

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-7-484

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. Чертежи монтажной зоны и
заготовительного участка.
- Альбом V - Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю
- Альбом VI - Архитектурно-строительная часть.
- Альбом VII - Нестандартизированное оборудование.
- Альбом VIII - Спецификации оборудования.
- Альбом IX - Сборник спецификаций оборудования.
- Альбом X - Ведомость потребности в материалах.
- Альбом XI - Сметы.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА


Сирота

А. КЕТАЛОВ
М. СИРОТА

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 279 ОТ 27 ДЕКАБРЯ 1979 Г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 82 ОТ 23.09. 1983 Г.

				ПРИВЯЗАН	

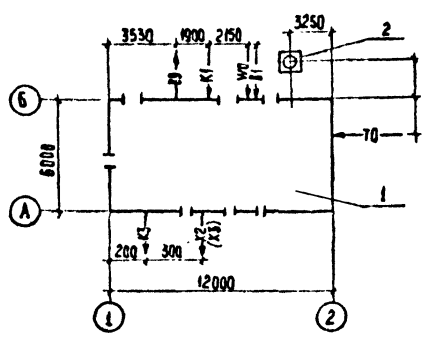
Содержание альбома

№№ л/л	Наименование листов	№№ стро- ниц	№№ стро- ниц
1	Содержание альбома. технологической части.		2
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Варианты подачи хлорной воды. Принципиаль- ная схема.	ТХ-2	4
4	Планы с расстановкой оборудования. Раз- рез. Вариант подачи газообразного хлора Принципиальная схема.	ТХ-3	5
5	Склад баллонов. насосная. план. Разре- зы 1-1; 2-2	ТХ-4	6
6	Вариант подачи хлорной воды. Хлорда- зотарная. План. Разрез 1-1.	ТХ-5	7
7	Вариант подачи хлорной воды. Хлорда- зотарная. Разрез 2-2.	ТХ-6	8
8	Вариант подачи газообразного хлора. Хлордазотарная. План. Разрез 1-1	ТХ-7	9

№№ л/л	Наименование листов	№№ рис- тов	№№ стро- ниц
9	Схемы Х1; Х2; Х3	ТХ-8	10
10	Схемы В10; Х4; Е2 Внутренний водопровод и канализация.	ТХ-9	11
11	Общие данные	ВК-1	12
12	План. Схемы В1; В9; К1; К3; Т0	ВК-2	13
	Отопление и вентиляция.		
13	Общие данные.	ОВ-1	14
14	План на отм. 0.000. Схемы систем, вентиляции П1; П2; В1; В2; В3; ВЕ1, отопления.	ОВ-2	15
15	Установка систем П1; П2; В1; В2; В3. Схема системы теплоснабжения	ОВ-3	16
16	Переходы.	ОВН-1	11

Альбом № ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

СХЕМА ГЕНПЛАНА



- Условные обозначения
- В1 — Хозяйственный водопровод
 - В9 — Технический водопровод
 - В10 — Производственный водопровод
 - К1 — Бытовая канализация.
 - К3 — Производственная канализация
 - Х1 — Трубопровод жидкого хлора
 - Х2 — Трубопровод газообразного хлора
 - Х3 — Трубопровод хлорной воды и перекачка из хлораторов
 - Х4 — Трубопровод продуктов продувки
 - Е2 — Трубопровод азота
 - Т0 — Теплосеть
 - W0 — Электросеть

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
901-7-4.84 ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	Альбом В. И
901-7-4.84 АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	Альбом В
901-7-4.84 КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	Альбом В
901-7-4.84 КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Альбом В
901-7-4.84 ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	Альбом В. И
901-7-4.84 ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом В. И
901-7-4.84 ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	Альбом В
901-7-4.84 ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	Альбом В
901-7-4.84 АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	Альбом В

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
ССО	СБОРНИК СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ	
ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
901-7-4.84 Альбом В	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Т-2092	БАК РАЗРЫВА СТРУИ	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Вариант подачи хлорной воды. Принципиальная схема.	
3	Планы с расстановкой оборудования. Разрез. Вариант подачи газообразного хлора. Принципиальная схема.	
4	Склад баллонов. Насосная. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
5	Вариант подачи хлорной воды. Хлордозаторная. План. Разрез 1-1.	
6	Вариант подачи хлорной воды. Хлордозаторная. Разрез 2-2.	
7	Вариант подачи газообразного хлора. Хлордозаторная. План. Разрез 1-1	
8	Схемы Х1; Х2; Х3.	
9	Схемы В10; Х4; Е2.	

- Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка
- Трубопроводы хлора монтируются на муфтах с проваркой.
- Для фланцевых соединений предусмотрены прокладки из фторопласта Ф-4 сорт 1 ГОСТ 10007-80, болты из стали ЮГ2
- Стальные трубы покрыть эмалью КС-710 серия по ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
- После монтажа трубопроводов произвести тщательную заделку отверстий в стене.

Экспликация сооружений

№ п.п.	Наименование	Примечание
1	Хлораторная	
2	Газовывбросная труба	см. Альбом В

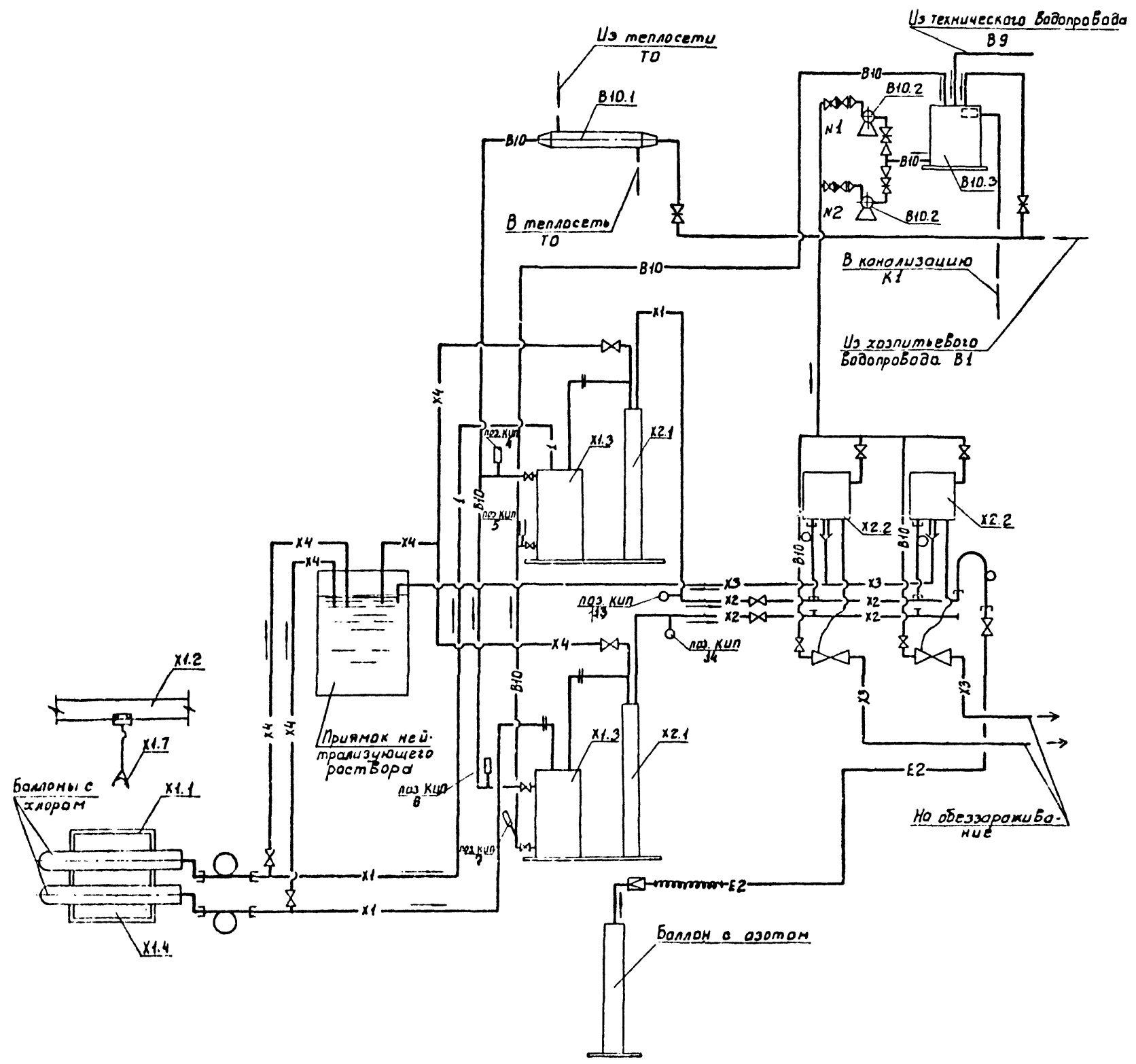
Привязан		Лист		
№	ИЗВ. №	ТП 901-7-4.84	ТХ	
Исполн.	Провер.	Машинская	Касцев	Л.С.
Вед. инж.	Рук. тр.	Асвиль	Машинская	Сирота
Нач. отд.	Нач. отд.	Григорьев	Сирота	Сирота
Хлораторная для обеззараживания питьевой и сточных вод производственной частью 2кг товарного хлора в час		Старший инж.	Инж.	Инж.
Общие данные		Р	1	9
ЦНИИЭП		Инженерного оборудования г. Москва		

