

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта |                                                                                                                   |            |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Лист                                           | Наименование                                                                                                      | Примечание |
| 1                                              | Общие данные                                                                                                      |            |
| 2                                              | План 1 этажа между осями 1-12, А-И (1 подъезд) с системой дымоудаления                                            |            |
| 3                                              | План 2-12 этажей между осями 1-12, А-И (1 подъезд) с системой дымоудаления                                        |            |
| 4                                              | План надстройки выхода на кровлю совмещенный с кровлей между осями 1-12, А-И (1 подъезд) с системой дымоудаления  |            |
| 5                                              | План 1 этажа между осями 12-23, А-И (2 подъезд) с системой дымоудаления                                           |            |
| 6                                              | План 2-12 этажей между осями 12-23, А-И (2 подъезд) с системой дымоудаления                                       |            |
| 7                                              | План надстройки выхода на кровлю совмещенный с кровлей между осями 12-23, А-И (2 подъезд) с системой дымоудаления |            |
| 8                                              | Схема систем ДВ1, ДВ2, ДП1, ДП2                                                                                   |            |
|                                                |                                                                                                                   |            |
|                                                |                                                                                                                   |            |

*Ведомость ссылочных и прилагаемых документов*

| Обозначение            | Наименование                                                             | Примечание |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|
|                        | Ссылочные документы                                                      |            |
| Серия Б5.000-2.1       | Крепления трубопроводов, воздухопроводов и санитарно-технических систем. |            |
| Серия 1.4.94-43        | Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям.          |            |
| Серия 1.4.94-39        | Дроссель клапан с ручным приводом.                                       |            |
|                        |                                                                          |            |
| Серия 5.904-38         | Детали крепления воздухопроводов                                         |            |
| Серия 5.904-41         | Клапаны обратные общего назначения                                       |            |
|                        | Прилагаемые документы.                                                   |            |
| 05/12/25-1Пр-ПДЗ-1.С01 | Спецификация оборудования, изделий и материалов. Подъезд 1.              |            |
| 05/12/25-1Пр-ПДЗ-1.С02 | Спецификация оборудования, изделий и материалов. Подъезд 2.              |            |

### Характеристики отопительно-вентиляционного оборудования

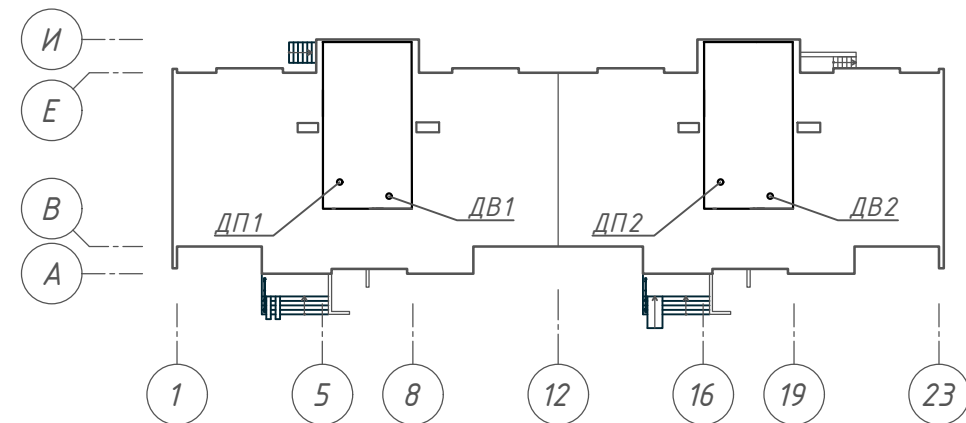
[illegible]

### Общие указания

1. *Строительный проект противоподной защиты разработан на основании утвержденного задания на проектирование, обмерочных чертежей и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:*
2. *СН 2.02.07-2020 "Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции. Строительные нормы РБ".*
3. *Технические решения, принятые в строительном проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных строительным проектом мероприятий.*
4. *Проект предусматривает удаление дыма из коридоров жилого дома (системами ДВ1, ДВ2) в начальной стадии пожара, а так же подпор свежего воздуха в лифтовую шахту (системы ДП1, ДП2).*
5. *Расчет выполнен по методике, разработанной в СН 2.02.07-2020 "Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции. Строительные нормы РБ".*  
*Исходные данные: этажность – 12 этажей; здание секционного типа, высота этажа 2,8м; одна шахта дымоудаления; длина защищаемого коридора не более 30,0 м; две раздельные лифтовые шахты, незадымляемая лестничная клетка типа Н1.*
6. *При возникновении пожара на любом этаже жилого дома автоматически, от сигнала пожарной сигнализации, включается вентилятор дымоудаления ДВ и одновременно, автоматически открывается клапан дымоудаления КЭД-1 (Е30) только на этаже пожара и одновременно автоматически включается система подпора воздуха ДП в лифтовые шахты.*
7. *Для дымоудаления принят вентагрегат ДВ1, ДВ2 – ВРАН9-080-ДУ400-Н в огнестойком исполнении (EI 120). Для подпора свежего воздуха принят вентилятор ВРАН9-100-Т80-Н обычного исполнения. В качестве дымоприемного устройства приняты клапаны дымоудаления КЭД-1 с декоративными решетками (предел огнестойкости Е30).*
8. *Вентилятор системы подпора воздуха устанавливается в венткамере. Забор воздуха осуществляется на расстоянии не менее 5,0м от выброса дыма.*
9. *Вытяжной вентагрегат устанавливается в венткамере. Выброс дыма осуществляется над кровлей из негорючих материалов (см. раздел 05/12/25-1Пр-Ар) .*
10. *Для воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека при удалении продуктов горения и подпора воздуха, в соответствии с требованиями п.8.3 СН 2.02.07-2020 предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI30 и EI45 соответственно.*
11. *Фланцы привариваются к воздуховодам сплошным швом. Все сварочные работы выполнять сплошным швом, как для воздуховодов класса герметичности "В". СТВ-1915*
12. *Для уплотнения разъемных, в том числе фланцевых соединений, следует использовать материалы группы НГ или Г1 (требование п. 8.1 СН 2.02.07-2020).*

14. Воздуховоды крепятся к строительным конструкциям на подвесках, кронштейнах или опорах по серии 5.904-1 и элементы креплений воздуховодов должны иметь предел огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов.
15. Класс герметичности воздуховодов для систем противодымной вентиляции – “В” (СТБ 1915).
16. Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями СП 1.03.02-2020 “Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений”.
17. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.
18. Заделка зазоров и отверстий выполнить из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждений. Для отверстий в покрытии выполнить восстановление участка кровли.
19. Архитектурно-строительная часть показана условно.
20. На схемах систем вентиляции у воздуховодов круглого сечения даны отметки оси воздуховода, у воздуховодов прямоугольного сечения – низа воздуховода.
21. Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СНБ 2.04.02-2000 изм.1. и по СН 4.02.03-2019 приложение Приложение Г.
22. Климатологические параметры для расчета систем:  
Холодный период:  
– Температура наружного воздуха для проектирования –24 °С;  
– Средняя скорость ветра – 3 м/с.  
Теплый период:  
– Температура наружного воздуха для проектирования +25,8 °С;  
– Средняя скорость ветра – 2,2 м/с.
23. Вентилятор дымоудаления подобран на смесь дыма с воздухом и параметры вентилятора в таблице “Характеристики отопительно-вентиляционного оборудования” соответствуют указанным температурам перемещаемой среды в графе “примечание”.
24. Все оборудование при закупку должно соответствовать требованиям регламента ТР ЕАЭС 043 / 2017.

