

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



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	

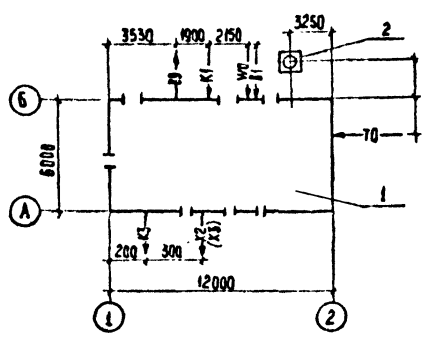
Содержание альбома

№№ л/л	Наименование листов	№№ стро- ниц	№№ стро- ниц
1	Содержание альбома. Технологическая часть.		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 X1; X2; X3	ТХ-8	10
10	Схемы В10; X4; E2 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 пробкой.
- Для фланцевых соединений предусмотрены прокладки из фторпласта 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.

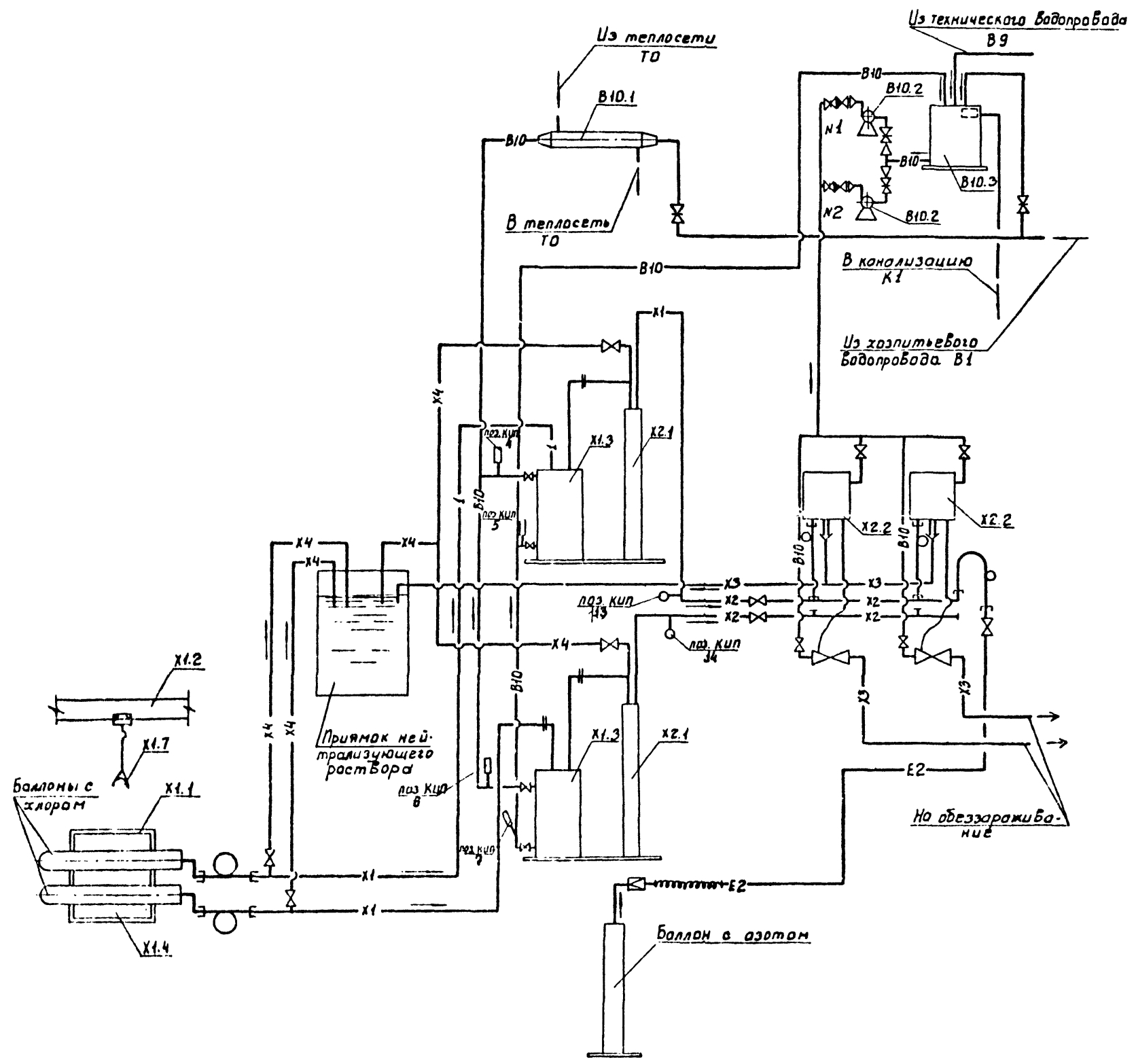
Экспликация сооружений

№ п.п.	Наименование	Примечание
1	Хлораторная	
2	Газовыбросная 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	Григорьев
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		

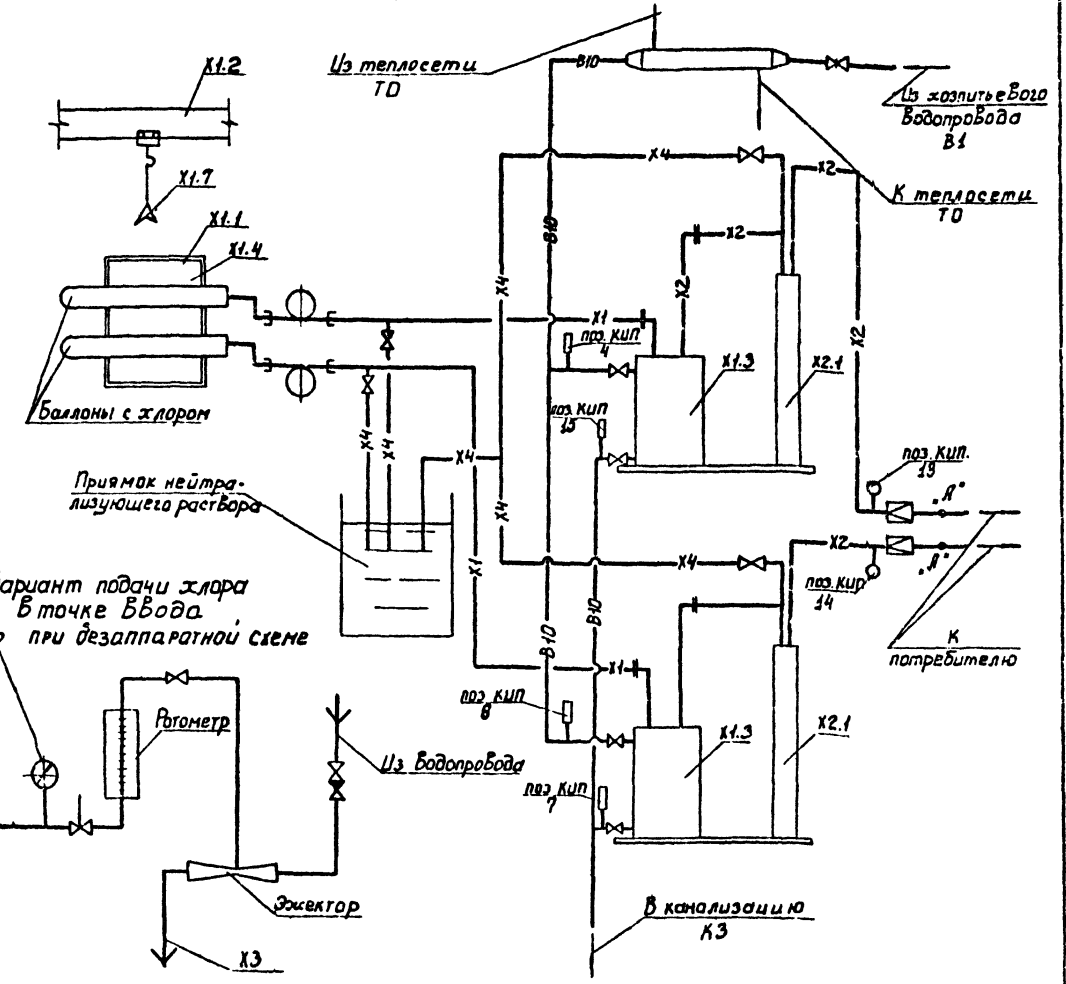
А. Б. СОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84



