

ТОО «АНТ-Проект»
ГСЛ №21016368

“Строительство ангара временного хранения КТГ, а также
строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для
обслуживания объекта”

Отопление и вентиляция
608.2-3.2-ОВ

Директор ТОО “АНТ-Проект”
Затонов Г.А.

ГИП ТОО “АНТ-Проект”
Акименко В.В.



З
Акименко

Усть-Каменогорск, 2024 г.

Согласовано:	Раздел АР	Акименко Е.А.	06.24
	Раздел КМ	Черников Н.А.	06.24
	Раздел КЖ	Черников Н.А.	06.24
	Взам.инв.№		
Инв.№	подпись	Подпись и дата	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем																			
Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухоохладитель						
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнения по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол-во	Т-ра нагрева, °C		Расход холода Q, кВт
																	от	до	
B1	1	Электротехническое помещение	JSC MM 100	накладной				10	–	2400	–	0,016	2400	–	–	–	–	–	–
B2	1	Санузел	SOLO 100S	настенный				50	–	2400	–	0,01	2400	–	–	–	–	–	–
У1	1	Проходная	Neoclima T3C-610	тепловая завеса				780	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–
K1	1	Проходная	GREE-07 Bora	Сплит система				250–520	–	–	–	0,7	–	–	–	–	–	–	2,25

Общие указания

Рабочий проект выполнен на основании утвержденного задания на проектирование, раздела ТХ, архитектурно-строительных чертежей согласованных заказчиком.

Раздел выполнен в соответствии с нормативными документами:

- СП РК 2.04-01-2017 “Строительная климатология”
- СН РК 2.04-07-2022 “Тепловая защита зданий”
- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 “Отопление, вентиляция и кондиционирование”

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования системы отопления и вентиляции

- для холодного периода температура – минус 34.6°С, относительная влажность – 76%;
- средняя температура за отопительный период – минус 8.1°С;
- отопительный период – 205 суток.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно действующих норм.

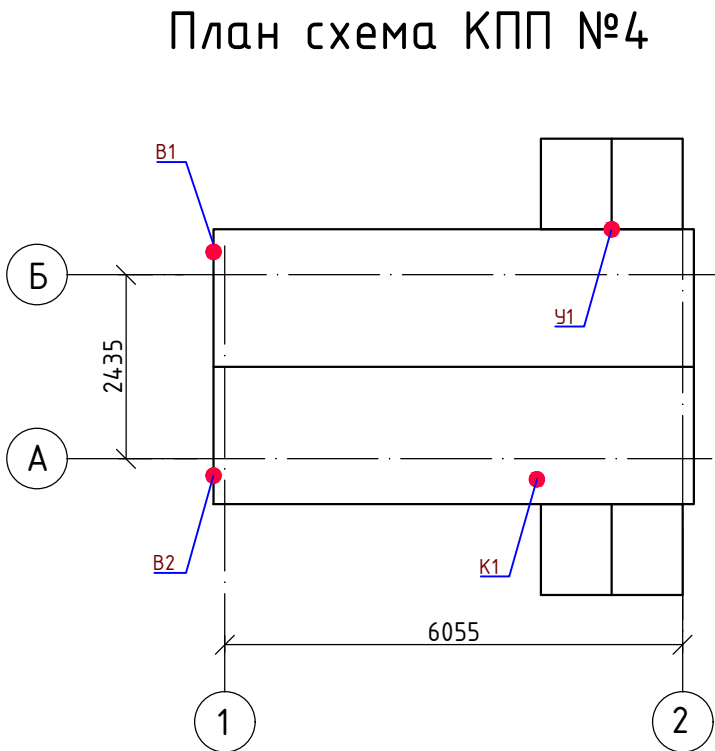
Отопление

Отопление электрическое. В качестве нагревательных приборов используются электроконвекторы. Регулировка теплоотдачи происходит встроенным терморегулирующим блоком с электронным управлением.

Вентиляция

Для поддержания нормируемых метеорологических и санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением через накладные настенные вентиляторы. (системы В1, В2). Проветривание помещений предусмотрено за счет открывания окон.

Изготовление, монтаж и наладку систем отопления и вентиляции вести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 специализированными организациями, имеющими лицензию на проведение данного вида работ.