### Схема здания



|            |      |           |        |                                                                                       |       |                                                                                             |  |                                                    |      |        |
|------------|------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|------|--------|
|            |      |           |        |                                                                                       |       | 05/12/25-1Пр-ПДЗ-1                                                                          |  |                                                    |      |        |
|            |      |           |        |                                                                                       |       | «Модернизация системы противодымной защиты<br>в жилом доме №104 по ул. Лобанка в г. Минске» |  |                                                    |      |        |
| Изм.       | Кол. | Лист      | № док. | Подпись                                                                               | Дата  |                                                                                             |  | Стадия                                             | Лист | Листов |
| Утвердил   |      | Иванушкин |        |  | 01.26 |                                                                                             |  | С                                                  | 1    | 8      |
| Разработал |      | Шкутник   |        |  | 01.26 |                                                                                             |  |                                                    |      |        |
| Проверил   |      | Купреев   |        |  | 01.26 |                                                                                             |  |                                                    |      |        |
| Н.контр.   |      | Саликаев  |        |  | 01.26 | Общие данные                                                                                |  | ООО "Бюро комплексного проектирования"<br>г. Минск |      |        |

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 1 этажа между осями 1-12, А-И  
(1 подъезд)

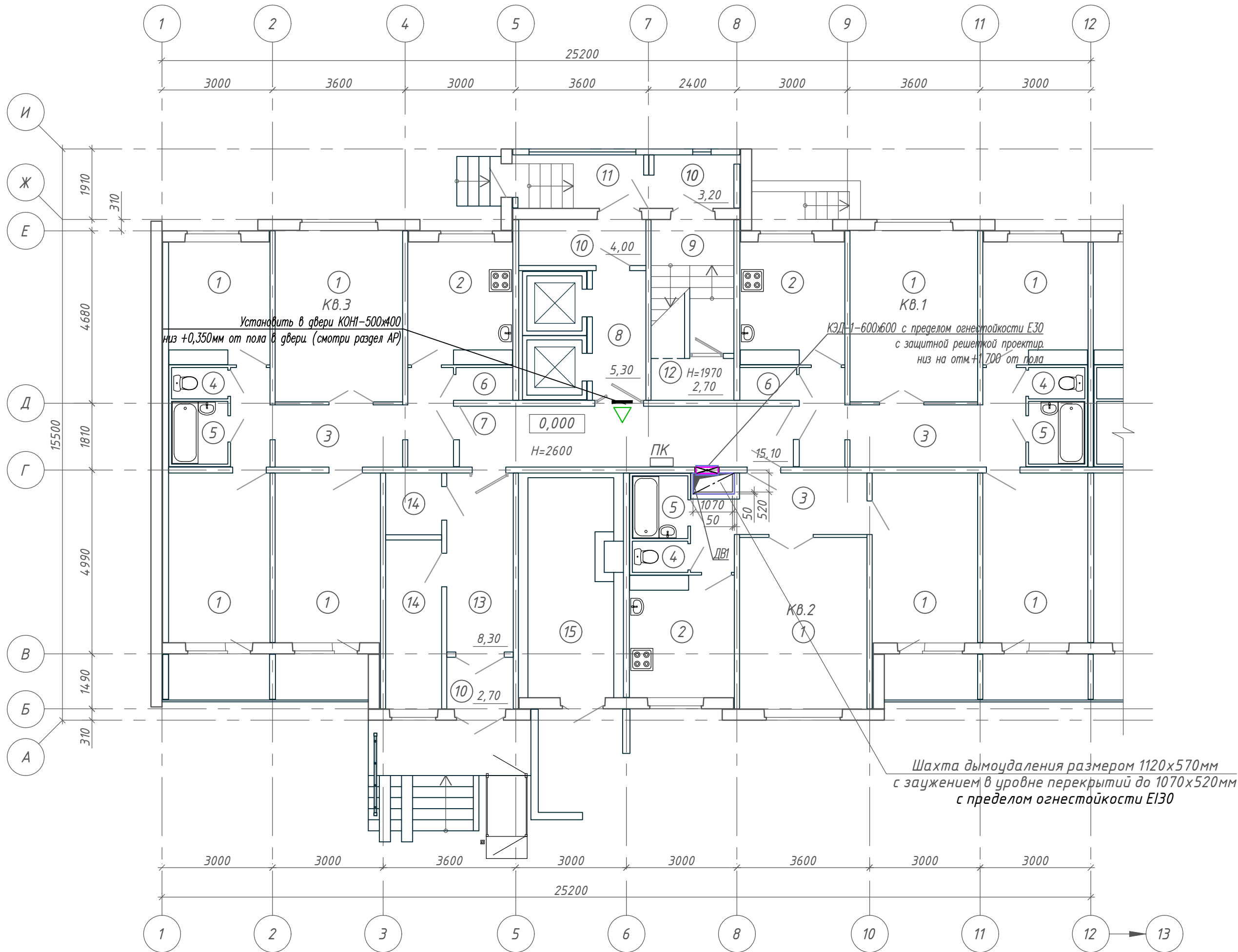
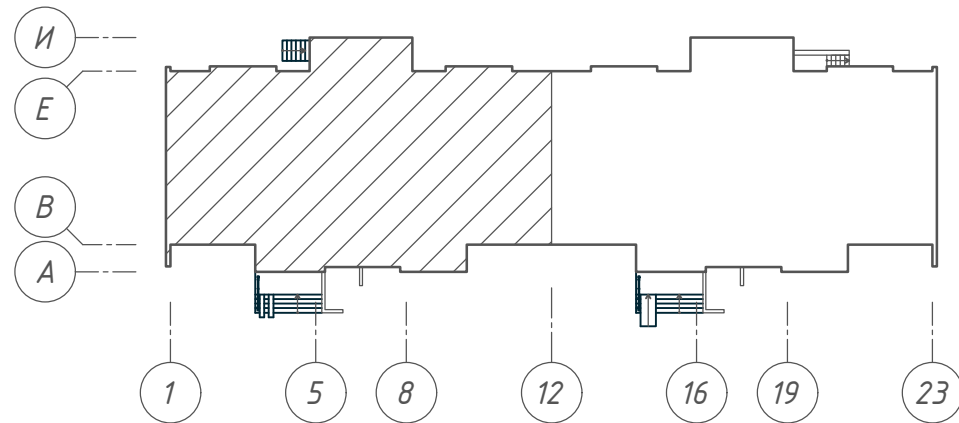


Схема здания



Экспликация помещений (начало)

| Поз. | Наименование               | Площадь помеще-ния, м <sup>2</sup> | Кат. поме-щен-ия |
|------|----------------------------|------------------------------------|------------------|
| 1    | Жилая комната              |                                    |                  |
| 2    | Кухня                      |                                    |                  |
| 3    | Коридор                    |                                    |                  |
| 4    | Туалет                     |                                    |                  |
| 5    | Ванная                     |                                    |                  |
| 6    | Кладовая                   |                                    |                  |
| 7    | Коридор общего пользования | 15,10                              |                  |
| 8    | Лифтовой холл              | 5,30                               |                  |
| 9    | Лестничная клетка          |                                    |                  |
| 10   | Тамбур                     | 4,00; 3,20; 2,70                   |                  |