Л. БСОН III

Типовой проект 901-7-4.84

Л. П. СЕВАН

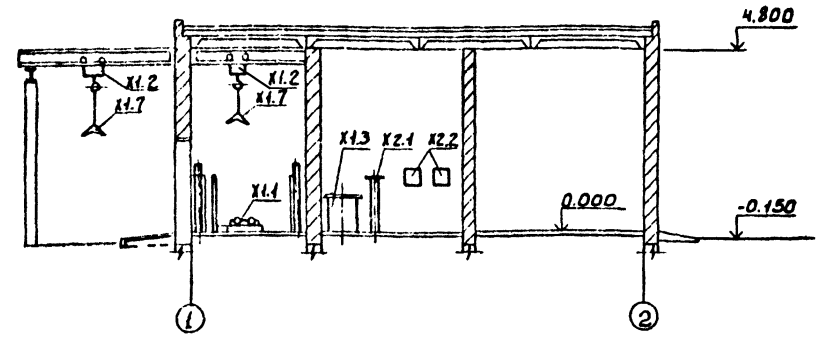
Л. П. СЕВАН



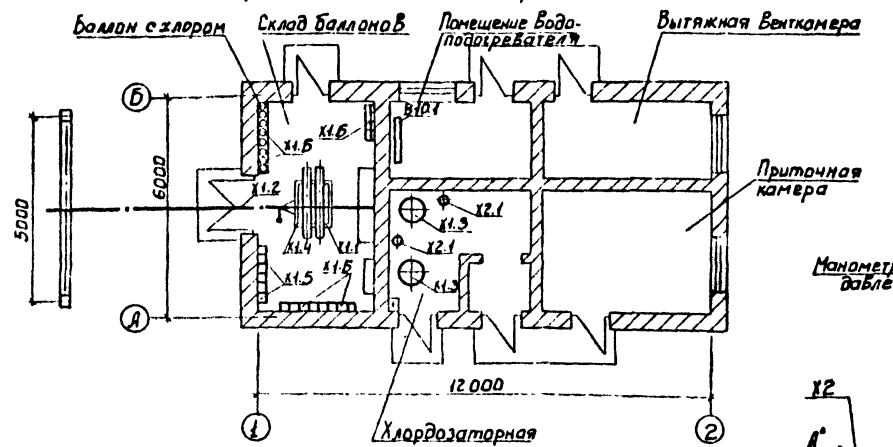
		г.п 901-7-4.84		ТХ	
И КОНТР	МАШИНСКАЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДЫ ПРОМЫШ- ЛЕННЫМИ И ЖИВОТНОВОДЧЕСКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	Л. П.	А. В. С.	Л. П. С.
ПРОВЕР	КАЩЕР		Р	2	
ИЗМЕР	НИКОЛОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ВЕД. ИНИЖ	ЛЕВЧЕНКО				
Р. И. С. П.	МАШИНСКАЯ	ВАРИАНТ ПОДАЧИ ХЛОРИННОЙ ВОДЫ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ИНИЖ. ИНИЖ	ГОЛЬДАН	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА.			

1-1

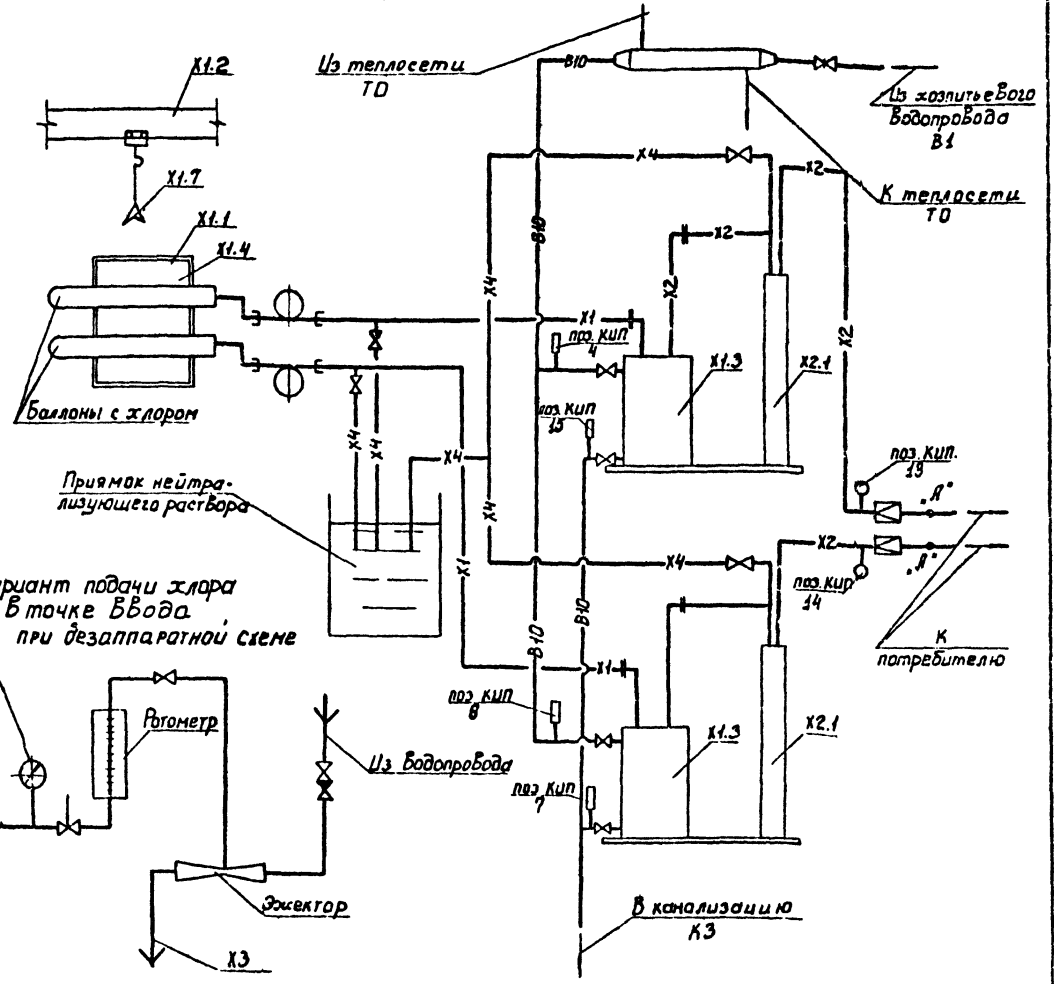
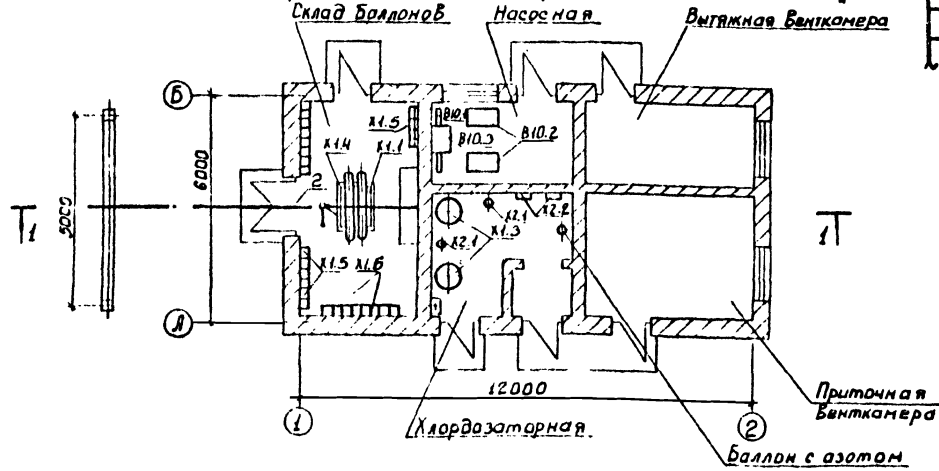
Вариант подачи газообразного хлора
Принципиальная схема



Вариант подачи газообразного хлора



Вариант подачи хлорной воды



Вариант подачи хлора
в точке Ввода
при дезаппаратной схеме

Вариант подачи хлора в точке Ввода предусматривается при проектировании производственных зданий водопроводных станций и смесителей воды с хлором на канализационных станциях и в данном проекте не разрабатывается. Количество точек ввода определяется при приближке.

