Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью
"ДАУМШАР"

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ
№ 000335 г.Уральск

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА СТ РК ИСО 9001 сертифицирована ТОО «Центр сертификации «Национальный стандарт» www.serts.kz

Система менеджмента OHSAS 18001 TEAM EXPERT SM сертифицирована

Система менеджмента ISO 14001 TEAM EXPERT SM сертифицирована

№ Заказа: 19-11

Заказчик: ГУ "Жанибекский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства ЗКО"»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТЗАЛА ООШ ИМ. А.ОРАЗБАЕВОЙ В С.ЖАНИБЕК, ЖАНИБЕКСКОГО РАЙОНА, ЗКО

Альбом 12
Отопления и вентиляции

Директор: Хамитова З. Ж.

ГИП: Алишева А. Е.

г.Уральск - 2019 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец)	
3	План системы отопления	
4	План системы вентиляции	
5	Схема системы отопления и вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
-СН РК 4.02-01-2011;	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
-СП РК 4.02-101-2012;	воздуха.	
С.4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов.	
	Прилагаемые документы:	
А-00-00-ОВ.СО	Спецификация оборудования	

Настоящий проект соответствует требованиям экологических и санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни здоровья людей к эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта: Алишева А.Е.

Основные показатели по чертежам отопления

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общие		
Музей		-29,6	21129	17218	-	38347	-	-

Общие данные

Настоящий проект отопления и вентиляции здании музея в с.Таскала, ЗКО разработан на основании:

- Задания на проектирование;
- Архитектурно-строительных чертежей.;
- СН РК 2.04-04-2013
- СП РК 2.04-107-2013
  "Строительная теплотехника";
- СН РК 3.02-13-2014
- СП РК 3.02-113-2014
  "Общественные здания и сооружения";
- СН РК 3.02-107-2014
- СП РК 3.02-107-2014
  "Культурно-зрелищные учреждения"
- СН РК 3.02-20-2011
- СП РК 3.02-120-2012

"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

Отопление.

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой - 29,6°С. Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Теплоснабжения здания топочной с параметрами 85-60°С.
Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой.
Трубопроводы системы отопления полипропиленовые по ГОСТ 52134-2003.
В качестве отопительных приборов систем отопления предусмотрены алюминиевые радиаторы ALUM-500 (183 Вт).
Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны "Маевского".
Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании "ДАНФОСС", расположенных на подводках к нагревательным приборам.

Вентиляция.

Вентиляция музея предусматривается с приточно-вытяжным, естественным и механическим побуждением. Вентиляция музея предусматривается от приточно-вытяжной установки ALBATROS S12 REL .
Приток в помещение выставочного зала и конференц-зала осуществляется приточной системой ПВ1. Приточный воздух подается в верхнюю зону и подогревается в отопительный период до +16С. Подогрев воздуха предусмотрен от системы отопления. Тепловая нагрузка на подогрев воздуха уменьшена, т.к на приточно-вытяжной установке находится рекуператор воздуха.
Воздухообмен определен из условия подачи санитарной нормы и по кратности.
В помещениях санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м3/час на один унитаз. Вытяжка из санузлов осуществляется через вытяжные металлические воздуховоды. Зонты выведенные на крышу вывести выше кровли не менее 0,5м. В остальных помещениях вентиляция воздуха неорганизованный, через окна и двери.
Все вытяжные решетки в помещениях устанавливается под потолком и должны иметь регулировочные устройства..
Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Согласовано:

ОВ	06.19	
Алишева		
06.19	06.19	
Бровкина		
АС		

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Назарагалиева			
Пров.		Клышев			
ГИП		Алишева А			

