#### Обшие данные

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

- СП 131.13330.2012 "Строительная климатология"
- СП 50.13330.2012 "Тепловая зашита 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 финкцией иправления скоростью вращения вентилятора.

Для обеспечения гидравлического режима работы системы отопления применен циркуляционный насос фирмы "Ридан" RWS 65-120FT с расходом 20 мі/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  $\Gamma\Phi$ -02  $\Gamma$ 0СТ 25129-82. После гидравлических испытаний выполнить тепловию изоляцию трубками "Energoflex Super" толщиной 13 мм.

Размеры со знаком \* - уточнить по месту.

## По проекти ОПС в части электроснабжения:

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

<del>2.Подвести эл.питание к циркуляционному насосу "Ридан" RWS 65-120FT,</del> потребляемая мощность 1.3 кВт, напряжение номинальное 3х380В, 50 Гц, потребление тока макс. 2.6 А. (через реле давления РД-110).

 $^{>}$ Для защиты насоса от сухого хода проектом предусматривается установка реле давления РД-110

Изменения а) выполнено на основании служебной записки ОГЭн от 24.10.2024г. №16-21/1542

							2700-24-0					
	1		Изм.		Остапюк	_	Корпус "70-70а" (инв.	268) np				
Изм. Кол. уч. / Разработа/ 0					Дата		Стадия	/lucm	/lucmob			
_	Рук.группы Рап						Система воздушного	СШЦОЦЯ	/IUCIII	/Idcillou		
_							отопления	Р	1			
nα	Нач.бюро Камынин А.В. а Зам.нач.ОПС Мастеров Н.Н.											
ıια	Julii.ni	u 7.011C	ויועכוויבטטט דוגדו.			Общие данные	АО "ЗиД" ОПС					
	ГИП нач. ОПО		Смирн	oß C.M.			OOQUE DUNNSE	до зад опс				
							Konunohaa			۸۵		

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

/lucm	Наименование	Примечание
1	Оршпе данняе	
2	План 1 этажа в/о 1-13, /1-С на отм. 0.000 М1:100	
3	Аксонометрическая сехма T1.2, T2.2, Узел A	
4	Разрез 1–1 M1:20, 2–2 M1:100	
5	Гребенка подающая, гребенка обратная	
6		

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

	Обозначение	Наименование	Примечание	
/	Приложение 1	Паспорт на реле давления типа РД	1 ⁄ucm	
	Каталог	"Energoflex"		
	2700-24-0B	Спецификация	3 листа	

#### Условное обозначение

T12	Просквириомий	pogaramini mpngobi	nonanamañ	808U 110°C
— I I.Z—	проекширцемыи	подающий трубоп	שטטטט וופטפצטפוווסט	UUUH IIU C

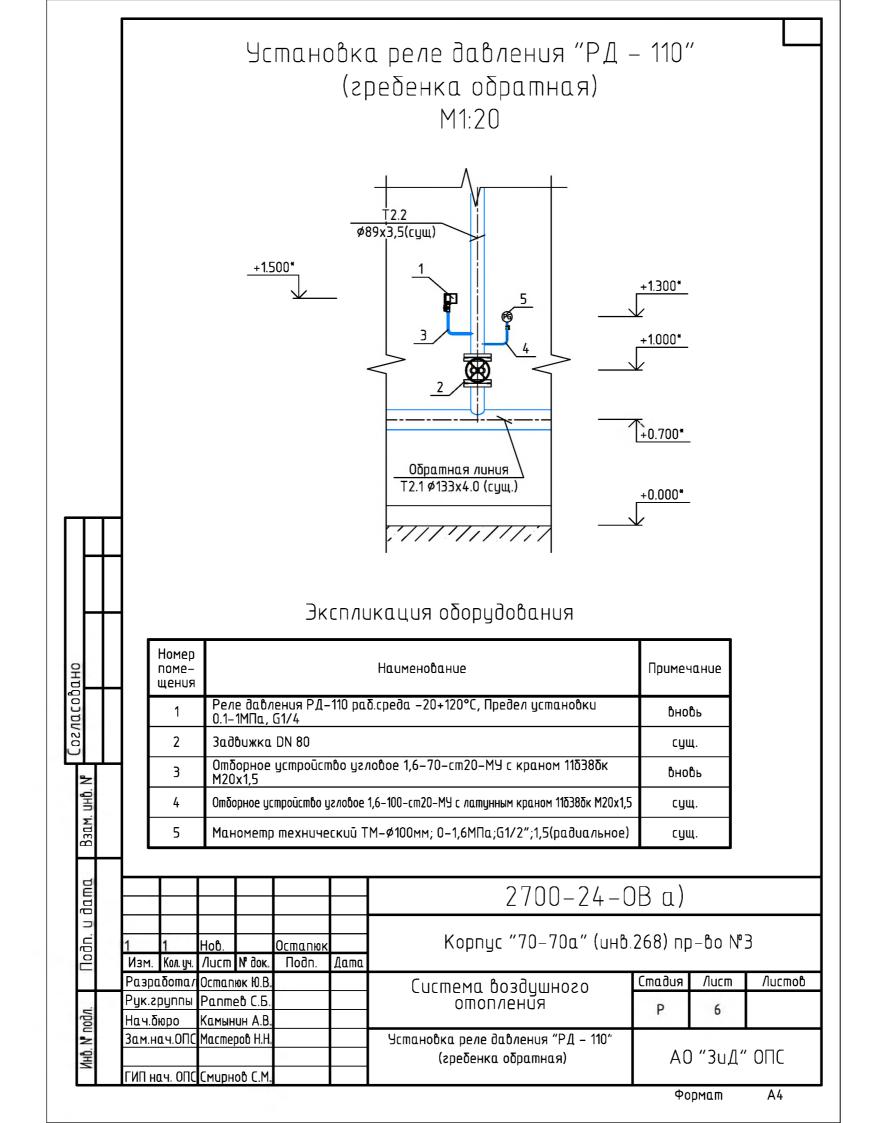
- Проектируемый обратный трубопровод перегретой воды 70°C
- Запорная арматура
- Фильтр
- Клапан обратный
- Изоляция
- Переход диаметров



