Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План отопления	

Ведомость прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Основные показатели по чертежам отопления.

Наименование здания (сооружения помещения)	Полезная площ. м2	Температура воздуха внутри, °С	Расход тепла, Вт			Расход холода Вт/ккал/ч	Установленная мощн. электр. двиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	Общий		
Здание КПП		14,9°С	4500	—	4500	—	—

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РК:

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

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем вентиляции составляет:

в зимний период – минус 14,9 °С;

в летний период – плюс 31,2 °С.

Отопление здания осуществляется электрическими нагревательными приборами с терморегуляторами.
Вентиляция помещения для охраны осуществляется периодически через открывающиеся окна.
Вентиляция помещения для охраны осуществляется периодически через открывающиеся окна.

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01.-102-2013.

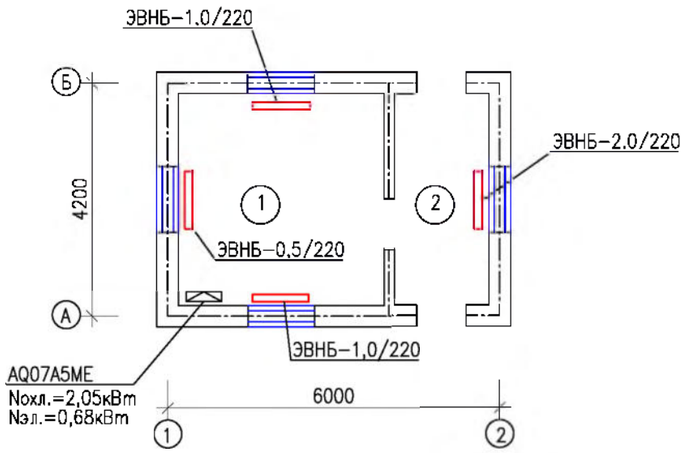
Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивают в процессе эксплуатации производства пожарную и взрывобезопасность при соблюдении предусмотренных проектом технических решений (мероприятий).

Главный инженер проекта Есебаев Е.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	КС/2023-ОВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Есебаев Е.			07.24		РП	1	2
Нач.отдела									
Н.контроль						Общие данные	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		
ГИП									

План отопления

М1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N по плану	Наименование помещений	Площадь, кв. м.
1	2	3
1	Помещение охраны	14,20
2	Проходная	6,53

						КС/2023-ОВ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	1	2
Нач.отдела									
Н.контроль						План отопления	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		
ГИП									

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
	Отопление							
1	Электроконвектор N=2,0кВт	ЭВНБ-2,0/220	245-201-0203		шт.	1		
2	Электроконвектор N=1,0кВт	ЭВНБ-1,0/220	245-201-0201		шт.	2		
3	Электроконвектор N=0,5кВт	ЭВНБ-0,5/220	245-201-0208		шт.	1		
	Кондиционирование							
1	Кондиционер автономный Nохл=2,05кВт	AQ07A5ME	Прайс лист	САМСУНГ	шт.	1		

						КС/2023-ОВ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	1	2
Нач.отдела								
Н.контроль						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г	
ГИП								

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

N на эп.	Наименование здания	Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель		
						Тип, исп. по взрывозащите	№	Схема исп.	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин
	Насосная	В1	1	Насосная	ВР-86-77		3,15		Л0	1800	160	1350	АИР63А4	0,25	1350

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения помещения)	Полезная площ. м2	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установочная мощн. электр. двиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
Насосная станция с операторной		−14,9°С	26500	——	——	26500	2,55	0,25

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План отопления на отм. 0,000	
3	Схема системы отопления	
4	Узел "С"	
5	План вентиляции на отм. 0,000. Схемы систем вентиляции.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт	
	через покрытия промышленных зданий	
Серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вытяжных вентиляционных систем	
5.904 1	Детали крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления санитарно технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК:

СН РК 4.02 01 2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

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

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции приняты в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" для Бейнеу:

зимний период минус 14,9 °С;

летний период плюс 31,2 °С;

абсолютная минимальная температура наружного воздуха минус 27,7 °С;

абсолютная максимальная температура наружного воздуха плюс 43,3 °С;

продолжительность отопительного периода 145 суток.

