

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа в/о 1-13, Л-С на отм. 0.000 М1:100	
3	АксонOMETрическая сехма Т1.2, Т2.2, Узел А	
4	Разрез 1-1 М1:20, 2-2 М1:100	
5	Гребенка подающая, гребенка обратная	
6		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Каталог	"Energoflex"	
2700-24-0В	Спецификация	3 листа

Условное обозначение

- Т1.2 — Проектируемый подающий трубопровод перегретой воды 110°C
- Т2.2 — Проектируемый обратный трубопровод перегретой воды 70°C
- Запорная арматура
- Фильтр
- Клапан обратный
- Изоляция
- Переход диаметров
- Насос циркуляционный

Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в помещениях объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом в зоне производства ремонтно-строительных работ имеются действующее технологическое и иные загромождающие помещения предметы.

Проект системы воздушного отопления на участке бронетехники, расположенного в корпусе 70-70а, выполнен на основании технического задания производства №3 и в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 131.13330.2012 "Строительная климатология"
- СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий"
- СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

В данном проекте решен вопрос воздушного отопления на участке бронетехники в осях 1-13/Л-С. В качестве отопительных приборов применены водяные тепловентиляторы ВС-2245 фирмы Греерс с тепловой мощностью 33,1 кВт в количестве 4-х штук, тепловая нагрузка составляет 850 кВт (включая существующие тепловые завесы), и гидравлическое сопротивление системы 60 кПа.

Тепловые агрегаты устанавливаются на высоте 4,3* м и крепятся к несущим конструкциям здания. Для оптимальной работы теплового агрегата применен контроллер с функцией управления скоростью вращения вентилятора.

Для обеспечения гидравлического режима работы системы отопления применен циркуляционный насос фирмы "Ридан" RWS 65-120FT с расходом 20 м³/ч, и напором 6,1 м, устанавливается в индивидуальном тепловом пункте на подающей линии распределительной гребенки.

Трубопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. Для отвода воздуха в верхних точках предусмотрена установка ручных воздухоотводчиков.

После монтажа провести гидравлические испытания давлением Р=1,5*Рраб. с последующей окраской стальных трубопроводов и строительных конструкций масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ-02 ГОСТ 25129-82. После гидравлических испытаний выполнить тепловую изоляцию трубками "Energoflex Super" толщиной 13 мм.

Размеры со знаком * - уточнить по месту.

По проекту ОПС в части электроснабжения:

1. Подвести электропитание к тепловым вентиляторам ВС-2245 (230В, 50Гц, макс. ток 1,2А, потребление мощности 260 Вт), через контроллер АМТ 230В, 50 Гц, максимальная нагрузка на клеммы 6А.

2. Подвести эл.питание к циркуляционному насосу "Ридан" RWS 65-120FT, потребляемая мощность 1.3 кВт, напряжение номинальное 3х380В, 50 Гц, потребление тока макс. 2.6 А.

