Заказчик: ТОО "Елорда даму"
Генпроектировщик: ТОО "Конструктив-А" ГСЛ № 16003086

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нура», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын

Альбом 6.8 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 8

Астана 2025 г.

Заказчик: ТОО "Елорда даму"
Проектировщик: ТОО "Конструктив - А" ГСЛ № 16003086

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район «Нұра», район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын

Состав проекта

Секция 1 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 2 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 3 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 4 - Жилая секция со встроенными помещениями (9 этажей)
Секция 5 - Жилая секция со встроенными помещениями (9 этажей)
Секция 6 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 7 - Жилая секция (9 этажей)
Секция 8 - Паркинг (6 этажей)

ТОМ 1. Пояснительная записка (ПЗ)

ТОМ 2. Общеплощадочные материалы
Альбом 2.1 Генеральный план (ГП)
Альбом 2.2 Наружный водопровод и канализация (НВК)
Альбом 2.3 Сети электроснабжения 10кВ (ЭС-10кВ)
Альбом 2.4 Сети электроснабжения 0,4кВ (ЭС-0,4кВ)
Альбом 2.5 Наружное электроосвещение (ЭН-0,38кВ)
Альбом 2.6 Комплектная трансформаторная подстанция (КТПГ)
Альбом 2.7 Комплектная газовая котельная (Котельная)
Альбом 2.8.1 Теплоснабжение (ТС.ТМ)
Альбом 2.8.2 Теплоснабжение (ТС.КЖ)
Альбом 2.9 Газоснабжение наружное (ГСН)
Альбом 2.10 Наружные сети связи (НСС)

ТОМ 3. Архитектурно - строительные решения (АС)
Альбом 3.1.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 1
Альбом 3.1.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 1
Альбом 3.2.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 2
Альбом 3.2.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 2
Альбом 3.3.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 3
Альбом 3.3.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 3
Альбом 3.4.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 4
Альбом 3.4.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 4
Альбом 3.5.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 5
Альбом 3.5.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 5
Альбом 3.6.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 6
Альбом 3.6.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 6
Альбом 3.7.1 Архитектурно - строительные решения (АС1). Секция 7
Альбом 3.7.2 Архитектурно - строительные решения (АС2). Секция 7
Альбом 3.8 Архитектурные решения (АР). Секция 8

ТОМ 4. Конструкции железобетонные
Альбом 4.1 Конструкции железобетонные. (КЖ). Секция 8

ТОМ 5. Водопровод и канализация (ВК)
Альбом 5.1 Водопровод и канализация (ВК). Секция 1
Альбом 5.2 Водопровод и канализация (ВК). Секция 2
Альбом 5.3 Водопровод и канализация (ВК). Секция 3
Альбом 5.4 Водопровод и канализация (ВК). Секция 4
Альбом 5.5 Водопровод и канализация (ВК). Секция 5
Альбом 5.6 Водопровод и канализация (ВК). Секция 6
Альбом 5.7 Водопровод и канализация (ВК). Секция 7
Альбом 5.8 Водопровод и канализация (ВК). Секция 8

ТОМ 6. Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 6.1 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 1
Альбом 6.2 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 2
Альбом 6.3 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 3
Альбом 6.4 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 4
Альбом 6.5 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 5
Альбом 6.6 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 6
Альбом 6.7 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 7
Альбом 6.8 Отопление и вентиляция (ОВ). Секция 8

ТОМ 7. Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ)
Альбом 7.1 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 1
Альбом 7.2 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 2
Альбом 7.3 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 3
Альбом 7.4 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 4
Альбом 7.5 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 5
Альбом 7.6 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 6
Альбом 7.7 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 7
Альбом 7.8 Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ). Секция 8
Альбом 7.9 Подсветка фасада (ПФ)

ТОМ 8. Системы связи (СС)
Альбом 8.1 Системы связи (СС). Секция 1
Альбом 8.2 Системы связи (СС). Секция 2
Альбом 8.3 Системы связи (СС). Секция 3
Альбом 8.4 Системы связи (СС). Секция 4
Альбом 8.5 Системы связи (СС). Секция 5
Альбом 8.6 Системы связи (СС). Секция 6
Альбом 8.7 Системы связи (СС). Секция 7
Альбом 8.8 Системы связи (СС). Секция 8

ТОМ 9. Автоматическое пожаротушение (АПТ)
Альбом 9.1 Автоматическое пожаротушение (АПТ). Секция 8

ТОМ 10. Сметная документация

ТОМ 11. Оценка воздействия на окружающую среду

ТОМ 12. Энергоэффекктивность. Энергетический паспорт

ТОМ 13. Проект организации строительства (ПОС)

ТОМ 14. Паспорт проекта (ПП)

ТОМ 15. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (МПБ)

Разработан фирмой ТОО "Конструктив-А"

Директор _____ Баронэ В.А.

ГИП _____ Тохтарбаев Ж.

"__" _____ 2025 г.

Астана 2025г.

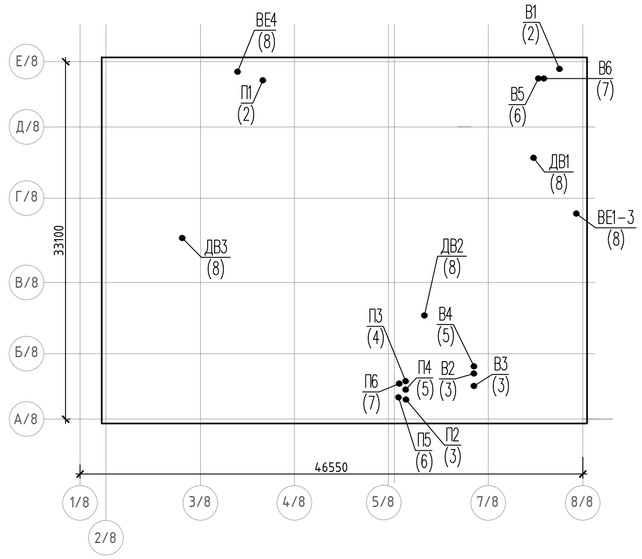
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1–го этажа	
3	План 2–го этажа	
4	План 3–го этажа	
5	План 4–го этажа	
6	План 5–го этажа	
7	План 6–го этажа	
8	План кровли. Разрез 1–1,2–2,3–3,4–4 (М 1:100)	
9	Схемы систем В1–В3	
10	Схемы систем В4–В5,ВЕ1–4	
11	Схемы систем В6,П1–П6	
12	Схемы систем ДВ1–ДВ3	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО–ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор						Воздухонагреватель						Примечание
				Исполнение по взрыво–защите	L, м3/час	P, Па	n, мин$^{-1}$	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол–во	Т–ра нагрева, С°		Расход теплоты, Вт	△P,Па по воздуху	
								Тип (Наименование)	N, кВт	n, мин$^{-1}$			от	до			
П1	1	Паркинг (1 этаж)	PL70–40/K1/	GP	2500	210	925	комплект	0,95	925	–	–	–	–	–	–	–
П2	1	Паркинг (2 этаж)	PL50–30/K1/	GP	L1450	150	1461	комплект	0,94	1461	–	–	–	–	–	–	–
П3	1	Паркинг (3 этаж)	PL50–30/K1/	GP	L1450	150	1461	комплект	0,94	1461	–	–	–	–	–	–	–
П4	1	Паркинг (4 этаж)	PL50–30/K1/	GP	L1450	150	1461	комплект	0,94	1461	–	–	–	–	–	–	–
П5	1	Паркинг (5 этаж)	PL50–30/K1/	GP	L1450	150	1461	комплект	0,94	1461	–	–	–	–	–	–	–
П6	1	Паркинг (6 этаж)	PL50–30/K1/	GP	L1450	150	1461	комплект	0,94	1461	–	–	–	–	–	–	–
В1	1	Паркинг (1 этаж)	VP 60–35/31.4D	GP	3100	400	1415	комплект	2,2	1415	–	–	–	–	–	–	–
В2–В6	5	Паркинг (2–6 этажи)	VP 70–40/35.4D	GP	4800	420	1422	комплект	3,5	1422	–	–	–	–	–	–	–
ДВ1, ДВ2	2	Паркинг(дымоудаление)	VSDV DU400–112B	–	45000	1200	1000	АИР	22	1000	–	–	–	–	–	–	–
ДВ3	1	Рампа(дымоудаление)	VSDV DU400–112B	–	45000	985	1000	АИР	22	1000	–	–	–	–	–	–	–

ПЛАН–СХЕМА



Общие указания (начало)

1.Исходные данные

Проект разработан на основании технологического задания, архитектурно–строительных чертежей и действующих нормативных документов:

–СП РК 4.02–101–2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
–СП РК 3.03–105–2014"Стоянки автомобилей";
–СН РК 4.02–01–2011* " Отопление , вентиляция и кондиционирование";
–СН РК 3.03–105–2014 "Стоянки автомобилей";
–СН РК 2.02–101–2014 " Пожарная безопасность зданий и сооружений".