Экспликация помещений (окончание)

| Поз. | Наименование            | Площадь помеще-ния, м <sup>2</sup> | Кат. поме-щен-ия |
|------|-------------------------|------------------------------------|------------------|
| 11   | Наружная воздушная зона |                                    |                  |
| 12   | Помещение ПДЗ-2         | 2,70                               |                  |
| 13   | Вестибюль               | 8,30                               |                  |
| 14   | Служебное помещение     |                                    |                  |
| 15   | Мусоросборная камера    |                                    |                  |

05/12/25-1Пр-ПДЗ-1

«Модернизация системы противопожарной защиты  
в жилом доме №104 по ул. Лоданка в г. Минске».

| Изм.       | Колич.    | Лист | № док. | Подпись | Дата  | Стадия | Лист | Листов |
|------------|-----------|------|--------|---------|-------|--------|------|--------|
| Утвердил   | Иванушкин |      |        |         | 01.26 | С      | 2    |        |
| Разработал | Шкутник   |      |        |         | 01.26 |        |      |        |
| Проверил   | Купреев   |      |        |         | 01.26 |        |      |        |
| Н.контр.   | Саликаев  |      |        |         | 01.26 |        |      |        |

План 1 этажа  
между осями 1-12, А-И (1 подъезд)

ООО "Бюро комплексного  
проектирования",  
г. Минск  
Формат А4х3

|             |  |  |             |  |  |             |  |  |              |  |  |              |  |  |
|-------------|--|--|-------------|--|--|-------------|--|--|--------------|--|--|--------------|--|--|
| Согласовано |  |  | Согласовано |  |  | Взам инв. № |  |  | Подп. и дата |  |  | Инв. № подл. |  |  |
| 01.26       |  |  | 01.26       |  |  |             |  |  |              |  |  |              |  |  |
| Евневич     |  |  | Залеская    |  |  |             |  |  |              |  |  |              |  |  |
| Саликаев    |  |  |             |  |  |             |  |  |              |  |  |              |  |  |

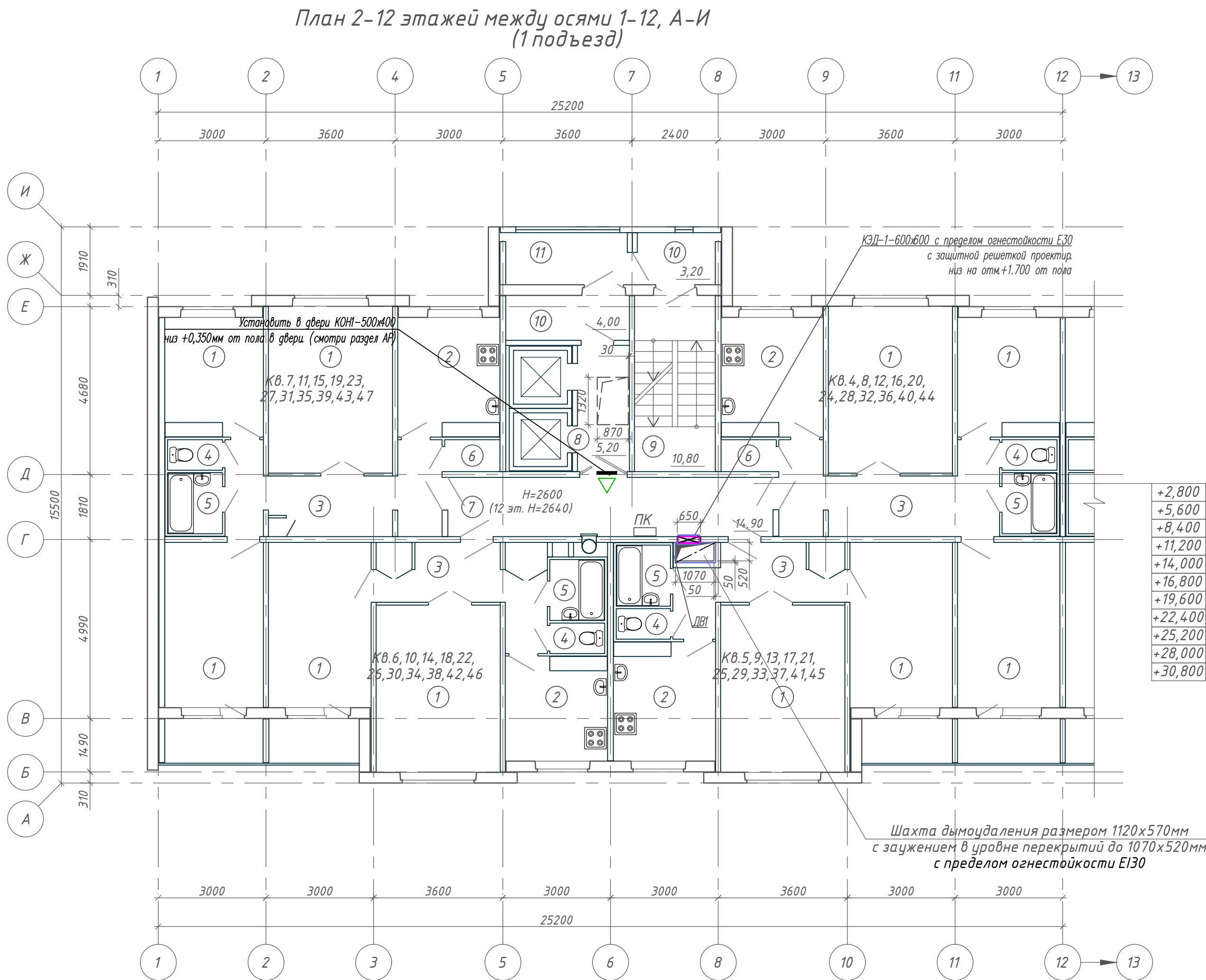
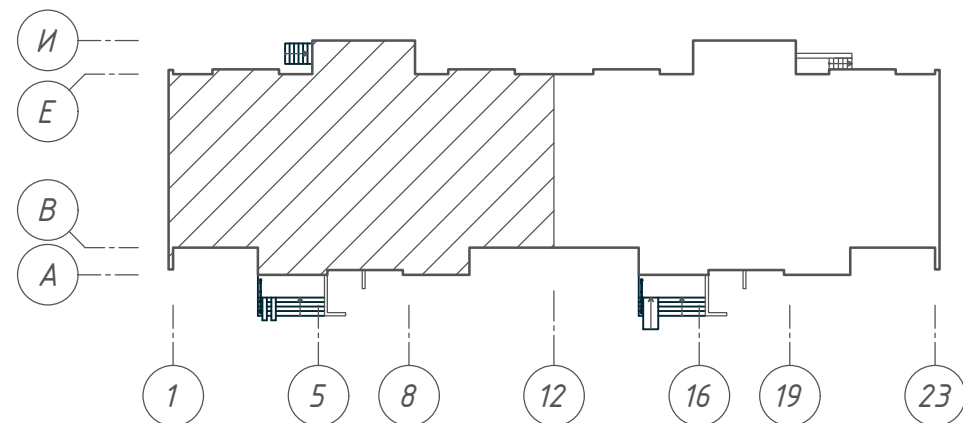