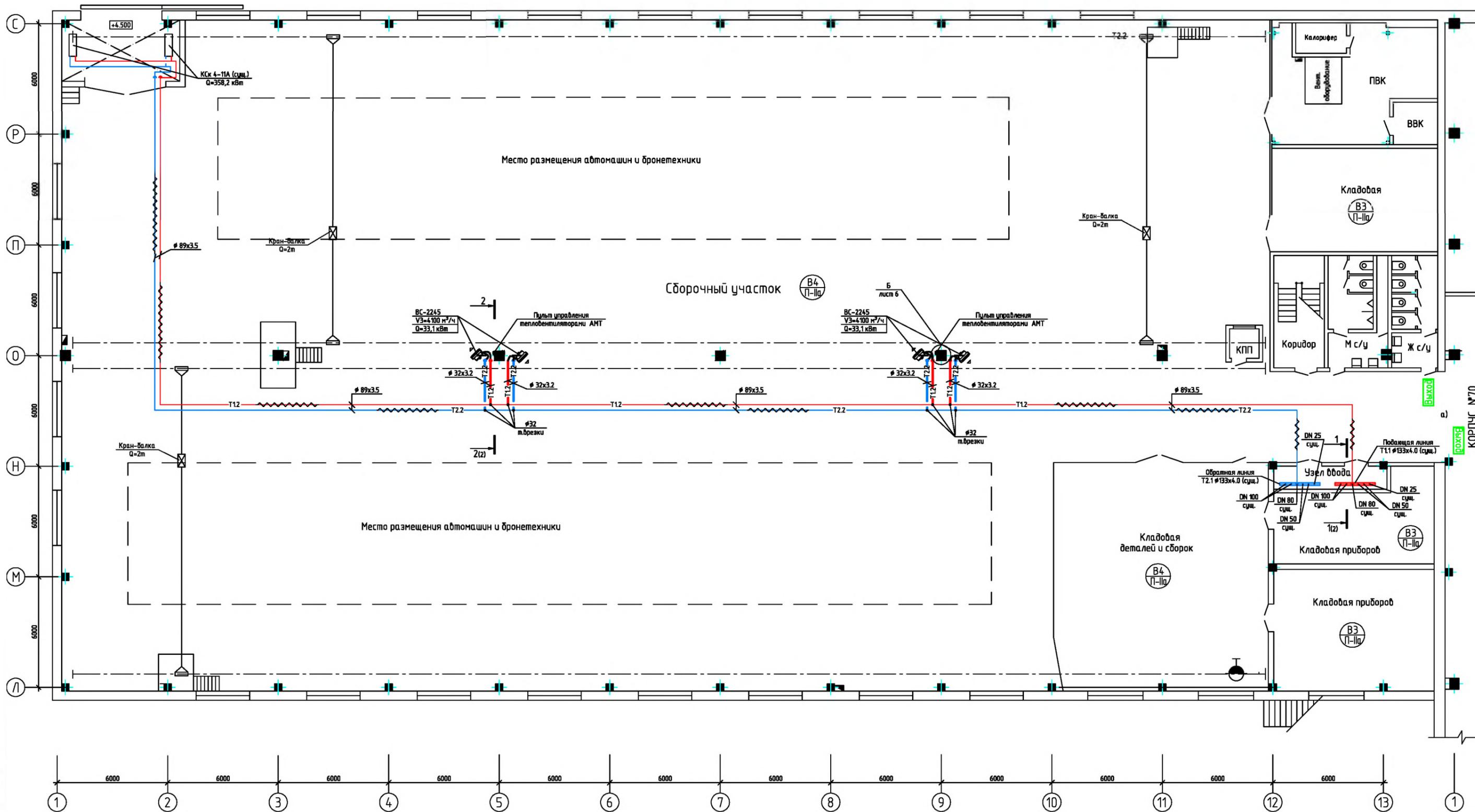
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2700-24-0В				
						Корпус "70-70а" (инв.268) пр-во №3				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система воздушного отопления	Стадия	Лист	Листов	
							Р	1		
Цех № 40а							Общие данные	ОАО "Зид" ОПС		
ОГЭн	Гл. энергетик									
Цех (отд.)	Должность	Фамилия	Подпись	Дата						
Согласовано										
						ГИП нач. ОПС	Смирнов С.М.			