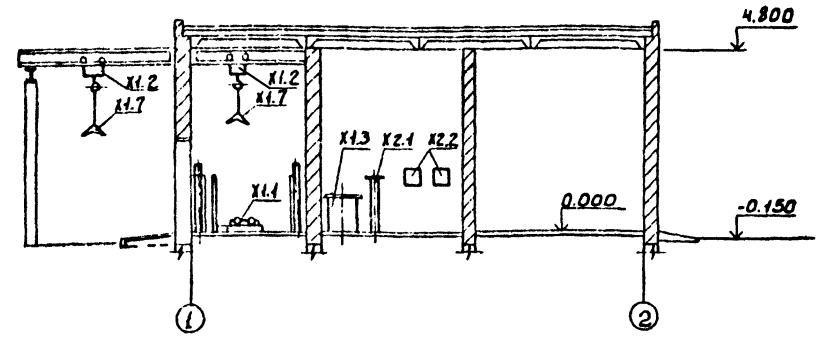
г.п 901-7-4.84		ТХ	
И КОНТР	МАШИНСКАЯ	ИСП.	
ПРОВЕР	КАЩЕР		
ИЗЖ	НИКОЛКОВА		
ВЕД ИЖИ	ЛЕВЧЕНКО		
РЧК ЕР	МАШИНСКАЯ		
ГМП	СИГОВА		
НАЧ ОТА	ГОЛЬДАН		
ХАРАКТЕРИСТИКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВСД ПРОМЫШЛЕННОСТЕЙ И ЖИВОТНОВОДСТВА		Л.И.Т.	В.С.Т.
ВАРИАНТ ПОДАЧИ ХЛОРИННОЙ ВОДЫ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА.		Р	2
ИНВ №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Вариант подачи газообразного хлора
Принципиальная схема

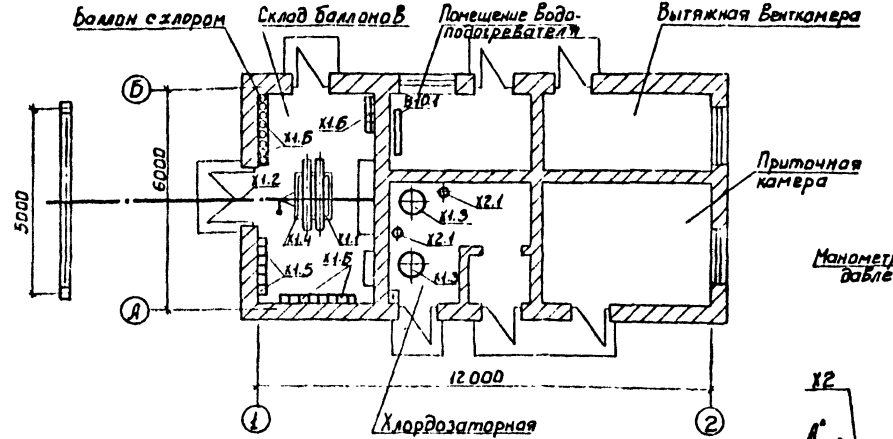


Вариант подачи хлора в точке Ввода предусматривается при проектировании производственных зданий водопроводных станций и смесителей воды с хлором на канализационных станциях и в данном проекте не разрабатывается. Количество точек ввода определяется при приближке.

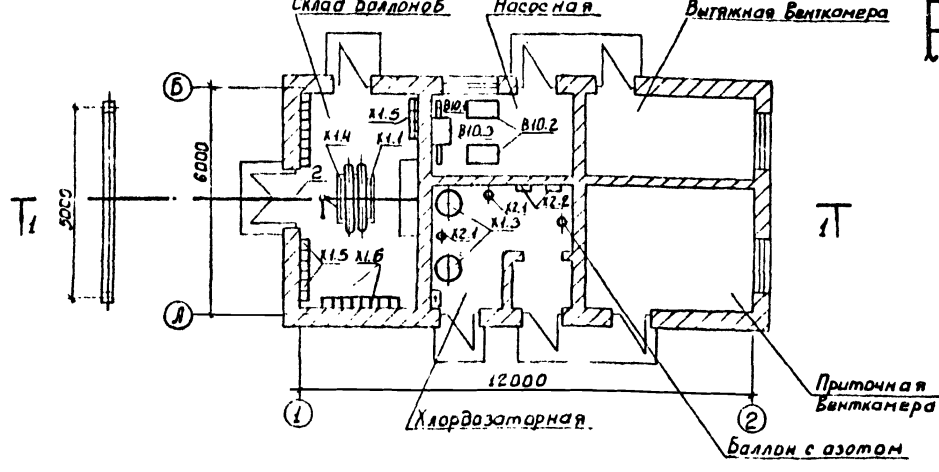
1-1



Вариант подачи газообразного хлора



Вариант подачи хлорной воды



		Т.П. 901-7-4.84		ТХ	
ПРИВЯЗКИ	И.КОНТР.	МАШИНСКАЯ	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОД. ПРОИЗВОД-ТЕЛЬНОСТЬЮ 24 Ч. ТОВАРНОВОГО ХЛОРА В ЧАС	ЛАН	ЛАН
	ПРОВЕР.	УЗЕЦЕР		Р	З
	ИМ.И.	МИХЕЕНКОВА			
	ВЕА.ИМ.	ЛЕВИНА	ЦНИИ ЭП		
	РУК.ГР.	МАШИНСКАЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ		
	ГЛАВ.	СЕРГА	Г. МОСКВА		
	НАЧ.ОТД.	ГОДЕВАН			

1211-03
Формат

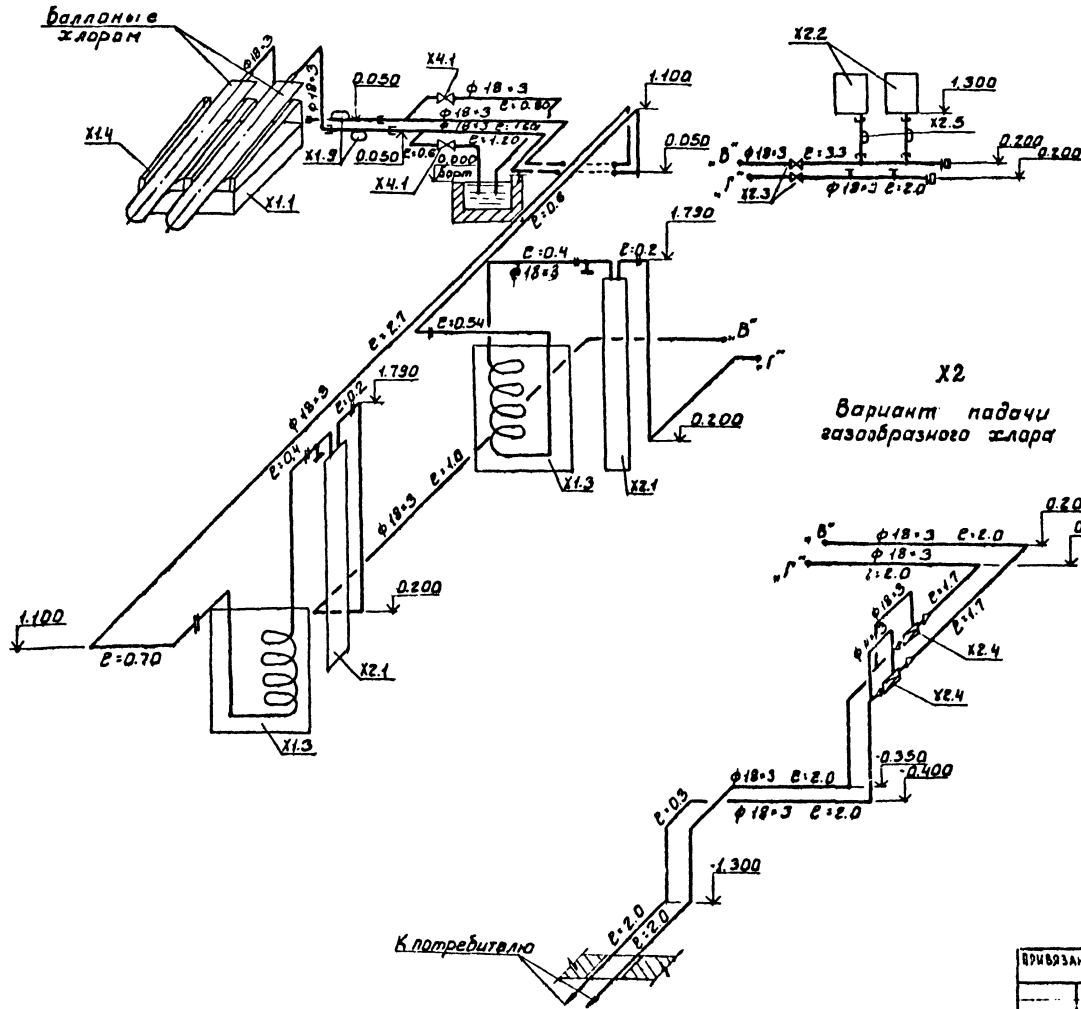
АЛБСОН III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

