ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ
РЕШЕНИЕ
901-07-784

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД,

ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-17/69

(ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2 КГ ХЛОРА В ЧАС)

АЛЬБОМ II

Технологическая, санитарно-техническая,
электротехническая и архитектурно-строительная части.
Нестандартизированное оборудование.

20092-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ
РЕШЕНИЕ
901-07-784

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД,

ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-17/69

(ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2 КГ ХЛОРА В ЧАС)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка.
Альбом II – Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая, и архитектурно-строительная части. Нестандартизированное оборудование.
Альбом III – Спецификации оборудования.
Альбом IV – Ведомости потребности в материалах.
Альбом V – Сметы.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Главный инженер института А. Кетлов
Главный инженер проекта М. Сирота

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 48 ОТ 14 ФЕВРАЛЯ 1984 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ №98 ОТ 10.09. 1984г

20092-02

Привязан

Инв. №:

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п.п.	Наименование листов	NN листов	NN страниц
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	Электролизная. План. Разрез 1-1	ТХ-3	5
5	Вариант обеззараживания питьевых вод. Схема Х4, Х5, АО	ТХ-4	6
6	Вариант обеззараживания сточных вод. Схема Х4, Х5, АО	ТХ-5	7
	Архитектурно-строительная часть		
7	Общие данные	АР-1	8
8	Планы на отм. 0.000; 3.000	АР-2	9
9	Фасады Б-А; 1-3; А-Б; 3-1; Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	АР-3	10
10	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений	АР-4	11
	Конструкции железобетонные		
11	Общие данные	КЖ-1	12
12	Схема расположения подпольного хозяйства	КЖ-2	13
13	Схема расположения монолитного перекрытия на отм. 3.000	КЖ-3	14
14	Венткамера приточная на отм. 0.000	КЖ-4	15
	Рама металлическая (МН1; МН2)	КЖ; МН	
	Конструкции металлические		
15	Общие данные. Техническая спецификация металла	КМ-1	16
16	Общие данные. Техническая спецификация металла на		
	типовые конструкции	КМ-2	
	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам		
	профилей.	КМ-3	17
17	Схема расположения балок перекрытия.	КМ-4	18
	Санитарно-техническая часть		
	Водопровод и канализация		
18	Электролизная. Общие данные.		
	Планы. Схемы В1; К1; К3	ВК-1	19

NN п.п.	Наименование листов	NN листов	NN страниц
	Отопление и вентиляция		
19	Общие данные	ОВ-1	20
20	Планы на отм. 0.000 и 3.000	ОВ-2	21
21	Схемы систем вентиляции П1; ВЕ1 и отопления	ОВ-3	22
22	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения		
	установки П-1	ОВ-4	23
23	Переходы.	ОВН-1	24
	Силовое электрооборудование		
24	Общие данные	ЭМ-1	25
25	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.	ЭМ-2	26
26	Схема электрическая принципиальная управления приточной		
	системой. Лист 1	ЭМ-3	27
27	То же Лист 2	ЭМ-4	28
28	Схема подключения электрооборудования	ЭМ-5	29
29	Кабельный журнал	ЭМ-6	30
30	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля		
	План на отм. 0.000 и 3.000	ЭМ-7	31
	Электрическое освещение. Молниезащита		
31	Общие данные	ЭО-1	32
32	Электрическое освещение. План.	ЭО-2	33
33	Заземление. План.	ЭО-3	34
	Автоматизация		
34	Общие данные.	АТХ-1	35
35	Схема функциональная.	АТХ-2	36
36	Схема подключения приборов технологического контроля.	АТХ-3	37
37	Размещение приборов технологического контроля и прокладка		
	кабеля. План на отм. 0.000	АТХ-4	38
	Сигнализация и связь		
38	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи. Экспликация		
	помещений. Спецификация.	СС-1	39
	Нестандартизированное оборудование		
39	Поплавковый дозатор.	136.000 000	40

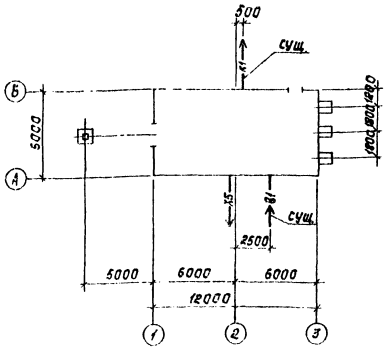
Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

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

Альбом II

901-07-7.84

Схема генплана



Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Временная схема. План. Схемы х1, х2, х3, В1.	
3	Электролизная. План. Разрез 1-1.	
4	Вариант обеззараживания питьевых вод. Схема х4, х5, АО.	
5	Вариант обеззараживания сточных вод. Схема х4, х5, АО.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.903-13 вып.1-4	Эжекторы водосоляные и водокислотные	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификации оборудования	Альбом III
ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом III
1368.08.000	Поплавковый дозатор	Альбом II

Условные обозначения

В1	Хоз. питьевой водопровод
К1	Бытовая канализация
х5	Раствор гипохлорита натрия
АО	Воздуховод
ТО	Теплосеть
WO	Электросеть
К3	Производственная канализация
х1	Жидкий хлор
х2	Газообразный хлор
х3	Хлорная вода
х4	Раствор соли

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

Главный инженер Сирота

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

Согласовано

Привязан

Инв. №

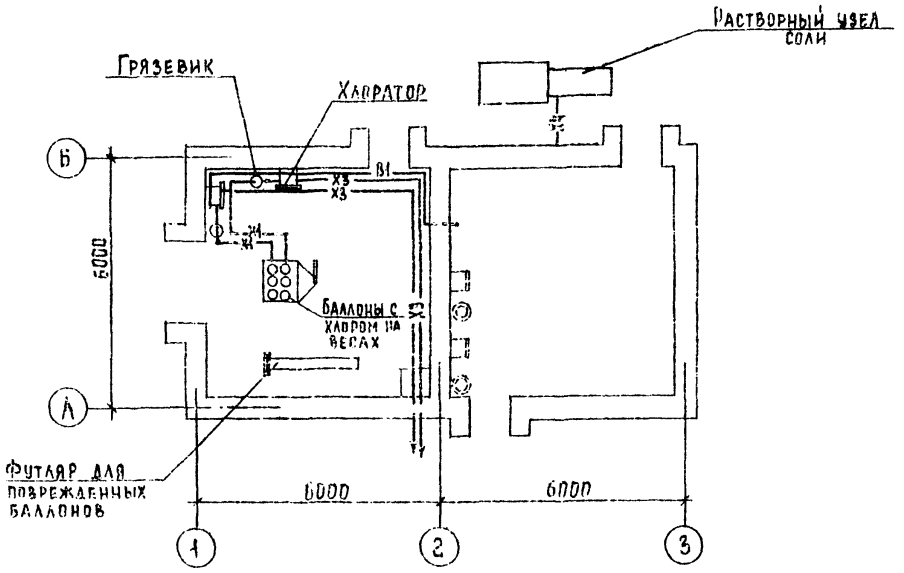
ТПР 901-07-7.84 ТХ

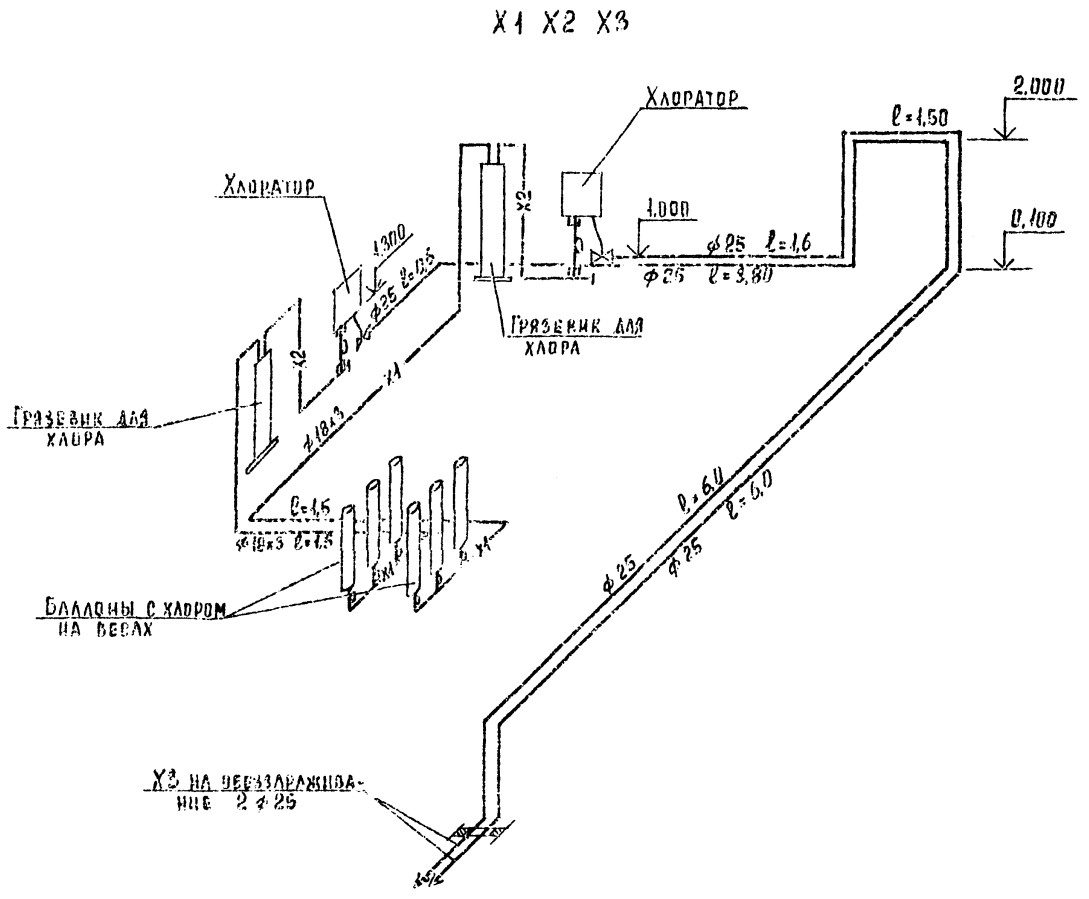
Пров.	Клецер		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод. Построенной по типовому проекту 901-3-11/69	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Мицеенкова			РП	1	4
Рук. гр.	Левина					
Гл. спец.	Сирота		Общие данные.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Левина					
Нач. отд.	Гольдман					

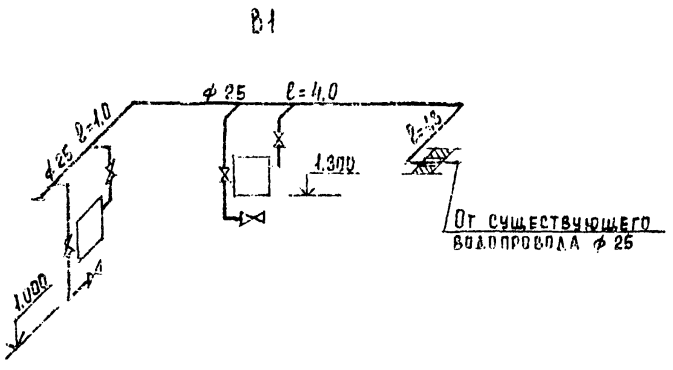
Копировал: Корецкая

Формат А2

20092-02







Временная схема рассчитана на использование существующего демонтируемого оборудования

Согласовано

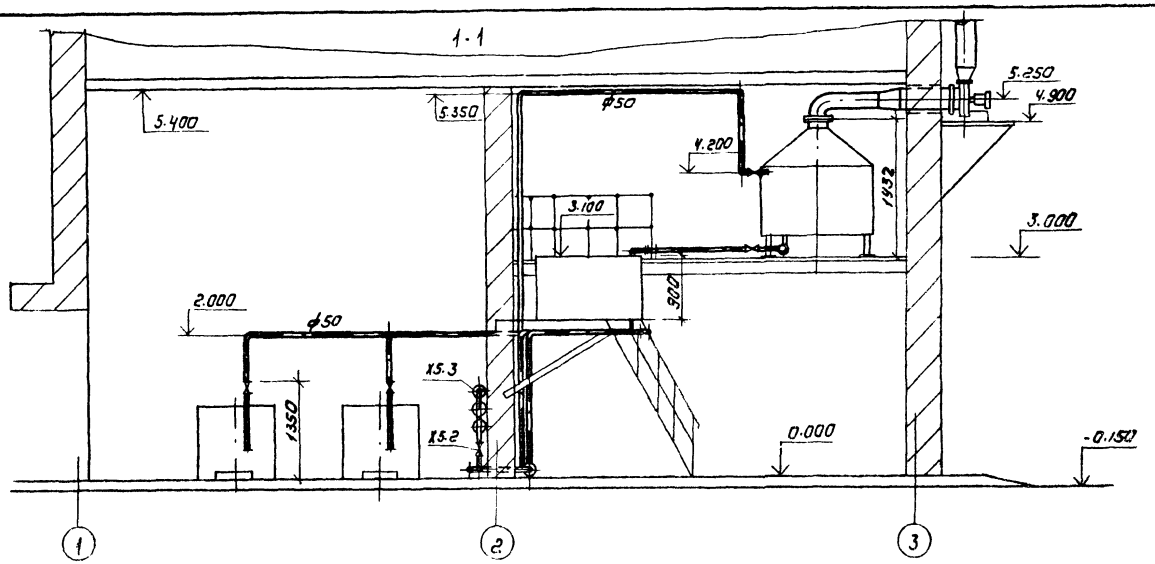
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

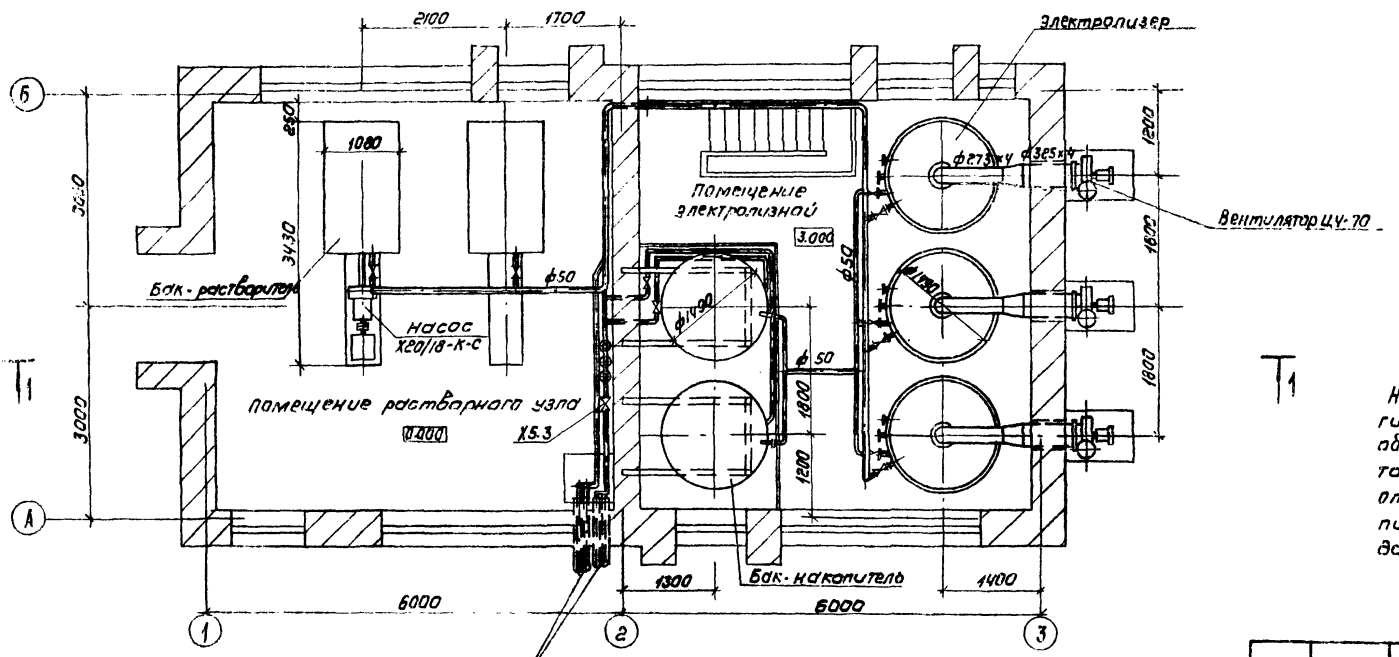
Привязан			Т.П.Р 901-07-7.84 ТХ		
Инв. №	Пробер.	Машинская	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод построенной по типовому проекту 901-3-47/69	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Клецер		Р.П	2	
	Рук. гр.	Левина				
	Гл. спец.	Сирота	Временная схема. Планы. Схемы Х1, Х2, Х3, В1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Левина				
	Нач. отд.	Гольдман				

Копировал Еременко

Формат А2

200.92-02





X5 на обеззараживание 6 ф 25 в футляре из асбестоцементных труб гф100

На чертеже показан отвод раствора гипохлорита натрия для варианта обеззараживания литьевых вод; для варианта обеззараживания сточных вод раствор отводится непосредственно из баков-накопителей без эжекторов по двум трубопроводам ф 50мм (см. лист ТХ-5)

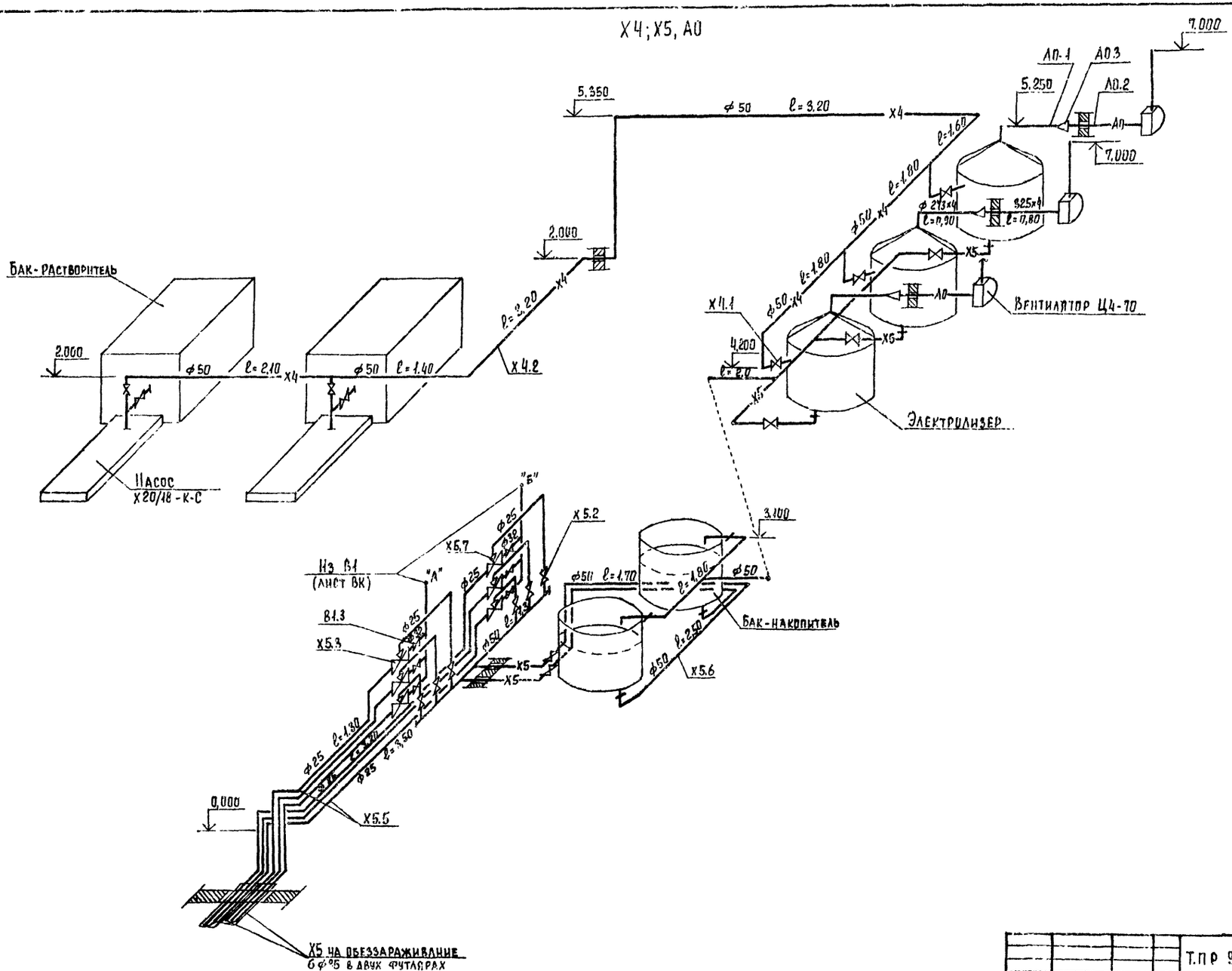
Привязан			ТПР 901-07-7.84		ТХ
	Провер.	Машинская	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания литьевых и сточных вод. Рабочие чертежи по типовому проекту 901-3-47/83	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж.	Карцев		РП	3	
	Рук. гр.	Левина				
	Гл. спец.	Сирота	Электролизная. План. Разрез 1-1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Левина				
Инв. №	Нач. отд.	Гольдман				

