ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901 – 3 – 77

ВОДООЧИСТНАЯ УСТАНОВКА ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТНОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ТИПА „СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 $м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА.

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНАЯ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

АЛЬБОМ III НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

АЛЬБОМ IV СМЕТЫ.

АЛЬБОМ V ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

СФ-209-02

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ"

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ ГАЗ[illegible]

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНАЯ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МЖКХ РСФСР
1974г. ПРИКАЗ № 23 ТД
ОТ 14 ОКТЯБРЯ 1974г

СОГЛАСОВАНО
МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
№ 121-18/144 ОТ 27 V 74г.

gost.e-ecolog.ru

Перечень чертежей

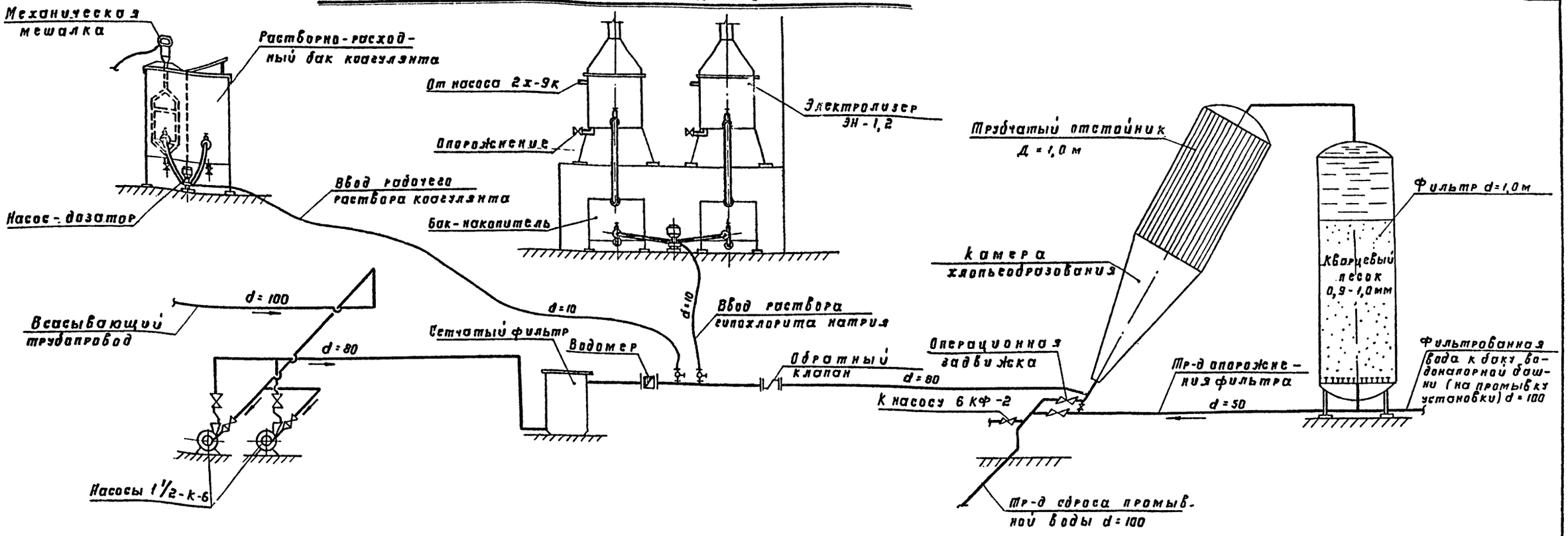
Наименование	N стр.	N листа
Титульный лист	1	
Перечень чертежей	2	
Технологическая часть		
Технологическая схема установки Комплект заводской поставки	3	ТХ-1
План	4	ТХ-2
Разрез I-I	5	ТХ-3
Внутренний водопровод и канализация. Спецификация	6	ТХ-4
Электролизная установка. Разрезы	7	ТХ-5
Технологическая схема работы электролизной установки ЭН-1.2	8	ТХ-6
Архитектурно-строительная часть		
Перечень чертежей	9	б/н
Заглавный лист	10	АС-1
Схема генерального плана	11	АС-2
Планы полов, кровли и перемычек. Спецификация перемычек, горизонтальных швов, экспликация полов. Ведомость внутренней отделки помещений	12	АС-3
Планы на отм. ±0,00; -2.00; -2.60. Экспликация помещений. Примечания.	13	АС-4
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	14	АС-5
Фасады 1-4; 4-1; Г-А; А-Г. Схемы заполнения оконных проемов	15	АС-6
Фрагмент фасада. Детали 1, 2, 3, 4, 5	16	АС-7
Фундаменты. Планы раскладки блоков (при δ=510мм)	17	АС-8
Фундаменты. Развертки (при δ=510 мм)	18	АС-9
Фундаменты. Сечения.	19	АС-10
Фундаменты. Сечения. Сетки. Спецификации	20	АС-11
Планы каналов и фундаментов под оборудование Ф-1, Ф-2, Ф-4.	21	АС-12
Фундамент Ф-3. Спецификация	22	АС-13
Металлическая площадка на отм. ±0,000	23	АС-14
Металлическая площадка на отм. ±0,00 Металлическая лестница. Спецификация	24	АС-15
Приточная венткамера	25	АС-16
План покрытия. План козырьков	26	АС-17
Железобетонный выгреб	27	АС-18
Железобетонный выгреб. Спецификация	28	АС-19
Теплотехническая часть		
Отопление и вентиляция. Перечень чертежей	29	ОВ-1
Отопление и вентиляция. Планы и схемы.	30	ОВ-2
Вентиляция. Венткамера. План. Разрез 1-1	31	ОВ-3
Котельная. План. Разрезы (см. лист)	32	ОВ-4
Отопление, вентиляция котельной. Спецификация оборудования и материалов	33	ОВ-5
Электротехническая часть		
Перечень чертежей	34	ЭЛ-1
Принципиальная однолинейная схема коммутации 380/220 в.	35	ЭЛ-2
Принципиальная схема автоматического управления насосами сырой воды, насосами-дозаторами и вакуумным насосом	36	ЭЛ-3
Принципиальная схема управления сетевыми насосами	37	ЭЛ-4
Принципиальная электрическая схема электролизной установки (лист 1)	38	ЭЛ-5
Принципиальная электрическая схема электролизной установки (лист 2)	39	ЭЛ-6
Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	40	ЭЛ-7
Кабельный журнал	41	ЭЛ-8
Прокладка магистралей заземления	42	ЭЛ-9
Электроосвещение	43	ЭЛ-10
Схема внешних соединений сетевых насосов	44	ЭЛ-11
Шкаф управления 1 ШУ (общий вид)	45	ЭЛ-12
Шкаф управления 1 шт. Таблица технических данных электрооборудования	46	ЭЛ-13
Шкаф управления 1 шт. Схема соединений	47	ЭЛ-14

Госпроммунводоканал ИЖХ РСФСР г. Москва

Гл. инженер проекта — Хлгрошва
Нач. отдела — Яблоковский
Автор-т — Андреев
Нормоконтр. — Тагилов

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Перечень чертежей	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист б/н

Технологическая схема установки



Оборудование и материалы, входящие в комплект заводской поставки

№№ п/п	Наименование	Количество
1	Насос 1½ к-6 с эл. двигателем А32-2 на одной раме	2
2	Насос БКФ-2	1
3	Насос НД 10/100	3
4	Сетчатый фильтр	1
5	Трубчатый отстойник d=1,0м, скомпанованный с камерой хлопьеобразования	1
6	Опорная стойка трубчатого отстойника	1
7	Напорный фильтр d=1,0м	1
8	Инвентарная лестница	1
9	Растворно-расходные баки коагулянта	2
10	Трубопроводная обвязка элементов установки, запорная арматура и внутренний водопровод согласно спецификации альбома III-нестандартного оборудования, включая растворно-расходные баки	—
11	Манометры	3
12	Шкаф управления насосами	1
13	Элементы автоматики уровня воды в промывном баке, работы насосов-дозаторов и насосов сырой воды	—

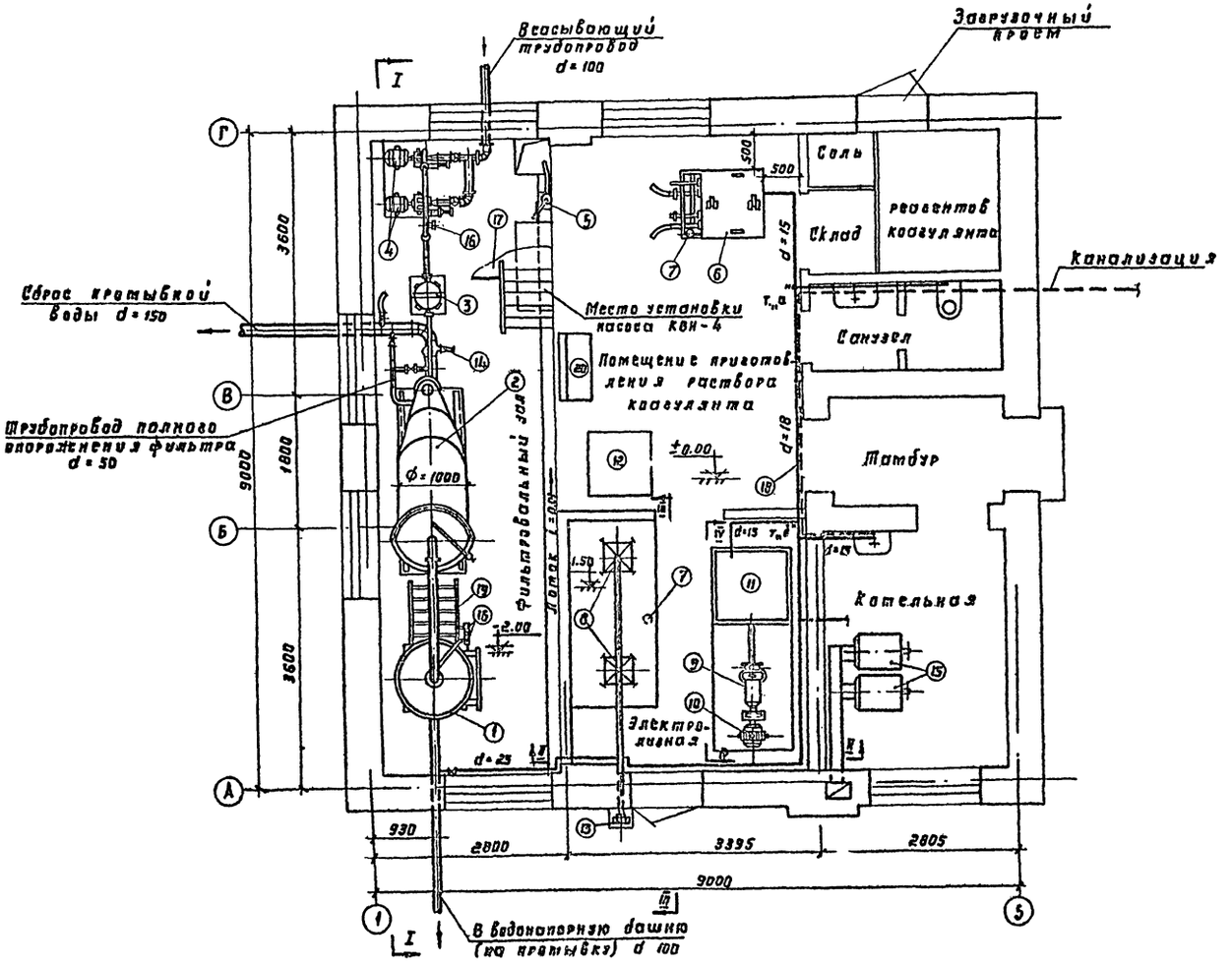
№№ п/п	Наименование	Количество
14	Переносная электромешалка с рамой	3
15	Электролизная уст-ка непроточного типа ЭН-1,2 в состав которой входят:	
а)	электролизер ЭН-1,2 с зонтом вытяжной вентиляции	2
б)	бак приготовления раствора технической поваренной соли емкостью 1м³	1
в)	рециркуляционный насос 2Х-9К-5-51	1
г)	бак-накопитель емкостью 0,25м³	2
д)	выпрямительный агрегат типа ВЛЗ-70-150	1
е)	кассета электродов	4
ж)	Вентилятор Ц4-70 № 2,5	1
з)	Венткороба вытяжной технологической вентиляции	—
и)	элементы контроля за процессом электролиза	—
к)	шкаф управления электролизной установкой	1

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Технологическая схема установки. Комплект заводской поставки.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ТХ-I

Госстрой СССР — Гидропроект — г. Москва

Нач. отдела Тасиров
Гл. инженер проекта Прудовский
Гл. инженер Андреев
Копировал

сф 209-02



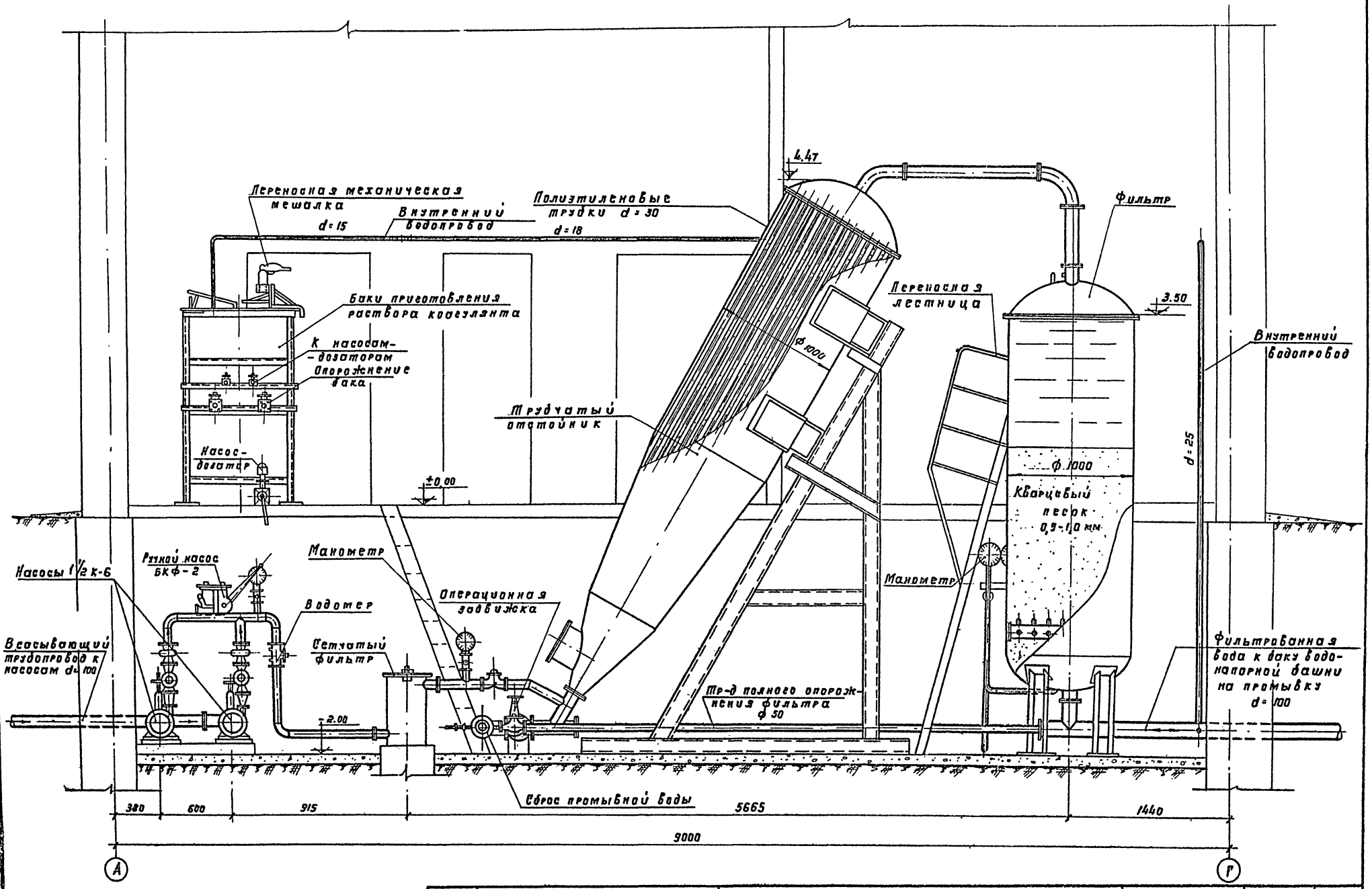
№ п/п	Наименование оборудования
1	Напорный фильтр
2	Трудчатый отстойник
3	Сетчатый фильтр
4	Насосы 1 1/2 К-6
5	Ручной насос БКФ-2
6	Баки приготовления раствора коагулянта оборудованы механической мешалкой
7	Насос - дозатор НД 10/100
8	Электролизер ЭН-1,2
9	Насос 2Х-9К-5-21
10	Электродвигатель
11	Растворный бак
12	Выпрямитель тип ВЛЗ-70-150
13	Вытяжной вентилятор ЦЧ-70 Н 2,5
14	Операционная задвижка
15	Водогрейный котел КЧМ-1
16	Манометр
17	Металлическая площадка
18	Внутренний водопровод
19	Инвентарная металлическая лестница
20	Титровальный стол

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	План м 1:50	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ТХ-2

Гипроскомпиновка Оканал
г. Москва

Зам. гл. инж. инж. Свойцев
Нач. отдела Тагиров
Автор проекта Прудковский
Инженер Андреев
Копиров. Кудряшова

СФ 209-02



1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Разрез I-I м 1:20	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ТХ-3

Гипроконтинводоканал г. Москва

Нач. отдела Татаров
Автор пр-та Прудковский
Инженер Андреев
Копиров. Кудряшова

СФ-209-02

Схема внутреннего водопровода

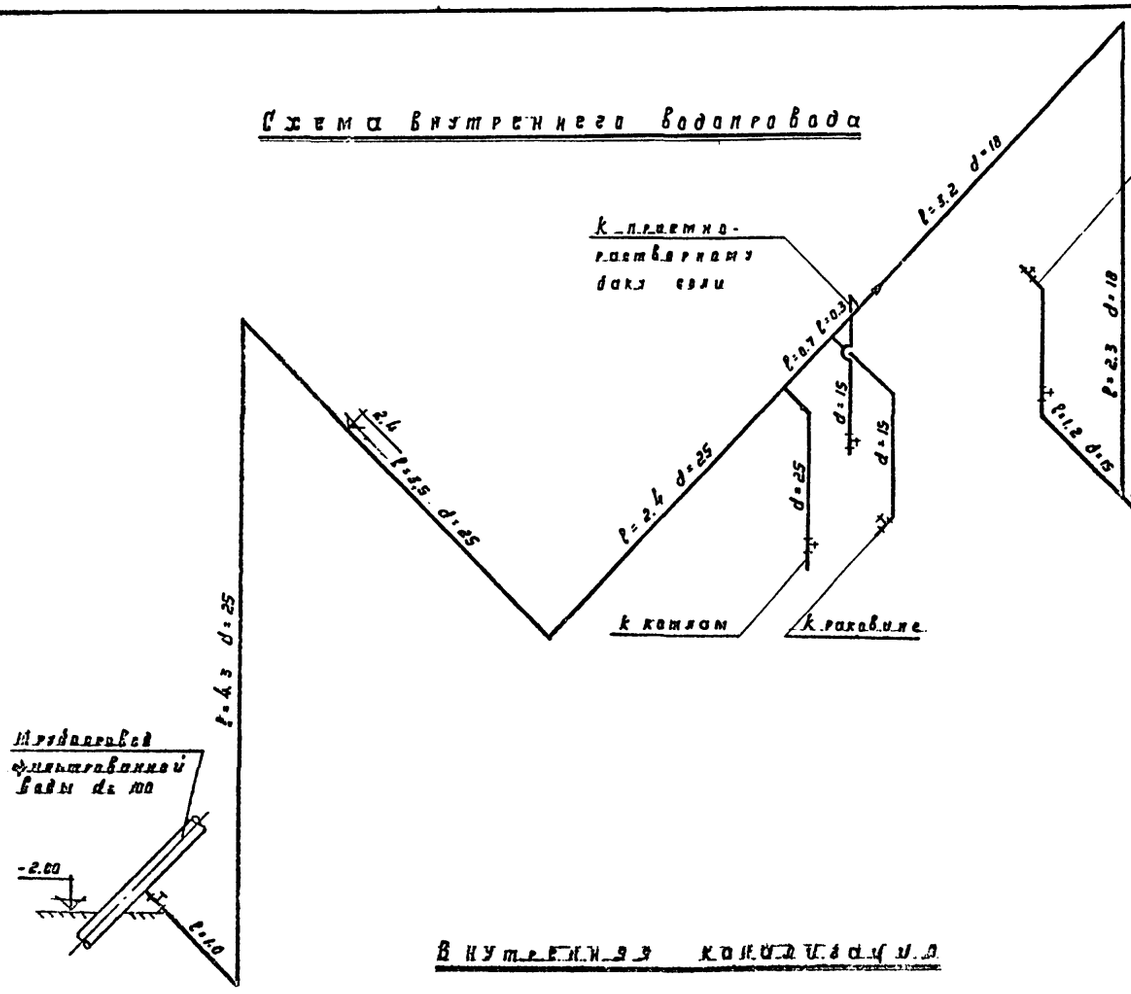
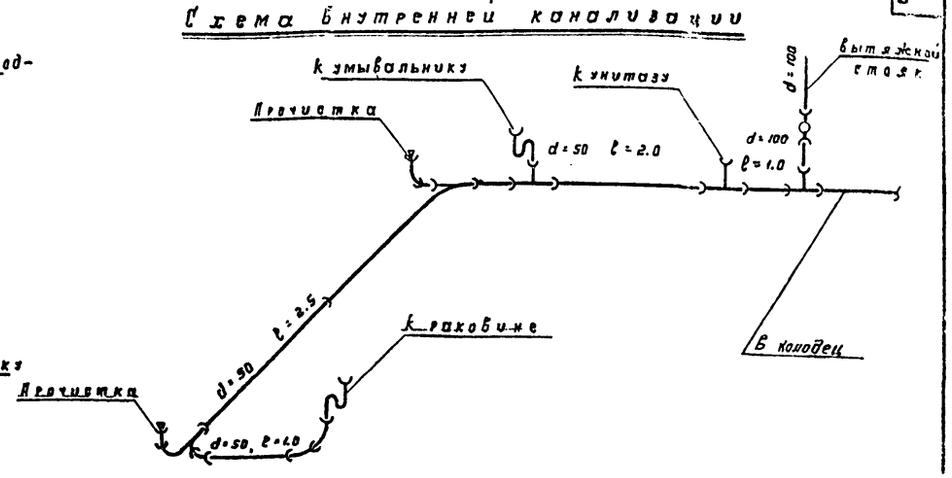
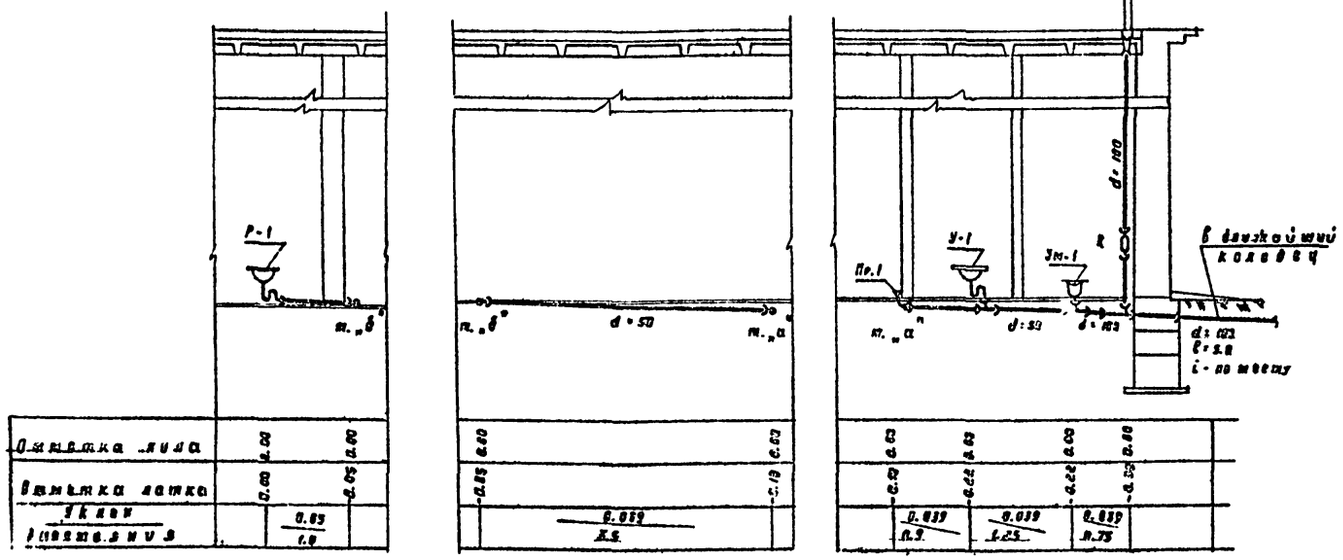
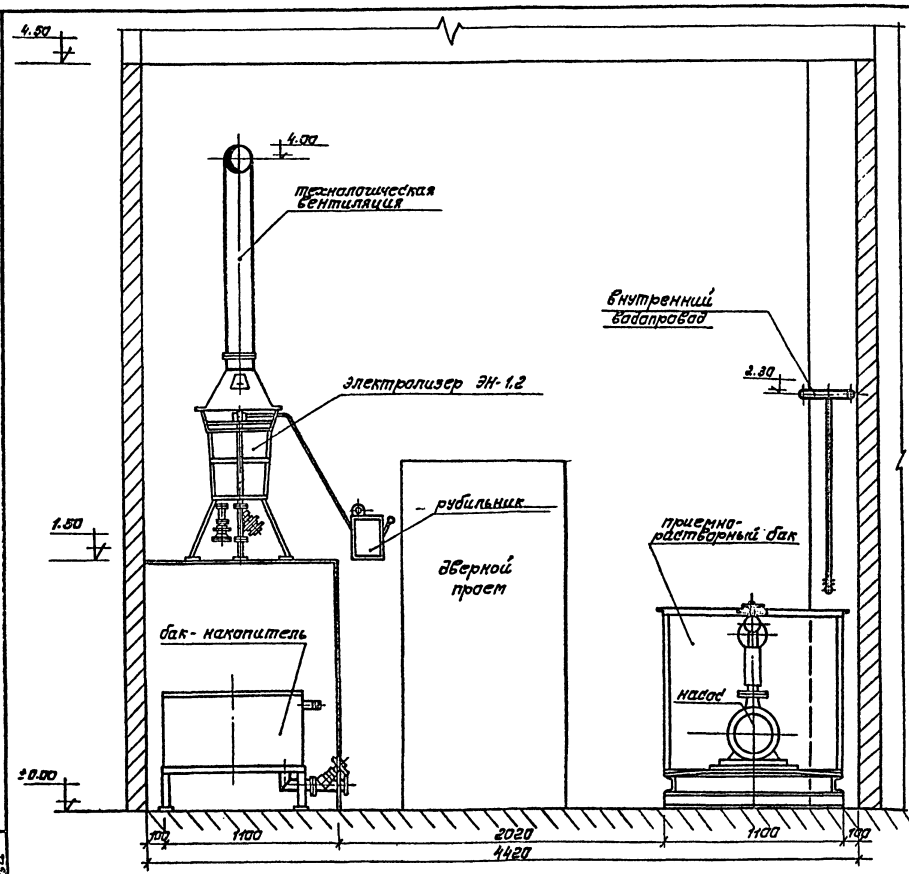


Схема внутренней канализации

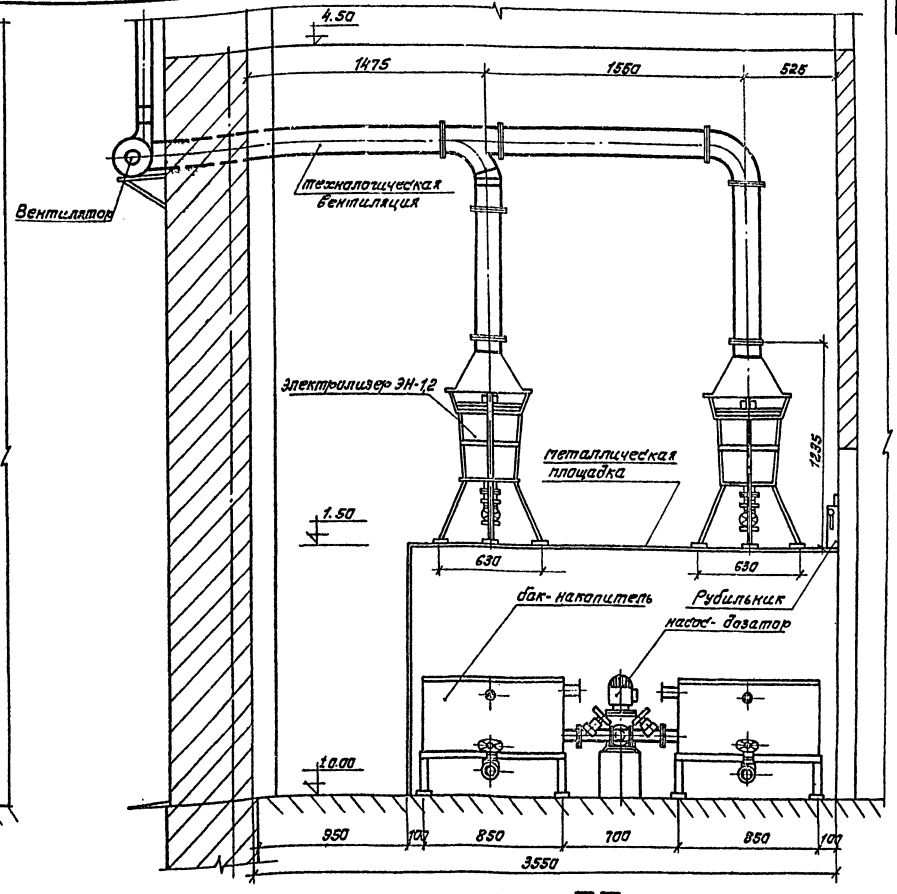


Внутренняя канализация

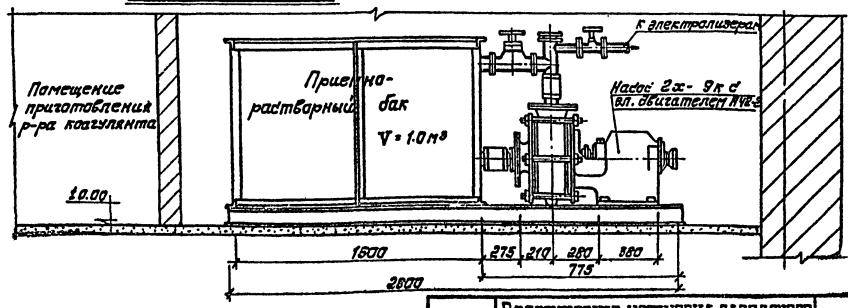

Р-1
У-1
Ум-1
Пр.1
d=50
d=100
В дворовый канализ. колодец
i - по месту
Отметка лотка
Высотка верха
Уклон
Длина участка
0.80
0.80
0.80



РАЗРЕЗ II-II



РАЗРЕЗ III-III



РАЗРЕЗ IV-IV

Примечания:

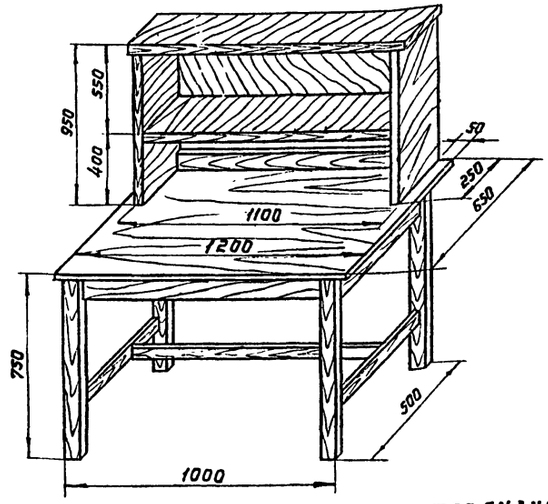
1. Проект электролизной установки разработан НИИ КВ и ОВ и КБ АКХ в 1972 году.
2. Установку оборудования электролизной установки см. черт № ТХ-2.

