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. №

gost.e-ecolog.ru

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 ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ № 229 от 27 декабря 1978 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 36 от 15.04.1980 г.

				ПРИВЯЗАН
ИНВ №				

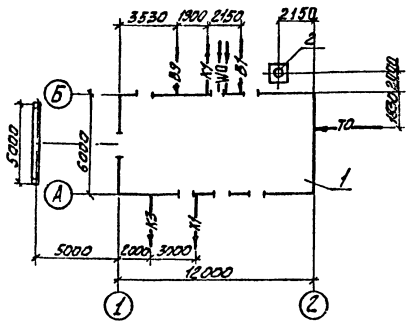
Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Технологическая часть	
НК-1	Общие данные (начало)	3
НК-2	Общие данные (окончание)	4
НК-3	Вариант подачи хлорной воды. Принци-	5
	пиальная схема. Экспликация оборудования.	
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
WO	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 непластифицированного 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

№№ 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 1 т "	2	
		3. Испаритель F=0,6 м² "	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 16 баллонов поочередно хлором и воздухом
	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 18 р 2	18. Вентиль запорный муфтовый Ру 16 Ду 32 "	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		19. Вентиль запорный муфтовый Ду 25 шт.	8	
		20. —"— Ду 20 "	2	
		21. —"— Ду 15 "	2	
	16 кч 11 р	22. Клапан обратный поворотный муфтовый Ру 16 кг/см² Ду=25 "	2	
	Дкп-1-65	23. Редуктор давления кислородный Ру=200 кг/см² "		При подаче хлорной воды
		Ду=6 "	1	
	21 с 10 нж.	24. Регулятор давления прямого действия "	2	При подаче хлорной воды
	ГОСТ-8734-75	25. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ф 18 х 3 пм	54	
	ГОСТ-3262-75	26. Труба 32 "	3	При подаче хлорной воды
	—"—	27. Труба 25 "	19	
	—"—	28. —"— 20 "	6	
	—"—	29. —"— 15 "	18	
	ТУ 6-05-1513-77	30. Труба из непластифицированного поливинилхлорида ф 6		
	—"—	31. —"— ф 25 "	24	
	ГОСТ 1839-72	32. Труба асбестоцементная Ду=100 "	2	При подаче хлора по воздуху
	ГОСТ 18698-73	33. Рукав резинотканевый напорный Б=1,5 "		
		ф 25 пм	30	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 3262-75	34. Компенсатор 14х2-15 длиной 0,8 м с нителями и накидными гайками шт.	5	При подаче хлора "сухого"
		То же "	2	При подаче хлора "мокрого"
		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	

Типовой проект 901-7-1 Альбом VIII

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Клецер		
Техник	Шеремыгина		
Вед. инж.	Левина		
Рук. груп.	Машинская		
ГИП	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

ТП 901-7-1 ВХ

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

Общие данные (окончание)

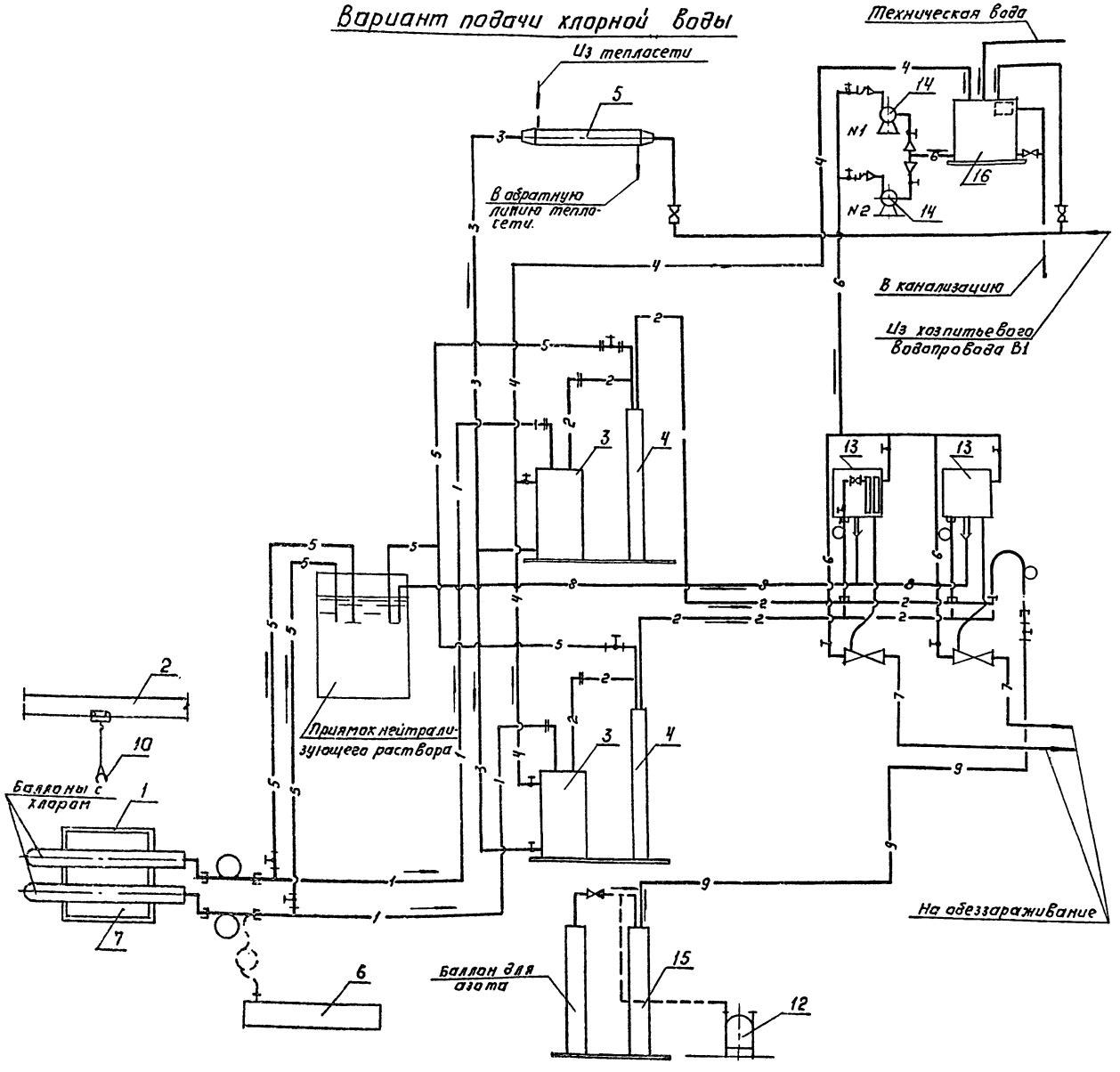
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03

Типовой проект 901-7-1 Альбом III

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 ЛОНИИ-101К	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

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-7-1 НК

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

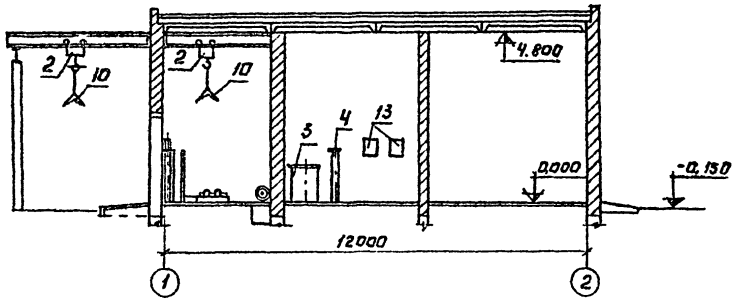
Вариант подачи хлорной воды. Принципиальная схема. Экспликация оборудования.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