Копировал: Коршунова Формат: А2

20092-02

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Х4; Х5, А0



Согласовано

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

Привязан			
Инв. №			
Проверил	Машинская		
Ст. инж.	Клецер		
Рук. гр.	Левина		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Гольдман		

Т.П Р 901-07-7.84 ТХ

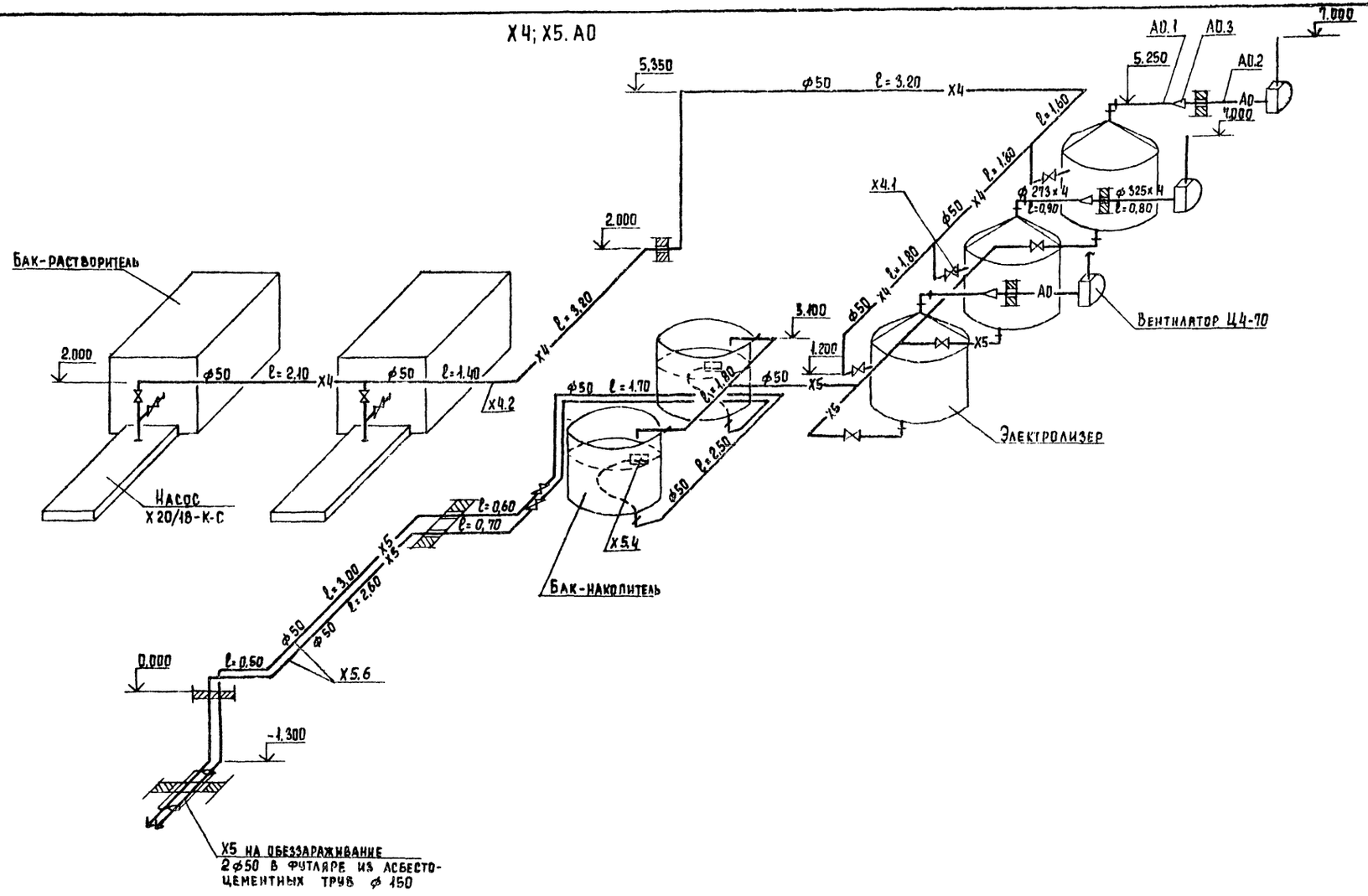
Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69

Вариант обеззараживания питьевых вод. Схема Х4, Х5, А0

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2



Альбом II

901-07-2.84

Согласовано

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

Привязан			ТПР 901-07-2.84		ТХ	
Инв. №	Провер.	Машинская	Интенсификация работы хлораторных для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Клецер		Р.П.	5	
	Рук. гр	Левина				
	Гл. спец	Сирота	Вариант обеззараживания сточных вод. Схема Х4, Х5, А0	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Левина				
	Нач. отд.	Гольдман				

Копировал Еремченко

Формат А2

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Согласовано:

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000; 3.000	
3	Фасады Б-А; 1-3; А-Б; 3-1; Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
4	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	

Условные обозначения

Элемент существующий подлежащий разборке.

Проем, подлежащий пробивке в существующей стене.

Проем в существующей стене, перегородке, перекрытии подлежащий закладке.

Существующие стены

Вновь проектируемые кирпичные стены.

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа существующего здания.
2. Закладка существующих проемов производится кирпичом КР100/1900/15 ГОСТ 630-80. Наружные поверхности закладываемых проемов выполняются с расшивкой швов.
3. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
4. Здание II степени огнестойкости.

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

Главный архитектор проекта [подпись] у. Глебов у.

Инв. №			
Провер.	Двойнина	[подпись]	
Рук. гр.	Двойнина	[подпись]	
Гип.	Кузнецов	[подпись]	
Гап	Глебов	[подпись]	
Гл. конст.	Шапиро	[подпись]	
Н. контр.	Глебов	[подпись]	
Нач. отд.	Красавин	[подпись]	
Гл. инж. инст.	Кедов	[подпись]	

Привязан.

ТПР 901-07-7.84 АР

Интенсификация работы гидратурных для обезвреживания питьевых стоков. Вод. построенной по типовому проекту 901-3-17/70

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

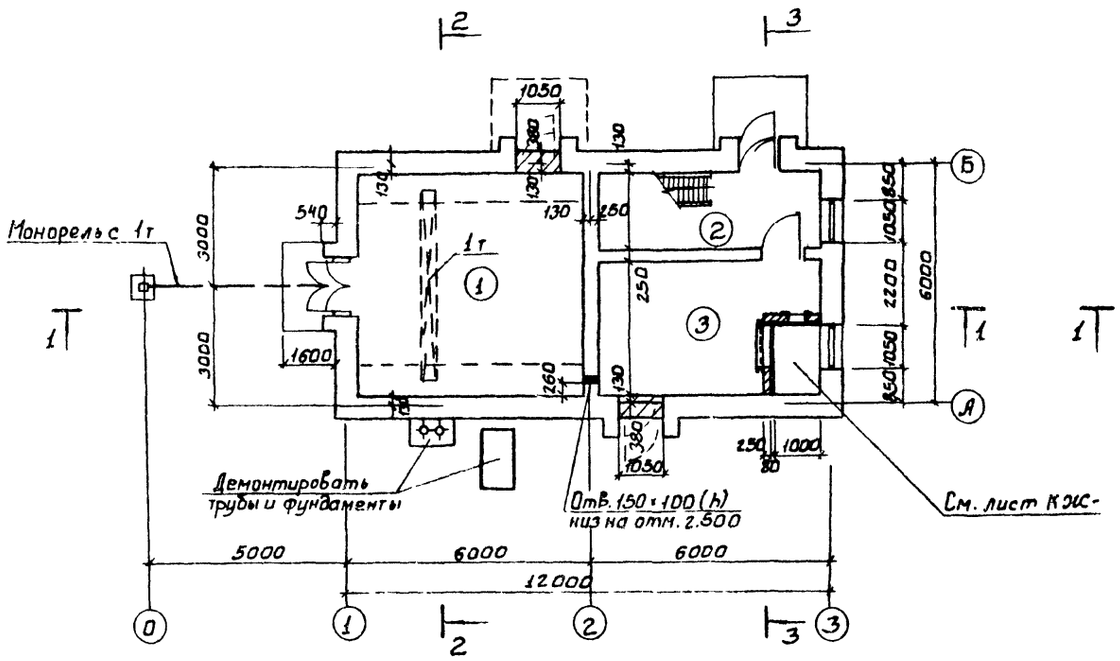
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

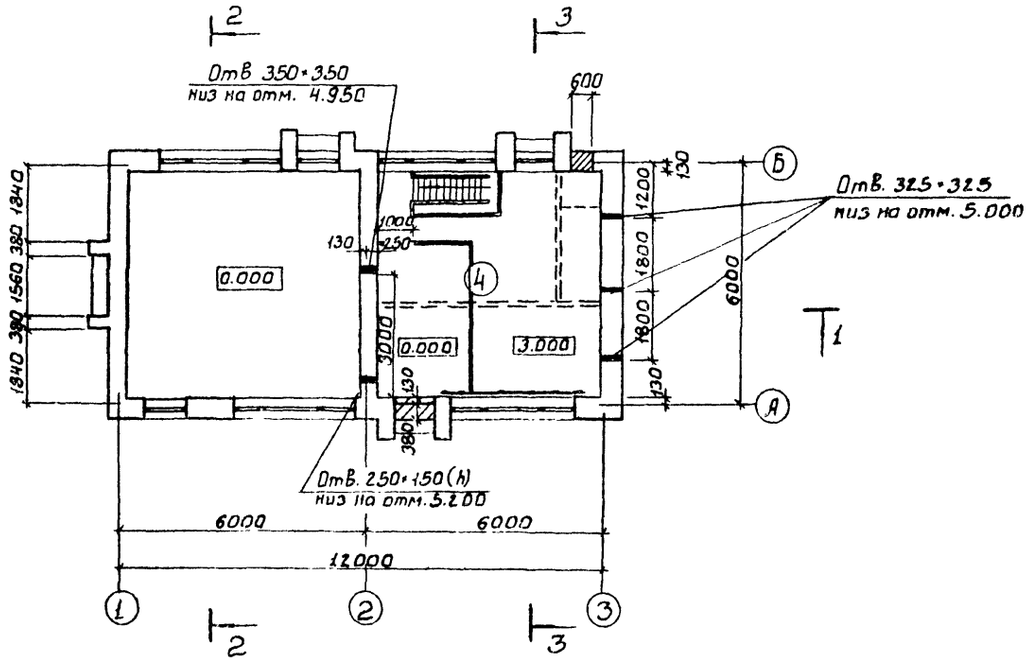
20092-02

Типовые проектные решения 901-07-7.84 Альбом III

План на отм. ± 0.00



План на отм. 3.00



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Категория производств по взрыво и пож. опасн.
1	Помещение растворного узла	32.9	Д
2	Вестибюль	10.7	Д
3	Венткамера	20.1	Д
4	Помещение электролизной	30.9	Д

Условные обозначения см. лист АР-1

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

Отдел КГ Машинский
Отдел ЭС Нарциссова
Отдел ЭАД Боева

Привязан
Инв. №

Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Ишлова	
Рук. гр.	Двойнина	
ГИП	Кузнецов	
ГАП	Глебов	
Н. контр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж. пр.	Кетлов	

Т. П. Р 901-07-7.84 АР

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-12169

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

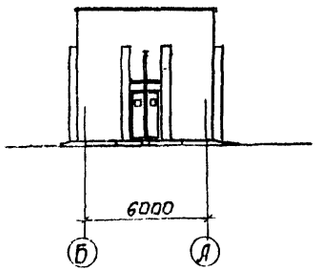
Планы на отм. 0.000; 3.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

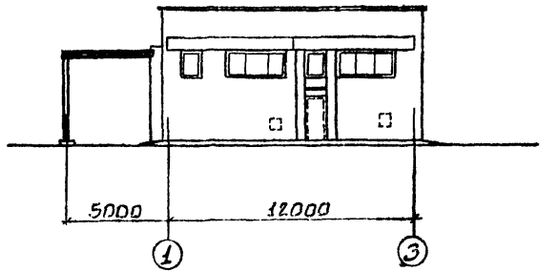
20092-02

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом III

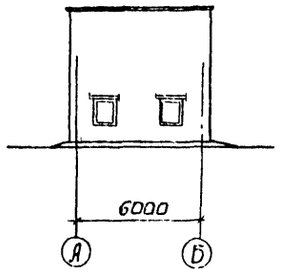
Фасад Б-А



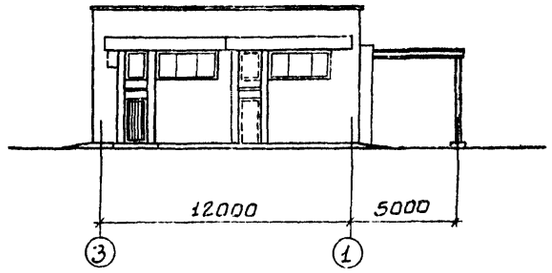
Фасад 1-3



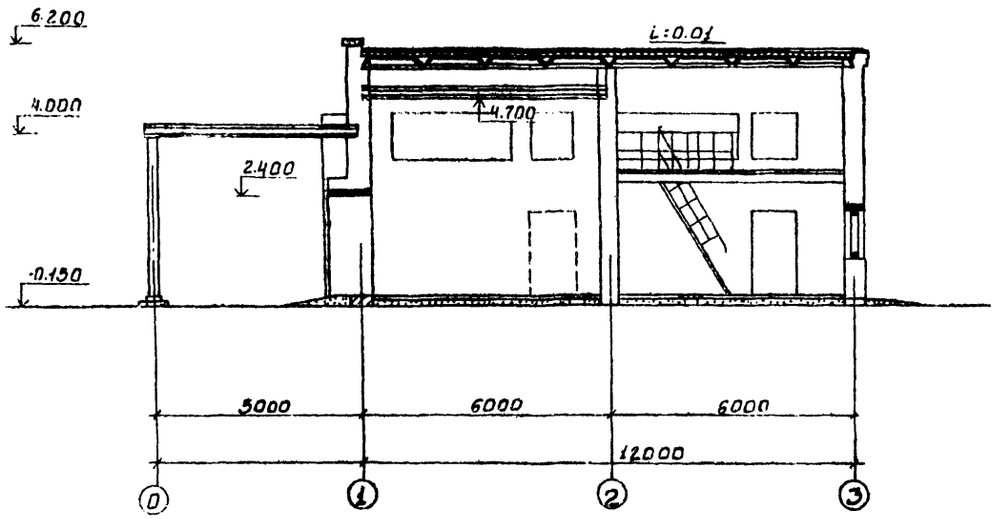
Фасад А-Б



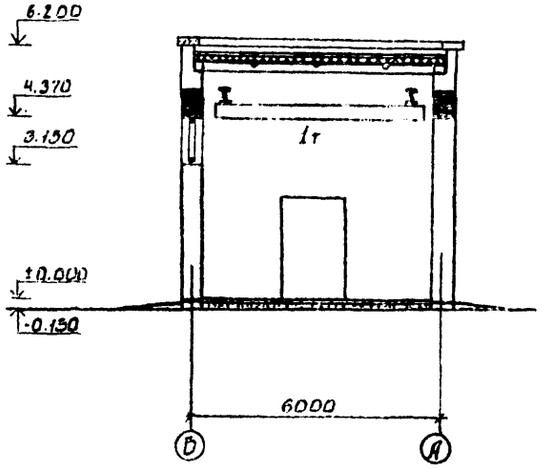
Фасад 3-1



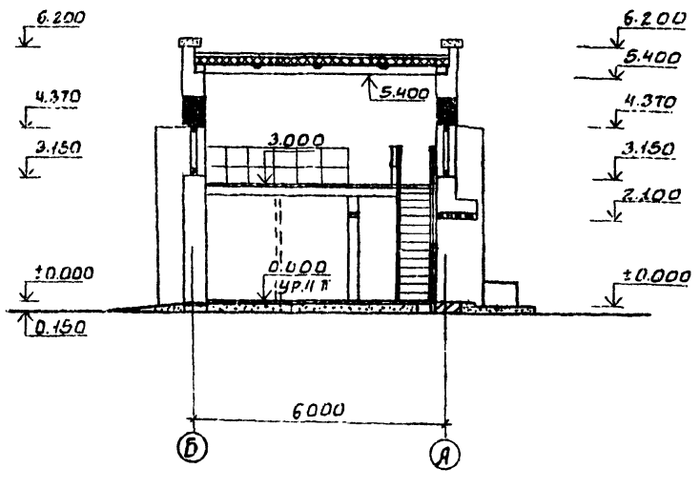
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



ПРОВЕР.	ДВОИНИНА		Т.П.Р 901-07-7.84 АР
СТ.АРХ.	ШИЛОВА		
РУК.ГР.	ДВОИНИНА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 904-3-17/69
ГАП	ГЛЕБОВ		
ГА.КОНСТ.	ШАПИРО		
Н.КОНТР.	ГЛЕБОВ		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН		
ГА.ИНЖ.НЕТ	КЕТАВ		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

ФАСАДЫ Б-А; 1-3; А-Б; 3-1. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КГ ЛЕВИНА
ОТДЕЛ СТ ИЛЬЧЕНКО

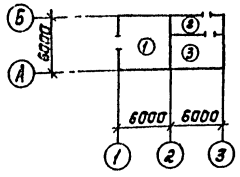
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

20092-02

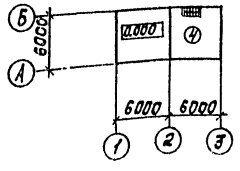
Копировал: Боброва

Формат: А2

План полов на отм. 0.000



План полов на отм. 3.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1	1		Покрытие-кислотостойкий асфальт с гладкой поверхностью – 25 мм Гидроизоляция-2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики – 5 мм Подстилающий слой-кислотоупорный бетон М200 – 100 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм с пропиткой битумом или дегтем – 100 мм	32,9
2	2		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 – 13 мм Заполнение швов цементно-песчаный раствор М150 Прослойка-цементно-песчаный раствор М150-Пл. Подстилающий слой-бетон М100 – 100 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм – 100 мм	10,7
3	3		Покрытие-цементно-песчаный раствор М200 – 30 мм Подстилающий слой-бетон М100 – 100 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм – 100 мм	20,1
4	4		Покрытие-керамическая кислотоупорная плитка марки „КШ" на андезитовой замазке – 24 мм Шпаклевка на андезитовой замазке – 6 мм *Изоляция-битумно-рулонная-6 мм стяжка-цементно-песчаный раствор М150 – 40 мм Плита перекрытия	30,9

* Гидроизоляция-грунтовочный слой раствором битума в бензине за 2 раза.
Два слоя рубероида РПМ-300Л на битуме БН 70/30.
Шпатлевка мастикой битуминоль марки Н-2 δ=5мм.