2.Отопление

Паркинг – неотапливаемый. Отопление предусмотрено для вспомогательных помещений: помещение охранника, лифтовый холл, насосная, электрощитовая. В качестве отопительных приборов приняты электрические конвекторы.

3.Вентиляция

В здании предусмотрена приточно–вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмены определены согласно требований нормативных документов на ассимиляцию вредных выделений. Воздухообмен паркинга принят из расчета ассимиляции оксида углерода. Удаление воздуха принято из верхней и нижней зон поровну, приток организован вдоль проездов через жалюзийные решетки и решетки в наружных стенах. Рампа паркинга вентилируется за счет сквозного проветривания через настенные решетки. Выброс вытяжного воздуха производится с уровня покрытия паркинга. Управление системами вентиляции (пуск–отключение) осуществляется автоматизировано по сигналам датчиков измерения концентрации оксида углерода в случае ее превышения в воздухе рабочей зоны паркинга.
В случае возникновения пожара системы вентиляции паркинга автоматически отключаются по сигналу системы АПС. Воздуховоды систем вентиляции выполнить из оцинкованной стали класса "Н" в пределах обслуживаемого этажа, класса "П" в огнезащитной изоляции за пределами обслуживаемого этажа.

Общие указания (окончание)

4.Противодымная защита

В соответствии с требованиями нормативных документов проектом предусмотрена противодымная вытяжная вентиляция (ДВ1–ДВ3) из помещений паркинга и из изолированной рампы.
Противодымная вентиляция запроектирована для обеспечения эвакуации людей из здания и удаления продуктов горения в случае возникновения пожара. Пуск систем производится по сигналу соответствующих зоне возгорания датчиков системы АПС, при пуске одной из систем дымоудаления на этаже пожара открываются все клапаны, принадлежащие этой системе и запускается соответствующий вентилятор. Клапаны дымоудаления оборудовать электромеханическим приводом. Воздуховоды системы дымоудаления выполнить класса "П" из листовой стали толщиной с огнезащитным покрытием.

5.Требования к монтажу и наладке оборудования

Монтаж оборудования произвести согласно проекта, требований строительных норм и заводов–изготовителей. В случае замены оборудования предусмотреть меры по согласованию с проектной организацией.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ОВ

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем,м3	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт				Установочная мощность электро–двигателей, кВт
			на отопление	на венти–ляцию	на горячее водоснабжение	общий	
Паркинг	39456,8	зимний,–31.2	11 000	–	–	11 000	98,65
		летний,+28.6	–	–	–	–	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904–1, выпуск 1	Детали крепления воздуховодов к строительным	
	конструкциям	
	Прилагаемые документы	
240073–2024–ОВ.СО	Спецификация оборудования, материалов и изделий	7 листов

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами правилами обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическую, при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом

Главный инженер проекта Тохтарбаев Ж.

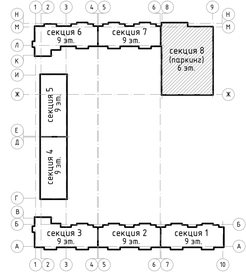
Согласовано: Группа АС Ермоленко; Группа АС Дорошок; Группа ГП Корецкая; Группа СС Филипенко; Группа ЭМ и ЭО Филипенко; Группа ВК Байжуматов

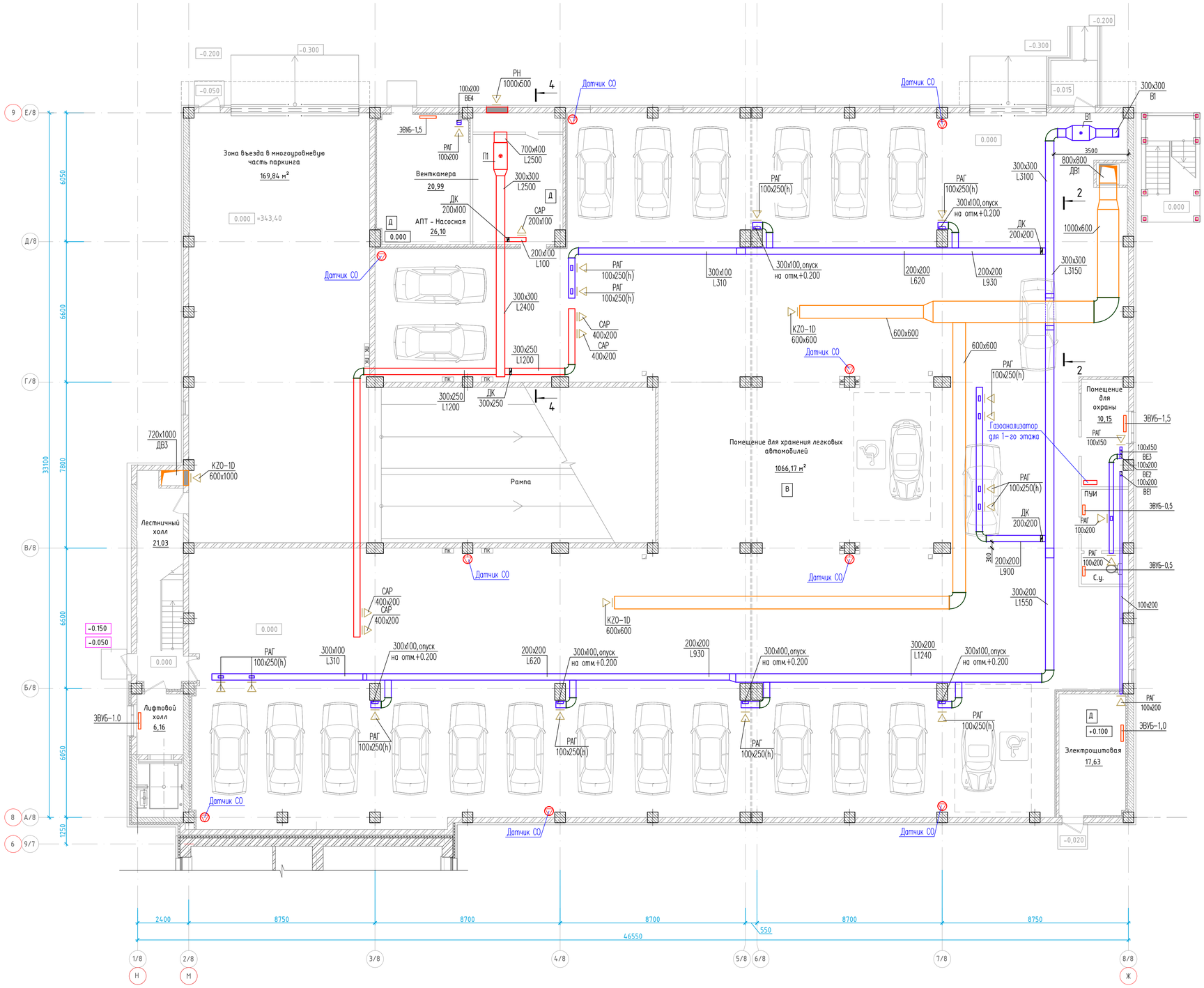
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

						240073– 2024– ОВ
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом , г. Астана, район Нұра , район пересечений улиц Е 125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8
						Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 12
Проверил		Тохтарбаев			11/24	Общие данные
Выполнил		Круглов			11/24	проектная фирма КОНСТРУКТИВ Астана 2025г.