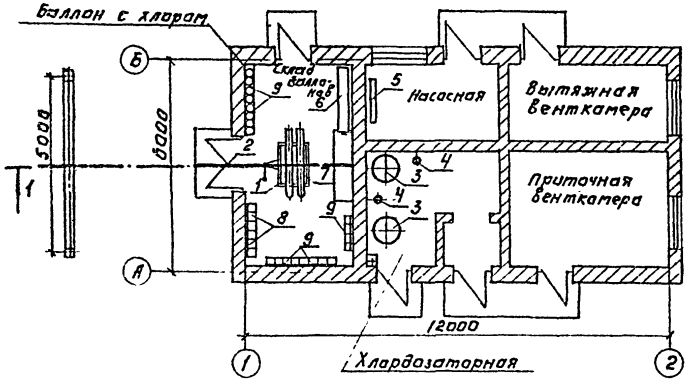
16823-03

Типовой проект 901-7-1 Альбом III

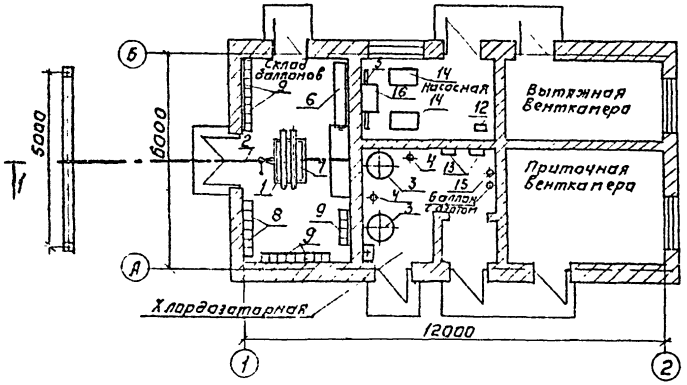
1-1



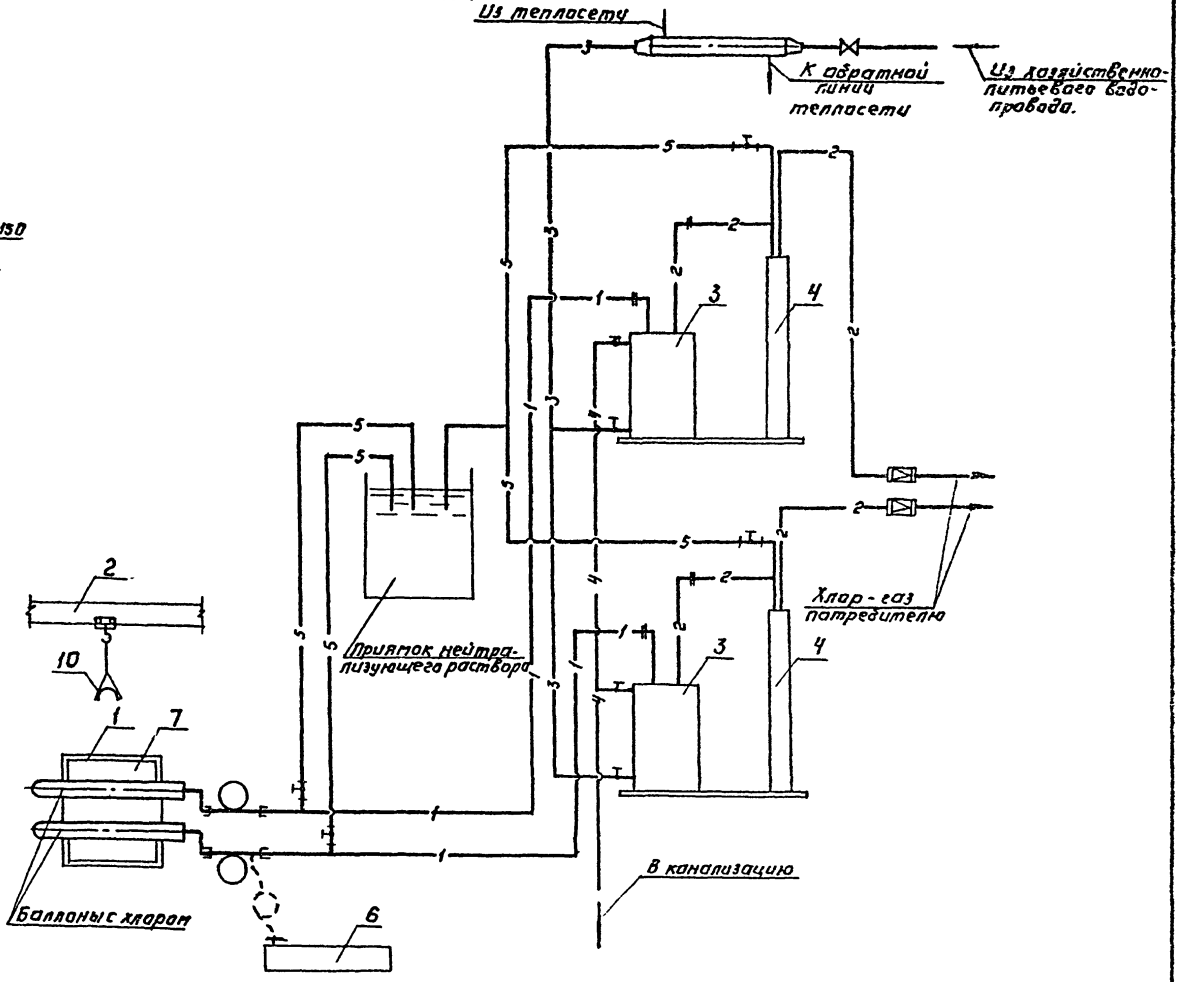
Вариант подачи хлор-газа.



Вариант подачи хлорной воды.



Вариант подачи газообразного хлора. Принципиальная схема.



