

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм.0.000. Отопление.	
3	План на отм.0.000. Вентиляция.	
4	Схема системы отопления. Узел 1, 2.	
5	Схемы систем П1, В1-В4, В5,В5.1-В8,В8.1. Схема теплоснабжения калориферов П1. Схема теплоснабжения воздушно-тепловых завес	
	У1.1,У1.2-У4.1,У4.2. Схема системы ККБ П1.	
6	Принципиальная схема ИТП.	
7	План ИТП. М1:50. Аксонометрическая схема ИТП.	
8	Спецификация блока ввода и учета.	
9	Спецификация блока системы отопления.	

Исходными данными для проектирования систем отопления и вентиляции по объекту «Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17» являются задание на проектирование, утвержденное заказчиком, задания архитектурно-строительной и технологической частей проекта, технический регламент «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», акты законодательства Республики Беларусь, межгосударственные и национальные ТНПА, с соблюдением технических условий. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других законов, норм, правил и стандартов, действующих на территории Республики Беларусь, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданных органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта в чрезвычайных ситуациях при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Раздел ОВ проекта разработан в соответствии с действующими техническими нормативно-правовыми актами:

- СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,
- Изменение №1 СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология,
- СП 2.04.01-2020 Строительная теплотехника,
- СН 3.02.02-2019 Общественные здания,
- СН 4.02.02-2019 “Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов”.

Источником теплоснабжения здания являются тепловые сети. Параметры теплоносителя 95-70°С.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия Б5.000-2.1	Крепления трубопроводов, воздухопроводов и санитарно-технических устройств.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 5.900-7 вып-4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
36-2026П-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	л.23
36-2026П-ОВ.СО1	Спецификация демонтажа оборудования, изделий и материалов	л.4

План-схема

Основные показатели систем ОВ									
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tв, °С	Расход тепла, кВт				Установленная мощность эл. двигателя, кВт	Расход холода кВт	
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	На воздушно-тепловые завесы	Общий		
Склад	см.АР	-24	85,1	273,6	-	60,0*	358,7	94,28	100,8

60,0* мощность тепловых завес принята с коэффициентам одновременности 0,25
358,7** общая мощность указана без учета тепловых завес периодического и кратковременного использования

Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Исполнение взрывозащ.
				Примечание
П1	1	Склад	W-TYPE W65 E/S/R	Исполнение взрывозащ.
ККБ	2	Склад	ZRUM180L TE6	Исполнение взрывозащ.
В1-В4	4	Склад	KPOB6-5,6-B-1П-0,75 x93010271-220/380	крышный взрывозащ.
В5,В5.1-В8,В8.1	8	Склад	ВРАН9-100-Т80-В-00550/06	радиальный взрывозащ.
У11,У12-У4,У4.2	8	Склад	КЭВ-100П4.060W	Исполнение взрывозащ.

36-2026П-ОВ						Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17				
Изм.	Кол.	Лист	И док.	Подпись	Дата	С	1	9		
Утвердил	Михальков				09.26					
Разработал	Лифаренко				09.26					
Проверил	Лифаренко				09.26					
Общие данные						ООО «ВелесПрофиБел» 2026 г.				
Н. контр.	Михальков				09.26					

Общие указания

Исходными данными для проектирования систем отопления и вентиляции по объекту «Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17» являются задание на проектирование, утвержденное заказчиком, задания архитектурно-строительной и технологической частей проекта, технический регламент «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», акты законодательства Республики Беларусь, межгосударственные и национальные ТНПА, с соблюдением технических условий. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других законов, норм, правил и стандартов, действующих на территории Республики Беларусь, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданных органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта в чрезвычайных ситуациях при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Раздел ОВ проекта разработан в соответствии с действующими техническими нормативно-правовыми актами:

- СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,
- Изменение №1 СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология,
- СП 2.04.01-2020 Строительная теплотехника,
- СН 3.02.02-2019 Общественные здания,
- СН 4.02.02-2019 “Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов”.

Источником теплоснабжения здания являются тепловые сети. Параметры теплоносителя 95-70°С.

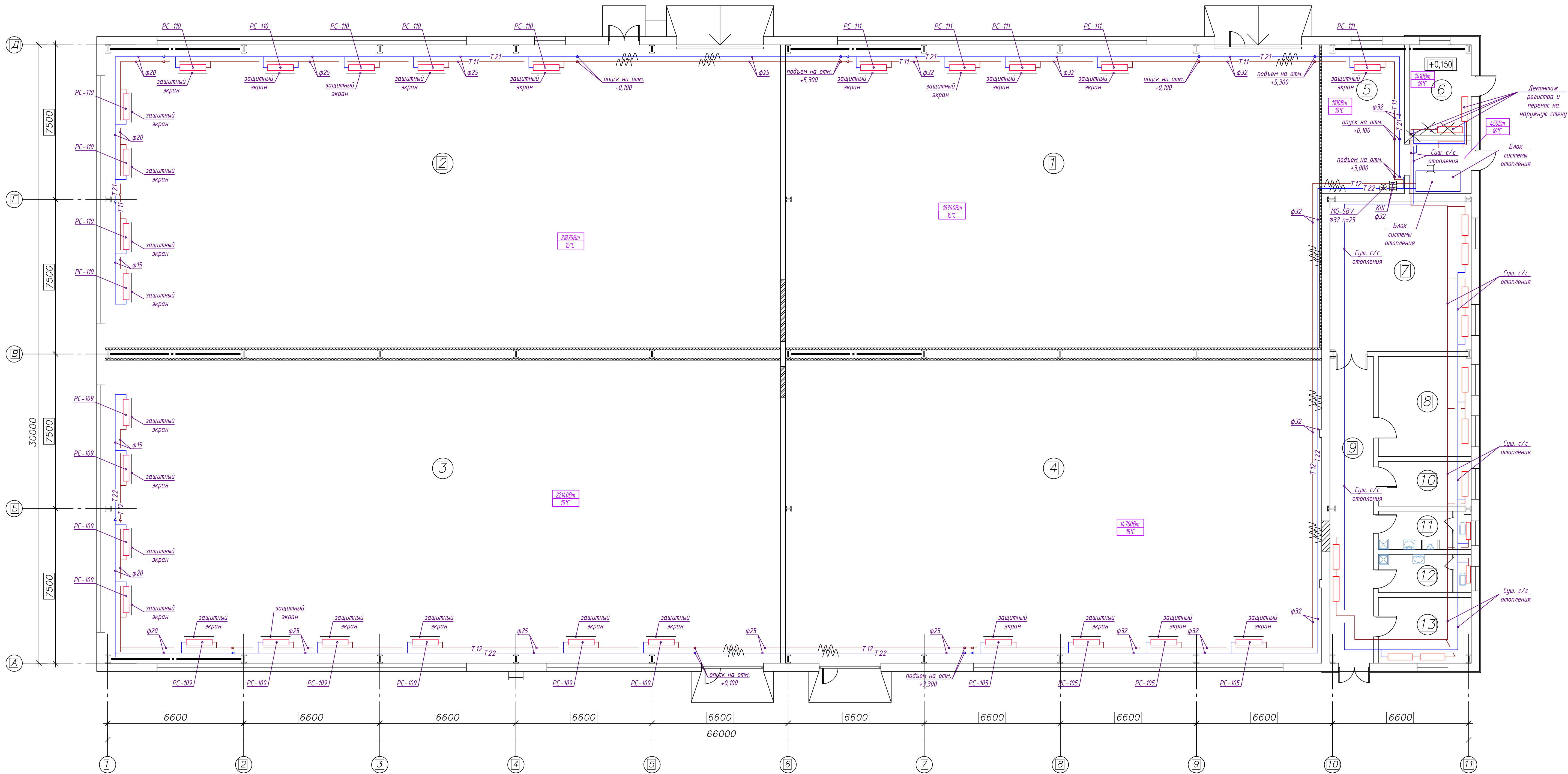
Расход холода кВт	100,8	

Наименование ограждающих конструкций		R м²хС Вт
Наружная стена выше отм. +1,000		2,83
Наружная стена (цоколь) склада		2,69
Наружная стена (цоколь) АБК		3,97
Покрытие		3,0
Окно		0,6
Ворота		0,88

Наименование ограждающих конструкций		R м²хС Вт
Наружная стена выше отм. +1,000		2,83
Наружная стена (цоколь) склада		2,69
Наружная стена (цоколь) АБК		3,97
Покрытие		3,0
Окно		0,6
Ворота		0,88

36-2026П-ОВ						Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17				
Изм.	Кол.	Лист	И док.	Подпись	Дата	С	1	9		
Утвердил	Михальков				09.26					
Разработал	Лифаренко				09.26					
Проверил	Лифаренко				09.26					
Общие данные						ООО «ВелесПрофиБел» 2026 г.				
Н. контр.	Михальков				09.26					