Источником теплоснабжения служат автономные настенные газовые котлы BAXI.

К установке приняты два водогрейных одноконтурных котла 100% производительности каждый. Один котел рабочий, второй резервный.

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой магистралей.

Теплоносителем в системе отопления служит вода с температурой 80-60°С.

В качестве нагревательных приборов используются регистры из гладких труб. В котельной и операторной устанавливаются алюминиевые радиаторы.

В верхних точках системы отопления устанавливается арматура для выпуска воздуха.

В нижних точках системы отопления устанавливаются краны с элементом для спуска воды.

Отопление электрощитовой осуществляется электрическим нагревательным прибором.

Трубопроводы системы отопления и регистры окрашиваются масляной краской за два раза по очищенной и огрунтованной поверхности.

Вентиляция запроектирована с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха неорганизованный. Удаление воздуха из помещения насосной производится из верхней зоны системами с естественным побуждением. В летний период для удаления теплоизбытков предусмотрена механическая вытяжная вентиляция.

Вентиляция операторной осуществляется периодически через открывающиеся окна.

Вентиляция котельной предусматривается с естественным побуждением. Удаление воздуха производится из верхней зоны обеспечивая трехкратный воздухообмен. Приток воздуха за счет инфильтрации.

В операторной устанавливается кондиционер для создания комфортных условий в летний период.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, 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 Есебаев Е.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N-док.	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			
Г И П		Есебаев Е.			

КС/2023-ОВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.