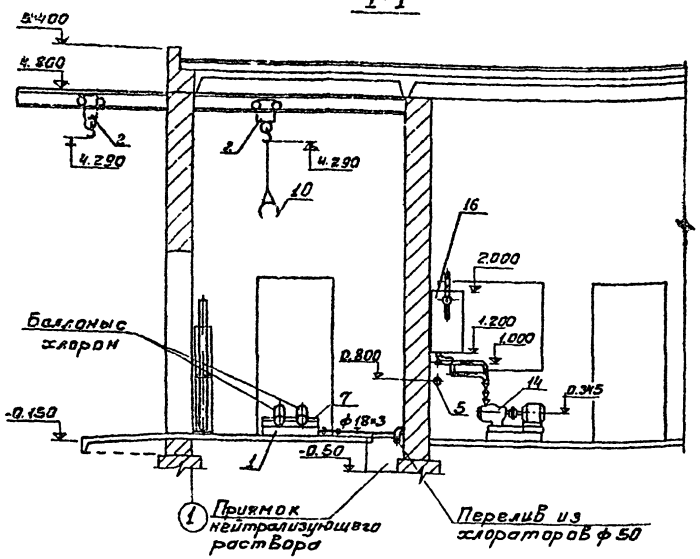
Совместно с данным см. лист НК-3

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

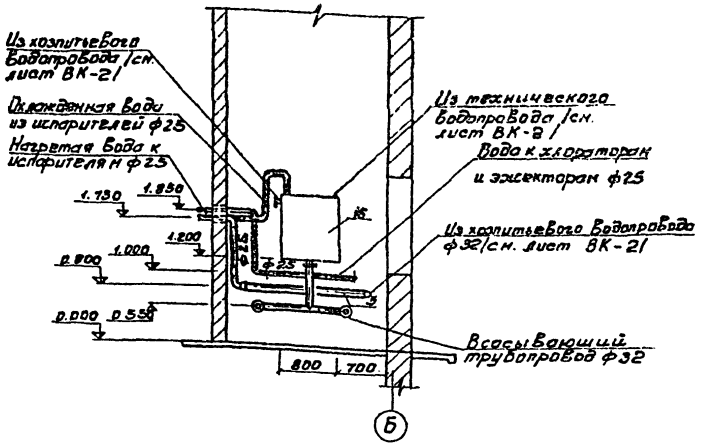
16823-03

Типовой проект 901-7-1 Альбом III

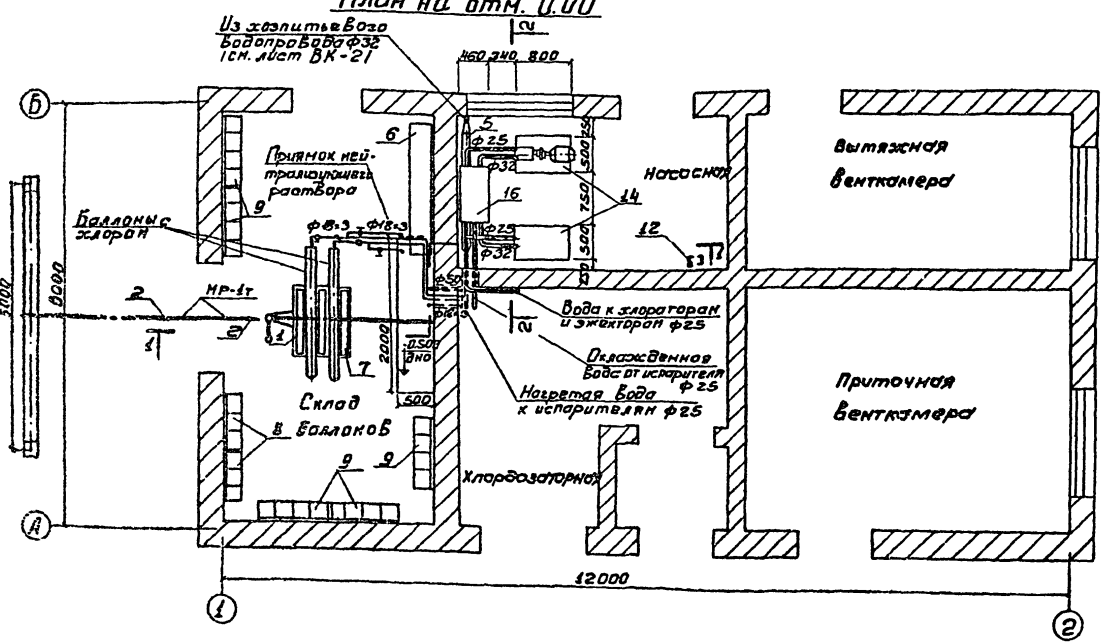
1-1



2-2



План на отм. 0.00

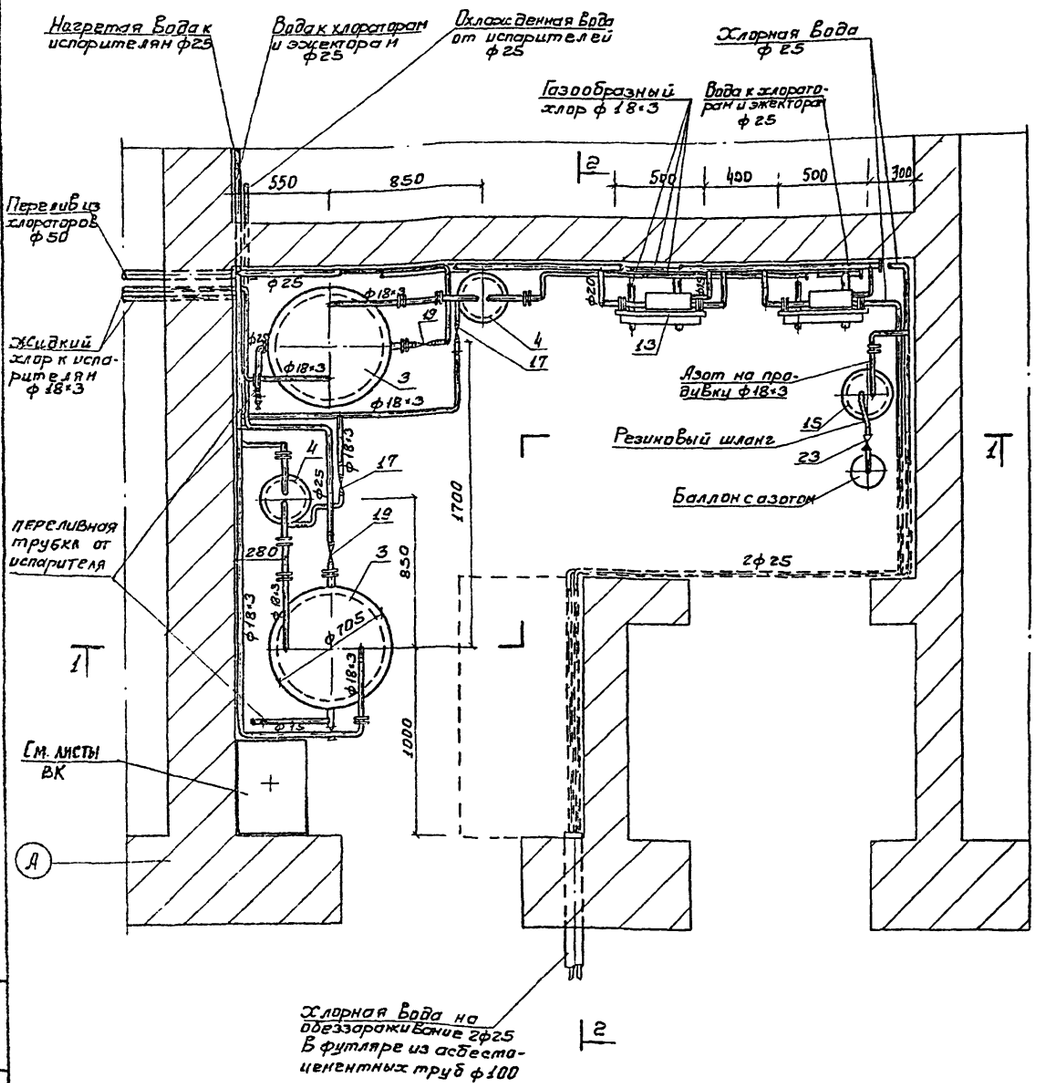


1. Данный лист см. совместно с листами НК-4, 6, 7, 8
2. Экспликацию оборудования см. на листе НК-3.
3. После монтажа трубопроводов произвести тщательную заделку отверстий в стене.
4. При варианте подачи хлор-газа позиции 12, 14, 16, трубопроводы и арматура между ними и трубопроводы подачи воды к эжекторам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

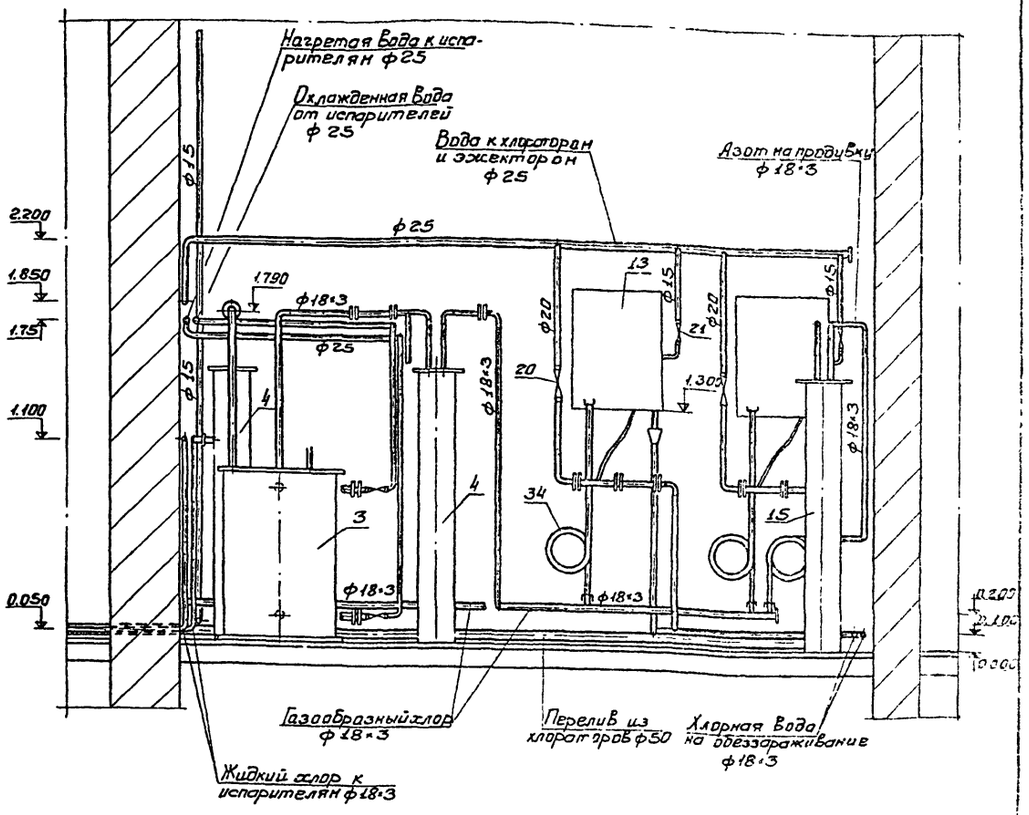
				Т.П. 901-7-1		НК
				Хлораторная для обеззараживания питьевой и сточной воды производительностью 2 кг/час полезного завода в час		
Привязан					Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Кацец		Р	5	
		Инженер	Нижегенская				
		Нач. отд.	Лесина		Склад баллонов. Навесной план. Разрезы 1-1; 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
		Рук. гр.	Макрушина				
		Гл. инж. пр.	Сирота				
Инв.№		Нач. отд.	Гольдман				

16823-03

Типовой проект 901-7-1 Альбом III



1-1

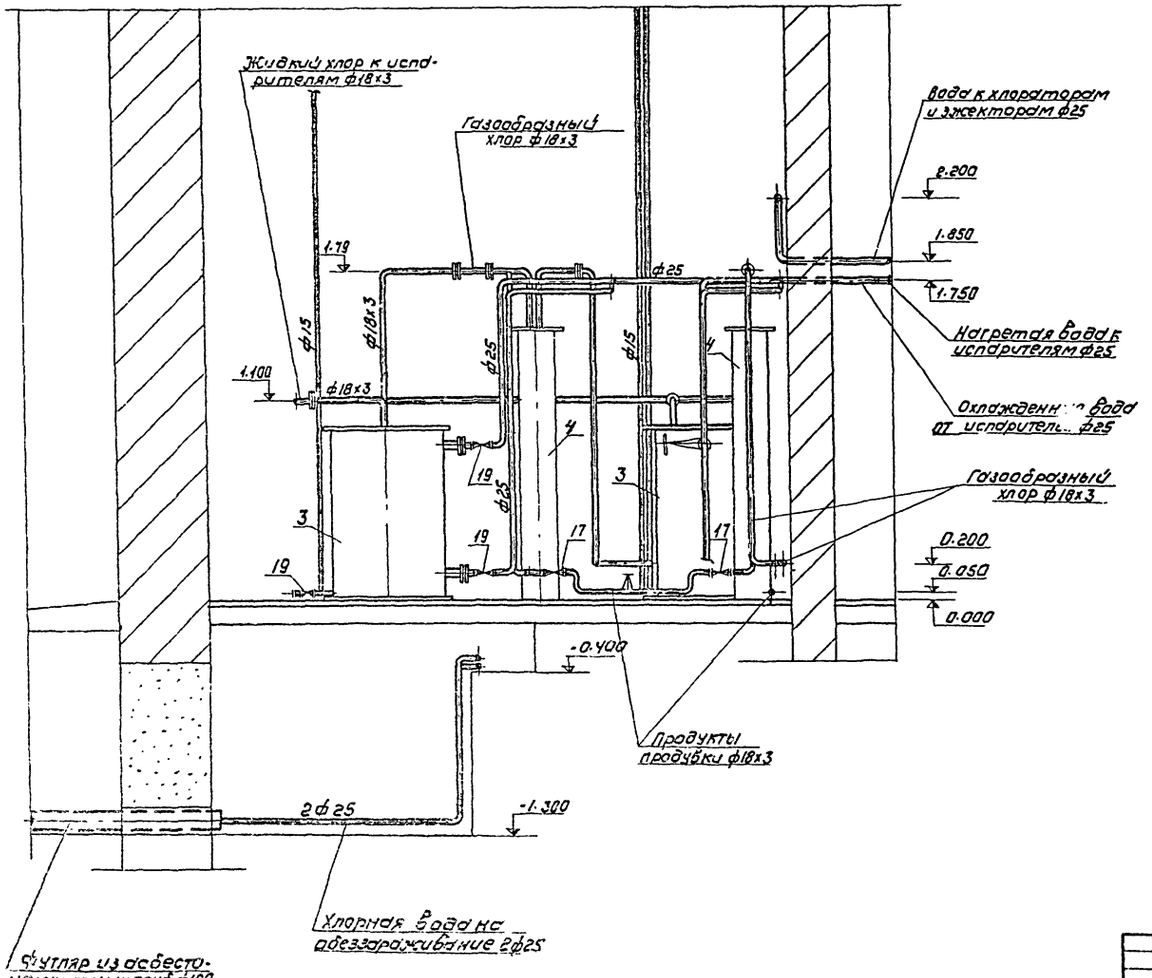


Привязан:				Т.П. 901-7-1		НК
				Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
Инв №	Проверил	Левина		Вариант подачи хлорной воды Хлордозаторная План. разрез 1-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Гл. инж.	Сирота				
	Нач. отд.	Гольдман				
	Ст. инж.	Клецер				
	Рук. гр.	Машинская				

