

ИП Малеван Е.Г.

“Многokвартирные многoэтажные дома (№1, №2 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроeнных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г.Новосибирска”

Канализационная насосная станция.

Отопление и вентиляция

Рабочая документация

31-01-21-КНС-ОВ

Новосибирск 2022 г.

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
1.1-1.2	Общие указания	
1.3	Характеристика отопительно-вентиляционных систем	
1.4	Таблица воздухообменов	
2	План на отм. 2,500, на отм. -10,200	
3	Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1, ВЕ2	
4	Разрез1-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
серия 5.904-54	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий	
серия 5.904 - 1	Крепление воздуховодов к строительным конструкциям	
Каталог Nevatom	"Радиальные вентиляторы"	
Каталог Nevatom	Детали вентиляционных систем	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
31-01-21-КНС-ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

31-01-21-КНС-ОВ

"Множкквартирные многжэтажные дома (№1, №2 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г.Новосибирска"

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Елисеева			05.2022		Канализационная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Курносов			05.2022			Р	1	
Н.контроль	Малеван			05.2022		Общие данные	ИП Малеван Е.Г.		
ГИП	Малеван			05.2022					

Общие указания.

1. Исходные данные:

1.1. Проект отопления и вентиляции канализационной насосной станции объекта :

“Канализационная насосная станция, расположенная по адресу: “ул. Бронная г.Новосибирска” выполнен на основании задания заказчика, технологического задания, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с требованиями:

СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

1.1. Климатические условия:

Проект выполнен для климатических условий:

Расчетные параметры наружного воздуха:

- холодный период t_n

$B = - 39^{\circ}C$;

- переходный период t_n

$B = +11^{\circ}C$;

- теплый период $t_{нА} = +23^{\circ}C$;

Температура внутреннего воздуха $+5^{\circ}C$.

2. Отопление.

2.1. Отопление канализационной насосной станции –электрическое.

2.2. В качестве нагревательных приборов приняты Конвекторы

Loriot LHCY-1500 M 1,5 кВт.

2.3. Источник теплоснабжения – собственные электрические мощности КНС.

3. Вентиляция.

3.1. Для обеспечения установленных санитарных и гигиенических норм микроклимата и чистоты воздуха в помещениях КНС запроектирована система приточно-вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

3.2. Воздухообмены в помещениях приняты по нормируемым кратностям в соответствии с технологическим заданием и требованиями СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

3.3. Из помещений КНС воздух удаляется системами В-1, В-2, ВЕ-1 и ВЕ-2. Причем, 65% воздуха удаляется механическим путем из нижней зоны (В-1, В-2) и 35% – из-верхней зоны. Для вентиляции зала КНС предусмотрены дефлекторы- (ВЕ-1) и санузла(ВЕ-2).

3.4. Для компенсации воздуха, удаляемого вытяжными системами запроектирована приточная система П1 с электрическим подогревателем наружного воздуха. Раздача воздуха осуществляется через вентиляционные приточные диффузоры.

3.5. Воздуховоды приняты круглого сечения из тонколистовой нержавеющей стали AISI 430 по ГОСТ 5582-75 «Прокат тонколистовой коррозионностойкий, жаростойкий и жаропрочный. Технические условия (с Изменениями N 1-4, с Поправкой).

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

31-01-21-КНС-ОВ

Лист

1.1

3.8 Все механические системы оснащаются обратными клапанами гравитационного типа.

4. Требования к монтажу.

4.2. Привязки воздухопроводов уточнить на месте с учетом смежных коммуникаций после выполнения монтажных замеров.

4.3. Крепление воздухопроводов производить по типовым чертежам сер. 5.904-1. Места крепления воздухопроводов назначаются монтажной организацией, разработавшей монтажные эскизы.

5. Автоматика.

5.1. Поставляемые приточная установка включает в себя комплект автоматики (ЩАОВМ-Рi-ЭК-ВП-4ВВ).

6. Противопожарные мероприятия.

6.1. При возникновении пожара предусмотрено отключение вентиляционных установок.