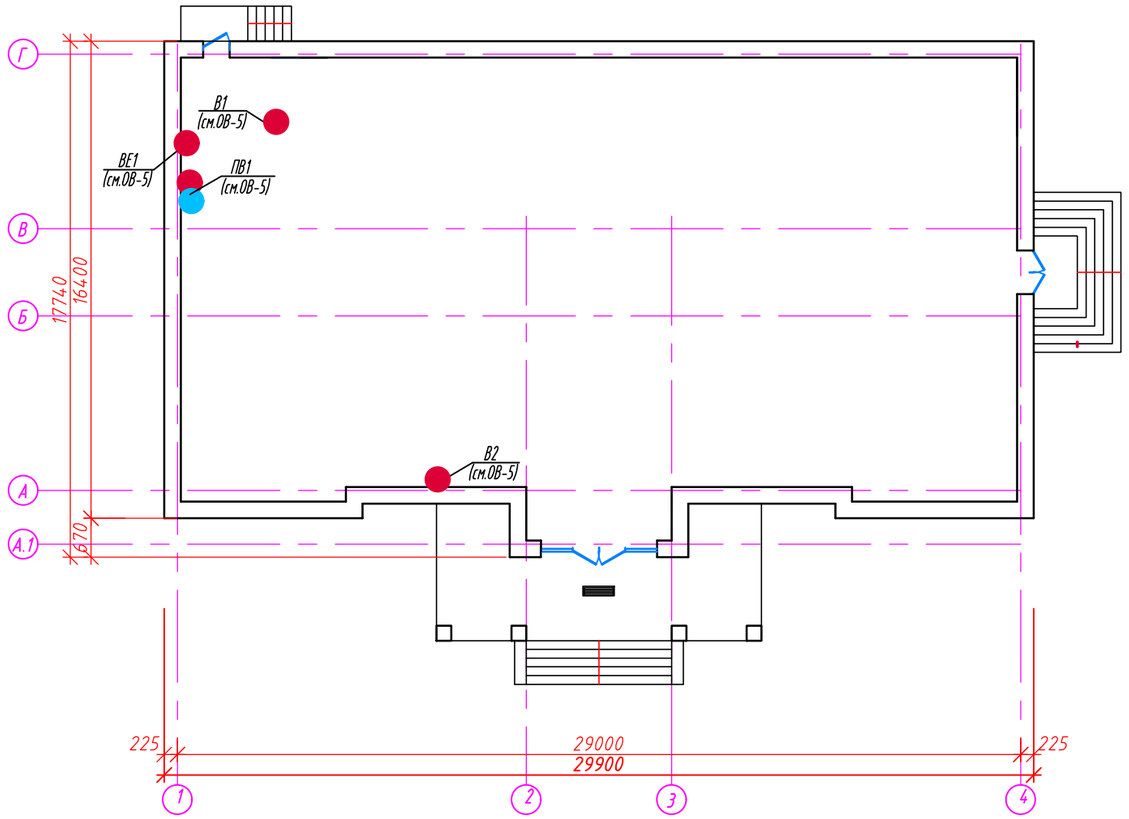
19-13-ОВ

Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п.Таскала, Таскалинский р-н, ЗКО

Музей	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	
Общие данные(начало)	DAÝMSHAR		

Формат А3

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического)	Тип по взр. защите	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Примечание
				Тип,исп. установки, агрегата	N	Схема исп	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип исполнение взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N°	Кол-во	Тем-ра нагрева от	Тем-ра нагрева до	Расход тепла, Вт	P, Па	
ПВ1	1	Вестибюль, Конференц-зал		ALBATROS S12 REL	1			1350	900			0,6				1	-29,6	+18	17,2		от отопления
В1,В2	2	-		TKS 300C	1			450	400	2460		0,14				2	-29,6	+20	0,31		от электр.

Согласовано:

ОВ	Алишева	06.19
	Бровкина	06.19
АС		

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Назарагалиева			
Пров.		Клышев			
ГИП		Алишева А			

19-13-ОВ

Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п.Таскала, Таскалинский р-н, ЗКО