План 1-го этажа на отм 0,000

Схема блокировки





Согласовано	Группа АС	Еремеенко					
	Группа АС	Дорошк					
	Группа ГП	Корешков					
Согласовано	Группа СС	Филипенко					
	Группа Эм.эо	Филипенко					
	Группа ВК	Бальзамова					

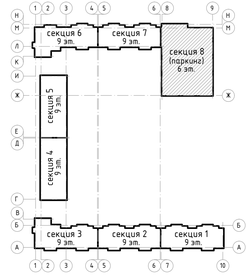
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

						240073- 2024- ОВ	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил		Тохтарбаев			11/24	План 1-го этажа	КОНСТРУКТИВ, Астана 2025г
Выполнил		Круглов			11/24		

А1 594х841

План 2-го этажа

Схема блокировки



Датчик СО
100х200
ВЕ4
300х300
В1
РАГ
200х200
250х150, опуск
на отм.+4.100
800х800
ДВ1
1000х600
250х50
L480
250х200
L960
250х200
L1440
300х300
L1920
KZO-1D
600х600
600х600
2800
300х300
L2400
Помещение для хранения легковых автомобилей
549,43
ПК
Въездная часть рампы
720х1000
ДВ3
Шлюз
61,59
+3.900
Рампа
197,50
Шлюз
61,62
100х50
ВЕ3
100х200
ВЕ2
100х200
ВЕ1
Помещение для хранения легковых автомобилей
554,42
Газоанализатор
для 2-го этажа
CAP
600х150
CAP
600х150
500х300
L4800
В2
350х250
L1450
П2
РАГ
200х200(h)
Лестничный холл
14,90
Лифтовый холл
6,13
ЭВУБ-1.0
РН
600х250
800х800
ДВ2
2400
8750
8700
8700
550
8700
8750
46550
1/8
2/8
3/8
4/8
5/8
6/8
7/8
8/8
Н
М
Ж
А/8
Б/8
В/8
Г/8
Д/8
Е/8
6050
6600
6600
6050
1250
33100
7800

Согласовано
Группа СС
Группа Эм. ЭО
Группа ВК
Филиченко
Филиченко
Балашталов
Согласовано
Группа АС
Группа АС
Группа ГП
Ермоленко
Дорошин
Корчагин

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

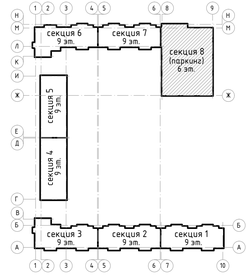
							240073- 2024- ОВ
							Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), северное шоссе Коргалжын
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил		Тохтарбаев			11/24	План 2-го этажа	
Выполнил		Круглов			11/24		

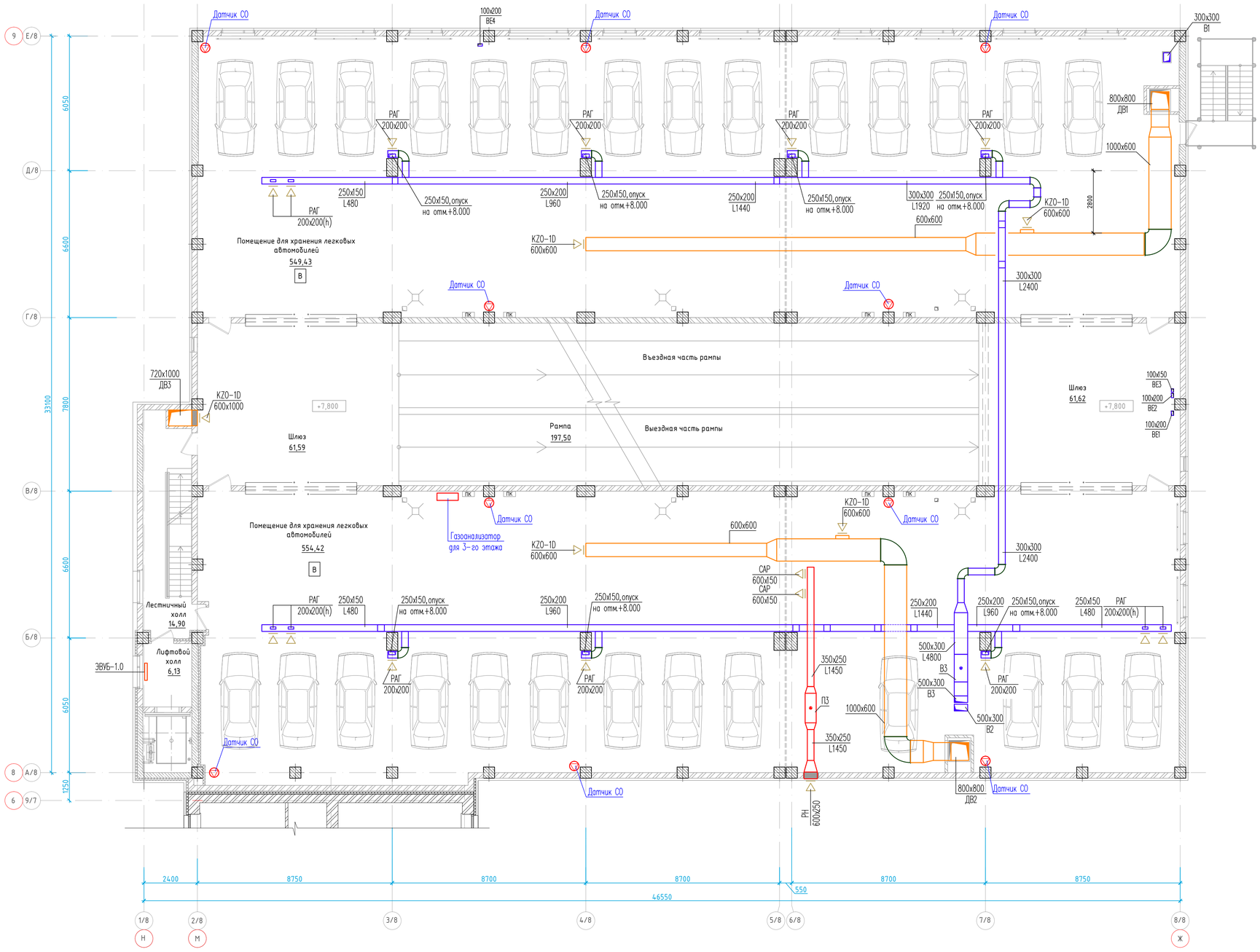
Astana Project Konstruktiv Астана 2025г.

A1 594x841

План 3-го этажа

Схема блокировки





						240073- 2024- ОВ
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8
						Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Тохтарбаев			11/24	План 3-го этажа
Выполнил		Круглов			11/24	

Согласовано: Группа АС Ермолаенко; Группа АС Дорошук; Группа ГП Корчагин; Группа СС Филипенко; Группа Эл. ЭО Филипенко; Группа ВК Бакшутов; Группа ОВ Ахметов

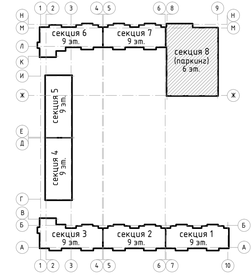
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

ТОО «Проектный институт КОНСТРУКТИВ» Астана 2025г.

A1 594x841

План 4-го этажа

Схема блокировки



Датчик СО
100х200
ВЕ4
300х300
В1
РАГ
200х200
800х800
ДВ1
1000х600
250х50
L480
250х150, опуск
на отм.+11.900
250х200
L960
250х200
L1440
300х300
L1920
КZО-1D
600х600
2800
РАГ
200х200(h)
Помещение для хранения легковых автомобилей
549,43
В
600х600
300х300
L2400
Въездная часть рампы
720х1000
ДВ3
+11.700
Шлюз
61,62
100х50
ВЕ3
100х200
ВЕ2
100х200
ВЕ1
Рампа
197,50
Шлюз
61,59
Газоанализатор
для 4-го этажа
554,42
САР
600х150
Лестничный
холл
14,90
500х300
L4800
350х250
L1450
П4
В4
500х300
В4
500х300
В3
500х300
В2
Лифтовой
холл
6,13
ЭВУБ-1.0
РН
600х250
800х800
ДВ2
4400
4350
2400
8750
8700
550
46550
1/8
2/8
3/8
4/8
5/8
6/8
7/8
8/8
Н
М
Ж
6050
6600
6950
1250
33100
7800
9
Е/8
Д/8
Г/8
В/8
Б/8
8
А/8
6
9/7

Согласовано

Гр. СС	Филиченко	
Гр. Эл. ЭО	Филиченко	
Гр. ВК	Балкунатов	
Гр. АС	Ермоленко	
Гр. АС	Дорошок	
Гр. ГП	Корчагин	

Взам. инв. N

Подп. и дата

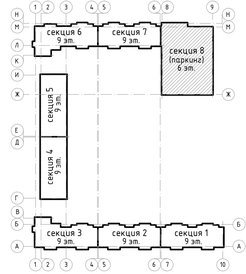
Инв. N подл.

