ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-7-1

ХЛОРАТОРНАЯ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

АЛЬБОМ III

16823-03

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
ВАРИАНТ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-7-1

ХЛОРАТОРНАЯ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка
Альбом II – Технологическая и санитарно-техническая части
Вариант обеззараживания питьевых вод
Альбом III – Технологическая и санитарно-техническая части
Вариант обеззараживания сточных вод
Альбом IV – Электротехническая часть
Альбом V – Строительная часть
Альбом VI – Нестандартизированное оборудование
Альбом VII – Заказные спецификации
Альбом VIII – Сметы

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института /А. КЕТАОВ/
Главный инженер проекта /М. СИРОТА/

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЯ СССР
приказ №229 от 27 декабря 1978 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 76 от 15.04.1980 г.

				ПРИВЯЗАН
ИНВ №				

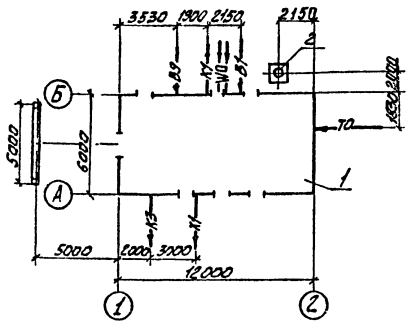
Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Технологическая часть	
НК-1	Общие данные (начало)	3
НК-2	Общие данные (окончание)	4
НК-3	Вариант подачи хлорной воды. Принципиальная схема. Экспликация оборудования.	5
НК-4	Варианты размещения оборудования	6
	Планы. Разрез.	
	Вариант подачи газообразного хлора.	
	Принципиальная схема.	
НК-5	Склад баллонов. Насосная.	7
	План. Разрезы 1-1, 2-2	
НК-6	Вариант подачи хлорной воды.	8
	Хлордозаторная. План. Разрез 1-1	
НК-7	Вариант подачи хлорной воды.	9
	Хлордозаторная. Разрез 2-2	
НК-8	Вариант подачи хлор-газа	10
	Хлордозаторная. План. Разрез 1-1	
НК-9	Схема подачи хлора. Схема отвода хлорной	11
	воды и перелива из хлораторов.	

Марка	Наименование	Стр.
НК-10	Схема производственного водопровода	12
	Схема отвода продуктов продувки	
	Схема подачи азота. Компенсатор.	
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные (начало)	13
ВК-2	Общие данные (окончание)	14
ВК-3	План. Схема хоз. питьевого водопровода	15
	Схема технического водопровода.	
	Схемы канализации	
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	16
ОВ-2	Общие данные (окончание)	17
ОВ-3	План на отм. 0.000 Схемы систем	18
	вентиляции П-1; П-2; В-1 ÷ В-3. Узел	
	управления. Схема систем отопления	
ОВ-4	Венткамера ▽ 0.000. Системы вентиляции П-1,	19
	П-2, В-1, 2, 3. План. Разрез 1-1. Спецификация.	

Типовой проект 901-7-1 Альбом III

Схема генплана



Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
901-7-1	НК	Технологическая часть	Альбом II, III
901-7-1	АР	Архитектурно-строительная часть	Альбом V
901-7-1	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом V
901-7-1	ВК	Внутренний водопровод и	
		канализация	Альбом II, III
901-7-1	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II, III
901-7-1	ЭЛ.	Электротехническая часть	Альбом IV

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
НК-1	Общие данные (начало).	
НК-2	Общие данные (окончание).	
НК-3	Вариант подачи хлорной воды. Принципиальная схема. Экспликация оборудования.	
НК-4	Варианты размещения оборудования. Планы.	
	Разрез. Вариант подачи газообразного хлора.	
	Принципиальная схема.	
НК-5	Склад баллонов. Насосная.	
	План. Разрезы 1-1, 2-2.	
НК-6	Вариант подачи хлорной воды. Хлордозаторная.	
	План. Разрез 1-1.	
НК-7	Вариант подачи хлорной воды.	
	Хлордозаторная. Разрез 2-2.	
НК-8	Вариант подачи хлор-газа. Хлордозаторная.	
	План. Разрез 1-1.	
НК-9	Схема подачи хлора. Схема отвода	
	хлорной воды и перелива из хлораторов.	
НК-10	Схема производственного водопровода.	
	Схема отвода продуктов продувки.	
	Схема подачи азота. Компенсатор.	

Условные обозначения

- В1 — Хоз. питьевой водопровод
- В9 — Трубопровод технической воды
- К1 — Бытовая канализация
- К3 — Производственная канализация.
- Х1 — Трубопровод хлорной воды или газообразного хлора
- ТО — Теплосеть
- W0 — Электросеть

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТы: 20295-74; 10704-76; 3262-75	Трубы и фасонные части стальные	
8732-78; ТУ102-39-76; 17378-77;		
17375-77; 17376-77		
ГОСТ 9583-75	Трубы и фасонные части чугунные	
ТУ6-05-1573-77	Трубы и фасонные части из неплас-	
	тифицированного поливинилхлорида	
ГОСТ 1839-72	Трубы и фасонные части асбестоцементные	
ГОСТы: 5761-74; 18161-72	Трубопроводная арматура	
19501-74; 11823-74		
ГОСТ 18698-73	Рукав резинотканевый	
ГОСТ 7798-70	Болт из стали 10Г2	
ГОСТ 1255-67	Фланец стальной	

Экспликация сооружений

NN п.п.	Наименование	Примечание
1	Хлораторная	
2	Газовыбросная труба	см. альбом V

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Сирота /Сирота/

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-7-1 НК

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

Провер.	Клецер		
Инжен.	Михеенкова		
Вед. инж.	Левина		
Рук. груп.	Машинская		
Гип	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	РП-500 Ш 13 Б	1. Весы товарные шкальные шт.	1	
	ГОСТ 1106-74	2. Таль ручная передвижная Q 1т "	2	
		3. Испаритель F=0,6м² "	2	
		4. Грязевик "	2	
		5. Водоподогреватель "	1	
		6. Футляр для поврежденных баллонов "	1	
		7. Подставка под баллоны на весах "	1	
		8. Стойка под баллоны на 3 штуки "	2	
		9. Стойка под баллоны на 4 штуки "	5	
		10. Захват для подъема баллонов "	1	
		11. Тележка "	1	
	СО-7А	12. Компрессор (передвижной	1	На раз. баллонов подачу хлора. Доработ.
	ЛОНИИ 100К	13. Хлоратор "	2	—"—
		14. Насос ВК 1/16 "	2	—"—
		15. Влагоотделитель "	1	—"—
		16. Бак разрыва струи "	1	—"—
	15 с 27 нж	17. Вентиль запорный		
		фланцевый Ру 64 кг/см² Ду=15 "	5	
	15 кч 18р2	18. Вентиль запорный муф		
		товый Рп 16 Ду32 "	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		19. Вентиль запорный муф		
		товый Ду 25 шт.	8	
		20. —"— Ду20 "	2	
		21 —"— Ду 15 "	2	
	16 кч 11р	22. Клапан обратный		
		поворотный муфтовый Ру16 кг/см² Ду=25 "	2	
	ДКП-1-65	23. Редуктор давления кислородный Ру=200 кг/см²		При подаче хлорной воды
		Ду=6 "	1	
	21с10нж.	24. Регулятор давления		При подаче хлорной воды
		прямого действия "	2	
	ГОСТ-8734-75	25. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ф18х3 пм	54	
	ГОСТ-3262-75	26. Труба 32 "	3	При подаче хлорной воды
	—"—	27. Труба 25 "	19	
	—"—	28. —"— 20 "	6	
	—"—	29. —"— 15 "	18	
	ТУ6-05-1513-77	30. Труба из непластифицированного поливинилхлорида ф 6		
	—"—	31. —"— ф25 "	24	
	ГОСТ 1839-72	32. Труба асбестоцементная Ду=100 "	2	При подаче хлорной воды
	ГОСТ 18698-73	33. Рукав резинотканевый напорный Б=1,5 "		
		ф25 пм	30	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 3262-75	34. Компенсатор		
		14х2-15 длиной 0,8 м		
		с ниппелями и накидными гайками шт.	5	При подаче хлора 1 кг/ч
		То же "	2	При подаче хлор газа
		35. Переход 50х12 "	4	Изготов. по месту
		36. Переход 32х25 "	2	Изготов. по месту
		37. —"— 25х18 "	2	Изготов. по месту
	ГОСТ 1255-67	38. Фланец стальной		
		приварной плоский 50-25	8	
		39 Заглушка 18 "	3	Изготов. по месту
	ГОСТ 7798-70	40. Болт из стали 10Г2	60	

Привязан:

Инв. №

Провер.	Клецер	
Технк.	Щербыгина	
Вед. инж.	Левина	
Рук. груп.	Машинская	
ГИП	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

ТП 901-7-1 ВХ

Лабораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03

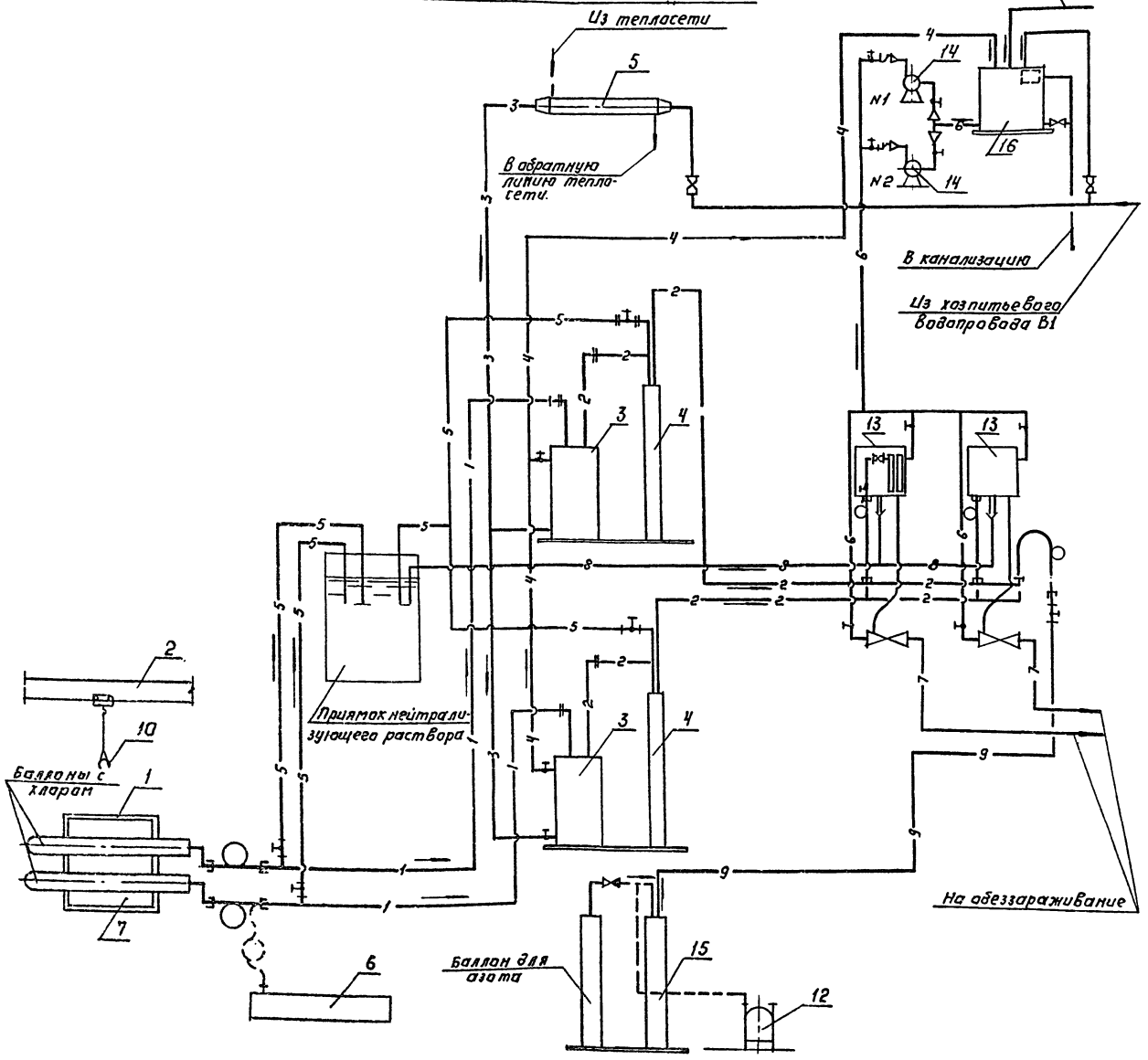
Типовой проект 901-7-1 Альбом III

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

Альбом III

Типовой проект 901-7-1

Вариант подачи хлорной воды



Экспликация оборудования

NN п.п.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Весы товарные шкальные	1	
2	Таль ручная передвижная	2	
3	Испаритель	2	
4	Грязевик	2	
5	Водоподогреватель	1	
6	Футляр для поврежденных баллонов	1	
7	Подставка под баллоны на весах.	1	
8	Стойка под баллоны на 3 штуки	2	
9	Стойка под баллоны на 4 штуки	5	
10	Захват для подъёма баллонов	1	
11	Тележка	1	
12	Компрессор (передвижной)	1	Для варианта подачи хлорной воды.
13	Хлоратор ЛОНИ-100К	2	—"—
14	Насос ВК 1/16	2	—"—
15	Влагоотделитель	1	—"—
16	Бак разрыва струи.	1	—"—

Условные обозначения трубопроводов и арматуры.