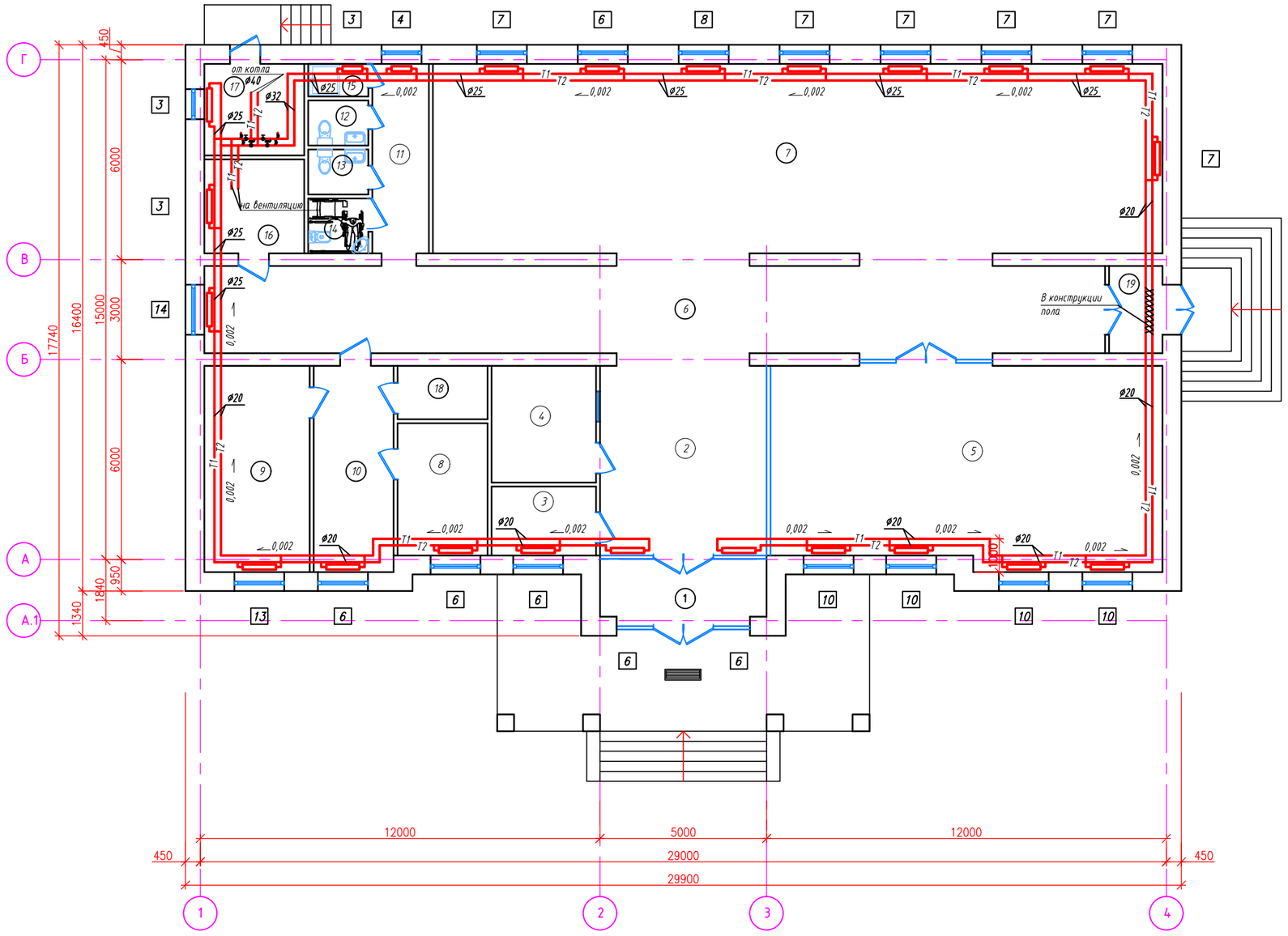
Музей	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

Общие данные(конец)

DAÝMSHAR

Формат А3

ПЛАН . М1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1	Тамбур	9,82	
2	Вестибюль	30,0	
3	Помещение охранника	6,50	
4	Гардероб	11,0	
5	Конференц-зал	70,0	
6	Коридор	70,85	
7	Выставочный зал	129,74	
8	Кабинет сотрудников	10,70	
9	Помещение архива	19,56	
10	Служебный коридор	14,85	
11	Коридор	10,17	
12	Сан.узел	2,43	
13	Сан.узел	2,43	
14	Сан.узел для МГН	2,97	
15	Комната уборочного инвентаря	1,80	
16	Помещение венткамеры	8,46	
17	Помещение топочной	8,25	
18	Помещение электрощитовой	4,30	
19	Тамбур	4,20	
	Итого:	418,03	

Согласовано:

ОВ	Алишева	06.19
АС	Бровкина	06.19

Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Назарагамиева			
Пров.		Клышев			
ГИП		Алишева А			

19-13-ОВ

Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п.Таскала, Таскалинский р-н, ЗКО