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

16823-03

2 - 2



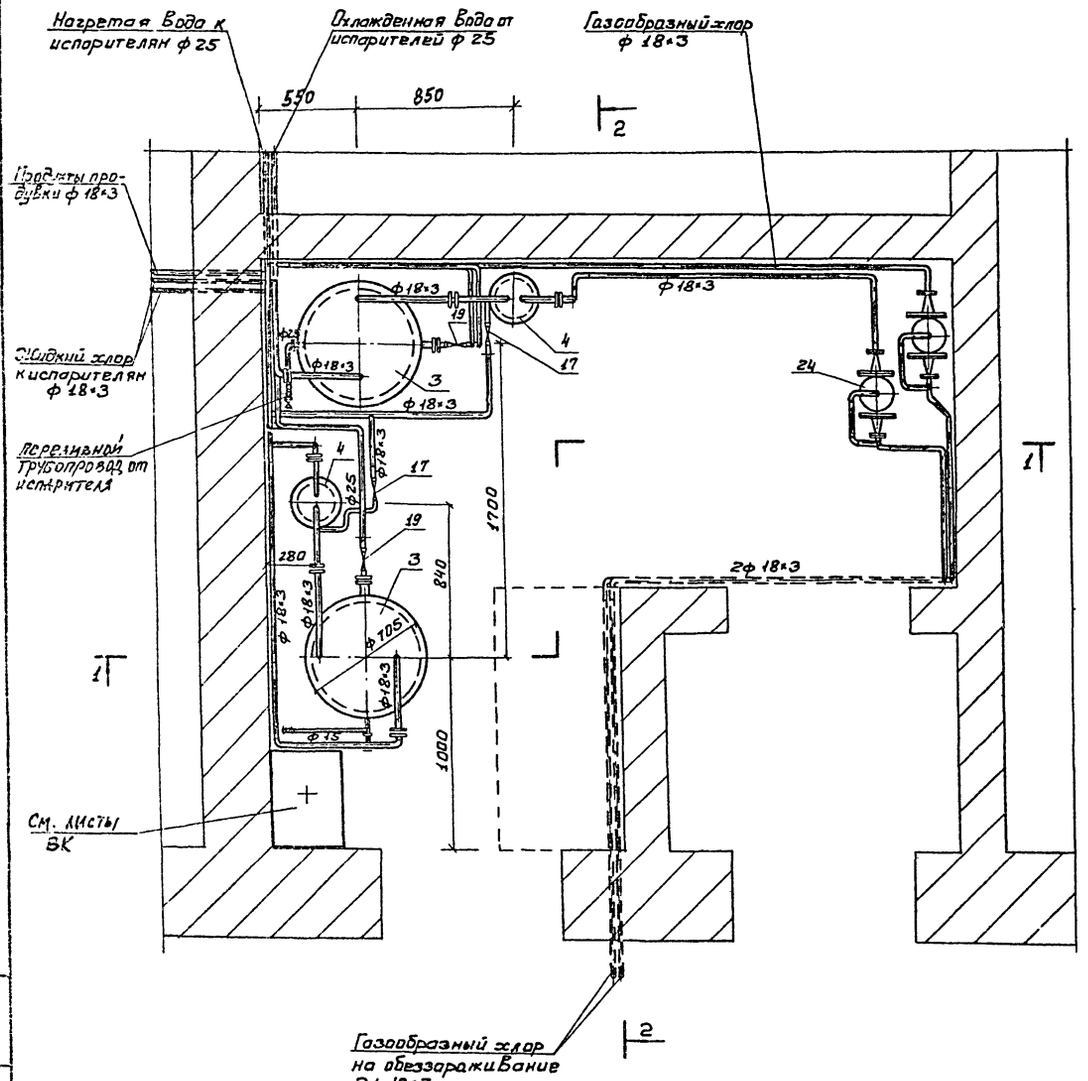
Данный лист см. совместно с листом НК-6
Экспликацию оборудования см. на листе НК.

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

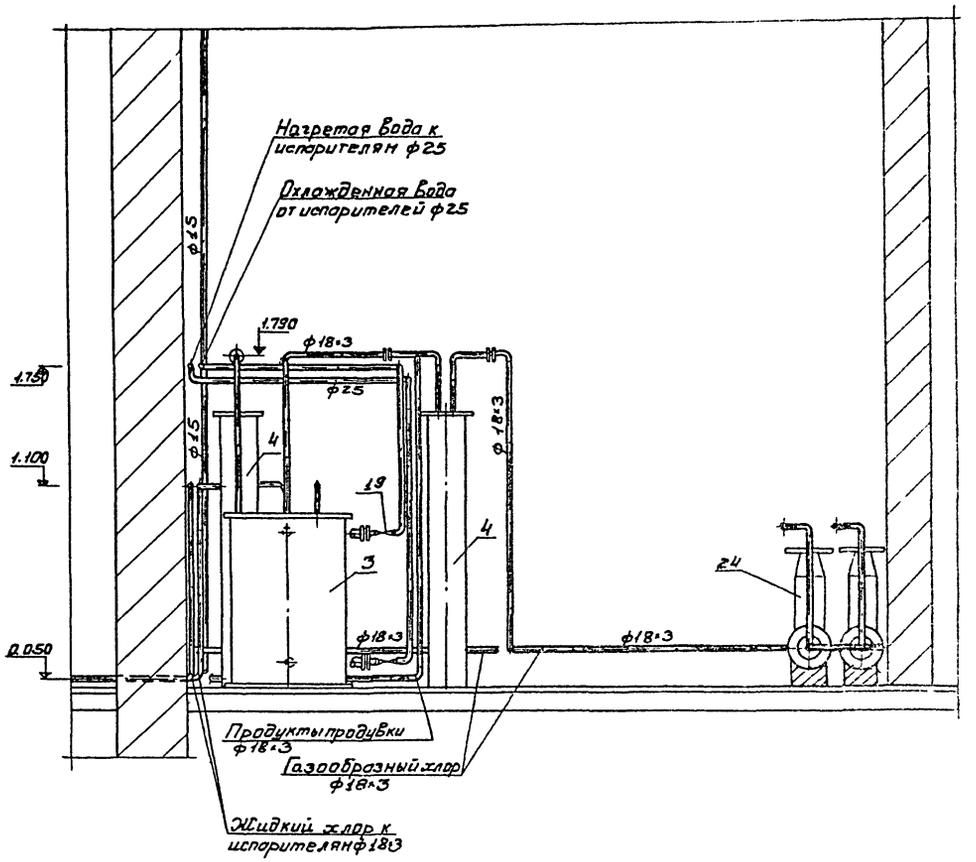
16823-03

Типовой проект 901-7-1 Альбом III

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



1-1



Привязан				Т.П. 901-7-1	ВК
				Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2кг товарного хлора в час	
					Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Нив №	Проверил	Левина		Вариант подачи хлор-газа. Хлораторная План. Разрез 1-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Ст. инж.	Клецер			
	Рук. гр.	Машинская			
	Гл. инж. пр.	Сирота			
	Нач. отд.	Гольдман			

16823-03

Типовой проект 901-7-1 Альбом III

Схема отвода хлорной воды и перелива из хлораторов.