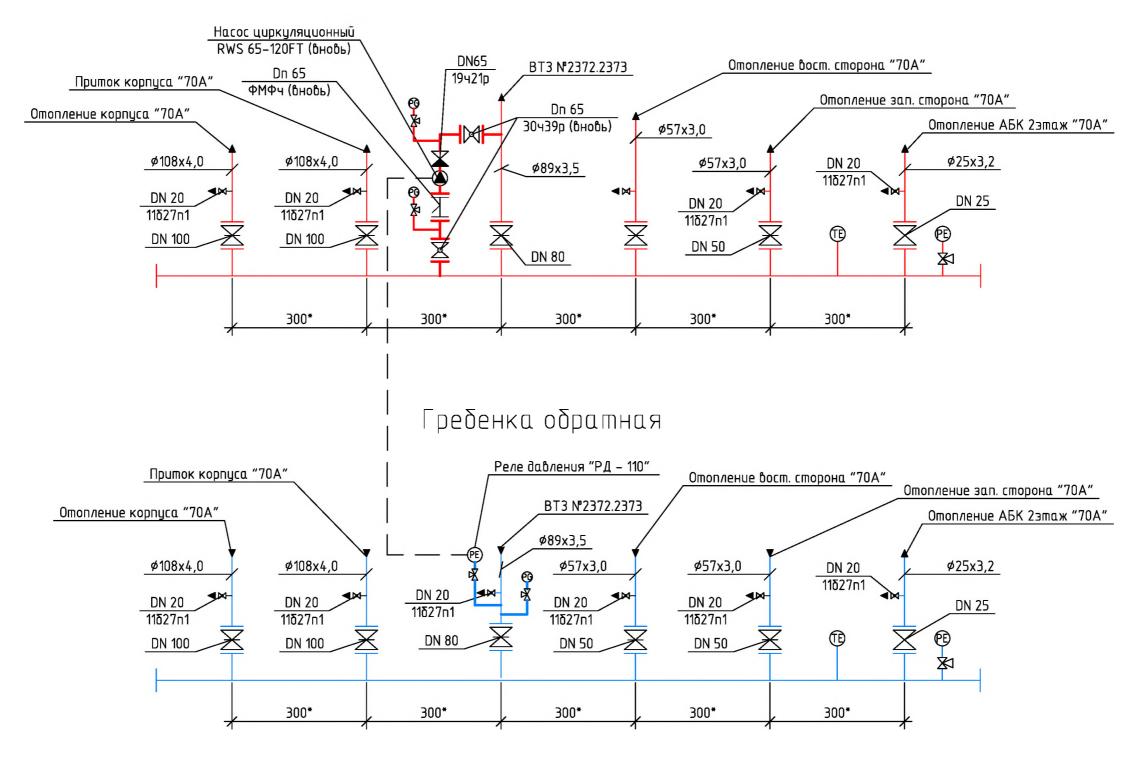
Насос циркцляционный

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

Цех **№** 40а ОГЭн Гл. энергетик Цех (omā.) Должность Фамилия Подпись Дата Согласовано Копировал



