ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-58.89

ЛАБОРАТОРНО-БЫТОВОЙ БЛОК ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

АЛЬБОМ 3

ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР. 3-26
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 27-33

Ц00509-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-9-58.89

ЛАБОРАТОРНО-БЫТОВОЙ БЛОК ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

АЛЬБОМ 3

Перечень альбомов:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	ОВ	Отопление, вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 4	ЭМ	Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
	АТХ	Автоматизация
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 6	ЭМИ	Задания заводу-изготовителю
Альбом 7	СО	Спецификации оборудования
Альбом 8	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 9	СМ	Смета

Разработан:
Государственным союзным проектным институтом
Главный инженер института Е.Л. Макеев
Главный инженер проекта 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.

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

Ц 20529-03 2

Содержание альбома 3

№ листа	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Основной комплект марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (окончание)	6
5	Вентиляция. План на отм. 0.000	7
6	Вентиляция. План на отм. 3.600	8
7	Местные отсосы от технологического оборудования	9
8	Установки систем П1; П4,4а. Таблица врезок КИПиА	10
9	Установки систем П2,П3. Таблица врезок КИПиА	11
10	Установки систем В1,В2,В3;В4,4а;В5,В6,В7,В8;В9,9а	12
11	Спецификация систем П1,П2,П3	13
12	Спецификация систем П4,4а; В1,В2,В3;В4,4а; В5	14
13	Спецификация систем В6,В7,В8;В9,9а; ВЕ1,ВЕ2,ВЕ3,ВЕ4	15
14	Схемы систем П1,П2,П3	16
15	Схемы систем П4,4а; В1,В3	17
16	Схемы систем В4,4а; В5,В6	18
17	Схемы систем В2,В7,В8; В9,9а	19
18	Схема теплоснабжения установок П1,П2,П3; П4,4а	20
19	Отопление. План на отм. 0.000	21
20	Отопление. План на отм. 3.600	22
21	Схемы узла управления и обвязки ручного насоса. Условные обозначения трубопроводов	23
22	Принципиальная схема узла управления	24
23	Спецификация узла управления и обвязки ручного насоса. Таблица врезок КИПиА	25
24	Схема системы отопления	26

№ листа	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Основной комплект марки ВК	
1	Общие данные (начало)	27
2	Общие данные (окончание)	28
3	План на отм. 0.000	29
4	План на отм. 3.600	30
5	План кровли. Схема системы К2	31
6	Схемы систем В1, Т3	32
7	Схемы систем К1, К7	33

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
6990 | 11.12.89

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Вентиляция. План на отм. 0.000	
6	Вентиляция. План на отм. 3.600	
7	Местные отсосы от технологического оборудования	
8	Установки систем П1; П4,4а. Таблица врезок КИП и А	
9	Установки систем П2, П3. Таблица врезок КИП и А	
10	Установки систем В1,В2,В3;В4,4а;В5,В6,В7,В8;В9,9а	
11	Спецификация систем П1, П2, П3	
12	Спецификация систем П4,4а,В1,В2,В3;В4,4а;В5	
13	Спецификация систем В6,В7,В8;В9,9а, ВЕ1,ВЕ2,ВЕ3,ВЕ4	
14	Схемы систем П1,П2,П3	
15	Схемы систем П4,4а; В1,В3	
16	Схемы систем В4,4а; В5,В6	
17	Схемы систем В2,В7,В8;В9,9а	
18	Схема теплоснабжения установок П1,П2,П3; П4,4а	
19	Отопление. План на отм. 0.000	
20	Отопление. План на отм. 3 600	
21	Схемы узла управления и обвязки ручного насоса. Условные обозначения трубопроводов	
22	Принципиальная схема узла управления	
23	Спецификация узла управления и обвязки ручного насоса. Таблица врезок КИП и А	
24	Схема системы отопления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
4.903-10 в.8	Грязевик абонентский	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения.	
4.903-10 в.4	Опоры трубопроводов неподвижные	
3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
3.904-18	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
4.904-25	Подставки под калориферы	
5.903-7	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
5.904-20	Клапаны огнезадерживающие	
	Прилагаемые документы	
-ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 7
-ОВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 8

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

Главный инженер проекта В.М. Печерский

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 11.12.89 | Взам. инв. №

Инв. №

Привязан

ТП 416-9-58-89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Гл. инж. пр.	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зат. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Глущенко	
Нач. отд.	Егоров	
Проверил	Спицына	
Инженер	Берлатая	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	24

Общие данные (начало)

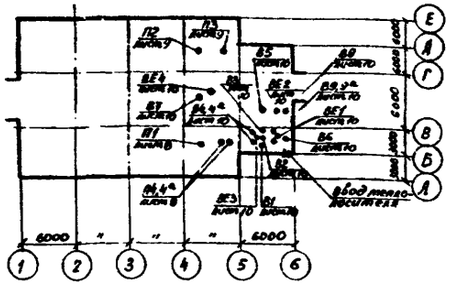
ГСПИ

Копировал Формат А2

Ц00509-03 4

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 9

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Лабораторно-бытовой блок	3903	−30	65360	191340	453250	709950	–	7,89
			(56345)	(164950)	(390735)	(612030)		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
11	Спецификация систем П1, П2, П3	
12	Спецификация систем П4,4а; В1, В2, В3, В4,4а; В5	
13	Спецификация систем В6, В7, В8, В9,9а; ВЕ1,	
	ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4	
23	Спецификация узла управления и	
	обвязки ручного насоса	

Общие указания

Настоящим проектом предусматривается устройство отопления и вентиляции. Исходными данными для проектирования являются: архитектурно-строительные чертежи, технологическое задание, СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87, НРБ-76, ОСП-72/80, СНиП II-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" 22,8°С;
— в холодный период года по параметрам „Б" минус 30°С.

3) Скорость ветра 3,2 м/с;

Коэффициенты теплопередачи:

для стеновых панелей — 1,079 Вт/м²К (0,93 ккал/м²·ч·°С);
для стен из кирпича — 1,079 Вт/м²К (0,93 ккал/м²·ч·°С);
для кровли — 0,557 Вт/м²К (0,48 ккал/м²·ч·°С).

Теплоснабжение здания предусматривается от наружных тепловых сетей. Теплоносителем служит вода с параметрами 150-70°С. Напор на вводе теплоносителя принят 150 кПа (15000 кгс/м²).

Отопление

В здании предусматривается двухтрубная тупиковая система отопления с нижней разводкой. Теплоносителем служит вода с параметрами 95-70°С. Автоматическое регулирование температуры воды осуществляется электронным регулятором отопления „Электроника Р-1М", установленным в узле управления.

Потери давления в системе отопления составляют 11,56 кПа (1156 кгс/м²). В качестве нагревательных приборов в помещениях лабораторий категории „В" и электрощитовой приняты гладкие трубы ⌀ 108×4. В остальных помещениях — конвекторы типа „Аккорд". В помещении электрощитовой все соединения трубопроводов должны выполняться на сварке, регулирующая арматура выносится в соседнее помещение. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изолируются минераловатным шнуром с покрытием стеклотканью по выравнивающему слою из пергамина.

Удаление воздуха из системы осуществляется кранами для выпуска воздуха, устанавливаемыми в верхних точках стояков. Местное регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами двойной регулировки.

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

Горячее водоснабжение в здании осуществляется непосредственно из тепловых сетей через клапан РТБ. Температура воды 65°С.

Для теплоснабжения приточных установок служит вода с параметрами 150-70°С. Трубопроводы системы теплоснабжения и узла управления ⌀ <100 мм изолируются минераловатным шнуром, оборудование узла ввода изолируется минераловатными матами S=40 мм с покрытием стеклотканью по выравнивающему слою из пергамина. Перед изоляцией все трубопроводы покрыть грунтом ГФ-021.

Вентиляция

Вентиляция в здании запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная. Воздухообмены определены по нормативным кратностям и из условия компенсации воздуха, удаляемого местными отсосами.

Приточный воздух подается в верхнюю зону помещений посредством решеток типа Р.

Удаление воздуха осуществляется щелевыми решетками типа Р из верхней зоны и местными отсосами из рабочей зоны помещений.

В здании предусматриваются раздельные системы вентиляции для помещений, в которых ведутся работы с применением радиоактивных веществ и для помещений, не связанных с применением радиоактивных веществ. Системы В4,4а и В9,9а предусматриваются со 100% резервом в связи с их круглосуточной работой. В системе В8 у поз. 22 (стол радиомонтажника) устанавливается фильтр Д-2,8/ФПП-15-3 для очистки воздуха от паров свинца.

Выбросы систем В4,4а; В6, В7, В8; В9,9а выводятся на 2 м над высшей точкой кровли, выбросы остальных систем — на 1 м.

Воздуховоды системы В2 выполнить из оцинкованной стали. Воздуховоды систем В4,4а; В6, В7, В8; В9,9а выполнить класса П, воздуховоды остальных систем — класса Н.

В случае возникновения пожара предусматривается централизованное отключение систем П1, П2, П3, В1; В4,4а; В5, В6, В7, В8; В9,9а.

Транзитные воздуховоды систем В4,4а; В6, В8; В9,9а обслуживающие помещения категории „В", изолируются цементно-песчаным раствором S=30 мм по металлической сетке.

Для уменьшения распространения шума в системах П2, П3, В5, В7 на воздуховодах устанавливаются шумоглушители.

Воздуховоды прокладываются в подшивных потолках и открыто по помещениям.

Все воздуховоды и оборудование после монтажа окрашиваются масляной краской за 1 раз. Колер должен соответствовать колеру стен помещений.

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

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Печерский		
Нач.отд.	Попов		
Зав.нач.отд.	Варфоломеев		
Н.контр.	Глущенко		
Нач.гр.	Егоров		
Проверил	Спицына		
Инженер	Берлатая		

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГСПИ

Конировал Ц00509-03

Формат А2 5

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Таблица вентиляционных обменов

Номер помещ. по плану	Наименование помещения	Категория взрывопожароопасности	Внутр. объем, м³	Объем удаляемого воздуха, м³/ч: местными отсосами	Объем удаляемого воздуха, м³/ч: общеобмен. вентиляцией	Объем приточного воздуха, м³/ч	Кратность обмена: −	Кратность обмена: +	Номер вент. системы: вытяжной	Номер вент. системы: приточной	Примечание
					Отм.	0.000					
101	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 30 человек кат. III г	—	108	—	—	750	—	7,3	—	П1	
102	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 25 человек кат. III г	—	105	—	—	675	—	6,4	—	П1	
103	Мужской гардероб специальной одежды на 30 чел. кат. III г	—	122	—	610	635	5	5,2	В1	П1	25 м³/ч в помещ. 111
104	Женский гардероб специальной одежды на 25 чел. кат. III г	—	140	—	700	725	5	5,2	В1	П1	25 м³/ч в помещ. 112
105	Душевая мужская на 10 кабин	—	116	—	750	—	6,5	—	В2	—	
106	Душевая женская на 9 кабин	—	104	—	675	—	6,5	—	В2	—	
109	Кладовая чистой спецодежды	—	25	—	25	25	1	1	В1	П1	
110	Кладовая чистой спецодежды	—	25	—	25	25	1	1	В1	П1	
111	Кладовая грязной спецодежды	—	25	—	75	50	3	2	В1	П1	25 м³/ч из помещ. 103
112	Кладовая грязной спецодежды	—	25	—	75	50	3	2	В1	П1	25 м³/ч из помещ. 103
115	Приточная венткамера	Д	100	—	—	200	—	2	—	П1	
116	Электрощитовая	Г	26	—	80	80	3	3	В5	П2	
117	Уборная женская	—	10	—	50	—	5	—	В3	—	50 м³/ч из помещ. 119
118	Помещение электрошкафа	Г	10	—	30	30	3	3	В5	П2	
119	Коридор	—	146	—	—	170	—	1,1	—	П1	
120	Уборная мужская	—	10	—	50	—	5	—	В3	—	50 м³/ч из помещ. 119
123	Вестибюль	—	50	—	—	100	—	2	—	П1	
124	Вытяжная венткамера	Д	50	—	50	—	1	—	В3	—	50 м³/ч из помещ. 119
125	Кладовая уборочного инвентаря	—	3	—	5	—	1,5	—	В1	—	5 м³/ч из помещ. 123
126	Помещение личной гигиены женщин	—	10	—	20	20	2	2	В3	П1	
132	Кладовая МОП	—	19	—	20	—	1	1	В1	—	20 м³/ч из помещ. 119
133	Узел ввода ОВ и ВК	—	50	—	150	150	3	3	В5	П4,4а	

Номер помещ. по плану	Наименование помещения	Категория взрывопожароопасности	Внутр. объем, м³	Объем удаляемого воздуха, м³/ч: местными отсосами	Объем удаляемого воздуха, м³/ч: общеобмен. вентиляцией	Объем приточного воздуха, м³/ч	Кратность обмена: −	Кратность обмена: +	Номер вент. системы: вытяжной	Номер вент. системы: приточной	Примечание
				Отм.	3.600						
201	Кабинет начальника радиохимической лаборатории	—	63	—	95	95	1,5	1,5	В5	П2	
202	Хранилище химреактивов	В	58	400	290	690	11,9	11,9	В4,4а В7	П3	
203	Помещение для хранения проб и пробоpазделки	В	58	1300	290	1530	27,4	26,4	В6,В7	П3	60 м³/ч из помещ. 218
204	Весовая	В	58	1300	290	1530	27,4	26,4	В6,В7	П3	60 м³/ч из помещ. 218
205	Помещение химанализов	В	120	1300	600	1780	15,8	14,8	В6,В7	П3	120 м³/ч из помещ. 218
206	Радиохимическая	В	125	1300	625	1925	15,4	15,4	В6,В7	П3	125 м³/ч из помещ. 218
207	Кладовая дозиметрических приборов	В	25	—	40	—	1,5	—	В7	—	40 м³/ч из помещ. 218
208	Помещение дозиметристов	—	64	—	95	95	1,5	1,5	В5	П2	
209	Кабинет начальника службы радиационной безопасности	—	58	—	90	90	1,5	1,5	В5	П2	
210	Радиометрическая	В	58	1640	290	1870	33,2	32,2	В6, В8, В7	П3	60 м³/ч из помещ. 218
211	Помещение подготовки проб	В	58	1400	290	1630	29,1	28,1	В6, В7, В9,9а	П3	60 м³/ч из помещ. 218
212	Фотолаборатория	В	58	—	290	290	5	5	В7	П3	
213	Слесарная мастерская	Д	58	—	175	175	3	3	В5	П4,4а	
214	Приточная венткамера	Д	106	—	—	210	—	2	—	П2	
215	Холл	—	40	—	—	80	—	2	—	П4,4а	
216	Кладовая несгораемой тары	Д	30	—	45	—	1,5	—	В5	—	60 м³/ч из помещ. 218
217	Вытяжная венткамера	В	25	—	25	—	1	—	ВЕ4	—	25 м³/ч из помещ. 218
218	Коридор	—	310	—	—	725	—	2,3	—	П2	
219	Уборная мужская	—	6	—	50	—	8,3	—	В3	—	50 м³/ч из помещ. 218
220	Уборная женская	—	6	—	50	—	8,3	—	В3	—	50 м³/ч из помещ. 218
222	Вытяжная венткамера	В	30	—	30	—	1	—	ВЕ1	—	30 м³/ч из помещ. 215
223	Вытяжная венткамера	А	45	—	45	—	1	—	ВЕ3	—	45 м³/ч из помещ. 215
224	Тамбур-шлюз	—	12	—	—	250	—	20,8	—	П4,4а	
225	Кладовая уборочного инвентаря	—	10	—	15	—	1,5	—	В5	—	15 м³/ч из помещ. 218
227	Вытяжная венткамера	В	30	—	30	—	1	—	ВЕ2	—	30 м³/ч из помещ. 215
229	Помещение электрощита	Г	8	—	25	25	3	3	В5	П2	

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 19.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Вечерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Дарфоломеев	
Н. к. отд.	Глущенко	
Нач. гр.	Егоров	
Проверил	Стицына	
Инженер	Бердатая	

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Ц 00509-03 6

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Количество	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения по взрывозащите	Положение	L, м3/ч	P Па (кгс/м2)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP Па (кгс/м2)	Фильтр: Тип	№	Кол	ΔP Па (кгс/м2)	Концентрация мг/м3 начальная	Концентрация мг/м3 конечная	Примечание
П1	1	101, 102, 103, 104, 108, 110, 111, 112, 116, 118, 123, 126	Е5.100-2	В-Ц4-75-	5	1	ЛО°	3425	630 (63)	1415	4А80В4У3	1,5	1415	КВСБ-	10	1	-30	29	52335	—	ФСВУ	—	—	300 (30)	—	—	2ЛК10
				-5-А.01У3										-ПУ3													
П2	1	106, 119, 206, 208, 209, 212, 219	—	В-Ц4-75-	2,5	1	Пр0°	1350	600 (60)	2740	4АА63В2У3	0,55	2740	КВСБ-	6	1	-30	18	18790	—	ФяРБ	—	2	50 (5,0)	5,0	0,8	
				-2,5-01У3										-ПУ3													
П3	1	202, 203, 204, 205, 206, 210, 211, 212	Е5.100-2	В-Ц4-75-	5	1	10°	6045	600 (60)	1415	4А80В4У3	1,5	1415	КВБС-	10	1	-30	18	84145	—	ФСВУ	—	—	300 (30)	—	—	2ЛК10
				6-А.01У3										-ПУ3													
В1а	2	133, 213, 215, 224	—	В-Ц4-75-	2,5	1	Пр0	655	250 (25)	1375	4АА56А4У3	0,12	1375	КСк3	6	1	-30	18	9120	—	ФяРБ	—	1	50 (5,0)	5,0	0,8	
				-2,5-05У3																							
В1	1	103, 108, 109, 110, 111, 112, 125, 128	—	В-Ц4-75-	2,5	1	10°	1535	480 (48)	2740	4АА63В2У3	0,55	2740	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				-2,5-А.01У3																							
В2	1	105, 106	—	В-Ц4-75-	2,5	1	10°	1425	580 (58)	2740	4АА63В2У3	0,55	2740	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				-2,5-А.01У3																							
В3	1	117, 120, 124, 126, 218, 220	—	В-Ц4-75-	2,5	1	10°	270	250 (25)	1375	4АА56А4У3	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				-2,5-А.01У3																							
В4,4а	2	202,	К2,5.105-1	В-Ц4-70-2,5нт-01У3	2,5	1	Пр0°	400	220 (22)	1370	863А4У3	0,25	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				В-Ц4-70-2,5нт-01У3 исп.вс32	2,5	1	10°																				
В5	1	114, 118, 133, 214, 215, 220 207, 208, 209, 213	—	В-Ц4-75-	2,5	1	10°	800	630 (63)	2740	4АА63В2У3	0,55	2740	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				-2,5-А.01У3																							
В6	1	203, 204, 205, 206, 213, 214	—	В-Ц4-75-	3,15	1	Пр0°	2600	940 (94)	2810	4А71В2У3	1,1	2810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				-3,15-01У3																							
В7	1	102, 203, 204, 205, 206, 207, 211, 218	—	В-Ц4-75-	4	1	Пр0°	3005	400 (40)	1390	4А71А4У3	0,55	1390	—	—	—	—	—	—	—	Ф-2,8 ВПЛ-15-3	—	1	—	—	—	
				-4-01У3																							
В8	1	210	—	В-Ц4-75-	2,5	1	Пр0°	340	160 (16)	1380	4АА50А4У3	0,06	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				-2,5-01У3																							
В9,9а	2	211	—	В-Ц4-75- -2,5-01У3	2,5	1	Пр0°	100	180 (18)	1380	4АА50А4У3	0,06	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				В-Ц4-75- -2,5-А.01У3	2,5	1	10°																				
ВЕ1		222	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2		227	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ3		223	—	—	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ4		217	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Привязан