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Электролизная. Разрезы М 1:20.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ТХ-5

Гипроинтерводоканал г. Москва.

Нач. отдела | Автор проекта | Инженер | Тамаров | Гладковский | Андреев

Титровальный стол



Перечень

химических реактивов, необходимых для выполнения краткого санитарно-химического анализа воды

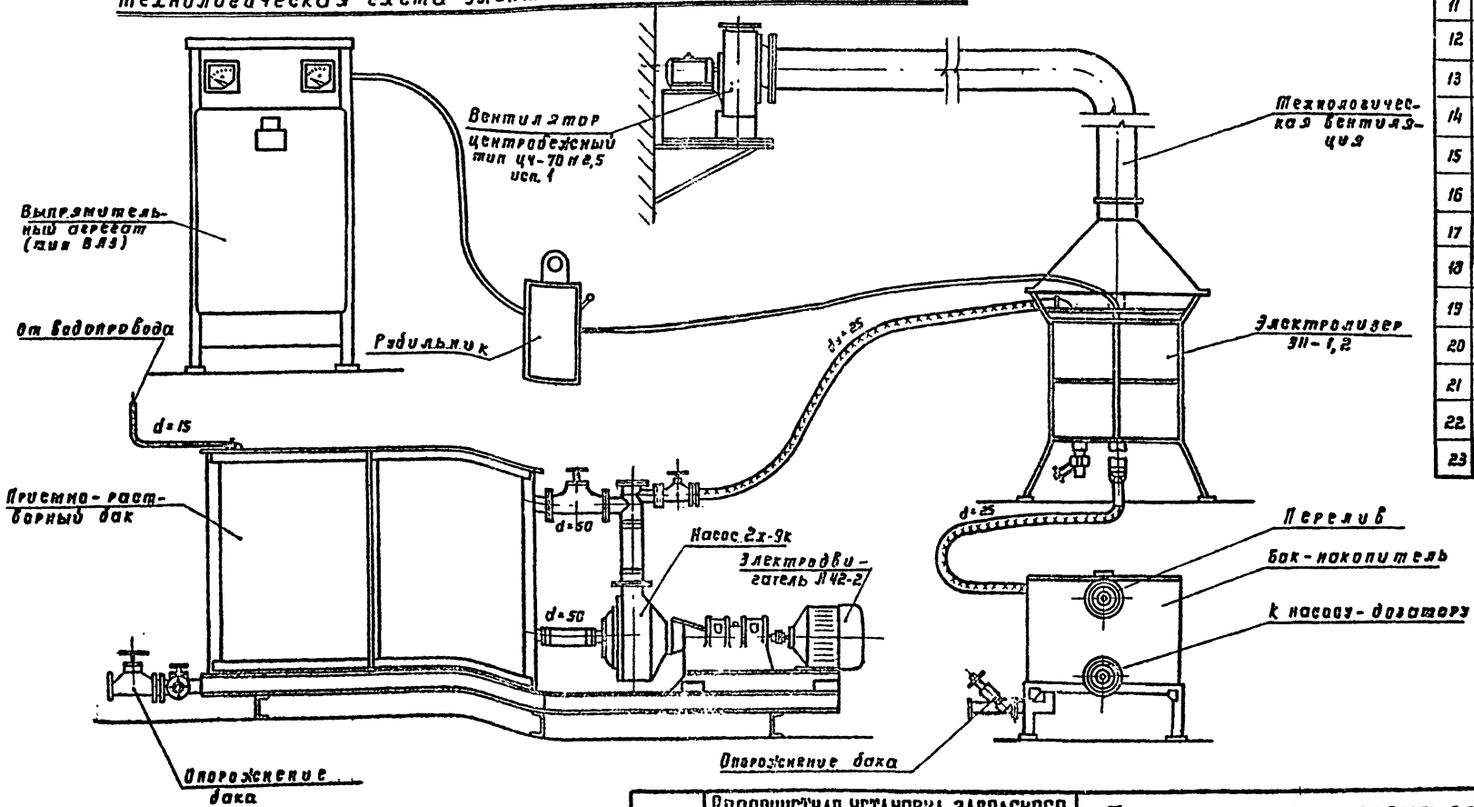
№№ п/п	Химические реактивы	Химическая формула	ГОСТ	К-во кг
1	Спирт этиловый	C_2H_5OH	5962-67	2,0
2	Калий йодистый	KJ	4232-65	1,0
3	Кислота соляная	HCl	3118-67*	2,0
4	Кислота уксусная	CH_3COOH	61-51	1,0
5	Крахмал	$(C_6H_{10}O_5)x$	7699-69	1,0
6	Метиловый оранжевый			0,1
7	Натрий (калий) едкий	NaOH(KOH)	4203-65	5,0
8	Натрия тиосульфат	$Na_2S_2O_3$	4215-66	1,0
9	Серебро азотнокислое	$AgNO_3$	1277-63	0,5
10	Фенолфталеин			0,2

Перечень лабораторного оборудования

(приборы и посуда)

№№ п/п	Приборы и посуда	Стандарт на изготовлен.	Кол-во
1	Бутылки емкостью 2,5 и 10 л		10,0
2	Весы технические с разновесом		1 комп.
3	Воронки стеклянные диаметром от 35 до 250	ГОСТ 8617-68*	10,0 шт
4	Ерши разные для мытья посуды		15,0 "
5	Зажимы винтовые (Гофмана)		30,0 "
6	Карандаши восковые		5 кор.
7	Зажимы пружинные (Мора)		20,0 шт
8	Капельницы с тубусом	ГОСТ 9876-73	5 шт
9	Колбы плоскодонные емк. от 100 до 500 мл	ГОСТ 8534-57	10 "
10	Колбы конические емк. от 100 до 1000 мл	ГОСТ 8534-57	10 "
11	Куб перегонный		1,0 "
12	Лупа ручная с пятикратным увеличением	ГОСТ 8309-57	2,0 "
13	Мензурки на 100, 200 и 500 мл	ГОСТ 1770-64*	10,0 "
14	Набор ареометров		1,0 наб.
15	Микробюретки	ГОСТ 1770-64*	5 шт
16	Палочки стеклянные		30 "
17	Пробки корковые и резиновые разного Д.		0,5 кг
18	Секундомеры	ГОСТ 5072-72	2 шт
19	Стаканы химические емк. от 25 до 250 мл	ГОСТ 8534-57	10 "
20	Ступки фарфоровые	ГОСТ 9147-59	5 "
21	Термометры для измерения t° воды	ГОСТ 9177-59	5 "
22	Штативы металлические с кольцами и муфтами		3 "
23	Электроплитки	ГОСТ 306-69	2 "

Технологическая схема электролизной установки ЭН-1,2



1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Технологическая схема электролизной установки ЭН-1,2. Перечень химических реактивов и лабораторного оборудования	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ТХ-6

Гипрокоммунводоканал г. Москва
Нач. отдела Куприянова
Гл. инженер проекта Кудрявцев
Нач. отдела Кудрявцев
Гл. специалист Кудрявцев
Контрол. Кудрявцев

№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Перечень чертежей.		9	11	Фундаменты. Сечения.	АС-10	19
2	Заглавный лист	АС-1	10	12	Фундаменты. Сечения. Сетки. Спецификации.	АС-11	20
3	Схема генерального плана	АС-2	11	13	Планы каналов и фундаментов под оборудование Ф-1; Ф-2; Ф-4	АС-12	21
4	Планы кровли, полов и перемычек Спецификация перемычек, плоскостных плит, и экспликация полов. Ведомость внутренней отделки помещений.	АС-3	12	14	Фундамент Ф-3. Спецификация.	АС-13	22
5	Планы на отм. ±0,00; -2,00; 2,70 Экспликация помещений. Примечания.	АС-4	13	15	Металлическая площадка на отм. ±0,00	АС-14	23
6	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	АС-5	14	16	Металлическая площадка на отм. ±0,00 Металлическая лестница. Спецификация.	АС-15	24
7	Фасады 1-4; 4-1; Г-А; А-Г Схема заполнения оконных проемов	АС-6	15	17	Приточная венткамера	АС-16	25
8	Фрагмент фасада Детали 1, 2, 3, 4, 5	АС-7	16	18	План покрытия. План козырьков. Спецификация.	АС-17	26
9	Фундаменты Планы раскладки блоков (при δ = 510 мм)	АС-8	17	19	Железобетонный бункер.	АС-18	27
10	Фундаменты Развертки (при δ = 510 мм)	АС-9	18	20	Железобетонный бункер. Спецификация.	АС-19	28

Типовой проект 901-3-77 Альбом II

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

Госстрой СССР ГПИ Сантехпроект г. Куйбышев

Гл. инж. проекта — Кузнецов
Нач. отд. — Ларионов
Нач. техн. отд. — Бессонников
Гл. спец. — Шестаков
Руководитель группы — Шестакова
Инженер — Шестаков

Водоснабжение котельной заводского изготовления, реагентной очистки воды типа, Стерлитамакского производственного объединения 100 м³ в сутки

Перечень чертежей.

Перечень применяемых стандартов

Шифр стандарта	Наименование
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий
Серия 1.135-1, альбом II	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий
Серия 1.139-1, Вып. 1	Перемычки жел. бет. сборные для жилых и общественных зданий
Серия ИИ-03-02, альбом 18-64	Железобетонные изделия. Карнизные плиты
ГОСТ 6786-71	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий
Серия ПК-01-115	Железобетонные балки с пролетами 6 и 9 м для покрытий с рулонной кровлей
Серия 1.465-7, Вып. 3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты б/покрытий производственных зданий разм. 3×6 и 1,5×6м
Серия 1.465-7, Вып. 5	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий разм. 3×6 и 1,5×6м.
Серия ПК-01-88	Сборные железобетонные плиты для покрытий производственных зданий.
Серия 1.116-1	Блоки бетонные для стен подвала
Серия 1.112-1	Плиты жел. бетонные для ленточных фундаментов
Серия 2.430-3, Вып. 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.

Таблица величины „а" и толщины утеплителя

Наименование	Наружная расчетная температура		
	-20°	-30°	-40°
Величина „а"	250	380	510
Утеплитель (пенобетон γ_0 = 500 кг/м³)	90	140	160

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Наружная расчетная температура		
		-20°	-30°	-40°
Площадь застройки	м²	90,50	95.40	100,50
Строительный объем	м³	550,00	581.30	612,00
в т.ч. надземный	м³	461,00	491.30	519,00
подземный	м³	87.00	90.00	93,00

Класс здания - II
Степень долговечности - II
Степень огнестойкости - II

Спецификация на столярные изделия

Тип по проекту	Тип по ГОСТ	ГОСТ или серия	Размеры, мм проема	Размеры, мм блока	К-во штук	Примечания
Окна						
О-1	ИС2-94	ГОСТ 12506-67	1520 × 1800	1461 × 1764	6	
О-2	ИС1-94	ГОСТ 12506-67	1520 × 600	1461 × 564	8	Оконный блок уменьшить по высоте на 600 мм
Двери						
Д-1	Д-56	ГОСТ 14624-69	1020 × 2100	988 × 2090	3	
Д-2	Д-56	ГОСТ 14624-69	1020 × 2100	988 × 2090	1	Утеплить строительным войлоком смоченным в глиняном растворе
Д-3	ДСУ-9	Серия 1.135-1	1020 × 1920	986 × 1888	1	Дверь глухая (утепленная)
Д-4	Д-37	ГОСТ 14624-69	1020 × 2080	988 × 2090	2	
Д-5	Д-38	ГОСТ 14624-69	820 × 2080	788 × 2090	2	

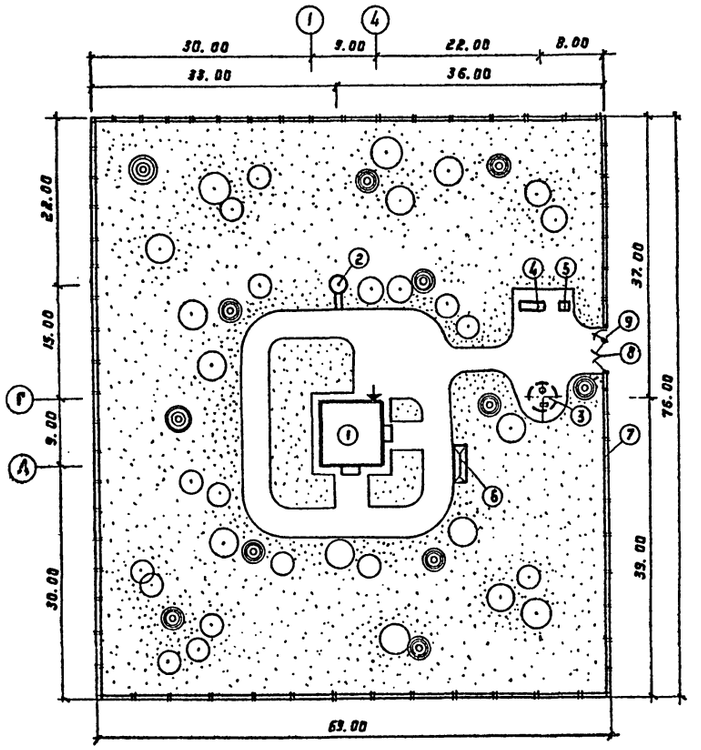
Условные обозначения:

- Кирпич
- Железобетон
- Бетон
- Песок
- Теплоизоляционные материалы

(2 / ВС-7) — Номер детали / Номер листа, где деталь изображена

(2 / ВС-5) — Номер детали / Номер листа, где деталь применена

Гипроспецводоканал г. Москва						
Гл. инж.						
Нач. отд.						
Гл. спец.						
Нач. сект.						
Техник						
Проверил	Березинский					
Нач. отд.						
Нач. сект.	Кудрявцева					
Гл. спец.	Шаповалова					
Гл. спец.	Шаповалова					
Гл. спец.	Шаповалова



Экспликация зданий и сооружений

№№ поз.	Наименование зданий и сооружений	Примечания
1	Здание водоочистной установки	
2	Водонапорная башня	Необходимость и размеры определяются при привязке.
3	Железобетонный бункер	см. л. АС-24. 25
4	Сарай	Необходимость определяется при привязке
5	Мусоросборник	— " —
6	Открытый склад угля	— " —
7	Металлическая ограда из сетки натянутой на стержни, по жел. бетонным столбам	Серия 3.017-1 выпуск 0,1-5
8	Ворота ВМ18	
9	Калитка КМ18	

Основные технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во
1	Площадь участка	м²	5244.00
2	Площадь застройки участка	м²	130.00
3	Площадь асфальтированных дорог и площадок	м²	570.00
4	Площадь озеленения	м²	4544,00

Условные обозначения:

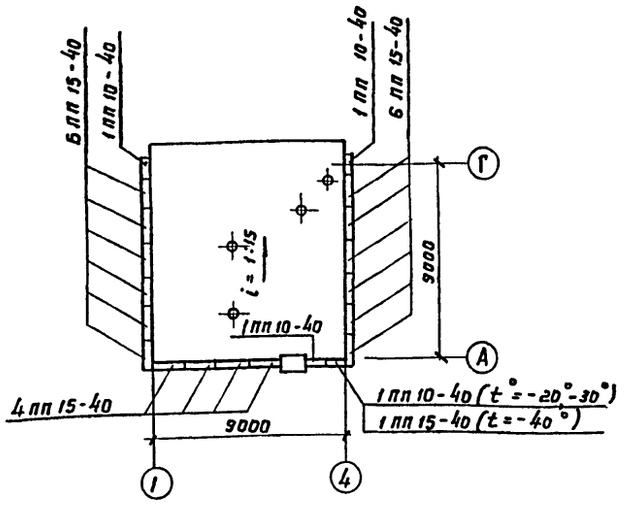
- Проектируемые здания и сооружения
- Ограждение участка
- Асфальтовое покрытие
- Проектируемые деревья
- Травяной покров.

Примечания:

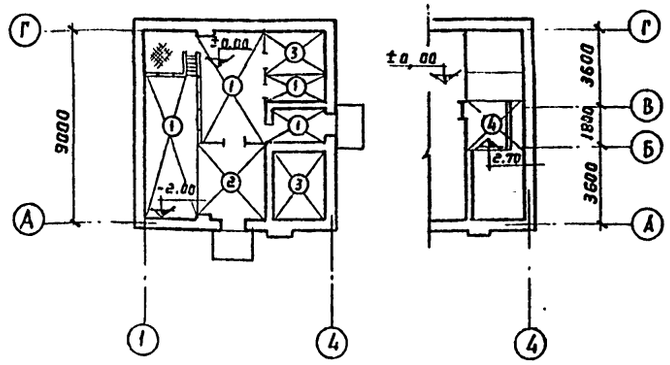
1. Граница зоны санитарной охраны площадки привязки согласно пункту 11,25 СНиП II-21-75

| | | |

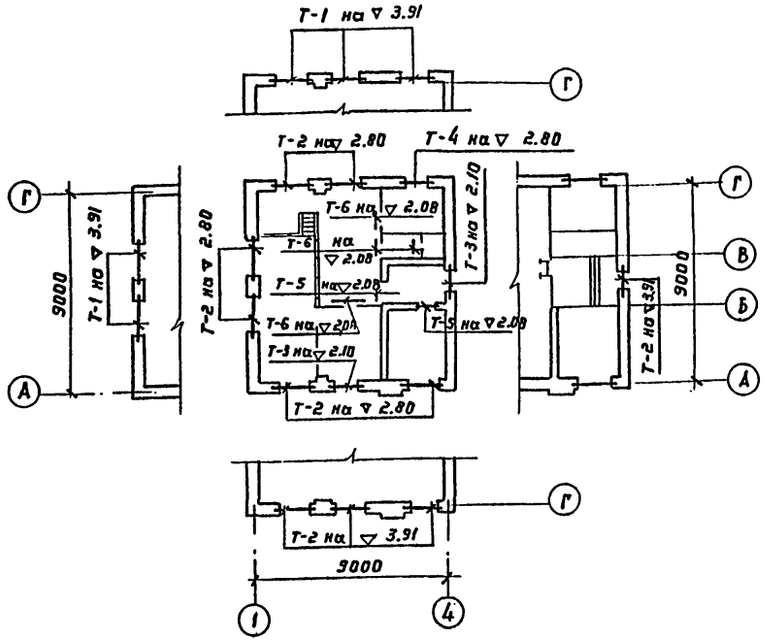
План кровли



План полов



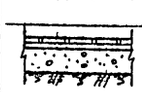
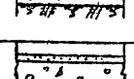
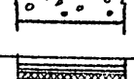
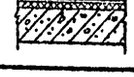
План перемычек



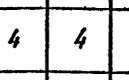
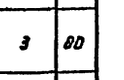
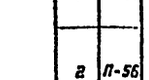
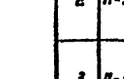
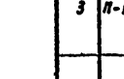
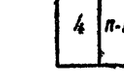
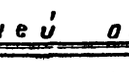
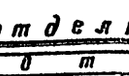
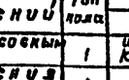
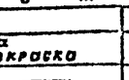
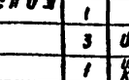
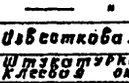
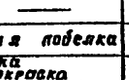
Спецификация парапетных плит

Наименование	Марка по ГОСТ	Габариты (мм) Длина	Ширина	Количество шт. t°=-20°	t°=-30°	t°=-40°	Масса плиты кг
Парапетная плита	ПП15-40	1500	400	16	16	17	120
Парапетная плита	ППП-40	1000	400	4	4	3	80

Экспликация полов

Тип пола по серии	Тип пола по альбому	Схема	Наименование слоя и толщина в мм
1	П-43		1. Керамическая плитка ГОСТ 6787-69 на цем. раств. - 30 2. Бетон М-50 - 100 3. Утрамбованный грунт
2	П-56		1. Керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 961-68 на жидком стекле с кислотостойкой добавкой - 40 2. Бетон М-50 - 100 3. Утрамбованный грунт
3	П-10		1. Цементно-песчаный пол с железненным поверхн. - 20 2. Бетон М-50 - 100 3. Утрамбованный грунт
4	П-10		1. Цементно-песч. пол с железнением поверхности - 20 2. Стяжка из цем. песч. р-ра 20 3. Теплоизоляцион. слой - 60 4. Железобетонная плита

Спецификация перемычек на здание

Тип	Перемычки: Схема сеч. для t°=-20°	Схема сеч. для t°=-30°	Схема сеч. для t°=-40°	К-во мест	Элементы перемычек: для t°=-20° Марка	К-во	для t°=-30° Марка	К-во	для t°=-40° Марка	К-во	Вес кг	Станд. или инд. проект	Примечание
Т-1				5	6 19	1	6 19	2	6 19	3	85	Серия 1.139.1 Вып. 1	
					6У 19	2	6У-19	2	6У-19	2	130		
Т-2				9	6 19	3	6 19	4	6 19	5	85	— " —	
Т-3				2	6У15	3	6У15	4	6У15	5	105	— " —	
Т-4				1	6 13	3	6 13	4	6 13	5	25	— " —	
Т-5				2	6У15	2	6У15	2	6У15	2	105	— " —	
Т-6				4	6 13	1	6 13	1	6 13	1	25	— " —	
Т-7				1	6 13	1	6 13	2	6 13	3	25	— " —	
					6У13	2	6У13	2	6У13	2	85		

Ведомость внутренней отделки помещений

№ п/п	Наименование помещений	Тип пола	Отделка: Стен	Панелей	Потолка
1	Фильтровальный зал с насосным оборудованием	1	Штукатурка клеевая окраска	Масляная панель h=1.8м и до ▽ - 2.000	Цементная затирка клеевая окраска
2	Помещение приготовления растворов коагулянта	1	— " —	Масляная панель h= 1.8м	— " —
3	Склад реагентов	3	Известковая побелка	— " —	Цементная затирка Известковая окраска
4	Тамбур	1	Штукатурка клеевая окраска	Масляная панель h=1.8м	Цементная затирка клеевая окраска
5	Котельная	3	— " —	—	— " —
6	Хлораторная - электролизная	2	— " —	—	— " —
7	Приточная бытовая камера	4	Известковая побелка	—	Цементная затирка Известковая окраска
8	Санузел	1	Штукатурка клеевая окраска	Глазурованная плитка h = 2.0 м	Цементная затирка клеевая окраска

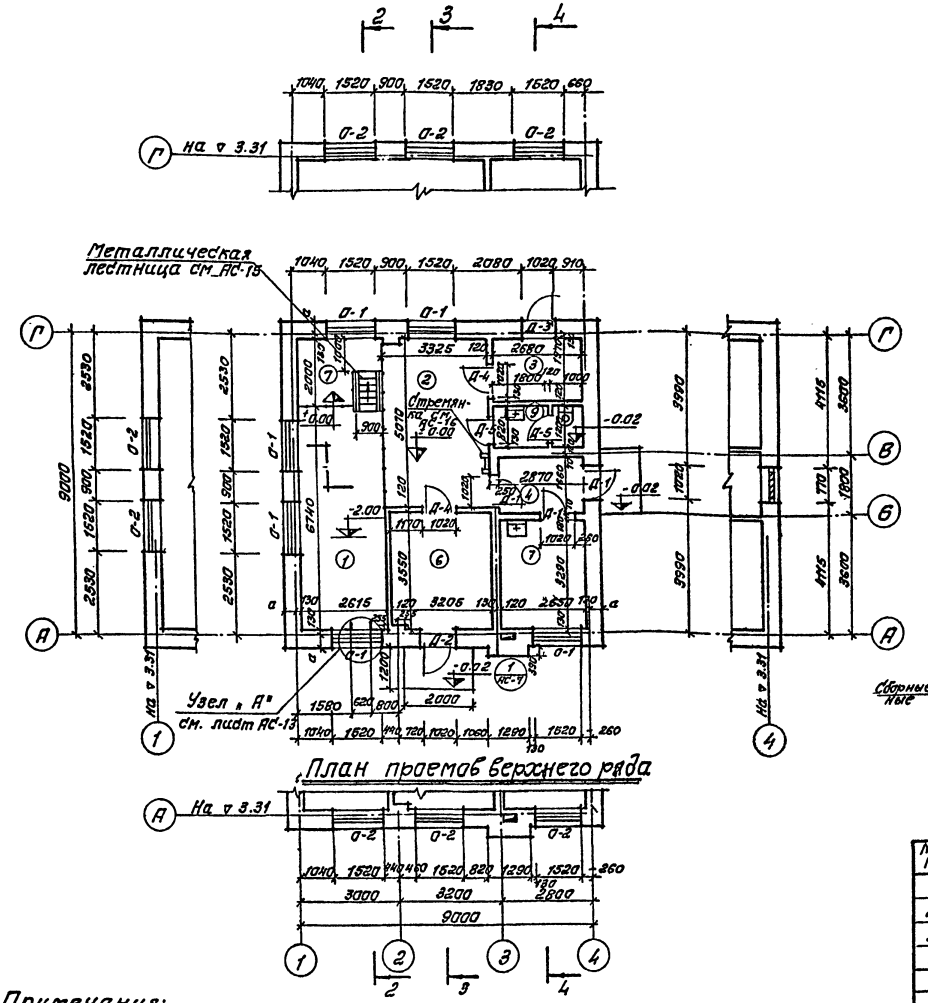
Нач. арх.		Тагиров
ГИП		Прудковский
Рук. гр.		Березинский
Ст. техник		Кузнецова
Гл. инж.		Хапилев