- 1 — Жидкий хлор
- 2 — Газообразный хлор.
- 3 — Нагретая вода к испарителям
- 4 — Охлажденная вода от испарителей
- 5 — Продукты продувки
- 6 — Водопроводная вода к эжекторам
- 7 — Хлорная вода к потребителю
- 8 — Перелив хлорной воды из хлораторов
- 9 — Сжатый азот
- Вентиль фланцевый
- Вентиль муфтовый
- Обратный клапан
- Регулятор давления прямого действия фланцевый
- Редуктор

Привязан:

Инв. №

Пробер	Клецер		
Инженер	Михеенкова		
Вед инж.	Левина		
Рук. груп	Машинская		
Гип	Сирота		
Нач отд.	Гольдман		

ТП 901-7-1 НА

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

Лит	Лист	Листов
Р	3	

Вариант подачи хлорной воды. Принципиальная схема. Экспликация оборудования.

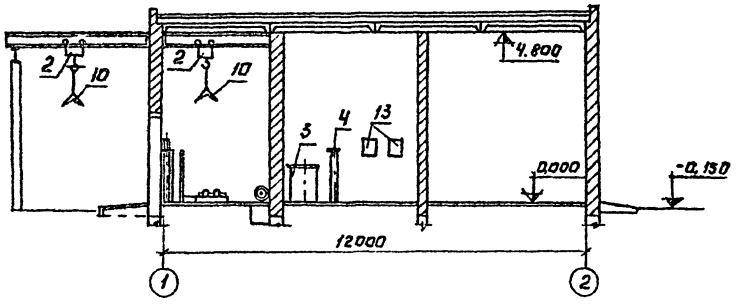
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03

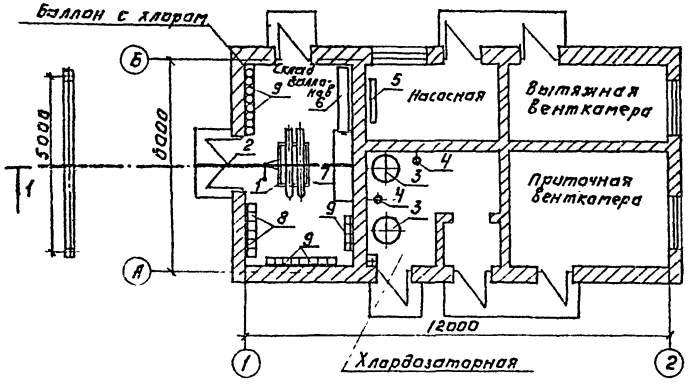
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-7-1 Альбом III

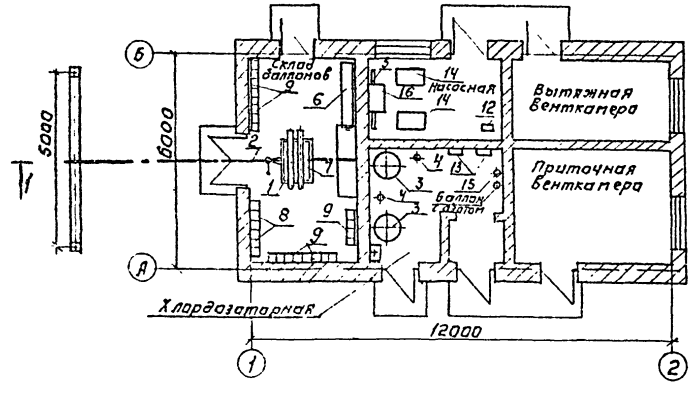
1-1



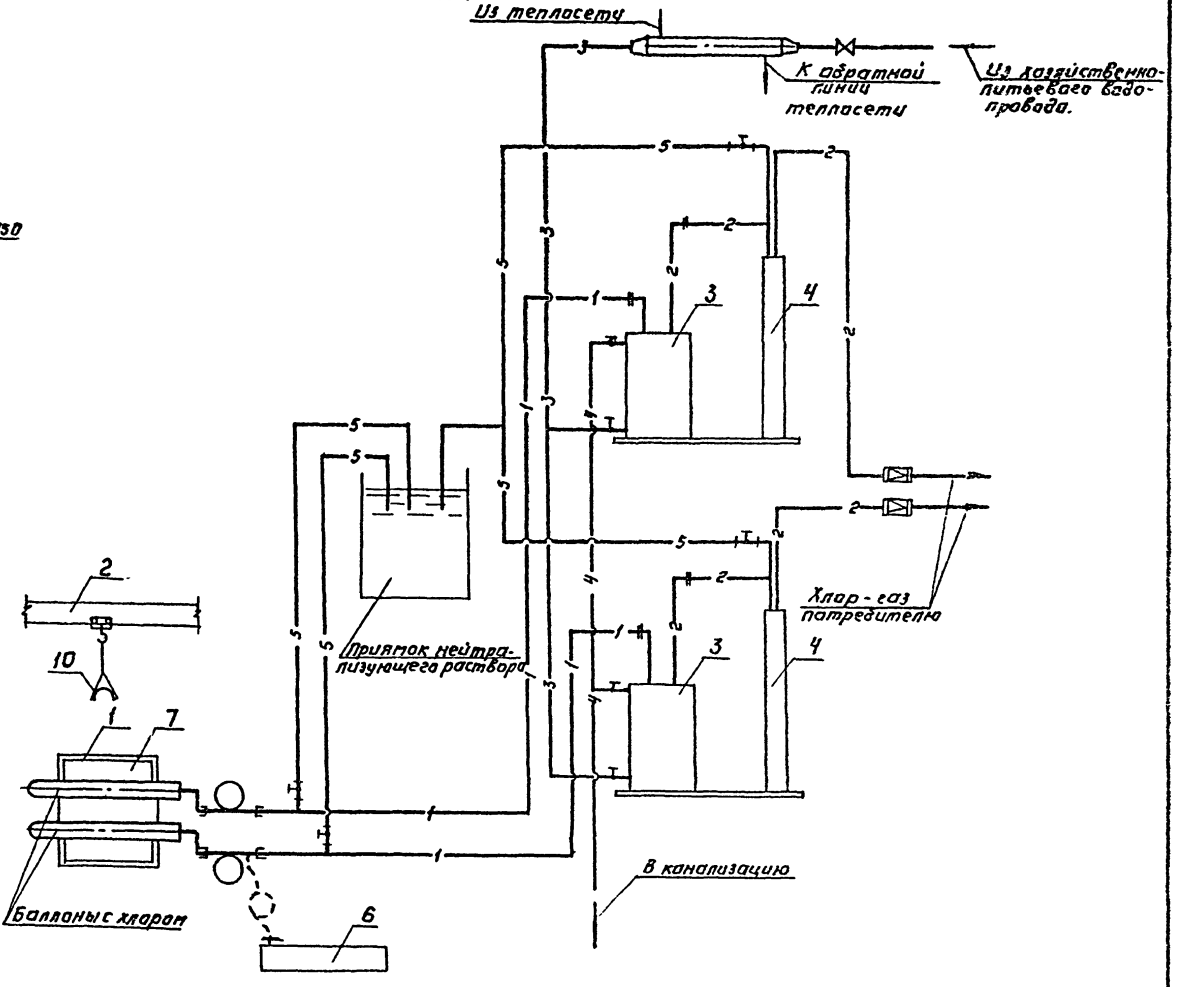
Вариант подачи хлор-газа.



Вариант подачи хлорной воды.



Вариант подачи газообразного хлора. Принципиальная схема.



Совместно с данным см. лист НК-3

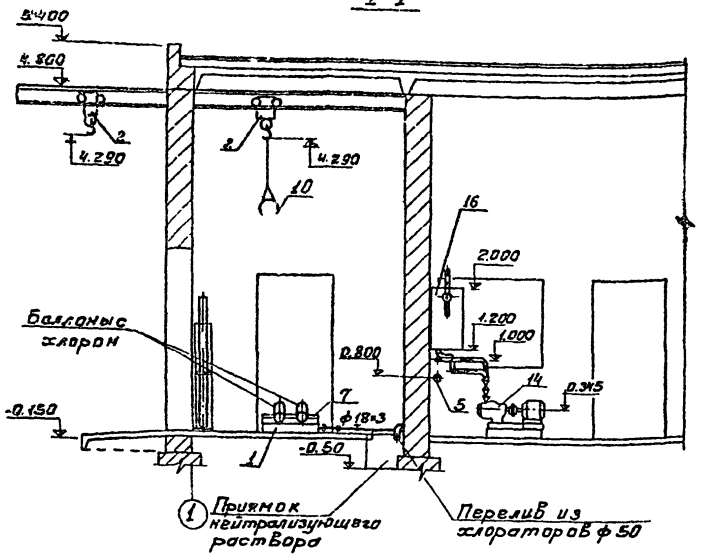
Привязан:	Провер.	Клецер		ТП 901-7-1 НК		
	Инженер	Мишенкова		Лаборатория для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час.		
	Вед инж.	Левина			Лит.	Лист	Листов
	Рук. груп.	Ташинская			Р	4	
	Гип	Сирота		Варианты размещения оборудования. Планы. Разрез. Вариант подачи газообразного хлора. Принципиальная схема.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Кольман					