Инв. №

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
6390 | 11.12.89

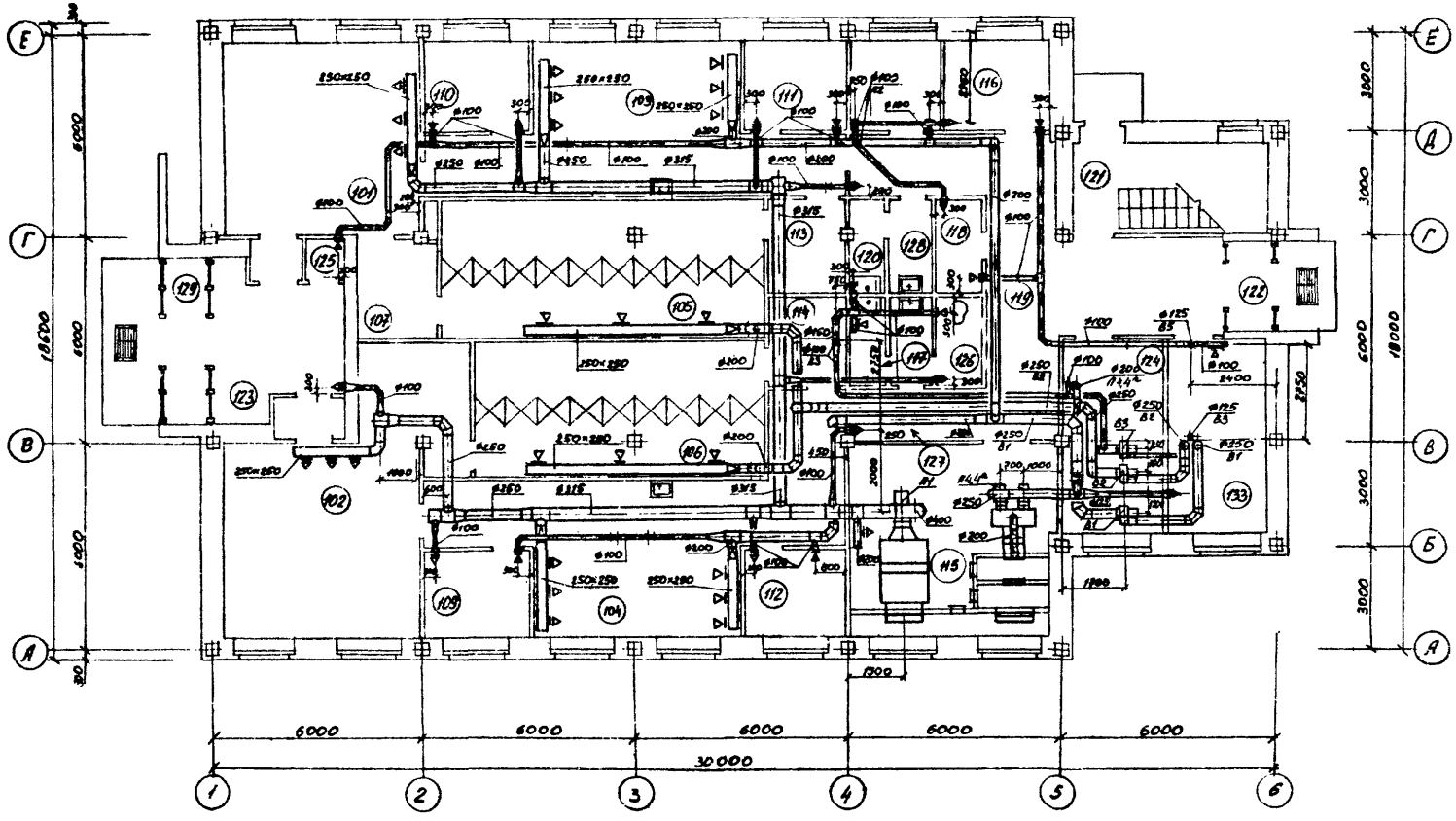
ТП 416-9-58.89 ОВ			
Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов			
Гл.инж.арх.	Печерский		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач.отд.	Попов		
Зам.нач.отд.	Воронович		
Н.контр.	Гущенко		Общие данные (окончание).
Нач.гр.	Егоров		ГСПИ
Проверил	Пикина		
Инженер	Бондаль		

Копировал

Формат А2

Ц00509-03 7

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
101	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 30 чел. кат. III г	31,3	—
102	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 25 чел. кат. III г	31,3	—
103	Мужской гардероб специальной одежды на 30 чел. кат. III г	37,1	—
104	Женский гардероб специальной одежды на 25 чел. кат. III г	43,8	—
105	Душевая мужская на 10 кабин	35,0	—
106	Душевая женская на 9 кабин	31,6	—
107	Преддушевая	6,6	—
108	Преддушевая	10,7	—
109	Кладовая чистой спецодежды	7,5	—
110	Кладовая чистой спецодежды	7,5	—
111	Кладовая грязной спецодежды	7,9	—
112	Кладовая грязной спецодежды	7,5	—
113	Тамбур	5,8	—
114	Тамбур	5,8	—
115	Приточная венткамера	33,2	Д
116	Электрощитовая	8,3	Г
117	Уборная женская	3,0	—
118	Помещение электрошкафа	3,1	—
119	Коридор	37,0	—
120	Уборная мужская	2,9	—
121	Лестница ЛК-1	14,3	—
122	Тамбур	3,1	—
123	Вестибюль	15,5	—
124	Вытяжная венткамера	16,0	Д
125	Кладовая уборочного инвентаря	1,2	—
126	Помещение личной гигиены женщин	3,2	—
117-124	Тамбур	Σ15,9	—
132	Кладовая МОП	6,8	—
133	Узел ввода ВК и ОВ	14,5	—

Согласовано:
Нач. эксп. Ковалев
Нач. ГО Ефимов
Нач. ОТиТБ Ушаков
Нач. ОТиТБ Ефимов
Нач. ОТиТБ Ефимов
Нач. ОТиТБ Ефимов

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись и дата Взам.инв.№
6330 11.12.89

Привязан

Инв. №

Гл.инж.проекта	Печерский		
Нач.отд.	Попов		
Зам.нач.отд.	Разрыстов		
Гл.констр.	Грущенко		
Нач.гр.	Егоров		
Проверил	Спицына		
Исполнил	Балаганская		

ТП 416-9-58.89 ОВ
Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

вентиляция. План на отм 0.000

ГСПИ

Копировал

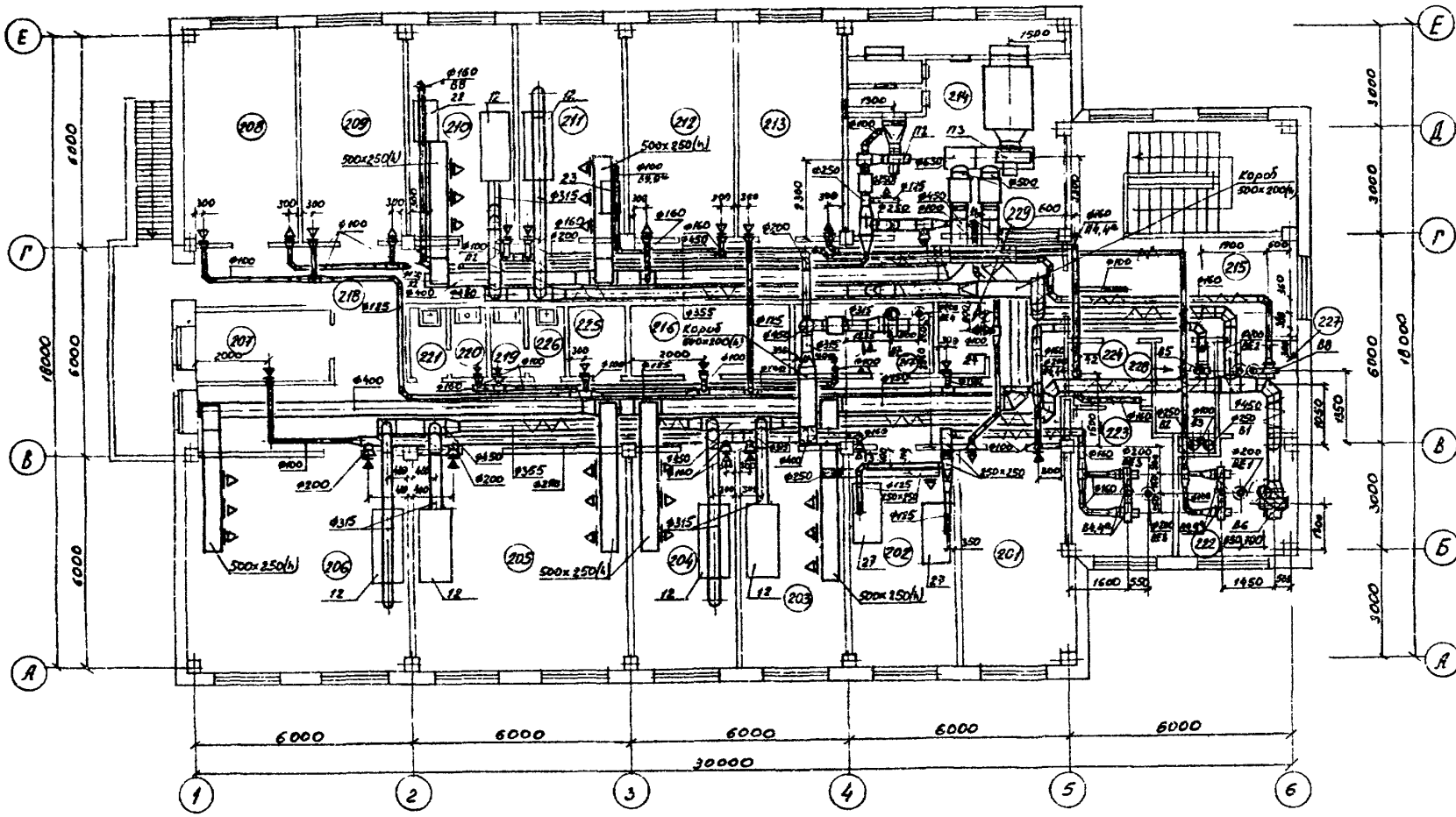
Формат А2

Ц 05.09-03 8

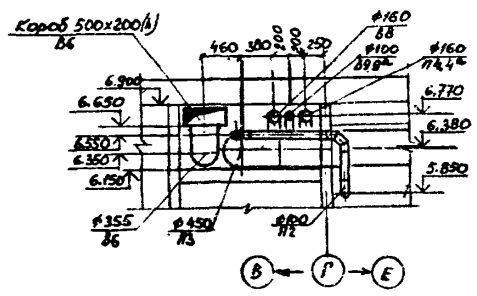
Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 6380 | 14.12.89

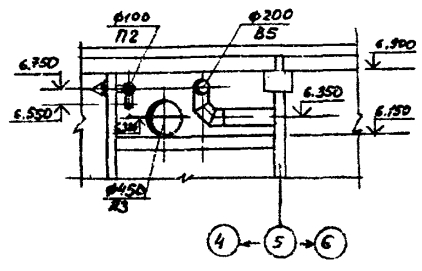
Согласовано: Нач.ЮЖО Жилинский; Нач.гр. Кулагов; Нач.ОТиТБ Стукалов



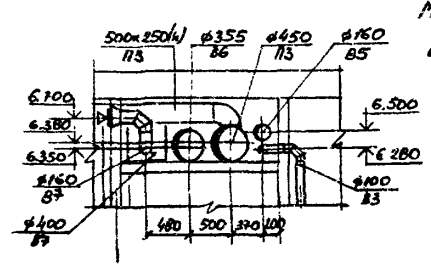
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Местные отсосы от технологического оборудования см. лист 7

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
201	Кабинет начальника радиохимической лаборатории	18,2	—
202	Хранилище химреактивов	17,5	В
203	Помещение для хранения проб и проборазделки	13,4	В
204	Весовая	17,5	В
205	Помещение химанализов	35,6	Б
206	Радиохимическая	37,1	В
207	Кладовая дозиметрических приборов	7,4	В
208	Помещение дозиметристов	18,7	—
209	Кабинет начальника службы радиационной безопасности	17,5	—
210	Радиометрическая	17,4	В
211	Помещение подготовки проб	17,5	В
212	Фотолаборатория	17,5	В
213	Слесарная мастерская	17,5	Д
214	Приточная венткамера	36,9	Д
215	Холл	17,6	—
216	Кладовая неотработанной тары	3,7	Д
217	Вытяжная венткамера	7,8	В
218	Коридор	94,2	—
219	Уборная мужская	1,8	—
220	Уборная женская	1,8	—
221	Тамбур	1,8	—
222	Вытяжная венткамера	10,0	В
223	Вытяжная венткамера	10,6	А
224	Тамбур-шлюз	4,2	—
225	Кладовая уборочного инвентаря	3,7	—
226	Тамбур	1,8	—
227	Вытяжная венткамера	5,8	В
228	Вытяжная венткамера	4,4	Г
229	Помещение электрощита	2,4	Г

Привязан

Инв. №

ТП 416-9-58.89 08

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Гл.инж.проекта	Печерский				
Нач.отд	Попов				
Гл.специалист	Зарудаков			Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Грищенко			Р	6	
Нач.гр.	Егоров		Вентиляция. План на отм. 3.600	ГСПИ	
Проверил	Грищенко				
Инженер	Бородатая				

Копировал

Формат А2

Ц 805-09-03 9

Типовой проект 416-9-58.89 АЛЬБОМ 3

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
			Помещение 202. Хранилище химреактивов						
27	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов АБ.07049	2	Пары химикатов, растворителей, органики	400	400	патрубок 500×100	по заданию технологов	В4,4а	
			Помещение 203. Помещение для хранения проб и пробоpазделки						
12	Шкаф вытяжной на два рабочих места 1ШВ-2А-НЖ	1	Аэрозоли неидентифицированного состава	1300	1300	проем 750×450	по заданию технологов	В6	
			Помещение 204. Весовая						
12	Шкаф вытяжной на два рабочих места 1ШВ-2А-НЖ	1	Аэрозоли неидентифицированного состава	1300	1300	проем 750×450	по заданию технологов	В6	
			Помещение 205. Помещение химанализов						
12	Шкаф вытяжной на два рабочих места 1ШВ-2А-НЖ	1	Аэрозоли неидентифицированного состава	1300	1300	проем 750×450	по заданию технологов	В6	
			Помещение 206. Радиохимическая						
12	Шкаф вытяжной на два рабочих места 1ШВ-2А-НЖ	1	Аэрозоли неидентифицированного состава	1300	1300	проем 750×450	по заданию технологов	В6	
			Помещение 210. Радиометрическая						
12	Шкаф вытяжной на два рабочих места 1ШВ-2А-НЖ	1	Аэрозоли неидентифицированного состава	1300	1300	проем 750×450	по заданию технологов	В6	
22	Стол радиомонтажника РММ1-3	1	Следы паров свинца, канифоли, припоя	340	340		по заданию технологов	В8	
			Помещение 211. Помещение подготовки проб						
12	Шкаф вытяжной на два рабочих места 1ШВ-2А-НЖ		Аэрозоли неидентифицированного состава	1300	1300	проем 750×450	по заданию технологов	В6	
23	Сейф СН12	1	Аэрозоли неидентифицированного состава	100	100	два патрубка ф60мм	по заданию технологов	В9,9а	

Коэффициент одновременности работы вытяжных шкафов поз. 12 установленные в помещениях 203, 204, 205, 206, 210, 211 – 0,3

Инв. № подл. 8990 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр-та	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Глущенко	
Нач. гр.	Егоров	
Проверил	Синцына	
Инженер	Берлатая	

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Местные отсосы от технологического оборудования