Насосная станция с операторной

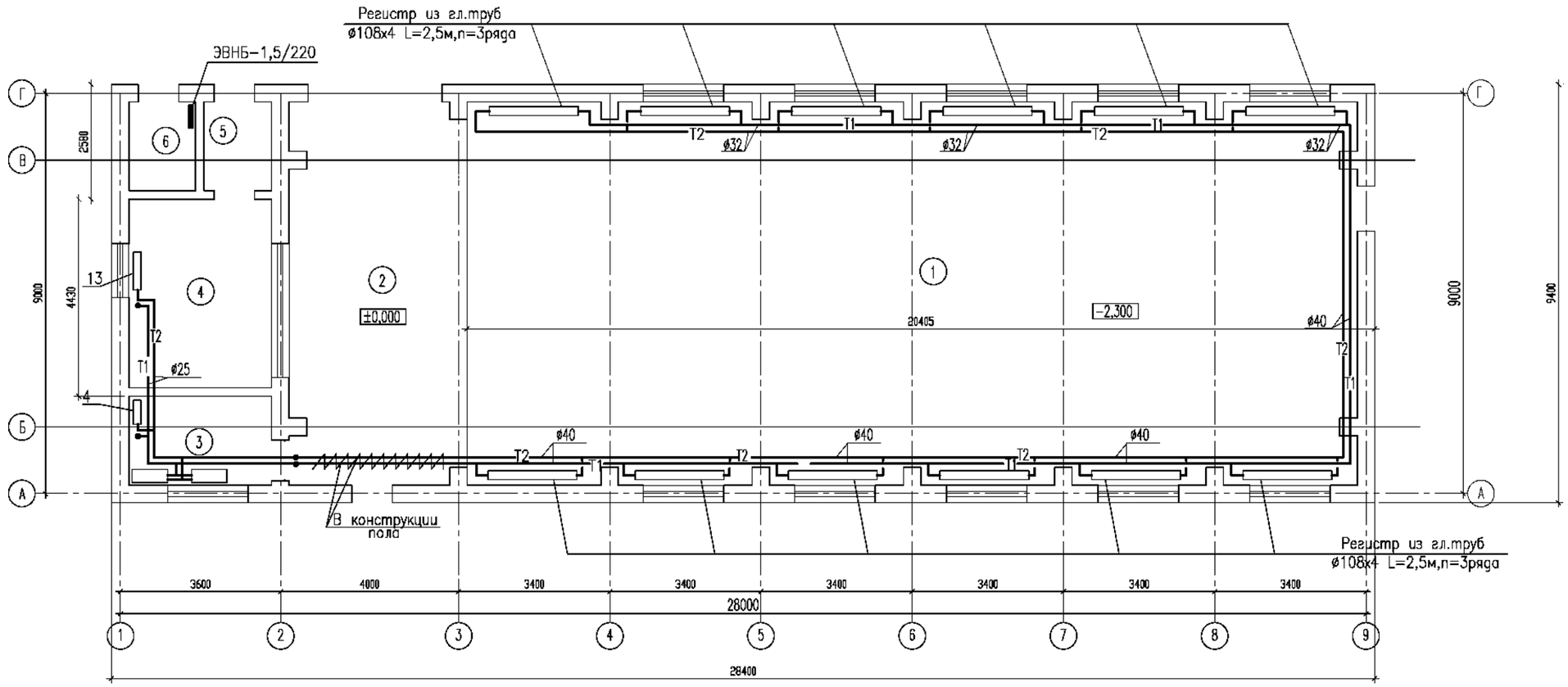
Стад.	Лист	Листов
Р.П.	1	5

Общие данные

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Формат А2

План отопление насосной станций с операторной
М 1:100

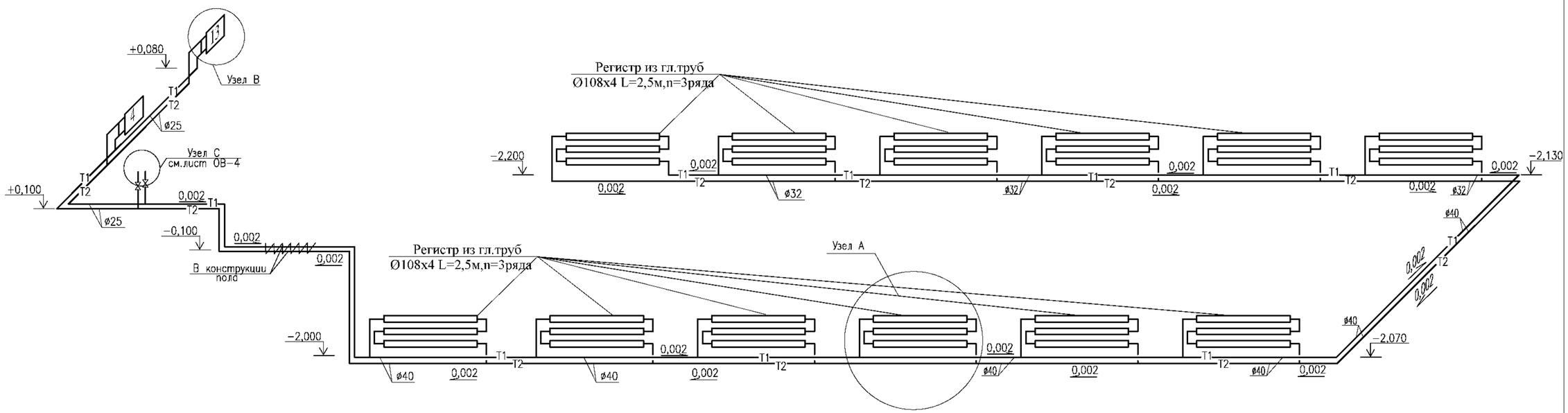


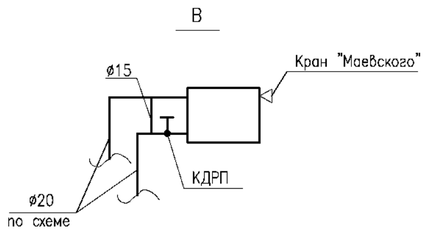
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