16823-03

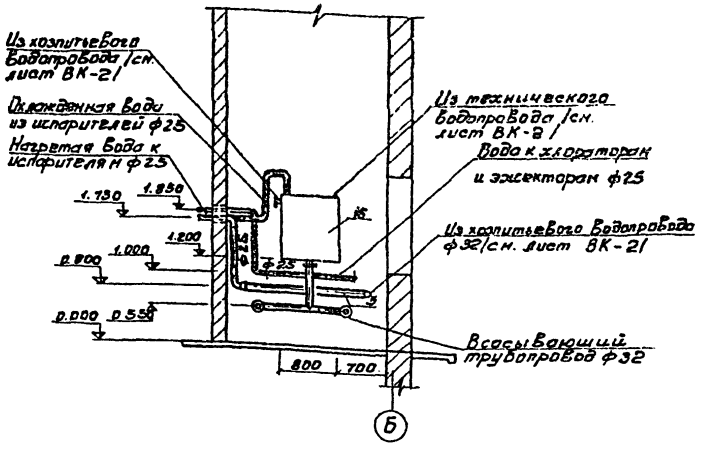
Альбом III

Типовой проект 901-7-1

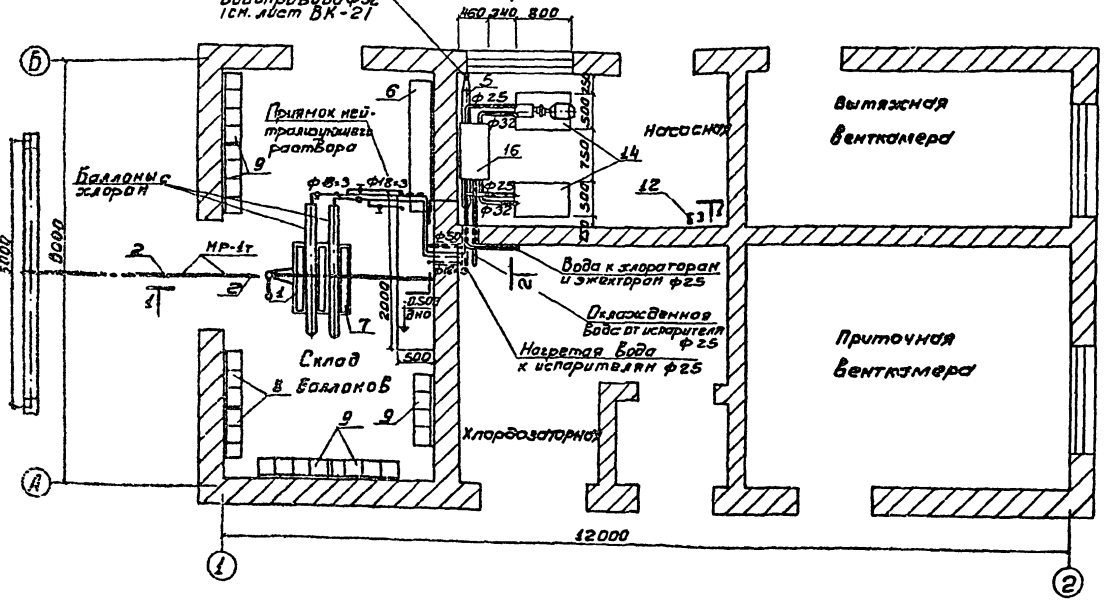
1-1



2-2



План на отм. 0.00



1. Данный лист см. совместно с листами НК-4,6,7,8
2. Экспликацию оборудования см. на листе НК-3.
3. После монтажа трубопроводов произвести тщательную заделку отверстий в стене.
4. При варианте подачи хлор-газа позиции 12,14,16, трубопроводы и арматура между ними и трубопроводы подачи воды к эжекторам исключаются.

Привязан			
Инв.№			

Проверил	Кацев		
Инженер	Никеенкова		
Вед. инж.	Лебина		
Рук. гр.	Макрушина		
Гл. инж. пр.	Сирота		
Нач. отд.	Гольман		

Т.П. 901-7-1 НК

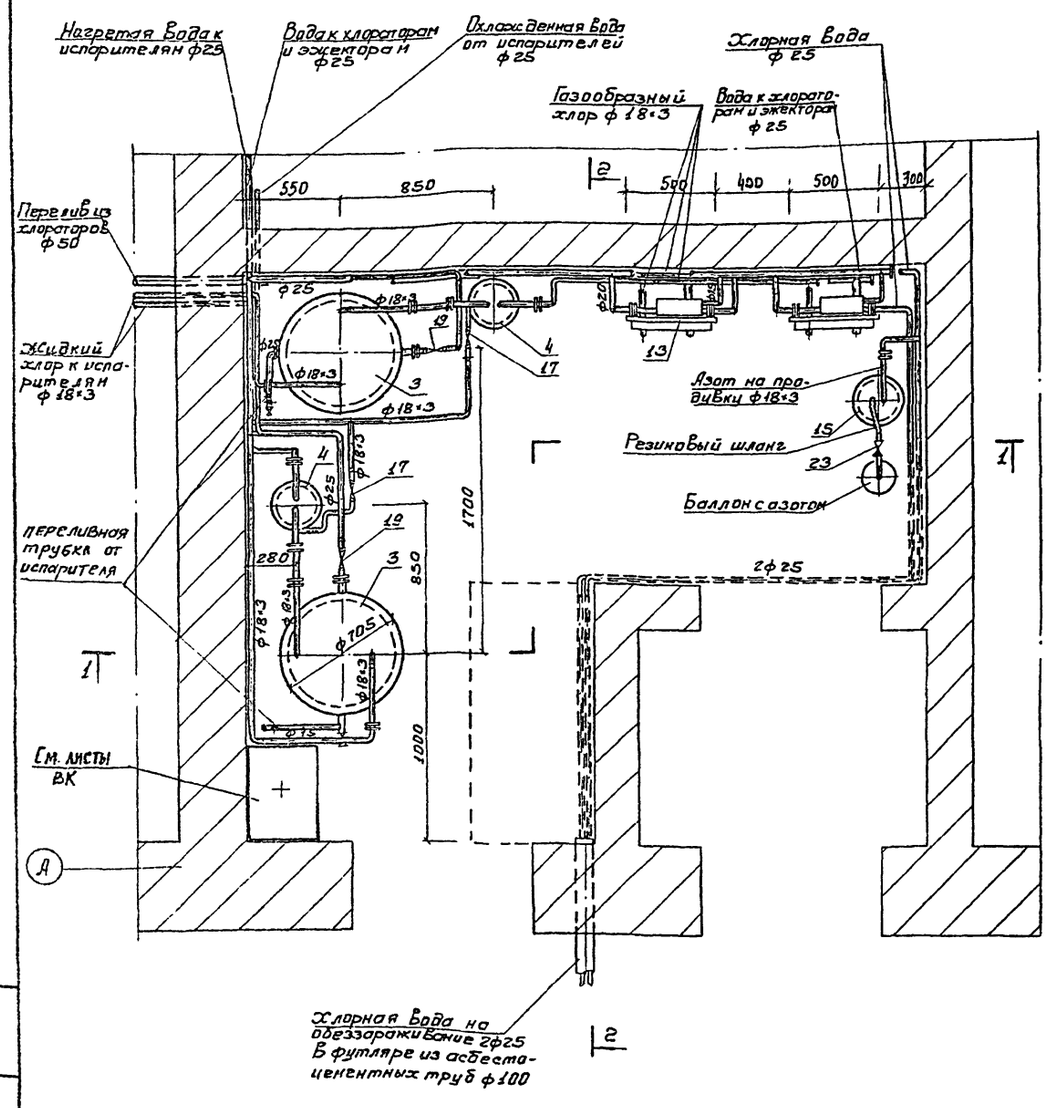
Хлораторная для обеззараживания питьевой и технической воды производительностью 2 кг товарного хлора в час

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

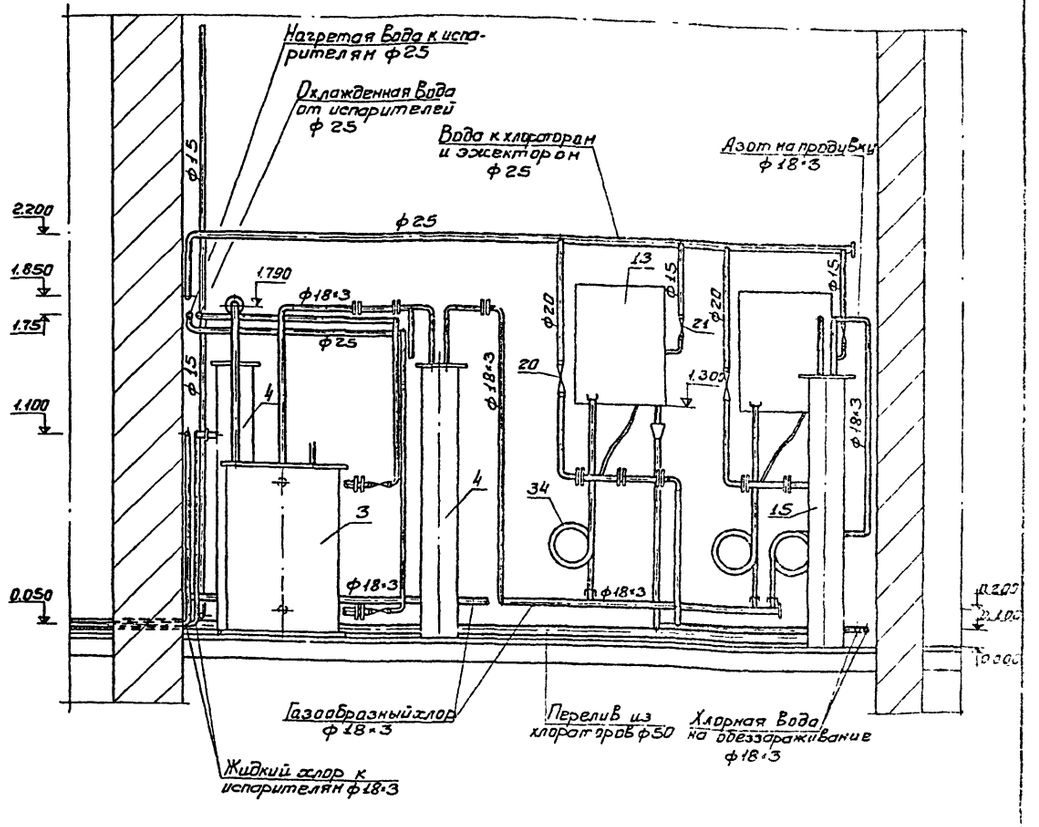
Склад баллонов. Насосная. План. Разрезы 1-1; 2-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03



1-1



Типовой проект 901-7-1 Альбом III

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

Привязан:			
Инв №	Проверил	Левина	
	Ст. инж.	Клецер	
	Рук. гр.	Машинская	
	Гл. инж. пр.	Сирота	
	Нач. отд.	Гольдман	

Т.п. 901-7-1 НК

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

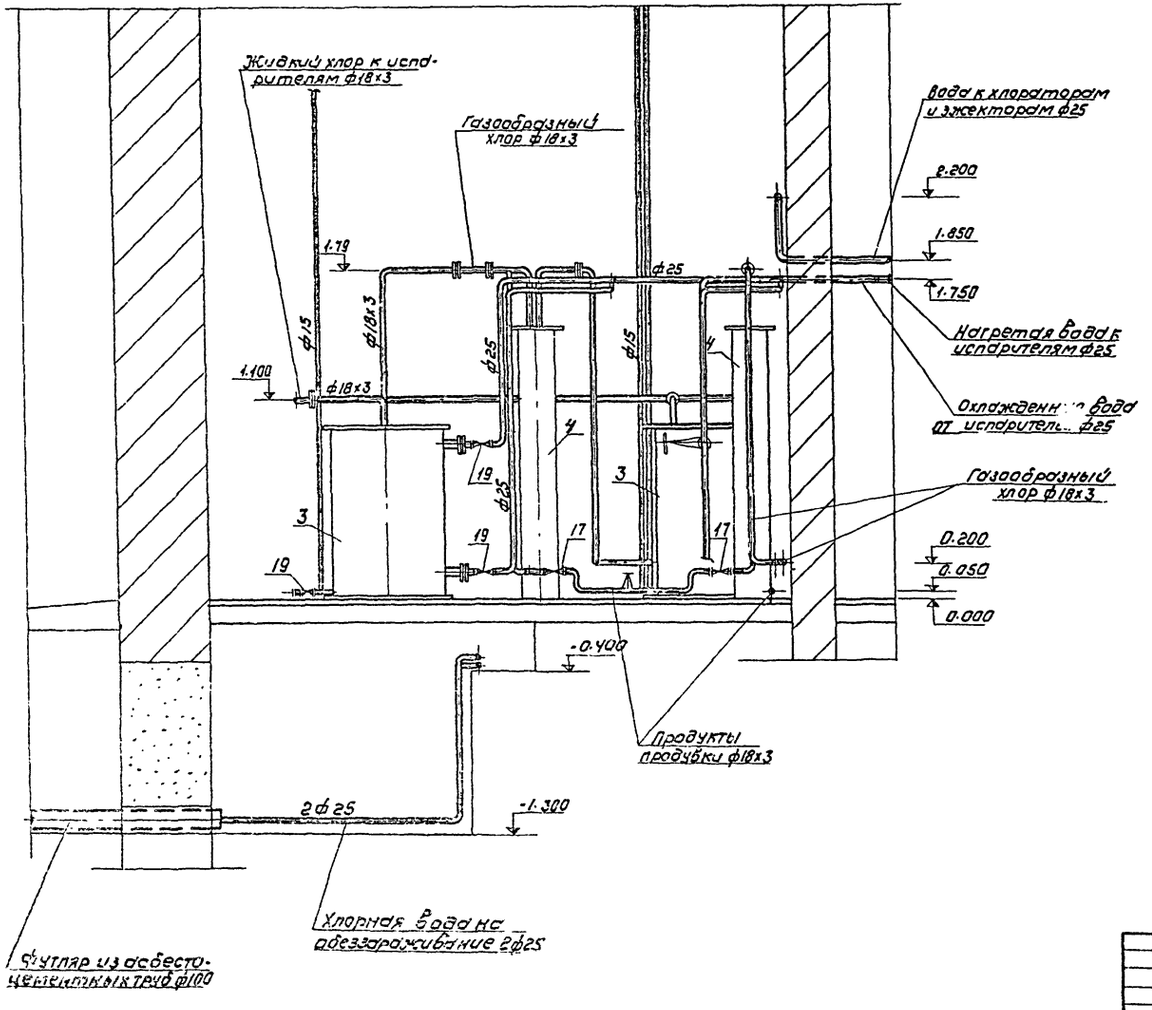
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Вариант подачи хлорной воды. Хлордозаторная. План. Разрез 1-1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03

2 - 2



Данный лист см. совместно с листом НК-6
Экспликацию оборудования см. на листе НК.