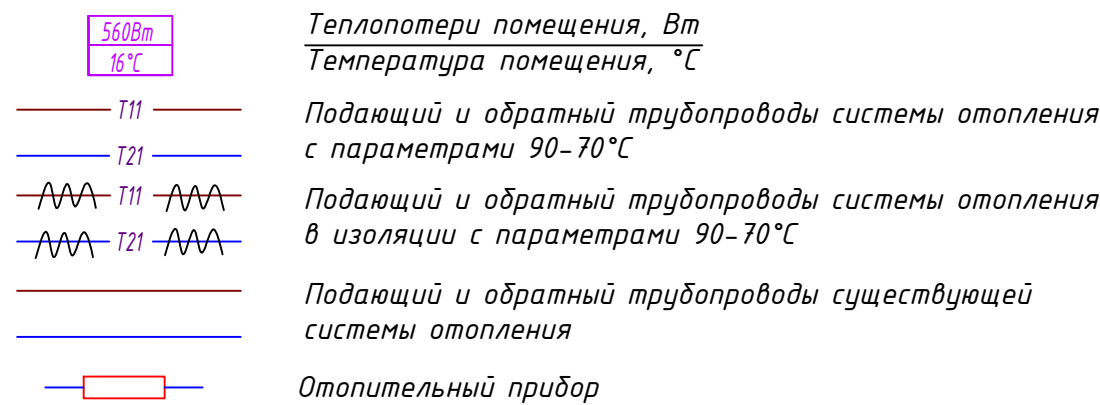
План на отп. 0.000



Экспликация помещений

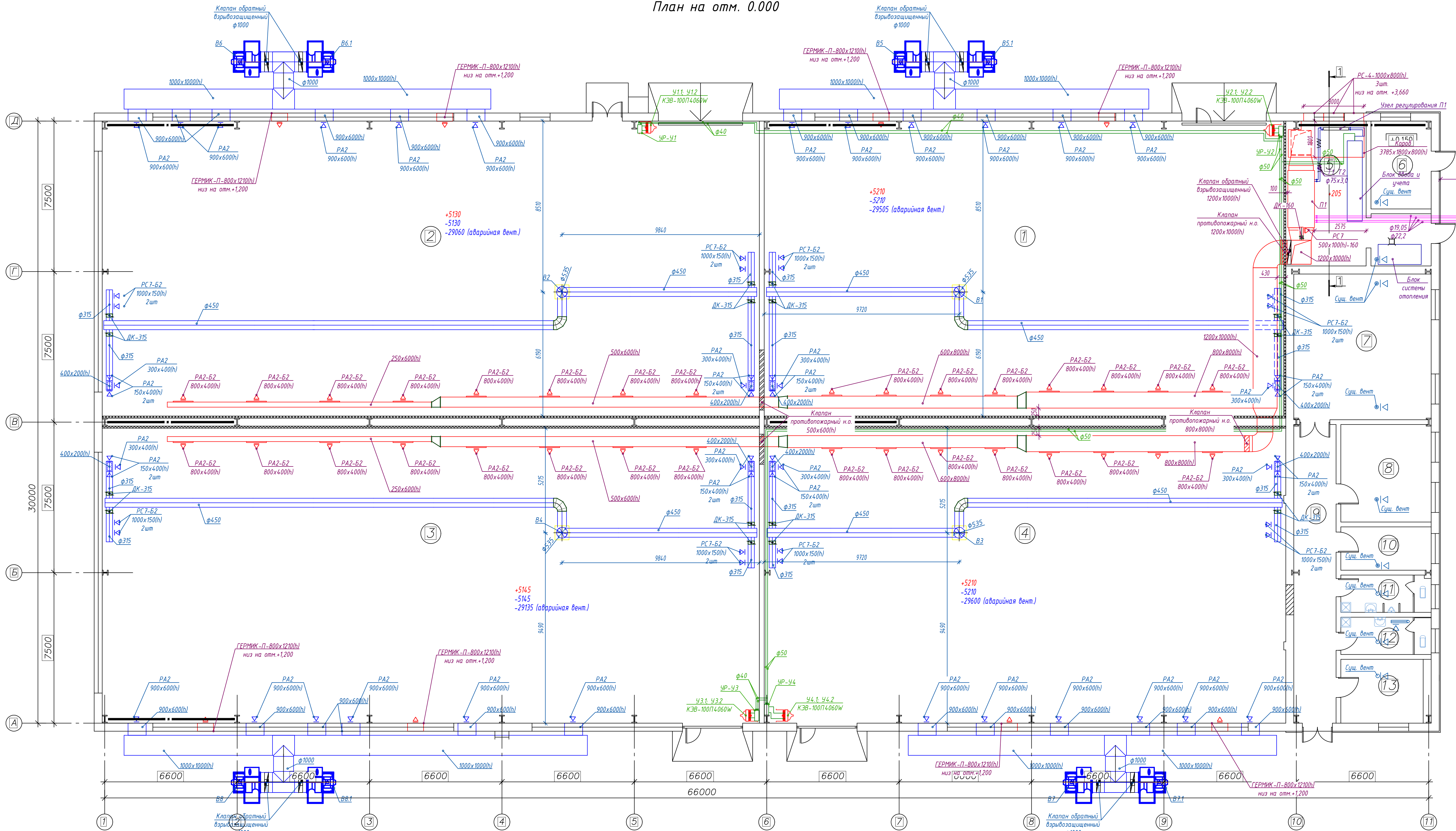
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений
1	Склад для хранения ЛКМ, трансмиссионного масла, тормозной жидкости	380,73	В1
2	Склад для хранения ЛКМ	481,57	В1
3	Склад для хранения ЛКМ	481,57	В1
4	Склад для хранения ЛКМ	382,2	В1
5	Венткамера	37,09	Д
6	Электрошитовая (суш.)	13,06	
7	Комната психологической разгрузки (суш.)	49,73	
8	Кабинет (суш.)	21,89	
9	Коридор (суш.)	31,32	
10	Гардероб (суш.)	9,73	
11	Санитарный узел мужской (суш.)	8,38	
12	Санитарный узел женский (суш.)	8,38	
13	Комната контроля (суш.)	14,33	

Условные обозначения:



Трубопроводы системы отопления на плане от стен отнесены условно

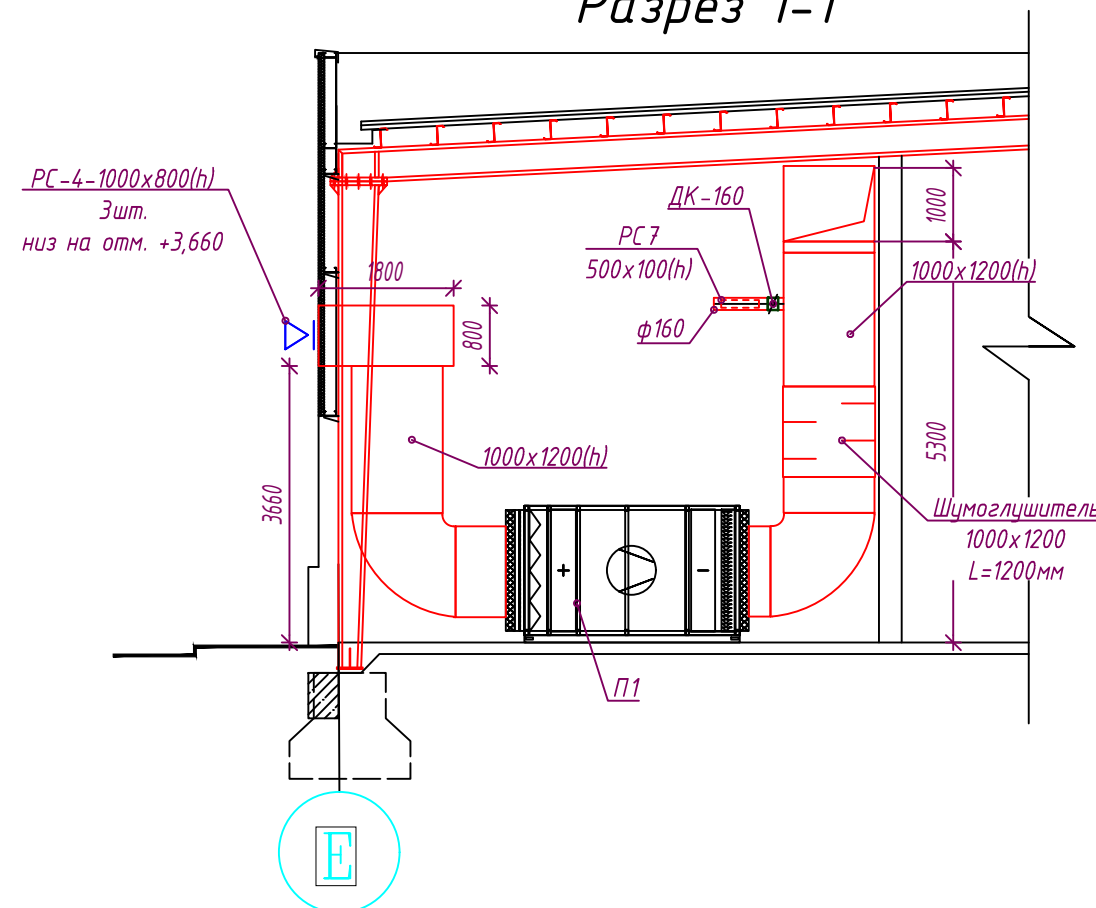
						36-2026П-ОВ		
						Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Мускатная обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17		
Изм.	Кол.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Станд	Лист	Листов
Утвердил		Михайлов		<i>Иванов</i>	09.26			
Разработал		Лифаренко			09.26	С	2	
Проверил		Лифаренко			09.26			
Н. контр.		Михайлов		<i>Иванов</i>	09.26	План на отм. 0.000. Отопление		
						ООО «ВелесПрофиБел» 2026 г.		



Экспликация помещений

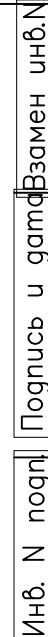
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Склад для хранения ЛКМ, трансмиссионного масла, тормозной жидкости	380,73	В1
2	Склад для хранения ЛКМ	481,57	В1
3	Склад для хранения ЛКМ	481,57	В1
4	Склад для хранения ЛКМ	382,2	В1
5	Венткамера	37,09	А
6	Электрощитовая (суш.)	13,06	
7	Комната психологической разгрузки (суш.)	49,73	
8	Кабинет (суш.)	21,89	
9	Коридор (суш.)	31,32	
10	Гардероб (суш.)	9,73	
11	Санитарный узел мужской (суш.)	8,38	
12	Санитарный узел женский (суш.)	8,38	
13	Комната контроля (суш.)	14,33	

Разрез 1-1

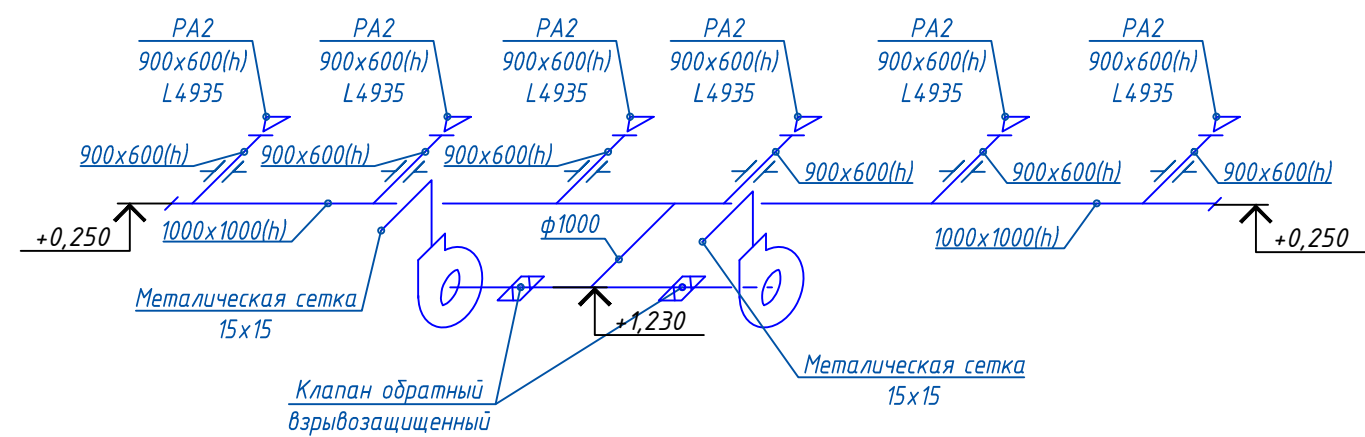


36-2026П-ОВ					Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17		
Изм.	Кол.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Стация	Лист
Утвердил	Михальков				09.26	С	3
Разработал	Лифаренко				09.26		
Проверил	Лифаренко				09.26		
Н. контр.	Михальков				09.26		