ГПИ Водоканалпроект г. Москва

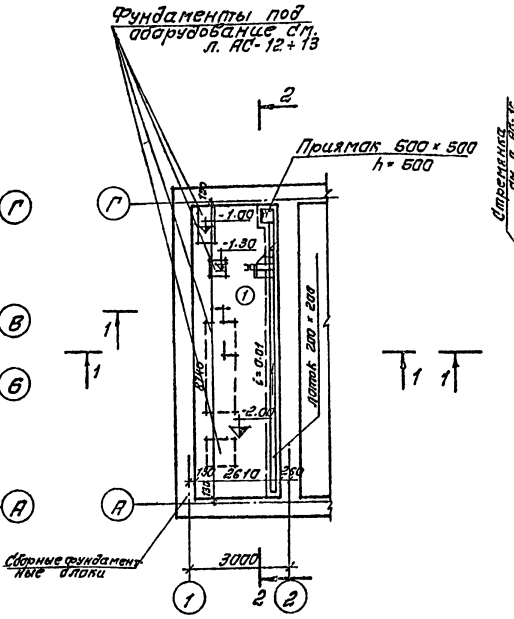
1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Планы кровли, полов и перемычек. Спецификация перемычек, парапетных плит и экспликация полов. Ведомость внутренней отделки помещений.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-3

сф209-02

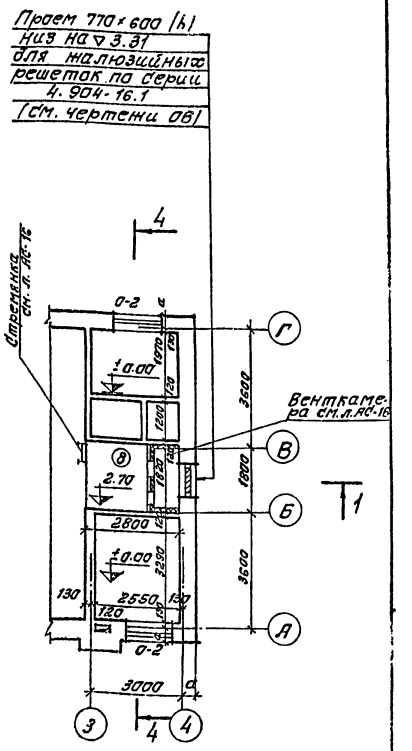
План на ▽ ± 0.00



План на ▽ -2.00



План на ▽ 2.70



План проемов верхнего ряда

Экспликация помещений

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь м²
1	Фильтровальный зал с насосным оборудованием	22.80
2	Помещение приготовления раствора коагулянта	16.80
3	Склад реагентов	5.30
4	Тамбур	4.76
5	Котельная	8.40
6	Хлораторная - электролизная	11.40
7	Площадка для электрооборудования	4.30
8	Приточно-вытяжная камера	3.40
9	Санузел	3.20

Примечания:

1. За отм. ± 0.00 принята отметка чистого пола 1-го этажа.
2. Наружные стены и внутренние по осям 6 и в выполняются из обыкновенного глиняного кирпича М-75 по ГОСТ 530-71, на растворе М-25
3. Наружные стены по фасаду облицовываются керамическим лицевым кирпичем по ГОСТ 7484-69 светлых тонов с расшивкой швов. Простенки между окнами по периметру выполняются из красного кирпича с подбором на лицевую сторону и с расшивкой швов.
4. Одновременно с кладкой стен закладываются деревянные антисептированные пробки для крепления столярных изделий.
5. Внутренняя стена котельной и перегородки выполняются из кирпича глиняного пустотелого пластического прессования ГОСТ 6316-58.
6. При возведении кирпичной кладки заложить закладную деталь ЗД-2 см. лист АС-13.

Нач. отд.	Тильков								
Гл. спец.	Привалов								
Рук. гр.	Сергеичев								
Конструктор	Угрюмова								
Нач. отд.	Гевлич								
Гл. спец.	Кабанова								
Рук. гр.	Кабанова								
Конструктор	Исаева								
Нач. отд.	Ефимов								
Гл. спец.	Ефимов								
Рук. гр.	Ефимов								
Конструктор	Ефимов								
Нач. отд.	Ефимов								
Гл. спец.	Ефимов								
Рук. гр.	Ефимов								
Конструктор	Ефимов								

Спецкоммунводоканал г. Москва

1973

Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки

Планы на отметках ± 0.00; -2.00; -2.70
Экспликация помещений. Примечания.

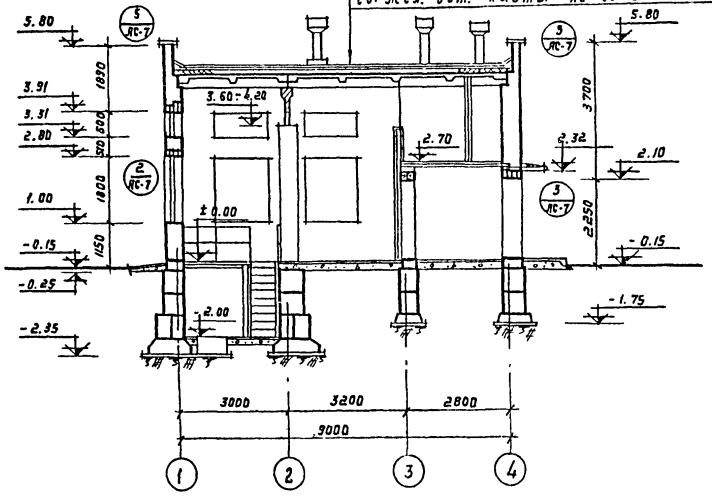
Типовой проект 901-3-77

Альбом II

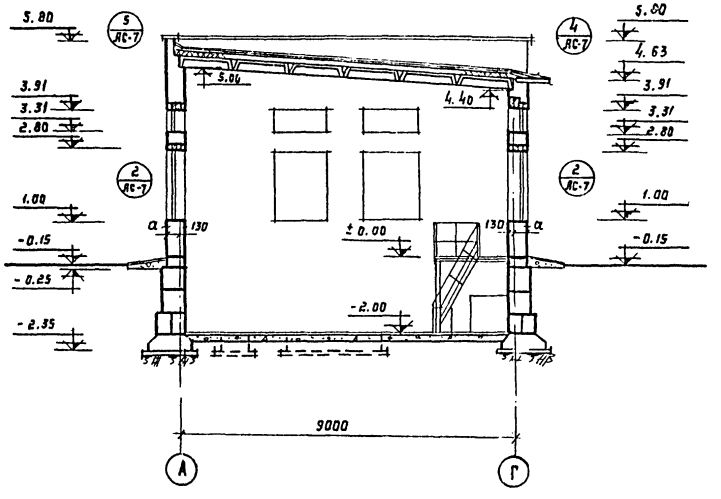
Лист АС-4

Защитный слой из мелкого гравия светлых тонов фракцией 5-10 мм на битумной мастике
3 слоя рубероида РМ-350 на битумной мастике
Стяжка из цементно-песч. раствора-15 мм
Утеплитель пенобетон γ_0 = 500 кг/м^3
Пароизоляция - смазка горячим битумом за 2 раза
Рб. жел. бет. плиты по сб. ж.б. балкам

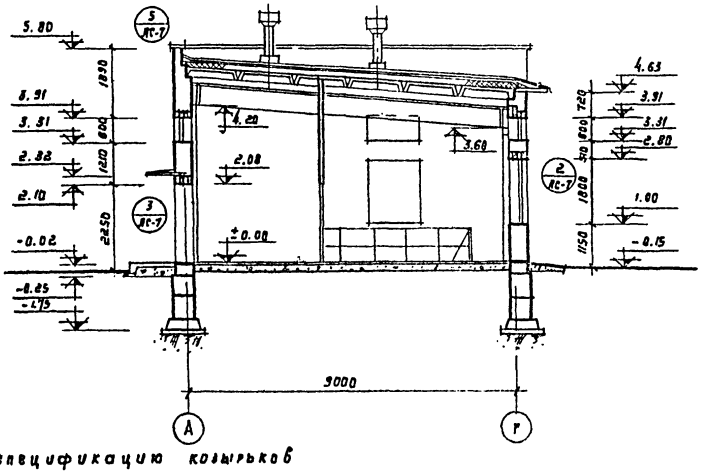
Разрез 1-1



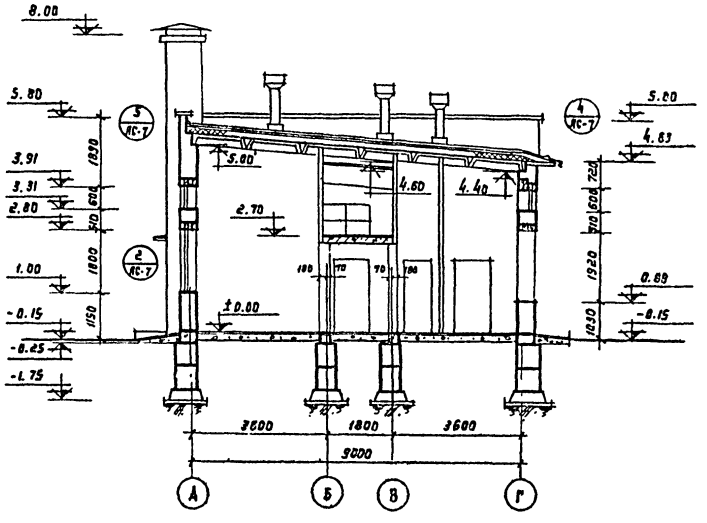
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Примечания:

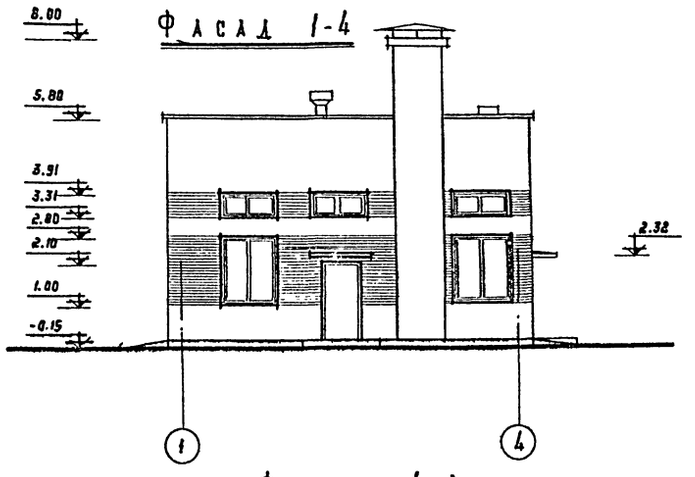
1. Привязку и спецификацию козырьков см. лист АС-23
2. Переговорки не заводить до плит покрытия.. на 10 мм.

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м^3 в сутки	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-5

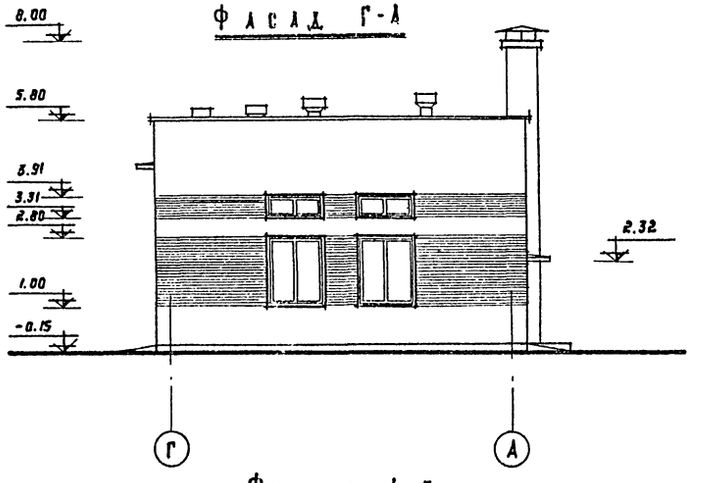
г. Москва

Гип. Тахиев
Нач. отдела Гладковский
Гл. спец. Березовский
Ст. техник Кузнецова
Нач. отдела Бутковская
Гл. спец. Лукина
Гип. Копылов
Нач. отдела Бутковская
Гл. спец. Лукина
Ст. техник Кузнецова

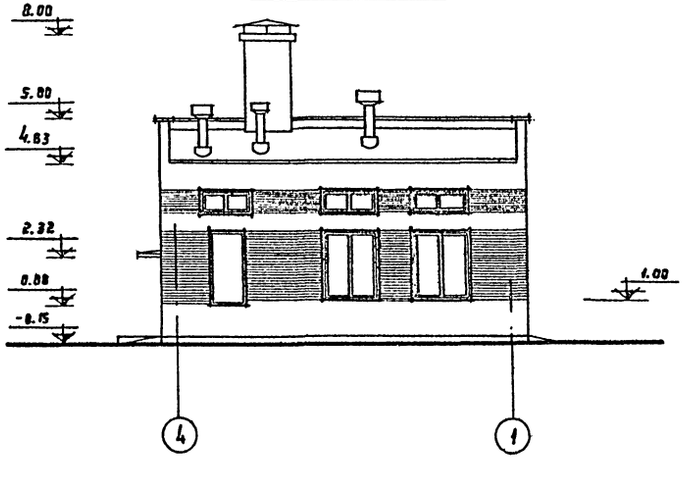
Фасад 1-4



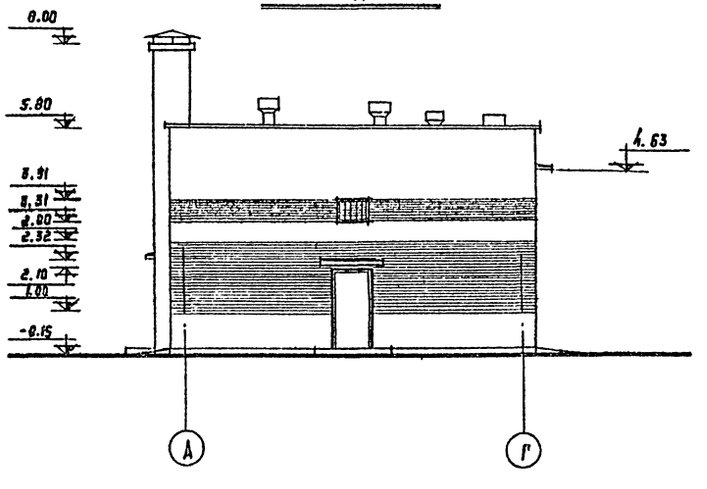
Фасад Г-А



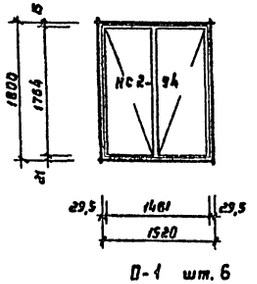
Фасад 4-1



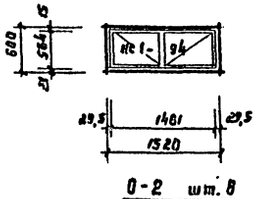
Фасад А-Г



Схемы заполнения оконных проемов



О-1 шт. 6



О-2 шт. 8

Примечания:

1. Фрагмент фасада см. лист АС-7
2. Наружная отделка фасадов выполняется керамическим лицевым кирпичом светлых тонов с расшивкой швов. Простенки между окнами по периметру выполняются из красного кирпича с поддором на лицевую сторону с расшивкой швов.
3. Дверные и оконные блоки окрашиваются масляной краской за 2 раза.
4. Перемычки покрываются силикатной краской в тон кирпича.

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 400 м³ в сутки	Фасады 1-4; 4-1; А-Г; Г-А Схемы заполнения оконных проемов	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-6

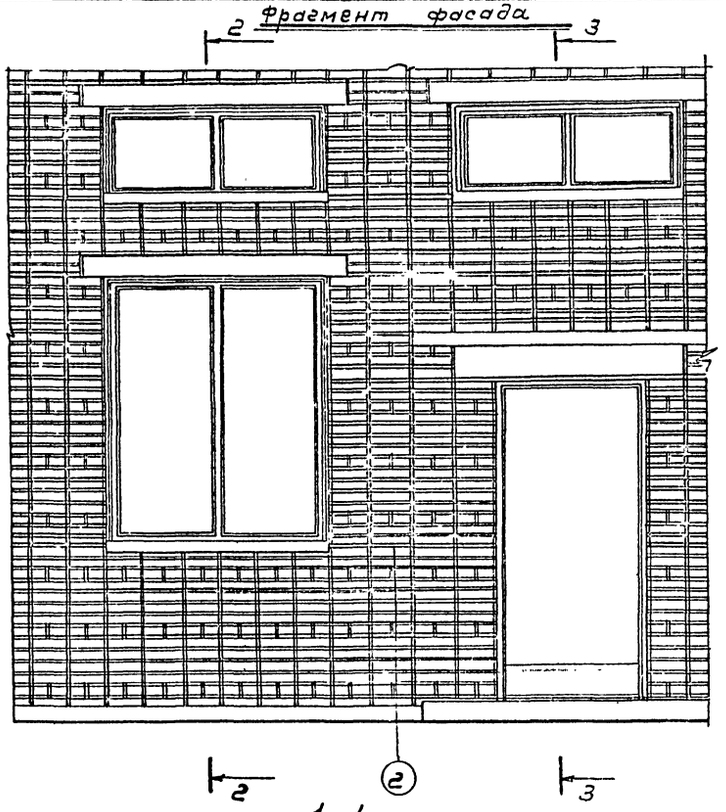
Гипроспецводоканал г. Москва

Нач. АПМ
Гл. инж.
Гл. констр.
Нач. отдела
Авт. тех.
Гип
Конс.

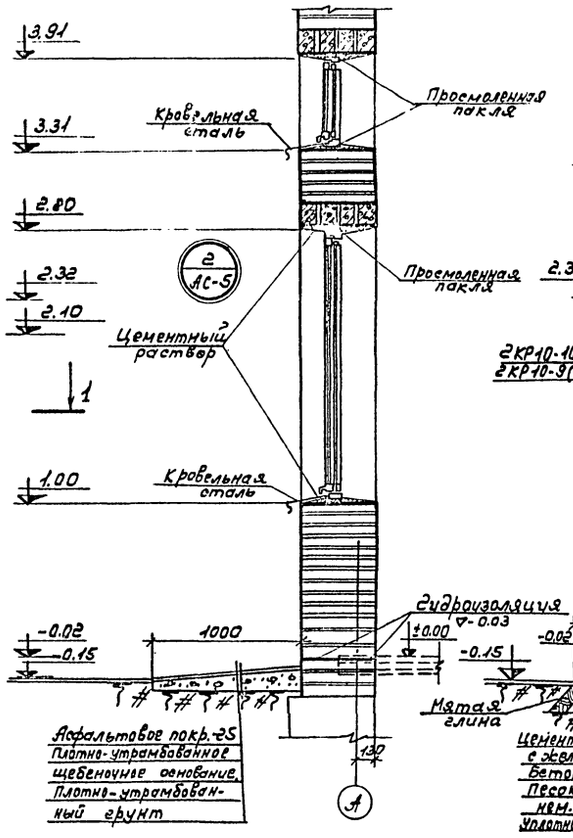
Гавриков
Павловская
Григорьянов
Гусева
Ларина
Шуб
Коврижка
Тихомирова
Березинский

сф 209-02

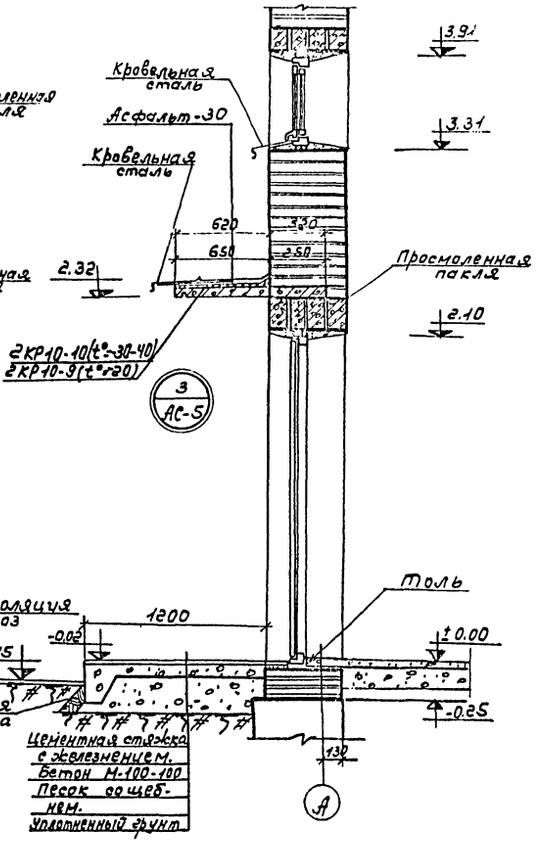
Фрагмент фасада.



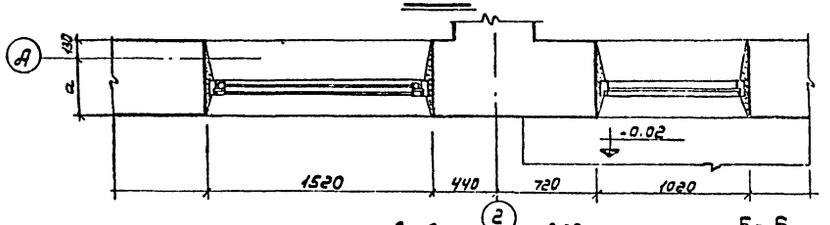
2 - 2

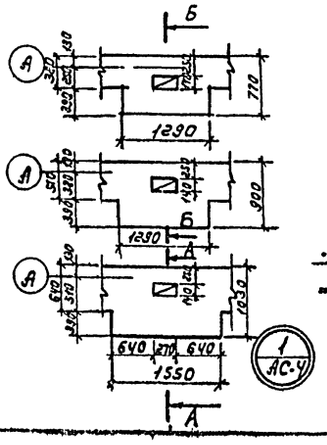


3 - 3

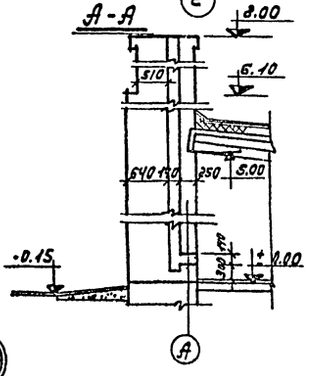


1 - 1

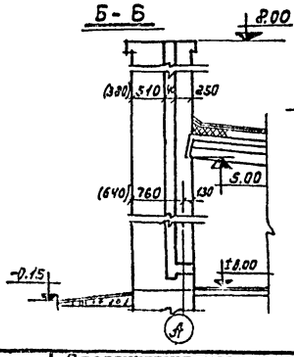


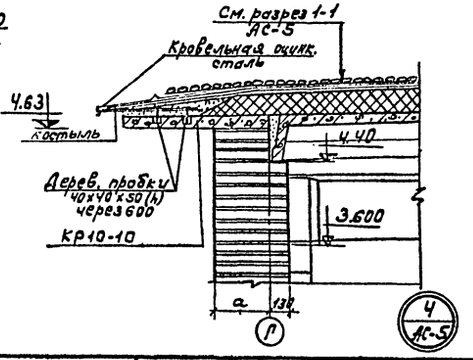


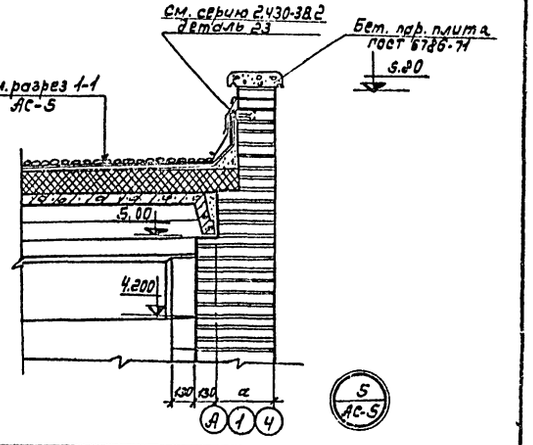
А - А



Б - Б







Нач. АПУ		Гавриов			
ГАП		Трубаковский			
Гл. инж.		Березинский			
Ст. техник		Кавалева			
Нач. отд.		Голубовал			
Гл. спец.		Лухова			
Рук. гр.		Бычковская	ГУП 08	Альбом	
Инж.		Павлова	Альбом техн.		
Инж.		Трубаковский	Ведущ.		
Инж.		Березинский	Нач.		
Инж.		Кавалева			

ГПКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

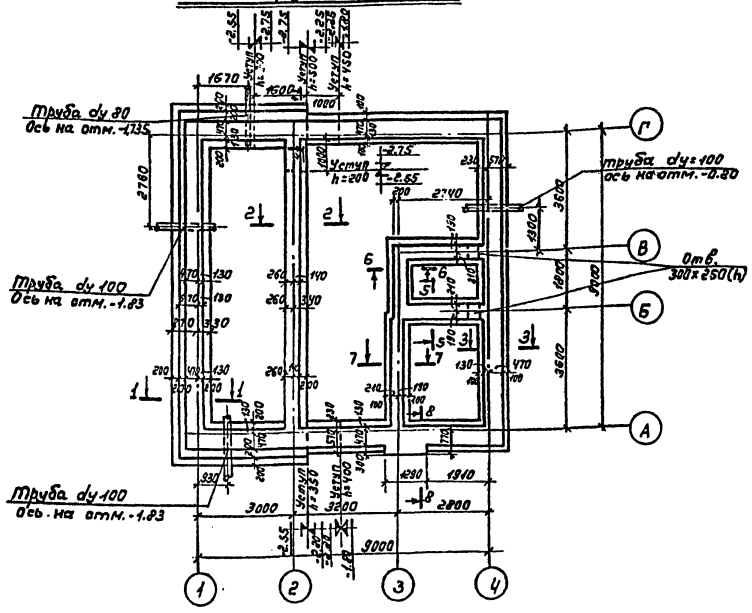
1973 | Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки

Фрагмент фасада. Детали 1,2,3,4,5.