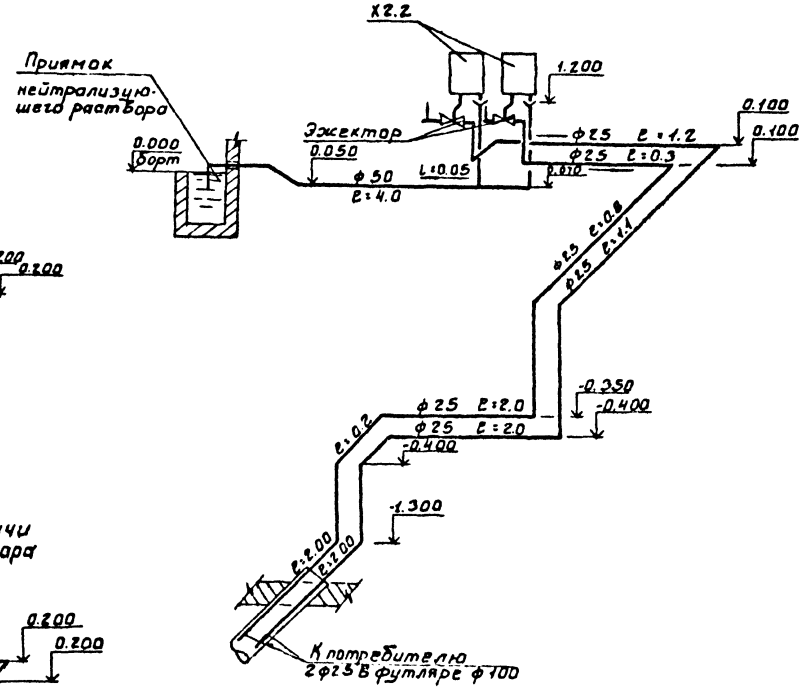
СОЛТАКОВЕЦ

СП. ПРОЕК. ПОДГОТОВИТЕЛЬ В.М. ВАРНЕВИЧ

X1; X2
Вариант подачи
хлорной воды.

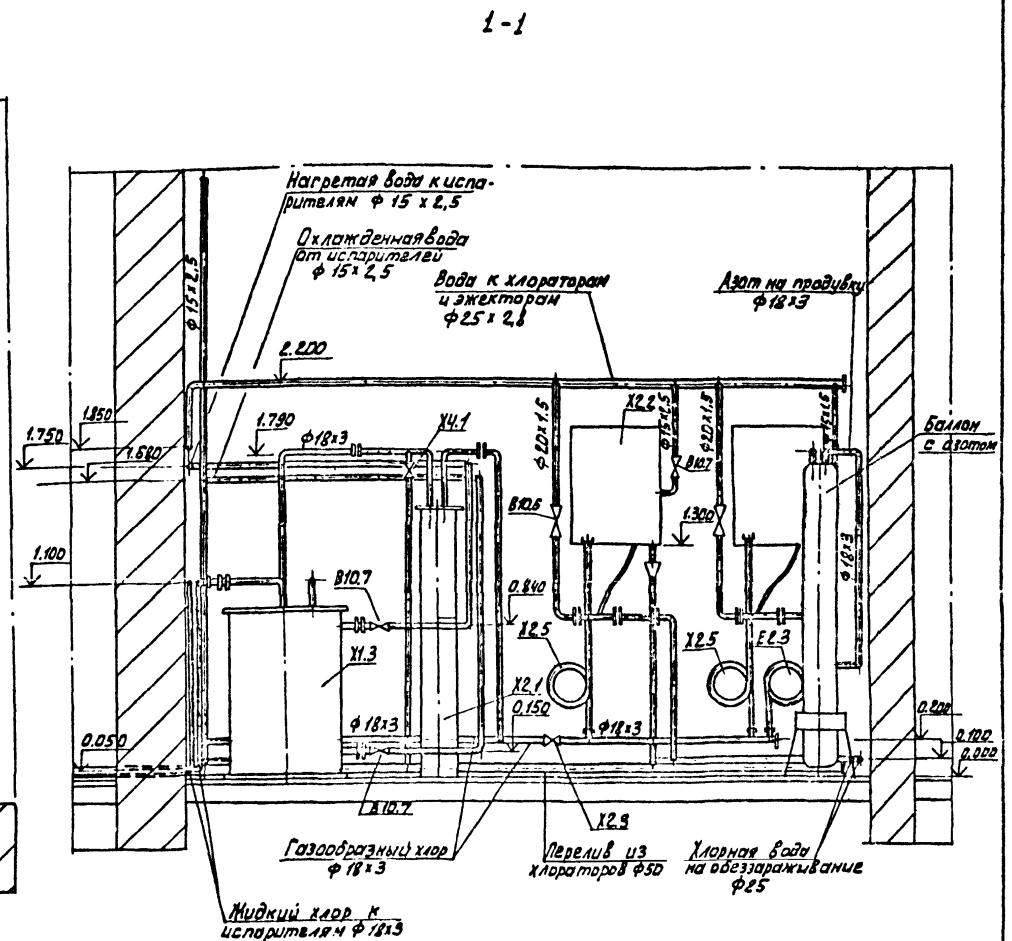
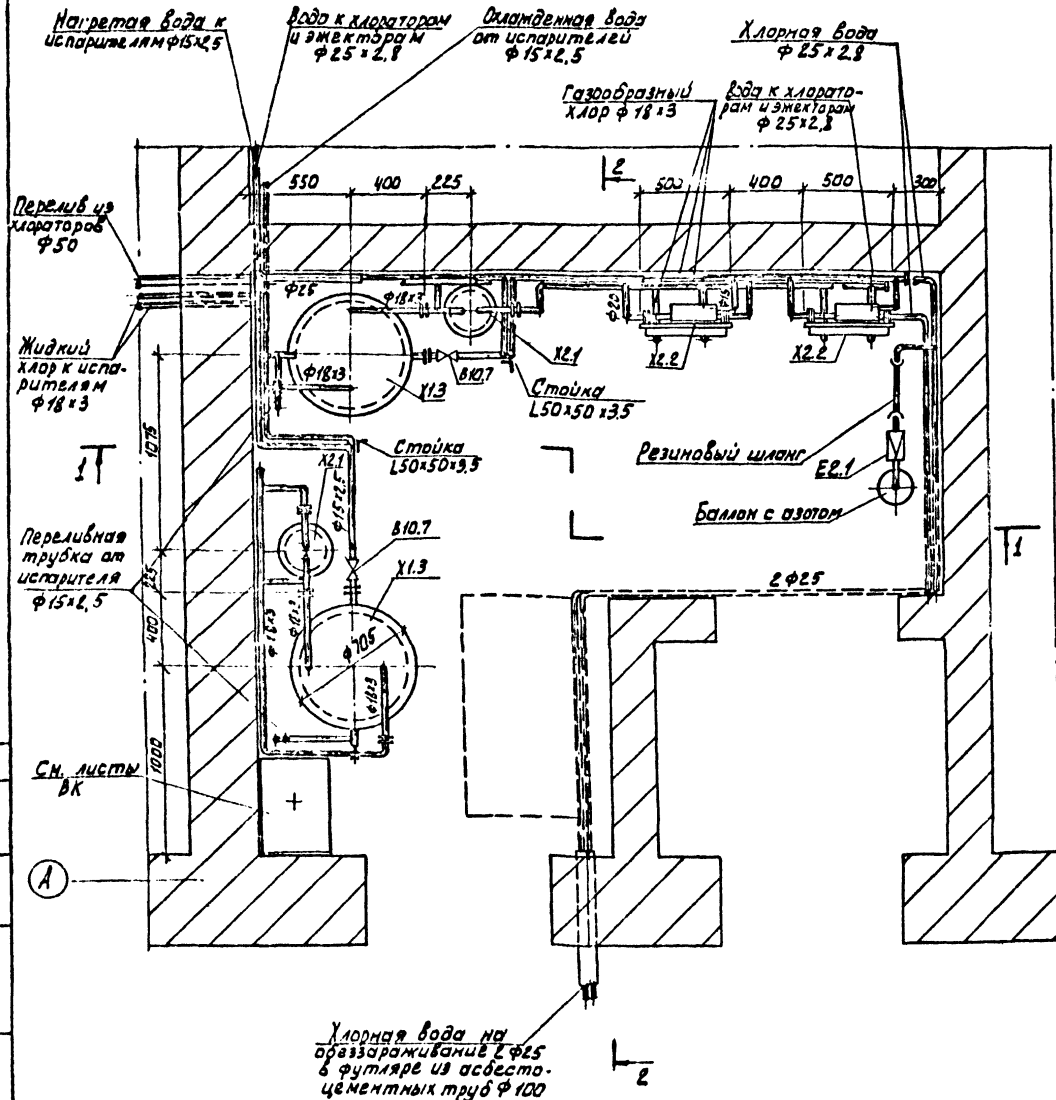


X2; X3



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. КОНИН	МАШИНСКАЯ	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕЗБАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ И СТОИЧНОЙ ВОДЫ	СТАДИИ:	АНСТ	АНСТОВ
ПРОБЕД	КАЩЕР		Р	8	
ИНЖ. БЕА	ИНЖ. АБЫ	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР		
Г. П.	С. П. Г.	С. П. Г.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР		
И. П. А.	И. П. А.	И. П. А.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР		



