ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области»

ТОМ 3. Альбом 19
Отопление и вентиляция
Ш-09-24-2-ОВ

Алматы–2024 г.

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области»

ТОМ 3. Альбом 19
Отопление и вентиляция
Ш-09-24-2-ОВ

Директор *Абайұлы Д.*

ГИП *Рахманов Р.*

Алматы–2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План отопления и вентиляции на отм. 0.000. Схема системы вентиляции ВЕ1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1 в. 0,1	Детали крепления воздуховодов.	
5.904-1 в. 1,2	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-45	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт	
	через покрытия зданий.	
	Узлы прохода общего назначения.	
7.903.9-2 в.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положитель	
	ными температурами.	
	Прилагаемые документы	
Ш-09-24-2-ОВ.СО	Спецификация оборудования и материалов	на 1 листе

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, ккал/час, Вт				Расход холода, ккал/час, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Насосная станция II подъёма	см.АР	-45,0°С	3211/3735	-	-	3211/3735	-	-
		+40,5°С	-	-	-	-	-	-

Согласовано

ОВ	Акимбергенов	
ТХ	Аубакиров М.	
ЭС	Жусупов	
СС	Кармишев	
АС	Оразбек Б.	
ГП	Калимбетов М.	
НВК	Аубакиров М.	
КЖ	Оразбек Б.	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта _____ *Рахманов Р.*

Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Ш-09-24-2-ОВ		
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области»		
ГИП		Рахманов Р.				Насосная станция водоснабжения	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов:
Разработал		Акимбергенов				Общие данные (начало)	ТОО "СҰЛТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530	
Проверил		Акимбергенов						
Н. контроль		Едигенова Ж.						

формат А3

Общие указания

Рабочая документация по отоплению и вентиляции насосной станции II подъёма (водозабор №3) выполнены на основании:
-Технического задания.
В соответствии с действующими нормами:
-СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
-СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
-СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
-СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность»;
-СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

Отопление

Расчетные климатические параметры согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и составляют:
Расчетные параметры наружного воздуха для теплого периода года:
Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха +22,8°С, средняя максимальная температура июля может достигать +29,9°С. Абсолютный максимум – +42,9°С.
Расчетные параметры наружного воздуха для холодного периода года:
-температура наиболее холодного пятидневки - tн =минус 29,9°С,
Внутренняя температура расчетная помещения принята: в насосном зале - tв= +5°С,

Производственный процесс в проектируемом здании сопровождается значительными выделениями тепла от технологического оборудования, намного превышающими теплопотери здания через ограждающие конструкции. В связи с периодичностью использования системы отопления (при остановке технологического оборудования на регламентные работы или его аварии) в качестве источника тепла используется электрическая энергия.

Для защиты от замерзания технологического оборудования и трубопроводов при регламентных работах и аварийных ситуациях проектом предусматривается установка настенных электроконвекторов типа ЭВУБ, включающихся автоматически при падении внутренней температуры воздуха в насосном зале ниже +5°С.

Вентиляция

В помещениях проектируемого здания предусмотрена общеобменная приточно- вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Вентиляция насосного зала естественная, из условия ассимиляции теплоизбытков в переходный и летний периоды с помощью дефлектора и местным открыванием окна ОК-1* и жалюзийной решетки на входной двери.

Для транспортировки вытяжного воздуха предусмотрены воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята согласно -СН РК 4.02-01-2011 в соответствии с сечением воздуховодов.

Воздуховоды, проложенные выше кровли, необходимо теплоизолировать матами теплоизоляционными типа URSA толщиной 50 мм. Покровный слой по тепловой изоляции - фольгоизол.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Для монтажа использовать передвижные подъемно-транспортные средства.

Системы отопления и вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную мощность.