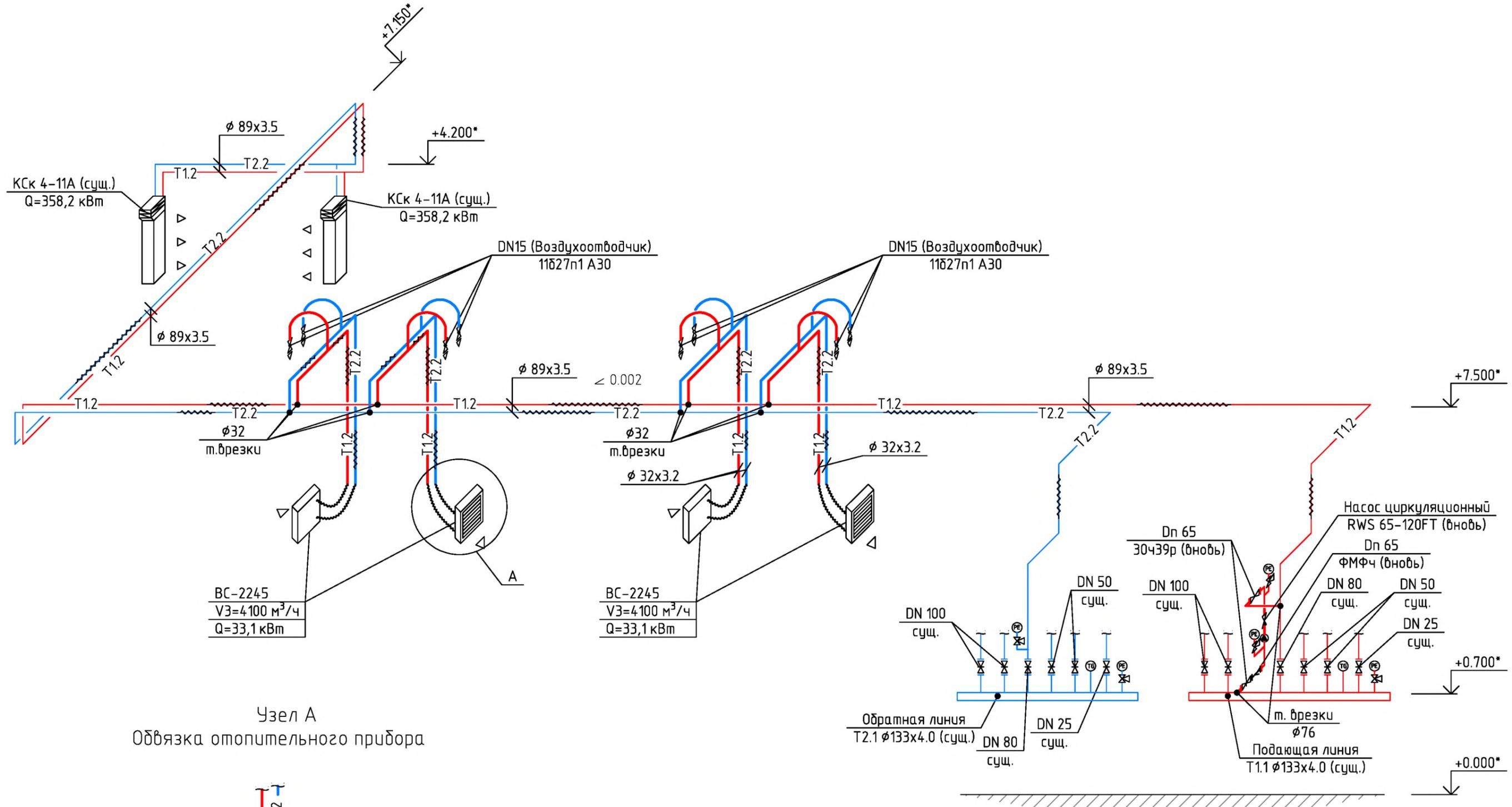
Примечание:

1. Трубопровод на плане показан условно и отнесен от стен.
2. Магистральные трубопроводы теплоснабжения изолировать теплоизоляционными трубками Energoflex b=13мм.

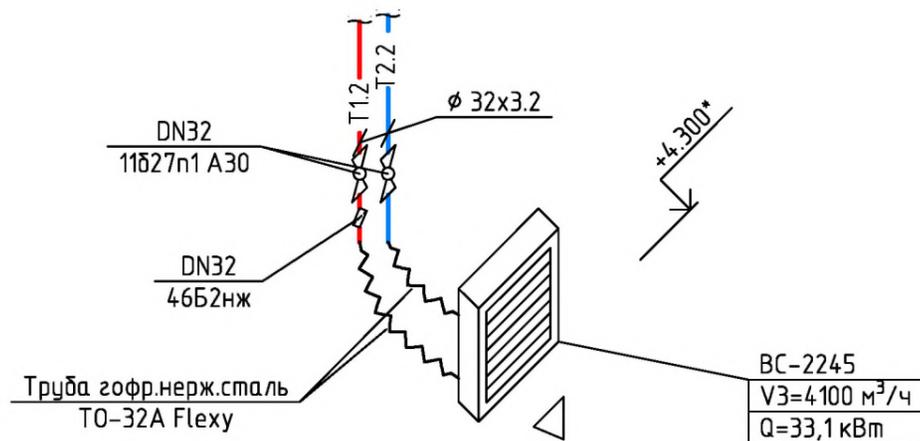
Размеры со знаком * – уточнить по месту.

