Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление. Вентиляция. План.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименования	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-17 в.1-2	Глушители шума вентиляционных установок	
Каталог фирмы "АВЗ"	Противопожарные клапаны.	
	Прилагаемые документы	
А2М.03-112.06.17-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2 листах

Проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республике Казахстан, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

ГИП Московчук П.А.

Характеристика систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип,исполнение по взрывозащите	Вентилятор: N	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: P Па	Вентилятор: n об/м	Электродвигатель: Тип, исполнения по взрывозащите	Электродвигатель: N кВт	Электродвигатель: n об/м	Примечание
1.1;1.2	2	Тоннельная вентиляция	ТА 20/9-1					252000	1046	1490		132	1490	
В1	1	Электрощитовая	К-160/1					350	250	2550		0,106	2550	
ЭК1;2	2	Электрощитовая		Электрический конвектор								1.0		

Общие указания

Проект венткамеры тоннельной вентиляции разработан на основании:
- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СП РК 3.03-117-2013 "Метрополитены"
- СН РК 3.03-17 -2013 "Метрополитены"
- СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление,вентиляция и кондиционирование"

Проектом решается устройство тоннельной вентиляции с размещением тоннельных вентиляторов на перегоне между ст.Достык - ст. Калкаман.

Для определения расчетного количества воздуха необходимого для вентиляции перегонных тоннелей и подземных сооружений метрополитена был выполнен расчет тоннельной вентиляции от существующей станции Алатау до станции перспективного развития Автовокзал Западный.

Расчет выполнен по методике к.т.н. Цодикова В.Я. "Вентиляция и теплоснабжение метрополитенов" с учетом всех необходимых исходных данных на линии метрополитена.

Суммарная производительность вентиляционных систем,расположенных в НВУ (нижний вентиляционный узел) №126 принята 504 000 м3/час.

Вентиляторы тоннельной вентиляции предназначены для организации общеобменной вентиляции и дымоудаления. Вентиляторы приняты реверсивные, что позволяет изменять направление потоков воздуха. В зимний период года воздух подается в тоннель через перегонные венткамеры, удаление воздуха осуществляется через станционные установки. В теплый период года приток подается на станцию, вытяжка осуществляется через перегонные венткамеры. Переключение вентиляторов предусмотрено по месту и с диспетчерского пункта станции (ДПС).

При возникновении пожара, установки тоннельной вентиляции с диспетчерского пункта станции (ДПС) переключаются в режим дымоудаления.

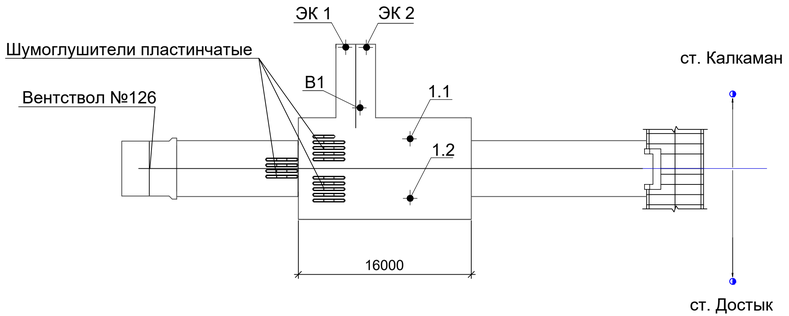
Вентиляция электрощитовой производится за счет механической вытяжки В1 и естественного притока ПЕ1.

Для глушения шума, создаваемого вентиляторами, предусматривается установка пластинчатых шумоглушителей собранных из пластин и обтекателей по серии 5.904-17. выпуск 1-2, размером 200x1000x1000(h), которые вставляются в направляющий каркас из металлоконструкций, расположенный в венткамере.

В помещении электрощитовой запроектировано электрическое отопление закрытыми нагревательными элементами с температурой на поверхности не выше 95°С, оснащенные автоматическими термостатами, отключающими приборы при перегреве и переключателями режимов работ. Присоединение к электрической сети напряжением 220В осуществляется без разъема через аппарат защиты.

Монтаж систем вентиляции производить согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы"

План - схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	А2М.03-112.06.17-ОВ			
						Вторая очередь метрополитена в г. Алматы. Третий пусковой комплекс.			
ГИП		Московчук			09.17	Перегон ст.Достык-ст.Калкаман. НВУ.Вентствол №126.	стадия	лист	листов
Рук. гр.		Горшенина			09.17		Р	1	2
Разработ.		Драмарецкая			09.17	Общие данные	ТОО "Метропроект" г. Алматы		
Проверил		Горшенина			09.17				
Н.контр.		Пожидаева			09.17				