ГСПИ

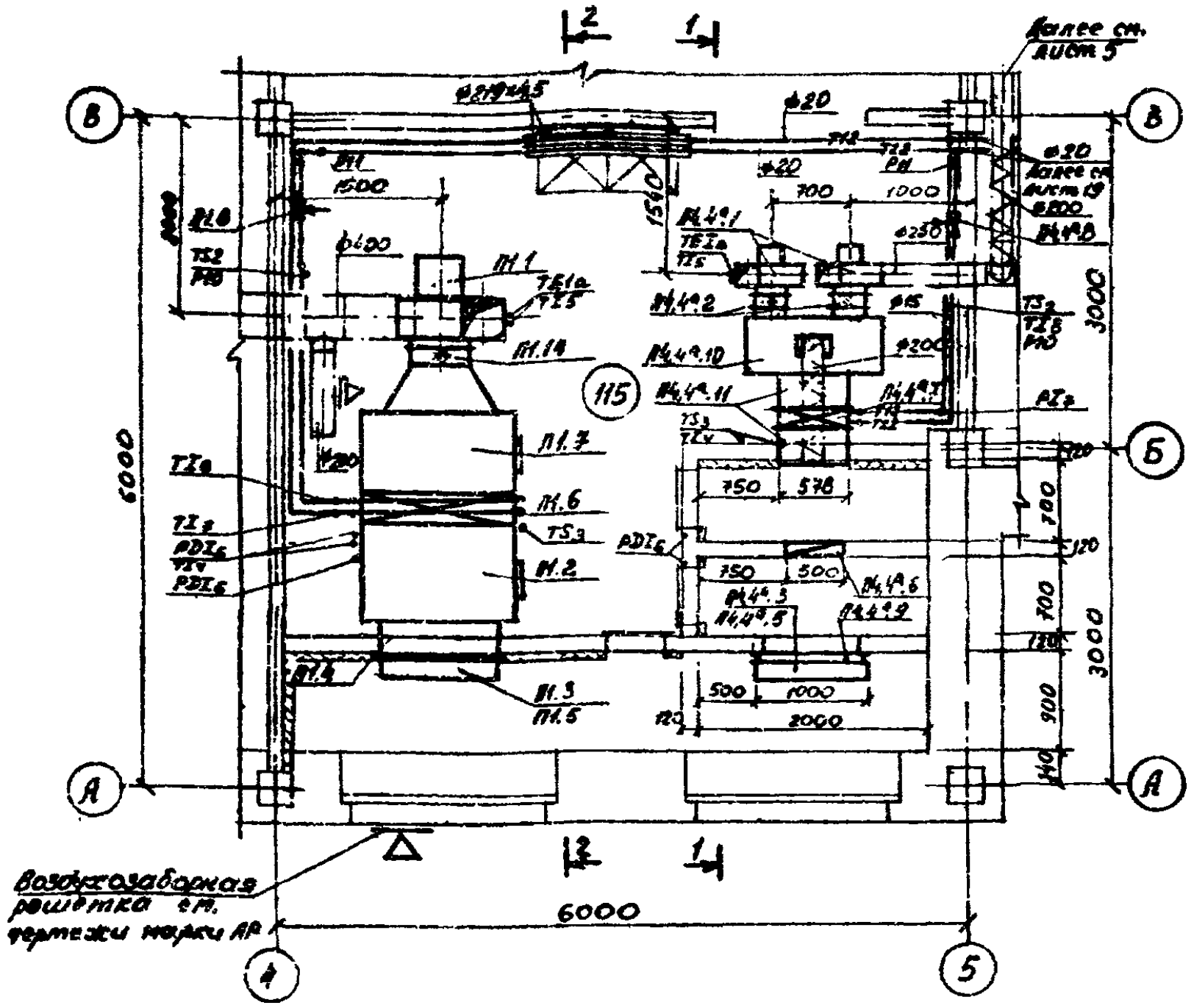
Копировал

Формат А2

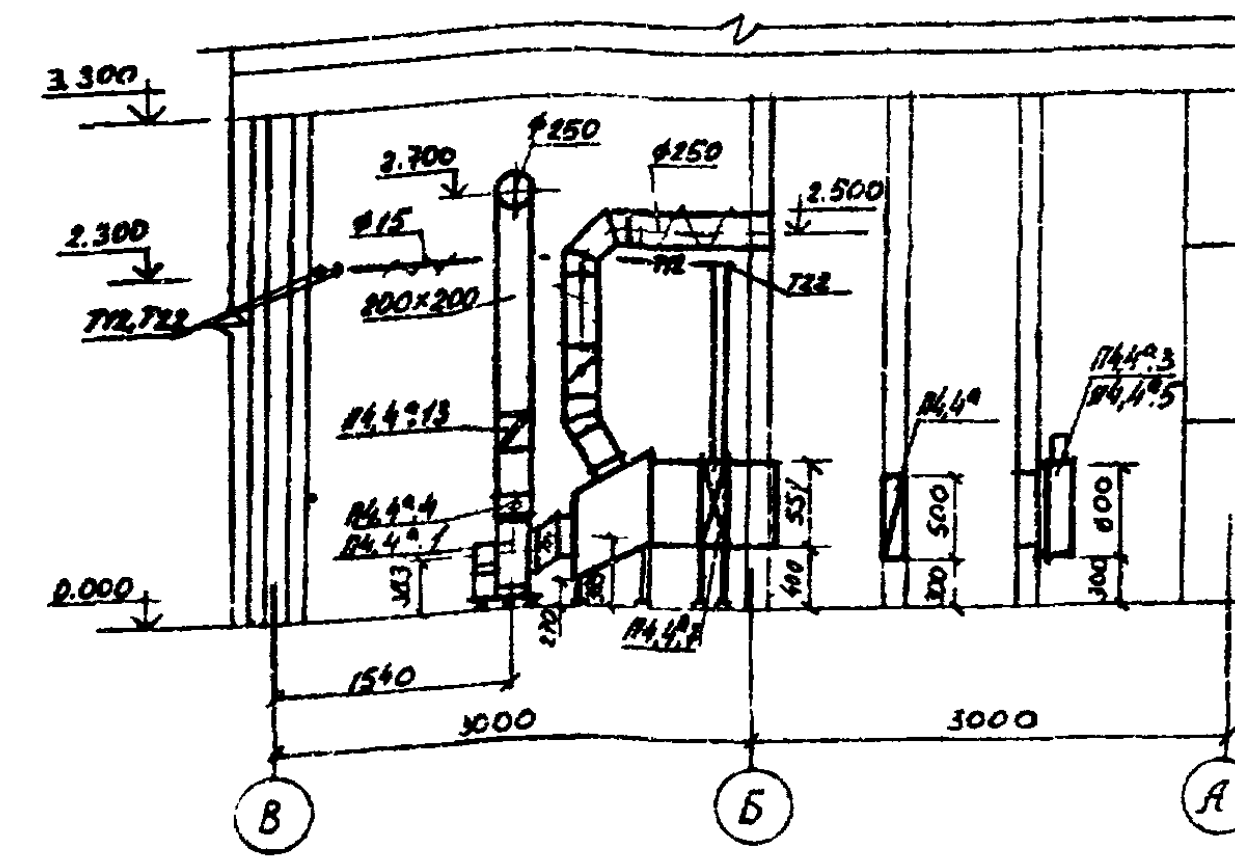
Ц00509-03 10

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



Разрез 2-2

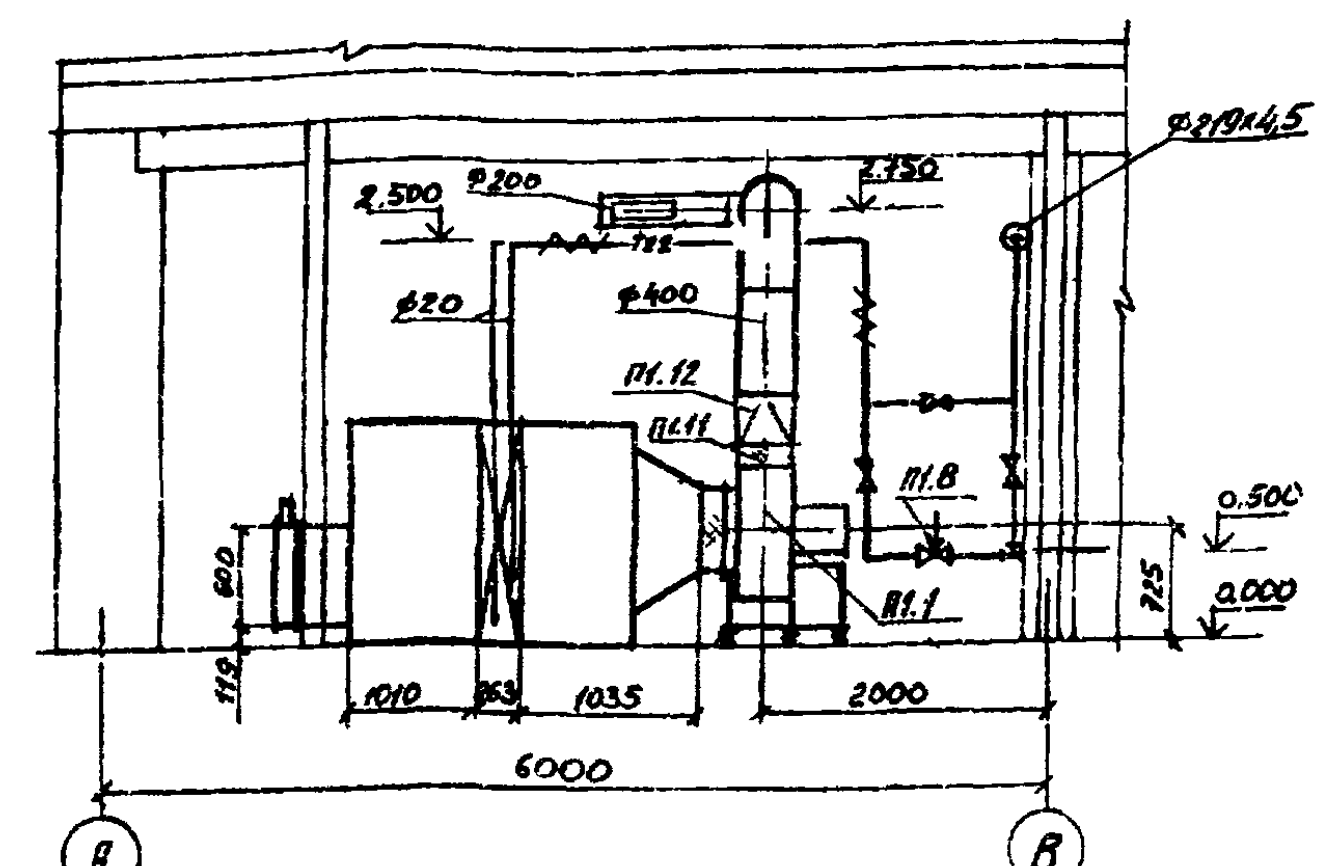


Таблица врезок КИП и А

№ п/п	Обозначение по проекту	НАИМЕНОВАНИЕ	Техническая характеристика	Обозначение чертежа по проекту КИП и А	Обозначение чертежа по технологич. проекту	Кол. установок
1	TE 1a - 1,4	Бобышка			5-ЗКЧ-1-75	2
2	TS_2 - 1,4	Установка терморегулятора			Я12Я 106.000	2
		электрического устройства ТУДЭ				
3	$TI_{4,5}$ - 1,4	Бобышка			10-ЗКЧ-1-75	4
4	PDI_6 - 1,4	Устройство отборное			ЗКЧ-45-70	4
5	$TI_{7,8}$ - 1	Расширитель			63-ЗКЧ-2-75	2
6	$TI_{7,8}$ - 4	Расширитель			62-ЗКЧ-2-75	2
7	$P_{10,11}$ - 1,4	Устройство отборное			ЗКЧ-46-70	4
8	TS_3 - 1,4	Оправа закладная фланцевая с сальником			13-КЧ-18-75	2

Спецификацию систем см. листы 11, 12

Согласовано: Нач. гр. Кирпичников; Нач. гр. Рубель; Нач. бюро Пискарев

Инв. № подл. 6490 | Подпись и дата 12.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр-та	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Пищенко	
Нач. гр.	Егоров	
Проверил	Онищина	
Инженер	Берлатая	

ТП 416-9-58.89 08

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

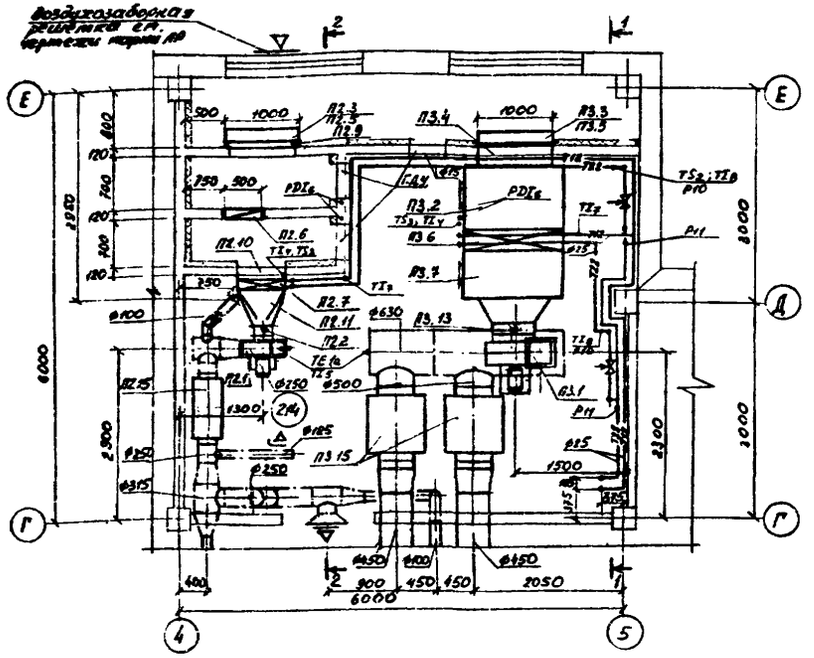
Установки систем П1; П4,4а. Таблица врезок КИП и А

ГСПИ

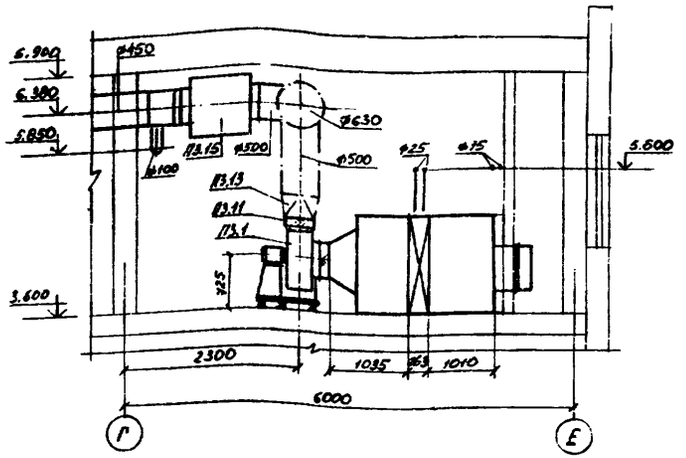
Копировал Формат А2

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

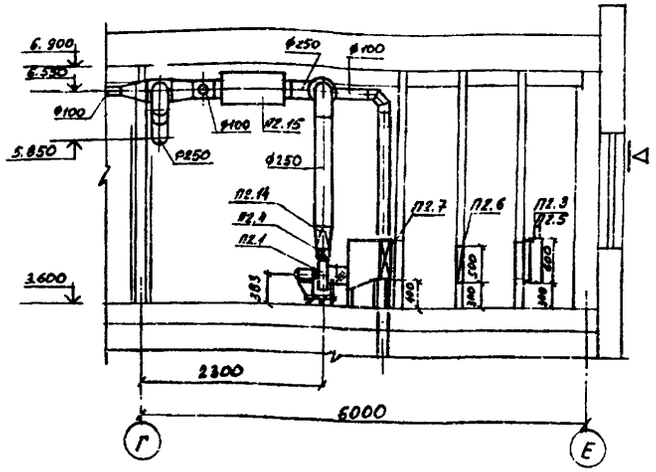
План на отм. 3.600



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификацию систем см. лист 11

Таблица врезок КИП и А

№ п/п	Позиция по проекту	НАИМЕНОВАНИЕ	Техническая характеристика	Обозначение чертежа по проекту КИП и А	Обозначение чертежа по технологическ. проекту	Кол. установок
1	TE 1a - 2,3	Бобышка			5-3КУ-1-75	2
2	TS2 - 2,3	Установка терморегулятора электрического устройства ТУДЭ			1.12Я106.000	2
3	TI4,5 - 2,3	Бобышка			10-3КУ-1-75	4
4	PDI6 - 2,3	Устройство отборное			3КУ-45-70	4
5	TI7,8 - 2	Расширитель			63-3КУ-2-75	2
6	TI7,8 - 3	Расширитель			64-3КУ-2-75	2
7	P10,11 - 2,3	Устройство отборное			3КУ-46-70	4
8	TS3 - 2,3	Оправа закладная фланцевая с сальником			13-3КУ-18-75	2

Согласовано:

Нач. отд.	Кулешов	
Нач. отд.	Рубель	
Нач. отд.	Пономарев	
Нач. отд.		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
6990	12.12.89	

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр-та	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Инж. пр.	Глущенко	
Нач. гр.	Егоров	
Проверил	Спицына	
Инженер	Берлатая	

ТП416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Установки систем П2, П3. Таблица врезок КИП и А

ГСПИ

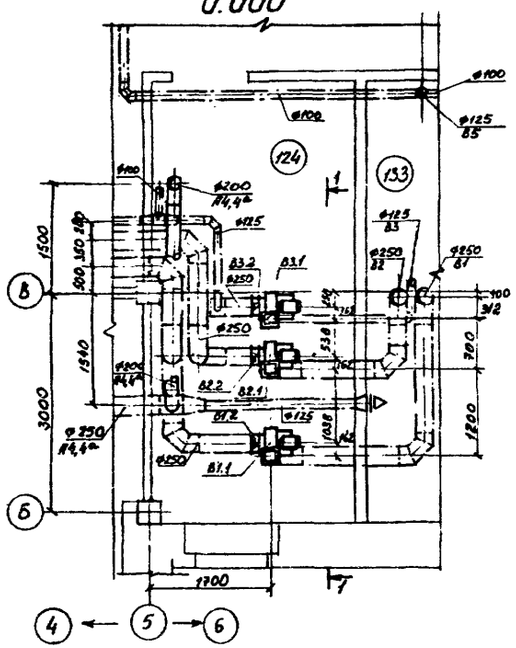
Копировал

Формат А2

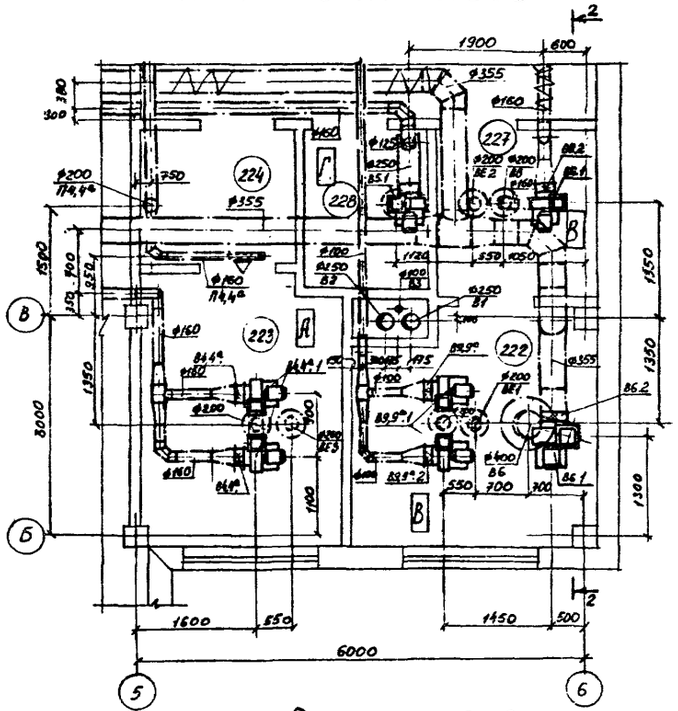
Ц20509-03 12

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

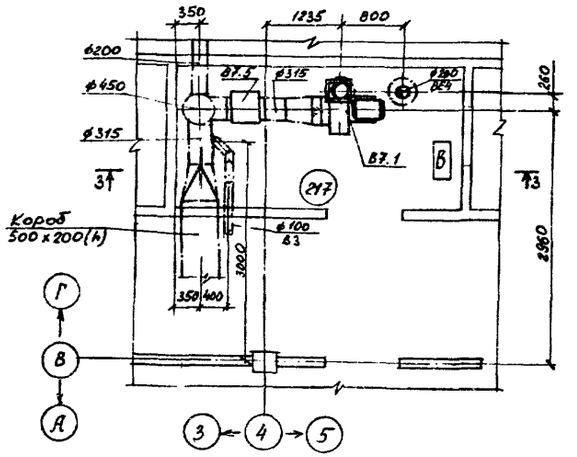
План на отм. 0.000



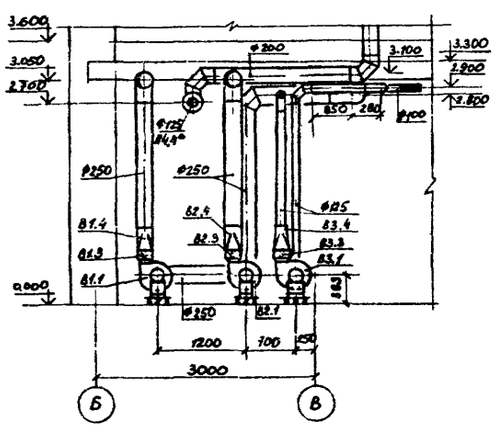
План на отм. 3.600



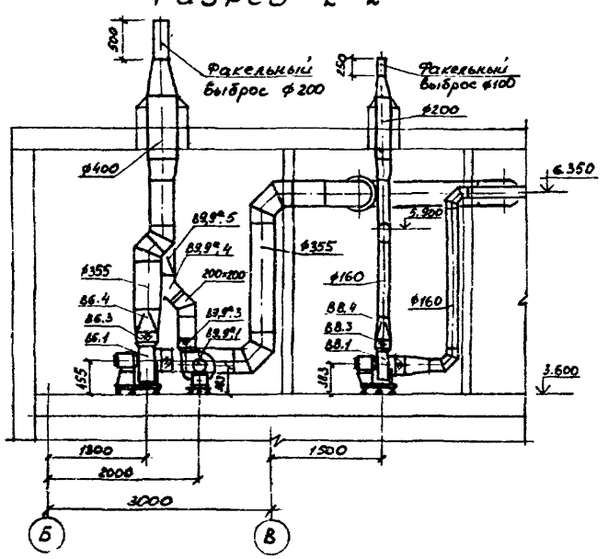
План на отм. 3.600



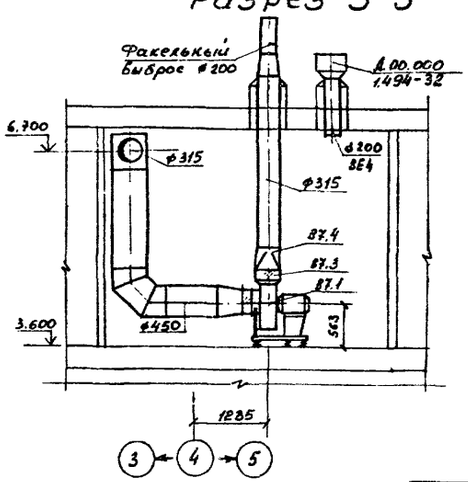
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Спецификацию систем см. листы 12,13

Привязан

Инв. №

Гл.инж.проекта	Печерский			ТП 416-9-58.89		08	
Нач.отд.	Попов			Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов			
Зав.лаб.	Кадорожная				Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Глущенко				Р	10	
Нач.гр.	Егоров			Установки систем В1, В2, В3, В4,4*; В5, В6, В7, В8; В9,9*	ГСПИ		
Проверил	Синицина						
Инженер	Берлатская						

Копировал:

Формат А2

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

11.12.89

6390

Согласовано:

Нач.отд. Нач.отд. Нач.отд.