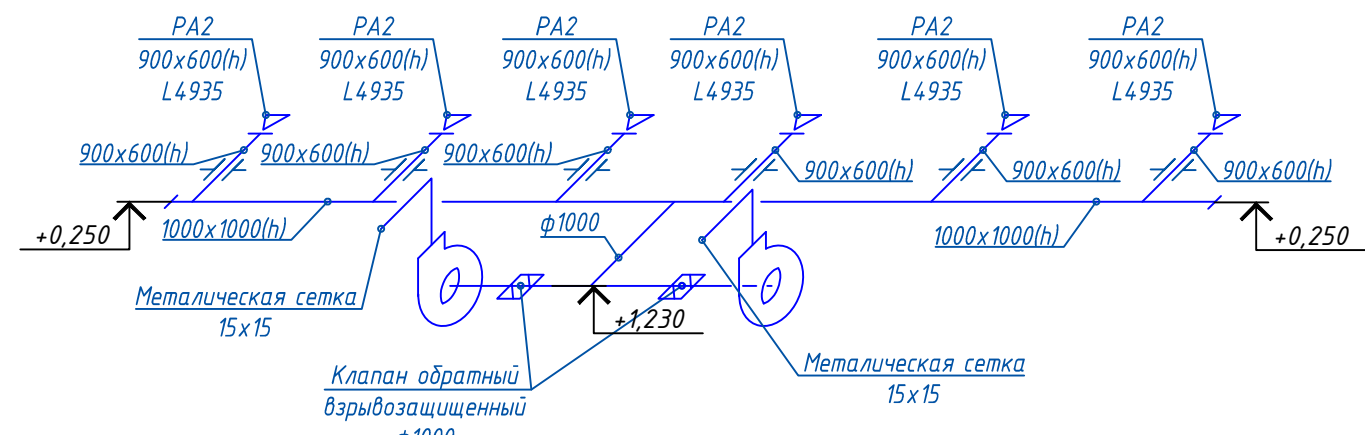
* - уточнить по месту монтажа



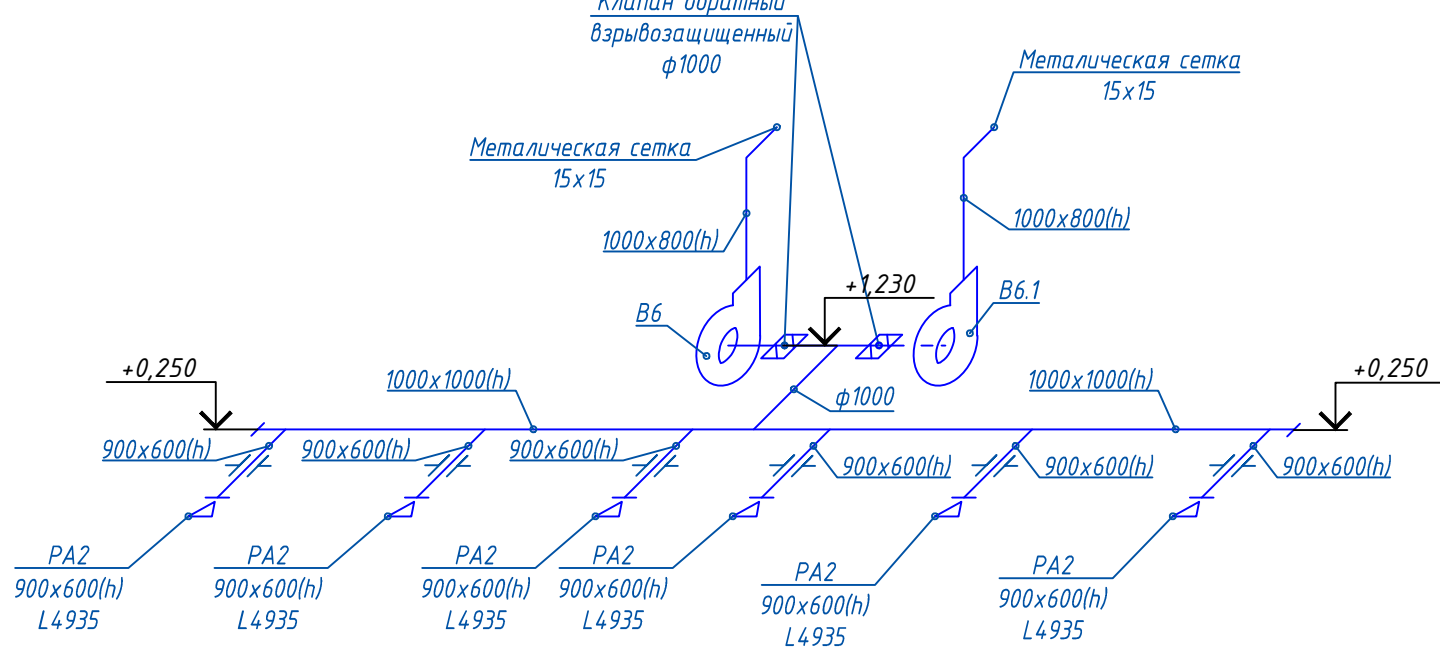
B8, B8.1



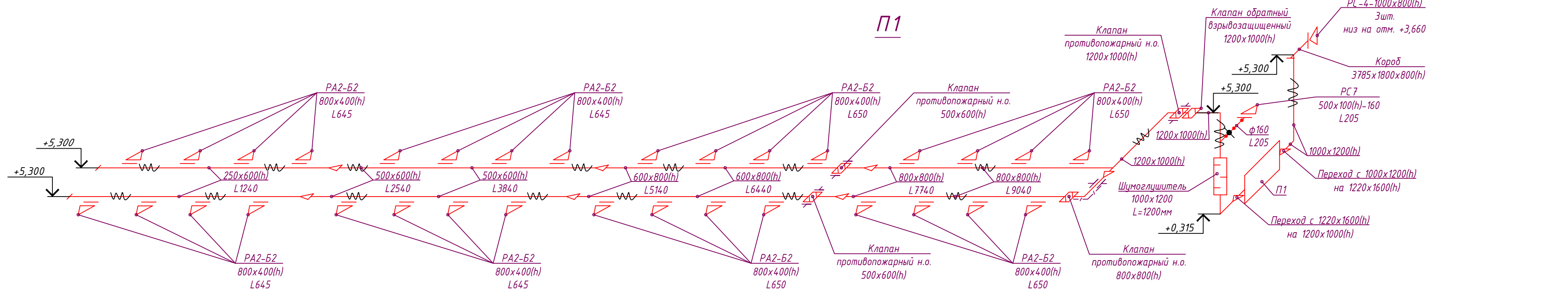
B7, B7.1



B6, B6.1



P1