Схема здания



Экспликация помещений

| Поз. | Наименование               | Площадь помеще-<br>ния, м <sup>2</sup> | Кат.<br>пome-<br>щен-<br>ия |
|------|----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| 1    | Жилая комната              |                                        |                             |
| 2    | Кухня                      |                                        |                             |
| 3    | Коридор                    |                                        |                             |
| 4    | Туалет                     |                                        |                             |
| 5    | Ванная                     |                                        |                             |
| 6    | Кладовая                   |                                        |                             |
| 7    | Коридор общего пользования | 14,90                                  |                             |
| 8    | Лифтовой холл              | 5,20                                   |                             |
| 9    | Лестничная клетка          | 10,80                                  |                             |
| 10   | Тамбур                     | 4,00; 3,20                             |                             |
| 11   | Наружная воздушная зона    |                                        |                             |

|                                                                                              |           |      |        |         |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 05/12/25-1Пр-ПДЗ-1                                                                           |           |      |        |         |                                                                       |
| «Модернизация системы противодымной защиты<br>в жилом доме №104 по ул. Лобанка в г. Минске». |           |      |        |         |                                                                       |
| Изм.                                                                                         | Колич.    | Лист | № док. | Подпись | Дата                                                                  |
| Утвердил                                                                                     | Иванушкин |      |        |         | 01.26                                                                 |
| Разработал                                                                                   | Шкутник   |      |        |         | 01.26                                                                 |
| Проверил                                                                                     | Купреев   |      |        |         | 01.26                                                                 |
| Н.контр.                                                                                     | Саликаев  |      |        |         | 01.26                                                                 |
| План 2-12 этажей<br>между осями 1-12, А-И (1 подъезд)                                        |           |      |        |         | 000 "Бюро комплексного<br>проектирования",<br>г. Минск<br>Формат А4х3 |



*Схема здания*

The diagram shows a cross-section of a building with a complex roofline. The left side is filled with diagonal hatching. Numbered points (1, 5, 8, 12, 16, 19, 23) are located along the bottom edge, and lettered points (И, Е, В, А) are located along the left edge. Dashed lines connect these points to their respective locations on the building schematic.

Формат А4х3

|                |          |          |
|----------------|----------|----------|
| Согласовано    |          |          |
| Согласовано    |          |          |
| 01.26          | 01.26    | 01.26    |
| Глав. спец. АР | Евневич  | Залеская |
| Глав. спец. СС | Саликаев | Саликаев |
| Взам. инв. №   |          |          |
| Подп. и дата   |          |          |
| Инв. № подл.   |          |          |

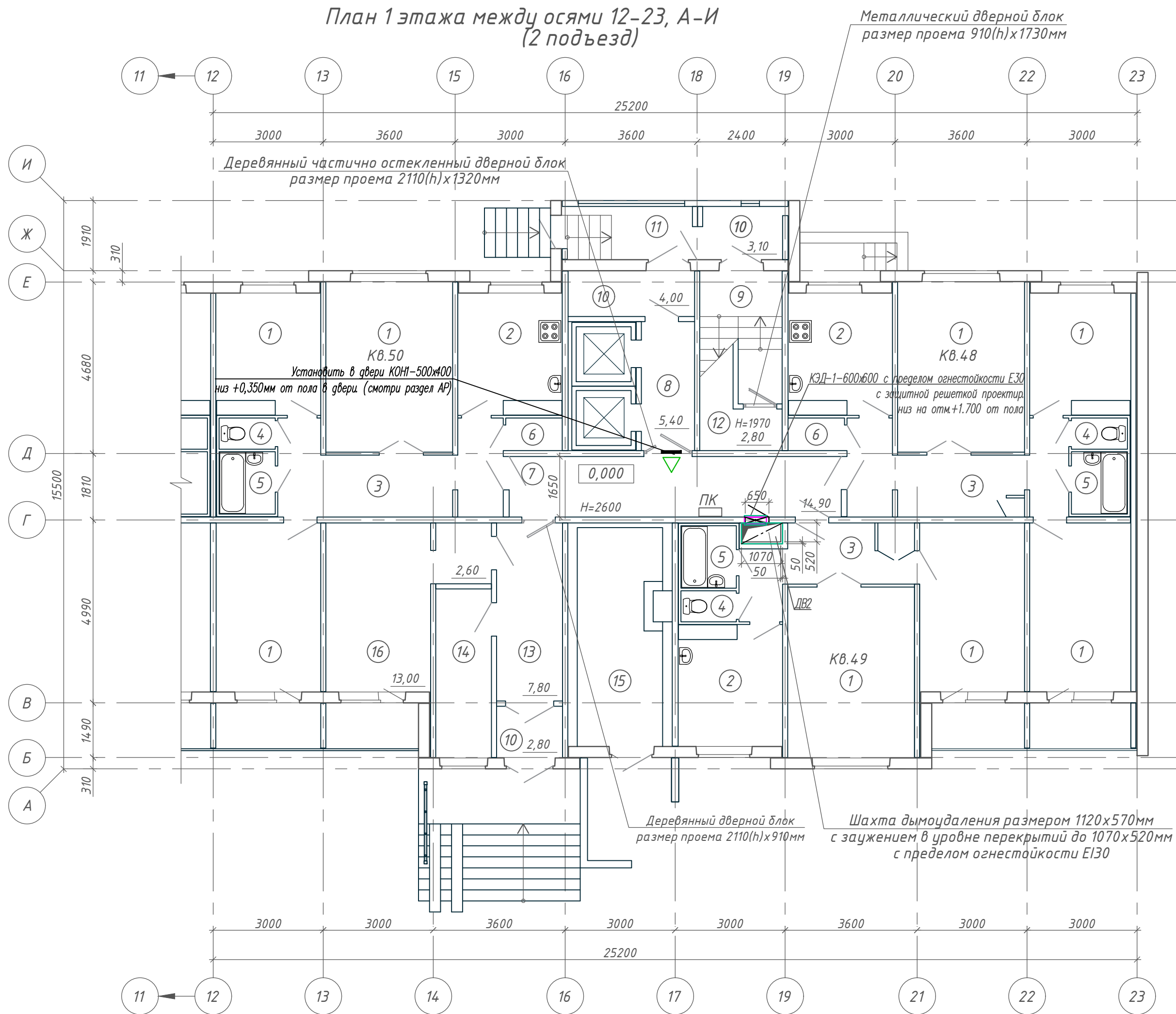
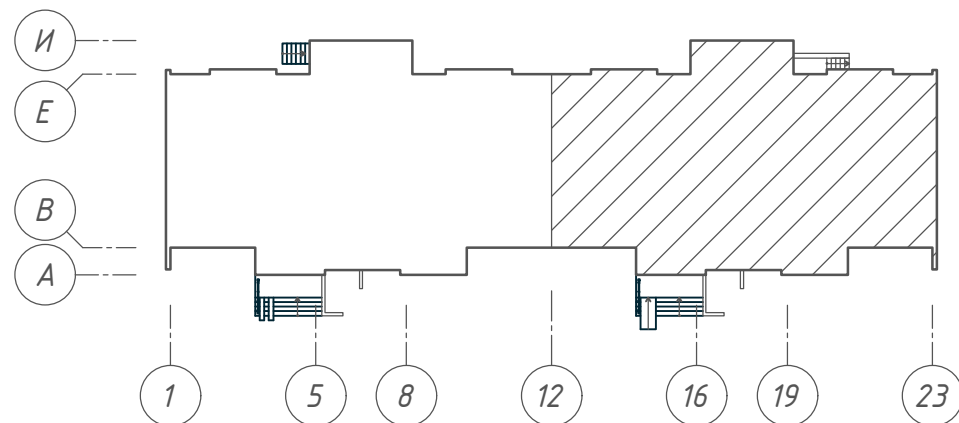