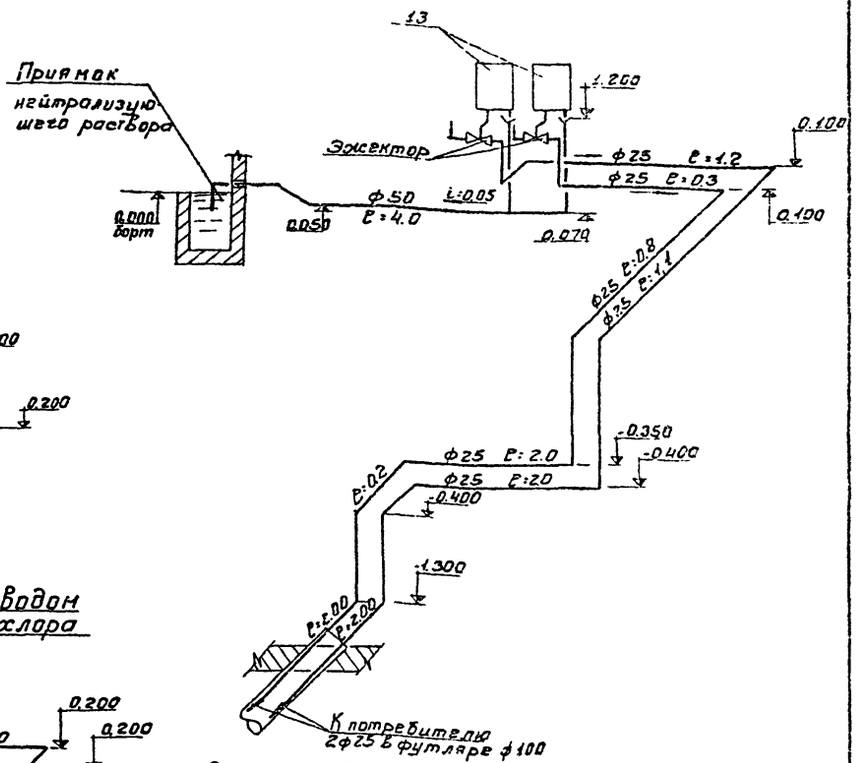
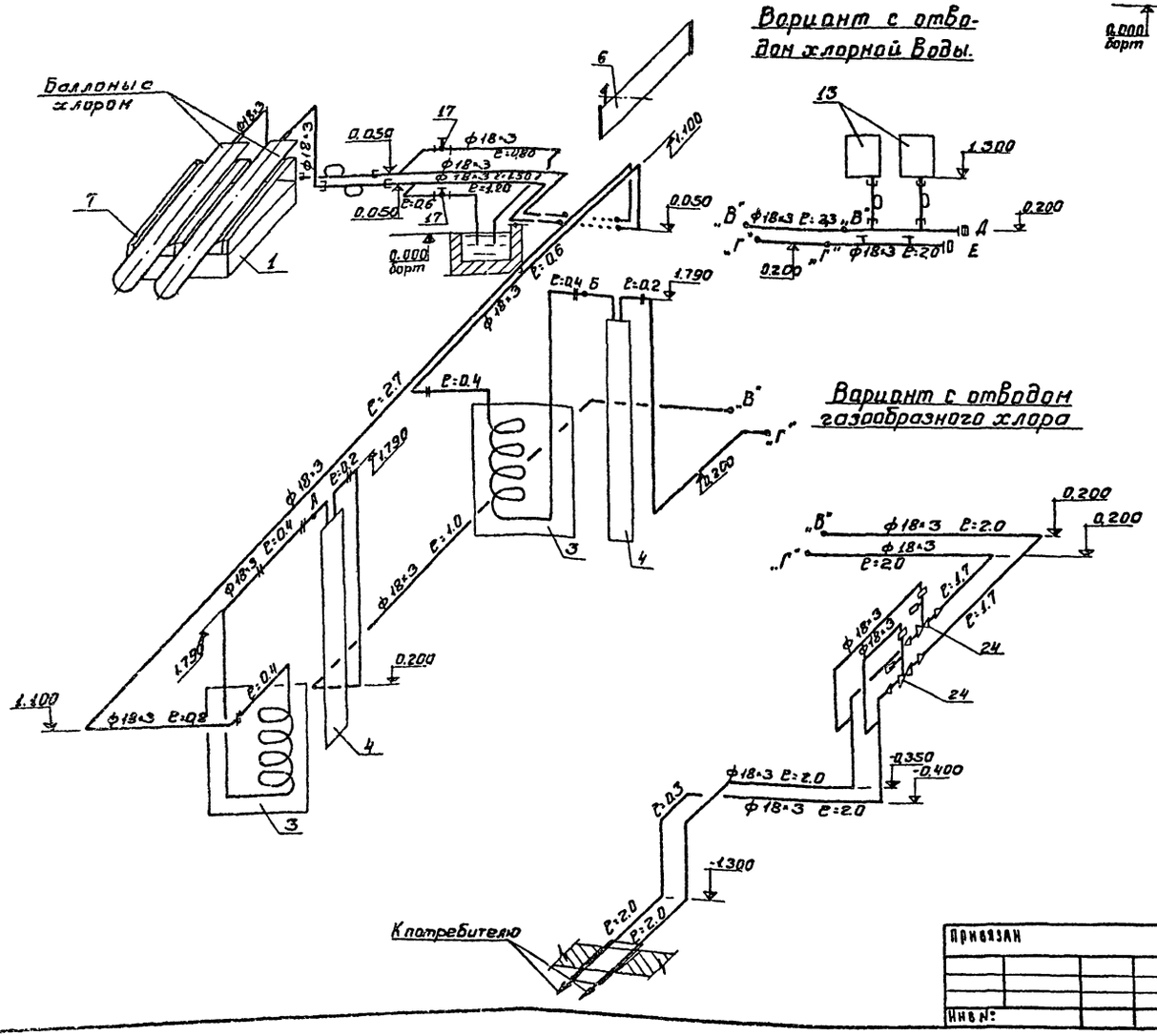


Схема подачи хлора.



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)

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

16823-03

Типовой проект 904-7-1 Альбом III

Схема производственного водопровода

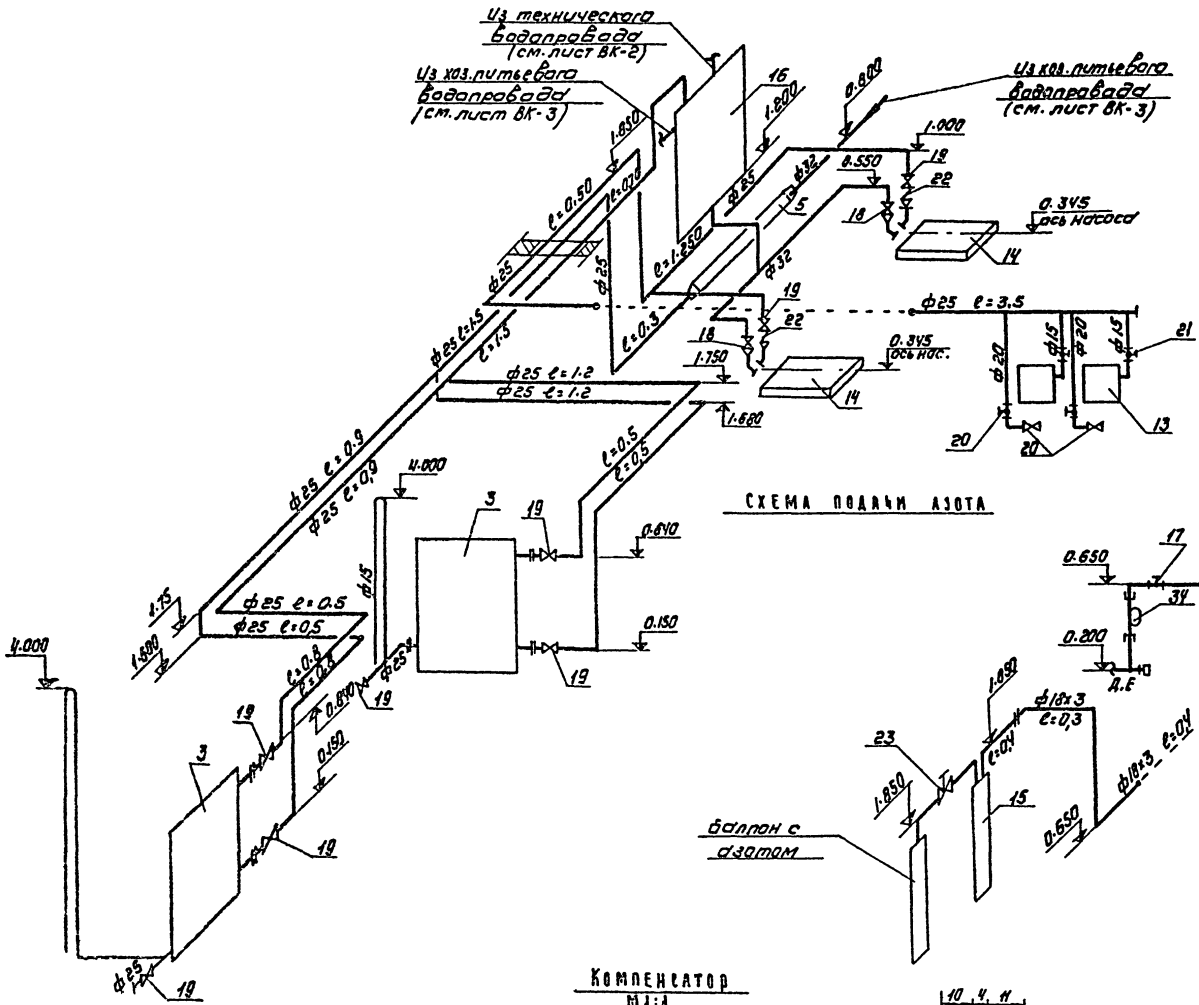
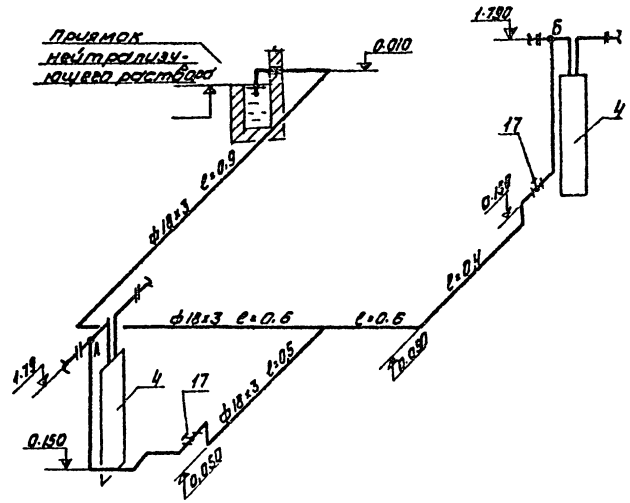