Монтажная схема узла регулирования У1, У3

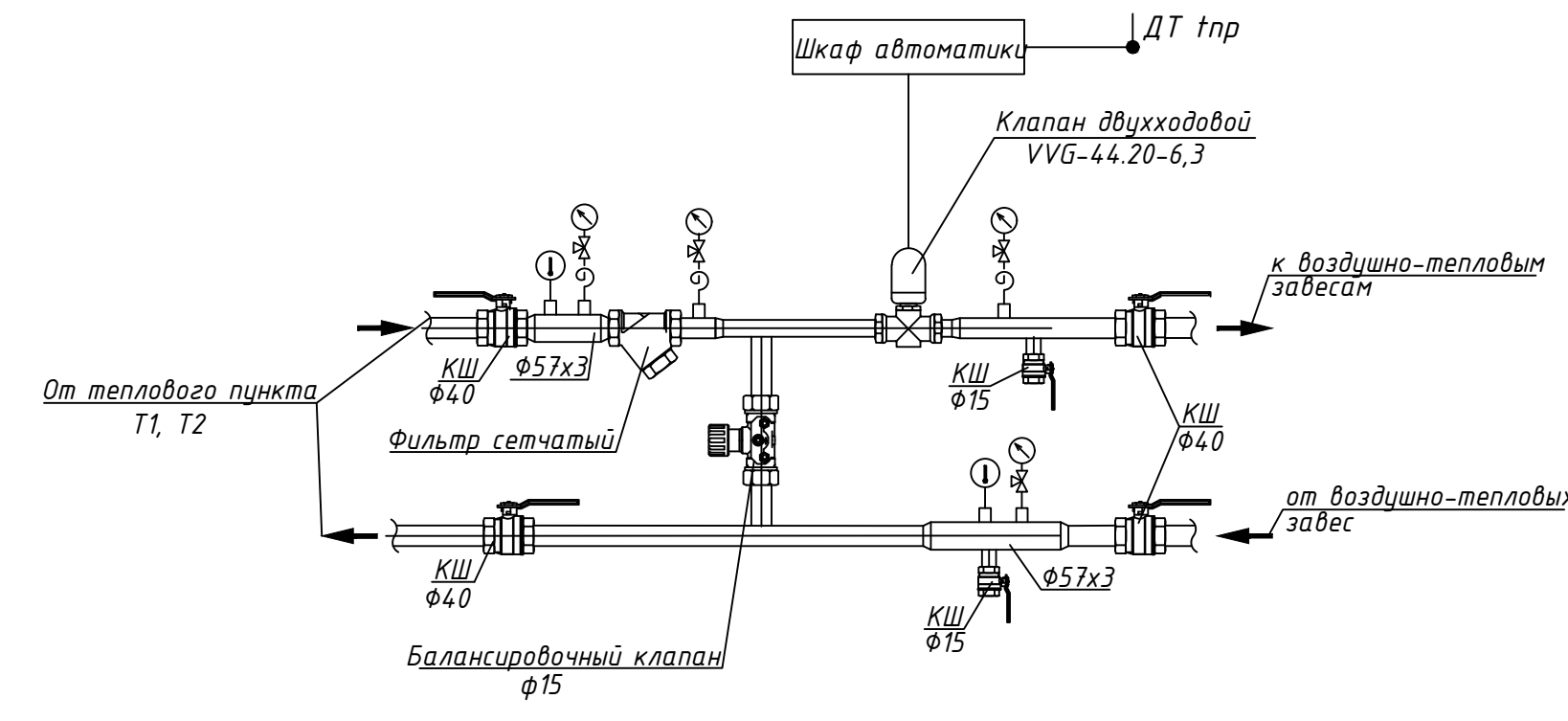


Схема теплоснабжения воздушно-тепловых завес

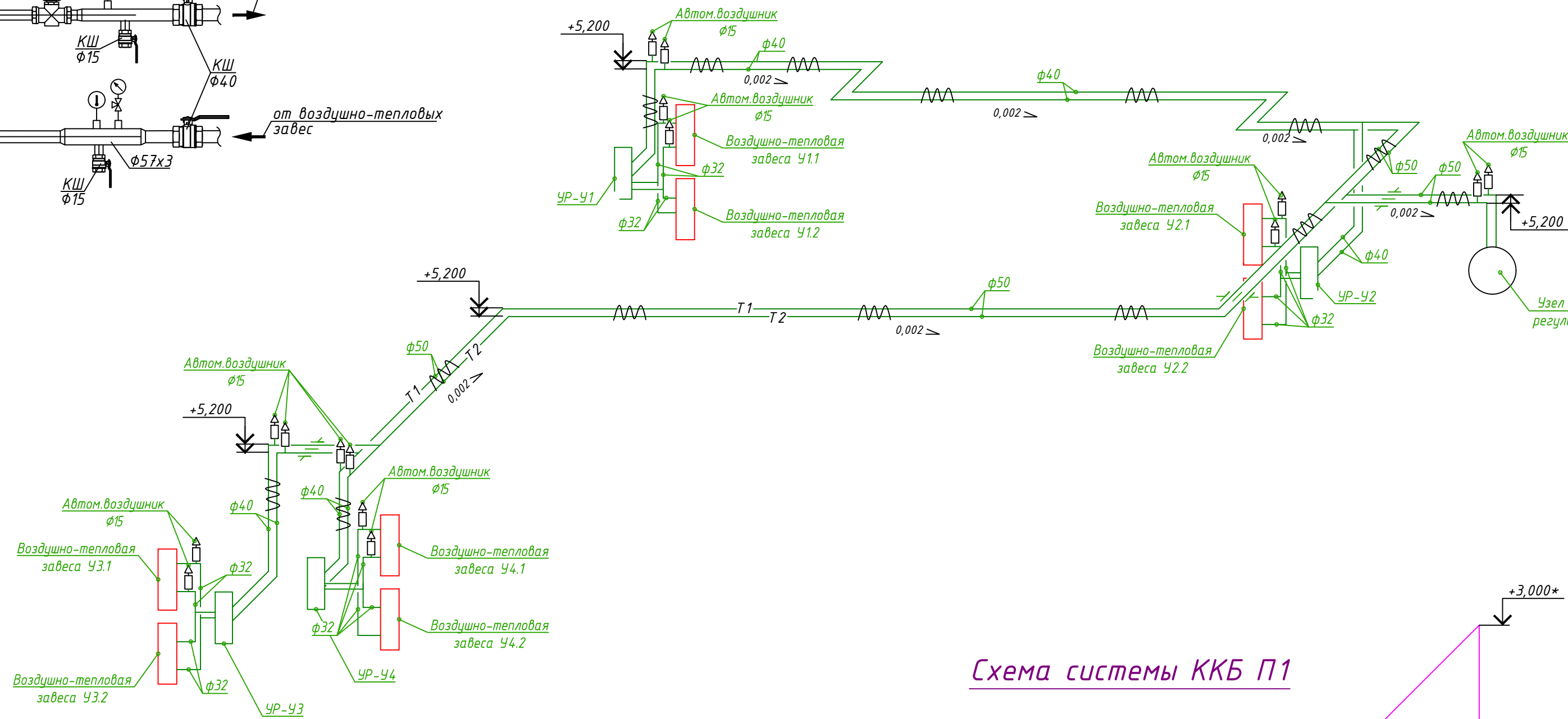
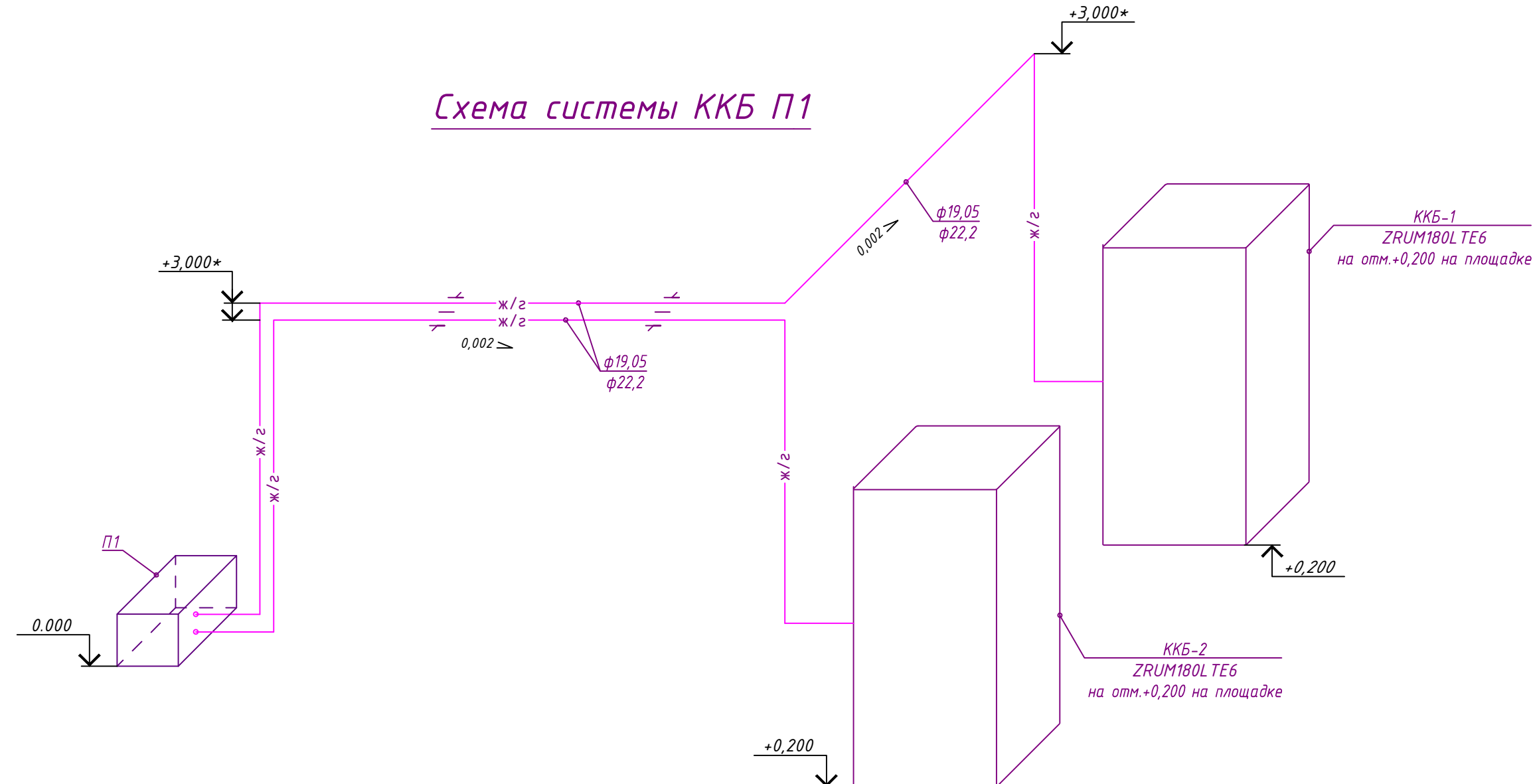