Нач.гр. Нач.гр. Нач.фирмы

Куприянов Рябец Ушаков

Ц 005Д9-03 13

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1; П3			
		2ПК10/правое исполнение			
П1.1		Агрегат вентиляторный Е5.100-2 в компл.:	2	96,0	
П3.1		— вентилятор центробежный В-Ц4-75-5-Л0Р4			
		исполнение 1,			
		положение Л0°;			
		— электродвигатель			
		4А80В4У3 N=1,5 кВт;			
		n=1415 об/мин			
		— виброизолятор			
		Д040	10	1,0	
П1.2	5.904-12	Приемная секция			
П3.2		А1А224.000-01	2	201,5	
П1.3; П3.3		Клапан воздушный			
		утепленный			
		КВУ 600×1000Б с электро-			
		приводом МЭО 16/63-			
		-0,25 N=0,036 кВт	2	79,0	
П1.4; П3.4	5.904-12	Установка утеплен-			
		ного клапана			
		А14 МО.36.000-02	2	69,6	
П1.5; П3.5		Электронагреватели			
		к клапану КВУ			
		ТЭО 100Б; $N_{общ.}$=1,6 кВт	8		
П1.6; П3.6	5.904-12	Секция калорифер-			
		ная А1А188.000-02	2	282,0	
П1.7; П3.7	5.904-12	Секция соединитель-			
		ная А1А180.000	2	237,0	
П1.8; П3.8		Клапан регулирую-	2	20,0	
		щий 25ч 943 нж			
		Ду15; Ру 1,6 МПа			
		с электроприводом			
		ЕСПА-02ПВ			
		N=0,040 кВт; K_V=1,6			
П1.9		Калорифер пластин-			
		чатый КВС10Б-ПУ3	1	105,0	
		F=28,11 м²			
П3.10		Калорифер пластин-	1	137,0	
		чатый КВБ10Б-ПУ3			
		F=37,48 м²			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1.11; П3.11	5.904-38	Гибкая вставка			
		Н.00.00-11	2	1,64	
П1.12		Переход $\frac{\phi 400}{355\times 355}$ l=300			
		из листовой стали			
		S=0,6 ГОСТ 19904-74	1/0,4	2,0	шт/м²
		ГОСТ 16523-70			
П3.13		Переход $\frac{\phi 500}{355\times 355}$ l=300	1/0,5	2,2	шт/м²
		из листовой стали			
		S=0,7 ГОСТ $\frac{19903-74}{16523-70}$			
П1.14; П3.14	5.904-38	Гибкая вставка	2	1,71	
		В.00.00-09			
П3.15	5.904-17	Шумоглушитель			
		ГТК 1-6	2	37,2	
		П2			
П2.1		Агрегат вентиля-			
		торный в комплекте	1	65,4	
		— вентилятор центро-			
		бежный В-Ц4-75-25-0Р4			
		исполнение 1,			
		положение Пр0°;			
		— электродвигатель			
		4АА63В2У3; N=0,55 кВт			
		n=2740 об/мин			
		— виброизолятор			
		Д038	4	0,3	
П2.2	5.904-38	Гибкая вставка			
		В.00.00-03	1	0,91	
П2.3		Клапан воздушный			
		утепленный			
		КВУ 600×1000Б с электро-			
		приводом МЭО-16/63-			
		-0,25 N=0,036 кВт	1	79,0	
П2.4	5.904-38	Гибкая вставка			
		Н.00.00-03	1	0,86	
П2.5		Электронагрева-			
		тели к клапану			
		КВУ ТЭО100Б;			
		$N_{общ.}$=1,6 кВт	4		
П2.6		Фильтр ячейко-			
		вый Рекка			
		ФяРБ	2	8,39	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П2.7		Калорифер пластин-			
		чатый КВС 6Б-ПУ3	1	71,0	
		F=17,22 м²			
П2.8		Клапан регулирую-	1	20,0	
		щий 25ч 943 нж			
		Ду15; Ру 1,6 МПа с			
		электроприводом			
		ЕСПА-02ПВ			
		N=0,040 кВт; K_V=1,0	1		
П2.9	5.903-7	Рама для клапана			
		КВУ РК2; Р1.00-01	1	26,0	
П2.10	5.903-7	Патрубок П.0.000-27;			
		А28	1	15,0	
П2.11	5.903-7	Конфузор Д1; Д0.000			
		l=500 мм	1	37,0	
П2.12	5.903-7	Фланец ФД1;			
		Ф.0.00	1	1,8	
П2.13	4.904-25	Подставка под			
		калорифер	2	2,0	
П2.14		Переход $\frac{\phi 250}{175\times 175}$ l=300			
		из листовой стали			
		S=0,5 ГОСТ 19904-74	1/0,3	1,2	шт/м²
		ГОСТ 16523-70			
П2.15	5.904-17	Шумоглушитель			
		ГТК 1-3	1	16,0	

Установки систем см. листы 8 и 9

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр-та	Петерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Глищенко		
Нач. гр.	Егоров		
Проверил	Спицына		
Инженер	Берлатая		

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Спецификация систем П1, П2, П3

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 12.12.89 | Взам. инв. №

Ц00509-03 14

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П4,4а			
П4,4а.1		Агрегат вентиляторный в комплекте:	2	25,8	
		–вентилятор центробежный В-Ц4-75-2,5-05У3 исполнение 1, положение Пр0°			
		–электродвигатель 4АА56А4У3; N=0,12 кВт; n=1375 об/мин			
		–виброизолятор ДО38	10	0,3	
П4,4а.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	2	1,24	
П4,4а.3		Клапан воздушный утепленный КВУ600х1000Б с электроприводом МЭО-16/63-0,25 N=0,036 кВт	1	79,0	
П4,4а.4	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	2	0,86	
П4,4а.5		Электронагреватели к клапану КВУ, ТЭ0100Б $N_{общ.}$ = 1,6 кВт	4		
П4,4а.6		Фильтр ячейковый Рекка ФяРБ	1	8,39	
П4,4а.7		Калорифер биметаллический КСк3-6-02ХЛ3А F=17,42 м²	1	45,0	
П4,4а.8		Клапан регулирующий 25ч943нж Ду15; Ру 1,6 МПа с электроприводом ЕСПА-02ПВ N=0,040 кВт, Kv=0,25	1	20,0	
П4,4а.9	5.903-7	Рама для клапана КВУ, РК-2; Р1.00-02	1	26,0	
П4,4а.10	5.903-7	Коробка К0.000; К1 с обводным каналом	1	70,0	
П4,4а.11	5.903-7	Патрубок П28, П0.000-27	2	15,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П4,4а.12	5.904-13	Заслонка воздушная Р250Р	2	6,03	
П4,4а.13	3.904-18	Клапан АЗЕ 025.000	2	8,0	
П4,4а.14	4.904-25	Подставка под калорифер	2	2,0	
		В1,В2,В5			
В1.1; В2.1 В5.1		Агрегат вентиляторный в комплекте:	3	27,3	
		–вентилятор центробежный В-Ц4-75-2,5-Л.01У3 исполнение 1, положение Л0°			
		–электродвигатель 4АА63В2У3; N=0,55 кВт; n=2740 об/мин			
		–виброизолятор ДО38	15	0,3	
В1.2; В2.2; В5.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	3	0,91	
В1.3; В2.3; В5.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	3	0,86	
В1.4; В5.4		Переход $\frac{Ф250}{175х175}$ l=300 из листовой стали S=0,5 ГОСТ 19904-74 ГОСТ 16523-70	2/0,6	1,2	шт/м²
В2.4		Тоже, из оцинкованной стали ГОСТ $\frac{19904-74}{14918-80}$	1/0,3	1,2	шт/м²
		В3			
В3.1		Агрегат вентиляторный в комплекте:	1	25,8	
		–вентилятор центробежный В-Ц4-75-2,5-Л.05У3 исполнение 1, положение Л0°			
		–электродвигатель 4АА56А4У3; N=0,12 кВт; n=1375 об/мин			
		–виброизолятор ДО38	5	0,3	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
В3.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0,91	
В3.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0,86	
В3.4		Переход $\frac{Ф100}{175х175}$ l=300 из листовой стали S=0,5 ГОСТ 19904-74 ГОСТ 16523-70	1/0,2	0,5	шт/м²
		В4,4а			
В4,4а.1		Агрегат вентиляторный А2,5.105-1 в комплекте:	2	45,0	
		–вентилятор центробежный В-Ц4-70-2,5Н1-03АУ2	1		
		В-Ц4-70-2,5Н1-03АлевУ2 исполнение 1, положение Л0°, Пр0°	1		
		–электродвигатель В63А4У3; N=0,25 кВт; n=1370 об/мин			
		–виброизолятор ДО38	10	0,3	
В4,4а.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	2	0,91	
В4,4а.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	2	0,86	
В4,4а.4	3.904-18 В.1	Клапан перекидной искробезопасный АЗЕ 024.000	1	9,65	

Установки систем см. листы 8 и 10

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр-та	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. начальн.	Варфоломеев	
Л. контр.	Глущенко	
Нач. гр.	Егоров	
Проверил	Спицына	
Инженер	Берлатая	

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Спецификация систем П4,4а; В1,В2; В3; В4,4а; В5

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Ц00509-03 15

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В6			
В6.1		Агрегат вентиляторный			
		в комплекте:	1	46,4	
		-вентилятор центробежный В-Ц4-75-3,15-03УЗ			
		исполнение 1,			
		положение ПрО°			
		-электродвигатель			
		4А71В2УЗ, N=1,1 кВт			
		n=2810 об/мин			
		-виброизолятор			
		ДО38	4	0,3	
В6.2	5.904-38	Гибкая вставка			
		В.00.00-05	1	1,24	
В6.3	5.904-38	Гибкая вставка			
		Н.00.00-07	1	1,14	
В6.4		Переход $\frac{\phi 355}{228\times228}$ l=300	1/0,4	1,4	шт/м²
		из листовой стали			
		s=1,0 ГОСТ 19904-74			
		ГОСТ 16523-70			
		В7			
В7.1		Агрегат вентиляторный			
		в комплекте:	1	62,7	
		-вентилятор центробежный В-Ц4-75-4-01УЗ			
		исполнение 1,			
		положение ПрО°			
		-электродвигатель			
		4А71А4УЗ; N=0,55 кВт;			
		n=1390 об/мин			
		-виброизолятор			
		ДО39	5	0,4	
В7.2	5.904-38	Гибкая вставка			
		В.00.00-08	1	1,59	
В7.3	5.904-38	Гибкая вставка			
		Н.00.00-08	1	1,34	
В7.4		Переход $\frac{\phi 315}{285\times285}$ l=300			
		из листовой стали	1/0,3	1,6	шт/м²
		s=0,6 ГОСТ 19904-74			
		ГОСТ 16523-70			
В7.5	5.904-17	Шумоглушитель ГТК2-4	1	13,2	
		В8			
В8.1		Агрегат вентиляторный			
		в комплекте:	1	24,0	
		-вентилятор центробежный В-Ц4-75-2,5-02УЗ			
		исполнение 1,			
		положение ПрО°			
		-электродвигатель			
		4АА50А4УЗ N=0,06 кВт;			
		n=1380 об/мин			
		-виброизолятор			
		ДО38	4	0,3	
В8.2	5.904-38	Гибкая вставка			
		В.00.00-03	1	0,91	
В8.3	5.904-38	Гибкая вставка			
		Н.00.00-03	1	0,86	
В8.4		Переход $\frac{\phi 160}{175\times175}$ l=300			
		из листовой стали	1/0,2	0,6	шт/м²
		s=0,5 ГОСТ 19904-74			
		ГОСТ 16523-70			
		В9,9а			
В9,9а.1		Агрегат вентиляторный			
В9,9а.2		в комплекте:	2	24,3	
		-вентилятор центробежный В-Ц4-75-2,5-01УЗ	1		
		В-Ц4-75-2,5-А.01УЗ; исполнение 1, положение ЛО°, ПрО°	1		
		-электродвигатель			
		4АА50А4УЗ N=0,06 кВт			
		n=1380 об/мин			
		-виброизолятор			
		ДО38	4	0,3	
В9,9а.2	5.904-38	Гибкая вставка			
		В.00.00-03	2	0,91	
В9,9а.3	5.904-38	Гибкая вставка			
		Н.00.00-03	2	0,86	
В9,9а.4	3.904-18 в.1	Клапан перекидной			
		искробезопасный			
		АЗЕ 024.000	1	9,65	
В9,9а.5		Переход $\frac{\phi 200}{200\times200}$ l=300			
		из листовой стали	2/0,4	0,8	шт/м²
		s=1,0 ГОСТ 19904-74 / ГОСТ 16523-70			
		ВЕ1÷ВЕ4			
	5.904-10	Узел прохода УП1	4	75,0	
	1.494-32	Дефлектор			
		Д00.000	4	7,5	
		Воздуховод ф200; δ=0,5			
		из листовой стали			
		ГОСТ 19904-74	4/2,5	2,51/4,0	п.м/м²
		ГОСТ 16523-70			

Установки систем см. лист 10

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр-та	Печерский		
Нач.отд.	Попов		
Зам.нач.отд.	Варфоломеев		
Н.контр.	Глущенко		
Нач.гр.	Егоров		
Проверил	Спицына		
Инженер	Берлатая		

ТП 416-9-58.89 08

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Спецификация систем В6, В7, В8; В9,9а; ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4

ГСПИ

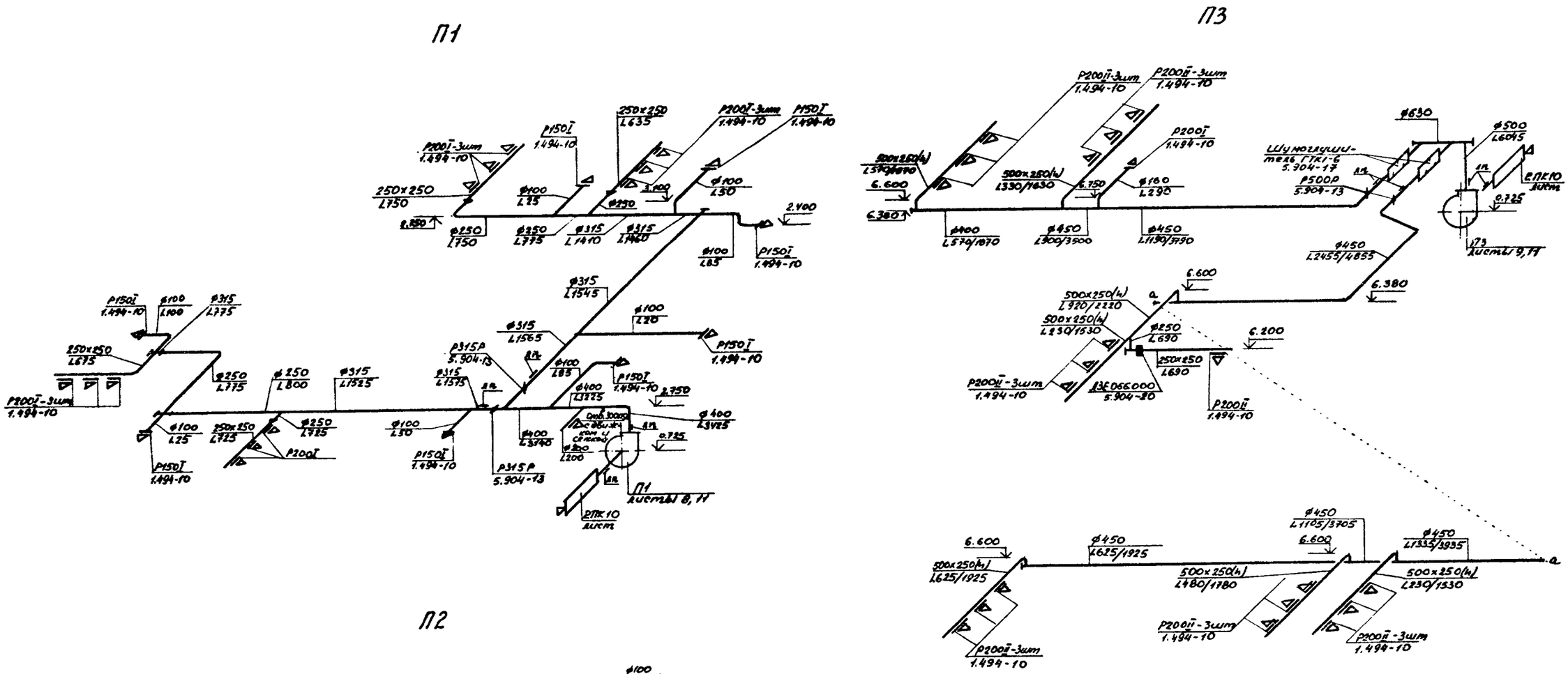
Копировал

Формат А2

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 12.12.89 | Взам. инв. №

Ц00509-03 16

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3



В системе П3 в числителе - количество воздуха при неработающем шкафе, в знаменателе - с работающим шкафом

Расходы воздуха даны в $м^3/ч$

Привязан			
Инв. №			

Гл.инж.пр-та	Печерский		ТП416-9-58.89 ОВ
Нач.отд.	Попов		Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов
Зам.нач.отд.	Варфоломеев		Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Н.контр.	Глущенко		
Нач.гр.	Егоров		Схемы систем П1, П2, П3
Проверил	Стишина		ГСПИ
Инженер	Берлатая		

Копировал

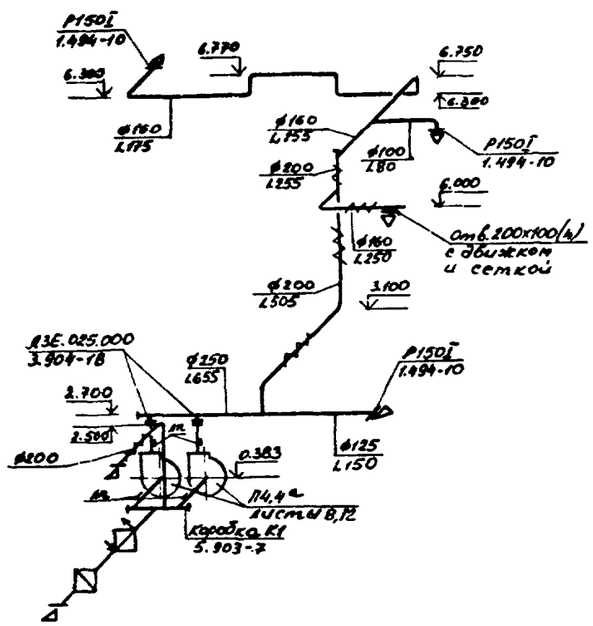
Формат А2

Ц00509-03 17

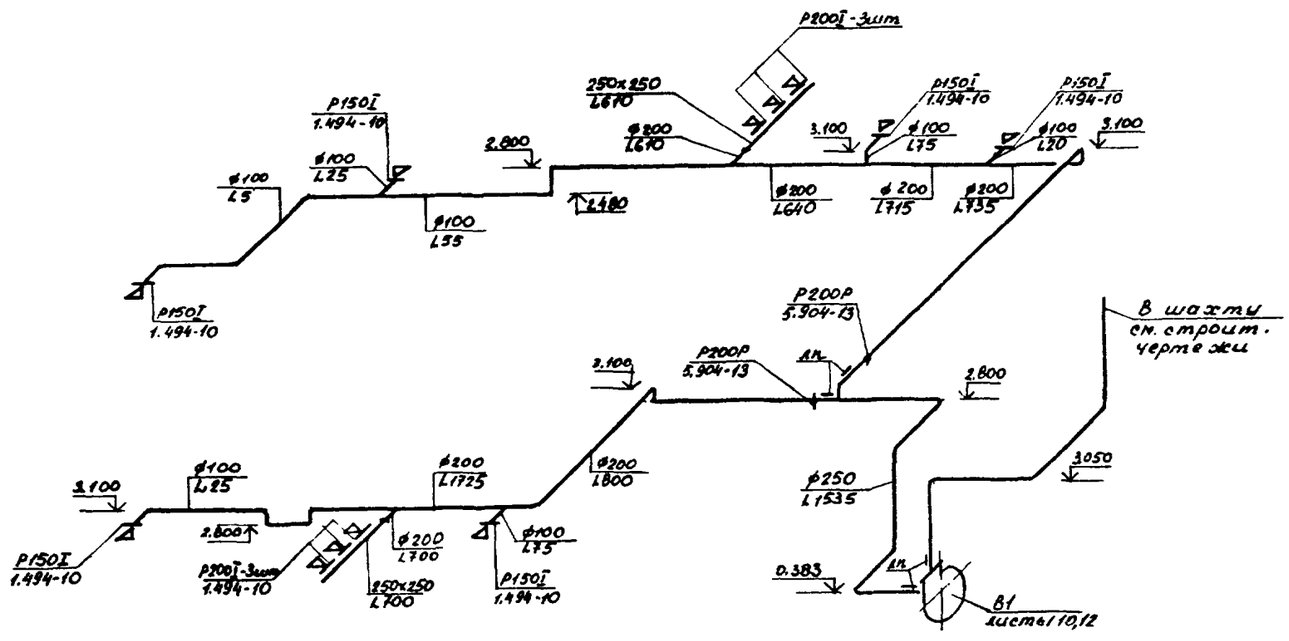
Инв.№подл. 6990 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

