# ТОО «Асад-ЛТД»

Государственная лицензия ГСЛ N19002756 от 21.01.2022г

Заказ: 03/13-2023

Заказчик: КГУ «Отдел строительства акимата города Тараза» Жамбылская область, г.Тараз

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий»**

Отопление и вентиляция

03/13-2023-ОВ

Том 2

Альбом 3

г.Шымкент - 2023 г.

# ТОО «Асад-ЛТД»

Государственная лицензия ГСЛ N19002756 от 21.01.2022г

Заказ: 03/13-2023

Заказчик: КГУ «Отдел строительства акимата города Тараза» Жамбылская область, г.Тараз

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий»**

Отопление и вентиляция

03/13-2023-ОВ

Том 2

Альбом 3

Директор ТОО «Асад-ЛТД» Ақжолов Ә.

Главный инженер проекта Утелбаев Е.

г.Шымкент - 2023 г.

## ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАН. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные(начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План системы отопления на отм. 0,000 | |
| 4 | Экспликация помещений | |
| 5 | План системы отопления на отм. +3,000,+6,000,...,+12,000. | |
| 6 | Экспликация помещений | |
| 7 | Схема системы отопления. Узел 1,2 (на отм. 0,000,+3,000...,+12,000). | |
| 8 | Расчетная схема систем отопление. | |
| 9 | План систем вентиляции на отм. 0.000 | |
| 10 | Экспликация помещений | |
| 11 | План систем вентиляции на отм.+3,000,+6,000...,+12,000. | |
| 12 | Экспликация помещений | |
| 13 | План систем вентиляции в чердаке | |
| 14 | План систем вентиляции кровли | |
| 15 | Схема системы вентиляции ВЕ1,ВЕ2,ВЕ3,...,ВЕ12. | |
| 16 | Схема системы вентиляции ВЕ1*,ВЕ2*,ВЕ3*,...,ВЕ12*. | |

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОВ

| Наименование здания | Объем, м³ | Периоды года при t , С | Расход теплоты, Вт | | | | Расход холода,Вт | Установленная мощность электродвигателей,кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий | | |
| Жилой дом | | -21,1 | 180600 | - | 181400 | 362000 | - | 3,92 |
| Итого: | | -21,1 | 180600 | - | 181400 | 362000 | - | 3,92 |

Согласовано:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ВК | Шекербеков Н. | | |
| ЭЛ и авт. | Ковш Н. | | |
| АС | Амурова О. | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро- безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: Утелбаев Е.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

«Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:
-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".
-СП РК 4.02-101-2012" Отопление, вентиляция и кондиционирование".
-СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные".
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

## ОТОПЛЕНИЕ

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -21,1°С. Источник тепла от проектируемый автономный настенный двухконтурный газовый котел Protherm JAGUAR 11.Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С. В данном проекте была разработана двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия.(RTR-G). Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления -полипропиленовые по ГОСТ 32415-2013 PPR-AL PN16, прокладка трубопроводов открытая. Для опорожнения систем отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы 500/100 фирмы «"TIPIDO"».. Крепление и монтаж полипропиленовых труб вести в соответствии и инструкцией предприятия-изготовителя.

## ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением для жилых комнат. Удаление воздуха из кухонь, санузлов и ванных комнат производится через решетки в каналах вентиляционных блоков каждого этажа. Вентблоки выводятся через чердачное пространство здания на кровлю и устанавливаются турбодефлекторы.

На лоджии где устанавливается коллективный дымоход, проветривание воздуха будет за счет оконного проема.

### УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
2. Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "K-Flex" толщиной 9 мм.
3. В качестве нагревательных приборов использовать секционные алюминиевые радиаторы.
4. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 на 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм).
5. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СН РК 4.02-01-2011.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

| Жилой дом. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | |
| Общие данные(начало) | ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г. | | |

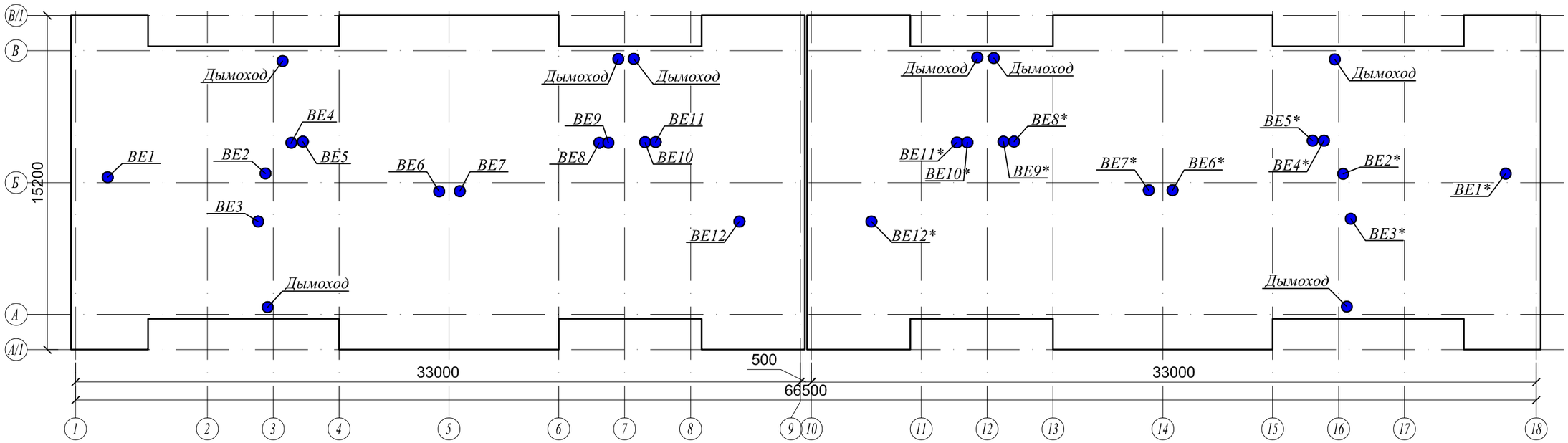
## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАН. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 1.494-10 | Решетки щелевые регулируемые типа "Р" | |
| Серия 5.904-51 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | |
| Серия 5.904-38 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам | |
| А9-31 | Рабочие чертежи повторного применения | |
| Серия 5.904-50 | Решетки вентиляционные регулируемые типа "РВ" | |
| | Прилагаемые документы. | |
| 17-2023 ОВ.СО | Спецификация оборудования,изделий и материалов | 3 листов |

## ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, ТРЕБУЮЩИХ СОСТАВЛЕНИЯ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

| Наименование | Обоснование | Примечание |
|---|---|---|
| 1. Акт о результатах предпусковых испытаний | СН РК 4.01-02-2013 | |
| и регулировки вентиляционных установок | | |
| 2. Акт индивидуального испытания оборудования | СН РК 4.01-02-2013 | |
| 3. Паспорт на каждую установку | СН РК 4.01-02-2013 | |
| 4. Акт гидравлических испытаний системы теплоснабжения | СН РК 4.01-02-2013 | |
| 5. Акт гидравлических испытаний системы отопления | СН РК 4.01-02-2013 | |
| 6. Акт теплового испытания системы отопления | СН РК 4.01-02-2013 | |
| 7. Акт на скрытые работы по тепловому вводу | СН РК 4.01-02-2013 | |

## План-схема




Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| ВК | Шекербеков Н. | |
| ЭЛ и авт. | Кояи Н. | |
| АС | Амурова О. | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

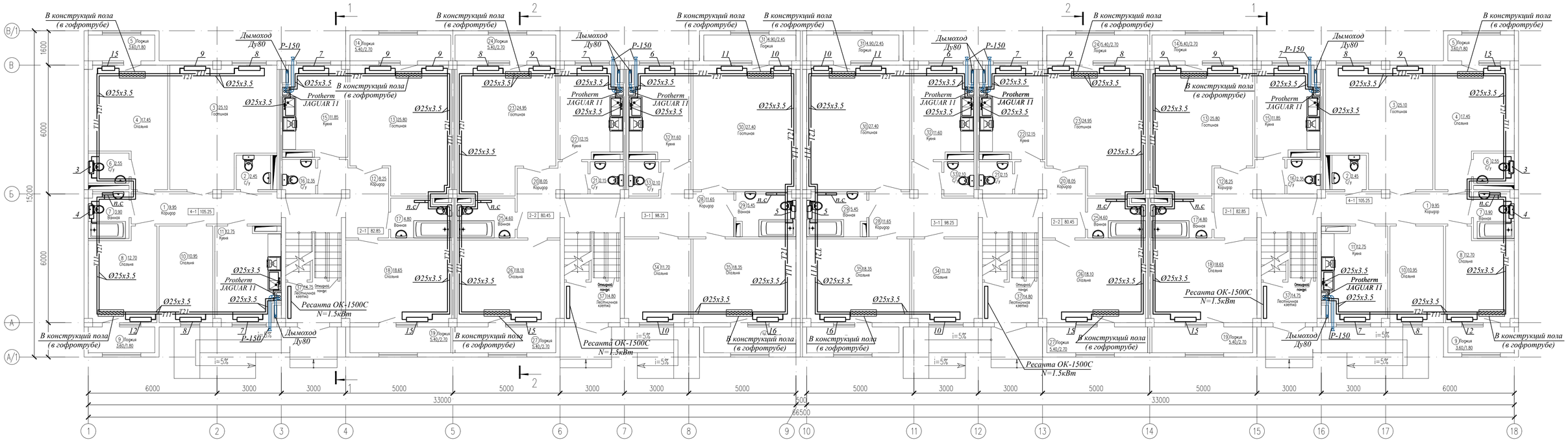
Жилой дом.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Общие данные(окончание)

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

# План первого этажа на отм. 0.000




Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 ( с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Жилой дом.

План систем отопления на отм. 0.000

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

Копировал

Формат А4–3

## Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м2 | Приме-чание (м2) |
|---|---|---|---|
| *4-х комнатная квартира (Тип квартиры 4-1) 2 шт.* | | | |
| 1 | Коридор | 9.95 | |
| 2 | С/у | 2.45 | |
| 3 | Гостинная | 25.10 | |
| 4 | Спальня | 17.45 | |
| 5 | Лоджия | 1.80 | |
| 6 | С/у | 2.55 | |
| 7 | Ванная | 3.90 | |
| 8 | Спальня | 12.70 | |
| 9 | Лоджия | 1.80 | |
| 10 | Спальня | 10.95 | |
| 11 | Кухня | 12.75 | |
| | Жилая площадь | 66.20 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 97.80 | |
| | Общая площадь | 101.40 | |
| *2-х комнатная квартира (Тип квартиры 2-1) 2 шт.* | | | |
| 12 | Коридор | 8.20 | |
| 13 | Гостинная | 25.80 | |
| 14 | Лоджия | 2.70 | |
| 15 | Кухня | 11.85 | |
| 16 | С/у | 2.35 | |
| 17 | Ванная | 4.80 | |
| 18 | Спальня | 18.65 | |
| 19 | Лоджия | 2.70 | |
| | Жилая площадь | 44.45 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 71.65 | |
| | Общая площадь | 77.05 | |
| *2-х комнатная квартира (Тип квартиры 2-2) 2 шт.* | | | |
| 20 | Коридор | 8.05 | |
| 21 | С/у | 2.15 | |
| 22 | Кухня | 12.15 | |
| 23 | Гостинная | 24.95 | |
| 24 | Лоджия | 2.70 | |

## Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м2 | Приме-чание (м2) |
|---|---|---|---|
| 25 | Ванная | 4.60 | |
| 26 | Спальня | 18.10 | |
| 27 | Лоджия | 2.70 | |
| | Жилая площадь | 43.05 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 70.0 | |
| | Общая площадь | 75.40 | |
| *3-х комнатная квартира (Тип квартиры 3-1) 2 шт.* | | | |
| 28 | Коридор | 11.65 | |
| 29 | Ванная | 5.40 | |
| 30 | Гостинная | 27.40 | |
| 31 | Лоджия | 2.45 | |
| 32 | Кухня | 11.60 | |
| 33 | С/у | 2.10 | |
| 34 | Спальня | 11.70 | |
| 35 | Спальня | 18.35 | |
| 36 | Лоджия | 2.45 | |
| | Жилая площадь | 57.45 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 88.20 | |
| | Общая площадь | 93.10 | |
| 37 | Лестничная клетка x4 | 14.75 | |
| Общая площадь этажа | | 752.90 | |
| Общая площадь квартир | | 693.90 | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

Жилой дом.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

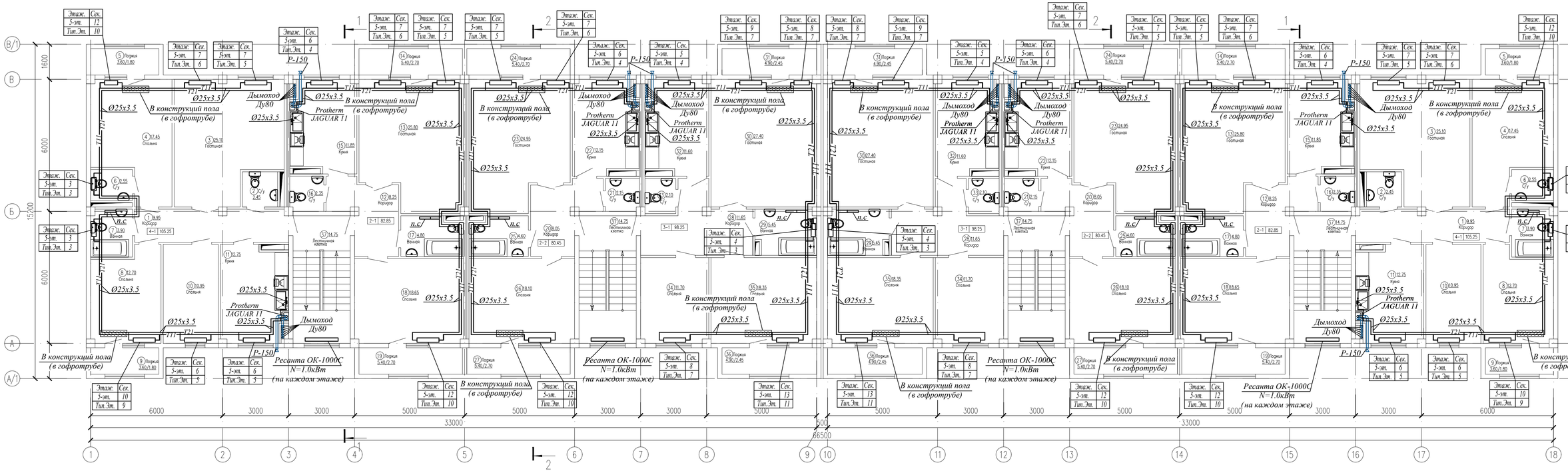
Экспликация помещений

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

Копировал

Формат А3

# План типового этажа




Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 ( с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

| Жилой дом. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 5 | |

План систем отопления на отм. +3.000,+6.000,+9.000,+12.000.

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

Копировал

Формат А4–3

## Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м2 | Приме-чание (м2) |
|---|---|---|---|
| *4-х комнатная квартира (Тип квартиры 4-1) 2 шт.* | | | |
| 1 | Коридор | 9.95 | |
| 2 | С/у | 2.45 | |
| 3 | Гостинная | 25.10 | |
| 4 | Спальня | 17.45 | |
| 5 | Лоджия | 1.80 | |
| 6 | С/у | 2.55 | |
| 7 | Ванная | 3.90 | |
| 8 | Спальня | 12.70 | |
| 9 | Лоджия | 1.80 | |
| 10 | Спальня | 10.95 | |
| 11 | Кухня | 12.75 | |
| | Жилая площадь | 66.20 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 97.80 | |
| | Общая площадь | 101.40 | |
| *2-х комнатная квартира (Тип квартиры 2-1) 2 шт.* | | | |
| 12 | Коридор | 8.20 | |
| 13 | Гостинная | 25.80 | |
| 14 | Лоджия | 2.70 | |
| 15 | Кухня | 11.85 | |
| 16 | С/у | 2.35 | |
| 17 | Ванная | 4.80 | |
| 18 | Спальня | 18.65 | |
| 19 | Лоджия | 2.70 | |
| | Жилая площадь | 44.45 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 71.65 | |
| | Общая площадь | 77.05 | |
| *2-х комнатная квартира (Тип квартиры 2-2) 2 шт.* | | | |
| 20 | Коридор | 8.05 | |
| 21 | С/у | 2.15 | |
| 22 | Кухня | 12.15 | |
| 23 | Гостинная | 24.95 | |
| 24 | Лоджия | 2.70 | |

## Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м2 | Приме-чание (м2) |
|---|---|---|---|
| 25 | Ванная | 4.60 | |
| 26 | Спальня | 18.10 | |
| 27 | Лоджия | 2.70 | |
| | Жилая площадь | 43.05 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 70.0 | |
| | Общая площадь | 75.40 | |
| *3-х комнатная квартира (Тип квартиры 3-1) 2 шт.* | | | |
| 28 | Коридор | 11.65 | |
| 29 | Ванная | 5.40 | |
| 30 | Гостинная | 27.40 | |
| 31 | Лоджия | 2.45 | |
| 32 | Кухня | 11.60 | |
| 33 | С/у | 2.10 | |
| 34 | Спальня | 11.70 | |
| 35 | Спальня | 18.35 | |
| 36 | Лоджия | 2.45 | |
| | Жилая площадь | 57.45 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 88.20 | |
| | Общая площадь | 93.10 | |
| 37 | Лестничная клетка x4 | 14.75 | |
| Общая площадь этажа | | 752.90 | |
| Общая площадь квартир | | 693.90 | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