		Т.П. 901-7-4.84		ТХ		
Н.КОНТР.	МАШИНСКАЯ	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛИТЕВЫХ ИСТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОД- ТЕЛЬНОСТЬЮ 2ХГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС ПЛАНЫ С РАССТАНОВКОЙ ОБОР. ДОБЫВА- ЕМЫХ ВАРИАНТ ПОДАЧИ ГАЗООБРАЗ- НОГО ХЛОРА. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА	ЛАН	ЛАН	ЛАН	
ПРОВЕР.	УЛЕЦЕР		Р	З	ЛАН	
ИЗМ.	МХЕЕНКОВА		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
ВЕД. ИНЖ.	ЛЕВИНА					
РУК. ГР.	МАШИНСКИЙ					
ГЛАВ.	СЕРУТА					
НАЧ. ОТД.	ГОЛЕВАН					

1211-03
Формат

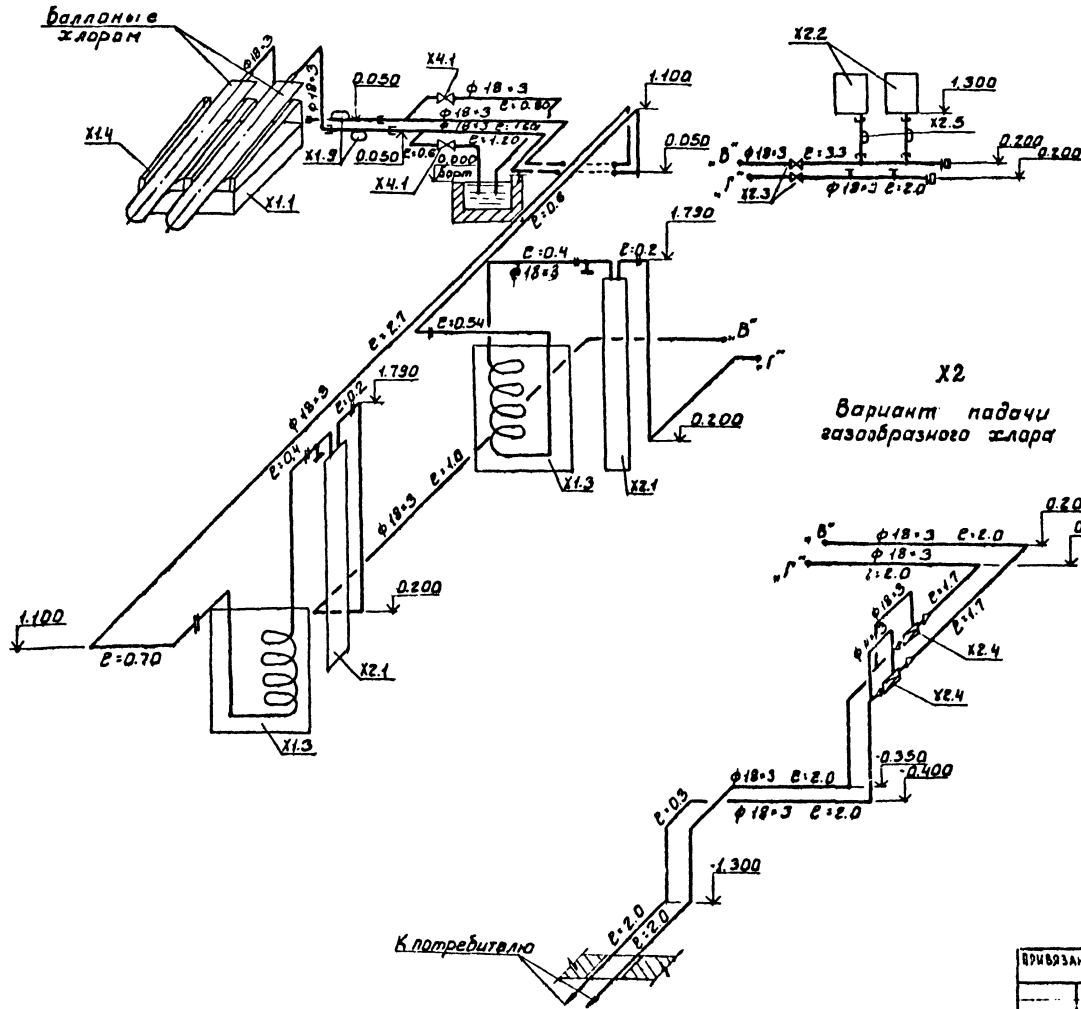
АЛБСОН III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

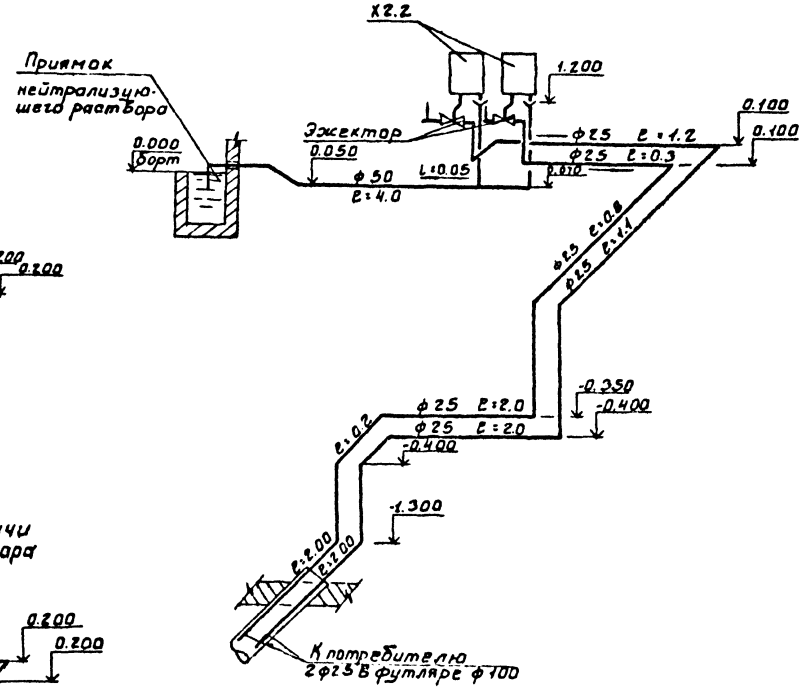
СНТБСОВЕРШ

СП. ПРОЕКТ. ПОДПИСАТЕЛЬ: В.М. ИВАНОВ

X1; X2
Вариант подачи
хлорной воды.



X2; X3



X2
Вариант подачи
газообразного хлора

Штуцеры для присоединения хлораторов и трубопровода азота к трубопроводу хлора выполнить из труб φ18.3 с резьбой под накидную гайку компенсатора.