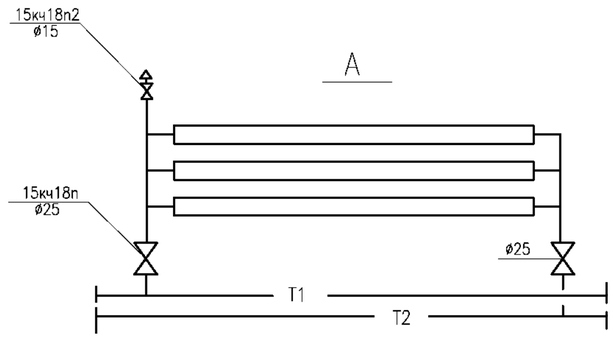
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Примечание
1	Насосная площадка	170,65	
2	Ремонтная площадка	33,89	
3	Помещение котельной	6,42	
4	Операторная	13,61	
5	Тамбур	3,04	
6	Электрощитовая	3,00	
	Всего	230,61	

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N-док.	Подпись	Дата	КС/2023-ОВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.		
Разраб.		Калиев С.				Насосная станция с операторной	Стад.	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.					Р.П.	2	5
						План отопления	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

Схема системы отопления

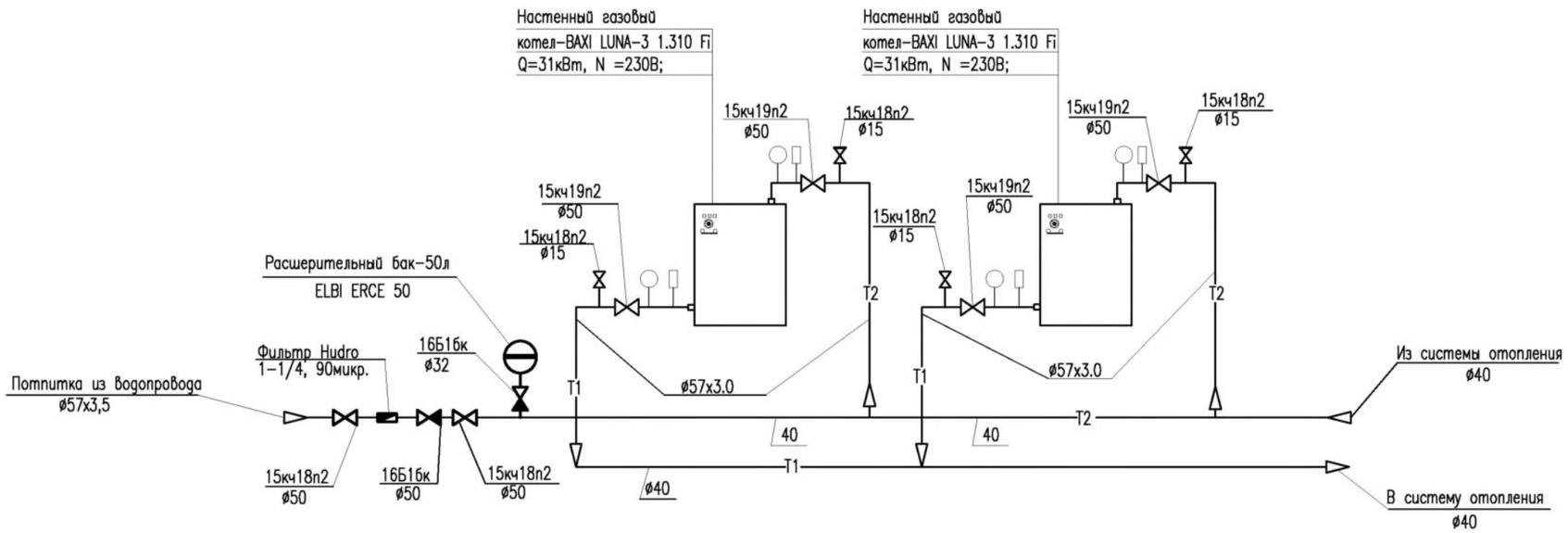






						КС/2023-ОВ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.		
Разраб.		Калиев С.				Насосная станция с операторной	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.					Р.П.	3	5
						Схема системы отопления	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