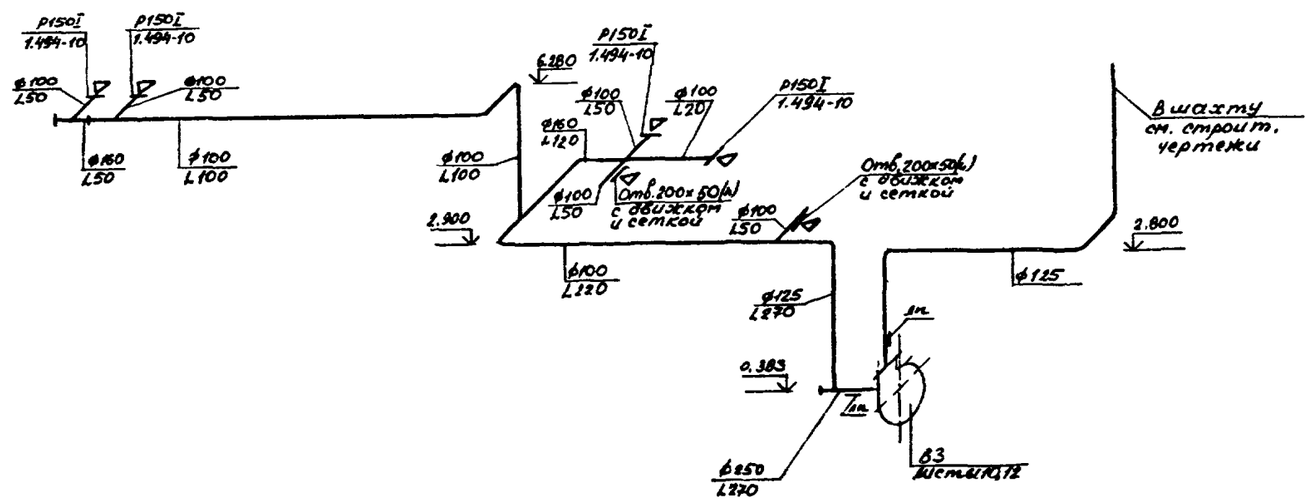
П4,4а



В1



В3



Расходы воздуха даны в м³/ч.

Гл. инж. пр-та	Печерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Глущенко		
Нач. гр.	Егоров		
Проверил	Спицына		
Инженер	Берлатая		

ТП 416-9-58.89 08

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схемы систем П4,4а, В1, В3

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Ц00509-03 18

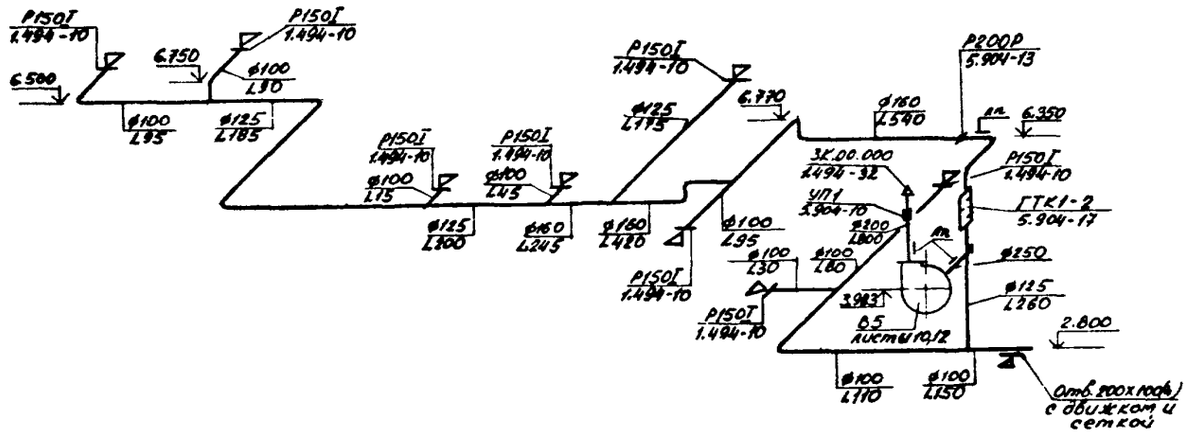
Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

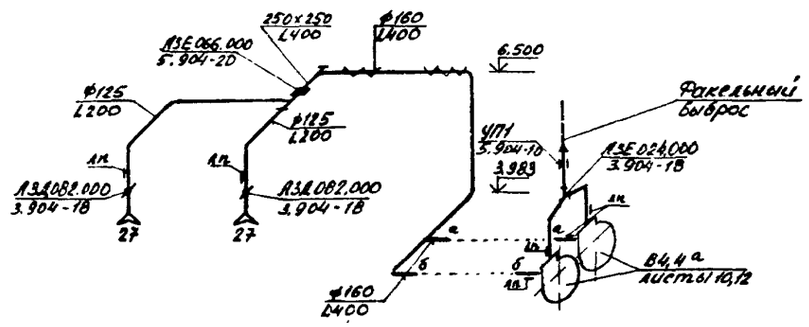
Инв. №

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

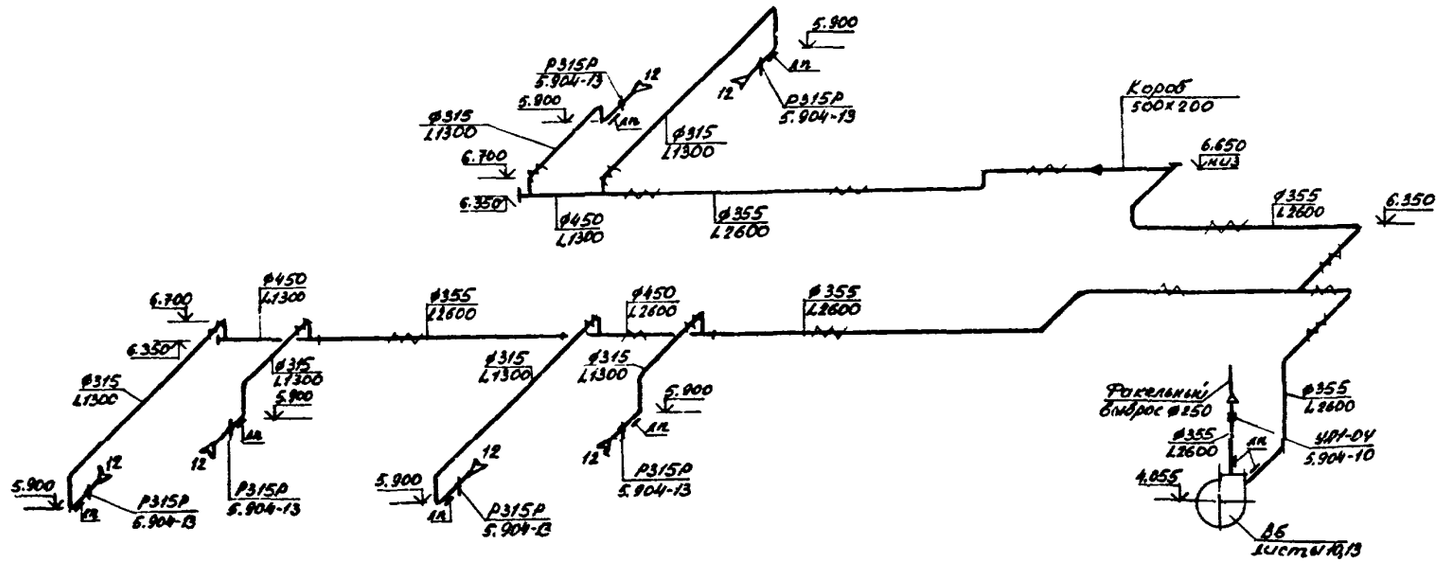
В5



В4, 4а



В6



Расходы воздуха даны в м³/ч.

Привязан

Инв. №

				ТП 416-9-58.89		08
				Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов		
Гл. инж. пр.	Печерский				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Попов				Р	16	
Зам. нач. отд.	Бородкина						
Н. контр.	Глущенко						
Нач. гр.	Егоров			Схемы систем В4,4а; В5, В6	ГСПИ		
Проверил	Спицына						
Инженер	Бердатая						

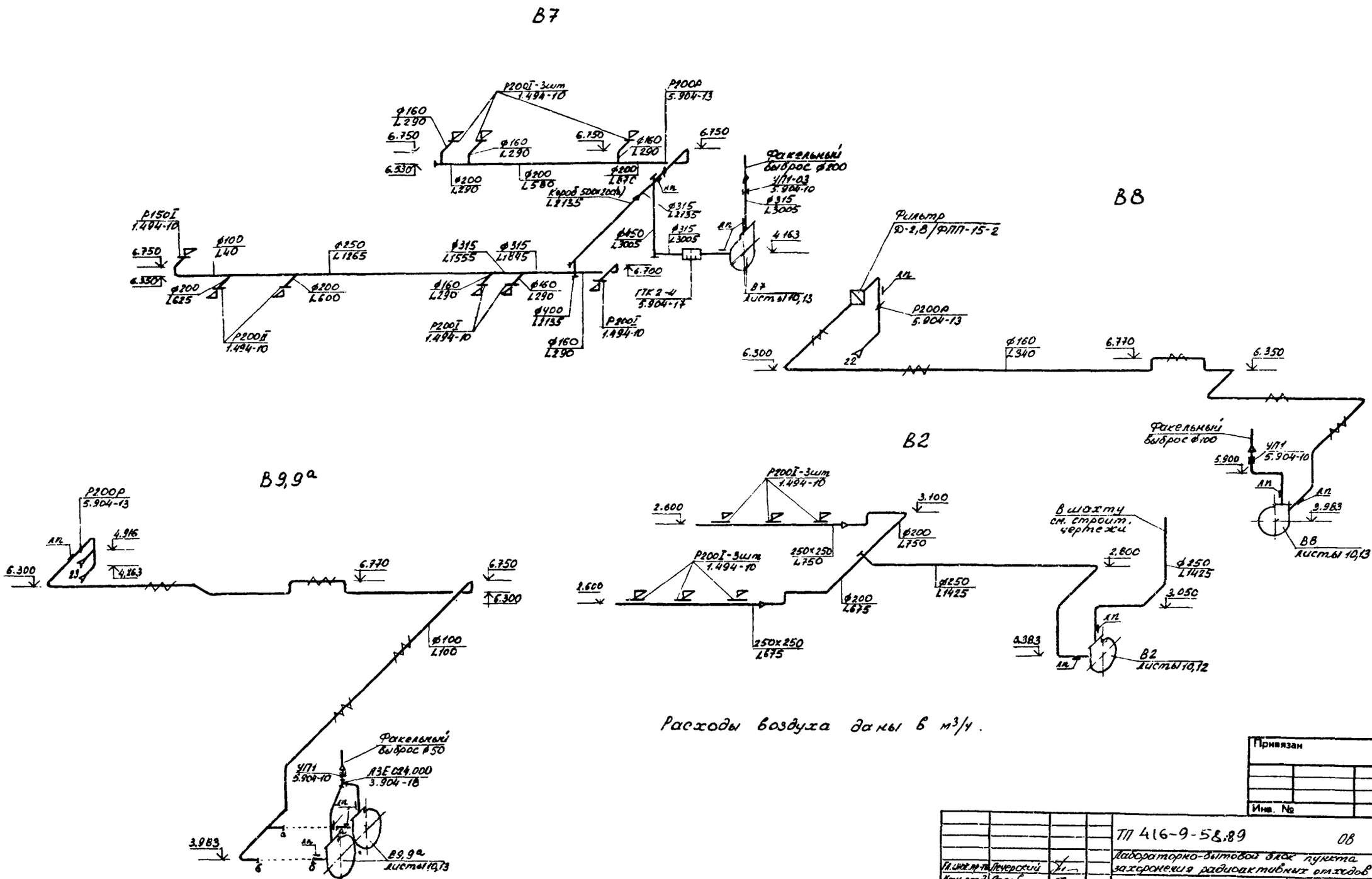
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
6980 | 18.12.89 |

Копировал

Формат А2

Ц 00509-03 19

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3



Гл. инж. пр-та	Печерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Инженер	Глущенко		
Нач. гр.	Егоров		
Проверил	Спицына		
Инженер	Берлатая		

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схемы систем В2, В7, В8, В9,9а

ГСПИ

Копировал

Формат А2

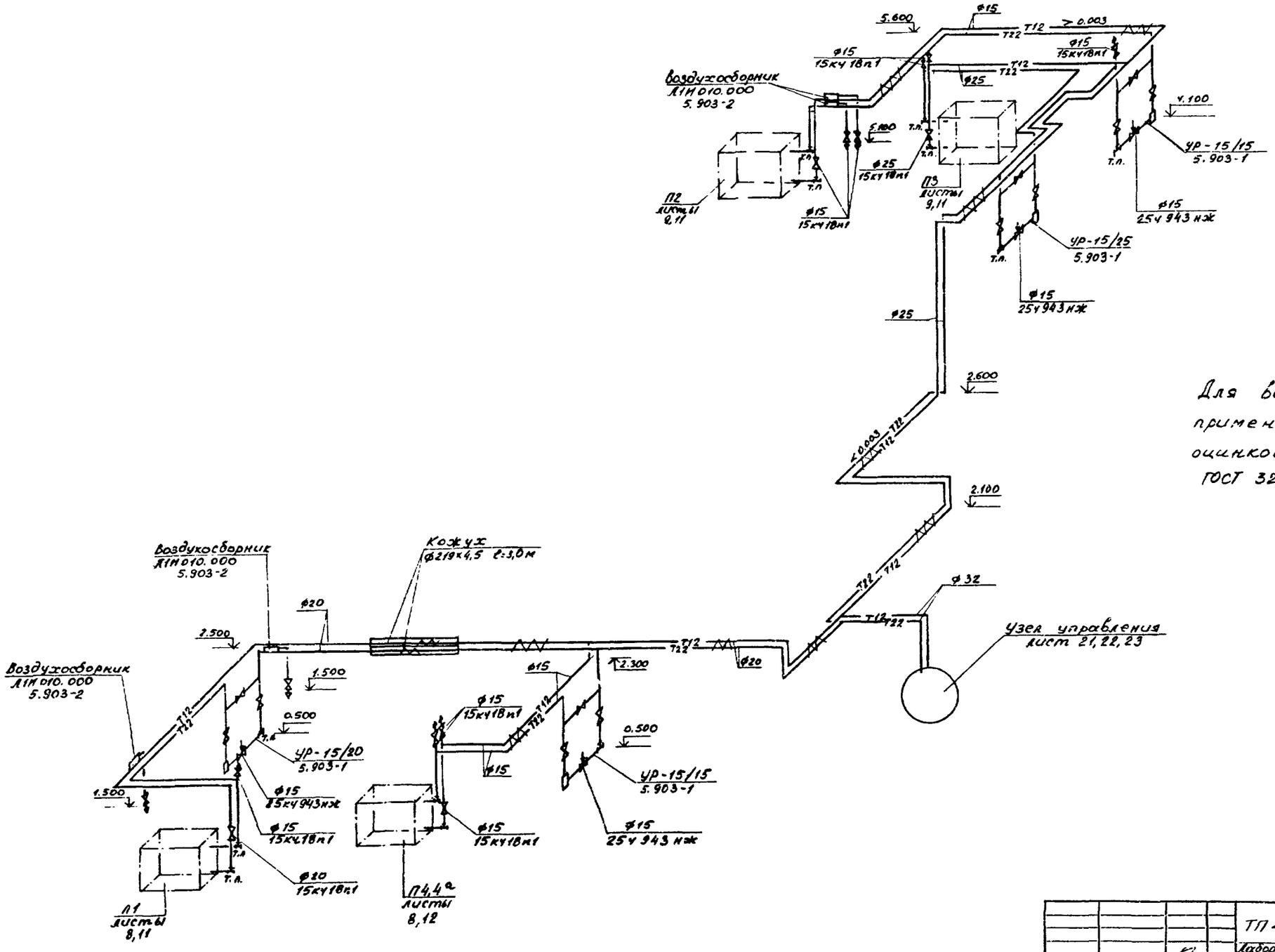
Ц 00509-03 20

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3



Для выпуска воздуха применять трубы стальные оцинкованные по ГОСТ 3262-75

Гл.инж.пр-та	Печерский		
Нач.отд	Попов		
Зам.нач.отд	Варроломеев		
Н.контр	Глущенко		
Нач.гр.	Егоров		
Проверил	Стицына		
Инженер	Берлатая		

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема теплоснабжения установок П1, П2, П3; П4,4а