Схема здания



Экспликация помещений (начало)

| Поз. | Наименование               | Площадь<br>помеще-<br>ния, м <sup>2</sup> | Кат.<br>поме-<br>щен-<br>ия |
|------|----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 1    | Жилая комната              |                                           |                             |
| 2    | Кухня                      |                                           |                             |
| 3    | Коридор                    |                                           |                             |
| 4    | Туалет                     |                                           |                             |
| 5    | Ванная                     |                                           |                             |
| 6    | Кладовая                   |                                           |                             |
| 7    | Коридор общего пользования | 14,90                                     |                             |
| 8    | Лифтовой холл              | 5,40                                      |                             |
| 9    | Лестничная клетка          |                                           |                             |
| 10   | Тамбур                     | 4,00; 3,10;<br>2,80                       |                             |

Экспликация помещений (окончание)

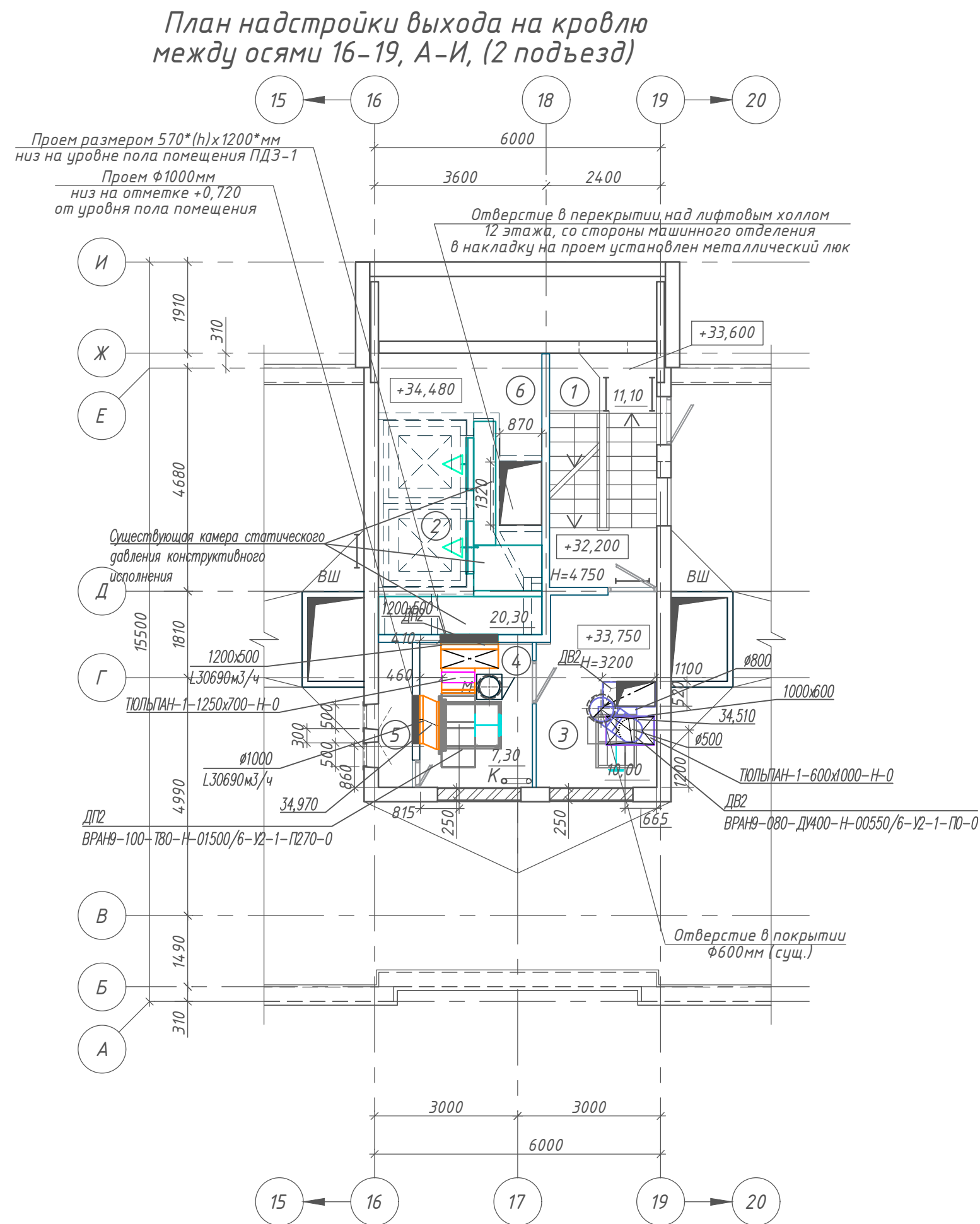
| Поз. | Наименование            | Площадь<br>помеще-<br>ния, м <sup>2</sup> | Кат.<br>поме-<br>щен-<br>ия |
|------|-------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 11   | Наружная воздушная зона |                                           |                             |
| 12   | Помещение ПДЗ-2         | 2,80                                      |                             |
| 13   | Вестибюль               | 7,80                                      |                             |
| 14   | Служебное помещение     |                                           |                             |
| 15   | Мусоросборная камера    |                                           |                             |
| 16   | Электрощитовая          | 13,00; 2,60                               |                             |

|                                                                                                |           |      |        |         |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|---------|--------------------------------------------------------|
| 05/12/25-1Пр-ПДЗ-1                                                                             |           |      |        |         |                                                        |
| «Модернизация системы противопожарной защиты<br>в жилом доме №104 по ул. Лобанка в г. Минске». |           |      |        |         |                                                        |
| Изм.                                                                                           | Колич.    | Лист | № док. | Подпись | Дата                                                   |
| Утвердил                                                                                       | Иванушкин |      |        |         | 01.26                                                  |
| Разработал                                                                                     | Шкутник   |      |        |         | 01.26                                                  |
| Проверил                                                                                       | Купреев   |      |        |         | 01.26                                                  |
| Н.контр.                                                                                       | Саликаев  |      |        |         | 01.26                                                  |
| План 1 этажа<br>между осями 12-23, А-И (2 подъезд)                                             |           |      |        |         | Стадия                                                 |
|                                                                                                |           |      |        |         | Лист                                                   |
|                                                                                                |           |      |        |         | Листов                                                 |
|                                                                                                |           |      |        |         | С                                                      |
|                                                                                                |           |      |        |         | 5                                                      |
|                                                                                                |           |      |        |         | 000 "Бюро комплексного<br>проектирования",<br>г. Минск |
|                                                                                                |           |      |        |         | Формат А4х3                                            |