Схема системы ККБ П1



Монтажная схема узла регулирования У2, У4

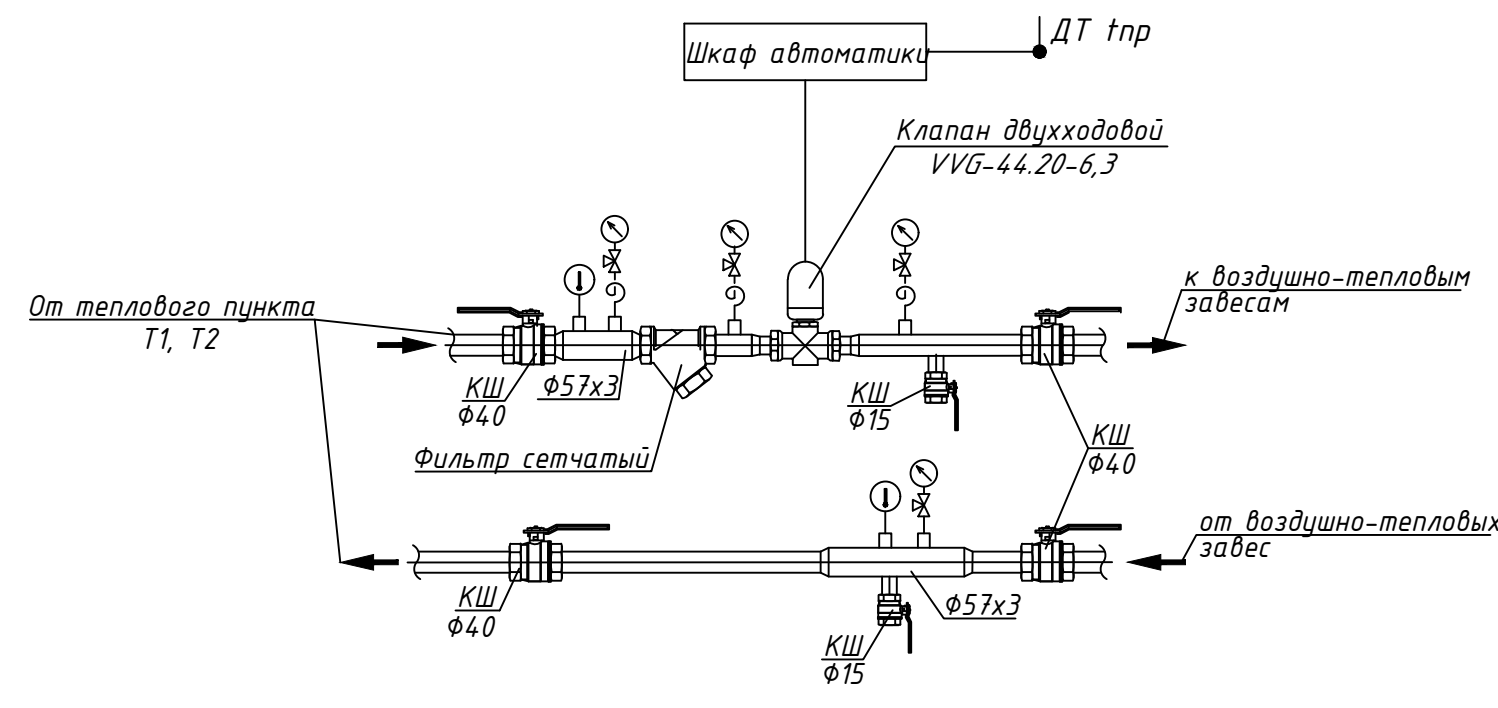
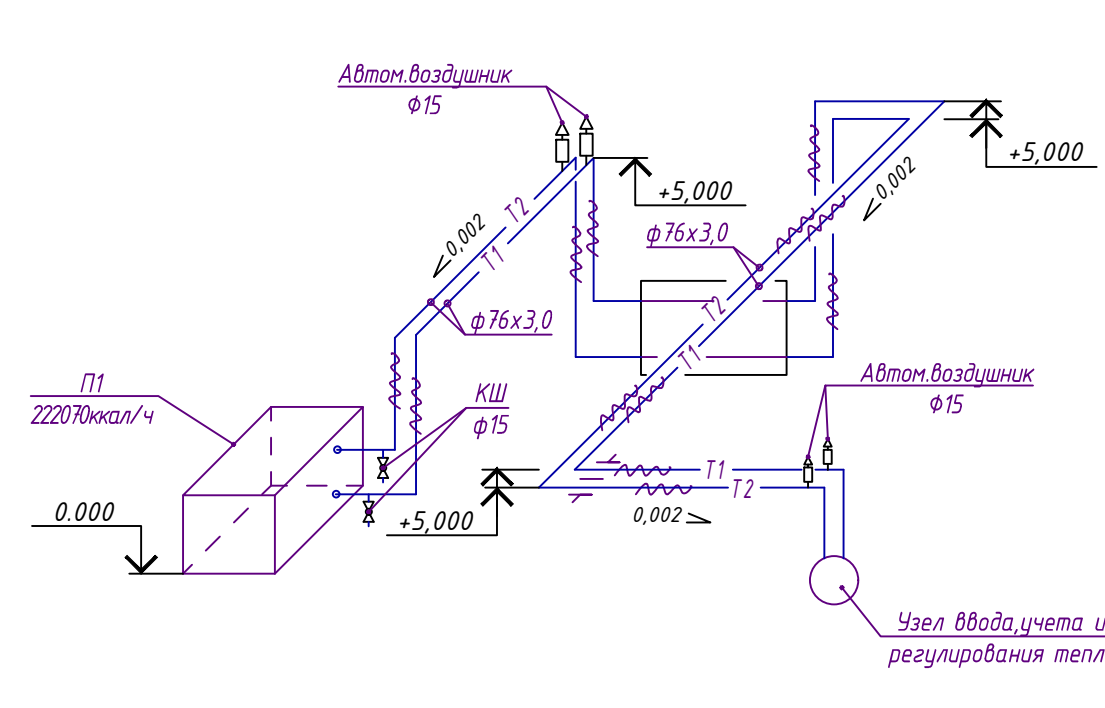
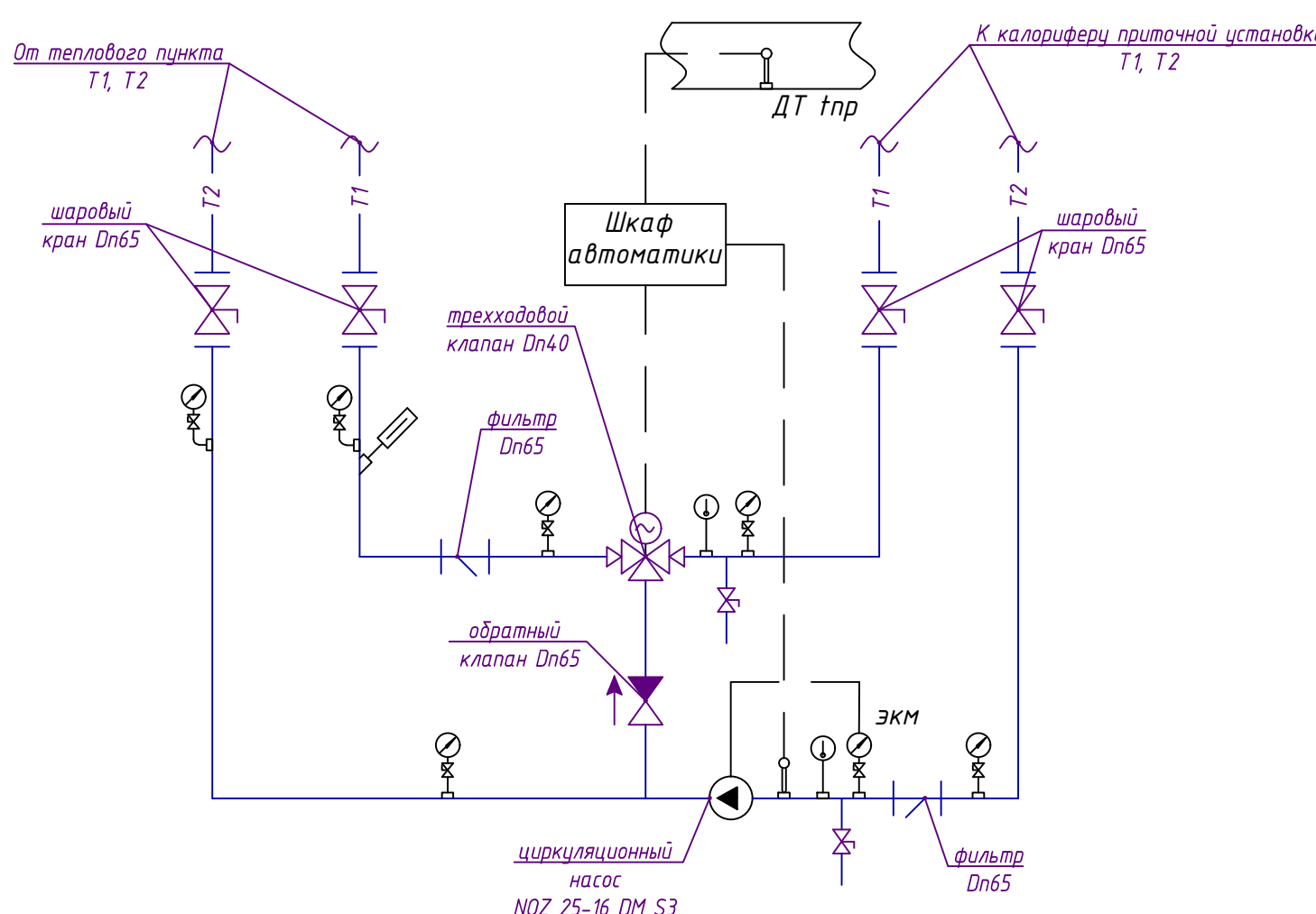


Схема теплоснабжения калориферов



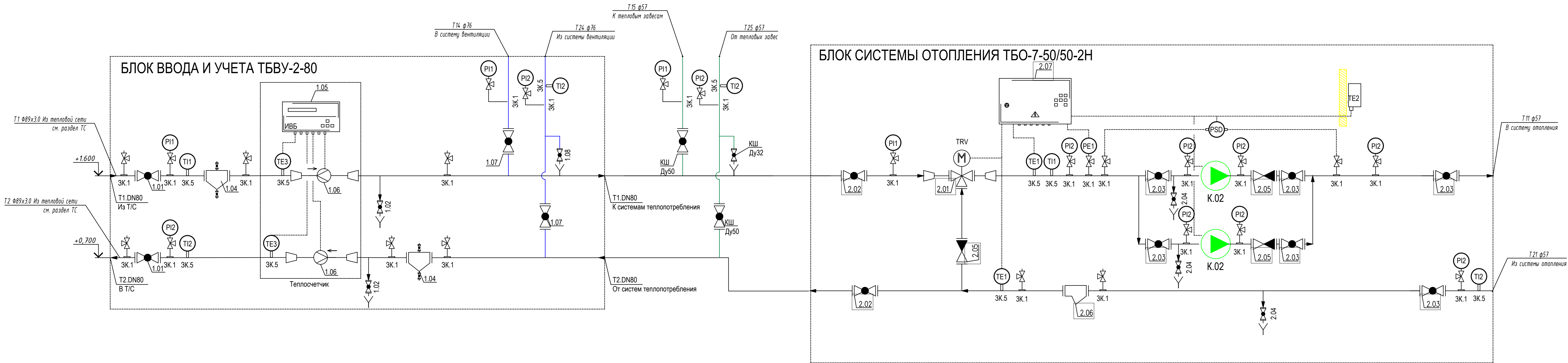
Принципиальная схема узла регулирования П1



- Условные обозначения:
- Воздуховод класса герметичности "В"
 - Воздуховод класса герметичности "А"
 - Воздуховод в изоляции
 - Подающий и обратный трубопроводы системы теплоснабжения калориферов в изоляции с параметрами 95-70°C
 - Подающий и обратный трубопроводы системы теплоснабжения воздушно-тепловых завес в изоляции с параметрами 95-70°C
 - Дроссель клапан (диаметр в размер воздуховода)
 - Проход через стены
 - Огнезащитное покрытие EI45
 - Фреопровод
- * - уточнить по месту монтажа

					36-2026П-ОВ		
					Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17		
Изм.	Кол.	Лист	И в док.	Подпись	Дата	Страна	Лист
Исполнитель	Михальков	09.26				с	5
Разработчик	Лифаренко	09.26					
Проверил	Лифаренко	09.26					
Н. контр.	Михальков	09.26					

Принципиальная схема ИТП



						36-2026П-ОВ			
						Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Утвердил	Михальков				09.26				
Разработал	Лифаренко				09.26				
Проверил	Лифаренко				09.26				
Н. контр.	Михальков				09.26				
						Стадия		Лист	Листов
						С		6	
						Принципиальная схема ИТП.		ООО «ВелесПрофиБел» 2026 г.	