ГСПИ

Копировал Ц00509-03 Формат А2 21

Привязан

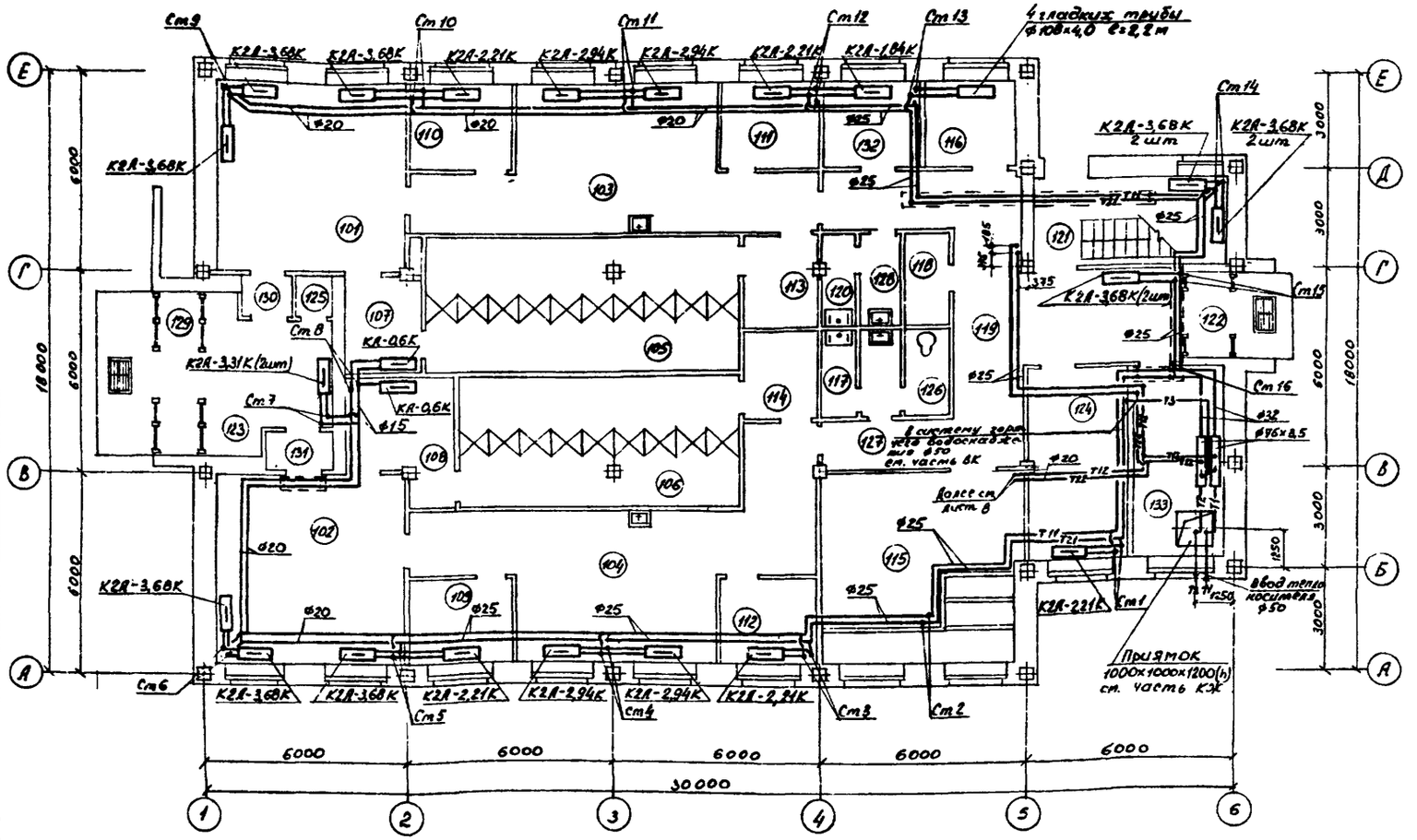
Инв. №

Инв.№подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Согласовано: Нач. др. Рыбалко; Нач. др. Кудинов; Нач. отд. Кочерга; Нач. отд. Стрелков; Нач. пр. Шевченко



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
101	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 30 чел. кат. III г	31,3	—
102	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 25 чел. кат. III г	31,3	—
103	Мужской гардероб специальной одежды на 30 чел. кат. III г	37,1	—
104	Женский гардероб специальной одежды на 25 чел. кат. III г	43,8	—
105	Душевая мужская на 9 кабин	35,0	—
106	Душевая женская на 9 кабин	31,6	—
107	Преддушевая	6,6	—
108	Преддушевая	10,7	—
109	Кладовая чистой спецодежды	7,5	—
110	Кладовая чистой спецодежды	7,5	—
111	Кладовая грязной спецодежды	7,9	—
112	Кладовая грязной спецодежды	7,5	—
113	Тамбур	5,8	—
114	Тамбур	5,8	—
115	Приточная венткамера	33,2	Д
116	Электрощитовая	14,3	Г
117	Уборная женская	3,0	—
118	Помещение электрошкафа	3,1	—
119	Коридор	37,0	—
120	Уборная мужская	2,9	—
121	Лестничная клетка ЛК-1	14,3	—
122	Тамбур	3,1	—
123	Вестибюль	15,5	—
124	Вытяжная венткамера	16,0	Д
125	Кладовая уборочного инвентаря	1,2	—
126	Помещение личной гигиены женщин	3,2	—
127-131	Тамбур	Σ 15,9	—
132	Кладовая МОП	6,8	—
133	Узел ввода ВК и ОВ	14,5	—

Привязан

Инв. №

Гл. инж. проекта	Печерский		
Нач. отд	Попов		
Зав. лаб.	Бородомеев		
Гл. конструктор	Грищенко		
Нач. гр.	Егоров		
Конструктор	Стекунина		
Инженер	Берестая		

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Отопление. План на отм. 0.000

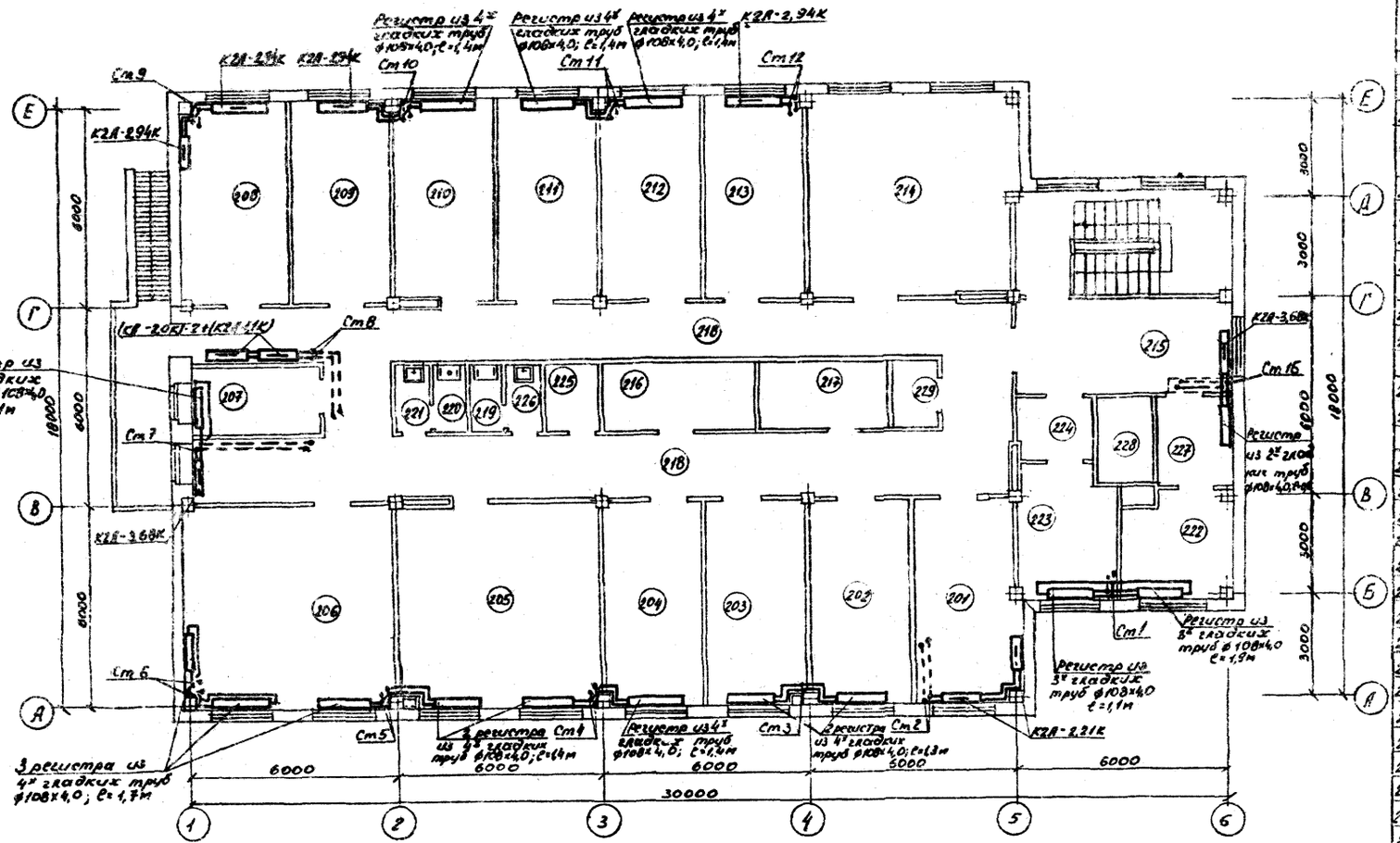
ГСПИ

Копировал

Формат А2

Ц.00509-03 22

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3



Экспликация помещений

Номера по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
201	Кабинет начальника радиохимической лаборатории	18,2	—
202	Хранилище хитреактивов	17,5	В
203	Помещение для хранения проб и проборазделки	17,4	В
204	Весовая	17,5	В
205	Помещение химанализов	35,6	В
206	Радиохимическая	37,1	В
207	Кладовая дозиметрических приборов	7,4	В
208	Помещение дозиметристов	18,7	—
209	Кабинет начальника службы радиационной безопасности	17,5	—
210	Радиометрическая	17,4	В
211	Помещение подготовки проб	17,5	В
212	Фотолаборатория	17,5	В
213	Слесарная мастерская	17,5	А
214	Приточная венткамера	36,9	А
215	Холл	17,6	—
215	Кладовая чистой спецодежды	3,7	А
217	Вытяжная венткамера	7,5	В
218	Коридор	94,2	—
219	Уборная мужская	1,8	—
220	Уборная женская	1,8	—
221	Тамбур	1,8	—
222	Вытяжная венткамера	10,0	В
223	Вытяжная венткамера	10,6	А
224	Тамбур-шлюз	4,2	—
225	Кладовая уборочного инвентаря	3,7	—
226	Тамбур	1,8	—
227	Вытяжная венткамера	5,8	В
228	Вытяжная венткамера	4,4	Г
229	Помещение электрощита	2,4	Г

Согласовано:
Нач. ар. Рыжков
Нач. ар. Дубель
Нач. ар. Стрижев
Нач. отд. Чистяков
Нач. отд. Чистяков
Нач. отд. Чистяков

Инв.№подл. 6390 | Подпись и дата 12.12.89 | Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Лечерский		
Нач.отд.	Попов		
Зав.лабор.	Барсуков		
Н.контр.	Глущенко		
Нач.гр.	Егоров		
Проверил	Стицына		
Инженер	Бердинская		

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Отопление. План на отм. 3.600

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Ц 00529-03 23

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

План на отм. 0.000

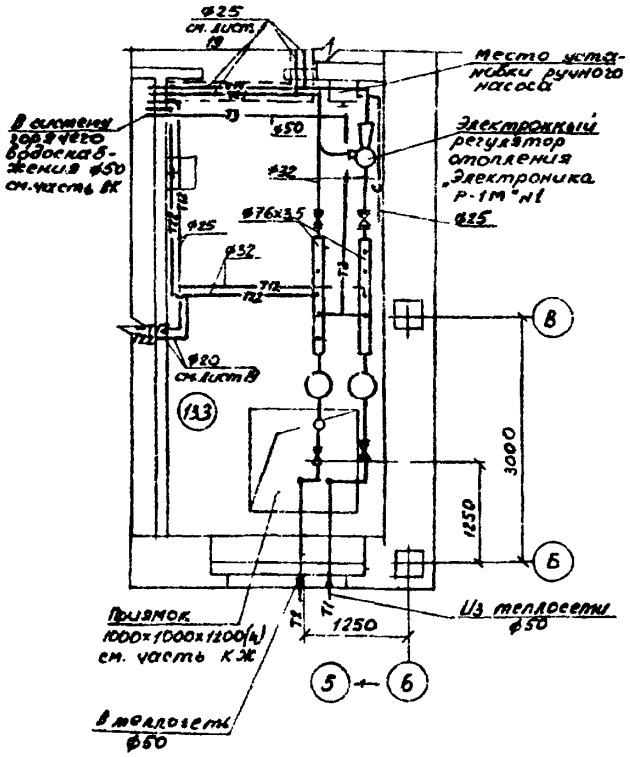
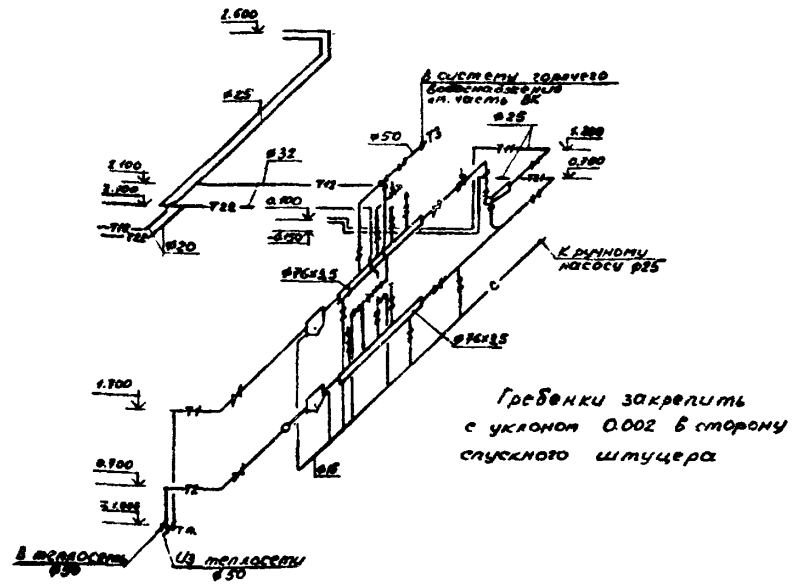
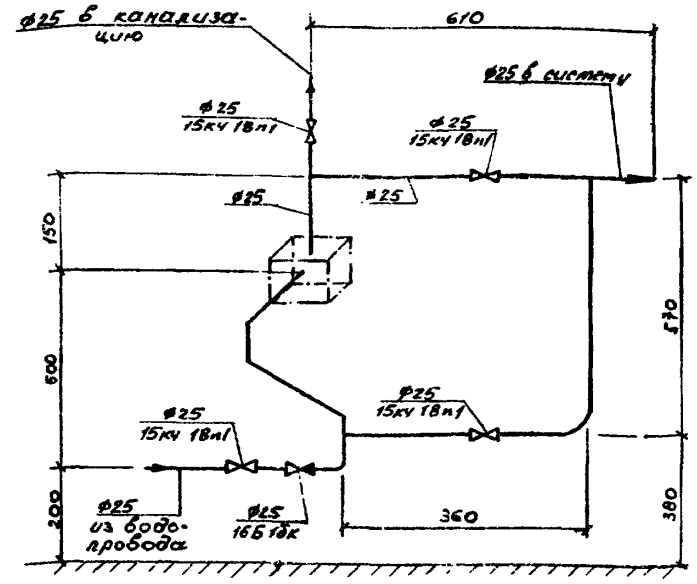


Схема обвязки узла управления



Гребенки закрепить с уклоном 0.002 в сторону спускного штуцера

Схема обвязки ручного насоса



Условные обозначения трубопроводов

—T1— подающий трубопровод из теплосети t=150°C

—T2— обратный трубопровод в теплосеть t=70°C

—T11— подающий трубопровод системы отопления t=95°C

—T21— обратный трубопровод системы отопления t=70°C

—T12— подающий трубопровод системы теплоснабжения приточных установок t=150°C

—T22— обратный трубопровод системы теплоснабжения приточных установок t=70°C

—c— трубопровод сброса воды из систем

—T3— подающий трубопровод горячего водоснабжения t=65°C

Гл.инж.пр.	Печерский		
Нач.отд.	Попов		
Зам.нач.отд.	Варфоломеев		
М.контр.	Глущенко		
Нач.гр.	Егоров		
Проверил	Спицына		
Инженер	Бернатая		

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Схемы узла управления и обвязки ручного насоса условные обозначения трубопроводов

ГСПИ

Копировал Формат А2

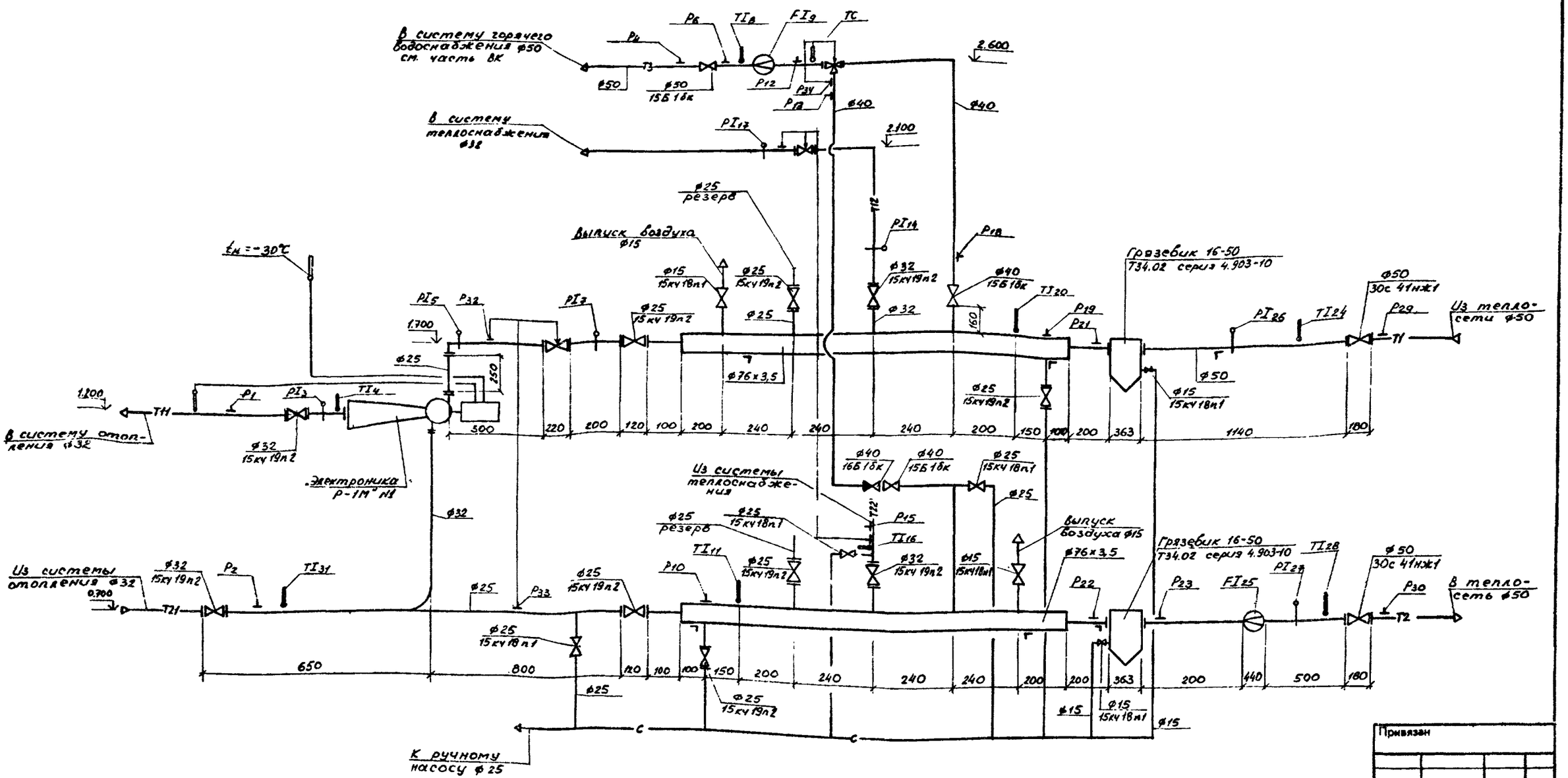
Ц00509-03 24

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 12.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3



Условные обозначения трубопроводов см лист 21

Обвязки ручного насоса, аксонометрическую схему узла управления см. лист 21

Гл. инж. пр-та	Печерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Глущенко		
Нач. гр.	Егоров		
Проверил	Спицына		
Инженер	Берлатая		

ТП 416-9-58.89 ОВ

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Принципиальная схема узла управления

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Согласовано: Нач. гр. Курятник; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.