[illegible]

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (начало)

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель						Фильтр				Примечания	
				Тип, исполнение по взрывозащ.	№	схема исполнения	поло-жение	L, м ³ /ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол	Тем-ра нагрева, °C		Расход тепла, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Кол		ΔP, Па
																	от	до							
П1	1	КНС	радиальный	ВР 80-75	2,5	Исп.1	ПР.90	370-880	137-55	1450	о/н	0,12	1450	NEK200/9		1	-37	+5	9000	30	ФВ200(EU3)		1	100	
В1	1	Приемный резервуар	радиальный	ВР 80-75	2,5	Исп.1	Л0/ПР0	370-880	137-55	1450	о/н	0,12	1450	-		-	-	-	-	-	Клевер П500		1	100	
В2	1	Машинное отделение	радиальный	ВР 80-75	2,5	Исп.1	Л0/ПР0	370-880	137-55	1450	о/н	0,12	1450	-		-	-	-	-	-	Клевер П500		1	100	
ВЕ1	1	КНС	Дефлектор 100					100																	
ВЕ2	1	Санузел	Дефлектор 100					50																	
ВЕ2	1	Павильон	Конвектор																						4

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

31-01-21-КНС-ОВ

Таблица воздухообменов по помещениям КНС

№пом	Наименование	t, C	Vпом,м3	Приток		Вытяжка		Примечание
				п, 1/ч	L, м3/час	п, 1/ч	L, м3/час	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
101	КНС(тех.помещ)	+5	71,78	5,1-12,2	370-880	5,1-12,2	370-880	
102	Санузел	+5	3,20		-		-	
004	Приемный рез-р	+5	38,92	9,5-22,6	370-880	9,5-22,6	370-880	
003	Машинный зал	+5	62,04	5,9-14,2	370-880	5,9-14,2	370-880	