Схема подачи азота

Схема отбора продуктов продувки

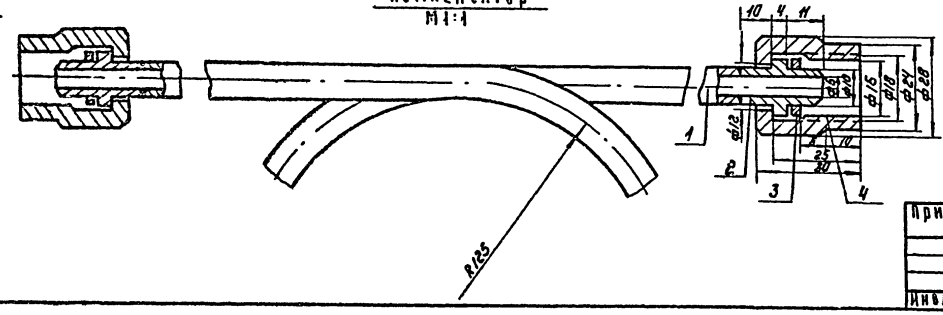


Спецификация изделий компенсатора

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

Компенсатор

М1:1



Экспликация оборудования см. на листе НК-3

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Гольдман		
Гл.инж.пр.	Сидота		
Рук.гр.	Машинская		
Вед.инж.	Левина		
Разраб.	Клецев		

Т.П. 904-7-1 НК

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

Схема производственного водопровода. Схема отбора продуктов продувки. Схема подачи азота. Компенсатор.

Стадия Р | Лист 10 | Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

15823-03

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
901-7-	НК	Технологическая часть	Альбом II, III
901-7-	АР	Архитектурно-строительная часть	Альбом V
901-7-	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом V
901-7-	ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II, 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	—	—	

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	

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	
	1б1р	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 dy 15	1	
	ГОСТ 18161-72	Поливочный кран dy 25	2	
	кв 15 ГОСТ 20275-74	Водоразборный кран dy 15	1	
	ГОСТ 3262-75	Труба ф 50	28	
	—"—	Труба 25	10	
	—"—	Труба -15	3	
	ГОСТ 9583-75	Труба 4НР 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

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/

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.

Инв. №			
Провер.	Клецер		
Вед. инж.	Левина		
Рук. груп.	Машинская		
ГИП	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан:

ТП 901-7-1 ВК

Хлораторная для обеззараживания питьевой и сточной вод производительностью 2 кг товарного хлора в час.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	3

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18823-03

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	
	15×4 18п2	Вентиль dy 25	3	
	161р	Вентиль запорный пожарный dy 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 dy 15	1	
	ГОСТ 18161-72	Поливочный кран dy 25	2	
	КВ15 ГОСТ20275-74	Водоразборный кран		
		dy 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 30×32 С60	2	
	—"—	Переход 50×25 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 О-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 О-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 901-7-1 Альбом III

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

ПРОВЕР	КЛЕЦЕН	
ИНЖЕНЕР	МИХЕЕНКОВА	
ВЕД. ИНЖ.	ЛЕВИНА	
РУК. ГРУП.	МАШИНСКАЯ	
ГИП	СИРОТА	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	

ТП 901-7-1 ЗК

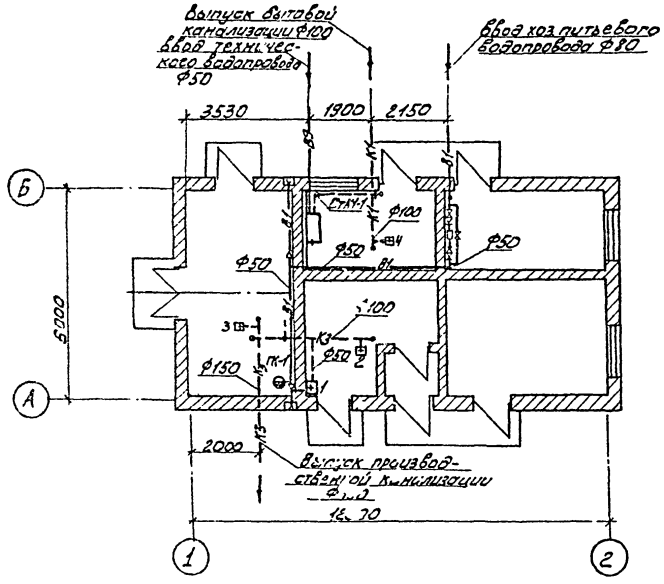
ХЛОРАТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

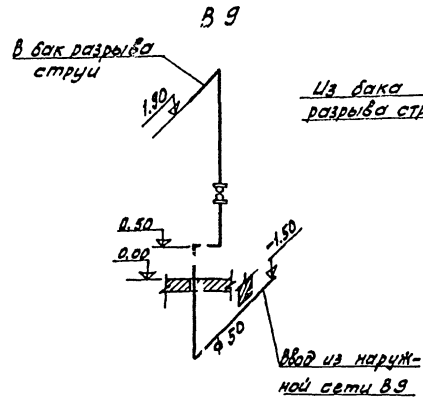
ЛИТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

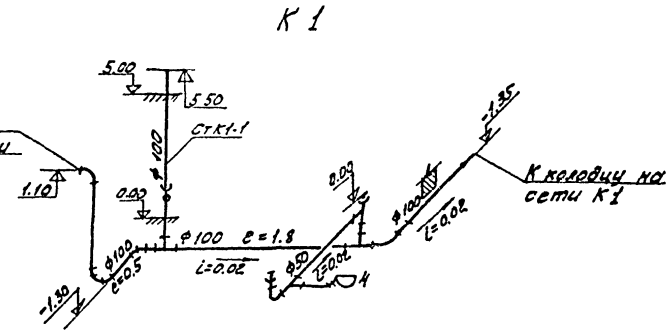
Общие данные (окончание)

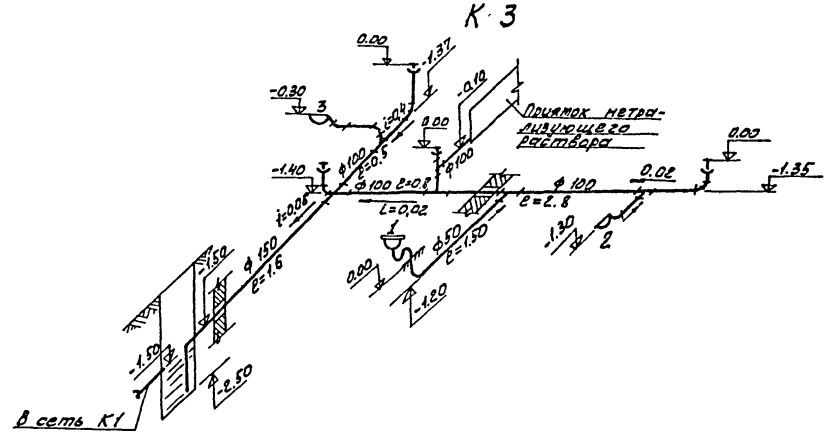
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

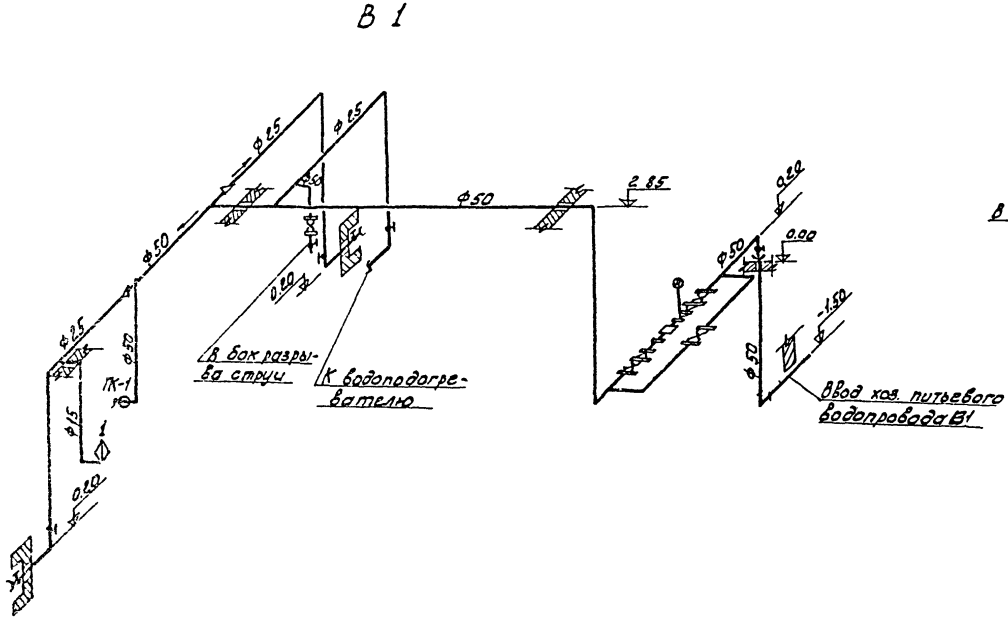
16823-03











ТП 901-7-1 ВК					
Лаборатория для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2кг товарного хлора в час.					
			Инт.	Лист.	Листов
			Р	3	
План. Схема хоз питьевого водопровода. Схема технического водопровода. Схемы канализации.			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Привязан:	Провер.	Клецер			
	Инженер	Милеенкова			
	Вед. инж.	Левина			
	Рук. груп.	Машинская			
	Гл. инж. пр.	Сирота			
Инв. №:	Нач. отд.	Гольдман			