				2700-24-0В		
				Корпус "70-70а" (инв.268) пр-ва №3		
				Система воздушного отопления		Страница 2
				План 1 этажа в/с 1-В, Л-С на отм. 0.000 М1:100		ОАО "ЭиД" ОПС
Имя	Имя	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработчик	Составил	И.В.				
Рис. группа	Проверил	С.Б.				
Нач. бюро	Катков	А.В.				
Зам. нач. ОПС	Миснер	Н.Н.				
МП нач. ОПС	Смирнов	С.М.				

АксонOMETрическая схема T1.2, T2.2

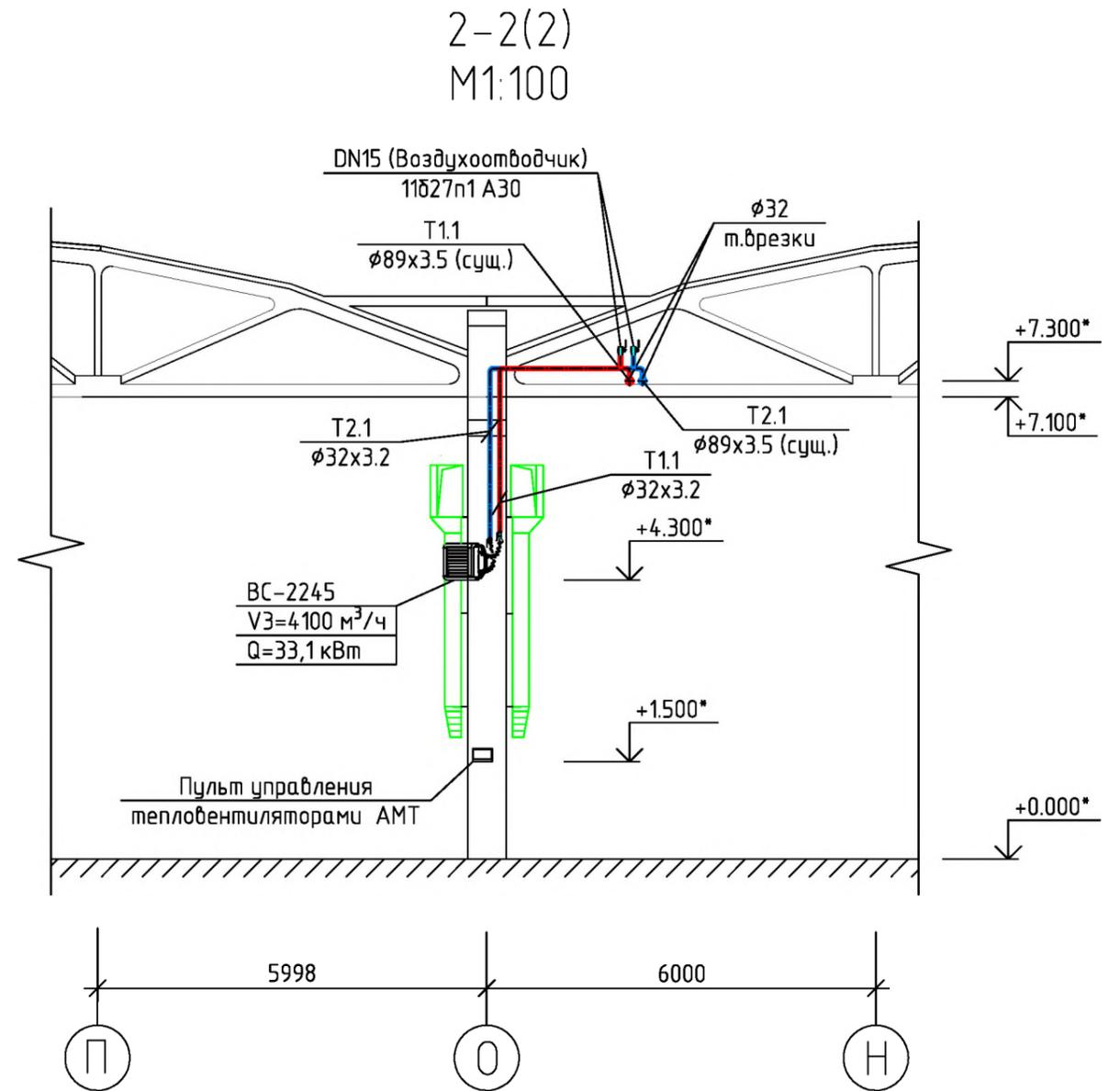
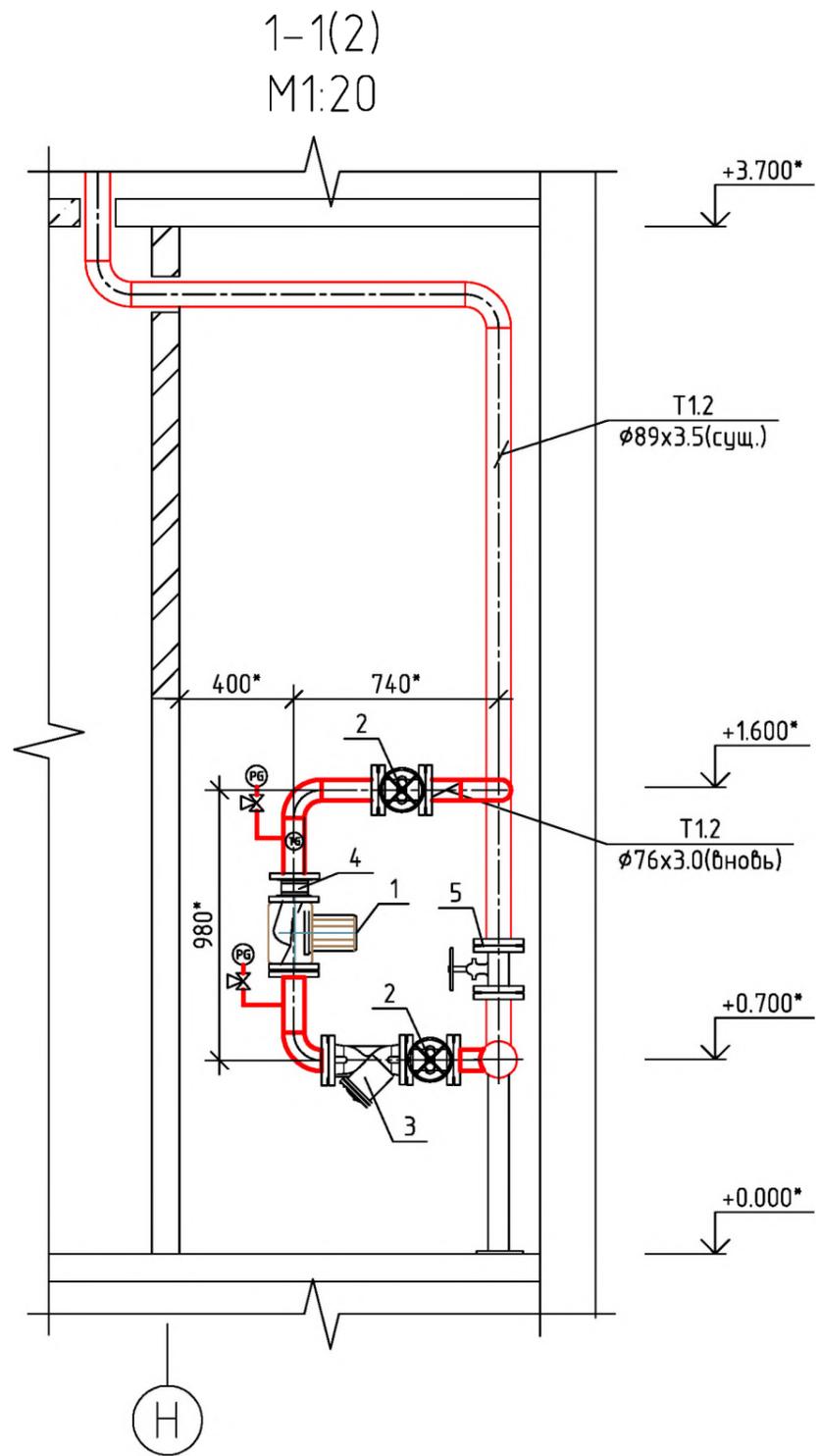