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

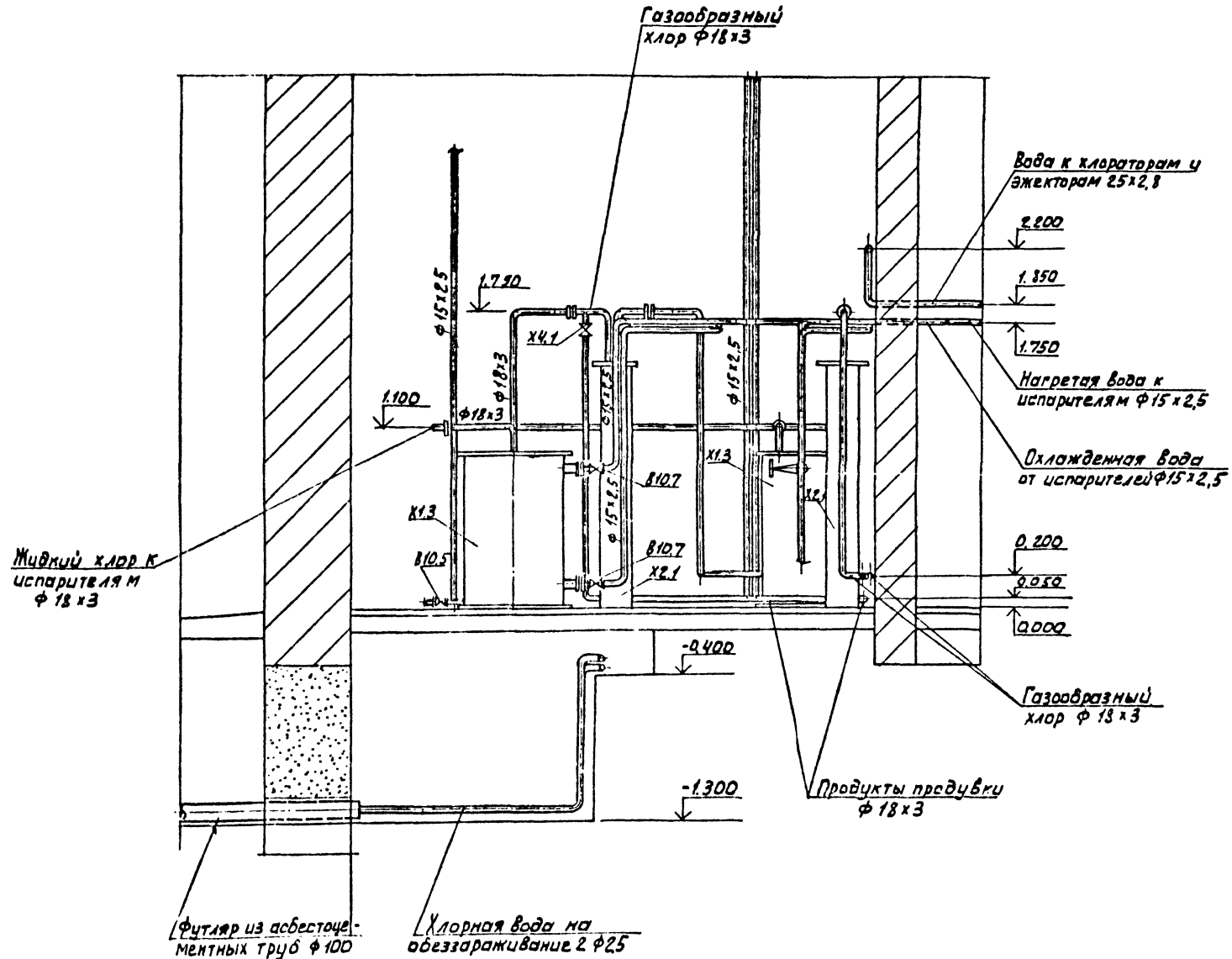
тп 901-7-4.84				ТХ	
И.КОНТР ПРОСФ	МАШИНСКОЕ ЛЕВИНА	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ И СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РОСТОВСКИЙ ТОВАРИЩЕСКИЙ РАБОТНИЧЕСКИЙ ВЕЩНО-ПРОМЫСЛЕННИЙ КОЛЛЕКТИВ	СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.И.ИЖ	КЛЕЩЕР		Р	Б	
Р.К.И.	МАШИНСКОЕ СИРОТА		НИИНИЭТ		
И.И.И.	ГОЛЬДАН		ИНЖЕНЕРНО-ПРОМЫСЛЕННИЙ КОЛЛЕКТИВ Г. МОСКВА		

2-2

Альбом III
Типовой проект 301-7-484

СОСТАВЛЕНО

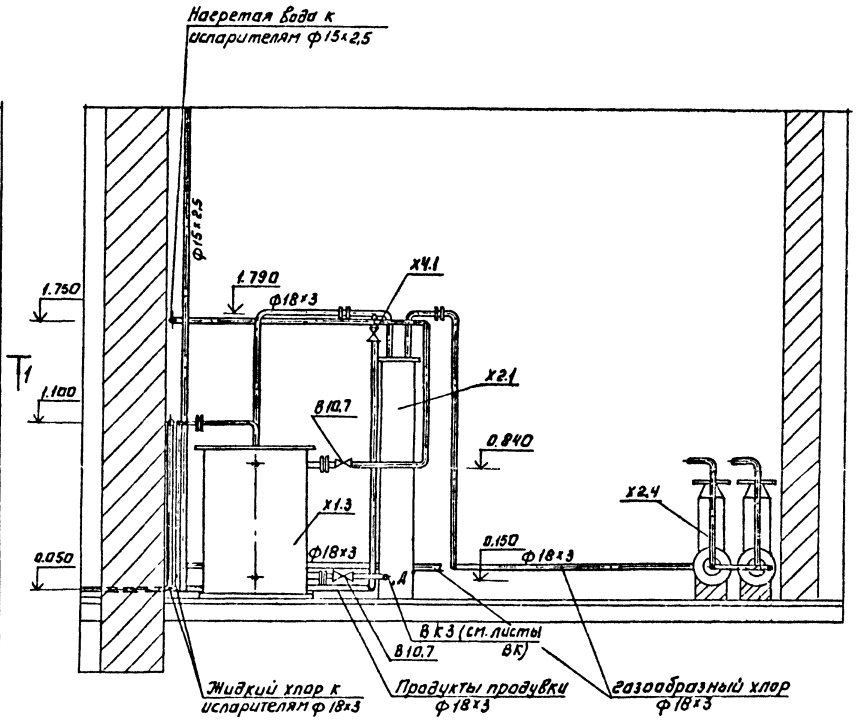
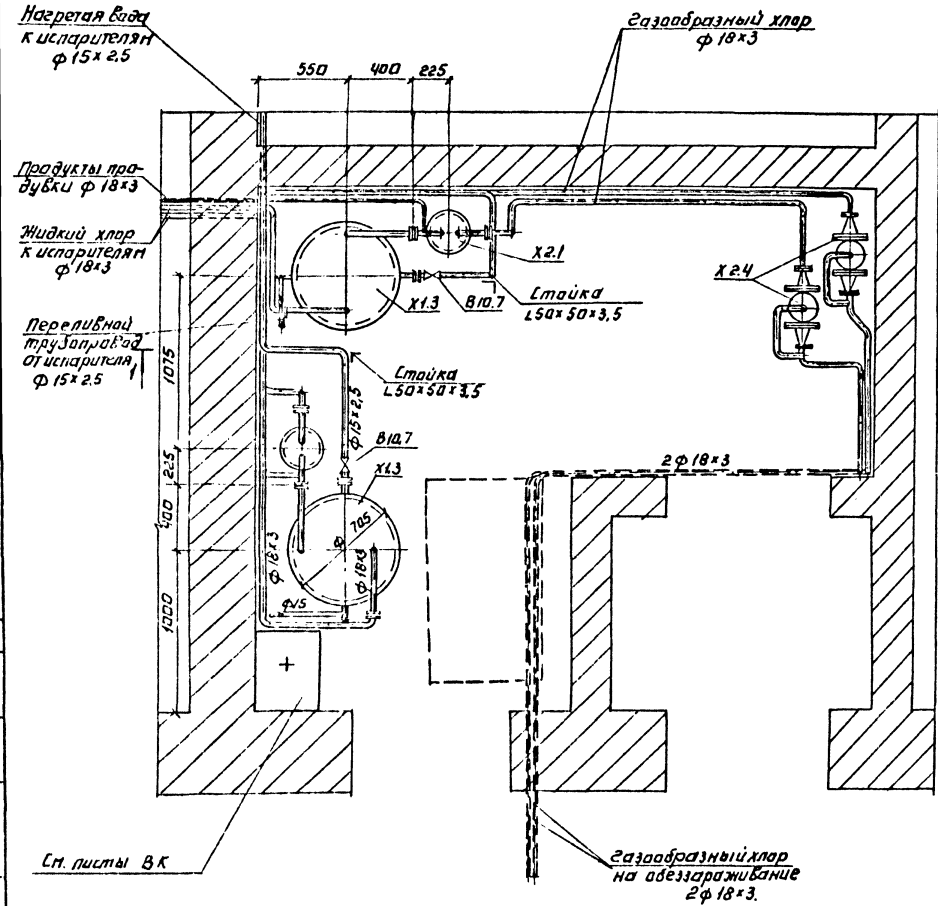
ПРОЕКТИРОВАН ИЛИ ПРОВЕРЕН



