ТОО "ИНЖИНИРИНГ ЦЕНТР"

ГСЛ №00317

«Строительство магистральной линии водопровода от РЧВ "Балхаш" до микрорайона "Музтау" в Медеуском районе города Алматы».
Наружный водопровод от площадки насосной станции Балхаш до площадки резервуаров в мкр. Музтау

Том III, Книга 10

Площадка №2.
Здание повысительной насосной станции.
Отопление и вентиляция
01/24/3/10-2-ОВ

г. Алматы 2024г

ТОО "ИНЖИНИРИНГ ЦЕНТР"

ГСЛ №00317

«Строительство магистральной линии водопровода от РЧВ "Балхаш" до микрорайона "Музтау" в Медеуском районе города Алматы».
Наружный водопровод от площадки насосной станции Балхаш до площадки резервуаров в мкр. Музтау

Том III, Книга 10

Площадка №2.
Здание повысительной насосной станции.
Отопление и вентиляция
01/24/3/10-2-ОВ

Директор
ТОО "Инжиниринг центр" Костенко А.

ГИП Костенко А.

г. Алматы 2024г

Общие указания

Решения по отоплению, вентиляции и кондиционированию приняты на основании задания на проектирование, задания от технологического отдела, архитектурно-строительных чертежей и с учетом требований следующих норм:

СНиП РК 2.02-05-2009* Пожарная безопасность зданий и сооружений

СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование

СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование

СН РК 3.02.27-2019 Производственные здания

СН РК 2.04-21-2004* Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий

ГОСТ 21.602-2003 Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования: холодный период года

- отопление (средняя наиболее холодной пятидневки): Тн = -20,1°С; - продолжительность отопительного периода - 164 суток; теплый период года

- кондиционирование: Тн = +31,8°С; - вентиляция: Тн = +28,2°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха принята по заданию на проектирование согласно ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

Источником теплоснабжения для помещения Насосной станции являются внутренние электрические сети.

Отопление

Источником теплоснабжения для помещения здания являются внутренние электрические сети. В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы ПЭТ 4-1/ПЭТ 4-1,5 с регулятором температуры.

Вентиляция

В помещении Насосной предусматривается общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным и искусственным побуждением.

Воздух удаляется с помощью крышного вентилятора. Приток воздуха осуществляется за счет проветривания через окна.

Основные требования по монтажу

Монтаж, испытание и наладку системы отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Укрытие и заделку труб в строительные конструкции выполнить после гидравлических испытаний.

При монтаже выполнять требования фирм-изготовителей оборудования и материалов.

Предусмотреть акты на скрытые работы:

1. Акт приемки систем приточно-вытяжной вентиляции.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Примечание
				Тип, исполнение по взрывозащите	N°	Схема исполнения	Положение	L, м³/час	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	
В1	1	Помещение Насосной станции	Крышный	DVS-355	-	-	-	2000	150	1344	-	0,254	1344	Systemair
В2	1	Санузел	Осевой	ВЕНТС150				150	80	2400		0,024	2400	ВЕНТС
А1-А2	5	Помещение Насосной станции	Электро-конвектор	ПЭТ4-1/ ПЭТ4-1,5/	-	-	-	-	-	-	-	1,000/ 1,500	-	

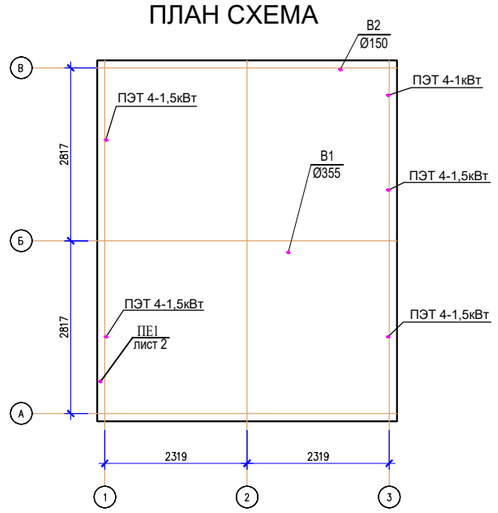
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-1 в.1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
04/23-НС.ОВ .СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов-1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление и вентиляция. План на отм.+0.000. Схема системы вентиляции В1, ПЕ1	

ПЛАН СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения)	Объем, м3	Периоды года, при tн,°С	Расход тепла, Вт/(ккал/час)				Расход холода, Вт/ккал/ч	Установленная мощность эл.двигат., кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Насосная станция	224	Холодный	6335 / (5447)	- / -	- / -	6335 / (5447)	-	7,0
		Теплый	-	-	-	-	-	*

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан

Главный инженер проекта _____ Костенко А.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Костенко А.			10.23г.
Гл. спец.		Таникенов М.			10.23г.
Выполнил		Куламетов К.			10.23г.

