

Заказчик - ООО «Полипласт Новомосковск»

**Строительство производства РПП мощностью
132 000 тонн в год**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

**Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование
воздуха, тепловые сети**

Часть 2 Графическая часть

Книга 1 Отопление, вентиляция, кондиционирование (Начало)

ПСИ22060-ИОС4.2.1

Том 5.4.2.1

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик - ООО «Полипласт Новомосковск»

Строительство производства РПП мощностью
132 000 тонн в год

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

**Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование
воздуха, тепловые сети**

Часть 2 Графическая часть

Книга 1 Отопление, вентиляция, кондиционирование (Начало)

ПСИ22060-ИОС4.2.1

Том 5.4.2.1

Генеральный директор

А.С. Соловьев

Главный инженер проекта

А.И. Мурашев

2023


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

Содержание тома

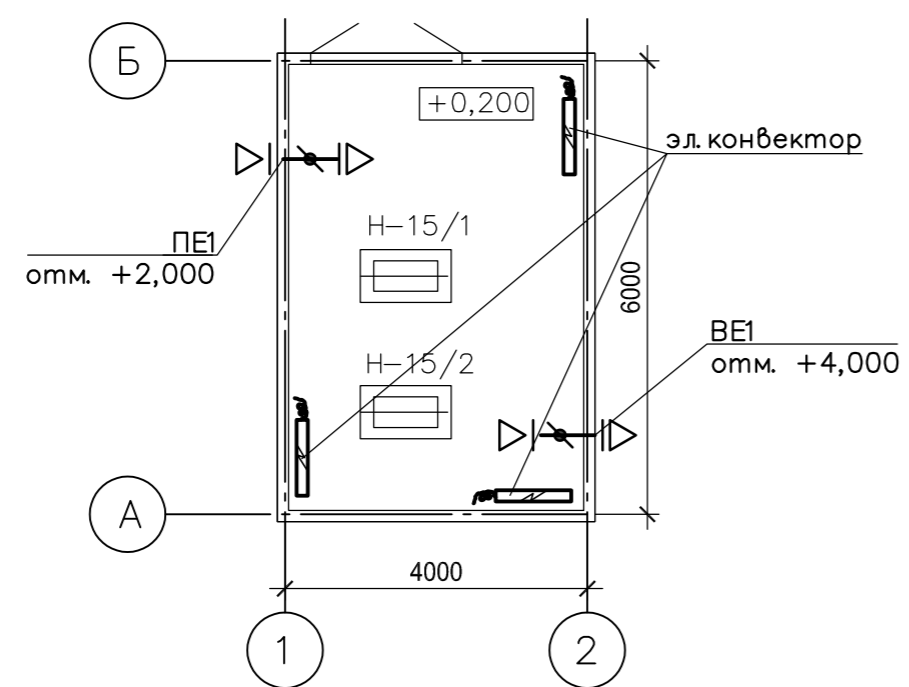
Обозначение	Наименование	Примечание
ПСИ22060-ИОС4.2.1-С	Содержание тома 5.4.2.1	1
ПСИ22060-СП	Состав проектной документации	Комплектуется отдельно
ПСИ22060-ИОС4.2.1	Графическая часть	17
Всего листов		18

Ведомость графической части

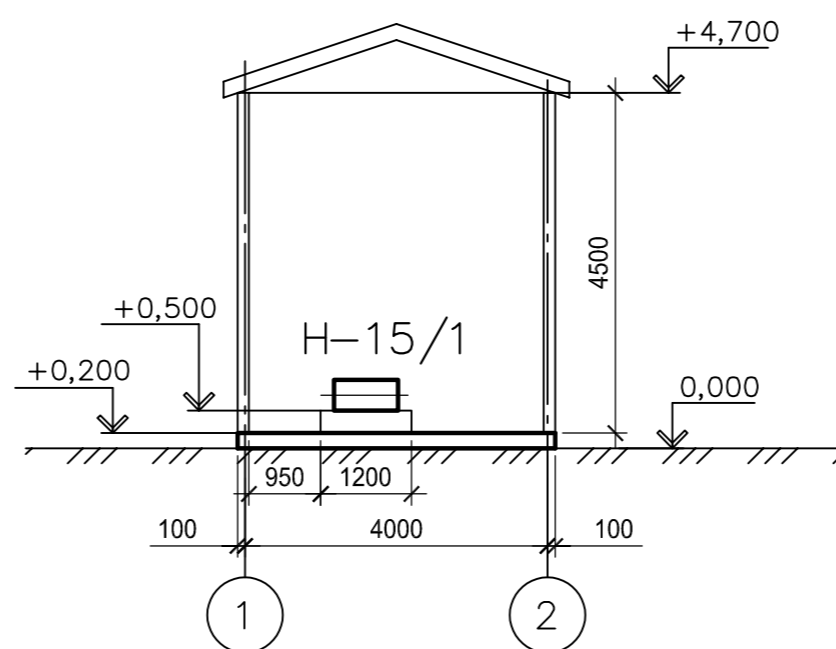
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Насосная едкого натра. Принципиальная схема вентиляции и отопления.	
	План на отм. +0,200	
3	Приготовление растворов. Характеристика систем	
4	Отделение приготовления растворов. Принципиальная схема систем отопления и теплоснабжения	
	План на отм. 0,000	
5	Отделение приготовления растворов. Принципиальная схема систем вентиляции.	
	План на отм. 0,000	
6	Корпус 4. Отделение приготовления растворов. Схема принципиальная ИТП	
7	Отделение полимеризации. I, II этапы. Характеристика систем	
8	Отделение полимеризации I этап. Принципиальная схема отопления. План на отм. 0,000	
9	Отделение полимеризации I этап. Принципиальная схема вентиляции.	
	План на отм. 0,000; +15,500; +16,500	
10	Отделение полимеризации II этап. Принципиальная схема отопления. План на отм. 0,000	
11	Отделение полимеризации II этап. Принципиальная схема вентиляции.	
	План на отм. 0,000; +15,500; +16,500	
12	Корпус 5. Отделение полимеризации I-й этап строительства. Схема принципиальная ИТП	
13	Корпус 6. Отделение полимеризации II-й этап строительства. Схема принципиальная ИТП	
14	Отделение модификации. Характеристика систем	
15	Отделение модификации. Принципиальная схема отопления. План на отм. 0,000	
16	Отделение модификации. Принципиальная схема вентиляции. План на отм. 0,000	
17	Корпус 7. Отделение модификации. Схема принципиальная ИТП	

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		ПСИ22060-ИОС4.2.1											
						ООО "Полипласт Новомосковск"											
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
						Разраб.	Романюк				30.01.23				П	1	17
												Ведомость графической части					
						Н. контр.	Чупина				30.01.23						
						Нач. отд.	Мусеев				30.01.23						

План на отм.+0.200



2-2



Условные обозначения


- △ ▽ – решетки вентиляционные
- ↕ – дроссельный клапан, клапан воздушный
- ▭ – прибор отопительный, электроконвектор

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

ПСИ22060– ИОС4.2.1					
ООО "Полипласт Новосибирск"					
Изм.	Код.уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разработал		Мельников			30.01.23
Проверил		Романюк			30.01.23
Н. контр.		Чупина			30.01.23
Нач. отд.		Моисеев			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год				Стадия	Лист
Насосная едкого натра. Принципиальная схема вентиляции и отопления, План на отм. +0,200.				П	2