Привязан					т.п. 904-7-1 НК		
					Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	7	
					Вариант подачи хлорной воды. Хлораторная разрез 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв№							

Пров.	Левина	
Ст. инж.	Клецер	
Рук. гр.	Машинская	
Гл. инж. пр.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

16823-03

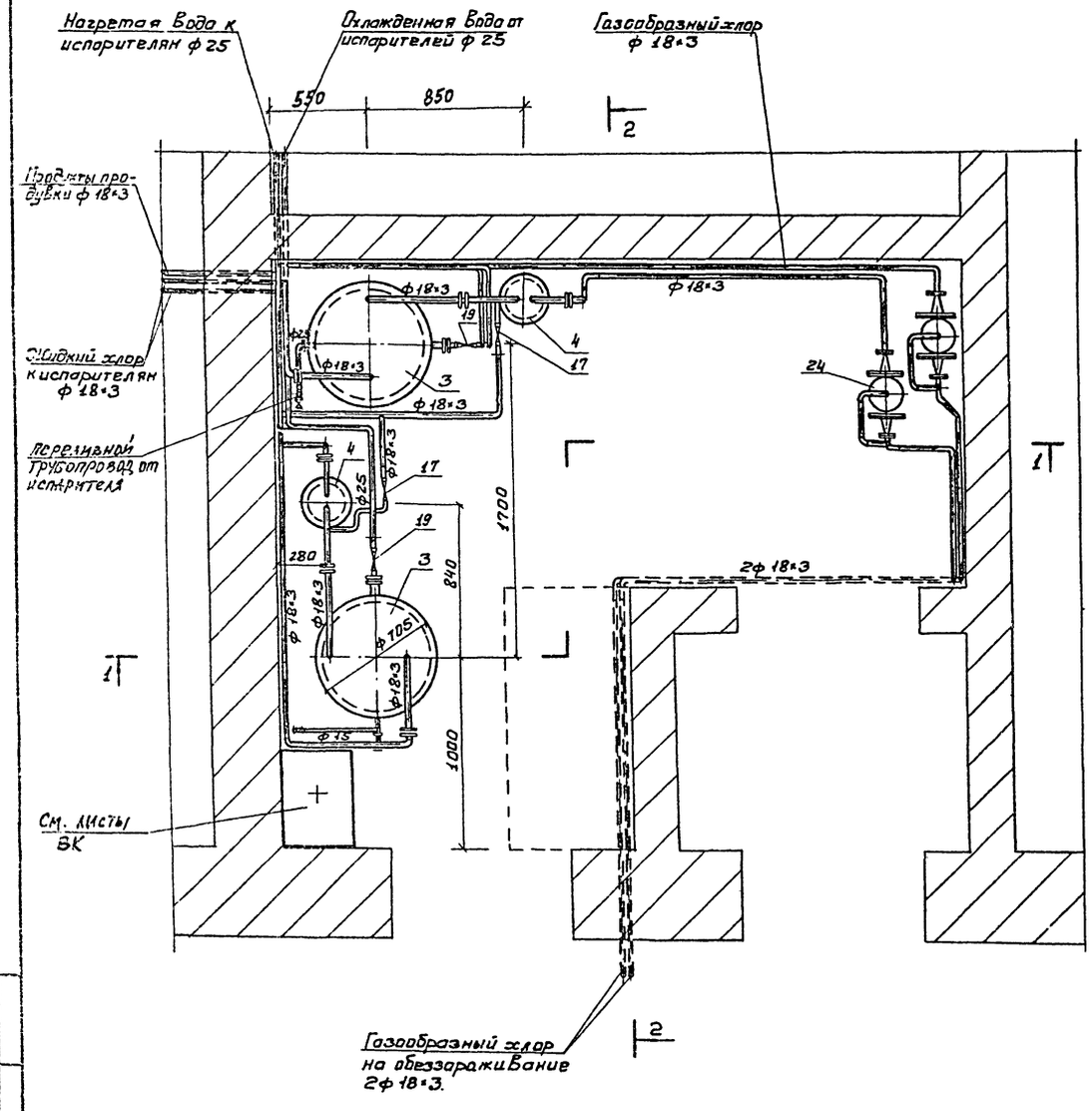
Альбом III

Типовой проект 904-7-1

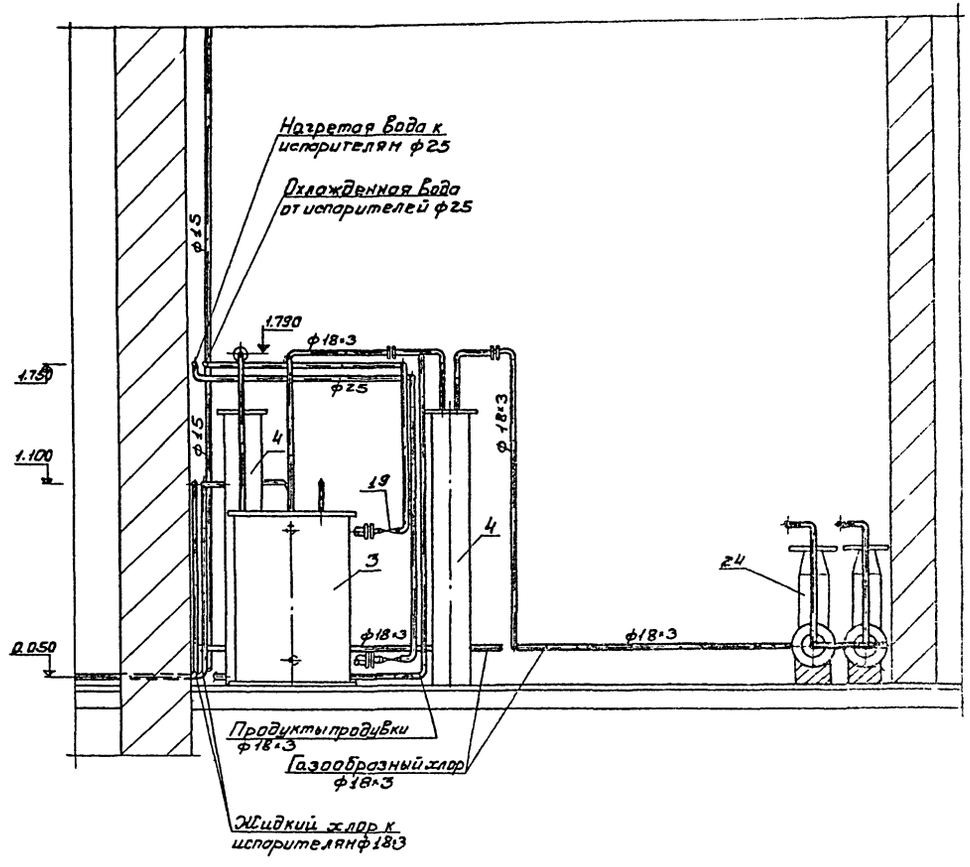
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Типовой проект 901-7-1



1-1



Привязан				Т.П. 901-7-1 НК			
				Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2кг товарного хлора в час			
			Проверил	Левина		Стадия	Лист	Листов
			Ст. инж.	Клецер		Р	8	
			Рук. гр.	Машинская		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Гл. инж. пр.	Сирота				
Инв №			Нач. отд.	Гольдман				

Вариант подачи хлор-газа. Хлородозаторная. План. Разрез 1-1

16823-03

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

Альбом III

Типовой проект 901-7-1

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

Схема отвода хлорной воды и перелива из хлораторов.

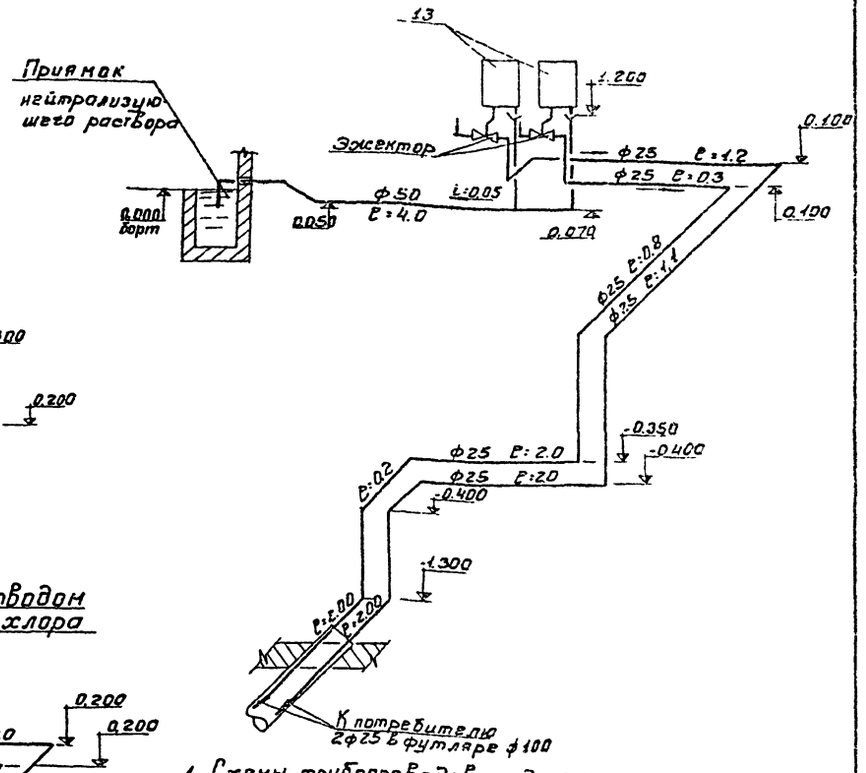
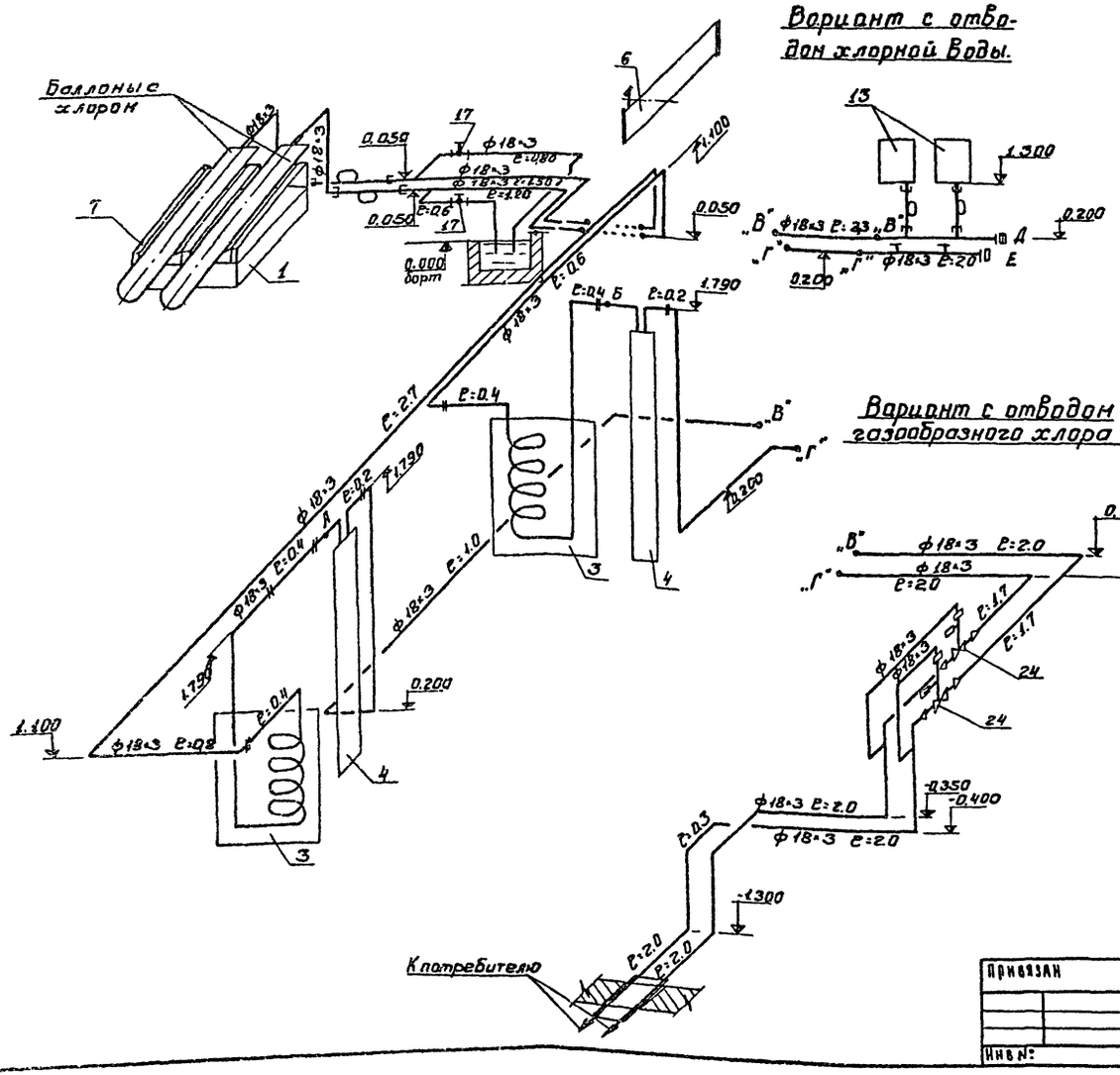