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÷3. Узел управления. Схема системы отопления.	
	4	Вентканера ▽ 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	Гидравлический расчет стр.
1.494-25 Вып.1	Подставки под калорифер	—"—
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	—"—
2.494-1	Узлы прохода вент. 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 тип АТ	—"—
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 при tн° С	На вентиляцию		На горяч. водоснаб.	Общий расход тепла	Расход холода	Установ. мощность эл. двигат. квт.
Хлораторная	360	tн=-20° 8100	—	tн=-20° 19800	—	tн=-20° 27900	—	3,12
		tн=-30° 9200	—	tн=-30° 27600	—	tн=-30° 36800		
		tн=-40° 10200	—	tн=-40° 33500	—	tн=-40° 43700		

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

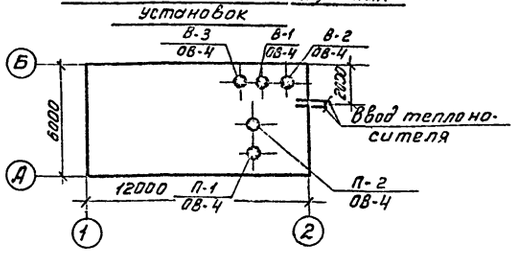
Условные обозначения

- Подающий трубопровод
- Обратный трубопровод
- Радиатор „М-140АО" на схеме: над прибором кол-во секций при tн=-20°; в приборе —"— —"— при tн=-30°; под прибором —"— —"— при tн=-40°
- Радиатор „М-140АО" на плане
- d15 — Диаметры труб на плане и схеме
- Вентиль
- Спускной кран
- В.К. — Воздушный кран
- Т.П. — Тройник с пробкой
- Уклон трубопровода
- Ст.1 — Стояк отопления на плане и в схеме.
- d250 — Воздуховод металлический
- d250 / 1250 — Размер воздуховода; Расход воздуха; Материал воздуховода.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

№ № систем	К-во	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вент. установ. вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполн.	Положение вращения	L м³/ч	H кг/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип	N	n об/мин	Калорифер: Тип	№	К-во	Число ходов: во	от	Температура воздуха °С: нагр. до	Расход тепла ккал/час	H кг/м²	Зональн.: Тип	№	К-во	Число ходов: во	от	Температура воздуха °С: нагр. до	Расход тепла ккал/час	H кг/м²	Заслонка
П-1; П-2	2	Склад хлора, хлорная-заторная, насосная	А2.5095-2	Ц4-70	2,5	1	„Пр 0°"	1250	55	2800	АОЛ22-2	0,6	2800	КВСБ-П	6	1	2	0	-20	29,6	19800	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	КВУ 600×1000 Э провод ПР-1м
														КВБ6-П	6	1	3	0	-30	39	27600	2,1	—	—	—	—	—	—	—	—	
														КВБ7-П	7	1	4	0	-40	43,8	33500	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	
В-1	1	Склад хлора, хлорная-заторная	А3.2105-1	Ц4-70	3,2	1	„Пр 0°"	1130	38	1400	АОЛ22-2	0,4	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-2	1	Аварийная Склад хлора, хлорная-заторная	А3.2105-1	Ц4-70	3,2	1	„Л 0°"	1130	38	1400	АОЛ22-2	0,4	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-3	1	Насосная	52.5095-1	Ц4-70	2,5	1	„Пр 0°"	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/.

Альбом III

Типовой проект 901-7-1

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

Привязан:

Инв. №

Норм. конт.	Платонова	
Ст. техн.	Куркова	
Ст. инж.	Андреева	
Рук. гр.	Котарусова	
Гл. инж. пр.	Нарциссова	
Нач. ОГД	Платонов	

ТП 901-7-1 ОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечан.
1	2	3	4	5
		Вентиляция		
	Учреждение	1. Агрегат вентиляторный		
	УЮ-400/4	А2,5095-2А на виброосновании компл.	2	31 кг
	Тплавск Тульской обл.	а) Вентилятор центробежный		
		Ц4-70 N2,5, положение „ПрО" исполнение 1		
		б) Электродвигатель АОЛ22-2 N=1,5 кВт n=2800 об/мин		
		2. Агрегат вентиляторный А3,2105-1 на виброосновании компл.	1	
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70 N3,2, положение ПрО°		
		Исполнение 1 б) электродвигатель АОЛ 22-4		
		N=0,4 кВт, n=1400 об/мин.		
	—"—	3. Агрегат вентиляторный А3,2105-1 на виброосновании компл.	1	46 кг
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70 N3,2, положение „ПО°"		
		Исполнение 1 б) Электродвигатель АОЛ22-4		
		N=0,4 кВт, n=1400 об/мин		
	—"—	4. Агрегат вентиляторный А2,5095-1 компл.	1	27 кг
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70 N2,5, положение „ПрО°"		
		исполнение 1 б) Электродвигатель АОЛ11-4		
		N=0,12 кВт, n=1400 об/мин.		
	3.904-15В1-8	5. Заслонка воздушная с электроприводом ПР-1М КВУ600×1000 Э шт.	2	41,3 кг
	Учреждение ЯЛ-61/4	6. Многоходовой пластинчатый калорифер КВС6-П при $t_н$=-20° шт.	2	56,2 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 воздухораспре-		
	4.904-21В.3	делитель ВП-2 шт.	2	7 кг
	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
	1.494-25В.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 водогазопро-		
		водные d15 п.м.	40	1,28 кг
	—"—	2. То же d25 —"—	10	2,39 кг
	—"—	3. Гребенка подающая и обрат-		
		ная l=1,5 м d32 шт.	2	
	—	4. Грязевик сварной d50 шт.	2	—
	15ч 9п2	5. Вентиль запорный фланце-		
	Уральский арм.	вый d25 шт.	2	3,6 кг
	з-д 15ч 8п2	6. Вентиль запорный муфто-		
	Уральский арм. завод	вый d15 шт.	5	0,75 кг
	15кч 18п	7. Воздушный кран d15 шт.	5	0,86 кг
	10Б 8БкI	8. Краны пробно-спускные		
		сальниковые d15 шт.	2	—
	ГОСТ 8690-75	9. Радиатор „М-140АО" $t_н$=-20° сек/экз.	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 стеклошта-		
		пельного волокна δ=40мм м³	0,03	—
		Теплоснабжение калориферов		
	ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопро-		
		водные $t_н$=-20° d15 п.м.	30	1,28 кг
		2. То же $t_н$=-30°; -40° d20 —"—	30	1,66 кг
	15ч 8п2 Уральский	3. Вентиль запорный муфтовый		
	арматурн. завод	$t_н$=-20° d15 шт.	10	0,75 кг
	"	4. То же $t_н$=-30°; -40° d20 —"—	10	1,1 кг
	25ч 931 нж	5. Клапан регулирующий		
	г. Гусь-Хруст.	с исполнительным механизмом		
	Арматурн. з-д	ПР-1М d15 шт.	2	—

В спецификации дан вес на единицу изделия.

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

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

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

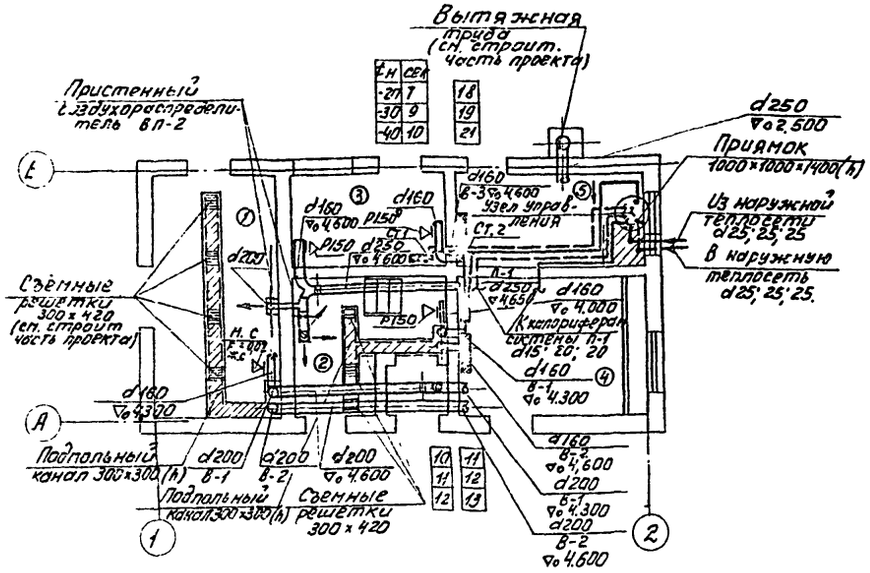
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16823-03