01/24/3/10-2-ОВ

«Строительство магистральной линии водопровода от РЧВ "Балхаш" до микрорайона "Муэтау" в Медеуском районе города Алматы». Наружный водопровод от площадки насосной станции Балхаш до площадки резервуаров в мкр. Муэтау»

Площадка №2
Здание повысительной насосной станции. Отопление и вентиляция

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "Инжиниринг центр"
ГСЛ №00317

Согласовано:

Гл. спец. ЭЛ	Ельцов А.	10.23
Гл. спец. АК	Ельцов А.	10.23
Гл. спец. КЖ	Елгондин Н.	10.23
Гл. спец. ВК	Таникенов М.	10.23

Взам. инв. N

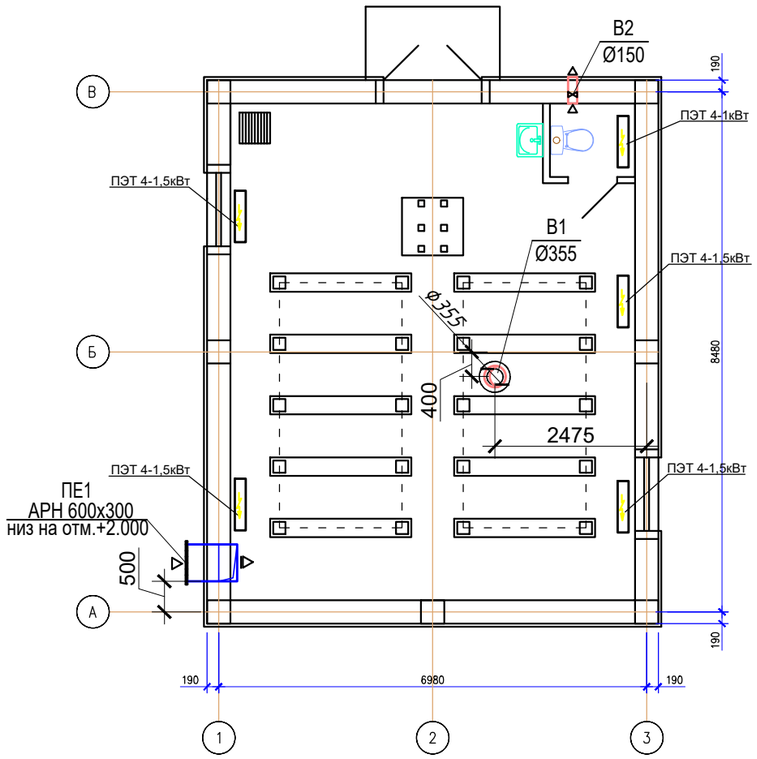
Подпись и дата

Инв. N подл.

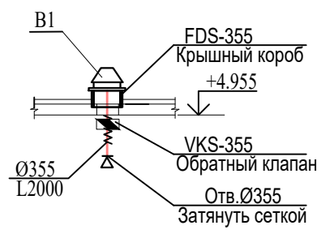
Формат: А3(297х420)

План на отм. 0.000

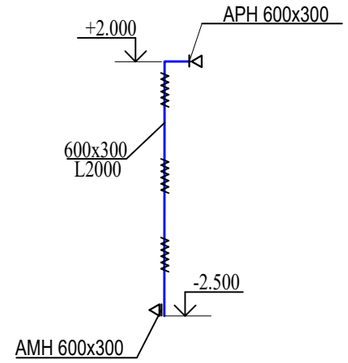
План насосной станции



В1



ПЕ1



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. поме-ще-ния
1	Насосная	51,50	
2	Санузел	1,65	Д

Примечание
Отметка чистого пола 0,000 соответствует отметке 1340,65

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Костенко А.			10.23г.
Гл. спец.		Таникенов М.			10.23г.
Выполнил		Куламетов К.			10.23г.

01/24/3/10-2-ОВ

«Строительство магистральной линии водопровода от РЧВ "Балхаш" до микрорайона "Музтау" в Медеуском районе города Алматы». Наружный водопровод от площадки насосной станции Балхаш до площадки резервуаров в мкр. Музтау»

Площадка №2
Здание повысительной насосной станции.
Отопление и вентиляция

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Отопление и вентиляция.
План на отм. 0.000. Схема систем В1, ПЕ1

ТОО "Инжиниринг центр"
ГСЛ №00317

Формат: А3(297х420)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	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
	В1							
1	Вентилятор крышный L=2000м3/ч, P=150Па, N=0,254кВт	DVS-355		Systemair	компл.	1		
2	Крышный короб	FDS-355		Systemair	шт	1		
3	Клапан обратный	VKS-355		Systemair	шт	1		
4	Металлическая сетка, 0,1м2							
	В2							
5	Вентилятор осевой L=150м3/ч, P=80Па, N=0,024кВт	ВЕНТС 150		ВЕНТС	компл.	1		
	ПЕ1							
7	Вентиляционная решетка 600х300	АРН 600х300			шт	2		
6	Воздуховоды из оцинкованной стали, класс "П" , 0,7мм, 600х300	ГОСТ 14918-80			м	5		
	*в том числе изолированные				м	5		
7	Покрытие воздуховодов огнезащитным покрытием "X-FLAME", 0,6мм, предел				м	2,8		
	огнестойкости 0,5ч							
8	Крепление воздуховодов				кг	3		
	Отопление							
9	Электрический конвектор 1кВт	ПЭТ4-1			шт	1		
10	Электрический конвектор 1,5кВт	ПЭТ4-1,5			шт	4		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Костенко А.			10.23г.
Гл. спец.		Таникенов М.			10.23г.
Выполнил		Куламетов К.			10.23г.

01/24/3/10-2-ОВ.СО

«Строительство магистральной линии водопровода от РЧВ "Балхаш" до микрорайона "Музтау" в Медеуском районе города Алматы». Наружный водопровод от площадки насосной станции Балхаш до площадки резервуаров в мкр. Музтау»

Площадка №2
Здание повысительной насосной станции.
Отопление и вентиляция

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования изделия и материалов

ТОО "Инжиниринг центр"

ГСЛ №00317

Формат А3(297х420)