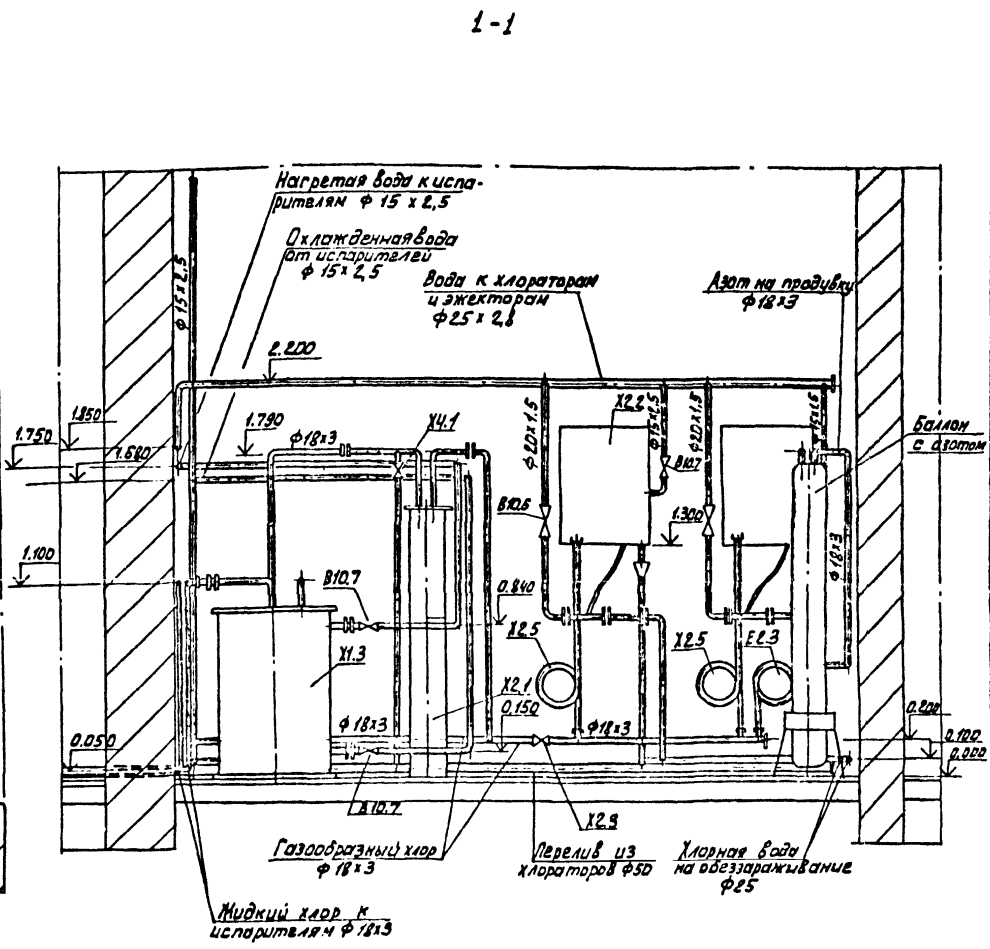
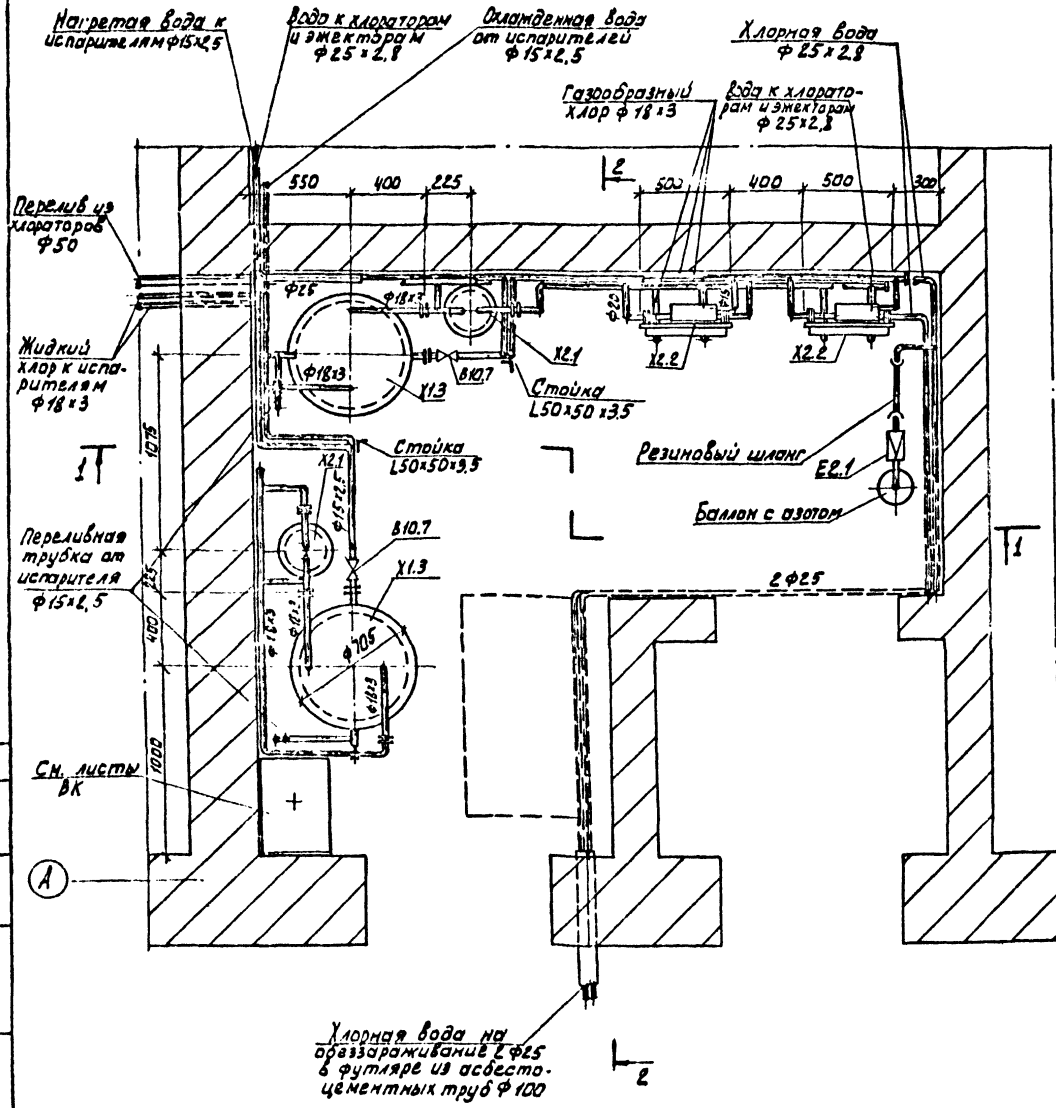
Т.П. 901-7-4.84		ТХ	
И. КОМП. ПРОЕКТ. И.И.Ж. В.Е.А. М.И.И. Г.И.П. И.И.И.И.	МАШИННАЯ КОПИЯ И.И.Ж. В.Е.А. М.И.И. Г.И.П. И.И.И.И.	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕЗБАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ И СТОИЧНОЙ ВОДЫ ОТ ХЛОРИДОВ АЗОТА	СТАДИИ: АНСТ. АНСТОВ
И.И.И.И.		Схемы X1, X2, X3	Р 8
И.И.И.И.		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ Г. МОСКВА	

АЛЬБОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

СОГЛАСОВАНО

И.И. КОСОСТАК И.В. ПЕКИ



Стойка для крепления труб в 10 на разрезах 1-1 и 2-2 условно не показана.

		тп 901-7-4.84		ТХ	
--	--	---------------	--	----	--

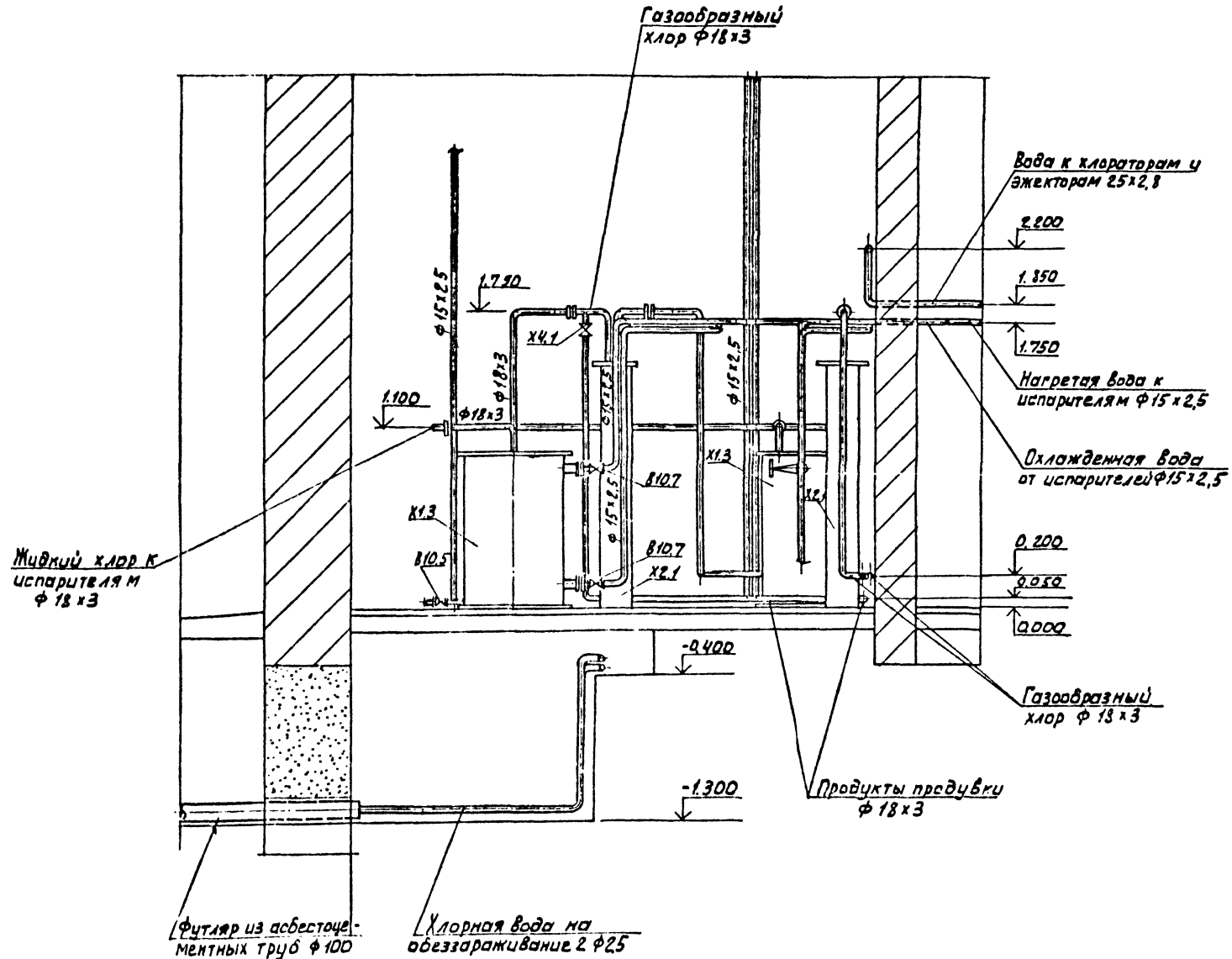
И.И. КОСОСТАК И.В. ПЕКИ И.И. КОСОСТАК И.В. ПЕКИ	И. КОНТРОЛЬ	МАШИНСКОЕ	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ ИТЛЫХ И СТОИЧНОГО ВОДОПРОИЗВЕДЕНИЯ РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.И. КОСОСТАК	МАШИНСКОЕ			
И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	
И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	
И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	И.И. КОСОСТАК	