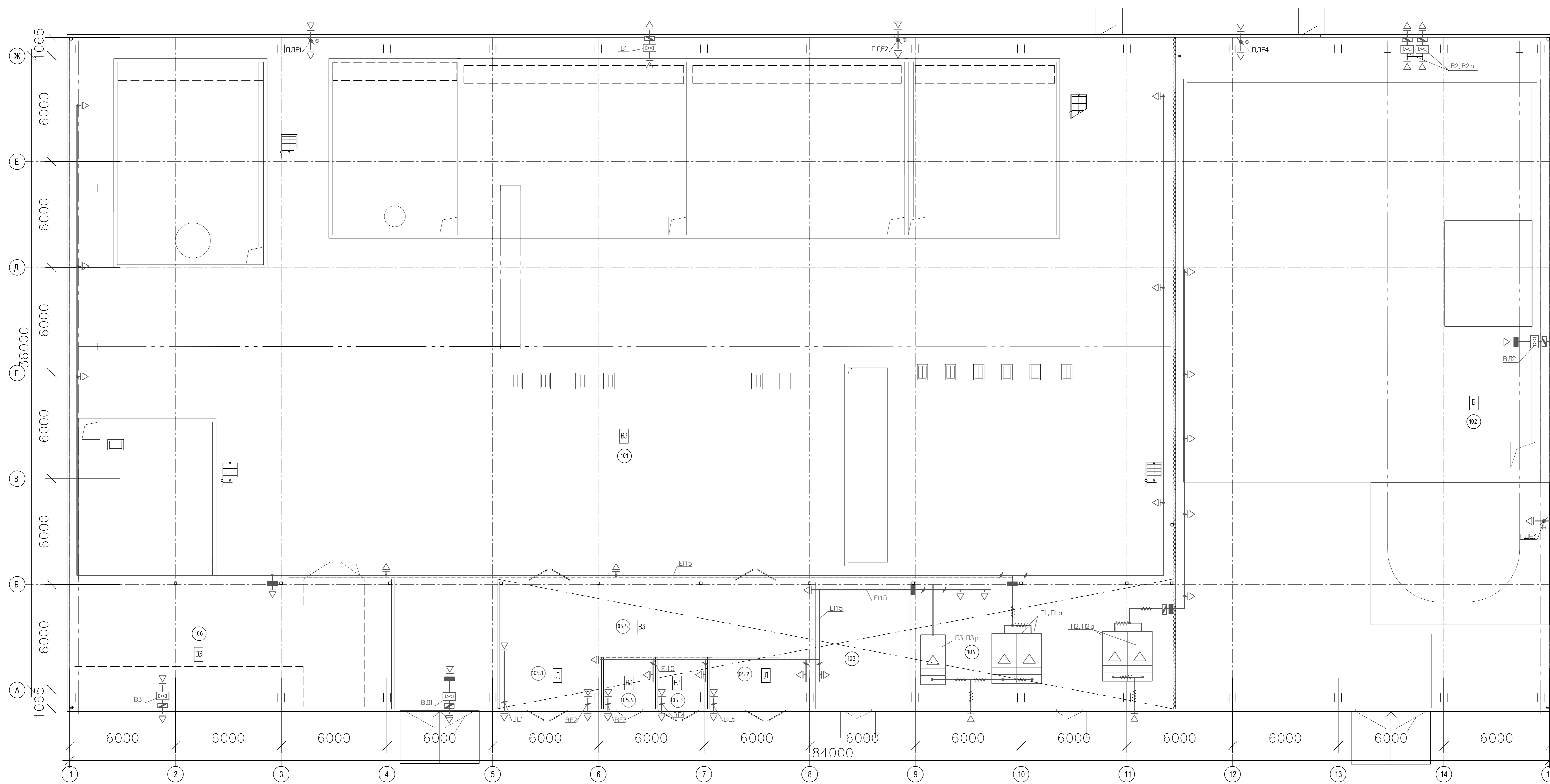
Характеристика систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор							Воздуонагреватель						Фильтр			Примечание	
				Исполнение по взрывозащите	L, м ³ /ч	P, Па	n, мин ⁻¹	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрета, °С		Расход теплоты (холода) Вт	ΔP, Па		Тип (наименование)	Кол.		ΔP (чистого), Па
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин ⁻¹			от	до		по воздуху	по воде				
П1, П1а	2	Участок приготовления раствора реагентов	каркасно-панельная	-	8815	430	3000	-	3,0	3000	ВНВ243	1	-24	+18	124,03	20	-	G4	1	50	*2 установки по 50%
П2, П2а	2	Участок приготовления раствора ПВС	каркасно-панельная	-	3625	350	3000	-	2,2	3000		1	-24	+18	51,2	20	-	G4	1	50	*2 установки по 50%
П3, П3р	1	Электрошитовая бенткамера, пом. суточного хранения сырья	моноблок	-	3610/5260	500	1500	-	2,2	1500		1	-24	+12	42,0	20	-	G4	1	50	*вентилятор рабочий, 1 резервный
В1	1	Участок приготовления раствора реагентов	осевой	-	12040	300	1500	-	1,5	1500					-	-	-	-	-	-	
В2, В2р	2	Участок приготовления раствора ПВС	осевой взрывозащищенный	-	4855	250	1500	-	0,55	1500					-	-	-	-	-	-	*вентилятор рабочий, 1 резервный
В3	1	Помещение суточного хранения сырья	канальный	-	630	400	2450	-	0,21	2450					-	-	-	-	-	-	
ВД1	1	Участок приготовления раствора реагентов	осевой	-	27860	460	3000	-	5,5	3000					-	-	-	-	-	-	
ВД2	1	Участок приготовления раствора ПВС	осевой	-	24400	390	3000	-	4,0	3000					-	-	-	-	-	-	
АВ01-АВ06	6	Участок приготовления раствора реагентов	Агрегат воздушно-отопительный	АВ0-62	5700				0,48	1350			+18	+39	40,1	-	-	-	-	-	
АВ07-АВ09	3	Участок приготовления раствора ПВС	Агрегат воздушно-отопительный	АВ0-53	3100				0,16	1350			+18	+47	30,0	-	-	-	-	-	
АВ010, АВ011	2	Помещение суточного хранения сырья	Агрегат воздушно-отопительный	АВ0-42	1400				0,068	1400			+18	+40	10,3	-	-	-	-	-	
У1, У2	2	Участок приготовления раствора ПВС	Воздушная завеса	AG-724WB	14400				1,9x4				+15	+48	161,0						

ПСИ22060-ИОС4.2.1												
ООО "Полипласт Новомосковск"												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Полус				30.01.23					п	3	
Проверил	Романюк				30.01.23							
Н. контр.	Чупина				30.01.23	Подготовка растворов. Характеристика систем						
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23							

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

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кол. помещений
106	Помещение приготовления растворов реагентов	1969,90	ВЗ
103	Помещение приготовления растворов ПВС	809,10	Б
103	ПВК-1	37,84	
104	ПВК-2	107,43	
105.1	Камера трансформатора Т1	17,07	Д
105.2	Камера трансформатора Т2	17,41	Д
105.3	Помещение РЭВН	8,41	ВЗ
105.4	Электрощитовая	8,72	ВЗ
105.5	Помещение РЭВН	74,11	ВЗ
106	Помещение суточного хранения сырья	131,75	ВЗ

Условные обозначения


- приточная установка
- вентилятор канальный
- вентилятор осевой
- решетки вентиляционные
- клапан обратный
- клапан огнезадерживающий
- прибор отопительный электрический
- агрегат воздушно-отопительный
- воздуховод с преградой огнестойкости

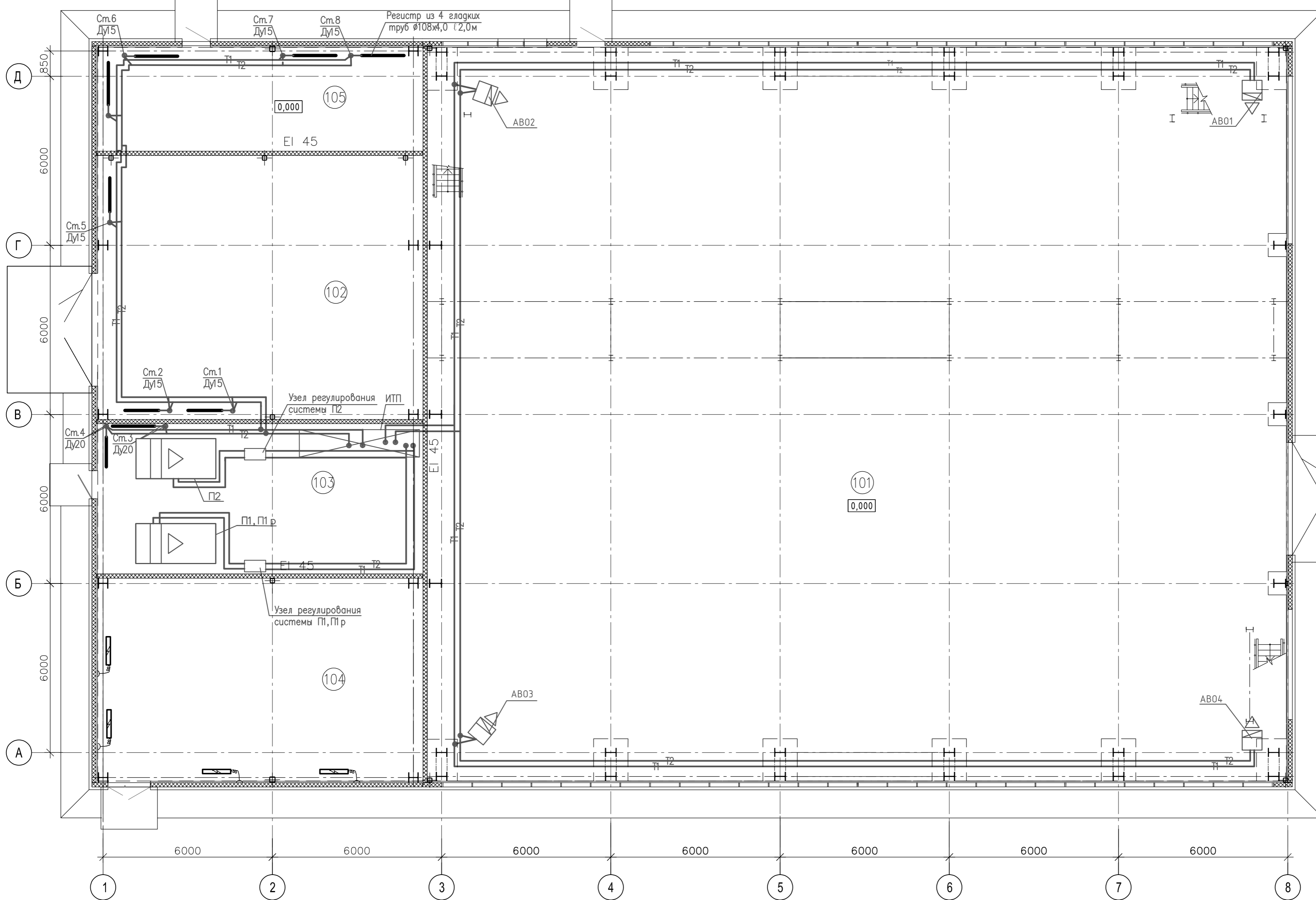
ПСИ22060-ИОС4.2.1			
ООО "Полипласт Новоосковский"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Разработал	Павлов	Павлов	30.07.21
Проверил	Романов	Романов	30.07.21
Строительство производства РПТ мощностью 132 000 тонн в год			
Отделение приготовления растворов. Принципиальная схема системы вентиляции. План на отм. 0,000			
Н. контр.	Чупина	30.07.21	
Нач. отд.	Мокеева	30.07.21	
Страница		Лист	Листов
п		5	

Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор							Воздуонагреватель						Фильтр			Примечание	
				Исполнение по взрывозащите	L, м ³ /ч	P, Па	n, мин ⁻¹	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрета, °С		Расход теплоты (холода) кВт	ΔP, Па		Тип (наименование)	Кол.		ΔP (чистого), Па
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин ⁻¹			от	до		по воздуху	по воде				
Отделение полимеризации I этап																					
П1, П1р	1	Участок полимеризации	Каркасно-панельная	-	4790	500	-	3ф, 380 В	3,0	-	ВНВ243.3	1	-24	+10	55,0	20	-	G4	1	50	* вентилятор 1 рабочий, 1 резервный
П2	1	Электрощитовая, венткамера, вспомогательные помещения	Каркасно-панельная	-	3475	450	-	3ф, 380 В	1,1	-	ВНВ243.3	1	-24	+18	49,0	20	-	G4	1	50	
В1	1	Участок полимеризации	Вентилятор осевой	-	25540	380	-	3ф, 380 В	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Теплый период, аварийный режим
В2	1	Насосная, вспомогательное помещение	Вентилятор канальный	-	1715	185	-	3ф, 380 В	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВА1-ВА3	3	Участок полимеризации	Вентилятор осевой	-	25540	380	-	3ф, 380 В	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
АВО1-АВО4	4	Участок полимеризации	Агрегат воздушный	-	2800		-	1ф, 220 В	0,16	-	-	-	+5	+48	41,1	-	-	-	-	-	
Отделение полимеризации II этап																					
П1, П1р	1	Участок полимеризации	Каркасно-панельная	-	4790	500	-	3ф, 380 В	3,0	-	ВНВ243.3	1	-24	+10	55,0	20	-	G4	1	50	* вентилятор 1 рабочий, 1 резервный
П2	1	Электрощитовая, венткамера, вспомогательные помещения	Каркасно-панельная	-	3475	450	-	3ф, 380 В	1,1	-	ВНВ243.3	1	-24	+18	49,0	20	-	G4	1	50	
В1	1	Участок полимеризации	Вентилятор осевой	-	25540	380	-	3ф, 380 В	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Теплый период, аварийный режим
В2	1	Насосная, вспомогательное помещение	Вентилятор канальный	-	1715	185	-	3ф, 380 В	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВА1-ВА3	3	Участок полимеризации	Вентилятор осевой	-	25540	380	-	3ф, 380 В	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
АВО1-АВО4	4	Участок полимеризации	Агрегат воздушный	-	2800		-	1ф, 220 В	0,16	-	-	-	+5	+49	41,1	-	-	-	-	-	

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

ПСИ22060-ИОС4.2.1											
ООО "Полипласт Новомосковск"											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Полоус				30.01.23	Отделение полимеризации. I, II этапы. Характеристика систем			п	7	
Проверил	Романюк				30.01.23						
Н. контр.	Чупина				30.01.23						
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23						

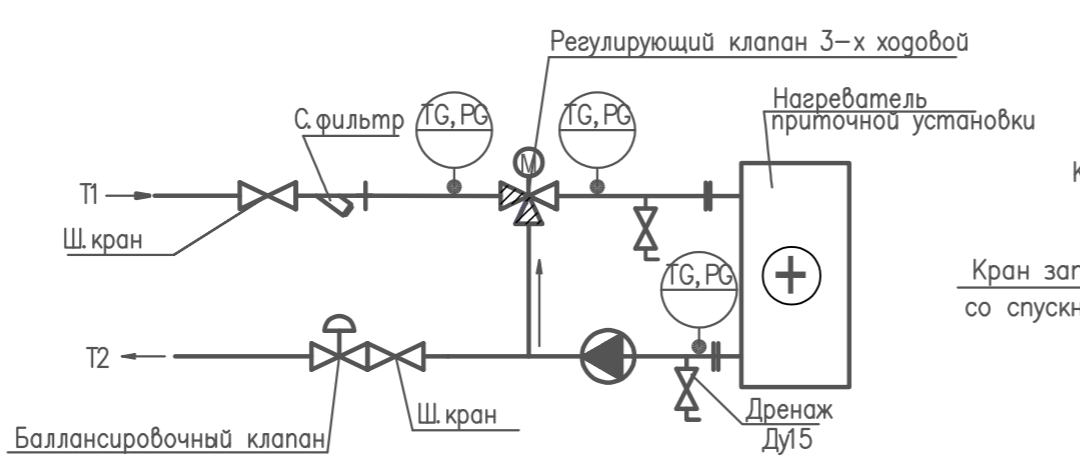


- Условные обозначения
- приточная установка
 - вентилятор канальный
 - вентилятор осевой
 - решетки вентиляционные
 - клапан обратный
 - клапан огнезадерживающий
 - прибор отопительный электрический
 - агрегат воздушно-отопительный водяной
 - воздуховод изолированный
 - воздуховод с пределом огнестойкости

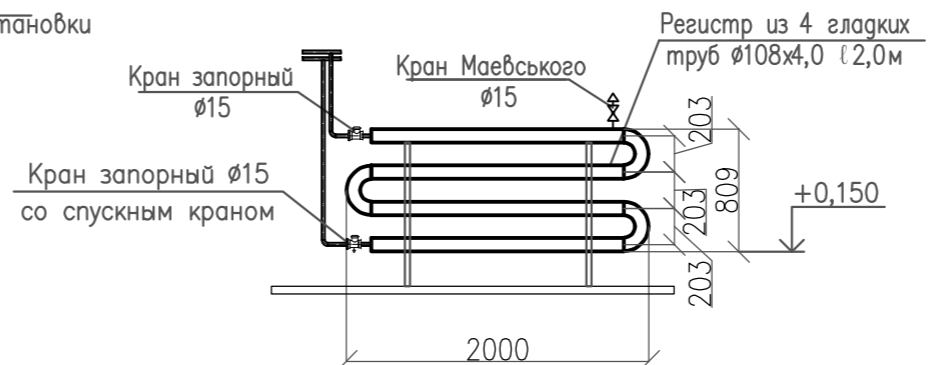
Экспликация помещений на отм. 0,000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Участок полимеризации	798,10	А
102	Насосная	108,60	-
103	Венткамера	61,77	Д
104	Электрощитовая	84,14	В3
105	Вспомогательное помещение	43,35	В3

Типовой узел регулирования приточной установки



Типовой узел обвязки отопительного прибора

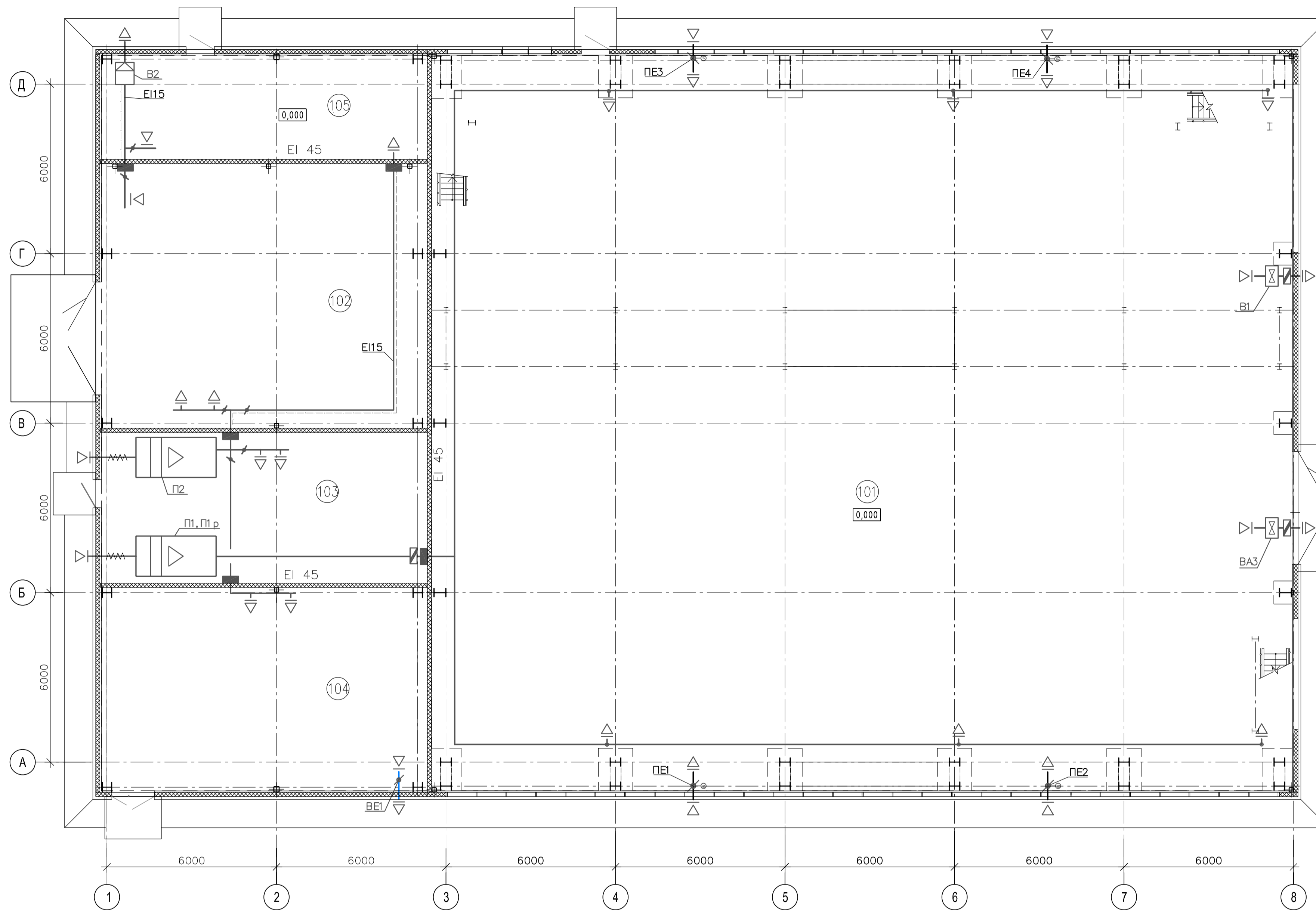


ПСИ22060-ИОС4.2.1				
ООО "Полипласт Новомосковск"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Полоус			30.01.23
Проверил	Романюк			30.01.23
Н. контр.	Чулина			30.01.23
Нач. отд.	Моисеев			30.01.23

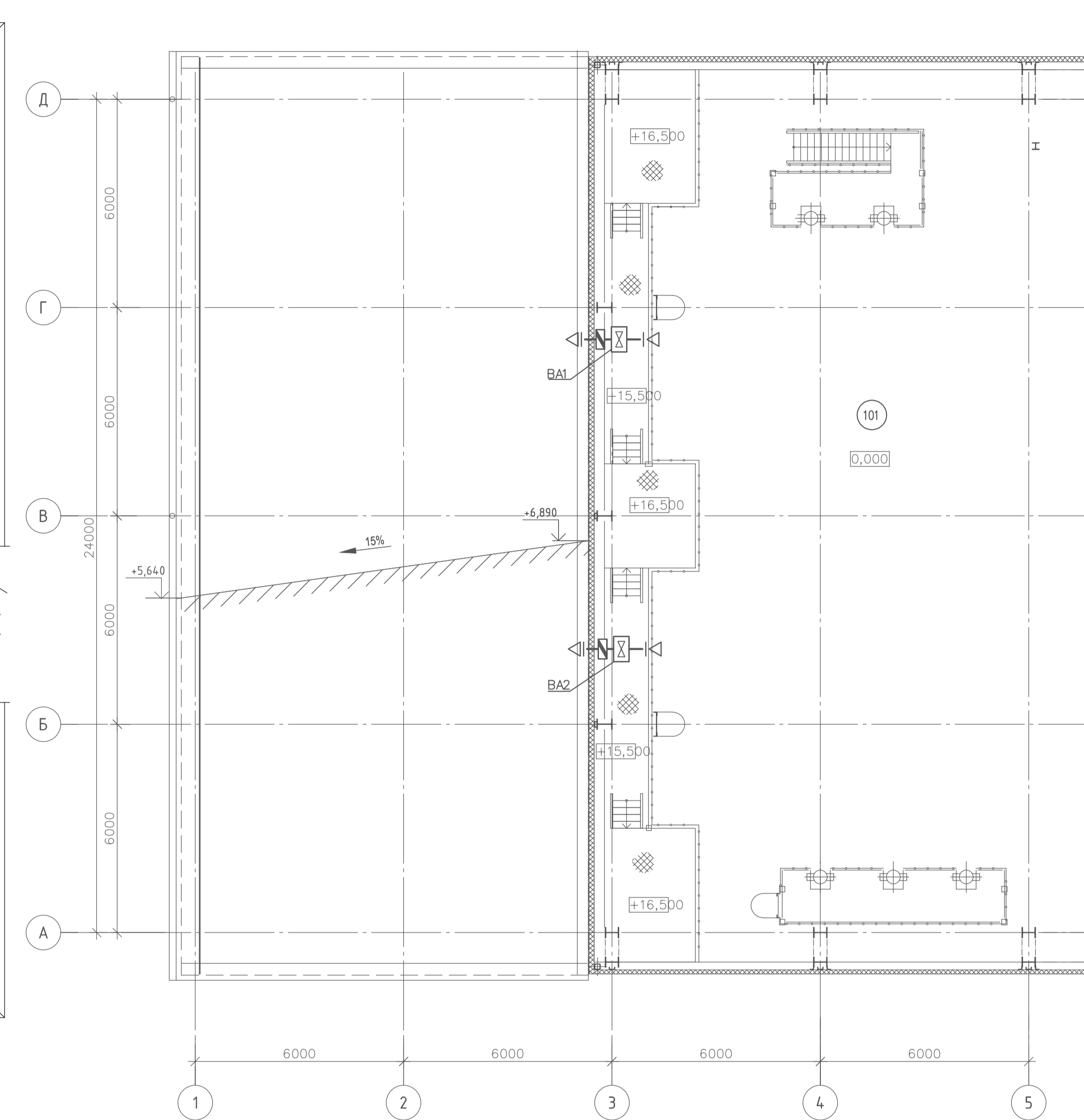
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год	Стадия	Лист	Листов
	п	8	

Отделение полимеризации I этап. Принципиальная схема отопления. План на отм. 0,000	
--	--

План на отм. 0,000



План на отм. 0,000; +15,500; +16,500



Экспликация помещений на отм. 0,000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Участок полимеризации	798,10	A
102	Насосная	108,60	-
103	Венткамера	61,77	Д
104	Электрощитовая	84,14	В3
105	Вспомогательное помещение	43,35	В3

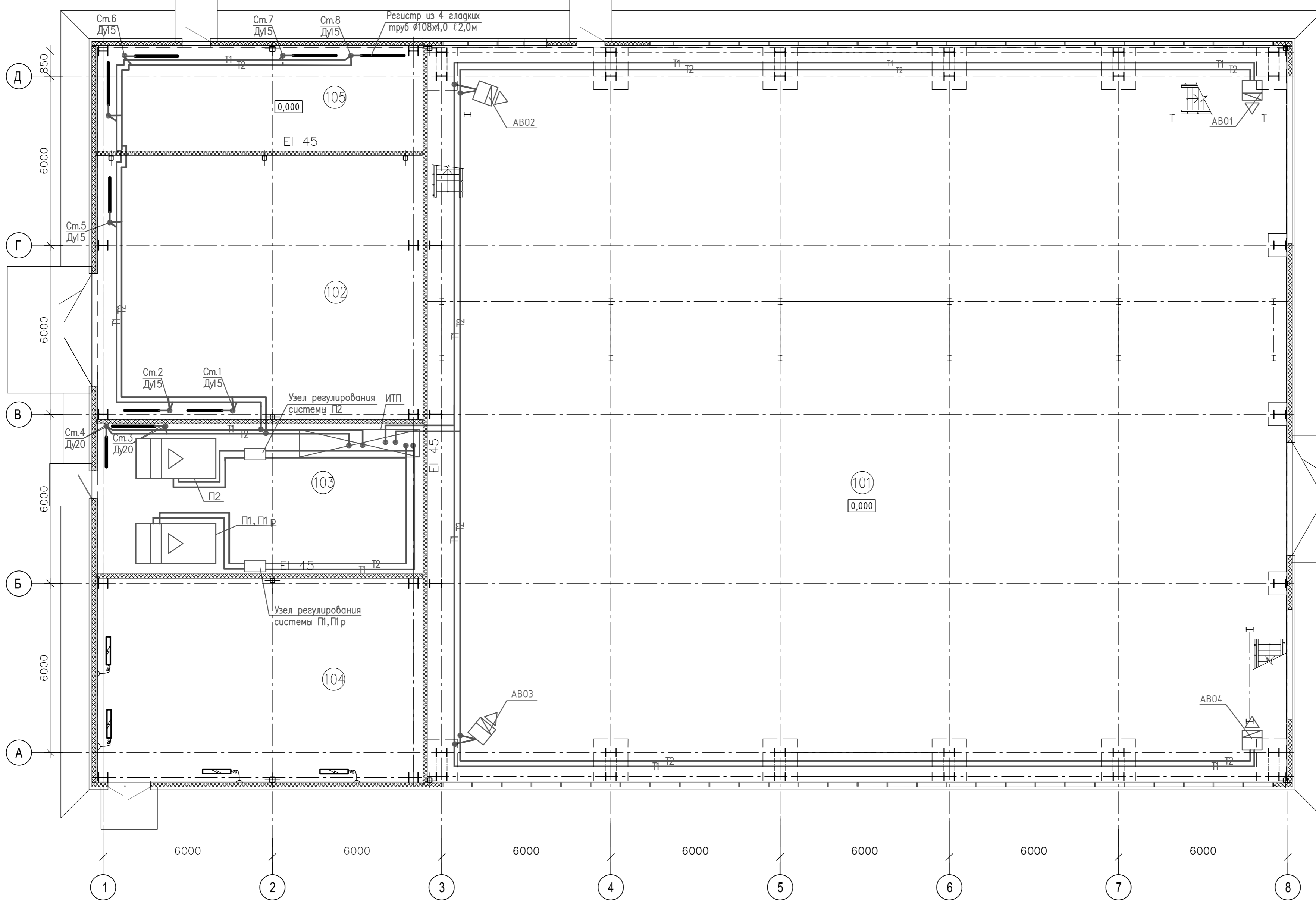
Условные обозначения

- приточная установка
- вентилятор канальный
- вентилятор осевой
- решетки вентиляционные
- клапан обратный
- клапан огнезадерживающий
- прибор отопительный электрический
- агрегат воздушно-отопительный водяной
- воздуховод изолированный
- воздуховод с пределом огнестойкости

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

ПСИ22060-ИОС4.2.1					
ООО "Полипласт Новомосковск"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Полуос				30.01.23
Проверил	Романок				30.01.23
Н. контр.	Чупина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год				Стадия	Лист
Отделение полимеризации I этап. Принципиальная схема вентиляции. План на отм. 0,000; +15,500; +16,500				п	9



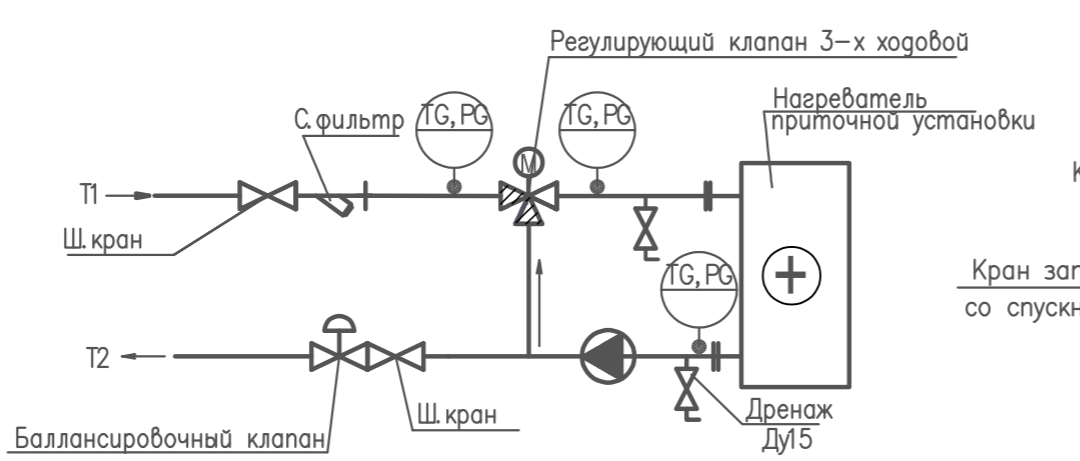


- Условные обозначения
- приточная установка
 - вентилятор канальный
 - вентилятор осевой
 - решетки вентиляционные
 - клапан обратный
 - клапан огнезадерживающий
 - прибор отопительный электрический
 - агрегат воздушно-отопительный водяной
 - воздуховод изолированный
 - воздуховод с пределом огнестойкости

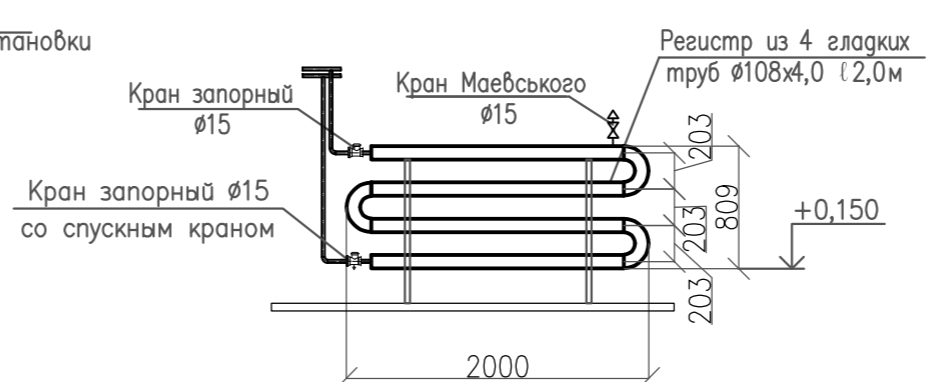
Экспликация помещений на отм. 0,000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Участок полимеризации	798,10	А
102	Насосная	108,60	-
103	Венткамера	61,77	Д
104	Электрощитовая	84,14	В3
105	Вспомогательное помещение	43,35	В3

Типовой узел регулирования приточной установки



Типовой узел обвязки отопительного прибора

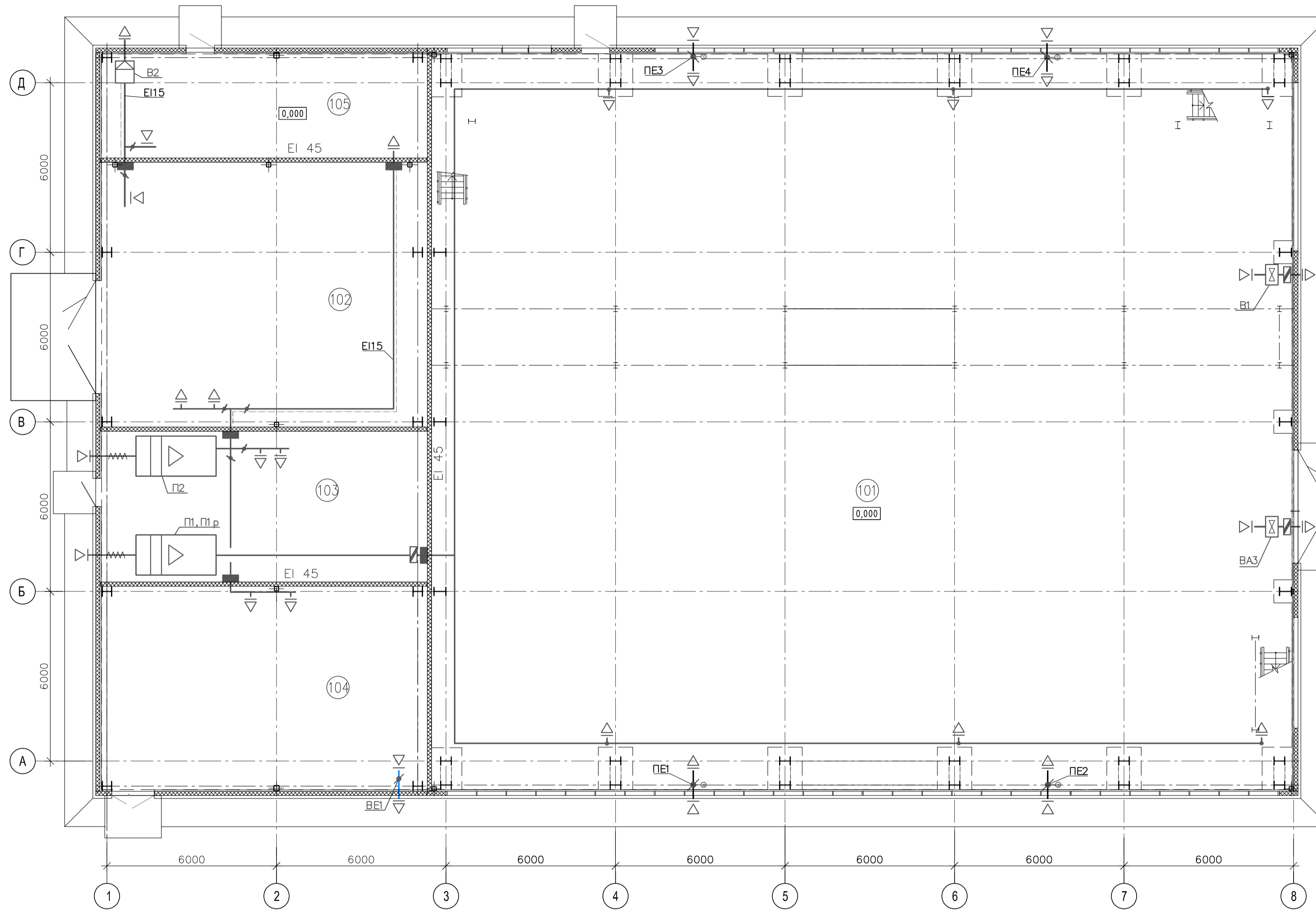


ПСИ22060-ИОС4.2.1				
ООО "Полипласт Новомосковск"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Полоус			30.01.23
Проверил	Романюк			30.01.23
Н. контр.	Чулина			30.01.23
Нач. отд.	Моисеев			30.01.23

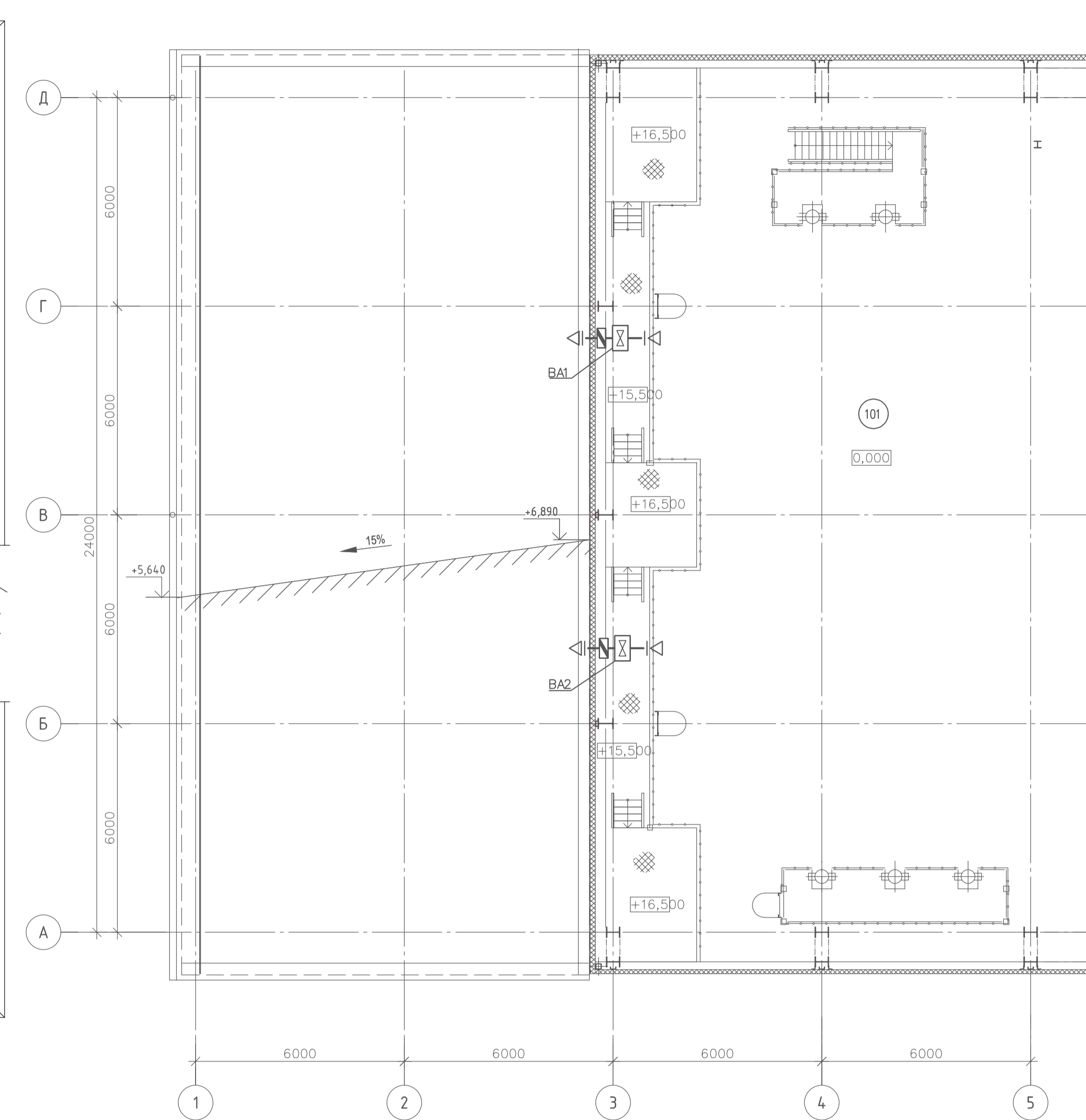
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год	Стадия	Лист	Листов
	П	10	

Отделение полимеризации II этап.
Принципиальная схема отопления.
План на отм. 0,000

План на отм. 0,000



План на отм. 0,000; +15,500; +16,500



Экспликация помещений на отм. 0,000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Участок полимеризации	798,10	A
102	Насосная	108,60	-
103	Венткамера	61,77	Д
104	Электрощитовая	84,14	В3
105	Вспомогательное помещение	43,35	В3

Условные обозначения

- приточная установка
- вентилятор канальный
- вентилятор осевой
- решетки вентиляционные
- клапан обратный
- клапан огнезадерживающий
- прибор отопительный электрический
- агрегат воздушно-отопительный водяной
- воздуховод изолированный
- воздуховод с пределом огнестойкости

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

ПСИ22060-ИОС4.2.1					
ООО "Полипласт Новомосковский"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Полуос				30.01.23
Проверил	Романок				30.01.23
Н. контр.	Чупина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год				Стadia	Лист
Отделение полимеризации II этап. Принципиальная схема вентиляции. План на отм. 0,000; +15,500; +16,500				П	11



Формат А1

Схема принципиальная ИТП отделения Полимеризации I-й этап строительства

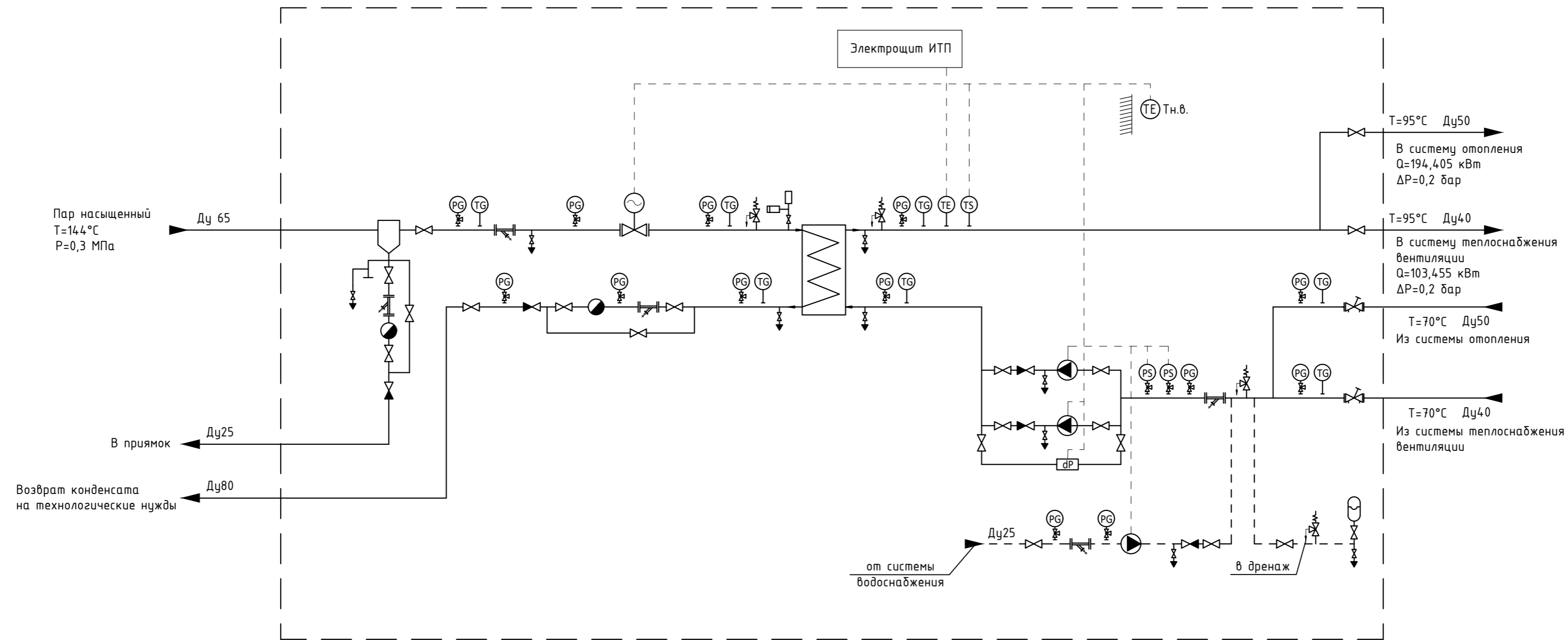


Таблица условных графических обозначений

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Шаровый кран		Балансировочный клапан		Фильтр магнитно-механический		Датчик температуры наружного воздуха
	Манометр с краном		Обратный клапан		Регулирующий клапан		Предохранительный клапан
	Термометр		Насос		Реле перепада давления		Конденсатоотводчик
	Прессостат с краном		Датчик температуры		Расширительный бак с краном		Теплообменник пароводяной
	Спускник		Сепаратор пара				

Примечания:

- Условные обозначения в схеме приняты по СП 510.1325800.2022.

ПСИ22060-ИОС4.2.1									
ООО "Полипласт Новомосковск"									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Листов
Разраб.	Спирина	30.0123				Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Романюк	30.0123					П	12	
Н. контр.	Чупина	30.0123				Корпус 5, Отделения полимеризации I-й этап строительства. Схема принципиальная ИТП			
Нач. отд.	Мусеев	30.0123							

Схема принципиальная ИТП отделения Полимеризации II-й этап строительства

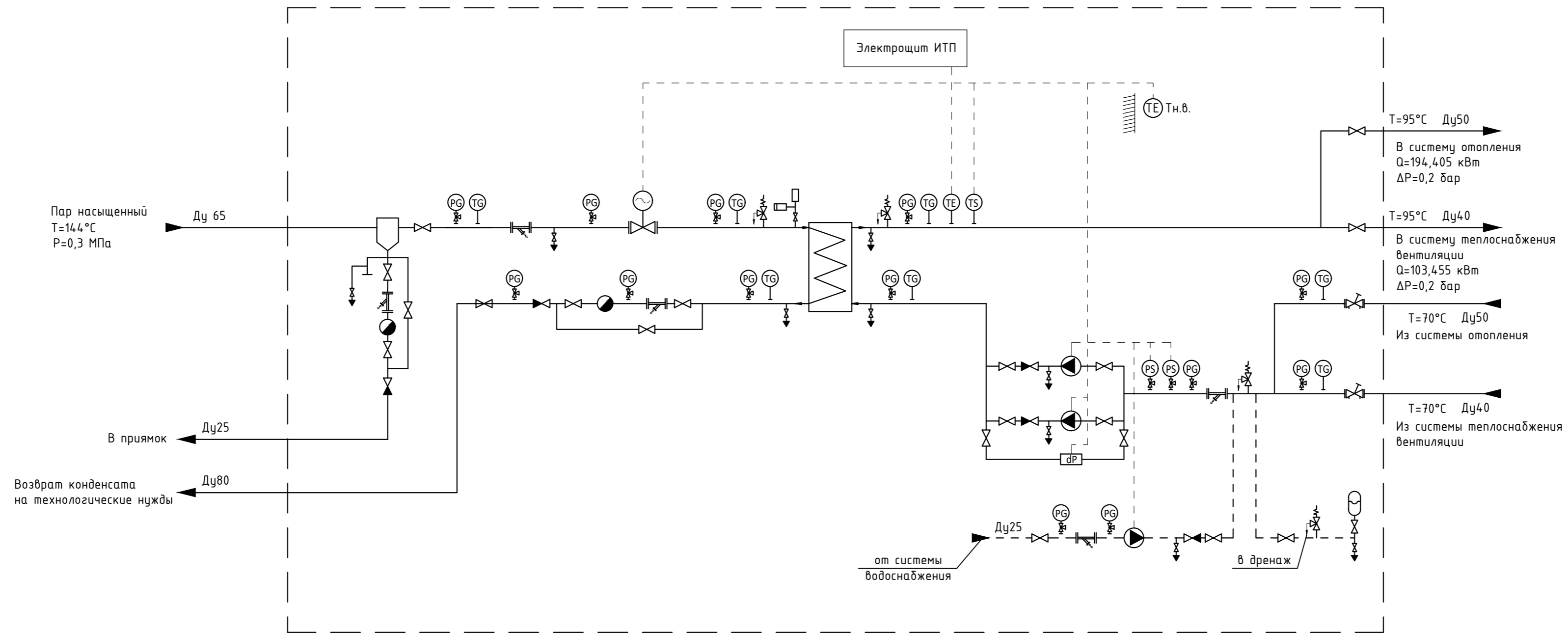


Таблица условных графических обозначений

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Шаровый кран		Балансировочный клапан		Фильтр магнитно-механический		Датчик температуры наружного воздуха
	Манометр с краном		Обратный клапан		Регулирующий клапан		Предохранительный клапан
	Термометр		Насос		Реле перепада давления		Конденсатоотводчик
	Прессостат с краном		Датчик температуры		Расширительный бак с краном		Теплообменник пароводяной
	Спускник		Сепаратор пара				

Примечания:
1. Условные обозначения в схеме приняты по СП 510.1325800.2022.


ПСИ22060-ИОС4.2.1						
ООО "Полипласт Новомосковск"						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия
						Лист
						Листов
Разраб.	Спирина	30.0123				Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год
Проверил	Романюк	30.0123				
						Корпус 6. Отделения полимеризации II-й этап строительства. Схема принципиальная ИТП
Н. контр.	Чупина	30.0123				
Нач. отд.	Мусеев	30.0123				



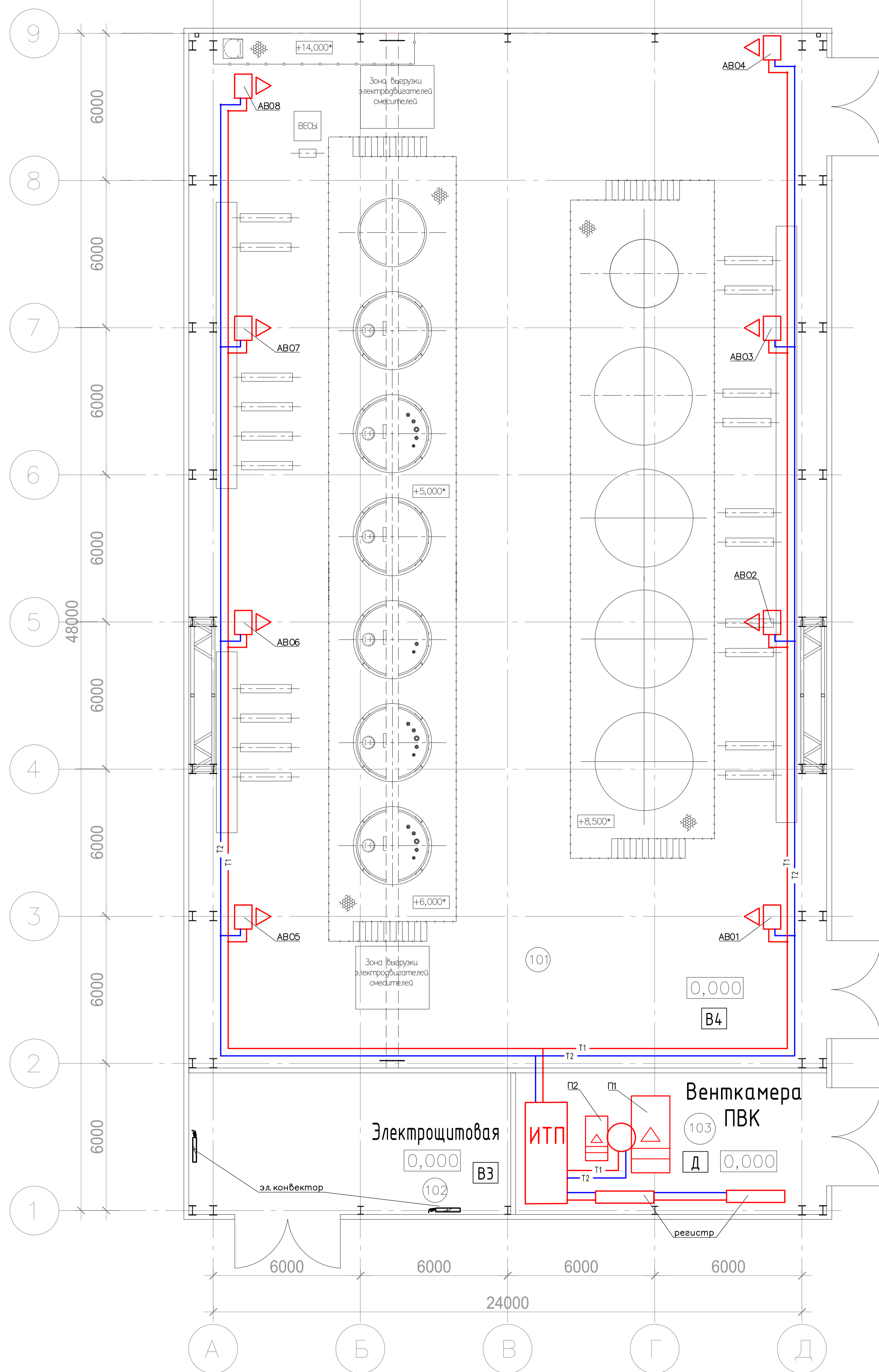
Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор							Воздуонагреватель						Фильтр			Примечание	
				Исполнение по взрывозащите	L, м ³ /ч	P, Па	n, -1 мин	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрева, С		Расход теплоты, (холода) Вт	ΔP, Па		Тип (наименование)	Кол.		ΔP (чистого), Па
								Тип (наименование)	N, кВт	n, -1 мин			от	до		по воздуху	по воде				
П1	1	Модификация, венткамера	канальная	-	7190	600	1500	-	1,4	1500	водяной	1	-24	+10	2,1	85	7500	G4	1	80	
П2	1	Электрощитовая	канальная	-	990	300	2800	-	0,3	2800	водяной	1	-24	+10	19,1	40	6000	G4	1	85	
В1	1	Электрощитовая	канальная	-	900	300	2800	-	0,3	2800											
AB01-AB08	8	Модификация	ABO-42	-	-	-	1500	-	0,068	-	водяной	1	-24	+10	15000						ООО "ВЕЗА"

Согласовано	
инв. N подл.	
Подпись и дата	
инв. N подл.	

ПСИ22060-ИОС4.2.1					
ООО "Полипласт Новосибирск"					
Изм.	Код.уч.	Лист	грок	Подп.	Дата
Разработал		Мельников			30.01.23
Проверил		Романюк			30.01.23
Н. контр.		Чупина			30.01.23
Нач. отд.		Моисеев			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год				Стадия	Лист
				П	14
Отделение модификации. Характеристика систем.					

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

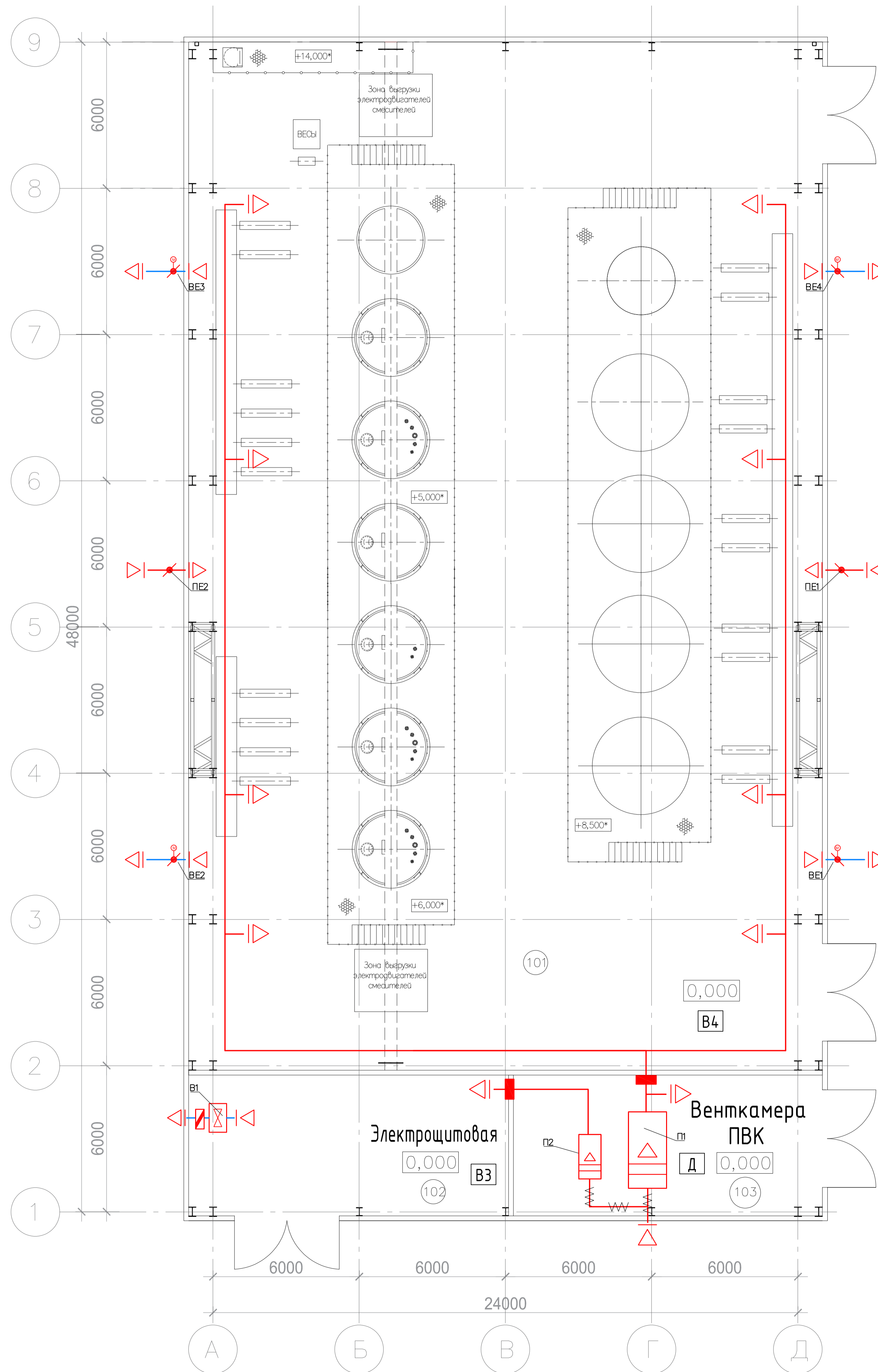
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол. помеще-ния
101	Отделение модификации	9,56	В4
102	Электрощитовая	15,06	В3
103	Венткамера	9,89	

Составлено	
Взвешено	
Проверено	
Изд. №	

ПСИ22060 – ИОС4.2.1					
ООО "Полпласт Новомосковск"					
Изм.	Кол.ч.	Лист	Новок.	Подп.	Дата
Разработал	Мельников				30.01.23
Проверил	Романюк				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год				Стация	Лист
				П	15
Отделение модификации. Принципиальная схема отопления. План на отм. 0.000.					
Н. контр.	Чупина				30.01.23
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Отделение модификации	9,56	В4
102	Электрощитовая	15,06	В3
103	Венткамера	9,89	

Условные обозначения

- приточная установка
- вытяжной вентилятор
- решетки вентиляционные
- клапан противопожарный
- гроссельный клапан, клапан воздушный
- клапан воздушный с электроприводом
- воздуховод изолируемый

ПСИ22060– ИОС4.2.1						ООО "Полипласт Новониколаевск"		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№вок.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал	Мельников				30.01.23	Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год	П	16
Проверил	Романюк				30.01.23			
Н. контр.	Чулпина				30.01.23	Отделение модификации. Принципиальная схема вентиляции. План на отм. 0,000.	ПСИ	Формат А1А
Нач. отд.	Моисеев				30.01.23			

Схема принципиальная ИТП отделения Модификации

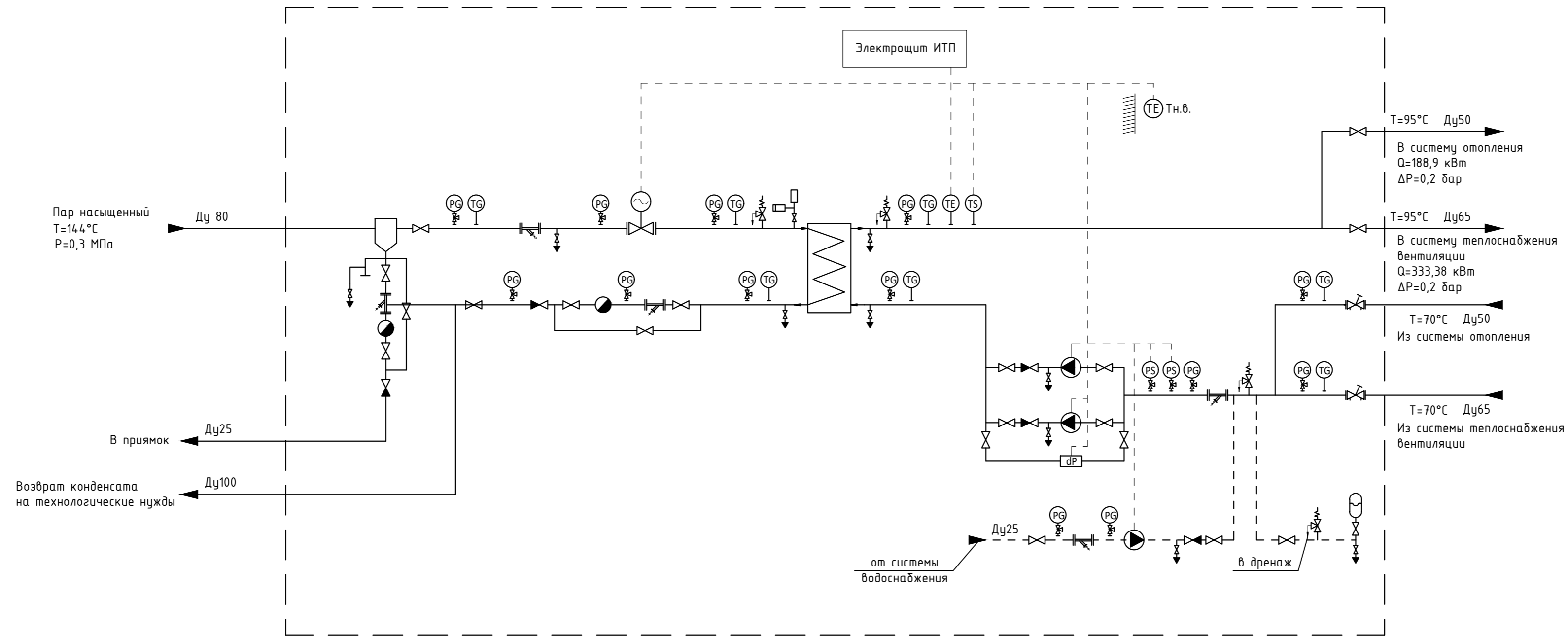


Таблица условных графических обозначений

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Шаровый кран		Балансировочный клапан		Фильтр магнитно-механический		Датчик температуры наружного воздуха
	Манометр с краном		Обратный клапан		Регулирующий клапан		Предохранительный клапан
	Термометр		Насос		Реле перепада давления		Конденсатоотводчик
	Прессостат с краном		Датчик температуры		Расширительный бак с краном		Теплообменник пароводяной
	Спускник		Сепаратор пара				

Примечания:
1. Условные обозначения в схеме приняты по СП 510.1325800.2022.

ПСИ22060-ИОС4.2.1								
ООО "Полипласт Новомосковск"								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Спирина	30.0123				Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		
Проверил	Романюк	30.0123						
Н. контр.	Чупина	30.0123				Корпус 7. Отделение модификации. Схема принципиальная ИТП		
Нач. отд.	Моисеев	30.0123						
						Стадия	Лист	Листов
						П	17	