		Т.П. 301-7-484		ТХ	
И.КОНТ.	МАШИНСКАЯ				
ПРОДЕР.	КАБЦЕР				
ИНЖ.	МИХАЙЛОВА				
ВЕД.ИНЖ.	АФРИНА				
ИУК.ГР.	МАШИНСКАЯ				
ГМП	СЫРОТА				
НАЧ.ОТД.	ГОЛДМАН				
ПРИВЯЗАН	ЛАБОРАТОРНАЯ П.М. ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ ВОДОПРОИЗВОДИТЕЛЕМ КОСТЬЮ 2КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС.			СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	6
				ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА	

1-1

Трассовый проект 901-7-4.84 Аварийный



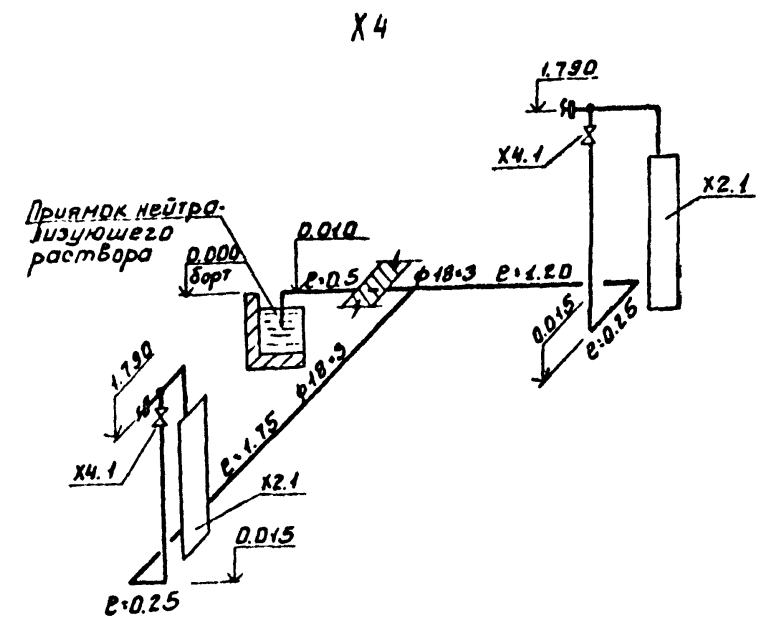
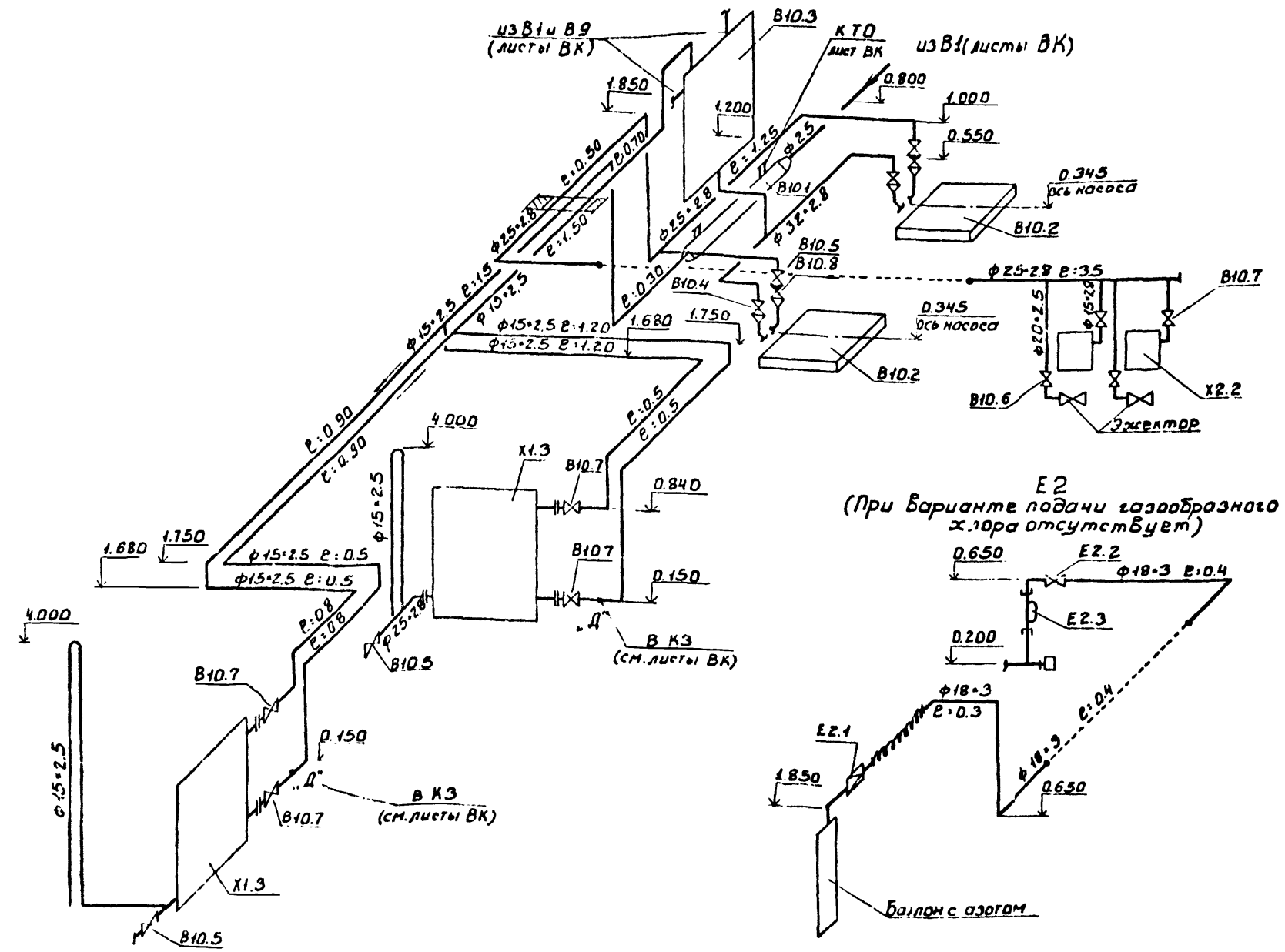
Стайка для крепления труб В10 на разрезе 1-1 условно не показана.

		ТЛ 901-7-4.84		ТХ	
ПРИБЫЛИ:		И. КОСТИ	МАШИНИКА	КОНСТРУКТОР	МАШИНИСТ
		ПРОБЕВ	КЛЕЦЕР	ПРОЕКТОР	СТАНЦИОНА
		И. КОСТИ	МАШИНИКА	КОНСТРУКТОР	МАШИНИСТ
		ПРОБЕВ	КЛЕЦЕР	ПРОЕКТОР	СТАНЦИОНА
		И. КОСТИ	МАШИНИКА	КОНСТРУКТОР	МАШИНИСТ
		ПРОБЕВ	КЛЕЦЕР	ПРОЕКТОР	СТАНЦИОНА
		И. КОСТИ	МАШИНИКА	КОНСТРУКТОР	МАШИНИСТ
		ПРОБЕВ	КЛЕЦЕР	ПРОЕКТОР	СТАНЦИОНА
И. КОСТИ		МАШИНИКА	КОНСТРУКТОР	МАШИНИСТ	
ПРОБЕВ		КЛЕЦЕР	ПРОЕКТОР	СТАНЦИОНА	
И. КОСТИ		МАШИНИКА	КОНСТРУКТОР	МАШИНИСТ	
ПРОБЕВ		КЛЕЦЕР	ПРОЕКТОР	СТАНЦИОНА	

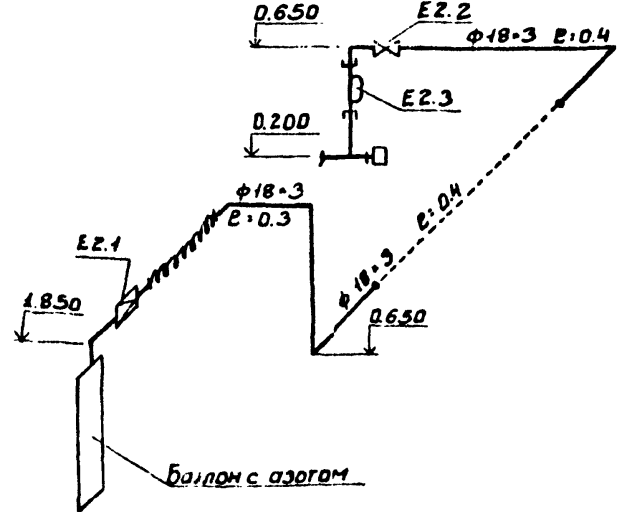
К156С

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

В 11



Е 2
(При варианте подачи газообразного хлора отсутствует)