						240073- 2024- ОВ	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын	
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Проверил		Тохтарбаев			11/24	План 4-го этажа	Astana Konstruktiv 2025г.
Выполнил		Круглов			11/24		

А1 594х841

План 5-го этажа

Схема блокировки



Датчик СО
100х200
ВЕ4
500х300
В5
300х300
В1
РАГ
200х200
250х50
L480
250х150, опуск
на отм.+15.800
250х200
L960
250х200
L1440
300х300
L1920
РАГ
200х200(h)
800х800
ДВ1
1000х600
300х300
L2400
КZО-1D
600х600
2800
Помещение для хранения легковых автомобилей
549,43
В
Въездная часть рампы
720х1000
ДВ3
+15,600
Шлюз
61,59
Рампа
197,50
Шлюз
61,62
100х50
ВЕ3
100х200
ВЕ2
100х200
ВЕ1
Газоанализатор
для 5-го этажа
554,42
САР
600х150
Лестничный
холл
14,90
Лифтовый
холл
6,13
ЗВУБ-1.0
350х250
L1450
ПБ
500х300
В4
500х300
В3
500х300
В2
РН
600х250
ДВ2
4400
4350
2400
8750
8700
550
46550
1/8
2/8
3/8
4/8
5/8
6/8
7/8
8/8
Н
М
Ж
9
Е/8
Д/8
Г/8
В/8
Б/8
А/8
6/8
9/7
6050
6600
7800
6950
1250
33100

Согласовано

Группа АС	Ермоленко	
Группа АС	Дорошин	
Группа ГП	Корчагин	
Группа СС	Филоненко	
Группа Эм. ЭО	Филоненко	
Группа ВК	Бакшутов	
АВ	Ахмед	
ОВ	Ахмед	
ЭМ	Ахмед	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						240073- 2024- ОВ
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8
Проверил		Тохтарбаев			11/24	План 5-го этажа
Выполнил		Круглов			11/24	

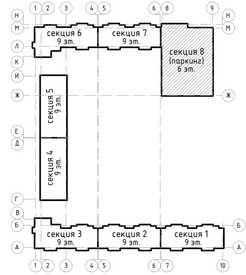
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

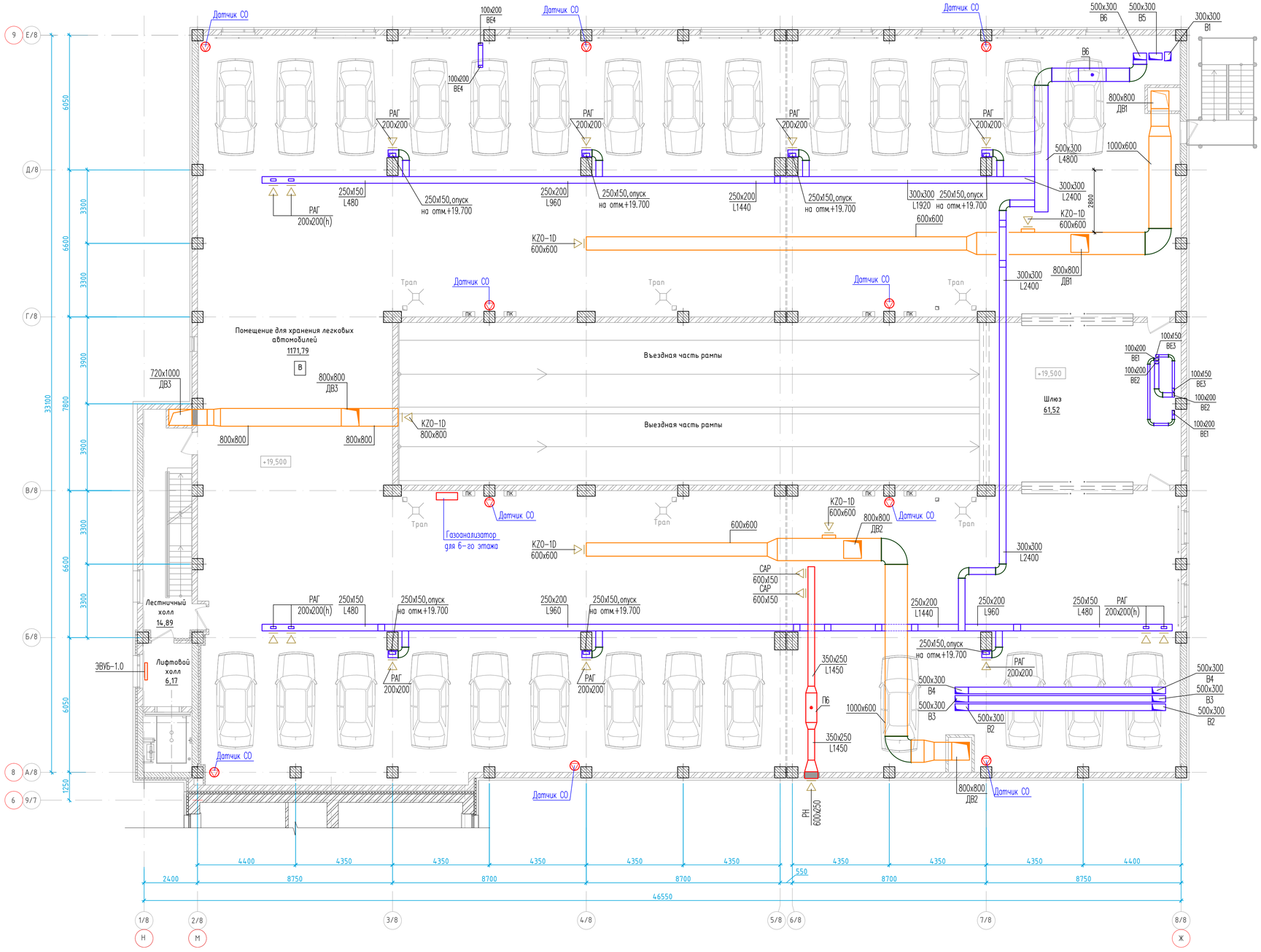
Конструктив Астана 2025г.

A1 594x841

План 6-го этажа на отм. +19,500

Схема блокировки





							240073- 2024- ОВ
							Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Проверил		Тохтарбаев			11/24	План 6-го этажа	
Выполнил		Круглов			11/24		

Согласовано: Группа АС Ермоленко; Группа АС Дорошк; Группа ГП Корякин

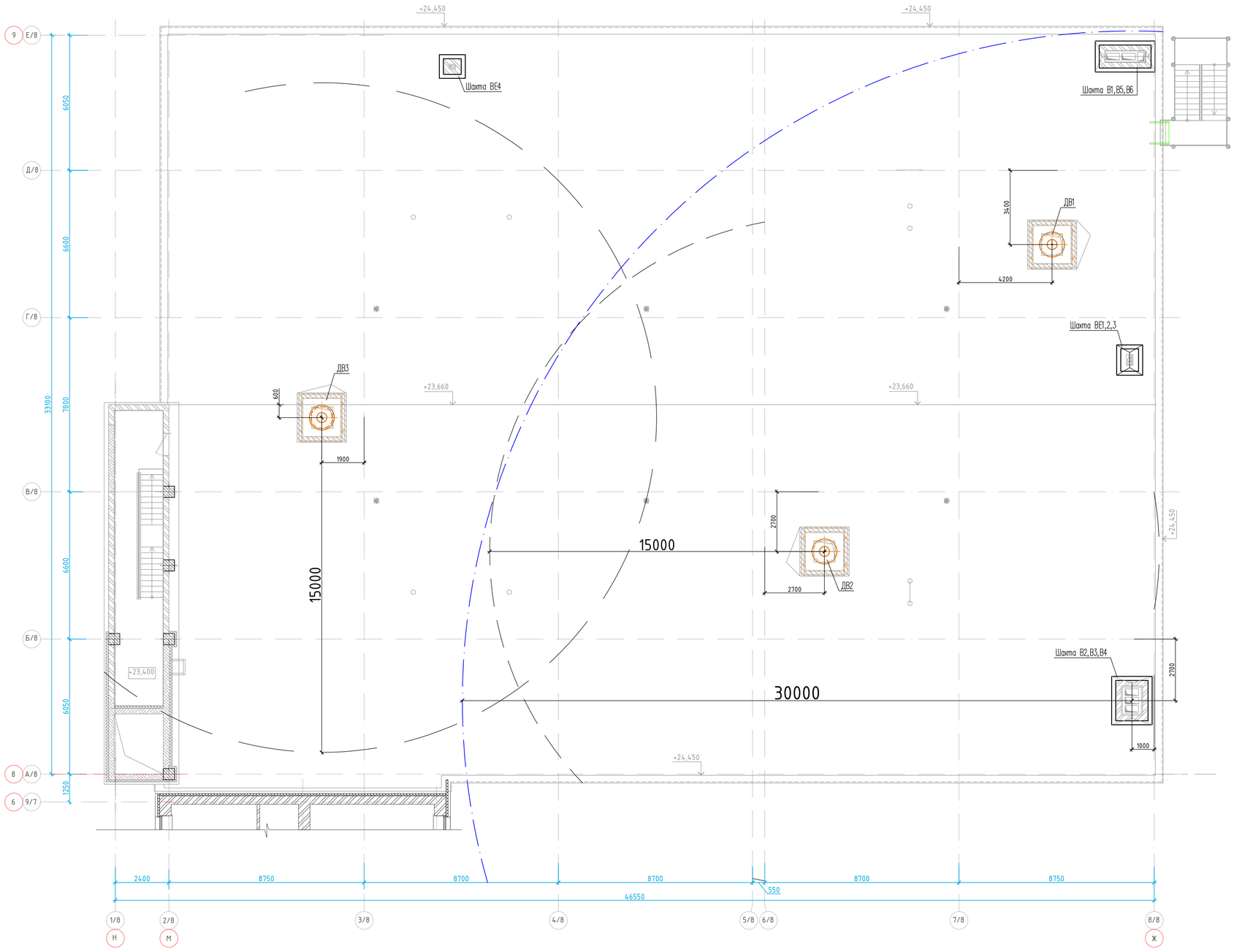
Согласовано: Группа СС Филиленко; Группа Эм. по Филиленко; Группа ВК Бабицкий; Группа ЭОМ Ларин