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1	52,8	Затирка швов цементным раствором. Перхлорвиниловая эмаль	220	Штукатурка кирпичных стен. Окраска перхлорвиниловая эмаль*	—	—	—	
2	17,12	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	37,0	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	
3	32,2	Известковая побелка	62,0	Штукатурка кирпичных стен. Известковая побелка.	—	—	—	
4	49,5	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	48,0	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	

Пров.	Двойнина		ТПР 901-07-7.84	АР
Рук.гр.	Двойнина			
ГИП	Кузнецов		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 903-3-17/69	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
ГАП	Глебов			
Гл.конст.	Шапиро		Экспликация полов. Ведомость отделки помещения.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н.контр.	Глебов			
Нач.отд.	Красавцев			

Копировал: Кирецкая

Формат А2

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения подвального хозяйства	
3	Схема расположения монолитного перекрытия на отм. 3.000	
4	Венткамера приточная на отм. 0.000	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения подвального хозяйства	
3	Спецификация монолитного перекрытия	
4	Спецификация к схеме расположения приточной венткамеры	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.006-2, Вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из плоских элементов	
Серия 1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
ТП 901- -КЖИ.МН1	Рама металлическая (МН1; МН2)	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Конструкции и детали каналов и открытых водопроводов	5858000000	0.16	

Материалы, на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Общие указания

1. Проект разработан для следующих природных условий:
расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С;
скоростной напор ветра - для I ветрового района - 0.28 кПа;
поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0.98 кПа;
Рельеф территории спокойный. Грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
Нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 0.49$ рад, или 28°;
нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0.02 кгс/см²)
Модуль деформации нескальных грунтов $E = 14.7$ МПа (150 кгс/см²)
Плотность грунта $\gamma = 1.8$ т/м³
Коэффициент надежности по грунту $K_г = 1$

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

Главный инженер проекта Кузнецов

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

Инв.№

Привязан:					
ТПР 901-07-7.84 -КЖ					
Гл. инженер проекта	Кузнецов				
Гл. конструктор	Шапиро				
Нач. отд.	Кузнецов				
Нач. сект.	Карасаев				
Проверил	Антонова				
Сектор.	Шевцева				
Рук. гр.	Антонова				
ГИП	Кузнецов				
Гл. конст.	Шапиро				
Н. контр.	Кузнецов				
Нач. сект.	Карасаев				
Конструкции железобетонные каркасов трехэтажных жилых домов, построенных по типовому проекту 901-3-17.69			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	4
Общие данные			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

20092-02 Формат А2

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Схема расположения трубопроводов питания на отм. 0,000.

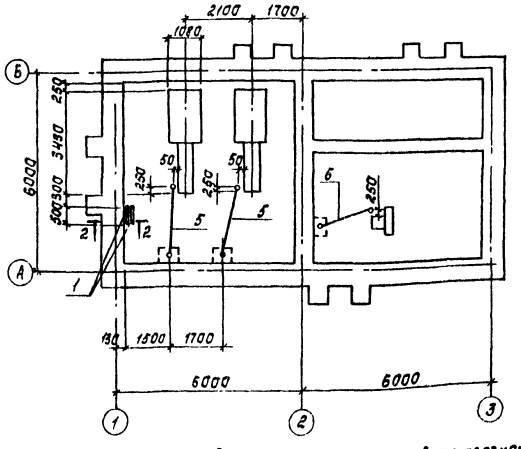
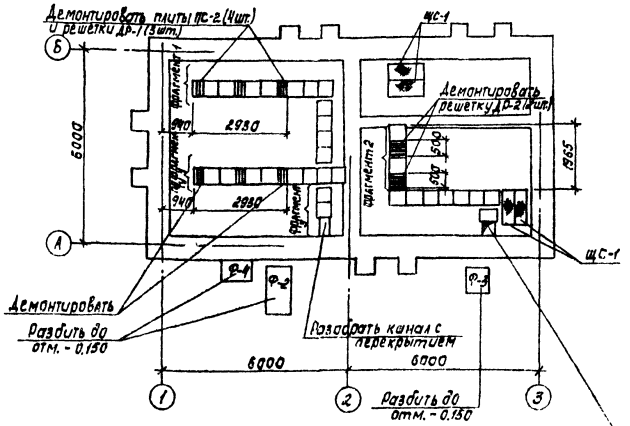


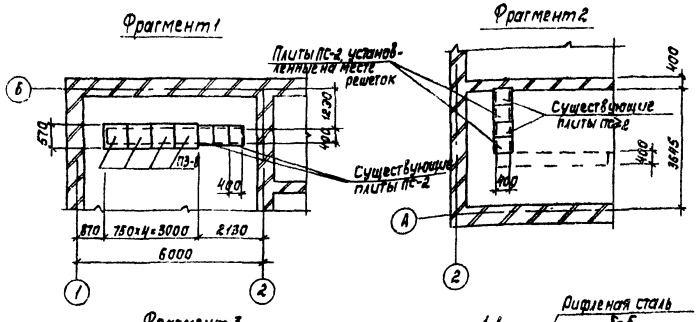
Схема расположения существующего перекрытия каналов.



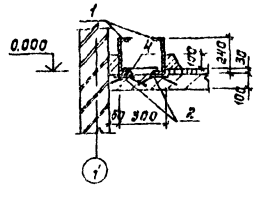
Спецификация к схемам расположения подпольного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед. кг	Примечание
ПЗ-8	3.006-2, вып. II-2	Плита ПЗ-8	8	50	
1	ГОСТ 8240-72	Т.24	1,0	24,0	п.м
2	1.400-15.В.1.430-04	Изделие закладное МН403-1	2	1,9	п.м
3	1.400-15.В.1.540-09	то же МН548	3,8	4,2	п.м
4	ГОСТ 5781-82	ф 6АI ℓ=280	2	0,06	
5		труба полиэтиленовая ду=25, ℓ=2000	2		
6		то же ℓ=1500	1		
	ГОСТ 8568-77	Сталь листовая			
		рифленая 5×800	1,1пм	38,0кг	

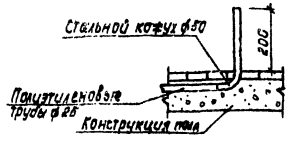
Схема расположения нового перекрытия каналов



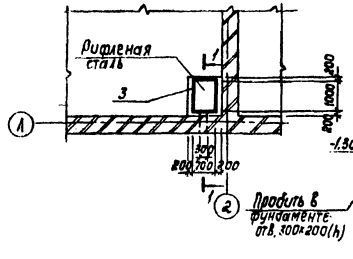
2-2



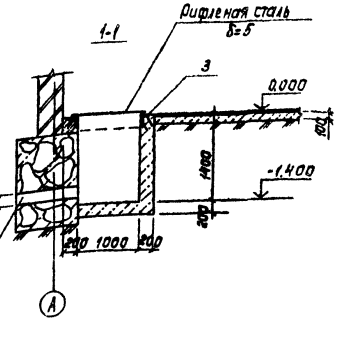
Деталь заделки трубопроводов в полу



Фрагмент 3



1-1



Пров.	Антонова		
Ст.техн.	Певчева		
Рук.гр.	Антонова		
Гип	Кузнецов		
Гл.конст.	Шапиро		
Н.контр.	Кузнецов		
Нач.отд.	Красавин		

ТПР 901-07-7.84 КМ

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69.

Схемы расположения подпольного хозяйства.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

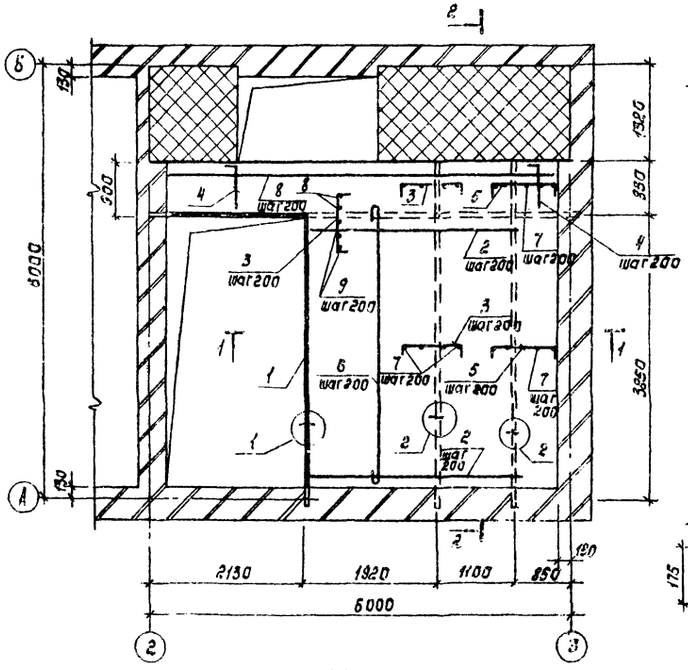
Инв. №

Согласовано: Отд. СТ Надпись; Отд. КТ Левина; Отд. ЗАЛ Боева

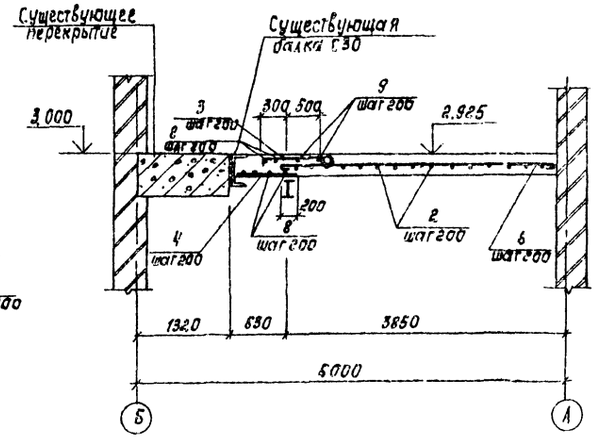
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

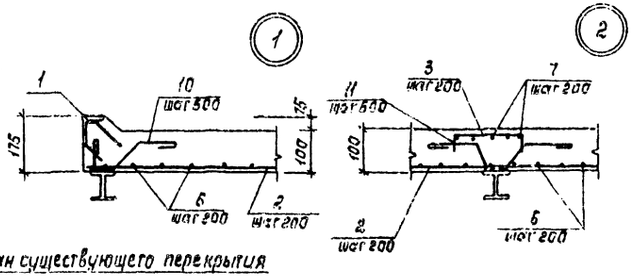
Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Схема расположения монолитного перекрытия на отм. 3.000

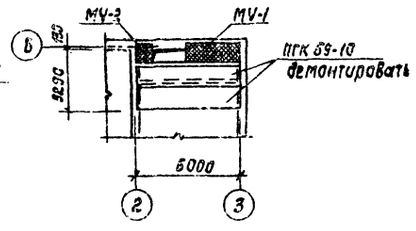


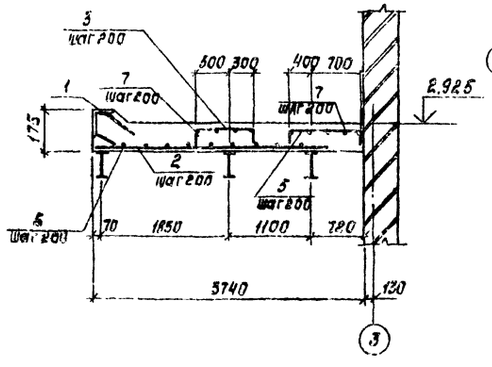
2-2





План существующего перекрытия





Спецификация монолитного перекрытия

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1		Изделие закладное МН 520	5,81 шт	8,7 кг
				Детали		
				ф8 AIII ГОСТ 5781-82		
Б4		2		ℓ=3100	19	1,22 кг
Б4		3		ℓ=960	42	0,38 кг
Б4		4		ℓ=980	29	0,39 кг
Б4		5		ℓ=1260	23	0,50 кг
				ф6 AI ГОСТ 5781-82		
Б4		6		ℓ=3930	19	0,87 кг
Б4		7		ℓ=4540	11	1,01 кг
Б4		8		ℓ=5700	2	1,26 кг
Б4		9		ℓ=3700	3	0,81 кг
Б4		10		ℓ=670	12	0,15 кг
Б4		11		ℓ=840	23	0,19 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,84	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего
	Арматура класса				Арматура класса		Прокат марки		
	A-I	A-III	Итого		A-III	Итого	ВСт3кп2	Итого	
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-72		
	ф6	ф8			ф8		L 140×63×6		
Перекрытие	39,8	62,0	101,8		6,4	8,4	43,5	51,9	153,7

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	80 L 900
3	80 Г 800 80
5	80 1100 80
6	3850
10	80 70 150 200 70 100
11	150 150 70 150 100 150 70

1. Защитный слой для арматуры 15 мм.
2. Поз. 10 и 11 приварить к металлическим балкам с шагом 500 мм.
3. Закладное изделие поз. 1 установить до бетонирования.

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Красавин		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. конст.	Шапиро		
ГИП	Кузнецов		
Рук. гр.	Антонова		
Ст. техн.	Шевчева		
Пров.	Антонова		

ТПР 901-07-7.84 КН

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-171.84

Схема расположения монолитного перекрытия на отм. 3.000

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Корецкая

Формат А2

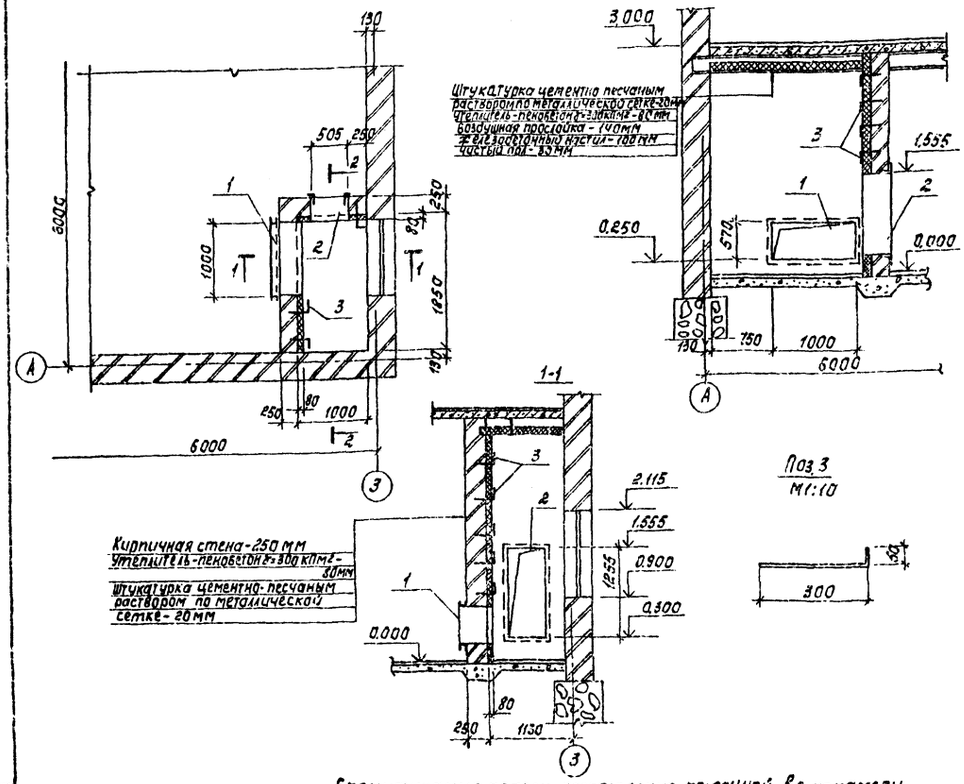
20092-62

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

Типовые проектные решения 901-07-7.84 Альбом II

Типовой проект Альбом II

Схема расположения приточной венткамеры на отм.0.000



Спецификация к схеме расположения приточной венткамеры

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия закладные			
1	ТП -КЖИ.МН1	МН1	1	65,4	
2	-01	МН2	1	52,0	
3	ГОСТ 5781-82	ф 6АI l=350	30	0,08	
	ГОСТ 5336-80	Сетка 20-2	8,15	м² 2,66	кг/м²
		Пенобетон ρ=300кг/м³	0,7	м³	

1. Металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8975-77) за 2 раза.
2. Утеплитель крепить на анкерах поз.3.

			ТП		КМ
Пров.	Антонова		Интенсификация работ лабораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17.89	Стадия	Лист	Листов
Ст.техн.	Певчева			Р	4	
Рук.гр.	Антонова					
ГИП	Кузнецов		Венткамера приточная на отм.0.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.конст.	Шапиро					
Н.контр.	Кузнецов					
Нач.отд.	Красавин					

Привязан

Инв.№

Согласовано: Ларисова; Отд.СГ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные	для исполнений		
				ТП -КЖИ.МН1		
				Детали		
		1	ТП -КЖИ.МН1.1	Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 l=1080	2	7,67 кг
		2		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 l=658	2	4,64 кг
		3		Полоса 52 Ч×410 ГОСТ 82-70 / Ст3кп2-1 ГОСТ 14637-79 l=1000	2	12,87 кг
		4		Полоса 52 Ч×410 ГОСТ 82-70 / Ст3кп2-1 ГОСТ 14637-79 l=576	2	7,44 кг
		5		ф 6АI ГОСТ 5781-82 l=200	4	0,04 кг
				ТП -КЖИ.МН1-01		
				Детали		
		1	ТП -КЖИ.МН1.1	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 l=613	2	2,31 кг
		2		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 l=1363	2	5,14 кг
		3		Полоса 52 Ч×390 ГОСТ 82-70 / Ст3кп2-1 ГОСТ 14637-79 l=566	2	5,23 кг
		4		Полоса 52 Ч×390 ГОСТ 82-70 / Ст3кп2-1 ГОСТ 14637-79 l=1263	2	11,08 кг
		5		ф 6АI ГОСТ 5781-82 l=200	12	0,04 кг

Рис.1

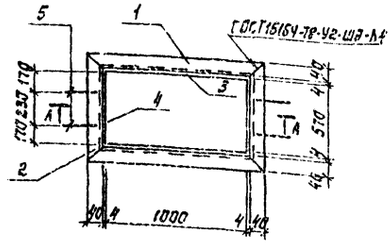
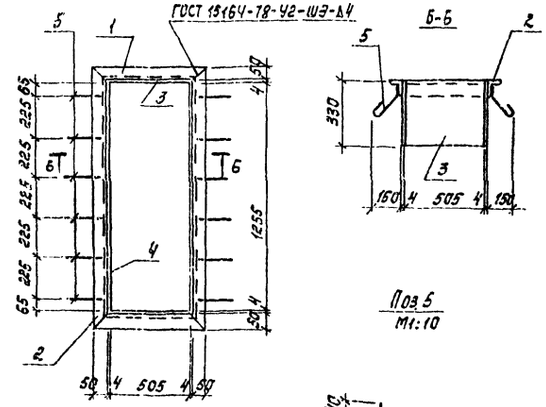
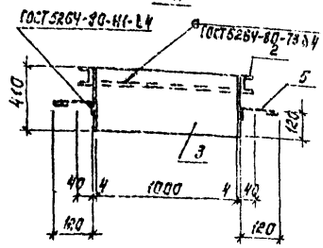


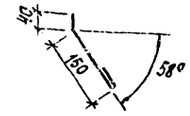
Рис.2



А-А



Поз.5
М1:10



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
ТП -КЖИ.МН1	МН1	1	65,40
-01	МН2	2	52,00

Согласовано: Крутикова; Отд.СГ

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

Привязан

Инв.№

			ТПР 901-07-7.84		-КЖИ.МН1
Пров.	Антонова		Рама металлическая (МН1; МН2)	Стадия	Масса	Масштаб
Ст.техн.	Певчева			Р	См. табл.	—
Рук.гр.	Антонова			Лист	Листов 1	
ГИП	Кузнецов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Гл.конст.	Шапиро					
Н.контр.	Кузнецов					
Нач.отд.	Красавин					

Копировал: Корецкая

Формат А3

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация металла.	
2	Общие данные. Техническая спецификация металла на типовые конструкции.	
3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
4	Схема расположения балок перекрытия	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2. Вып. 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Балки рабочих площадок			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526391								
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3кп2 ТУ 14-1-3023-80	Б 24	1			24220			0.41			0.41					
		Т 30	2			24260			0.22			0.22					
	Итого		3	11240					0.63			0.63					
Всего профиля			4						0.63			0.63					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	С 16	5			26182			0.31			0.31					
	Итого		6	11240					0.31			0.31					
Всего профиля			7						0.31			0.31					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2 ТУ 14-1-3023-80	L 63×5	8						0.075			0.075					
		L 100×7	9						0.05			0.05					
	Итого		10	11240					0.125			0.125					
Всего профиля			11		21113				0.125			0.125					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	L 100×100×10	12			22250			0.05			0.05					
	Итого		13	11240					0.05			0.05					
Всего профиля			14						0.05			0.05					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	Б 8	15						0.03			0.03					
	Итого		16	11240					0.03			0.03					
Всего профиля			17		13110				0.03			0.03					
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	ПБ 506	18						0.05			0.05					
	Итого		19	11240					0.05			0.05					
Всего профиля			20		71404				0.05			0.05					
Итого масса металла			21						1.195			1.195					
Ограждения	Лист 2		22									0.06					
Всего масса металла			23									1.255					
В том числе по маркам	Вст3кп2		24	11240					1.195			1.255					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I															
		II															
		III															
		IV															

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

Главный инженер проекта Кузнецов

Общие указания:

1. Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
2. Сварку производить электродами Э42 (ГОСТ 9467-75). Катет шва - 6 мм.

ИНВ. №			
ПРОВЕР.	АНТОНОВА		
СТ. ТЕХН.	ПЕВЧЕВА		
РУК. ГРУП.	АНТОНОВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
Г.А. КОНСТР.	ШАПИРО		
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

ПРИВЯЗАН:

ТПР 901-07-7.84 -КМ

Интенсификация работы хлораторной обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69

Общие данные. Техническая спецификация металла.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А2

20092-02

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

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ или ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Ограждения (Код элемента конструкции)			Общая масса	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526244								
Сталь холодно-гнутая ГОСТ 8281-80	Вст3кп2 ТЧ14-1-3023-80	L50×40×12×25	1						0,025			0,025					
	Итого		2	11240					0,025			0,025					
Всего профиля			3						0,025			0,025					
Сталь холодно-гнутая ЧМТУ 2-150-70	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	190×30×25×3	4						0,025			0,025					
	Итого		5	11240					0,025			0,025					
Всего профиля			6						0,025			0,025					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ТЧ14-1-3023-80	L25×3	7						0,01			0,01					
	Итого		8	11240					0,01			0,01					
Всего профиля			9		21113				0,01			0,01					
Итого масса металла	Вст3кп2		10	11240					0,06			0,06					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I																
	II																
	III																
	IV																

Альбом II

Типовой проект

Наименование конструкций по номиклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкции: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Балки рабочих площадок	135	1	526391		0,97	0,18			0,08						1,23		
Ограждения	897	2	566441					0,01				0,05			0,06		
Итого					0,97	0,18		0,01	0,08			0,05			1,3		

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. техн.	Певчева	
Рук. груп.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Кузнецов	
Нач. отд.	Красавин	

ТП -КМ

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69

Общие данные. Техническая спецификация металла на типовые конструкции.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. техн.	Певчева	
Рук. груп.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Гл. конс.	Шапиро	
Н. конт.	Кузнецов	
Нач. отд.	Красавин	

ТПР 901-07-7.84 -КМ

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69

Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

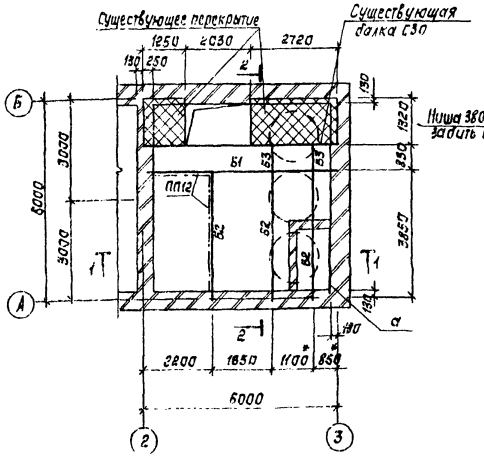
20092-02

Типовые проектные решения 901-07-2.84 Альбом III

Согласовано

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

Схема расположения балок перекрытия



1-1

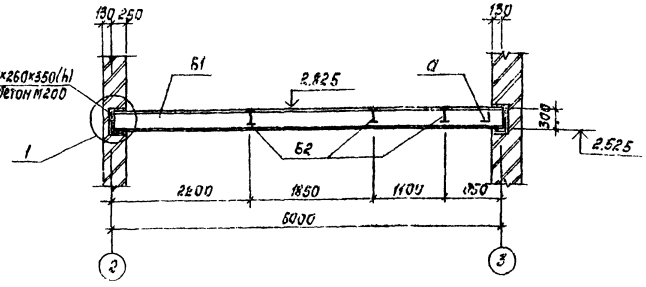
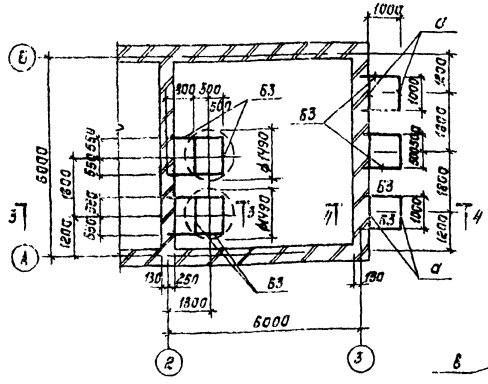
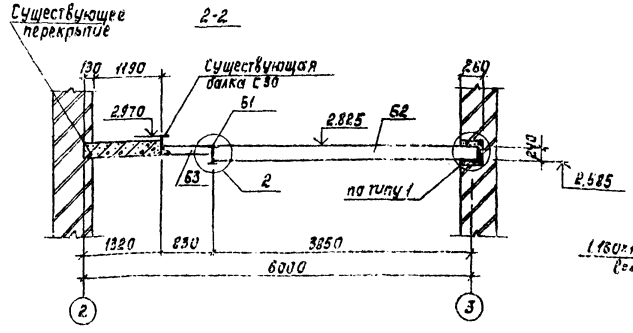


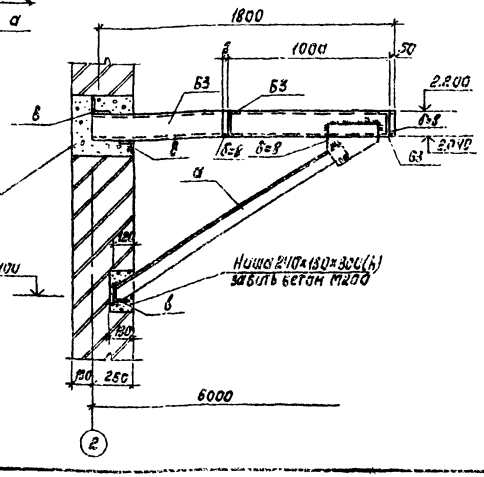
Схема расположения балок под баки



2-2



3-3



4-4

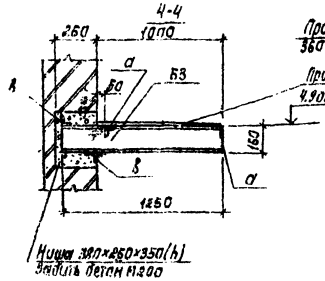
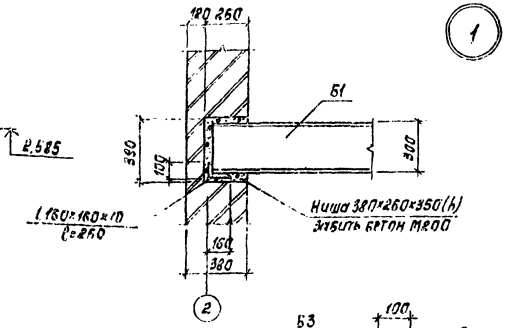


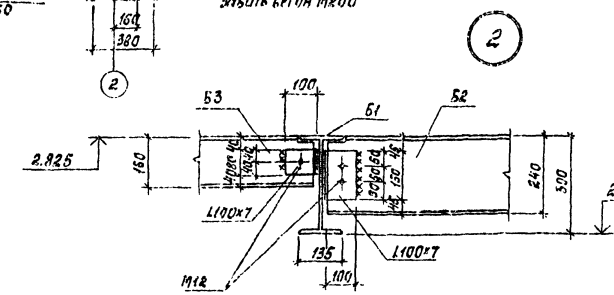
Таблица сечений

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные реакции: M кН·м	Q кН	N кН	Марка металла	Примечание
Б1	I		I 30				Вст3кп2	
Б2	I		I 24				ТУ 14-1-3023-80	
Б3	[		[16					
а	L		L 63×5					
в	L		L 100×7					

Спецификация к схеме расположения балок перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ограждения площадок			
ПП12	1.459-2, Вып.2	ПП12	1	56	





1.* Привязка балок уточняется при получении технологического оборудования.
2. Сварку вести электродами Э42 ГОСТ 9467-75, катет - 6 мм.
3. Болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70*.
4. Металлоконструкции внутри помещения окрасить масляной краской (ГОСТ 625-77) за 2 раза.
5. Металлоконструкции вне здания окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-75) за 2 раза.

			ТПР 901-07-2.84		КМ
Привязан	Пров.	Антонова	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-47/69	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
	Гл. техн.	Печуева			
	Рук. гр.	Антонова			
	ГИП	Кузнецов			
	Гл. конст.	Шапиш		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №	Н. контр.	Кузнецов	Схема расположения балок перекрытия.		
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Корецкая

20092-02

Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта

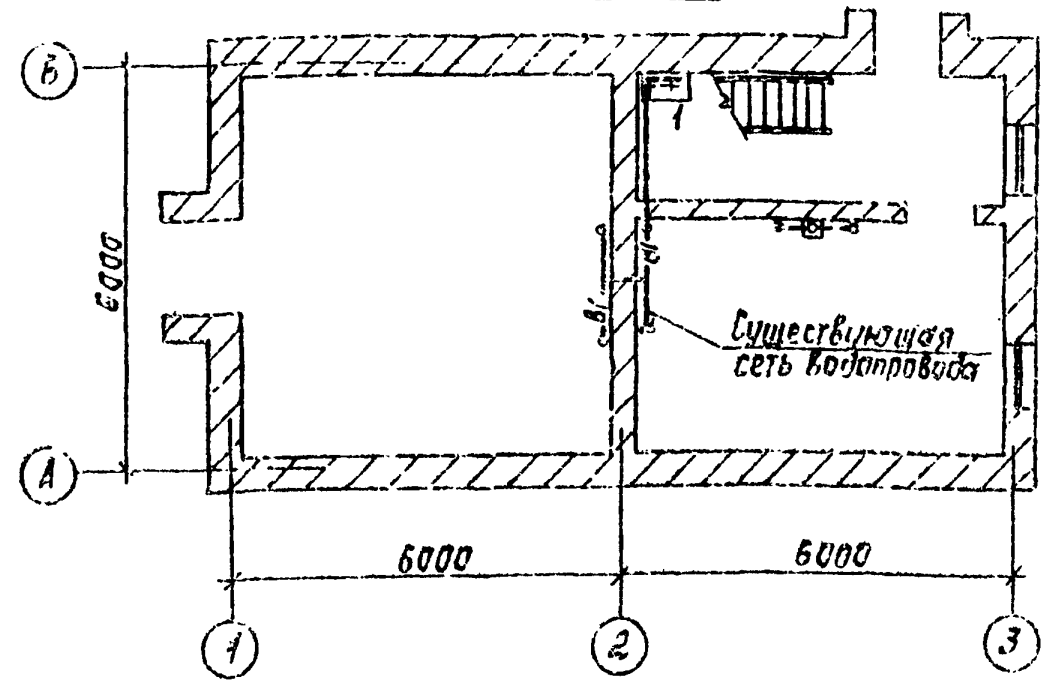
Лист	Наименование	Примечание
1	Электролизная. Общие данные.	
	Планы. Схемы В1; К1; К3.	

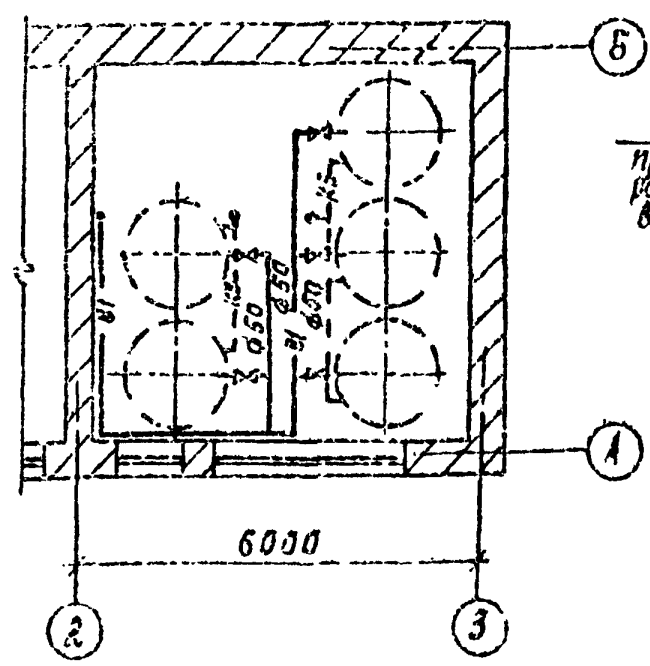
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

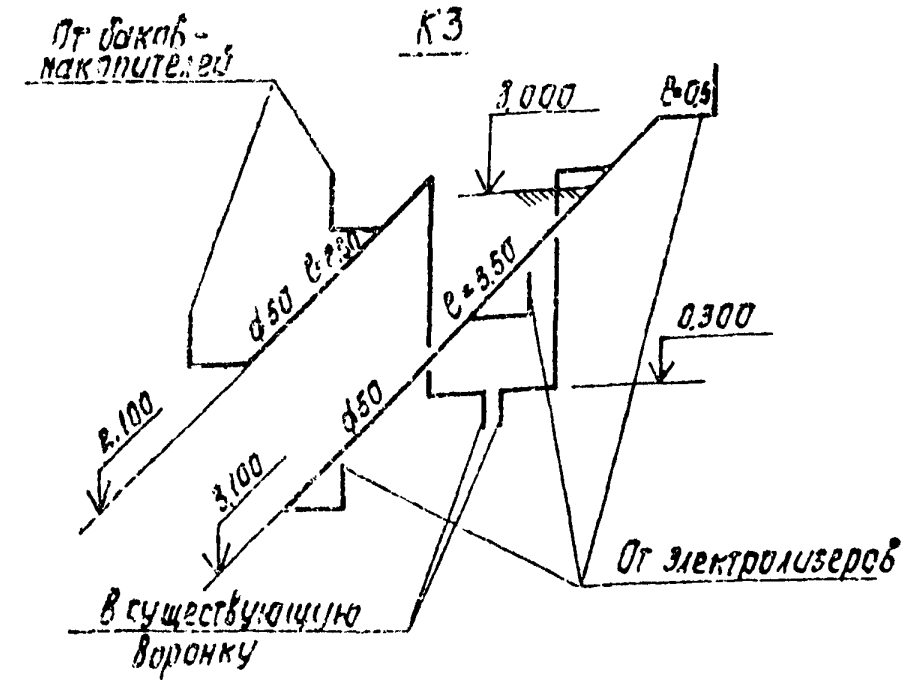
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.904-69	Средства крепления тр-дов	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	

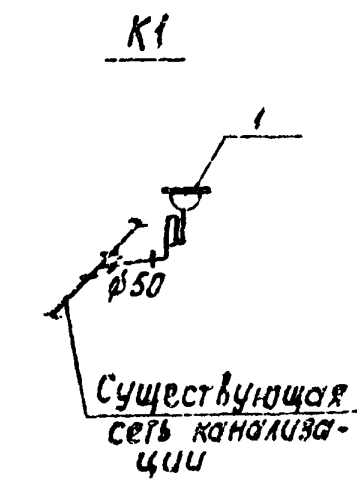
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

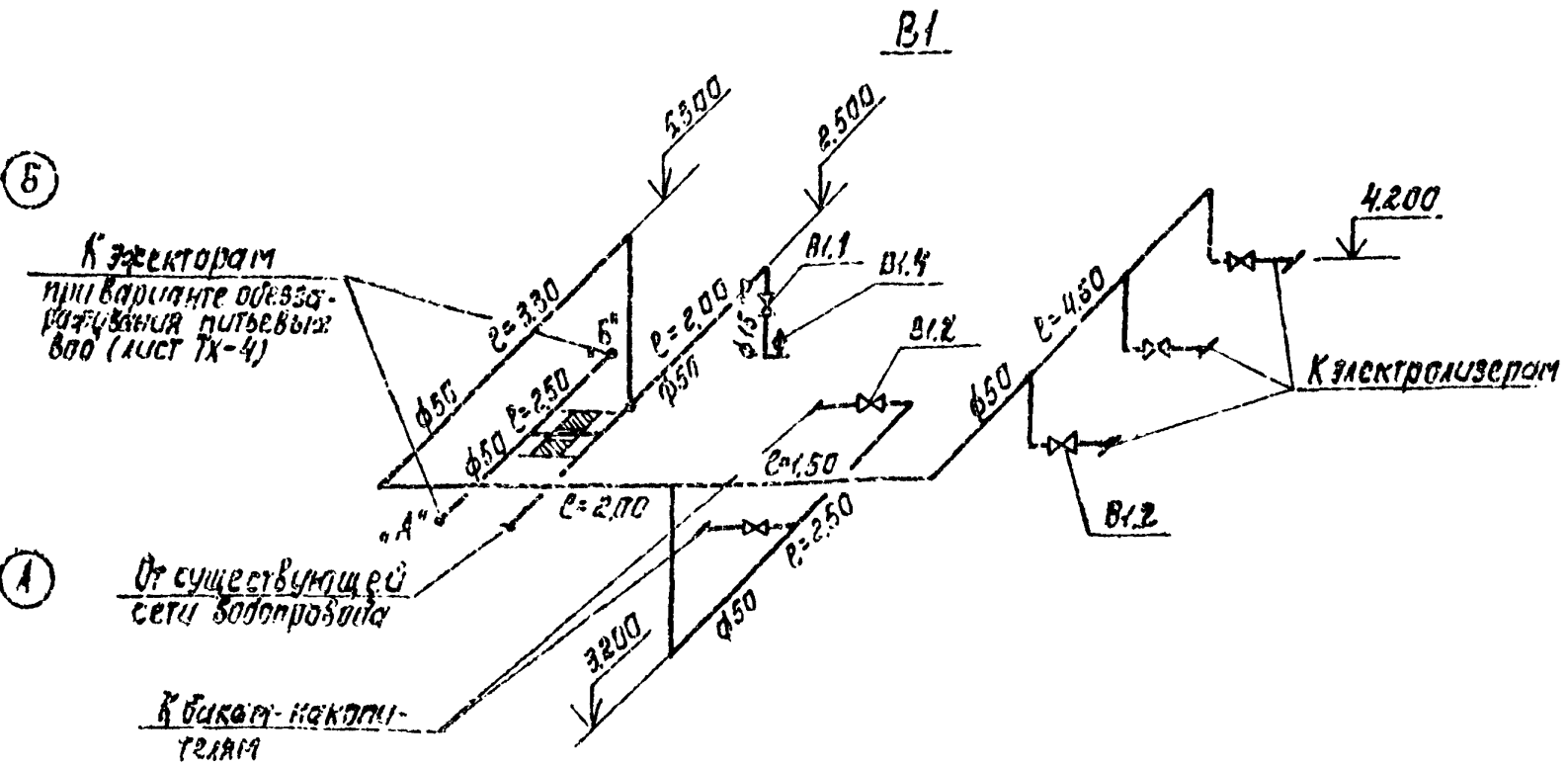
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с	Установ. мощность эл. двигателей, кВт	Примечание
Хоз-питьевой водопровод	14	6.10 / 2.50	1.90 / 1.75	1.04 / 1.00			для варианта питьевых вод / для варианта сточных вод
Бытовая канализация	—	---		0.20	---	—	—
Производственная канализация	—	—		0.40	—	---	











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
Х5	Электролизная установка	2	2	питьев	14	периодическ.	0.75	2.50	1.5	0.8	—	—	—		перелив	—	—	—	—	—	0.40	—	при аварии
Х5,6	Эжектор	6	24	питьев	14	постоянный	0.025	2.60	0.15	0.042	---	—	—			—	—	—	—	—	—	---	

В числителе приведены показатели для варианта обеззараживания питьевых вод, в знаменателе – сточных вод.

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 (подпись) /Сирота/

Привязан		
Инв. №	ТПР 901-07-7.84	ВК
Пров. Машинская; Ст. инж. Клецко; Рук. гр. Левина; Гл. спец. Сирота; Н. контр. Левина; Нач. отд. Гильдман	Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69	Стадия РП, Лист 1, Листов 1
	Электролизная. Общие данные. Планы. Схемы В1; К1; К3.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая

20092-02

Формат А2

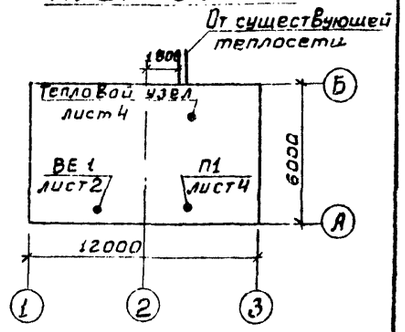
СОГЛАСОВАНО

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

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	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Заслонка: Тип	К-во	Дефлектор: Тип	К-во
П1	1	Помещения растворного узла и электролизной	В-Ц4-70-4-02	Ц4-70	4	1	ПрО°	2200	372 (38)	1500	4А71А4	0,55	1500	КВС6А-П	6	1	-30	+16	32050	39,2 (4,01)	КВУ 600×1000 Nл под 1,6 кВт	1	—	—
ВЕ1	1	Помещение растворного узла	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Д.00.000.02	1

План-схема



Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	ОВ-1	Общие данные	
	ОВ-2	Планы на отм. 0.000 и 3.000	
	ОВ-3	Схемы систем вентиляции П1; ВЕ1 и отопления	
	ОВ-4	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1. Узел управления.	

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
Электролизная	389	-30°	23027 (19800)	37274 (32050)	—	60301 (51850)	—	2.15

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. здания.	
5.904-5	Сидкие вставки для центробежных вентиляторов.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.904-1 В.0.1	Крепление воздуховодов к строительным конструкциям	
5.904-4	Двери и люки герметические для вент. камер.	
	Прилагаемые документы	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности материалов.	
ОВН1	Конфузор.	
ОВН2	Переход.	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ.	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции электролизной разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП II-33-75*.

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха для отопления и вентиляции в зимний период $t_н = -30°C$

для вентиляции в зимний период $t_н = +2.2°C$

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: электролизная +16°С, помещение растворного узла +5°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 вестибюля.

В помещении электролизной и растворного узла запроектирована двухтрубная система отопления, тупиковая с верхней разводкой. Существующая система отопления частично демонтируется. Все трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопровод в подпольном канале и подающий трубопровод изолируются изделиями из стеклоштапельного волокна $\delta = 40$ мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением

В помещение электролизной приточный воздух подается в количестве необходимом для возмещения вытяжки от технологического оборудования. В помещении растворного узла вытяжка естественная с помощью шахты, оборудованной дефлектором

Все металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

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

Гл. инженер проекта /Нарциссова/

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

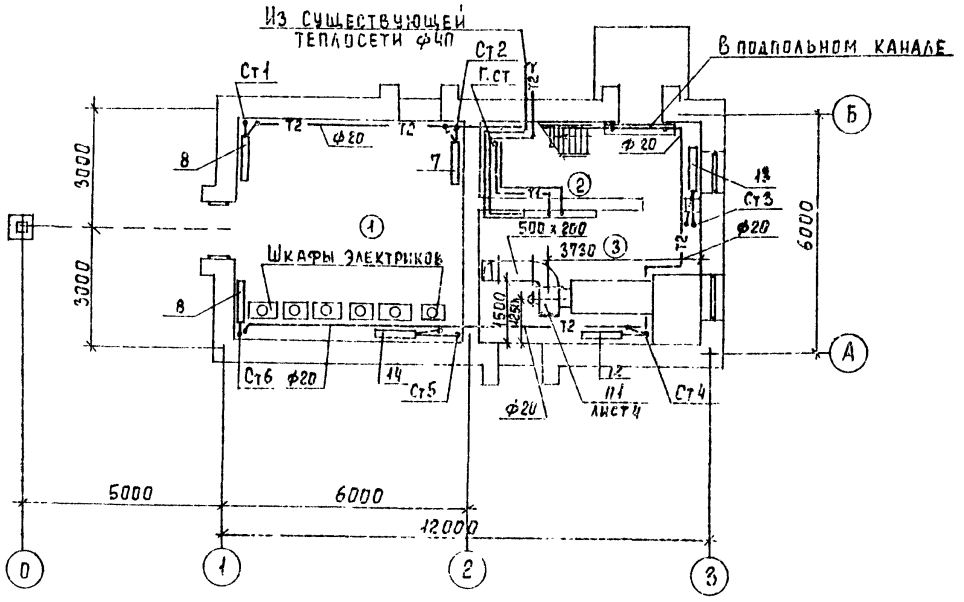
Т.ПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 901-07-7.84 АЛЬБОМ II

Инв. №			Привязан	
			ТПР 901-07-7.84	ОВ
Н. контр.	Полтинникова		Интенсификация работы хлопаторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69	Стадия: 1; Лист: 4; Листов: 4
Рук. гр.	Полтинникова		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. ин. пр.	Нарциссова			
Нач. отд.	Платонов			

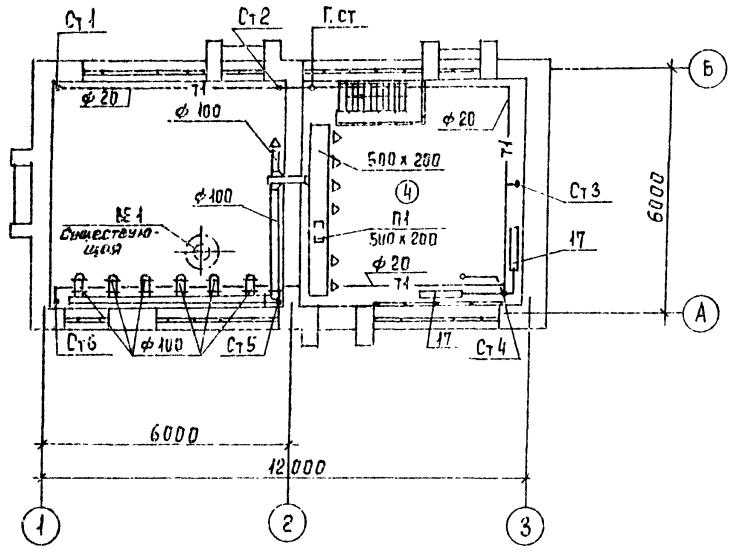
20092-02

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

План на отм ±0.00



План на отм. 3.00



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Категория производств по взрыву и пож. опасности
1	Помещение растворного узла	32,9	Д
2	Вестибюль	10,7	Д
3	Венткамера	20,1	Д
4	Помещение электролизной	30,9	Д

Согласовано
АСП Антонова
АСП Авдинина
ЭАД Боева
КГ Левина

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

ТПР 901-07-7.84 ОВ

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Полтинникова	
Рук. гр.	Полтинникова	
Гл. инж.	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69

План на отм. 0,000; 3.000

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремиенко

Формат А2

901-07-7.84 Альбом II

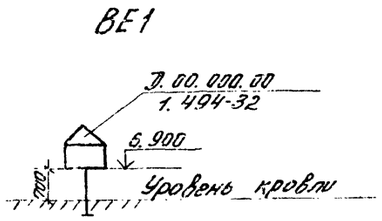
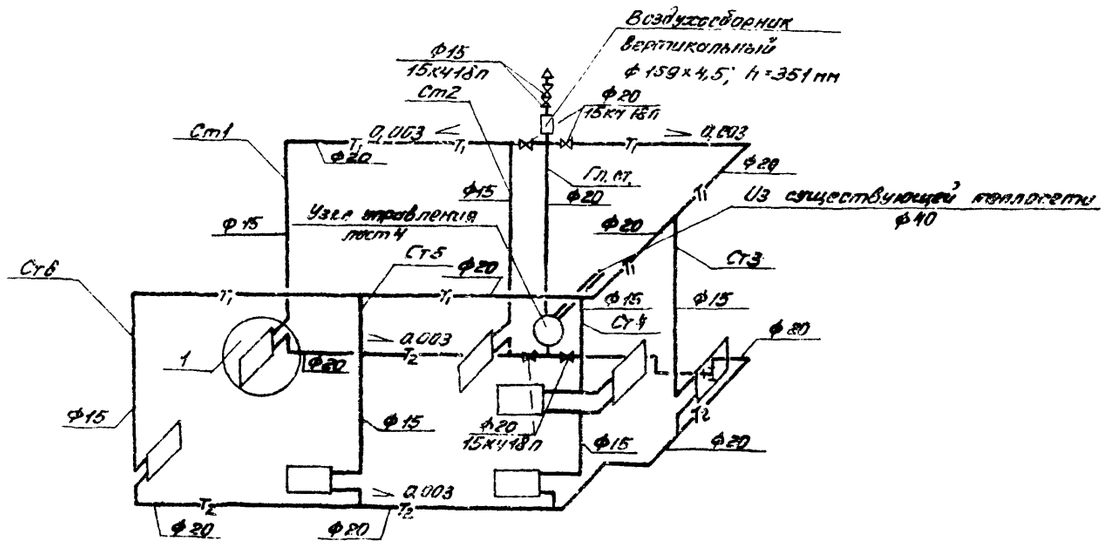
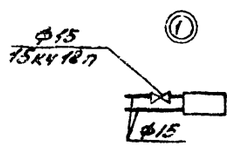
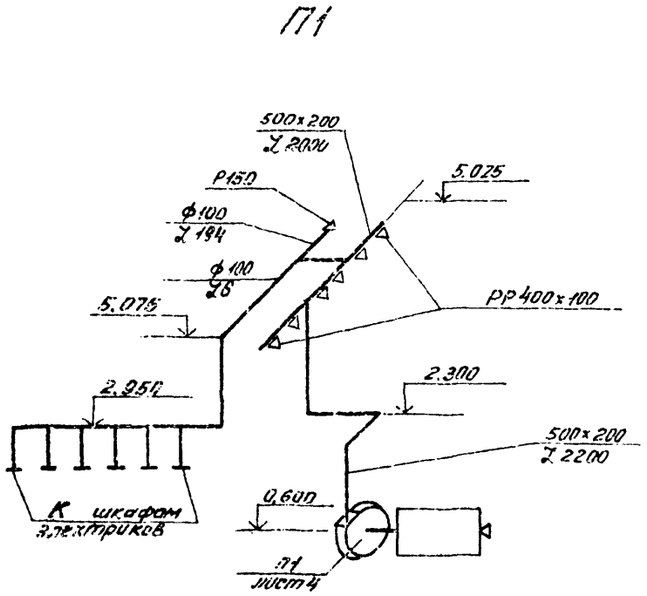


Схема системы отопления





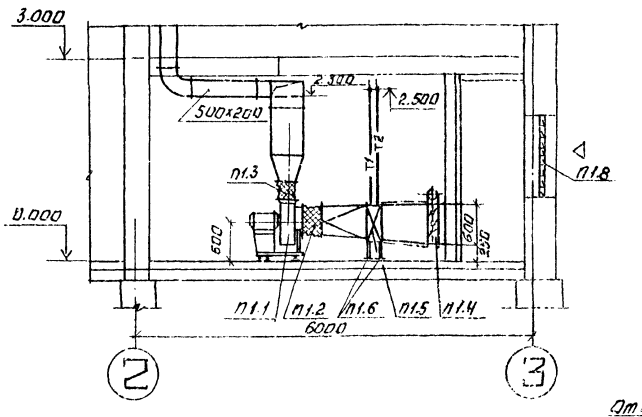


Т.П.Р 901-07-7.84					
Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых источных вод, построенной по типовому проекту ТП 901-3-17				Стадия	Лист	Листов
				Р	3	
Схемы систем вентиляции П1; ВЕ1 и отопления.				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Инв. кон.	Полтинникова					
Рук. гр.	Полтинникова					
Гл. инж.	Нарциссова					
Нач. отд.	Платонов					

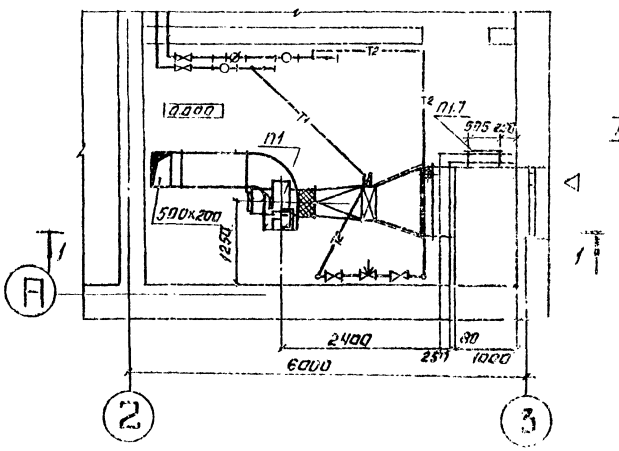
20092-02 Формат А2

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом III

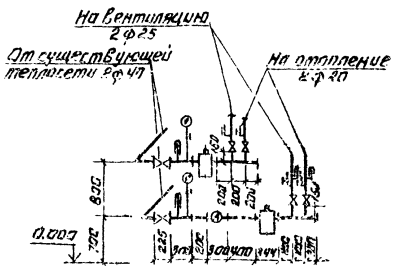
Разрез 1-1



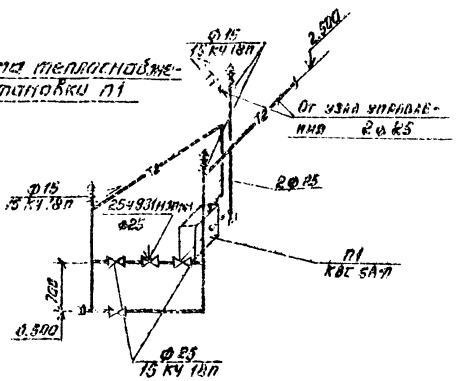
План



Узел управления



Система теплоснабжения установки П1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение	Вентагрегат			
	ЧЮ-400/4	В-Ц4-70-4-02	1	86	
	г. Плавск	Ц/б Вентил. Ц4-70 №4			
	Тульской обл.	пол. кож. Пр-0°исп. 1			
		Эл. двигатель			
		4А 71 А4 У3 N=0,55 кВт.			
		n=1500 об/мин.			
		на виброосновании			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ 18	1	5.13	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН 12	1	4.12	
П1.4	Вентиляционный	Клапан воздушный			
	Вентил. з-д	утепл. КВУ 1000х500 Э	1	63.7	
П1.5	Учреждение Я1-6114 Пос. Серовка	Калорифер КВСВА-П	1	56.2	
П1.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепл. Дц 0,5х1,25	1	33.6	
П1.8	Горьковский	Неподвижная эл.р.			
	Механич. з-д	разм. 150х490	4	1.0	
		150х580	4	1.2	

ТПР 901-07-7.84 ОВ

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Оптинникова	
Исполн.	Швец	
Вед. инж.	Крутикова	
Гип.	Карпинская	
Нач. отд.	Платонов	

Копировал: Антинова

Типовые рабочие чертежи отопительно-вентиляционных и пылеудаляющих установок для деревообрабатывающих предприятий. Типовой проект 901-07-7.84

Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки. П1. Узел управления.

Стадия Р | Лист | Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А2

20092-02

Типовой проект

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69.