Согласовано

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

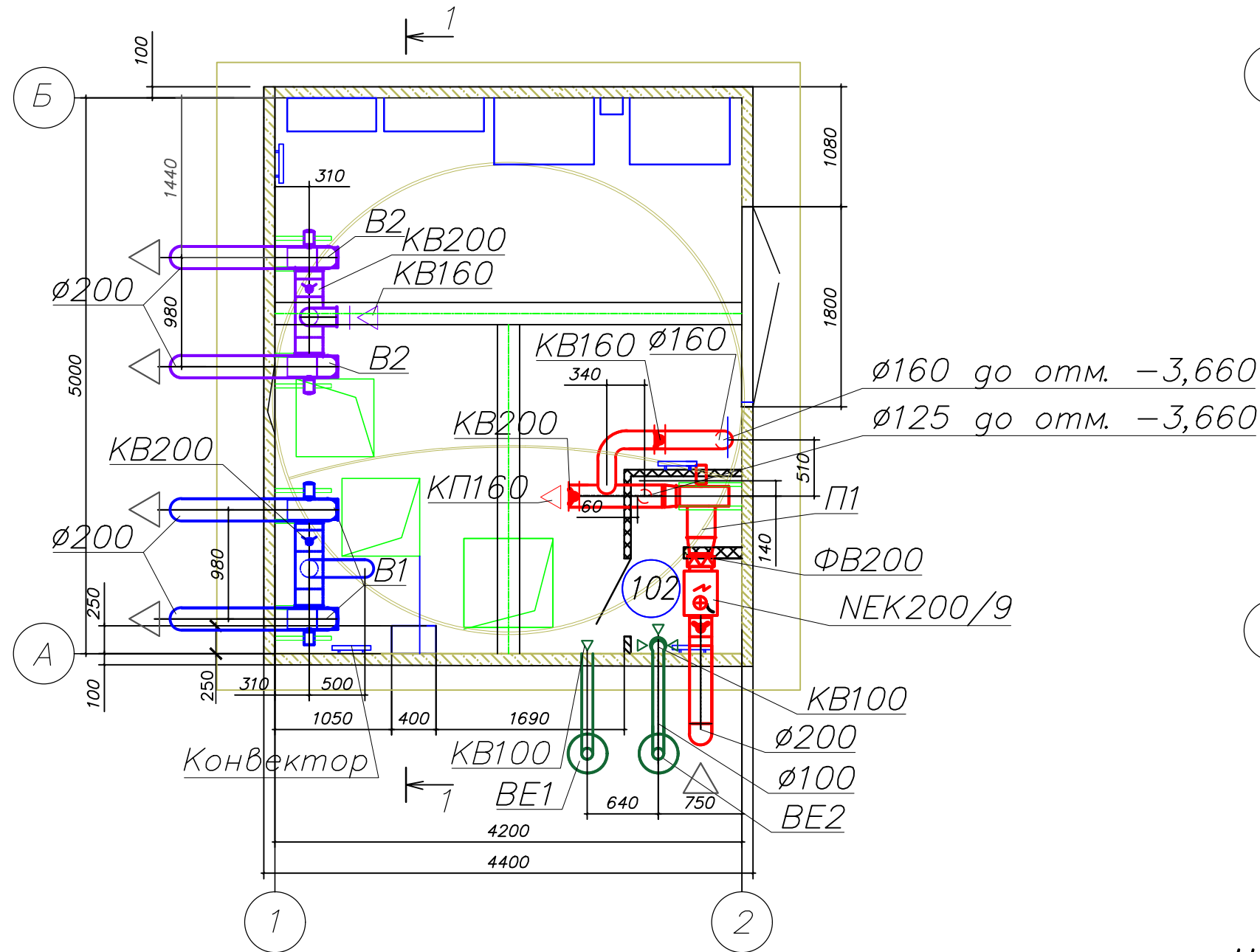
31-01-21-КНС-ОВ

Лист

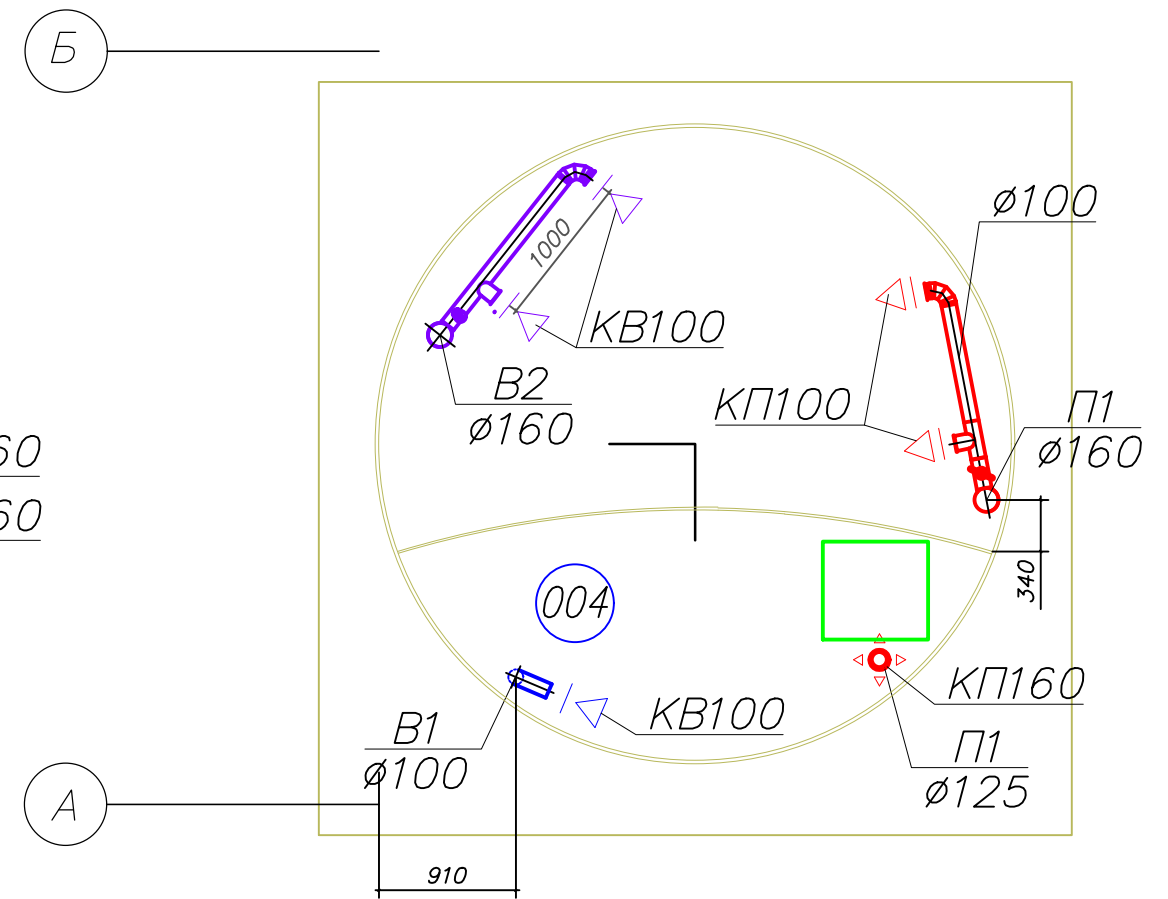
1.4

Формат А4