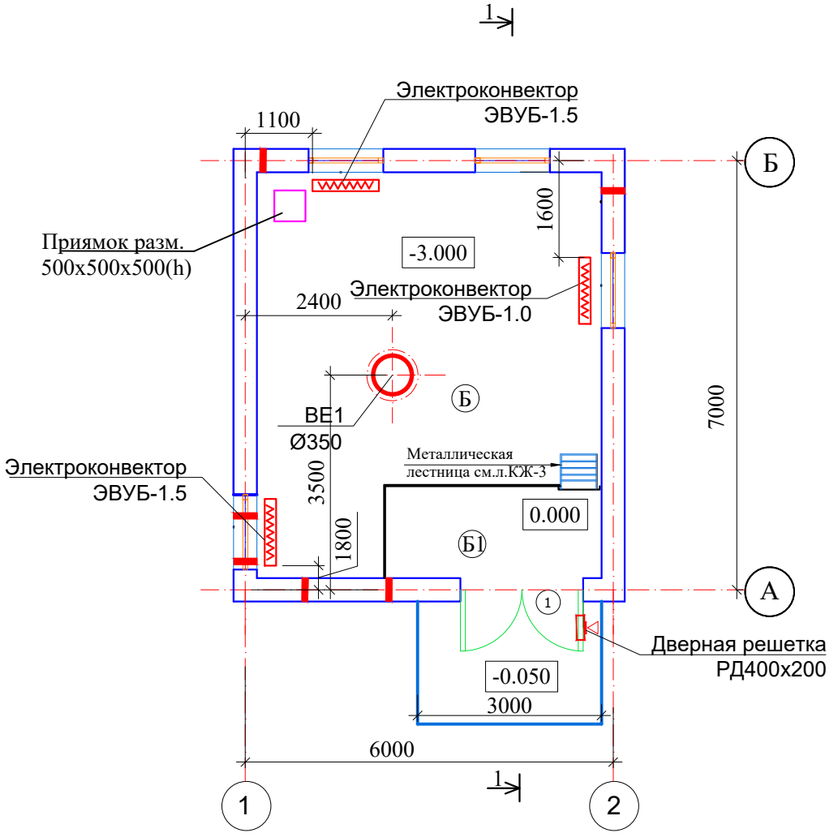
После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через строительные конструкции необходимо заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.
Монтаж, испытание и пуско-наладку внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85. Вентиляционные установки после окончания монтажа отрегулировать и испытать на проектную производительность с оформлением соответствующей документации.

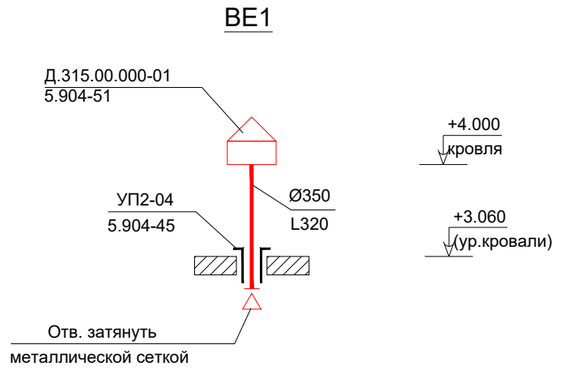
взам.инв.N
подпись и дата
инв.Nподл.

Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Ш-09-24-2-ОВ		
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области»		
						Насосная станция водоснабжения	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал		Акимбергенов				Общие данные (окончание)	ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530	
Проверил		Акимбергенов						
Н. контроль		Едигенова Ж.						

формат А3

План отопления и вентиляции на отм. 0,000.
Схема системы вентиляции ВЕ1.





Условные обозначения

- электроконвектор

						Ш-09-24-2-ОВ	
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области»	
Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Насосная станция водоснабжения	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал		Акимбергенов				План отопления и вентиляции на отм. 0.000. Схема системы вентиляции ВЕ1.	ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530
Проверил		Акимбергенов					
Н. контроль		Едигенова Ж.					

Взам. инв.N | подпись и дата | инв.N подл.

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление.							
1	Электроконвектор с автоматическим поддержанием температуры	ЭВУБ-1.0			шт.	1	4,6	АО "Келет"
	N=1,0кВт (в комплекте с креплениями).							
2	Электроконвектор с автоматическим поддержанием температуры	ЭВУБ-1.5			шт.	2	5,5	АО "Келет"
	N=1,5кВт (в комплекте с креплениями).							
	Вентиляция.							
	ВЕ1							
1	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали, б=0,7 мм, круглый, Ø350	ГОСТ 14918-82*			м	1,5		
2	Дефлектор, Ø350, Д.315.00.000-01	RAR 100x100			шт.	1		
3	Узел прохода с клапаном, с ручным управлением, Ø350, УП2-04	5.904-51 в.1			шт	1		
4	Сетка металлическая				м2	0,2		
5	Тепловая изоляция воздуховодов - маты теплоизоляционные							
	типа URSA толщиной 50 мм				м3	0,06		
6	Покровный слой по тепловой изоляции - фольгоизол				м2	1,9		
7	Металл для крепления				кг	25		
	Дверные решетки							
8	Решетка вентиляционная дверная, регулируемая, 400Х200	РД 400Х200			шт	1		

						Ш-09-24-2-ОВ.СО			
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области»			
Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Насосная станция водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
Разработал		Акимбергенов				Спецификация оборудование и материалов	ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530		
Проверил		Акимбергенов							
Н. контроль		Едигенова Ж.							

взам.инв.N | подпись и дата | инв.N подл.

формат А3