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
	Ветка 1							
	Регистр из гладких труб	РС-111			шт.	5		
	Регистр из гладких труб	РС-110			шт.	9		
	Трубопровод из водогазопроводных легких труб	ГОСТ 3262-75						
	32х3,2				м.	90,0	3,18	12,0м-изолир.
	25х3,2				м.	95,0	2,46	10,0м-изолир.
	20х2,8				м.	20,0	1,71	
	15х2,8				м.	30,0	1,32	
	Кран Маевского для спуска воздуха				шт.	14		
	Кран шаровой муфтовый Ду15 Ру1.6			НПП "Гран-система-С"	шт.	20	0,15	Аналог
	Кран шаровой муфтовый Ду32 Ру1.6			НПП "Гран-система-С"	шт.	2	0,45	Аналог
	Клапан балансировочный статический ф32	MG-SBV		MAGNUM	шт.	1		Аналог
	Клапан термостатический прямой ф15	MG-TK-P		MAGNUM	шт.	14		Аналог
	Автоматический спускник воздуха с обратным клапаном ф15				шт.	6		

						36-2026П-ОВ.СО			
						Реконструкция склада твердых отходов под склад масла и лакокрасочных материалов по адресу: Минская обл., Борисовский район, Р-53, 35-й км., 2/17			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лифаренко			09.26			1	23
Пров.		Лифаренко			09.26				
Н.контр.		Михальков			09.26	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Утв.		Михальков			09.26				

Инв.№

подл.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Защитный экран для радиатора отопления в атравматичном исполнении: L=4,0м				шт.	5		
	L=3,0м				шт.	9		
	Хомут КТР-32	Сер.Б5.000-2.1			шт.	30	0,1	
	Хомут КТР-25	Сер.Б5.000-2.1			шт.	32	0,09	
	Хомут КТР-20	Сер.Б5.000-2.1			шт.	7	0,05	
	Хомут КТР-15	Сер.Б5.000-2.1			шт.	10	0,04	
	Подвеска ПР-8	Сер.Б5.000-2.1			м.	25	0,499	
	Дюбель ДВ-М8	Сер.Б5.000-2.1			шт.	79		
	Окраска масляной краской за два раза под колер помещений трубопроводов	ГОСТ 10503-71			м2.	92,0		
	Антикоррозийное покрытие: грунтовка ГФ-021 в 1 слой	ГОСТ 25129-82	231210		м2.	4,0		
	Гильзы из труб стальных электросварных ф50 L=100мм				шт.	2		
	Гильзы из труб стальных электросварных ф40 L=240мм				шт.	2		
	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем:	ТУ ВУ 1014 74 788.002-2011		“Акотерм”				Аналог
	Ц100-1000.32.30				м.	12,0		
	Ц100-1000.25.30				м.	10,0		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	Инв.№	Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
													Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-2026П-ОВ.СО		Лист																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хомут КТР-32	Сер.Б5.000-2.1			шт.	31	0,1	
	Хомут КТР-25	Сер.Б5.000-2.1			шт.	32	0,09	
	Хомут КТР-20	Сер.Б5.000-2.1			шт.	10	0,05	
	Хомут КТР-15	Сер.Б5.000-2.1			шт.	10	0,04	
	Подвеска ПР-8	Сер.Б5.000-2.1			м.	28,0	0,499	
	Дюбель ДВ-М8	Сер.Б5.000-2.1			шт.	83		
	Окраска масляной краской за два раза под колер помещений трубопроводов	ГОСТ 10503-71			м2.	90,0		
	Антикоррозийное покрытие: грунтовка ГФ-021 в 1 слой	ГОСТ 25129-82	231210		м2.	9,0		
	Гильзы из труб стальных электросварных ф50 L=240мм				шт.	2		
	Гильзы из труб стальных электросварных ф50 L=100мм				шт.	2		
	Гильзы из труб стальных электросварных ф40 L=240мм				шт.	2		
	Гильзы из труб стальных электросварных ф50 L=600мм				шт.	2		
	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем:	ТУ ВУ 1014 74 788.002-2011		“Акотерм”				Аналог
	Ц100-1000.32.30				м.	30,0		
	Ц100-1000.25.30				м.	13,0		
	Металл для крепления трубопроводов и оборудования				кг	125,0		
	Ветка 3							
	существующий Регистр из 6-и гладких труб L=1.5м				шт.	1		
	Трубопровод из водогазопроводных легких труб 15х2,8	ГОСТ 3262-75			м.	10	1,32	

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция							
	П1							
	Агрегат приточный	W-TYPE W65 E/S/R		"Ventiair"	компл.	1	880	Аналог
	Напольный, зона обслуживания по ходу приточного воздуха - левая, габаритные размеры 1330х3215х1710(н), в составе:							
	- Воздушный фильтр ячейковый (ΔРн=50Па, ΔРк=150Па)	G4			шт	1		
	- Нагреватель водяной (tвх=24С, tвых=15С, N=273,61кВт)				шт	1		
	- Вентилятор L=20800м3/ч, Nu=11,0кВт, P=872Па, n=1980об/мин				шт	1		
	- Фреоновый охладитель максимальной мощностью 117,59кВт, tвх=+25,8С, tвых=+17С, ΔРк=250Па, тип хладагента R32				шт	1		
	- Гибкое соединение	06-KE 30-1600-1220-C-V1			шт	2		
	- Управляемая заслонка	07-THERE-1220-1600-A-V1			шт	1		
	- Инвертор	INV 11kW/3F_HF_VA (400V)			шт	1		
	Переход из оцинкованной стали толщ. 0,7мм с 1000х1200(н) на 1220х1600(н), L=500мм	ГОСТ 14918-80			шт	1		
	Переход из оцинкованной стали толщ. 0,7мм с 1220х1600(н) на 1200х1000(н), L=500мм	ГОСТ 14918-80			шт	1		
	Короб из тонколистовой оцинкованной стали толщ. 1,0мм с 3100х1800х800(н)	ГОСТ 14918-80			шт	1		
	Шумоглушитель габаритами 1000х1200 L=1200мм				шт	1		
	Решетка вентиляционная наружная. Габаритные размеры 1000х800(н). Ф.ж.с. не менее 0,466м2	РС 4-1000х800(н)		ОДО "Вариж"	шт	3	11,3	Аналог
	Решетка для круглых воздуховодов. Габаритные размеры 500х100(н). Ф.ж.с. не менее 0,0363м2	РС 7-500х100(н)-160		ОДО "Вариж"	шт	1	0,58	Аналог
	Решетка вентиляционная с клапаном. Габаритные размеры 800х400(н). Ф.ж.с. не менее 0,24м2	РА2-Б2-800х400(н)		ОДО "Вариж"	шт	32	3,28	Аналог
	Дроссель-клапан общего назначения	ДК-160		ОДО "Вариж"	шт	1		Аналог

Инв.№

подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Клапан противопожарный нормально открытый. Предел огнестойкости не менее EI30 1200х1000(н). С возвратной пружиной	КПВ.01-НО-К-1200х1000(н)-СН-В-К		“Виктория”	шт	1		Аналог
	Клапан противопожарный нормально открытый. Предел огнестойкости не менее EI30 800х800(н). С возвратной пружиной	КПВ.01-НО-К-800х800(н)-СН-В-К		“Виктория”	шт	1		Аналог
	Клапан противопожарный нормально открытый. Предел огнестойкости не менее EI30 500х600(н). С возвратной пружиной	КПВ.01-НО-К-500х600(н)-СН-В-К		“Виктория”	шт	2		Аналог
	Клапан обратный взрывозащищенный 1200х1000(н)	АЗЕ-1200х1000(н)		Зенит-Нова	шт	1		Аналог
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “В” толщиной 1.0мм, 1000х1200(н)	ГОСТ 14918-80			м	25,0	35,1	110,0м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “В” толщиной 0.7мм, 800х800(н)	ГОСТ 14918-80			м	30,0	17,9	96,0м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “В” толщиной 0.7мм, 600х800(н)	ГОСТ 14918-80			м	25,0	13,5	71,5м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “В” толщиной 0.7мм, 500х600(н)	ГОСТ 14918-80			м	40,0	12,4	88,0м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “В” толщиной 0.7мм, 250х600(н)	ГОСТ 14918-80			м	30,0	9,6	51,0м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “А” толщиной 0.5мм, ф160	ГОСТ 14918-80			м	1,0	2,58	0,5м2
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 1200х1000	Сер.Б5.000-2.1			шт	5		
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 800х800	Сер.Б5.000-2.1			шт	10		
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 600х800	Сер.Б5.000-2.1			шт	9		
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 500х600	Сер.Б5.000-2.1			шт	14		
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 250х600	Сер.Б5.000-2.1			шт	10		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф160	Сер.Б5.000-2.1			шт	1		
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	20,0		
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	56		

[illegible]

						36-2026П-ОВ.СО	Лист
							8
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>B1</u>							
	Вентилятор крышный радиальный взрывозащищенный с выходом потока вверх, ф535. Nu=0,75кВт, n=930об/мин. L=5210м3/ч, Pраб=350Па. В комплекте:	КРОВ6-5,6-В-1П-0,75х930 (1027)-220/380		"Веза"	шт	1	79	Аналог
	- стакан монтажный утепленный для кровли с уклоном	СТАМ-110-56			шт	1		
	Решетка для круглых воздуховодов склапаном. Габаритные размеры 1000х150(н). Фж.с. не менее 0,1075м2	РС 7-Б2-1000х150(н)		ОДО "Варуж"	шт	4	2,41	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 150х400(н). Фж.с. не менее 0,0437м2	РА2-150х400(н)		ОДО "Варуж"	шт	4	0,63	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 300х400(н). Фж.с. не менее 0,0913м2	РА2-300х400(н)		ОДО "Варуж"	шт	2	0,99	Аналог
	Дроссель-клапан общего назначения	ДК-315		ОДО "Варуж"	шт	4		Аналог
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, ф800	ГОСТ 14918-80			м	2,0	16,0	5,03м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, ф450	ГОСТ 14918-80			м	30,0	9,0	42,41м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.5мм, ф315	ГОСТ 14918-80			м	14,0	5,0	13,85м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, 400х200(н)	ГОСТ 14918-80			м	10,5	6,9	12,60м2
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 400х200	Сер.Б5.000-2.1			шт	4		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф450	Сер.Б5.000-2.1			шт	10		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф315	Сер.Б5.000-2.1			шт	5		
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	8,0		
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	19		

Взам. инв.Н

Инв.Н подл.