При варианте подачи газообразного хлора оборудование поз X2.2; B10.2 и B10.3, арматура и трубопроводы на участках между ними, а также трубопровод от „Д“ до B10.3 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		Д	9	
ВЕД. ИНЖ.	ЛЕВИНА		СХЕМЫ В 10, X 4, E 2	ЦНИИЭПИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА		
С.И. П.	МАШИНСКАЯ					
Г.И. П.	СЫРОВА					
НАЧ. ОТД.	ГОЛДАН					

ПРИВЗАН	
ИВБ №3	

АЛЬБОМ III
ПРОЕКТ 901-7-4.84
ТИПОВОЙ

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 входе, м	Расчетные расходы				Жизнеспособная мощность электродвигателей	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при нормальном режиме работы		
хоз-питьевая	10	0.96	0.29	0.21	—	—	при нормальном режиме работы при абсорбции водопровода
водопровод	10	0.96	0.79	0.35	—	—	
тех. водопровод	10	27.84	1.16	0.32	—	—	
бытовая	—	—	—	0.30	—	—	при работе хлорной воды при работе газопровода
канализация	—	0.96	0.04	0.31	—	—	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопоотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений, сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание	
				Режим водопотребления	Из хозяйственного водопровода		Из производственного водопровода		Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовых канализациях		В производственных канализациях					
					м³/сут	л/с	м³/сут	л/с			м³/сут	л/с	м³/сут	л/с	м³/сут			л/с
	Приемник нейтрализующего реагента	1	1	питьев	10	0.5	0.5	0.14										сбор в К1, К3
В.10.7	Бак разрыва струи	1	24	технич	10	0.04	27.84	1.16	0.32									при авариях
В.10.1	Водонагреватель	1	24	питьев	10	0.04	0.96	0.04	0.11									
Х.1.2	Испаритель	1	24															при работе хлорной воды при работе газопровода

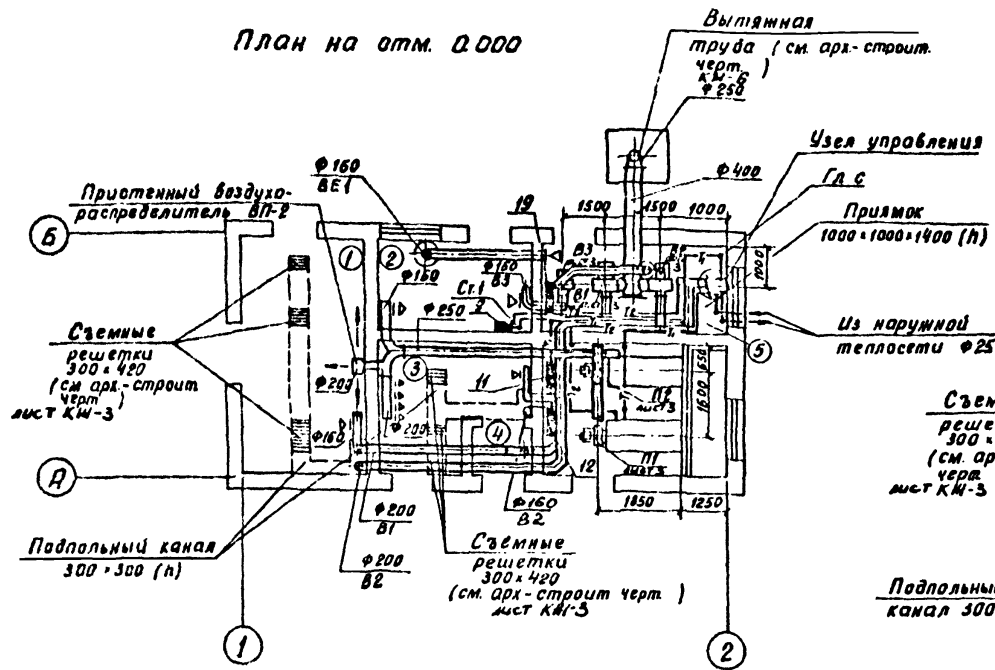
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *Сурет* / Усманов /

- За условные отметки 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 газоразного хлора. При подаче хлорной воды охлажденная вода от испарителей возвращается в бак разрыва струи (см. листы ВК)

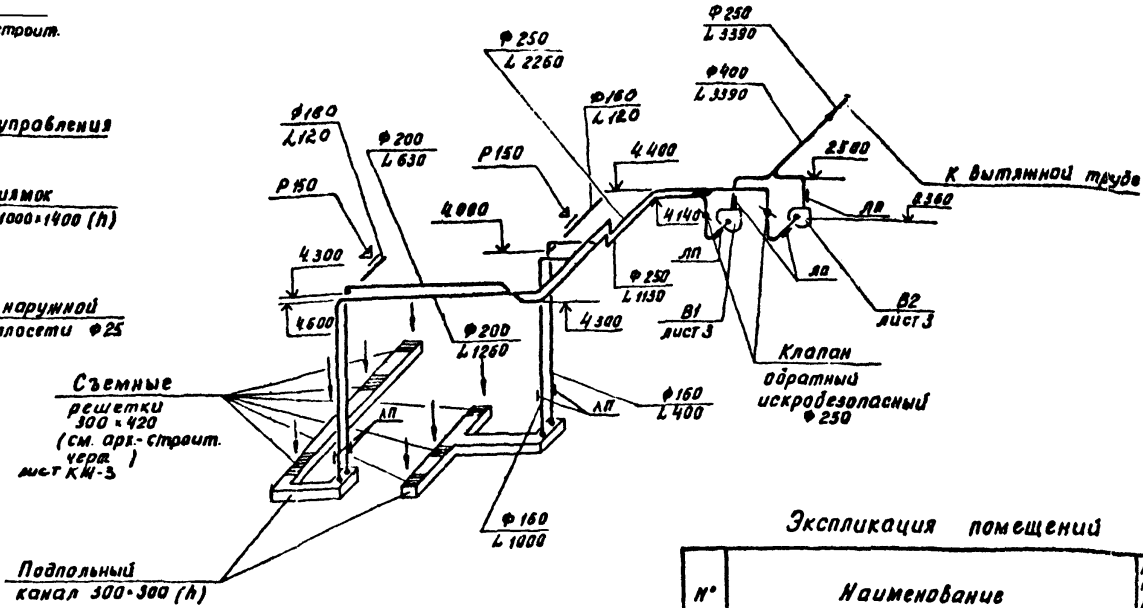
ИНВ. №		ПРОЕЗД	
Т.П. 901-7-4.84		ВК	
И. КОНТРОЛЬЩИК И. ПРОЕКТИРОВЩИК С. Д. И. И. И. УЧ. ГР. Г. И. П. И. М. А. Д. А.	МАШИНСКАЯ КРЕМЕР ЛЕВИНА МАШИНСКАЯ СЫРТА ГОДЯМАН	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 УГ ПРОИЗВОД. КЛАССА В ЧАС	СТАНДАРТ И. И. И. И. И. И. И. И. И.
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

Альбом III

План на отм. 0.000



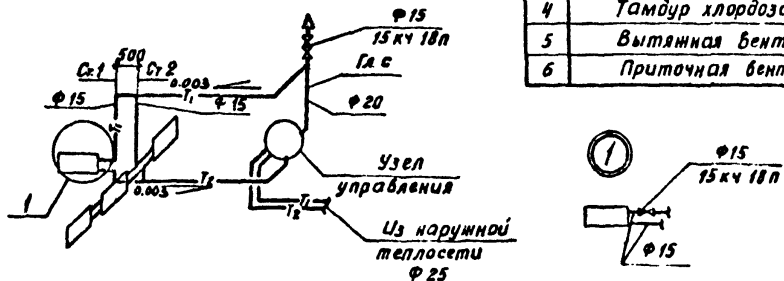
В1; В2



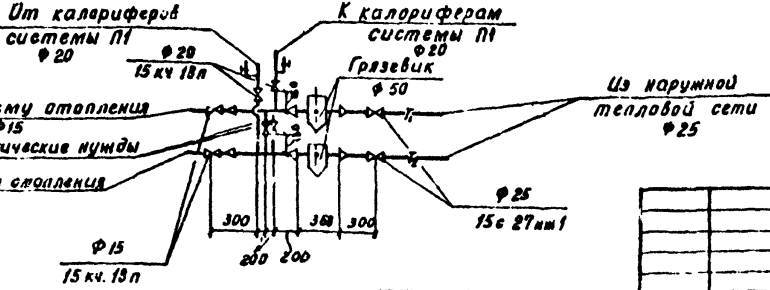
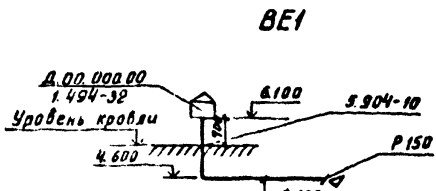
Экспликация помещений

№	Наименование	Категория по взрыву и пом. опасн.	Площадь помещ. м²
1	Склад хлора	Д	172
2	Насосная	Д	8,6
3	Хлордозаторная	Д	26
4	Тамбур хлордозаторной	Д	1,9
5	Вытяжная бенткамера	Д	10,3
6	Приточная бенткамера	Д	14,8

Система отопления



Узел управления



- Диаметры труб, не указанные на плане и на схеме, в системе отопления принять φ15 мм
- Приточную и вытяжную бенткамеры см. лист 3

Типовой проект 901-7-4.84

Э. И. МЕЛЕНКО, А. А. ДАТА, И. В. А. В. В. В.