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв. №

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	

Привязан

Инв. №

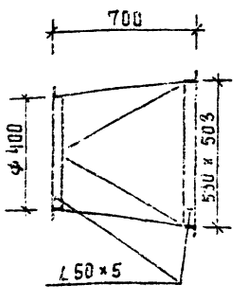
Н. контр.	Полтинникова	
Нач. отд.	Платонов	
ГИП	Нарциссова	
Провер.	Полтинникова	
Разработ.	Крутикова	
Чертил	Швец	

ТПР 901-07-7.84 ОВН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



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

Привязан

Инв. №

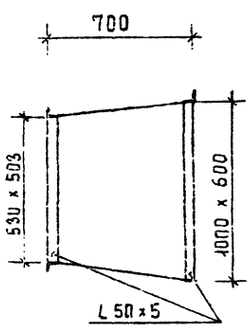
Н. контр.	Полтинникова	
Нач. отд.	Платонов	
ГИП	Нарциссова	
Провер.	Полтинникова	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

ТПР 901-07-7.84 ОВН1

Конфузор

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



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

Предусмотреть шипы под изоляцию

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Полтинникова	
Нач. отд.	Платонов	
ГИП	Нарциссова	
Провер.	Полтинникова	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

ТПР 901-07-7.84 ОВН2

Переход

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой. Лист 1.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой. Лист 2.	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования	
ЭМ-6	Кабельный журнал.	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000 и 3.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-255	Установка одиночных кабельных конструкций	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками	
	Прилагаемые документы	
Альбом III	Спецификация на оборудование к основному комплекту чертежей марки ЭМ.	
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели

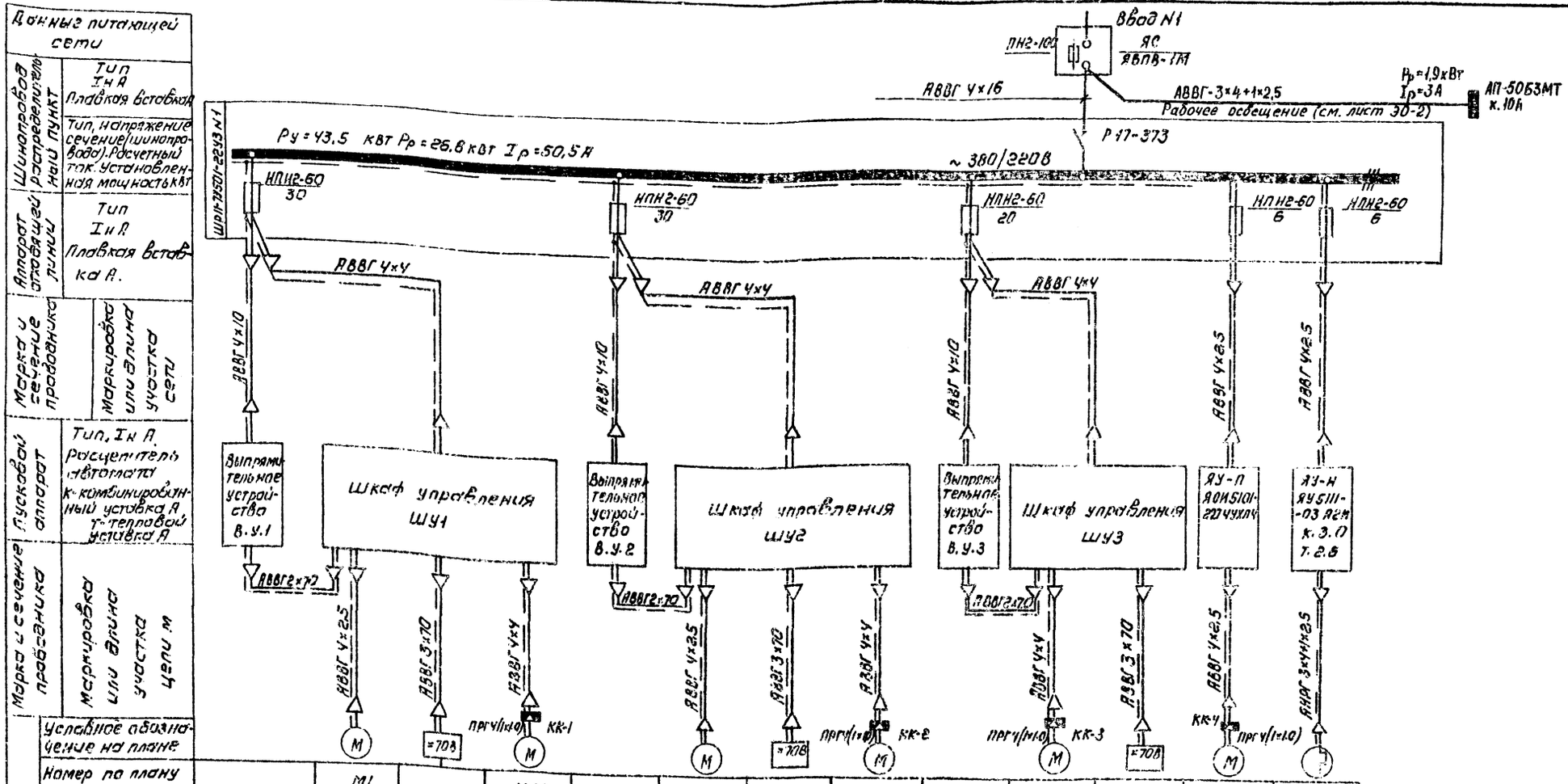
Наименование	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность	кВт	26.8
Расчетный ток	А	50.5
коэффициент мощности cos φ		0.8

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 /Гольцман/

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

Инв. №			Привязан	
			ТПР 901-07-7.84	ЭМ
Провер.	Ларионова		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод построенной по типовому проекту 901-5-17/70	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Техник	Меновщикова			
Рук. гр.	Боева			
Гл. спец.	Гольцман		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Боева			
Нач. отд.	Ланиндэ			

Копировал: Коршунова Формат: А2



Номер по плану		М1		МВ1		М2		МВ2		МВ3		МП	Н
Тип	ВА370-150	В100-52	ЭН-25	АОЛ-22-2	ВА370-150	В100-52	ЭН-25	АОЛ-22-2	ВА370-150	АОЛ-22-2	ЭН-25	ЧА71А4	ТЭН-60Б-12/5/0,4С-220
Рн. кВт	18	4.0	—	0.6	18	4.0	—	0.6	1.6	0.6	—	0.55	1.6
Ток Iн	—	8.0	—	1.3	—	8.0	—	1.3	—	1.3	—	1.7	2.4
Ток Iп	—	56	—	9.0	—	56	—	9.0	—	9.0	—	7.65	—
Наименование механизма по плану	Выпрямитель N1	Насос растворного узла N1	Электролизер N1	Вентилятор N1	Выпрямитель N2	Насос растворного узла N2	Электролизер N2	Вентилятор N2	Выпрямитель N3	Вентилятор N3	Электролизер N3	Приточная вентиляция П	Нагревательный элемент заслонки

ТПР 901-07-7.84 ЭМ

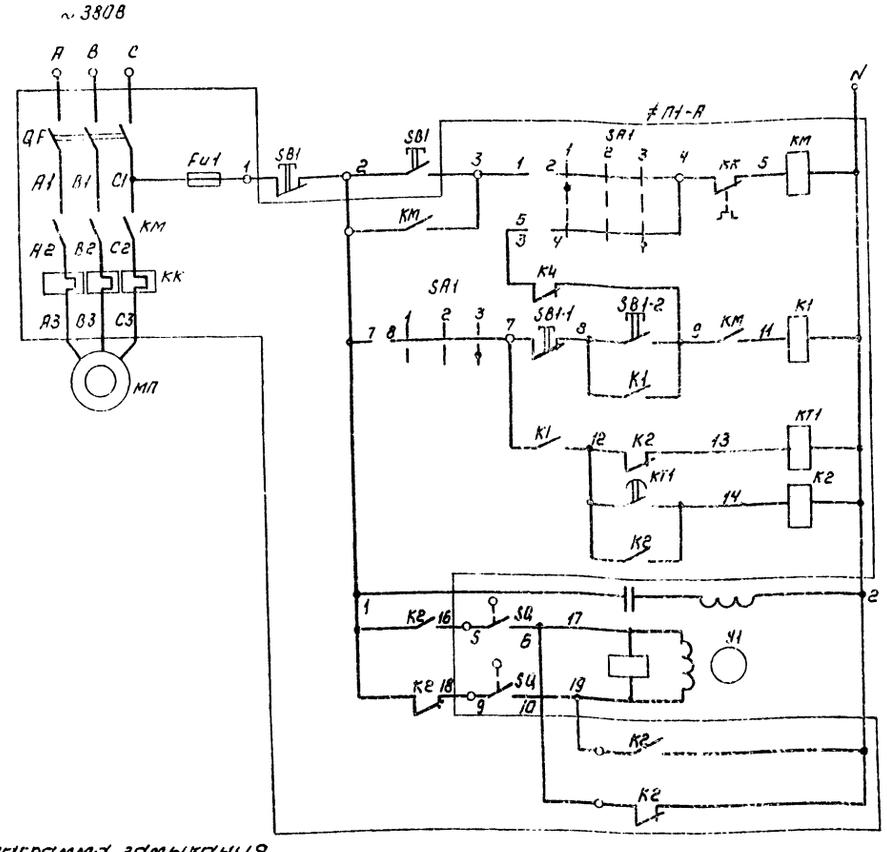
Привязан	Провер.	БОЕВА	Интенсификация работы хлораторных для обеззараживания питьевых и сточных вод построенных по типовому проекту 901-5-17/70	Стадия Р, Лист 2, Листов
	Ст. инж.	ЛАДИОНОВА		
	Рук. гр.	БОЕВА		
	Гл. спец.	ГОЛЬДМАН	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	БОЕВА		
	Нач. отд.	ДАНИЛОВ		

Копировал: Казычинова

Формат: А2

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

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



Управление электродвигателем МП приточного вентилятора	
	Ручное управление
	Дистанционное управление
	Прогрев калорифера
	Включение системы регулирования
	Открытие воздушного клапана
	Закрытие воздушного клапана

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
1-Л1	Ящик управления приточной системой П-1 (АОУ5101-2274 УХЛ4)	1	АУ-П
QF	Выключатель АЕ2033-100У3 Iр 20А, ~220В ТУ16 522.064-75	1	
SF	Выключатель А63-МУ3 V ~380В Iр=1,0А отс2,5 ТУ16-522.110-74	1	
КМ	Пускатель ПМЛ 210004 V ~220В ТУ16-526-437-78	1	
КМ, К2	Приставка контактная ПКЛ 2204 ТУ16-526.437-78	2	
КТ1	Пневмоприставка ПВЛ 1104 ТУ16-526 437-78	1	
К1÷К4, КТ1	Реле РПЛ 4280*4 ~220В ТУ16-523.554-78	5	
КК	Реле электротепловое РТЛ 102104 ТУ16.523.549-82	1	
КТ2	Реле ВЛ40-ТУ4 V ~220В вв 10÷100с С64.561.052 ТО	1	
SA2	Переключатель ПКУ3-12С-У3 схема 0102 ТУ16-526.047-74	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С-У3 схема 2001 ТУ 16-526.047-74	1	
F	Предохранитель ПРС-6У3-П I пл. вст 4А ТУ15-522.112-74	1	
SB1	Пост ПКЕ-122-2У3 толк. верх 1з 1р толк. нижн. красн. 1з 1р ТУ16.526.216-78	1	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA-2

Соединение контактов		Способ фиксации „с" Положение рукоятки 1 -45° Ручн.	2 0° 0°	3 +45° Авт.
1-2		—	—	×
3-4		×	—	—

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов		Способ фиксации „с" Положение рукоятки 1 -45° Ручн.	2 0 0	3 +45° Авт
1-2		—	—	×
3-4		—	—	×
5-6		×	—	—
7-8		×	—	—

Диаграмма работы контактов исполнительного механизма У1

Обозначение контактов	Ход выходного вала: Открыто	Рабочий ход	Закрыто
5-6			
7-8			
9-10			
11-12			

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-4
Схема управления приточной системой П2 аналогична
Схеме управления приточной системой П1.

Провер.	Боева		
Ст. инж.	Ларионова		
Рук. гр.	Боева		
Гл. спец.	Гольцман		
Инконтр.	Боева		
Нач. ста.	Данилов		

ТПР 901-02-2.84 ЭМ

Интенсификация работы хлоратовной для обеззараживания питьевых и сточных вод построенной по типовому проекту 901-3-11/70

Схема электрическая принципиальная управления приточной системой. Лист 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

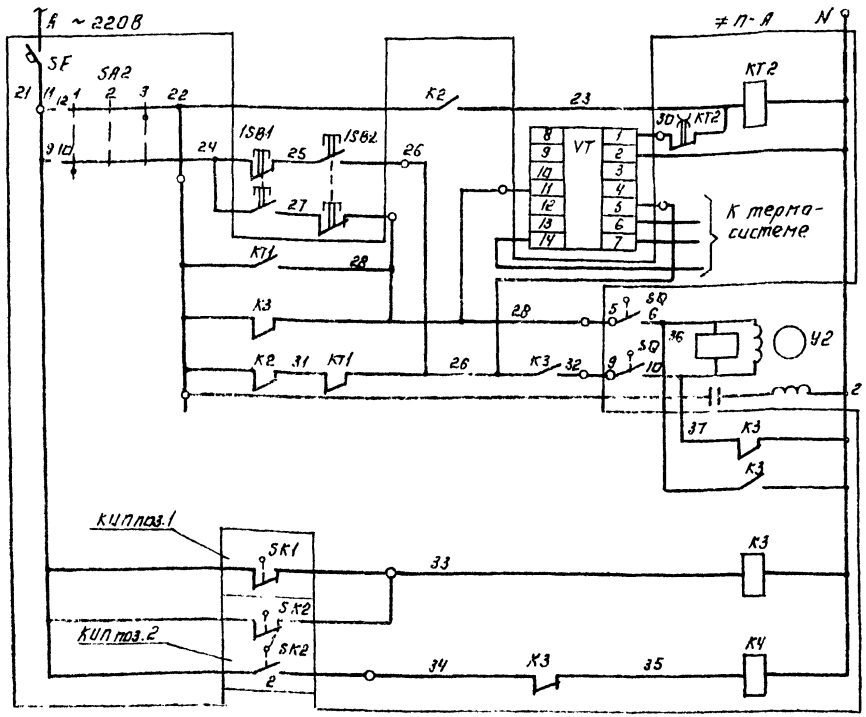
Копировал: Коршунова

Формат: А2

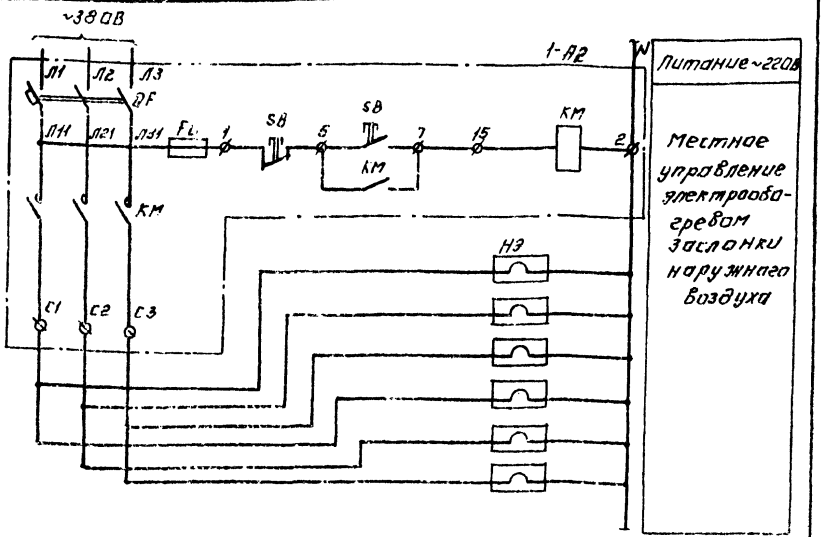
20092-02

Типовое проектное решение 901-02-2.84 Альбом II

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



Реле времени
Регулятор температуры
Открытие клапана на теплоносителе
Закрытие клапана на теплоносителе
Контроль t° воздуха перед калорифером
Контроль t° обратного теплоносителя



Так как завод продолжает выпуск регуляторов ПТР, схема предусматривает его подключение.

Диаграмма работы контактов термометра SK2.

Обозначение контактов	t° обратного теплоносителя: ниже	норма	выше
1			▬
2	▬		

Диаграмма работы контактов термометра SK1

Обозначение контактов	t° воздуха перед калорифером: -50°С	3°С	+50°
1		▬	

Диаграмма работы контактов регулятора температуры VT

Обозначение контактов	t° в приточном воздуховоде: +5°С меньше	норма	+35°С больше
11-4	▬		
13-12		▬	
5-4			▬

Позиционное обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту.		
НП	Электродвигатель 4А71А4; 0,55 кВт. ~380В	1	
1SB1; 1SB2	Кнопочный пост управления		
	ПКЕ 222-2У3 ТУ16.526.217-78	1	
У1	Исполнительный механизм		Комплектно с клапаном
	воздушного клапана	1	
У2	Исполнительный механизм		
	клапана на теплоносителе	1	
SK1 кип.поз.1	Термометр манометрический ТПГ-СК		
	ГОСТ 8624-71.	1	
SK2 кип.поз.2	Термометр манометрический ТПГ-СК		
	ГОСТ 8624-71	1	
SB1	Кнопочный пост управления		
	ПКЕ 222-2У3 ТУ16.526.217-78	1	
VT	Регулятор температуры полупроводниковый		
	трехпозиционный ПТР-3-04ТУ2503-346-70	1	
НЭ	Нагревательный элемент N=1.6 кВт	1	
1 А2	Шкаф управления нагревательным		
	элементом ЯУ 5111-03А2Н	1	

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-3; ЭМ-5.
Схема управления приточной системой П2 аналогична схеме управления приточной системой П1.

Н.контр.	Боева		
Провер.	Боева		
Ст.инж.	Ларионова		
Рук.гр.	Боева		
Гл.спец.	Гольцман		
Нач.отд.	Данилов		

ТПР 901-07-7.84 ЭМ

Интенсификация работы лаборатории для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/70

Схема электрическая принципиальная управления приточной системой. Лист 2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