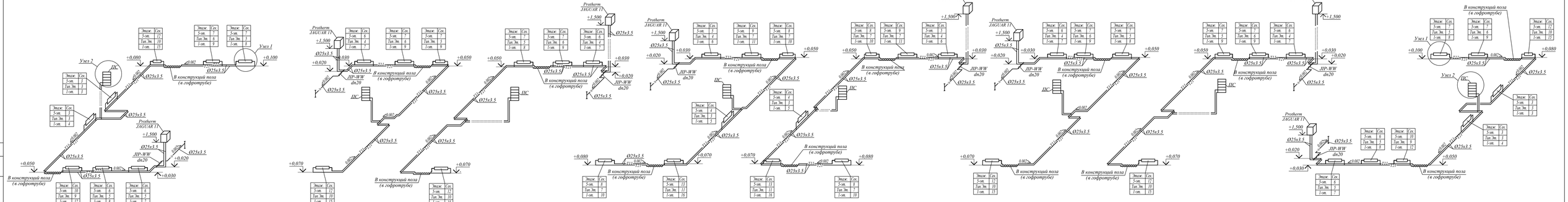
04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

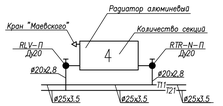
| Жилой дом. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 6 | |
| Экспликация помещений | ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г. | | |

Копировал

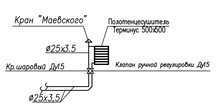
Формат А3




## Узел 1




## Узел 2




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 04/13-2023 ОВ |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | "Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружними сетями (электроснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территории" |
| ГИП | | Утегалиев Е. | | | | Жилой дом. |
| Проверил | | Утегалиев Е. | | | | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Разработал | | Абдикаки Е. | | | | Схема системы отопления. Узел 1,2 (на отм. 0,000;+3,000...,+12,000). |
| Норм.контр. | | Малутова | | | | ТОО "Асаф-ЛТД" г. Шымкент 2023г. |

Согласовано

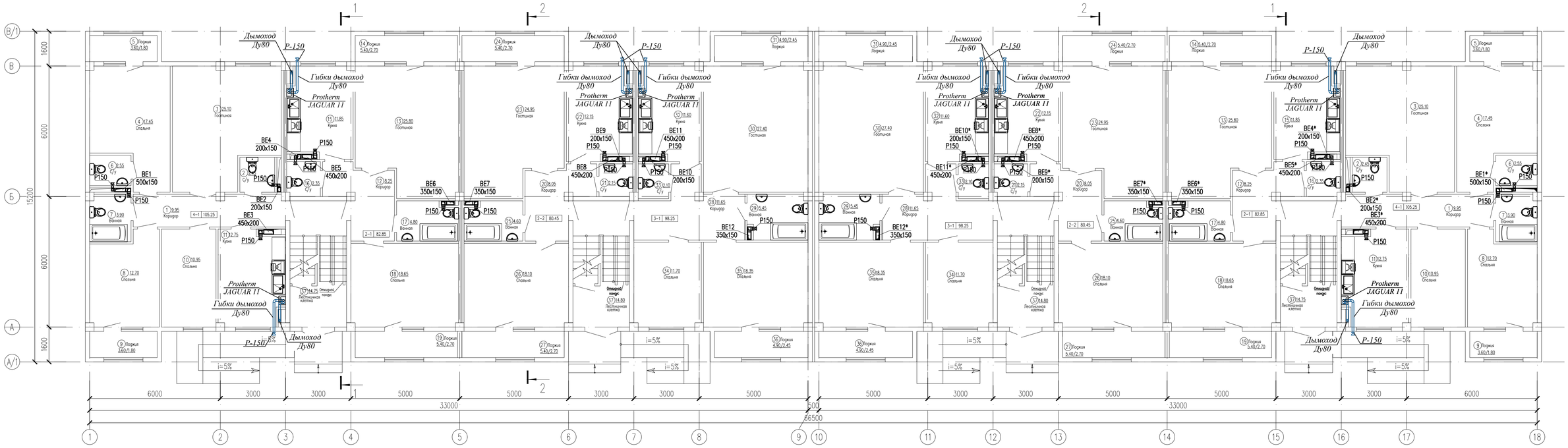
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Копировал

Формат А4×3

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 04/13-2023 ОВ |
| | | | | | | "Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий" |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | | Жилой дом. — Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | | Расчетная схема систем отопления. |
| Норм.контр. | | Магутова | | | | ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г. |

# План первого этажа на отм. 0.000




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 04/13-2023 ОВ | |
| | | | | | | "Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий" | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | | Жилой дом. | Стадия: РП; Лист: 9; Листов: |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | | План систем вентиляции на отм. 0.000 | ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г. |
| Норм.контр. | | Магутова | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А4–3

## Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м2 | Приме-чание (м2) |
|---|---|---|---|
| *4-х комнатная квартира (Тип квартиры 4-1) 2 шт.* | | | |
| 1 | Коридор | 9.95 | |
| 2 | С/у | 2.45 | |
| 3 | Гостинная | 25.10 | |
| 4 | Спальня | 17.45 | |
| 5 | Лоджия | 1.80 | |
| 6 | С/у | 2.55 | |
| 7 | Ванная | 3.90 | |
| 8 | Спальня | 12.70 | |
| 9 | Лоджия | 1.80 | |
| 10 | Спальня | 10.95 | |
| 11 | Кухня | 12.75 | |
| | Жилая площадь | 66.20 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 97.80 | |
| | Общая площадь | 101.40 | |
| *2-х комнатная квартира (Тип квартиры 2-1) 2 шт.* | | | |
| 12 | Коридор | 8.20 | |
| 13 | Гостинная | 25.80 | |
| 14 | Лоджия | 2.70 | |
| 15 | Кухня | 11.85 | |
| 16 | С/у | 2.35 | |
| 17 | Ванная | 4.80 | |
| 18 | Спальня | 18.65 | |
| 19 | Лоджия | 2.70 | |
| | Жилая площадь | 44.45 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 71.65 | |
| | Общая площадь | 77.05 | |
| *2-х комнатная квартира (Тип квартиры 2-2) 2 шт.* | | | |
| 20 | Коридор | 8.05 | |
| 21 | С/у | 2.15 | |
| 22 | Кухня | 12.15 | |
| 23 | Гостинная | 24.95 | |
| 24 | Лоджия | 2.70 | |

## Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м2 | Приме-чание (м2) |
|---|---|---|---|
| 25 | Ванная | 4.60 | |
| 26 | Спальня | 18.10 | |
| 27 | Лоджия | 2.70 | |
| | Жилая площадь | 43.05 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 70.0 | |
| | Общая площадь | 75.40 | |
| *3-х комнатная квартира (Тип квартиры 3-1) 2 шт.* | | | |
| 28 | Коридор | 11.65 | |
| 29 | Ванная | 5.40 | |
| 30 | Гостинная | 27.40 | |
| 31 | Лоджия | 2.45 | |
| 32 | Кухня | 11.60 | |
| 33 | С/у | 2.10 | |
| 34 | Спальня | 11.70 | |
| 35 | Спальня | 18.35 | |
| 36 | Лоджия | 2.45 | |
| | Жилая площадь | 57.45 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 88.20 | |
| | Общая площадь | 93.10 | |
| 37 | Лестничная клетка x4 | 14.75 | |
| Общая площадь этажа | | 752.90 | |
| Общая площадь квартир | | 693.90 | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

04/13-2023 ОВ

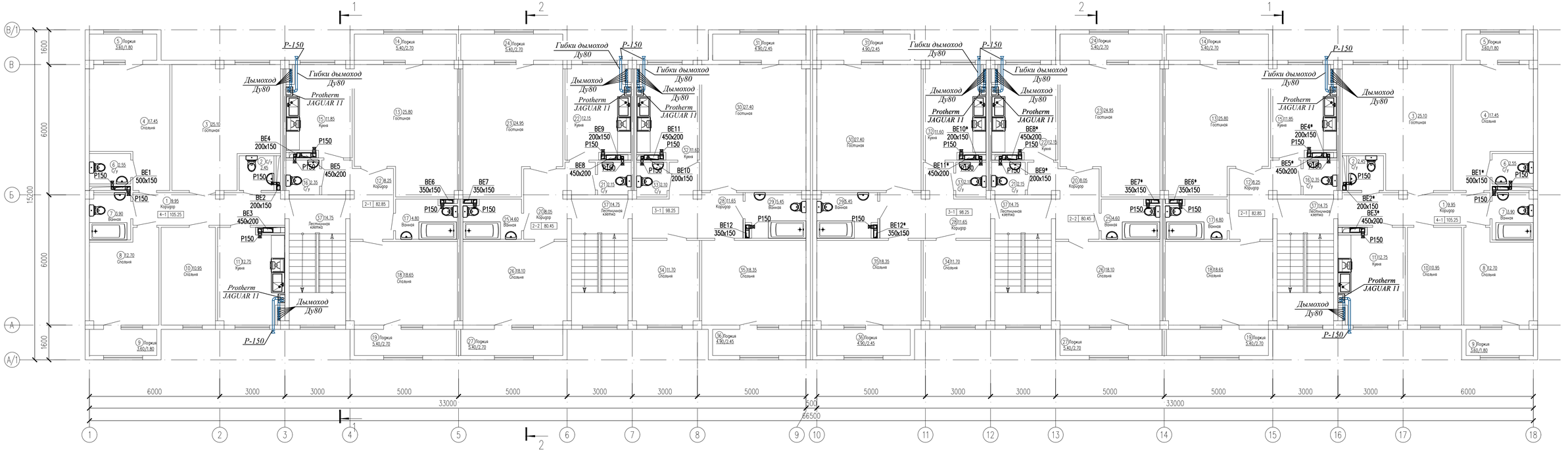
"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

| Жилой дом. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 10 | |
| Экспликация помещений | ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г. | | |

Копировал

Формат А3

# План типового этажа




| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

| Жилой дом. | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 11 | |

План систем вентиляции на отм. +3.000,+6.000,+9.000,+12.000.

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

Копировал

Формат А4-3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

## Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м2 | Приме-чание (м2) |
|---|---|---|---|
| *4-х комнатная квартира (Тип квартиры 4-1) 2 шт.* | | | |
| 1 | Коридор | 9.95 | |
| 2 | С/у | 2.45 | |
| 3 | Гостинная | 25.10 | |
| 4 | Спальня | 17.45 | |
| 5 | Лоджия | 1.80 | |
| 6 | С/у | 2.55 | |
| 7 | Ванная | 3.90 | |
| 8 | Спальня | 12.70 | |
| 9 | Лоджия | 1.80 | |
| 10 | Спальня | 10.95 | |
| 11 | Кухня | 12.75 | |
| | Жилая площадь | 66.20 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 97.80 | |
| | Общая площадь | 101.40 | |
| *2-х комнатная квартира (Тип квартиры 2-1) 2 шт.* | | | |
| 12 | Коридор | 8.20 | |
| 13 | Гостинная | 25.80 | |
| 14 | Лоджия | 2.70 | |
| 15 | Кухня | 11.85 | |
| 16 | С/у | 2.35 | |
| 17 | Ванная | 4.80 | |
| 18 | Спальня | 18.65 | |
| 19 | Лоджия | 2.70 | |
| | Жилая площадь | 44.45 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 71.65 | |
| | Общая площадь | 77.05 | |
| *2-х комнатная квартира (Тип квартиры 2-2) 2 шт.* | | | |
| 20 | Коридор | 8.05 | |
| 21 | С/у | 2.15 | |
| 22 | Кухня | 12.15 | |
| 23 | Гостинная | 24.95 | |
| 24 | Лоджия | 2.70 | |

## Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м2 | Приме-чание (м2) |
|---|---|---|---|
| 25 | Ванная | 4.60 | |
| 26 | Спальня | 18.10 | |
| 27 | Лоджия | 2.70 | |
| | Жилая площадь | 43.05 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 70.0 | |
| | Общая площадь | 75.40 | |
| *3-х комнатная квартира (Тип квартиры 3-1) 2 шт.* | | | |
| 28 | Коридор | 11.65 | |
| 29 | Ванная | 5.40 | |
| 30 | Гостинная | 27.40 | |
| 31 | Лоджия | 2.45 | |
| 32 | Кухня | 11.60 | |
| 33 | С/у | 2.10 | |
| 34 | Спальня | 11.70 | |
| 35 | Спальня | 18.35 | |
| 36 | Лоджия | 2.45 | |
| | Жилая площадь | 57.45 | |
| | Общая площадь без летних помещ | 88.20 | |
| | Общая площадь | 93.10 | |
| 37 | Лестничная клетка x4 | 14.75 | |
| Общая площадь этажа | | 752.90 | |
| Общая площадь квартир | | 693.90 | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Магутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

Жилой дом.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | |

Экспликация помещений

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

Копировал

Формат А3

# План чердака

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 04/13-2023 ОВ |
| | | | | | "Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий" |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | | Жилой дом. |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | | План систем вентиляции в чердаке |
| Норм.контр. | | Магутова | | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

Копировал

Формат А4–3

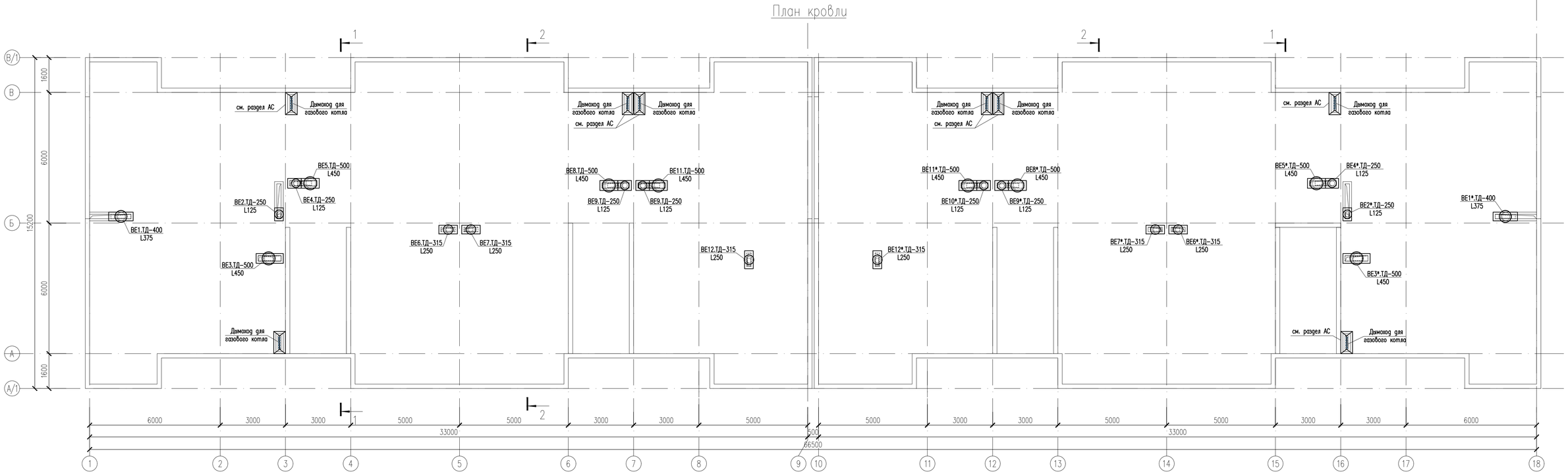
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

# План кровли




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 04/13-2023 ОВ |
| | | | | | | | "Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжения, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий" |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | | Жилой дом. | Стадия: РП; Лист: 14; Листов: |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | | План систем вентиляции кровли | ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г. |
| Норм.контр. | | Магутова | | | | | |

Согласовано

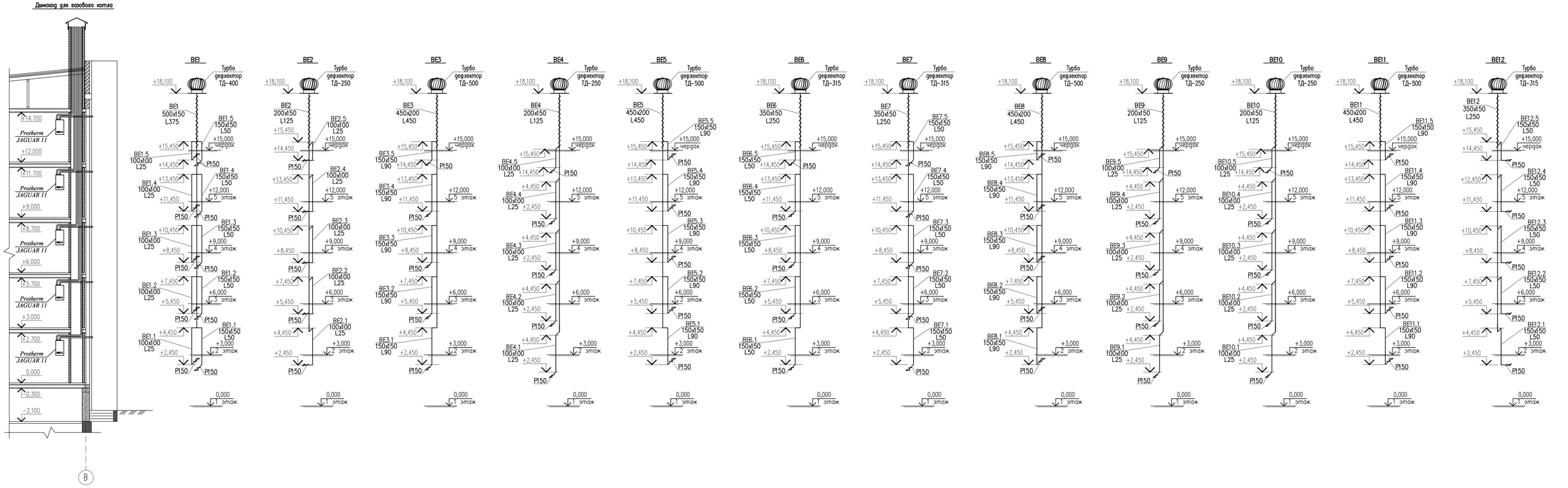
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А4-3




Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Малутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

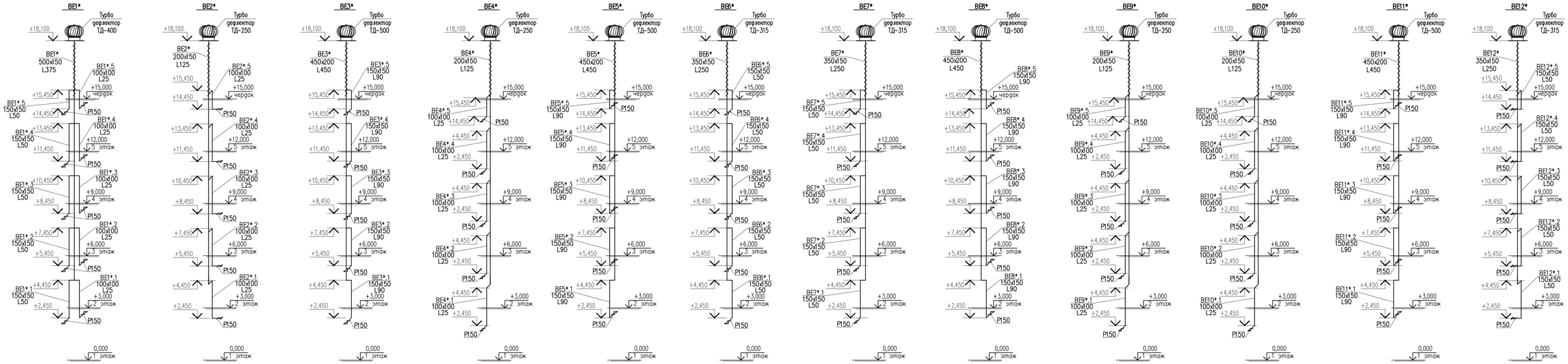
Жилой дом.

Схема системы вентиляции ВЕ1,ВЕ2,...,ВЕ12.

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

Копировал

Формат А3-3




Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| ГИП | | Утелбаев Е. | | | |
| Проверил | | Утелбаев Е. | | | |
| Разработал | | Абдаким Е. | | | |
| Норм.контр. | | Малутова | | | |

04/13-2023 ОВ

"Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз.Жилой дом №13 (с наружными сетями (электроснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройством территорий"

Жилой дом.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 16 | |

Схема системы вентиляции ВЕ1*,ВЕ2*,ВЕ3*,...,ВЕ12*.

ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г.

Копировал

Формат А3-3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Отопление (Жилой этаж) | | | | | | | |
| 1 | Радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500 мм | "TIPIDO" | | г.Алматы "TIPIDO" | секц/кВт | 1546/180,6 | | |
| 2 | Монтажный комплект для алюминиевых радиаторов Ø15 | Global | - | - | шт | 220 | | |
| 3 | Труба полипропиленовая армированная алюминием Ø20х2.8. PPR-AL PN16 | ГОСТ 32415-2013 | - | - | м | 176,0 | | |
| 4 | Труба полипропиленовая армированная алюминием Ø25х3.5. PPR-AL PN16 | ГОСТ 32415-2013 | - | - | м | 2590,0 | | |
| 5 | Водяной полотенцесушитель | AISI 304 | 1210267 | г.Алматы "Арго" | шт | 40 | | |
| 6 | Отвод 90° Ø25(полипропиленовый) | ГОСТ 32415-2013 | - | - | шт | 1420 | | |
| 7 | Переход Ø25/20(полипропиленовый) | ГОСТ 32415-2013 | - | - | шт | 80 | | |
| 8 | Тройник Ø25х20х25(полипропиленовый) | ГОСТ 32415-2013 | - | - | шт | 440 | | |
| 9 | Муфта соединительная Ду25(полипропиленовый) | ГОСТ 32415-2013 | - | - | шт | 678 | | |
| 10 | Клапан термостат угл. с термоголовкой Ду15 | RTR-N-П | | Danfoss | шт | 220 | | |
| 11 | Муфта разборная с внутренней резьбой Ду 20*1/2 для радиатора | СТ РК ГОСТ 52134-2010 | - | - | шт | 440 | | |
| 12 | Кран для радиатора угловой Ду15 | RLV-П | - | Danfoss | шт | 220 | | |
| 13 | Трубы пластиковые гофрированные ПВХ Ду40 | ГОСТ 50827-95 | - | - | м | 168,0 | | |
| 14 | Настраиваемый запорно-измерительный клапан Ø20 | CNT | | DANFOSS | шт | 40 | | |
| 15 | Регулятор перепада давления Ø20 | АРТ 5-25 | | DANFOSS | шт | 40 | | |
| 16 | Установка гильз через кирпичную перегородки толщиной 100мм, труба отопление Ø25 диаметр гильзы 57х3,0, длина 120мм. | ГОСТ 10704-91 | - | - | шт | 400 | - | |
| 17 | Гидравлическое испытание полипропиленых трубопроводов Ø20 | | - | - | м | 176,0 | - | |
| 18 | Гидравлическое испытание полипропиленых трубопроводов Ø25 | | - | - | м | 2710,0 | - | |
| 19 | Промывка и дезинфекция полипропиленых трубопроводов Ø20 | | - | - | м | 176,0 | - | |
| 20 | Промывка и дезинфекция полипропиленых трубопроводов Ø25 | | - | - | м | 2710,0 | - | |
| 21 | Двухконтурной настенный газовый котел | "Protherm JAGUAR 11" | - | ТОО "ЭлектроМир" | шт | 40 | 29,5 | |
| 22 | Конвектор электрический, мощность-1000Вт, 220-230В, N=1,0кВт. | Ресанта ОК-1500С | 4596-18 | ТОО"Ресанта" | шт | 20 | | |
| 23 | Конвектор электрический, мощность-1500Вт, 220-230В, N=1,5кВт. | Ресанта ОК-1500С | 4596-18 | ТОО"Ресанта" | шт | 4 | | |
| 24 | Вентиляционная решетка Р150 | серия 1.494-10 | - | ТОО"Келет" | шт | 40 | 0,41 | |
| 25 | Труба оцинкованная Ду 89 х 3,5 (Для дымохода) | ГОСТ 3262-75 | - | | м | 480,0 | 8,0 | |