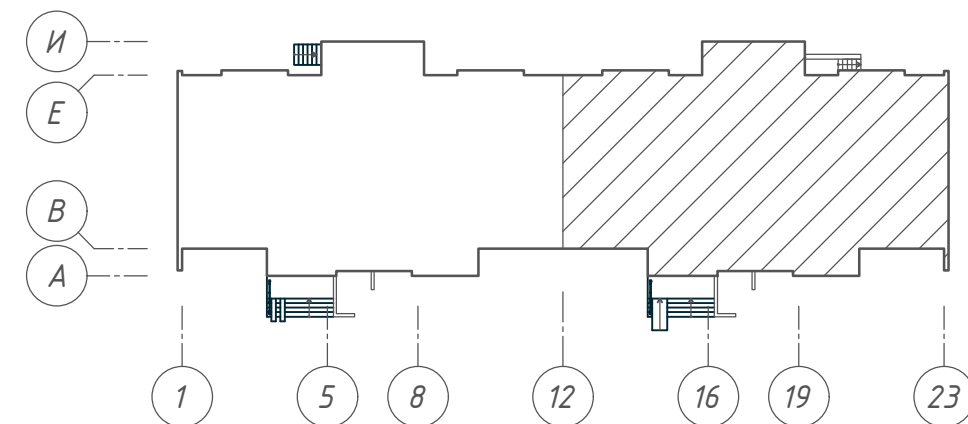
|  |  |             |  |             |  |
|--|--|-------------|--|-------------|--|
|  |  | Согласовано |  | Согласовано |  |
|  |  |             |  |             |  |
|  |  |             |  |             |  |
|  |  |             |  |             |  |
|  |  |             |  |             |  |
|  |  |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



| Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Согласовано    |          | Согласовано |  |
|------------|--------------|------------|----------------|----------|-------------|--|
|            |              |            | Глав. спец. АР | Евневич  | 01.26       |  |
|            |              |            | Глав. спец. СС | Залеская | 01.26       |  |
|            |              |            | Глав. спец. ЭМ | Саликаев | 01.26       |  |



### Схема здания



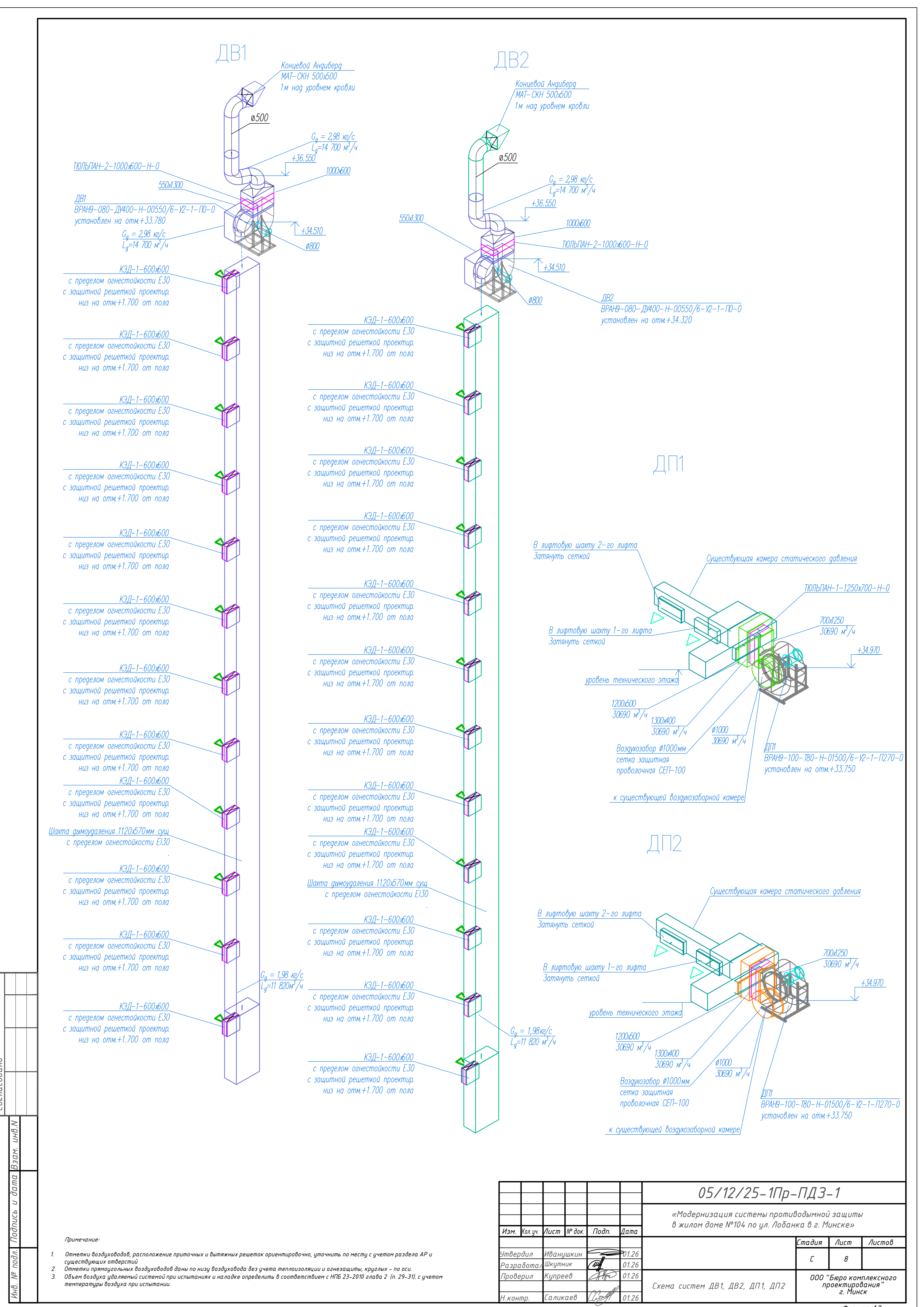
Условные обозначения:

- ВВ – водосточные воронки;  
ВШ – вентиляционная шахта;  
М – мусоропровод;  
К – канализационный стояк;  
— — стремянка металлическая (сущ.);

## Экспликация помещений

| Поз. | Наименование                                              | Площадь помещения, м <sup>2</sup> | Кат. помещен-ия |
|------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1    | Лестничная клетка                                         | 11,10                             |                 |
| 2    | Камера статического давления                              |                                   |                 |
| 3    | Помещение ПДЗ-1 (вытяжной противо-<br>дымной вентиляции)  | 10,00                             |                 |
| 4    | Помещение ПДЗ-1 (приточной противо-<br>дымной вентиляции) | 7,20                              |                 |
| 5    | Воздухозаборная шахта                                     |                                   |                 |
| 6    | Машинное отделение                                        | 20,30                             |                 |
|      |                                                           |                                   |                 |

|            |         |           |        |                                                                                       |       |                                                                                                 |                                                        |      |
|------------|---------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
|            |         |           |        |                                                                                       |       | 05/12/25-1Пр-ПДЗ-1                                                                              |                                                        |      |
|            |         |           |        |                                                                                       |       | «Модернизация системы противоподнойной защиты<br>в жилом доме №104 по ул. Лобанка в г. Минске». |                                                        |      |
| Изм.       | Коллич. | Лист      | № док. | Подпись                                                                               | Дата  |                                                                                                 |                                                        |      |
| Утвердил   |         | Иванушкин |        |  | 01.26 |                                                                                                 | Стадия                                                 | Лист |
| Разработал |         | Шкутник   |        |  | 01.26 |                                                                                                 | С                                                      | 7    |
| Проверил   |         | Купреев   |        |  | 01.26 | План надстройки выхода на<br>крышу совмещенный с кровлей<br>между осями 12-23, А-И (2 подъезд)  | ООО "Бюро комплексного<br>проектирования",<br>г. Минск |      |
| Н.контр.   |         | Саликаев  |        |  | 01.26 |                                                                                                 |                                                        |      |