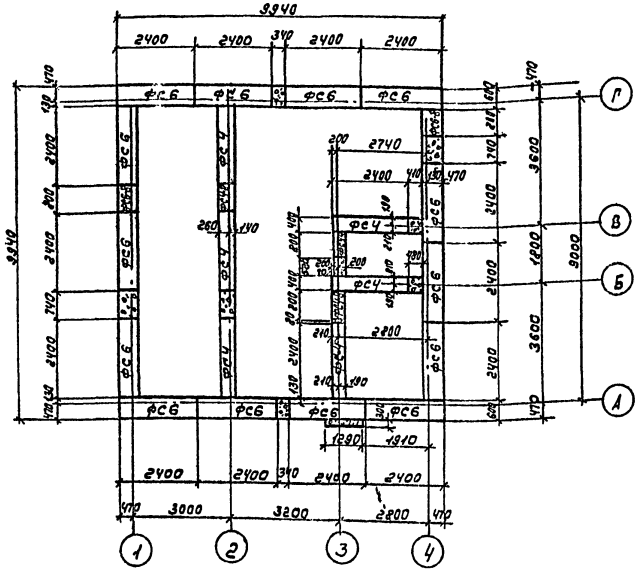
Типовой проект 901-3-77 | Альбом II | Лист АС-7

ср 209-62

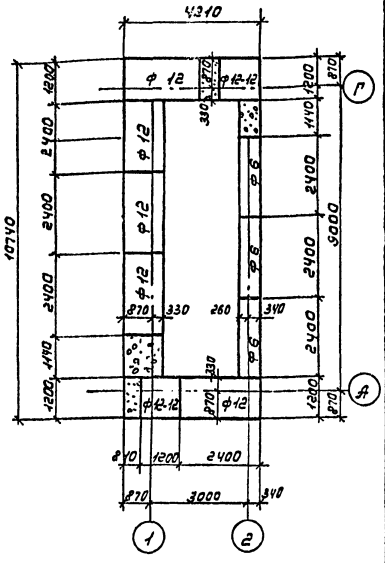
План фундаментов



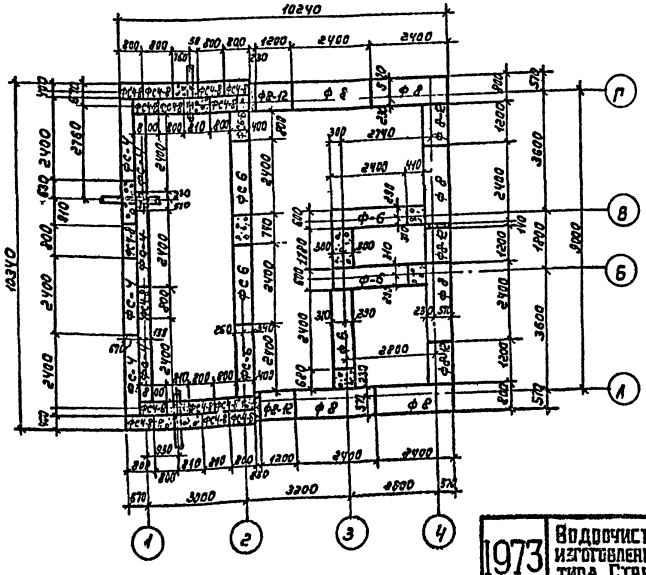
План раскладки блоков по четвертому ряду



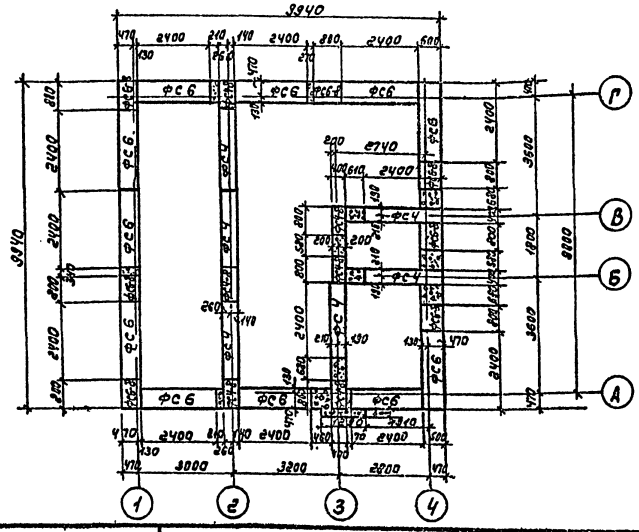
План раскладки блоков по первому ряду М 1:100



План раскладки блоков по второму ряду



План раскладки блоков по третьему ряду



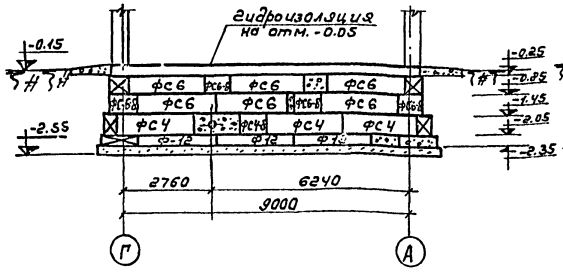
Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листами АС-9÷АС-11.
2. Укладку блоков производить на цементном растворе М-50 с обязательной заливкой и перевязкой вертикальных швов.
3. Расчетное сопротивление грунта по периметру основания фундамента - 1,5 кг/см².

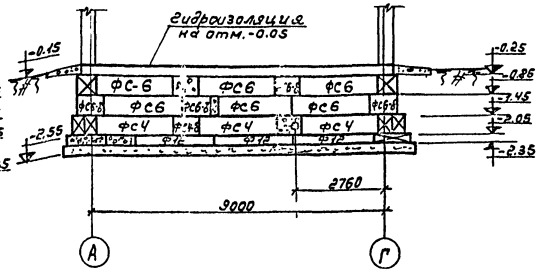
1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³/ч. СССР	Фундаменты Планы раскладки блоков (при δ=510мм).	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-8

Гипрокоммунводоканал г. Москва
Нач. АПИ Гребцов
Гл. ГП Елисеева
Инженер Шнейдер
Гл. спец. Дмитченко
Контр. Ковалева

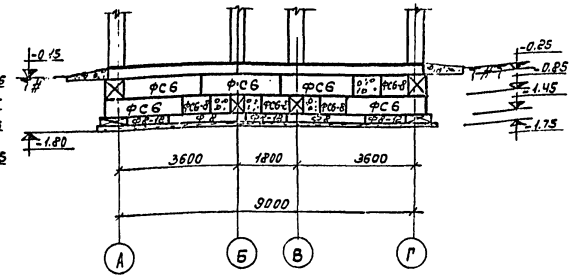
Развертка по оси 1 с наружной стороны м 1:100



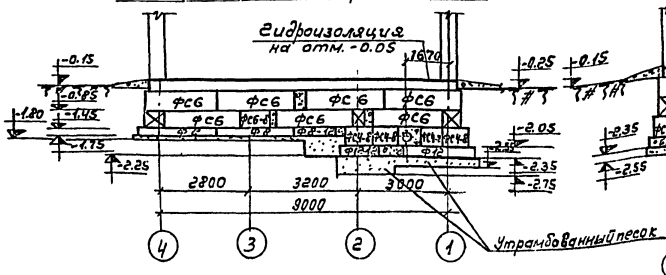
Развертка по оси 1 с внутренней стороны м 1:100



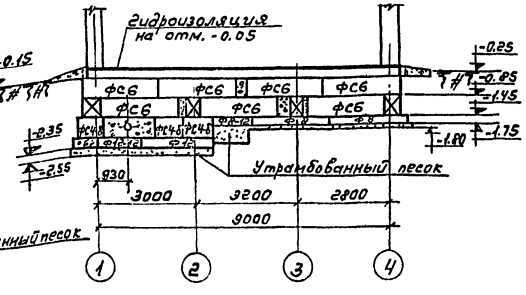
Развертка по оси 4 м 1:100



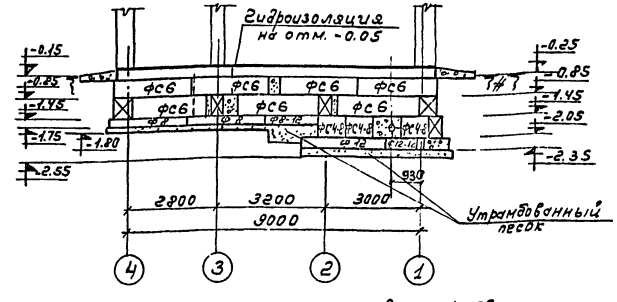
Развертка по оси Г с наружной стороны м 1:100



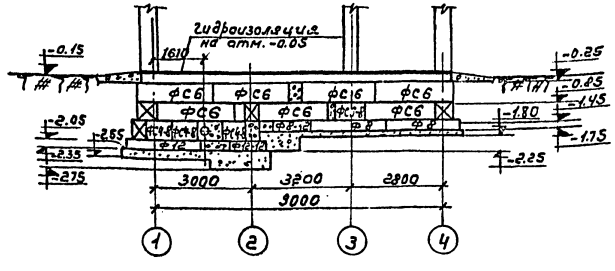
Развертка по оси А с наружной стороны м 1:100



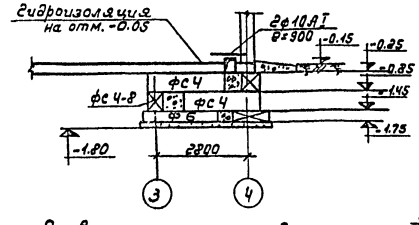
Развертка по оси А с внутренней стороны м 1:100



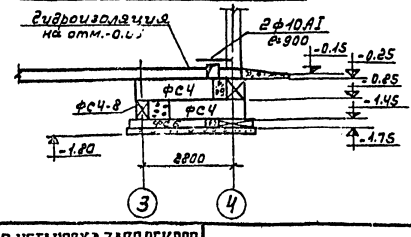
Развертка по оси Г с внутренней стороны м 1:100



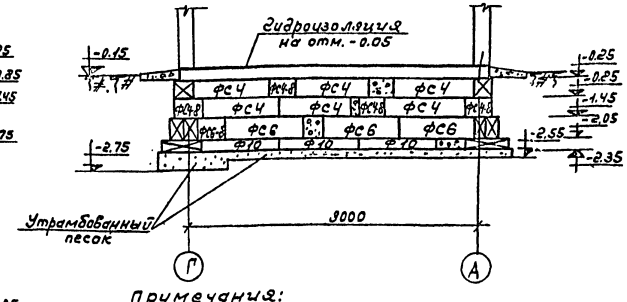
Развертка по оси Б



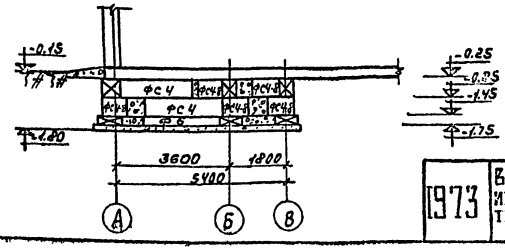
Развертка по оси В



Развертка по оси 2 м 1:100



Развертка по оси 3 м 1:100



Примечания:

1. Кирпичную кладку, находящуюся в земле, обмазать горячим битумом по предварительно выравненной цементным раствором поверхности.
2. На развертках по оси А наружная пилястра показана условно.
3. Монолитные участки стен подвала и фундаментов приняты из бетона марки 100.

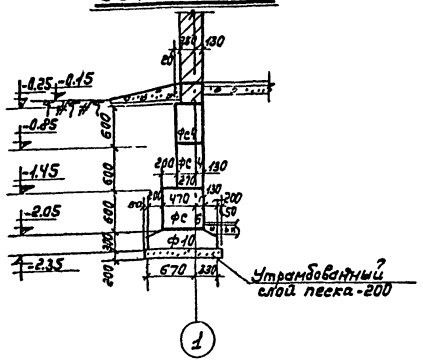
1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Фундаменты. Развёртки. (при δ = 510 мм).	Типовой проект 901-3-77	Альбом II / Лист АС-9

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

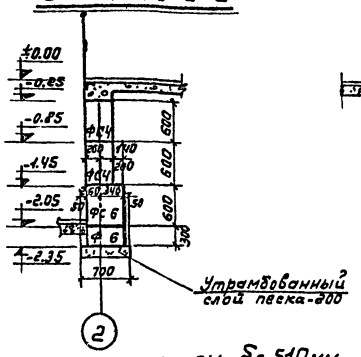
Гипрокоммунпроект

Толщина стен δ=380мм

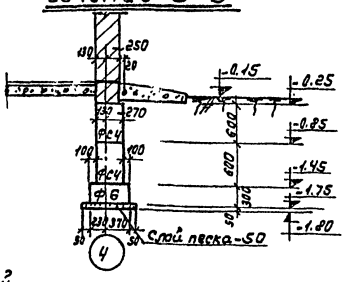
Сечение 1-1



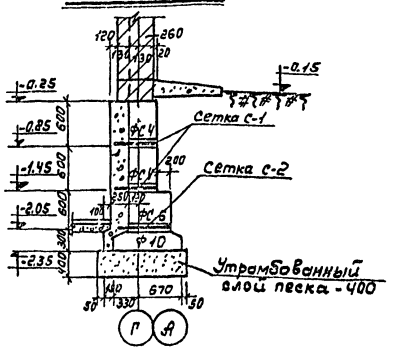
Сечение 2-2



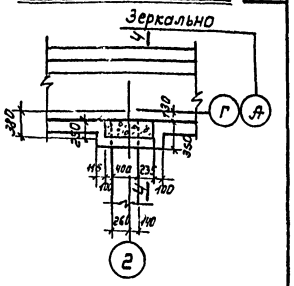
Сечение 3-3



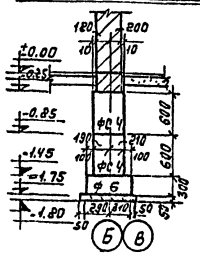
Сечение 4-4



Пилястра по оси 2

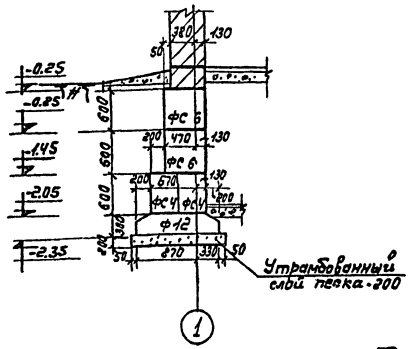


Сечение 5-5

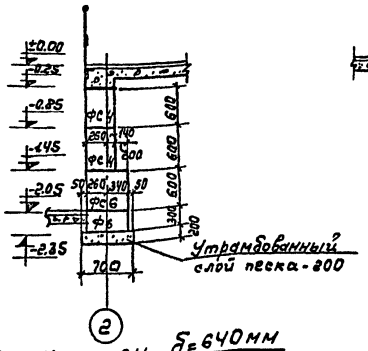


Толщина стен δ=510мм

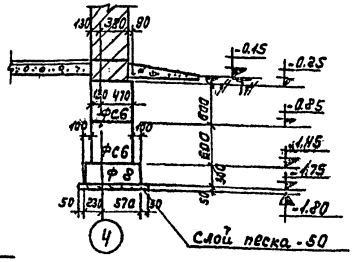
Сечение 1-1



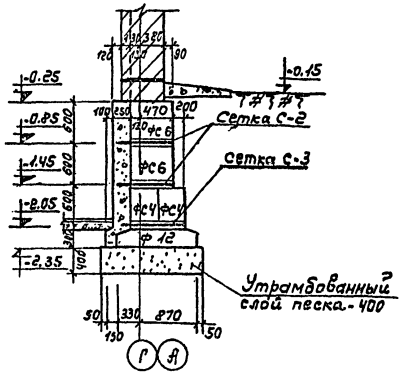
Сечение 2-2



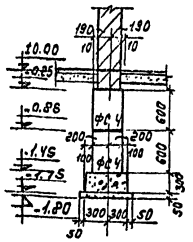
Сечение 3-3



Сечение 4-4

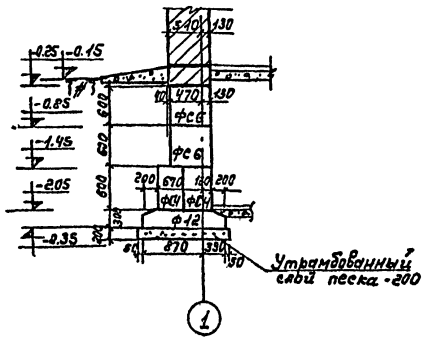


Сечение 6-6

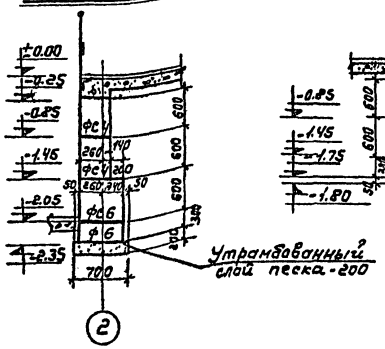


Толщина стен δ=640мм

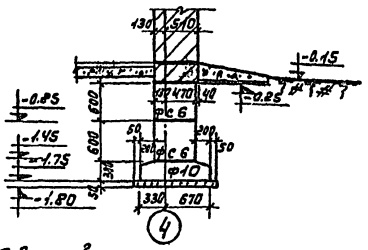
Сечение 1-1



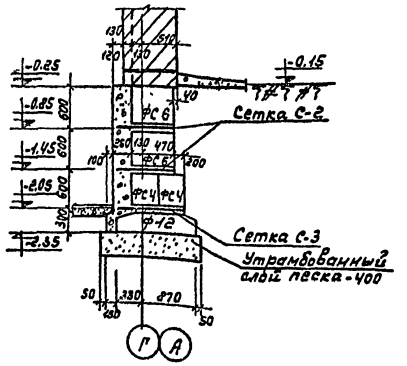
Сечение 2-2



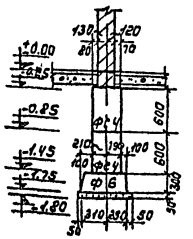
Сечение 3-3



Сечение 4-4



Сечение 7-7



Примечание:

1. При возведении фундаментов все пазухи между блоками забить бетоном марки 100.

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Фундаменты. Сечения.	Типовой проект 901-3-77 Альбом II Лист АС-10

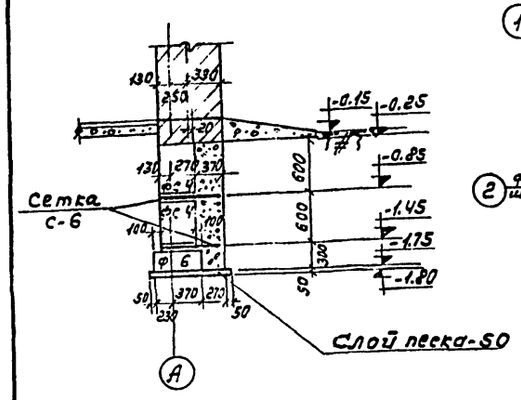
г. Москва

Госстроя СССР

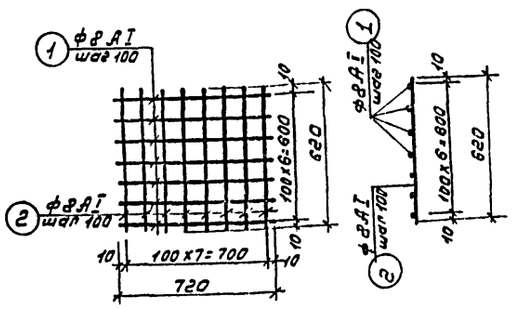
Нач. АПУ — Гип — Инженер — Бажилова — Князичина

Ф209-1-2

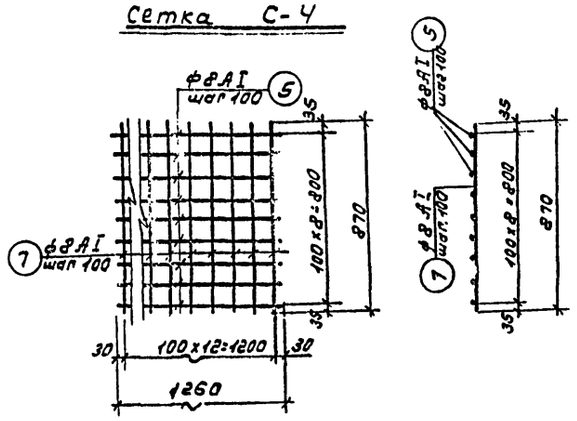
Сечение 8-8



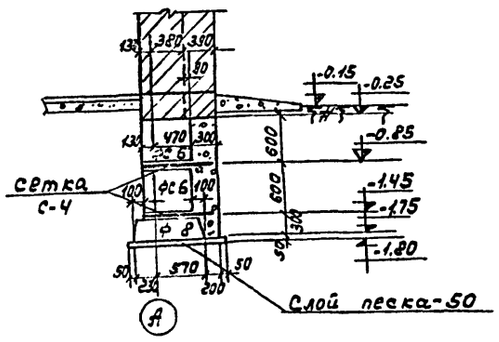
Сетка С-1



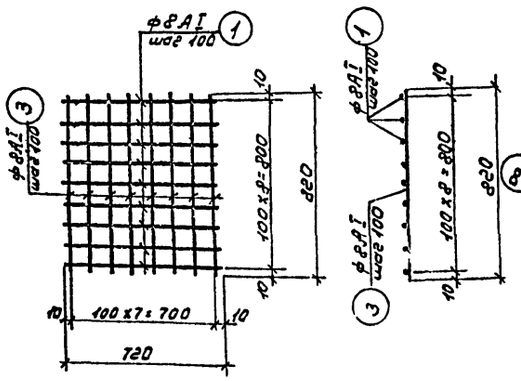
Сетка С-4



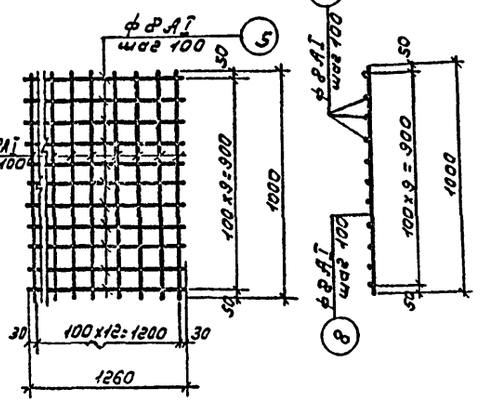
Сечение 8-8



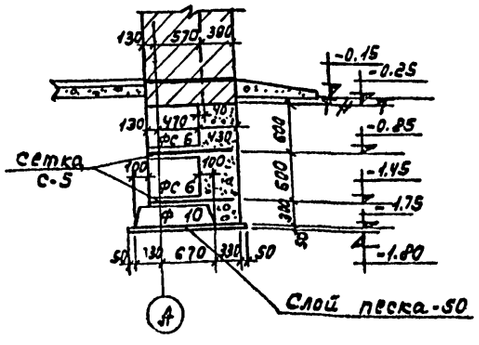
Сетка С-2



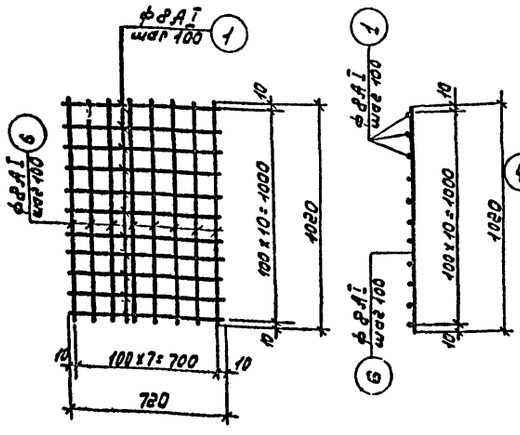
Сетка С-5



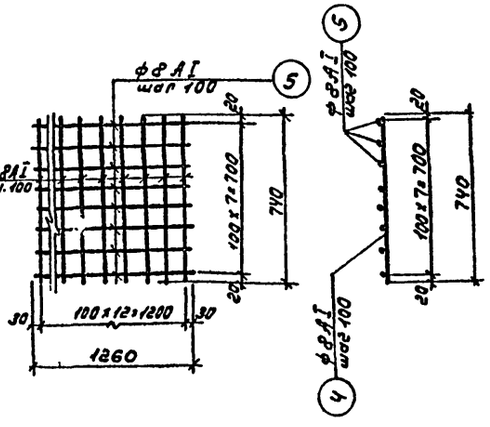
Сечение 8-8



Сетка С-3



Сетка С-6



Спецификация арматуры

Наим. элем.	Эскиз	№ поз.	ф мм класс ар-ры	Длина мм	Количество штук на 1 изд.	Количество штук на 1 эл.	Длина м	Выборка арм-ры на 1 элемент ф мм класс арм.	Выборка арм-ры на 1 элемент Длина м	Выборка арм-ры на 1 элемент Вес кг	Общ. вес кг
Фундаменты под стены δ=380мм из ж.б. сетка С-2 шт. 4	720	1	8АI	720	7	28	20.20	ф8АI	109.30	43.30	43.30
	620	2	8АI	620	8	32	19.90	Итого		43.30	43.30
Фундаменты под стены δ=380мм из ж.б. сетка С-2 шт. 2	720	1	8АI	720	9	18	13.00				
	820	3	8АI	820	8	16	13.20				
	740	4	8АI	740	13	26	22.60				
	1260	5	8АI	1260	8	16	20.40				
Фундаменты под стены δ=510мм из ж.б. сетка С-2 шт. 4	720	1	8АI	720	9	36	26.00	ф8АI	129.70	51.10	51.10
	820	3	8АI	820	8	32	26.20	Итого		51.10	51.10
Фундаменты под стены δ=510мм из ж.б. сетка С-2 шт. 2	720	1	8АI	720	11	22	15.90				
	1020	6	8АI	1020	8	16	16.30				
	870	7	8АI	870	13	26	22.60				
	1260	5	8АI	1260	9	18	22.70				
Фундаменты под стены δ=640мм из ж.б. сетка С-2 шт. 4	720	1	8АI	720	9	36	26.00	ф8АI	135.60	53.50	53.50
	820	3	8АI	820	8	32	26.20	Итого		53.50	53.50
Фундаменты под стены δ=640мм из ж.б. сетка С-2 шт. 2	720	1	8АI	720	11	22	15.90				
	1020	6	8АI	1020	8	16	16.30				
	1260	5	8АI	1260	10	20	25.20				
	1000	8	8АI	1000	13	26	26.00				

Спецификация сборных элементов

Толщина стен. / Наименование изделий	Блоки бетонные для стен подвалов серия 1.116-1 вып.1 фс6	фс6.8	фс4	фс4-8	Плиты для ленточных фундаментов серия 1.112-1 вып.1 ф8	ф6-12	ф8	ф10-12	ф10	ф10-12	ф12	ф12-Е
δ=380мм	6	9	37	18	12	5	—	—	5	2	—	—
δ=510мм	28	10	18	24	6	—	6	5	—	—	5	2
δ=640мм	28	10	18	24	6	—	—	—	6	5	5	2

Нач. АПМ	Гусева				
ГИП	Брусиловская				
Инженер	Анкушина				
Гидравлик	Жилберг				
Конструктор	Королёва				

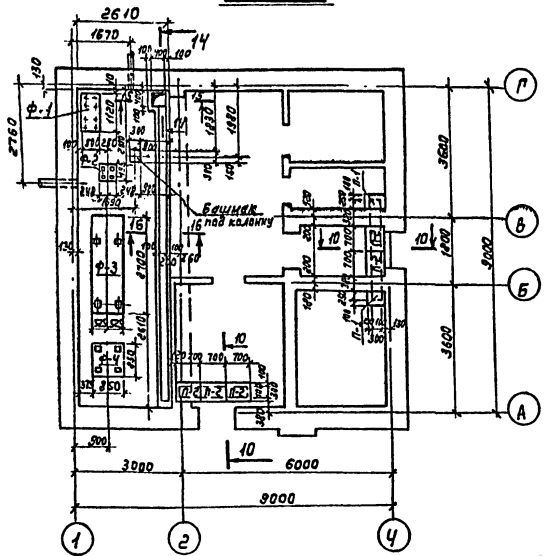
ГИПРОКОММУНЭНЕРГОСТРОЙ г. Москва

1973 | Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки | Фундаменты. Сечения. Сетки. Спецификации. | Типовой проект 901-3-77 | Альбом II | Лист АС-11

СП 209-02

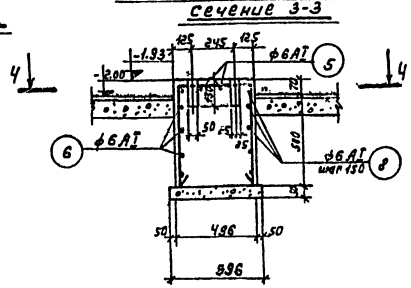
План каналов и фундаментов под оборудование

М 1:100



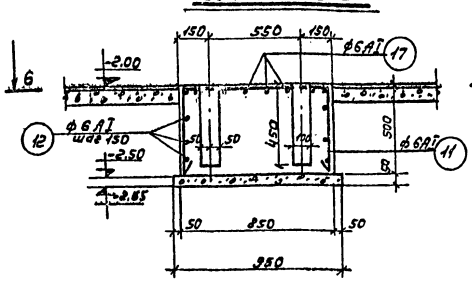
Фундамент Ф-2 (шт.1)

