

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
416-1-230.89

**АДМИНИСТРАТИВНЫЙ БЛОК  
ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ  
РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ**

АЛЬБОМ 2

ОВ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА	СТР. 3-16
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 17-19
СПТ СПЕЦПОЖАРОТУШЕНИЕ	СТР. 20-21

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
416-1-230. 89

# АДМИНИСТРАТИВНЫЙ БЛОК ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

## АЛЬБОМ 2

### Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 2	ОВ	Отопление, вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	СПТ	Спецпожаротушение
Альбом 3	ЭМ	Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
	АТХ	Автоматизация
Альбом 4	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 5	АТХИ	Задания заводу-изготовителю
Альбом 6	СО	Спецификации оборудования
Альбом 7	ВМ	Ведомость потребности в материалах
Альбом 8	СМ	СМЕТА

РАЗРАБОТАН:  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ СОЮЗНЫМ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
Главный инженер института  
Главный инженер проекта

 Е.Л. Макеев  
В.М. Печерский

Утвержден решением ведомства №10-16/Н-1532  
от 10.07.89 г.

Введен в действие приказом ГСПИ № 224  
от 14.07.89 г.

## Содержание альбома

Лист	Наименование листа	Стр.
	Имитационный лист	
	Содержание альбома	2
	Основной комплект маркиОВ	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (окончание)	6
5	Отопление. План на отм. 0.000	7
6	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П.1.1 <sup>а</sup>	8
7	Вентиляция. План на отм. 0.000	9
8	Установка системы П.1.1 <sup>а</sup>	10
9	Установки систем В1, В2, В3	11
10	Установка системы К1. Схема системы К1	12
11	Схемы систем П1.1 <sup>а</sup> , В1, В2, В3	13
12	Принципиальная схема узла управления	14
13	Схемы узла управления и обвязки ручного насоса. Условные обозначения трубопровода	15
14	Спецификация узла управления и обвязки ручного насоса.	16
	Врезки КИПиА	
	Основной комплект марки ВК	
1	Общие данные	17
2	План КЧ отм. 0.000.	18
3	Схемы систем В1, Т3; В4; В5Н, К1; К2	19
	Основной комплект марки СПТ	
1	Общие данные	20
2	Фрагмент 1. Схема установки	21

Ведомость работ чертежей основного комплекта 08

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Отопление. План на отм. 0000	
6	Схемы систем отопления и теплообогрева установок П1	
7	Вентиляция. План на отм. 0000	
8	Установка системы П1	
9	Установки систем В1, В2, В3	
10	Установка системы К1. Схема системы К1	
11	Схемы систем М, В1, В2, В3, В4, В5 В-ВЕ12	
12	Принципиальная схема узла управления	
13	Схемы узла управления и обвязки ручного насоса. Условные обозначения трубопроводов	
14	Спецификация узла управления и обвязки ручного насоса. Врезки КИП и Я	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-17	Изучители шума вентиляционных установок	
5.904-38	Гидрав. вставки к центробежным вентиляторам	
4.903-10 Б.В	Грзевик абонентский	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующей клапанов на трубопроводах теплообогрева котлоферных установок	
5.903-2	Воздухооборудки для систем отопления и теплообогрева вентиляционных установок	
5.904-13	Защелки воздушные циркуляционные для систем вентиляции	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые, тип Р	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через перекрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м <sup>3</sup> /ч	
4.904-69	Металл крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1	Металл крепления воздухопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
4.903-10 Б.4	Опоры трубопроводов неподвижные	

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
	Прилагаемые документы	
-08.С0	Спецификация оборудования	Лмбон 6
-08.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Лмбон 7

Ведомость спецификаций

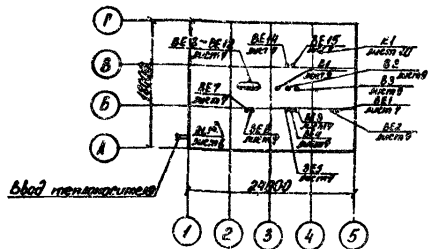
Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация установки П1	
9	Спецификация установок В1, В2, В3	
10	Спецификация установки К1	
14	Спецификация узла управления и обвязки ручного насоса	

Титловый проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивает в процессе эксплуатации производства пожарную безопасность при соблюдении предусмотренных проектом технических решений (мероприятий).

7.11.19  
Главный инженер проекта В.И. Черский

Привязан		
Имя №		
ТТ 416-1-230.89 08		
Административный акт учета исполнения административных актов		
Стало	Лист	Листов
Р	1	14
Общие данные (начало)		
<b>ГСПИ</b>		
Контроль		
Формат А2		

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла Вт(ккал/ч)				Расход тепловой энергии кВт(ккал/ч)	Коэффициент полезного действия, %
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Административный блок	1761	-30	47560 (41000)	66619 (57430)	11093 (95770)	225272 (194200)	-	83,97

Общие указания

Настоящим проектом предусматривается устройство отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Исходными данными для проектирования являются: архитектурно-строительные чертежи, технологическое задание, СНиП 2.04.05-86, СНиП II-84-78, СНиП II-М.3-71, СН 512-78, СНиП 6-3-79. Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 2.04.05-86:

- 1) для проектирования отопления - температура по параметрам „Б“ минус 30°С;
- 2) для проектирования вентиляции:
  - температура в теплый период года по параметрам „А“ 22,3°С;
  - в холодный период года по параметрам „Б“ минус 30°С;
- 3) для проектирования кондиционирования:
  - температура в теплый период года по параметрам „А“ 24,3°С;
  - температуры в холодный период года по параметрам „Б“ минус 30°С;
  - теплосодержание в холодный период по

параметрам „Б“ минус 6,8 ккал/м³;  
 - теплосодержание в теплый период по параметрам „А“ 11,5 ккал/м³;  
 4) скорость ветра 3,2 м/с.

Коэффициенты теплопередачи:  
 для стеновых панелей из легкого бетона - 1,079 Вт/м²К (0,93 ккал/м².ч.°С);  
 для стен из кирпича - 1,322 Вт/м²К (1,14 ккал/м².ч.°С);  
 для кровли - 0,557 Вт/м²К (0,48 ккал/м².ч.°С).

Отопление

В здании запроектирована двухтрубная система отопления с верхней разводкой и попутным движением воды. Температура теплоносителя в системе отопления 95-70°С получается в элеваторном узле ввода.

В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы типа „Аксорд“. В помещении ЭВМ и электротехническом помещении устанавливаются решетки из гладких труб. В этих помещениях трубопроводы соединяются на сварке, заборно-регулирующая арматура не устанавливается.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изолируются минераловатным шнуром с накрытием стелластканом по выравнивающему слою из пергамина.

Трубы и нагревательные приборы после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза

Теплоснабжение здания предусматривается от наружных тепловых сетей. Теплоноситель - вода с параметрами 130-70°С. Напор на вводе теплоносителя принят 150 кПа (1500 кгс/м²).

Патери давления в системе отопления составляет 10700 кПа (1070 кгс/м²)

Вода для горячего водоснабжения с tг=65°С готовится в узле ввода клапаном РТБ.

Теплоносителем в системе теплоснабжения приточной установки служит вода с параметрами 150-70°С.