2-2

Альбом III
Типовой проект 301-7-484

СОГЛАСОВАНО

ПРОЕКТОР
ИЗДАТЕЛЬСТВО

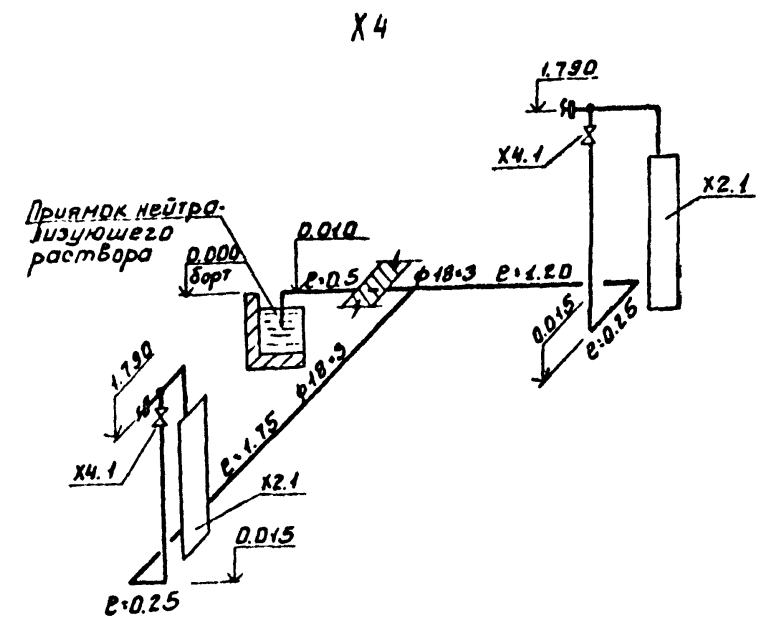
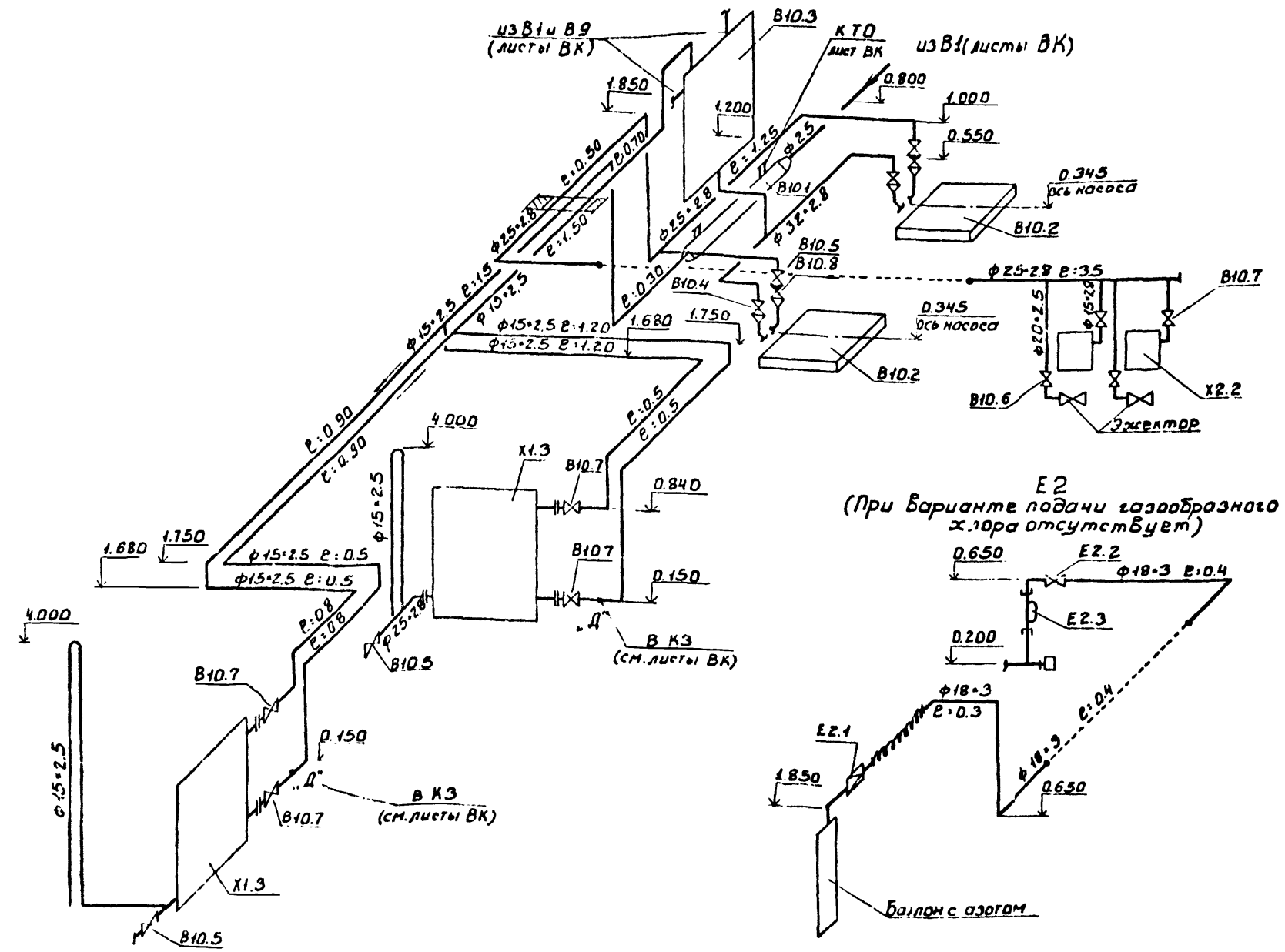


		Т.П. 301-7-484		ТХ	
И.КОНТ.	МАШИНСКАЯ	Л.А.А.	ЛАБОРАТОРНАЯ ПО ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ	СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОДЕР.	КАБЦЕР	Л.А.А.	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ -	Р	6
ИНЖ.	МИХАЙЛОВА	Л.А.А.	КОСТЬЮКОВ		
НАЧ.ИТР.	АФРИНА	Л.А.А.	КОСТЬЮКОВ		
И.У.К.ГР.	МАШИНСКАЯ	Л.А.А.	ВАРИАНТ ПОДАЧИ ХЛОРИНОЙ ВОДЫ	ЦНИИ ЭП	
ГМП	СЫРОВА	Л.А.А.	ХЛОРОРАСТВОРНАЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ	
НАЧ.ОТД.	ГОЛДМАН	Л.А.А.	ФАЗРЕЗ 2-2.	Г. МОСКВА	

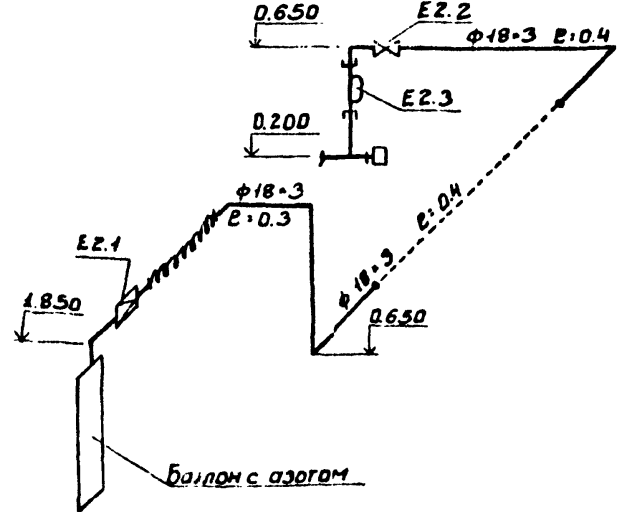
КЛАСС

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

В 11



Е 2
 (При варианте подачи газообразного хлора отсутствует)



При варианте подачи газообразного хлора оборудование поз X2.2; В10.2 и В10.3, арматура и трубопроводы на участках между ними, а также трубопровод от „Д“ до В10.3 отсутствуют.
 Охлажденная вода от испарителей сбрасывается в канализацию (листы ВК)

			тп 901-7-4.84		ТК			
И КОНТРОЛЬ	МАШИНСКАЯ	КАДЕД	РАБОТНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И ИСТОЧНИКОВ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОБЕР.	ИЖ	МИХЕЕНКОВА	Р	9				
ВЕД. ЛИН.	ЛЕВИНА		СХЕМЫ В 10, X4, E2			ЦНИИЭПИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА		
РИС. Р.	МАШИНА	ГОЛДАН						
ГМП	СЫРОВА							
НАЧ. ОТД.								

ПРИВЗАН	
ИВБ №3	

АЛЬБОМ № 1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План. Схемы В9; В1; К1; К3; Т0	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
Серия 3.904-5 Вып.2	Средства крепления тр-дов	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	

**Основные показатели по чертежам
водопровода и канализации**

Наименование системы	Патребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Жилабуч-ная маш-краса эл. двигателей	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при по-мощн-сти		
хоз-питьевая	10	0.96	0.29	0.21	—	—	при нормаль-ном расходе при абсорб-ции
водопровод	10	0.96	0.79	0.35	—	—	при абсорб-ции
тех. водопровод	10	27.84	1.16	0.32	—	—	
бытовая	—	—	—	0.30	—	—	при работе хлорной воды при работе газ-аппарата
канализация	—	0.96	0.04	0.31	—	—	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

И распределителю по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопоотребление						Характеристика сточных вод	Водоотведение			Концентрация загрязнений сточных вод после локаль-ных очистных сооруже-ний	Примечание			
				Режим водопоотреб-ления	Из хозяйствен-ного водопровода		Из производствен-ного водопровода		Режим водоотве-дения		В бытовых канализациях		В производственных канализациях					
					м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут			м³/ч	л/с	м³/сут			м³/ч	л/с	
	Приемник нейтрализующего реагента	1	1	питьев	10	0.5	0.5	0.14			апаратные					сбор в К1, К3		
В.10.7	Бак разрыва струи	1	24	технич	10				27.84	1.16	0.32	перелив		0.32			при аварии	
В.10.1	Водонагреватель	1	24	питьев	10	0.04	0.96	0.04	0.11									
Х.1.2	Испаритель	1	24									слив алам-беной воды		0.96	0.04	0.11		при работе хлорной воды при работе газ-аппарата

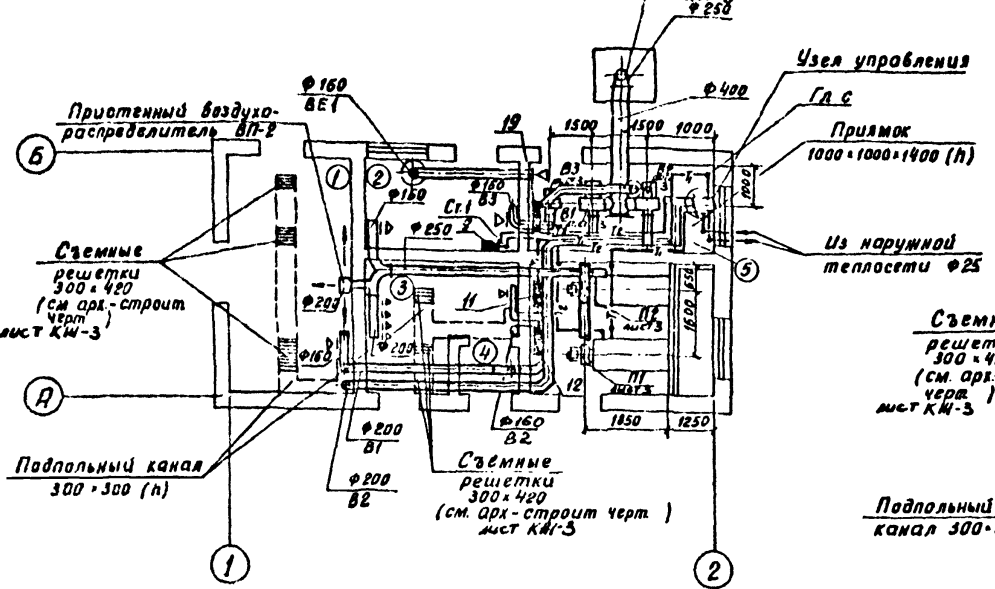
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматри-вает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-лавиноопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта: *Сурет* / Усманов /

- За условными отметку 0.000 принята отметка чистота пола, что соответствует абсолютной отметке
- Расходы воды уточняются по фактической производительности хлораторной.
- Сбор воды из испарителей в канализацию (см. схему К3) предусмотрен для варианта подачи газодразного хлора. При подаче хлорной воды охлажденная вода от испарителей возвращается в бак разрыва струи (см. листы ВК)

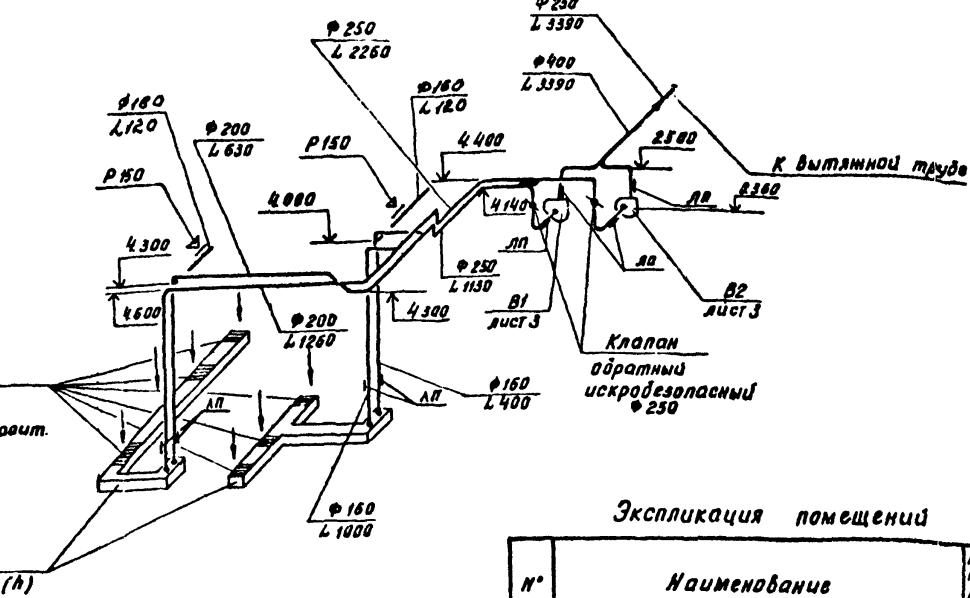
ПРОЕКТ		ТП 901-7-4.84		ВК	
И КОНТРОЛИРУЮЩИЙ	МАШИНСКАЯ ЧЕРТЕЖНИКА	ИСПОЛНИТЕЛЬ	МАШИНСКАЯ ЧЕРТЕЖНИКА	СДАЮЩИЙ РАБОТУ	МАШИНСКАЯ ЧЕРТЕЖНИКА
ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 УГ ПРОИЗВОД. КЛАССА В ЧАС				СТАНДАРТ	ЛИСТ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				ЦНИИЭП	2
ИМЕНИ МОТО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА					

Альбом П

План на отм. 0.000



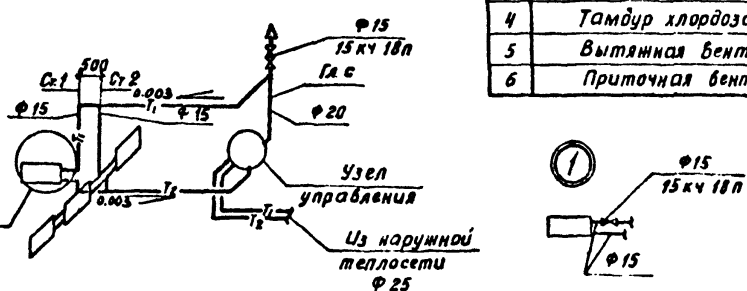
В1; В2



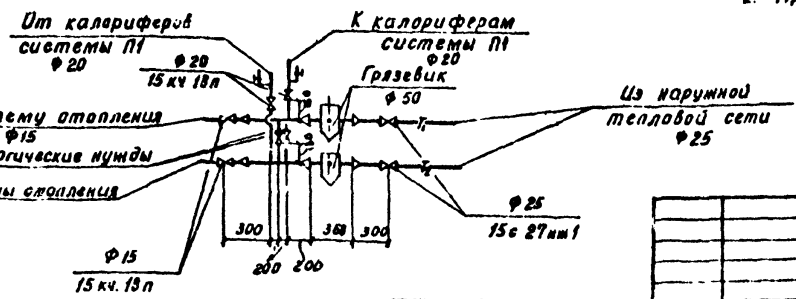
Экспликация помещений

№	Наименование	Категория по взрыву в пом. опасн.	Площадь помещ. м ²
1	Склад хлора	Д	172
2	Насосная	Д	8,6
3	Хлордозаторная	Д	2,6
4	Тамбур хлордозаторной	Д	1,9
5	Вытяжная бенткамера	Д	10,3
6	Приточная бенткамера	Д	14,8

Система отопления



Узел управления



- 1 Диаметры труб, не указанные на плане и на схеме, в системе отопления принять $\phi 15$ мм
- 2 Приточную и вытяжную бенткамеры см. лист 3

Типовой проект 901-7-4.84

СМЕТ. Л. НЕДЕЛЬНИК И ДАТА. БЗАР. К. В. В.

ТР 901-7-4.84		08	
ПРИВЯЗАН	НОРМ. КОРП. ИНЖЕН. С. ПИХИЗ	ПОДПИШИТЕСЬ КУПРИНА ОРЕШКИНА НАРЦИСОВА	СТАДИЯ Лист 2
		Лист 2	Листов
		Инв. №	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 СТЕНЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ П1, П2, В1, В2, В3, ВЕ-1, ОТОПЛЕНИЯ.			

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объемные системы	Кол. систем	Наименование оборудования (технологического оборудования)	Тип системы агрегата	Вентилятор				Электродвигатель			Воздушный нагреватель					Заслонка							
				Тип, исполнение	N	Скор. вращения	Л	Р	П	Тип, исполнение	N	Скор. вращения	Т-ра. воздуха	Расход тепла	ΔP	Тип	Кол.						
П1;	2	Склад хлора хлоразотарная, насосная	А2.5095-2а	Ц4-70	2.5	1	Прд	1400	52/310	2800	4АА63В2	0.55	2800	К266В	6	1	-30	39	32470/27920	2.1	КВУ	600х1000	2
В1	1	Склад хлора, хлоразотарная	А2.5095-2а	Ц4-70	2.5	1	Прд	1130	59/364	2800	4АА63В2	0.55	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В2	1	Аварийная склад хлора хлоразотарная	А4105-2	Ц4-70	4	1	ЛД	2260	64/389	1400	4АВ0Л4	1.1	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В3	1	Насосная	А2.5095-1	Ц4-70	2.5	1	Прд	130	16/167	1400	4АА56А4	0.12	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость чертежей основного комплекта

Код	Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные		
ОВ-2	План на отн. 0.000. Смены систем	Вентиляций П1; П2; В1; В2; В3; ВЕ1, отопление.	
ОВ-3	Установка систем П1; П2; В1; В2; В3	Схема системы теплоснабжения	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Температура воздуха при t°С	Расход тепла Вт / Ккал / час			Расход пара кг/ч	Расход горячей воды м³/ч	
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение			
Хлоротарная	360	-30°С	10700 9200	32470 27920	330 280	43500 37400	—	4.29

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции хлоротарной разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СНиП-33-75.

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления t_в = -30°С, для вентиляции t_в = -19°С.

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технолагаб; склад хлора (-15°С); хлоразотарная, насосная, санузлы - (+16°С).

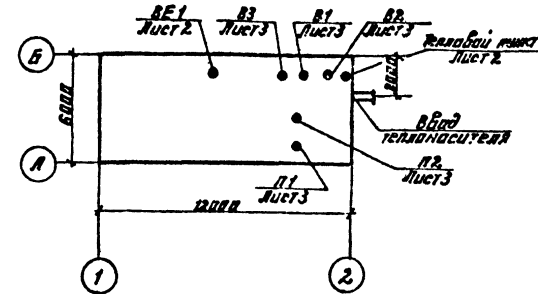
Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП-3-75.

Теплоснабжение. Источником теплоснабжения является наружная теплосеть. Теплоснабитель - вода с параметрами 150-70°С. Присоединение системы вентиляции к наружным сетям - неагрегативное. Ввод в здание осуществляется в помещении вытяжной вентиляционной камеры.

Отопление.

В помещениях склада хлора и хлоразотарной запроектировано воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией, в остальных помещениях запроектирована двухтрубная система отопления с верхней разводкой, тупиковой. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

План-схема



Вентиляция.

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением.

Все металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской. Воздуховоды вытяжных систем после вентилятора изолируются изделиями из стеклотеплоизоляционного волокна δ=40мм с последующим покрытием на изоляции рулонным стеклотеплоизоляционным материалом.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69. В.2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-25 В.1	Подставки под калориферы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10 В.1	Узлы присоединения вентиляционных систем через перегородки, межкомнатных дверей, люков вставки для центробежных вентиляторов	
5.904-5	Клапан обратный искробезопасный	
3.904-18 В.0:1	Решетки щелевые регулируемые типа Р	
1.494-10	Теплоизоляция трубопроводов	
2.400-4 В.1,2,3	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
5.904-4		
Прилагаемые документы		
ОВ.1	Конфюзор	
ОВ.2	Переход	
ОВ.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВ.ВМ	Ведомость материалов в материалах	

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

Главный инженер проекта И.И. Харцисова

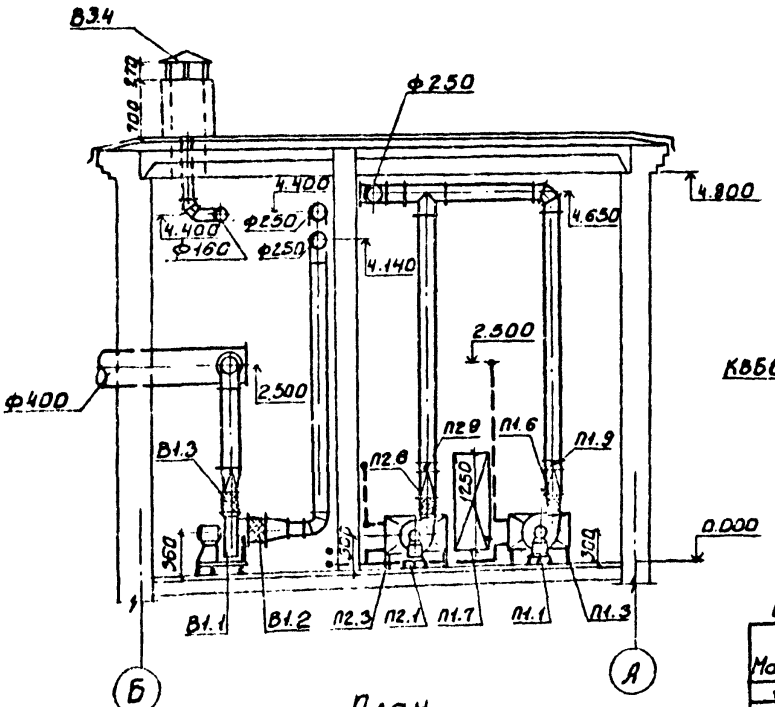
ПРИВЪЗАН		
Т.П. 904-7-4.84		
ОБ		
И. КОИТР	ПОИТИНКОВА	МАСТЕР
И.И.ЖЕН.	СУПРЯМА	МАСТЕР
С.Т.И.Ж.	СРЕШКИНА	МАСТЕР
Г.П.	МАРЦИССОВА	МАСТЕР
И.И.В.А.	ПЛАТОНОВ	МАСТЕР
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТРЪАННОГО ХЛОРА		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
ЦНИИЭП		
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
г. МОСКВА		

АЛЬБОМ

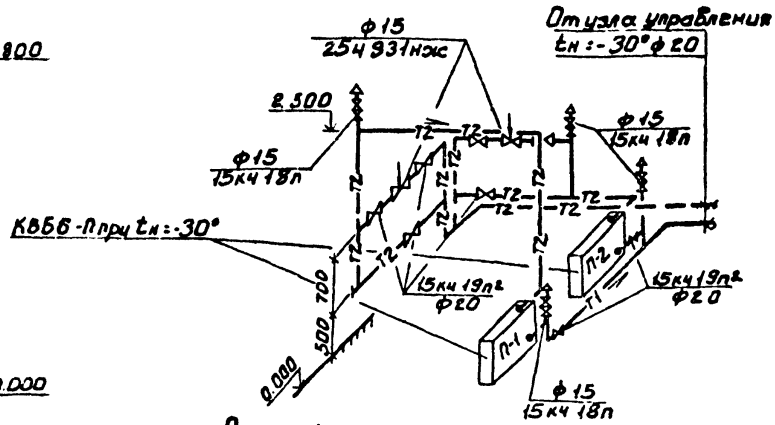
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

Разрез 1-1

Система теплоснабжения установок П1; П2



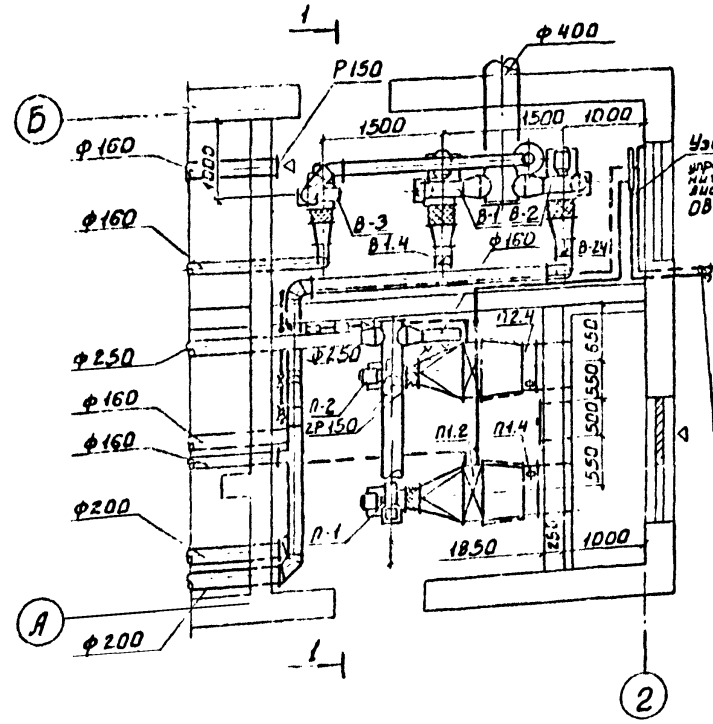
План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	2	3	4	5
П1; П2				
П1.1	Учреждение	Вентарегист А2.5095-2а	2	27кг
П2.1	УЧО - 400/4	р/ц/б Вентилятор ЦЧ-70 №2.5		
		г. Плавск		
		полож. кож. Пр.0°		
		Тульской обл.		
		б) Эл. двигатель N=0.55кВт		
		п=2500об/мин 4ААБ3В2		
		На Вибросновании		
П1.2	Учреждение	Калорифер КВББ-П	2	72.7кг
П2.2	УЧО - 400/4	при тн - -30°		
П1.3	1.494-25	Подставка под калорифер	8	2.1кг
П1.4	3.904-15	Клпан воздушный утеплен-		
П2.4	Волп. 1-8	ный КВУ 600-1000З	2	41.3кг
П1.5	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ17	2	2.82кг
П1.6	"	"		
П2.6	"	Гибкая Вставка ВВ10	2	2.66кг
П1.7	5.904-4	Шверь термическая утеп-		
П1.8	100КОВСКИЙ мех.	ленная Дус 0.5х1.25	1	33.6кг
П2.8	3/8" н1 тврдая	"		
		железобетонная решетка N°1	4	1.0кг
		" N°2	4	1.2кг
П1.9	"Сантехдеталь"	"		
П2.3	3.904-18	Вип. Клапан обратный искро-		

Из наружной теплосети тн - -30° ф 25



1	2	3	4	5
		Безопасный ф 25с	2	6.4кг
В-1				
В1.1	Учреждение	Вентарегист А32.105-1	1	42кг
		р/ц/б Вентилятор ЦЧ-70; N: 3.2		
		полож. кож. Пр.0°		
		г. Плавск		
		б) Эл. двигатель ЧЛМВЗВ4		
		п=1400об/мин. N°0.37		
		Тульской обл.		
		На Вибросновании		
В1.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ18	1	3.45кг
В1.3	"	Гибкая Вставка ВВ11	1	3.300кг
В1.4	3.904-18	Клапан обратный АЗЕ02В.000 ф 250	1	6.9кг
В-2				
В2.1	Учреждение	Вентарегист А4105-2	1	83кг
		р/ц/б Вентилятор ЧЧ-70 №3.2		
		полож. кож. Пр.0°		
		г. Плавск		
		б) Эл. двигатель N°1.1; ЧАЭ01Ч		
		п=1400об/мин.		
		Тульской обл.		
		На Вибросновании		
В2.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ18	1	3.45кг
В2.3	"	Гибкая Вставка ВВ11	1	3.300кг
В2.4	3.904-18	Клапан обратный АЗЕ02В.000 ф 250	1	6.9кг
В-3				
В3.1	Учреждение	Вентарегист А2.5095-1	1	26кг
		р/ц/б Вентилятор ЧЧ-70 №2.5		
		полож. кож. Пр.0°		
		г. Плавск		
		б) Эл. двигатель N°0.37кВт		
		п=1400об/мин. 4АА5Б1Ч		
		Тульской обл.		
		На Вибросновании		
В3.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ17	1	2.82кг
В3.3	"	Гибкая Вставка ВВ10	1	2.66кг
В3.4	1.494-32	Зонт ЭКО0.000-03.	1	7.50кг

ТП 901-7-4.84 08

ИЗДАТЕЛЬСТВО: _____

И. КОМП. _____

ВЕД. ИНЖ. _____

ГИП. _____

НАЧ. ЦА. _____

ПОДПИСИ: КОСАЕВА _____

КРИТОВА _____

КАРЦУБА _____

МАТОНОВ _____

ИЗРАБОТКА ДЛЯ БЕЗРАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, П2, В1, В2, В3. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Лист 3

ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-7-4.84

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

Альбом III

Чертежи общих видов
нетиповых конструкций

			ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №				

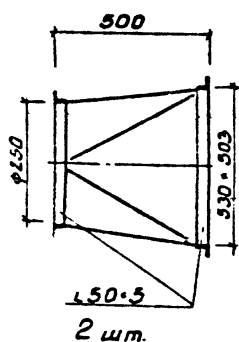
Формат: А

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п.	ОВН1	Конфузоры
т.п.	ОВН2	Переходы

			ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №				
			тп 901-7-4.84	ОВН
И.КОНТ.	ПОЛТИННИКОВА			
НАЧ.ОТД.	МАТОНОВА			
ГЛАВ.	МАРИНСОВА			
БЕД.И.И.Ж.	КРУТИКОВА			
ИСПОЛН.	ШВЕЦ			
			СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Формат: А

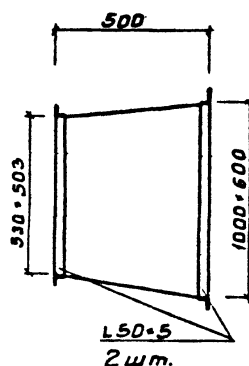


Изготовить из листовой
стали 8 мм ГОСТ 19903-74

			ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №				

			тп 901-7-4.84	ОВН 1
И.КОНТ.	ПОЛТИННИКОВА			
НАЧ.ОТД.	МАТОНОВА			
ГЛАВ.	МАРИНСОВА			
БЕД.И.И.Ж.	КРУТИКОВА			
ИСПОЛН.	ШВЕЦ			
			КОНФУЗОРЫ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Формат: А



Изготовить из листовой стали
8 мм ГОСТ 19903-74
предусмотреть шпты под изоляцию.

			ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №				

			тп. 901-7-4.84	ОВН 2
И.КОНТ.	ПОЛТИННИКОВА			
НАЧ.ОТД.	МАТОНОВА			
ГЛАВ.	МАРИНСОВА			
БЕД.И.И.Ж.	КРУТИКОВА			
ИСПОЛН.	ШВЕЦ			
			ПЕРЕХОДЫ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Копировал: Баброва

1981-03 Формат: А