Сечение 3-3



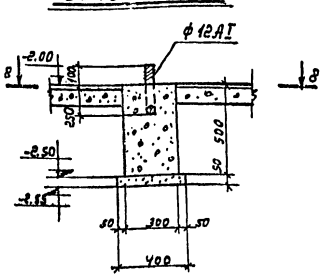
Фундамент Ф-4 (шт.1)

Сечение 5-5

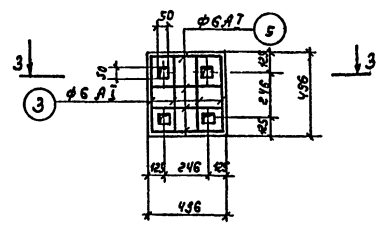


Башмак под колонну

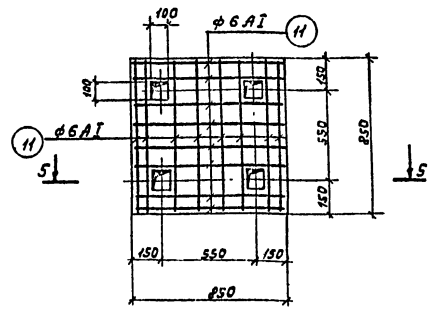
Сечение 7-7



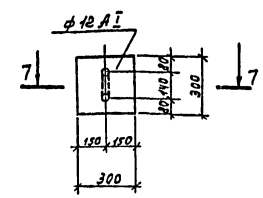
План 6-6



План 6-6

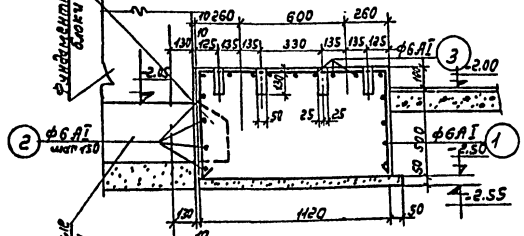


План 8-8

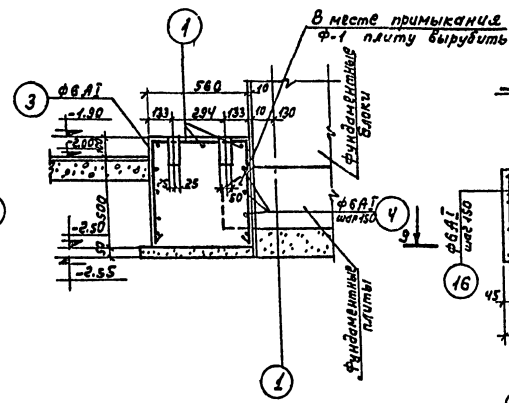


Фундамент Ф-1 (шт.1)

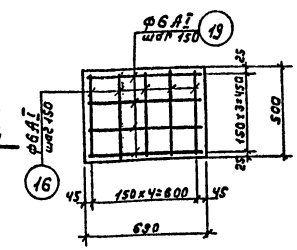
Сечение 1-1



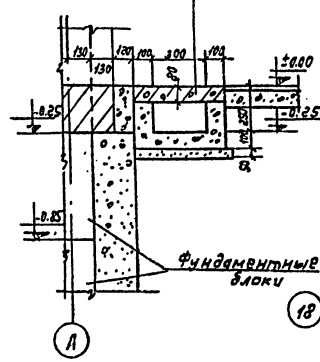
Сечение 2-2



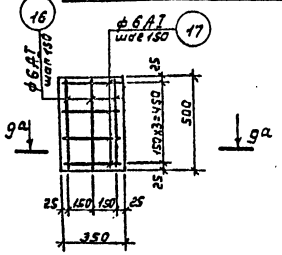
Плита П-2 (шт.5)



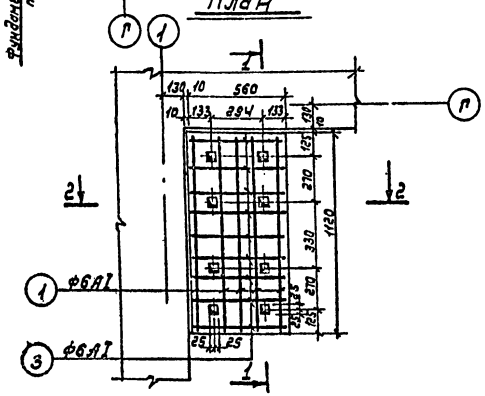
Сечение 10-10



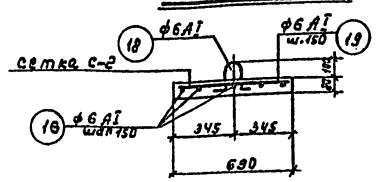
Плита П-1 (шт.2)



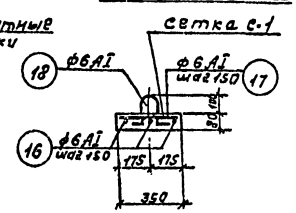
План



Сечение 9-9



Сечение 9а-9а



Примечание:

Спецификацию арматуры см. лист АС-13.

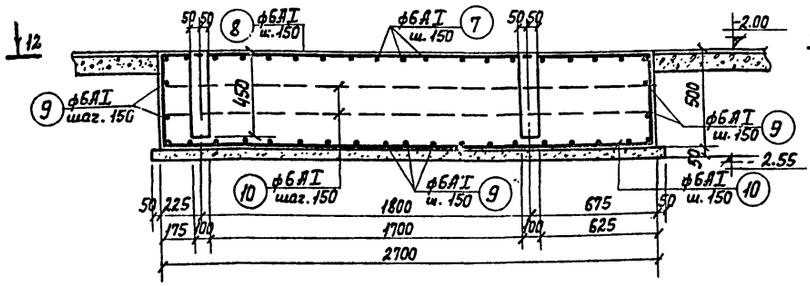
1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	План каналов и фундаментов под оборудование. Фундаменты Ф-1; Ф-2; Ф-4	Типовой проект 901-3-77 · Альбом II · Лист АС-12

ГПИ Промкоммунпроект МКХ РСФСР г. Москва

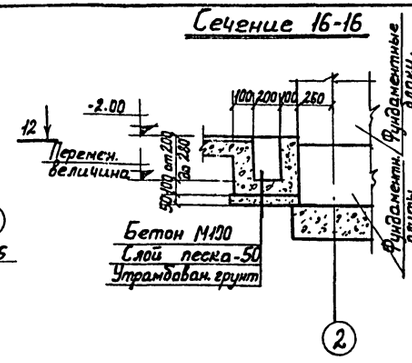
Нач. отд. Певзт · Гл. инж. проекта Брагиловская · Гл. спец. Сажина · Контролер Анкишина · Нач. сект. Жданова · Руковод. Королёва

Фундамент Ф-3 (шт. 1)

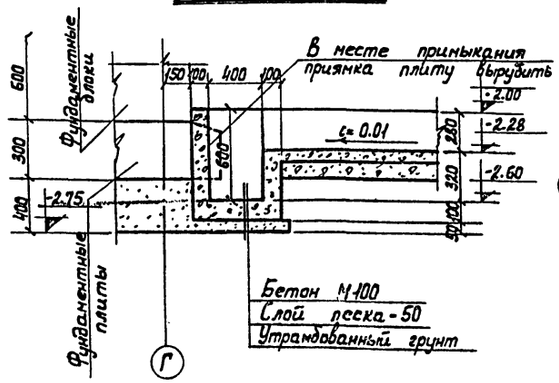
Сечение 11-11



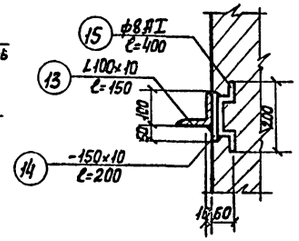
Сечение 16-16



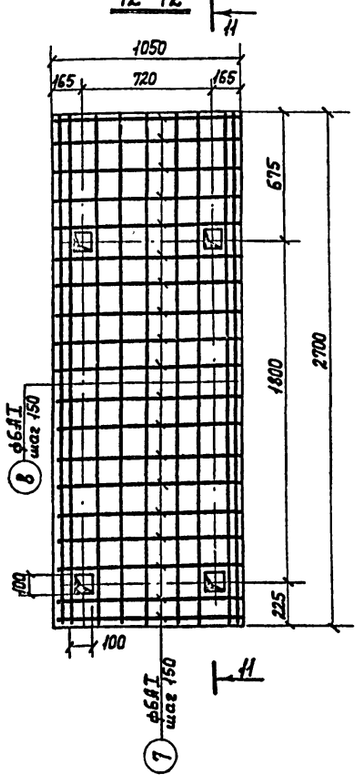
Сечение 14-14



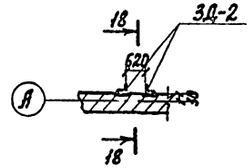
План 17-17



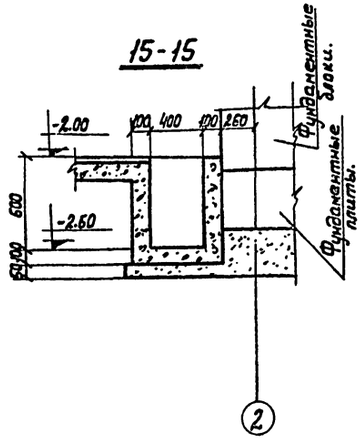
12-12



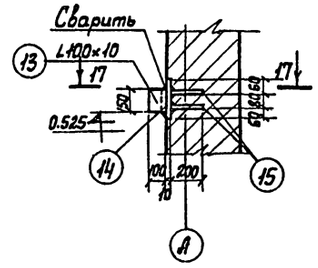
Узел „А"



15-15



Сечение 18-18



Спецификация арматуры.

Наим. эл.	Наим. изд.	Эскиз	№ поз.	Ø мм, класс ар-ры	Длина мм	К-во (шт.) на 1 эл.	К-во (шт.) на 2 эл.	Длина м	Выборка ар-ры на один эл-т. Ø мм, класс ар-ры	Выборка ар-ры на один эл-т. Длина м	Выборка ар-ры на один эл-т. Вес кг	Общий вес кг
Ф-1 (1 шт.)	Отдельн. ст.	570 1050 570	1	6AI	2230	—	5	11.40	6AI	41.00	9.10	9.10
		200 550 200	2	6AI	930	—	6	5.60		Итого:	9.10	9.10
		570 530 570	3	6AI	1670	—	9	15.00				
		200 1090 200	4	6AI	1490	—	6	9.00				
Ф-2 (1 шт.)	Отд. ст.	470 460 470	5	6AI	1400	—	8	11.20	6AI	21.50	4.80	4.80
		200 460 200	6	6AI	860	—	12	10.30		Итого:	4.80	4.80
Ф-3 (1 шт.)	Отдельн. ст.	470 2020 470	7	6AI	1960	—	19	37.20	6AI	142.20	31.40	31.40
		470 2570 470	8	6AI	3610	—	9	32.50		Итого:	31.40	31.40
		200 1020 200	9	6AI	1420	—	23	32.50				
		200 2570 200	10	6AI	3070	—	13	40.00				
Ф-4 (1 шт.)	Отд. ст.	470 830 470	11	6AI	1770	—	16	28.50	6AI	43.50	9.65	9.65
		200 830 200	12	6AI	1230	—	12	15.00		Итого:	9.65	9.65
Закладная деталь 3Д-2 (шт. 2)		Уголок	13	L100×10	150	—	1	0.20	L100×10	0.20	3.00	6.00
		Пластина	14	-150×10	200	—	1	0.20	-150×10	0.20	2.30	4.60
		100 150 150 50 100	15	8AI	450	—	2	0.90	8AI	0.90	0.50	1.00
										Итого:	5.80	11.60
Плита П-1 (шт. 2)	Отд. ст.	Сетка С-1 470	16	6AI	470	—	3	1.40	6AI	3.50	0.80	1.60
		330	17	6AI	330	—	4	1.50		Итого:	0.80	1.60
		100 150 150 100 150 100	18	6AI	600	—	1	0.60				
Плита П-2 (шт. 5)	Отд. ст.	Сетка С-2 470	16	6AI	470	—	5	2.30	6AI	5.50	1.30	6.50
		660	19	6AI	660	—	4	2.60		Итого:	1.30	6.50
		100 150 150 100 150 100	18	6AI	600	—	1	0.60				

Расход материалов

Наименование	Марка бетона	Содержание стали на 1 м³ бет. кг.	Расход материалов на один элемент: Сталь кг	Расход материалов на один элемент: Бетон м³	К-во шт.	Расход материалов на все эл-ты: Сталь кг	Расход материалов на все эл-ты: Бетон м³
Фундамент Ф-1	100	23.60	9.10	0.386	1	9.10	0.386
Фундамент Ф-2	100	40.00	4.80	0.120	1	4.80	0.120
Фундамент Ф-3	100	26.80	31.40	1.215	1	31.40	1.215
Фундамент Ф-4	100	27.00	9.65	0.36	1	9.65	0.36
Башмак под колонну	100	—	0.70	0.045	1	0.70	0.045
Плита П-1	150	57.00	0.80	0.014	2	1.60	0.028
Плита П-2	150	48.20	1.30	0.027	5	6.50	0.135
Закладная деталь 3Д-2	—	—	5.80	—	2	11.60	—

Выборка стали.

Класс ар-ры	AI				Ст. 3		Общий вес кг
Диаметр сечение	6	8			L100×10	-150×10	
Вес кг.	63.50	1.00			6.00	4.60	74.65

Примечание:

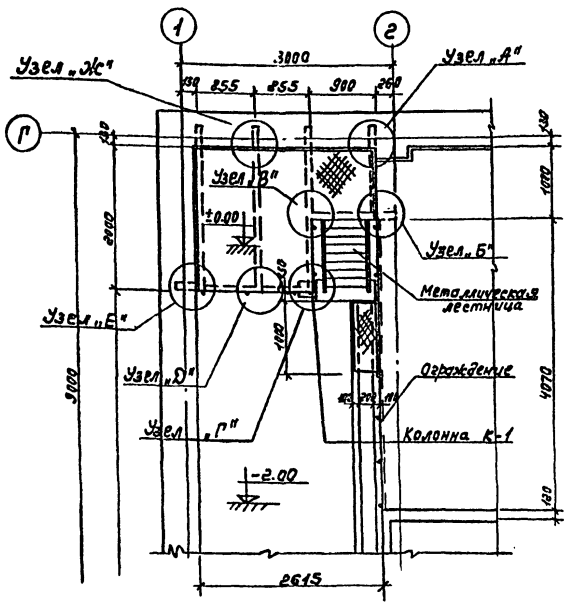
1. План каналов и фундаментов см. лист АС-12.
2. В плитах П-1 и П-2 поз. 15 приварить к арматуре сеток С-1 и С-2.

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Фундамент Ф-3. Спецификация.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-13

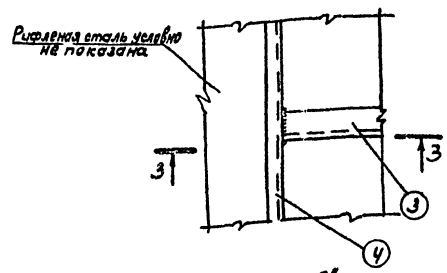
Госстроя СССР Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. АПМ Ребит
ГИП Бокшицкая
Инженер Анищина
Сапунов
Кочарова
Баренова

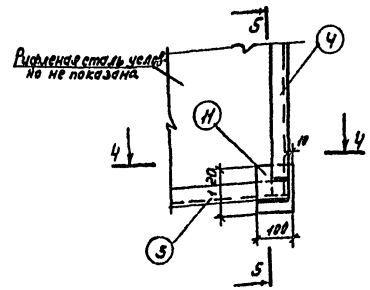
План металлической площадки на отм. ±0.00



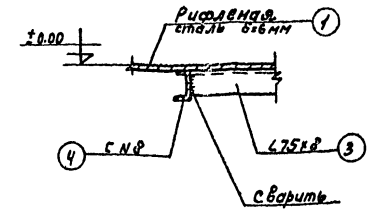
Узел „В"



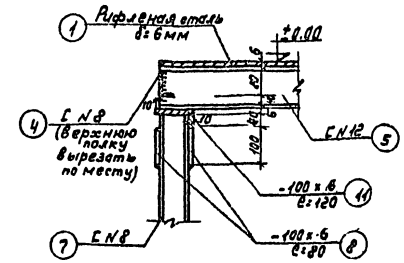
Узел „Г"



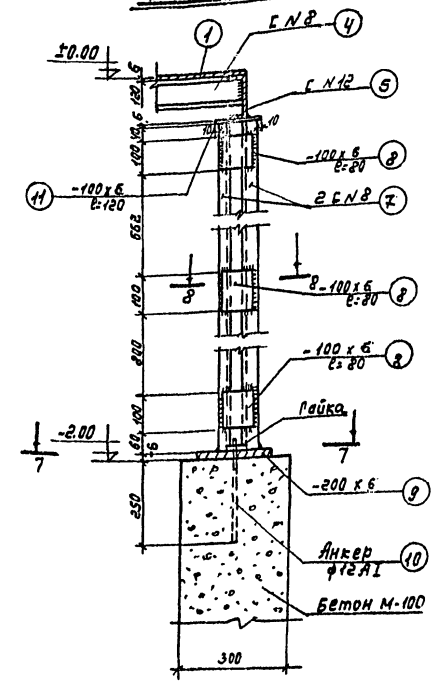
Вид 3-3



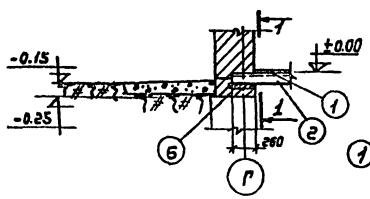
Вид по 4-4



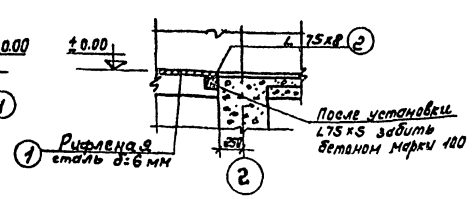
Сечение 5-5



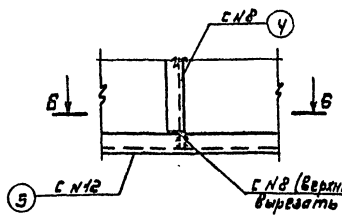
Узел „А"



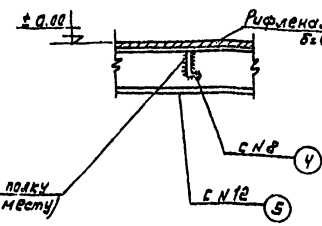
Вид по 1-1



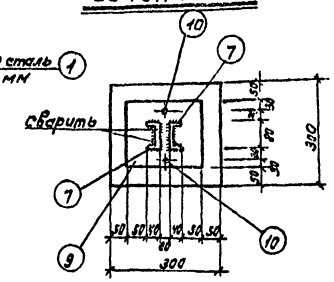
Узел „Д"



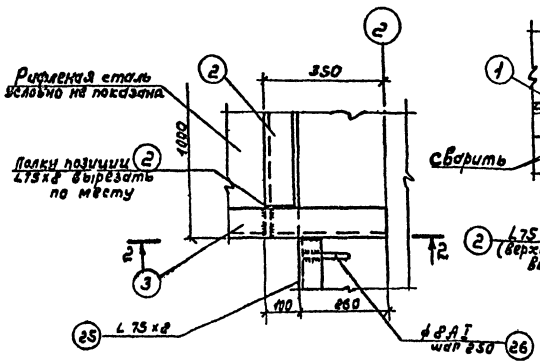
Вид по 6-6



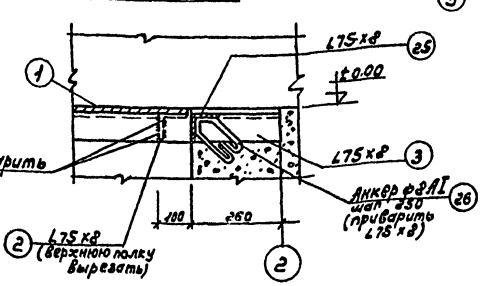
Сечение 7-7



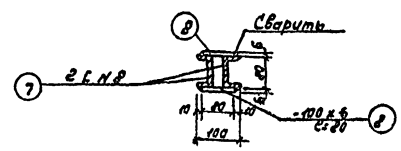
Узел „Б"



Вид по 2-2



Сечение 8-8



Примечания:

1. Все металлические элементы соединяются на сварке. Сварку производить электродами Э42.
2. Все металлические элементы окрасить эмалевой краской за 2 раза.
3. Спецификацию стали см. лист АС-15.

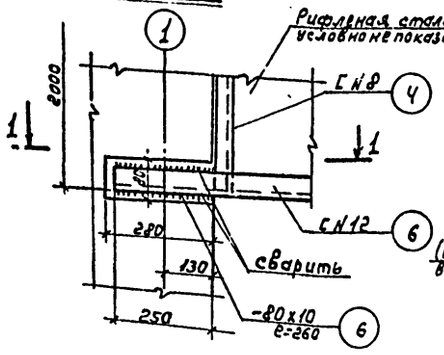
1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной обработки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Металлическая площадка на отм. ±0.00.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-14

Гипрокоммунводоканал г. Москва

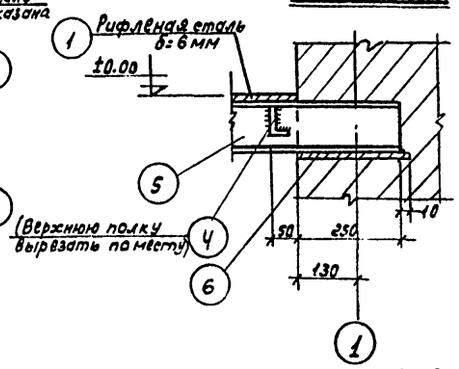
Нач. АПМ Зубов; ГИП Кузнецов; Рук. группы Сергиенко; Певцит Врублевская; Сергиенко; Копировал Коваленко

ср 208-02

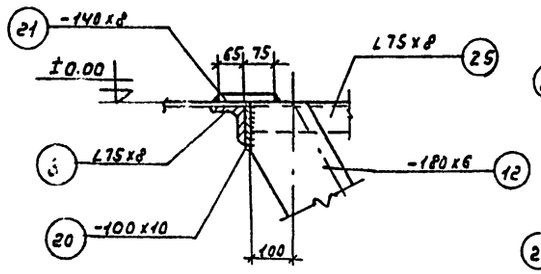
Узел „Е"



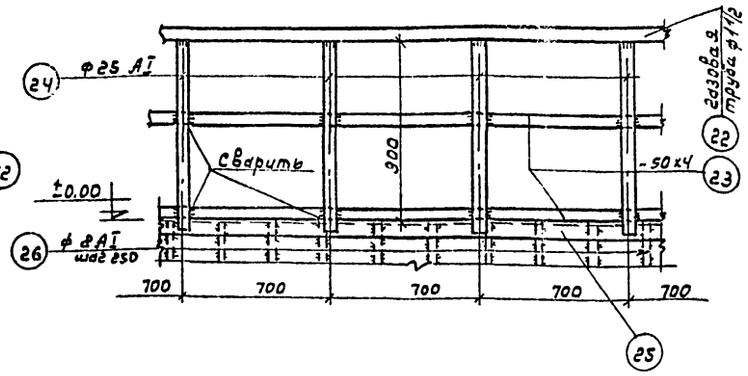
Сечение 1-1



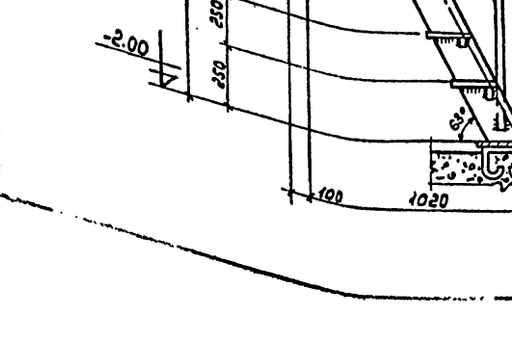
Узел „И"



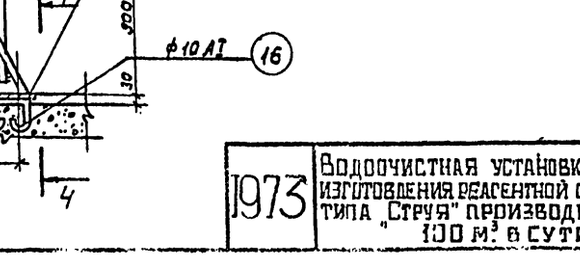
Деталь ограждения



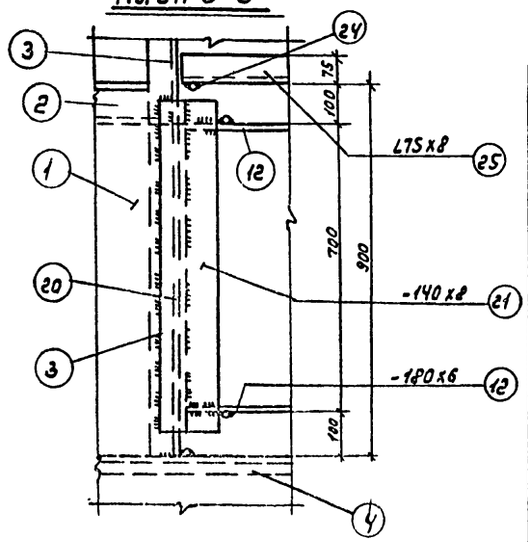
Узел „Ж"



Сечение 2-2

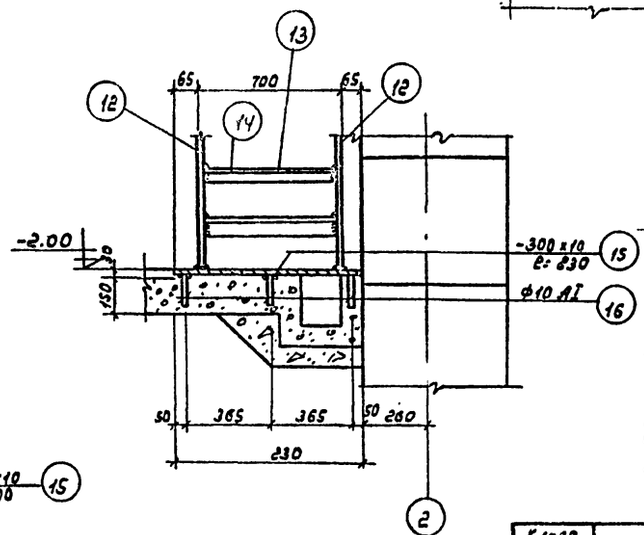


План 3-3



Металлическая лестница

Сечение 4-4



Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом АС-14.
2. Все сварные швы выполнять по толщине свариваемых элементов, но не менее 6мм.
3. Во всех металлических конструкциях марка стали принята ВСТ3кп.2 по ГОСТ 380-71*.
4. Сварку производить электродами Э-42.