Трубы системы теплоснабжения и оборудование узла управятся Ø 40 мм изолируются минераловатным шнуром; оборудование и зреловики изолируются минераловатными матами с накрытием стелластканом по выравнивающему слою из пергамина.

Монтаж и испытание всех систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

Приточный воздух подается от установки П1 в верхнюю зону помещений через щелевые эаомозийные решетки.

Из обеденного зала и подсобных помещений воздух удаляется установками В1 и В2, а из остальных помещений через шахты естественной вытяжки. Высота шахт над кровлей 3 м.

Количество воздуха на помещениях определено по нормативным кратностям, в обеденном зале - по расчету. Прокладка воздуховодов по коридорам и вестибюлю в подшивном потолке. На воздуховодах системы П1 устанавливается шумоглушитель.

Воздуховоды системы В2 вывалить из оцинкованной стали

Кондиционирование воздуха

Для помещения ЭВМ запроектировано кондиционирование воздуха. Воздух требуется параметров получается в автономном кондиционере КТРА-70-ДУХМ установленном непосредственно в помещении ЭВМ. Имеется 100% запас по оборудованию.

Кондиционер работает летом в режиме „холод“, зимой в режиме „тепло“. Работа кондиционера с рециркуляцией, необходимое количество наружного воздуха забирается через окно отдельным воздуховодом и поступает за счет разрежения в кондиционер. Подача воздуха в помещения и вытяжка через жалюзи в кондиционере.

Для предотвращения помещения от паров грезона после тушения пожара предусматривается установка В3, обеспечивающая 3-кратную вытяжку из нижней зоны помещений и двойного пола. Система В3 вывалывается на сварке.

Воздуховоды окрасить масляной краской за 2 раза.

Принят			
Изм. №			

ТН 416-1-230.89		ОВ	
Административный блок пункты загорения радиостанций отжод			
Страна	Лист	Листов	
Р	2		
(общие данные (продолжение))			
<b>ГСПИ</b>			



Таблица вентиляционных обменов

№ п/п по плану	Наименование помещения	Категория взрыво-пожоро-опасности	Внутр. объем, м³	Объем удаляемого воздуха, м³/ч		Кратность обмена		№ вентиляционной системы		Примечание
				местными отсосами	общим обменом вентилируемой	-	+	вытяжной	приточной	
101	Кабинет начальника	—	70	—	200	2,8	3,5	BE1	П1	
102	Кабинет главного инженера	—	42	—	120	2,8	3,5	BE4	П1	
103	Помещение секретаря	—	55	—	130	2,4	3	BE2	П1	
104	Помещение отдела кадров и режимно-секретной части	—	65	—	180	2,8	3,5	BE5	П1	
105	Архив документов	B	30	—	60	2	—	BE3	—	
106	Бухгалтерия	—	65	—	180	2,8	3,5	BE6	П1	
107	Помещение общественных организаций	—	65	—	180	2,8	3,5	BE7	П1	
108	Приточная вентиляция	A	135	—	270	—	2	—	П1	
109	Вестибюль с гардеробом	—	100	—	100	1	2	BE8	П1	
110	Коридор	—	95	—	95	—	—	на баланс	BE11	
111	Уборная женская	—	7	—	100	—	—	BE9	—	100 м³/ч не учитыв.
112	Кладовая уборочного инвентаря	—	9	—	15	1,5	—	BE10	—	
115	Уборная мужская	—	7	—	100	—	—	BE12	—	100 м³/ч не учитыв.
116	Служб. вентиляция	B	55	—	55	1	—	B1	—	
117	Электротехническое помещение	Г	48	—	115	115	на расчету	BE13	П1	
120	Обеденный зал	—	151	—	800	16*5, 855	1700	на расчету	B1	П1 зима лето
121	Подсобное помещение	—	36	—	110	110	3	3	B1	П1
122	Масляная	—	27	—	165	110	6	4	B2	П1
123	Кладовая	—	26	—	50	—	2	—	B2	—
124	Коридор	—	33	—	—	190	на баланс	—	П1	
125	Гардероб персонала бухгалтерии	—	20	—	40	—	2	—	B2	—
126	Уборная	—	6	—	100	—	—	—	BE14	100 м³/ч не учитыв.
129	Помещение спецзащиты	A	55	—	110	110	2	2	BE15	П1
130	Помещение ЭВМ	B	125	—	6300	6300	на расчету	B1	B1	65-мощная вентиляция
131	Тамбур-шлюз	—	9	—	—	250	—	—	П1	

Таблица воздушно-теплого баланса

№ п/п по плану	Наименование помещения	Объем помещения, м³	Категория	Теплопотери, Вт (ккал/ч)	Теплопоступления		
					от теплового оборудования	от солнечной радиации	от системы
130	Помещение ЭВМ	125	B	5446 (4695)	12 (10320)	—	394 (340)

Продолжение

Теплопоступления		Теплоизбыток		Теплонапряженность, ккал/ч.м²	Влаговыделение			Температура, °C			
от людей	от технологического оборудования	Вт (ккал/ч)	г/ч		от технологического оборудования	от людей	от вентиляции	приточного воздуха	в рабочей зоне	в холодном воздухе	
4	325 (280)	12690 (10940)	12690 (10940)	—	—	4	280	280	14	20	20

Продолжение

Воздухообмен в помещении											
Теплый период						Холодный период					
Объем притока, м³/ч			Объем вытяжной, м³/ч			Температура, °C			Объем притока, м³/ч		
наружного	рециркуляционного	всего	местной	общевойлочной	нагретого воздуха	приточного	в рабочей зоне	в холодном воздухе	наружного	рециркуляционного	всего
240	6060	6300	—	—	14	20	20	240	6060	6300	

Окончание

Объем притока, м³/ч	Кратность воздухообмена	Обозначение системы		Примечание
		приточной	вытяжной (рециркуляционной)	
—	50,4	48,5	B1	B1

Привязан
Име. №

ТП 416-1-230.89 06

Административный блок пункта загорания радиотехнических отходов

Общие данные (окончание)