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

04/13-2023 ОВ.СО

«Строительство 30 многоквартирных жилых домов в жилом массиве в конце улицы Аскарова, Жамбылская область, г.Тараз. Жилой дом №13»

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Утелбаев Е. | Жилой дом. | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3 |
| Проверил | Утелбаев Е. | | |
| Разработал | Абдаким Е. | Спецификация оборудования, изделий и материалов | ТОО "Асад-ЛТД" г. Шымкент 2023г. |
| Норм.контр. | Магутова | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы,кг | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Жилой этаж | | | | | | | |
| | Естественная вентиляция ВЕ1,ВЕ2,ВЕ3,...,ВЕ12,ВЕ1*,ВЕ2*,ВЕ3*,...,ВЕ12*. | | | | | | | |
| 1 | Вентиляционная решетка Р150 | серия 1.494-10 | - | ТОО"Келет" | шт | 130 | 0,41 | |
| 2 | Воздуховод прямоугольного сечения 100х100 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм. | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $м/м^2$ | 95,0/38,0 | | |
| 3 | Воздуховод прямоугольного сечения 150х150 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм. | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $м/м^2$ | 160,0/96,0 | | |
| 4 | Воздуховод прямоугольного сечения 200х150 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.5 мм. | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $м/м^2$ | 109,6/76,7 | | |
| 5 | Воздуховод прямоугольного сечения 350х150 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.7 мм. | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | м/м | 82,2/82,2 | | |
| 6 | Воздуховод прямоугольного сечения 400х250 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.7 мм. | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $м/м^2$ | 109,6/142,5 | | |
| 7 | Воздуховод прямоугольного сечения 500х150 мм. из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.7 мм. | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $м/м^2$ | 27,4/35,6 | | |
| | | | | | | | | |
| 8 | Отвод прямоугольного сечения 100х100 мм. а=90, из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.7 мм. | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 100/15,0 | | |
| 9 | Отвод прямоугольного сечения 150х150 мм. а=90, из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0.7 мм. | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 160/40,0 | | |
| 10 | Переход 100х100/150х150мм. h=150мм из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0,5 мм.(для решетки) | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 50/5,0 | | |
| | | | | | | | | |
| 11 | Переход 600х400/Ø250мм. h=300мм из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0,7 мм.(для шахты) | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 2/1,14 | | |
| 12 | Переход 650х450/Ø250мм. h=300мм из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0,7 мм.(для шахты) | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 6/3,72 | | |
| 13 | Переход 850х400/Ø315мм. h=300мм из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0,7 мм.(для шахты) | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 6/4,14 | | |
| 14 | Переход 1150х400/Ø400мм. h=300мм из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0,7 мм.(для шахты) | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 2/1,68 | | |
| 15 | Переход 800х450/Ø500мм. h=300мм из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0,7 мм.(для шахты) | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 6/4,68 | | |
| 16 | Переход 1250х450/Ø500мм. h=300мм из стали тонколистовой оцинкованной толщиной - 0,7 мм.(для шахты) | ГОСТ 14918-80 | - | по месту | $шт/м^2$ | 2/1,9 | | |
| | | | | | | | | |
| 17 | Турбодефлектор сферной Ø390мм, для воздуховода с сечением Ø250мм. | ТУ 4861-001-24334852-15 | - | | шт | 8 | | |
| 18 | Турбодефлектор сферной Ø440мм, для воздуховода с сечением Ø315мм. | ТУ 4861-001-24334852-15 | - | | шт | 6 | | |
| 19 | Турбодефлектор сферной Ø550мм, для воздуховода с сечением Ø400мм. | ТУ 4861-001-24334852-15 | - | | шт | 2 | | |
| 20 | Турбодефлектор сферной Ø600мм, для воздуховода с сечением Ø500мм. | ТУ 4861-001-24334852-15 | - | | шт | 8 | | |
| 21 | Изоляция матами из стеклянного штапельного волокна марки М-50, 60мм | М 11ф-50 | | | $м^2/м^3$ | 76,4/4,58 | | |
| | | | | | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***Дренаж*** | | | | | | | |
| 1 | Труба полипропиленовая армированная алюминием Ø25х3.5. PPR-AL PN16 | | - | - | м | 60,0 | | |
| 2 | Отвод 90° Ø25(полипропиленовый) | | - | - | шт | 40 | | |
| 3 | Кр.шаровый Ø15 | JIP-WW | 065N0115G | DANFOSS | шт | 80 | - | |
| | | | | | | | | |