Взам. инв. №

Подпись и дата 18.12.89

Инв. № подл. 6980

Привязан

Инв. №

Ц00509-03 25

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Узел управления. Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; Л15х2,5	2	1,08	
2		Л25х2,8	6	2,02	
3		Л32х2,8	10	2,64	
4		Л40х3,0	6	3,26	
5		Л50х3,0	12	4,14	
6		Трубопровод из водогазопроводных труб оцинкованных по ГОСТ 3262-75			
7		Ц-Л15х2,5	5	1,08	
8		Ц-Л25х2,8	15	2,07	
9		Трубопровод из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78 ф76х3,5	3	6,26	
10		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п1			
		Ду15; Ру1,6 МПа	5	0,7	
11		Тоже, Ду 25; Ру1,6МПа	5	1,4	
12		Вентиль запорный муфтовый 15б1вк			
		Ду40; Ру 1,6 МПа	2	1,78	
		Тоже, Ду50; Ру1,6МПа	1	2,6	
13		Вентиль запорный			
14		с ответными фланцами 15кч19п2			
		Ду25; Ру 1,6 МПа	7	1,7	
15		Тоже, Ду 32; Ру 1,6 МПа	5	4,3	
16		Клапан обратный подъемный муфтовый			
		16Б1вк Ду40; Ру1,6МПа	1	1,43	
17		Задвижка с ручным управлением 30с41нж1			
		Ду 50; Ру 1,6 МПа	2	25,0	
18	4.903-10	Грязевик абонентский 16-50; Т34.02	2	19,0	
19		Электронный регулятор отопления			
		Электроника Р-1М"М1	1	21,0	
20		Фланец 1-50-16			
		ГОСТ 12820-80	6	2,58	
21		Фланец 1-65-16			
		ГОСТ 12820-80	2	3,42	
22		Фланец 1-40-16			
		ГОСТ 12820-80	1	1,96	
23	3.900-9	Опора подвижная			
		А14Б 413.010-02	2	1,16	
24	4.903-10 В.4	Опора неподвижная			
		76-Т12.04	2	4,1	
25		Клапан регулирующий УРРД Ду25;			
		Ру 1,6 МПа	2	28	
26		Регулятор РТБ			
		Ду ☐ Ру ☐	1	☐	
27		Фланец Ду ☐	3	☐	
		Ру ☐			
28		Фланец 3-25-16			
		ГОСТ 12821-80	4	4,99	
29		Шнур теплоизоляционный ТУ36-1685-79	0,3		м³
30		Стеклоткань Т-10			
		ГОСТ 19170-73	12,5		м²
31		Пергамин кровельный			
		П-350 ГОСТ 2697-75	12,5		м²
32		Маты прошивные			
		ВР-75 ТУ21-24-51-73	0,1		м³
		Обвязка ручного насоса.			
1		Трубопровод из водогазопроводных труб оцинкованных по ГОСТ 3262-75			
		Ц-Л15х2,5	5	1,08	
2		Ц-Л25х2,8	6	2,02	
3		Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п1			
		Ду25; Ру 1,6 МПа	4	1,4	
4		Клапан обратный			
		подъемный муфтовый			
		16б1вк Ду25; Ру 1,6 МПа	1	0,5	
5		Насос ручной поршневой РД 8-30-01	1	14,0	

Таблица врезок КИП и А

N п/п	Позиция по проекту	Наименование	Техническая характеристика	Обозначение чертежа по проекту КИП и А	Обозначение чертежа по технологическому проекту	Кол. устройств
1	TI_4, TI_{11}	Расширитель			65-3КЧ-2-75	2
2	TI_8, TI_{21}, TI_{28}	Расширитель			8-3КЧ-3-75	3
3	TI_{16}	Расширитель			19-3КЧ-2-75	1
4	$TI_{14}; TI_{20}$	Бобышка			10-3КЧ-1-75	2
5	TC	Расширитель			50-3КЧ-2-75	1
6	$PI_{19,21,26,5,32,18,12}$	Отборное устройство			3КЧ-46-70	7
7	$PI_{16,3,7,27,17,14}$	Отборное устройство			3КЧ-46-70	6
8	$PI_{4,6,2,33,10,23,29,30,13,34,15}$	Отборное устройство			3КЧ-45-70	11
9	PI_{31}	Отборное устройство			3КЧ-45-70	1
10	FI_{31}, FI_{35}	Отборное устройство			4-3КЧ-77-72	2

Узел управления см. листы 21 и 22

Согласовано

Нач. ОТК Кратина

Нач. ОТК

Нач. ПО

Нач. отд.

Привязан

Инв. №

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись и дата

6330 12.12.89

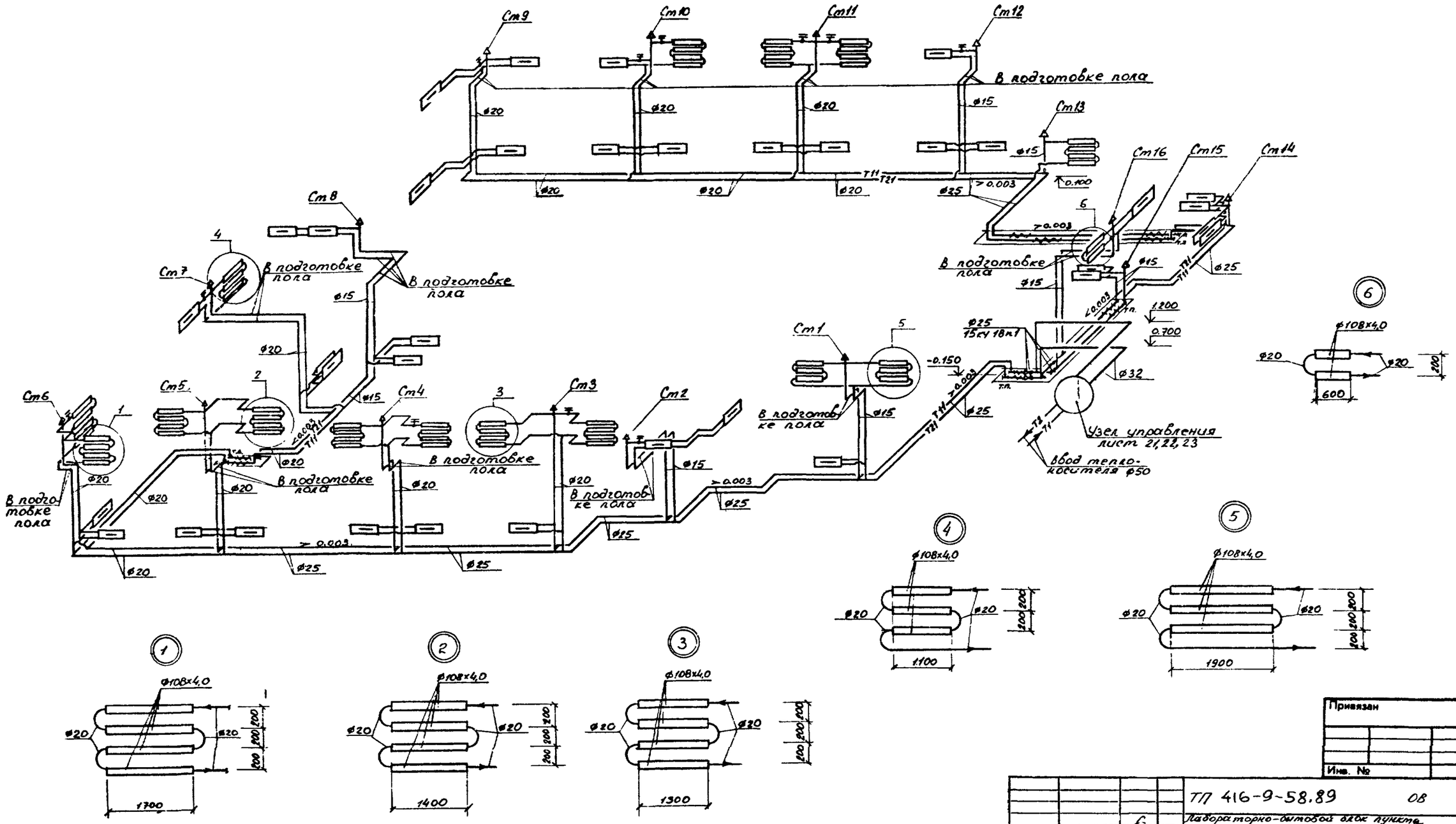
ТП 416-9-58.89 ОВ			
Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов			
Гл. инженер проекта Кучерский		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Попов		Р	23	
Гл. специалист Корольков				
Н. контр. Гнеденко				
Нач. гр. Егоров				
Проверил Онищенко				
Инженер Семенова				
Спецификация узла управления и обвязки ручного насоса. Таблица врезок КИП и А		ГСПИ		

Копировал

Формат А2

Ц00589-03 26

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6990	18.12.89	

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр-та	Печерский		ТП 416-9-58.89 ОВ
Нач.отд.	Попов		Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов
Зам.нач.отд.	Варфоломеев		Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Н.контр.	Глущенко		
Нач.гр.	Егоров		Схема системы отопления
Проверил	Спицына		ГСПИ
Инженер	Берлатая		

Копировал

Формат А2

Ц00509-03 27

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 3.600	
5	План кровли. Схемы системы К2	
6	Схемы систем В1, Т3	
7	Схемы систем К1, К7	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов санитарно-технических систем	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
-ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 7
-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 8

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

Главный инженер проекта В.М. Печерский

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод В1	22,0	6.275	4.865	1.35	2×2.5		
Горячее водоснабжение, Т3	17.0	6.675	5.614	1.56			
Бытовая канализация, К1		10.05	9.679	2.69			
Специальная канализация, К7		2.80*)	0.8	0.22			*) 0.4 м³/сут от мытья полов
Дождевая канализация, К2				4.3			

Специальная канализация предназначена для сбора и отвода сточных вод, загрязненных радиоактивными веществами от моек и шкафов лабораторий. Стоки самотеком по трубопроводам из стальных труб (сталь 12Х8Н10Т) диаметром 50-100мм отводится в зумпф. 1, расположенный в блоке дезактивации.

Общие указания

Настоящим проектом предусматриваются внутренние сети водопровода и канализации

Проект выполнен в соответствии:

- с архитектурно-строительными чертежами;
- с технологическим заданием;
- со СНиП 2.04.01-85.

Стальные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза в соответствии с ГОСТ 14202-69.

Крепление трубопроводов выполнить согласно типовым сериям 4.904-69, 3.900-9.

Монтаж сетей и санприборов выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.106-78, ГОСТ 2.784-70, ГОСТ 2.785-70.

В пожарных шкафах согласно СНиП 2.04.01-85 п. 6.14 предусмотрена возможность размещения двух ручных огнетушителей.

Горячее водоснабжение - централизованное, присоединяемое к открытым системам теплоснабжения.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения проходящие в подшивном потолке, заизолировать минераловатным шнуром по ТУ 36-1695-79 δ=40мм и покрыть стеклотканью марки Т-11 по ГОСТ 19170-73.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
6990	18.12.89	

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Глущенко	
Нач. гр.	Руденко	
Ст. инженер	Соловьева	
Ст. техник	Степанова	

ТП 416-9-58:89 ВК

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

ГСПИ

Копировал Формат А2

Ц00509-03 28

Альбом 3

Типовой проект 416-9-58.89

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Водопотребление: Потребный напор у потребителя, м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды на одного потребителя, л	Водопотребление: Из хозяйственно-противопожарного водопровода, м³/год	Водопотребление: Из хозяйственно-противопожарного водопровода, м³/ч	Водопотребление: Из хозяйственно-противопожарного водопровода, л/с	Водопотребление: Из трубопровода горячего водоснабжения, м³/год	Водопотребление: Из трубопровода горячего водоснабжения, м³/ч	Водопотребление: Из трубопровода горячего водоснабжения, л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Водоотведение: Режим водоотведения	Водоотведение: В бытовую канализацию, м³/год	Водоотведение: В бытовую канализацию, м³/ч	Водоотведение: В бытовую канализацию, л/с	Водоотведение: В специальную канализацию, м³/год	Водоотведение: В специальную канализацию, м³/ч	Водоотведение: В специальную канализацию, л/с	Концентрация загрязнений сточных вод	Примечание
	Помещения 203, 204 205 210 и 211																						
12	Шкаф вытяжной на 2 рабочих места 1ШВ-2А-НМ	5	3.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.02	0.3	0.1		0.3	0.1							0.6	0.2		Активность 1×10^{-8} Бк/л (Ки/л)	
13	Раковина лабораторная	5	3.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.03	0.45	0.15		0.45	0.15							0.9	0.3		Активность 1×10^{-8} Бк/л (Ки/л)	
14	Коммуникационная установочная одинарная приставка ПУА-2	5	3.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.02	0.3	0.1		0.3	0.1							0.6	0.2		Активность 1×10^{-8} Бк/л (Ки/л)	
	Помещение 202																						
	Умывальник	1	2.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.05	0.06	0.03		0.06	0.03				0.12	0.06						
	Помещение 206																						
12	Шкаф вытяжной на 2 рабочих места 1ШВ-2А-НМ	1	3.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.02	0.06	0.02		0.06	0.02							0.12	0.04		Активность 1×10^{-8} Бк/л (Ки/л)	
13	Раковина лабораторная	1	3.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.03	0.09	0.03		0.09	0.03							0.18	0.06		—"—	
	Помещение 212																						
	Умывальник	1	2.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.05	0.06	0.03		0.06	0.03				0.12	0.06						
31	Баки для обработки рентгенограмм	1	4.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.06	0.24	0.06							0.24	0.06						Единовременное заполнение 0,16 м³
	Помещение 213																						
	Умывальник	1	2.0	Хоз.-питьевая		Периодический	0.05	0.06	0.03		0.06	0.03				0.12	0.06						
	Итого:							1.62	0.55		1.38	0.49				0.60	0.24		2.40	0.80			

Инв.№подл. 6930 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерецкий	
Нач.отд	Попов	
Зам.нач.отд	Варфоломеев	
Н.контр	Гаценко	
Нач.гр	Руденко	
Ст.инж.	Соловьева	
Ст.техн	Степанова	

ТП 416-9-58.89 ВК

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ГСПИ

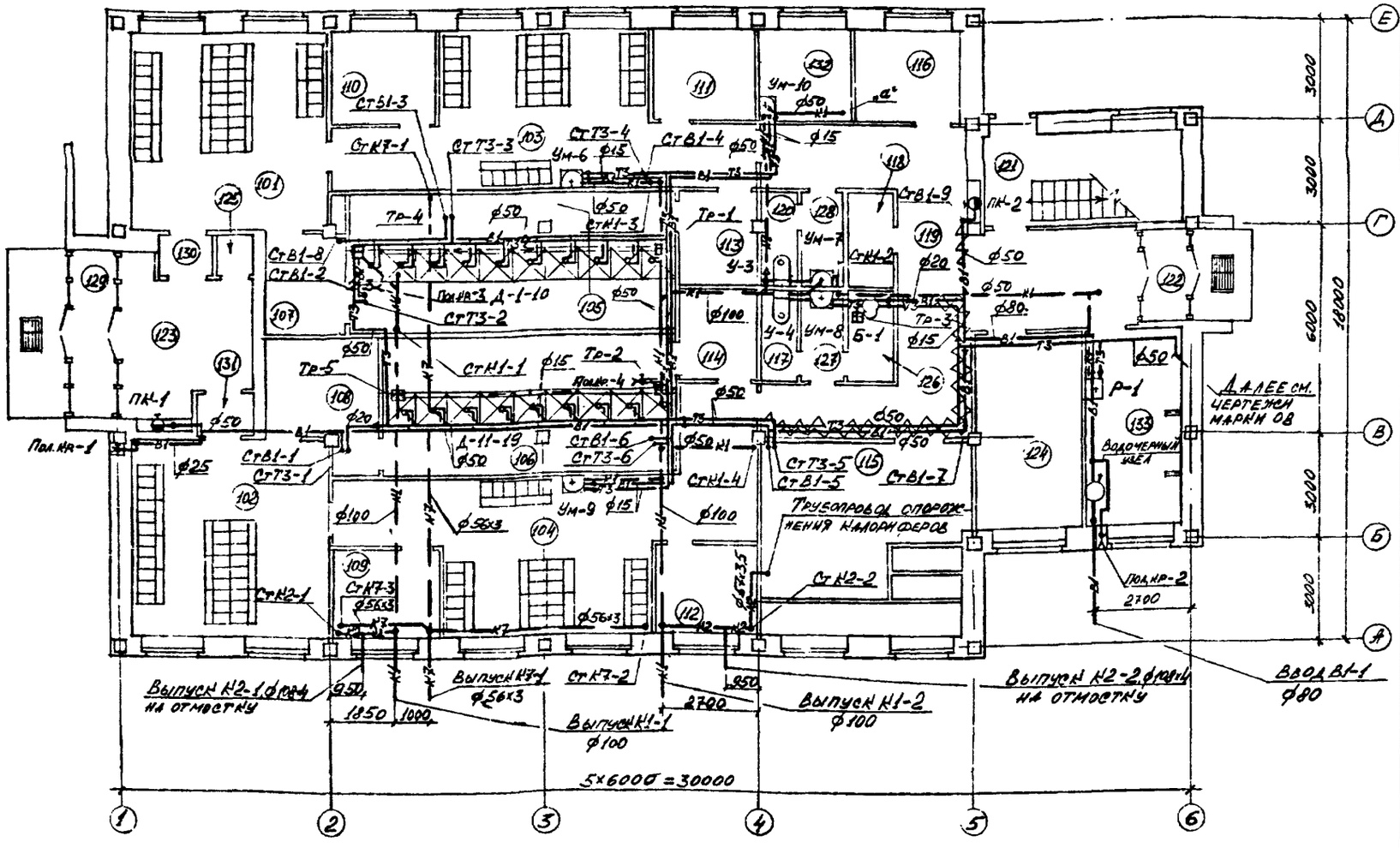
Копировал

Формат А2

Ц00509-03 29

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
101	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 30 чел. нат. III 2	31.3	—
102	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 25 чел. нат. III 2	31.3	—
103	Мужской гардероб специальной одежды на 30 чел. нат. III 2	37.1	—
104	Женский гардероб специальной одежды на 25 чел. нат. III 2	43.8	—
105	Душевая мужская на 10 кабин	35.0	—
106	Душевая женская на 9 кабин	31.6	—
107	Преддушевая	6.6	—
108	Преддушевая	10.7	—
109	Кладовая чистой спецодежды	7.5	—
110	Кладовая чистой спецодежды	7.5	—
111	Кладовая грязной спецодежды	7.9	—
112	Кладовая грязной спецодежды	7.5	—
113	Тамбур	5.8	—
114	Тамбур	5.8	—
115	Приточная венткамера	33.2	Д
116	Электрощитовая	8.3	Г
117	Санузел женский	3.0	—
118	Кладовая несгораемых материалов	3.1	—
119	Коридор	37.0	—
120	Санузел мужской	2.9	—
121	Лестничная клетка ЛК-1	14.3	—
122	Тамбур	3.1	—
123	Вестибюль	15.5	—
124	Вытяжная венткамера	16.0	—
125	Кладовая уборочного инвентаря	1,2	—
126	Помещение личной гигиены женщин	3.2	—
127	Тамбур	3.2	—
128	Тамбур	3.1	—
129	Тамбур	6.0	—
130	Тамбур	1.8	—
131	Тамбур	1,8	—
132	Кладовая МОП	6.8	—
133	Узел ввода ВК и ОВ	14.5	—

Согласовано:
Нач. ГП ОВ Егоров
Нач. отд. 6 Жуйков
Нач. ГП ЭА Зубель

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 18.12.85 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печеренин		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Владомиров		
Н. контр.	Пущенко		
Нач. гр.	Руденко		
Проверил	Ионов		
Ст. инж.	Соловьева		