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

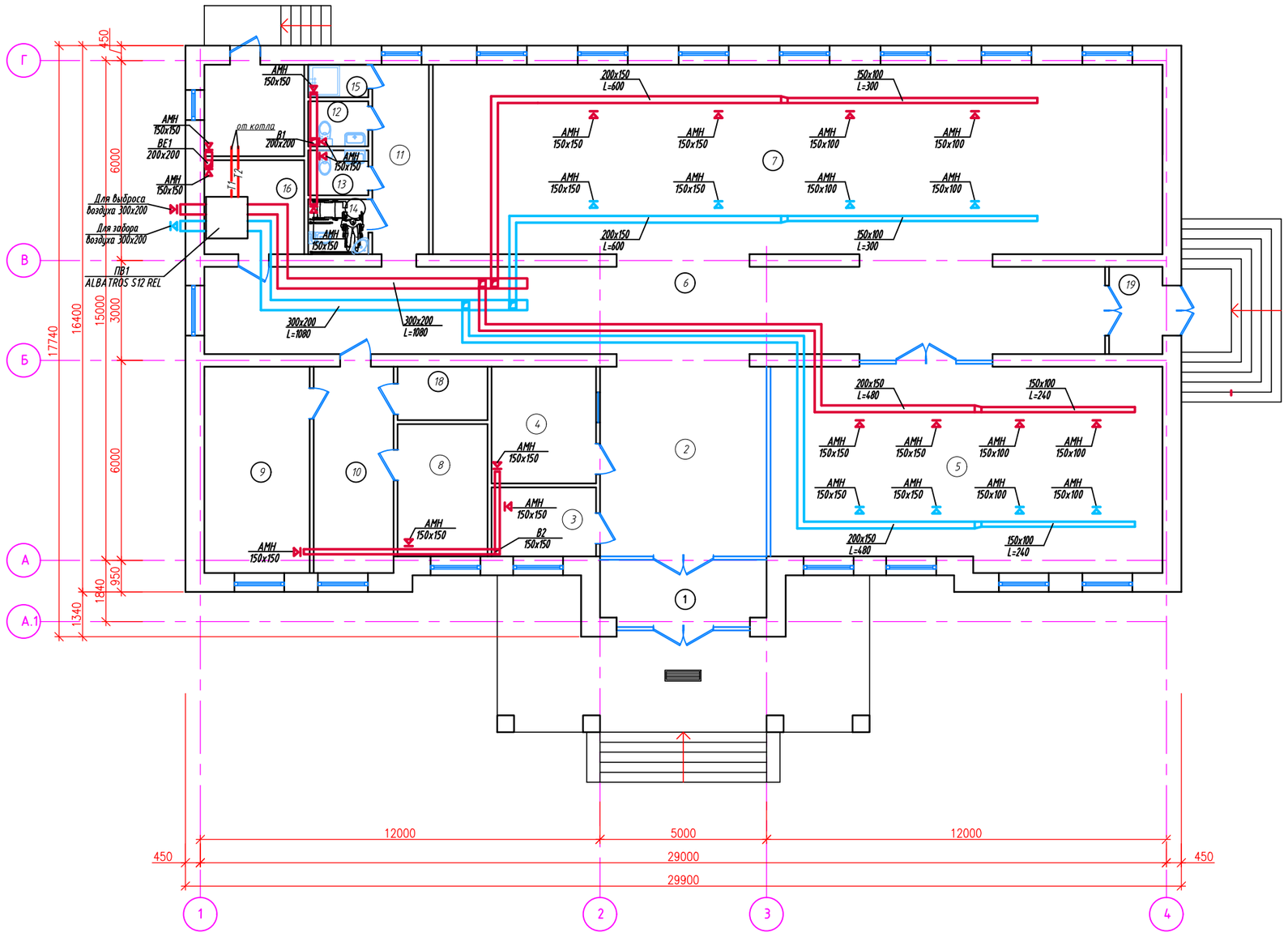
Музей

Система отопления

DAYMSHAR

Формат А3

ПЛАН . М1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1	Тамбур	9,82	
2	Вестибюль	30,0	
3	Помещение охранника	6,50	
4	Гардероб	11,0	
5	Конференц-зал	70,0	
6	Коридор	70,85	
7	Выставочный зал	129,74	
8	Кабинет сотрудников	10,70	
9	Помещение архива	19,56	
10	Служебный коридор	14,85	
11	Коридор	10,17	
12	Сан.узел	2,43	
13	Сан.узел	2,43	
14	Сан.узел для МГН	2,97	
15	Комната уборочного инвентаря	1,80	
16	Помещение венткамеры	8,46	
17	Помещение топочной	8,25	
18	Помещение электрощитовой	4,30	
19	Тамбур	4,20	
	Итого:	418,03	

Согласовано:

ОВ	Алишева	06.19
АС	Бородкина	06.19

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

Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Назарагалиева			
Пров.		Клышев			
ГИП		Алишева А			

19-13-ОВ

Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п.Таскала, Таскалинский р-н, ЗКО

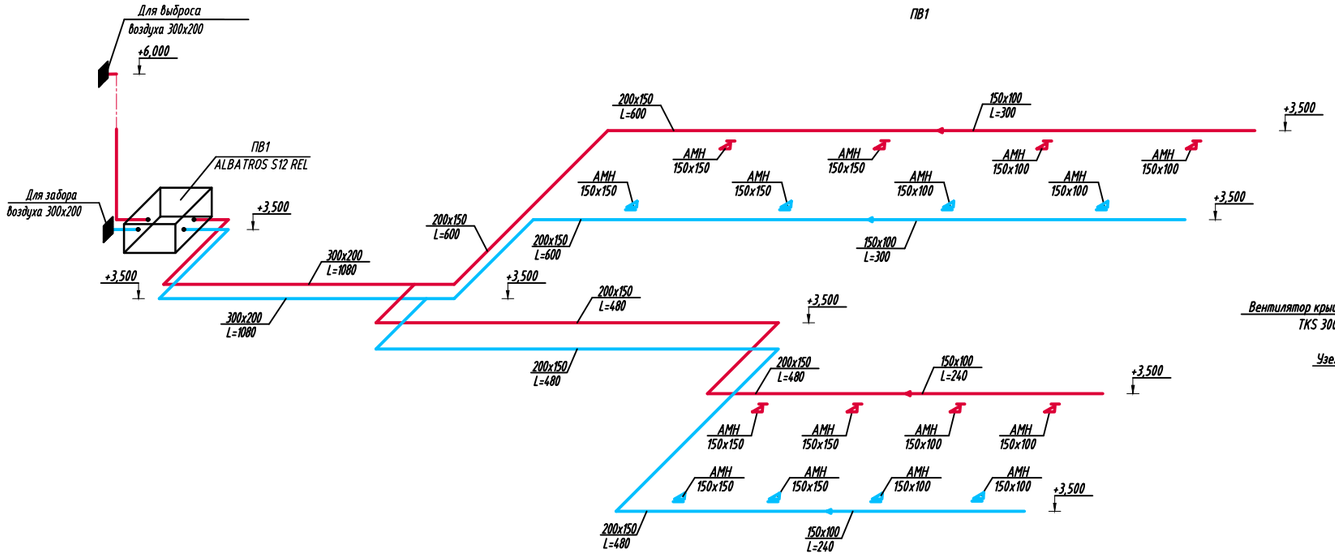
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

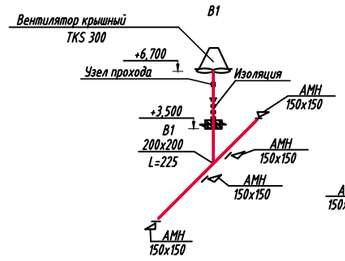
Музей

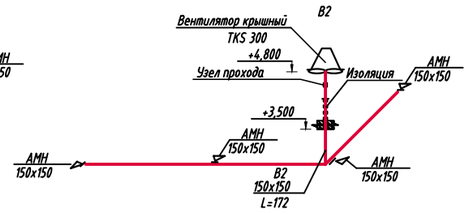
Система вентиляции

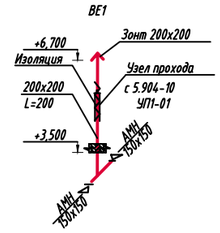
DAÝMSHAR

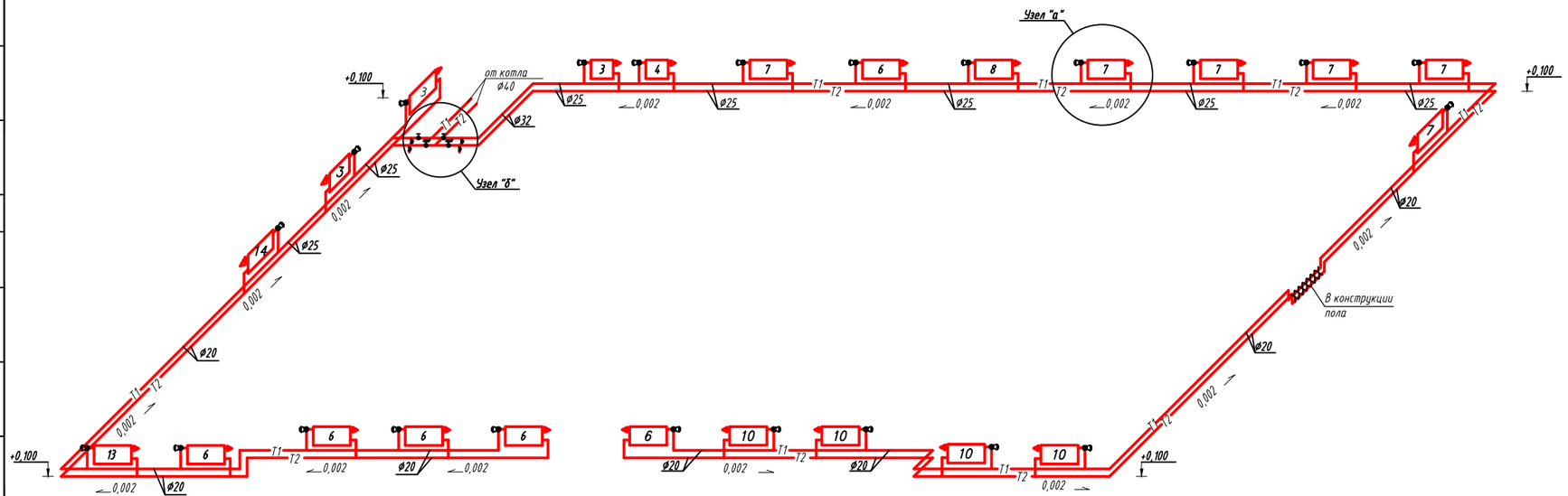
Формат А3

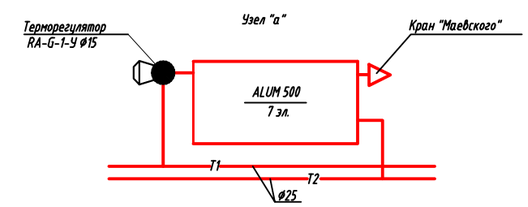




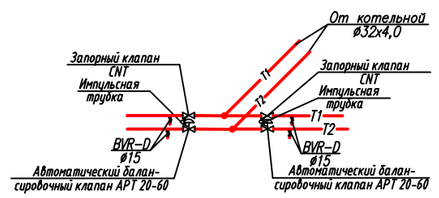








Узел "б"



Согласовано: ОВ Алишева 06.19
Согласовано: АС Бровкина 06.19
Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. N° подл.

							19-13-ОВ
							Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п.Таскала, Таскалинский р-н, ЗКО
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Назарагалиева				Музей	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Пров.		Клышев					
ГИП		Алишева А				Схема системы отопления и вентиляции	DAYMSHAR

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерен.	Коли-чество	Масса 1.ед.кг	Примечание
	Отопление							
	Трубы полипропиленовые Дн=20х1,9	ГОСТ 52134-2003			п.м	46		
	Трубы полипропиленовые Дн=20х1,9	ГОСТ 52134-2003			п.м	97		
	Трубы полипропиленовые Дн=25х2,3	ГОСТ 52134-2003			п.м	82		
	Трубы полипропиленовые Дн=32х2,9	ГОСТ 52134-2003			п.м	12		
	Трубы полипропиленовые Дн=40х3,7	ГОСТ 52134-2003			п.м	1		
	Отопительный прибор алюминиевый секционный (1 сек-183 Вт)	ALUM 500		SIRA GROUP	сек/кВт	166/21,1		
	Вентиль термостатический угловой, Дн=15	RA-G-1-У		"ДАНФОСС"	шт	23		
	Термостатический элемент для регулирующего клапана	RTR 7090		"ДАНФОСС"	шт	23		
	Настраиваемый запорно-измерительный клапан Ду32	CNT		"ДАНФОСС"	шт	2		
	Регулятор перепада давления Ду32	APT 20-60		"ДАНФОСС"	шт	2		
	Вентиль шаровый, ø50			"ДАНФОСС"	шт	2		
	Кран шаровой со спускным элементом, ø15	BVR-D			шт	4		