Подпись и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>B2</u>							
	Вентилятор крышный радиальный взрывозащищенный с выходом потока вверх, ф535. Nu=0,75кВт, n=930об/мин. L=5130м3/ч, Pраб=350Па. В комплекте: - стакан монтажный утепленный для кровли с уклоном	КРОВ6-5,6-В-1П-0,75х930 (1027)-220/380		"Веза"	шт	1	79	Аналог
		СТАМ-110-56			шт	1		
	Решетка для круглых воздуховодов склапаном. Габаритные размеры 1000х150(н). Фж.с. не менее 0,1075м2	РС 7-Б2-1000х150(н)		ОДО "Варуж"	шт	4	2,41	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 150х400(н). Фж.с. не менее 0,0437м2	РА2-150х400(н)		ОДО "Варуж"	шт	4	0,63	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 300х400(н). Фж.с. не менее 0,0913м2	РА2-300х400(н)		ОДО "Варуж"	шт	2	0,99	Аналог
	Дроссель-клапан общего назначения	ДК-315		ОДО "Варуж"	шт	4		Аналог
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, ф800	ГОСТ 14918-80			м	2,0	16,0	5,03м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, ф450	ГОСТ 14918-80			м	30,0	9,0	42,41м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.5мм, ф315	ГОСТ 14918-80			м	14,0	5,0	13,85м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, 400х200(н)	ГОСТ 14918-80			м	10,5	6,9	12,60м2
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 400х200	Сер.Б5.000-2.1			шт	4		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф450	Сер.Б5.000-2.1			шт	10		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф315	Сер.Б5.000-2.1			шт	5		
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	8,0		
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	19		

Взам. инв.Н

Инв.Н подл.

Подпись и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ВЗ</u>							
	Вентилятор крышный радиальный взрывозащищенный с выходом потока вверх, ф535. Nu=0,75кВт, n=930об/мин. L=5210м3/ч, Pраб=350Па. В комплекте:	КРОВ6-5,6-В-1П-0,75х930 (1027)-220/380		"Веза"	шт	1	79	Аналог
	- стакан монтажный утепленный для кровли с уклоном	СТАМ-110-56			шт	1		
	Решетка для круглых воздуховодов склапаном. Габаритные размеры 1000х150(н). Фж.с. не менее 0,1075м2	РС 7-Б2-1000х150(н)		ОДО "Варуж"	шт	4	2,41	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 150х400(н). Фж.с. не менее 0,0437м2	РА2-150х400(н)		ОДО "Варуж"	шт	4	0,63	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 300х400(н). Фж.с. не менее 0,0913м2	РА2-300х400(н)		ОДО "Варуж"	шт	2	0,99	Аналог
	Дроссель-клапан общего назначения	ДК-315		ОДО "Варуж"	шт	4		Аналог
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, ф800	ГОСТ 14918-80			м	2,0	16,0	5,03м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, ф450	ГОСТ 14918-80			м	30,0	9,0	42,41м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.5мм, ф315	ГОСТ 14918-80			м	14,0	5,0	13,85м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, 400х200(н)	ГОСТ 14918-80			м	10,5	6,9	12,60м2
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 400х200	Сер.Б5.000-2.1			шт	4		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф450	Сер.Б5.000-2.1			шт	10		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф315	Сер.Б5.000-2.1			шт	5		
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	8,0		
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	19		

Инв.№

подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>В4</u>							
	Вентилятор крышный радиальный взрывозащищенный с выходом потока вверх, ф535. Nu=0,75кВт, n=930об/мин. L=5145м3/ч, Pраб=350Па. В комплекте:	КРОВ6-5,6-В-1П-0,75х930 (1027)-220/380		"Веза"	шт	1	79	Аналог
	- стакан монтажный утепленный для кровли с уклоном	СТАМ-110-56			шт	1		
	Решетка для круглых воздуховодов склапаном. Габаритные размеры 1000х150(н). Фж.с. не менее 0,1075м2	РС 7-Б2-1000х150(н)		ОДО "Варуж"	шт	4	2,41	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 150х400(н). Фж.с. не менее 0,0437м2	РА2-150х400(н)		ОДО "Варуж"	шт	4	0,63	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 300х400(н). Фж.с. не менее 0,0913м2	РА2-300х400(н)		ОДО "Варуж"	шт	2	0,99	Аналог
	Дроссель-клапан общего назначения	ДК-315		ОДО "Варуж"	шт	4		Аналог
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, ф800	ГОСТ 14918-80			м	2,0	16,0	5,03м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, ф450	ГОСТ 14918-80			м	30,0	9,0	42,41м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.5мм, ф315	ГОСТ 14918-80			м	14,0	5,0	13,85м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, 400х200(н)	ГОСТ 14918-80			м	10,5	6,9	12,60м2
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 400х200	Сер.Б5.000-2.1			шт	4		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф450	Сер.Б5.000-2.1			шт	10		
	Хомут для крепления круглых воздуховодов ф315	Сер.Б5.000-2.1			шт	5		
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	8,0		
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	19		

Взам. инв.Н

Инв.Н подл.

Подпись и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	B5/B5.1							
	Вентилятор радиальный взрывозащищенный Nu=5,5кВт, n=685об/мин, L=29505м3/ч, Pраб=400Па.	ВРАН9-100-Т80-В-00550/8F		"Веза"	шт	2	306	Аналог
	Клапан обратный взрывозащищенный ф1000	A3E-11		Зенит-Нова	шт	2	70,3	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 900х600(н). Фж.с. не менее 0,35м2	РА2-900х600(н)		ОДО "Вариж"	шт	6	3,4	Аналог
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, 1000х1000(н)	ГОСТ 14918-80			м	20,0	22,2	80м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, 1000х800(н)	ГОСТ 14918-80			м	5,0	20,1	18м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, 900х600(н)	ГОСТ 14918-80			м	5,0	14,1	15м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, ф1000	ГОСТ 14918-80			м	5,0	28,5	15,71м2 изолир.
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 1000х1000	Сер.Б5.000-2.1			шт	7		
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	2,5		
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	7		
	Сетка стальная ячеистая, размер ячейки 15х15мм				м2	0,4		
	Теплоизоляция воздуховодов:							
	- Маты "Акотрем СТИ" марки 75 из минеральной ваты с покрытием из алюминиевой фольги длиной 1000мм, толщиной δ=60мм, с покровным слоем из оцинкованной стали	ТУ ВУ 101474788.001-2011	СТИ 75/А		м2	25,0		для прокладки на открытом воздухе

Взам. инв.Н

Инв.Н подл.

Подпись и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>B6/B6.1</u>							
	Вентилятор радиальный взрывозащищенный Nu=5,5кВт, n=685об/мин, L=29060м3/ч, Pраб=400Па.	ВРАН9-100-Т80-В-00550/8F		"Веза"	шт	2	306	Аналог
	Клапан обратный взрывозащищенный ф1000	A3E-11		Зенит-Нова	шт	2	70,3	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 900х600(н). Фж.с. не менее 0,35м2	РА2-900х600(н)		ОДО "Вариж"	шт	6	3,4	Аналог
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, 1000х1000(н)	ГОСТ 14918-80			м	20,0	22,2	80м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, 1000х800(н)	ГОСТ 14918-80			м	5,0	20,1	18м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, 900х600(н)	ГОСТ 14918-80			м	5,0	14,1	15м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, ф1000	ГОСТ 14918-80			м	5,0	28,5	15,71м2 изолир.
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 1000х1000	Сер.Б5.000-2.1			шт	7		
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	2,5		
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	7		
	Сетка стальная ячеистая, размер ячейки 15х15мм				м2	0,4		
	Теплоизоляция воздуховодов:							
	- Маты "Акотрем СТИ" марки 75 из минеральной ваты с покрытием из алюминиевой фольги длиной 1000мм, толщиной δ=60мм, с покровным слоем из оцинкованной стали	ТУ ВУ 101474788.001-2011	СТИ 75/А		м2	25,0		для прокладки на открытом воздухе

Инв.№

подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>B7/B7.1</u>							
	Вентилятор радиальный взрывозащищенный Nu=5,5кВт, n=685об/мин, L=29600м3/ч, Pраб=400Па.	ВРАН9-100-Т80-В-00550/8F		"Веза"	шт	2	306	Аналог
	Клапан обратный взрывозащищенный ф1000	A3E-11		Зенит-Нова	шт	2	70,3	Аналог
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 900х600(н). Фж.с. не менее 0,35м2	РА2-900х600(н)		ОДО "Вариж"	шт	6	3,4	Аналог
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, 1000х1000(н)	ГОСТ 14918-80			м	20,0	22,2	80м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, 1000х800(н)	ГОСТ 14918-80			м	5,0	20,1	18м2
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 0.7мм, 900х600(н)	ГОСТ 14918-80			м	5,0	14,1	15м2 изолир.
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности "А" толщиной 1.0мм, ф1000	ГОСТ 14918-80			м	5,0	28,5	15,71м2 изолир.
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 1000х1000	Сер.Б5.000-2.1			шт	7		
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	2,5		
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	7		
	Сетка стальная ячеистая, размер ячейки 15х15мм				м2	0,4		
	Теплоизоляция воздуховодов:							
	- Маты "Акотрем СТИ" марки 75 из минеральной ваты с покрытием из алюминиевой фольги длиной 1000мм, толщиной δ=60мм, с покровным слоем из оцинкованной стали	ТУ ВУ 101474788.001-2011	СТИ 75/А		м2	25,0		для прокладки на открытом воздухе