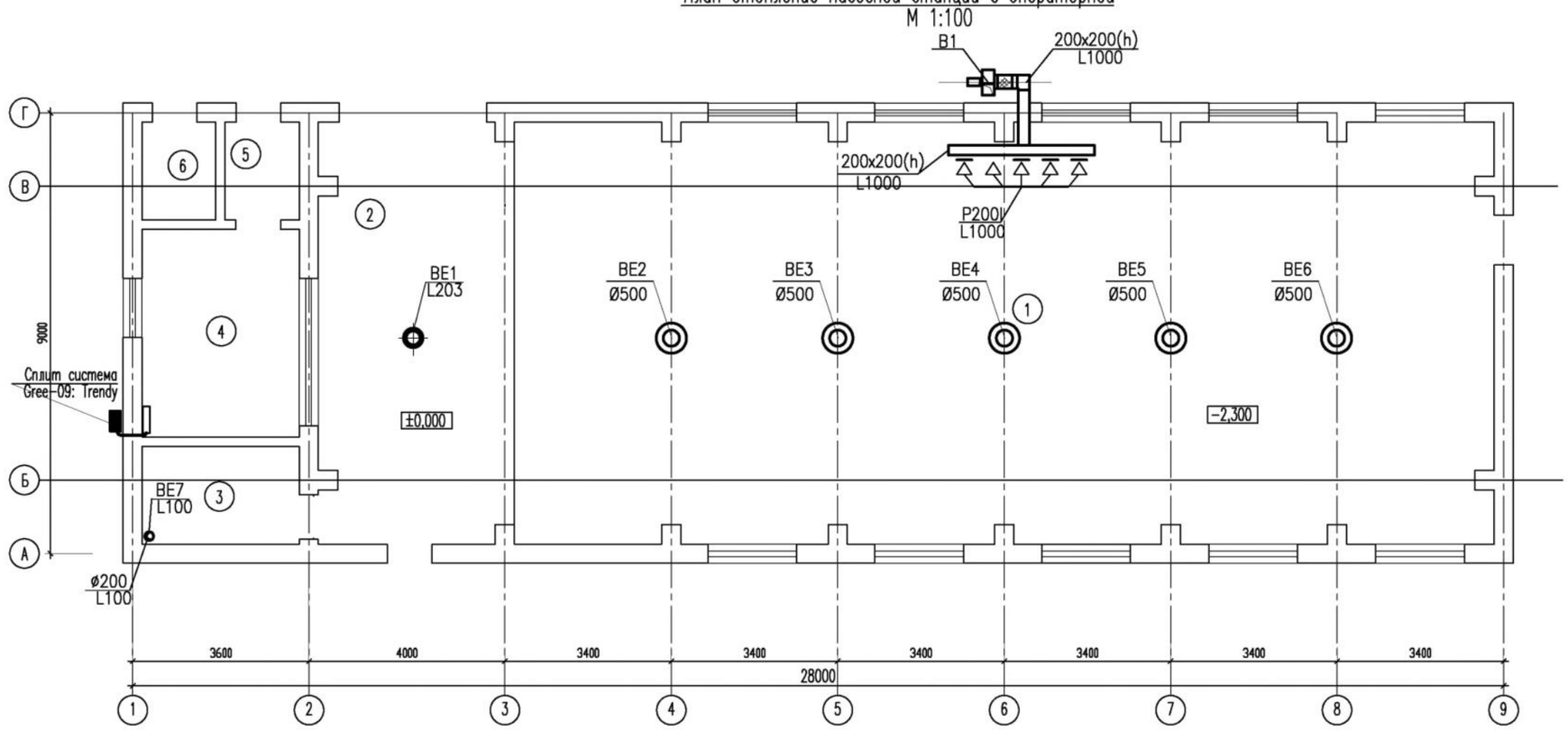
Узел С;