Схема подачи хлора.



1. Схемы трубопроводов, подключаемых к точкам А и Б (продукты продувки) и Д, Е (азот), приведены на листе НК-10
2. Штуцеры для присоединения хлораторов и трубопровода азота к трубопроводу хлора выполнить из труб ф 18×3 с резьбой под накидную гайку компенсатора (поз. 34)

Привязан				Т.П. 901-7-1 НК			
				Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час			
			Проверил	Клецер		Стадия	Лист	Листов
			Вед. инж.	Левина		Р	9	
			Рук. гр.	Машинская				
			Гл. инж. пр.	Сирота		Схема подачи хлора. Схема отвода хлорной воды и перелива из хлораторов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №			Нач. отд.	Гольдман				

16823-03

Альбом III

Типовой проект 901-7-1

Схема производственного водопровода

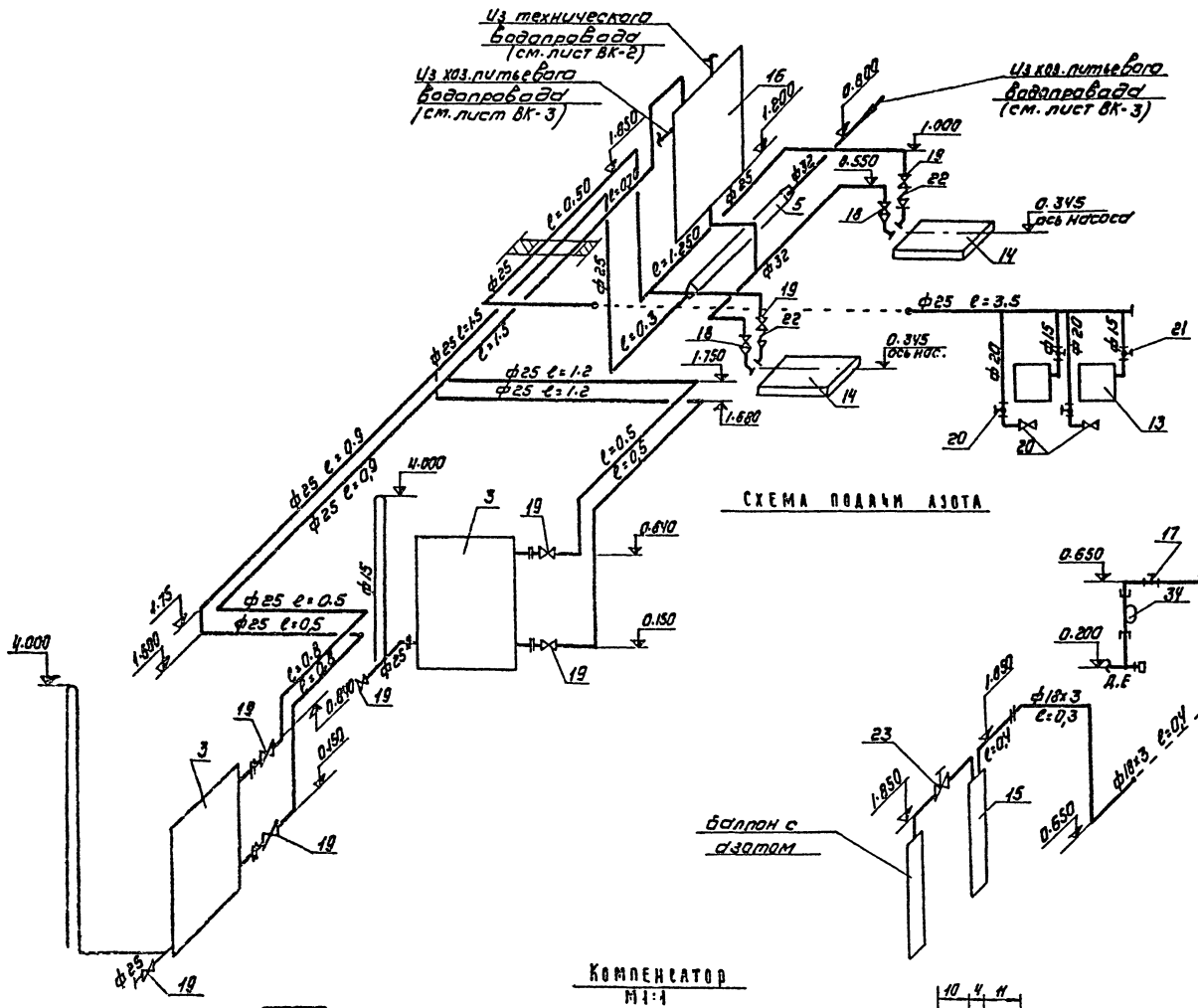
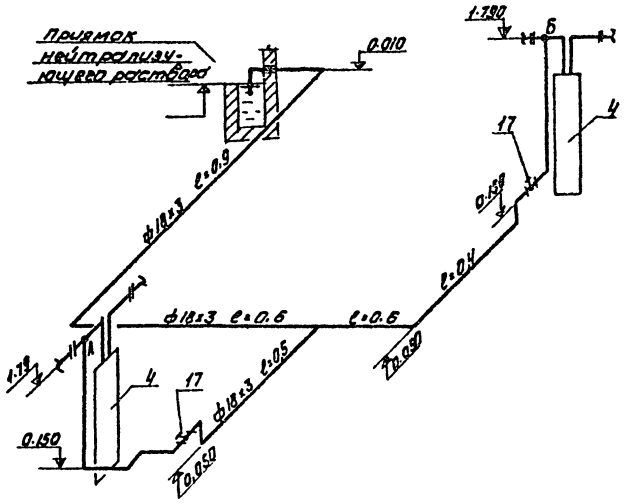
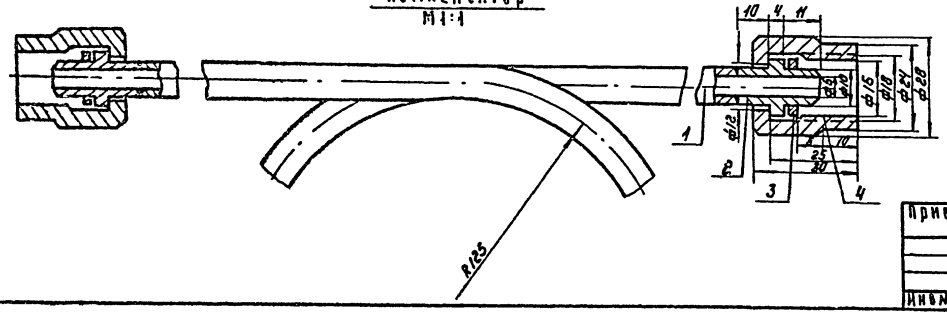


Схема отвода продуктов продувки



Компенсатор

М1:1



Спецификация изделий компенсатора

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
1	Труба 10х2	1п.м.	
2	Ниппель	2шт	
3	Прокладка	2шт	
4	Накидная гайка	2шт	

Экспликация оборудования см. на листе НК-3

Т.П. 901-7-1 НК							
Лаборатория для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час							
Схема производственного водопровода. Схема отвода продуктов продувки. Схема подачи азота. Компенсатор.				Стадия	Лист	Листов	
				Р	10		
Провер.	Клецев			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Вед.инж.	Левина						
Рук.гр.	Машинская						
Гл.инж.пр.	Сидота						
Нач.отд.	Гольдман						
Привязан							
Инв.№							

Инженер пред. Подпись и дата Взам. инв.№

16823-03

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
901-7-	НК	Технологическая часть	Альбом I, II
901-7-	АР	Архитектурно-строительная часть	Альбом V
901-7-	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом V
901-7-	ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом I, III
901-7-	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II, III
901-7-	ЭЛ	Электротехническая часть	Альбом IV

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установочная мощность эл. двигателей кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/час	л/с	при пожаре л/с		
Хоз.-питьевой водопровод	10	20		0,43	—	—	
Бытовая канализация	—			0,43	—	—	
Теч. водопровод	10	10		0,12	—	—	
Производственная канализация	—	—	—	0,40	—	—	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Сирота /Сирота/

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	ВК-1	Общие данные	
	ВК-2	Общие данные.	
	ВК-3	Схема технического водопровода. Схемы канализации.	
		План. Схема хоз. питьевого водопровода.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 3262-75	Трубы и фасонные части стальные	
ГОСТы: 9583-75; 6942.3-69; 6942.12-69.	Трубы и фасонные части чугунные	
ГОСТы: 5762-74; 18161-72; 22595-77; 20275-74.	Трубопроводная арматура	
ГОСТ 14167-76	Водомер ВТ-32	
ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ-100 Ру12	
ГОСТ 2217-76	Головка соединительная	
ГОСТ 9923-67*	Ствол пожарный ручной	
ГОСТ 472-75	Пожарный рукав	
ГОСТ 1811-73	Трап чугунный	
ГОСТ 14360-69	Умывальник	
Серия 3.904-5 вып. 2	Средства крепления трубопроводов	

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ▭
2. Технический водопровод предусмотреть для варианта обеззараживания сточных вод.
3. Расходы воды уточняются по фактической производительности хлораторной.