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
	<u>B8/B8.1</u>											
	Вентилятор радиальный взрывозащищенный Nu=5,5кВт, n=685об/мин, L=29135м3/ч, Pраб=400Па.	ВРАН9-100-Т80-В-00550/8F		“Веза”	шт	2	306	Аналог				
	Клапан обратный взрывозащищенный ф1000	A3E-11		Зенит-Нова	шт	2	70,3	Аналог				
	Решетка вентиляционная. Габаритные размеры 900х600(н). Ф.ж.с. не менее 0,35м2	РА2-900х600(н)		ОДО “Вариж”	шт	6	3,4	Аналог				
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “А” толщиной 1.0мм, 1000х1000(н)	ГОСТ 14918-80			м	25,0	22,2	100м2 изолир.				
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “А” толщиной 1.0мм, 1000х800(н)	ГОСТ 14918-80			м	5,0	20,1	18м2				
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “А” толщиной 0.7мм, 900х600(н)	ГОСТ 14918-80			м	5,0	14,1	15м2 изолир.				
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности “А” толщиной 1.0мм, ф1000	ГОСТ 14918-80			м	5,0	28,5	15,71м2 изолир.				
	Хомут для крепления прямоугольных воздуховодов 1000х1000	Сер.Б5.000-2.1			шт	9						
	Подвеска ПР-12	Сер.Б5.000-2.1			м	3,0						
	Дюбель ДВ-М12	Сер.Б5.000-2.1			шт	9						
	Сетка стальная ячеистая, размер ячейки 15х15мм				м2	0,4						
	Теплоизоляция воздуховодов:											
	- Маты “Акотрем СТИ” марки 75 из минеральной ваты с покрытием из алюминиевой фольги длиной 1000мм, толщиной δ=60мм, с покровным слоем из оцинкованной стали	ТУ ВУ 101474788.001-2011	СТИ 75/А		м2	25,0		для прокладки на открытом воздухе				
	Металл для крепления воздуховодов и оборудования				кг	510,0						

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв.№. подл.	Взам. инв.№		Теплоснабжение калориферов								
			Трубопровод из труб стальных электросварных прямошовных	ГОСТ 10704-91							
			76x3,0					м.	45,0	5,4	изолир.
			Трубопровод из водогазопроводных легких труб	ГОСТ 3262-75							
			15x2,8					м.	1,5	3,18	
		П1	Смесительный узел:								
			- Насос с мокрым ротором Dn40, G=8.62м3/ч, H=5.58м, N=0.7кВт	NOZ 25-16 DM S3		"Wilo"	шт.	1	12,5	Аналог	
			- Клапан регулирующий трехходовой Dn40, Kvs=25м3/ч	HRB-3R		"Рудан"	шт.	1		Аналог	
			- Привод	AMB-162R		"Рудан"	шт.	1		Аналог	
			- Кран шаровой фланцевый Dn65			НПП "Гран-система-С"	шт.	4	10,0	Аналог	
			- Кран шаровой муфтовый Dn15			НПП "Гран-система-С"	шт.	2	0,15	Аналог	
			- Фильтр осадочный фланцевый Dn65			НПП "Гран-система-С"	шт.	2	14,2	Аналог	
			- Обратный клапан Dn65			НПП "Гран-система-С"	шт.	1	9,5	Аналог	
			- Манометр				шт.	7			
			- Термометр				шт.	3			
		Кран шаровой муфтовый Ду15 Ру1.6				НПП "Гран-система-С"	шт.	2	0,15	Аналог	
		Автоматический спускник воздуха с обратным клапаном ф15					шт.	4			
		Окраска масляной краской за два раза под колер помещений трубопроводов	ГОСТ 10503-71				м2.	0,25			
		Антикоррозийное покрытие: грунтовка ГФ-021 в 1 слой	ГОСТ 25129-82	231210			м2.	15,0			
						36-2026П-ОВ.СО				Лист	
										17	
						Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	
						Дата					

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Теплоснабжение воздушно-тепловых завес							
		У1.1, У1.2- У4.1, У4.2	Воздушная завеса длиной 2080мм, 400В, Nu=1,2кВт	КЭВ-100П4060W		“Тепломаш”	шт	8		Аналог
			в комплекте с креплением							
			Пульт управления проводной для У1.1, У1.2 - У4.1, У4.2				шт	4		
			Гибкие патрубки для подключения воздушно-тепловых завес				шт	16		
			Узел регулирования У1, У3:							
			-кран шаровой фланцевый Dy40				шт	4		
			-фильтр сетчатый Dy40				шт	1		
			-клапан регулирующий двухходовой Kvs=6,3 Dy25	VVG-44.20-6,3		“Виктория”	шт	1		Аналог привод - см.р. АОВ
			-кран шаровой муфтовый для дренажа Dy15				шт	2		
			-ручной балансировочный клапан Dy15			“Ридан”	шт	1		Аналог
			-штуцер для манометра				шт	4		
			-манометр МТП-1М-1.6МПА-4-2.5-4				шт	4		
			-термометр прямого исполнения с ценой деления 1С 0-150°С				шт	2		
			-добышка для установки термометра				шт	2		
			-гильза для термометра прямого				шт	2		
			Узел регулирования У2, У4:							
			-кран шаровой фланцевый Dy40				шт	4		
			-фильтр сетчатый Dy40				шт	1		
			-клапан регулирующий двухходовой Kvs=6,3 Dy25	VVG-44.20-6,3		“Виктория”	шт	1		Аналог привод - см.р. АОВ
			-кран шаровой муфтовый для дренажа Dy15				шт	2		
			-штуцер для манометра				шт	4		
			-манометр МТП-1М-1.6МПА-4-2.5-4				шт	4		
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№							Лист	
			36-2026П-ОВ.СО						19	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Подпись и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-термометр прямого исполнения с ценой деления 1С 0-150°С				шт	2		
	-добышка для установки термометра				шт	2		
	-гильза для термометра прямого				шт	2		
	Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб	ГОСТ 3262-75						
	40х3,5				м.	120,0	3,84	изолир.
	50х3,5				м.	140,0	4,88	изолир.
	Труба стальная водогазопроводная оцинков., φ15Ц	ГОСТ 3262-75			м.	5,0		(для спуска воды и выпуска воздуха)
	Гильзы из труб стальных электросварных φ80 L=600мм				шт.	2		
	Гильзы из труб стальных электросварных φ80 L=100мм				шт.	2		
	Гильзы из труб стальных электросварных φ65 L=240мм				шт.	4		
	Уголок 50х50х3 L=500мм	ГОСТ 5809-93			шт.	87		
	Опора скользящая 40 Т13.04	Сер.Б5.904-13			шт.	80		
	Опора скользящая 57 Т13.04	Сер.Б5.904-13			шт.	94		
	Хомут КТР-40	Сер.Б5.000-2.1			шт.	80		
	Хомут КТР-57	Сер.Б5.000-2.1			шт.	94		
	Подвеска ПР-8	Сер.Б5.000-2.1			м.	55,0		
	Дюбель ДВ-М8	Сер.Б5.000-2.1			шт.	174		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		Инв.№. подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
	Блок ввода и учета											
-	Блок ввода и учета ТБВУ-2-80				компл.	1		в комплекте с тепловой изоляцией				
-	Блок системы отопления ТБО-7-50/50-2Н				компл.	1		в комплекте с тепловой изоляцией				
-	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных	ГОСТ 3262-75										
	труб Ду32				м.п	1,5						
	то же Ду15				м.п	1,5						
-	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных	ГОСТ 10704-91										
	неоцинкованных труб ф57,0х3,0				м.п	20,0		изолир.				
	то же ф89,0х3,5				м.п	10,0		изолир.				
-	Кран шаровый для дренажа ф32				шт.	1						
-	Кран шаровый ф50				шт.	2						
Р11	Манометр показывающий				шт.	2						
Т12	Термометр биметаллический				шт.	1						
-	Крепление КТР-80 в сборе	серия Б5.000.-2.1			шт.	4						
	Крепление КТР-50 в сборе	то же			шт.	4						

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	Инв.№	Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
	Демонтаж ИТП											
	1. Теплосчетчик в составе:	ТЭМ-104		СООО "АРВАС", г.Минск	компл.	1		G=0,93 м3/ч				
	-первичный преобразователь расхода ППР 1, ф15					1						
	-первичный преобразователь расхода ППР 2, ф15					1						
	-ИВБ					1						
	-Термопреобразователь сопротивления					2						
	2. Фильтр грязевик Ду40	ФСГА-40			шт.	2						
	3.Регулятор перепада давления, Kvу=2,5 м3/ч, диапазон настройки 0,04...0,16 МПа Ду25	РПДП-25		ППК ОДО "Этонмаш"	шт	1						
	4. Клапан балансировочный Ду32	STAD-32		Heimeier-TA(IMI)*	шт	1						
	5. Кран шаровой чугунный фланцевый Ду32			НПООО"Гран-Система С"*, г. Минск	шт	6						
	6. Кран шаровой муфтовый Ду15			НПООО"Гран-Система С"*, г. Минск	шт	4		дренаж				
	7. Кран стальной фланцевый Ду32			НПООО"Гран-Система С"*, г. Минск	шт	2						
	8.Насос циркуляционный Stratos-D40/1-8 PN 6/10, отопления N=0.31 кВт, I=1,37А , 1-230V			WILO	шт	1		G=0.93м3/ч P=5...7,0м. Сдвоенный				
	9. Вентиль игольчатый Ду15	15с54δк		Каталог ЦКБА	шт	2						

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	10. Клапан регулирующий 3-х ходовой седельный, Ду15	H714N		Belimo	шт	1		
	фланцевый ,16бар, с электроприводом LV24A-CZ-TPC							
	11. Клапан обратный фланцевый	KO-32			шт	2		
	12. Манометр технический	МП 4-У-6 кгс/см		Завод теплотехнических приборов *, г. Минск	шт	11		
	13. Термометр прямой	ТТП 4-1-240-103		Завод теплотехнических приборов *, г. Минск	шт	3		
	14. Термометр угловой	ТТП 4-1-240-104		Завод теплотехнических приборов *, г. Минск	шт	1		
	15. Закладные конструкции:							
	-отборное устройство давления в комплекте	ЗК14-2-1-02 ,уст. 1а-у		НПО Монтажспецстрой "Главмонтажавтматика"	шт	4		
	с краном трехходовым натяжным для манометра 11б18бк)	ЗК14-2-2-02 ,уст. 1б-у				2		
		ЗК14-2-3-02 ,уст. 1в-у				9		
		ЗК14-2-2-02 ,уст. 1г-у				2		
	-отборное устройство для температуры:			НПО Монтажспецстрой "Главмонтажавтматика"				для датчиков
	добышка ЗК4-1-8-95	уст. 0б0-60-20-10-1			шт	4		
	добышка ЗК4-1-8-95	уст. 01-07-20-10-1				4		
	16. Трубопровод из стальных водогазопроводных легких, предназначенных под накатку резьбы, труб	ГОСТ 3262-75*			м	24	5,40	
		φ32			м	0.5	3,20	
		φ25			м	1.0	2,20	
		φ15						