ТП 416-9-58.89 ВК

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000

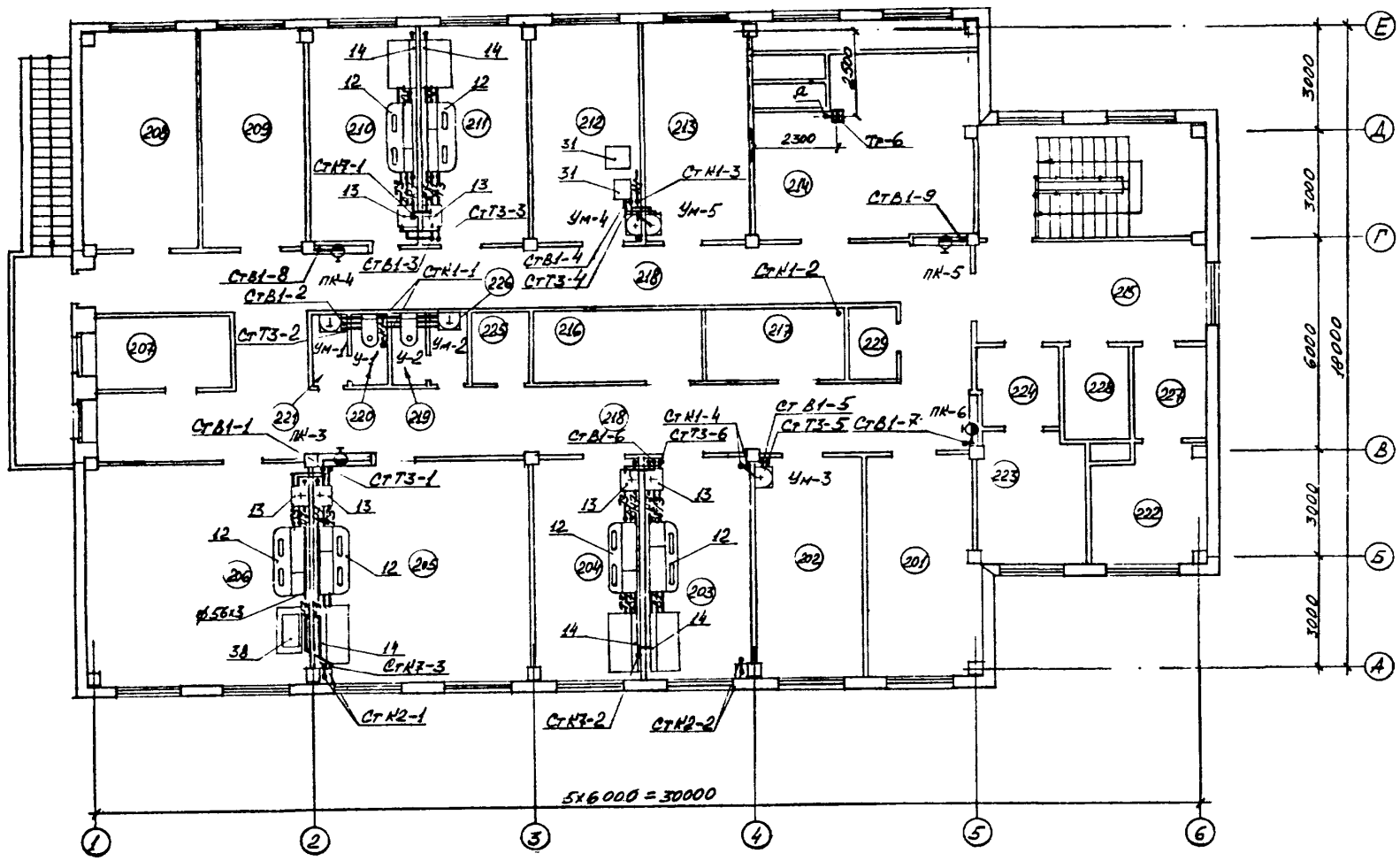
ГСПИ

Копировал

Формат А2

Ц 00509-03 30

План на отм. 3.600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
201	Кабинет начальника радио-химической лаборатории	18.2	—
202	Хранилище химреактивов	17.5	В
203	Помещение для хранения проб и пробоpазделки	17.4	В
204	Весовая	17.5	В
205	Помещение химанализов	35.6	В
206	Радиохимическая	37.1	В
207	Кладовая дозиметрических приборов	7.4	В
208	Помещение дозиметристов	18.7	—
209	Кабинет начальника службы радиационной безопасности	17.5	—
210	Радиометрическая	17.4	В
211	Помещение подготовки проб	17.5	В
212	Фотолаборатория	17.5	В
213	Слесарная мастерская	17.5	Д
214	Приточная венткамера	36.9	Д
215	Холл	17.6	—
216	Кладовая несгораемой тары	9.7	Д
217	Вытяжная венткамера	7.8	В
218	Коридор	94.2	—
219	Санузел мужской	1.8	—
220	Санузел женский	1.8	—
221	Тамбур	1.8	—
222	Вытяжная венткамера	10.0	В
223	Вытяжная венткамера	10.6	А
224	Тамбур-шлюз	4.2	—
225	Кладовая уборочного инвентаря	3.7	—
226	Тамбур	1.8	—
227	Вытяжная венткамера	5.8	В
228	Вытяжная венткамера	4.4	Г
229	Помещение электрощита	2.4	Г

Согласовано:
Нач. гр. ОВ Егоров
Нач. бюро Пешехонов
Нач. гр. ЭЛ Рубель
Нач. гр. СС
Нач. отд. Борисов
Нач. отд. Чащин
Нач. отд. Лунин

Альбом 3

Типовой проект

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Глущенко	
Нач. гр.	Руденко	
Проверил	Крюков	
Ст. инж.	Соловьева	

ТП 416-9-58.89 ВК

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 3.600

ГСПИ

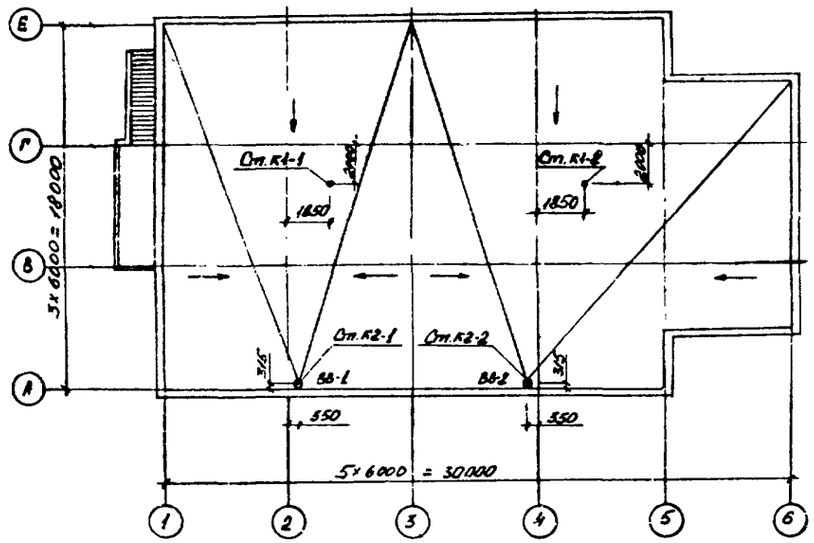
Копировал

Формат А2

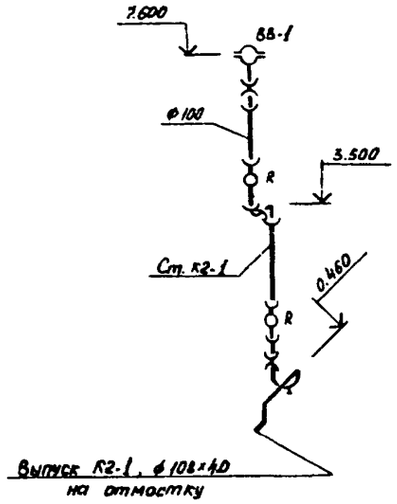
Ц.100509-03 31

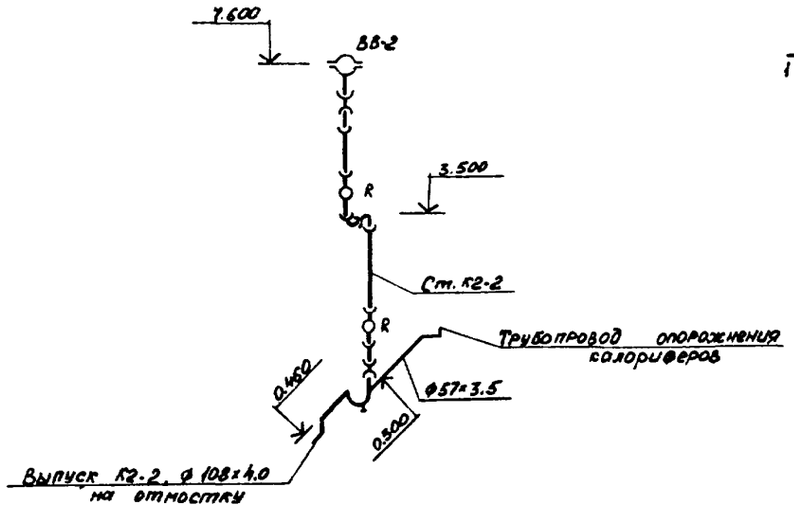
Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

План кровли

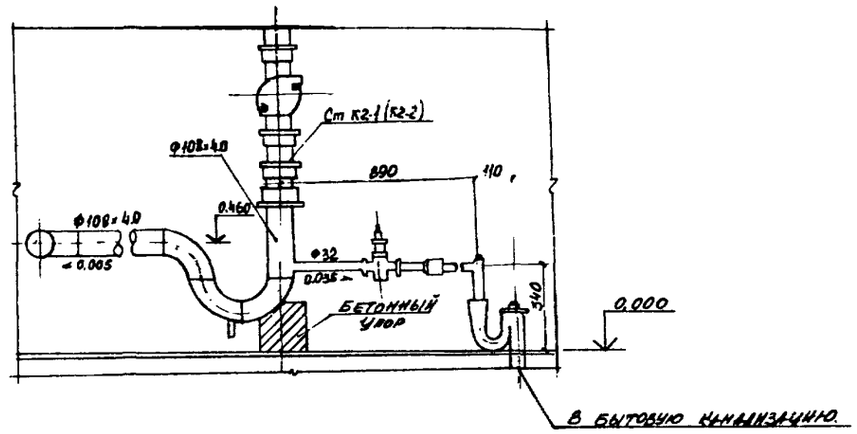


К2

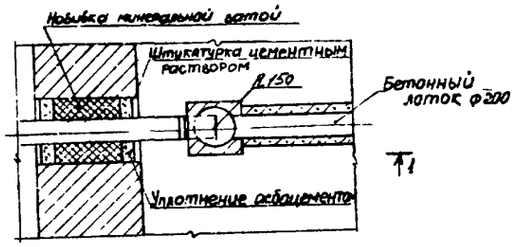




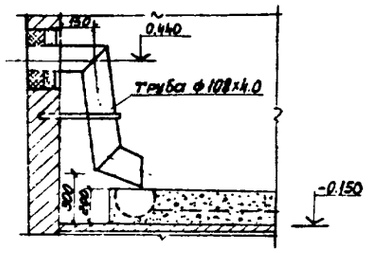
Установка стального гидравлического затвора на выпусках внутренних водостоков



План выпуска



Разрез 1-1



ГИП	Печерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Ватрасомеев		
Н. контр.	Гущенко		
Нач. гр.	Руденко		
Ст. инж.	Соловьева		
Ст. техн.	Степанова		

ТП 416-9-58.89 ВК
Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План кровли. Схемы системы К2

ГСПИ

Привязан

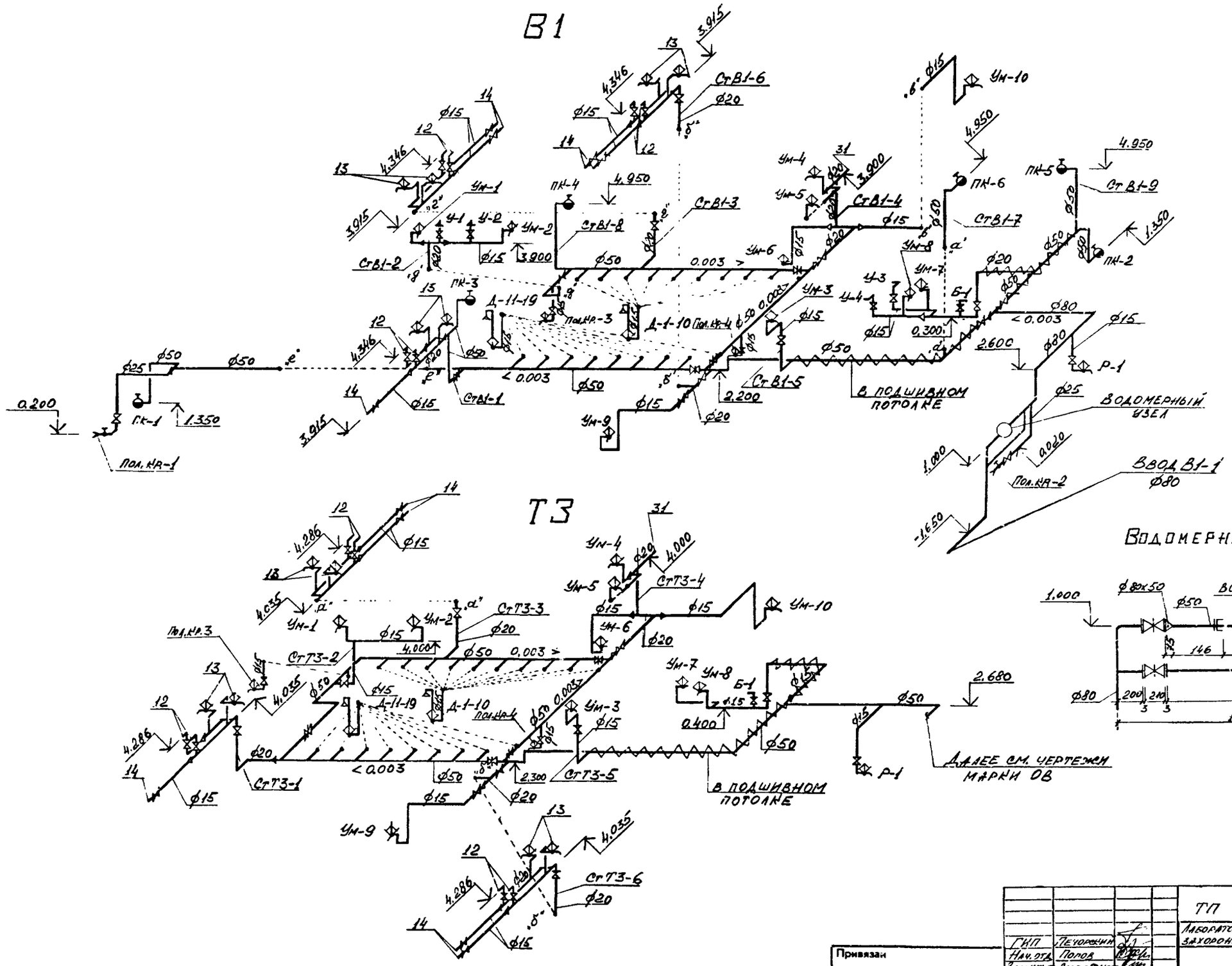
Инв. №

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
8990 | 12.12.89 |

Копировал

Формат А2

Ц00509-03 32



Инв.№подл. 6990	Подпись и дата 18.12.89	Взам.инв.№			

Привязан

Инв. №

ГИП	Печорский	
Нач.отд.	Попов	
Зам.нач.отд.	Варфоломеев	
Н.контр.	Глущенко	
Нач.гр.	Руденко	
Проверил	Крюков	
Ст.инж.	Соловьева	

ТП 416-9-58.89 ВК

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы систем В1, Т3

ГСПИ

Копировал

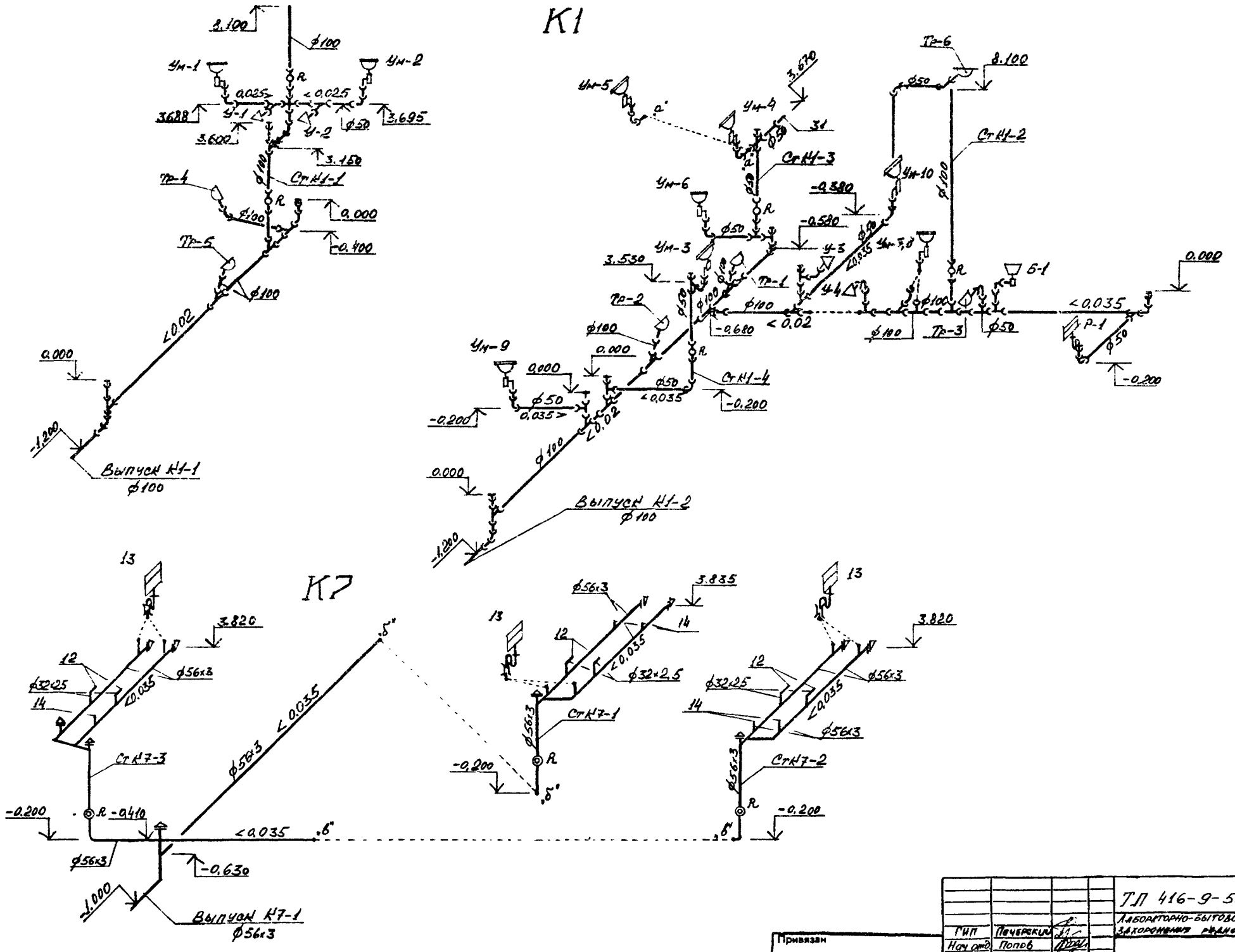
Формат А2

Ц00509-03

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 3

Альбом 3

Типовой проект 416-9-58.89



ГИП	Печерский		
Нач отд	Попов		
Зам нач отд	Варфоломеев		
Н контр	Глущенко		
Нач гр	Рудейко		
Проверил	Крюков		
Ст инж.	Соловьева		

ТП 416-9-58.89 ВК

Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы систем К1, К7

ГСПИ

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Ц00509-03

34

Инв. № 6992

Подпись и дата 18.12.89

Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru