ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ
РЕШЕНИЕ
901-07-9.84

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД,

ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-15/70

(ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 10 КГ ХЛОРА В ЧАС)

АЛЬБОМ II

Технологическая, санитарно-техническая части
и нестандартизированное оборудование
Вариант обеззараживания питьевых вод

20094-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ

РЕШЕНИЕ

901-07-9.84

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-15/70

(ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 10 КГ ХЛОРА В ЧАС)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование. Вариант обеззараживания питьевых вод.
Альбом III - Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование. Вариант обеззараживания сточных вод.
Альбом IV - Электротехническая часть.
Альбом V - Архитектурно-строительная часть.
Альбом VI - Спецификации оборудования.
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII - Сметы

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 901-7-6.84 Хлораторные для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 12,5 кг товарного хлора в час.
Альбом VII. Нестандартизированное оборудование.

20094-02

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Главный инженер института А. Кетаов

Главный инженер проекта М. Сиротa

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ ПРИКАЗ N: 48 ОТ 14 ФЕВРАЛЯ 1984 Г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИКАЗ N: 98 ОТ 10.09. 1984 Г.

Привязан

Инв. N:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п.п.	Наименование	№№ листов	№№ стр.
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Временная схема. План. Схемы Х1; Х2; Х3; В1	ТХ-2	4
4	Вариант подачи хлорной воды		
	Принципиальная схема (скруббера в здании)	ТХ-3	5
5	Вариант подачи хлорной воды		
	Принципиальная схема (скруббера вне здания)	ТХ-4	6
6	Вариант подачи газообразного хлора		
	Принципиальная схема	ТХ-5	7
7	Склад контейнеров. Помещение насосной		
	План.	ТХ-6	8
8	Склад контейнеров. Помещение насосной		
	Разрезы: 1-1; 2-2	ТХ-7	9
9	Вариант подачи хлорной воды		
	Хлордозаторная. План на отм. 0.000	ТХ-8	10
10	Вариант подачи хлорной воды		
	Хлордозаторная. План на отм. 3.200. Разрез 1-1	ТХ-9	11
11	Вариант подачи газообразного хлора		
	Хлордозаторная. План. Разрез 1-1	ТХ-10	12

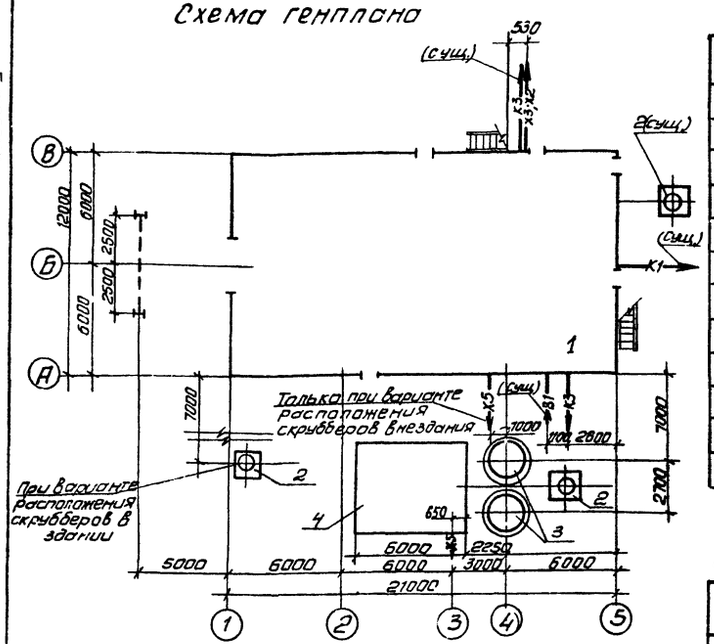
№№ п.п.	Наименование	№№ листов	№№ стр
12	Схемы Х1; Х2; Х3; Х4	ТХ-11	13
13	Схемы В10; Х4; Е2	ТХ-12	14
14	Схема Х5	ТХ-13	15
	Санитарно-техническая часть		
	Водопровод и канализация		
15	Общие данные	ВК-1	16
16	План. Схемы В1; К1; К3; ТО	ВК-2	17
	Отопление и вентиляция		
17	Общие данные	ОВ-1	18
18	Планы на отм. 0.000; 3.200	ОВ-2	19
19	Схемы систем вентиляции П1; П2; В1; В2		
	В3; ВЕ1; ВЕ2	ОВ-3	20
20	Установка систем В1; В2	ОВ-4	21
21	Установки систем П1; П2. Схема систем тепло-		
	снабжения установок П1; П2	ОВ-5	22
22	Переходы.	ОВН-1	23
	Нестандартизированное оборудование		
23	Скруббер. Чертеж общего вида	1295.ОС ПО 000	24

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 901-07-9.94 АЛЬБОМ II

ИНВ. №ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

Схема генплана



Условные обозначения

В1	Хоз. питьевой водопровод
В10	Производственный водопровод
К1	Бытовая канализация
К3	Производственная канализация
Х1	Трубопровод жидкого хлора
Х2	Трубопровод газообразного хлора
Х3	Трубопровод хлорной воды и перелива из хлораторов.
Х4	Трубопровод продуктов продувки
Х5	Трубопровод нейтрализующего раствора.
Е2	Трубопровод азота
то	Теплосеть
WO	Электросеть

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

Главный инженер проекта Сирота /Сирота/

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II, III
АР	Архитектурно-строительная часть	Альбом V
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом V
КМ	Конструкции металлические	Альбом V
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II, III
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II, III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом IV
ЭО	Электрическое освещение	Альбом IV
АТХ	Автоматизация	Альбом IV
СС	Сигнализация и связь	Альбом IV

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
СО	Спецификации оборудования	Альбом VI
ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Альбом VI
т.п. 901-7-6.84	Нестандартизированное	
Альбом VII	оборудование	
1295.00.00.000	Скруббер	Альбом II

1. За отм. 0.000 принята отм. пола здания, что соответствует абсолютной отм. [ ]
2. Трубопроводы из поливинилхлорида прокладываются по уголком 50х50 с максимальным использованием существующих материалов и изделий.
3. Трубопроводы хлора монтируются на муфтах с проваркой.
4. Для фланцевых соединений предусмотрены прокладки из фторопласта Ф4 сорта ГОСТ 10007-80 болты из стали 10Г2.
5. Стальные трубы покрыть эмалью КС-710 серая по ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81
6. После монтажа трубопроводов произвести тщательную заделку отверстий в стенах.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Временная схема. План. Схемы X1; X2; X3; B1	
3	Вариант подачи хлорной воды Принципиальная схема (скруббера в здании)	
4	Вариант подачи хлорной воды. Принципиальная схема (скруббера вне здания)	
5	Вариант подачи газообразного хлора Принципиальная схема	
6	Склад контейнеров. Помещение насосной План.	
7	Склад контейнеров. Помещение насосной Разрезы 1-1; 2-2	
8	Вариант подачи хлорной воды. Хлордозаторная. План на отм. 0.000	
9	Вариант подачи хлорной воды Хлордозаторная. План на отм. 3.200. Разрез 1-1	
10	Вариант подачи газообразного хлора. Хлордозаторная. План. Разрез 1-1	
11	Схемы X1; X2; X3; X4	
12	Схемы B10; X4; E2	
13	Схема X5	

Экспликация сооружений

NN п.п.	Наименование	Примечание
1	Хлораторная	
2	Газовыбросная труба.	См. альбом V
3	Скруббер (при расположении вне здания)	См. альбом V
4	Резервуар нейтрализующего раствора N2 (при расположении вне здания)	См. альбом V

Привязан

Инв. №

ТПР 901-07-9.84 ТХ

Проверил	Мишинская		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15.10
Инженер	Михеенкова		
Рук. груп.	Левина		
Гл. спец.	Сирота		Общие данные
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Гольдман		

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	13

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

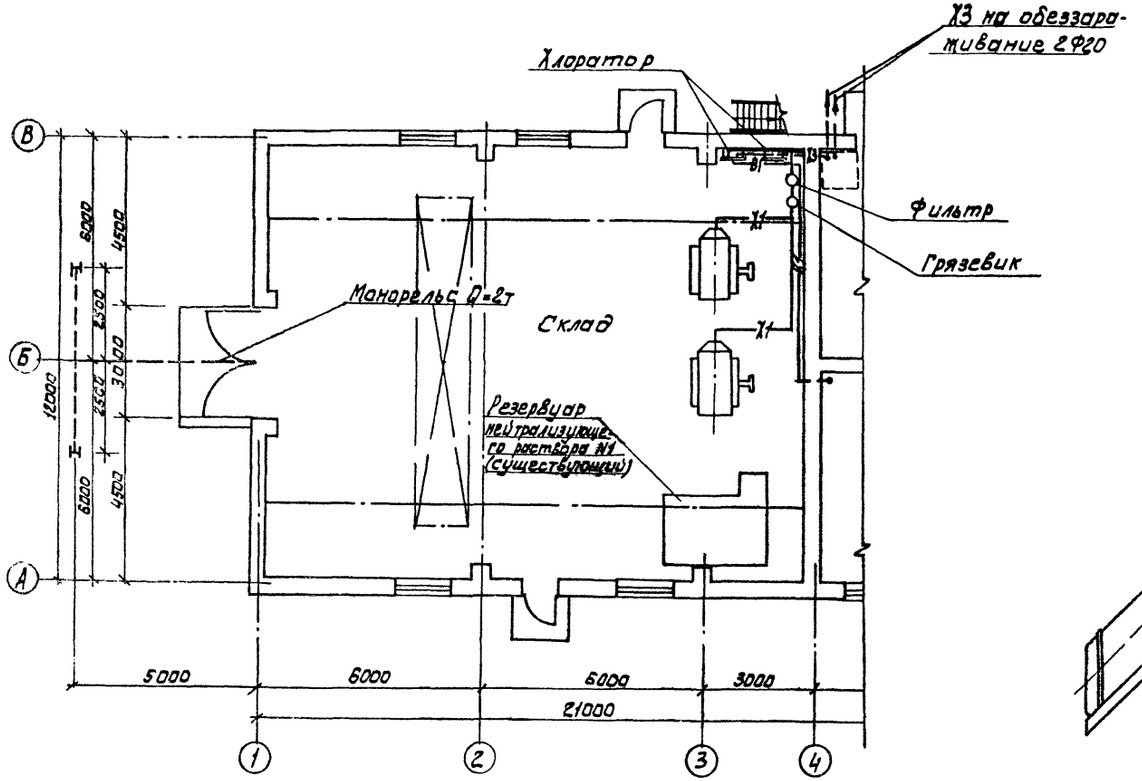
Копировал Антипова Формат А2

20094-02

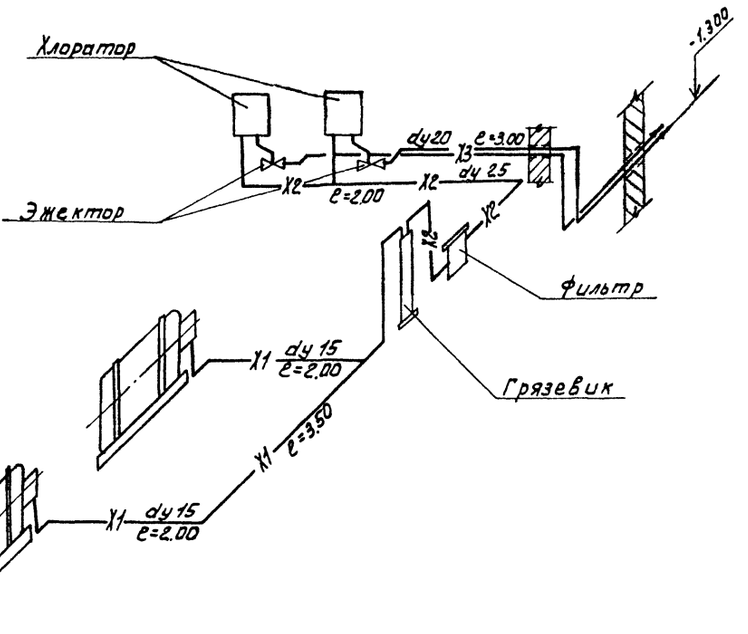
Согласовано

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

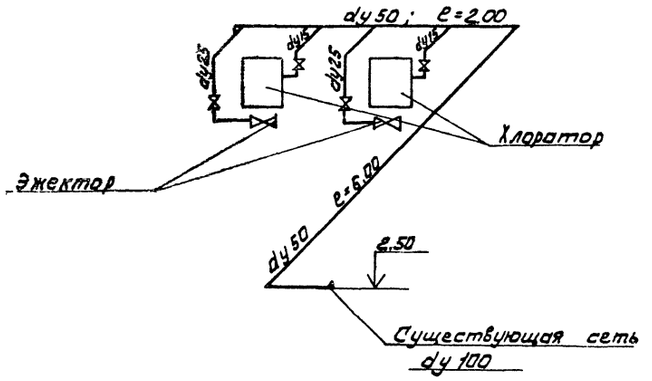
Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом III



Х1; Х2; Х3



В1



Временная схема работы хлораторной приведена из условия использования существующего демонтируемого оборудования.

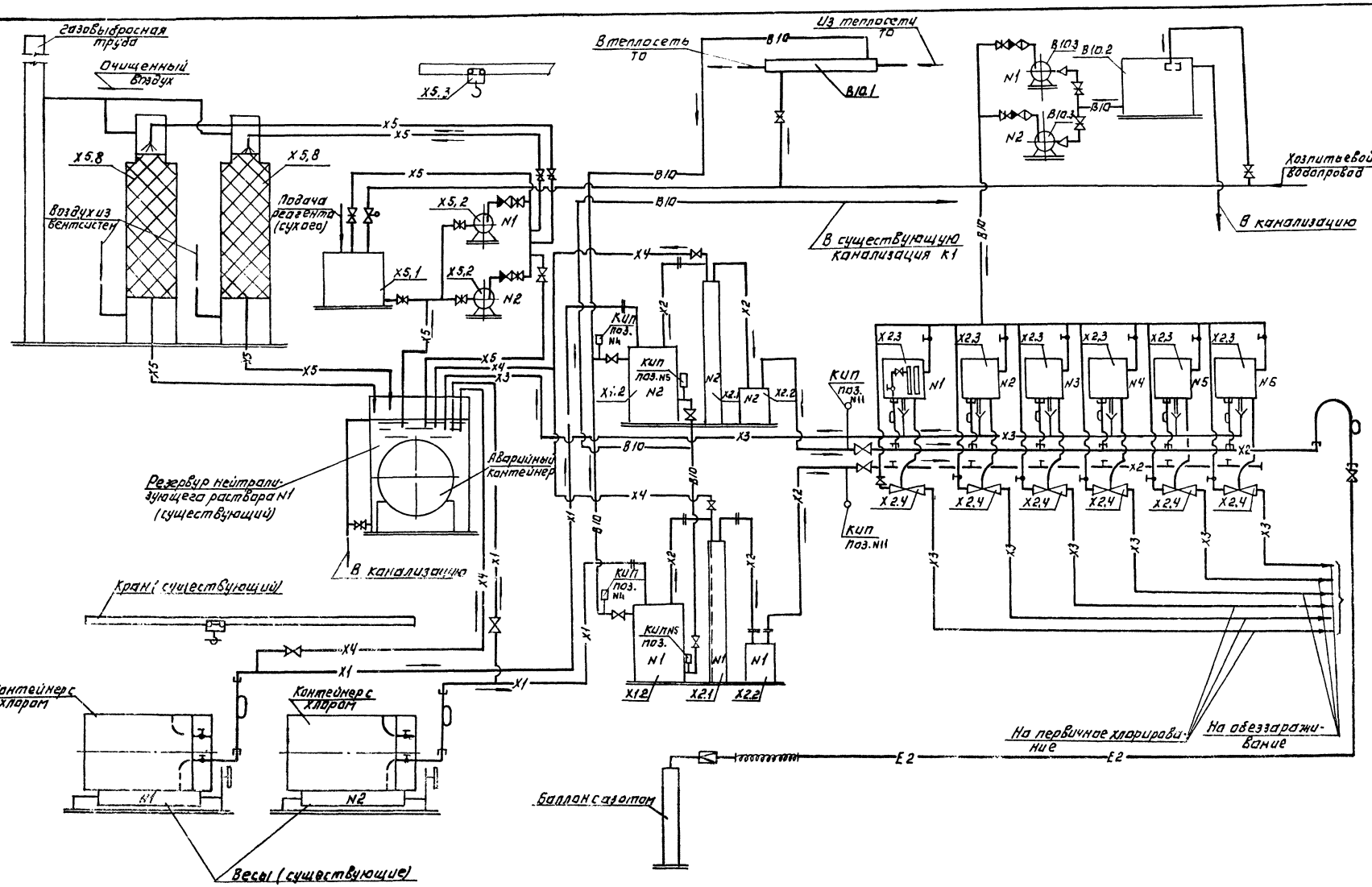
						Т.П.Р. 901-07-9.84 ТХ	
ПРИВЯЗАН			ПРОВЕР.	МАШИНСКАЯ		ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ ИСТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-15/70	СТАДИЯ: Р П. / ЛИСТ: 2 / ЛИСТОВ:
			РУК.ГРУП	ЛЕВИНА			
			ГЛ.СПЕЦ.	СИРОТА		ВРЕМЕННАЯ СХЕМА ПЛАН. СХЕМЫ. Х1; Х2; Х3; В1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
			Н.КОНТР.	ЛЕВИНА			
ИНВ.№			НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН			

20094-02

Копировал Алешкова

Согласовано

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



Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

Согласовано

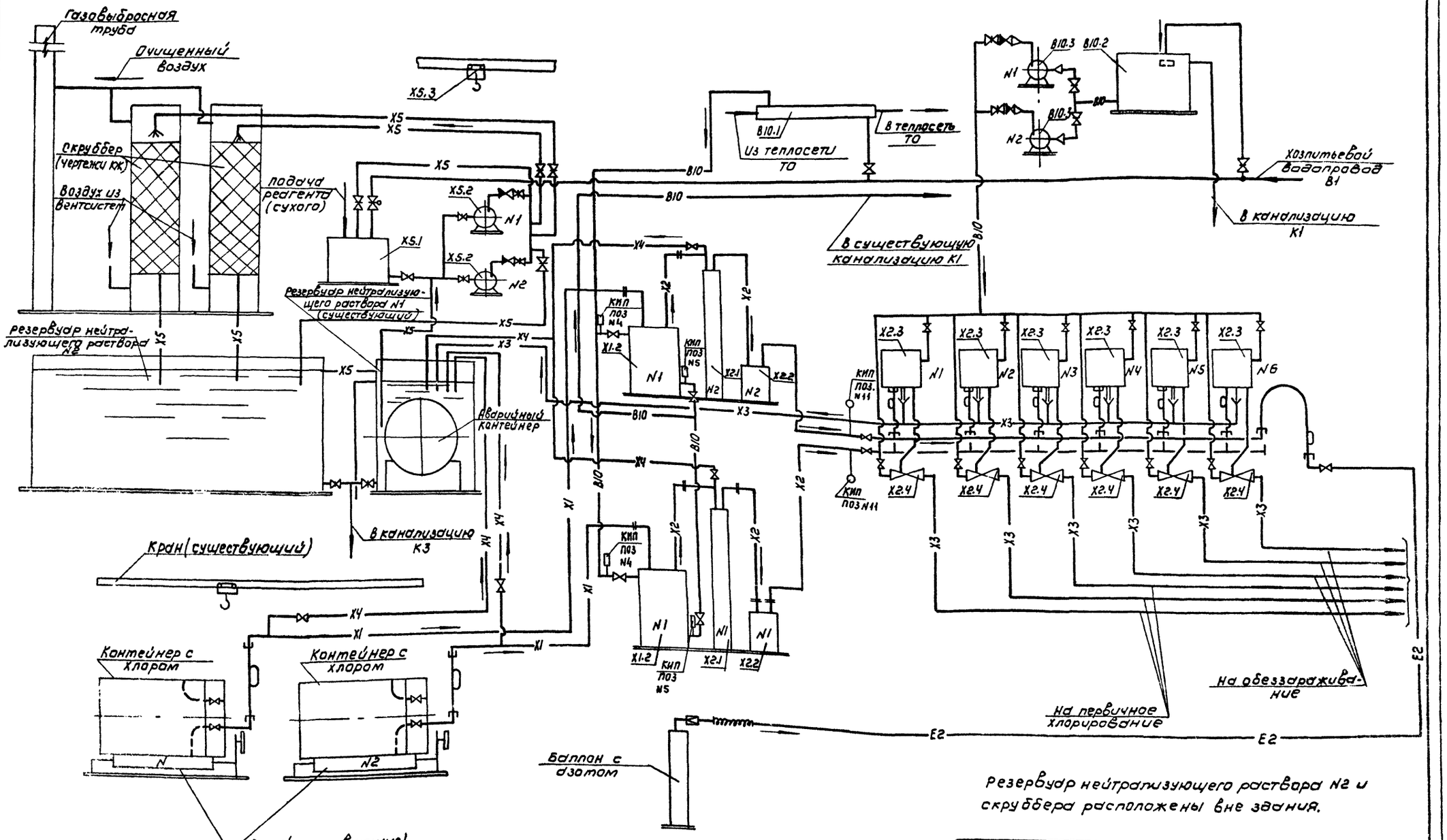
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:	Провер.	Машинская	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15/70	ТПР 901-07-9.84 ТХ
	Инженер	Михеенкова		
	Рук. гр.	Левина		
	Гл. спец.	Сирота	Вариант подачи хлорной воды. Принципиальная схема (скруббера в здании)	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Н. контр.	Левина		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Гольдман		

Копировал: Логинова

Формат: А2

20094-02



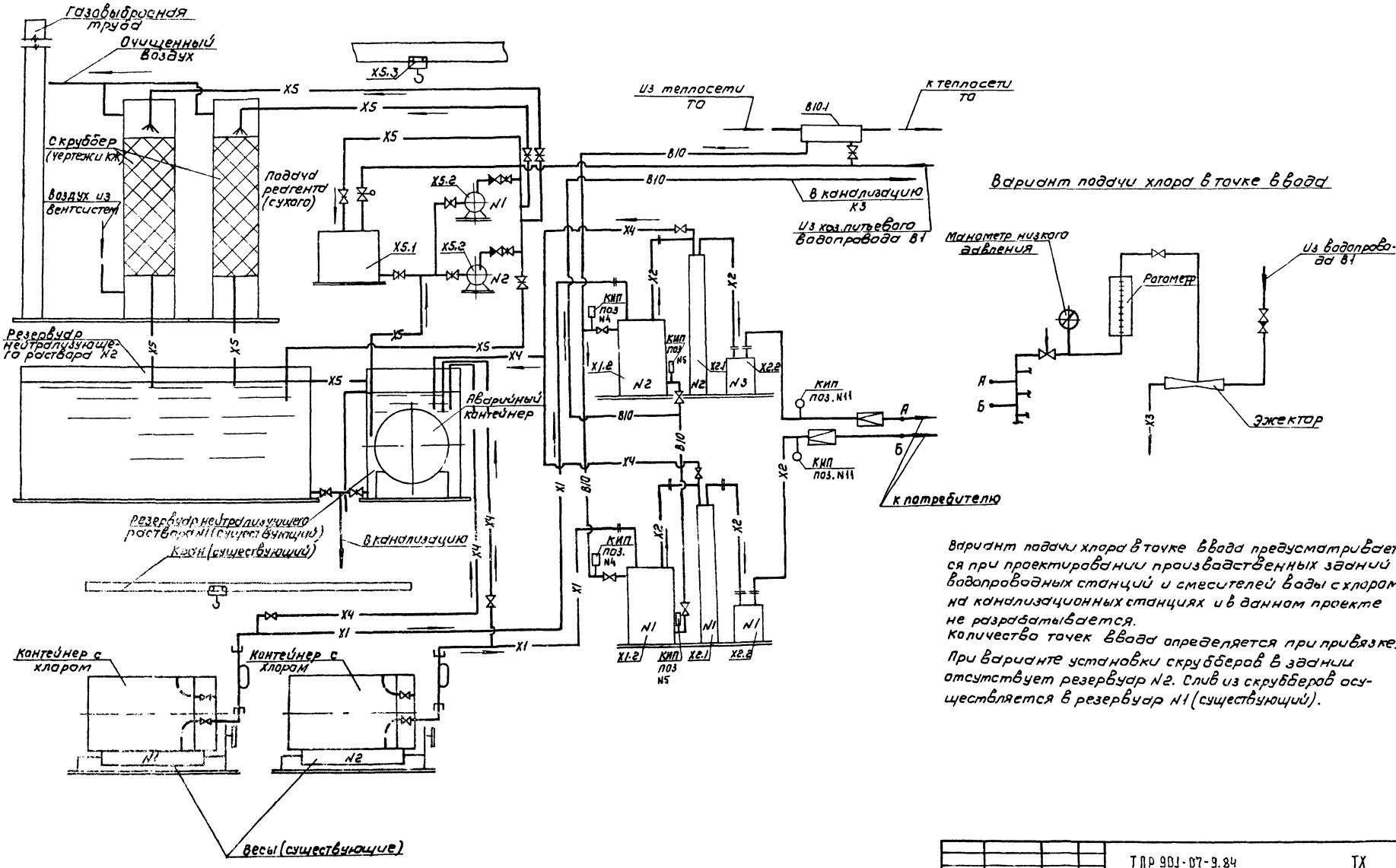
Резервуар нейтрализующего раствора N2 и скруббера расположены вне здания.

				ТПР 901-07-9.84 ТХ		
Привязан						
Инв.№						
Провер.	Машинская			Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15/70	стадия	лист	листов
Инженер	Михеенкова				РП	4	
Рук.гр.	Левина						
Гл.спец.	Сирота			Вариант подачи хлорной воды принципиальная схема (скруббер вне здания)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
Н.контр.	Левина						
Нач.отд.	Гольдман						

Копировал: Коршунова Формат А2

200994-02

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



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 привязке.
При варианте установки скрубберов в здании отсутствует резервуар №2. Слив из скрубберов осуществляется в резервуар №1 (существующий).

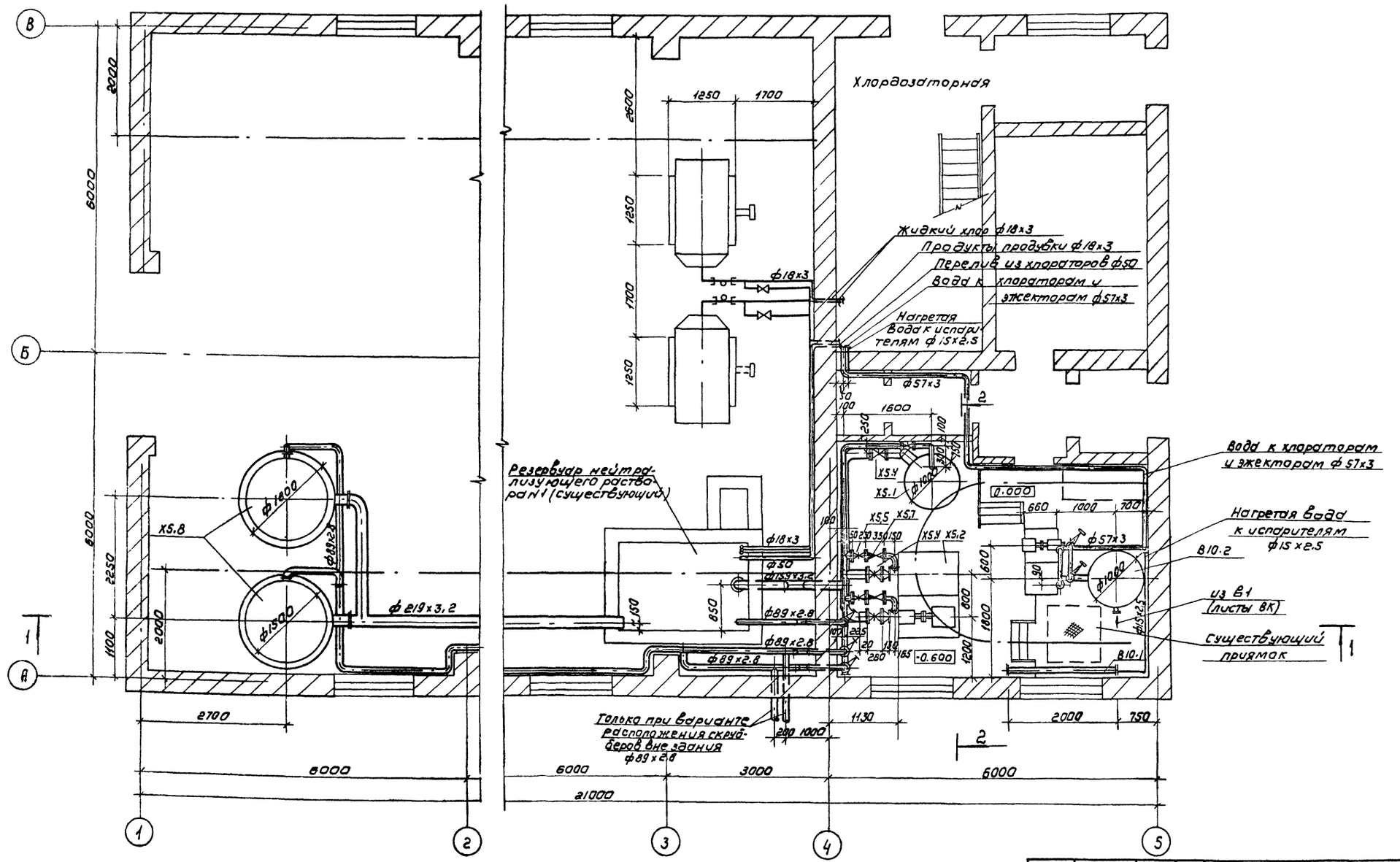
Привязан			ТПР 901-07-9.84		ТХ
Инв.№	Провер.	Машинская	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-19.70	Стадия	Лист	Листов
	Инженер	Мишенкова		РП	5	
	Рук.гр.	Левина				
	Гл.спец.	Сидота				
	Н.контр.	Левина	Вариант подачи газообразного хлора. Принципиальная схема	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Нач.отд.	Гольдман				

Копировал: Коршунова
Формат: А2
20094-02

901-07-9.84 Типовое проектное решение Альбом III

Согласовано

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



Привязан			Т.П.Р 901-07-9.84 ТХ		
	Провер.	Машинская	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод построенной по типовому проекту 901-3-15/70	Стадия	Лист	Листов
	Рук.гр.	Левина		РП	6	
	Гл.спец.	Сирота	Склад контейнеров. Помещение насосной. План	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№	Н.контр.	Левина				
	Нач.отд.	Гольдман				

Копировал: Коршунова

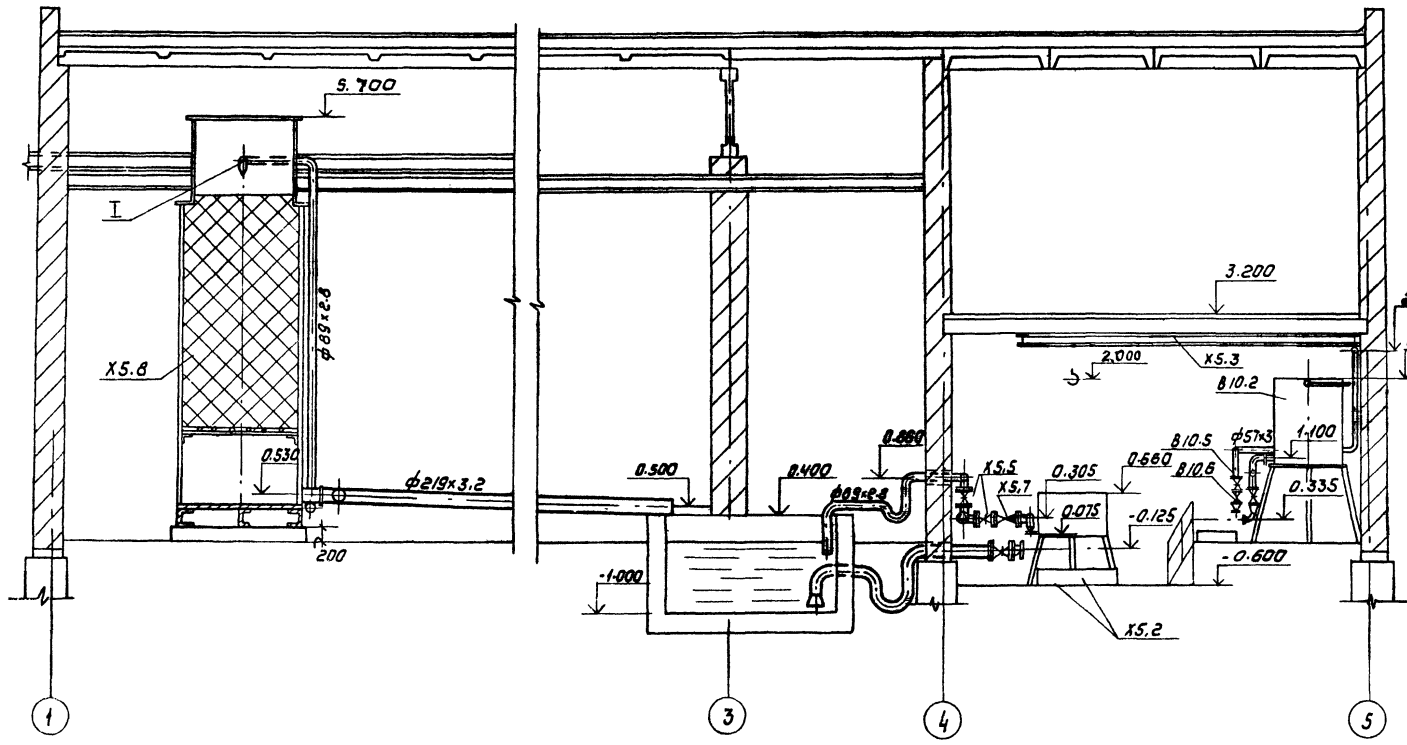
Формат А2

20094-02

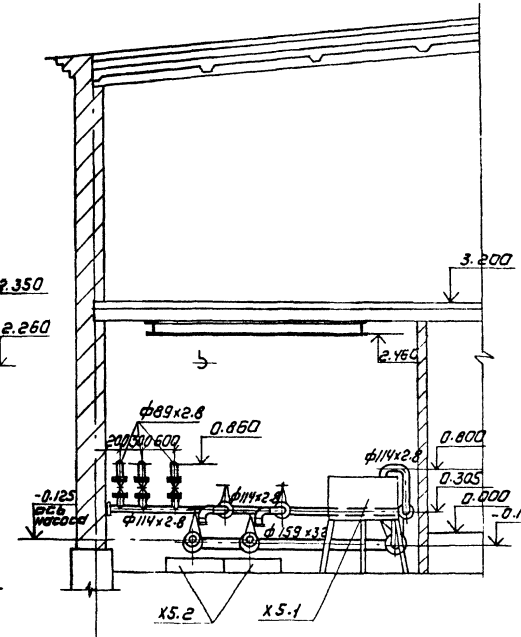
901-07-9.84 ИОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ АЛЬБОМ II

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

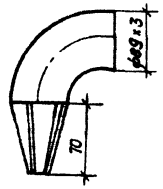
1-1



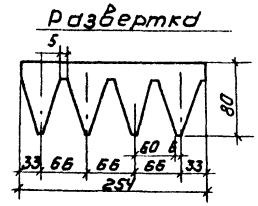
2-2



I



Развертка



Привязан			
Инв.№:			
Провер.	Машинская		
Рук.груп.	Левина		
Гл.спец.	Гирота		
Н.контр.	Левина		
Нач.отд.	Гольдман		

ТПР 901-07-9.84 ТХ

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15/70

Склад контейнеров. Помещение насосной. Разрезы 1-1; 2-2

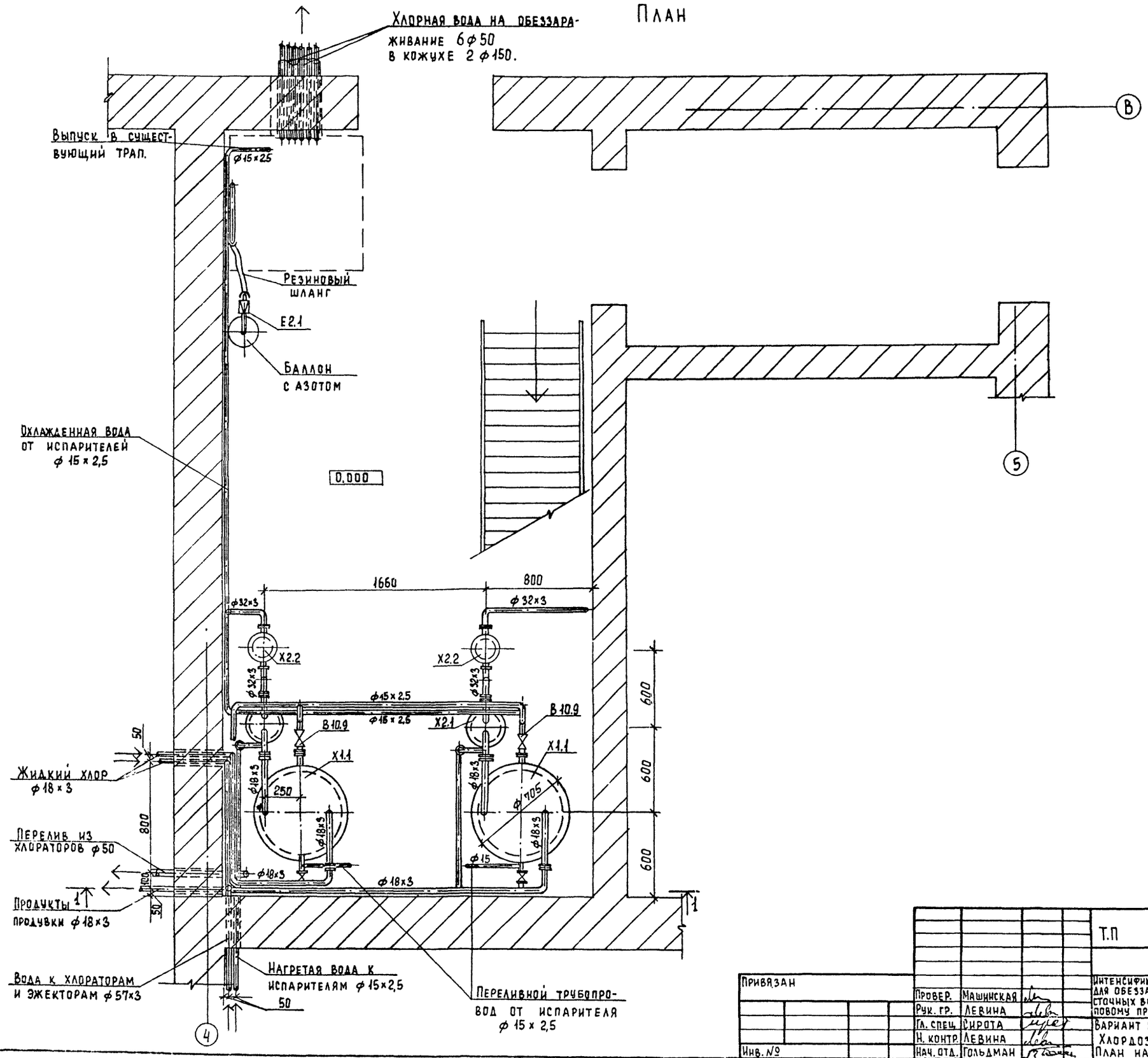
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат А2