Согласовано:

ОВ	Алишева	06.19
		06.19
	Бровкина	06.19
АС		

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Назарагалиева			
Пров.		Клышев			
ГИП		Алишева А			

19-13-ОВ

Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п.Таскала, Таскалинский р-н, ЗКО

Музей	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	

Спецификация оборудования

DAÝMSHAR

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборуд. изделия материала	Завод-изготовитель	Ед. измерен.	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПВ1							
	Приточно-вытяжная установка	ALBATROS S12 REL			к-т	1		
	Приточная часть							
	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5мм 150х100	ГОСТ14918-80*			п.м/м2	12/0,5	1,96	
	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5мм 200х150	ГОСТ14918-80*			п.м/м2	34/0,8	3,14	
	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5мм 200х300	ГОСТ14918-80*			п.м/м2	17/0,7	3,85	
	Решетка вентиляционная АМН 150х100				шт	4		
	Решетка вентиляционная АМН 150х150				шт	4		
	Заглушка 150х100	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
	Заглушка 200х300	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
	Решетка для сброса воздуха 200х300				шт	1		
	Отвод 200х150	ГОСТ14918-80*			шт	4		
	Отвод 200х300	ГОСТ14918-80*			шт	2		
	Переход 150х100 на 150х200, l=300, ст δ=0,5	ГОСТ 14917-80*			шт	1		
	Переход 150х200 на 200х300, l=300, ст δ=0,7	ГОСТ 14917-80*			шт	1		
	Вытяжная часть							
	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5мм 150х100	ГОСТ14918-80*			п.м/м2	12/0,5	2,35	
	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5мм 150х200	ГОСТ14918-80*			п.м/м2	34/0,8	3,14	
	Воздуховод из тонколистовой стали δ=0,5мм 200х300	ГОСТ14918-80*			п.м/м2	11/0,7	3,85	
	Решетка вентиляционная АМН 150х100	С. 5.904-50			шт	4		
	Решетка вентиляционная АМН 150х150	С. 5.904-50			шт	4		
	Заглушка 150х100	ГОСТ 14918-80*			шт	2		
	Заглушка 200х300	ГОСТ 14918-80*			шт	1		
	Решетка для воздухозабора 200х300				шт	1		
	Отвод 200х150	ГОСТ14918-80*			шт	4		
	Отвод 200х300	ГОСТ14918-80*			шт	2		
	Переход 150х100 на 150х200, l=300, ст δ=0,5	ГОСТ 14917-80*			шт	1		
	Переход 150х200 на 200х300, l=300, ст δ=0,7	ГОСТ 14917-80*			шт	1		

Взам.инв.N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип.марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы Кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В1							
	Вентилятор крышный	TKS 300						
	С электродвигателем N=0,31 кВт, n=2460об/мин				Компл	1		
	Воздуховод из тонколистовой стали б=0,7мм 200х200	ГОСТ14918-80*			п.м/м2	3,5/0,9	3,53	
	Решетка вентиляционная АМН 150х150	С. 5.904-50		"АРКТОС"	шт	4		
	Узел прохода D200мм				шт	1	53,4	
	Изоляционный слой-маты минераловатные на синтети-	ГОСТ 21880-94			м2	0,07		
	ческом связующем б=40мм "Изовер"							
	В2							
	Вентилятор крышный	TKS 300						
	С электродвигателем N=0,31 кВт, n=2460об/мин				Компл	1		
	Воздуховод из тонколистовой стали б=0,5мм 150х150	ГОСТ14918-80*			п.м/м2	8,5/0,6	2,35	
	Решетка вентиляционная АМН 150х150	С. 5.904-50		"АРКТОС"	шт	4		
	Узел прохода D150мм				шт	1	53,4	
	Изоляционный слой-маты минераловатные на синтети-	ГОСТ 21880-94			м2	0,07		
	ческом связующем б=40мм "Изовер"							
	ВЕ1							
	Зонт 200х200	с. 5-904-51			шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой стали б=0,5мм 200х200	С1.494-10			п.м	1,0		
	Решетка вентиляционная АМН 150х150	С. 5.904-50		"АРКТОС"	шт	2		
	Узел прохода D200мм	С. 5.904-10			шт	1		
	Заглушка 200х200	ГОСТ14918-80*			шт	1		

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп.	Дата