Привязан		Инд. №		ТН 901-7-4.84		08	
Норм. код	Инжен. ст. инж.	Подп. инж. ст. инж.	Куприна	Орешкина	Нарциссова	Лапинов	Уткин
Литературная безавариванная плиты и стальных вод. производительностью 2м³ в час.				СТАНДА. Лист		Листов	
План на отм. 0.000. Стены систем вентиляции П1, П2, В1, В2, В3, ВЕ-1, отопления.				ЦНИИЭП		Инженерно-строительный институт г. Москва	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объемные системы	Кол. систем	Наименование абсолютной (технологического оборудования)	Тип системы агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Воздушный нагреватель					Заслонка					
				Тип, исполнение	N	Скор. вращения	Л	P	П	Тип, исполнение	N	U	Гид	N	Кол.	T-ра. нагрев. вт	Расход тепла Вт/ккал час	ΔP кгс/м²	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	КВ68	6	1	-30	39	32470/27920	2.1	КВ9 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	08-1	Общие данные	
ОВ-2	08-2	План на отн. 0.000. Смены систем вентиляции П1; П2; В1; В2; В3; ВЕ1, отопление.	
ОВ-3	08-3	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 на отопление и вентиляцию			Расход пара ккал/ч	Расход 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).

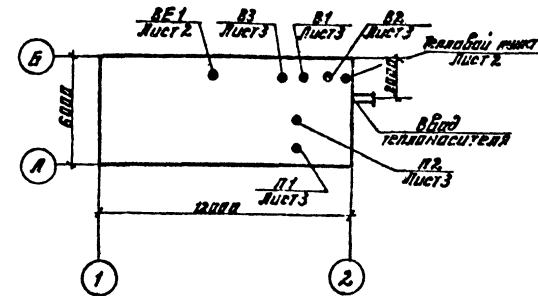
Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП-3-75.

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 воздушная 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

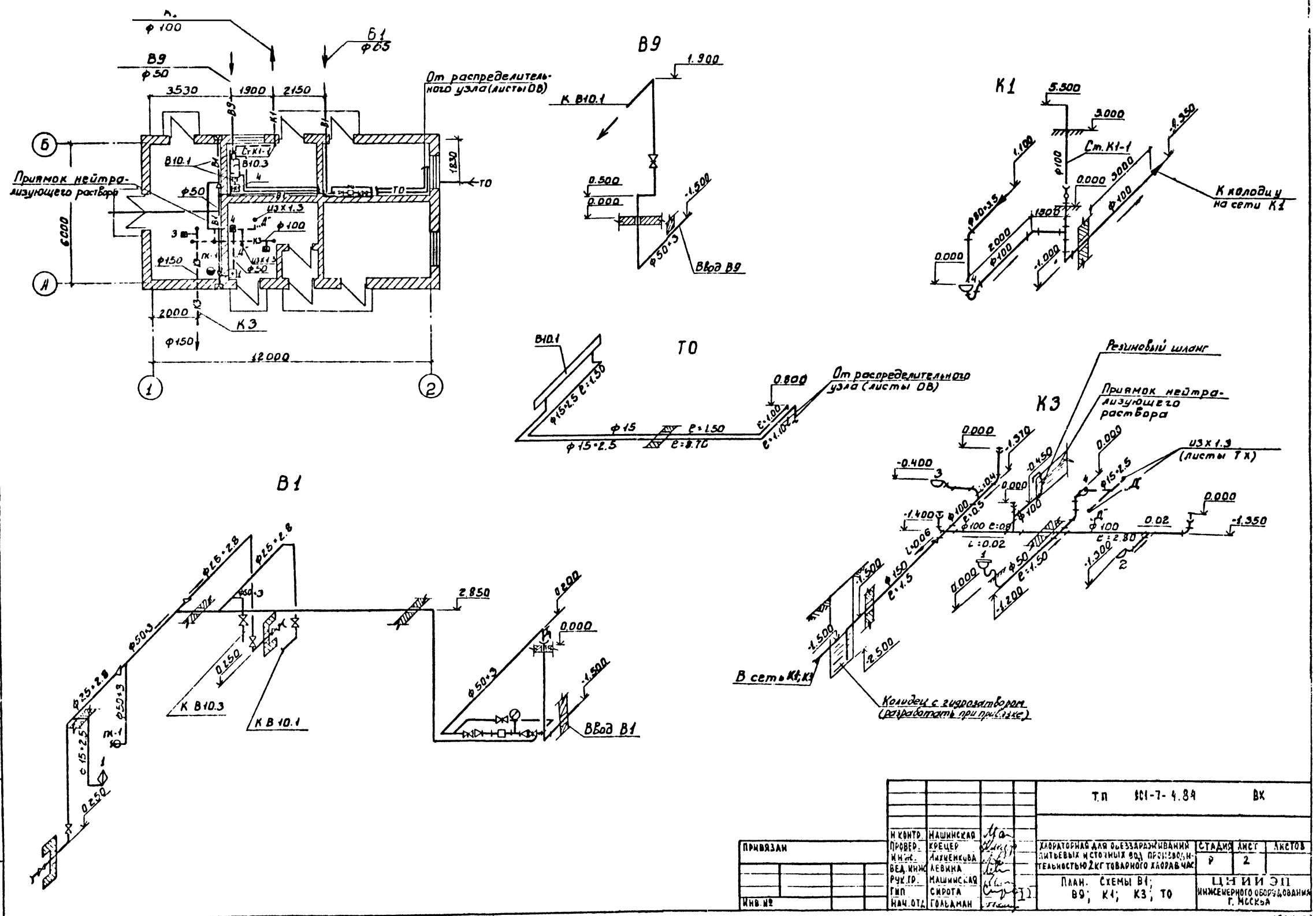
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69. В.2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-25 В.1	Подставки под calorimeter	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10 В.1	Узлы присоединения вентиляционных систем через перегородки,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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предназначен для мероприятий, обеспечивающих безопасность, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта И.И. Харцисова

ПРИВЗАН		
ИНВ. №		
ТП 904-7-4.84		ОВ
Л. КОМП. ПОДПИСКА И.И.Х. КУПРИНА С.И.Х. СРЕШКИНА Г.П. ПАЛАНОВ		
ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧИВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2КГ ТРЯПНОГО ХЛОРА В ЧАС		
СТАДИОН ДАК.У. АНУОВ		
Р 1 3		
ЦНИИЭП		
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		

Альбом III
 Типовой проект 901-7-4.84



СОГЛАСОВАНО
 ПОДПИСАНЫ
 И.И.И.И.И.И.

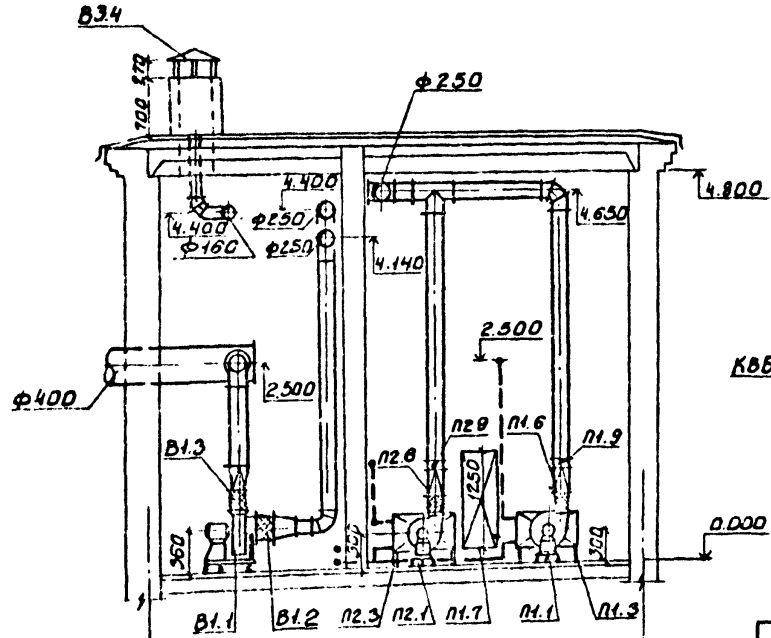
		Т.п. 901-7-4.84		ВК			
И.КОНТ.	МАШИНСКАЯ	М.А. КРЕЦЕР ЛАХЧЕНКОВА ЛЕВИНА МАШИНСКАЯ СМРОТА ГОЛЬДМАН	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЪЕЗАРАНЧИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2кг ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС		СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛКЕТОВ
ПРОВЕР.	КРЕЦЕР		Р	2			
И.И.И.	ЛАХЧЕНКОВА		ПЛАН. СХЕМЫ В1; В9; К1; К3; Т0		ЦНИИ ЭПИ		
ВЕД.ИИИ	ЛЕВИНА				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Р.У.К.Т.	МАШИНСКАЯ			Г. ИССКБА			
Г.И.П.	СМРОТА						
НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН						