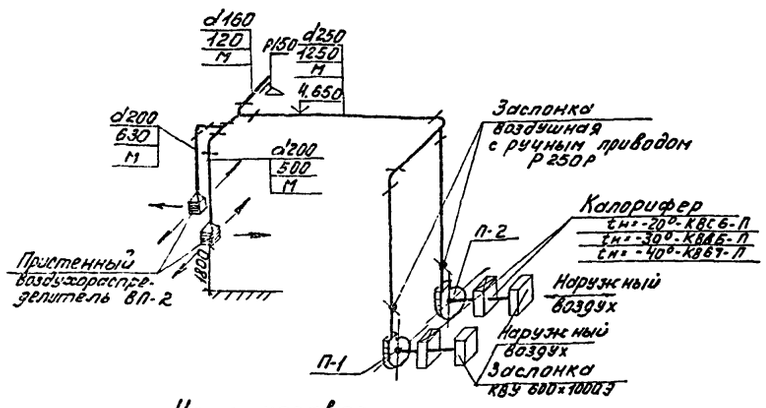
Альбом VIII

Типовой проект 901-7-1

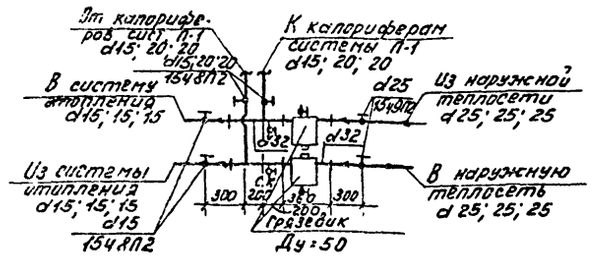
План на отм. 0.000



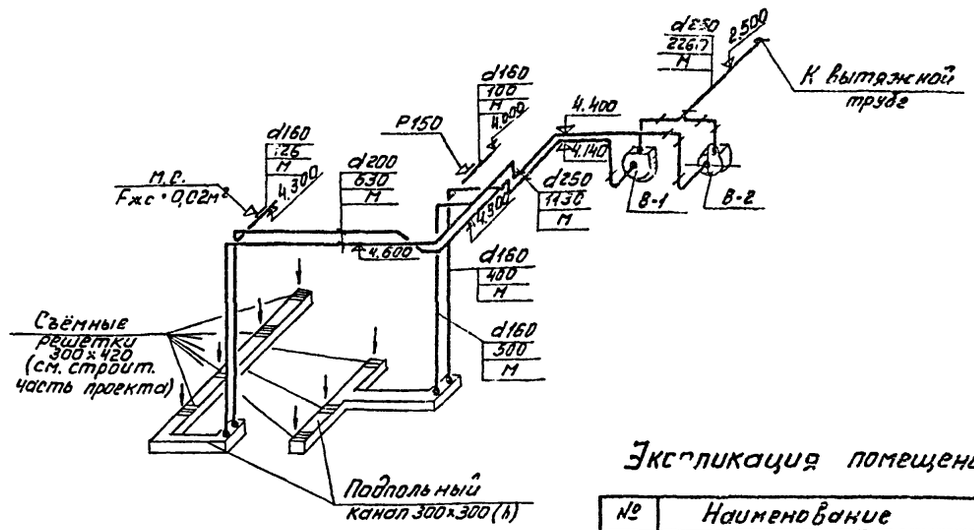
Система П-1; П-2



Узел управления



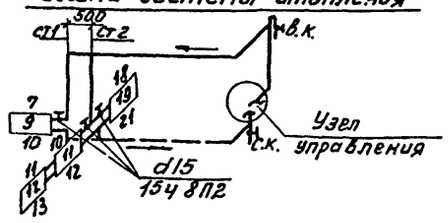
Система В-1; В-2



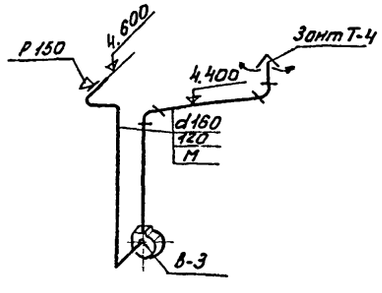
Экспликация помещений

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

Схема системы отопления



Система В-3



1. Диаметры труб, не указанные на плане и на схеме, в системе отопления приняты d 15мм.
2. Приточную и вытяжную венткамеры см. лист ОВ-4.

Привязан	Норм.-конт.	Полтинникова	
	Ст. техн.	Кучкова	
	Ст. инж.	Андреева	
	Рук. груп.	Полтинникова	
Инв. №	Гл. инж. пр.	Нарцисова	
	Нач. отд.	Платонов	

ТП 901-7-1 ОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	4

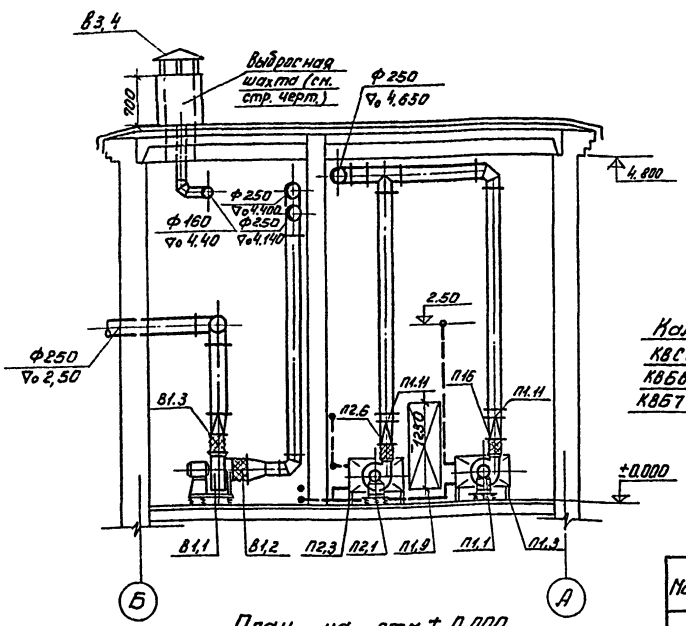
План на отм. 0.000. Схемы систем вентиляции П-1; П-2; В-1÷В-3. Узел управления. Схема системы отопления

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-7-1

1-1



План на отм. ± 0,000

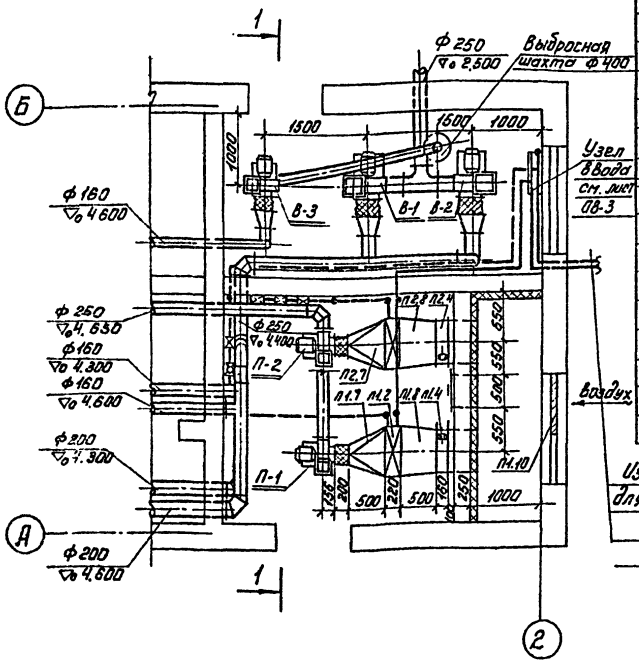
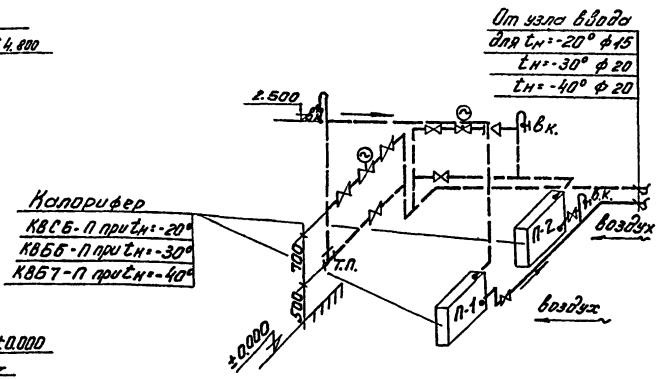


Схема обвязки калориферов



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
	УХЛ-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
	Я Л-61/4	Калорифер КВБ6-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. 1-3	Клапан воздушный КВУ 600×1000 Э	2	41,3 кг
П1.5 П2.5	2.494-8	Гибкая вставка ВВ 2,5	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=1 мм 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=1 мм l=500		

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

1	2	3	4	5
		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
	УХЛ-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 ВВ 3,2	1	3,02 кг
В1.3	—"—	Гибкая вставка В.НА 3,2	1	2,93 кг
		З-2		
В2.1	Учреждение	Вентагрегат А3.2105-1	1	46 кг
	УХЛ-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 ВВ 3,2	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
	УХЛ-400/4	а) ц/б вентилятор Ц4-70 №2,5 полож. кож. Пр 0°		
	г. Плавск	б) эл. двигат. АОЛ3-4, N=0,12 кВт n=1400 об/мин		
	Тульской обл.	На виброосновании		
В3.2	2.494-8	Гибкая вставка ВВ 2,5	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

Согласовано: Отдел АС Бердза; Отдел Адонина; Отдел КА Макаренко

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

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

Вентакамера ▽0,000
Системы П-1; П-2; В-1, 2, 3. План. Разрез 1-1. Спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16823-03

Госстрой СССР
...РАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 569 Инв.№6823-03 тираж 1300
Сдано в печать 14.01 1981г цена 1-60

gost.e-ecolog.ru