**ГСПИ**

Копировал: \_\_\_\_\_

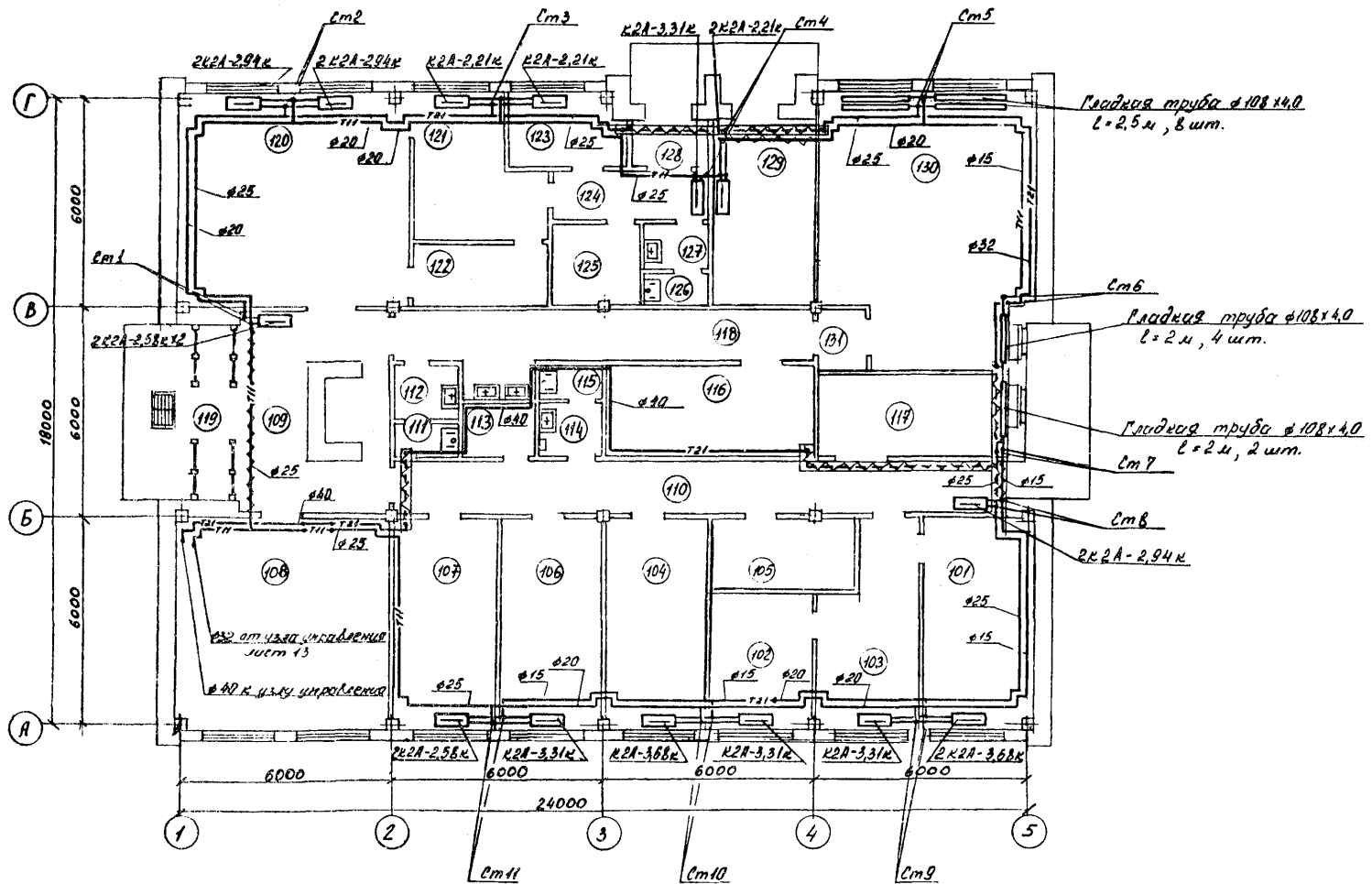
Формат А2

Имя, Фамилия, Подпись, дата, Взам. инв. №, 01.05, 12.12.89

Согласовано: *Л.И. Сидорова*  
 Инженер-проектировщик  
 И.И. Сидорова

Согласовано: *Л.И. Сидорова*  
 Нач. з.п. *Л.И. Сидорова*  
 Нач. з.п. *Л.И. Сидорова*  
 Нач. з.п. *Л.И. Сидорова*

Согласовано: *Л.И. Сидорова*  
 Нач. з.п. *Л.И. Сидорова*  
 Нач. з.п. *Л.И. Сидорова*  
 Нач. з.п. *Л.И. Сидорова*



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
101	Кабинет начальника	19,1	—
102	Кабинет главного инженера	11,5	—
103	Помещение секретаря	15,3	—
104	Помещение отдела кадров	17,5	—
105	режимно-секретной части	—	—
105	Архив документов	8,0	В
106	Бухгалтерия	17,6	—
107	Помещение общественной организации	17,6	—
108	Приточная вентиляция	37,6	—
109	Вестибюль с гардеробом	27,6	—
110	Коридор	25,9	—
111	Уборная женская	1,8	—
112	Тамбур	2,5	—
113	Кладовая уборочного инвентаря	2,8	—
114	Тамбур	2,5	—
115	Уборная мужская	1,8	—
116	Вытяжная вентиляция	12,8	В
117	Электротехническое помещение	10,2	—
118	Коридор	23,9	—
119	Тамбур	4,9	—
120	Обеденный зал	42,0	—
121	Лоббиное помещение	13,0	—
122	Моечная	7,5	—
123	Кладовая	7,1	—
124	Коридор	6,2	—
125	Гардероб персонала бюджета	5,0	—
126	Уборная	1,6	—
127	Тамбур	2,3	—
128	Тамбур	3,2	—
129	Помещение спецпожаротушения	15,1	Д
130	Помещение ЭВМ	43,0	В
131	Тамбур-шифт	2,4	—

Подпольные каналы см. чертёжи марки КЖ.