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

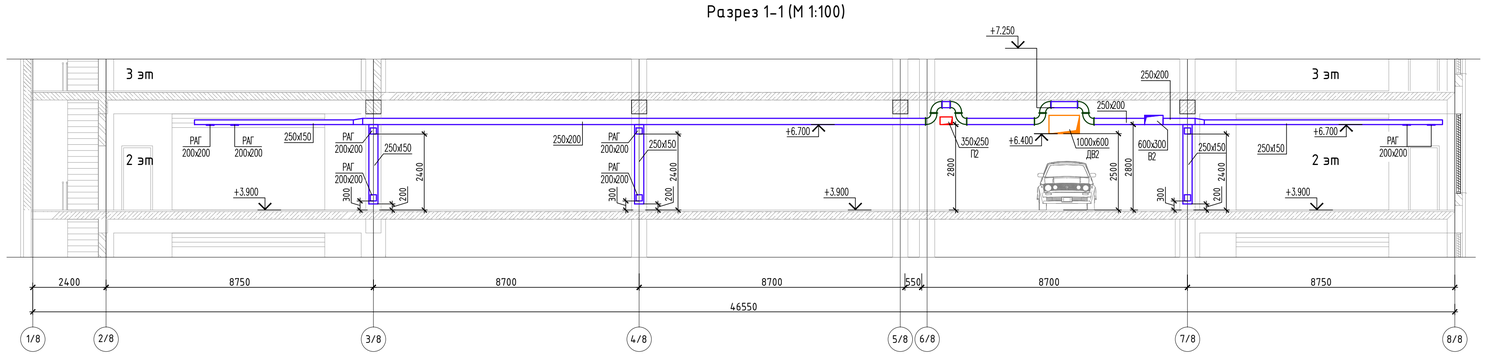
Проектное бюро КОНСТРУКТИВ Астана 2025г.

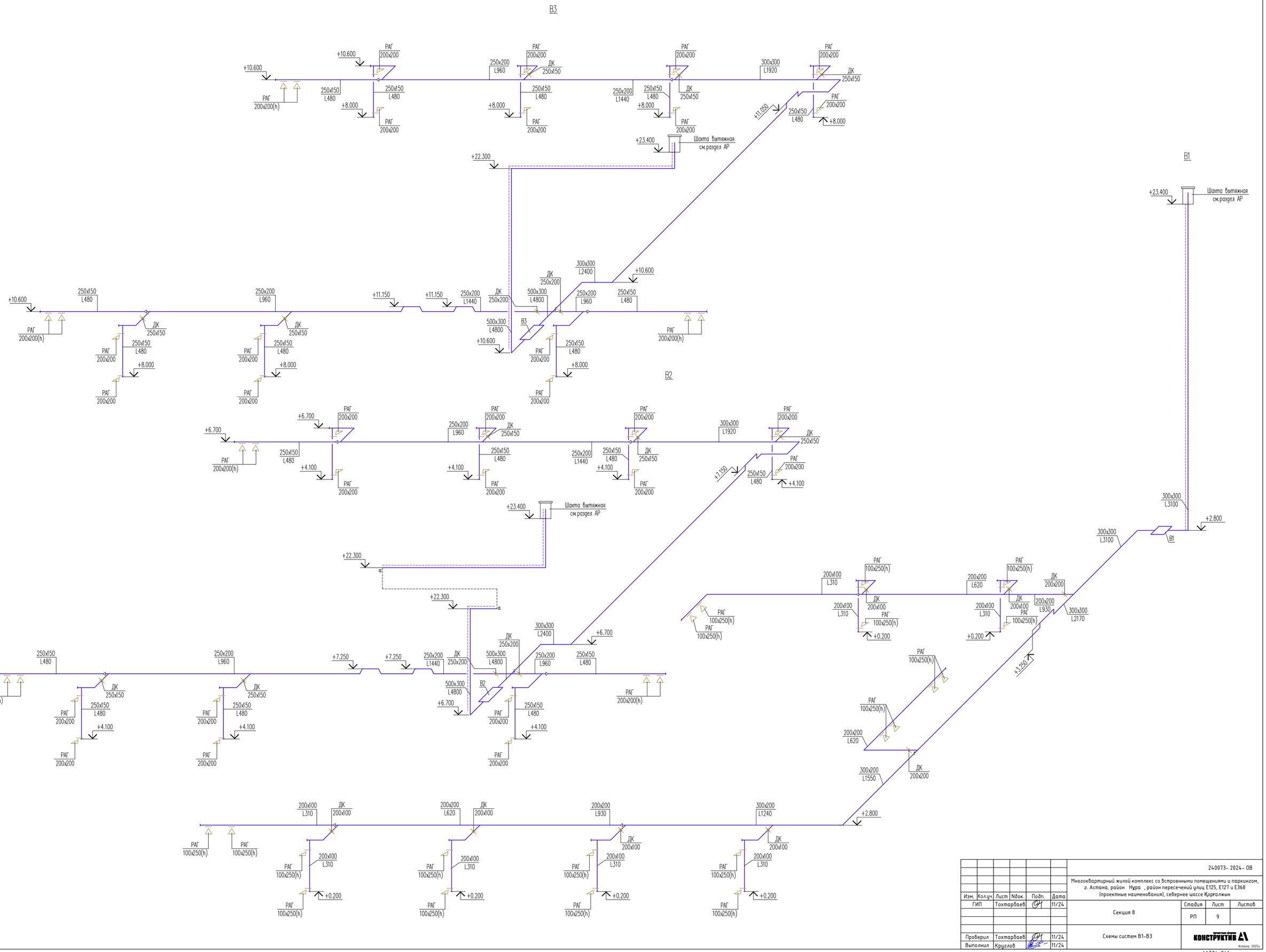
А1 594х841

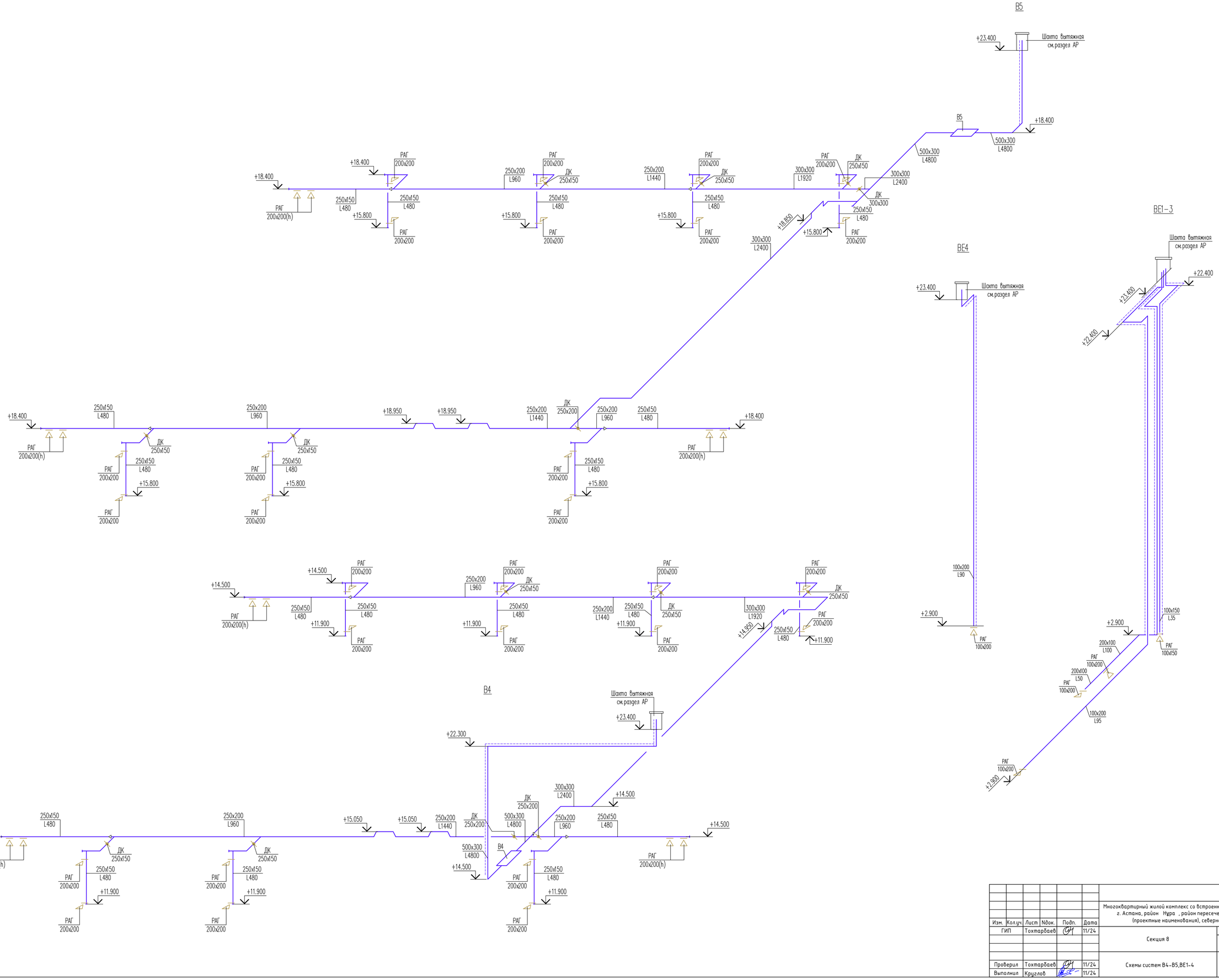
План кровли



Разрез 1-1 (М 1:100)


+7.250
3 эт
2 эт
3 эт
250х200
250х200
РАГ 200х200
РАГ 200х200
250х150
РАГ 200х200
250х150
РАГ 200х200
250х200
РАГ 200х200
250х150
+6.700
+6.700
+3.900
+3.900
+3.900
300
1200
2400
300
1200
2400
2800
350х250 ГП2
+6.400
1000х600 ДВ2
2500
2800
600х300 В2
250х150
250х150
2 эт
РАГ 200х200
300
1200
2400
2400
2400

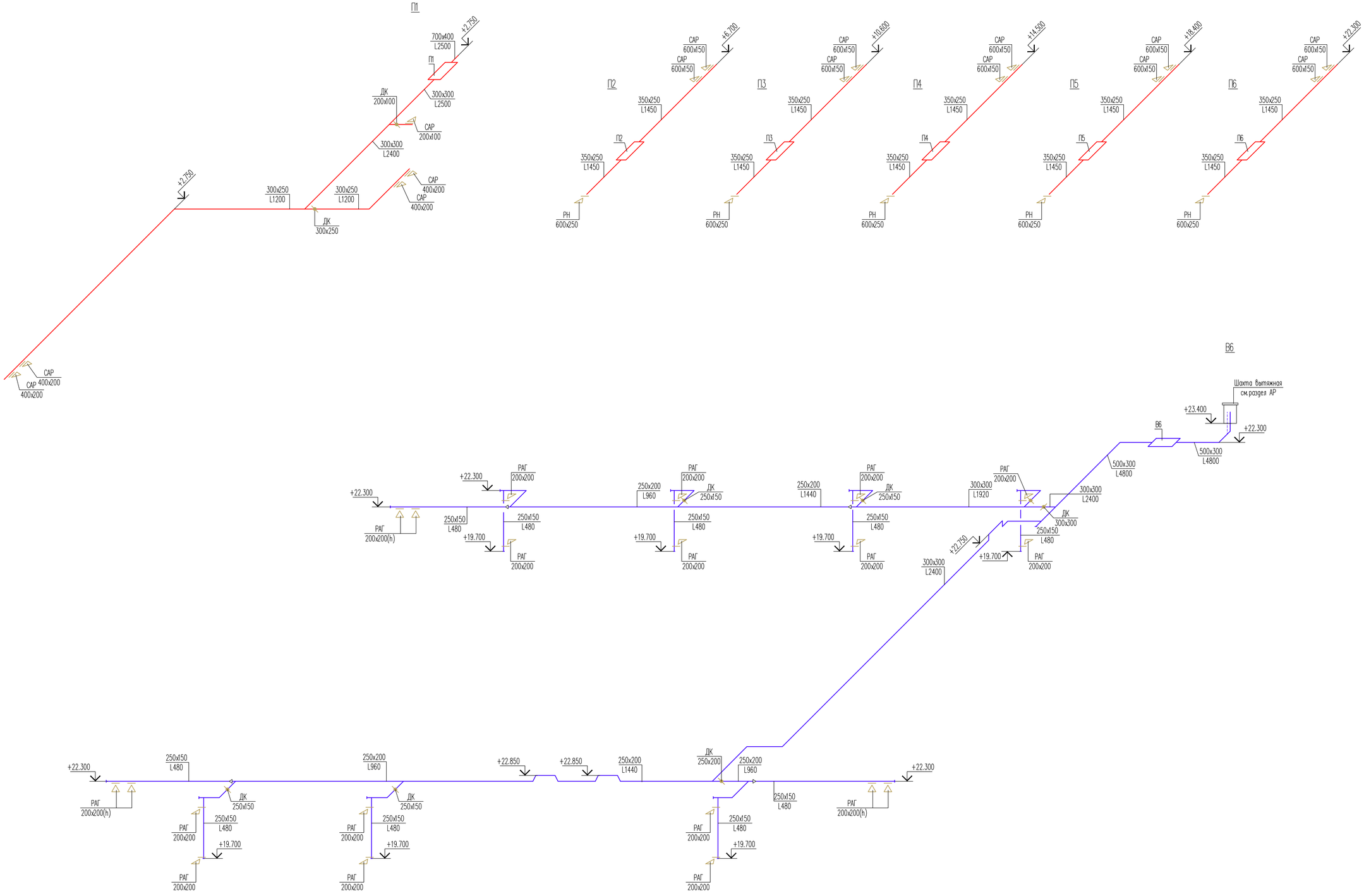

В3
+10.600
РАГ 200х200(h)
250х50 L480
250х150 L480
+8.000
РАГ 200х200
250х200 L960
ДК 250х150
300х300 L1920
250х200 L1440
+11.050
+23.400
Шахта вытяжная см.раздел АР
+22.300
+11.150
250х200 L1440
ДК 250х200
500х300 L4800
300х300 L2400
+6.700
В2
+7.250
+4.100
В1
+2.800
300х300 L3100
200х100 L310
200х200 L620
200х200 L930
300х300 L2170
+0.200
+1.250
300х200 L1550
300х200 L1240
РАГ 100х250(h)
ДК 200х100
ДК 200х200
РАГ 200х100
РАГ 200х200
ДК 250х150
РАГ 200х200(h)
240073- 2024- ОВ
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), северное шоссе Коргалжын
Изм. Кол.уч. Лист Nдок. Подп. Дата
ГИП Тохтарбаев 11/24
Проверил Тохтарбаев 11/24
Выполнил Круглов 11/24
Секция 8
Стадия Лист Листов
РП 9
Схемы систем В1-В3
КОНСТРУКТИВ
Астана 2025г
ИНВ.N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ. N
A1 594x841



							240073- 2024- ОВ
							Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Проверил		Тохтарбаев			11/24	Схемы систем В4-В5,ВЕ1-4	КОНСТРУКТИВ Астана 2025г
Выполнил		Круглов			11/24		

ИНВ.N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ. N

А1 594x841

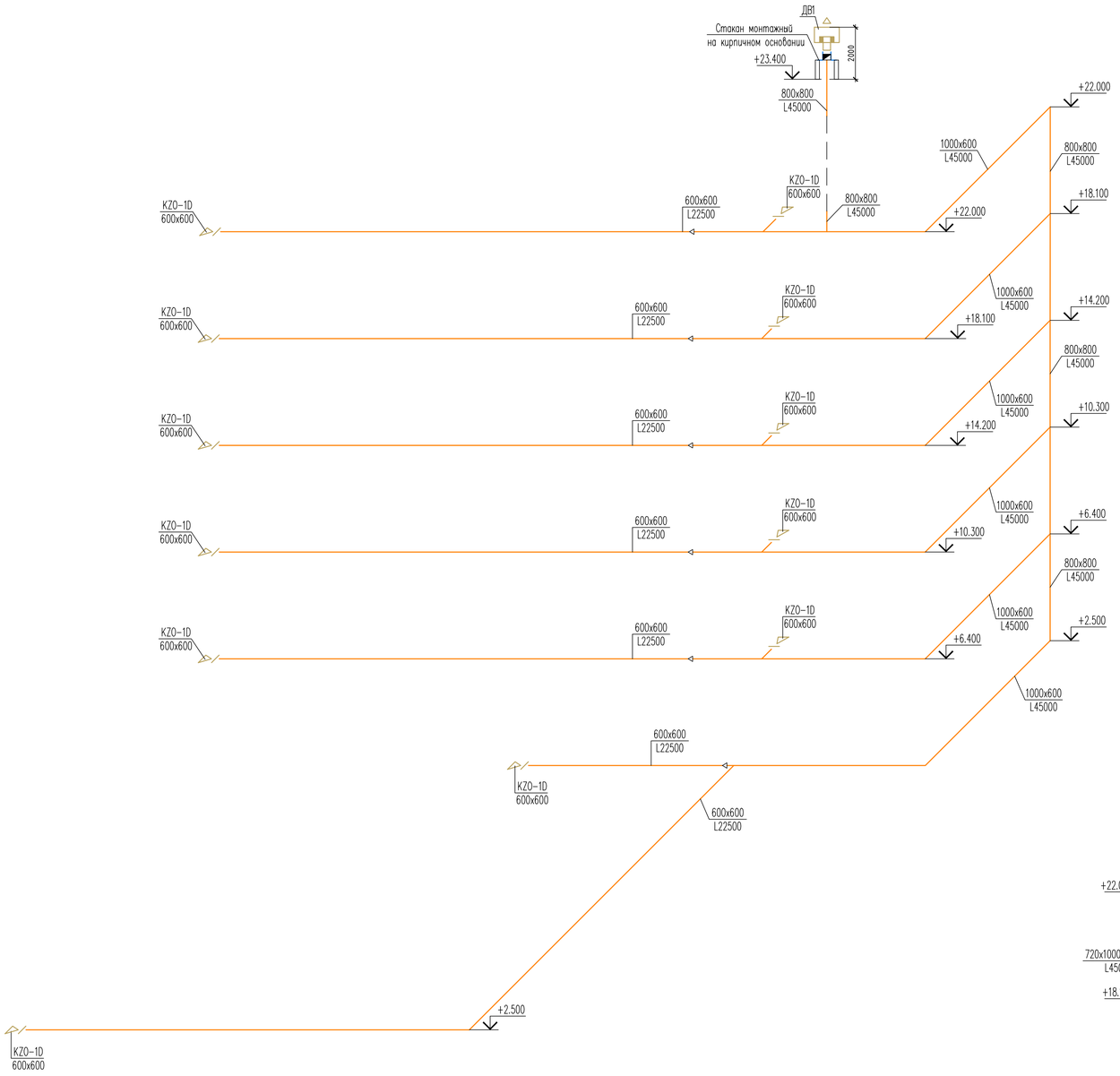


							240073- 2024- ОВ
							Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Проверил		Тохтарбаев			11/24	Схемы систем В6,П1-П6	КОНСТРУКТИВ Астана 2025г.
Выполнил		Круглов			11/24		

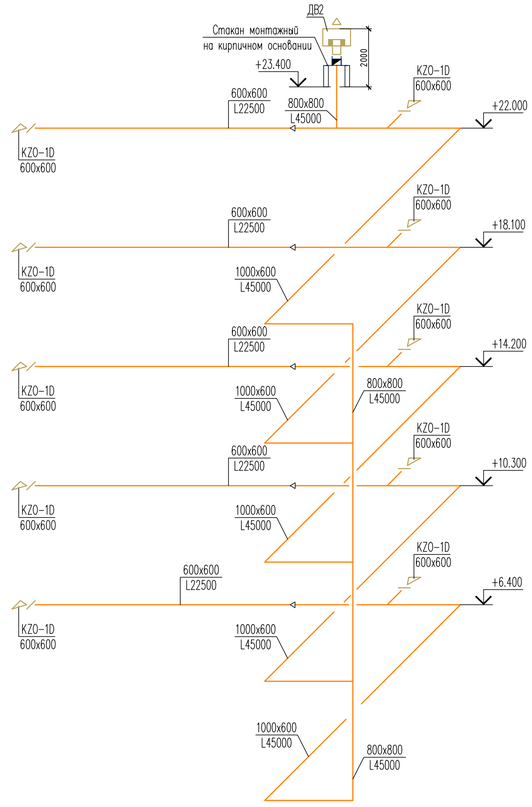
A1 594x841

ВЗАМ.ИНВ. N | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N ПОДЛ.

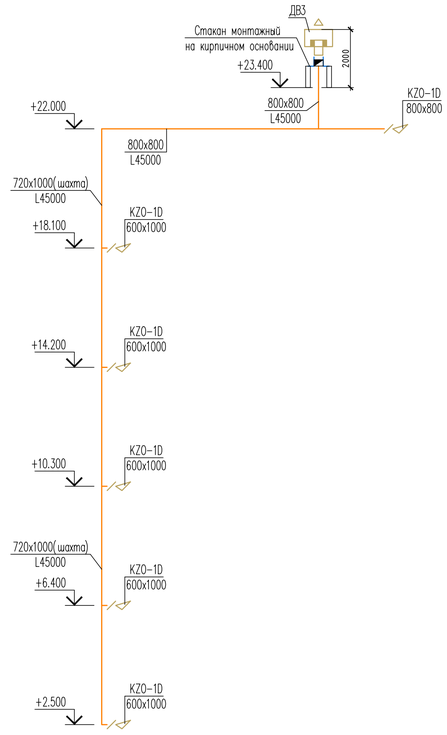
ДВ1



ДВ2



ДВ3



						240073- 2024- ОВ	
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, г. Астана, район Нура , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Коргалжын	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Тохтарбаев			11/24	Секция 8	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Проверил		Тохтарбаев			11/24	Схемы систем ДВ1-ДВ3	Проектное бюро КОНСТРУКТИВ, Астана 2025г.
Выполнил		Круглов			11/24		

ВЗАМ.ИНВ. N | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N ПОДЛ.

А1 594x841

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Вентиляция							
	П1							
	Агрегат приточный, L=2500 м3/ч, P=210 Па, n=925 об/мин, N=0.95 кВт в комплекте с фильтром	PL70-40/K1/FK/FKV3/V1.35-6D/B1:2	514-401-0202		шт	1		Vertro
	воздушным клапаном и комплектом автоматики (датчик перепада, привод клапана, регулятор оборотов)							
	со шкафом управления							
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,5 мм 200x100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м.	1		
	толщина стали 0,7 мм 300x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	33		
	толщина стали 0,7 мм 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	13		
	толщина стали 0,7 мм 700x400 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	1		
	Решетка приточная, 200x100 мм	САГ	246-304-0549		шт	1		
	Решетка приточная, 400x200 мм	САГ	246-304-0653		шт	4		
	Решетка воздухозаборная для наружного монтажа, 1000x500 мм	РН	246-304-0959		шт	1		
	Дроссель клапан, 200x100	ДК	246-303-0202		шт	1		
	Дроссель клапан, 300x250	ДК	246-303-0202		шт	1		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	20		
	П2-П6							
	Агрегат приточный, L=1450 м3/ч, P=150 Па, n=1461 об/мин, N=0.94 кВт в комплекте с фильтром	PL50-30/K1/FK/FKV3/V1.25-4D/B1:2	514-401-0201		шт	5		Vertro
	воздушным клапаном и комплектом автоматики (датчик перепада, привод клапана, регулятор оборотов)							
	со шкафом управления							
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,7 мм 350x250 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	55		
	Решетка приточная, 600x150 мм	САГ	246-304-0751		шт	10		
	Решетка воздухозаборная для наружного монтажа, 600x250 мм	РН	246-304-0754		шт	5		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	50		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Тохтарбаев			11/24
Проверил		Тохтарбаев			11/24
Выполнил		Круглов			11/24

240073-2024-ОВ.СО

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом , г. Астана, район Нұра , район пересечений улиц Е125, Е127 и Е368 (проектные наименования), севернее шоссе Қорғалжын

Секция 8

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Спецификация оборудования, изделий и материалов