Спецификация стали на одно изделие

Марка изделия, кол. шт.	NN поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. штук	Длина м	Вес в кг. всех шт	Вес в кг. изделия	ГОСТ
Металлическая площадка шт.1	1	Рифленая сталь	δ=6	—	—	4.7м²	235.00	301.20	8568-57*
	2	Уголок	L75х8	1250	1	1.25	11.30		8509-72
	3	Уголок	L75х8	1150	1	1.15	10.30		8509-72
	4	Швеллер	[N8	2250	1	2.25	15.90		8240-72
	5	Швеллер	[N12	1970	1	1.97	20.50		8240-72
	6	Пластинка	-80х10	260	5	1.30	8.20		103-57*
Колонна шт.1	7	Швеллер	[N8	1854	2	3.70	26.00	31.50	8240-72
	8	Пластина	-100х6	80	6	0.48	2.30		103-57*
	9	Пластина	-200х6	200	1	0.20	1.90		103-57*
	10	330 160 250	ф12АI	820	1	0.72	0.70		5781-61*
	11	Пластина	-100х6	120	1	0.12	0.60		103-57*
Металлическая лестница шт.1	12	Пластина	-180х6	2400	2	4.80	40.50	169.50	103-57*
	13	Пластина	-200х4	698	7	4.90	30.80		103-57*
	14	Пластина	-50х4	698	7	4.90	7.70		103-57*
	15	Пластина	-300х10	830	1	0.80	21.20		82-70
	16	130 250 130	ф10АI	660	3	2.00	1.30		5781-61*
	17	газов. труба	ф1½"	2290	2	4.60	17.60		3262-62
	18	Полоса	-50х4	2020	2	4.04	6.40		103-57*
	19	стойка	ф25АI	950	8	7.60	30.00		5781-61*
	20	Пластина	-100х10	840	1	0.84	6.60		103-57*
	21	Пластина	-140х8	840	1	0.84	7.40		103-57*
Ограждение шт.1	22	газов. труба	ф1½"	7000	—	7.00	26.00	137.60	3262-62
	23	Полоса	-50х4	14000	—	14.00	22.00		103-57*
	24	Стойка	ф25АI	950	13	12.35	47.50		5781-61*
	25	Уголок	L75х8	4070	1	4.07	36.60		8509-72
	26	70 300 70 300	ф8АI	860	16	13.70	5.50		5781-61*

Выборка стали на все изделия

Класс Диаметр сечение	сталь 3														АI				Общий вес кп
	Рифл. ст. δ=6	L75х8	[N8	[N12	-80х10	-100х6	-100х10	-200х6	-300х10	-140х8	-180х6	-50х4	-200х4	Труба ф1½	ф8	ф10	ф12	ф25	
Вес кп.	235.0	58.20	41.90	20.50	2.20	2.90	6.60	1.90	21.20	7.40	40.50	36.10	30.80	43.60	5.50	1.30	0.70	77.50	639.80

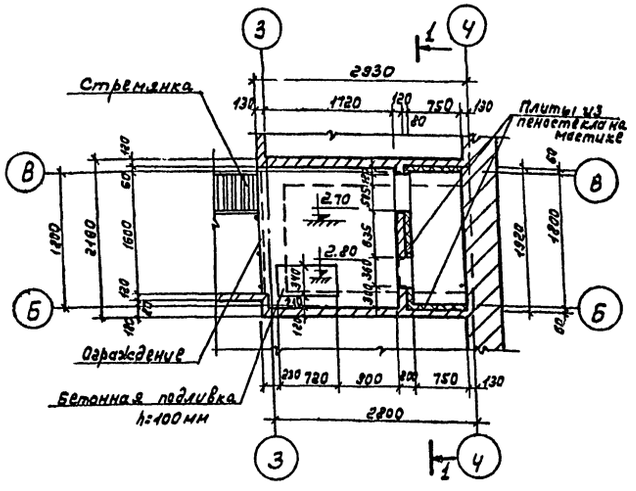
1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Металлическая площадка на отм. ±0.00. Металлическая лестница. Спецификация	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-15

ГПроектмонтажспецстроМЖКХ РСФСР г. Москва

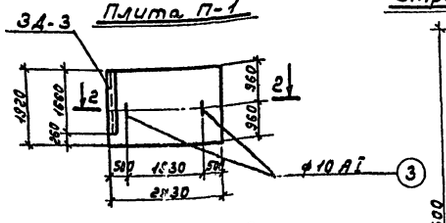
нач. отд. Гавриленко; гип Зубов; рук. группы Гавриленко; Бучильская; Собственная; Копировал Жукова

ГФ 203-02

Деталь плана



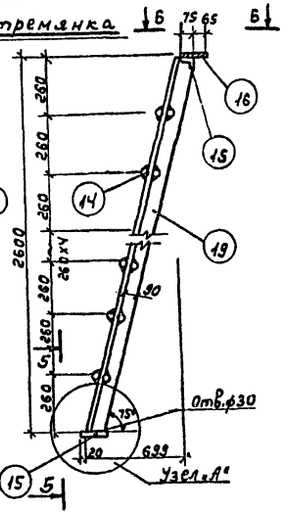
ЗД-3 Плита П-1



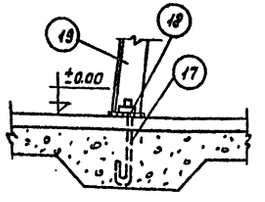
Сечение 2-2



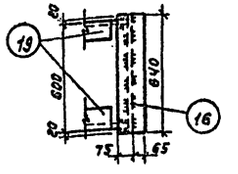
Стремянка



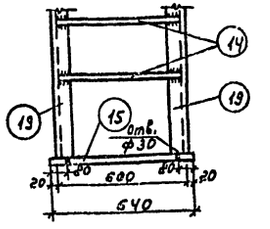
Узел „А"



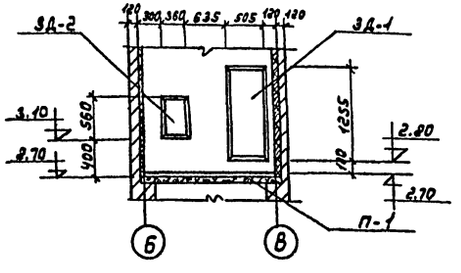
Сечение 6-6



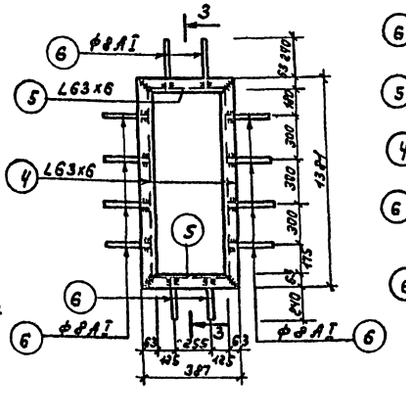
Сечение 5-5



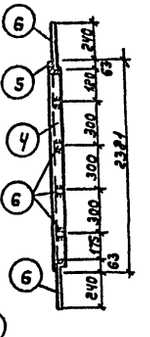
Сечение 1-1



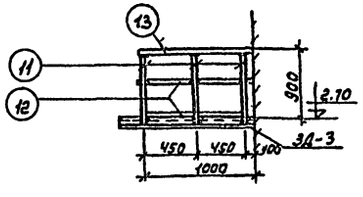
Закладная деталь ЗД-1



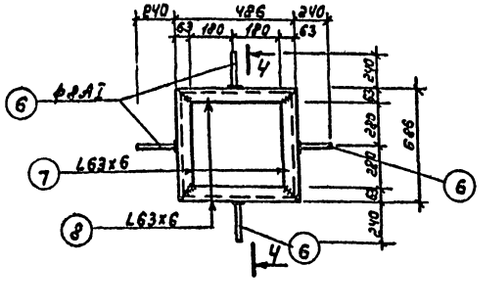
Сечение 3-3



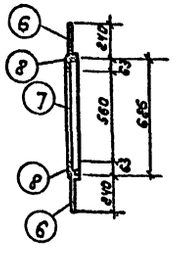
Деталь ограждения



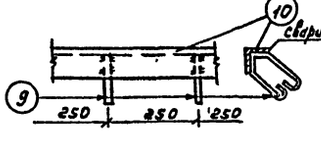
Закладная деталь ЗД-2



Сечение 4-4



Закладная деталь ЗД-3



Спецификация стали на 1 элемент

Наим. эл.	Эскиз	№ поз.	Эскиз	Марка стали	Кол. шт.	Длина мм	Выборка стали на 1 эл-т: Марка стали	Выборка стали на 1 эл-т: Длина м.	Выборка стали на 1 эл-т: Вес кг.	Общий вес кг.
Плита П-1 1 шт.	Отв. сетка С-1 2 шт.	1	1120×1120	ВАI	13	2930	ВАI	151.0	59.60	59.60
		2	1490	ВАI	20	2930	10АII	1.10	0.70	0.70
		3	530	10АII	2	1.10	Итого:		60.30	60.30

Спецификация стали

Марка изд. и кол. на 1 шт.	№ позиций	Наимен.	Сечен. мм.	Длина мм	К-во шт	Общ. длина м	Вес кг всей шт.	Вес кг издел.	ГОСТ
ЗД-1 1 шт.	4	Уголок	L63x6	1381	2	2.80	16.00	21.80	8509-72
	5	Уголок	L63x6	381	2	0.80	4.60		8509-72
	6	40 240	ф8AI	280	12	3.40	1.30		5781-61*
ЗД-2 1 шт.	6	40 240	ф8AI	280	4	1.40	0.40	14.10	5781-61*
	7	Уголок	L63x6	656	2	1.40	8.00		8509-72
	8	Уголок	L63x6	486	2	1.00	5.70		8509-72
ЗД-3 1 шт.	9	68 280 250	ф8AI	740	8	5.90	2.30	17.60	578-61*
	10	Уголок	L75x8	1660	1	1.70	15.30		8509-72
Ограждение 1 шт.	11	стойки	ф25AI	950	4	3.80	14.70	22.20	5781-61*
	12	пластинка	-50x4	1060	2	2.10	3.30		103-57*
	13	газовая труба	d=1 1/2"	1060	1	1.10	4.20		3262-62
Стремянка 1 шт.	14	ступень	ф18AI	580	18	10.40	20.80	77.50	5781-61*
	15	полоса	-115x8	640	2	1.30	9.10		103-57*
	16	полоса	-140x8	640	1	0.60	5.30		103-57*
	17	анкер	ф18AI	840	2	1.70	3.40		5781-61*
	18	полоса	-70x10	70	2	0.10	0.50		103-57*
	19	тетива	190x56x8	2211	2	4.40	38.40		8510-72

Расход материалов

Наименован. элемента	Содерж. стали в 1 м³ бетона	Марка бетона	Расход матер. на 1 эл-т: сталь кг	Расход матер. на 1 эл-т: бетон м³	Кол-во штук	Расход матер. на все элем.: сталь кг	Расход матер. на все элем.: бетон м³
Плита П-1	133.50	200	60.30	0.45	1	60.30	0.45

Выборка стали на все изделия

Класс арм.	Класс AI					Сталь 3						Общий вес кг
Диам. сеч.	ф8	ф10	ф18	ф25	Итого:	L63x6	L75x8	L70x56x8	-50x4	-70x10	-115x8	-140x8	d=1 1/2"	Итого:	
Вес кг.	63.60	0.70	24.20	14.70	103.20	84.30	15.30	38.40	3.30	0.50	9.10	5.30	4.20	110.40	213.60

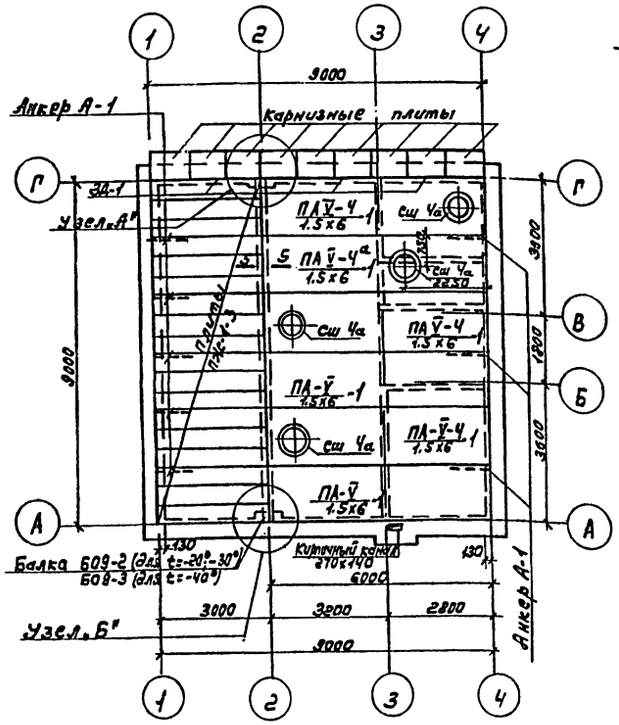
Примечание:

1. Кирпичную стену толщиной 120мм армировать 2ф8AI через два ряда по всей высоте кладки.

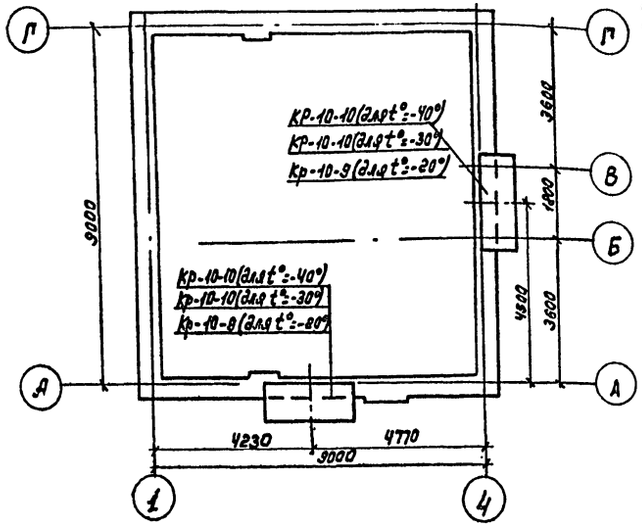
1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Приточная венткамера.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-16

Гидропроект Управление Главный инженер проекта Нач. отдела Рук. группы Гл. специалист Гл. инженер проекта Гл. архитектор проекта Гл. конструктор проекта Гл. технолог проекта Гл. электрик проекта Гл. сантехник проекта Гл. строитель проекта Гл. экономист проекта

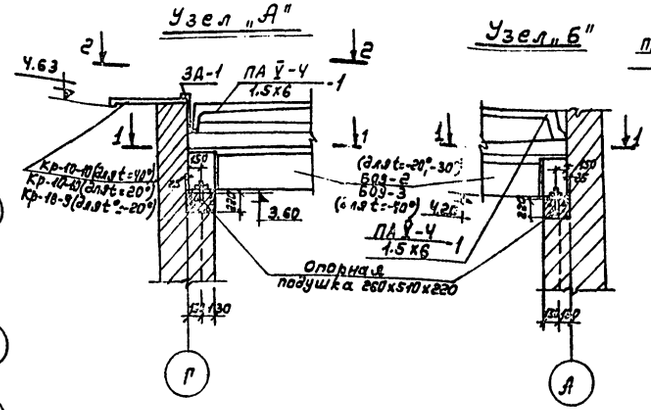
План покрытия



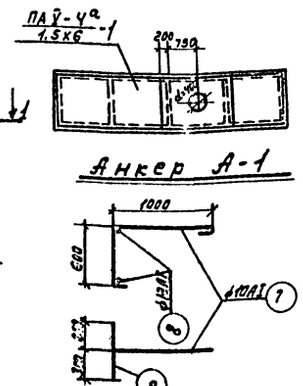
План козырьков



Узел „А"

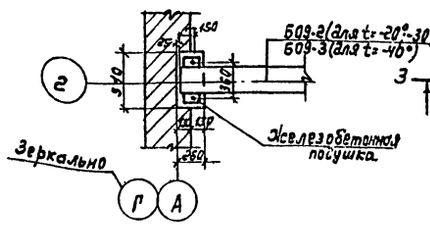


Узел „Б"

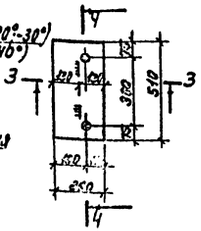


Анкер А-1

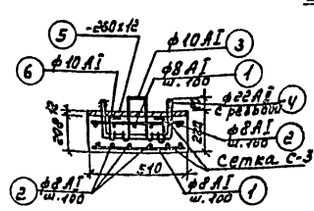
По 1-1



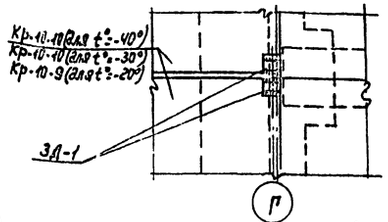
Опорная подушка



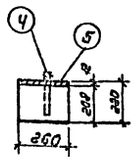
По 4-4



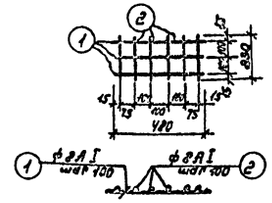
По 2-2



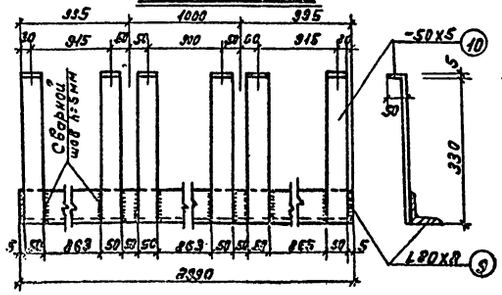
По 3-3



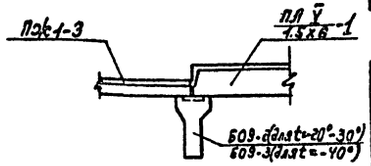
Сетка С-3



ЗД-1 (шт. 3)



По 5-5



Все плиты ПАУ 1.5х6-1; ПАУ-4 1.5х6-1 и ПАУ-4а 1.5х6-1 и каждую 2-ю плиту ПЭк-1-3 приварить к закладным деталям М-2 балки 609-2; 609-3.

Спецификация стали на 1 элемент

Элемент	Эскиз	Поз.	Ø, мм	Класс	Длина, мм	К-во, шт.	Масса 1 м, кг	Выборка стали на 1 элемент: Длина, м	Вес, кг	Общий вес, кг
Анкерн. опорная подушки, шт. 2	480	1	8	AI	480	3	0.395	7.40	3.00	6.00
	230	2	8	AI	230	6	0.395	4.50	1.50	3.00
	880, 60, 260, 300	3	10	AI	790	2	0.617	1.60	2.70	5.40
	260	4	22	AI	880	1	2.980	0.90	2.70	5.40
	Пластинка -260х12	5	–	–	510	1	23.55	0.50	12.20	24.40
								Итого	19.40	38.80
Анкерн. шт. 2 отдельн. стержни	1500, 1000, 510, 200	6	10	AI	330	2	0.617	0.70		
		7	10	AI	1780	1	0.617	14.20	8.80	70.40
	600	8	12	AI	600	2	0.888	9.60	2.50	68.00
								Итого	17.30	38.40
ЗД-1 шт. 3 отдельн. эл.	L80х8	9	–	–	2990	–	9.63	3.00	L80х8	3.00	29.00	87.00
	-50х5	10	–	–	380	–	1.96	2.30	-50х5	2.30	4.50	13.50
									Итого	33.50		162.50

Спецификация сборных железобетонных изделий

NN п/п	Наименов. изделия	Марка издел.	К-во шт.	Вес изд. кг	Стандарт или ТУ	Примеч.
1	Плита покрытия	ПАУ 1.5х6-1	2	1500	серия 1.465-7 в.3	
2	Плита покрытия	ПАУ-4 1.5х6-1	3	1950	серия 1.465-7 в.3	
3	Плита покрытия	ПАУ-4а 1.5х6-1	1	1950	серия 1.465-7 в.3	Опалубку см. рабочие чертежи
4	Стакан	СШ Ч4а	4	92	серия 1.465-7 в.5	
5	Балка покрытия	609-2	1	3800	серия ПК-01-115	Для t=-20° t=-30°
6	Балка покрытия	609-3	1	3000	серия ПК-01-115	Для t=-40°
7	Карнизная плита	КР-10-9	8	178	серия КП-03-02 вып. 12-14	Для t=-20°
8	Карнизная плита	КР-10-10	8	198	серия КП-03-02	Для t=-30°
9	Карнизная плита	КР-10-10	8	198	серия КП-03-02	Для t=-40°
10	Козырек	КР-10-9	4	178	серия КП-03-02	Для t=-20°
11	Козырек	КР-10-10	4	198	серия КП-03-02	Для t=-30°
12	Козырек	КР-10-10	4	198	серия КП-03-02	Для t=-40°
13	Плита покрыт.	ПЭк1-3	18	178	серия ПК-01-115	

Расход материалов

Наименов. эл-та	Содерж. стали в 1 м³ бет.	Марка бет.	Расход матер. на 1 эл-т: сталь кг	Расход матер. на 1 эл-т: бетон м³	Кол-во шт.	Расход матер. на все эл-ты: сталь кг	Расход матер. на все эл-ты: бетон м³
опорная подушка	240.00	150	7.20	0.03	2	14.40	0.06

Выборка стали

Класс армат.	AI					Ст. 3				Общ. вес кг
Диаметр мм	ф8	ф10	ф12	ф22	Итого	-50х5	-260х12	L80х8	Итого	
Вес кг	6.00	73.40	68.0	5.40	152.80	13.50	24.40	87.00	124.9	277.70

Примечания:

1. Плита ПАУ-4а 1.5х6-1 отличается от плиты ПАУ-4 1.5х6-1 привязкой отверстия, армирование принято по альбому серии 1.465-7 в.3.
2. Детали А-1 и ЗД-1 заложить при возведении кирпичной кладки.

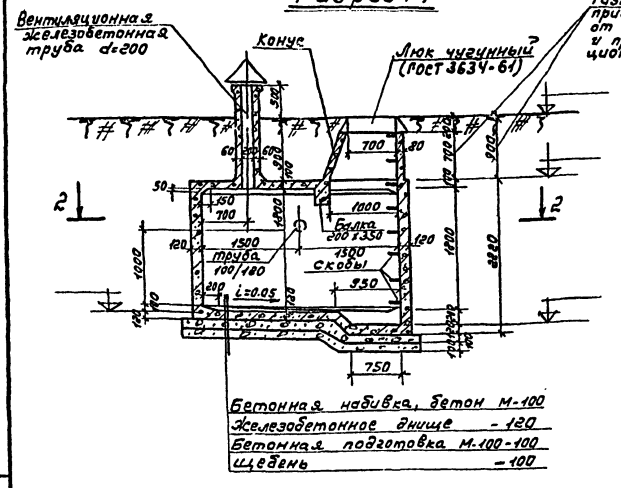
1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	План покрытия. План козырьков. Спецификация.	Типовой проект 901-3-77 / Альбом II / Лист АС-17

г. Москва

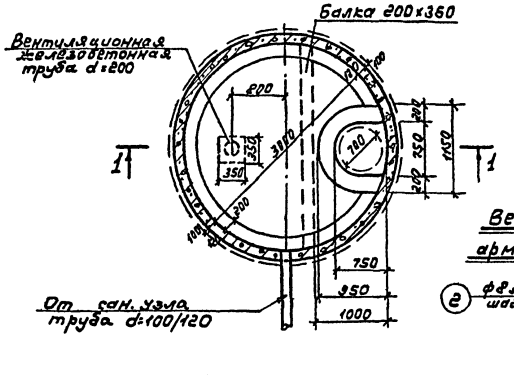
Гипрокоммунпроект

Нач. АПМ — Певит
Рук. группы — Дружин
Рук. группы — Сосланд
Вычислила — Собельникова
Копировала — Хох-Головина

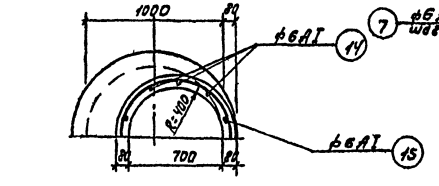
Разрез 1-1



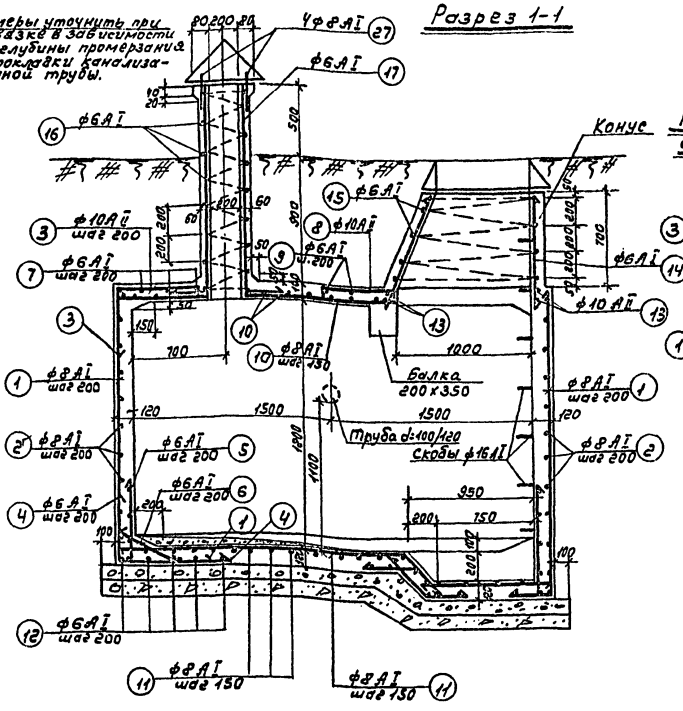
План 2-2



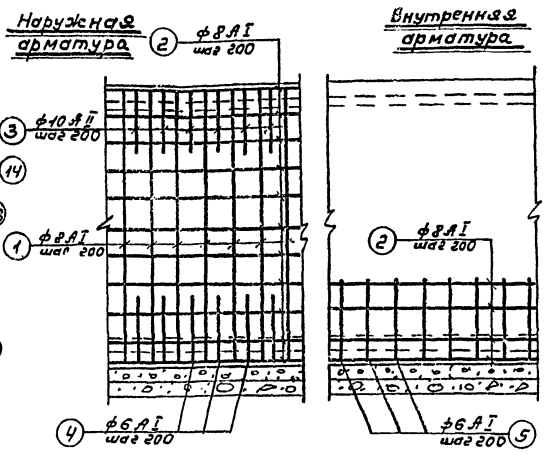
План армирования конуса



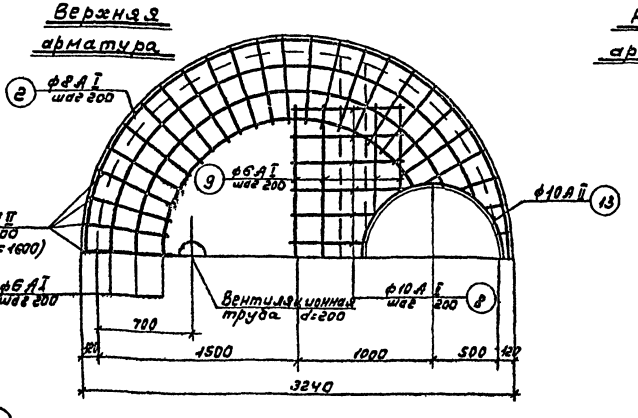
Разрез 1-1



Развертка арматуры стенки



План арматуры перекрытия



Примечания

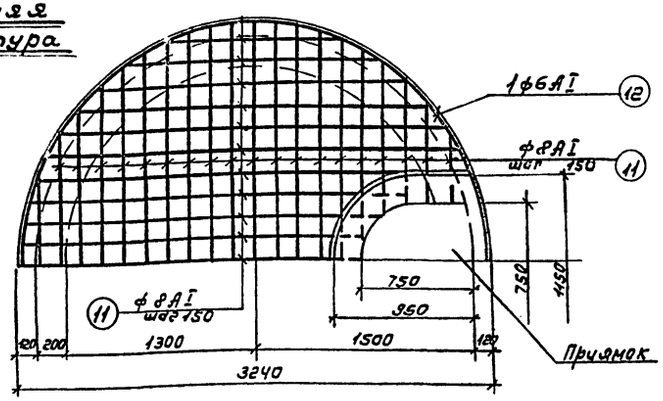
1. Все железобетонные конструкции выгреба запроектированы из бетона марки 200: по водонепроницаемости В-4; по морозостойкости Мрз-150. Арматура - сталь Ст-3, горячекатанная, круглая.
2. Защитный слой для арматуры стенки, перекрытия и днища принять 15мм.
3. Всю наружную поверхность выгреба покрыть горячим битумом за два раза по огрунтовке праймером.
4. При бетонировании стенки выгреба в местах пропуска труб закладываются обрезки труб.
5. Внутреннюю поверхность выгреба оштукатурить цементным раствором состава 1:2 с последующим железнением и сплошной обмазкой горячим битумом за 2 раза.
6. В местах устройства люков и приямка, арматуру вырезать и концы приварить к кольцевой арматуре.