Привязан


Инв. №

ТП 416-1-230.89 06

Административный блок пункта захоронения радиосредств отхода

Страна	Лист	Листов
Р	5	

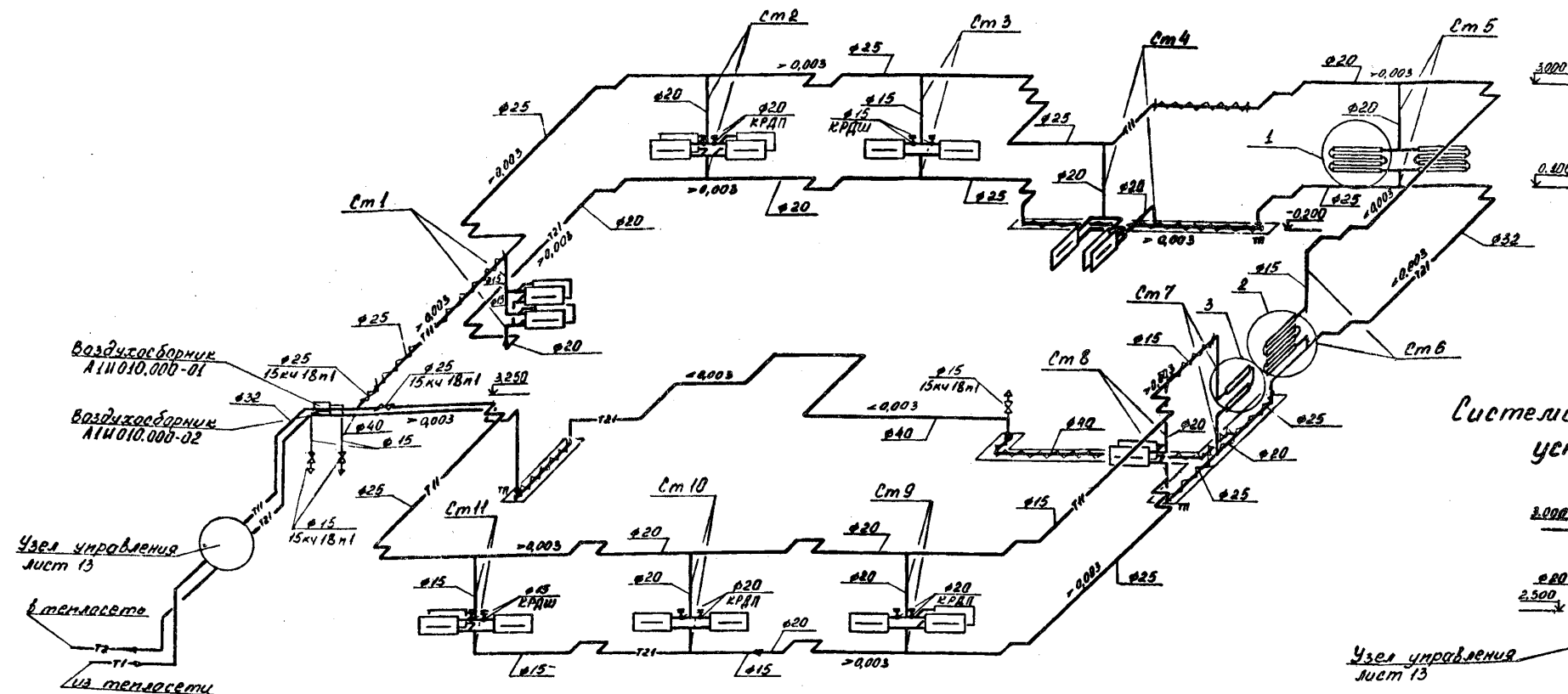
Отделение: *Квант на птм. 0.000*

**ГСПИ**

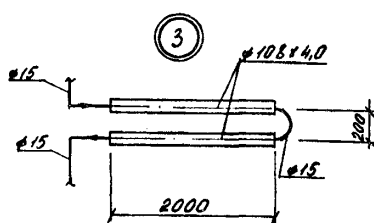
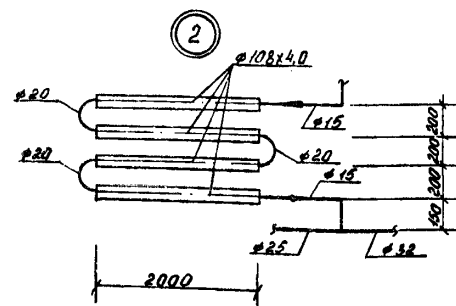
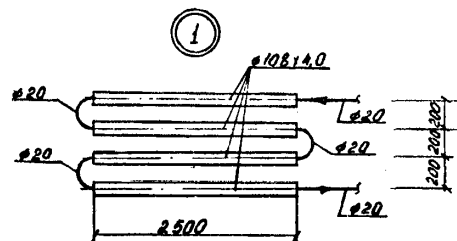
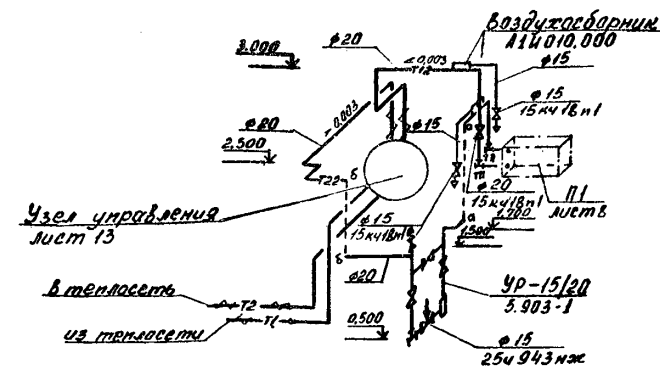
Копировал: *Л.И. Сидорова*      Формат А2



### Система отопления



### Система теплоснабжения установки П1



Вентили для выпуска воздуха от воздухооборников установить на 1,5 м от пола

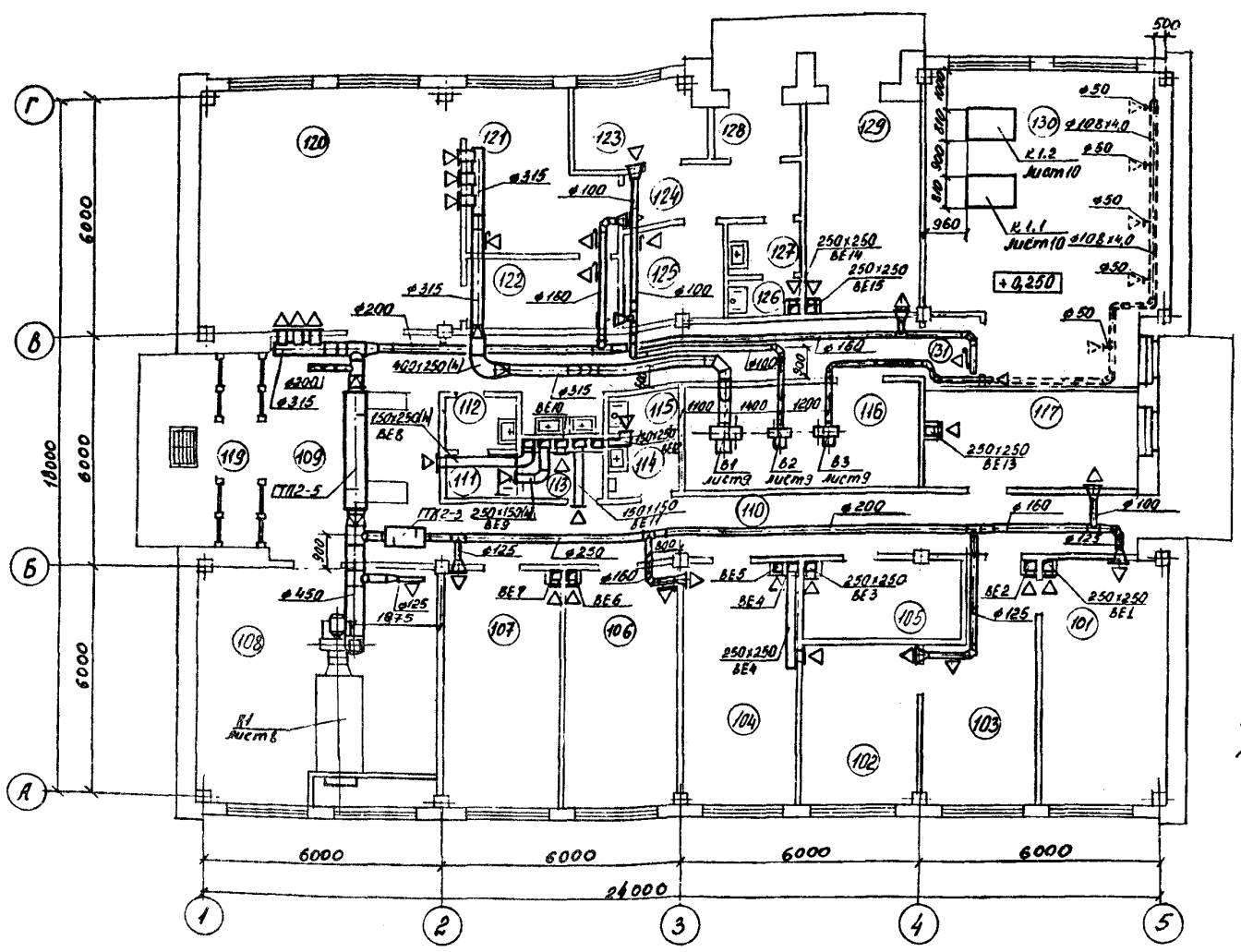
Листовой проект 416-1-230.89 Альбом 2  
Лист 13