проектная фирма КОНСТРУКТИВ

Астана 2025г.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	B1							
	Вентилятор канальный прямоугольный, L=3100 м3/ч, P=400 Па, n=1415 об/мин,	VP 60-35/31.4D	246-401-0905		шт.	1		Vertro
	N=2.2 кВт в комплекте с воздушным клапаном							
	Шкаф управления для B1	UM-V-3R5	541-801-1606-0003		шт	1		
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,5 мм 200x100 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м.	67		
	толщина стали 0,5 мм 200x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0106		м.	53		
	толщина стали 0,7 мм 300x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	25		
	толщина стали 0,7 мм 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	28		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из оцинкованной стали:							
	300x300 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 14918-2020	246-104-0109		м	27		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	40		
	Решетка вытяжная, 100x250 мм	РАГ	246-304-0508		шт.	20		
	Дроссель клапан, 200x100	ДК	246-303-0202		шт	6		
	Дроссель клапан, 200x200	ДК	246-303-0202		шт	2		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	140		
	B2							
	Вентилятор канальный прямоугольный, L=4800 м3/ч, P=420 Па, n=1422 об/мин,	VP 70-40/35.4D	246-401-0906		шт.	1		Vertro
	N=3.5 кВт в комплекте с воздушным клапаном							
	Шкаф управления для B2	UM-V-3R5	541-801-1606-0003		шт	1		
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,7 мм 250x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	85		
	толщина стали 0,7 мм 250x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	46		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	толщина стали 0,7 мм 300х300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	43		
	толщина стали 0,7 мм 500х300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	2		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из оцинкованной стали:							
	500х300 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 14918-2020	246-104-0109		м	18		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	35		
	Решетка вытяжная, 200х200 мм	РАГ	246-304-0553		шт.	20		
	Дроссель клапан, 250х150	ДК	246-303-0202		шт	5		
	Дроссель клапан, 250х200	ДК	246-303-0202		шт	2		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	130		
	В3							
	Вентилятор канальный прямоугольный, L=4800 м3/ч, P=420 Па, n=1422 об/мин,	VP 70-40/35.4D	246-401-0906		шт.	1		Vertro
	N=3.5 кВт в комплекте с воздушным клапаном							
	Шкаф управления для В3	UM-V-3R5	541-801-1606-0003		шт	1		
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,7 мм 250х150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	85		
	толщина стали 0,7 мм 250х200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	46		
	толщина стали 0,7 мм 300х300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	43		
	толщина стали 0,7 мм 500х300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	2		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из оцинкованной стали:							
	500х300 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 14918-2020	246-104-0109		м	14		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	30		
	Решетка вытяжная, 200х200 мм	РАГ	246-304-0553		шт.	20		
	Дроссель клапан, 250х150	ДК	246-303-0202		шт	5		
	Дроссель клапан, 250х200	ДК	246-303-0202		шт	2		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	130		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	В4							
	Вентилятор канальный прямоугольный, L=4800 м3/ч, P=420 Па, n=1422 об/мин,	VP 70-40/35.4D	246-401-0906		шт.	1		Vertro
	N=3.5 кВт в комплекте с воздушным клапаном							
	Шкаф управления для В4	UM-V-3R5	541-801-1606-0003		шт	1		
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,7 мм 250х150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	85		
	толщина стали 0,7 мм 250х200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	46		
	толщина стали 0,7 мм 300х300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	43		
	толщина стали 0,7 мм 500х300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	2		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из оцинкованной стали:							
	500х300 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 14918-2020	246-104-0109		м	10		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	20		
	Решетка вытяжная, 200х200 мм	РАГ	246-304-0553		шт.	20		
	Дроссель клапан, 250х150	ДК	246-303-0202		шт	5		
	Дроссель клапан, 250х200	ДК	246-303-0202		шт	2		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	120		
	В5							
	Вентилятор канальный прямоугольный, L=4800 м3/ч, P=420 Па, n=1422 об/мин,	VP 70-40/35.4D	246-401-0906		шт.	1		Vertro
	N=3.5 кВт в комплекте с воздушным клапаном							
	Шкаф управления для В5	UM-V-3R5	541-801-1606-0003		шт	1		
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,7 мм 250х150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	85		
	толщина стали 0,7 мм 250х200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	47		
	толщина стали 0,7 мм 300х300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	44		
	толщина стали 0,7 мм 500х300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	13		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из оцинкованной стали:							
	500х300 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 14918-2020	246-104-0109		м	6		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	12		
	Решетка вытяжная, 200х200 мм	РАГ	246-304-0553		шт.	20		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Дроссель клапан, 250x150	ДК	246-303-0202		шт	5		
	Дроссель клапан, 250x200	ДК	246-303-0202		шт	1		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	120		
	В6							
	Вентилятор канальный прямоугольный, L=4800 м3/ч, P=420 Па, n=1422 об/мин,	VP 70-40/35.4D	246-401-0906		шт.	1		Vertro
	N=3.5 кВт в комплекте с воздушным клапаном							
	Шкаф управления для В6	UM-V-3R5	541-801-1606-0003		шт	1		
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,7 мм 250x150 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	85		
	толщина стали 0,7 мм 250x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	47		
	толщина стали 0,7 мм 300x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	44		
	толщина стали 0,7 мм 500x300 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	13		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из оцинкованной стали:							
	500x300 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 14918-2020	246-104-0109		м	2		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	4		
	Решетка вытяжная, 200x200 мм	РАГ	246-304-0553		шт.	20		
	Дроссель клапан, 250x150	ДК	246-303-0202		шт	5		
	Дроссель клапан, 250x200	ДК	246-303-0202		шт	1		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	100		
	ВЕ1-4							
	Воздуховоды класса "Н" из оцинкованной стали:							
	толщина стали 0,5 мм 100x200 мм	ГОСТ 14918-2020	246-103-0107		м.	18		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из оцинкованной стали:							
	100x150 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 14918-2020	246-104-0109		м	28		
	100x200 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 14918-2020	246-104-0109		м	84		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	65		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	75		
	Решетка вытяжная, 100x200 мм	РАГ	246-304-0549		шт.	4		
	Решетка вытяжная, 100x150 мм	РАГ	246-304-0526		шт.	1		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ДВ1, ДВ2							
	Вентилятор крышный, дымоудаления L=45000 м3/ч, P=1200 Па, n=975 об/мин,	VSDV DU400-112B-22x10	514-202-0376		шт	2		
	N=22.0 кВт							
	Стакан монтажный со встроенным обратным клапаном для крышного вентилятора	SMV-U-1120	246-309-0110		шт	2		
	Шкаф управления для ДВ1, ДВ2	UM-DU-V22-PPD	541-405-0101-0001		шт	2		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из листовой стали:							
	600х600 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 19903-2015	246-104-0109		м	215		
	1000х600 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 19903-2015	246-104-0109		м	105		
	800х800 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 19903-2015	246-104-0109		м	45		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	1035		
	Клапан канальный дымоудаления с эл.механическим приводом, 600х600(h) мм, N=50 Вт		246-306-1245		шт	22		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	300		
	ДВ3							
	Вентилятор крышный, дымоудаления L=45000 м3/ч, P=985 Па, n=975 об/мин,	VSDV DU400-112B-22x10	514-202-0376		шт	1		
	N=22.0 кВт							
	Стакан монтажный со встроенным обратным клапаном для крышного вентилятора	SMV-U-1120	246-309-0110		шт	1		
	Шкаф управления для ДВ3	UM-DU-V22-PPD	541-405-0101-0001		шт	1		
	Воздуховоды класса "П" изолированные, из листовой стали:							
	800х800 (толщина стали 0,8 мм)	ГОСТ 19903-2015	246-104-0109		м	15		
	Теплоизоляционная система для огнезащиты воздуховодов на основе керамического волокна с покрытием из фольги, толщина 13 мм (EI 60)	ГОСТ 16381-77	234-302-0201		м2	50		
	Клапан канальный дымоудаления с эл.механическим приводом, 800х800(h) мм, N=50 Вт		246-306-1275		шт	1		
	Клапан канальный дымоудаления с эл.механическим приводом,600х1000(h) мм, N=50 Вт		246-306-1288		шт	5		
	Средства для крепления воздуховодов		246-301-0500		кг	25		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Контроль уровня окиси углерода							
	Датчик CO		245-601-1011		шт.	59		
	Газоанализатор (CO Panel)		245-803-0801		шт.	6		
	Отопление							
	Конвектор электрический, Q=500 Вт	ЭВУБ-0,5	245-201-0208		шт	2		
	Конвектор электрический, Q=1000 Вт	ЭВУБ-1,0	245-201-0201		шт	7		
	Конвектор электрический, Q=1500 Вт	ЭВУБ-1,5	245-201-0202		шт	2		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.