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100м³/в сутки	Железобетонный выгреб.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист АС-18

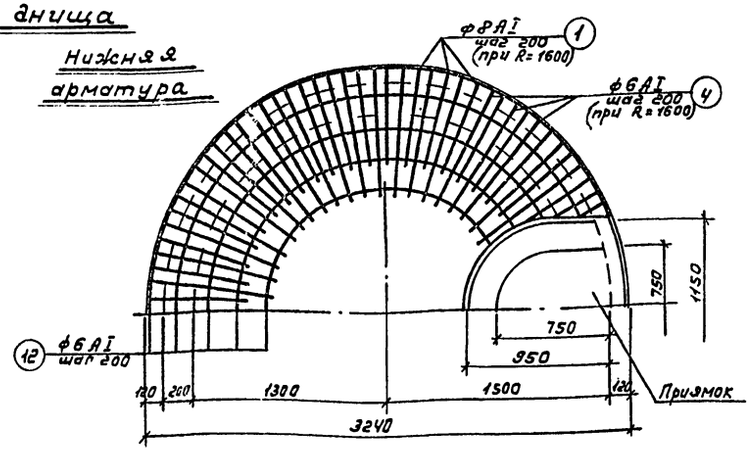
Госкомитет по делам строительства г. Москва
Гл. инж. проекта Волкова
Нач. отд. Жарова
Гл. спец. Кошелева
Н.к. АПУ
Рук. группы
Ст. инж.
Инж.
Гл. спец. проекта Бычковская Гобермилов

План арматуры днища

Верхняя арматура

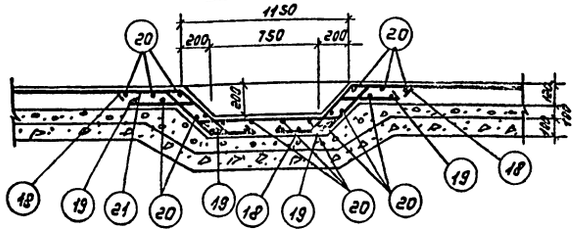


Нижняя арматура

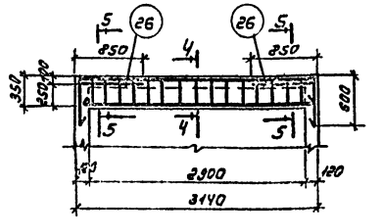


Армирование приямка

Сечение 3-3

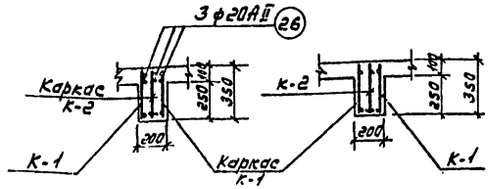


Балка

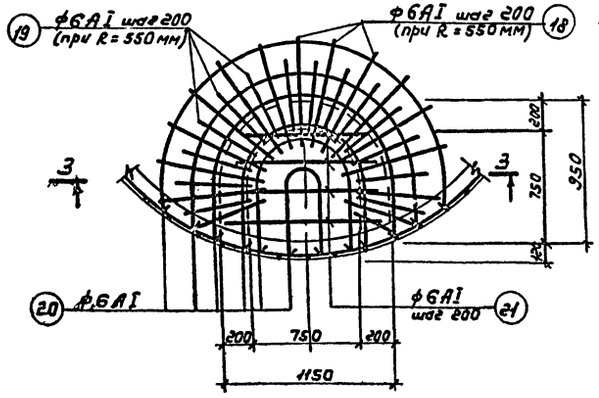


Сечение 5-5

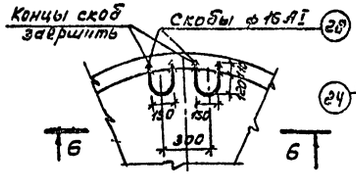
Сечение 4-4



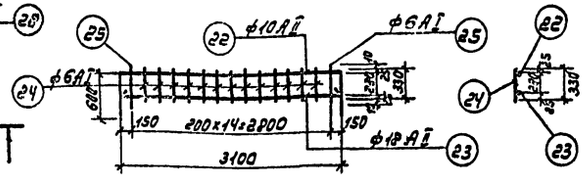
План армирования приямка



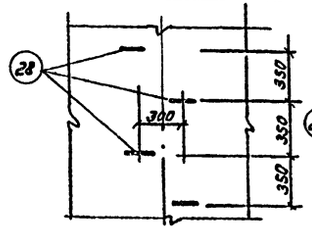
Деталь заделки скоб



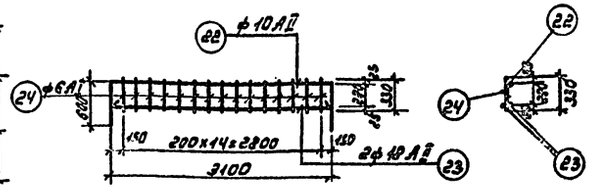
Каркас К-1



Сечение 6-6



Каркас К-2



Спецификация стали на 1 элемент

Наим. элем. констр.	Наим. изд. эл.	Эскиз	№ позиц.	Марка стали	Длина мм	Кол-во штук на 1 изд.	Кол-во штук на 1 эл-т	Выборка стали на 1 эл-т: Марка стали	Выборка стали на 1 эл-т: Длина мм	Выборка стали на 1 эл-т: Вес кг	Общ. вес в кг
Железобетонный выреб отдельные отверстия		1970 700	1	8АI	2670	—	52	6АI	3043	67.5	67.5
		2140 D=3240	2	8АI	10320	—	11	8АI	4436	175.0	175.0
		500 600 90	3	10АII	1490	—	52	16АI	4.7	7.4	7.4
		500 850	4	6АI	1350	—	52	10АII	94.1	58.0	58.0
		600	5	6АI	600	—	52	12АII	9.4	12.8	12.8
		500	6	6АI	500	—	52	20АII	8.70	21.5	21.5
		180 2810 2010 320	7	6АI	7730	—	3	Итого		348.2	348.2
		90 90	8	10АII	1000	—	12				
		По месту	9	6АI	—	—	—				7.5
		от 3210 до 1300	10	8АI	2260	—	42				95.0
		от 3210 до 1250	11	8АI	2260	—	42				95.0
		180 3240 1610	12	6АI	7730	—	5				38.6
		300 D=1050	13	10АII	3600	—	2				7.2
		от 680 до 720	14	6АI	700	—	10				7.0
		5 витков 6	15	6АI	15130	—	1				15.1
		D=200 200 200 6 витк.	16	6АI	7300	—	1				7.3
		1260 800	17	6АI	1560	—	5				7.9
		340 240 200	18	6АI	840	—	16				13.4
		700 150 250	19	6АI	650	—	16				10.4
		ст 10.0-710 L=30.1-250	20	6АI	2500	—	11				27.7
		от 1000 до 900	21	6АI	950	—	4				3.8
	Каркас К-1 2 шт.	3100 600 600	22	10АII	4300	1	2				8.6
		3100	23	18АII	3100	1	2				3.2
		330	24	6АI	330	13	26				8.6
		350	25	6АI	350	2	4				1.4
	Каркас К-2 1 шт.	3100 600 600	22	10АII	4300	1	1				4.3
		3100	23	18АII	3100	2	2				6.2
		330	24	6АI	330	15	15				5.0
		850 600 150	26	20АII	1450	—	6				8.7
		150	27	8АI	150	—	4				0.60
		150 120 120 150	28	16АI	590	—	8				4.7

Расход материалов

Наименов. элемента	Содерж. стали в 1 м³ бетона	Марка бет.	Расх. матер. на 1 эл-т: сталь кг	Расх. матер. на 1 эл-т: бетон м³	Колич. шт.	Расх. материал на все эл-ты: сталь кг	Расх. материал на все эл-ты: бетон м³
Железобетон. выреб	78.5	200	348.2	4.4	1	348.2	4.4

Выборка арматуры

Класс арматуры / Диаметр мм	AI			AII			Общий вес кг
	ф6	ф8	ф16	ф10	ф18	ф20	
Вес, кг	67.5	175.0	7.4	58.0	18.8	21.5	348.2

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. АПР — Гевлич
ГИП — Бочкарев
Рук. группы — Сабельников
Калинова
Конт. — Ковалева

1973 | Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³/в сутки | Железобетонный выреб. Спецификация. | Типовой проект 901-3-77 | Альбом II | Лист АС-19

ТП 209-02

Характеристика основного отопительно-вентиляционного оборудования.

№ системы	К-во систем	Наименование обслуживаемого помещения.	Место расположения систем	Лист проекта	Вентиляторы: Тип	Серия	№	Схема установки	Модель, вращение	Q м³/час	Напор мм/м²	n об/мин	Эл. двигатели: Серия	N квт.	n об/мин	Калориферы: Модель	Сопрот. кг/м²	Тем-ра от	Тем-ра до	Расход тепла в ккал/час	К-во	Примечан.
П-1	1	Здание водоочистной установки типа „Струя"	Венткамера на отм. 2.60	ОВ-3	ц.в.	Ц4-70	3,2 кол. Дн	1	„В" левое	1320	29	1400	4А112М4	0,27	1400	КФБ-2	2,4	-20°	+8°	10650	1	
																КФС-2	1,2	-30°	+8°	14450	2	
																КФС-2	1,2	-40°	+8°	18250	2	

Основные показатели по проекту.

Наименование помещения	Кубатура помещ. в м³	Расход тепла в тыс. ккал/час: Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Производ. нужды	Общий	Установ. мощность вентиляторов в квт.	Примечания.
Здание водоочистной установки типа „Струя"	400.0	12,6	10,65	—	—	23,15	0,27	при $t_н$=-20°C
		16,9	14,45	—	—	31.35		при $t_н$=-30°C
		19,7	18,25	—	—	37,95		при $t_н$=-40°C

Пояснение к проекту.

1. Расчетная наружная температура воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята -20°C; -30°C; -40°C.
2. Внутренние температуры помещений приняты: в помещении электрозивной, фильтровальном зале, складе реагентов +8°C; в котельной + 18°C; в остальных помещениях согласно СНиП II-М3-68.
3. Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции принята вода с параметрами 95÷70°C от собственной котельной.
4. Кратности по помещениям приняты: в помещении электрозивной - 12КР, фильтровальный зал - 1,5КР. Склад реагентов - 3КР.
5. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольном канале, изолируются пухшнуром из минеральной ваты в оплетке пряжей х/б, или капроновой с обертkой стеклотканью, пропитанной лаком ХСЛ.
6. Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ" СНиП III Г. 1-62г.
7. Трубопроводы, радиаторы окрашиваются снаружи, воздуховоды снаружи и изнутри масляной краской за 2 раза.

Условные обозначения:

- Подающий трубопровод
- Обратный ——„——
- Вентиль запорный муфтовый.
- Кран двойной регулировки.
- Радиатор, М-140-АО в плане
- ——„—— в схеме.
- Трубопровод в подпольном канале.
- Уклон трубопровода i=0.003.
- Воздушник
- Тройник с пробкой.
- Воздуховод металлический в схеме
- ——„—— в плане.
- Короб шлакобетонный в плане.
- ——„—— в схеме
- Ж.Р. 150×200 — Жалюзийная решетка 150×200
- Отверстие с движком.
- ① Строительная ось
- ① № отопительного стояка.

Состав проекта

Перечень листов марки ОВ.

№№ листов	Наименование чертежей	стр.
ОВ-1	Отопление и вентиляция. Заглавный лист.	
ОВ-2	Отопление и вентиляция. Планы. Схемы М 1:100	
ОВ-3	Вентиляция. Венткамера. План. Разрез 1-1. Монтажная специфик.	
ОВ-4	Котельная. План. Разрезы 1-1, 2-2. Схема обвязки котельной. Экспликация основного оборудования.	
ОВ-5	Отопление, вентиляция, котельная. Спецификация оборудования и материалов.	

Перечень типовых чертежей, примененных в проекте.

Шифр серия	Наименование стандарта	№№ листов.
2.400-4.1	Детали тепловой изоляции промышлен. аппаратов с положительными температурами.	альбом
2.494-1	Узлы прохода вентиляционных шахт, через покрытия промышленных зданий.	„
2.494-8.1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	„
3.904-5.1	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов.	„
3.904-5.2	Средства крепления трубопроводов.	„
3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	„
4.904-12	Зонты и дефлекторы вентсистем.	„
4.904-16.1	Узлы воздухозабора с подвесными утепленными клапанами.	„
4.904.25	Подставки под калориферы.	„
4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер.	„
ОВ-01-06/61	Баки расширительные, емкостью от 100 до 4000 литров.	„
1.494-12	Установка и крепление центробежных вентиляторных агрегатов на кронштейнах.	

Типовой проект 901-3-77 | Альбом II | Лист ОВ-1

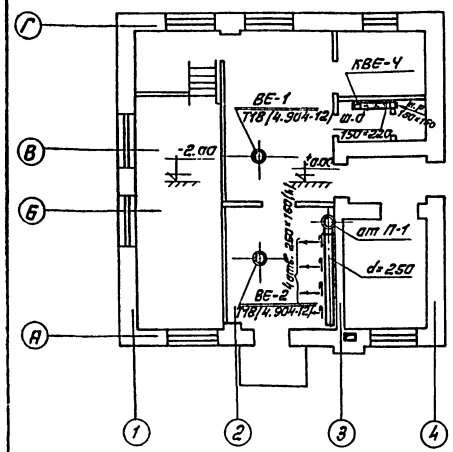
1973 | Водоочистная установка заводского изготовления, реагентной очистки в одну типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки | Отопление и вентиляция. Заглавный лист.

Гипрокоммунэнергомонтаж г. Москва

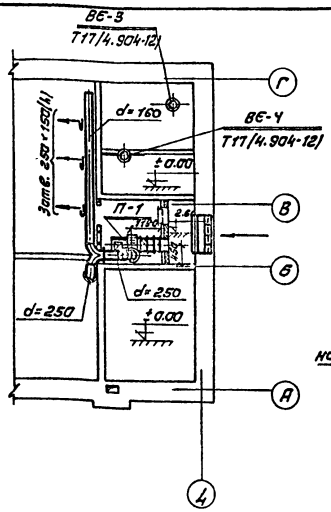
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. проекта Гуревич | Гл. спец. Еременова | Нач. отд. Кочубей | Гл. спец. Сухов | Руководитель группы Вертинский | Инженер Абрамова | Чертежник Поройков

ср 209-03



План на отм. ±0.00
(вентиляция)



План на отм. 2.60
(вентиляция)

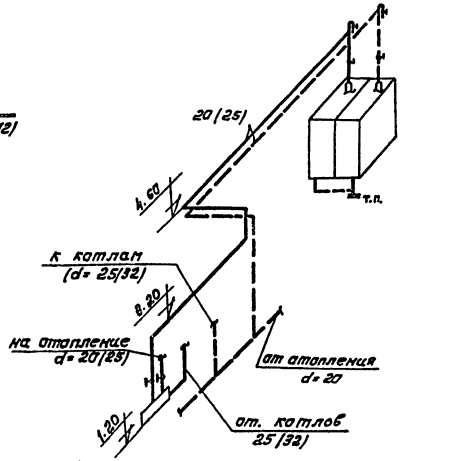


Схема теплоснабжения
калориферов

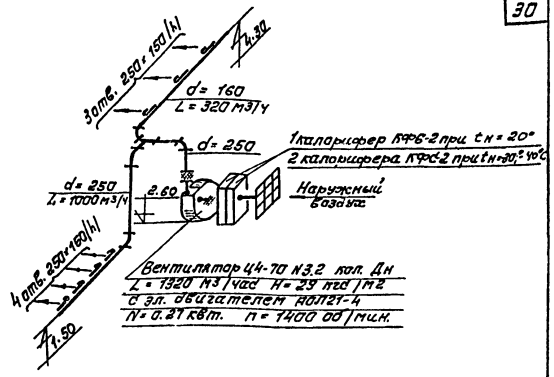
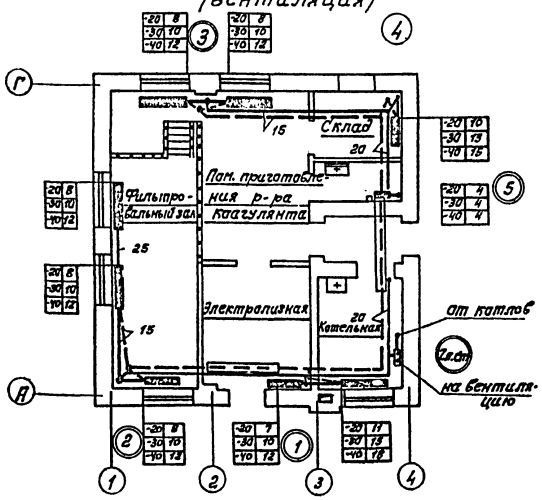
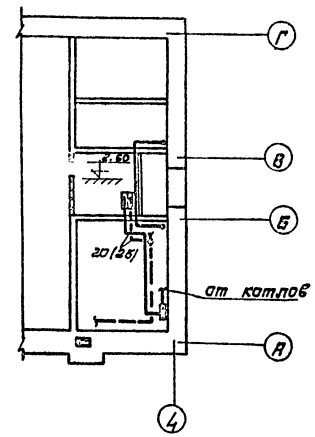


Схема вентиляционной
системы П-1



План на отм. ±0.00
(отопление)



План на отм. 2.60
(отопление)

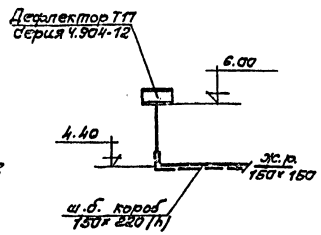


Схема вентиляционной
системы ВЕ-4

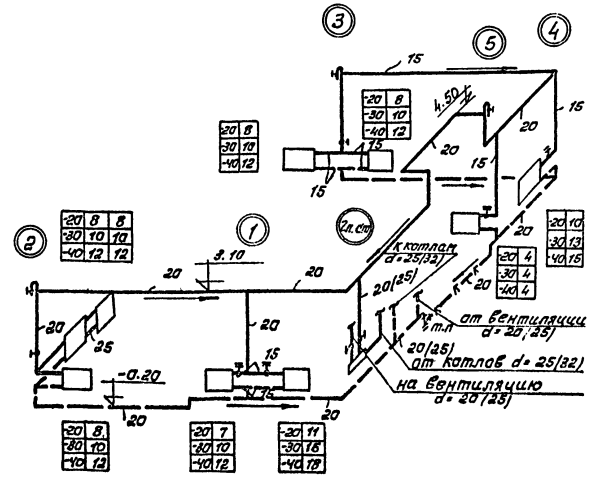


Схема системы отопления.

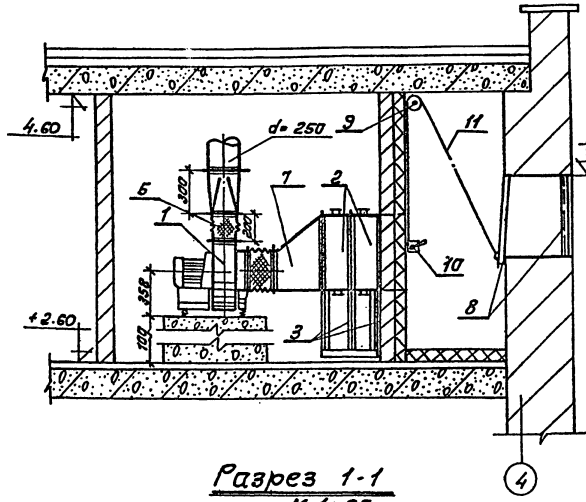
Примечания:

1. Дефлекторы вывести выше кровли на 1.0м.
2. Отметки круглых воздуховодов даны по оси, прямоугольных по верху.
3. Диаметры трубопроводов, неуказанные на чертеже, приняты d= 15 мм.
4. В скобках указаны диаметры трубопроводов для расчетной наружной температуры tн=-30°С; -40°С.

1973	Водоочистная установка Алвольского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Отопление и вентиляция. Планы, схемы М 1:100.	Типовой проект 901-3-77 / Альбом II / Лист ОВ-2

Госстрой СССР
Главтехуправление
Союзсантехпроект
Инженер Техник
Нач. отдела
Нач. сект.
Разработал
Проверил
Гип
Нач. техотд.
г. Москва

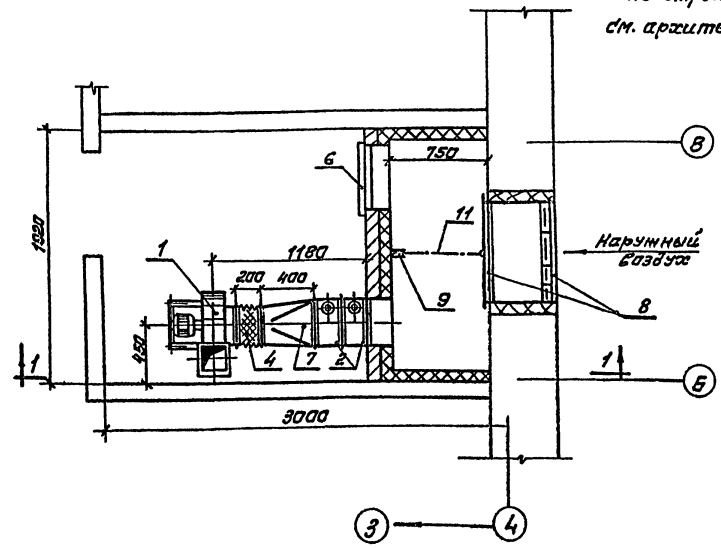
сф 209-02



Разрез 1-1
М 1:25

Примечания:

1. Положение центра тяжести установки дано ориентировочно и уточняется при пробной установке вентилятора на виброизоляторы путем передвижки последних до достижения равномерной осадки.
2. Разметку и сверление отверстий в раме производить по виброизолятору после уточнения центра тяжести установки.
3. Между фланцевыми соединениями положить картонные прокладки δ=4,0мм смоченные в олифе.
4. Конструкцию воздухозаборной камеры см. архитектурно-строительные чертежи.



План венткамеры.
М 1:25

№ п/п	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса общ. кг.	Примечан.
	Монтажная спецификация.				
12	Бетонная подливка h= 100 мм				см. строит. чертежи
11	Трос стальной плетеный d=8,4; с=3м	1	0,123	0,123	Гост 3070-66
10	Лебедка фанарная	1	4,30	4,30	2.494-1
9	Блок Б 60-II	1	1,87	1,87	2.494-1
8	Узел воздухозабора с подвесным утепленным клапаном Установка Т1 сб.1.	1	18,00	18,00	4.904-16.1
7	Переход из листовой стали δ=1,0мм с сеч. 360×660(h) на d=320 мм, с=400	1	4,70	4,70	Гост 8015-56
6	Дверь герметическая, утепленная 600×1260 (h)	1	36,00	36,00	4.904-62
5	—"— ВНА 3,2	2.	2,93	5,86	—"—
4	Гибкая вставка 883,2	2	3,02	6,04	2.494-8,1
3	Подставки под калориферы h=200	при tн=-20°С	4		5,20	Поталу сборник 4.904-25
		при tн=-30÷-40°С	6	1,8	7,80	
2.	—"— КФБС-2		2	51,48	102,96	при tн=-30÷-40°С
	Калорифер КФБ-2		1	57,99	57,99	при tн=-20°С
1	Вентиляторная установка АВ2-1004 с в-ром Ц4-70 N3,2 кал. 4 ном исполнение 1 с эл. двигателем АОЛ 22-4 N=0,27 кВт. на виброизоляторах 4.8-шт. фундамент.	1	44,0	44,0	Положение "В" вращение левое

Гипрокоммунстрой г. Москва

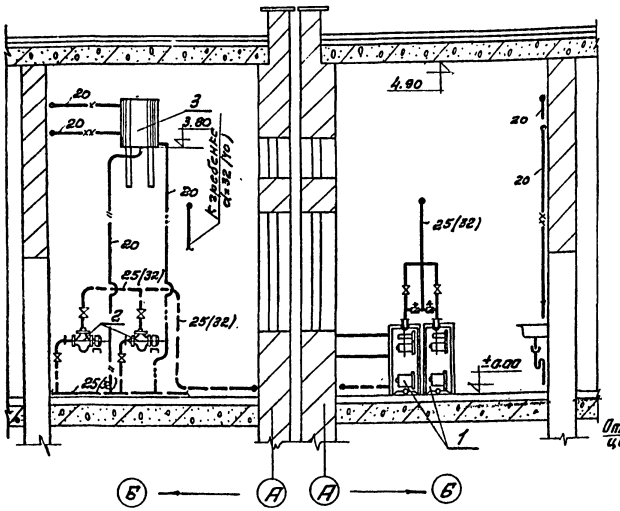
Гип.	Сергиенко		
Нач. отд.	Дубов		
Гл. инж.	Шмелев		
Нач. сект.	Мирошниченко		
Инженер	Сидоров		

1973 | Водоочистная установка заводского изготовления, реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100м³ в сутки.

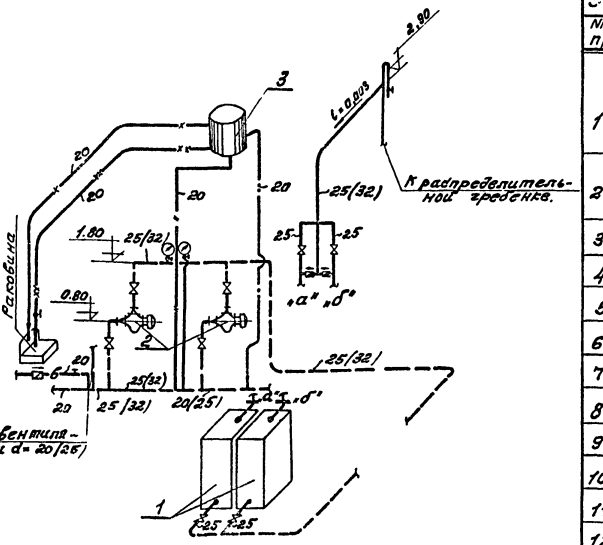
Вентиляция. Венткамера. План. Разрез 1-1. Монтажная спецификация.

Типовой проект 901-3-77 | Альбом II | Лист 08-3

сф209-02

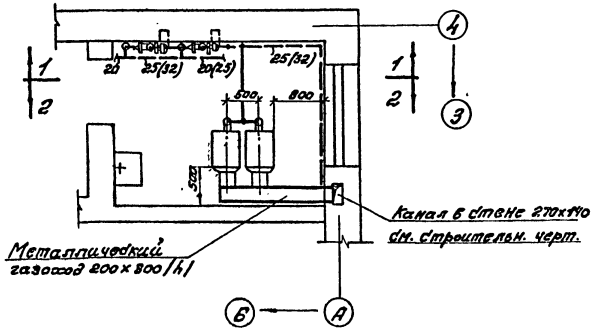


Разрез 1-1 м 1:50



Разрез 2-2 м 1:50

Схема обвязки котельной



План м 1:50

Условные обозначения:

- Трубопровод горячей воды
- —— " —— обратной —•—
- Переливная труба
- Контрольная —•—
- Соединительная от расширительного бака
- Циркуляционная —— " ——
- Из водопровода.
- Вентиль фланцевый.
- Обратный клапан.
- Вентиль муфтовый.
- Манометр.

Экспликация основного оборудования

NN п/п	Наименование	Характеристика	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
1	Водогрейный котел КЧМ-1 ТУ21-01-270-69	F = 1,73 м³	шт	2	при tн=20°С
	—— " ——	F = 2,06 м²	"	2	при tн=-30°С
	—— " ——	F = 2,06 м²	"	2	при tн=-40°С
2	Диагональный насос ЦНИИЭА на одном балу с эл. двигателем АОЛБ-31-4-В3.	N=0,27 кВт h=1450 об/мин	компл.	2	
3	Расширительный бак	26010 d=570 h=716	шт	1	Серия 08-01-06/67
4	Металлический газоход, сталь δ=4,0 мм	200×300 h	"	1	ГОСТ 8075-56 *)
5	Вентиль фланцевый	Ду = 25	"	4	15кч 19п2
6	—— " —— при tн=20°С при tн=-30°С	Ду = 25	"	4	—— " ——
		Ду = 32	"	4	
7	Вентиль муфтовый	Ду = 15	"	1	15кч 18п2
8	—— " ——	Ду = 20	"	2	—— " ——
9	Обратный клапан	Ду = 25	"	2	16б16к
10	—— " ——	Ду = 20	"	1	—— " ——
11	Манометр технический ОБМ 100	Шкала 0÷6 кг/см²	"	2	ГОСТ 8625-69
12	Термометр технический	Шкала 0÷150°С	"	1	ГОСТ 2823-59 *)

Примечания:

1. Монтаж и крепление трубопроводов: сигнального, переливного, циркуляционного, соединительного от расширительного бака, трубопроводов холодной воды и спускных уточнить по месту.
2. Арматуру расположить в местах удобных для обслуживания.