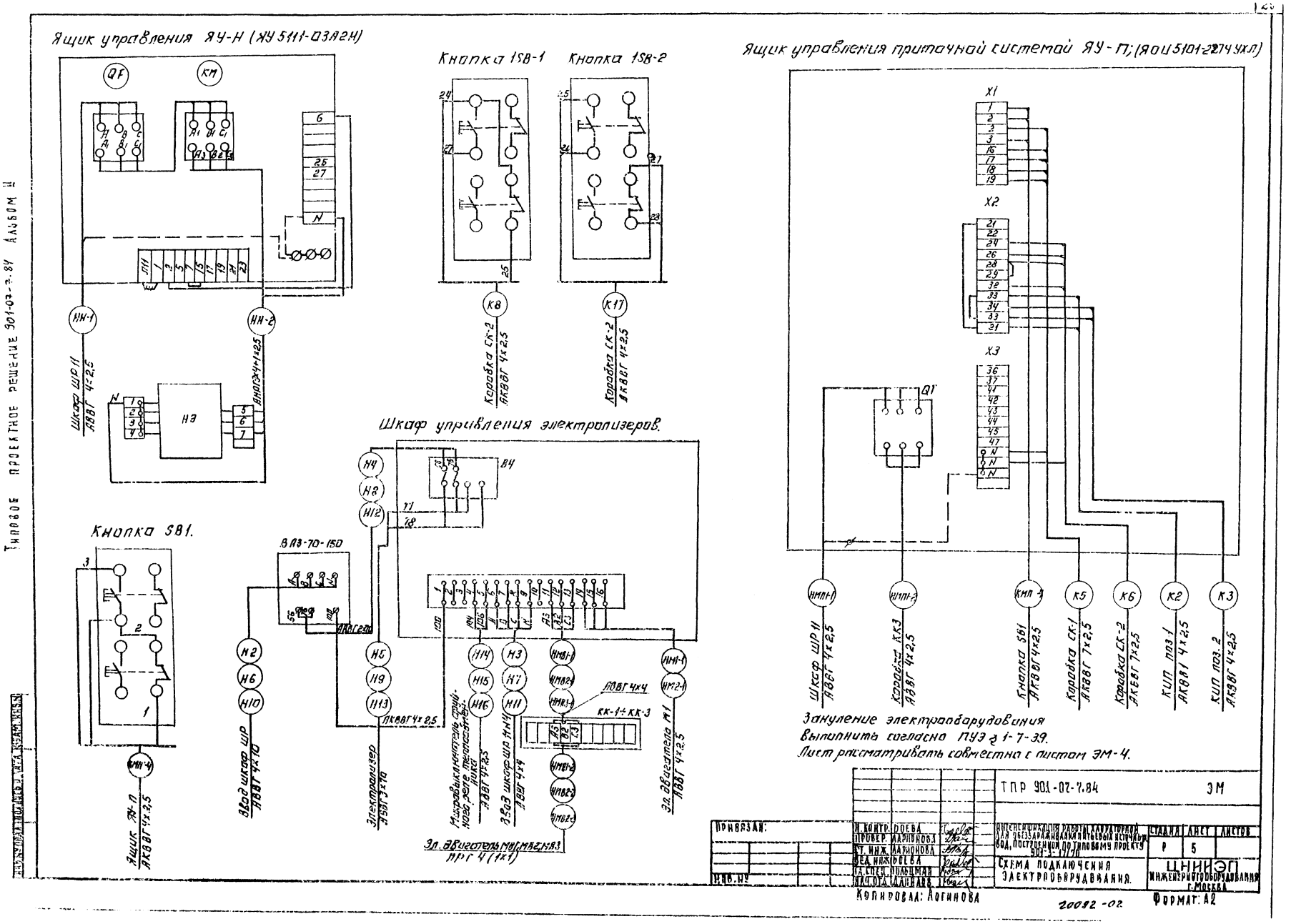
Инв. №

Копировал: Логинова

Формат: А2

20092-02

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II


Ящик управления ЯУ-Н (ЯУ 5111-03А2Н)
Кнопка 1SB-1
Кнопка 1SB-2
Ящик управления приточной системой ЯУ-П; (ЯОЦ 5101-2274 УХЛ)
Шкаф управления электролизеров.
Кнопка SB1.
Шкаф ШР11 АВВГ 4×2,5
Коробка СК-2 АКВВГ 4×2,5
Коробка СК-2 АКВВГ 4×2,5
Коробка КК3 АВВГ 4×2,5
Кнопка SB1 АКВВГ 4×2,5
Коробка СК-1 АКВВГ 7×2,5
Коробка СК-2 АКВВГ 7×2,5
КИП поз.1 АКВВГ 4×2,5
КИП поз.2 АКВВГ 4×2,5
Ящик ЯУ-П АКВВГ 4×2,5
Звод шкаф ШР АВВГ 4×10
Электролизер АВВГ 3×10
Микровыключатель стройного реле теплосъемника АВВГ 4×2,5
Звод шкаф ШР 11Н4 АВВГ 4×4
Эл. двигатель М1 АВВГ 4×2,5
Эл. двигатель М1Г, М2Г, М3Г ПРГ 4 (1×1)
Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39.
Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-4.
ТПР 901-07-7.84
ЭМ
Н. контр. Боева
Провер. Ларионова
Ст. инж. Ларионова
Вед. инж. Боева
Гл. спец. Польцман
Нач. отд. Данилов
Интенсификация работы кондиционеров для обеззараживания питьевых источников вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/70
Схема подключения электрооборудования.
Стадия Р
Лист 5
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Привязан:
Инв. №
Копировал: Логинова
20092-02
Формат: А2
Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
Н1	Ящик силовой ЯС	Шкаф силовой распределительный №1	АВВГ	4×16	5			
Н2	Шкаф силовой распределительный ШР№1	Выпрямительные устройства ВУ-1	АВВГ	4×10	3			
Н3	Шкаф силовой распределительный ШР№1	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	4×4	5			
Н4	Выпрямительное устройство ВУ1	Шкаф управления ШУ-1	АВВГ	2×10	3			
НМ1-1	Шкаф управления ШУ1	Эл. двигатель М1	АВВГ	4×2.5	5			
Н5	Шкаф управления ШУ1	Электролизер №1	АВВГ	3×10	20			
НМВ1-1	Шкаф управления ШУ1	Клеммная коробка КК-1	АВБГ	4×4	20			
НМВ1-2	Клеммная коробка КК-1	Эл. двигатель МВ1	ПРГ	4(1×1.0)	12			
Н14	Шкаф управления ШУ1	Микровыключатель	АВВГ	4×2.5	20			
Н16	Шкаф силовой распределительный №1	Выпрямительное устройство ВУ-2	АВВГ	4×10	5			
Н7	Шкаф силовой распределительный ШР№1	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	4×4	7			
Н8	Выпрямительное устройство ВУ2	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	2×10	3			
НМ2-1	Шкаф управления ШУ2	Эл. двигатель М2	АВВГ	4×2.5	5			
Н9	Шкаф управления ШУ2	Электролизер №2	АВВГ	3×10	17			
НМВ2-1	Шкаф управления ШУ2	Клеммная коробка КК-2	АВВГ	4×4	22			
НМВ2-2	Клеммная коробка КК-2	Электродвигатель вентилятора МВ2	ПРГ	4(1×1.0)	12			
Н15	Шкаф управления ШУ2	Микровыключатель	АВВГ	4×2.5	17			
Н10	Шкаф силовой распределительный №1	Выпрямительное устройство ВУ3	АВВГ	4×10	7			
Н11	Шкаф силовой распределительный №1	Шкаф управления ШУ3	АВВГ	4×4	8			
Н12	Выпрямительное устройство ВУ3	Шкаф управления ШУ3	АВВГ	2×10	3			
Н13	Шкаф управления ШУ3	Электролизер №3	АВВГ	3×10	18			
НМВ3-1	Шкаф управления ШУ3	Клеммная коробка КК-3	АВВГ	4×4	23			
НМВ3-2	Клеммная коробка КК-3	Электродвигатель вентилятора МВ3	ПРГ	4(1×1.0)	12			
НМП-1	Шкаф силовой распределительный ШР№1	Ящик управления ЯУ-П	АВВГ	4×2.5	10			
НМП-2	Ящик управления ЯУ-П	Клеммная коробка КК-4	АВВГ	4×2.5	3			
НМП-3	Клеммная коробка КК-4	Эл. двигатель МП	ПРГ	4(1×1.0)	8			
НН-1	Шкаф силовой распределительный №1	Ящик управления ЯУ-Н	АВВГ	4×2.5	10			
НН-2	Ящик управления ЯУ-Н	Нагревательный элемент кабланки Н	АНРГ	3×4+1×2.5	10			
Н16	Ящик управления ШУ-3	Микровыключатель	АВВГ	4×2.5	15			

Сводка кабелей и проводов, уложенных кабельным журналом

Числа жил, сечение	Марки, напряжение: АВВГ	АНРГ		ПРГ								
4×2.5	85											
4×4	85											
4×10	15											
4×16	5											
2×10	10											
3×10	5											
3×4+1×2.5		10										
1×1.0				36								

Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-7

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

Привязан			
Инв.№			

Н.контр.	Боева		
Провер.	Боева		
Ст.инж.	Харионова		
Рук.гр.	Боева		
Гл.спец.	Гольцман		
Нач.отд.	Данилов		

ТПР 901-07-7.84 ЭМ

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых установок под построенной по типовому проекту 901-5-17.70

Стадия Р | Лист 6 | Листов

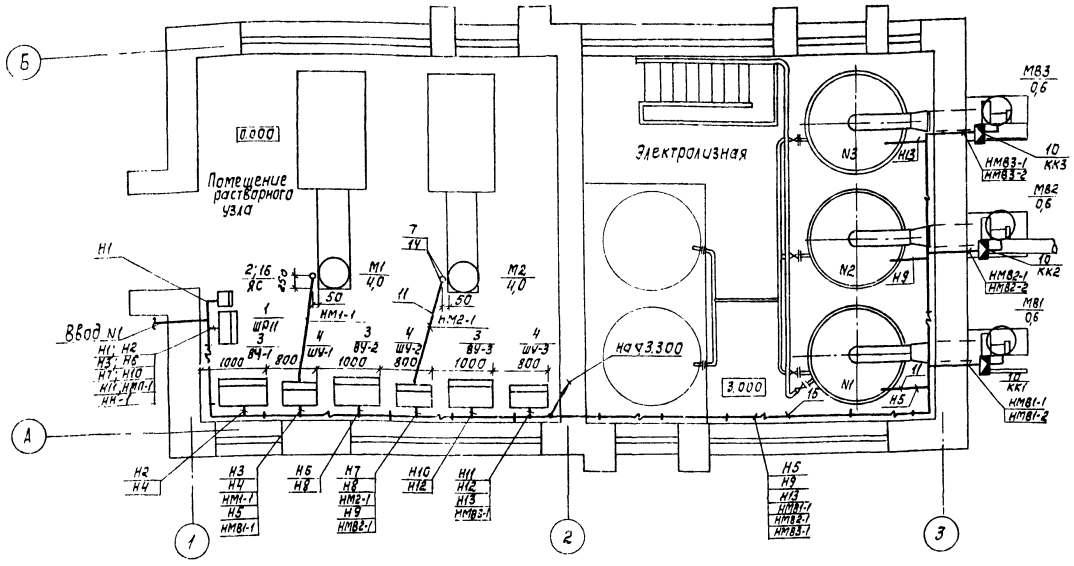
Кабельный журнал.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

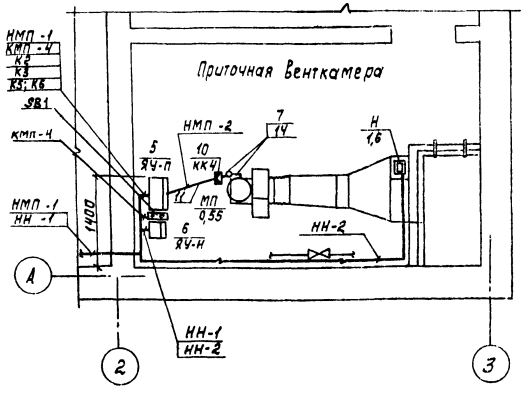
2000 2-02

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

План на отм. 0.000 и 3.000



План на отм. 0.000



Строительная часть принята на основании листов АСП.
Технологическая часть принята на основании листов Тх.
Относящиеся листы ЭМ-6.
Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4-407-255.
Кабельная трасса идет на высоте до 2,5м от уровня пола. Кабель, проложенный на высоте до 2м от пола, защитить трубами. Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола.
Толщина пола над трубами должна быть не менее 50мм.
Трубы должны быть выведены из пола на 200мм по обе стороны. В соответствии со СНиП III-33-76 п.5-35, выходы полиэтиленовых труб из подливок пола должны быть защищены отрезками из тонкостенных стальных труб.
Все проемы после монтажа заделать.
Навесные шкафы управления устанавливаются на высоте 1,0м от уровня пола, ящики силовые – на высоте 1,3м.
В местах установки приборов отопления шкафы управления отодвинуть на 500мм.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ТУ16-536.506-76	Шкаф силовой распре-			
		делительный ШР11-73501-22У3	1		ШР N
2		Ящик силовой			
		ЯБПВ-1М	1		ЯС
3		Выпрямительное			ВУ-1÷
		устройство ВА370-150	3		ВУ-3
4		Шкаф			ШУ1 –
		управления	3		ШУ-3
5		Ящик управления			
		ЯОИ5101-227 ЧУХЛ4	1		ЯУ-П
6	ТУ 16.536.042-71	Ящик управления			
		ЯУ5113-03А2И	1		ЯУ-Н
		Изделия заводов ГЭМ			
		Ввод гибкий			
7		К1082	3		
		Стойка кабельная			
8		К1150	15		
		Полка кабельная			
9		К1161	30		
10		Коробка клеммная	4		
		КК-10			
11	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая			
		25×2,0	10м		
12	ТУ6-05-1573-72	Труба винипластовая			
		25×3,0	20	м	
13	Р3-Ц-Х-32	Металлорукав	5	м	
14	ГОСТ 10704-76	Труба стальная			
		электросварная 20×2,5	2 м		
15	4.407.255.001	Настенная одиночная			
		кабельная конструкция			
		с полками n=400мм	15		
16	4.407.235.009	Настенная установка			
		ящика ЯБПВ	1		

ТПР 901-07-7.84 ЭМ

Привязан	Н.контр.	Боева		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17110	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Пров.	Боева			
	Ст.инж.	Ларионова			
	Рук.гр.	Боева		Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000 и 3.000.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва
Инв. №	Гл.спец.	Гольцман			
	Нач.отд.	Данилов			

Копировал: Корецкая

Формат А2

20092-02

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. КГ | Отд. АСП | Отд. КС | Начисловка

Альбом III

901-07-7.84

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электрическое освещение. План.	
ЭО-3	Заземление. План. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
А 75.А (1.407-129)	Установка осветительных щитков. 1972.	
А 181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания 1981.	
А.625А.	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах. 1979. (Установка светильников на кронштейне по данному т.п.)	
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования, проводок на планах.	
	Прилагаемые документы	
ТП Альбом III	Спецификация на оборудование и материалы к основному комплекту чертежей марки ЭО.	
ТП Альбом IV	Ведомость потребностей в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
302	Спецификация	
303	Спецификация.	

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	1,9

Дополнительные условные обозначения.

Наименование	Обозначения
Маркировка щитков освещения: А - номер щитка по плану. Б - установленная мощность, кВт В - потеря напряжения до щитка, % Г - тип щитка	$А\frac{Б}{В}Г$
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения	30 лк
Розетка штепсельная двухполюсная для тяжелых условий среды	
Выключатель однополюсный для тяжелых условий среды	
Надписи на линиях групповой сети: А - номер группы, соответствующий номеру автомата на групповом щитке Б - марка кабеля или провода. В - сечение кабеля или провода Г - способ прокладки.	А-Б-В-Г
Число проводов линий указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются.	

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 /В. Грацман/

Привязан

Инв. №

ТПР 901-07-7.84 ЭО

Н. контр.	Матвеева		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод. Построенной по типовому проекту 901-3-17.83
Провер.	Садым		
Ст. техн.	Грицына		
Вед. инж.	Матвеева		Общие данные
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ЦИНИС Инженерного оборудования г. Москва

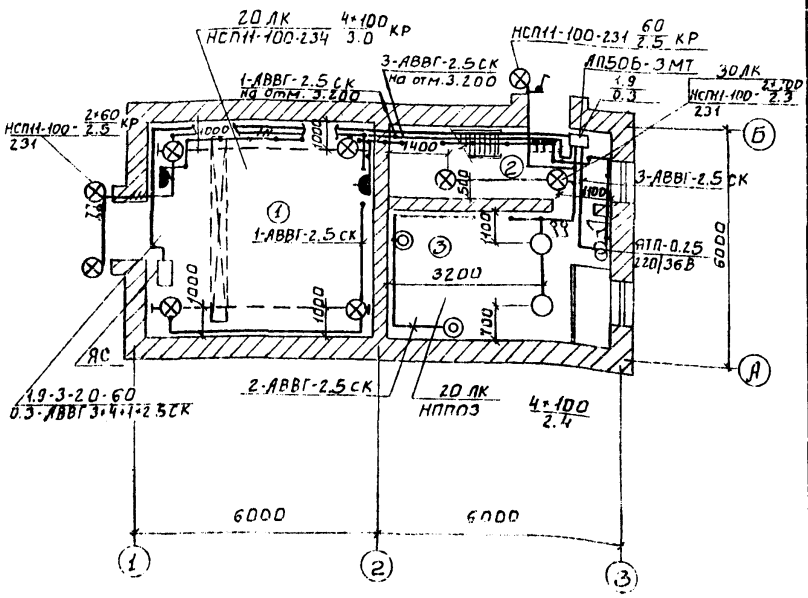
Копировал: Хлопенен

Формат А2

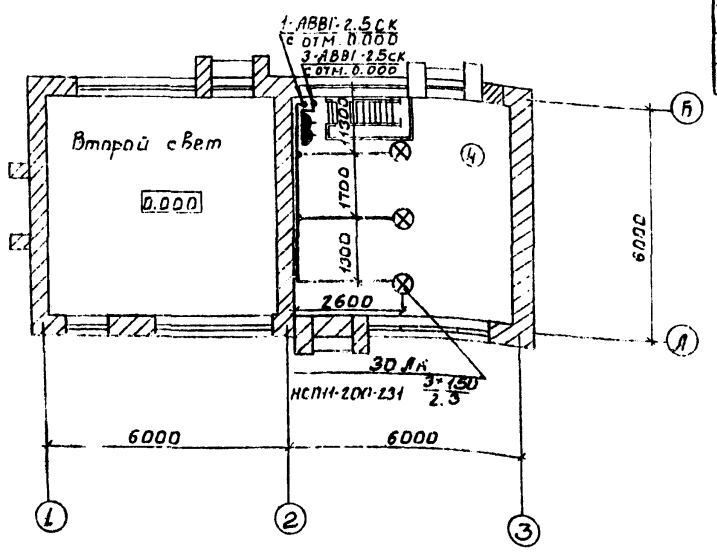
20092-02

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

План на отм 0.000



План на отм. 3.200



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
	ГОСТ 16442-80	Кабель АВВГ-0.66кВ	м		
22		2×2.5 кВ мм	120	0,099	
23		3×2.5 кВ мм	20	0,114	
24		3×4+1×2.5 кВ мм	20	0,177	
25	ТУ6-05-1645-73	Труба Винипластовая	10	0,17	
		25×1.5С			
26	ГОСТ 3262-75	Труба 20×2.5	10	1,5	
27	ГОСТ 6009-74	Лента 2×40	кг 1,5	-	
28		2×70	0.9	-	
29		2×60	0.8	-	
30		Провод АПВ-2.5 0.66кВ	м 20	0,0224	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Выключатель автоматический АП50Б-3МТ Ур×10А	1	3,5	
		Изделия заводов ГЭМ			
2		Ящик с понижающим трансформатором 220/36В ЯТП-0.25	1	9	
		Коробка ответвительная			
3		КОР-74	5	-	
4		КОР-73	5	-	
5		У-409	30	0,57	
6		Профиль К-347	м 4	0,89	
		Сборочные единицы			
7		Установка светильника НСП11-100 на кронштейне на стене	7	-	
		Стандартные изделия			
8		Светильник НППОЗ×100-001	4	3,6	
9		Светильник НСП11-100-231	5	1,7	
10		Светильник НСП11-100-234	4	2,5	
11		Светильник НСП11-200-231	3	2,2	
	ГОСТ 22.39-79	Лампа накаливания			
12		Б-220-230-60	4	-	
13		Б-220-230-100	11	-	
14		Г-220-230-150	4	-	
15		Светильник аккумуляторный НРП09×3.75/П56-01-ОМ	1 3	3,6	
16		Светильник переносной РВО-42	1	0,28	
17		Лампа накаливания МО36-60	1	-	
18		Выключатель инд. 02640	7	0,135	
19		Выключатель инд. 02010	2	0,05	
20		Розетка штепсельная У-86-РБ	4	0,08	
21		Розетка штепсельная У-86-РО	1	0,035	

Экспликация

№	Наименование
1.	Помещение растворного узла
2.	Вестибюль
3.	Венткамера
4.	Помещение электролизной.

1. Напряжение сети освещения: общего - 380/220 В
2. Питание рабочего освещения осуществляется от ЯС. Питание аварийного освещения осуществляется с помощью аккумуляторного светильника (схему питания см. лист ЭМ-8)
3. Групповая сеть выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах.
4. Для зачуления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Н.контр.	Садым		
Провер.	Матвеева		
Ст.техн.	Грицына		
Вед.инж.	Матвеева		
Гл.спец.	Гольцман		
Нач.отд.	Данилов		

ТПР 901-07-7.84 ЭО

Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17/69

Электрическое освещение. План на отм. 0.000; 3,200. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

20092-02

Согласовано: Отдел АСП, Двойнина; Отдел ВСТ, Марчисова; Отдел КГ, Ивановская

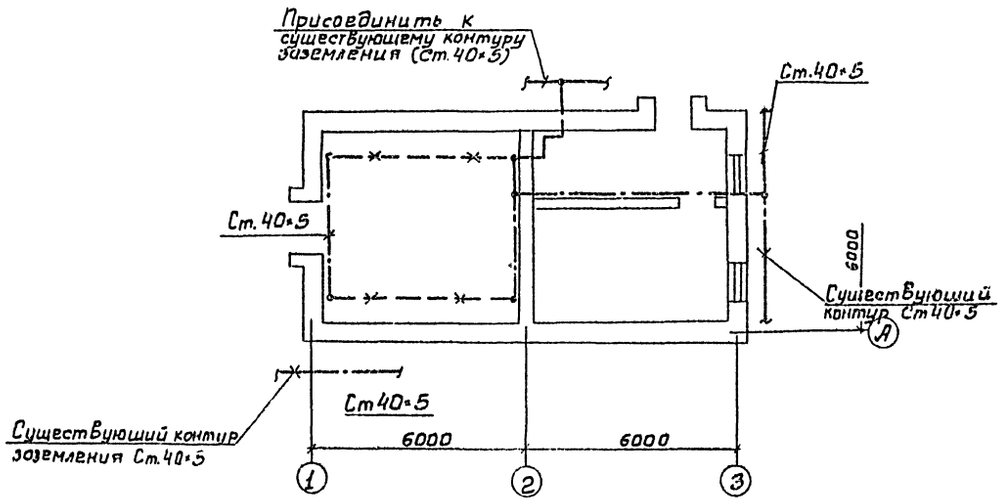
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. №

Копировал: Бобылева

Формат: А2

План



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Материалы			
1	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная ф100	М 3		
2	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая Ст 40×5	М 23		

Заземление подкрановых путей осуществляется подключением к ним нулевой жилы питающего кабеля и соединением между собой стальной полосой 40×5мм.