АЛЬБОМ

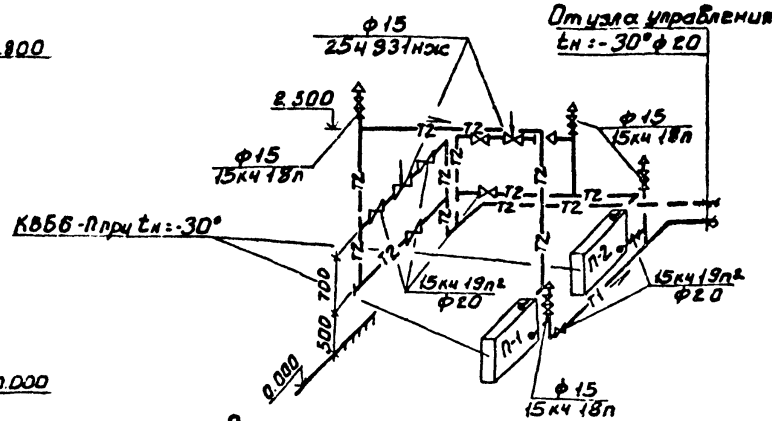
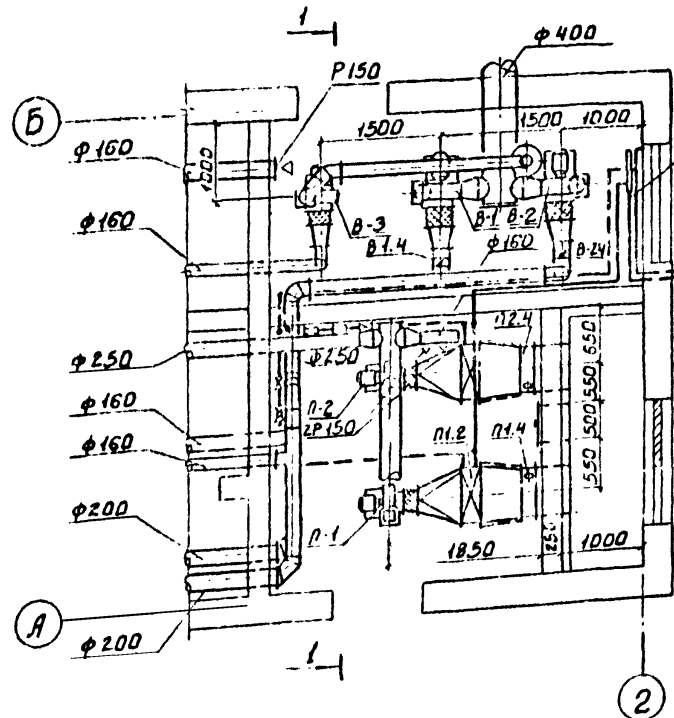
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-4.84

Разрез 1-1

Система теплоснабжения установок П1; П2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание	
			Кол.	Масса
		П1; П2	4	
П1.1	Учреждение	Вентилегат А2.5095-2а	2	27кг
П2.1	УЧО - 400/4	р/ц/б Вентилятор Ч4-70 №2.5		
	г. Плавск	полож. кож. Пр.0°		
	Тульской обл.	Б) Эл. двигатель №1.1; ЧАЭ014		
		п. 1400 об/мин. ЧАА56Л4		
		На Вибросновании		
П1.2	Учреждение	Калорифер КВ56-П	2	72.7кг
П2.2	ЯА-61/4	при tн = -30°		
П1.3	1.494-25	Подставка под калорифер	8	2.1кг
П1.4	3.904-15	Клапан воздушный утеплен-		
П2.4	Волп. 1-8	ный КВУ 600-10003	2	41.3кг
П1.5	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ17	2	2.82кг
П1.6	"	Гибкая Вставка ВВ10	2	2.66кг
П1.7	5.904-4	Шверь термической утел-	1	33.6кг
П1.8	100КОВСКИЙ мех.	ленная Дус 0.5-1.25		
П2.8	3/8" №1 труба	оцинкованная решетка №1	4	1.0кг
П1.9	"Сантехдеталь"	" №2	4	1.2кг
П2.3	3.904-18	Вып. Клапан обратный искро-		

Из наружной теплосети
tн = -30° φ 25

1	2	3	4	5
		Безопасный φ 250	2	6.4кг
		В-1		
В1.1	Учреждение	Вентилегат А32.105-1	1	42кг
	УЧО - 400/4	р/ц/б Вентилятор Ч4-70; № 3.2		
	г. Плавск	полож. кож. Пр.0°		
	Тульской обл.	Б) Эл. двигатель ЧАА56Л4		
		п. 1400 об/мин. № 0.37		
		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 АЭЕ028.000	1	6.9кг
		φ 250		
		В-2		
В2.1	Учреждение	Вентилегат А4105-2	1	83кг
	УЧО - 400/4	р/ц/б Вентилятор Ч4-70 №3.2		
	г. Плавск	полож. кож. Пр.0°		
	Тульской обл.	Б) Эл. двигатель №1.1; ЧАЭ014		
		п. 1400 об/мин.		
		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 АЭЕ028.000	1	6.9кг
		φ 250		
		В-3		
В3.1	Учреждение	Вентилегат А2.5095-1	1	26кг
	УЧО - 400/4	р/ц/б Вентилятор Ч4-70 №2.5		
	г. Плавск	полож. кож. Пр.0°		
	Тульской обл.	Б) Эл. двигатель №0.37 кВт		
		п. 1400 об/мин. ЧАА56Л4		
		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 ЭК00.000-03	1	7.50кг

ТП 901-7-4.84 08

ПРИМЪАН:

И.В. №			
--------	--	--	--

И. КОПТ	ПОДПИСИОВА	КОНТРОЛЬ	СТАДИЯ ПРОЕКТА	ЛИСТОВ
И. КОПТ	КОНТРОЛЬ			
И. КОПТ	И. КОПТ	И. КОПТ	И. КОПТ	И. КОПТ
И. КОПТ	И. КОПТ	И. КОПТ	И. КОПТ	И. КОПТ

ИЗРАБОТАНА ДАЯ БЕЗПЕДИКАЦИОННО
ПИТЬЕВЫХ И СТОИМЫ ВОДА ПРОИЗВОД-
ТЕЛСТВОМЪ СЪГЪТОВАНИЕ СЪ ГАРЪ ВЪ С
УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, П2, В1, В2, В3,
СХЕМА СИСТЕМЪ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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	
ИМВ №	

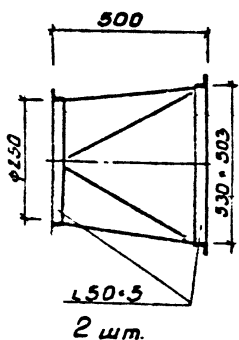
Формат: А

Содержание

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

ПРИВЯЗАН		
ИМВ №		
т.п. 901-7-4.84		ОВН
И.КОНТ. ДОЛГИННИКОВА	И.ИЗМ. ПЛАТОНОВ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.ОТ. НАРЦИССОВА	И.П. НАРЦИССОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
И.Б.А. ИРЖИ КРУТИКОВА	И.ИСП. ШВЕЦ	
СОДЕРЖАНИЕ		

Формат: А

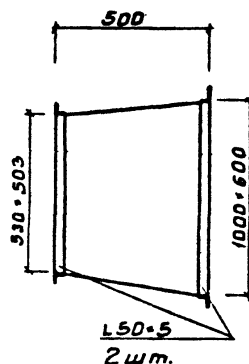


Изготовить из листовой
стали 8 мм ГОСТ 19903-74

ПРИВЯЗАН	
ИМВ №	

т.п. 901-7-4.84		ОВН 1
И.КОНТ. ДОЛГИННИКОВА	И.ИЗМ. ПЛАТОНОВ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.ОТ. НАРЦИССОВА	И.П. НАРЦИССОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
И.Б.А. ИРЖИ КРУТИКОВА	И.ИСП. ШВЕЦ	
КОНФУЗОРЫ		

Формат: А



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

ПРИВЯЗАН	
ИМВ №	

т.п. 901-7-4.84		ОВН 2
И.КОНТ. ДОЛГИННИКОВА	И.ИЗМ. ПЛАТОНОВ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.ОТ. НАРЦИССОВА	И.П. НАРЦИССОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
И.Б.А. ИРЖИ КРУТИКОВА	И.ИСП. ШВЕЦ	
ПЕРЕХОДЫ		

Копировал: Баброва

1981-03 Формат: А