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
608.2-3-АС	Архитектурно-строительные решения	Ведущая марка
608.2-3-СС	Слаботочные сети	
608.2-3-ВК	Водоснабжение и канализация	
608.2-3-ПС	Пожарная сигнализация	
608.2-3-ОВ	Отопление и вентиляция	
608.2-3-ЭОМ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План отопления и вентиляции на отм. 0.000. Системы В1 и В2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
с.4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
608.2-3-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции								
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Тепловая мощность, Вт//ккал/час				Расход холода, кВт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на венти-ляцию	на горячее водоснаб-жение	общий		
КПП №2		-34,6	$\frac{6000*}{5159}$	$\frac{---}{---}$	$\frac{---}{---}$	$\frac{6000*}{5159}$	---	12,726**
КПП №4		-34,6	$\frac{6000*}{5159}$	$\frac{---}{---}$	$\frac{---}{---}$	$\frac{6000*}{5159}$	---	12,726**

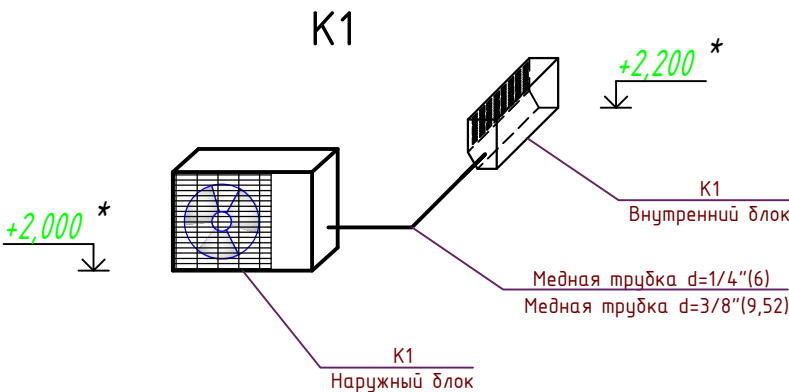
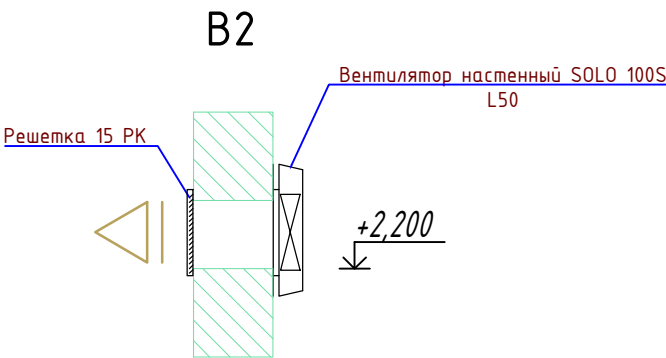
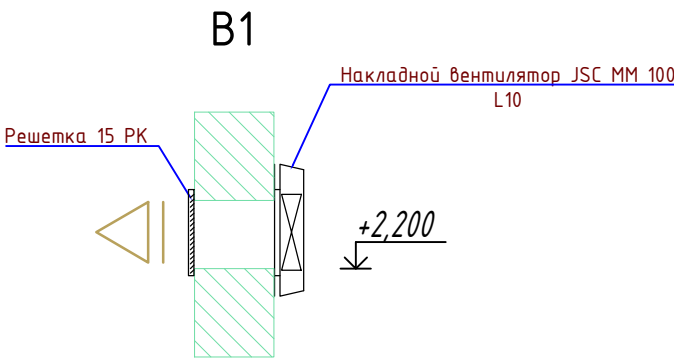
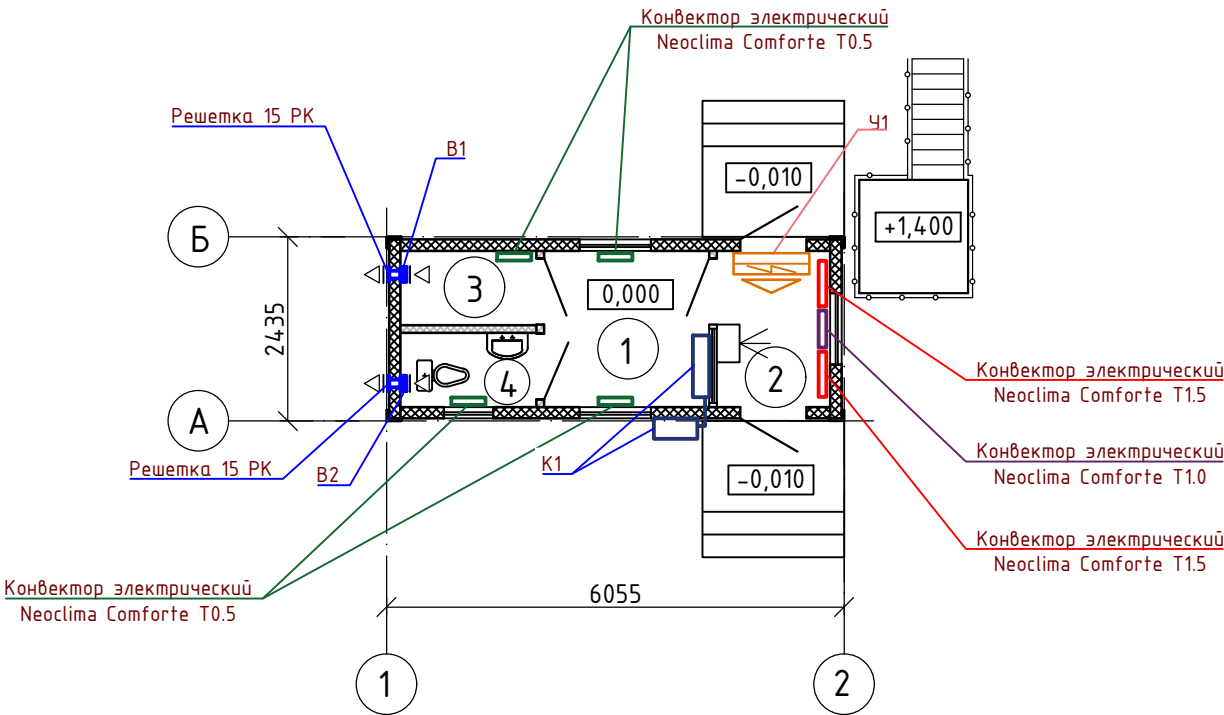
*- мощность электронагревателя
**- мощность тепловой завесы 6 кВт