Спецификация установок систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Питьевой водопровод		
	ВТ-32	Водомер турбинный d32	1	
	ГОСТ 8625-77	Манометр общего типа	1	
	30ч 47бр	Задвижка Ду50 Ру6	5	
	15кч 18п2	Вентиль dy25	3	
	ГОСТ 14360-69	Умывальник керамический	1	
	ГОСТ 1811-73	Трап чугунный ТП-100	2	
	ГОСТ 1811-73	Трап чугунный ТП-50	1	
	15ч	Вентиль запорный пожарный ду50	1	
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная	1	
	ГОСТ 472-75	Пожарный рукав Ду50; L= 10 м	1	
	ГОСТ 9923-67*	Ствол пожарный ручной	1	
	10 б 8 бк	Спускной кран ду 15	1	
	ГОСТ 18161-72	Поливочный кран dy 25	2	
	кв 15 ГОСТ 20275-74	Водоразборный кран ду 15	1	
	ГОСТ 3262-75	Труба ф 50	28	
	—"—	Труба 25	10	
	—"—	Труба -15	3	
	ГОСТ 9583-75	Труба 4КР Ду80 п.м.	5.0	
	ГОСТ 6942.3-69	Труба ТЧК-150-А-1000 п.м.	5	
	—"—	Труба ТЧК-100-А-1000	20	
	—"—	" 50-А-1000	1.5	

Типовой проект 901-7-1 Альбом III

Инв.№

Привязан:

ТП 901-7-1 ВК

Хлораторная для обеззараживания питьевой и сточных вод производительностью 2 кг/час активного хлора в час.

				Стадия	Лист	Листов
Провер.	Клецер			Р	4	3
Вед.инж.	Левина					
Рук.груп.	Машинская					
ГИП	Сирота					
Нач.отд.	Гольдман					

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Хоз. питьевой водопровод			
	ВТ - 32	Водомер турбинный		
		d 32	1	
	ГОСТ 8625-77	Манометр общего		
		типа	1	
	30ч 47бр	Задвижка Ду50 Ру 6	4	
	15х4 18п2	Вентиль ду 25	3	
	16ч1р	Вентиль запорный пожарный ду 50	1	
	ГОСТ 2217-76	Головка соединитель		
		ная	1	
	ГОСТ 472-75	Пожарный рукав		
		Ду 50; L = 10м	1	
	ГОСТ 9923-67*	Ствол пожарный		
		ручной	1	
	106 8бк	Спускной кран ду 15	1	
	ГОСТ 18161-72	Поливочный кран ду 25	2	
	К15 ГОСТ20275-74	Водоразборный кран		
		ду 15	1	
	ГОСТ 9583-75	Труба ЧНР Ду 80 п.м.	5,0	
	ГОСТ 3262-75	Труба ф50	23	
	—"—	Труба ОЦ-25	10	
	—"—	Труба ОЦ-15	3	
	ГОСТ 7378-77	Переход 30х32 СБ0	2	
	—"—	Переход 50х25 С 80	2	
	Технический водопровод			
	30ч 47бр	Задвижка Ру 6 Ду50шт	1	
	ГОСТ 3262-75	Труба ф50	5	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Бытовая канализация			
	ГОСТ 14360-69	Умывальник кера-		
		мический шт.	1	
	ГОСТ 1811-73	Трап чугунный ТП-50	1	
	ГОСТ 6942.3-69	Труба ТЧК-100-А-1000	11	
	—"—	Труба ТЧК-50-А-1000	1,5	
	ГОСТ 6942.12-69	Отвод 0-135-100-А	6	
	ГОСТ 6942.8-69	Колено К-50А	1	
	ГОСТ 6942.17-69	Тройник ТП-100/100-А	2	
	—"—	Тройник ТП-100/50-А	1	
		Ревизия Р100	1	
	Производственная канализация			
	ГОСТ 1811-73	Трап чугунный		
		ТП-100 шт.	2	
	ГОСТ 6942.3-69	Труба ТЧК-150А-1000 п.м	5	
		Труба ТЧК-100-А-1000	9	
	ГОСТ 6942.12-69	Отвод 0-135-100-А шт.	8	
	ГОСТ 6942.17-69	Тройник ТП-100/100	3	
		Тройник ТП-100/50	1	
	ГОСТ 6942.8-69	Патрубок пп 150/100	1	
	ГОСТ 6942.24-69	Крестовина К100	1	

Типовой проект 901-7-4 Альбом III

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

Привязан.

Инв. №

Провер.	Клецен	
Инженер	Мидеенкова	
Вед. инж.	Левина	
Рук. груп.	Машинская	
ГИП	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

ТП 901-7-4 ЗЬ

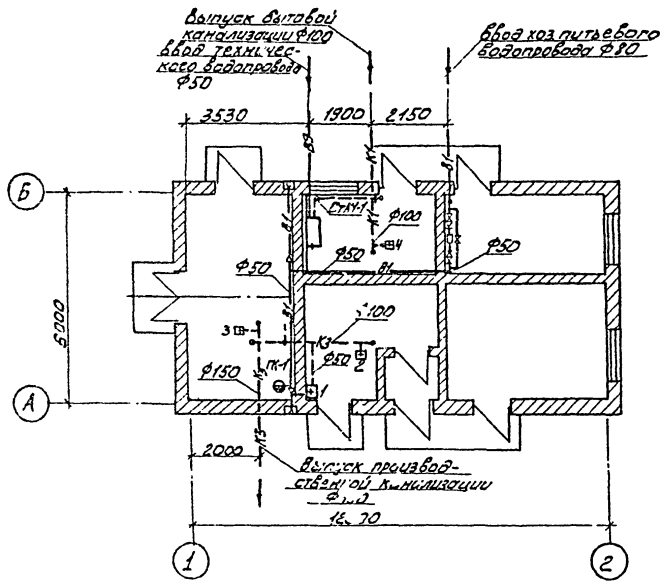
Лаборатория для обеззараживания питьевой и сточной воды производительностью 2 кг газообразного хлора в час

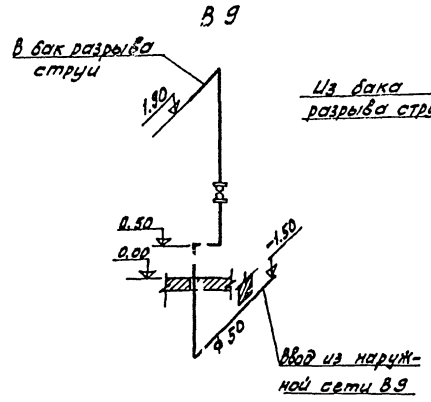
Лит.	Лист	Листов
Р	2	

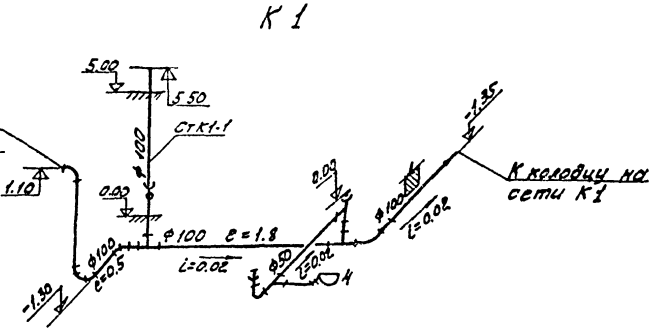
Общие данные (окончание)

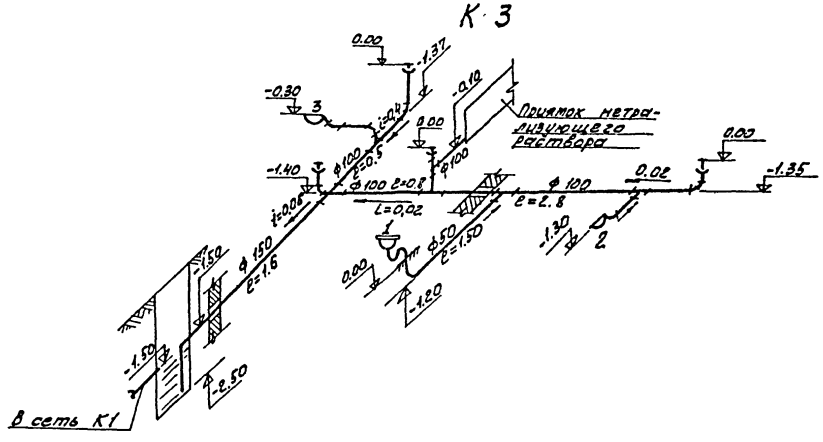
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

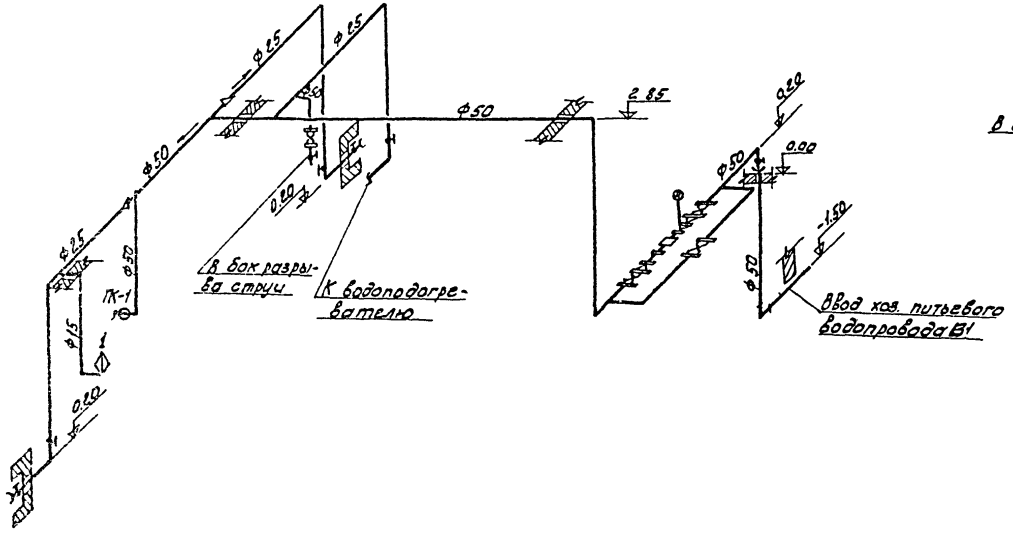
16623-03











Провер.	Клецер		
Инженер	Мизеенкова		
Вед. инж.	Левина		
Рук. груп.	Машинская		
Гл. инж. пр.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан:

Инв №:

ТП 901-7-1 ВК

Лаборатория для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2кг товарного хлора в час.