Привязан			
Имя. №			

ТП 416-1-230.89		06	
Административный блок пункта загорания радиоактивных отходов			
Станка	Лист	Листов	
Р	6		
Состав системы отопления и теплоснабжения установки П1			
Копировал		Формат А2	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, пожарной и газовой опасности
101	Кабинет начальника	19,1	—
102	Кабинет главного инженера	11,5	—
103	Помещение секретаря	15,3	—
104	Помещение отдела кадров и режимно-секретной части	17,5	—
105	Архив документов	8,0	В
106	Бухгалтерия	17,6	—
107	Помещение общественных организаций	17,6	—
108	Приточная вентиляция	37,6	Д
109	Вестибюль с гардеробом	27,6	—
110	Коридор	25,9	—
111	Уборная женская	1,8	—
112	Тамбур	1,9	—
113	Клабовая уборочного инвентаря	2,2	—
114	Тамбур	1,9	—
115	Уборная мужская	1,8	—
116	Вытяжная вентиляция	12,8	В
117	Электротехническое помещение	10,2	—
118	Коридор	23,9	—
119	Тамбур	4,9	—
120	Обеденный зал	42,0	—
121	Подсобное помещение	13,0	—
122	Моечная	7,5	—
123	Клабовая	7,1	—
124	Коридор	6,2	—
125	Гардероб персонала бюджета	5,0	—
126	Уборная	1,6	—
127	Тамбур	2,3	—
128	Тамбур	3,2	—
129	Помещение спецпожаротушения	15,1	Д
130	Помещение ЭВМ	43,0	В
131	Тамбур-шлюз	2,4	—



Вытяжные шахты BE1-BE15 см. чертёжи марки ВР. Для всех систем BE установить решетки P150II по серии 1.494-10

Таблица врезок КИП и А

N п/п	Позиция по проекту	Наименование	Техническая характеристика	Обозначение чертёжа по проекту КИП и А	Кол. установка по чертёжному проекту
1	TE1a	Бобышка		5-ЗКУ-1-75	1
2	TS2	Установка терморегулятора электронного устройства ТУДЭ		А12А 106.000	1
3	TS3	Опора закладная фланцевая с сальником		13-ЗКУ-18-75	1
4	TI4; TI5	Бобышка		10-ЗКУ-1-75	1
5	PDI6	Устройство отборное		ЗКУ-45-70	2
6	TI7,8	Расширитель		63-ЗКУ-2-75	2
7	PI10,11	Устройство отборное		ЗКУ-46-70	2

Привязан		
Имя. №		

ТП 416-1-230.89 0В

Административный блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стация Лист Листов

Р 7

Вентиляция. План на откл. 0.000

**ГСПИ**

Копировал Формат А2

Утвержден проект 416-1-230.89 Листом 2

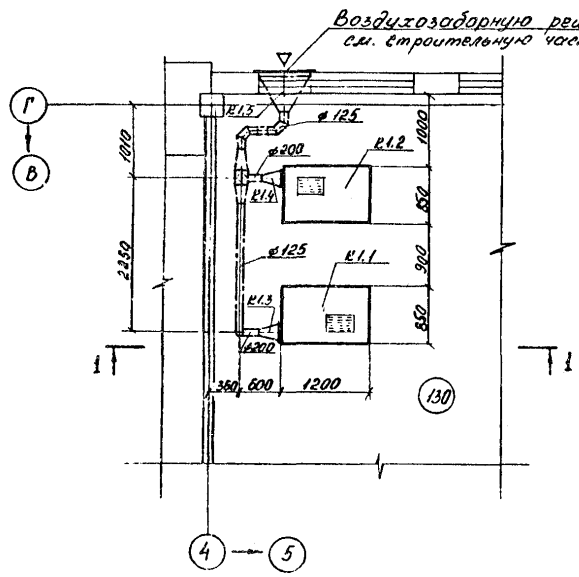
Сотласовано:	И.В. Митропол.	Полосин	12.89
Науч. Зр.	Науч. Зр.	Науч. Зр.	Науч. Зр.
Науч. Зр.	Науч. Зр.	Науч. Зр.	Науч. Зр.
Науч. Зр.	Науч. Зр.	Науч. Зр.	Науч. Зр.
Науч. Зр.	Науч. Зр.	Науч. Зр.	Науч. Зр.



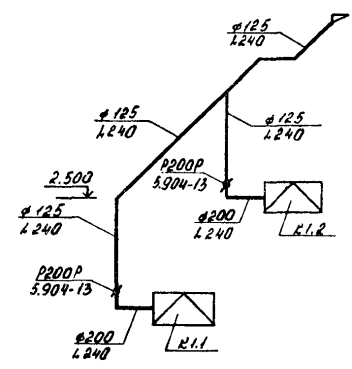


Технический проект 416-1-230.89 Лоб-бон 2

План на отл. 0,250

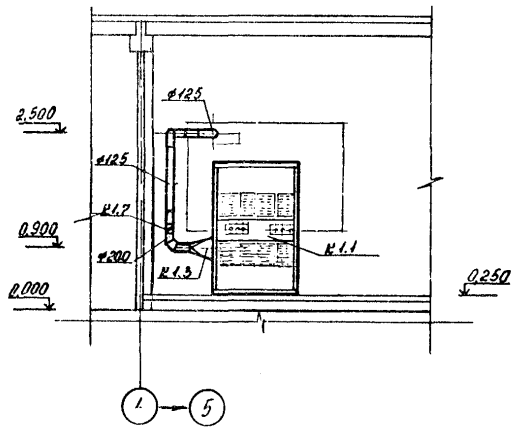


К 1



Расходы воздуха даны в м<sup>3</sup>/ч.

Разрез 1-1



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
К 1					
К 1.1,		кондиционер			
К 1.2		автоматный			
		КПВ-07-019ХЛ4			
		в комплекте:	2	180	
		- компрессор № 5 кВт			
		- увлажнитель № 2 кВт			
		- вентилятор двух			
		старачного всасывания			
		У14-46-3.5			
		№ = 3 кВт;			
		- электрический			
		воздухогреватель			
		№ = 15 кВт			
К 1.3,		Переход $\frac{260 \times 300}{\phi 200}$			
К 1.4		ℓ = 250 мм из листа			
		вой стали S = 1,0 мм			
		но ГОСТ 19904-74	2/05	2,4	шт/шт
		ГОСТ 16323-70			
К 1.5		Переход $\phi 125$			
		ℓ = 500 мм из листа			
		вой стали S = 1,0 мм			
		ГОСТ 19904-74	1/4	8,0	шт/шт
		ГОСТ 16323-70			
К 1.6,	5.904-13	Заслонка воздуш-			
К 1.7		ная Р200Р	2	4,85	

Согласовано:  
 Исполнитель: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 Дата: 12.11.89  
 Подпись: [Signature]

Привязан			
Име. №			

ТП 416-1-230.89 0В

Административный блок пункта  
 хранения радиоактивных отходов

Страна	Лист	Листов
Р	10	

Угловая система К1  
 Схема системы К1

**ГСПИ**

Копировал: [Signature]      Формат А2









Типовой проект 416-1-230.89 Двухэтаж

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Узел управления			
1		Трубопровод из водопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		115x2,5	2	1,08	м
2		120x2,5	10	1,45	м
3		125x2,8	10	2,02	м
4		132x2,8	8	2,64	м
5		140x2,5	5	1,08	м
6		120x2,5	2	1,45	м
7		115x2,8	10	2,02	м
8		Трубопровод из бесшовных горячекатаных стальных труб по ГОСТ 8732-75			
		76x3,5	3	6,26	
9		Вентиль запорный муфтавый 15ч18ч1			
		Ду15 Ру1,6 МПа	3	0,7	
10		Ду20 Ру1,6 МПа	6	0,9	
11		Ду25 Ру1,6 МПа	2	1,4	
12		Вентиль запорный муфтавый 15Б16ч			
		Ду25 Ру1,6 МПа	3	0,78	
13		Кран обратный			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		подъемной муфтавой 16Б16ч			
14		Ду25 Ру1,6 МПа	1	0,5	
		Вентиль запорный с ответными фланцами 15ч18ч2			
		Ду25 Ру1,6 МПа	2	2,7	
15		То же 14с17с2			
		Ду32 Ру1,0 МПа	2	14	
16	4.903-10	Греющий абонетский 16-40 ТЭН.01	2	15,8	
17		Электронный регулятор отопления			
		Электроника Р-ИМ.1	1	21	
18		Краном регулирующим УРРА-М Ду25			
		Ру1,6 МПа	2	2,8	
19		Регулятор РТ6			
		Ду□ Ру□	1		
20		Фланец			
		ГОСТ 12821-80	3		
21		Фланец 3-25-16			
		ГОСТ 12821-80	4	0,99	
22		Фланец 1-25-16			
		ГОСТ 12820-80	4	1,17	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
23		Фланец 1-40-16			
		ГОСТ 12820-80	3	1,96	
24		Фланец 1-50-16			
		ГОСТ 12820-80	4	2,58	
25	3.903-9	Опора подвижная А14Б413.010-02	2	1,16	
26	4.903-10 А4	Опора неподвижная 76-Т42.04	2	4,1	
27		Щитов теплоизмерительный микрогазоватный ТУ36-1605-70	0,3	-	м <sup>3</sup>
28		Стеклопакет Т-10			
		ГОСТ 49170-73	12,5	-	м <sup>2</sup>
29		Пергамин кровельный П-350 ГОСТ 2607-75	12,5	-	м <sup>2</sup>
30		Листы краевые из полимерной ваты 69-75 7421-24-51-73	0,1	-	м <sup>3</sup>
		Обвязка ручного насоса			
1		Трубо водопроводная водная по ГОСТ 3262-75			
		115x2,8	5	2,02	м
2		Вентиль запорный муфтавый 15ч18ч1			
		Ду25 Ру1,6 МПа	4	1,4	
3		Кран обратный муфтавый 15Б16ч			
		Ду25 Ру1,6 МПа	1	0,5	
4		Насос ручной поршневой Р.0.8-30	1	14	

Таблица Врезок КИПиА.

№	Позиция по проекту	Наименование	Техническая характеристика	Обозначение чертежа по проекту по технологич. кн.ИП.А	Кол. шт.
1	ТИ72	Расширитель		64-3КЧ-2-75	1
2	ТИ59, ТИ68	Бобышка		10-3КЧ-1-75	2
3	ТИ66, ТИ70, ТИ76	Расширитель		65-3КЧ-2-75	4
4	ТИ66	Расширитель		18-3КЧ-2-75	1
5	ТС1	Расширитель		50-3КЧ-2-75	1
6	ТС2	Расширитель		49-3КЧ-2-75	1
7	ТС3, РС4, РС, РС0, РС1, РС1, РС2, РС3, РС4, РС5, РС6, РС7, РС8, РС9, РС10, РС11, РС12, РС13, РС14, РС15, РС16, РС17, РС18, РС19, РС20, РС21, РС22, РС23, РС24, РС25, РС26, РС27, РС28, РС29, РС30, РС31, РС32, РС33, РС34, РС35, РС36, РС37, РС38, РС39, РС40, РС41, РС42, РС43, РС44, РС45, РС46, РС47, РС48, РС49, РС50, РС51, РС52, РС53, РС54, РС55, РС56, РС57, РС58, РС59, РС60, РС61, РС62, РС63, РС64, РС65, РС66, РС67, РС68, РС69, РС70, РС71, РС72, РС73, РС74, РС75, РС76, РС77, РС78, РС79, РС80, РС81, РС82, РС83, РС84, РС85, РС86, РС87, РС88, РС89, РС90, РС91, РС92, РС93, РС94, РС95, РС96, РС97, РС98, РС99, РС100	Устройство отборное	3КЧ-46-70	8	
8	ТС1, РС1, РС2, РС3, РС4, РС5, РС6, РС7, РС8, РС9, РС10, РС11, РС12, РС13, РС14, РС15, РС16, РС17, РС18, РС19, РС20, РС21, РС22, РС23, РС24, РС25, РС26, РС27, РС28, РС29, РС30, РС31, РС32, РС33, РС34, РС35, РС36, РС37, РС38, РС39, РС40, РС41, РС42, РС43, РС44, РС45, РС46, РС47, РС48, РС49, РС50, РС51, РС52, РС53, РС54, РС55, РС56, РС57, РС58, РС59, РС60, РС61, РС62, РС63, РС64, РС65, РС66, РС67, РС68, РС69, РС70, РС71, РС72, РС73, РС74, РС75, РС76, РС77, РС78, РС79, РС80, РС81, РС82, РС83, РС84, РС85, РС86, РС87, РС88, РС89, РС90, РС91, РС92, РС93, РС94, РС95, РС96, РС97, РС98, РС99, РС100	Устройство отборное	3КЧ-46-70	4	
9	ТС1, РС1, РС2, РС3, РС4, РС5, РС6, РС7, РС8, РС9, РС10, РС11, РС12, РС13, РС14, РС15, РС16, РС17, РС18, РС19, РС20, РС21, РС22, РС23, РС24, РС25, РС26, РС27, РС28, РС29, РС30, РС31, РС32, РС33, РС34, РС35, РС36, РС37, РС38, РС39, РС40, РС41, РС42, РС43, РС44, РС45, РС46, РС47, РС48, РС49, РС50, РС51, РС52, РС53, РС54, РС55, РС56, РС57, РС58, РС59, РС60, РС61, РС62, РС63, РС64, РС65, РС66, РС67, РС68, РС69, РС70, РС71, РС72, РС73, РС74, РС75, РС76, РС77, РС78, РС79, РС80, РС81, РС82, РС83, РС84, РС85, РС86, РС87, РС88, РС89, РС90, РС91, РС92, РС93, РС94, РС95, РС96, РС97, РС98, РС99, РС100	Устройство отборное	4-3КЧ-77-72	2	
10	ФС1, ФН1	Устройство отборное			