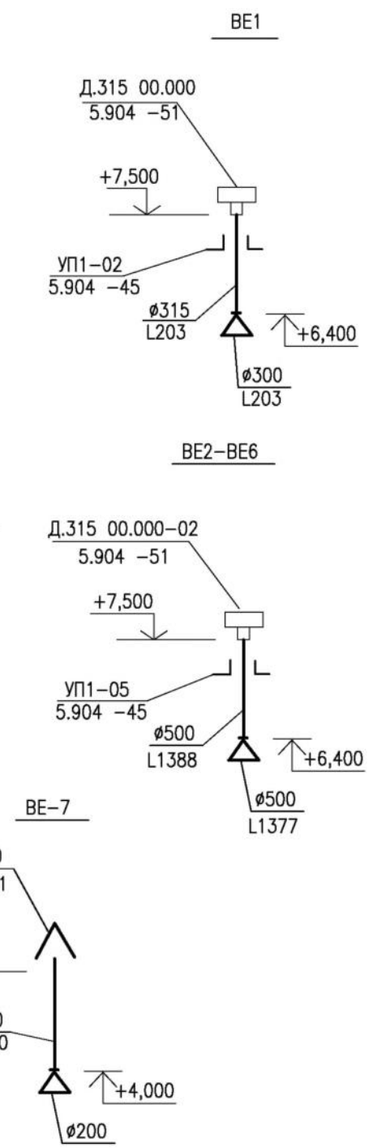


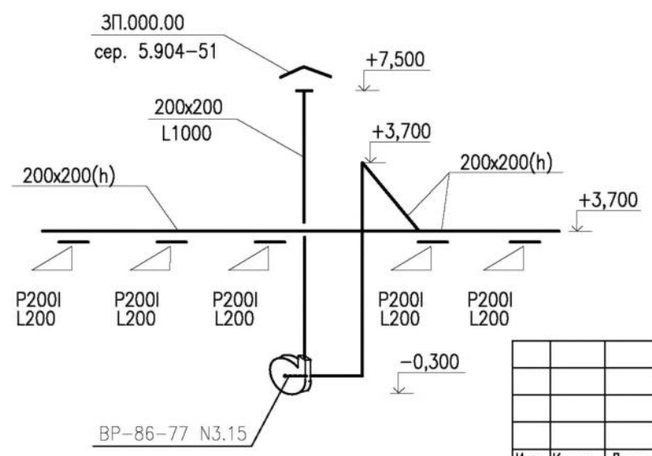
						КС/2023-ОВ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.		
Разраб.		Калиев С.				Насосная станция с операторной	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.					Р.П.	4	5
						Узел С.	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

План отопление насосной станций с операторной

М 1:100







ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Примечание
1	Насосная площадка	170,65	
2	Ремонтная площадка	33,89	
3	Помещение котельной	6,42	
4	Операторная	13,61	
5	Тамбур	3,04	
6	Электрощитовая	3,00	
	Всего	230,61	

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N-док.	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			
Г И П		Есебаев Е.			

КС/2023-ОВ

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.

Насосная станция с операторной	Стад.	Лист	Листов
	Р.П.	5	5

План отопления

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обору-дования, изделия, материала	Завод-изгото-витель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
1	Настенный газовый котел, мощность Q=31кВт, N =230В со встроенным гидромодулем, с коаксиальным дымоходом ø 60-100мм.	BAXI LUNA-3 1.310 Fi	Прайс лист	Италия	комплект	2		1-рабочий 1-резерв
2	Мембранный бак V=50 л	ELBI ERCE 35 (Италия).	264-3020219		шт	1	7,5	
3	Фильтр для воды	Hudro 1-1/4, 90микр.	242-404-0104		шт	1		
4	Радиаторы алюминиевые ALR-102-500	сек/кВт	245-102-0113	ТОО "Жылу-Сервис" Караганда	шт	17	1,40	
5	Регистры из труб стальных электросварных ø108х4.0, L=2,5м, n=3ряда	ГОСТ 10704-91*	261-302-0209		шт	12	10,26	
6	Кран регулирующий ø20	КДРП	245-405-3402		шт	2		
7	Кран воздуховыпускной	"Маевского"	242-207-3801		шт	2		
8	Вентиль чугунный запорный муфтовый ø25	15кч18п2	242-301-1203		шт	24		
9	Вентиль чугунный запорный муфтовый ø15	15кч18п2	242-301-1202		шт	16		
10	Клапан запорный муфтовый Ø50,Ру =16МПа;	15кч19п2	242-301-0604		шт	6		
11	Клапан обратный Ø50	16Б16к	242-307-0205		шт	1		
12	Клапан обратный Ø32	16Б16к	242-307-0204		шт	1		
13	Трубопровод из электросварных труб ø50	ГОСТ 10704-91*	241-102-0137		м	20,0	2,62	
14	Трубопровод из электросварных труб ø40	ГОСТ 10704-91*	241-102-0133		м	85,0	2,62	
15	Трубопровод из электросварных труб ø32	ГОСТ 10704-91*	241-102-0115		м	40,0	1,82	
17	Трубопровод из электросварных труб ø25	ГОСТ 10704-91*	241-102-0107		м	41,5	1,39	
18	Трубопровод из электросварных труб ø15	ГОСТ 10704-91*	241-102-0101		м	10,0	0,529	