План на отм. 2,500



План на отм. -6,500



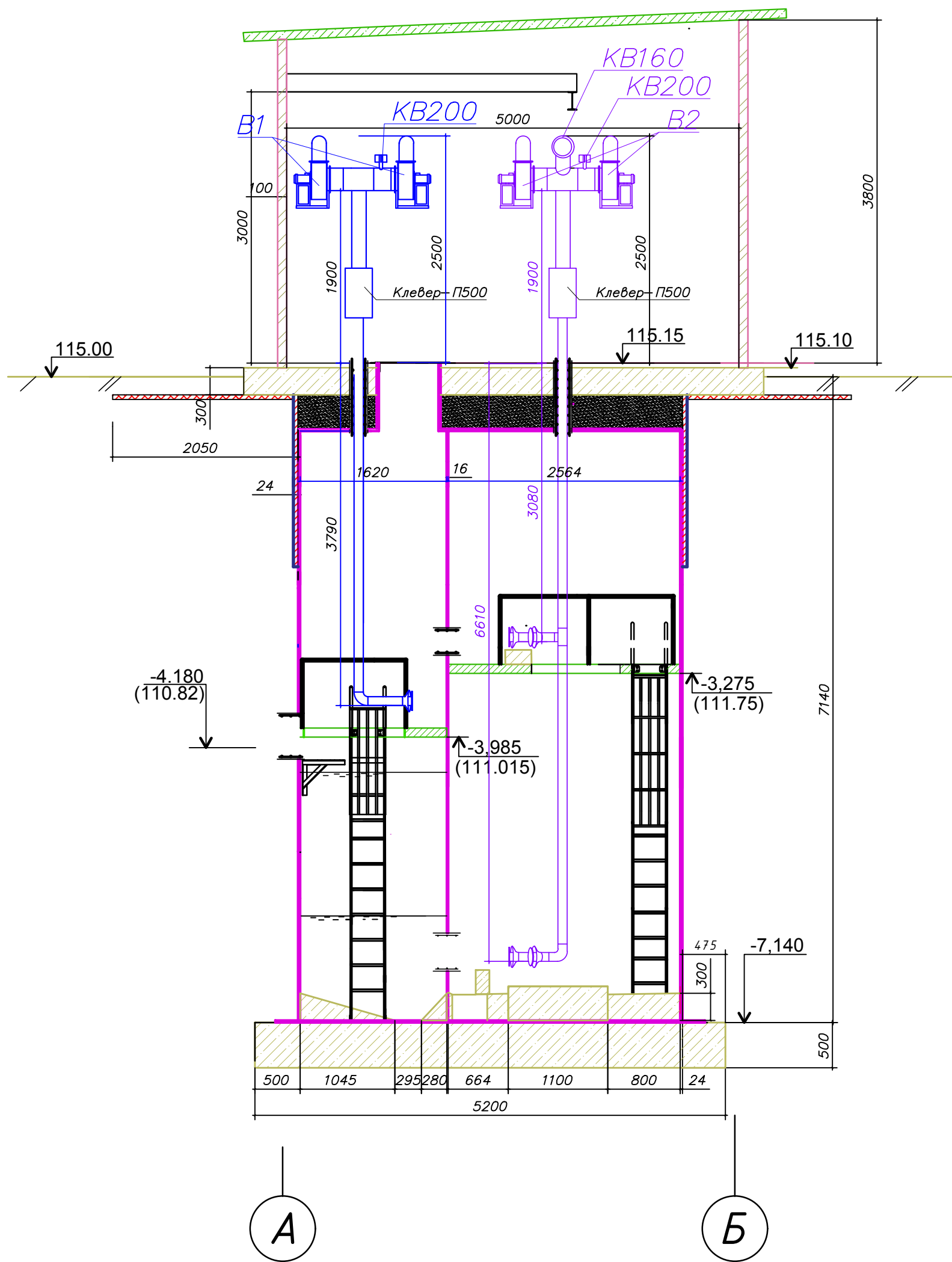
Условные обозначения

 - участок воздуховода с дроссель-клапаном, размер дроссель-клапана соответствует сечению воздуховода;