# Гребенка подающая



Взам. инв. №

Подп. и дата

						2700-24-0B a)						
1	1	3ам.		Остапюк		Корпус "70-70a" (инв.268) пр-во №3						
Изм.	Ко <i>п</i> . уч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата							
Разр	αδοπα/	Ocman	Остапюк Ю.В.			Система воздушного	Стадия	/lucm	/lucmob			
Рук.а	руппы	Panm	евС.Б.			отопления	Р	5				
Нач.бюро		Камын	ин А.В.				Г	J				
Зам.н	Зам.нач.ОПО		ров Н.Н.			Узел теплоснабжения						
	·					распределительная гребенка	0A	0 "3uД	" ОПС			
ГИП П	KБ CuTOГI	Смирн	ов С.М.									

Konupoba*r*i

<del></del>		Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	пэѕошовишечь Завод-	Единица измерения	Коли- чество	масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							демонтаж, монтаж
1 T	епловентилятор BC-2245, водяной, (230B,50Гц)			ГРЕЕРС	шm.	4		существующие
2 Ф	Рильтр ГРЕЕРС ВС2-Ф для модели BC-2245			ГРЕЕРС	wm.	4		
3 A	АМТ командоконтроллер со встроенным термостатом 230В,50Гц			ГРЕЕРС	шm.	2		
4 H	lacoc циркуляционный RWS 65—120 Pn 10 фланцевый	RW	015P1027	Ридан	wm.	1		
5								
	Система Т1.2, Т2.2							
6 T	руδα 15х2,8 ГОСТ 3262-75				м.п	8		
7 T	руба 32х3,2 ГОСТ 3262-75				М.П.	30		
8 Tt	ρyδα <u>76x3,0x6000 Γ0CT10704–91</u> B–Cm3cn Γ0CT10705–80				М.П.	2		
	Ombod 90-1-15x3.2 FOCT 17375-2001				wm.	12		
10 0	Dmbod 90-1-42,4x3,6 ΓΟCT 17375-2001				шт.	24		
11 0	)mbod 90-1-76x3,0				wm.	4		
12 K	ран шаровой муфтовый вн/вн. PN16 (DN15)		11Б27П1 А30	0А0 "БАЗ"	шm.	4		к воздухоотводчика
13 K	′ран шаровой муфтовый вн/вн. PN16 (DN32)		11Б27П1 А30	0А0 "БА3"	шm.	8		к тепловентилятора
	адвижка чугунная с обрезиненным клином PN16 DN65 с ответными оланцами		30ч39р	000"Cuδ3TA"	wm.	2		к гребенке
	Рильтр сетчатый муфтовый латунный PN16 (DN32)		46Б2нж	0А0 "БА3"	wm.	4		к тепловентилятора
16 Ф	Рильтр сетчатый магнитный фланцевый, чугунный PN16 DN65		ФМФч		шm.	1	8.5	к гребенке
17 K	(лапан обратный поворотный межфланцевый PN16 DN65		19ч21р	000"Cuδ3TA"	wm.	1		
18 T	руба гофр.отожженная нерж.сталь TO-32A Flexy				м.п	14		к тепловентилятора
19 Co	оединение муфта труба-вн.резьб. SF32x11/4" Flexy				шm.	4		к тепловентилятора

	1		<u> </u>	Γ	1			
Позиция	наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	пэсошорпшь Зарод-	Единица измерения	Коли- чество	кг единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Дополнительные материалы и оборудование							
1 / 45	Отборное устройство угловое 1,6-70-ст20-МУ с краном 11б38бк М20х1,5				шm.	1		к реле давлен
46	Реле давления РД-110 раб.среда -20+120°C, Предел установки 0.1-1МПа, G1/4			000"НПФ РАСКО"	шm.	1		
47	Переходник вн/нар. G1/2"; M20x1,5	TY 4218-001-4719015564-2015			шт.	1		
48	Переходник вн/нар. G1/4"; M20x1,5	TY 4218-001-4719015564-2015			шm.	1		
49	Врезка в сеть Ø15				шт.	1		
					•			
					<u> </u>	00 01	00.00	1
			Изм. Кол. уч. /1ucm <b>№</b> č	304 Do2- 7	27	UU-24-	-0B.C0 a	l)