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N-док.	Подпись	Дата
Разраб.		Калиев С.			
Г И П		Есебаев Е.			

КС/2023-ОВ.СО

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района.

Насосная станция с операторной

Стад.	Лист	Листов
Р.П.	1	3

Спецификация оборудования.

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г

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
19	Окраска трубопроводов и регистров масляной краской	за 2 раза	236-202-1014		$м^2$	35,0		
20	Электрический конвектор мощностью 1,5кВт	ЭВНБ-1,5/220	245-201-0202		шт	1		
	Система В1							
1	Вентилятор радиальный L1000$м^3$/час,	ВР-86-77 N3.15	246-403-0211		шт	1		
2	Р=180 Па, N=0,25кВт, n=1350об/мин, АИР63А4							
3	Вставка гибкая В00-00	сер. 5.904-38	246-305-0304		шт	1		
4	Вставка гибкая Н00-00	сер. 5.904-38	246-305-0204		шт	1		
5	Переход из лист. ст. б=0,7; L=300; сеч.200х200/Ø315	ГОСТ14918-80*	261-302-0115		шт	1		
6	Виброизолятор	Д038	246-301-0401		шт	4		
7	Воздуховод из лист. оцинкованной стали б=0,5 мм; 200х200	ГОСТ14918-80*	261-302-0115		м	11,5		
8	ЗП00.000	сер. 5.904-51	246-301-0401		шт	1		
9	Решетка Р200I	Р200I	246-304-0108		шт	5		
	Система ВЕ1							
10	Дефлектор Д.315 00.000	сер.5.904-51	246-301-0610		шт.	1		
11	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали б=0,5 ø315	ГОСТ 14918-80*	261-302-0111		м	2		
12	Узел прохода УП1-02	сер.5.904-45	246-308-0103		шт.	1		
13	Сетка N10-1,	ГОСТ 3826-82*	214-402-0101		м2	0,15		
	Системы ВЕ2-ВЕ6 (на 1 систему)							
15	Дефлектор Д.315 00.000-02	сер.5.904-51	246-301-0610		шт.	1		
16	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали б=0,7 ø500	ГОСТ 14918-80*	261-302-0112		м	2		
17	Узел прохода УП1-05	сер.5.904-45	246-308-0106		шт.	1		
18	Сетка N10-1,	ГОСТ 3826-82*	214-402-0101		м2	0,39		

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
	Система ВЕ7							
19	Сетка N10-1,	ГОСТ 3826-82*	214-402-0101		м2	0,06		
20	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали б=0,5 ø200	ГОСТ 14918-80*	261-302-0101		м	3,5		
21	Зонт круглый ЗК00.000 ø200	сер. 5.904-51	261-302-0162		шт.	1		
	Кондиционирование							
22	Сплит система Gree-09 : Trendy	Gree-12 : Trendy	Прайс лист		шт	1		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План отопления и вентиляции. Схема системы ВЕ1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт	
	через покрытия промышленных зданий.	
Серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вытяжных вентиляционных	
	систем.	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения помещения)	Полез ная площ. м2	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/ккал/ч	Уста-новоч-ная мощн. элект. двиг. кВт
			На отоп-ление	На вен-тиляцию	На ГВС	Общий		
Узел учета воды		-14,9°С	5000	—	—	5000	—	—

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК:

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

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

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции приняты в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" для Бейнеу:

зимний период минус 14,9 °С;

летний период плюс 31,2 °С;

продолжительность отопительного периода 145 суток.