Лит.	Лист.	Листов
Р	3	

План. Схема хоз питьевого водопровода. Схема технического водопровода. Схемы канализации.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-7-1

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

16823-03

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1.	Общие данные (начало)	
	2.	Общие данные (окончание)	
	3.	План на отм. 0.000 Схемы систем вентиляции П-1; П-2; В-1÷В-3. Узел управления. Схема системы отопления.	
	4	Вентиляторная ▽ 0.000 Системы П-1; П-2; В-1; 2; 3 План разрез 1-1, спецификация.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечан.
901-7-1	НК	Технологическая часть	Альбомы II; III
901-7-1	ОВ	Отопление и вентиляция	—"—
901-7-1	ВК.	Внутренний водопровод и канализация	—"—
901-7-1	АР	Архитектурно-строительная часть	Альбом V
901-7-1	КЖС	Конструкции железобетонные	—"—
901-7-1	ЭЛ	Электротехническая часть	Альбом IV

Ведомость типовых чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	Тбилисский филиал ЦИТП
1.494-25 вып. 1	Подставки под калорифер	—"—
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	—"—
2.494-1	Узлы прохода цент. систем через покрытия пром. зданий	—"—
2.494-8 вып. 1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	—"—
3.904-15 вып. 1-8	Заслонки (клапаны) воздушные	—"—
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Г	—"—
2.400-4 вып. 1; 2; 3	Тепловая изоляция трубопроводов	—"—
4.904-62	Двери и люки герметические для вент. камер	—"—
1.494-27 вып. 7	Жалюзийные решетки	—"—

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем м³	Расход тепла ккал/час: на отопление $t_н = 0°C$	На вентиляцию		На горяч. водоснабж.	Общий расход тепла	Расход холода	Установ. мощность эл. двигат. квт.
Хлораторная	360	$t_н = -20°$ 8100	—	$t_н = -20°$ 19800	—	$t_н = -20°$ 27900	—	3,12
		$t_н = -30°$ 9200	—	$t_н = -30°$ 27600	—	$t_н = -30°$ 36800		
		$t_н = -40°$ 10200	—	$t_н = -40°$ 33500	—	$t_н = -40°$ 43700		

Расход тепла на 1 м² здания при $t_н = -20°C$ - 388 ккал/час
при $t_н = -30°C$ - 510 —"—
при $t_н = -40°C$ - 610 —"—

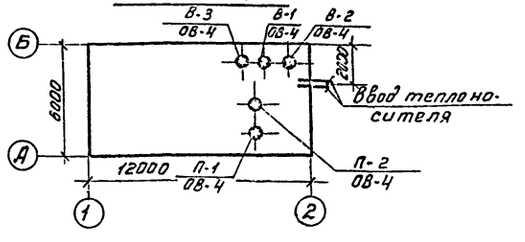
Условные обозначения

- Подающий трубопровод
- Обратный трубопровод
- Радиатор „М-140АО" на схеме: 7 / 9 / 10 — над прибором кол. во секций при $t_н = -20°$; в приборе —"— —"— при $t_н = -30°$; под прибором —"— —"— при $t_н = -40°$
- Радиатор „М-140АО" на плане
- d15 — Диаметры труб на плане и схеме
- Вентиль
- Спускной кран (сп.к.)
- Воздушный кран (в.к.)
- Тройник с пробкой (т.п.)
- Уклон трубопровода
- Ст.1 — Стояк отопления на плане и в схеме.
- d250 — Воздуховод металлический
- d250 — Размер воздуховода
- 1250 — Расход воздуха.
- М — Материал воздуховода.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

№№ систем	К-во	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вент. установки: вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполн.	Полож. вращен.	L м³/ч	H кг/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип исполнения по взрывоз.	N	n об/мин	Калорифер: Тип	№№	К-во	t нагр. до	t нагр. от	Расход тепла ккал/час	H кг/м²	Зональн.: Тип	№	Кол. во	t нагр. от	t нагр. до	Расход тепла ккал/час	H кг/м²	Заслонка
П-1; П-2	2	Склад хлора, хлорда-заторная, насосная	А2,5095-2	Ц4-70	2,5	1	„Пр0°"	1250	55	2800	АОЛ22-2	0,6	2800	КВСБ-П	6	1	+20	29,6	19800	1,6	—	—	—	—	—	—	—	КВУ 600 х 1000 Э привод ПР-1М
														КВБ6-П	6	1	-30	39	27600	2,1	—	—	—	—	—	—	—	
														КВБ7-П	7	1	-40	43,8	33500	1,6	—	—	—	—	—	—	—	
В-1	1	Склад хлора, хлорда-заторная	А3,2105-1	Ц4-70	3,2	1	„Пр0°"	1130	38	1400	АОЛ22-2	0,4	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-2	1	Аварийная. Склад хлора, хлорда-заторная	А3,2105-1	Ц4-70	3,2	1	„Л0°"	1130	38	1400	АОЛ22-2	0,4	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-3	1	Насосная	52,5095-1	Ц4-70	2,5	1	„Пр0°"	120	16	1400	АОЛ11-4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

План-схема вентиляционных установок



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта /Нарциссова/.

Инв. №

Привязан:

ТП 901-7-1 ОВ

Хлораторная для обеззараживания питьевых и технической воды производительностью 2 кг товарного хлора в час

Норм. конт.	Платинина		
Ст. техн.	Куркова		
Ст. инж.	Андреева		
Рук. гр.	Платонова		
Гл. инж. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03.

Альбом III

Типовой проект 901-7-1

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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечан.
1	2	3	4	5
		Вентиляция		
	Учреждение	1. Агрегат вентиляторный		
	У10-400/4	А2.5095-2А		
		на виброосновании комп.	2	31 кг
	Тяпинск, Тульской обл.	а) Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 №2,5 положение „Пр0" исполнение 4		
		б) Электродвигатель АОЛ22-2		
		N=1,5 кВт n=2800 об/мин		
		2. Агрегат вентиляторный		
		А3.2105-1 на виброосновании комп.	1	
		а) Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 №3,2, положение „Пр0"		
		Исполнение 1		
		б) электродвигатель АОЛ 22-4		
		N=0,4 кВт, n=1400 об/мин.		
	—"—	3. Агрегат вентиляторный		
		А3.2105-1 на виброосновании комп.	1	46 кг
		а) Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 №3,2, положение „Пр0"		
		Исполнение 1		
		б) Электродвигатель АОЛ22-4		
		N=0,4 кВт, n=1400 об/мин		
	—"—	4. Агрегат вентиляторный		
		А2.5095-1 комп.	1	27 кг
		а) Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 №2,5, положение „Пр0"		
		Исполнение 1		
		б) Электродвигатель АОЛ11-4		
		N=0,12 кВт, n=1400 об/мин.		
	3.904-1581-8	5. Заслонка воздушная с электроприводом ПР-1М КВ9 600×1000 Э шт.	2	41,3 кг
	Учреждение Я.П-61/4	6. Многоходовой пластинчатый калорифер КВС6-П при $t_н$=-20° шт.	2	36,2 кг
		7. То же КВБ6-П при $t_н$=-30°	2	72,7 кг
		8. То же КВБ7-П при $t_н$=-40°	2	84 кг
		9. Дверь герметическая		
	4.904-62	утепленная Ду 0,5×1,25 шт.	1	37,3 кг
	ГОСТ 19903-74	10. Воздуховод металлический круглого сечения δ=0,55		
	—"—	11. То же d 250 м²	20	3,51 кг
		d 200 —"—	26	2,81 кг
	—"—	12. То же d160 —"—	16	2,25 кг
	1.494-10	13. Решетки типа Р150 шт.	4	0,41 кг
	1.494-27 В.1-7	14. Жалюзийные решетки 150×490 шт.	4	—
	—"—	15. То же 150×580 шт.	4	—
	—	16. Металлическая сетка м²	0,05	—
		17. Пристенный воздухораспределитель ВП-2 шт.	2	7 кг
	4.904-218.3			
	2.494-8	18. Вставка гибкая ВВ 2,5 шт.	3	2,43 кг
	—"—	19. То же ВВ 3,2 —"—	2	3,02 кг
	—"—	20. То же ВНА 2,5 —"—	3	2,35 кг
	—"—	21. То же ВНА 3,2 —"—	2	2,93 кг
	1.494-25 В.1	22. Подставка под калорифер шт.	8	2,1 кг

1	2	3	4	5
	1.494-32	23. Зонт Т-4 шт.	1	5,6
		24. Окраска воздуховодов		
	—	масляной краской м²	62	—
	1.494-14	25. Заслонка воздушная с ручным приводом Р250Р шт.	2	6,03 кг.
		Отопление		
	ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопроводные d15 п.м.	40	1,28 кг
	—"—	2. То же d25 —"—	10	2,39 кг
	—"—	3. Гребенка подающая и обратная С=1,5 м d32 шт.	2	
	—	4. Грязевик сварной d50 шт.	2	—
	154 9п 2	5. Вентиль запорный фланцевый d25 шт.	2	3,6 кг
	Уральский арм. завод			
	3-д 154 8п 2	6. Вентиль запорный муфтовый d15 шт.	5	0,75 кг
	Уральский арм. завод			
	15к4 18п	7. Воздушный кран d15 шт.	5	0,86 кг
	10Б 86К I	8. Краны пробно-спускные сальниковые d15 шт.	2	—
	ГОСТ 8690-75	9. Радиатор М-140АО $t_н$=-20°	46/16,1	8,23 кг
	—"—	10. То же $t_н$=-30° —"—	58/20,3	—"—
	—"—	11. То же $t_н$=-40° —"—	61/21,3	—"—
	П5260 66	12. Термометр шт.	4	—
	ГОСТ 8629-75	13. Манометр шт.	3	—
		14. Окраска трубопроводов и нагревательных приборов масляной краской за 2 раза $t_н$=-20° м²	17	

1	2	3	4	5
		15. Окраска трубопроводов и нагревательных приборов масляной краской за 2 раза $t_н$=-30° м²	20	—
		16. $t_н$=-40° м²	22	—
		17. Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком м²	11	—
		18. Изоляция трубопроводов изделиями из стеклоштапельного волокна δ=40мм м³	0,03	—
		Теплоснабжение калориферов		
	ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопроводные $t_н$=-20° d15 п.м.	30	1,28 кг
		2. То же $t_н$=-30°; -40° d20 —"—	30	1,66 кг
	154 8п 2 Уральский арматурн. завод	3. Вентиль запорный муфтовый $t_н$=-20° d15 шт.	10	0,75 кг
	"	4. То же $t_н$=-30°; -40° d20 —"—	10	1,1 кг
	254 931 нж	5. Клапан регулирующий с исполнительным механизмом ПР-1М d15 шт.	2	—
	г. Гусь-Хрустальный			
	Арматурн. з-д			

В спецификации дан вес на единицу изделия.

Привязан:			
Инв. №			

Н. контр.	Полтинникова		
Ст. техник	Куркова		
Гл. инж.	Андреева		
Рук. груп.	Полтинников		
Гл. инж. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

тп 901-7-1 ОВ

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-7-1

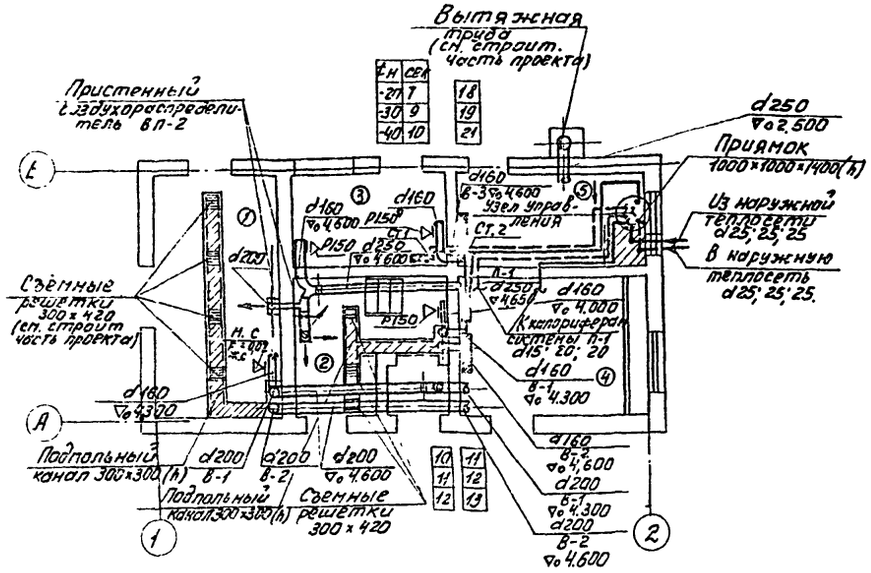
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16823-03