Привязан


Иное №

ТП416-1-230.89 06

Административный блок учета котлоаппарата радиационных аппаратов

Итого листов 14

ГСПИ

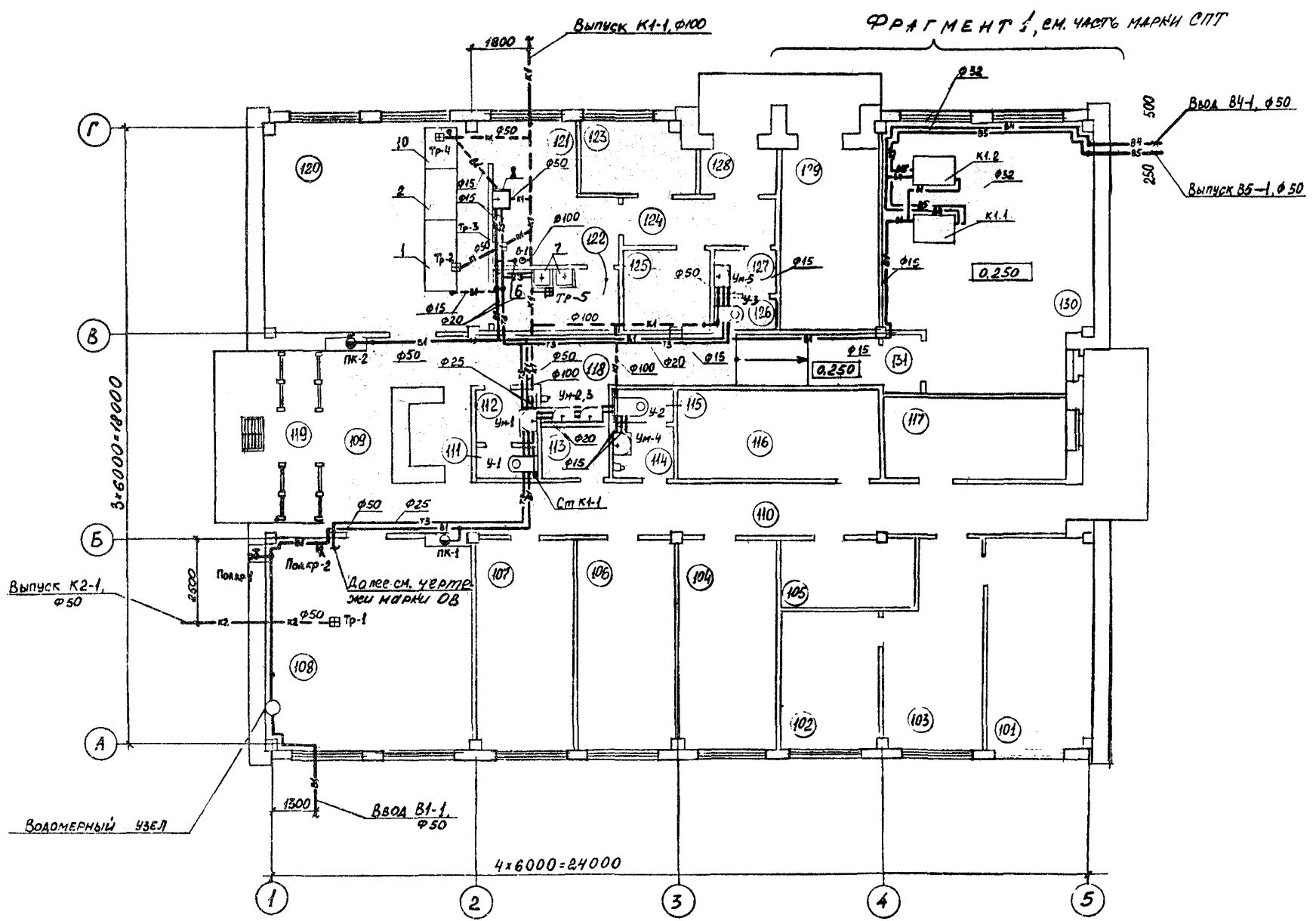
Копировка      Формат А2

СОГЛАСОВАНО:   
 Исполн. *В.В.В.*   
 Проверил *В.В.В.*   
 Инженер *В.В.В.*   
 Дата 12.12.75



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
101	Кабинет начальника	19.1	—
102	Кабинет главного инженера	11.5	—
103	Помещение секретаря	15.3	—
104	Помещение отдела кадров и режимно-секретной части	17.5	—
105	Архив документов	8.0	В
106	Бухгалтерия	17.6	—
107	Помещение общественных организаций	17.6	—
108	Приточная вентиляция	37.6	—
109	Вестибюль с гардеробом	27.6	—
110	Коридор	25.9	—
111	Санузел женский	1.8	—
112	Тамбур	1.9	—
113	Гладовая уборочного инвентаря	2.2	—
114	Тамбур	1.9	—
115	Санузел мужской	1.8	—
116	Вытяжная вентиляция	42.8	В
117	Электротехническое помещение	13.2	Г
118	Коридор	23.9	—
119	Тамбур	4.9	—
120	Обеденный зал	42.0	—
121	Подсобное помещение	13.0	—
122	Моечная	7.5	—
123	Кладовая	7.1	—
124	Коридор	6.2	—
125	Гардероб персонала бюджета	5.0	—
126	Санузел	1.6	—
127	Тамбур	2.3	—
128	Тамбур	3.2	—
129	Помещение спецпожаротушения	15.1	Д
130	Помещение ЭВМ	43.0	В
131	Тамбур	2.4	—

Альбом 2  
Типовой проект 416-1-230.89

Согласовано:	И.В. Митиди	И.В. Митиди	И.В. Митиди	И.В. Митиди	И.В. Митиди
Наим. гр. ОД	Белорос	Савицкий	Савицкий	Савицкий	Савицкий
Наим. гр. ЗП	Рубин	Рубин	Рубин	Рубин	Рубин
Наим. гр. СС	Сторожко	Сторожко	Сторожко	Сторожко	Сторожко

И.В. Митиди  
19.12.87

Привязан		ГПИ Печерский		ТП 416-1-230.89		ВК	
		Нач. отд. Попов		Административный блок пункта захоронения радиоактивных отходов			
		Зам. нач. отд. Барфолдмеев		Страна		Лист	
		Н. контр. Куценко		Р		2	
		Нач. группы Руденко		План на отм. 0.000			
		Ст. инженер Соловьева		ГСПИ			
		Ст. техник Степанова		Копировал			
Инв. №				Формат А2			



Технол проект 416-1-230,89 Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ФРАГМЕНТ 1. СХЕМА УСТАНОВКИ	

ВЕДОМОСТЬ СВЯЗНЫХ И ПРИКАСАЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СВЯЗНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
А ПЗ 1234.0	НАКЛЕЙКА ОТВЕРСТИЙ ФЭМ С ИЩЕТОЙ И ПИПЕТКОЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ В ПОДПОЛБЕ И ПОД ПЕРЕКРЫТИЕМ (А ПОЛИМАННО ПОТОЛКЕ)	
(А ПЗ 1235.0)		
А ПЗ . 122.70	УСТАНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА РА-4	
А ПЗ 1240 И ЧЕР. ДИСКОВА	УСТАНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ РУ-25	
ВМСН-17-72	АЛБОМ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ УСТАНОВКИ ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ	
СЕРИЯ 5.908-1	ТИПОВЫЕ УЧЫ И ПРИКЛЮЧЕНИЯ АТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Трубопроводы установки пожаротушения должны обрабатываться в соответствии с ГОСТ 14202-69.
2. Выполнить герметизацию отверстий при переходах трубопроводов из пожароопасных помещений в помещения неопасные.

ТАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОГНЕТУШЯЩЕГО ВЕЩЕСТВА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

№ НАПРАВЛЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ЗАЩИЩЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ	КОЛ-ВО НАВЕШЕННЫХ БАТАРЕЙ			СООБРАЩАЮЩИЕ ПОСОБИЯ
		АБС	В	С	
1	МАШИННЫЙ ЗАЛ ФЭМ	1	1	2	47
2	ФРАЙШТОЛ МАШИННОГО ЗАЛА ФЭМ	1	3	4	16

НАДПИСИ НА ШИЛДКАХ РВ-4

№ БЕНТИ №	ДИАМЕТР ПУ	СОДЕРЖАНИЕ НАДПИСИ
1	-	
2	-	
3	5-10"	ПРОДУВКА КОЛЛЕКТОРА БАТАРЕЙ БАГЭ-2 №1
4	5-10"	ПРОДУВКА КОЛЛЕКТОРА БАТАРЕЙ БАГЭ-2 №2

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УСТАНОВКИ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗАЩИЩАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	КОЛИЧЕСТВО ОТВЕРСТИЙ	КОЛИЧЕСТВО НАПРАВЛЕНИЙ	ЗАЩИЩАЕМЫЙ ОБЪЕМ М <sup>3</sup>	КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОНОВ	СРЕДСТВО ПОЖАРОТУШЕНИЯ	ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ											
						РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ					РУЧНЫЕ ПУБАНТАЛИ						
						НАКЛЕЙКА		ДРЕВЕР		УСТАНОВКИ		СПРИНКЛЕР		ЭЛЕКТРОИЩЕТОСЫ			
Тип	Количество	Тип	Количество	Тип	Количество	Тип	Количество	Тип	Количество	Тип	Количество						
НАПРАВЛЕНИЕ №1					ХИМДОН 114 В2												
МАШИННЫЙ ЗАЛ ФЭМ	1	1	137,6	1		2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ФЭМ-6М	6
НАПРАВЛЕНИЕ №2																	
ФРАЙШТОЛ МАШИННОГО ЗАЛА ФЭМ	1	1	10,75	1		2	5	-	-	-	-	-	-	-	ФЭМ-6М	6	

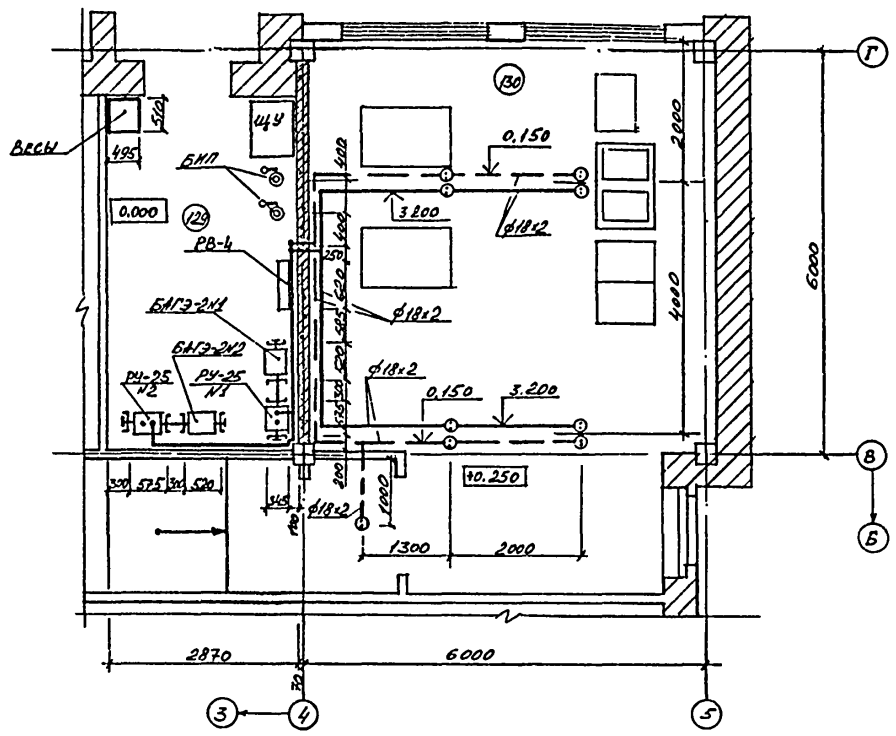
НАДПИСИ НА ШИЛДКАХ РУ

№ НАПРАВЛЕНИЯ	№ РУ	СОДЕРЖАНИЕ НАДПИСИ
1	1	МАШИННЫЙ ЗАЛ ФЭМ
2	2	ФРАЙШТОЛ МАШИННОГО ЗАЛА ФЭМ

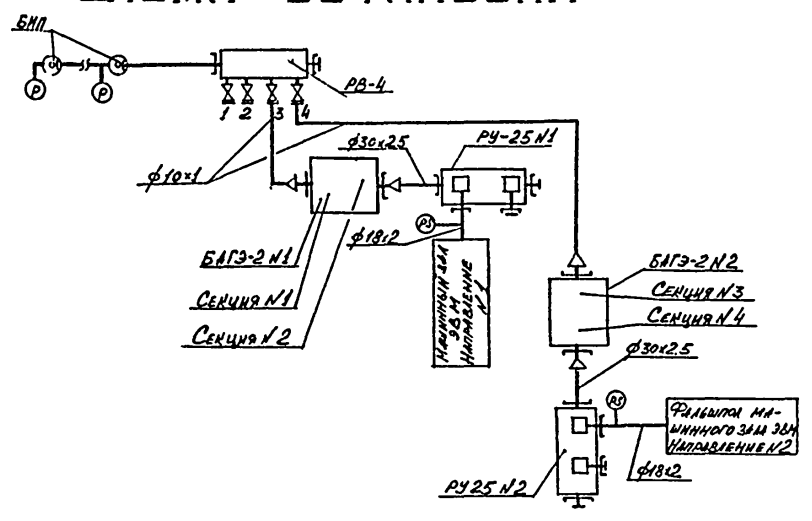
Лист №10001. Помещение и этаж. Выходы №1 8955 ТР 12.23

Привезен		ГСПИ		ТП 416-1-230,89 СПТ	
Имя №		Административный блок пункта заводского водомонтажных отделов		Состав	
		Г.И.И. Печерский Н.С.С. Попов З.И.И. Виноградов А.В.В. Гущинский М.В.В. Руденко С.И.И. Сивилев		Состав: Р 1 Л 2 Общие данные: ГСПИ	

# ФРАГМЕНТ 1



# СХЕМА УСТАНОВКИ



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Трубопровод с огнетушащим веществом (направление 2)
- Трубопровод с огнетушащим веществом (направление 1)
- — Насадок с муфтой в сборе

СОГЛАСОВАНО:  
 [ ] ЗУ, ОТЗ.  
 [ ] ПАЧ, ОТЗ.  
 [ ] ПАЧ, ОТЗ.  
 1953 18.12.89

Привязан		ГМП	Печерский	Л.С.	ТП 416-1-230.89	СПТ	Страна	Лист	Листов
Имя №		Лич.отд.	Лотков	В.В.					
		Лич.отд.	Вороженин	В.В.	ФРАГМЕНТ 1.		ГСПИ		
		Лич.отд.	Писченко	В.В.	СХЕМА УСТАНОВКИ				
		Лич.отд.	Пученко	В.В.	Копировал		Формат А2		
		Лич.отд.	Сивилера	В.В.					