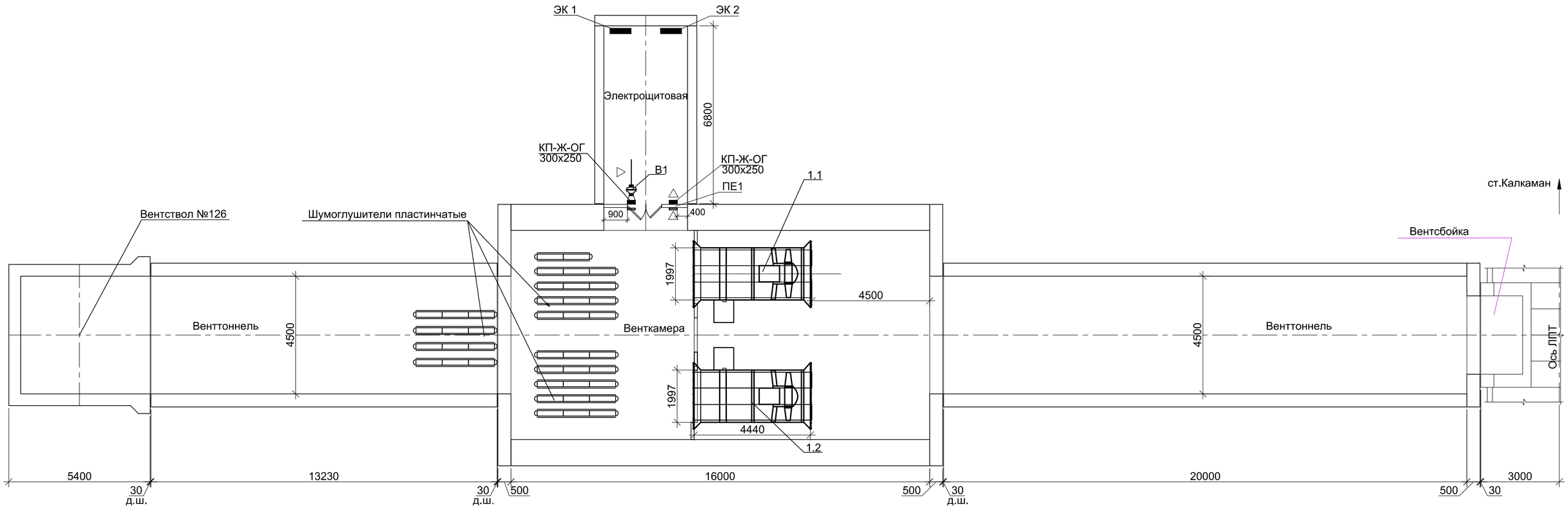
Согласовано: ЭТО АЭМУ Соколова Шункебаев

Согласовано: А и Д ОСК ВК Фролов Лёнина Сагындыкова

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

Формат А4х3

План



						А2М.03-112.06.17-ОВ		
						Вторая очередь метрополитена в г. Алматы. Третий пусковой комплекс.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
						Перегон ст.Достык-ст.Калкаман. НВУ.Вентствол №126.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Горшенина			09.17		П	2	
Разработ.		Драмарецкая			09.17	Отопление. Вентиляция План.	ТОО **"МЕТРОПРОЕКТ" г. Алматы**	
Проверил		Горшенина			09.17			

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А4х3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Отопление							
1	Электрический конвектор N=1,0квт				шт	2		
	Вентиляция							
1	Вентилятор тоннельный аксиальный с силовыми и	ТА 20/9-1			комп.	2		
	контрольными кабелями, со шкафом управления и шкафом							
	частотного регулятора. Вентилятор предназначен для работы в							
	сети 380 В, 50 Гц с изолированной нейтралью с электродвига-							
	телем N=132.0кВт, n=1490 об/мин. L=252 000 м3/ч;Р=1046 Па							
2	Глушители шума из пластин П2-3 по серии 5.904-17 в1-2	А7Е177 000 - 05			шт	159	25,9	
3	Обтекатель для пластин ОП2-3	А7Е185 000 - 05			шт	108	2.16	
	В1							
1	Радиальный вентилятор канальный L=350 м³/ч, N=0.106 квт	К-160/1			шт	1		
2	Клапан огнезадерживающий 0,5 ч. с электроприводом BLF230	КП-Ж-ОГ-Н-300 х200-ст-эл-сн			шт	1		
3	Решетка жалюзийная нерегулируемая	RAG 300x250			шт	1		
4	Решетка жалюзийная нерегулируемая	RAG 450x150			шт	1		
5	Воздуховод из оцинкованной стали класс "Н"	ГОСТ 14918-80						
	h=до 3м Ø160 б=0.5мм				м	1		
6	Крепление воздуховодов к строительным конструкциям				шт	4	2,5	
					кг	10		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Московчук			09.17
Рук. гр.		Горшенина			09.17
Разработ.		Драмарецкая			09.17
Проверил		Горшенина			09.17

А2М.03-112.06.17-ОВ.С

Вторая очередь метрополитена в г. Алматы
Третий пусковой комплекс

Перегон
ст.Достык-ст.Калкаман. НВУ.Вентствол №1,2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Метропроект" г.Алматы

формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	ПЕ1							
1	Клапан огнезадерживающий 0,5 ч с электроприводом BLF230	КП-Ж-ОГ-Н-300 х200-ст-эл-сн			шт	1		
2	Решетка жалюзийная нерегулируемая	RAG 300x250			шт	1		
3	Крепление для клапана				шт	1	2.5	
					кг	5		
	Подъемно-транспортное оборудование							
1	Таль с кошкой ручная передвижная червячная	ГОСТ 28408-89			шт	2		
	грузоподъемностью Q=2т; h=3м							
2	Тележка грузоподъемностью Q=3т				шт	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

А2М.03-112.06.17-ОВ.С

Лист 2

формат А3