20094-02



Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

Согласовано

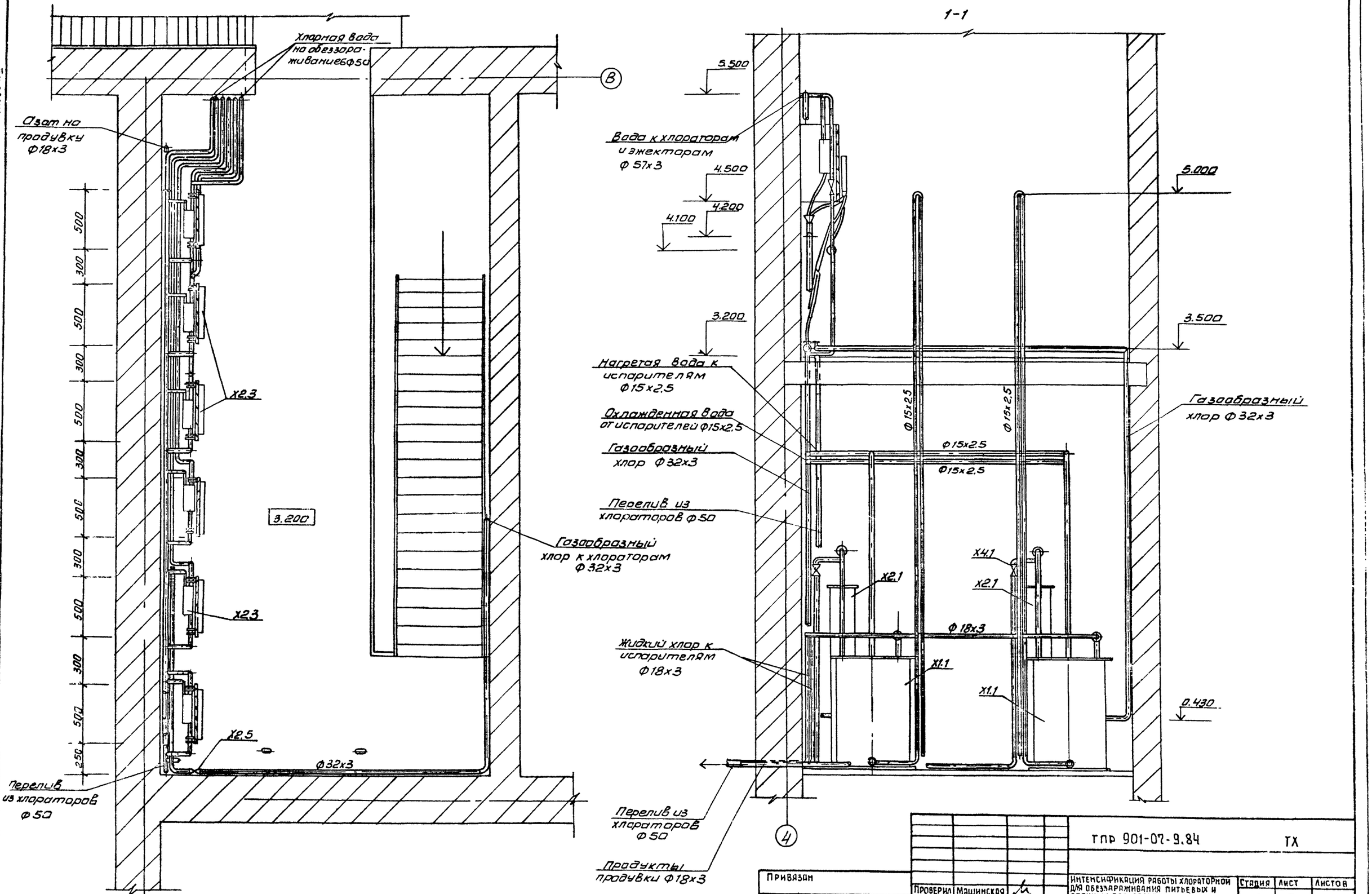
Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.П						ТХ	
Привязан							
			Провер.	Машинская	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод построенной по типовому проекту 901-3-15/70	Стадия	Лист	Листов
			Рук. гр.	Левина		Р.П.	8	
			Гл. спец.	Сирота	Вариант подачи хлорной воды. Хлордозаторная. План на отм. 0,000.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
			Н. контр.	Левина				
Инв. №			Нач. отд.	Гольдман				

Копировал Еремченко

Формат А2

20094-02



Альбом II

Типовое проектное решение 901-07-9.84

Согласовано

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

Проверил	Машинская		
Рук. груп.	Левина		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №

ТПР 901-07-9.84 ТХ

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод построенной по типовому проекту 901-3-15/70

Вариант подачи хлорной воды хлордозаторная. План на отм. 3.200. Разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

Формат А2

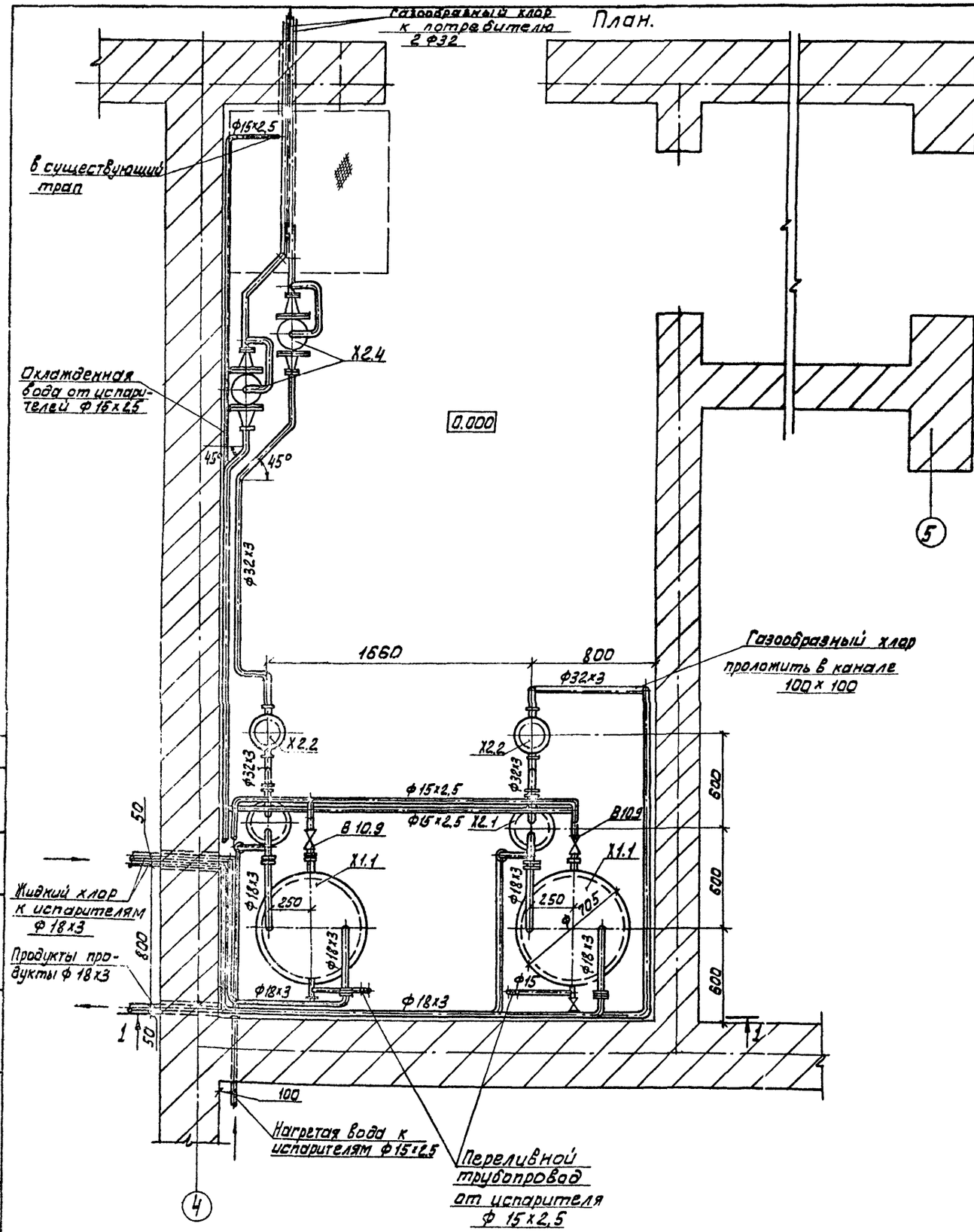
20094-02

Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом III

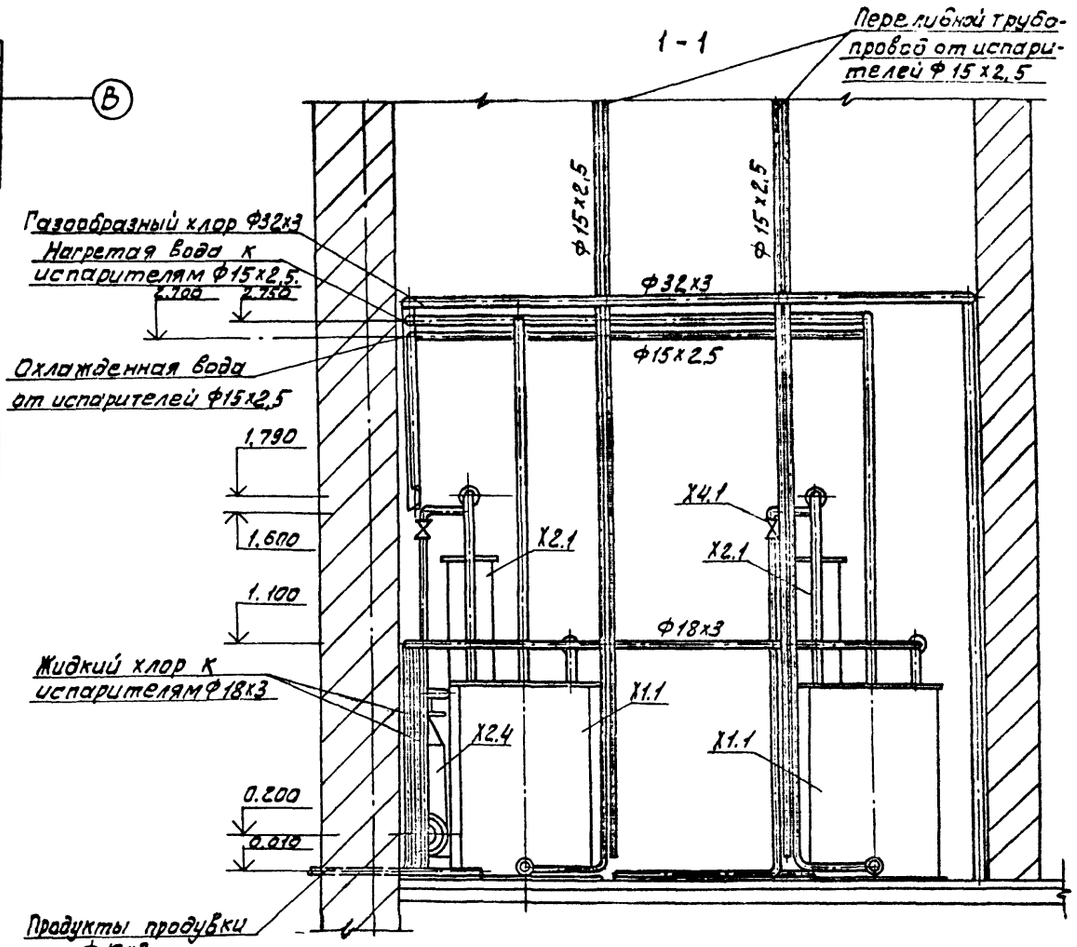
СОГЛАСОВАНО

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

План.



1-1



					Т.П.Р.901-07-9.84 ТХ		
Привязан							
				Провер.	Машинская		
				Рук.груп	Левина		
				Гл.спец.	Скрота		
				Н.контр.	Левина		
Инв.№				Нач.отд.	Гольдман		

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод. Построенной по типовому проекту 901-3-15.[illegible]

Вариант подачи газообразного хлора. Хлордозаторная. План. Разрез 1-1.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ЦНИИЭТ инженерного оборудования г. Москва.

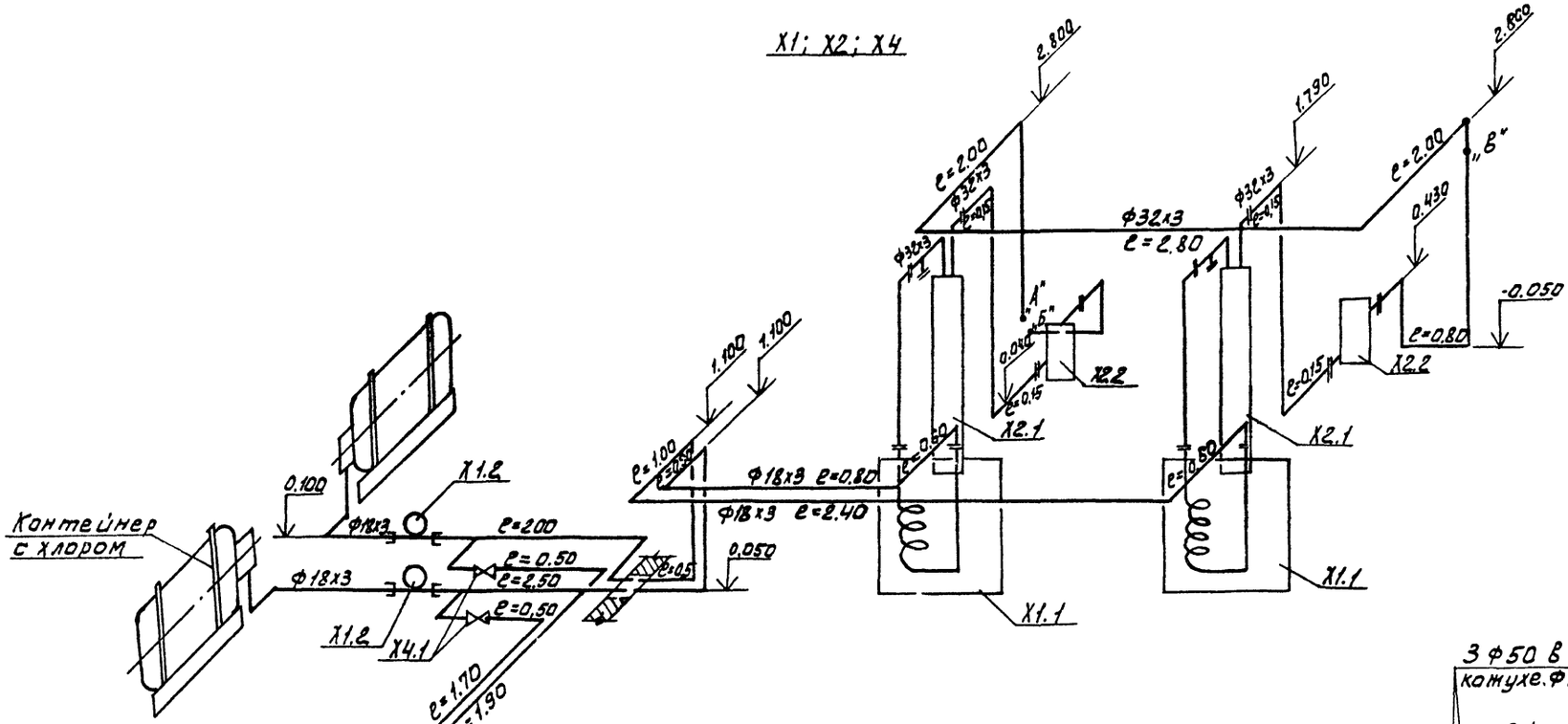
20094-02

Копировал: Алешикова

Формат: А2

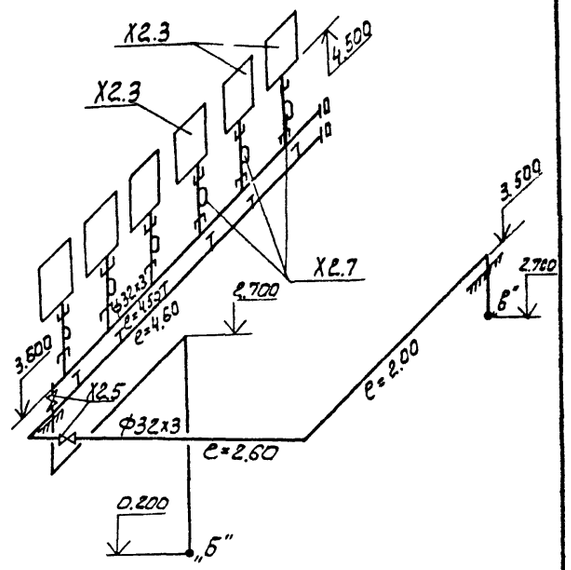
Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом III

X1; X2; X4

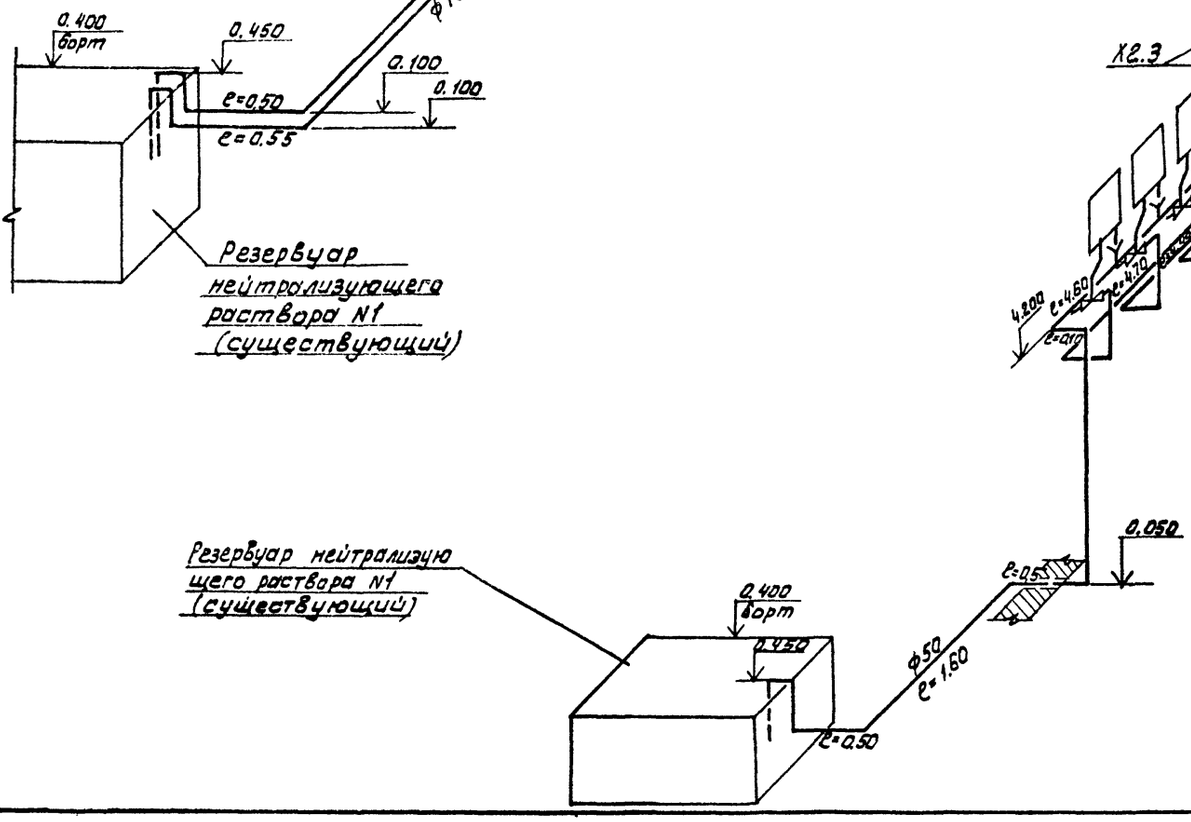


X2

Вариант подачи хлорной воды.

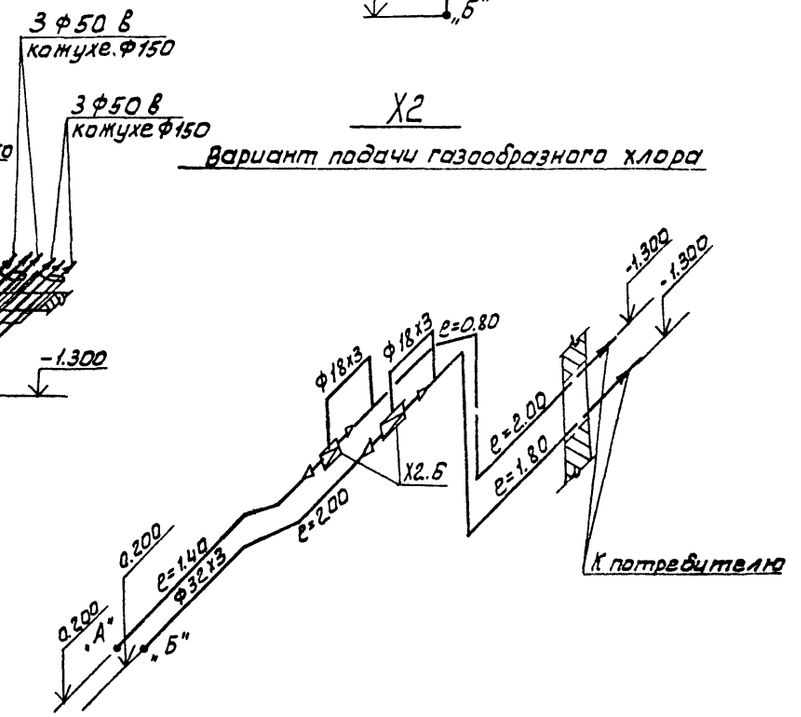


X3



X2

Вариант подачи газообразного хлора



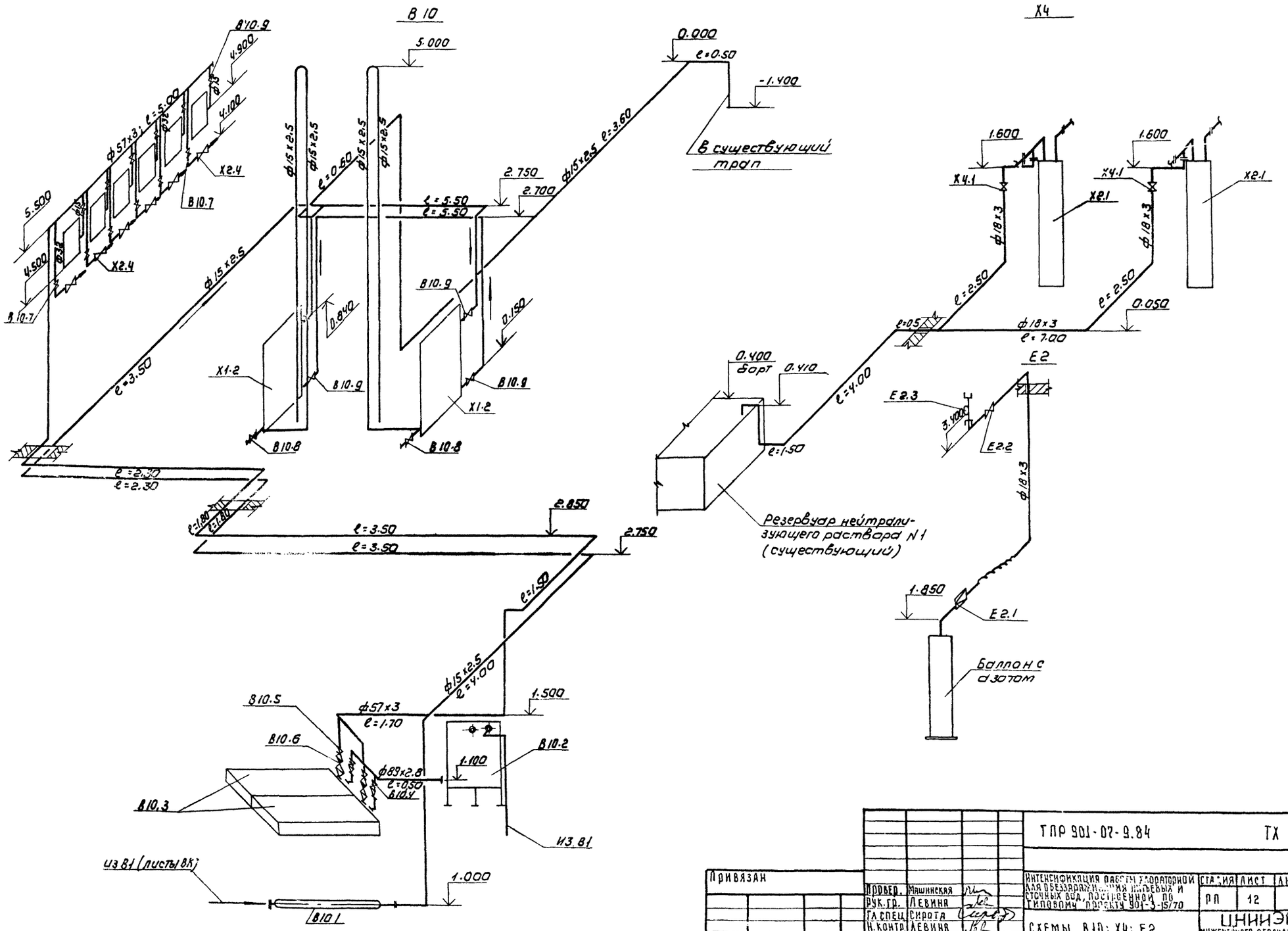
				Т.П.Р 901-07-9.84	ТХ
Привязан				Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-45.70	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Инв.№	Провер.	Машинская		Схемы X1; X2; X3; X4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Рук.гр.	Лебина			
	Гл.спец.	Сирота			
	Н.контр.	Левина			
	Нач.отд.	Гольдман			

Согласовано

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

20094-02

901-07-9.84 Типовое проектное решение Альбом II

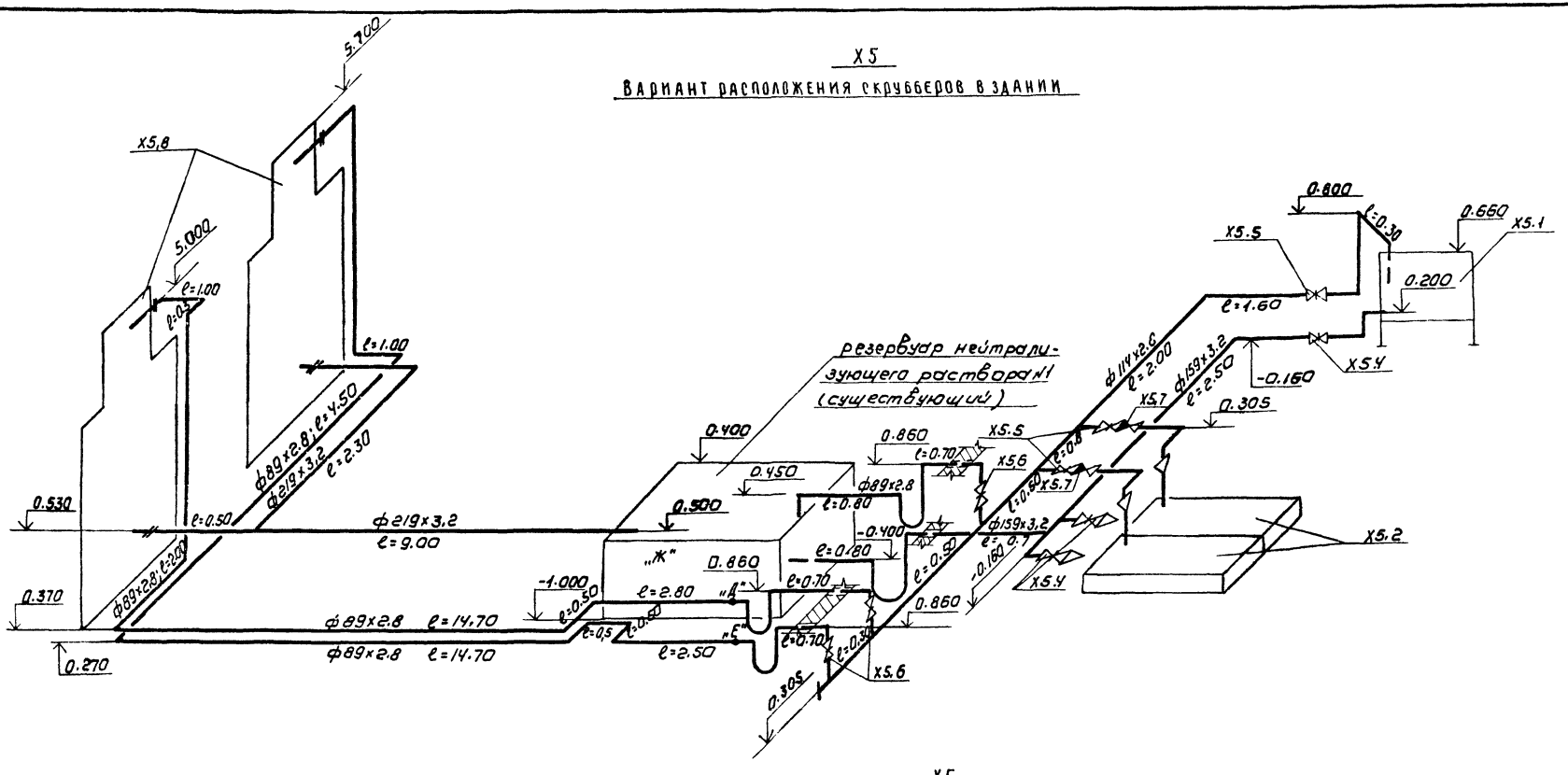


Привязан				ТПР 901-07-9.84	ТХ
	Провер.	Машинская		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15/70	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
	Рук.гр.	Левина			
	Гл.спец.	Сирота		Схемы В10; Х4; Е2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н.контр.	Левина			
Инв.№	Нач.отд.	Гольдман			

Копировал: Коршунова 20094-02 Формат: А2

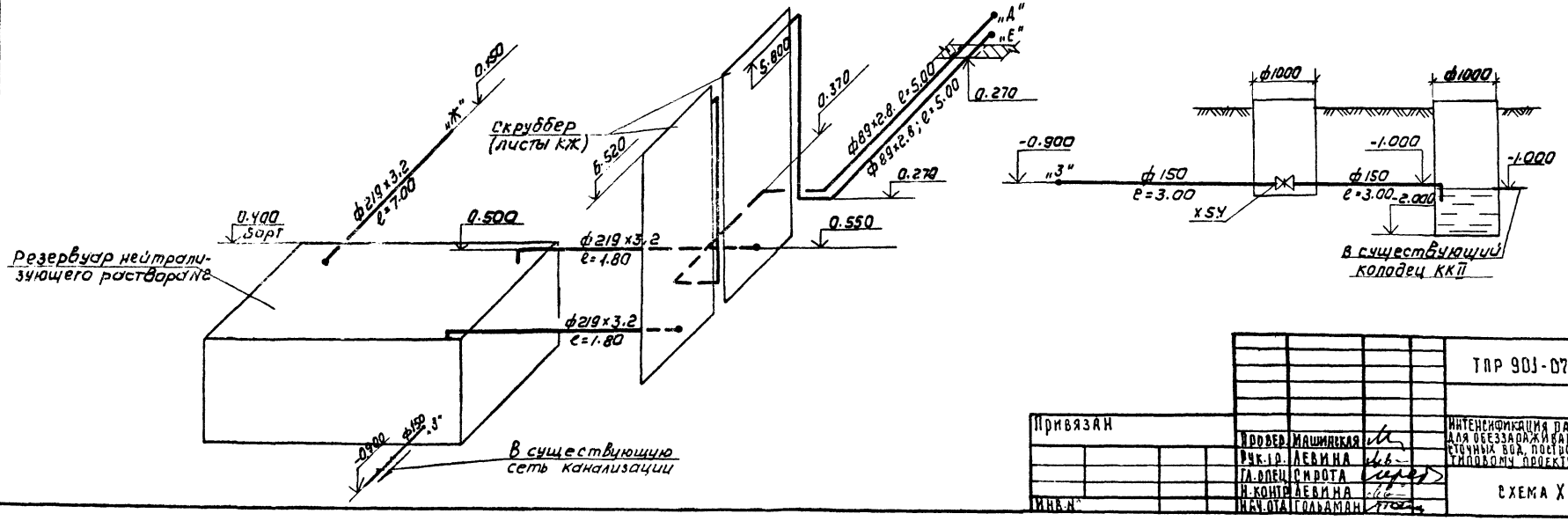
Х5

Вариант расположения скрубберов в здании



Х5

Вариант расположения скрубберов вне здания



					ТПР 901-07-9.84 ТХ		
Привязан							
			Провер.	Машинская	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15/70	стадия: РП	лист: 13	листов:
			Рук. гр.	Левина				
			Гл. спец.	Сирота				
			Н. контр.	Левина	Схема Х5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №			Нач. отд.	Гольдман				

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Схемы В1; К1; К3; ТО	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
Серия 4.904-69	Средства крепления	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	

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		149	6.2	1.90			При нормальном режиме
водопровод	10	—	11.2	3.40			При аварии контейнера
Бытовая							
канализация	—	—	—	1.8			
Производственная		—	21.2	5.06			При опорожнении резервуара
канализация		5.0	0.2	0.06			При нормальном режиме

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м. вод. ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Из производственного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	В производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание
	Резервуар нейтрализующего раствора	1	3	питьев	10	Периодический	5.0	—	5.0	1.4					Периодический					21.0	5.0		Опорожнение
Х5.1	Затворный бак	1																					
В10.2	Бак разрыва струи	1	24	питьев	10	равномерный	—	144	6.0	1.67					Периодический						1.67		Перелив при аварии
Х1.2	Испаритель	1	24	питьев	10		—	—	—	—					равномерный				5.0	0.2	0.06		Слив охлажденной воды
В10.1	Водоподогреватель	1	24	питьев	10	—"—	0.2	5.0	0.2	0.06													

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. Расходы воды уточняются по фактической производительности хлораторной.

Инв. №

Привязан

ТПР 901-07-9.84 ВК

Провер.	Машинская	
Ст. техн.	Шерамытина	
Рук. гр.	Левина	
Гл. спец.	Сирота	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Гольдман	

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15/79

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

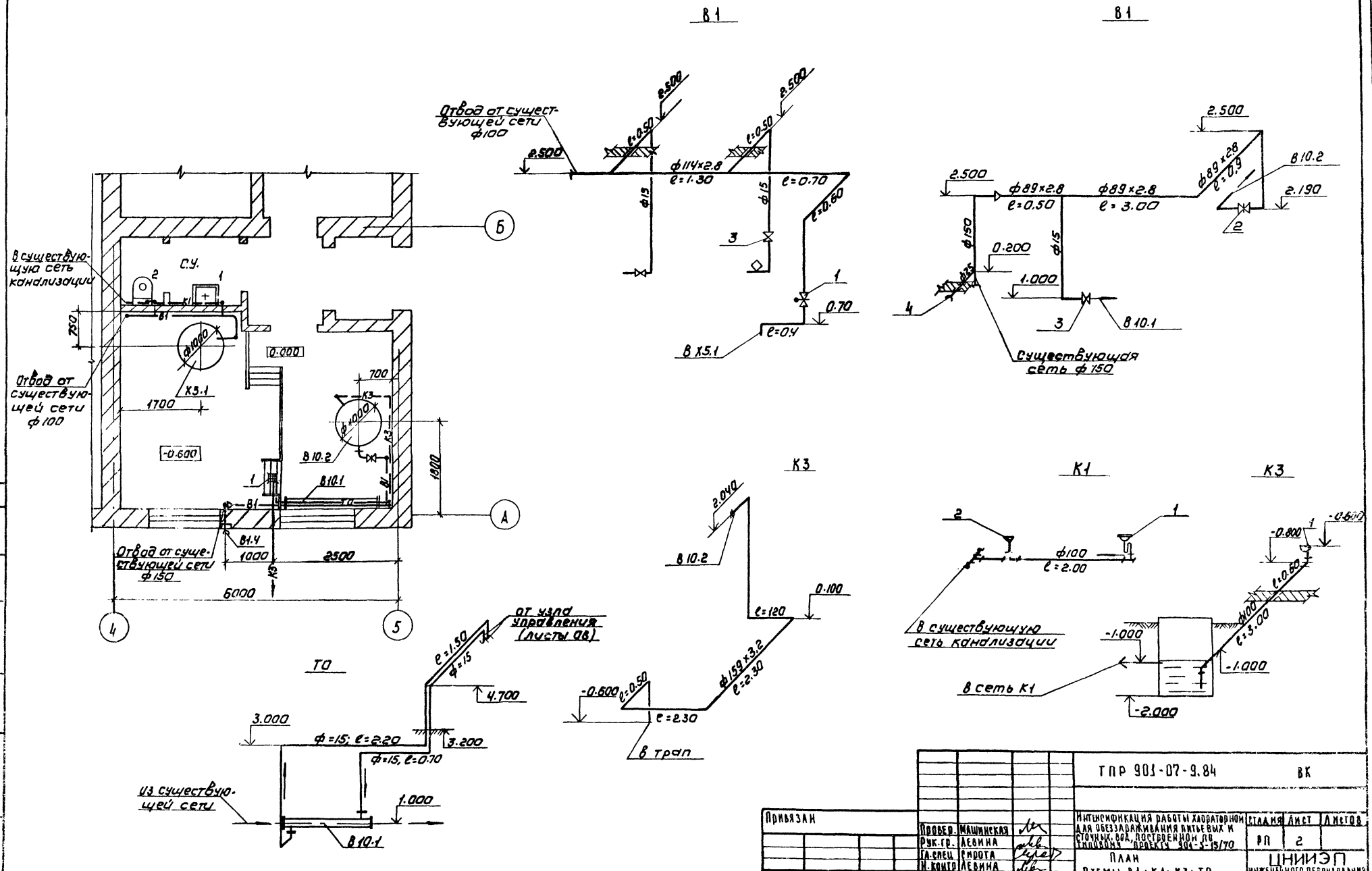
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20094-02.

Согласовано

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

901-07-9.84 ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ АЛЬБОМ II



Привязан				ТПР 901-07-9.84		ВК
	Провер.	Машинская		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-5-15/70	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Левина			РП	2	
	Гл. спец.	Сирота		План	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Левина		Схемы В1; К1; К3; ТО			
Инв. №	Нач. отд.	Гольдман					

Копировал: Коршунова

Формат А2

20094-02

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

Согласовано:

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнен	Положение	L, м³/ч 1,1	P, Па (кгс/м²)	П, об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	П, об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Воздухонагреватель (зональник): Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Заслонка: Тип	Кол.	Дефлектор: Тип	Кол.
П1	1	Производственные помещения	В-Ц4-70-6,3-03	Ц4-70	6,3	1	Л0°	8565	549 (56)	1000	4А100L6	2.2	1000	КВБ6А-П	8	2	-30	+21	125803	68 (6.95)	КВС6А-П	6	1	+21	+30	1682	12.7 (1.3)	КВУ 600×1000 Nэм=1,6кВт	1	—	—
П2 резервн	1	Производственные помещения	В-Ц4-70-6,3-03	Ц4-70	6,3	1	Л0°	8565	549 (55)	1000	4А100L6	2.2	1000																	—	—
В1	1	Хлордозаторная, склад	В-Ц4-70-6,3-03	Ц4-70	6,3	1	Л0°	8140	568 (58)	1000	4А100L6	2.2	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В2 аварийн	1	Хлордозаторная, склад	В-Ц4-70-6,3-03	Ц4-70	6,3	1	Л0°	16280	1147 (117)	1500	4А132S4	7.5	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В3	1	Санузел	„Санал" ВКБ-Ц4	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ1	1	Вытяжная Венткамера	—	—	—	—	—	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ2	1	Щитовая, насосная	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ф00.000.00	1
																														Ф00.000.00	1

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	ОВ-1	Общие данные	
	ОВ-2	Планы на отм. 0 000 и 3 200	
	ОВ-3	Схемы систем вентиляции П1; П2; В1; В2; В3 ВЕ1; ВЕ2 и отопления.	
	ОВ-4	Установки систем В1; В2	
	ОВ-5	Установки систем П1; П2. Схема системы теплоснабжения установок П1; П2. Узел управления.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-25	Подставки под калорифер	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вент. систем.	
5.904-10	Узлы прохода вент. систем через покрытия пром. зданий.	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
4.904-21	Воздухораспределитель.	
5.904-4	Двери и люки герметические для вент. камер.	
5.904-8 В.О	Клапан обратный искробезопасный	
5.904-1 В.О.Ф	Крепление воздуховодов к строительным конструкциям.	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Переходы	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности материалов.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименован. здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл двигат, кВт
Хлораторная	1626	-36°	14980 (12880)	148265 (127485)	1628 (1400)	164873 (141765)	—	15.7

Общие указания

Проект отопления и вентиляции хлораторной разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей и в соответствии со СНиП II-33-75*. При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления и вентиляции в зимний период t=-30°С, для вентиляции в летний период t=+22°С. Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: склад контейнеров +5°С; хлордозаторная и насосная +16°С, щитовая +18°С. Ограждающие конструкции здания не меняются.

Источником теплоснабжения является существующая теплосеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям непосредственное. Ввод в здание в помещение насосной.

В помещении склада контейнеров и хлордозаторной запроектировано воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией, в остальных помещениях запроектирована однотрубная система отопления с верхней разводкой тупиковая. Существующая система отопления демонтируется. Все трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Подающий трубопровод изолируется изделиями из стеклоштапельного волокна δ=40мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

В здании запроектировано приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

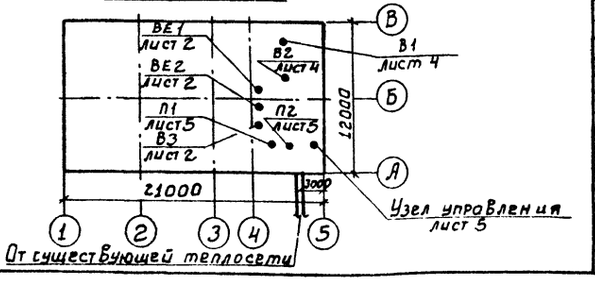
Все металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Воздуховоды аварийной вентиляции, прокладываемые после выхлопа в помещении, и воздуховоды постоянно действующей вентиляции, прокладываемые на улице изолируются изделиями из стеклоштапельного волокна δ=40мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

Все существующие установки приточных и вытяжных систем демонтируются.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП III-28-75.

План-схема



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 /Нарисова/.

Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

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

Инв. №			
Н. контр	Полтинникова		
Рук. гр.	Полтинникова		
Гл. ин. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

Привязан

ТПР 901-07-9.84 ОВ

Интенсификация работы хлораторной для обесфторивания питьевых и сточных вод построенной по типовому проекту 901-3-15/70

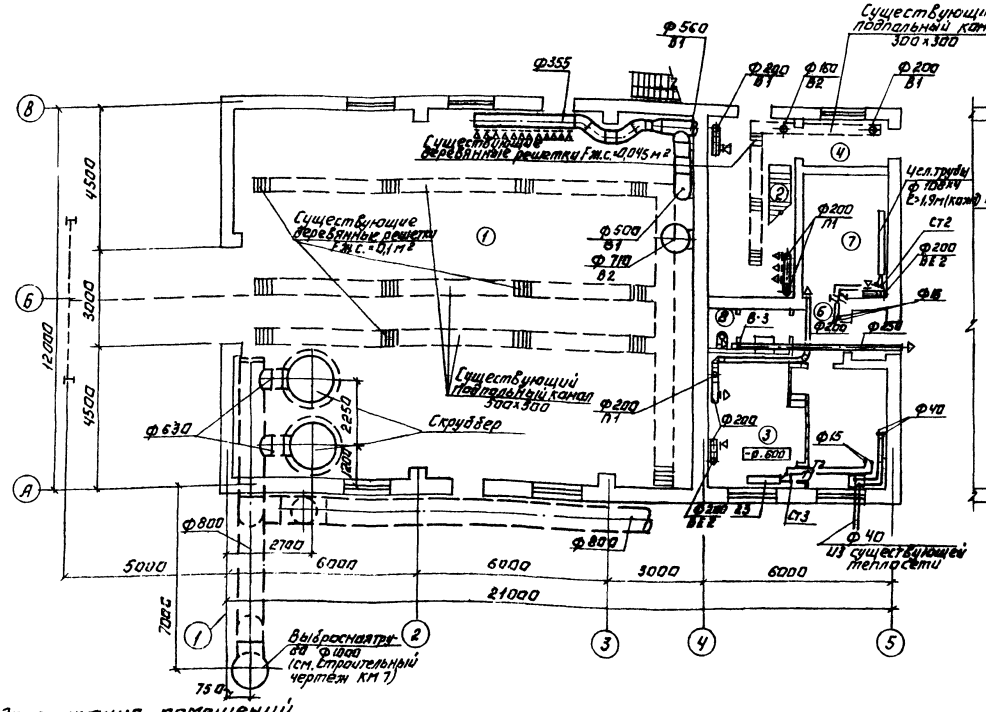
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

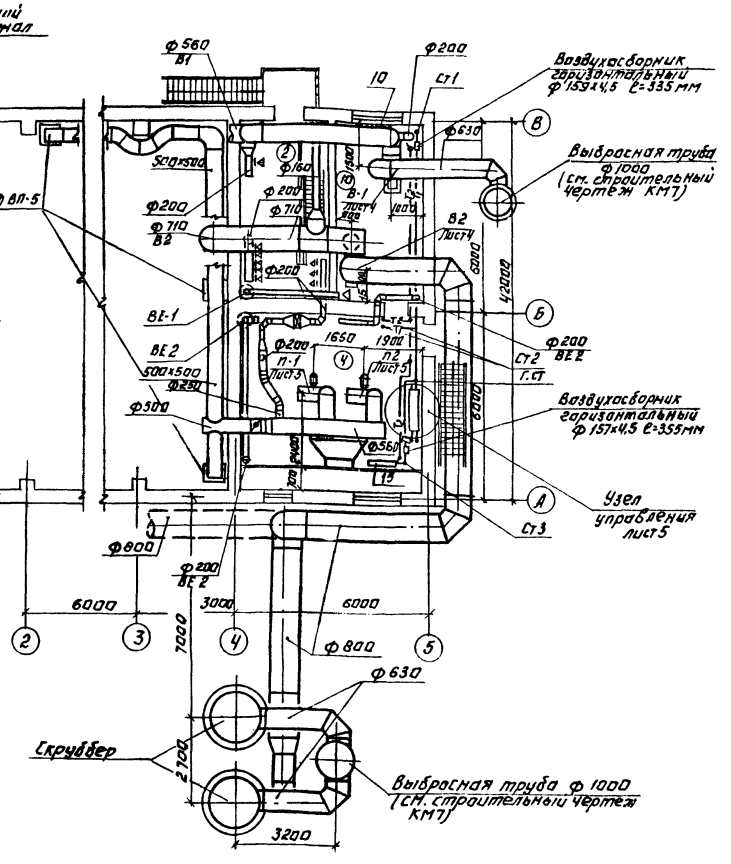
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20094-02

План на отм. 0.000.



План на отм. 3.200



Пунктиром показан вариант установки скруббера в помещении.

Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Категория производств. по взрыво- и пож. опасн.
1	Склад хлора	171,6	Д
2	Хлордозаторная	26.0	Д
3	Насосная	33.3	Д
4	Тамбур хлордозаторной	1.8	Д
5	Тамбур насосной	3.3	—
6	Коридор	2.5	—
7	Щитовая	10.7	Д
8	Туалет	2.9	—
9	Приточная венткамера	32.6	Д
10	Вытяжная венткамера	15.6	Д

Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

Согласовано:

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

Н. контр.	Полтинникова	
Ст. инж.	Андреева	
Рук. гр.	Полтинникова	
Гл. инж. пр.	Нардиссова	
Нач. отд.	Платонов	

ТПР 901-07-9.84 ОВ

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15/70

Планы на отм. 0.000 и 3.200.

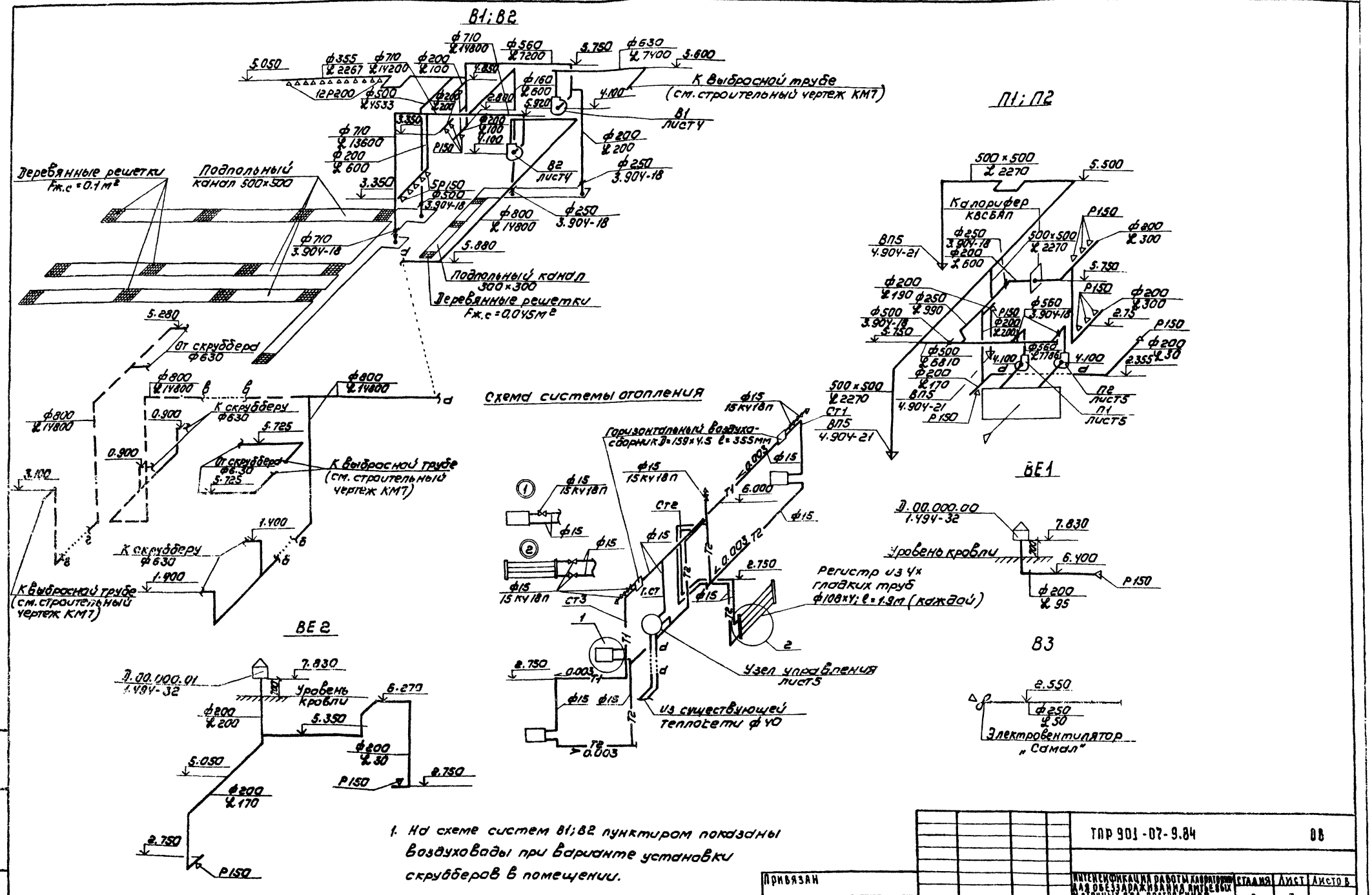
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

20094-02



1. На схеме систем В1; В2 пунктиром показаны воздуховоды при варианте установки скрубберов в помещении.

Привязан				ТПР 901-07-9.84			ОВ
				Интенсификация работы хлораторных для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенных по типовому проекту 901-3-15/70	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Полтинникова		Р	3	
		Рук. гр.	Полтинникова	Схемы систем вентиляции П1; П2; В1; В2; В3; ВЕ1; ВЕ2 и отопления.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. ин. пр.	Нарциссова				
Инв. №		Нач. отд.	Платонов				

Копировал: Коршунова

Формат: А2

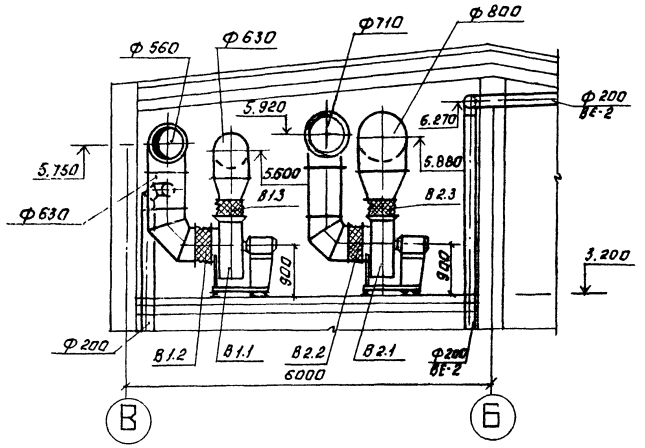
20094-02

Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

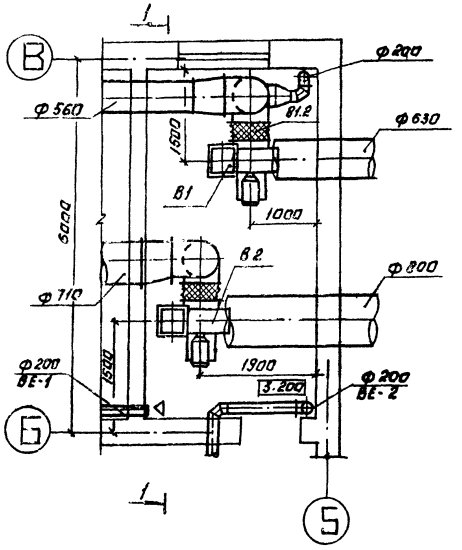
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

Разрез 1-1



План.



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В1			
В1.1	Учреждение	Вентагрегат			
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-6,3-03	1	199	
		Ц/Б вентил. Ц4-70 N6,3			
		пол. кож. ЛО° исп. 1			
		эл. двигат. 4А100 L6			
		N=2,2 кВт. n=1000 об/мин.			
		на виброосновании.			
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ21	1	9.95	
В1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН14	1	6,26	
		В2			
В2.1	Учреждение	Вентагрегат			
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-6,3-03	1	281	
		Ц/Б вентил. Ц4-70 N6,3			
		пол. кож. ЛО° исп. 1			
		эл. двигат. 4А132 S4			
		N=7,5 кВт. n=1500 об/мин.			
		на виброосновании			
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ21	1	9,95	
В2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН14	1	5,26	

Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел АЦ | Лаборатория | Отдел ЭВА | Проект | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел ЭВА | Проект

Н. контр.	Пол. инженер		ТПР 901-07-9.84	ОВ
Исполн.	Швец		Интенсификация работы лабораторной для обеззараживания питьевых и стечных вод построенной по типовому проекту 901-3-15/78	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Вед. инж.	Крутикова		Установки систем В1, В2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Нарцисова			
Нач. отд.	Платонов			

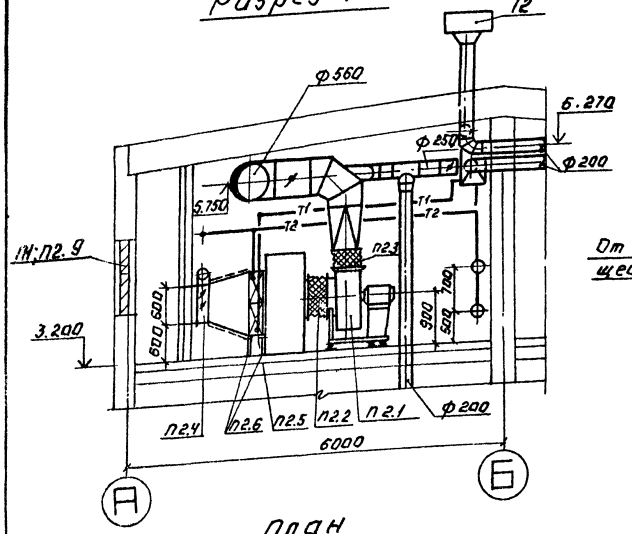
Копировал: Логинова

Формат: А2

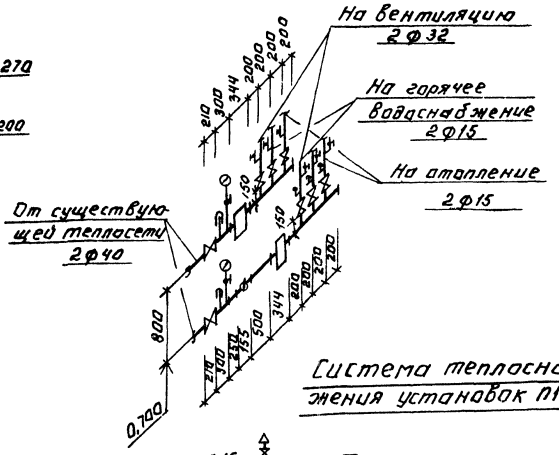
20094-02

Типовое проектное решение 901-07-9.84 Альбом II

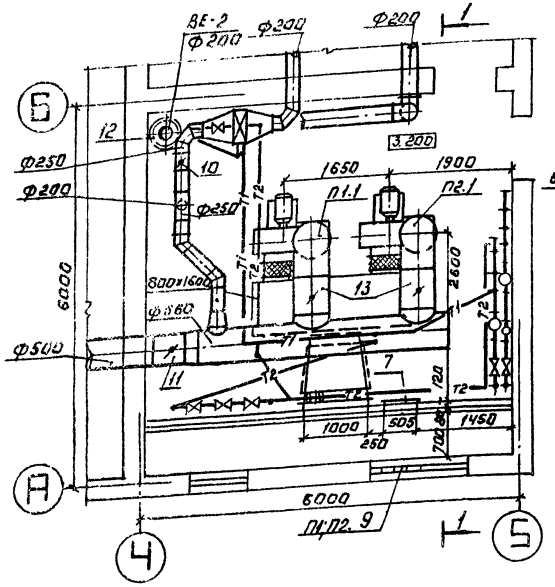
Разрез 1-1



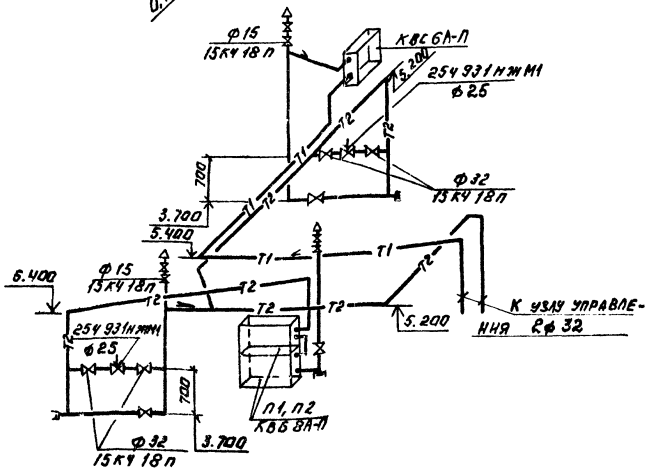
Узел управления



План



Система теплоснабжения установок П1, П2.



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		П1, П2			
П1;П2,1	Учреждение	Вентагрегат			
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-6.3-03	2	199	
		Ц/Б вентил. Ц4-70 №6.3			
		пол. кож. ПО° исп. 1			
		Эл. двигат. 4А100L6			
		N=2,2 кВт. n=1000 об/мин.			
		на виброосновании			
П1;П2,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ 21	1	9.95	
П1;П2,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН 14	1	6.26	
П;П2.4	Вентспилсский	Клапан воздушный			
	вентил. з-д	утеплен. КВУ 1000×600Д	1	63,7	
П1;П2,5	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер КВБ 8А-П	2	96,6	
П1;П2.6	1.494-25	Подставка под			
		калорифер	4	2.1	
П1;П2,7	5.904-4	Дверь герметическ.			
		утеплен. Дус 0,5×1,25	1	33.6	
П1;П2.8	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер КВС 6А-П	1	56.2	
П1;П2.9	Горьковский	Неподвижная ж.р. N1	4	1.0	
	мех. з-д	N2	4	1,2	
П1;П2.10	3.904-18	Клапан обратный			
	в.о.	искробезопасный			
		АЗЕ 028.000.	1	6.9	
П1;П2,11	3.904-18	Клапан обратный			
	в.о.	искробезопасный			
		АЗЕ 028.000-06	1	20.8	
П1;П2.12	1.494-32	Дефлектор Д 00.000.00	1	2.0	
П1;П2.13		Клапан обратный			
	3.904-18	искробезопасный			
	в.о.	АЗЕ 028.000-07	2	23,6	

ТПР 901-07-9.84 ОВ

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Полтинникова	
Исполн.	Швец	
Вед. инж.	Крутикова	
Тип.	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

Интенсификация работы слораторной для обеззараживания питьевой и сточных вод построенной по типовому проекту 901-5-15/71

Установки систем П1, П2. Схема системы теплоснабжения установок П1; П2 узел управления.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

20894-02

Типовой проект

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-15/70

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв. №

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
тп ОВН1	Переход	

Привязан

Инв. №

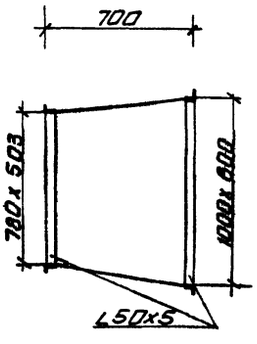
ТПР 901-07-9.84 ОВН

Нач.отд	Платомов	
ГИП	Нарциссова	
Провер.	Полтинникова	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Изготовить из листовой стали δ=2мм ГОСТ 19903-74

Предусмотреть шпилы под изоляцию.

Привязан

Инв. №

ТПР 901-07-9.84 ОВН1

Нач.отд	Платомов	
ГИП	Нарциссова	
Провер.	Полтинникова	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

Переход

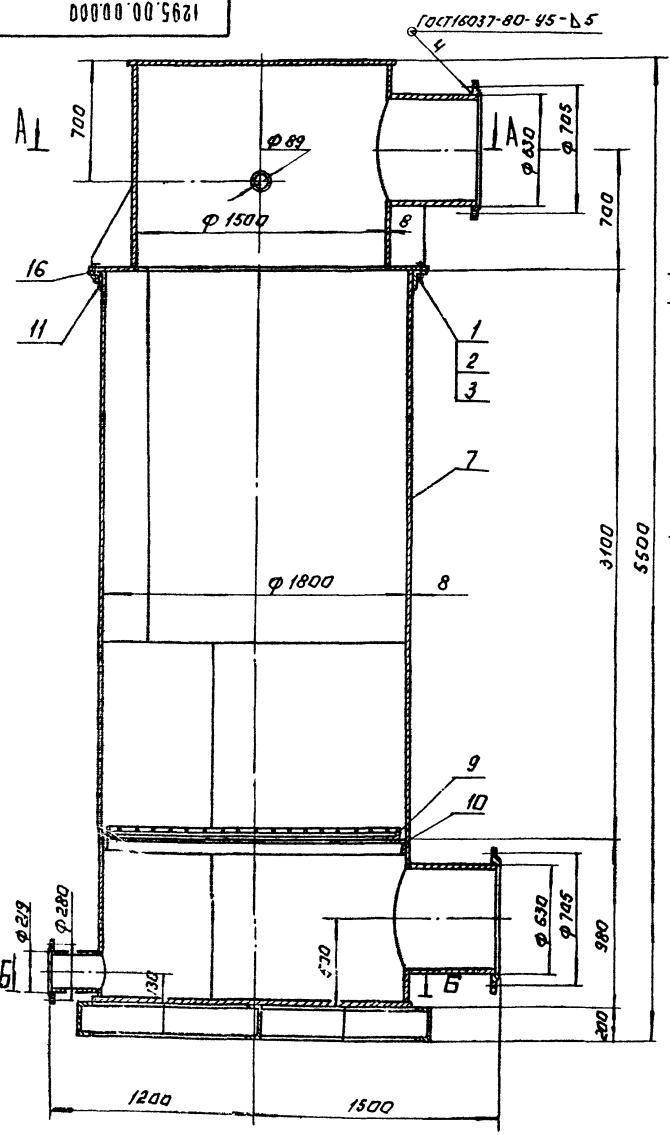
Стадия	Лист	Листов
Р		1

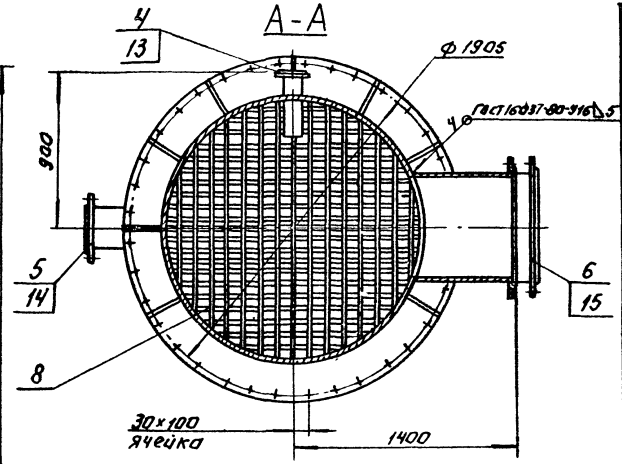
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

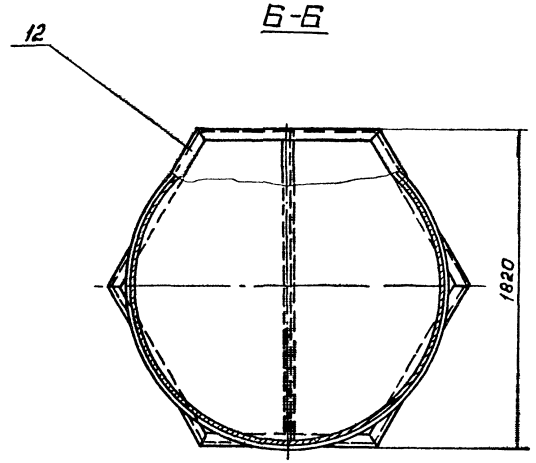
Копировал Антипова Формат

1295.00.00.000

Типовое проектное решение 901-03-9.87 Альбом II







Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М20х40.58 ГОСТ 7798-70	36	
2	Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70	36	
3	Шайба 20.01 ГОСТ 11371-78	36	
4	Фланец 1-80-2,5 ГОСТ 12820-80	1	
5	Фланец 1-200-2,5 ГОСТ 12820-80	1	
6	Фланец 1-600-2,5 ГОСТ 12820-80	2	
	Материалы		
7	Лист 6-8 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ М637-79	2600 кг	
8	Круг В12 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	85 м	75 кг
9	Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	5.5 м	21 кг
10	Уголок Б-75х75х8 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	5,7 м	51 кг
11	Уголок Б-125х80х8 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	6 м	75 кг
12	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	6.6 м	125 кг
13	Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,4 м	2.5 кг
14	Труба 219х5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,32 м	8.5 кг
15	Труба 630х8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1,2 м	146.5 кг
16	Пластина I лист 7 МКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77.	1.5 м	1,9 кг

1. Неуказанные сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710. серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.

Согласовано: Главный спец. КГ /Сирота/

1295.00.00.000

Скруббер

Эскизный чертёж общего вида

Ст. инж.	Москвитина	
Рук. гр.	Шифрина	
ГКО	Градский	
Н. контр.	Хромыкина	
Нач. отд.	Кухаренко	

Стадия	Масса	Масштаб
Р.П.	3100	1:20

Лист. Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Копировал: Логинова

20094-02

Формат А2

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №3839 Инв.№20094-02 тираж 150
Сдано в печать 21.12 1985г цена 1-98

gost.e-ecolog.ru