№ п.п	Наименование	S, м2	Примечание
1	2	3	
1	Зал КНС	19,40	
2	Санузел	1,60	
3	Приемный пезервуар	4,71	
4	Машинный зал	9,14	

						31-01-21-КНС-ОВ			
						"Многоквартирные многоквартирные дома (№1, №2 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г.Новосибирска"			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Стадия		Лист	Листов
Разраб.	Елисеева			05.2022	Канализационная насосная станция	Р	2		
Проверил	Куринов			05.2022					
Н.контроль	Малеван			05.2022					
ГИП	Малеван			05.2022	Вентиляция, Отопление План на отм. 2,500, на отм. -6,500	ИП Малеван Е.Г.			

1 - 1



Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						31-01-21-КНС-ОВ			
						"Многоквартирные многоэтажные дома (№1, №2 по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г.Новосибирска"			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Стадия		Лист	Листов
Разраб.		Елисеева			05.2022	Канализационная насосная станция		Р	5
Проверил		Курносов			05.2022				
Н.контроль		Малеван			05.2022				
ГИП		Малеван			05.2022	Разрез 1-1		ИП Малеван Е.Г.	

Формат А3

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.22	Гибкая вставка нагнетание № 3,15	Н-3,15		Nevatom	шт	2		
1.23	Клапан обратный гравитационный д200	ОК200		Nevatom	шт	2		
1.24	Канальный угольный фильтр Ду160	Клевер П-500			шт	1		
1.25	Диффузор вытяжной (пластиковый)	КВ 100		Nevatom	шт	1		
1.26	Расходные материалы,крепеж				кг	9		
1.27	Воздуховоды из нержавеющей стали аisi 430 мат 0,5 мм			Nevatom	м.п.	10,7		
1.28	Клапан воздушный д200мм	КВ200		Nevatom	шт	1		
	Система В2							
1.29	Вентилятор радиальный о/н 0,25 кВт, 1450 об/мин Пр 0/ЛО	ВР 80-75-3,15		Nevatom	шт	2		
1.30	Виброизолятор	ДО-38		Nevatom	шт	8		
1.31	Гибкая вставка всас № 3,15	В-3.15		Nevatom	шт	2		
1.32	Гибкая вставка нагнетание № 3,15	Н-3,15		Nevatom	шт	2		
1.33	Клапан обратный гравитационный д200	ОК200		Nevatom	шт	2		
1.34	Канальный угольный фильтр Ду160	Клевер П-500			шт	1		
1.35	Диффузор вытяжной (пластиковый)	КВ 100		Nevatom	шт	4		
1.36		КВ 160		Nevatom	шт	1		
1.37	Дроссельный клапан	ДК100			шт	1		
1.38		ДК160			шт	1		
1.39	Расходные материалы,крепеж				кг	12		
1.40	Воздуховоды из нержавеющей стали аisi 430 мат 0,5 мм			Nevatom	м.п.	16		
1.41	Клапан воздушный д200мм	КВ200		Nevatom	шт	1		
	Система ВЕ1,ВЕ2							
1.42	Дефлектор из нержавеющей стали	д 100			шт	2		
1.43	Диффузор вытяжной (пластиковый)	КВ 100		Nevatom	шт	2		
1.44	Расходные материалы,крепеж				шт	4		
1.45	Воздуховоды из нержавеющей стали аisi 430 мат 0,5 мм			Nevatom	м.п.	8		
	Отопление	Конвектор						
1.46	Конвектор электрический Lorient LHCY-1500 М 1,5кВт, ТЭН				шт	4		
				Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
								Дата
31-01-21-КНС-ОВ.С1								Лист
								2