Узел А
Обвязка отопительного прибора



						2700-24-0В			
						Корпус "70-70а" (инв.268) пр-во №3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система воздушного отопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Остапук Ю.В.						Р	3	
Рук.группы	Раптев С.Б.								
Нач.бюро	Камынин А.В.								
Зам.нач.ОПС	Мастеров Н.Н.					АксонOMETрическая схема T1.2, T2.2 Узел А	ОАО "Зид" ОПС		
ГИП нач. ОПС	Смирнов С.М.								

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

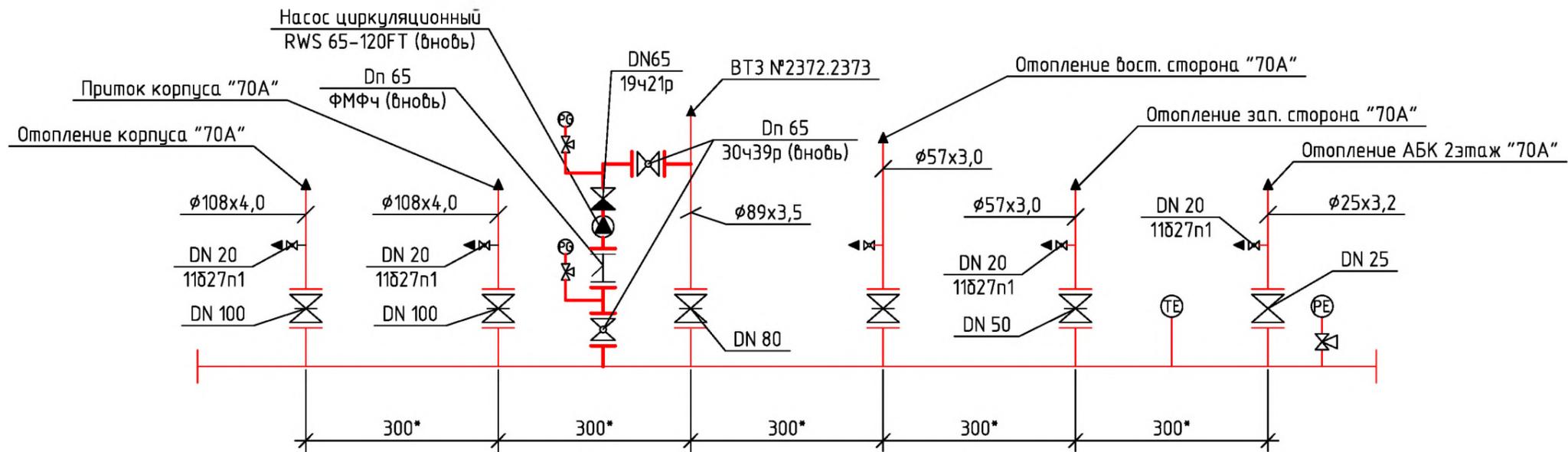


Экспликация оборудования

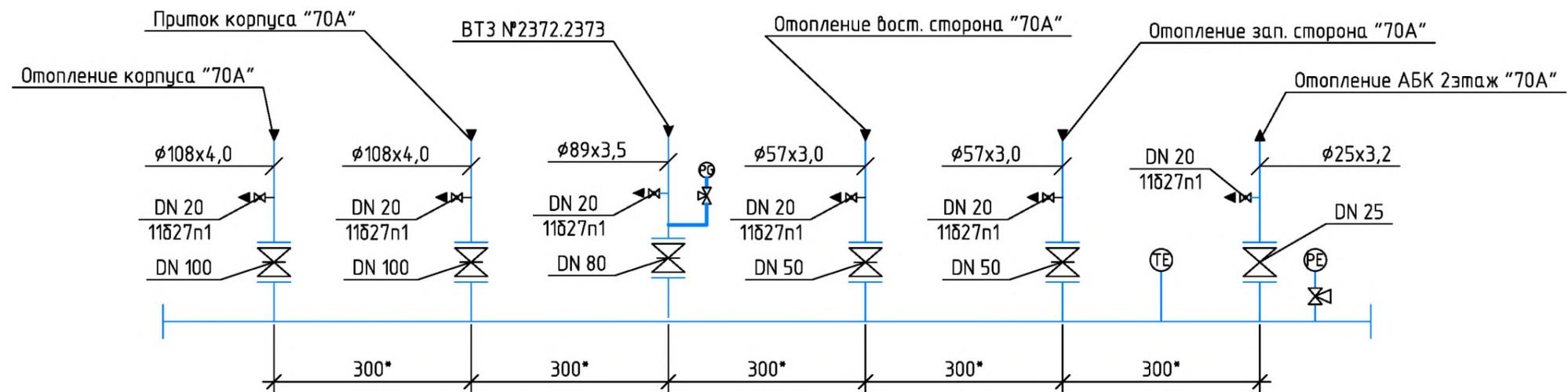
Номер помеще-ния	Наименование	Примечание
1	Насос циркуляционный RWS 65-120FT	вновь
2	Задвижка чугунная с обрешиненным клином PN16 DN65 с ответными фланцами	вновь
3	Фильтр сетчатый магнитный фланцевый, чугунный PN16 DN65	вновь
4	Клапан обратный поворотный межфланцевый PN16 DN65	вновь
5	Задвижка Dn 80	сущ.

						2700-24-0В			
						Корпус "70-70а" (инв.268) пр-во №3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система воздушного отопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Система воздушного отопления	Р	4
Рук.группы									
Нач.бюро									
Зам.нач.ОПС									
ГИП ПКБ СуТОГ Смирнов С.М.						Разрез 1-1 M1:20, 2-2 M1:100	ОАО "ЗиД" ОПС		

Гребенка подающая



Гребенка обратная



Согласовано

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

2700-24-0В										
Корпус "70-70а" (инв.268) пр-во №3										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система воздушного отопления	Стадия	Лист	Листов	