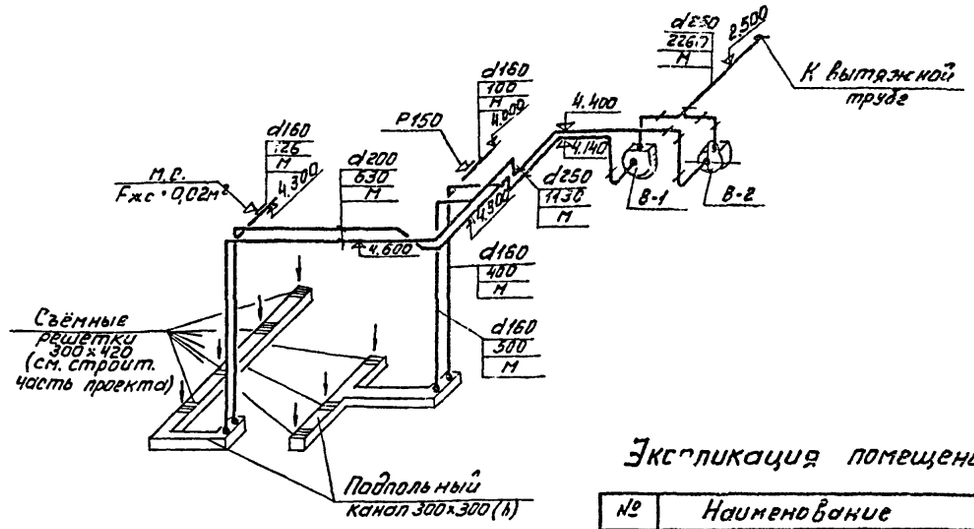
Альбом III

Типовой проект 901-7-1

План на отм. 0.000



Система В-1; В-2



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Склад хлора
2	Хлордозаторная
3	Насосная
4	Приточная венткамера
5	Вытяжная венткамера

Система П-1; П-2

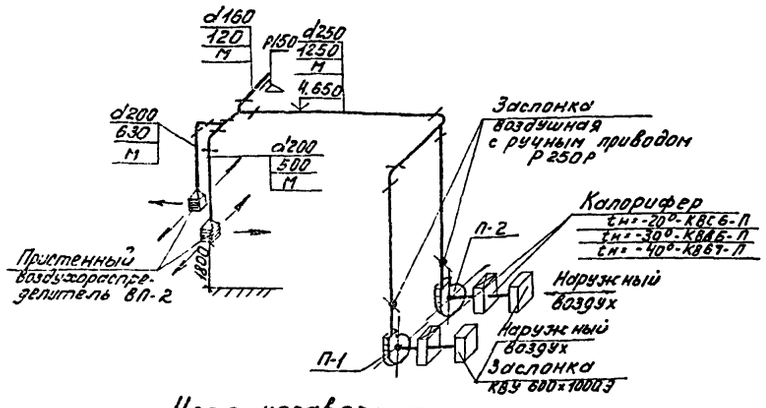
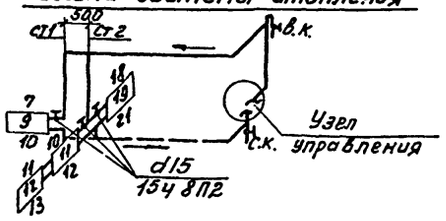
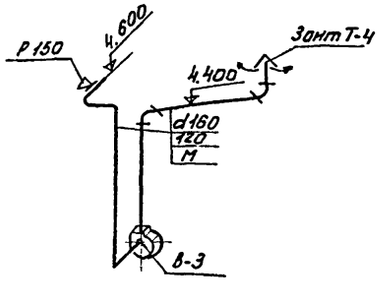


Схема системы отопления

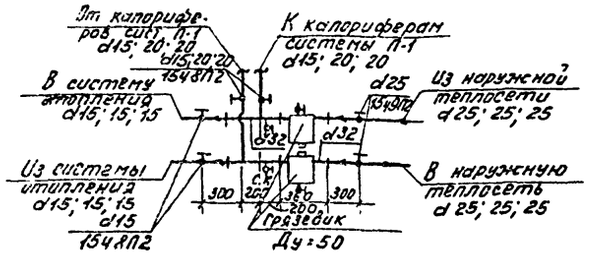


Система В-3



1. Диаметры труб, не указанные на плане и на схеме, в системе отопления принять d15мм.
2. Приточную и вытяжную венткамеры см. лист ОВ-4.

Узел управления



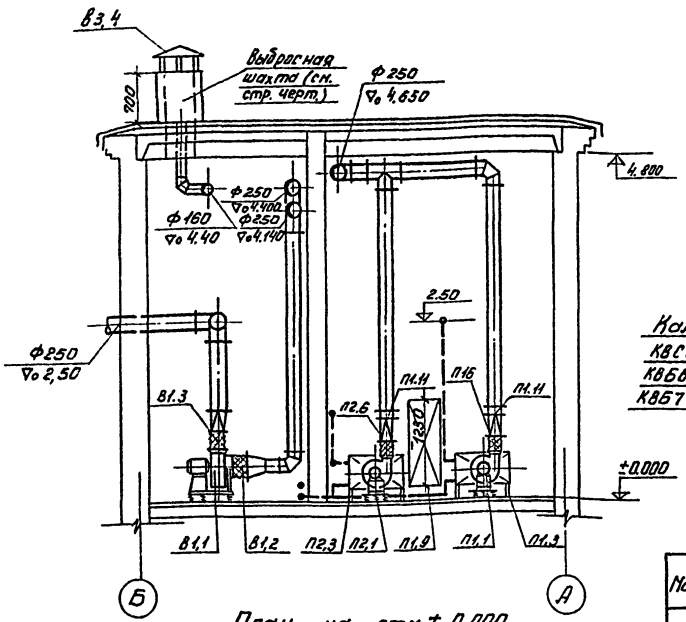
Привязан			Норм. конт.	Полтинникова		ТП 901-7-1 ОВ
			Гл. техн.	Куркова		Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод, производительностью 2кг товарного хлора в час.
			Гл. инж.	Андреева		Стадия Р / Лист 3 / Листов 4
			Рук. груп.	Полтинникова		План на отм. 0.000. Схемы систем вентиляции П-1; П-2; В-1÷В-3. Узел управления. Схема системы отопления.
Инв. №			Гл. инж. пр.	Нарцисова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
			Нач. отд.	Платонов		

18823-03

Альбом III

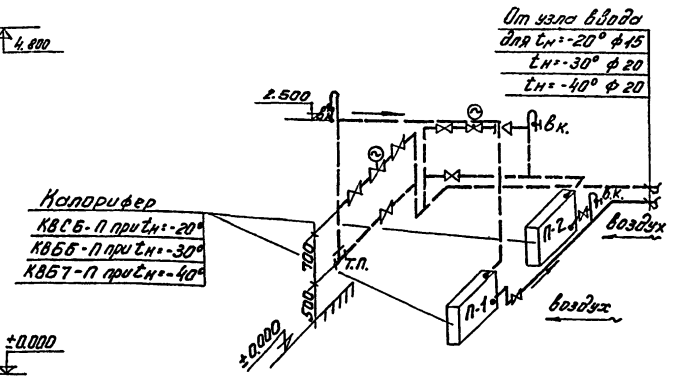
Типовой проект 901-7-1

1-1



План на отм. ± 0,000

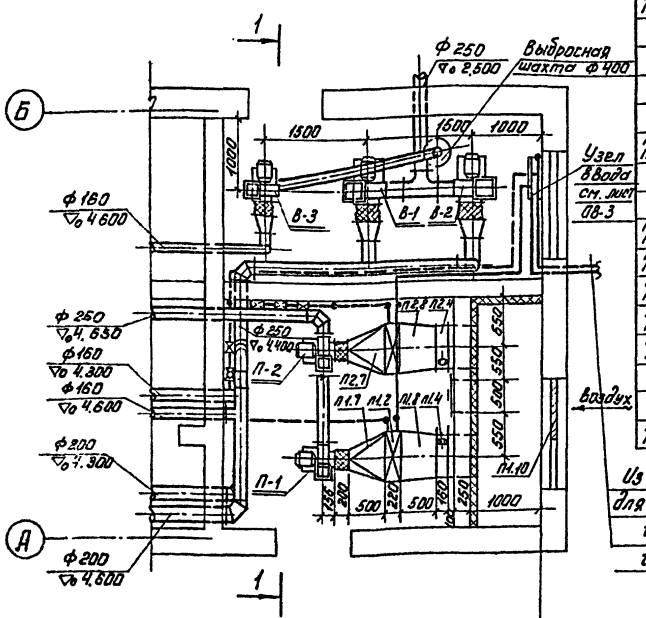
Схема обвязки калориферов



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
		П-1, П-2		
П1.1 П2.1	Учреждение	Вентагрегат А2.5095-2а	2	31 кг
	УЮ-400/4	а) ц/б вентилятор Ц4-70, №2,5		
	г. Плавск	полож. кож. Пр 0°		
	Тульской обл.	б) Эл. двигат. АОЛ 22-2, N=0,6 кВт n=2800 об/мин.		
		На виброосновании		
П1.2 П2.2	Учреждение	Калорифер КВСБ-П при tн=-20°	2	56,2 кг
	ЯЛ-61/4	Калорифер КВББ-П при tн=-30°	2	72,7 кг
		Калорифер КВБ7-П при tн=-40°	2	84 кг
П1.3 П2.3	1.494-25	Подставка под калорифер	8	2,1
П1.4 П2.4	3.904-16 вып. 1-8	Клапан воздушный КВУ 600×1000Э	2	41,3 кг
П1.5 П2.5	2.494-8	Гибкая вставка ВВ2,5	2	2,43 кг
П1.6 П2.6	—"—	Гибкая вставка ВНА 2,5	2	2,35 кг
П1.7 П2.7	ГОСТ 19903-74	Переход из лист. ст. δ=1мм l=500 при tн=-20°, tн=-30° разм.		
		ф250 на 530×503	4	7,85 кг
		при tн=-40° ф250 на 655×500		7,85 кг
П1.8 П2.8	—"—	Переход из лист. ст. δ=1мм l=500		
		при tн=-20°, tн=-30°		
		530×503 на 600×1000	4	7,85 кг
		при t=-40° 655×503 на 600×1000	4	7,85 кг
П1.9	4.904-62	Дверь герметическая		
		утепленная Ду 0,5×1,25	1	37,3 кг
П1.10	1.494-27 вып. 7	Жалюзийная решетка №1	4	1,0
		—"— №2	4	1,2
		В-1		
В1.1	Учреждение	Вентагрегат А3.2 105-1	1	46 кг
	УЮ-400/4	а) ц/б вентилятор Ц4-70, №3,2 полож. кож. Пр 0°		
	г. Плавск	б) эл. двигат. АОЛ 22-4, N=0,4 кВт n=1400 об/мин.		
	Тульской обл.	На виброосновании		
В1.2	2.494-8	Гибкая вставка ВВ3,2	1	3,02 кг
В1.3	—"—	Гибкая вставка ВНА 3,2	1	2,93 кг
		В-2		
В2.1	Учреждение	Вентагрегат А3.2105-1	1	46 кг
	УЮ-400/4	а) ц/б вентилятор Ц4-70, №3,2 полож. кож. Пр 0°		
	г. Плавск	б) эл. двигат. АОЛ 22-4, N=0,4 кВт n=1400 об/мин.		
	Тульской обл.	На виброосновании		
В-2.2	2.494-8	Гибкая вставка ВВ3,2	1	3,02
В2.3	—"—	Гибкая вставка ВНА 3,2	1	2,93
		В-3		
В3.1	Учреждение	Вентагрегат А2.5095-1	1	27 кг
	УЮ-400/4	а) ц/б вентилятор Ц4-70 №2,5 полож. кож. Пр 0°		
	г. Плавск	б) эл. двигат. АОЛ31-4, N=0,12 кВт n=1400 об/мин		
	Тульской обл.	На виброосновании		
В3.2	2.494-8	Гибкая вставка ВВ2,5	1	2,43 кг
В3.3	—"—	Гибкая вставка ВНА 2,5	1	2,35 кг
В3.4	1.494-32	Зонт Т-4	1	5,6 кг
П1.11	1.494-14 в.1	Заслонка воздушная круглого сечения Р250Р	2	6,03

1



Из теплосети
для tн=-20° ф25
tн=-30° ф25
tн=-40° ф25

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Полтинникова	
Исполн.	Киселева	
Вед. инж.	Крутикова	
ГИП	Нарцисова	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 901-7-1 ОВ

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

Венткамера ▽0.000
Системы П-1; П-2; В-1, 2, 3. План. Разрез 1-1. Спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03

Согласовано: УГАЕА АС Белова; УГАЕА Адонина; УГАЕА ИА Макарчук

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 569 Инв.№ 16823-03 тираж 1300
Сдано в печать 14.01 1981г цена 1-60