						608.2-3.2-ОВ				
						“Строительство ангара временного хранения КТГ, а также строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для обслуживания объекта”				
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата					
						КПП №4		Стадия	Лист	Листов
								РП	1	2
ГИП		Акименко В.В.			10.24	Общие данные		ТОО “ANT-Проект”		
Выполнил		Ларионова Л.Н.			10.24					
Проверил		Акименко В.В.			10.24					
Н.контр.		Лиликов А.А.			10.24					

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Помещение дежурного	4,5	
2	Проходная	3,1	
3	Электротехническое помещение (серверная)	1,8	В4
4	Санузел	1,8	
	Итого	11,2	

План на отм. 0,000
КПП №4



Согласовано:				
Раздел АР	Акменко Е.А.	06.24	Взам.инб.№	
Раздел КМ	Черников Н.А.	06.24	Подпись и дата	
Раздел КЖ	Черников Н.А.	06.24	Инб.№ подпись	

						608.2-3.2-ОВ		
						"Строительство ангара временного хранения КТГ, а также строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для обслуживания объекта"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КПП №4	Стадия	Лист
							РП	2
Выполнил	Ларионова Л.Н.				10.24	План отопления и вентиляции на отм. 0.000. Системы В1 и В2.	ТОО "ANT-Проект"	
Проверил	Акменко В.В.				10.24			
Н.контр.	Лиликов А.А.				10.24			

Позиция		Наименование и техническая	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание				
1	2	3	4	5	6	7	8	9					
	Отопление												
1	Конвектор электрический Neoclima Comforte T0.5 N=0.5 кВт, 220В		Neoclima Comforte T0.5			шт	4	4					
2	Конвектор электрический Neoclima Comforte T1.0 N=1.0 кВт, 220В		Neoclima Comforte T1.0			шт	1	4					
3	Конвектор электрический Neoclima Comforte T1.5 N=1.5 кВт ,220В		Neoclima Comforte T1.5			шт	2	5					
У1	1	Тепловая завеса электрическая Neoclima ТЗС-610 N=6 кВт, (3/6) m=9,3 кг, 220В/50Гц/2ф длина струи 2,5 м, расход воздуха 780 м3/час	Neoclima ТЗС-610			шт.	1	9,3					
	Вентиляция												
В1	1	Накладной вентилятор JSC MM 100 вытяжной 2400 об/мин, 220В, тах расход 60 м3/час, N=0,016 кВт	JSC MM 100			шт	1	1					
	2	Решетка 15 РК (наклонная круглая)	15 РК			шт	1						
В2	1	Вентилятор настенный SOLO 100S вытяжной 2400 об/мин, 220В, тах расход 130 м3/час, N=0,01 кВт	SOLO 100S			шт	1	1					
	2	Решетка 15 РК (наклонная круглая)	15 РК			шт	1						
	Кондиционирование												
	1	Кондиционер настенный в компл. с внутренним и наружным блоком N=0,7 кВт, мощность охл.=2,25 кВт, мощность нагрева 2,3 кВт	Gree-07: Bora R410A класс A GWH07AAAXA-K3NNA1A			шт	1		(без соединительной инсталляции) медные трубы Ø6/Ø10				
	2	Медная трубка d=1/4" (6)				м	3	7,143					
	3	Медная трубка d=3/8" (9,52)				м	3	3,968					
Инв. № подл	Взам. инв. №	Подп. и дата	608.2-3.2-ОВ.СО										
			"Строительство ангара временного хранения КТГ, а также строительство временных зданий, сооружений и инженерных сетей для обслуживания объекта"										
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	КПП №4		Стадия	Лист	Листов
									РП		1	2	
			Выполнил	Ларионова Л.Н.				10.24	Спецификация оборудования и материалов		ООО "АНТ-Проект"		
			Проверил	Акименко ВВ.				10.24					
			Н.контр.	Лиликов А.А.				10.24					

Инв. № подл

Лист
2