Примечание:

- Отметки воздухопроводов, расположение приточных и вытяжных решеток ориентировочно, уточнить по месту с учетом раздела АР и существующих отверстий
- Отметки прямоугольных воздухопроводов даны по низу воздухопровода без учета теплоизоляции и огнезащиты, круглых - по оси.
- Объем воздуха удаляемый системой при испытаниях и наладке определить в соответствии с НПБ 23-2010 глава 2 (п. 29-31) с учетом температуры воздуха при испытаниях.

|            |           |      |        |       |       |                                                                                            |                                                 |      |
|------------|-----------|------|--------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|
|            |           |      |        |       |       | 05/12/25-1Пр-ПДЗ-1                                                                         |                                                 |      |
|            |           |      |        |       |       | «Модернизация системы противопожарной защиты в жилом доме №104 по ул. Лобанка в г. Минске» |                                                 |      |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата  |                                                                                            | Стадия                                          | Лист |
| Утвердил   | Иванушкин |      |        |       | 01.26 |                                                                                            | С                                               | 8    |
| Разработал | Шкутник   |      |        |       | 01.26 |                                                                                            |                                                 |      |
| Проверил   | Купреев   |      |        |       | 01.26 |                                                                                            |                                                 |      |
| Н.контр.   | Саликаев  |      |        |       | 01.26 | Схема систем ДВ1, ДВ2, ДП1, ДП2                                                            | ООО "Бюро комплексного проектирования" г. Минск |      |





| Пози-<br>ция | Наименование и техническая характеристика                             | Тип, марка,<br>обозначение<br>документа,<br>опросного листа | Код<br>оборудования,<br>изделия,<br>материала | Завод<br>изготовитель | Единица<br>изме-<br>рения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы,<br>кг | Примечание |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 1            | 2                                                                     | 3                                                           | 4                                             | 5                     | 6                         | 7               | 8                       | 9          |
| 4            | Фасонные элементы из оцинкованной стали класс герметичности "В"       |                                                             |                                               |                       |                           | 0               |                         |            |
|              | толщиной стали 1,0 мм                                                 |                                                             |                                               |                       |                           | 0               |                         |            |
|              | Отвод-90° ф500                                                        |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 3               |                         | 2,8 м²     |
|              | Переход 500/500х500                                                   |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         | 0,6 м²     |
|              | Переход 1000х600/ 500                                                 |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         | 0,5 м²     |
|              | Переход 1000х600/1010х566                                             |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         | 0,1 м²     |
|              | Заглушка 1300х550                                                     |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 5            | Устройство докового выброса воздуха сечением 500х500                  | Андиберд МАТ СКН 500х500                                    |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | СИСТЕМА ДП1                                                           |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| ДП1          | Агрегат вентиляторный радиальный общего назначения п=970 об/мин;      | ВРАН9-100-Т80-Н-01500/6-                                    |                                               | ВЕЗА                  | компл.                    | 1               | 465                     |            |
|              | кожух П270°; с электродвигателем N=15 кВт; п=970 об/мин;              | У2-1-П270-0                                                 |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | виброкомпенсаторами КИВ и гибкими вставками,                          |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | климатическое исполнение У2                                           |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 6            | Клапан обратный общего назначения лепестковый, 1250х700мм             | ТЮЛЬПАН-1-1250х700-Н-0                                      |                                               | ВЕЗА                  | шт.                       | 1               | 29                      |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 7            | Воздуховод (ВП) из оцинкованной стали класс герметичности "В",        |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | фальцевый (Ф) с продольным швом (п), фланцевый способ соединения (фл) |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | 1200х500 δ=1,0мм                                                      | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 0,5             |                         |            |
|              | 1250х700 δ=1,0мм                                                      | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 0,5             |                         |            |
|              | 1300х400 δ=1,0мм                                                      | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 2               |                         |            |
|              | φ1000 δ=1,0мм                                                         | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 0,5             |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |

| Пози-<br>ция | Наименование и техническая характеристика                       | Тип, марка,<br>обозначение<br>документа,<br>опросного листа | Код<br>оборудования,<br>изделия,<br>материала | Завод<br>изготовитель | Единица<br>изме-<br>рения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы,<br>кг | Примечание |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 1            | 2                                                               | 3                                                           | 4                                             | 5                     | 6                         | 7               | 8                       | 9          |
| 8            | Фасонные элементы из оцинкованной стали класс герметичности "В" |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | толщиной стали 1,0 мм                                           |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | Переход 789х1268/700х1250                                       |                                                             |                                               |                       | шт                        | 1               |                         | 0,1 м²     |
|              | Заглушка 1200х400                                               |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 2               |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 9            | Сетка антивандальная                                            |                                                             |                                               |                       | м²                        | 2,5             |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 10           | Сетка защитная проволоочная СЕП                                 | СЕП-100-Ц                                                   |                                               | ВЕЗА                  | шт.                       | 1               |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 11           | Решетка вентиляционная наружная воздухозаборная 1200х500        |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 2               |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 21           | ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ                                              |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | Агрегат вентиляторный N8; с электродвигателем N=5,5кВт;         | ВЦ 4-75 №8                                                  |                                               |                       | шт.                       | 1               | 280                     |            |
|              | Агрегат вентиляторный N10; с электродвигателем N=7,5кВт         | ВЦ 4-75 №10                                                 |                                               |                       | шт.                       | 1               | 535                     |            |
|              | Воздуховод из стали толщиной δ=1,0 мм;                          |                                                             |                                               |                       | м²                        | 30              |                         |            |
|              | Клапан дымоудаления 600х600                                     |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 12              | 26,8                    |            |
|              | Решетка наружная 500х1250                                       |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 2               |                         |            |
|              | Решетка φ1000                                                   |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         |            |
|              | Зонт φ500                                                       |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |



| Пози-<br>ция | Наименование и техническая характеристика                             | Тип, марка,<br>обозначение<br>документа,<br>опросного листа | Код<br>оборудования,<br>изделия,<br>материала | Завод<br>изготовитель | Единица<br>изме-<br>рения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы,<br>кг | Примечание |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 1            | 2                                                                     | 3                                                           | 4                                             | 5                     | 6                         | 7               | 8                       | 9          |
|              | СИСТЕМА ДВ2                                                           |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| ДВ2          | Агрегат вентиляторный огнестойки (EI120) на температуру 400°С:        | ВРАН9-080-ДУ400-Н-00550/6<br>-У2-1-П0-0                     |                                               | ВЕЗА                  | компл.                    | 1               | 222                     |            |
|              | Вентилятор радиальный; n=955 об/мин; кожух П0°;                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | с электродвигателем N=5,5кВт; n=955 об/мин; в комплекте               |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | с виброкомпенсаторами КИВ и гибкими вставками из негорючих            |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | материалов, климатическое исполнение У2                               |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           | 0               | 0.0                     |            |
| 1            | Клапан обратный общего назначения лепестковый, 1000х600мм             | ТЮЛЬПАН-2-1000х600-Н-0                                      |                                               | ВЕЗА                  | шт.                       | 1               | 29                      |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 2            | Клапан дымоудаления (Е30) размером 600х600 стеновой в комплекте:      | КЭД-1-600х600-1хф-ЭМП<br>24-ВН-КЛ-0-МРЗ-К-В                 |                                               | ВЕЗА                  | шт.                       | 12              |                         |            |
|              | - декоративная решётка                                                |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | - электромагнитный привод на 24В                                      |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 3            | Воздуховод (ВП) из оцинкованной стали класс герметичности "В",        |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | фальцевый (Ф) с продольным швом (п), фланцевый способ соединения (фл) |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | 1000х600 δ=1,0мм                                                      | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 1               |                         |            |
|              | 1300х550 δ=1,0мм                                                      | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 1,5             |                         |            |
|              | φ500 δ=1,0мм                                                          | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 2,5             |                         |            |
|              | φ800 δ=1,0мм                                                          | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 0,5             |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |

\* Вместо оборудования, изделий и материалов, указанных в спецификации (чертежах), по итогам конкурсных (тендерных) торгов могут быть использованы аналогичные, иных производителей, при условии соответствия их технических характеристик и параметров проектным данным. Все оборудование должно соответствовать требованиям регламента ТР ЕАЭС 043 / 2017.

|            |           |      |        |       |       |                                                                                            |        |      |
|------------|-----------|------|--------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|            |           |      |        |       |       | 05/12/25-1Пр-ПДЗ-1.С02                                                                     |        |      |
|            |           |      |        |       |       | «Модернизация системы противоподымной защиты в жилом доме №104 по ул. Лобанка в г. Минске» |        |      |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подп. | Дата  | Спецификация оборудования, изделий и материалов.                                           | Стадия | Лист |
| Утвердил   | Иванушкин |      |        |       | 01.26 |                                                                                            | С      | 1    |
| Разработал | Шкутник   |      |        |       | 01.26 |                                                                                            |        | 3    |
| Проверил   | Купреев   |      |        |       | 01.26 |                                                                                            |        |      |
| Н.контр.   | Саликаев  |      |        |       | 01.26 | ООО "Бюро комплексного проектирования" г. Минск                                            |        |      |

| Пози-<br>ция | Наименование и техническая характеристика                             | Тип, марка,<br>обозначение<br>документа,<br>опросного листа | Код<br>оборудования,<br>изделия,<br>материала | Завод<br>изготовитель | Единица<br>изме-<br>рения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы,<br>кг | Примечание |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 1            | 2                                                                     | 3                                                           | 4                                             | 5                     | 6                         | 7               | 8                       | 9          |
| 4            | Фасонные элементы из оцинкованной стали класс герметичности "В"       |                                                             |                                               |                       |                           | 0               |                         |            |
|              | толщиной стали 1,0 мм                                                 |                                                             |                                               |                       |                           | 0               |                         |            |
|              | Отвод-90° ф500                                                        |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 3               |                         | 2,8 м²     |
|              | Переход 500/500х500                                                   |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         | 0,6 м²     |
|              | Переход 1000х600/ 500                                                 |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         | 0,5 м²     |
|              | Переход 1000х600/1010х566                                             |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         | 0,1 м²     |
|              | Заглушка 1300х550                                                     |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 5            | Устройство докового выброса воздуха сечением 500х500                  | Андиберд МАТ СКН 500х500                                    |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           | 0               |                         |            |
|              | СИСТЕМА ДП2                                                           |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| ДП2          | Агрегат вентиляторный радиальный общего назначения п=970 об/мин;      | ВРАН9-100-Т80-Н-01500/6-У2-1-П270-0                         |                                               | ВЕЗА                  | компл.                    | 1               | 465                     |            |
|              | кожух П270°; с электродвигателем N=15 кВт; п=970 об/мин;              |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | виброкомпенсаторами КИВ и гибкими вставками,                          |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | климатическое исполнение У2                                           |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 6            | Клапан обратный общего назначения лепестковый, 1250х700мм             | ТЮЛЬПАН-1-1250х700-Н-0                                      |                                               | ВЕЗА                  | шт.                       | 1               | 29                      |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 7            | Воздуховод (ВП) из оцинкованной стали класс герметичности "В",        |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | фальцевый (Ф) с продольным швом (п), фланцевый способ соединения (фл) |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | 1200х500 δ=1,0мм                                                      | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 0,5             |                         |            |
|              | 1250х700 δ=1,0мм                                                      | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 0,5             |                         |            |
|              | 1300х400 δ=1,0мм                                                      | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 2               |                         |            |
|              | φ1000 δ=1,0мм                                                         | СТБ-1915                                                    |                                               |                       | м                         | 0,5             |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                       |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |

| Пози-<br>ция | Наименование и техническая характеристика                       | Тип, марка,<br>обозначение<br>документа,<br>опросного листа | Код<br>оборудования,<br>изделия,<br>материала | Завод<br>изготовитель | Единица<br>изме-<br>рения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы,<br>кг | Примечание |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 1            | 2                                                               | 3                                                           | 4                                             | 5                     | 6                         | 7               | 8                       | 9          |
| 8            | Фасонные элементы из оцинкованной стали класс герметичности "В" |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | толщиной стали 1,0 мм                                           |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | Переход 789х1268/700х1250                                       |                                                             |                                               |                       | шт                        | 1               |                         | 0,1 м²     |
|              | Заглушка 1200х400                                               |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 2               |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 9            | Сетка антивандальная                                            |                                                             |                                               |                       | м²                        | 2,5             |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 10           | Сетка защитная проволоочная СЕП                                 | СЕП-100-Ц                                                   |                                               | ВЕЗА                  | шт.                       | 1               |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 11           | Решетка вентиляционная наружная воздухозаборная 1200х500        |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 2               |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
| 21           | ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ                                              |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              | Агрегат вентиляторный N8; с электродвигателем N=5,5кВт;         | ВЦ 4-75 №8                                                  |                                               |                       | шт.                       | 1               | 280                     |            |
|              | Агрегат вентиляторный N10; с электродвигателем N=7,5кВт         | ВЦ 4-75 №10                                                 |                                               |                       | шт.                       | 1               | 535                     |            |
|              | Воздуховод из стали толщиной δ=1,0 мм;                          |                                                             |                                               |                       | м²                        | 30              |                         |            |
|              | Клапан дымоудаления 600х600                                     |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 12              | 26,8                    |            |
|              | Решетка наружная 500х1250                                       |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 2               |                         |            |
|              | Решетка φ1000                                                   |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         |            |
|              | Зонт φ500                                                       |                                                             |                                               |                       | шт.                       | 1               |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |
|              |                                                                 |                                                             |                                               |                       |                           |                 |                         |            |