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Н.контр.	Гринина		ТПР 901-07-7.84	30
Провер.	Матвеева			
Инжен.	Садым		Инженерная работа лабораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17169	Стадия Р, Лист 3, Листов
Вед.инж.	Матвеева		Заземление. План. Спецификация.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.спец.	Гольцман			
Нач.отд.	Данилов			

Привязан:

Инв.№

20092-02

Копировал: Боброва

Формат 22

Типовое проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименов	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема функциональная	
АТХ-3	Схема подключения приборов технологического контроля.	
АТХ-4	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. 0.000.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ЭКТ 36-27-11	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
Проектмонтажавтоматика		
	Прилагаемые документы	
Альбом III	Спецификация на оборудование к основному комплекту чертежей марки АТХ	
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта У. Гольцман

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

Инв.№			
Н. контр.	Боева		
Провер.	Ларионова		
Техник	Меньшикова		
Рук. гр.	Боева		
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

Привязан

ТПР 901-07-7.84 АТХ

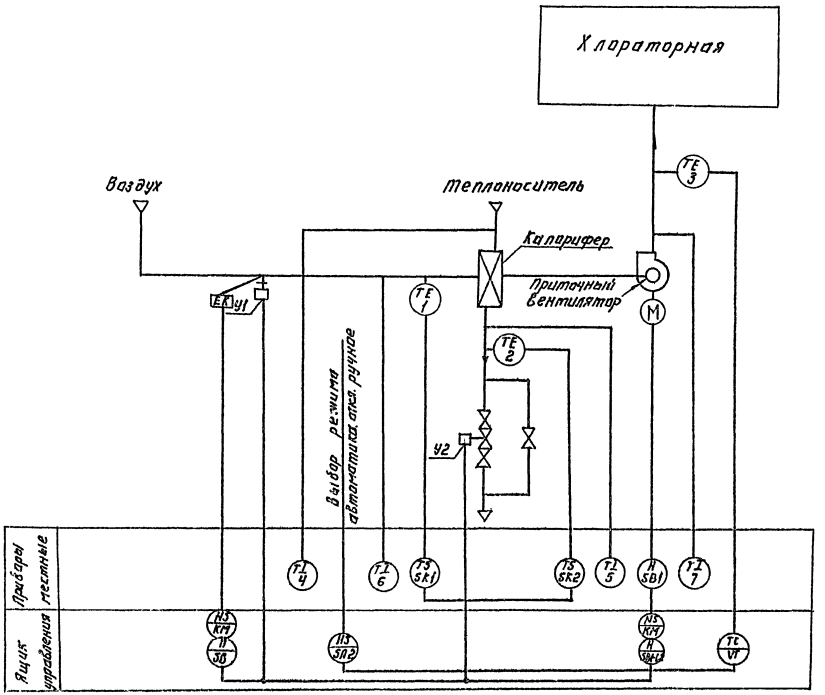
Интенсификация работы установок для обезвреживания питьевых и сточных вод построенных по типовому проекту 901-3-17/70

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

20092-02



Пояснения к схеме.

Схемой предусмотрена:

1. Регулирование температуры приточного воздуха.
2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
3. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.

4-1. При запуске системы заслонка наружного воздуха открывается после открытия регулирующего клапана на горячей воде.

4-2 При снижении температуры обратного теплоносителя ниже +40°с регулирующий клапан на обратной воде открывается, обеспечивая прогрев калорифера.

4-3. При снижении температуры обратного теплоносителя ниже +30°с установка автоматически отключается (в рабочее время)

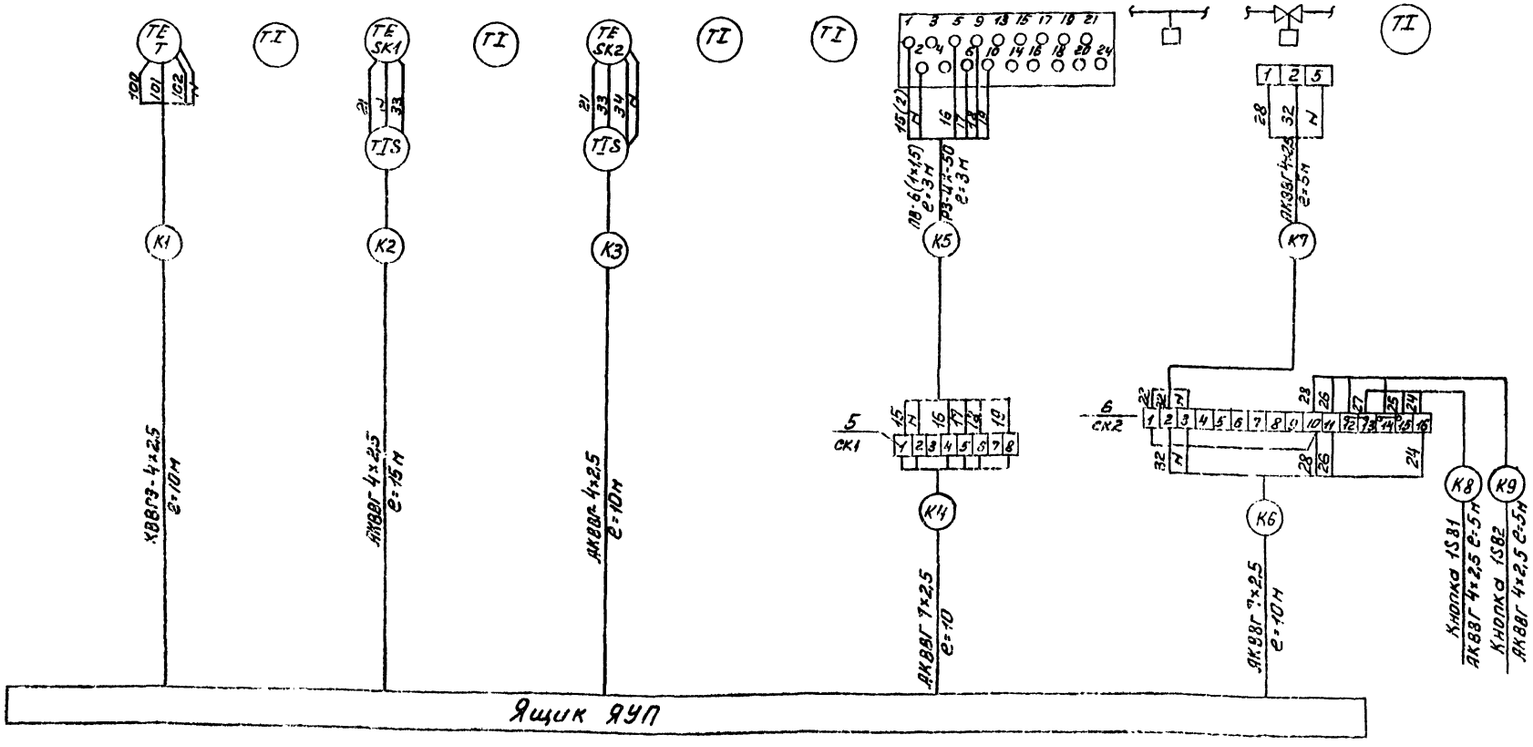
4-4 При температуре воздуха перед калорифером выше +3°с система защиты от замораживания калорифера автоматически отключается.

5. Возможность дистанционного включения прогрева заслонки наружного воздуха и автоматическое отключение его при включении приточного вентилятора.
6. Местное неблокированное управление.

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

Привязан.				ТПР 901-07-7.84		АТХ	
						Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Боева		Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха для общественных зданий и сооружений, строящихся по типовым проектам 901-3-177.86		Р	2	
	Рук.гр.	Боева						
	Гл.спец.	Полищман						
	Нач.отд.	Данилов		Схема функциональная.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
Инв.№	Копировал: Логинова					Формат А2		

Измеряемая среда		Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Вода	Вода	Вода	Воздух	Вода	Воздух
Измеряемый или регулируемый параметр		Температура									
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов		Приточный воздуховод	Приточный воздуховод	Камера перед калорифером	Камера перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды	Заслонка наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	Помещение
N ТК4 или установочного чертежа	отборных устройств	ТМ4-50-73	ТМ4-142-75	ТМ4-172-75	ТМ4-142-75	ТМ4-170-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТК4-3172-70		
	первичных приборов										
N поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме		поз. 3	поз. 7	поз. 1	поз. 6	поз. 2	поз. 5	поз. 4	У1	У2	поз. 8



Зануление корпусов приборов и оборудования выполнить согласно ПУЭ § I-7-39.

ПРИВЯЗАН	Н.КОНТР.	БОЕВА	
	ПРОВЕР.	ЛАРИОНОВА	
	СТ. ИНЖ.	ЛАРИОНОВА	
	ВЕД. ИНЖ.	БОЕВА	
	ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	
ИНВ. №	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	

ТПР 901-07-7.84 АТХ

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-17/70

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

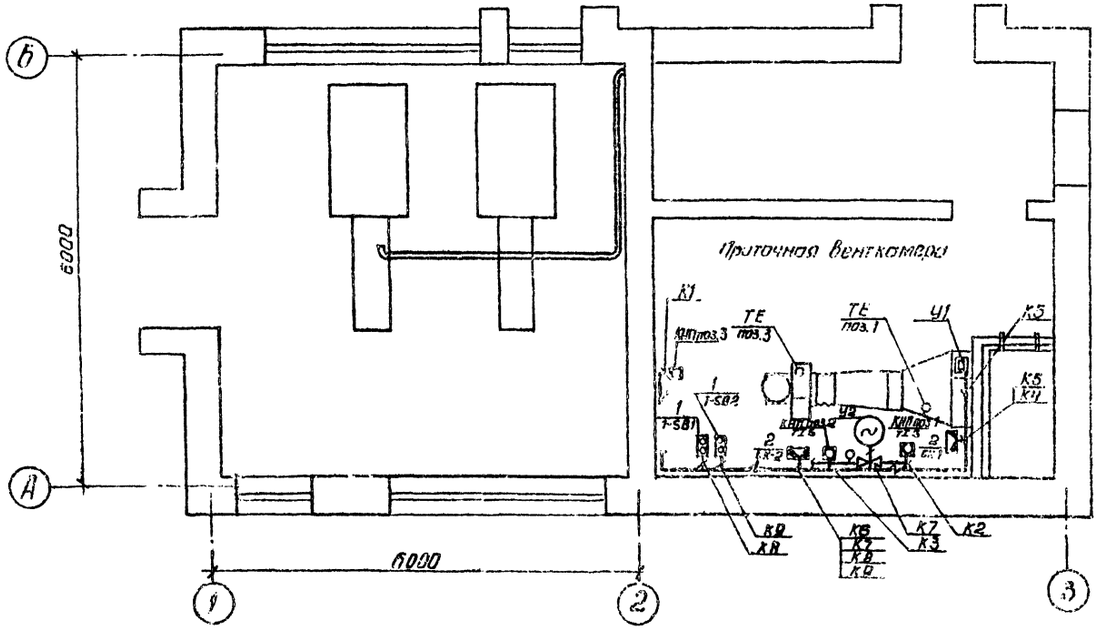
20092-02 Формат А2

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 901-07-7.84 АЛЬБОМ II

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Типовой проектное решение 901-07-7.84 Альбом II

План на отм. 0.000



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1		Кнопочный пост			
		ПКЕ-222-2У3	2		
2	ТУ36. 1753-73	Соединительная			
		коробка КСК-8	2		
	ГОСТ 1508-78	Кабель контрольный			
		сечением:			
4		4х2.5 кв. мм	40м		
5		7х2.5 кв. мм	20м		
6		Металлорукав			
		РЗ-ЦХ-50	3м		

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Боева		
Проверил	Боева		
Ст. инж.	Ларионова		
Рук. гр.	Боева		
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

ТПР 901-07-7.84 АТХ

Интенсификация работы хлораторных для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-17.76

Размещение приборов технологического контроля. План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭПинженерного оборудования г. Москва

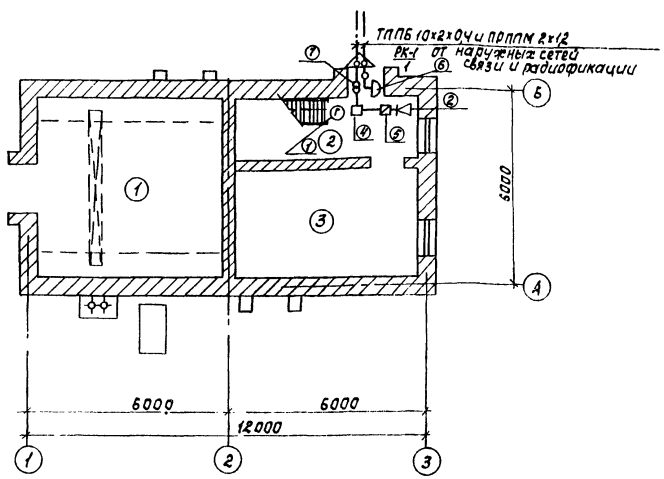
Копировал Антипова Формат А2

20092-02

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000.	
	с сетями связи. Экспликация помещений.	
	Спецификация.	

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Помещение растворного узла
2	Вестибюль
3	Венткамера
4	Помещение электролизной

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 (Баткилина)

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Оборудование			
1	ТАН-ТБ-1 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонной городской связи	1	шт.	
2	0,25 ГД-Ш ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский	1	шт.	
3	РШО-1 ГОСТ 8559-75	Радиорозетка	1	— " —	
4	УК-2П ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	1	— " —	
5	УК-2Р ГОСТ 10040-75	Коробка универсальн. ограничительная	1	— " —	
6	КРТП-10 ГОСТ 8525-78	Коробка телефонная распределительная	1	— " —	
7	ТАМУ-10 Тто. 433.004ТУ	Трансформатор абонентский	1	— " —	
		Материалы			
8	ТППБ10х2х0,4 ГОСТ 22498-77	Кабель телефонный	15	м	
9	ПТВЖ 2х1,2 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	30	— " —	
10	ПТВЖ 2х0,6 ГОСТ 10.254-75	то же	40	— " —	
11	Ф25 ТУ6-05.1573-77	Труба винипластовая	15	— " —	
12	50х50х5 ГОСТ 8509-72	Сталь угловая	10	— " —	
13	ППППМ 2х1,2 ТУ.16.505.755.-75	Кабель радиотрансляционный	15		

Согласовано: ОГА АСП Глебов; ОГА КГ Машинская

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

Привязан

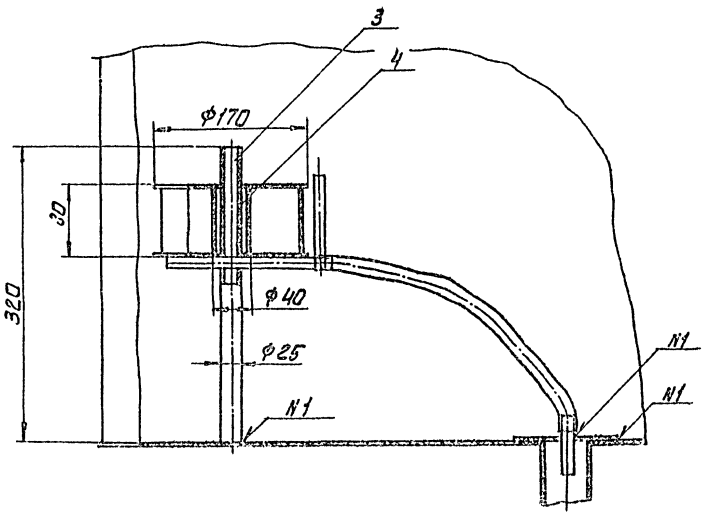
Инв. №

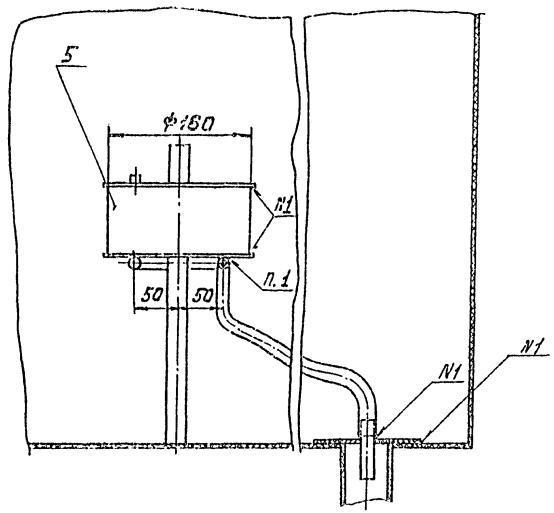
Н.контр.	Сарьян		ТПР 901-07-7.84 СС
Провер.	Парусова		
Техник	Голубева		
Рук.гр.	Парусова		
Гл.спец.	Баткилина		Интенсификация работы хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту (901-3-177.78) связь и сигнализация.
Нач.ПТО	Данилов		Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи. Экспликация помещений. Спецификация.

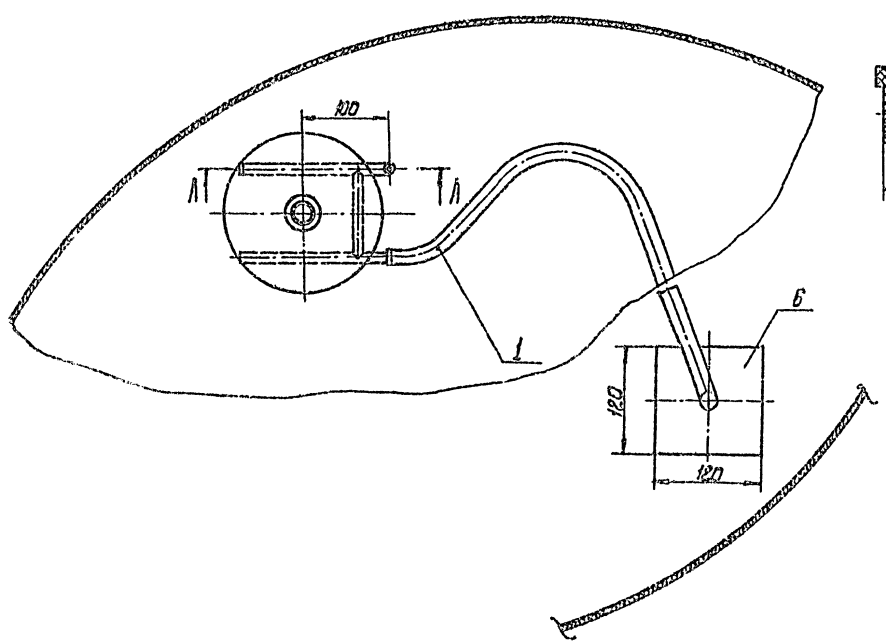
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

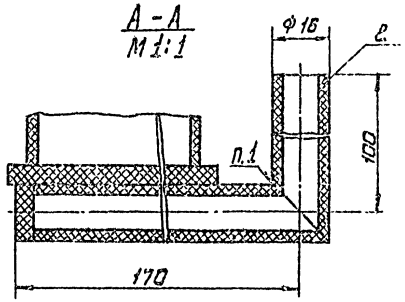
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая 20092-02 Формат А2









Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Трубка 1 м 16×2 ГОСТ 5496-78	0,7 м	
	Труба ГОСТ 18599-73		
2	ПНП 16Т	0,6 м	
3	ПНП 25СЛ	0,32 м	
4	ПНП 40Л	0,7 м	
5	ПНП 160Л	0,7 м	
6	Лист ПНД5 ТУ6-05-1313-75 / 201-05 ГОСТ 16338-77	0,1 кг	

1. Сварка нагретым газом с присадочным прутком.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1368.08.000			
Разраб.		Клецев			Поплавковый дозатор. Чертеж общего вида	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Машинская					3,2	1:4
Т.контр.		Сидота				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Аганина				ЦНИИЭП инж. оборудования		
Утв.		Гольдмлин						

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №2896 Инв.№ 20092-02 тираж 600
Сдано в печать 18.09 1985г цена 3-12

gost.e-ecolog.ru