Расчетная температура внутреннего воздуха плюс 10°С.

Отопление здания осуществляется электрическими нагревательными приборами с терморегуляторами.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Удаление воздуха осуществляется при помощи дефлектора, установленного выше уровня кровли.

Приток воздуха неорганизованный за счет инфильтрации.

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01.-102-2013.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивают в процессе эксплуатации производства пожарную и взрывобезопасность при соблюдении предусмотренных проектом технических решений (мероприятий).

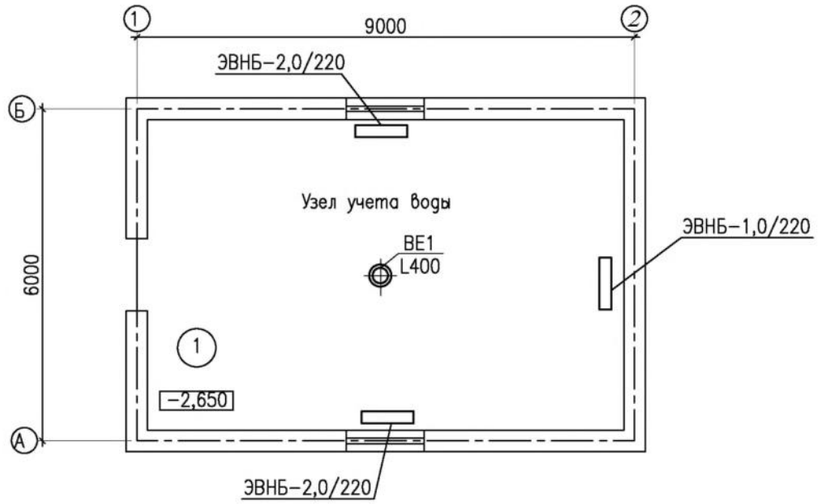
Главный инженер проекта Есебаев Е.

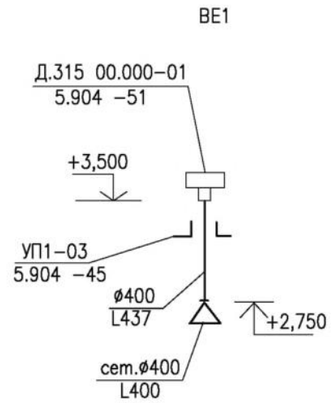
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	КС/2023-ОВ		
						Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Узел учета воды	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	1	2
						Общие данные	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

План отопления

М 1:100





						КС/2023-ОВ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. корректировка сметной документации		
Разраб.		Калиев С.			07.24	Узел учета воды	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Есебаев Е.			07.24		РП	2	2
						План отопления и вентиляции. Схема системы ВЕ1	ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г		

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
	Отопление							
1	Электрический конвектор N=2,0кВт	ЭВНБ-2,0/220	245-201-0203		шт	2		
2	Электрический конвектор N=1,0кВт	ЭВНБ-1,0/220	245-201-0201		шт	1		
	Вентиляция							
	ВЕ1							
1	Дефлектор Д.315 00.000-01	сер. 5.904-51	246-301-0611		шт.	1		
2	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали б=0,7 ø400	ГОСТ 14918-80*	261-302-0111		м	2		
3	Узел прохода УП1-03	сер. 5.904-45	246-308-0104		шт.	1		
4	Сетка N10-1, Ø400	ГОСТ 3826-82*	214-402-0101		м2	0,25		

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калиев С.			07.24
Г И П		Есебаев Е.			07.24

КС/2023-ОВ.СО

Строительство водоочистного сооружения и внутрипоселкового водопровода в селе Сарга Бейнеуского района. корректировка сметной документации

Узел учета воды

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО Проектно строительный центр г. Жанаозен-2024 г