							Р	5		
Узел теплоснабжения распределительная гребенка							ОАО "ЗиД" ОПС			
ГИП ПКБ СпТОГ Смирнов Г.М.										

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							демонтаж, монтаж
1	Теплоventильатор BC-2245, водяной, (230В,50Гц)			ГРЕЕРС	шт.	4		существующие
2	Фильтр ГРЕЕРС BC2-Ф для модели BC-2245			ГРЕЕРС	шт.	4		
3	АМТ командоконтроллер со встроенным термостатом 230В,50Гц			ГРЕЕРС	шт.	2		
4	Насос циркуляционный RWS 65-120 Pn 10 фланцевый	RW	015P1027	Рудан	шт.	1		
5								
	Система T1.2, T2.2							
6	Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75				м.п.	8		
7	Труба 32x3,2 ГОСТ 3262-75				м.п.	30		
8	Труба 76x3,0x6000 ГОСТ10704-91 В-СтЗсп ГОСТ10705-80				м.п.	2		
9	Отвод 90-1-15x3.2 ГОСТ 17375-2001				шт.	12		
10	Отвод 90-1-42,4x3,6 ГОСТ 17375-2001				шт.	24		
11	Отвод 90-1-76x3,0 ГОСТ 17375-2001				шт.	4		
12	Кран шаровой муфтовый вн/вн. PN16 (DN15)			11Б27П1 А30	шт.	4		к воздухоотводчикам
13	Кран шаровой муфтовый вн/вн. PN16 (DN32)			11Б27П1 А30	шт.	8		к теплоventильаторам
14	Задвижка чугунная с обрезиненным клином PN16 DN65 с ответными фланцами			30ч39р	шт.	2		к гребенке
15	Фильтр сетчатый муфтовый латунный PN16 (DN32)			46Б2нж	шт.	4		к теплоventильаторам
16	Фильтр сетчатый магнитный фланцевый, чугунный PN16 DN65			ФМФч	шт.	1	8.5	к гребенке
17	Клапан обратный поворотный межфланцевый PN16 DN65			19ч21р	шт.	1		
18	Труба гофр.отожженная нерж.сталь ТО-32А Flexy				м.п.	14		к теплоventильаторам
19	Соединение муфта труба-вн.резьб. SF32x1 1/4" Flexy				шт.	4		к теплоventильаторам

