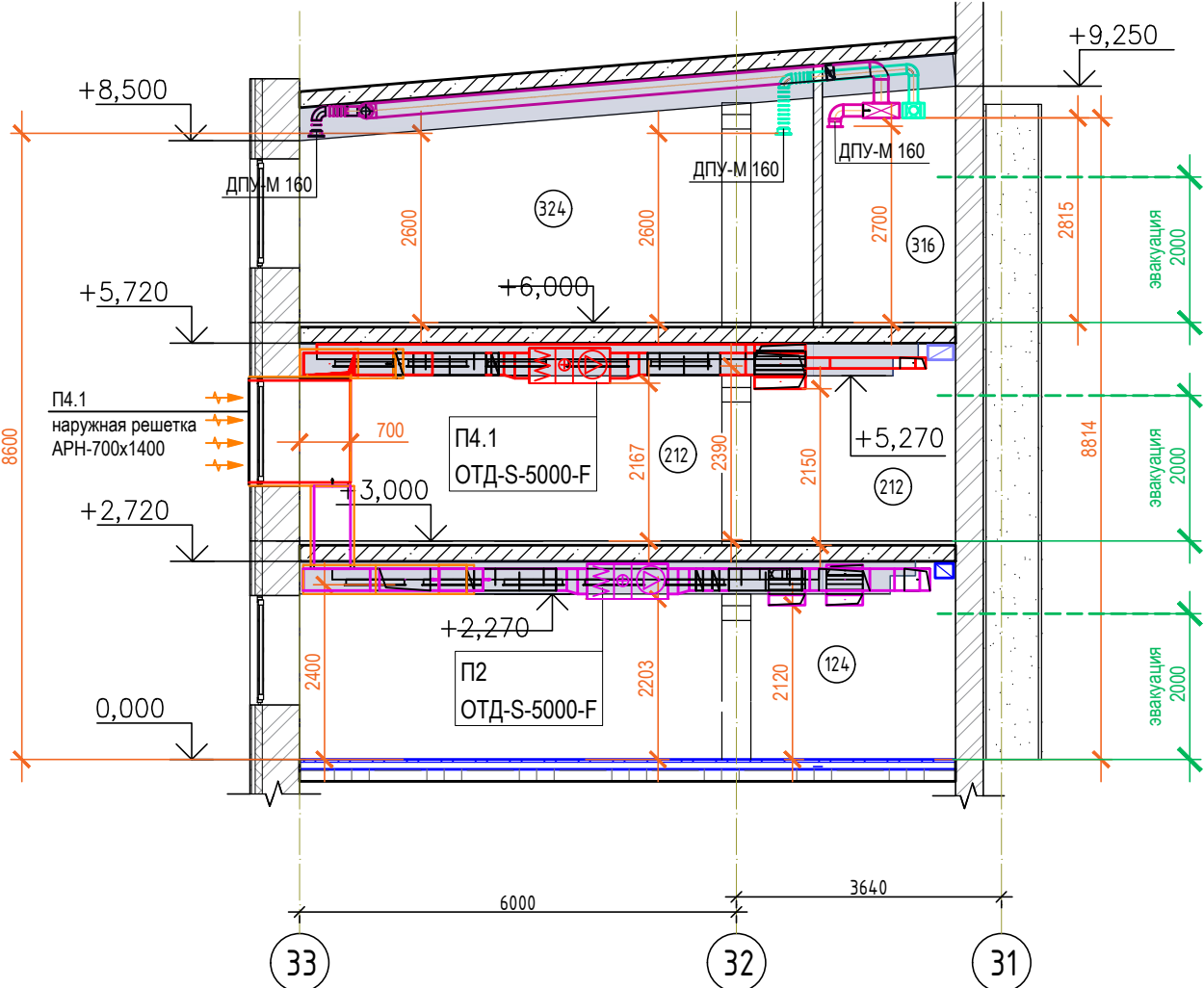
Разрез Р-Р



Разрез С-С



Разрез Т-Т



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для обеспечения правильной работы вытяжных систем в санузлах, кладовых, ПУИ, преддушевых и душевых предусмотреть зазор под дверью не менее 1см.
- Отметки решеток и диффузоров перед началом монтажных работ уточнить согласно плану потолков.

|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Согласовано  |                |             |
|              |                |             |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам инв. № |
|              |                |             |

|                                      |        |      |        |
|--------------------------------------|--------|------|--------|
| Разрезы Н-Н, О-О, П-П, Р-Р, С-С, Т-Т | Стация | Лист | Листов |
|                                      | Р      | 16   |        |



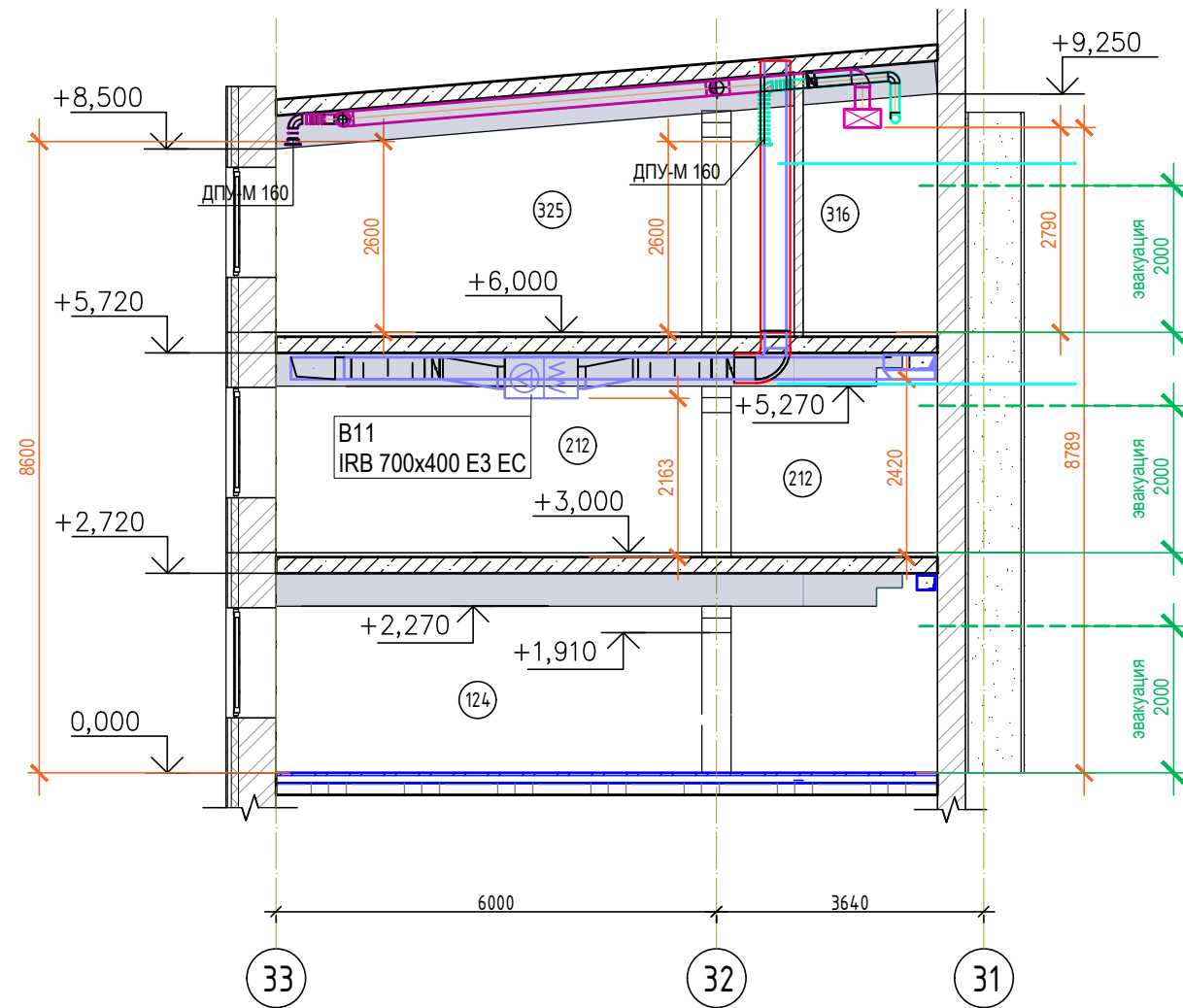
Согласовано

Взам. инв. №

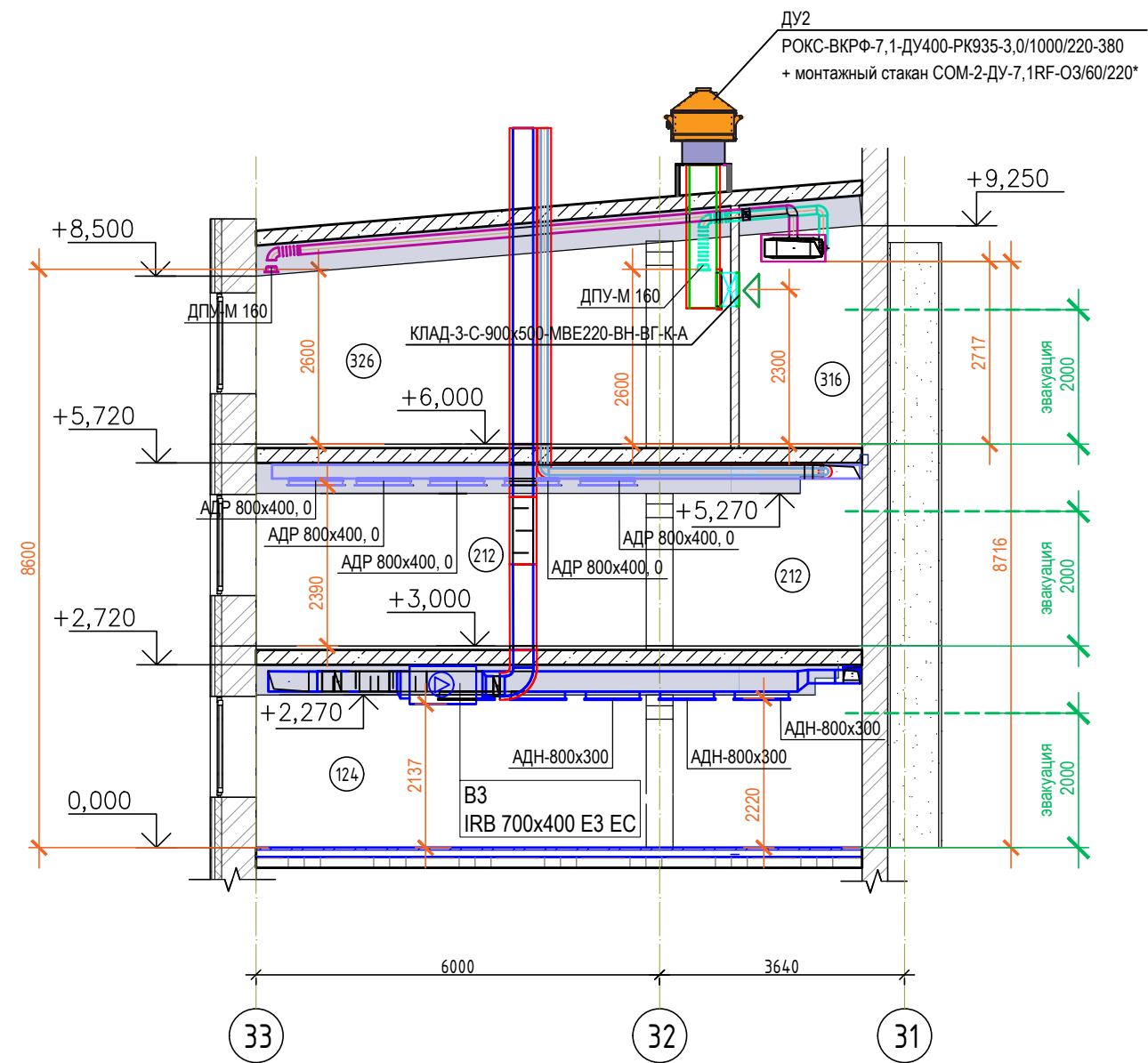
Подпись и дата

Инв. № подл.

Разрез У



Разрез Ф



ПРИМЕЧАНИЕ:

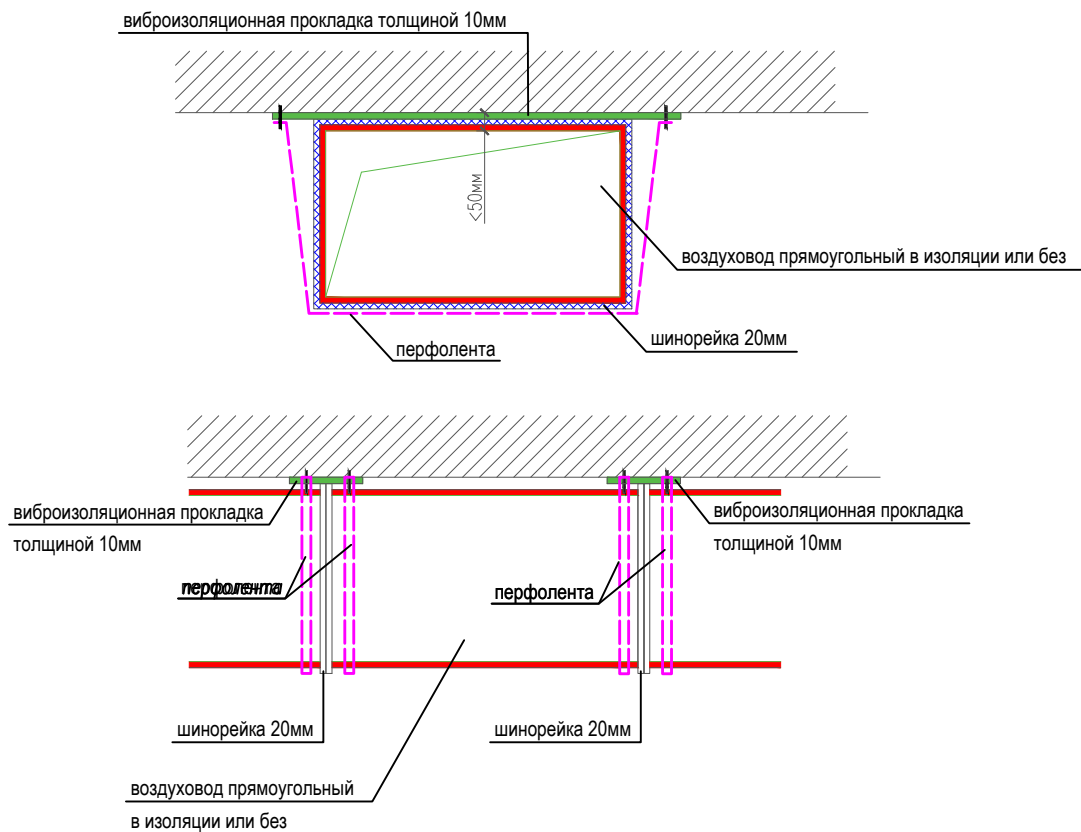
1. Для обеспечения правильной работы вытяжных систем в санузлах, кладовых, ПУИ, преддушевых и душевых предусмотреть зазор под дверью не менее 1см.
2. Отметки решеток и диффузоров перед началом монтажных работ уточнить согласно плану потолков.

ОВ2

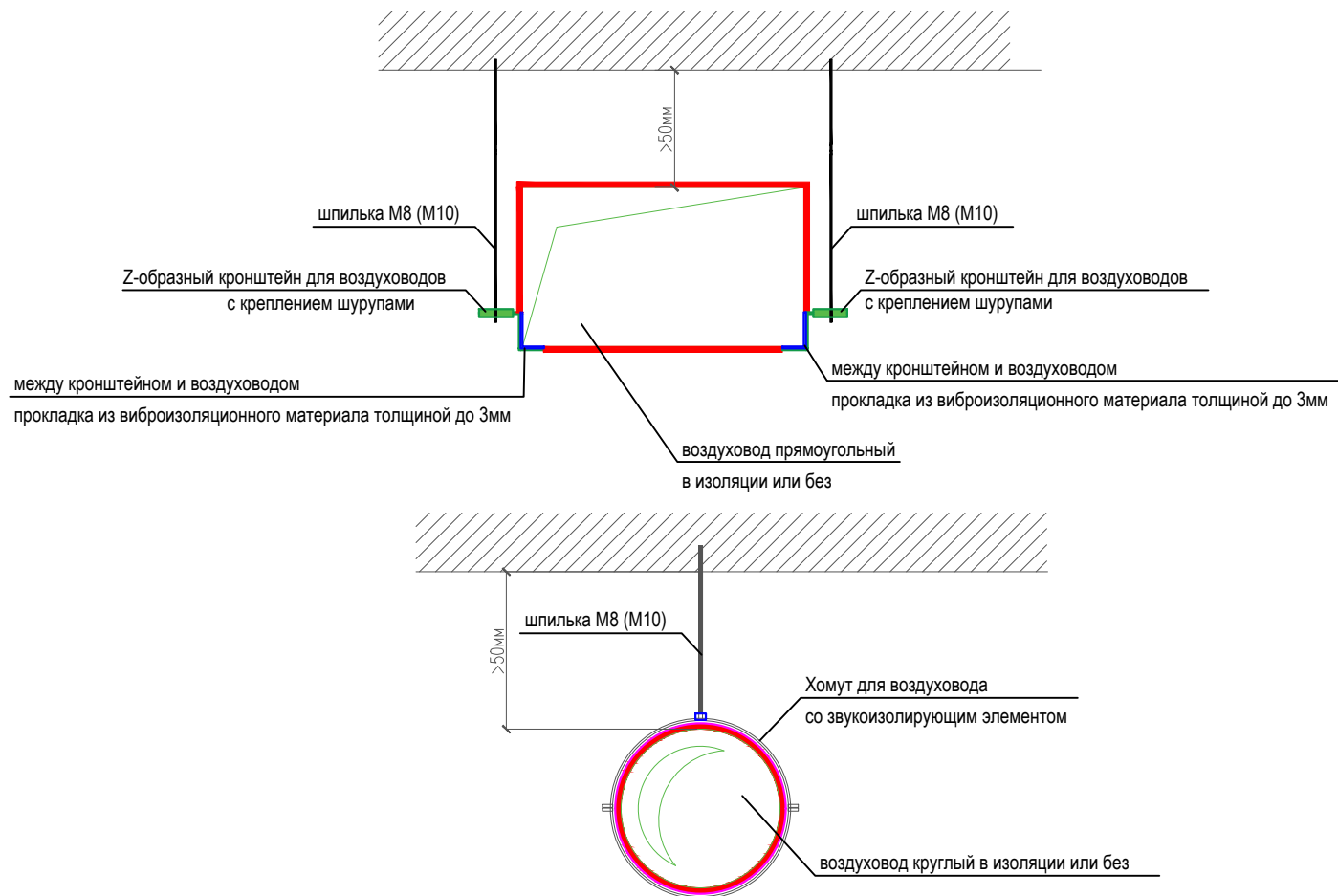
| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р      | 17   |        |

Разрезы У-У, Ф-Ф.

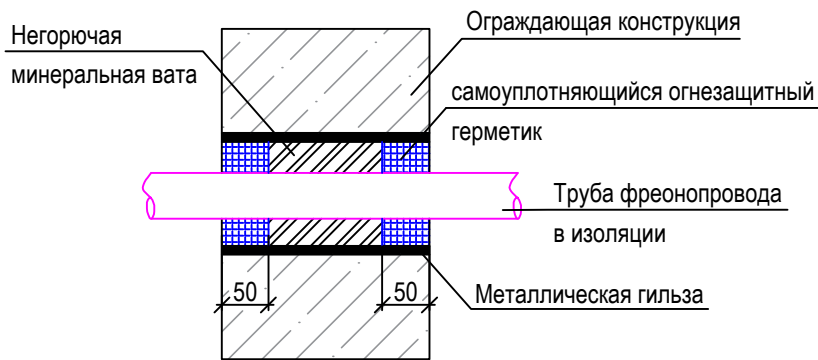
Узлы крепления воздуховодов при монтаже на расстоянии от потолка до верха воздуховода до 50мм



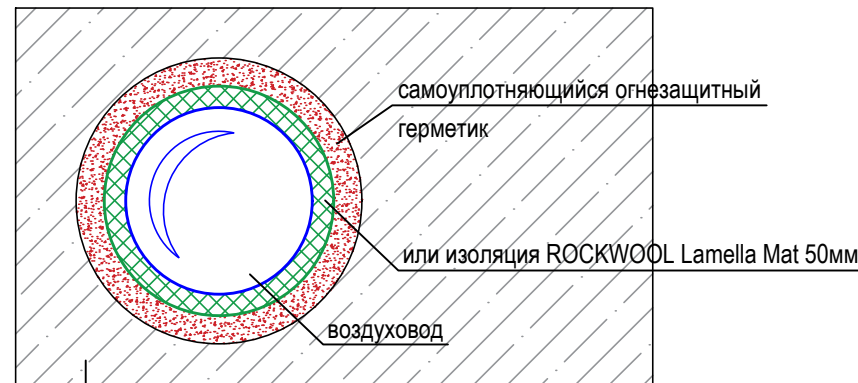
Узлы крепления воздуховодов при монтаже на расстоянии от потолка до верха воздуховода более 50мм



Узел прохода фреоновых труб



Узел прохода воздуховодов через ограждающие конструкции



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

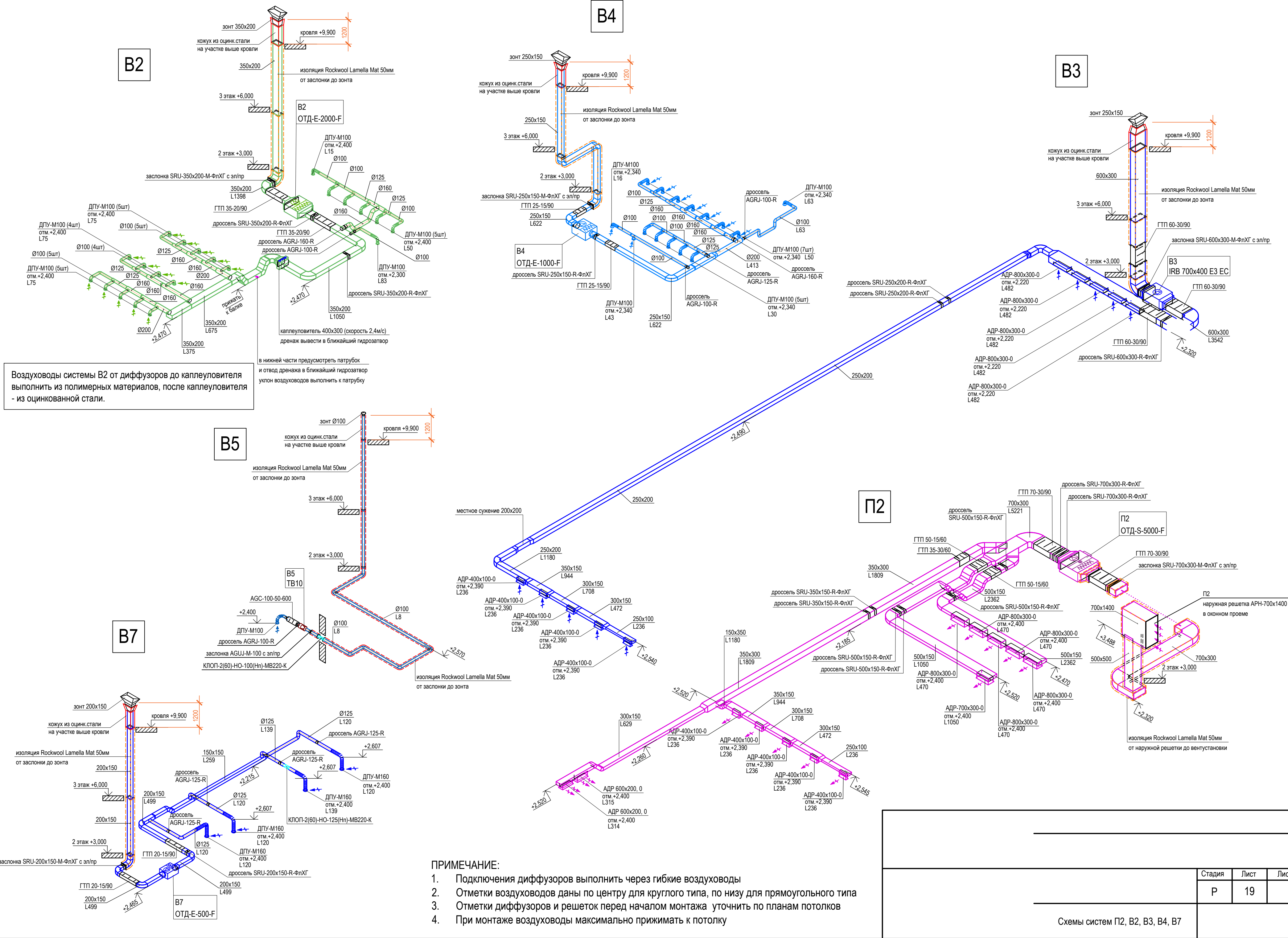
Инв. № подл.

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р      | 18   |        |

Узлы креплений воздуховодов.  
Узлы прохода воздуховодов и трубопроводов



|                |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|
| Согласовано    |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
| Взам инв. №    |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
| Подпись и дата |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
| Инв. № подл.   |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Подключения диффузоров выполнить через гибкие воздуховоды
2. Отметки воздуховодов даны по центру для круглого типа, по низу для прямоугольного типа
3. Отметки диффузоров и решеток перед началом монтажа уточнить по планам потолков
4. При монтаже воздуховоды максимально прижимать к потолку

|                                 |        |    |  |
|---------------------------------|--------|----|--|
| Схемы систем П2, В2, В3, В4, В7 | Стадия |    |  |
|                                 | Лист   |    |  |
|                                 | Листов |    |  |
|                                 | Р      | 19 |  |

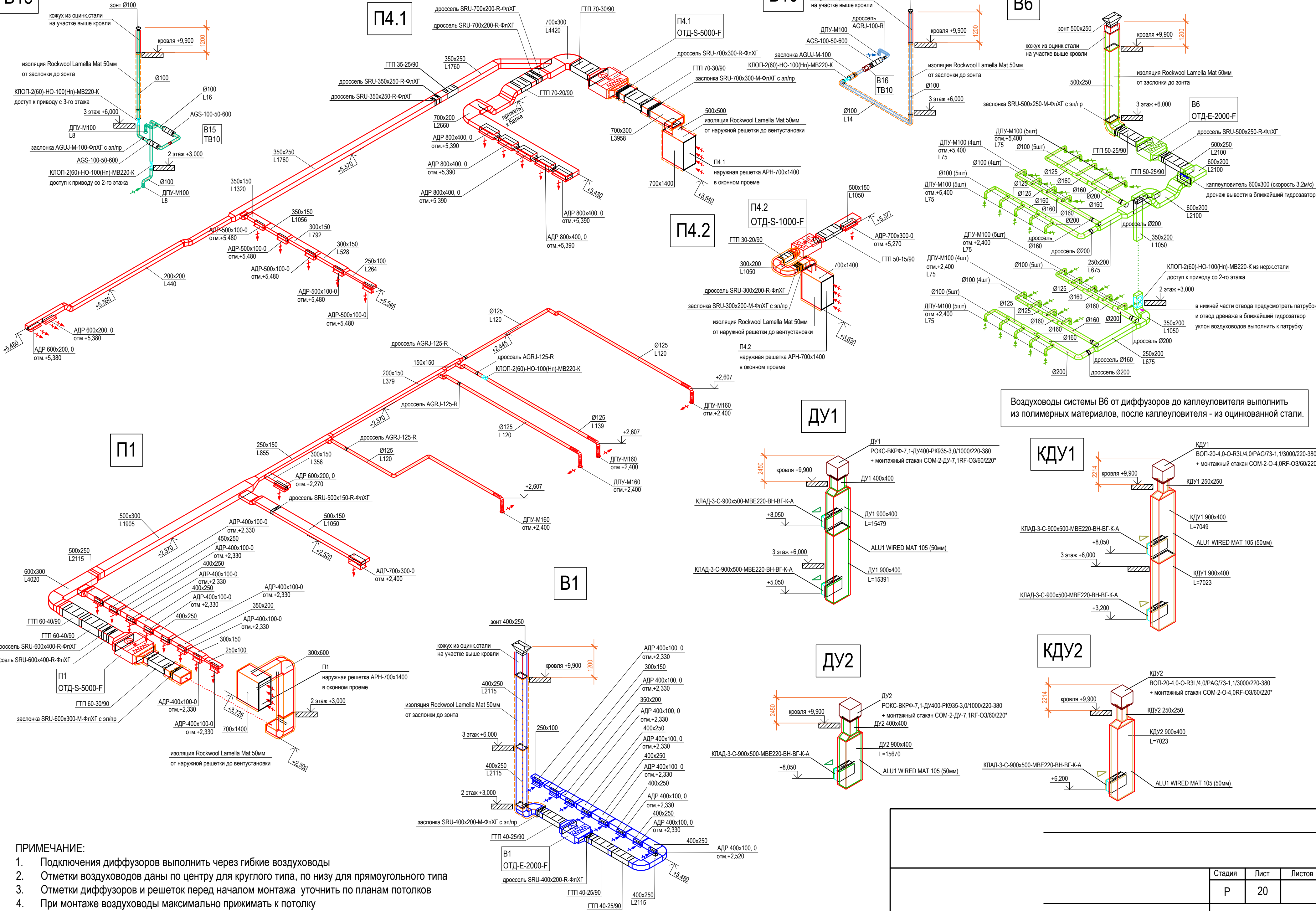


B15

П4.1

B16

B6



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Подключения диффузоров выполнить через гибкие воздуховоды
2. Отметки воздуховодов даны по центру для круглого типа, по низу для прямоугольного типа
3. Отметки диффузоров и решеток перед началом монтажа уточнить по планам потолков
4. При монтаже воздуховоды максимально прижимать к потолку

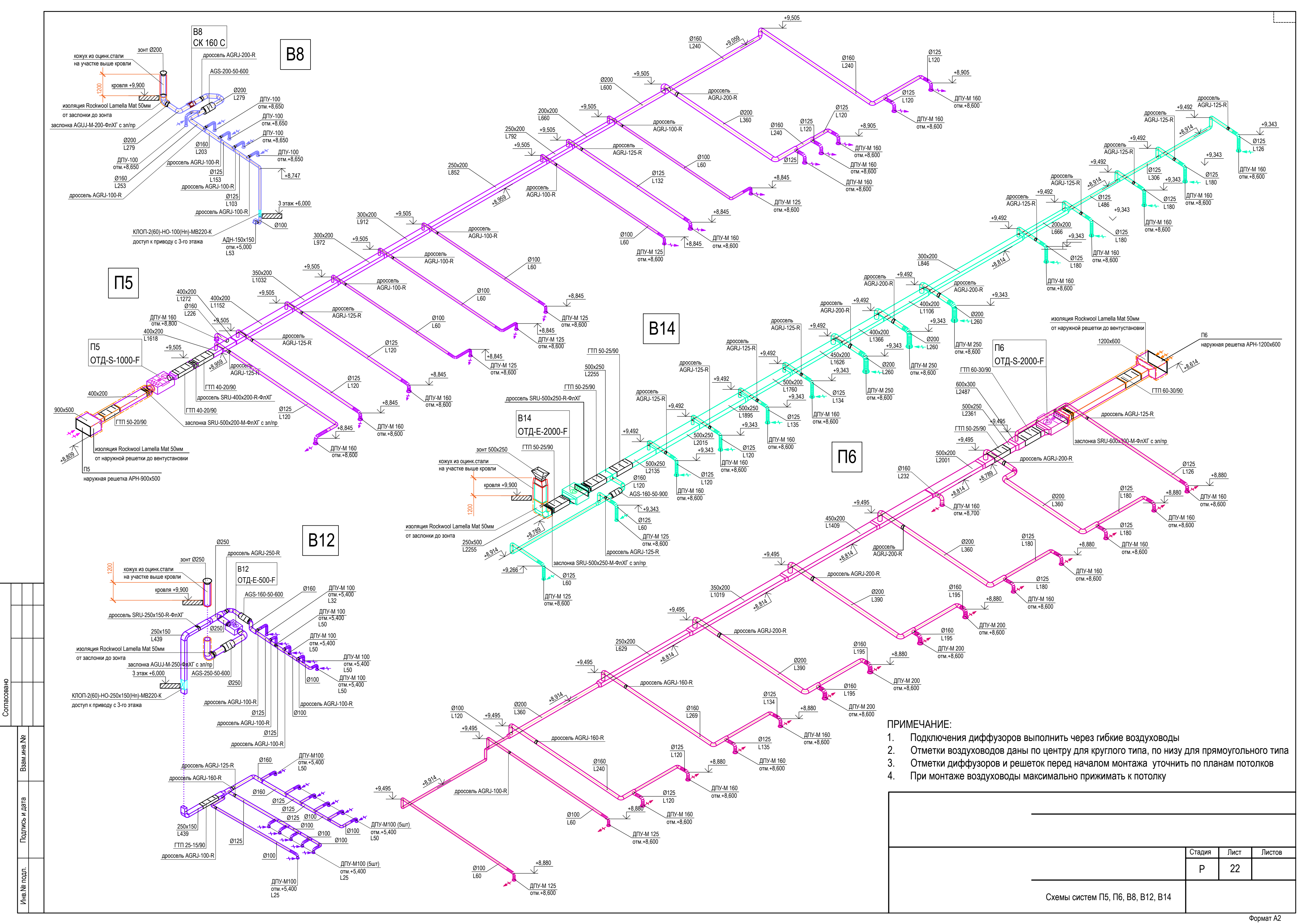
| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р      | 20   |        |

Схемы систем П1, П4.1, П4.2, В1, В6, В15, В16, ДУ1, ДУ2, КДУ1, КДУ2.















ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Таблица воздухообмена

[illegible]

| Номер помеще-ния | Наименование        | Категория по пожароопасности | Расчетная температура | Кратность воздухообмена            |                                                      | Теплопритоки от оборудования и освещения, Вт | Теплопритоки от солнечной радиации, Вт | Тепловыделения от людей, Вт | Холодильная мощность системы кондиционирования, Вт | Количество людей       |                       | Площадь помещения, м <sup>2</sup> | Высота помещения, м | Объем помещения, м <sup>3</sup> | Принятый воздухообмен, м <sup>3</sup> /час |          |              |          | Система |         |
|------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|----------|--------------|----------|---------|---------|
|                  |                     |                              |                       | Приток                             | Вытяжка                                              |                                              |                                        |                             |                                                    | Постоянного пребывания | Временного пребывания |                                   |                     |                                 | приток                                     |          | вытяжка      |          | Приток  | Вытяжка |
|                  |                     |                              |                       |                                    |                                                      |                                              |                                        |                             |                                                    |                        |                       |                                   |                     |                                 | механический                               | естеств. | механическая | естеств. |         |         |
| 2 этаж           |                     |                              |                       |                                    |                                                      |                                              |                                        |                             |                                                    |                        |                       |                                   |                     |                                 |                                            |          |              |          |         |         |
| 203              | Умывальная          |                              | 16                    | -                                  | 1,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 19,48                             | 2,72                | 52,99                           | -                                          | -        | 53           | -        | -       | В8      |
| 202              | Коридор             |                              | 16                    | приток по балансу                  | -                                                    | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 86,77                             | 2,72                | 236,01                          | 53                                         | -        | -            | -        | П3      | -       |
| 204              | Комната приема пищи |                              | 20                    | 20 куб.м/час на 1 человека         | 20 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | 146                   | 188,05                            | 2,72                | 511,49                          | 2920                                       | -        | 2920         | -        | П3      | В9      |
| 205              | Красный уголок      |                              | 20                    | 20 куб.м/час на 1 человека         | 20 куб.м/час на 1 человека                           |                                              |                                        |                             |                                                    | -                      | 50                    | 105,48                            | 2,72                | 286,90                          | 1000                                       | -        | 1000         | -        | П3      | В10     |
| 206              | Коридор             |                              | 16                    | приток по балансу                  | -                                                    | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 26,23                             | 2,72                | 71,35                           | 440                                        | -        | -            | -        | П4.1    | -       |
| 209              | Мужская умывальная  |                              | 16                    | -                                  | 1,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 17,41                             | 2,72                | 47,36                           | -                                          | -        | 47           | -        | -       | В12     |
| 210              | Мужской санузел     |                              | 16                    | -                                  | 50 куб.м/час на 1 унитаз и 25 куб.м/час на 1 писсуар | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 17,07                             | 2,72                | 46,44                           | -                                          | -        | 375          | -        | -       | В12     |
| 211              | Мужская умывальная  |                              | 16                    | -                                  | 1,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 6,31                              | 2,72                | 17,17                           | -                                          | -        | 17           | -        | -       | В12     |
| 212              | Мужская гардеробная |                              | 23                    | 5 + приток по балансу              | 5,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 290,99                            | 2,72                | 791,50                          | 3980                                       | -        | 3958         | -        | П4.1    | В11     |
| 213              | Мужская преддушевая |                              | 25                    | компенсация вытяжки из душевой 214 | -                                                    | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 24,02                             | 2,72                | 65,35                           | 1050                                       | -        | -            | -        | П4.2    | -       |
| 214              | Мужская душевая     |                              | 25                    | -                                  | 75 куб.м/час на 1 душ                                | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 26,46                             | 2,72                | 71,97                           | -                                          | -        | 1050         | -        | -       | В6      |
| 215              | Кладовая            |                              | 18                    | -                                  | 1,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 2,81                              | 2,72                | 7,63                            | -                                          | -        | 8            | -        | -       | В15     |
| 216              | Кладовая            |                              | 20                    | -                                  | 1,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 5,23                              | 2,72                | 14,24                           | -                                          | -        | 14           | -        | -       | В16     |
|                  |                     |                              |                       |                                    |                                                      |                                              |                                        |                             |                                                    |                        |                       |                                   |                     |                                 |                                            |          |              |          |         |         |
| 3 этаж           |                     |                              |                       |                                    |                                                      |                                              |                                        |                             |                                                    |                        |                       |                                   |                     |                                 |                                            |          |              |          |         |         |
| 301              | Коридор             |                              | 16                    | приток по балансу                  | -                                                    | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 87,14                             | 2,70                | 235,28                          | 226                                        | -        | -            | -        | П5      | -       |
| 303              | Женская умывальная  |                              | 16                    | -                                  | 1,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 7,56                              | 2,96...3,72         | 25,90                           | -                                          | -        | 26           | -        | -       | В8      |
| 304              | Женский санузел     |                              | 16                    | -                                  | 50 куб.м/час на 1 унитаз                             | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 11,59                             | 2,96...3,72         | 36,24                           | -                                          | -        | 200          | -        | -       | В8      |
| 305              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 2700                                               | 2                      | -                     | 20,33                             | 2,96...3,72         | 65,99                           | 120                                        | -        | 120          | -        | П5      | В13     |
| 306              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 2700                                               | 2                      | -                     | 20,33                             | 2,96...3,72         | 65,99                           | 120                                        | -        | 120          | -        | П5      | В13     |
| 307              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 2700                                               | 2                      | -                     | 20,33                             | 2,96...3,72         | 65,99                           | 120                                        | -        | 120          | -        | П5      | В13     |
| 308              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 4500                                               | 2                      | -                     | 41,51                             | 2,96...3,72         | 134,73                          | 120                                        | -        | 120          | -        | П5      | В13     |
| 309              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 2400                                               | 1                      | -                     | 20,33                             | 2,96...3,72         | 65,99                           | 60                                         | -        | 60           | -        | П5      | В13     |
| 310              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 4200                                               | 1                      | -                     | 41,51                             | 2,96...3,72         | 134,73                          | 60                                         | -        | 60           | -        | П5      | В13     |
| 311              | Хранение документов |                              | 20                    | 2,0                                | 2,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 20,40                             | 2,96...3,72         | 66,22                           | 132                                        | -        | 132          | -        | П5      | В13     |
| 312              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 2400                                               | 1                      | -                     | 20,37                             | 2,96...3,72         | 66,09                           | 60                                         | -        | 60           | -        | П5      | В13     |
| 313              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 6100                                               | 6                      | -                     | 41,51                             | 2,96...3,72         | 134,73                          | 360                                        | -        | 360          | -        | П5      | В13     |
| 314              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 5500                                               | 4                      | -                     | 40,67                             | 2,96...3,72         | 131,98                          | 240                                        | -        | 240          | -        | П5      | В13     |
| 316              | Коридор             |                              | 16                    | приток по балансу                  | -                                                    | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 102,68                            | 2,70                | 277,24                          | 232                                        | -        | -            | -        | П6      | -       |
| 317              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 2600                                               | 1                      | -                     | 20,37                             | 2,96...3,72         | 55,50                           | 60                                         | -        | 60           | -        | П6      | В14     |
| 318              | Мужская умывальная  |                              | 16                    | -                                  | 1,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 9,32                              | 2,96...3,72         | 31,91                           | -                                          | -        | 32           | -        | -       | В12     |
| 319              | Мужской санузел     |                              | 16                    | -                                  | 50 куб.м/час на 1 унитаз и 25 куб.м/час на 1 писсуар | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 14,28                             | 2,96...3,72         | 44,64                           | -                                          | -        | 200          | -        | -       | В12     |
| 320              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 2600                                               | 1                      | -                     | 16,73                             | 2,96...3,72         | 54,30                           | 60                                         | -        | 60           | -        | П6      | В14     |
| 321              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 5500                                               | 4                      | -                     | 41,58                             | 2,96...3,72         | 134,95                          | 240                                        | -        | 240          | -        | П6      | В14     |
| 322              | Архив               |                              | 20                    | 2,0                                | 2,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 41,51                             | 2,96...3,72         | 134,73                          | 269                                        | -        | 269          | -        | П6      | В14     |
| 323              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 11800                                              | 13                     | -                     | 83,87                             | 2,96...3,72         | 272,20                          | 780                                        | -        | 780          | -        | П6      | В14     |
| 324              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 6100                                               | 6                      | -                     | 41,51                             | 2,96...3,72         | 134,73                          | 360                                        | -        | 360          | -        | П6      | В14     |
| 325              | Кабинет             |                              | 20                    | -                                  | 60 куб.м/час на 1 человека                           | -                                            | -                                      | -                           | 6100                                               | 6                      | -                     | 41,51                             | 2,96...3,72         | 134,73                          | 360                                        | -        | 360          | -        | П6      | В14     |
| 326              | Архив               |                              | 20                    | 2,0                                | 2,0                                                  | -                                            | -                                      | -                           | -                                                  | -                      | -                     | 19,49                             | 2,96...3,72         | 63,24                           | 126                                        | -        | 126          | -        | П6      | В14     |



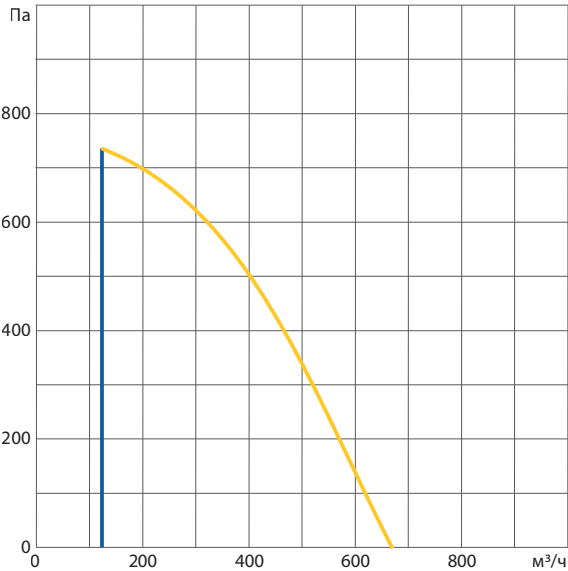
# Приточные установки ОТД-S и вытяжные модули ОТД-E

## ОТД-E-500-F

### Основные характеристики

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная производительность, м³/ч | 700                         |
| Номинальное давление, Па              | 100                         |
| Масса, кг                             | 30                          |
| Размер фильтра, мм                    | 400x220x46                  |
| Толщина панелей, мм                   | 45                          |
| Мощность вентилятора, Вт              | 171                         |
| Зона обслуживания, мм                 | 700                         |
| Автоматика управления                 | -                           |
| Цвет                                  | RAL9003                     |
| Монтажное положение                   | Горизонтально<br>на потолке |
| Сторона обслуживания                  | Правая или<br>левая         |

### Производительность

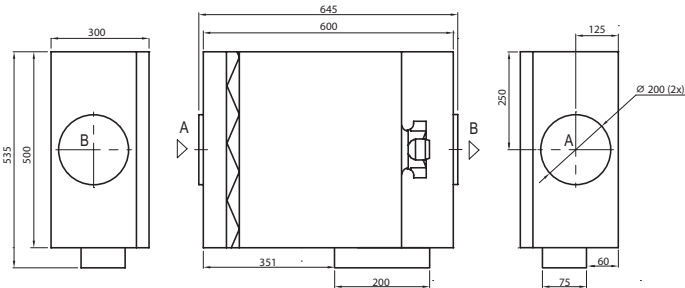


### Дополнительные комплектующие

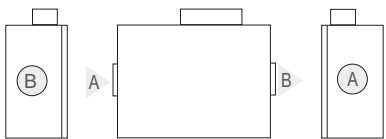
|               |                        |                |
|---------------|------------------------|----------------|
| Заслонка      | AGUJ-M-200-SA5FU230-DS |                |
| Шумоглушитель | A                      | AGS-200-50-600 |
|               | B                      | AGS-200-50-900 |

### Габаритные размеры\*

Правое исполнение (R1)



Левое исполнение (L1)



A – воздух, забираемый снаружи  
B – приточный воздух в помещения

\* Главный вид оборудования на чертежах представлен сверху (зона обслуживания с противоположной стороны)

# Приточные установки ОТД-S и вытяжные модули ОТД-E

## ОТД-E-1000-F

### Основные характеристики

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная производительность, м³/ч | 1980                        |
| Номинальное давление, Па              | 100                         |
| Масса, кг                             | 43                          |
| Размер фильтра, мм                    | 600x315x46                  |
| Толщина панелей, мм                   | 45                          |
| Мощность вентилятора, Вт              | 540                         |
| Зона обслуживания, мм                 | 700                         |
| Автоматика управления                 | -                           |
| Цвет                                  | RAL9003                     |
| Монтажное положение                   | Горизонтально<br>на потолке |
| Сторона обслуживания                  | Правая или<br>левая         |



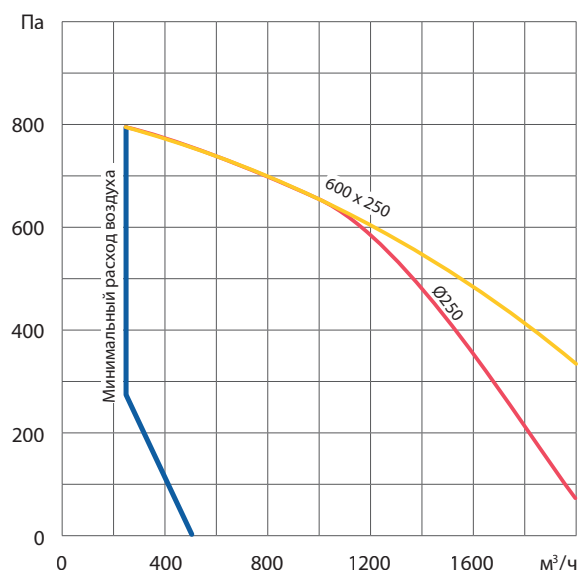
### Акустические характеристики

A - уровень звуковой мощности L<sub>wa</sub>, дБ(A) при номинальном потоке

|                         |    |
|-------------------------|----|
| K внешней среде*, дБ(A) | 46 |
|-------------------------|----|

\* Уровень звукового давления L<sub>pa</sub> на расстоянии 3 м. в помещении с эквивалентной площадью звукопоглощения 20 м², дБ(A)

### Производительность

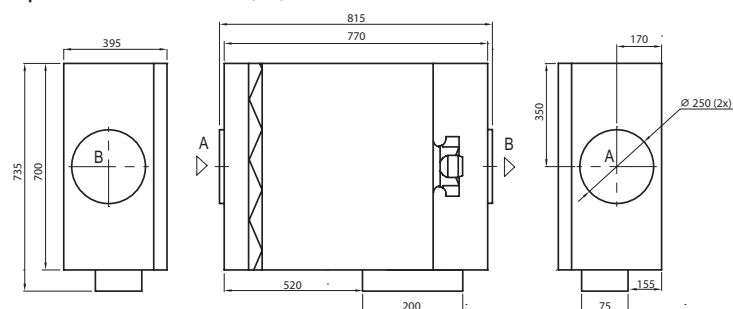


### Дополнительные комплектующие

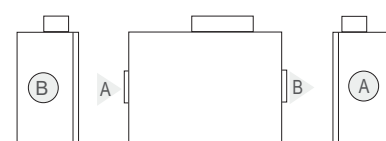
|               |                        |                 |
|---------------|------------------------|-----------------|
| Заслонка      | AGUJ-M-250-SA5FU230-DS |                 |
| Шумоглушитель | A                      | AGS-250-50-900  |
|               | B                      | AGS-250-50-1200 |

### Габаритные размеры\*

Правое исполнение (R1)



Левое исполнение (L1)



A - воздух, забираемый снаружи  
B - приточный воздух в помещения

\* Главный вид оборудования на чертежах представлен сверху (зона обслуживания с противоположной стороны)



# Приточные установки ОТД-S и вытяжные модули ОТД-E

## ОТД-E-2000-F

### Основные характеристики

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная производительность, м³/ч | 4000                        |
| Номинальное давление, Па              | 100                         |
| Масса, кг                             | 65                          |
| Размер фильтра, мм                    | 850x315x46                  |
| Толщина панелей, мм                   | 45                          |
| Мощность вентилятора, Вт              | 745                         |
| Зона обслуживания, мм                 | 700                         |
| Автоматика управления                 | -                           |
| Цвет                                  | RAL9003                     |
| Монтажное положение                   | Горизонтально<br>на потолке |
| Сторона обслуживания                  | Правая или<br>левая         |



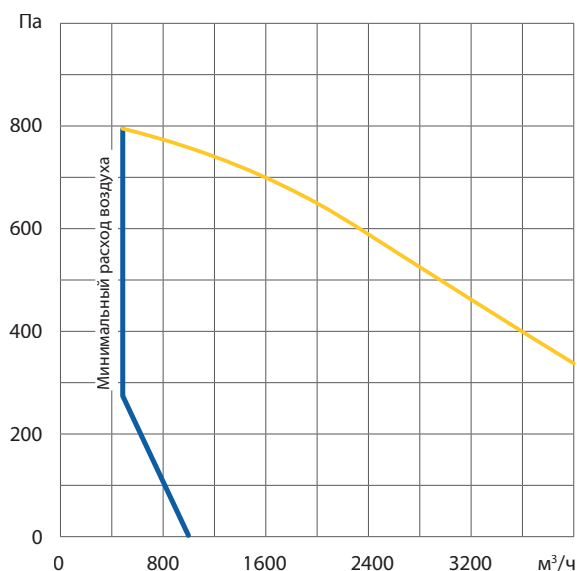
### Акустические характеристики

A - уровень звуковой мощности L<sub>wa</sub>, дБ(A) при номинальном потоке

K внешней среде\*, дБ(A) 48

\* Уровень звукового давления L<sub>pa</sub> на расстоянии 3 м. в помещении с эквивалентной площадью звукопоглощения 20 м², дБ(A)

### Производительность

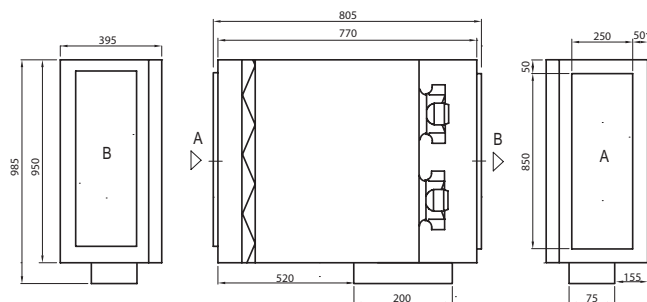


### Дополнительные комплектующие

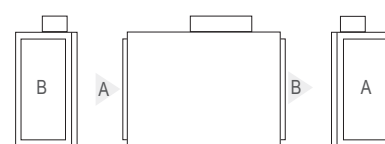
|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Заслонка      | SRU-850-250-MH-230         |
| Шумоглушитель | A STS-100-100-850-250-700  |
|               | B STS-100-100-850-250-1000 |

### Габаритные размеры\*

Правое исполнение (R1)



Левое исполнение (L1)



A – воздух, забираемый снаружи  
B – приточный воздух в помещения

\* Главный вид оборудования на чертежах представлен сверху (зона обслуживания с противоположной стороны)

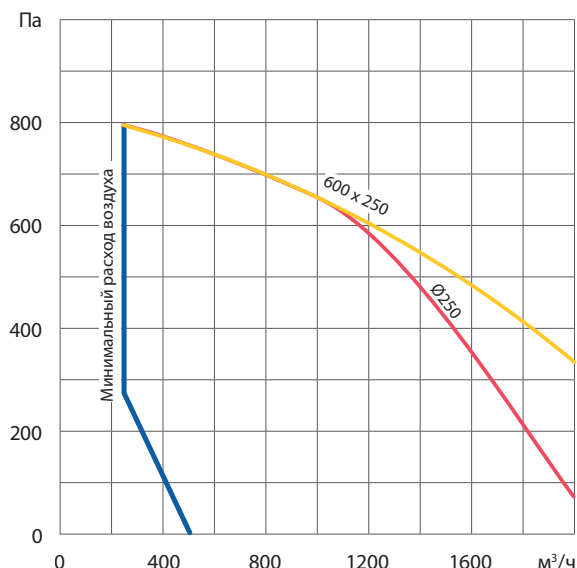
# Приточные установки ОТД-S и вытяжные модули ОТД-Е

## ОТД-S-1000-F

### Основные характеристики

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная производительность, м³/ч | 1980                        |
| Номинальное давление, Па              | 100                         |
| Масса, кг                             | 48                          |
| Размер фильтра, мм                    | 600x315x46                  |
| Толщина панелей, мм                   | 45                          |
| Мощность вентилятора, Вт              | 540                         |
| Зона обслуживания, мм                 | 700                         |
| Автоматика управления                 | GTC Syberia 5               |
| Цвет                                  | RAL9003                     |
| Монтажное положение                   | Горизонтально<br>на потолке |
| Сторона обслуживания                  | Правая или<br>левая         |

### Производительность

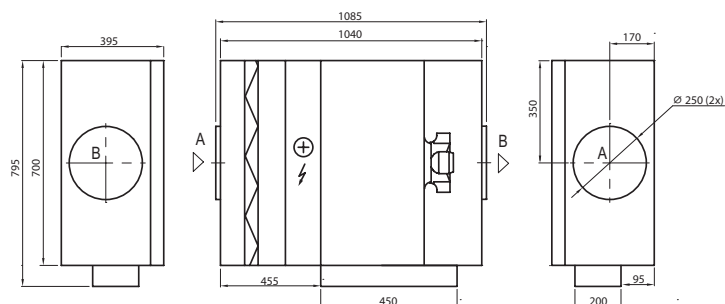


### Дополнительные комплектующие

|                         |                        |                 |
|-------------------------|------------------------|-----------------|
| Заслонка                | AGUJ-M-250-SA5FU230-DS |                 |
| Шумоглушитель           | A                      | AGS-250-50-900  |
|                         | B                      | AGS-250-50-1200 |
| Вытяжной модуль         | ОТД-Е-1000-F           |                 |
| Клеммы вытяжного модуля | ОТД-F-1000-ECK         |                 |
| Смесительный узел (HW)  | PPU-HW-3R-15-1.6-W1-M  |                 |

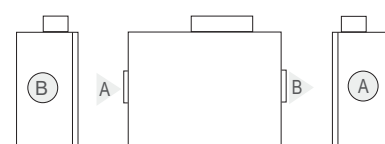
### Габаритные размеры\*

Правое исполнение (R1)



\* Главный вид оборудования на чертежах представлен сверху (зона обслуживания с противоположной стороны)

Левое исполнение (L1)



A – воздух, забираемый снаружи  
B – приточный воздух в помещения



### Акустические характеристики

A - уровень звуковой мощности L<sub>wa</sub>, дБ(A) при номинальном потоке

|                         |    |
|-------------------------|----|
| K внешней среде*, дБ(A) | 46 |
|-------------------------|----|

\* Уровень звукового давления L<sub>pa</sub> на расстоянии 3 м. в помещении с эквивалентной площадью звукопоглощения 20 м², дБ(A)

### Исполнения

| Нагреватель                   | Электрическое подключение | Максимально потребляемая мощность, кВт |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| Электрический 4,5 кВт (E/5)   | 3~400В / 10А              | 5,14                                   |
| Электрический 9 кВт (E/9)     | 3~400В / 16А              | 9,64                                   |
| Электрический 13,5 кВт (E/14) | 3~400В / 23А              | 14,14                                  |
| Водяной (HW)                  | 1~230В / 3А               | 0,64                                   |
| Без нагревателя (X)           | 1~230В / 3А               | 0,64                                   |

### Модификация с водяным калорифером (HW)

Расчетные данные водяного теплообменника на стр.49



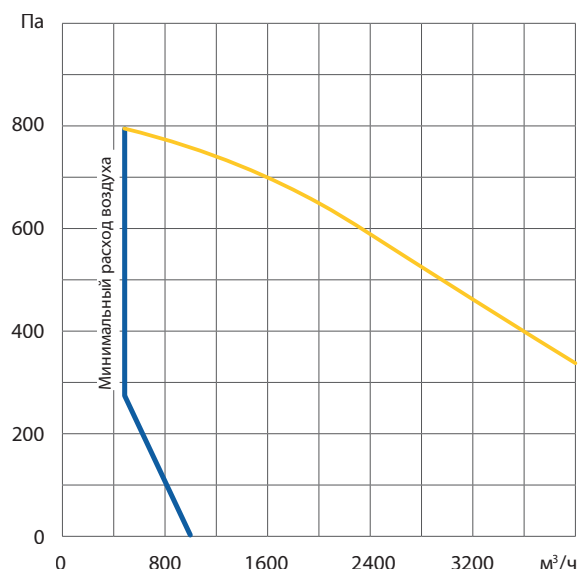
# Приточные установки ОТД-S и вытяжные модули ОТД-E

## ОТД-S-2000-F

### Основные характеристики

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная производительность, м³/ч | 4000                        |
| Номинальное давление, Па              | 100                         |
| Масса, кг                             | 70                          |
| Размер фильтра, мм                    | 850x315x46                  |
| Толщина панелей, мм                   | 45                          |
| Мощность вентилятора, Вт              | 745                         |
| Зона обслуживания, мм                 | 700                         |
| Автоматика управления                 | GTC Syberia 5               |
| Цвет                                  | RAL9003                     |
| Монтажное положение                   | Горизонтально<br>на потолке |
| Сторона обслуживания                  | Правая или<br>левая         |

### Производительность

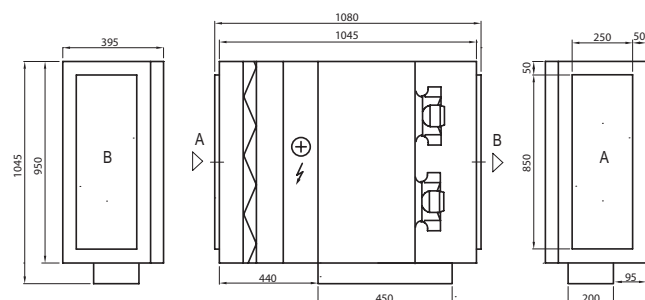


### Дополнительные комплектующие

|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| Заслонка                | SRU-850-250-MH-230                                      |
| Шумоглушитель           | A STS-100-100-850-250-700<br>B STS-100-100-850-250-1000 |
| Вытяжной модуль         | ОТД-E-2000-F                                            |
| Клеммы вытяжного модуля | ОТД-F-2000-ECK                                          |
| Смесительный узел (HW)  | PPU-HW-3R-15-2.5-W1-M                                   |

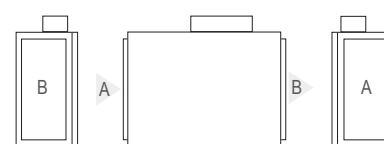
### Габаритные размеры\*

Правое исполнение (R1)



\* Главный вид оборудования на чертежах представлен сверху (зона обслуживания с противоположной стороны)

Левое исполнение (L1)



A – воздух, забираемый снаружи  
B – приточный воздух в помещения



### Акустические характеристики

A - уровень звуковой мощности L<sub>wa</sub>, дБ(A) при номинальном потоке

|                         |    |
|-------------------------|----|
| K внешней среде*, дБ(A) | 48 |
|-------------------------|----|

\* Уровень звукового давления L<sub>pa</sub> на расстоянии 3 м. в помещении с эквивалентной площадью звукопоглощения 20 м², дБ(A)

### Исполнения

| Нагреватель                   | Электрическое подключение | Максимально потребляемая мощность, кВт |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| Электрический 9 кВт (E/9)     | 3~400В / 18А              | 10,18                                  |
| Электрический 13,5 кВт (E/14) | 3~400В / 25А              | 14,68                                  |
| Электрический 22,5 кВт (E/23) | 3~400В / 37,5А            | 23,68                                  |
| Водяной (HW)                  | 1~230В / 5А               | 1,18                                   |
| Без нагревателя (X)           | 1~230В / 5А               | 1,18                                   |

### Модификация с водяным калорифером (HW)

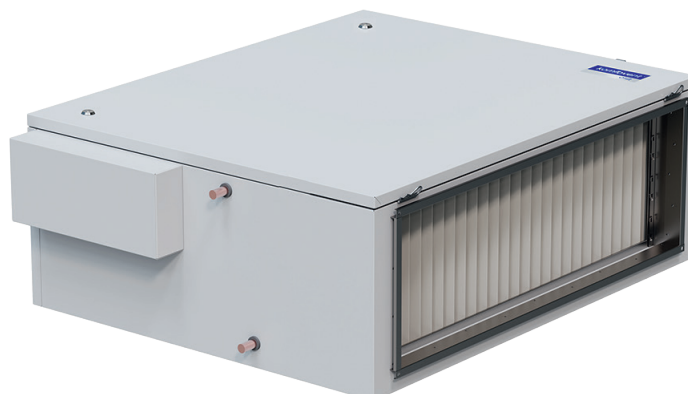
Расчетные данные водяного теплообменника на стр.49

# Приточные установки ОТД-S и вытяжные модули ОТД-E

## ОТД-S-5000-F

### Основные характеристики

|                                              |                          |
|----------------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная производительность, м³/ч        | 6000                     |
| Номинальное давление, Па                     | 100                      |
| Масса, кг                                    | 120                      |
| Размер фильтра, мм                           | 575x400x46(x2)           |
| Толщина панелей, мм                          | 45                       |
| Мощность вентилятора, Вт                     | 745                      |
| Питание, В (НВ)                              | 1~230                    |
| Максимальная сила тока, А (НВ)               | 11                       |
| Максимальная потребляемая мощность, кВт (НВ) | 1,59                     |
| Зона обслуживания, мм                        | 700                      |
| Автоматика управления                        | GTC Syberia 5            |
| Цвет                                         | RAL9003                  |
| Монтажное положение                          | Горизонтально на потолке |
| Сторона обслуживания                         | Правая или левая         |



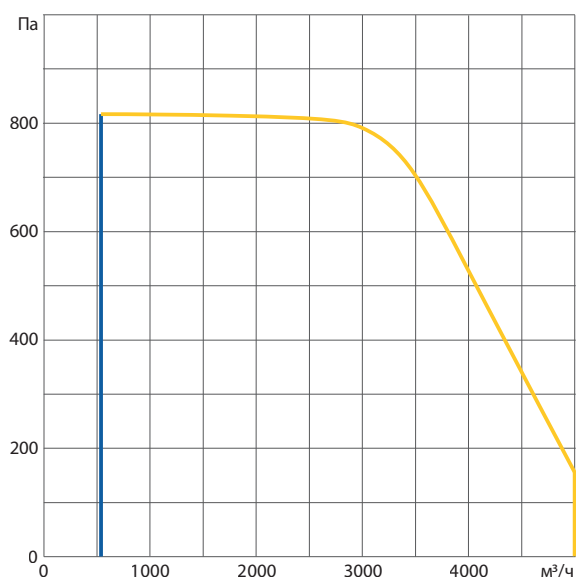
### Акустические характеристики

A - уровень звуковой мощности L<sub>wa</sub>, дБ(A) при номинальном потоке

|                         |    |
|-------------------------|----|
| K внешней среде*, дБ(A) | 50 |
|-------------------------|----|

\* Уровень звукового давления L<sub>pa</sub> на расстоянии 3 м. в помещении с эквивалентной площадью звукопоглощения 20 м², дБ(A)

### Производительность



### Модификация с водяным калорифером (НВ)

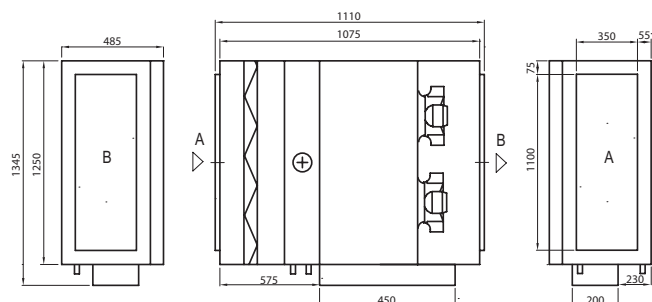
Расчетные данные водяного теплообменника на стр.49

### Дополнительные комплектующие

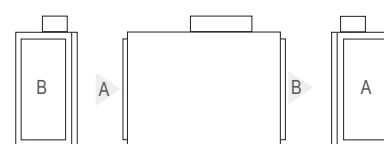
|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Заслонка                | SRU-1100-350-MH-230         |
| Шумоглушитель           | A STS-100-100-1100-350-700  |
|                         | B STS-100-100-1100-350-1000 |
| Вытяжной модуль         | ОТД-E-5000-F                |
| Клеммы вытяжного модуля | ОТД-F-5000-ECK              |
| Смесительный узел (НВ)  | PPU-HW-3R-15-2.5-W1-M       |

### Габаритные размеры\*

Правое исполнение (R1)



Левое исполнение (L1)



A – воздух, забираемый снаружи  
B – приточный воздух в помещения

\* Главный вид оборудования на чертежах представлен сверху (зона обслуживания с противоположной стороны)

## Канальные вентиляторы СК (Ostberg)

[Чертеж](#) | [Технические характеристики](#) | [Шумовые характеристики](#) | [Графики](#) | [Монтаж](#) | [Схемы подключения](#)



Канальные вентиляторы СК оснащены асинхронным двигателем с внешним ротором и рабочим колесом с загнутыми назад лопатками. Корпус вентиляторов изготавливается из оцинкованной стали.

Вентиляторы СК имеют типоразмеры от 100 до 315 мм и предназначены для соединения с воздуховодами круглого сечения. Степень защиты электродвигателя IP 44, клеммной коробки – IP 54.

### Установка

Вентиляторы могут быть установлены в любом положении.

### Регулирование скорости

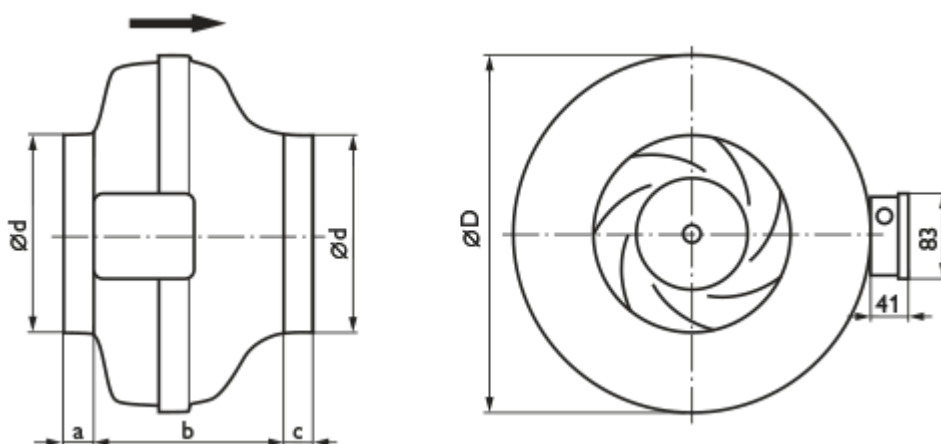
Регулирование скорости вентиляторов осуществляется в диапазоне от 0 до 100% с помощью электронного или 5-ступенчатого регулятора скорости. К одному регулятору скорости можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий рабочий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора скорости.

### Защита двигателя

Все двигатели имеют встроенный термоконттакт с автоматическим перезапуском.

### Аксессуары

Регуляторы скорости, модули управления, канальные нагреватели и охладители, шумоглушители, воздушные и обратные клапаны, воздушные фильтры, воздухораспределительные и регулирующие устройства и т.д.



### Технические характеристики



| Модель          | Напря-<br>жение,<br>В/Гц | Ном.<br>мощн.,<br>Вт | Ток,<br>А | Частота<br>вращ.,<br>об/мин | Макс. t,<br>°C | Размеры, мм |     |    |     |     | Вес,<br>кг | Схема<br>эл.<br>подкл. |
|-----------------|--------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|----------------|-------------|-----|----|-----|-----|------------|------------------------|
|                 |                          |                      |           |                             |                | a           | b   | c  | Ød  | ØD  |            |                        |
| <b>СК 160 С</b> | 230/50                   | 108                  | 0,47      | 2560                        | 75             | 30          | 164 | 32 | 159 | 345 | 3,9        | 1                      |

### Шумовые характеристики

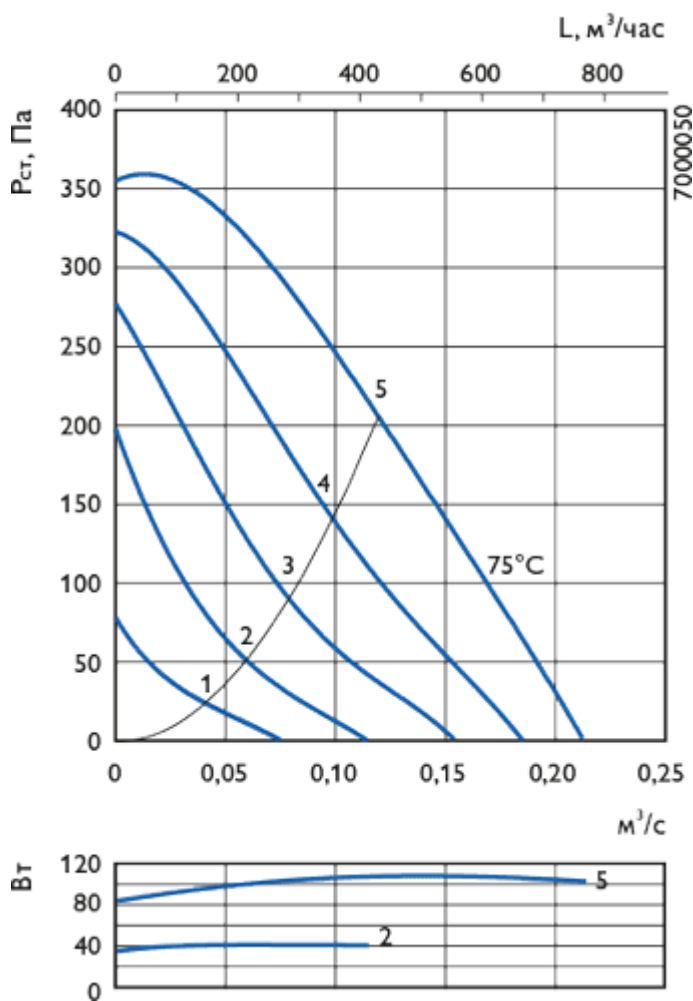
| Модель             |                    | LpA<br>дБ(А) | LwA<br>tot | LwA |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|--------------------|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                    |              |            | 63  | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| <b>СК 160 С ЕС</b> | <b>К входу</b>     | 69           | 76         | 56  | 65  | 70  | 72  | 69   | 65   | 65   | 57   |
|                    | <b>К выходу</b>    | 69           | 76         | 58  | 65  | 69  | 70  | 68   | 68   | 66   | 59   |
|                    | <b>К окружению</b> | 46           | 53         | 28  | 29  | 37  | 45  | 48   | 45   | 48   | 38   |

L<sub>WA tot</sub> – общий уровень шума, дБ(А)

L<sub>WA</sub> – уровень шума в октавном диапазоне, дБ(А)

L<sub>pA</sub> – уровень звукового давления на расстоянии 3,0 м в помещении с эквивалентной площадью звукопоглощения 20 м², дБ(А).

### СК 160 С



| Номер кривой на графике | 5   | 4   | 3   | 2   | 1  |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|
| Напряжение, В           | 230 | 165 | 135 | 110 | 80 |

## Монтаж

Все вентиляторы поставляются полностью в собранном виде, готовые к подключению.

Электрическое подключение и монтаж должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией по монтажу.

Параметры электропитания должны соответствовать спецификации на табличке вентилятора.

Вся электропроводка и соединения должны быть выполнены в соответствии с правилами техники безопасности.

Электрическое подключение должно выполняться в соответствии со схемой подключения, приведённой на клеммной коробке, согласно маркировке клемм.

Вентиляторы должны быть заземлены.

Вентилятор должен быть установлен в соответствии с направлением потока воздуха (см. стрелку на вентиляторе).

Вентиляторы должны быть смонтированы таким образом, чтобы имелся доступ для безопасного обслуживания.

## Условия работы

Вентиляторы не должны эксплуатироваться во взрывоопасных помещениях, недопустимо соединение с дымоходами.

Вентиляторы не допускается использовать для перемещения взрывчатых газов, пыли, сажи, муки и т.п.

Вентиляторы предназначены для непрерывной работы. Не рекомендуется производить частое включение и выключение вентиляторов.

## Обслуживание

Единственное требуемое обслуживание – очистка. Рекомендуется производить осмотр и очистку вентилятора каждые шесть месяцев непрерывной эксплуатации для предотвращения дисбаланса или преждевременного выхода из строя.

*Перед обслуживанием убедитесь, что*

Прекращена подача напряжения.

Рабочее колесо вентилятора полностью остановилось.

Двигатель и рабочее колесо полностью остыли.

*При очистке вентилятора*

Не используйте агрессивные моющие средства, острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением.

Следите, чтобы не нарушилась балансировка рабочего колеса вентилятора и отсутствовали его перекосы.

В случае ненормально высокого шума работы вентилятора проверьте рабочее колесо на перекося. Подшипники, в случае повреждения, подлежат замене.

## В случае неисправности

Проверить, поступает ли напряжение на вентилятор.

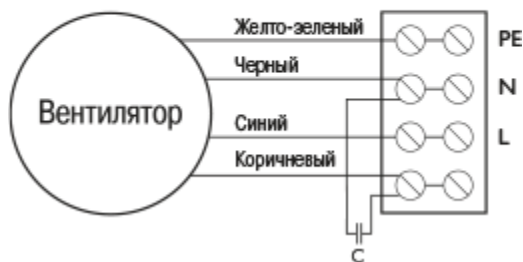
Отключить напряжение и убедиться, что рабочее колесо не заблокировано и не сработало устройство защиты двигателя (термоконтакт).

Проверить подключение конденсатора. Если после проверки вентилятор не включается или перезапускается термоконтакт, свяжитесь с вашим поставщиком.

В случае возврата вентилятора – очистить рабочее колесо, двигатель и соединительные провода не должны иметь повреждений; обязательно наличие письменного описания неисправности — заявления.

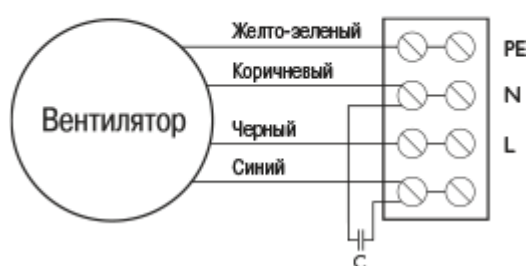
**Схема №1**

~230 В, 1 фаза



**Схема №2**

~230 В, 1 фаза





# Канальные вентиляторы в изолированном корпусе IRB 700x400 EC (Ostberg)

[Чертеж, Размеры](#) | [Технические характеристики](#) | [Шумовые характеристики](#) | [Графики](#) | [Монтаж, Схемы подключения](#)



Канальные вентиляторы в изолированном корпусе IRB EC оснащены электронно-коммутируемым двигателем (ЕС-двигателем) с внешним ротором и рабочим колесом с загнутыми назад лопатками. Двигатель и рабочее колесо вентилятора расположены на откидывающейся пластине, что делает доступ к ним лёгким, быстрым и удобным. Корпус вентилятора изготавливается из оцинкованной стали. Вентиляторы имеют внутренний 50 мм слой изоляции из минеральной ваты, покрытой грубой шерстяной тканью, что обеспечивает низкие шумовые характеристики.

Вентиляторы IRB EC предназначены для соединения с воздуховодами прямоугольного сечения. Степень защиты электродвигателя IP 44 или IP 54 (см. таблицу "Технические характеристики"), клеммной коробки – IP 54.

## Преимущества вентиляторов IRB EC

- **Низкое энергопотребление.** Высокий КПД двигателя (более 90%) позволяет снизить эксплуатационные затраты минимум на 30%.
- **Плавная и точная регулировка.** Управление вентилятором осуществляется при помощи управляющего сигнала 0–10 В. При изменении значения управляющего сигнала вентилятор изменяет скорость вращения и подаёт ровно столько воздуха, сколько необходимо для вентиляционной системы.
- **Пусковые токи сведены к минимуму,** так как встроенная электронная система управления при запуске вентилятора плавно доводит величину тока от минимальных значений до рабочего. Благодаря этому, достигается существенная экономия на электропроводке и пусковой аппаратуре.
- **Низкий уровень шума в режиме малых оборотов.**
- **Длительный срок службы,** высокая надежность и повышенный ресурс работы из-за отсутствия трущихся и изнашивающихся деталей.

## Установка

Вентиляторы могут быть установлены в любом положении.

## Регулирование скорости

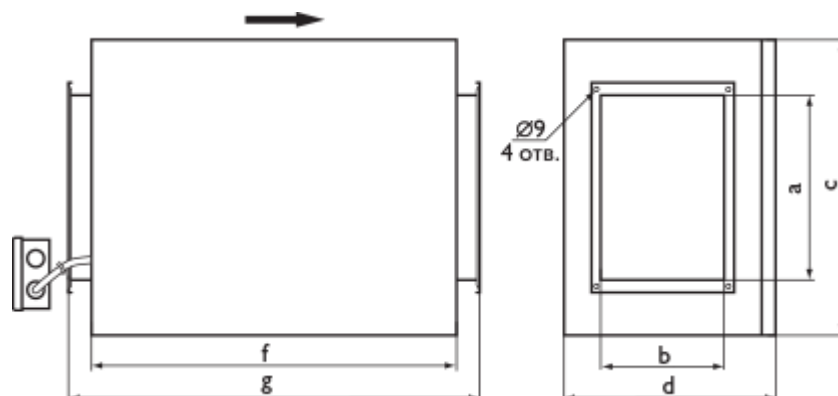
Регулирование скорости вентиляторов осуществляется в диапазоне от 0 до 100% с помощью встроенного потенциометра или внешним сигналом 0–10 В. Потенциометр установлен в клеммной коробке и при необходимости управления внешним регулятором встроенный потенциометр необходимо отключить.

## Защита двигателя

Все двигатели оснащены встроенной защитой от перегрузки. Все вентиляторы имеют два подсоединительных вывода реле аварии (AL), к которым можно подключать устройство аварийной сигнализации.

## Аксессуары

Регуляторы скорости, модули управления, каналные нагреватели и охладители, шумоглушители, воздушные и обратные клапаны, воздушные фильтры, воздухораспределительные и регулирующие устройства и т.д.



### Технические характеристики

| Модель                   | Напря-<br>жение,<br>В/Гц | Ном.<br>мощн.<br>Вт | Ток,<br>А | Частота<br>вращ.,<br>об/мин | Макс.<br>t, °C | Степень<br>защиты эл.<br>двигателя | Размеры, мм |     |     |     |     |     | Вес,<br>кг | Схема<br>эл.<br>подк. |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|-----------------------------|----------------|------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------------------|
|                          |                          |                     |           |                             |                |                                    | a           | b   | c   | d   | e   | f   |            |                       |
| <b>IRB 700x400 E3 EC</b> | 400/50                   | 2320                | 3,58      | 2120                        | 40             | IP 54                              | 700         | 400 | 808 | 567 | 908 | 994 | 62,9       | 34                    |

### Шумовые характеристики

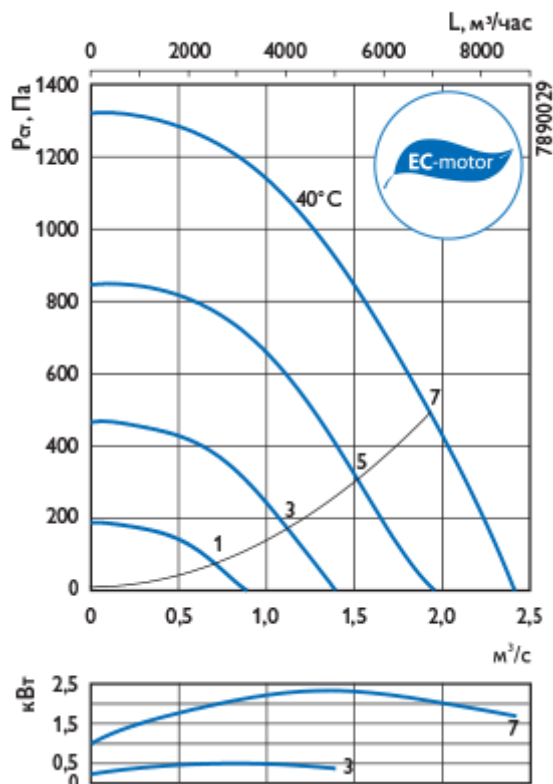
| Модель                   |                    | LpA<br>дБ(А) | LwA<br>tot | LwA |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------------|--------------------|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                          |                    |              |            | 63  | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| <b>IRB 700x400 E3 EC</b> | <b>К входу</b>     | 77           | 84         | 73  | 77  | 80  | 77  | 74   | 66   | 57   | 53   |
|                          | <b>К выходу</b>    | 84           | 91         | 75  | 81  | 89  | 82  | 81   | 75   | 70   | 68   |
|                          | <b>К окружению</b> | 67           | 74         | 60  | 66  | 73  | 60  | 57   | 51   | 47   | 41   |

LwA tot - общий уровень шума, дБ(А);

LwA - уровень шума в октавном диапазоне, дБ(А);

LpA - уровень звукового давления на расстоянии 3,0 м в помещении с эквивалентной площадью звукопоглощения 20 м2, дБ(А).

## IRB 700×400 E3 EC



| Номер кривой на графике | 7  | 6   | 5 | 4 | 3 | 2   | 1 |
|-------------------------|----|-----|---|---|---|-----|---|
| Сигнал управления, В    | 10 | 8,5 | 8 | 7 | 6 | 5,5 | 4 |

### Монтаж

Все вентиляторы поставляются в полностью собранном виде, готовые к подключению. Электрическое подключение и монтаж должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией по монтажу. Параметры электропитания должны соответствовать спецификации на табличке вентилятора. Вся электропроводка и соединения должны быть выполнены в соответствии с правилами техники безопасности. Электрическое подключение должно выполняться в соответствии со схемой подключения, приведённой на клеммной коробке, согласно маркировке клемм. Вентиляторы должны быть заземлены. При необходимости управления внешним регулятором встроенный потенциометр необходимо отключить. Вентилятор должен быть установлен в соответствии с направлением потока воздуха (см. стрелку на вентиляторе). Вентиляторы должны быть смонтированы таким образом, чтобы имелся доступ для безопасного обслуживания.

### Условия работы

Вентиляторы не должны эксплуатироваться во взрывоопасных помещениях, недопустимо соединение с дымоходами. Вентиляторы не допускается использовать для перемещения взрывчатых газов, пыли, сажи, муки и т.п. Вентиляторы предназначены для непрерывной работы. Не рекомендуется производить частое включение и выключение вентиляторов.

### Обслуживание



Единственное требуемое обслуживание – очистка. Рекомендуется производить осмотр и очистку вентилятора каждые шесть месяцев непрерывной эксплуатации для предотвращения дисбаланса или преждевременного выхода из строя.

*Перед обслуживанием убедитесь, что*

Прекращена подача напряжения.

Рабочее колесо вентилятора полностью остановилось.

Двигатель и рабочее колесо полностью остыли.

*При очистке вентилятора*

Не используйте агрессивные моющие средства, острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением.

Следите, чтобы не нарушилась балансировка рабочего колеса вентилятора и отсутствовали его перекосы.

В случае ненормально высокого шума работы вентилятора проверьте рабочее колесо на перекося.

Подшипники, в случае повреждения, подлежат замене.

### В случае неисправности

Проверить, поступает ли напряжение на вентилятор.

Отключить напряжение и убедиться, что рабочее колесо не заблокировано и не сработала встроенная защита двигателя.

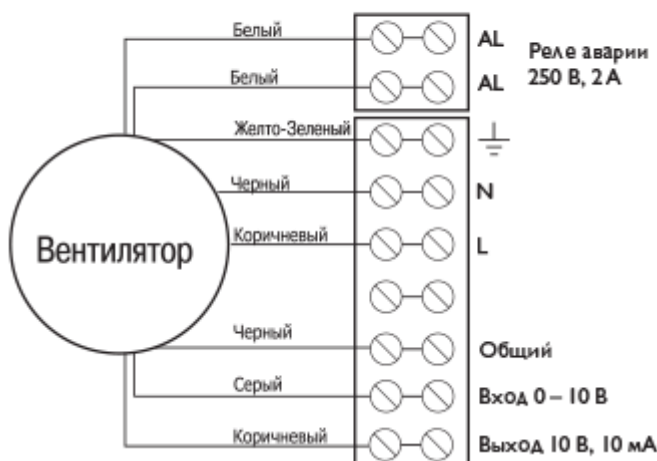
Проверить подключение цепей управления и состояние реле аварии (если оно предусмотрено).

Если после проверки вентилятор не включается, свяжитесь с вашим поставщиком.

В случае возврата вентилятора – очистить рабочее колесо; двигатель и соединительные провода не должны иметь повреждений; обязательно наличие письменного описания неисправности – заявления.

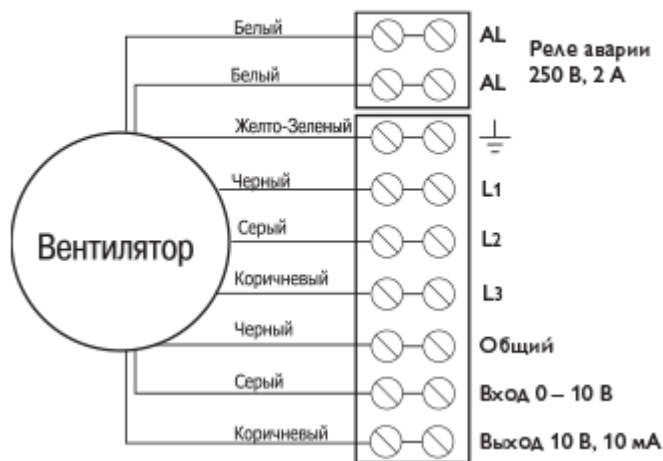
**Схема № 33**

~230 В, 1 фаза



**Схема № 34**

~400 В, 3 фазы

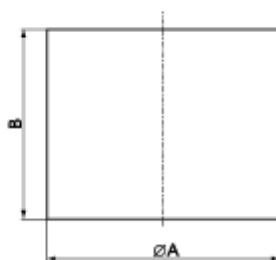
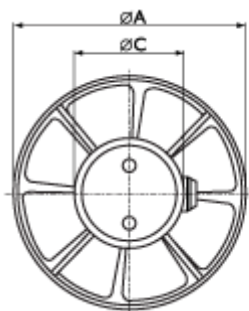


## Канальные осевые вентиляторы ТВ (O.ERRE)

[Чертеж, Размеры](#) | [Технические характеристики](#) | [Графики](#)



Канальные осевые вентиляторы ТВ предназначены для перемещения воздуха по коротким каналам диаметром 10, 12 и 15 см или для усиления напора в воздуховодах. Вентиляторы выпускаются в брызгозащищённом исполнении (IP X4). Корпус и крыльчатка изготавливаются из пластмассы. У вентиляторов ТВ 10 предусмотрена защита по току, у ТВ 12 и ТВ 15 - тепловая защита. Благодаря низкой потребляемой мощности, сбалансированной крыльчатке и низкому уровню шума вентилятор пригоден для применения в жилых и офисных помещениях. Выпускается три типоразмера вентиляторов.



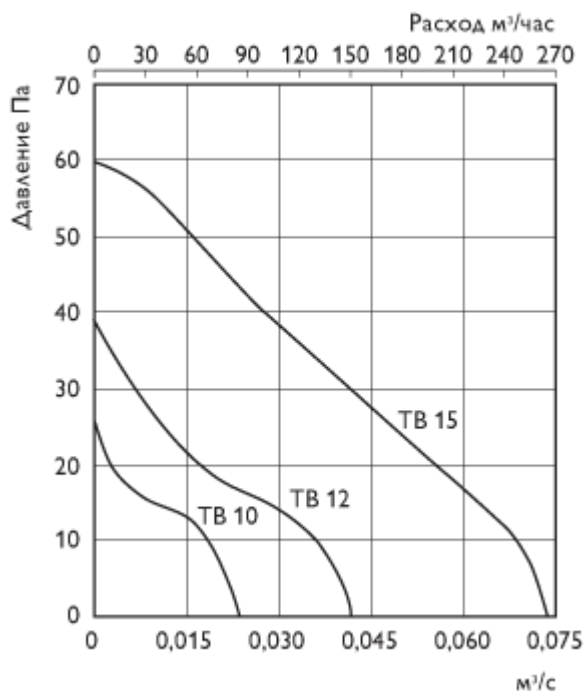
**Размеры, мм**

| Модель       | ØA  | B   | ØC |
|--------------|-----|-----|----|
| <b>ТВ 10</b> | 96  | 97  | 55 |
| <b>ТВ 12</b> | 116 | 97  | 55 |
| <b>ТВ 15</b> | 147 | 113 | 55 |

### Технические характеристики

| Модель       | Производительность, м³/ч | Напряжение, В | Мощность, Вт | Уровень шума*, дБ(А) | Вес, кг |
|--------------|--------------------------|---------------|--------------|----------------------|---------|
| <b>ТВ 10</b> | 80                       | 230           | 15           | 42                   | 0,5     |
| <b>ТВ 12</b> | 150                      | 230           | 15           | 43                   | 0,6     |
| <b>ТВ 15</b> | 265                      | 230           | 25           | 50                   | 0,7     |

\* Уровень звукового давления на расстоянии 3 м от вентилятора.



|                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                   |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                   |                                                          |
| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика    | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа                                              | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания                                               |
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                            | 3                                                                                               | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9                                                        |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                   |                                                          |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                   |                                                          |
| Система вентиляции П1                                                                                                                                                 |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                   |                                                          |
| 1                                                                                                                                                                     | Приточная установка канального типа          | ОТД-S-5000-F<br>+ контроллер с выносным пультом управления<br>GTC Syberia 5<br>+ гибкие вставки |                                      | Komfovent            | компл.            | 1          |                   | щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Смесительный узел для установки ОТД-S-5000-F | PPU-HW-3R-15-2.5-W1-M                                                                           |                                      | Komfovent            | компл.            | 1          |                   |                                                          |
| 3                                                                                                                                                                     | Заслонка                                     | SRU-600x300-M-ФлХГ<br>с эл/пр                                                                   |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                   |                                                          |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                      | ГТП 60-30/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 1          |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                              | ГТП 60-40/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 2          |                   |                                                          |
| 5                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                              | SRU-600x400-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 2          |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                              | SRU-500x150-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                              | AGRJ-125-R                                                                                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 4          |                   |                                                          |
| 6                                                                                                                                                                     | Огнезадерживающий клапан                     | КЛОП-2(60)-НО-100(Нп)-MB220-K                                                                   |                                      | ВИНГС-М              | шт.               | 1          |                   |                                                          |
| 7                                                                                                                                                                     | Воздухораспределитель                        | ДПУ-М160                                                                                        |                                      | АРКТОС               | шт.               | 4          |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                              | АДР-700x300                                                                                     |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1          |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                              | АДР-400x100                                                                                     |                                      | АРКТОС               | шт.               | 8          |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                              | АДР-600x200                                                                                     |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1          |                   |                                                          |
| 8                                                                                                                                                                     | Наружная решетка                             | АРН-700x1400                                                                                    |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1          |                   | (RAL белый по цвету существующей оконной рамы )          |
| 9                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                | Lamella Mat 50мм                                                                                |                                      | Rockwool             | м²                | 31         |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                   |                                                          |
| OB2.CO                                                                                                                                                                |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                   |                                                          |
| Спецификация оборудования, изделий и материалов                                                                                                                       |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            | Стадия            | Лист                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            | Р                 | 1                                                        |
|                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            | Листов            |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            | 38                |                                                          |



| Позиция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа,<br>опросного листа | Код оборудования, из-<br>делия, материала | Завод - изготовитель | Единица<br>измерения | Количество                                         | Масса едини-<br>цы, кг | Примечания    |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|------|-------|------|---|---------|------|--|--|--|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                         | 3                                                     | 4                                         | 5                    | 6                    | 7                                                  | 8                      | 9             |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                    |                                           | Rockwool             | шт.                  | 280                                                |                        |               |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Гибкий воздуховод                         | Ø125                                                  |                                           |                      | м.                   | 6                                                  |                        |               |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Воздуховод из оцинкованной стали          | Ø125                                                  |                                           |                      | м.                   | 46                                                 |                        | толщина 0,5мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 150x150                                               |                                           |                      | м.                   | 2                                                  |                        | толщина 0,5мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 200x150                                               |                                           |                      | м.                   | 9                                                  |                        | толщина 0,5мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 250x100                                               |                                           |                      | м.                   | 2                                                  |                        | толщина 0,5мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 250x150                                               |                                           |                      | м.                   | 6                                                  |                        | толщина 0,5мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 300x150                                               |                                           |                      | м.                   | 4                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 350x200                                               |                                           |                      | м.                   | 2                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 400x250                                               |                                           |                      | м.                   | 4                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 450x250                                               |                                           |                      | м.                   | 2                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 500x150                                               |                                           |                      | м.                   | 12                                                 |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 500x250                                               |                                           |                      | м.                   | 2                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 500x300                                               |                                           |                      | м.                   | 9                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 600x300                                               |                                           |                      | м.                   | 7                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 600x400                                               |                                           |                      | м.                   | 3                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 1100x350                                              |                                           |                      | м.                   | 1                                                  |                        | толщина 0,9мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 1400x700                                              |                                           |                      | м.                   | 2                                                  |                        | толщина 0,9мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 600x300                                               |                                           |                      | м.                   | 2                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Отвод 30°                                 | 250x500                                               |                                           |                      | шт.                  | 2                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Отвод 45°                                 | Ø125                                                  |                                           |                      | шт.                  | 8                                                  |                        | толщина 0,5мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 150x500                                               |                                           |                      | шт.                  | 2                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Отвод 90°                                 | Ø200                                                  |                                           |                      | шт.                  | 12                                                 |                        | толщина 0,5мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | Ø125                                                  |                                           |                      | шт.                  | 2                                                  |                        | толщина 0,5мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 300x600                                               |                                           |                      | шт.                  | 1                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | 600x300                                               |                                           |                      | шт.                  | 2                                                  |                        | толщина 0,7мм |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
| <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Спецификация оборудования, изделий<br/>и материалов</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td>2</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.у</td><td>Лист</td><td>№</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2"></td><td></td></tr></table> |                                           |                                                       |                                           |                      |                      |                                                    |                        |               |  |  |  |  |  |  | Спецификация оборудования, изделий<br>и материалов |  | Лист |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | Изм. | Кол.у | Лист | № | Подпись | Дата |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                                       |                                           |                      |                      | Спецификация оборудования, изделий<br>и материалов |                        | Лист          |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                                       |                                           |                      |                      |                                                    |                        | 2             |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Кол.у                                     | Лист                                                  | №                                         | Подпись              | Дата                 |                                                    |                        |               |  |  |  |  |  |  |                                                    |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |   |      |       |      |   |         |      |  |  |  |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9             |
| 15      | Врезка прямая                             | Ø125                                               |                                      |                      | шт.               | 3                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 500x250                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400x100                                            |                                      |                      | шт.               | 8                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 600x300                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 700x300                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 300x150                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 13      | Переход                                   | Ø125/150x150                                       |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 300x150/250x100                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350x200/300x150                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400x250/350x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400x250/450x250                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 450x250/500x250                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 600x400/600x300                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 1100x350/600x300                                   |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,9мм |
|         |                                           | 1100x350/600x400                                   |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,9мм |
|         |                                           | 600x300/500x300                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | Ø125/ Ø160                                         |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 150x150/200x150                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 200x150/250x150                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250x150/500x300                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
| 14      | Заглушка                                  | 250x100                                            |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 300x150                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500x150                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 1400x700                                           |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,9мм |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 3             |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа                                              | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг                               | Примечания                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                                                               | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                                               | 9                                                        |
| 15                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                                                                |                                      | TERM                 | шт                | 5          |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                                                                           |                                      | IRFix                | шт                | 10         |                                                 |                                                          |
| 16                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                                                                 |                                      |                      | кг                | 82         |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                          |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                          |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                          |
| <b>Система вентиляции П2</b>                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                          |
| 1                                                                                                                                                                     | Приточная установка канального типа                  | ОТД-S-5000-F<br>+ контроллер с выносным пультом управления<br>GTC Syberia 5<br>+ гибкие вставки |                                      | Komfovent            | компл.            | 1          |                                                 | щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Смесительный узел для установки ОТД-S-5000-F         | PPU-HW-3R-15-2.5-W1-M                                                                           |                                      | Komfovent            | компл.            | 1          |                                                 |                                                          |
| 3                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-700x300-M-ФлХГ<br>с эл/пр                                                                   |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 |                                                          |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 70-30/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 2          |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ГТП 50-15/60                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 2          |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ГТП 35-30/60                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 1          |                                                 |                                                          |
| 5                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-700x300-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 2          |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-500x150-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 4          |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-350x300-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 2          |                                                 |                                                          |
| 6                                                                                                                                                                     | Наружная решетка                                     | APH-700x1400                                                                                    |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1          |                                                 | (RAL белый по цвету существующей оконной рамы )          |
| 7                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                                                                |                                      | Rockwool             | м²                | 43         |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                                                                 |                                      | Rockwool             | шт.               | 387        |                                                 |                                                          |
| 8                                                                                                                                                                     | Воздухораспределитель                                | АДР-800x300                                                                                     |                                      | АРКТОС               | шт.               | 5          |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | АДР-700x300                                                                                     |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1          |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | АДР-400x100                                                                                     |                                      | АРКТОС               | шт.               | 5          |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      | Изм.                 | Кол.у             | Лист       |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      | №                    | Подпись           | Дата       |                                                 |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            | Лист                                            |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |            | 4                                               |                                                          |



| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9             |
|         |                                           | АДР-600х200                                        |                                      | АРКТОС               | шт.                                             | 2          |                   |               |
| 9       | Воздуховод из оцинкованной стали          | 250х100                                            |                                      |                      | м.                                              | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 300х150                                            |                                      |                      | м.                                              | 14         |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350х150                                            |                                      |                      | м.                                              | 5          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350х300                                            |                                      |                      | м.                                              | 17         |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500х150                                            |                                      |                      | м.                                              | 23         |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500х500                                            |                                      |                      | м.                                              | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 1100х350                                           |                                      |                      | м.                                              | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 1400х700                                           |                                      |                      | м.                                              | 2          |                   | толщина 0,9мм |
|         |                                           | 700х300                                            |                                      |                      | м.                                              | 4          |                   | толщина 0,7мм |
| 10      | Отвод 45°                                 | 150х350                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350х150                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500х150                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 150х300                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 11      | Отвод 60°                                 | 150х500                                            |                                      |                      | шт.                                             | 8          |                   | толщина 0,7мм |
| 12      | Отвод 90°                                 | 500х150                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 700х300                                            |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,7мм |
| 13      | Врезка прямая                             | 350х150                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400х100                                            |                                      |                      | шт.                                             | 5          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500х150                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 600х200                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 700х300                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500х500                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 14      | Переход                                   | 300х150/250х100                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 300х150/350х150                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350х300/300х150                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Изм. Кол.у Лист № Подпись Дата                  |            |                   | 5             |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   |               |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа                                              | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                                                               | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                        |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 1100x350/700x300                                                                                |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 700x300/500x150                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
| 15                                                                                                                                                                    | Заглушка                                             | 250x100                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 300x150                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 500x150                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 1400x700                                                                                        |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,9мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 700x300                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
| 16                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                                                                |                                      | TERM                 | шт.               | 5                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                                                                           |                                      | IRFix                | шт.               | 9                                               |                   |                                                          |
| 17                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                                                                 |                                      |                      | кг                | 75                                              |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b>Система вентиляции ПЗ</b>                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| 1                                                                                                                                                                     | Приточная установка канального типа                  | ОТД-S-5000-F<br>+ контроллер с выносным пультом управления<br>GTC Syberia 5<br>+ гибкие вставки |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   | щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Смесительный узел для установки ОТД-S-5000-F         | PPU-HW-3R-15-2.5-W1-M                                                                           |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   |                                                          |
| 3                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-700x300-M-ФлХГ<br>с эл/пр                                                                   |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                          |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 70-30/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 3                                               |                   |                                                          |
| 5                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-700x300-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 2                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-400x150-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 3                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-450x150-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-250x100-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 6                                                        |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                      |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                               |
| 6       | Наружная решетка                          | APH-500x1200                                       |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1                                               |                   | (RAL белый по цвету существующей оконной рамы ) |
| 7       | Теплоизоляция                             | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 21                                              |                   |                                                 |
|         |                                           | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                    |                                      | Rockwool             | шт.               | 189                                             |                   |                                                 |
| 8       | Воздухораспределитель                     | АДР-500x100                                        |                                      | АРКТОС               | шт.               | 5                                               |                   |                                                 |
|         |                                           | АДР-400x100                                        |                                      | АРКТОС               | шт.               | 18                                              |                   |                                                 |
| 9       | Воздуховод из оцинкованной стали          | 200x100                                            |                                      |                      | м.                | 9                                               |                   | толщина 0,5мм                                   |
|         |                                           | 250x100                                            |                                      |                      | м.                | 9                                               |                   | толщина 0,5мм                                   |
|         |                                           | 300x100                                            |                                      |                      | м.                | 4                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 300x290                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 350x150                                            |                                      |                      | м.                | 10                                              |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 400x150                                            |                                      |                      | м.                | 12                                              |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 400x200                                            |                                      |                      | м.                | 19                                              |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 400x250                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 450x150                                            |                                      |                      | м.                | 4                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 480x300                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 490x300                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 500x250                                            |                                      |                      | м.                | 5                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 500x500                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 600x250                                            |                                      |                      | м.                | 5                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 700x250                                            |                                      |                      | м.                | 5                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|         |                                           | 1100x350                                           |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,9мм                                   |
|         |                                           | 1400x700                                           |                                      |                      | м.                | 2                                               |                   | толщина 0,9мм                                   |
|         |                                           | 700x300                                            |                                      |                      | м.                | 6                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
| 10      | Отвод 15°                                 | 200x400                                            |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
| 11      | Отвод 30°                                 | 100x250                                            |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,5мм                                   |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                            |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 7                                               |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9             |
|         |                                           | 150x400                                            |                                      |                      | шт.                                             | 6          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 150x450                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 200x400                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 12      | Отвод 60°                                 | 100x250                                            |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 150x350                                            |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   | толщина 0,7мм |
| 13      | Отвод 90°                                 | 400x150                                            |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400x200                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 450x150                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 700x300                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
| 14      | Отвод 25°                                 | 200x400                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 15      | Отвод 35°                                 | 700x300                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 16      | Врезка прямая                             | 400x100                                            |                                      |                      | шт.                                             | 18         |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500x100                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
| 17      | Переход                                   | 250x100/200x100                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 200x100/250x100                                    |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 200x100/300x100                                    |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 350x150/250x100                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350x150/300x100                                    |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350x150/400x150                                    |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400x200/350x150                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350x150/450x150                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 1100x350/700x300                                   |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,9мм |
|         |                                           | 700x300/700x250                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500x250/400x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 600x250/500x250                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 700x250/600x250                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Изм. Кол.у Лист № Подпись Дата                  |            |                   | 8             |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   |               |



| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа                                              | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                                                               | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                        |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 480x300/500x250                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 490x300/600x250                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 400x250/700x250                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 700x300/290x300                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
| 18                                                                                                                                                                    | Заглушка                                             | 200x100                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 7                                               |                   | толщина 0,5мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 1400x700                                                                                        |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,9мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 700x300                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 3                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
| 19                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                                                                |                                      | TERM                 | шт.               | 7                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                                                                           |                                      | IRFix                | шт.               | 13                                              |                   |                                                          |
| 20                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                                                                 |                                      |                      | кг.               | 116                                             |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b>Система вентиляции П4.1</b>                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| 1                                                                                                                                                                     | Приточная установка канального типа                  | ОТД-S-5000-F<br>+ контроллер с выносным пультом управления<br>GTC Syberia 5<br>+ гибкие вставки |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   | щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Смесительный узел для установки ОТД-S-5000-F         | PPU-HW-3R-15-2.5-W1-M                                                                           |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   |                                                          |
| 3                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-700x300-M-ФлХГ<br>с эл/пр                                                                   |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                          |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 70-30/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 2                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ГТП 70-20/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 1                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ГТП 35-25/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 1                                               |                   |                                                          |
| 5                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-700x300-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-700x200-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 2                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-350x250-R-ФлХГ                                                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 2                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 9                                                        |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      | Изм.              | Кол.у                                           | Лист              | №                                                        |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      | Подпись           | Дата                                            |                   |                                                          |



| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа                                              | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                                                               | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                        |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 600x200                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
| 15                                                                                                                                                                    | Переход                                              | 300x150/250x100                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 300x150/350x150                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 1100x350/700x300                                                                                |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,9мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 700x300/700x200                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 350x250/200x200                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
| 16                                                                                                                                                                    | Заглушка                                             | 250x100                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 700x300                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 700x200                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 1400x700                                                                                        |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,9мм                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 200x200                                                                                         |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм                                            |
| 17                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый<br>ALU 50мм x 50м                                                             |                                      | TERM                 | шт.               | 4                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                                                                           |                                      | IRFix                | шт.               | 7                                               |                   |                                                          |
| 18                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                                                                 |                                      |                      | кг.               | 62                                              |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| <b>Система вентиляции П4.2</b>                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
| 1                                                                                                                                                                     | Приточная установка канального типа                  | ОТД-S-1000-F<br>+ контроллер с выносным пультом управления<br>GTC Syberia 5<br>+ гибкие вставки |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   | щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Смесительный узел для установки ОТД-S-1000-F         | PPU-HW-3R-15-1.6-W1-M                                                                           |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   |                                                          |
| 3                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-300x200-M-ФлХГ<br>с эл/пр                                                                   |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                          |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 30-20/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт.               | 1                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ГТП 50-15/90                                                                                    |                                      | РОВЕН                | шт.               | 1                                               |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 11                                                       |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                               |
| 5                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-300x200-R-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                 |
| 6                                                                                                                                                                     | Наружная решетка                                     | APH-700x1400                                       |                                      | APKTOC               | шт.               | 1                                               |                   | (RAL белый по цвету существующей оконной рамы ) |
| 7                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 15                                              |                   |                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                    |                                      | Rockwool             | шт.               | 135                                             |                   |                                                 |
| 8                                                                                                                                                                     | Воздухораспределитель                                | АДР-700x300                                        |                                      | APKTOC               | шт.               | 1                                               |                   |                                                 |
| 9                                                                                                                                                                     | Воздуховод из оцинкованной стали                     | Ø250                                               |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,6мм                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 1400x700                                           |                                      |                      | м.                | 2                                               |                   | толщина 0,9мм                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 300x200                                            |                                      |                      | м.                | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 500x150                                            |                                      |                      | м.                | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
| 10                                                                                                                                                                    | Отвод 90°                                            | 200x300                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 300x200                                            |                                      |                      |                   | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
| 11                                                                                                                                                                    | Врезка прямая                                        | 700x300                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
| 12                                                                                                                                                                    | Переход                                              | Ø250/300x200                                       |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø250/500x150                                       |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
| 13                                                                                                                                                                    | Заглушка                                             | 1400x700                                           |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,9мм                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 500x150                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                   |
| 14                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                   |                                      | TERM                 | шт.               | 1                                               |                   |                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 1                                               |                   |                                                 |
| 15                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 10                                              |                   |                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                 |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                 |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                 |
| Система вентиляции П5                                                                                                                                                 |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                 |
| 1                                                                                                                                                                     | Приточная установка канального типа                  | ОТД-S-1000-F<br>+ контроллер с выносным            |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   | щит электрический и кабельная                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 12                                              |



| Позиция | Наименование и техническая характеристика    | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа      | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                                                  |
|---------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 2                                            | 3                                                       | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                                           |
|         |                                              | пультом управления<br>GTC Syberia 5<br>+ гибкие вставки |                                      |                      |                   |                                                 |                   | продукция – см. раздел ЭОМ                                                  |
| 2       | Смесительный узел для установки ОТД-S-1000-F | PPU-HW-3R-15-1.6-W1-M                                   |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   |                                                                             |
| 3       | Заслонка                                     | SRU-500x200-M-ФлХГ<br>с эл/пр                           |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                             |
| 4       | Шумоглушитель трубчатый                      | ГТП 50-20/90                                            |                                      | РОВЕН                | шт.               | 1                                               |                   |                                                                             |
|         |                                              | ГТП 40-20/90                                            |                                      | РОВЕН                | шт.               | 2                                               |                   |                                                                             |
| 5       | Дроссель-клапан                              | SRU-400x200-R-ФлХГ                                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                             |
|         |                                              | AGRJ-100-R                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 5                                               |                   |                                                                             |
|         |                                              | AGRJ-125-R                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 4                                               |                   |                                                                             |
|         |                                              | AGRJ-200-R                                              |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                             |
| 6       | Наружная решетка                             | APH-900x500                                             |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1                                               |                   | (RAL 3012 по цвету фасада, перед заказом повторно согласовать с Заказчиком) |
| 7       | Теплоизоляция                                | Lamella Mat 50мм                                        |                                      | Rockwool             | м <sup>2</sup>    | 15                                              |                   |                                                                             |
|         |                                              | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                      |                                      | Rockwool             | шт.               | 135                                             |                   |                                                                             |
| 8       | Воздухораспределитель                        | ДПУ-160М                                                |                                      | АРКТОС               | шт.               | 10                                              |                   |                                                                             |
|         |                                              | ДПУ-125М                                                |                                      | АРКТОС               | шт.               | 5                                               |                   |                                                                             |
| 9       | Гибкий воздуховод                            | Ø100                                                    |                                      |                      | м.                | 6                                               |                   |                                                                             |
|         |                                              | Ø125                                                    |                                      |                      | м.                | 7                                               |                   |                                                                             |
| 10      | Воздуховод из оцинкованной стали             | Ø100                                                    |                                      |                      | м.                | 47                                              |                   | толщина 0,5мм                                                               |
|         |                                              | Ø125                                                    |                                      |                      | м.                | 41                                              |                   | толщина 0,5мм                                                               |
|         |                                              | Ø160                                                    |                                      |                      | м.                | 19                                              |                   | толщина 0,5мм                                                               |
|         |                                              | Ø200                                                    |                                      |                      | м.                | 14                                              |                   | толщина 0,5мм                                                               |
|         |                                              | Ø250                                                    |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,6мм                                                               |
|         |                                              | 200x200                                                 |                                      |                      |                   | 4                                               |                   | толщина 0,5мм                                                               |
|         |                                              | 350x200                                                 |                                      |                      |                   | 4                                               |                   | толщина 0,7мм                                                               |
|         |                                              |                                                         |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                                        |
|         |                                              |                                                         |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 13                                                                          |
|         |                                              |                                                         |                                      |                      | Изм.              | Кол.у                                           | Лист              | №                                                                           |
|         |                                              |                                                         |                                      |                      | Подпись           | Дата                                            |                   |                                                                             |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9             |
|         |                                           | 400х200                                            |                                      |                      |                   | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 250х200                                            |                                      |                      |                   | 11                                              |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 300х200                                            |                                      |                      |                   | 7                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400х200                                            |                                      |                      |                   | 9                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 900х500                                            |                                      |                      |                   | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 11      | Отвод 90°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
| 12      | Отвод 95°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 5                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
| 13      | Врезка прямая                             | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 5                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
| 14      | Врезка круглая                            | Ø125 /Ø160                                         |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125 /Ø200                                         |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200 /Ø200                                         |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
| 15      | Переход                                   | Ø125 /Ø160                                         |                                      |                      | шт.               | 11                                              |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160 /Ø200                                         |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200 /200х200                                      |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 300х200/350х200                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | Ø250 /400х200                                      |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 200х200/250х200                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250х200/300х200                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 14            |
| Изм.    | Кол.у                                     | Лист                                               | №                                    | Подпись              | Дата              |                                                 |                   |               |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа                                              | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                                                               | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                                           |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 350x200/400x200                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                               |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 900x500/400x200                                                                                 |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                               |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø125 /Ø100                                                                                      |                                      |                      | шт.               | 5                                               |                   | толщина 0,5мм                                                               |
| 16                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                                                                |                                      | TERM                 | шт.               | 5                                               |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                                                                           |                                      | IRFix                | шт.               | 10                                              |                   |                                                                             |
| 17                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                                                                 |                                      |                      | кг.               | 82                                              |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                             |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                             |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                             |
| <b>Система вентиляции П6</b>                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                             |
| 1                                                                                                                                                                     | Приточная установка канального типа                  | ОТД-S-2000-F<br>+ контроллер с выносным пультом управления<br>GTC Syberia 5<br>+ гибкие вставки |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   | щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ                    |
| 2                                                                                                                                                                     | Смесительный узел для установки ОТД-S-2000-F         | PPU-HW-3R-15-2.5-W1-M                                                                           |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   |                                                                             |
| 3                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-600x300-M-ФлХГ<br>с эл/пр                                                                   |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                             |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 60-30/90                                                                                    |                                      | POBEN                | шт                | 2                                               |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ГТП 50-25/90                                                                                    |                                      | POBEN                | шт                | 1                                               |                   |                                                                             |
| 5                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | AGRJ-200-R                                                                                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 4                                               |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGRJ-160-R                                                                                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 2                                               |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGRJ-125-R                                                                                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGRJ-100-R                                                                                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                             |
| 6                                                                                                                                                                     | Наружная решетка                                     | APH-1200x600                                                                                    |                                      | APKTOC               | шт.               | 1                                               |                   | (RAL 3012 по цвету фасада, перед заказом повторно согласовать с Заказчиком) |
| 7                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                                                                |                                      | Rockwool             | м²                | 18                                              |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                                        |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                 |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 15                                                                          |
| Изм.                                                                                                                                                                  | Кол.у                                                | Лист                                                                                            | №                                    | Подпись              | Дата              |                                                 |                   |                                                                             |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9             |
|         |                                           | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                    |                                      | Rockwool             | шт.               | 162                                             |                   |               |
| 8       | Воздухораспределитель                     | ДПУ-160М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 10                                              |                   |               |
|         |                                           | ДПУ-125М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 2                                               |                   |               |
|         |                                           | ДПУ-200М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 4                                               |                   |               |
| 9       | Гибкий воздуховод                         | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 2                                               |                   |               |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | м.                | 7                                               |                   |               |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                | 3                                               |                   |               |
| 10      | Воздуховод из оцинкованной стали          | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 27                                              |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | м.                | 24                                              |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                | 27                                              |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | м.                | 44                                              |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250x200                                            |                                      |                      | м.                | 7                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 350x200                                            |                                      |                      | м.                | 7                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 450x200                                            |                                      |                      | м.                | 7                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500x200                                            |                                      |                      | м.                | 8                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 600x300                                            |                                      |                      | м.                | 4                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 850x250                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 1200x600                                           |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,9мм |
|         |                                           | 500x250                                            |                                      |                      | м.                | 3                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 11      | Отвод 30°                                 | Ø200                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
| 12      | Отвод 45°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,5мм |
| 13      | Отвод 60°                                 | Ø200                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
| 14      | Отвод 90°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.               | 5                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.               | 5                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    | Изм.                                 | Кол.у                | Лист              |                                                 |                   | 16            |



| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9             |
| 15      | Отвод 95°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,5мм |
| 16      | Врезка круглая                            | Ø100/Ø100                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,5мм |
| 17      | Врезка прямая                             | Ø125                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,5мм |
| 18      | Переход                                   | Ø125/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 11         |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø100/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 6          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200/250x200                                       |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250x200/350x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350x200/450x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 450x200/500x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 600x300/500x250                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 600x300/850x250                                    |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 600x300/1200x600                                   |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,9мм |
|         |                                           | 500x250/500x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
| 19      | Расходные материалы                       | Скотч алюминиевый<br>ALU 50мм x 50м                |                                      | TERM                 | шт.                                             | 6          |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   | 17            |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Изм.                                            | Кол.у      | Лист              | №             |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Подпись                                         | Дата       |                   |               |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 12                                              |                   |                                                                   |
| 20                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 102                                             |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b>Система вентиляции В1</b>                                                                                                                                          |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                     | Вытяжная установка канального типа                   | ОТД-Е-2000-Ф<br>+ гибкие вставки                   |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-400х200-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 40-25/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт                | 3                                               |                   |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-400х200-Р-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 5                                                                                                                                                                     | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                | 400х250                                            |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м <sup>2</sup>    | 21                                              |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                 |                                      | Rockwool             | шт.               | 189                                             |                   |                                                                   |
| 7                                                                                                                                                                     | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм                  |                                                    |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 3                                               |                   |                                                                   |
| 8                                                                                                                                                                     | Воздухораспределитель                                | АДР-400х100                                        |                                      | АРКТОС               | шт.               | 8                                               |                   |                                                                   |
| 9                                                                                                                                                                     | Воздуховод из оцинкованной стали                     | 250х100                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 300х150                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 350х200                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 400х100                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 400х250                                            |                                      |                      | м.                | 18                                              |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 850х250                                            |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 10                                                                                                                                                                    | Отвод 90°                                            | 250х400                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 400х250                                            |                                      |                      | шт.               | 3                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                              |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 18                                                                |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Изм.              | Кол.у                                           | Лист              | №                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Подпись           | Дата                                            |                   |                                                                   |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг                                  | Примечания                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                                                  | 9                                                                 |
| 11                                                                                                                                                                    | Врезка прямая                                        | 400x100                                            |                                      |                      | шт.               | 8          |                                                    | толщина 0,7мм                                                     |
| 12                                                                                                                                                                    | Переход                                              | 350x200/300x100                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                    | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 400x250/350x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                    | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 400x250/850x250                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                                                    | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 300x150/250x100                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                    | толщина 0,7мм                                                     |
| 13                                                                                                                                                                    | Заглушка                                             | 250x100                                            |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                    | толщина 0,5мм                                                     |
| 14                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый<br>ALU 50мм х 50м                |                                      | TERM                 | шт.               | 2          |                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 3          |                                                    |                                                                   |
| 15                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 28         |                                                    |                                                                   |
| 16                                                                                                                                                                    | Устройство узла прохода кровли                       | 400x250                                            |                                      |                      | компл.            | 1          |                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                    |                                                                   |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                    |                                                                   |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                    |                                                                   |
| <b>Система вентиляции В2</b>                                                                                                                                          |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                    |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                     | Вытяжная установка канального типа                   | ОТД-Е-2000-F<br>+ гибкие вставки                   |                                      | Komfovent            | компл.            | 1          |                                                    | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-350x200-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                    |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 35-20/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт                | 2          |                                                    |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-350x200-Р-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 2          |                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGRJ-100-Р                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGRJ-160-Р                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                    |                                                                   |
| 5                                                                                                                                                                     | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                | 350x200                                            |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1          |                                                    |                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 17         |                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                 |                                      | Rockwool             | шт.               | 153        |                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            | Спецификация оборудования, изделий<br>и материалов | Лист                                                              |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                    |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    | Изм.                                 | Кол.у                | Лист              | №          |                                                    | Подпись                                                           |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика       | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель                                | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг                               | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------------------------------------|---------------|
| 1       | 2                                               | 3                                                  | 4                                    | 5                                                   | 6                 | 7          | 8                                               | 9             |
| 7       | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм             |                                                    |                                      |                                                     | м²                | 2          |                                                 |               |
| 8       | Каплеуловитель в алюминиевом П-образном каркасе | 400x300 (скорость 2,4м/с)                          |                                      | ProLam<br>(ООО «Инженерное оборудование и системы») | шт.               | 1          |                                                 |               |
| 9       | Дренажный трубопровод для каплеуловителя        | Ду16                                               |                                      |                                                     | компл.            | 1          |                                                 |               |
| 10      | Воздухораспределитель                           | ДПУ-100М                                           |                                      | АРКТОС                                              | шт.               | 21         |                                                 |               |
| 11      | Воздуховод гибкий                               |                                                    |                                      |                                                     | м.                | 7          |                                                 |               |
| 12      | Воздуховод из полимерных материалов             | Ø100                                               |                                      |                                                     | м.                | 10         |                                                 |               |
|         |                                                 | Ø125                                               |                                      |                                                     | м.                | 4          |                                                 |               |
|         |                                                 | Ø160                                               |                                      |                                                     | м.                | 7          |                                                 |               |
|         |                                                 | Ø200                                               |                                      |                                                     | м.                | 2          |                                                 |               |
|         |                                                 | 350x200                                            |                                      |                                                     | м.                | 7          |                                                 |               |
| 13      | Отвод 60° из полимерных материалов              | 200x350                                            |                                      |                                                     | шт.               | 4          |                                                 |               |
| 14      | Отвод 90° из полимерных материалов              | Ø100                                               |                                      |                                                     | шт.               | 17         |                                                 |               |
|         |                                                 | 350x200                                            |                                      |                                                     | шт.               | 1          |                                                 |               |
| 15      | Врезка круглая из полимерных материалов         | Ø100/Ø125                                          |                                      |                                                     | шт.               | 3          |                                                 |               |
|         |                                                 | Ø100/Ø160                                          |                                      |                                                     | шт.               | 6          |                                                 |               |
|         |                                                 | Ø100/Ø200                                          |                                      |                                                     | шт.               | 2          |                                                 |               |
| 16      | Врезка прямая из полимерных материалов          | Ø160                                               |                                      |                                                     | шт.               | 1          |                                                 |               |
|         |                                                 | Ø200                                               |                                      |                                                     | шт.               | 2          |                                                 |               |
| 17      | Переход из полимерных материалов                | Ø100/Ø125                                          |                                      |                                                     | шт.               | 3          |                                                 |               |
|         |                                                 | Ø160/Ø125                                          |                                      |                                                     | шт.               | 3          |                                                 |               |
|         |                                                 | Ø160/Ø200                                          |                                      |                                                     | шт.               | 2          |                                                 |               |
|         |                                                 | 400x300/350x200                                    |                                      |                                                     | шт.               | 1          |                                                 |               |
| 18      | Заглушка из полимерных материалов               | 350x200                                            |                                      |                                                     | шт.               | 1          |                                                 |               |
| 19      | Воздуховод из оцинкованной стали                | Ø100                                               |                                      |                                                     | м.                | 6          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                                 |                                                    |                                      |                                                     |                   |            |                                                 |               |
|         |                                                 |                                                    |                                      |                                                     |                   |            | Спецификация оборудования, изделий и материалов |               |
|         |                                                 |                                                    |                                      |                                                     |                   |            |                                                 |               |
|         |                                                 |                                                    |                                      | Изм.                                                | Кол.у             | Лист       | Лист                                            |               |
|         |                                                 |                                                    |                                      | №                                                   | Подпись           | Дата       |                                                 |               |
|         |                                                 |                                                    |                                      |                                                     |                   |            |                                                 | 20            |



| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø125                                               |                                      |                      | м.                                              | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø160                                               |                                      |                      | м.                                              | 4          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 350x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 17         |                   | толщина 0,7мм |
| 20                                                                                                                                                                    | Отвод 60° из оцинкованной стали                      | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   | толщина 0,5мм |
| 21                                                                                                                                                                    | Отвод 90° из оцинкованной стали                      | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 200x350                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 350x200                                            |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,7мм |
| 22                                                                                                                                                                    | Врезка прямая из оцинкованной стали                  | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
| 23                                                                                                                                                                    | Врезка круглая из оцинкованной стали                 | Ø100/Ø100                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø160/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø100/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
| 24                                                                                                                                                                    | Переход из оцинкованной стали                        | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø160/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 400x300/350x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 850x250/350x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 25                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый<br>ALU 50мм x 50м                |                                      | TERM                 | шт.                                             | 3          |                   |               |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.                                             | 5          |                   |               |
| 26                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.                                             | 41         |                   |               |
| 27                                                                                                                                                                    | Устройство узла прохода кровли                       | 350x200                                            |                                      |                      | компл.                                          | 1          |                   |               |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
| Система вентиляции В3                                                                                                                                                 |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   | 21            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Изм.                                            | Кол.у      | Лист              | №             |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Подпись                                         | Дата       |                   |               |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика              | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1       | 2                                                      | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9                                                                 |
| 1       | Вентилятор канального типа в шумоизолированном корпусе | IRB 700x400 E3 EC<br>+ гибкие вставки              |                                      | Ostberg<br>(Арктика) | компл.            | 1          |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2       | Заслонка                                               | SRU-600x300-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                   |                                                                   |
| 3       | Шумоглушитель трубчатый                                | ГТП 60-30/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт                | 3          |                   |                                                                   |
| 4       | Дроссель-клапан                                        | SRU-600x300-R-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                   |                                                                   |
|         |                                                        | SRU-250x200-R-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 2          |                   |                                                                   |
| 5       | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                  | 600x300                                            |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1          |                   |                                                                   |
| 6       | Теплоизоляция                                          | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 20         |                   |                                                                   |
|         |                                                        | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                 |                                      | Rockwool             | шт.               | 180        |                   |                                                                   |
| 7       | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм                    |                                                    |                                      |                      | м²                | 3          |                   |                                                                   |
| 8       | Воздухораспределитель                                  | АДР-800x300                                        |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |                                                                   |
|         |                                                        | АДР-400x100                                        |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |                                                                   |
| 9       | Воздуховод из оцинкованной стали                       | 200x200                                            |                                      |                      | м.                | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|         |                                                        | 250x100                                            |                                      |                      | м.                | 2          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|         |                                                        | 250x200                                            |                                      |                      | м.                | 40         |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|         |                                                        | 300x150                                            |                                      |                      | м.                | 4          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|         |                                                        | 350x150                                            |                                      |                      | м.                | 2          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|         |                                                        | 600x300                                            |                                      |                      | м.                | 16         |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 10      | Отвод 15°                                              | 200x250                                            |                                      |                      | шт.               | 2          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 11      | Отвод 90°                                              | 250x200                                            |                                      |                      | шт.               | 2          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|         |                                                        | 300x600                                            |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|         |                                                        | 600x300                                            |                                      |                      | шт.               | 2          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 12      | Врезка прямая                                          | 400x100                                            |                                      |                      | шт.               | 5          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 13      | Переход                                                | 200x200/250x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |

|      |       |      |   |         |      |
|------|-------|------|---|---------|------|
|      |       |      |   |         |      |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подпись | Дата |

|                                                 |  |  |  |  |      |
|-------------------------------------------------|--|--|--|--|------|
| Спецификация оборудования, изделий и материалов |  |  |  |  | Лист |
|                                                 |  |  |  |  | 22   |



| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9             |
| 6       | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту     | 250x150                                            |                                      | АРКТОС               | шт.               | 1          |                   |               |
| 7       | Теплоизоляция                             | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 16         |                   |               |
|         |                                           | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                    |                                      | Rockwool             | шт.               | 144        |                   |               |
| 8       | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм       |                                                    |                                      |                      | м²                | 2          |                   |               |
| 9       | Гибкий воздуховод                         | Ø100                                               |                                      |                      | м                 | 15         |                   |               |
| 10      | Воздуховод из оцинкованной стали          | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 15         |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | м.                | 3          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                | 4          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | м.                | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250x150                                            |                                      |                      | м.                | 20         |                   | толщина 0,5мм |
| 11      | Отвод 90°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 7          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 150x250                                            |                                      |                      | шт.               | 3          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250x150                                            |                                      |                      | шт.               | 2          |                   | толщина 0,5мм |
| 12      | Врезка прямая                             | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,5мм |
| 13      | Врезка круглая                            | Ø100/Ø100                                          |                                      |                      | шт.               | 4          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.               | 3          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø100/Ø160                                          |                                      |                      | шт.               | 4          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160/Ø200                                          |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,5мм |
| 14      | Переход                                   | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.               | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160/Ø125                                          |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø100/Ø200                                          |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø250/250x150                                       |                                      |                      | шт.               | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200/250x150                                       |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,5мм |
| 15      | Расходные материалы                       | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                   |                                      | TERM                 | шт.               | 2          |                   |               |

Изм.Кол.уЛист№ПодписьДата

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Лист24

| Позиция                                                                                                                                                        | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                              | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                                 |
|                                                                                                                                                                |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 3                                               |                   |                                                                   |
| 16                                                                                                                                                             | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 24                                              |                   |                                                                   |
| 17                                                                                                                                                             | Устройство узла прохода кровли                       | 250x150                                            |                                      |                      | компл.            | 1                                               |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| Система вентиляции В5                                                                                                                                          |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                              | Вентилятор канальный                                 | TB10                                               |                                      | Ostberg<br>(Арктика) | шт.               | 1                                               |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                              | Шумоглушитель трубчатый                              | AGC-100-50-600                                     |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                              | Заслонка                                             | AGUJ-M-100 с эл/пр                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                              | Дроссель-клапан                                      | AGRJ-100-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 5                                                                                                                                                              | Огнезадерживающий клапан                             | КЛОП-2(60)-НО-100(Нп)-MB220-K                      |                                      | ВИНГС-М              | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 6                                                                                                                                                              | Воздухораспределитель                                | ДПУ-100M                                           |                                      | АРКТОО               | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 7                                                                                                                                                              | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 8                                                                                                                                                              | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 16                                              |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                    |                                      | Rockwool             | шт.               | 144                                             |                   |                                                                   |
| 9                                                                                                                                                              | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм                  |                                                    |                                      |                      | м²                | 1                                               |                   |                                                                   |
| 10                                                                                                                                                             | Гибкий воздуховод                                    | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   |                                                                   |
| 11                                                                                                                                                             | Воздуховод из оцинкованной стали                     | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 29                                              |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 12                                                                                                                                                             | Отвод 90°                                            | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 6                                               |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 13                                                                                                                                                             | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм х 50м                   |                                      | TERM                 | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                              |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 25                                                                |
| Изм.                                                                                                                                                           | Кол.у                                                | Лист                                               | №                                    | Подпись              | Дата              |                                                 |                   |                                                                   |



| Позиция                                                                                                                                                        | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель                                | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                              | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                                                   | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                                 |
| 14                                                                                                                                                             | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                                                     | кг.               | 8                                               |                   |                                                                   |
| 15                                                                                                                                                             | Устройство узла прохода кровли                       | Ø100                                               |                                      |                                                     | компл.            | 1                                               |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</b> |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| Система вентиляции В6                                                                                                                                          |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                              | Вытяжная установка канального типа                   | ОТД-Е-2000-F<br>+ гибкие вставки                   |                                      | Komfovent                                           | компл.            | 1                                               |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                              | Заслонка                                             | SRU-500x250-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent                                           | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                              | Дроссель-клапан                                      | SRU-500x250-R-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent                                           | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                              | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 50-25/90                                       |                                      | РОВЕН                                               | шт                | 2                                               |                   |                                                                   |
| 5                                                                                                                                                              | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                | 500x250                                            |                                      |                                                     | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 6                                                                                                                                                              | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool                                            | м²                | 14                                              |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                 |                                      | Rockwool                                            | шт.               | 126                                             |                   |                                                                   |
| 7                                                                                                                                                              | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм                  |                                                    |                                      |                                                     | м²                | 2                                               |                   |                                                                   |
| 8                                                                                                                                                              | Каплеуловитель в алюминиевом П-образном каркасе      | 600x300 (скорость 3,2м/с)                          |                                      | ProLam<br>(ООО «Инженерное оборудование и системы») | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 9                                                                                                                                                              | Воздухораспределитель                                | ДПУ-100М                                           |                                      | АРКТОС                                              | шт.               | 28                                              |                   |                                                                   |
| 10                                                                                                                                                             | Воздуховод из оцинкованной стали                     | 600x200                                            |                                      |                                                     | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                |                                                      | 500x250                                            |                                      |                                                     | м.                | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 11                                                                                                                                                             | Отвод 90° из оцинкованной стали                      | 250x500                                            |                                      |                                                     | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 12                                                                                                                                                             | Врезка прямая из оцинкованной стали                  | 500x250                                            |                                      |                                                     | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 13                                                                                                                                                             | Переход из оцинкованной стали                        | 600x300/600x200                                    |                                      |                                                     | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   |                                                 |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                              |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   |                                                 |                   | 26                                                                |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   |                                                 |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                                                     |                   |                                                 |                   |                                                                   |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9             |
|         |                                           | 500x250/850x250                                    |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 14      | Заглушка из оцинкованной стали            | 600x200                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
| 15      | Огнезадерживающий клапан                  | КЛОП-2(60)-НО-100(Нп)-МВ220-К нерж.сталь           |                                      | ВИНГС-М              | шт.                                             | 1          |                   |               |
| 16      | Дроссель-клапан из полимерных материлов   | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   |               |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   |               |
| 17      | Воздуховод из полимерных материалов       | Ø100                                               |                                      |                      | м.                                              | 27         |                   |               |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | м.                                              | 7          |                   |               |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                                              | 16         |                   |               |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | м.                                              | 9          |                   |               |
|         |                                           | 250x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 5          |                   |               |
|         |                                           | 350x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 4          |                   |               |
|         |                                           | 600x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 4          |                   |               |
| 18      | Отвод 60° из полимерных материалов        | 200x600                                            |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   |               |
| 19      | Отвод 90° из полимерных материалов        | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 34         |                   |               |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   |               |
|         |                                           | 200x350                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   |               |
|         |                                           | 350x200                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   |               |
| 20      | Врезка круглая из полимерных материалов   | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 6          |                   |               |
|         |                                           | Ø100/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 12         |                   |               |
|         |                                           | Ø100/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   |               |
| 21      | Врезка прямая из полимерных материалов    | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   |               |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   |               |
|         |                                           | 350x200                                            |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   |               |
| 22      | Переход из полимерных материалов          | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 6          |                   |               |
|         |                                           | Ø160/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 6          |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   | 27            |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Изм.                                            | Кол.у      | Лист              | №             |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Подпись                                         | Дата       |                   |               |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|--|------|--|----|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9                                                                 |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø160/Ø200                                          |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø200/250x200                                       |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 250x200/350x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 250x200/600x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 600x300/600x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 23                                                                                                                                                                    | Заглушка из полимерных материалов                    | 350x200                                            |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 24                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый<br>ALU 50мм x 50м                |                                      | TERM                 | шт.               | 3          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 6          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 25                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 51         |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 26                                                                                                                                                                    | Устройство узла прохода кровли                       | 500x250                                            |                                      |                      | компл.            | 1          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| <b>Система вентиляции В7</b>                                                                                                                                          |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 1                                                                                                                                                                     | Вытяжная установка канального типа                   | ОТД-Е-500-Ф<br>+ гибкие вставки                    |                                      | Komfovent            | компл.            | 1          |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 2                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-200x150-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 3                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-200x150-R-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGRJ-125-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 4          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 20-15/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт.               | 2          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 5                                                                                                                                                                     | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                | 200x150                                            |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 6                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 12         |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                 |                                      | Rockwool             | шт.               | 108        |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
| 7                                                                                                                                                                     | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм                  |                                                    |                                      |                      | м²                | 2          |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                                                                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |  |  |  | Лист |  |    |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                                                                   |                                                 |  |  |  |      |  | 28 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      | Изм.                 | Кол.у             | Лист       | №                 | Подпись                                                           |                                                 |  |  |  | Дата |  |    |



| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |         |      |      |  |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|---------|------|------|--|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9             |         |      |      |  |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | дел ЭОМ       |         |      |      |  |
| 2       | Заслонка                                  | AGUJ-M-200-ФлХГ с эл/пр                            |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 1          |                   |               |         |      |      |  |
| 3       | Дроссель-клапан                           | AGRJ-100-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 4          |                   |               |         |      |      |  |
|         |                                           | AGRJ-200-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 1          |                   |               |         |      |      |  |
| 4       | Шумоглушитель трубчатый                   | AGS-200-50-600                                     |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 1          |                   |               |         |      |      |  |
| 5       | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту     | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   |               |         |      |      |  |
| 6       | Теплоизоляция                             | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                                              | 2          |                   |               |         |      |      |  |
|         |                                           | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                    |                                      | Rockwool             | шт.                                             | 18         |                   |               |         |      |      |  |
| 7       | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм       |                                                    |                                      |                      | м²                                              | 1          |                   |               |         |      |      |  |
| 8       | Воздухораспределитель                     | ДПУ-100М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.                                             | 5          |                   |               |         |      |      |  |
|         |                                           | АДН-150х150                                        |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   |               |         |      |      |  |
| 9       | Огнезадерживающий клапан                  | КЛОП-2(60)-НО-100(Нп)-MB220-К                      |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   |               |         |      |      |  |
| 10      | Гибкий воздуховод                         | Ø100                                               |                                      |                      | м.                                              | 5          |                   |               |         |      |      |  |
| 11      | Воздуховод из оцинкованной стали          | Ø100                                               |                                      |                      | м.                                              | 6          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | м.                                              | 2          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                                              | 2          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | м.                                              | 6          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           | 150х150                                            |                                      |                      | м.                                              | 0,2        |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
| 12      | Отвод 45°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
| 13      | Отвод 90°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
| 14      | Отвод 85°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
| 15      | Врезка круглая                            | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |         |      |      |  |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   |               |         |      | Лист |  |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |         |      | 30   |  |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Изм.                                            | Кол.у      | Лист              | №             | Подпись | Дата |      |  |



| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø100/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø100/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 16                                                                                                                                                                    | Врезка прямая                                        | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 17                                                                                                                                                                    | Переход                                              | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø125/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø200/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 18                                                                                                                                                                    | Заглушка                                             | 150x150                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 19                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                   |                                      | TERM                 | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
| 20                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.                                             | 8          |                   |                                                                   |
| 21                                                                                                                                                                    | Устройство узла прохода кровли                       | Ø200                                               |                                      |                      | компл.                                          | 1          |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| <b>Система вентиляции В9</b>                                                                                                                                          |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                     | Вытяжная установка канального типа                   | ОТД-Е-2000-Е<br>+ гибкие вставки                   |                                      | Komfovent            | компл.                                          | 1          |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-600x250-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-600x250-Р-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-300x100-Р-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-450x150-Р-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 4          |                   |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 60-25/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт.                                             | 2          |                   |                                                                   |
| 5                                                                                                                                                                     | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                | 600x250                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                                              | 16         |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист                                                              |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Изм. Кол.у Лист № Подпись Дата                  |            |                   | 31                                                                |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   |                                                                   |



| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 600x350/300x100                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 600x350/600x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 600x200/500x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 14                                                                                                                                                                    | Заглушка                                             | 200x100                                            |                                      |                      | шт.               | 5                                               |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | 600x250                                            |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 15                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм х 50м                   |                                      | TERM                 | шт.               | 4                                               |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 9                                               |                   |                                                                   |
| 16                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 72                                              |                   |                                                                   |
| 17                                                                                                                                                                    | Устройство узла прохода кровли                       | 600x250                                            |                                      |                      | компл.            | 1                                               |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| <b>Система вентиляции В10</b>                                                                                                                                         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                     | Вытяжная установка канального типа                   | ОТД-Е-1000-Е<br>+ гибкие вставки                   |                                      | Komfovent            | компл.            | 1                                               |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-300x200-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-300x200-Р-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | SRU-300x150-Р-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 30-20/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт.               | 3                                               |                   |                                                                   |
| 5                                                                                                                                                                     | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                | 300x200                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   |                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 12                                              |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                    |                                      | Rockwool             | шт.               | 108                                             |                   |                                                                   |
| 7                                                                                                                                                                     | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм                  |                                                    |                                      |                      | м²                | 2                                               |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист                                                              |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 33                                                                |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9             |
| 8       | Воздухораспределитель                                | АДР-500х100                                        |                                      | АРКТОС               | шт.               | 5                                               |                   |               |
| 9       | Воздуховод из оцинкованной стали                     | 200х100                                            |                                      |                      | м.                | 3                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                                      | 250х100                                            |                                      |                      | м.                | 4                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                                      | 300х100                                            |                                      |                      | м.                | 3                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 300х150                                            |                                      |                      | м.                | 3                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 300х200                                            |                                      |                      | м.                | 13                                              |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 350х150                                            |                                      |                      | м.                | 7                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 10      | Отвод 15°                                            | 200х300                                            |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 11      | Отвод 45°                                            | 150х350                                            |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 12      | Отвод 60°                                            | 150х300                                            |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 13      | Отвод 90°                                            | 100х250                                            |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                                      | 350х150                                            |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 300х200                                            |                                      |                      | шт.               | 3                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 250х100/200х100                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                                      | 300х100/250х100                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 350х100/300х100                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 300х150/350х150                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | Ø250/300х200                                       |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 300х200/350х150                                    |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 14      | Заглушка                                             | 200х100                                            |                                      |                      | шт.               | 1                                               |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                                      | 300х200                                            |                                      |                      | шт.               | 5                                               |                   | толщина 0,7мм |
| 15      | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый<br>ALU 50мм х 50м                |                                      | TERM                 | шт.               | 2                                               |                   |               |
|         |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 4                                               |                   |               |
| 16      | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 31                                              |                   |               |
| 17      | Устройство узла прохода кровли                       | 300х200                                            |                                      |                      | компл.            | 1                                               |                   |               |
|         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист          |
|         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 34            |
|         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | Изм.                                            | Кол.у             | Лист          |
|         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | №                                               | Подпись           | Дата          |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| Система вентиляции В11                                                                                                                                                |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                     | Вытяжной канальный вентилятор             | IRB 700x400 E3 EC<br>+ гибкие вставки              |                                      | Komfovent            | компл.                                          | 1          |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Заслонка                                  | SRU-600x300-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                           | SRU-600x300-R-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                   | ГТП 60-30/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт.                                             | 2          |                   |                                                                   |
| 5                                                                                                                                                                     | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту     | 600x300                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   |                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                             | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                                              | 12,3       |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                           | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                 |                                      | Rockwool             | шт.                                             | 111        |                   |                                                                   |
| 7                                                                                                                                                                     | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм       |                                                    |                                      |                      | м²                                              | 2          |                   |                                                                   |
| 8                                                                                                                                                                     | Воздухораспределитель                     | АДР-800x400                                        |                                      | АРКТОС               | шт.                                             | 5          |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                           | АДР-500x100                                        |                                      | АРКТОС               | шт.                                             | 5          |                   |                                                                   |
| 9                                                                                                                                                                     | Воздуховод из оцинкованной стали          | 250x100                                            |                                      |                      | м.                                              | 2          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                           | 300x150                                            |                                      |                      | м.                                              | 4          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                           | 350x150                                            |                                      |                      | м.                                              | 2          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                           | 350x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 36         |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                           | 400x150                                            |                                      |                      | м.                                              | 3          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                           | 600x300                                            |                                      |                      | м.                                              | 17         |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                           | 700x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 14         |                   | толщина 0,7мм                                                     |
| 10                                                                                                                                                                    | Отвод 90°                                 | 300x600                                            |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист                                                              |
|                                                                                                                                                                       |                                           |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   | 35                                                                |
|                                                                                                                                                                       |                                           |                                                    |                                      |                      | Изм.                                            | Кол.у      | Лист              | №                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                           |                                                    |                                      |                      | Подпись                                         | Дата       |                   |                                                                   |





| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг                               | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------------------------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                                               | 9             |
|         |                                           | AGRJ-100-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 5          |                                                 |               |
|         |                                           | AGRJ-125-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 |               |
|         |                                           | AGRJ-160-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 |               |
|         |                                           | AGRJ-250-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 |               |
| 4       | Шумоглушитель трубчатый                   | AGS-250-50-600                                     |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 |               |
|         |                                           | AGS-160-50-600                                     |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 |               |
|         |                                           | ГТП 25-15/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт.               | 1          |                                                 |               |
| 5       | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту     | Ø250                                               |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                 |               |
| 6       | Теплоизоляция                             | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 4          |                                                 |               |
|         |                                           | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                    |                                      | Rockwool             | шт.               | 36         |                                                 |               |
| 7       | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм       |                                                    |                                      |                      | м²                | 2          |                                                 |               |
| 8       | Воздухораспределитель                     | ДПУ-100М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 17         |                                                 |               |
| 9       | Огнезадерживающий клапан                  | КЛОП-2(60)-НО-250х150(Нп)-МВ220-К                  |                                      | ВИНГС-М              | шт.               | 1          |                                                 |               |
| 10      | Гибкий воздуховод                         | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 17         |                                                 |               |
| 11      | Воздуховод из оцинкованной стали          | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 18         |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | м.                | 9          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                | 6          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | м.                | 1          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø250                                               |                                      |                      | м.                | 6          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250х150                                            |                                      |                      | м.                | 7          |                                                 | толщина 0,5мм |
| 12      | Отвод 45°                                 | Ø160                                               |                                      |                      | шт.               | 4          |                                                 | толщина 0,5мм |
| 13      | Отвод 90°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.               | 5          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø250                                               |                                      |                      | шт.               | 2          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 150х250                                            |                                      |                      | шт.               | 2          |                                                 | толщина 0,5мм |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                 |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            | Спецификация оборудования, изделий и материалов |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                 |               |
|         |                                           |                                                    |                                      | Изм.                 | Кол.у             | Лист       | 37                                              |               |
|         |                                           |                                                    |                                      | №                    | Подпись           | Дата       |                                                 |               |

| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9                                                                 |
| 14                                                                                                                                                                    | Врезка прямая                                        | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 15                                                                                                                                                                    | Врезка круглая                                       | Ø100/Ø100                                          |                                      |                      | шт.                                             | 4          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø100/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 6          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø100/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø125/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø250/Ø250                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 16                                                                                                                                                                    | Переход                                              | Ø125/Ø100                                          |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø125/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø160/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø250/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø250/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø200/250x150                                       |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø250/250x150                                       |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм                                                     |
| 17                                                                                                                                                                    | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                   |                                      | TERM                 | шт.                                             | 2          |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.                                             | 3          |                   |                                                                   |
| 18                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.                                             | 22         |                   |                                                                   |
| 19                                                                                                                                                                    | Устройство узла прохода кровли                       | Ø250                                               |                                      |                      | компл.                                          | 1          |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| <b>Система вентиляции В13</b>                                                                                                                                         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                     | Вытяжная установка канального типа                   | ОТД-Е-1000-Е<br>+ гибкие вставки                   |                                      | Komfovent            | компл.                                          | 1          |                   | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист                                                              |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   | 38                                                                |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Изм.                                            | Кол.у      | Лист              | №                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      | Подпись                                         | Дата       |                   |                                                                   |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг                                  | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|----------------------------------------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                                                  | 9             |
| 2       | Заслонка                                  | SRU-400x200-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                    |               |
| 3       | Дроссель-клапан                           | SRU-400x200-R-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                    |               |
|         |                                           | AGRJ-100-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 5          |                                                    |               |
|         |                                           | AGRJ-125-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 3          |                                                    |               |
|         |                                           | AGRJ-200-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                    |               |
| 4       | Шумоглушитель трубчатый                   | ГТП 40-20/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт.               | 2          |                                                    |               |
| 5       | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту     | 400x200                                            |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                    |               |
| 6       | Теплоизоляция                             | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 4          |                                                    |               |
|         |                                           | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                 |                                      | Rockwool             | шт.               | 36         |                                                    |               |
| 7       | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм       |                                                    |                                      |                      | м²                | 2          |                                                    |               |
| 8       | Воздухораспределитель                     | ДПУ-125М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 5          |                                                    |               |
|         |                                           | ДПУ-160М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 9          |                                                    |               |
| 9       | Гибкий воздуховод                         | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 5          |                                                    |               |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | м.                | 9          |                                                    |               |
| 10      | Воздуховод из оцинкованной стали          | Ø100                                               |                                      |                      | м.                | 10         |                                                    | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | м.                | 14         |                                                    | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                | 7          |                                                    | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | м.                | 14         |                                                    | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 200x200                                            |                                      |                      | м.                | 9          |                                                    | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250x200                                            |                                      |                      | м.                | 3          |                                                    | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 300x200                                            |                                      |                      | м.                | 3          |                                                    | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350x200                                            |                                      |                      | м.                | 7          |                                                    | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400x200                                            |                                      |                      | м.                | 3          |                                                    | толщина 0,7мм |
| 11      | Отвод 90°                                 | Ø125                                               |                                      |                      | шт.               | 3          |                                                    | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                    | толщина 0,5мм |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                    |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            | Спецификация оборудования, изделий<br>и материалов |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                    |               |
|         |                                           |                                                    |                                      | Изм.                 | Кол.у             | Лист       | Лист                                               |               |
|         |                                           |                                                    |                                      | №                    | Подпись           | Дата       |                                                    |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                    | 39            |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                                  | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                                  | 7          | 8                 | 9             |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 200х400                                            |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400х200                                            |                                      |                      | шт.                                                | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 12      | Отвод 95°                                 | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                                | 5          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | шт.                                                | 4          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,5мм |
| 13      | Врезка прямая                             | Ø100                                               |                                      |                      | шт.                                                | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125                                               |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                                | 3          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø100/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                                | 3          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                                | 2          |                   | толщина 0,5мм |
| 14      | Переход                                   | Ø125/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                                | 12         |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125/Ø100                                          |                                      |                      | шт.                                                | 5          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160/Ø200                                          |                                      |                      | шт.                                                | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200/200х200                                       |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250х200/200х200                                    |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250х200/300х200                                    |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 300х200/350х200                                    |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | Ø250/400х200                                       |                                      |                      | шт.                                                | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 350х200/400х200                                    |                                      |                      | шт.                                                | 1          |                   | толщина 0,7мм |
| 15      | Заглушка                                  | 400х200                                            |                                      |                      | шт.                                                | 2          |                   | толщина 0,7мм |
| 16      | Расходные материалы                       | Скотч алюминиевый<br>ALU 50мм х 50м                |                                      | TERM                 | шт.                                                | 5          |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                    |            |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                    |            |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий<br>и материалов |            |                   | 40            |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Изм.                                               | Кол.у      | Лист              | №             |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Подпись                                            | Дата       |                   |               |



| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг                               | Примечания                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                                               | 9                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 3          |                                                 |                                                                   |
| 17                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 45         |                                                 |                                                                   |
| 18                                                                                                                                                                    | Устройство узла прохода кровли                       | 400х200                                            |                                      |                      | компл.            | 1          |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                                   |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                                   |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                                   |
| <b>Система вентиляции В14</b>                                                                                                                                         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                     | Вытяжная установка канального типа                   | ОТД-Е-2000-Ф<br>+ гибкие вставки                   |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2                                                                                                                                                                     | Заслонка                                             | SRU-500х250-М-ФлХГ<br>с эл/пр                      |                                      | Komfovent            | компл.            | 1          |                                                 |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                     | Дроссель-клапан                                      | SRU-500х250-R-ФлХГ                                 |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGRJ-125-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 10         |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGRJ-200-R                                         |                                      | Komfovent            | шт.               | 3          |                                                 |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                     | Шумоглушитель трубчатый                              | ГТП 50-25/90                                       |                                      | РОВЕН                | шт.               | 3          |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | AGS-160-50-900                                     |                                      | Komfovent            | шт.               | 1          |                                                 |                                                                   |
| 5                                                                                                                                                                     | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту                | 500х250                                            |                                      |                      | шт.               | 1          |                                                 |                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                     | Теплоизоляция                                        | Lamella Mat 50мм                                   |                                      | Rockwool             | м²                | 6          |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | приварные шпильки<br>CD/PWP 2,7-58                 |                                      | Rockwool             | шт.               | 54         |                                                 |                                                                   |
| 7                                                                                                                                                                     | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм                  |                                                    |                                      |                      | м²                | 2          |                                                 |                                                                   |
| 8                                                                                                                                                                     | Воздухораспределитель                                | ДПУ-125М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 2          |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ДПУ-160М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 9          |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ДПУ-200М                                           |                                      | АРКТОС               | шт.               | 3          |                                                 |                                                                   |
| 9                                                                                                                                                                     | Гибкий воздуховод                                    | Ø125                                               |                                      |                      | м.                | 11         |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      | Изм.                 | Кол.у             | Лист       | 41                                              |                                                                   |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      | №                    | Подпись           | Дата       |                                                 |                                                                   |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения                               | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                                               | 7          | 8                 | 9             |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                                              | 3          |                   |               |
| 10      | Воздуховод из оцинкованной стали          | Ø125                                               |                                      |                      | м.                                              | 38         |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | м.                                              | 3          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | м.                                              | 7          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 200x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 4          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 300x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 7          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 400x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 7          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 450x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 4          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500x200                                            |                                      |                      | м.                                              | 3          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 500x250                                            |                                      |                      | м.                                              | 12         |                   | толщина 0,7мм |
| 11      | Отвод 45°                                 | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
| 12      | Отвод 90°                                 | Ø125                                               |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 250x500                                            |                                      |                      |                                                 | 1          |                   | толщина 0,7мм |
| 13      | Отвод 95°                                 | Ø125                                               |                                      |                      | шт.                                             | 11         |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,5мм |
| 14      | Врезка прямая                             | Ø125                                               |                                      |                      | шт.                                             | 6          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø160                                               |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø200                                               |                                      |                      | шт.                                             | 3          |                   | толщина 0,5мм |
| 15      | Врезка круглая                            | Ø125/Ø125                                          |                                      |                      | шт.                                             | 2          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
| 16      | Переход                                   | Ø125/Ø160                                          |                                      |                      | шт.                                             | 10         |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | Ø125/200x200                                       |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,5мм |
|         |                                           | 200x200/300x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 300x200/400x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 450x200/400x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           | 450x200/500x200                                    |                                      |                      | шт.                                             | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   |               |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      |                                                 |            |                   | Лист          |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Изм. Кол.у Лист № Подпись Дата                  |            |                   | 42            |
|         |                                           |                                                    |                                      |                      | Спецификация оборудования, изделий и материалов |            |                   |               |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания    |
|---------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1       | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9             |
|         |                                                      | 500x250/500x200                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | 500x250/850x250                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   | толщина 0,7мм |
|         |                                                      | Ø200/Ø250                                          |                                      |                      | шт.               | 3          |                   | толщина 0,5мм |
| 17      | Расходные материалы                                  | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                   |                                      | TERM                 | шт.               | 4          |                   |               |
|         |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 7          |                   |               |
| 18      | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 60         |                   |               |
| 19      | Устройство узла прохода кровли                       | 500x200                                            |                                      |                      | компл.            | 1          |                   |               |
|         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |               |

**Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.**

**Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.**

Система вентиляции В15

|   |                                       |                                 |  |                   |     |    |  |                                                                   |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|--|-------------------|-----|----|--|-------------------------------------------------------------------|
| 1 | Вентилятор канальный                  | TB10                            |  | Ostberg (Арктика) | шт. | 1  |  | щит АОВ, щит электрический и кабельная продукция – см. раздел ЭОМ |
| 2 | Заслонка                              | AGUJ-M-100-ФлХГ с эл/пр         |  | Komfovent         | шт. | 1  |  |                                                                   |
| 3 | Шумоглушитель трубчатый               | AGS-100-50-600                  |  | Komfovent         | шт. | 2  |  |                                                                   |
| 4 | Огнезадерживающий клапан              | КЛОП-2(60)-НО-100(Нп)-MB220-K   |  | ВИНГС-М           | шт. | 2  |  |                                                                   |
| 5 | Зонт вентиляционный на вытяжную шахту | Ø100                            |  |                   | шт. | 1  |  |                                                                   |
| 6 | Теплоизоляция                         | Lamella Mat 50мм                |  | Rockwool          | м²  | 4  |  |                                                                   |
|   |                                       | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58 |  | Rockwool          | шт. | 36 |  |                                                                   |
| 7 | Кожух из оцинк.стали толщиной 0,8мм   |                                 |  |                   | м²  | 1  |  |                                                                   |
| 8 | Воздухораспределитель                 | ДПУ-100М                        |  | АРКТОС            | шт. | 2  |  |                                                                   |
| 9 | Воздуховод из оцинкованной стали      | Ø100                            |  |                   | м.  | 12 |  | толщина 0,5мм                                                     |



| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9          |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | ALU 50мм x 50м                                     |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 1                                               |                   |            |
| 12                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, фланцы, шинорейки и т.д.) |                                                    |                                      |                      | кг.               | 4                                               |                   |            |
| 13                                                                                                                                                                    | Устройство узла прохода кровли                       | Ø100                                               |                                      |                      | компл.            | 1                                               |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
| <b>Тепловые завесы</b>                                                                                                                                                |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
| 1                                                                                                                                                                     | Воздушно-тепловая завеса                             | КЭВ-6П2021Е<br>+ пульт управления                  |                                      | Тепломаш             | шт.               | 2                                               |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
| <b>Системы кондиционирования</b>                                                                                                                                      |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
| 1                                                                                                                                                                     | Сплит-система                                        | T09H-SNE/I<br>T09H-SNE/O                           |                                      | TOSOT                | компл.            | 12                                              |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | T07H-SNE/I<br>T07H-SNE/O                           |                                      | TOSOT                | компл.            | 2                                               |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | T18H-SNE/I<br>T18H-SNE/O                           |                                      | TOSOT                | компл.            | 2                                               |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | T24H-SNE/I<br>T24H-SNE/O                           |                                      | TOSOT                | компл.            | 5                                               |                   |            |
| 2                                                                                                                                                                     | Мультисплит-система                                  | наружный блок<br>T42H-FMA2/O                       |                                      | TOSOT                | шт                | 1                                               |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | внутренний блок<br>T24H-SCWA/I                     |                                      | TOSOT                | шт                | 2                                               |                   |            |
| 3                                                                                                                                                                     | Медный трубопровод                                   | Ø6.35                                              |                                      |                      | м.                | 180                                             |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø9.52                                              |                                      |                      | м.                | 139                                             |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø12.7                                              |                                      |                      | м.                | 41                                              |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   |            |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист       |
|                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |                                                 |                   | 45         |
| Изм.                                                                                                                                                                  | Кол.у                                                | Лист                                               | №                                    | Подпись              | Дата              |                                                 |                   |            |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика                                                                                                                                  | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| 1       | 2                                                                                                                                                                          | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
| 4       | Изоляция K-flex ST толщиной 13мм                                                                                                                                           | Ø6                                                 |                                      |                      | м.                | 180        |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            | Ø9                                                 |                                      |                      | м.                | 139        |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            | Ø13                                                |                                      |                      | м.                | 41         |                   |            |
| 5       | Межблочный кабель                                                                                                                                                          | 4x1,5                                              |                                      |                      | м.                | 180        |                   |            |
| 6       | Клапан Шредера                                                                                                                                                             |                                                    |                                      |                      | шт.               | 22         |                   |            |
| 7       | Зимний комплект для сплит-системы                                                                                                                                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |            |
| 8       | Дренажный трубопровод ПВХ                                                                                                                                                  | Ø16                                                |                                      | GENOVA               | м.                | 217        |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            | Ø20                                                |                                      | GENOVA               | м.                | 48         |                   |            |
|         | фитинги                                                                                                                                                                    | Ø16                                                |                                      | GENOVA               | компл.            | 1          |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            | Ø20                                                |                                      | GENOVA               | компл.            | 1          |                   |            |
| 9       | Дренажный насос для настенного блока                                                                                                                                       | Siccom Flowatch Design                             |                                      | Siccom               | шт.               | 23         |                   |            |
| 10      | Стандартная легкая опорная конструкция для установки наружного блока массой до 150 кг (чертеж и спецификация элементов – см. лист 13 основного комплекта рабочих чертежей) |                                                    |                                      | TMC                  | компл.            | 22         |                   |            |
| 11      | Запасной пульт ДУ к настенному блоку                                                                                                                                       |                                                    |                                      | TOSOT                | шт.               | 5          |                   |            |
| 12      | Блок ротации                                                                                                                                                               | УРК-2Т                                             |                                      | BALSAT               | шт.               | 2          |                   |            |
| 13      | Расходные материалы (герметик, монтажный скотч, закладные гильзы и т.д.)                                                                                                   | Скотч алюминиевый ALU 50мм x 50м                   |                                      | TERM                 | компл.            | 67         |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            | Скотч ТПЛ 50мм x 50м                               |                                      |                      | шт.               | 46         |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            | гильза Ду80, L=0.5м                                |                                      |                      | шт.               | 23         |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            | гильза Ду80, L=0.25м                               |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            | Герметик IRFix, 310мл                              |                                      | IRFix                | шт.               | 14         |                   |            |
| 14      | Крепежные изделия (метизы, перфолента, кронштейны и т.д.)                                                                                                                  |                                                    |                                      |                      | кг.               | 69         |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|         |                                                                                                                                                                            |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |

|      |       |      |   |         |      |
|------|-------|------|---|---------|------|
|      |       |      |   |         |      |
| Изм. | Кол.у | Лист | № | Подпись | Дата |

Спецификация оборудования, изделий  
и материалов

Лист  
**46**



| Позиция                                                                                                                                                               | Наименование и техническая характеристика                 | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа                          | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество                                      | Масса единицы, кг | Примечания    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| 1                                                                                                                                                                     | 2                                                         | 3                                                                           | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                                               | 8                 | 9             |
| <b><u>Перед заказом воздуховодов эскизы односторонних и нестандартных переходов, а также других фасонных частей выполнить по фактическим замерам на площадке.</u></b> |                                                           |                                                                             |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
| <b><u>Оборудование может быть заменено на аналоги с сохранением всех технических характеристик.</u></b>                                                               |                                                           |                                                                             |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
| <b>Системы противодымной вентиляции</b>                                                                                                                               |                                                           |                                                                             |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
| 1                                                                                                                                                                     | Крышный вентилятор дымоудаления                           | РОКС-ВКРФ-7,1-ДУ400-РК935-3,0/1000/220-380<br>+ частотный преобразователь   |                                      | РОВЕН                | шт                | 2                                               |                   |               |
| 2                                                                                                                                                                     | Монтажный стакан                                          | СОМ-2-ДУ-7,1RF-О3/60/220*                                                   |                                      | РОВЕН                | шт                | 2                                               |                   |               |
| 3                                                                                                                                                                     | Крышный вентилятор компенсации                            | ВОП-20-4,0-О-Р3L/4,0/PAG/73-1,1/3000/220-380<br>+ частотный преобразователь |                                      | РОВЕН                | шт                | 2                                               |                   |               |
| 4                                                                                                                                                                     | Монтажный стакан                                          | СОМ-2-О-4,0RF-О3/60/220*                                                    |                                      | РОВЕН                | шт                | 2                                               |                   |               |
| 5                                                                                                                                                                     | Противопожарный клапан стенового типа                     | КЛАД-3-С-900х500-МВЕ220-ВН-ВГ-К-А                                           |                                      | РОВЕН                | шт                | 6                                               |                   |               |
| 6                                                                                                                                                                     | Воздуховод сварной из черной стали                        | 250х250                                                                     |                                      |                      | м.                | 2                                               |                   | толщина 1,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                           | 400х400                                                                     |                                      |                      | м.                | 2                                               |                   | толщина 1,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                           | 900х400                                                                     |                                      |                      | м.                | 22                                              |                   | толщина 1,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                           | 900х500                                                                     |                                      |                      | м.                | 1                                               |                   | толщина 1,5мм |
| 7                                                                                                                                                                     | Переход сварной из черной стали                           | 900х400/400х400                                                             |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 1,5мм |
|                                                                                                                                                                       |                                                           | 900х400/250х250                                                             |                                      |                      | шт.               | 2                                               |                   | толщина 1,5мм |
| 8                                                                                                                                                                     | Заглушка сварной из черной стали                          | 900х400                                                                     |                                      |                      | шт.               | 4                                               |                   | толщина 1,5мм |
| 9                                                                                                                                                                     | Изоляция                                                  | ALU1 WIRED MAT 105                                                          |                                      | Rockwool             | м²                | 82                                              |                   |               |
|                                                                                                                                                                       |                                                           | приварные шпильки CD/PWP 2,7-58                                             |                                      | Rockwool             | шт.               | 738                                             |                   |               |
| 10                                                                                                                                                                    | Шнур базальтовый в бухте                                  | ШБТизол-10                                                                  |                                      | ТИЗОЛ                | шт.               | 1                                               |                   |               |
| 11                                                                                                                                                                    | Герметик огнестойкий                                      | Огнетитан SN 310мл                                                          |                                      | ГЕРМОИЗОЛ            | шт.               | 20                                              |                   |               |
| 12                                                                                                                                                                    | Крепежные изделия (метизы, перфолента, кронштейны и т.д.) |                                                                             |                                      |                      | кг.               | 57                                              |                   |               |
|                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                             |                                      |                      |                   |                                                 |                   |               |
|                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                             |                                      |                      |                   | Спецификация оборудования, изделий и материалов |                   | Лист          |
|                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                             |                                      | Изм.                 | Кол.у             |                                                 |                   | 47            |

| Позиция            | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|--------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| 1                  | 2                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
| Демонтажные работы |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
| 1                  | воздуховод из оцинкованной стали          | 300x300                                            |                                      |                      | м.                | 48         |                   |            |
|                    |                                           | 550x550                                            |                                      |                      | м.                | 30         |                   |            |
|                    |                                           | 650x550                                            |                                      |                      | м.                | 6          |                   |            |
| 2                  | Центробежный вентилятор                   |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |            |
| 3                  | Воздухонагреватель водяной                |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                    |                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |

**Ведомость объемов работ, АБК М-10**

| <b>№ п/п</b>                   | <b>№ в ЛСР</b> | <b>Наименование вида работ</b>                                     | <b>Ед. изм.</b> | <b>Кол-во</b> | <b>Ссылка на чертежи, спецификации</b> | <b>Формула расчета. Расчет объемов работ и расхода материалов. Пояснения по размерам, количеству (согласно проектным данным), материалам и др.</b> |
|--------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                              | 2              | 3                                                                  | 4               | 5             | 6                                      | 7                                                                                                                                                  |
| <b>Вентиляция общеобменная</b> |                |                                                                    |                 |               |                                        |                                                                                                                                                    |
| 1                              |                | Монтаж вентиляционной установки ОТД-S-5000-F-HW-R1-M5 массой 120кг | шт.             | 4             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 2                              |                | Монтаж вентиляционной установки ОТД-S-2000-F-HW-R1-M5 массой 70кг  | шт.             | 1             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 3                              |                | Монтаж вентиляционной установки ОТД-S-1000-F-HW-R1-M5 массой 48кг  | шт.             | 2             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 4                              |                | Монтаж вентиляционной установки ОТД-E-2000-F-X-R1-M5 массой 65кг   | шт.             | 5             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 5                              |                | Монтаж вентиляционной установки ОТД-E-1000-F-X-R1-M5 массой 43кг   | шт.             | 3             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 6                              |                | Монтаж вентиляционной установки ОТД-E-500-F-X-R1-M5 массой 30кг    | шт.             | 2             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 7                              |                | Монтаж канального вентилятора IRB 700x400 E3 EC массой 62.9кг      | шт.             | 2             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 8                              |                | Монтаж канального вентилятора СК160С массой 3.9кг                  | шт.             | 1             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 9                              |                | Монтаж канального вентилятора ТВ10 массой 0.5кг                    | шт.             | 3             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 10                             |                | Монтаж гибких вставок 1100x350                                     | шт.             | 8             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 11                             |                | Монтаж гибких вставок 850x250                                      | шт.             | 12            |                                        |                                                                                                                                                    |
| 12                             |                | Монтаж гибких вставок Ø250                                         | шт.             | 4             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 13                             |                | Монтаж гибких вставок 600x250                                      | шт.             | 6             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 14                             |                | Монтаж гибких вставок Ø200                                         | шт.             | 4             |                                        |                                                                                                                                                    |
| 15                             |                | Монтаж быстросъемных хомутов Ø160                                  | шт.             | 2             |                                        |                                                                                                                                                    |

|    |                                                 |     |   |  |  |
|----|-------------------------------------------------|-----|---|--|--|
| 16 | Монтаж гибких вставок 700x400                   | шт. | 4 |  |  |
| 17 | Монтаж смесительного узла PPU-HW-3R-15-2.5-W1-M | шт. | 5 |  |  |
| 18 | Монтаж смесительного узла PPU-HW-3R-15-1.6-W1-M | шт. | 2 |  |  |
| 19 | Монтаж заслонки SRU-250x150-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 1 |  |  |
| 20 | Монтаж заслонки SRU-600x300-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 4 |  |  |
| 21 | Монтаж заслонки SRU-700x300-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 3 |  |  |
| 22 | Монтаж заслонки SRU-300x200-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 2 |  |  |
| 23 | Монтаж заслонки SRU-500x200-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 1 |  |  |
| 24 | Монтаж заслонки SRU-500x250-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 2 |  |  |
| 25 | Монтаж заслонки SRU-200x150-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 1 |  |  |
| 26 | Монтаж заслонки SRU-600x250-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 1 |  |  |
| 27 | Монтаж заслонки SRU-400x200-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 2 |  |  |
| 28 | Монтаж заслонки SRU-350x200-М-ФлХГ с эл/пр      | шт. | 1 |  |  |
| 29 | Монтаж заслонки AGUJ-M-100 с эл/пр              | шт. | 3 |  |  |
| 30 | Монтаж заслонки AGUJ-M-200 с эл/пр              | шт. | 1 |  |  |
| 31 | Монтаж заслонки AGUJ-M-250 с эл/пр              | шт. | 1 |  |  |
| 32 | Монтаж шумоглушителя ГТП 60-30/90               | шт. | 8 |  |  |
| 33 | Монтаж шумоглушителя ГТП 60-40/90               | шт. | 2 |  |  |
| 34 | Монтаж шумоглушителя ГТП 70-30/90               | шт. | 7 |  |  |
| 35 | Монтаж шумоглушителя ГТП 70-20/90               | шт. | 1 |  |  |
| 36 | Монтаж шумоглушителя ГТП 50-15/60               | шт. | 2 |  |  |
| 37 | Монтаж шумоглушителя ГТП 35-30/60               | шт. | 1 |  |  |
| 38 | Монтаж шумоглушителя ГТП 35-25/90               | шт. | 1 |  |  |
| 39 | Монтаж шумоглушителя ГТП 30-20/90               | шт. | 4 |  |  |
| 40 | Монтаж шумоглушителя ГТП 50-15/90               | шт. | 1 |  |  |
| 41 | Монтаж шумоглушителя ГТП 50-20/90               | шт. | 1 |  |  |
| 42 | Монтаж шумоглушителя ГТП 50-25/90               | шт. | 6 |  |  |
| 43 | Монтаж шумоглушителя ГТП 40-20/90               | шт. | 4 |  |  |
| 44 | Монтаж шумоглушителя ГТП 40-25/90               | шт. | 3 |  |  |
| 45 | Монтаж шумоглушителя ГТП 35-20/90               | шт. | 2 |  |  |
| 46 | Монтаж шумоглушителя ГТП 25-15/90               | шт. | 3 |  |  |
| 47 | Монтаж шумоглушителя ГТП 20-15/90               | шт. | 2 |  |  |

|    |                                                          |     |    |  |  |
|----|----------------------------------------------------------|-----|----|--|--|
| 48 | Монтаж шумоглушителя ГТП 60-25/90                        | шт. | 2  |  |  |
| 49 | Монтаж шумоглушителя AGC-100-50-600                      | шт. | 4  |  |  |
| 50 | Монтаж шумоглушителя AGS-200-50-600                      | шт. | 1  |  |  |
| 51 | Монтаж шумоглушителя AGS-250-50-600                      | шт. | 1  |  |  |
| 52 | Монтаж шумоглушителя AGS-160-50-600                      | шт. | 1  |  |  |
| 53 | Монтаж шумоглушителя AGS-160-50-900                      | шт. | 1  |  |  |
| 54 | Монтаж дроссель-клапана SRU-600x300-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 55 | Монтаж дроссель-клапана SRU-600x400-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 56 | Монтаж дроссель-клапана SRU-500x150-R-ФлХГ               | шт. | 5  |  |  |
| 57 | Монтаж дроссель-клапана SRU-700x300-R-ФлХГ               | шт. | 5  |  |  |
| 58 | Монтаж дроссель-клапана SRU-700x200-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 59 | Монтаж дроссель-клапана SRU-350x300-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 60 | Монтаж дроссель-клапана SRU-350x250-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 61 | Монтаж дроссель-клапана SRU-400x150-R-ФлХГ               | шт. | 3  |  |  |
| 62 | Монтаж дроссель-клапана SRU-450x150-R-ФлХГ               | шт. | 5  |  |  |
| 63 | Монтаж дроссель-клапана SRU-250x100-R-ФлХГ               | шт. | 1  |  |  |
| 64 | Монтаж дроссель-клапана SRU-300x200-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 65 | Монтаж дроссель-клапана SRU-400x200-R-ФлХГ               | шт. | 3  |  |  |
| 66 | Монтаж дроссель-клапана SRU-350x200-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 67 | Монтаж дроссель-клапана SRU-250x200-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 68 | Монтаж дроссель-клапана SRU-250x150-R-ФлХГ               | шт. | 3  |  |  |
| 69 | Монтаж дроссель-клапана SRU-500x250-R-ФлХГ               | шт. | 2  |  |  |
| 70 | Монтаж дроссель-клапана SRU-200x150-R-ФлХГ               | шт. | 1  |  |  |
| 71 | Монтаж дроссель-клапана SRU-600x250-R-ФлХГ               | шт. | 1  |  |  |
| 72 | Монтаж дроссель-клапана SRU-300x100-R-ФлХГ               | шт. | 1  |  |  |
| 73 | Монтаж дроссель-клапана SRU-300x150-R-ФлХГ               | шт. | 1  |  |  |
| 74 | Монтаж дроссель-клапана AGRJ-125-R                       | шт. | 28 |  |  |
| 75 | Монтаж дроссель-клапана AGRJ-100-R                       | шт. | 24 |  |  |
| 76 | Монтаж дроссель-клапана AGRJ-200-R                       | шт. | 14 |  |  |
| 77 | Монтаж дроссель-клапана AGRJ-160-R                       | шт. | 5  |  |  |
| 78 | Монтаж дроссель-клапана AGRJ-250-R                       | шт. | 1  |  |  |
| 79 | Монтаж огнезадерживающего клапана КЛОП-2(60)-НО-100(Нп)- | шт. | 7  |  |  |

|     |  |                                                                     |                       |              |  |                                 |
|-----|--|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--|---------------------------------|
|     |  | MB220-K                                                             |                       |              |  |                                 |
| 80  |  | Монтаж огнезадерживающего клапана КЛОП-2(60)-НО-250х150(Нп)-MB220-K | шт.                   | 1            |  |                                 |
| 81  |  | Монтаж воздухораспределителя ДПУ-100М                               | шт.                   | 90           |  |                                 |
| 82  |  | Монтаж воздухораспределителя ДПУ-160М                               | шт.                   | 46           |  |                                 |
| 83  |  | Монтаж воздухораспределителя ДПУ-125М                               | шт.                   | 14           |  |                                 |
| 84  |  | Монтаж воздухораспределителя ДПУ-200М                               | шт.                   | 7            |  |                                 |
| 85  |  | Монтаж воздухораспределителя АДН-150х150                            | шт.                   | 1            |  |                                 |
| 86  |  | Монтаж воздухораспределителя АДР-700х300                            | шт.                   | 3            |  |                                 |
| 87  |  | Монтаж воздухораспределителя АДР-500х100                            | шт.                   | 20           |  |                                 |
| 88  |  | Монтаж воздухораспределителя АДР-400х100                            | шт.                   | 62           |  |                                 |
| 89  |  | Монтаж воздухораспределителя АДР-600х200                            | шт.                   | 5            |  |                                 |
| 90  |  | Монтаж воздухораспределителя АДР-800х300                            | шт.                   | 10           |  |                                 |
| 91  |  | Монтаж воздухораспределителя АДР-800х400                            | шт.                   | 10           |  |                                 |
| 92  |  | Монтаж наружной решетки АРН-1200х600                                | шт.                   | 1            |  |                                 |
| 93  |  | Монтаж наружной решетки АРН-700х1400                                | шт.                   | 4            |  |                                 |
| 94  |  | Монтаж наружной решетки АРН-500х1200                                | шт.                   | 1            |  |                                 |
| 95  |  | Монтаж наружной решетки АРН-900х500                                 | шт.                   | 1            |  |                                 |
| 96  |  | Монтаж теплоизоляции RockwoolLamellaMat 50мм                        | м <sup>2</sup>        | 345          |  |                                 |
| 97  |  | Приварка шпилек для тепловой изоляции RockwoolLamellaMat 50мм       | шт.                   | 3105         |  | 9шт на 1м <sup>2</sup> изоляции |
| 98  |  | Монтаж гибкого воздуховода диаметром до 200                         | м.                    | 101          |  |                                 |
| 99  |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 150х150 толщиной 0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 7.2/<br>4.32 |  |                                 |
| 101 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 200х100 толщиной 0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 16/<br>9.6   |  |                                 |
| 102 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 200х150 толщиной 0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 26/<br>18.2  |  |                                 |
| 103 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 200х200 толщиной 0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 30/<br>24    |  |                                 |
| 104 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 250х100 толщиной 0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 24/<br>16.8  |  |                                 |
| 105 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 250х150                    | м./                   | 33/          |  |                                 |



|     |  |                                                                     |                       |               |  |  |
|-----|--|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,5мм                                                      | м <sup>2</sup>        | 26.4          |  |  |
| 106 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 250x200<br>толщиной 0,5мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 61/<br>54.9   |  |  |
| 107 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 300x150<br>толщиной 0,5мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>4.5     |  |  |
| 108 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали Ø100 толщиной<br>0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 183/<br>57.49 |  |  |
| 109 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали Ø125 толщиной<br>0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 191/<br>75.01 |  |  |
| 110 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали Ø160 толщиной<br>0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 72/<br>36.19  |  |  |
| 111 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали Ø200 толщиной<br>0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 88/<br>55.29  |  |  |
| 112 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали Ø250 толщиной<br>0,5мм     | м./<br>м <sup>2</sup> | 8/<br>6.28    |  |  |
| 113 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 1100x350<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>2.9     |  |  |
| 114 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 300x100<br>толщиной 0,7мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 18/<br>14.4   |  |  |
| 115 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 300x150<br>толщиной 0,7мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 29/<br>26.1   |  |  |
| 116 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 300x200<br>толщиной 0,7мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 32/<br>32     |  |  |
| 117 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 300x290<br>толщиной 0,7мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>1.18    |  |  |
| 118 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 350x150<br>толщиной 0,7мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 34/<br>34     |  |  |
| 119 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 350x200<br>толщиной 0,7мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 74/<br>81.4   |  |  |
| 120 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 350x250<br>толщиной 0,7мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 18/<br>21.6   |  |  |
| 121 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 350x300<br>толщиной 0,7мм  | м./<br>м <sup>2</sup> | 17/<br>22.1   |  |  |
| 122 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 400x100                    | м./                   | 1/            |  |  |

|     |  |                                                                    |                       |             |  |  |
|-----|--|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,7мм                                                     | м <sup>2</sup>        | 1           |  |  |
| 123 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 450х150<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 15/<br>18   |  |  |
| 124 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 400х200<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 39/<br>46.8 |  |  |
| 125 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 400х250<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 23/<br>29.9 |  |  |
| 126 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 450х150<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 17/<br>20.4 |  |  |
| 127 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 450х200<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 18/<br>23.4 |  |  |
| 128 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 450х250<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>2.8   |  |  |
| 129 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 480х300<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>1.56  |  |  |
| 130 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 490х300<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>1.58  |  |  |
| 131 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 500х150<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 37/<br>48.1 |  |  |
| 132 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 500х200<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 18/<br>25.2 |  |  |
| 133 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 500х250<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 23/<br>34.5 |  |  |
| 134 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 500х300<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 9/<br>14.4  |  |  |
| 135 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 500х500<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>8     |  |  |
| 136 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 600х200<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>4.8   |  |  |
| 137 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 600х250<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 14/<br>23.8 |  |  |
| 138 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 600х300<br>толщиной 0,7мм | м./<br>м <sup>2</sup> | 46/<br>82.8 |  |  |
| 139 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 600х350                   | м./                   | 2/          |  |  |

|     |  |                                                                         |                        |             |  |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,7мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 38.8        |  |  |
| 140 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 600x400<br>толщиной 0,7мм      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 3/<br>6     |  |  |
| 141 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 700x200<br>толщиной 0,7мм      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 25/<br>45   |  |  |
| 142 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 700x250<br>толщиной 0,7мм      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 5/<br>9.5   |  |  |
| 143 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 600x300<br>толщиной 0,7мм      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 16/<br>28.8 |  |  |
| 144 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 850x250<br>толщиной 0,7мм      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 2/<br>4.4   |  |  |
| 145 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 900x500<br>толщиной 0,7мм      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 1/<br>2.8   |  |  |
| 146 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 1100x350<br>толщиной 0,9мм     | м./<br>м <sup>2</sup>  | 3/<br>8.7   |  |  |
| 147 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 1200x600<br>толщиной 0,9мм     | м./<br>м <sup>2</sup>  | 1/<br>3.6   |  |  |
| 148 |  | Монтаж воздуховода из оцинкованной стали 1400x700<br>толщиной 0,9мм     | м./<br>м <sup>2</sup>  | 10/<br>42   |  |  |
| 149 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø100/Ø100<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 11/<br>0.52 |  |  |
| 150 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø100/Ø125<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 13/<br>0.66 |  |  |
| 151 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø100/Ø160<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 10/<br>0.57 |  |  |
| 152 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø100/Ø200<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.25  |  |  |
| 153 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø125/Ø160<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 8/<br>0.54  |  |  |
| 154 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø125/Ø200<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>0.45  |  |  |
| 155 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø125/Ø125<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.12  |  |  |
| 156 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø160/Ø160                   | шт./                   | 1/          |  |  |

|     |  |                                                                         |                        |             |  |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,5мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 0.07        |  |  |
| 157 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø160/Ø200<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.36  |  |  |
| 158 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø200/Ø200<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.11  |  |  |
| 159 |  | Монтаж круглой врезки из оцинкованной стали Ø250/Ø250<br>толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.15  |  |  |
| 160 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали Ø100 толщиной<br>0,5мм       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 11/<br>0.35 |  |  |
| 161 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали Ø125 толщиной<br>0,5мм       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 19/<br>0.75 |  |  |
| 162 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали Ø160 толщиной<br>0,5мм       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>0.3   |  |  |
| 163 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали Ø200 толщиной<br>0,5мм       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 7/<br>0.44  |  |  |
| 164 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 300x150<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.09  |  |  |
| 165 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 350x150<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>0.3   |  |  |
| 166 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 400x100<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 62/<br>6.2  |  |  |
| 167 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 500x100<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 7/<br>0.84  |  |  |
| 168 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 500x150<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.13  |  |  |
| 169 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 500x250<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.3   |  |  |
| 170 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 500x500<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.4   |  |  |
| 171 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 600x200<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.64  |  |  |
| 172 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 600x300<br>толщиной 0,7мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.18  |  |  |
| 173 |  | Монтаж прямой врезки из оцинкованной стали 700x300                      | шт./                   | 3/          |  |  |

|     |  |                                                                |                        |             |  |  |
|-----|--|----------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,7мм                                                 | м <sup>2</sup>         | 0.6         |  |  |
| 174 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 150х150 толщиной 0,5мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.04  |  |  |
| 175 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 200х100 толщиной 0,5мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 13/<br>0.46 |  |  |
| 176 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 200х200 толщиной 0,5мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.06  |  |  |
| 177 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 250х100 толщиной 0,5мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 9/<br>0.38  |  |  |
| 178 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 300х150 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.14  |  |  |
| 179 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 300х200 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>0.42  |  |  |
| 180 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 350х200 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.1   |  |  |
| 181 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 400х200 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.22  |  |  |
| 182 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 500х150 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.43  |  |  |
| 183 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 600х200 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.16  |  |  |
| 184 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 600х250 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.39  |  |  |
| 185 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 700х200 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.37  |  |  |
| 186 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 700х300 толщиной 0,7мм   | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>1.56  |  |  |
| 187 |  | Монтаж заглушки из оцинкованной стали 1400х700 толщиной 0,9мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>5.42  |  |  |
| 188 |  | Монтаж отвода 15° из оцинкованной стали 200х250 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.29  |  |  |
| 189 |  | Монтаж отвода 15° из оцинкованной стали 200х300 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.32  |  |  |
| 190 |  | Монтаж отвода 15° из оцинкованной стали 200х400 толщиной       | шт./                   | 2/          |  |  |

|     |  |                                                                |                        |            |  |  |
|-----|--|----------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|--|
|     |  | 0,7мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 0.38       |  |  |
| 191 |  | Монтаж отвода 25° из оцинкованной стали 200х400 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.52 |  |  |
| 192 |  | Монтаж отвода 30° из оцинкованной стали 100х250 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.27 |  |  |
| 193 |  | Монтаж отвода 30° из оцинкованной стали 200х200 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.35 |  |  |
| 194 |  | Монтаж отвода 30° из оцинкованной стали Ø200 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.15 |  |  |
| 195 |  | Монтаж отвода 30° из оцинкованной стали 250х500 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.69 |  |  |
| 196 |  | Монтаж отвода 30° из оцинкованной стали 150х400 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>1.35 |  |  |
| 197 |  | Монтаж отвода 30° из оцинкованной стали 150х450 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.49 |  |  |
| 198 |  | Монтаж отвода 30° из оцинкованной стали 200х400 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.52 |  |  |
| 199 |  | Монтаж отвода 30° из оцинкованной стали 700х300 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.39 |  |  |
| 200 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали 150х200 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.36 |  |  |
| 201 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали 200х200 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.44 |  |  |
| 202 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали Ø100 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>0.2  |  |  |
| 203 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали Ø125 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 8/<br>0.72 |  |  |
| 204 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали Ø160 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>0.77 |  |  |
| 205 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали Ø200 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.36 |  |  |
| 206 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали 150х300 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.46 |  |  |
| 207 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали 150х350 толщиной       | шт./                   | 6/         |  |  |



|     |  |                                                                |                        |            |  |  |
|-----|--|----------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|--|
|     |  | 0,7мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 1.54       |  |  |
| 208 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали 150x500 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.67 |  |  |
| 209 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали 350x150 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.34 |  |  |
| 210 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали 350x250 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.4  |  |  |
| 211 |  | Монтаж отвода 45° из оцинкованной стали 500x150 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.51 |  |  |
| 212 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 100x250 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.79 |  |  |
| 213 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали Ø200 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.23 |  |  |
| 214 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали Ø160 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.66 |  |  |
| 215 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 100x300 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.91 |  |  |
| 216 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 150x300 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>1.11 |  |  |
| 217 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 150x350 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>1.24 |  |  |
| 218 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 150x450 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>1.49 |  |  |
| 219 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 150x500 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 8/<br>1.61 |  |  |
| 220 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 200x450 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>1.75 |  |  |
| 221 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 200x500 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>1.88 |  |  |
| 222 |  | Монтаж отвода 60° из оцинкованной стали 200x700 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>2.42 |  |  |
| 223 |  | Монтаж отвода 85° из оцинкованной стали Ø100 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.1  |  |  |
| 224 |  | Монтаж отвода 85° из оцинкованной стали Ø200 толщиной          | шт./                   | 1/         |  |  |

|     |  |                                                                |                        |             |  |  |
|-----|--|----------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
|     |  | 0,5мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 0.3         |  |  |
| 225 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 100x250 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>1.05  |  |  |
| 226 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 150x200 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.22  |  |  |
| 227 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 150x250 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>1.31  |  |  |
| 228 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 200x150 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>1.27  |  |  |
| 229 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 250x150 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.79  |  |  |
| 230 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 250x200 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.89  |  |  |
| 231 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали Ø100 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 31/<br>3.09 |  |  |
| 232 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали Ø125 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 18/<br>2.52 |  |  |
| 233 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали Ø160 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 12/<br>2.48 |  |  |
| 234 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали Ø200 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 21/<br>6.26 |  |  |
| 235 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали Ø250 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.87  |  |  |
| 236 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 200x300 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.45  |  |  |
| 237 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 200x350 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.5   |  |  |
| 238 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 200x400 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.54  |  |  |
| 239 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 250x400 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.64  |  |  |
| 240 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 250x500 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.48  |  |  |
| 241 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 300x100 толщиной       | шт./                   | 2/          |  |  |

|     |  |                                                                |                        |            |  |  |
|-----|--|----------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|--|
|     |  | 0,7мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 0.85       |  |  |
| 242 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 300х200 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>2.66 |  |  |
| 243 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 300х600 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>2.87 |  |  |
| 244 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 350х150 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>1.71 |  |  |
| 245 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 350х200 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>1.89 |  |  |
| 246 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 400х150 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>2.01 |  |  |
| 247 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 400х200 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>2.93 |  |  |
| 248 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 400х250 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>2.38 |  |  |
| 249 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 450х150 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>4.68 |  |  |
| 250 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 500х150 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.79 |  |  |
| 251 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 600х250 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>2.61 |  |  |
| 252 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 600х300 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>8.29 |  |  |
| 253 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 700х200 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>3.05 |  |  |
| 254 |  | Монтаж отвода 90° из оцинкованной стали 700х300 толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>8.46 |  |  |
| 255 |  | Монтаж отвода 95° из оцинкованной стали Ø100 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 12/<br>1.2 |  |  |
| 256 |  | Монтаж отвода 95° из оцинкованной стали Ø125 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 20/<br>2.8 |  |  |
| 257 |  | Монтаж отвода 95° из оцинкованной стали Ø160 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.83 |  |  |
| 258 |  | Монтаж отвода 95° из оцинкованной стали Ø200 толщиной          | шт./                   | 8/         |  |  |

|     |  |                                                                      |                        |             |  |  |
|-----|--|----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
|     |  | 0,5мм                                                                | м <sup>2</sup>         | 2.38        |  |  |
| 259 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 150x150/200x150 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.36  |  |  |
| 260 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 150x150/Ø125 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.12  |  |  |
| 261 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 200x100/250x100 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.39  |  |  |
| 262 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 200x100/300x100 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.84  |  |  |
| 263 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 200x150/250x150 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.23  |  |  |
| 264 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 200x150/Ø200 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.32  |  |  |
| 265 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 200x200/250x200 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>0.77  |  |  |
| 266 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 250x100/200x100 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.39  |  |  |
| 267 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 250x150/500x300 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.39  |  |  |
| 268 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 250x200/200x200 толщиной 0,5мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.26  |  |  |
| 269 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø100/Ø125 толщиной 0,5мм       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 20/<br>1.77 |  |  |
| 270 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø100/Ø200 толщиной 0,5мм       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.24  |  |  |
| 271 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø125/Ø160 толщиной 0,5мм       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 55/<br>6.18 |  |  |
| 272 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø125/150x150 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.12  |  |  |
| 273 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø125/200x200 толщиной 0,5мм    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.15  |  |  |
| 274 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø125/Ø200 толщиной 0,5мм       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.26  |  |  |
| 275 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø160/Ø200 толщиной             | шт./                   | 12/         |  |  |

|     |  |                                                                       |                        |            |  |  |
|-----|--|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|--|
|     |  | 0,5мм                                                                 | м <sup>2</sup>         | 1.71       |  |  |
| 276 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø160/Ø125 толщиной 0,5мм        | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>0.34 |  |  |
| 277 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø200/200x200 толщиной 0,5мм     | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.35 |  |  |
| 278 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø200/250x150 толщиной 0,5мм     | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.35 |  |  |
| 279 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø200/250x200 толщиной 0,5мм     | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.19 |  |  |
| 280 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø200/Ø250 толщиной 0,5мм        | шт./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>0.89 |  |  |
| 281 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø200/250x150 толщиной 0,5мм     | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>0.52 |  |  |
| 282 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø250/Ø160 толщиной 0,5мм        | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.17 |  |  |
| 283 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 1100x350/700x300 толщиной 0,9мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.92 |  |  |
| 284 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 200x100/300x100 толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>0.44 |  |  |
| 285 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 200x200/300x200 толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.2  |  |  |
| 286 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 200x350/350x200 толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.26 |  |  |
| 287 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 250x200/300x200 толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.44 |  |  |
| 288 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 250x200/350x150 толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.17 |  |  |
| 289 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 250x200/350x200 толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.23 |  |  |
| 290 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 300x100/250x100 толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.1  |  |  |
| 291 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 300x150/250x100 толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>0.62 |  |  |
| 292 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 300x150/350x150                 | шт./                   | 5/         |  |  |

|     |  |                                                                         |                        |            |  |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,7мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 0.88       |  |  |
| 293 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 300x200/350x150<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.19 |  |  |
| 294 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 300x200/350x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.5  |  |  |
| 295 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 300x200/400x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.26 |  |  |
| 296 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x100/300x100<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.11 |  |  |
| 297 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x100/250x100<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.1  |  |  |
| 298 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x150/300x100<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 8/<br>0.94 |  |  |
| 299 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x150/400x150<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.79 |  |  |
| 300 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x150/450x150<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 5/<br>1.04 |  |  |
| 301 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x200/300x100<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.12 |  |  |
| 302 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x200/300x150<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.19 |  |  |
| 303 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x200/400x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.56 |  |  |
| 304 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x200/450x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.29 |  |  |
| 305 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x250/200x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.24 |  |  |
| 306 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x250/200x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.24 |  |  |
| 307 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 350x300/300x150<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.21 |  |  |
| 308 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 400x200/350x150<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.21 |  |  |
| 309 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 400x250/350x200                   | шт./                   | 2/         |  |  |

|     |  |                                                                         |                        |            |  |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,7мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 0.59       |  |  |
| 310 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 400x250/450x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.4  |  |  |
| 311 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 400x250/700x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.49 |  |  |
| 312 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 400x250/850x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.08 |  |  |
| 313 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 400x300/350x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.31 |  |  |
| 314 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 400x200/450x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.31 |  |  |
| 315 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 450x200/450x150<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.38 |  |  |
| 316 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 450x200/500x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.81 |  |  |
| 317 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 450x250/500x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.44 |  |  |
| 318 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 480x300/500x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.92 |  |  |
| 319 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 490x300/600x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.0  |  |  |
| 320 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 500x200/450x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.41 |  |  |
| 321 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 500x250/400x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.41 |  |  |
| 322 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 500x250/500x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.87 |  |  |
| 323 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 500x250/850x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>2.35 |  |  |
| 324 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x250/500x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.47 |  |  |
| 325 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x250/500x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.48 |  |  |
| 326 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x250/850x250                   | шт./                   | 2/         |  |  |



|     |  |                                                                         |                        |            |  |  |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,7мм                                                          | м <sup>2</sup>         | 1.21       |  |  |
| 327 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x300/250x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.44 |  |  |
| 328 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x300/350x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.46 |  |  |
| 329 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x300/500x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.5  |  |  |
| 330 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x300/500x300<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.51 |  |  |
| 331 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x300/600x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.52 |  |  |
| 332 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x300/700x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.55 |  |  |
| 333 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x300/850x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.24 |  |  |
| 334 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x350/300x100<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.46 |  |  |
| 335 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x350/600x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.54 |  |  |
| 336 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x400/600x300<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.58 |  |  |
| 337 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 700x250/600x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.54 |  |  |
| 338 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 700x300/290x300<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.06 |  |  |
| 339 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 700x300/500x150<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.04 |  |  |
| 340 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 700x300/700x200<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.58 |  |  |
| 341 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 700x300/700x250<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.59 |  |  |
| 342 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 700x400/600x300<br>толщиной 0,7мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>1.22 |  |  |
| 343 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 850x250/350x200                   | шт./                   | 2/         |  |  |

|     |  |                                                                          |                        |              |  |  |
|-----|--|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--|--|
|     |  | толщиной 0,7мм                                                           | м <sup>2</sup>         | 1.1          |  |  |
| 344 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 900x500/400x200<br>толщиной 0,7мм  | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.75   |  |  |
| 345 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø250/400x200<br>толщиной 0,7мм     | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.99   |  |  |
| 346 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø250/300x200<br>толщиной 0,7мм     | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>0.66   |  |  |
| 347 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали Ø250/500x150<br>толщиной 0,7мм     | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.26   |  |  |
| 348 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 1100x350/600x300<br>толщиной 0,9мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.79   |  |  |
| 349 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 1100x350/600x400<br>толщиной 0,9мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.83   |  |  |
| 350 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 1100x350/700x300<br>толщиной 0,9мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>3.17   |  |  |
| 351 |  | Монтаж перехода из оцинкованной стали 600x300/1200x600<br>толщиной 0,9мм | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>1.04   |  |  |
| 352 |  | Монтаж воздуховода из полимерных материалов Ø100                         | м./<br>м <sup>2</sup>  | 37/<br>11.62 |  |  |
| 353 |  | Монтаж воздуховода из полимерных материалов Ø125                         | м./<br>м <sup>2</sup>  | 11/<br>4.32  |  |  |
| 354 |  | Монтаж воздуховода из полимерных материалов Ø160                         | м./<br>м <sup>2</sup>  | 23/<br>11.56 |  |  |
| 355 |  | Монтаж воздуховода из полимерных материалов Ø200                         | м./<br>м <sup>2</sup>  | 11/<br>6.91  |  |  |
| 356 |  | Монтаж воздуховода из полимерных материалов 350x200                      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 7/<br>7.7    |  |  |
| 357 |  | Монтаж воздуховода из полимерных материалов 250x200                      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 5/<br>4.5    |  |  |
| 358 |  | Монтаж воздуховода из полимерных материалов 350x200                      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 4/<br>4.4    |  |  |
| 359 |  | Монтаж воздуховода из полимерных материалов 600x200                      | м./<br>м <sup>2</sup>  | 4/<br>6.4    |  |  |
| 360 |  | Монтаж отвода 60° из полимерных материалов 200x350                       | шт./                   | 4/           |  |  |

|     |  |                                                          |                        |             |  |  |
|-----|--|----------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
|     |  |                                                          | м <sup>2</sup>         | 1.48        |  |  |
| 361 |  | Монтаж отвода 60° из полимерных материалов 200х600       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>2.15  |  |  |
| 362 |  | Монтаж отвода 90° из полимерных материалов Ø100          | шт./<br>м <sup>2</sup> | 51/<br>5.08 |  |  |
| 363 |  | Монтаж отвода 90° из полимерных материалов Ø200          | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.6   |  |  |
| 364 |  | Монтаж отвода 90° из полимерных материалов 350х200       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>1.37  |  |  |
| 365 |  | Монтаж отвода 90° из полимерных материалов 200х350       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.37  |  |  |
| 366 |  | Монтаж врезки круглой из полимерных материалов Ø100/Ø125 | шт./<br>м <sup>2</sup> | 9/<br>0.46  |  |  |
| 367 |  | Монтаж врезки круглой из полимерных материалов Ø100/Ø160 | шт./<br>м <sup>2</sup> | 18/<br>1.02 |  |  |
| 368 |  | Монтаж врезки круглой из полимерных материалов Ø100/Ø200 | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>0.38  |  |  |
| 369 |  | Монтаж врезки прямой из полимерных материалов Ø160       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 3/<br>0.15  |  |  |
| 370 |  | Монтаж врезки прямой из полимерных материалов Ø200       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 4/<br>0.25  |  |  |
| 371 |  | Монтаж врезки прямой из полимерных материалов 350х200    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.22  |  |  |
| 372 |  | Монтаж перехода из полимерных материалов Ø100/Ø125       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 9/<br>0.8   |  |  |
| 373 |  | Монтаж перехода из полимерных материалов Ø160/Ø125       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 9/<br>1.01  |  |  |
| 374 |  | Монтаж перехода из полимерных материалов Ø160/Ø200       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 6/<br>0.85  |  |  |
| 375 |  | Монтаж перехода из полимерных материалов Ø200/250х200    | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.38  |  |  |
| 376 |  | Монтаж перехода из полимерных материалов 250х200/350х200 | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.3   |  |  |
| 377 |  | Монтаж перехода из полимерных материалов 250х200/600х200 | шт./                   | 1/          |  |  |

|     |  |                                                                |                        |            |  |                                                  |
|-----|--|----------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|--------------------------------------------------|
|     |  |                                                                | м <sup>2</sup>         | 0.4        |  |                                                  |
| 378 |  | Монтаж перехода из полимерных материалов 600х300/600х200       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.52 |  |                                                  |
| 379 |  | Монтаж перехода из полимерных материалов 400х300/350х200       | шт./<br>м <sup>2</sup> | 1/<br>0.38 |  |                                                  |
| 380 |  | Монтаж заглушки из полимерных материалов 350х200               | шт./<br>м <sup>2</sup> | 2/<br>0.2  |  |                                                  |
|     |  | Скотч алюминиевый TERM ALU 50мм х 50м                          | шт.                    | 76         |  | 2,725м на 1м <sup>2</sup> воздуховодов оцинк.ст. |
|     |  | Герметик IRFix, 310мл                                          | шт.                    | 132        |  | 27,833мл на 1м <sup>2</sup> воздуховодов         |
|     |  | Крепежные изделия                                              | кг                     | 1172       |  | 0,797кг на 1м <sup>2</sup> воздуховодов          |
| 381 |  | Монтаж кожуха из оцинкованной стали 0,8мм                      | м <sup>2</sup>         | 30         |  |                                                  |
| 382 |  | Монтаж каплеуловителя 400х300 в алюминиевом П-образном каркасе | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 383 |  | Монтаж каплеуловителя 600х300 в алюминиевом П-образном каркасе | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 384 |  | Монтаж дренажного трубопровода GenovaPBX Ду16                  | м.                     | 10         |  |                                                  |
| 385 |  | Устройство узла прохода воздуховода 350х200 через кровлю       | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 386 |  | Устройство узла прохода воздуховода 600х300 через кровлю       | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 387 |  | Устройство узла прохода воздуховода 250х150 через кровлю       | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 388 |  | Устройство узла прохода воздуховода Ø100 через кровлю          | шт.                    | 2          |  |                                                  |
| 389 |  | Устройство узла прохода воздуховода 500х250 через кровлю       | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 390 |  | Устройство узла прохода воздуховода Ø200 через кровлю          | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 391 |  | Устройство узла прохода воздуховода 600х250 через кровлю       | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 392 |  | Устройство узла прохода воздуховода 300х200 через кровлю       | шт.                    | 2          |  |                                                  |
| 393 |  | Устройство узла прохода воздуховода Ø250 через кровлю          | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 394 |  | Устройство узла прохода воздуховода 400х200 через кровлю       | шт.                    | 2          |  |                                                  |
| 395 |  | Устройство узла прохода воздуховода 500х200 через кровлю       | шт.                    | 1          |  |                                                  |
| 396 |  | Монтаж тепловой завесыКЭВ-6П2021Е                              | шт.                    | 2          |  |                                                  |
| 397 |  | Пусконаладочные работы                                         | компл.                 | 1          |  |                                                  |
|     |  |                                                                |                        |            |  |                                                  |

**Кондиционирование**

|                                 |  |                                                                                                  |        |     |  |                                          |
|---------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|--|------------------------------------------|
| 1                               |  | Монтаж сплит-системы T09H-SNE                                                                    | шт.    | 12  |  |                                          |
| 2                               |  | Монтаж сплит-системы T07H-SNE                                                                    | шт.    | 2   |  |                                          |
| 3                               |  | Монтаж сплит-системы T18H-SNE                                                                    | шт.    | 2   |  |                                          |
| 4                               |  | Монтаж сплит-системы T24H-SNE                                                                    | шт.    | 5   |  |                                          |
| 5                               |  | Монтаж наружного блока мультисплит-системы T42H-FMA2/O                                           | шт.    | 1   |  |                                          |
| 6                               |  | Монтаж внутреннего блока мультисплит-системы T24H-SCWA/I                                         | шт.    | 2   |  |                                          |
| 7                               |  | Монтаж медного трубопровода в трубчатой изоляции Ø6.35                                           | м.     | 180 |  |                                          |
| 8                               |  | Монтаж медного трубопровода в трубчатой изоляции Ø9.52                                           | м.     | 139 |  |                                          |
| 9                               |  | Монтаж медного трубопровода в трубчатой изоляции Ø12.7                                           | м.     | 41  |  |                                          |
|                                 |  | Скотч алюминиевый TERM ALU 50мм x 50м                                                            | шт.    | 67  |  | 9,3м на 1м.п. медного трубопровода       |
|                                 |  | Скотч ТПЛ 50мм x 50м                                                                             | шт.    | 46  |  | 6,3м на 1м.п. медного трубопровода       |
|                                 |  | гильза Ду80, L=0.5м                                                                              | шт.    | 23  |  |                                          |
|                                 |  | гильза Ду80, L=0.25м                                                                             | шт.    | 5   |  |                                          |
|                                 |  | Герметик IRFix, 310мл                                                                            | шт.    | 14  |  | 340,4мл на 1м гильзы                     |
|                                 |  | Крепежные изделия                                                                                | кг.    | 69  |  | 0,191кг на на 1м.п. медного трубопровода |
| 10                              |  | Монтаж межблочного кабеля                                                                        | м.     | 180 |  |                                          |
| 11                              |  | Монтаж клапана Шредера                                                                           | шт.    | 22  |  |                                          |
| 12                              |  | Монтаж низкотемпературного комплекта для сплит-системы                                           | шт.    | 4   |  |                                          |
| 13                              |  | Монтаж дренажного трубопровода Ду16                                                              | м.     | 217 |  |                                          |
| 14                              |  | Монтаж дренажного трубопровода Ду20                                                              | м.     | 48  |  |                                          |
| 15                              |  | Монтаж дренажного насоса для внутреннего блока                                                   | шт.    | 23  |  |                                          |
| 16                              |  | Стандартная легкая опорная конструкция для установки наружного блока массой до 150 кг            | компл. | 22  |  |                                          |
| 17                              |  | Монтаж блока ротации УРК-2Т                                                                      | шт.    | 2   |  |                                          |
| 18                              |  | Пусконаладочные работы                                                                           | компл. | 1   |  |                                          |
| <b>Вентиляция противодымная</b> |  |                                                                                                  |        |     |  |                                          |
| 1                               |  | Монтаж крышного вентилятора дымоудаления РОКС-ВКРФ-7,1-ДУ400-РК935-3,0/1000/220-380 массой 257кг | шт.    | 2   |  |                                          |
| 2                               |  | Установка монтажного стакана COM-2-ДУ-7,1RF-O3/60/220*                                           | шт.    | 2   |  |                                          |

|                           |  |                                                                                        |            |             |  |                            |
|---------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--|----------------------------|
|                           |  | массой 85.03кг                                                                         |            |             |  |                            |
| 3                         |  | Монтаж крышного вентилятора ВОП-20-4,0-О-R3L/4,0/PAG/73-1,1/3000/220-380 массой 55.8кг | шт.        | 2           |  |                            |
| 4                         |  | Установка монтажного стакана COM-2-О-4,0RF-О3/60/220* массой 39кг                      | шт.        | 2           |  |                            |
| 5                         |  | Монтаж противодымного клапана КЛАД-3-С-900х500-MBE220-BH-BГ-K-A                        | шт.        | 6           |  |                            |
| 6                         |  | Монтаж воздуховода сварного из черной стали 250х250 толщиной 1.5мм                     | м/<br>м²   | 2/<br>2.0   |  |                            |
| 7                         |  | Монтаж воздуховода сварного из черной стали 400х400 толщиной 1.5мм                     | м/<br>м²   | 2/<br>3.2   |  |                            |
| 8                         |  | Монтаж воздуховода сварного из черной стали 900х400 толщиной 1.5мм                     | м/<br>м²   | 22/<br>57.2 |  |                            |
| 9                         |  | Монтаж воздуховода сварного из черной стали 900х500 толщиной 1.5мм                     | м/<br>м²   | 1/<br>2.8   |  |                            |
| 10                        |  | Монтаж перехода сварного из черной стали 900х400/400х400 толщиной 1.5мм                | шт./<br>м² | 2/<br>1.82  |  |                            |
| 11                        |  | Монтаж перехода сварного из черной стали 900х400/250х250 толщиной 1.5мм                | шт./<br>м² | 2/<br>1.65  |  |                            |
| 12                        |  | Монтаж заглушки сварной из черной стали 900х400толщиной 1.5мм                          | шт./<br>м² | 4/<br>1.7   |  | 70,37                      |
|                           |  | Шнур базальтовый в бухтеШБТизол-10                                                     | бухта      | 1           |  |                            |
|                           |  | Огнетитан SN 310мл                                                                     | шт.        | 20          |  | 88,1мл на 1м² воздуховодов |
|                           |  | Крепежные изделия                                                                      | кг         | 57          |  | 0,81кг на 1м² воздуховодов |
| 13                        |  | Монтаж теплоизоляции RockwoolLamellaMat 50мм                                           | м²         | 82          |  |                            |
| 14                        |  | Приварка шпилек для тепловой изоляции RockwoolLamellaMat 50мм                          | шт.        | 738         |  | 9шт на 1м2 изоляции        |
| 15                        |  | Пусконаладочные работы                                                                 | компл.     | 1           |  |                            |
| <b>Демонтажные работы</b> |  |                                                                                        |            |             |  |                            |
| 1                         |  | Демонтаж воздуховода из оцинкованной стали 300х300                                     | м/<br>м²   | 48/<br>57.6 |  |                            |
| 2                         |  | Демонтаж воздуховода из оцинкованной стали 550х550                                     | м/<br>м²   | 30/<br>66.0 |  |                            |

|   |  |                                                    |          |            |  |  |
|---|--|----------------------------------------------------|----------|------------|--|--|
| 3 |  | Демонтаж воздуховода из оцинкованной стали 650x550 | м/<br>м² | 6/<br>14.4 |  |  |
| 4 |  | Демонтаж центробежного вентилятора                 | шт.      | 1          |  |  |
| 5 |  | Демонтаж водяного воздухонагревателя               | шт.      | 1          |  |  |