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2700-24-ОВ.СО			
						Корпус "70-70а" (инв.268) пр-во №3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система воздушного отопления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Остапюк Ю.В.						Р	1	3
Рук.группы	Раптев С.Б.								
Нач.бюро	Камынин А.В.								
Зам.нач.ОПС	Мастеров Н.Н.								
						Спецификация основного оборудования и материалов	ОАО "Зид" ОПС		
						ГИП нач. ОПС	Смирнов С.М.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Соединение муфта труба-нар.резьб. SM32x11/4" Flexy				шт.	4		к тепловетилляторам
21	Футорка вн/нар. 11/4"x3/4"				шт.	8		к тепловетилляторам
22	Ниппель соединительный нар/нар 11/4" (DN32)				шт.	4		
23	Резьба наружная 15 ГОСТ 8969-75				шт.	2		
24	Резьба наружная 32 ГОСТ 8969-75				шт.	4		
25	Фланец 65-16-01-1-B-Ст20 ГОСТ 33259-2015				шт.	6	3,42	
26	Прокладка А-65-0.16 ПОН-ГОСТ15180-86 (толщина 3 мм)				шт.	6		
27	Кран 3-х ходовой PN 16 1/2" вн./вн.			"РОСМА"	шт.	3		к манометру
28	Отборное устройство угловое 1,6-100-ст20-МУ с латунным краном 118388к М20x1,5				шт.	3		к манометру
29	Манометр технический ТМ-φ100мм; 0-1,6МПа;G1/2";1,5(радиальное)	ТМ-510P.00(0-1,6МПа)G1/2.1,5		"РОСМА"	шт.	3		
30	Термометр биметаллический БТ-φ100мм;0-+120°C;G1/2";64;1,5 (осевое.) компл	БТ-51.211(0-120°C)G1/2.64.1,5		"РОСМА"	шт.	2		
31	Бобышка приварная для термометров БТ G1/2" L-25			"РОСМА"	шт.	2		
32	Трубки Energoflex Super 35/13-2		EFXT035132SU	"Energoflex"	шт.	15		
33	Трубки Energoflex Super 89/13-2		EFXT089132SU	"Energoflex"	шт.	48		
34	Очиститель Energoflex		EFXCLEAN1	"Energoflex"	шт.	2		
35	Клей Energoflex Extra 0,5л.		EFXADH0/5EXT	"Energoflex"	шт.	1		
36	Лента армированная самоклеящаяся 50м ширина 48мм черная		EFXL04850ARSKBK	"Energoflex"	шт.	3		
37	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25-129-82 (трубодовод)				м.кв.	30		
38	Краска масляная по ГОСТ 10503-71 (трубодовод)				м.кв.	60		
40	Врезка в сеть DN32				шт.	2		к тепловетилляторам
41	Врезка в сеть DN76				шт.	2		к гребенке
42	Гидравлические испытания сети, настройка системы				м.п.	128		
	Строительные конструкции							
43	Материалы для обвязки колонны				шт.	2		
44	Профиль монтажный U-образный 30x20x3000 (2,5 мм)		СП302025U1-3	«ОСТЕК» (ООО «ТЕХНОПРОМ»)	шт.	2	1.11	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2700-24-OB.CO

Лист

2