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Котельная. План. Разрезы 1-1; 2-2. Схема обвязки котельной. Экспликация основного оборудования.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ОВ-4

Госстрой СССР Гипрокоммунводоканал Москва

Нач. техотд. Сухов; Гл. инж. проекта Шварцман; Рук. группы Кулешов; Гл. инж. проекта Соловьева; Инж. Ц-р

сф 209-02

Спецификация

Отопление

NN п/п	Наименование		Характеристика, размер	Ед. изм.	Кол.	Вес в кг. Един.	Вес в кг. Общ.	Примеч.
1	2		3	4	5	6	7	8
1	Радиаторы чугунные	при $t_н$=-20°С	М140АО	эл.	25,2	22,45	568	72 секц.
		при $t_н$=-30°С			32,2		724,0	92 секц.
		при $t_н$=-40°С			38,2		860,0	109 секц.
2	Трубы стальные водогазопроводные		d=15	п.м.	45	1,28	57,90	ГОСТ 3262-62
3	——"——	при $t_н$=-20° при $t_н$=-30°С	d=20	"	52 42	1,66	86,30 69,80	——"——
4	——"——	при $t_н$=-20° при $t_н$=-30°С	d=25	"	3 13	2,39	7,20 31,10	——"——
5	——"——	при $t_н$=-20°С	d=25	"	5	2,39	12,00	——"——
6	——"——	при $t_н$=-30°С	d=32	"	5	3,09	15,45	——"——
7	Вентиль запорный муфтовый		Dy=15	шт.	4	0,70	2,80	15к4,18пр
8	——"——		Dy=20	"	1	0,90	0,90	——"——
9	——"——	при $t_н$=-20°С при $t_н$=-30°С	Dy=20 Dy=25	"	1 1	0,90 1,40	0,90 1,40	——"——
10	Кран двойной регулировки		Dy=15	"	4	0,29	1,60	ГОСТ 10944-64
11	Распределительная ереденка.		d=76х3 С=600	"	1	3,25	3,25	ГОСТ 10704-63
12	Термометр технический.		0°÷150° N4	"	1	—	—	ГОСТ 2823-59
13	Манометр технический ОБМ 100		Шкала 0÷6 кг/см²	"	1	—	—	ГОСТ 8625-69
14	Изоляция трубопровода прошнуром ТУ-36-887-67		δ=30	м³ / м	0,02	—	—	Серия 2.400-4
15	Покровный слой стеклоткань ТУ 750-66		—	м² / м	2,2	—	—	——"——

Теплоснабжение калориферов.

1	Трубы стальные водогазопроводные	при $t_н$=-20°С	d=20	п.м.	18	1,66	29,88	ГОСТ 3262-62
2	——"——	при $t_н$=-30°С	d=25	"	18	2,39	43,00	——"——
3	Вентиль запорный муфтовый		Dy=15	шт.	2	0,70	1,40	15к4,18пр
4	——"——	при $t_н$=-20°С	Dy=20	"	3	0,90	2,70	——"——
5	——"——	при $t_н$=-30°С	Dy=25	"	3	1,40	4,20	——"——

1	2	3	4	5	6	7	8
	Вентиляция. Система П-1						
1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4.70 N 32 вр. дн. левого, вращений, полное исполнение, В° с эл. двигателем АОЛ21-4	А3,2100	Компл.	1	44,0	44,0	Исполнение 1
2	Калорифер	КФБ-2	шт.	1	57,39	57,39	при $t_н$=-20°С
3	Калорифер	КФС-2	"	2	51,48	102,96	при $t_н$=-30;-40°С
4	Подставки под калорифер КФБ-3	h=300	"	4	1,3	5,2	Серия 4.904-25
5	Подставки под калорифер КФС-2	h=300	"	6	1,3	7,8	Серия 4.904-25
6	Гибкая вставка ВВ 3,2	С=200	"	1	3,02	3,02	Серия 2.494-8,1
7	——"—— ВНАЗ,2	С=200	"	1	2,93	2,93	Серия 2.494-8,1
8	Дверь герметическая утепленная	500х1250	(h)л	1	36,00	36,00	Серия 4.904-62
9	Узел воздухозабора с подвесным утепленным клапаном. Установка Т-1	Сб.1	Компл.	1	18,00	18,00	Серия 4.904-16,1
10	Сталь листовая d=0,55мм для воздуховодов.	диаметр до 320	м²	12,6	4,32	54,30	ГОСТ 8075-56
11	Сталь листовая d=1,0мм для диффузоров и конфузоров		"	1,0	7,85	7,85	——"——
12	Вставки на воздуховоде из листовой стали d=1,0мм.	250х150	шт.	7	0,294	2,06	——"——
13	Блок Б 60-II		"	1	1,87	1,87	Серия 2.494-1
14	Лебедка фонарная		"	1	4,30	4,30	——"——
15	Трос стальной плетеный	d=3,4мм	п.м.	3	0,041	0,123	ГОСТ 3070-58
16	Воздухозаборная камера	—	шт.	1	—	—	См. строит. чертежи
17	Бетонная подливка	h=100мм	"	1	—	—	——"——
	Система ВЕ-1; ВЕ-2						
1	Дефлектор Т18	d=250	шт.	2	10,5	21,0	Серия 4.904-12
2	Узел прохода вытяжной шахты через покрытие	УП2-111	"	1	48,09	48,09	Серия 2.494-1
3	——"——	УП2	"	1	30,40	30,40	——"——

1	2	3	4	5	6	7	8
	Система ВЕ-3						
1	Дефлектор Т17	d=200	шт.	1	7,40	7,40	Серия 4.904-12
2	Узел прохода вытяжной шахты через покрыт.	УП1-111	"	1	43,99	43,99	Серия 2.494-1
	Система ВЕ-4						
1	Шлакобетонный короб	150х220	м	0,8	—	—	—
2	Жалюзийная решетка	150х150	шт.	1	0,41	0,41	Серия 1.494-10
3	Дефлектор Т17	d=200	"	1	7,40	7,40	Серия 4.904-12
4	Узел прохода вытяжной шахты через покрыт.	УП1	"	1	28,40	28,40	Серия 2.494-1
	Котельная						
1	Водогрейный котел КУМ-1 ТУ21-01-270-69	F=1,73м² F=2,06м² F=2,06м²	шт.	2	260,0 294,0 294,0	520,0 588,0 588,0	при $t_н$=-20° при $t_н$=-30° при $t_н$=-40°
2	Диагональный насосный агрегат на одном валу с эл. двигателем АОЛБ-31-4-Б3	Q=20 N=0,27м³/с h=1450 об/мин	Компл.	2	35,00	70,00	Уральский з-д стр. монтажных сооружений.
3	Расширительный бак 2Е010	d=570 H=716	шт.	1	45,90	45,90	Серия 08-01-06/61
4	Металлический газоход из стали δ=4,0мм.	200х300	м² / м	3	31,40	94,20	ГОСТ 8075-56
5	Трубы стальные водогазопроводные	d=20	п.м.	22	1,66	36,50	ГОСТ 3262-62
6	——"——	d=25	"	10	2,39	23,90	——"——
7	——"—— при $t_н$=-20° при $t_н$=-30°	d=25 d=32	"	18 18	2,39 3,09	43,00 55,60	——"——
8	Вентиль фланцевый	Dy=25	шт.	4	2,70	10,80	15к4,19пр
9	——"—— при $t_н$=-20° при $t_н$=-30°	Dy=25 Dy=32	"	4 4	2,70 4,30	10,80 17,20	——"——
10	Вентиль муфтовый	Dy=15 Dy=20	"	1 2	0,70 0,90	0,70 1,80	15к4,18пр
11	Обратный клапан	Dy=25	"	2	0,50	1,00	16б1дк
12	——"——	Dy=20	"	1	0,37	0,37	——"——
13	Манометр технический ОБМ100	Шкала 0÷6 кг/см²	"	2	—	—	ГОСТ 8625-69
14	Термометр технический.	Шкала 0÷150°С	"	1	—	—	ГОСТ 2823-59

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отдела Сухов
Гл. спец. Бережницкий
Инженер Горелова
Техник Шалыгина

Нач. техотд. Ольга
Гл. спец. Ал-ей
Контр. Алексеева

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Отопление, Вентиляция, Котельная. Спецификация оборудования и материалов.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ОВ-5

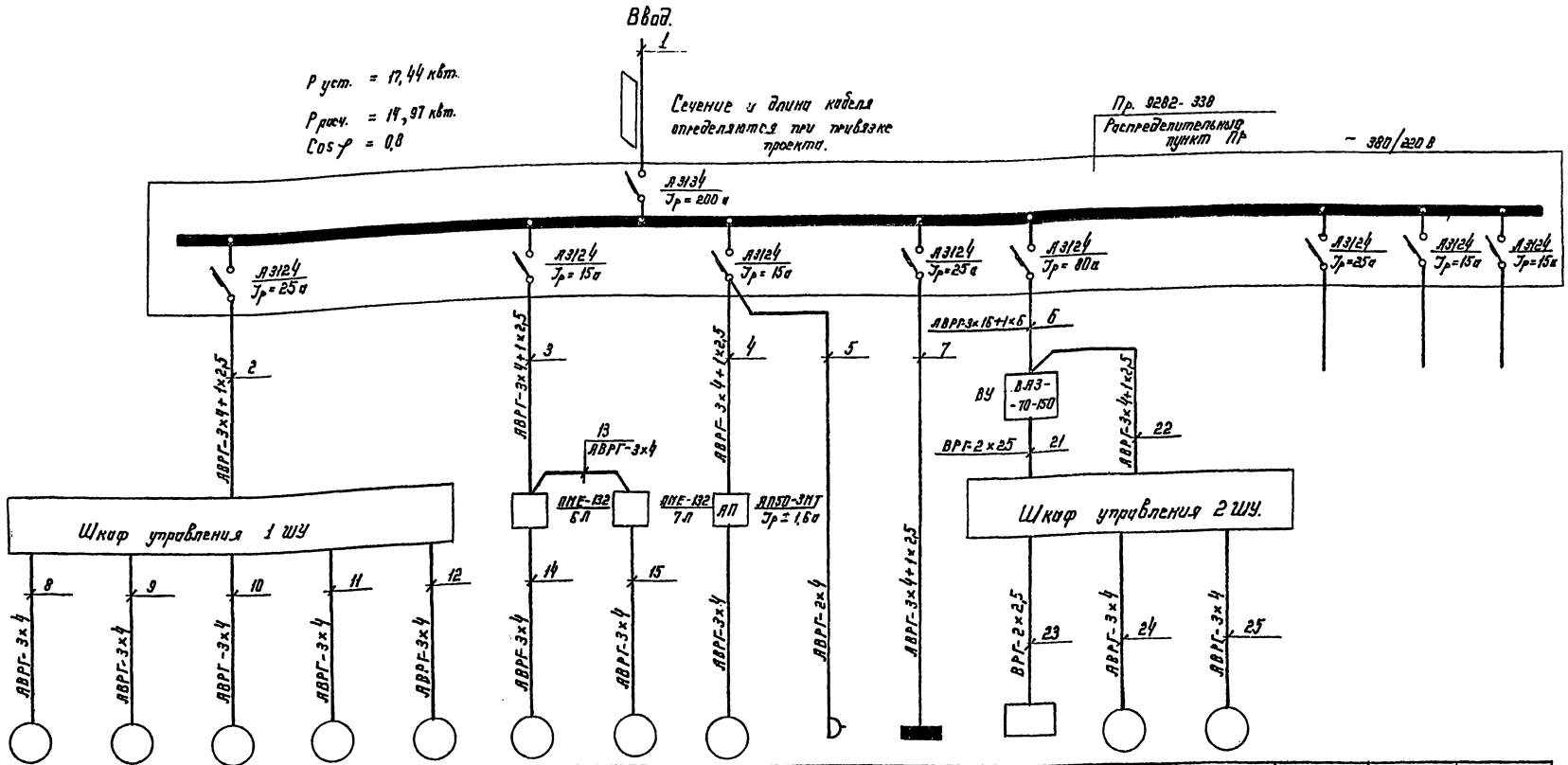
ГКЭ-200-ПЗ

NN п/п	Наименование	№ страницы	№№ чертежей
1	Перечень чертежей	34	ЭЛ-1
2	Принципиальная однолинейная схема коммутации 380/220 в	35	ЭЛ-2
3	Принципиальная схема автоматического управления насосами сырой воды, насосами дозаторами и вакуумным насосом	36	ЭЛ-3
4	Принципиальная схема управления сетевыми насосами	37	ЭЛ-4
5	Принципиальная электрическая схема электролизной установки. Лист 1	38	ЭЛ-5
6	Принципиальная электрическая схема электролизной установки. Лист 2	39	ЭЛ-6
7	Расположение эл. оборудования и прокладка кабелей	40	ЭЛ-7
8	Кабельный журнал	41	ЭЛ-8
9	Прокладка магистралей заземления	42	ЭЛ-9
10	Электроосвещение	43	ЭЛ-10
11	Схема внешних соединений сетевых насосов	44	ЭЛ-11
12	Шкаф управления 1 ШУ. (Общий вид) (Задание заводу - изготовителю	45	ЭЛ-12
13	Шкаф управления 1 ШУ. Таблица технических данных эл. оборудования Перечень надписей. (Задание заводу-изготовителю)	46	ЭЛ-13
14	Шкаф управления 1 ШУ. Схема соединений (Задание заводу - изготовителю	47	ЭЛ-14

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Перечень чертежей.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-1

Гипрокоммунводоканал г. Москва

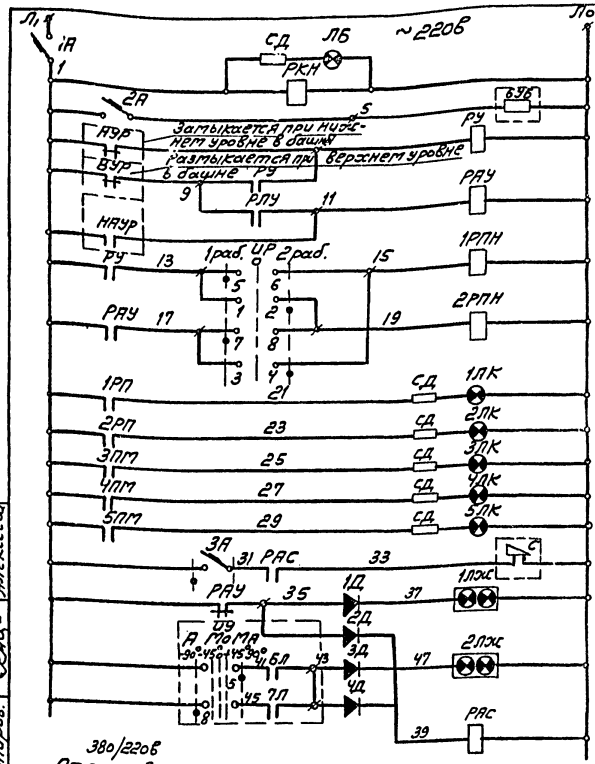
Нач. отдела | Автор проекта | Инженер | Кулагин | Малкина | Чевская | Копиров.



Пункт распределительный	NN по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	1ШР	ЩО	ЭУ	9	10			
Сечение провода или кабеля	Тип Эвва.	АО2-22-2	АО2-22-2	—	—	—	АОЛБ-31-4	АОЛБ-31-4-83	АОА-21-4	—	—	ЭК-12	АО2-31-2	АОЛ-22-2			
Шкаф местного управления	Мощность	2 2,2	2,2	0,27	0,27	1,7	0,27	0,27	0,27	0,6	2,29	3,5	3	0,6			
Сечения провода или кабеля	Ток Iн / Iпуск	4,5 / 31,5	4,5 / 31,5	0,9	0,9	3,9	0,84 / 4,2	0,84 / 4,2	0,86 / 4,3	2,7	3,5	100	6 / 42	1,6 / 11,2			
	Наименование механизмов	Насосы сырой воды 1,5К-6		Коагулянт — Насосы-дозаторы НД 25/10	Гипохлорит	Вакуум-насос КВН-4	Сетевые насосы		Приточная вентиляция	Электронагревательная шкафка П-28 (эл. грель)	Щиток освещения	Электрическая установка	Насос 2К-9К	Вытяжной вентилятор	Резерв	Резерв	Резерв

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа "Струя" производительностью 100 м³/в сутки	Принципиальная однолинейная схема коммутации 380/220 в.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-2

ГПИ Промкоммунэнерговодоканал г. Москва
Нач. эл. отд. Кагенян
Гип Ларин
Нач. сект. Ананьина
Инженер Чайкина
Копировал Чайкина
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

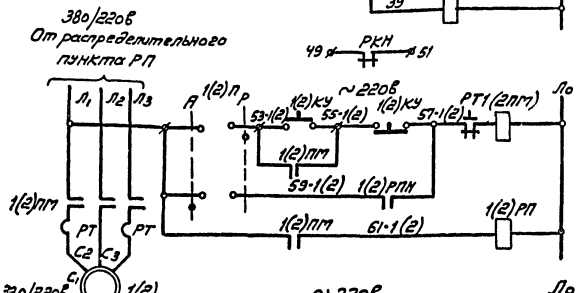


Питание ~220в	
Контроль напряжения	
Питание датчика уровня в башне.	
Промежуточное реле включения рабочего насосного агрегата	
Реле аварийного нижнего уровня	
Реле автоматического управления насосными агрегатами	Насосный агрегат N1
	Насосный агрегат N2
Работает насос сырой воды N1	
Работает насос сырой воды N2	
Работает насос дозатор N3	
Работает насос дозатор N4	
Работает вакуум-насос N5	
Звуковая сигнализация	
Аварийный уровень в башне.	Световая сигнализация
Авария с сетевыми насосами.	
Реле аварийной сигнализации	
В ПДП	

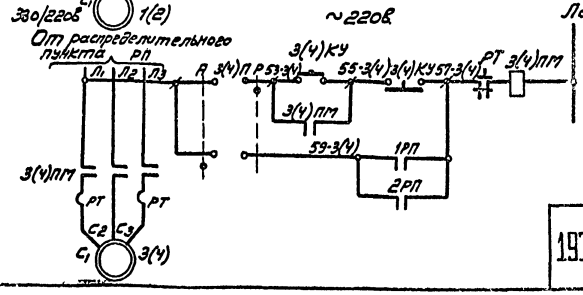
Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя УП5312-С29

NN секции	NN конт.		1раб -45°		0°		2раб +45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						

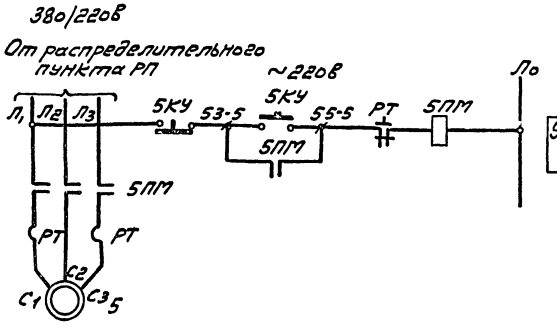
Перечень элементов					
Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Прим.
В шкафу управления ШУ					
1÷3А	Автомат	А63М	Jр=1,6а	3	
1÷5ПМ	Магнитный пускатель	ПМЕ-112	~220в	5	
РУ, РАУ, РКН 1,2÷П; РАС, 1ЛЖ	Реле промежуточное	ПЭ-21	2пр.309.146.712чн.о2п	8	
1П÷4П	Пакетный переключатель	ППМ2-10/Н2		4	
UP	Универсальный переключатель	УП5312-С29	с овальной рукояткой	1	
1КУ÷5КУ	Кнопка управления	ПКЕ-112-2		5	
1ЛЖ; 2ЛЖ	Табло двухламповое	ТСБ		2	
ЛБ	Лампа сигнальная	СС-3	~220в с белым колпачком	1	
1ЛК÷5ЛК	Лампа сигнальная	СС-3	~220в с красным колпач.	5	
СД	Сопротивление	ПЭ-25	2000 ом	6	
Д	Диод германиевый	Д1602		4	
3А	Пакетный выключатель	ПВМ1-10		1	
В башне					
СУБ	Сигнализатор уровня	при	привязке проекта	1	
У входа					
С	Сирена	СС-1		1	
У механизма					
1; 2	Электродвигатель	А02-22-2	2,2 квт.	2	
3; 4	Электродвигатель	Комплектно	0,27 квт.	2	
5	Электродвигатель	Комплектно	1,7 квт	1	



Ручное	Управление насосом сырой воды 1(2)
Автоматическое	
Реле-повторитель работы насосного агрегата	



Ручное	Управление насосом дозатором 3(4)
Автоматическое	



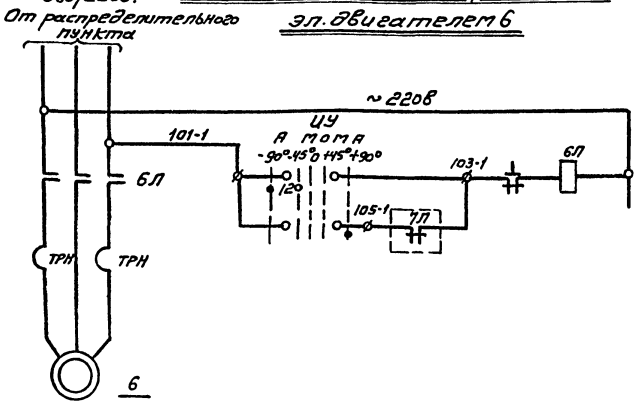
Управление вакуумным насосом N5

Нач. отдела	Кулагин	Копиров.	Ю.Ц.	Алексеева	
Автор проекта	Малкина				
Инженер	Чевская				

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Принципиальная схема автоматического управления насосами сырой воды, насосами дозаторами и вакуумным насосом.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-3

Элементная схема управления эл. двигателем 6



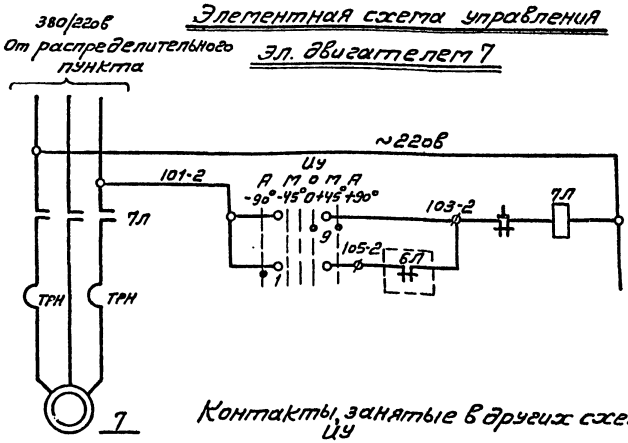
Местное управление эл. двигателя 6 (-45°) Подготовка автоматического включения резервного эл. двигателя 7 (+90°)

Автоматическое включение резервного эл. двигателя 7.

Диаграмма работы универсального переключателя „ИУ" типа 5406-Л-50

№ секции	№ конт.	-90°		-45°		0°		+45°		+90°	
		л	п	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1		×								
II	4										×
III	5									×	
IV	8		×								
V	9								×	×	
VI	12		×		×						

Элементная схема управления эл. двигателем 7



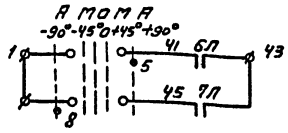
Местное управление эл. двигателя 7 (+45°) Подготовка включения резервного эл. двигателя 6 (-90°)

Автоматическое включение резервного эл. двигателя 6

Примечание

Из двух агрегатов один является рабочим, другой резервным. Схемой предусматривается; местное управление эл. двигателями, автоматическое включение резервного эл. двигателя в случае аварийного отключения рабочего и сигнализация срабатывания АВР и отключения эл. двигателей. Выбор рабочего агрегата и режима управления осуществляется избирателем управления ИУ (универсальным переключателем) путём поворота рукоятки переключателя в соответствующее положение.

Контакты, занятые в других схемах



Сработало АВР	Лист N 42
Авария с насосами	

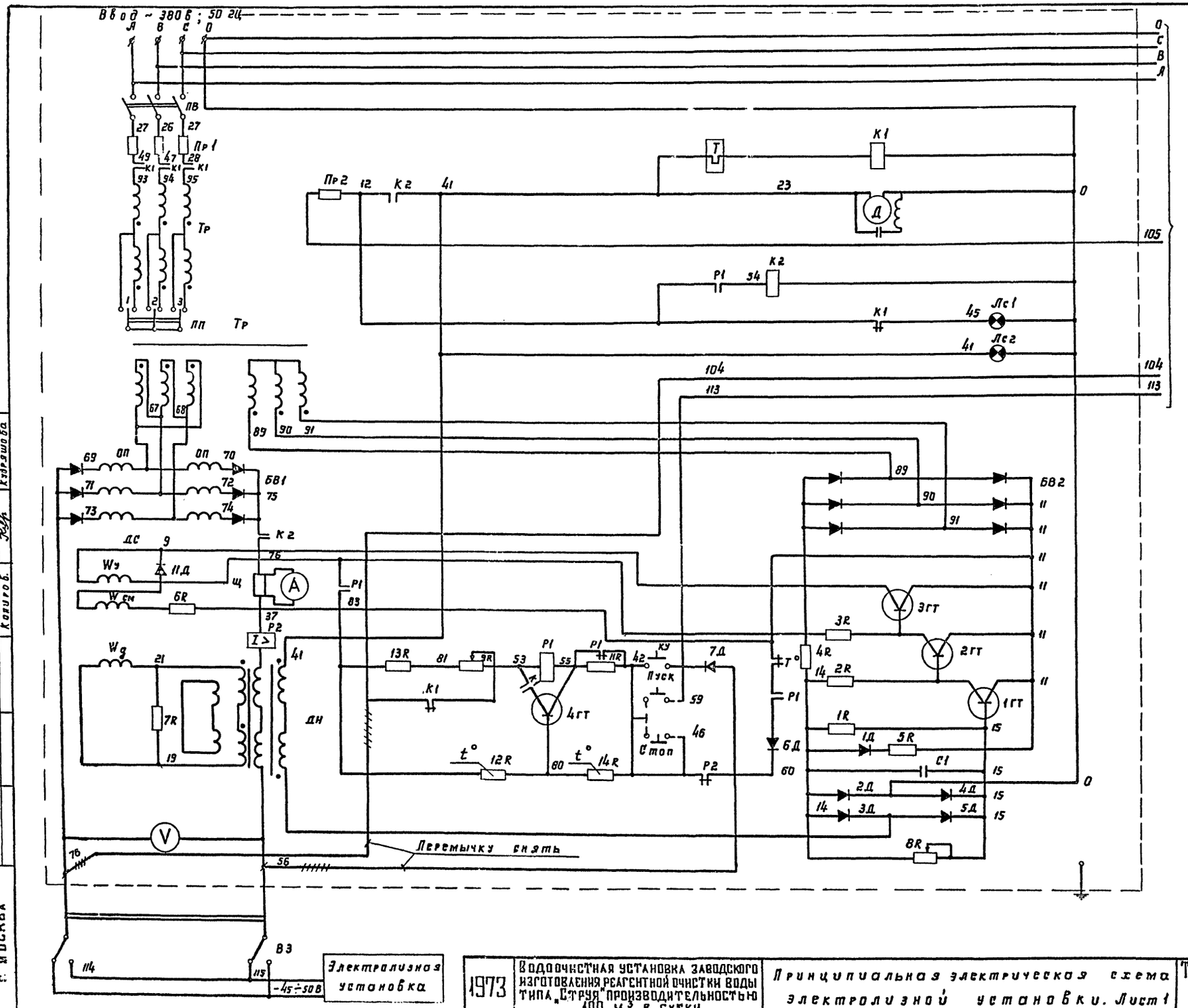
Перечень элементов.

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
	У механизма				
6; 7	Электродвигатель	АОЛБ-31-4	0,27 кВт	1	
	На стене				
6Л; 7Л	Пускатель магнитный нереверсивный	ПМЕ-132	Uкат. = 380в Эт.р. = 1а	2	
	Универсаль переключатель	УП5406-Л50		1	

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Принципиальная схема управления сетевыми насосами.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-4

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отдела Кулагин
Автор. проекта Талызина
Инженер Чеховская
Гип Сидоров
Контролёр Алексеева

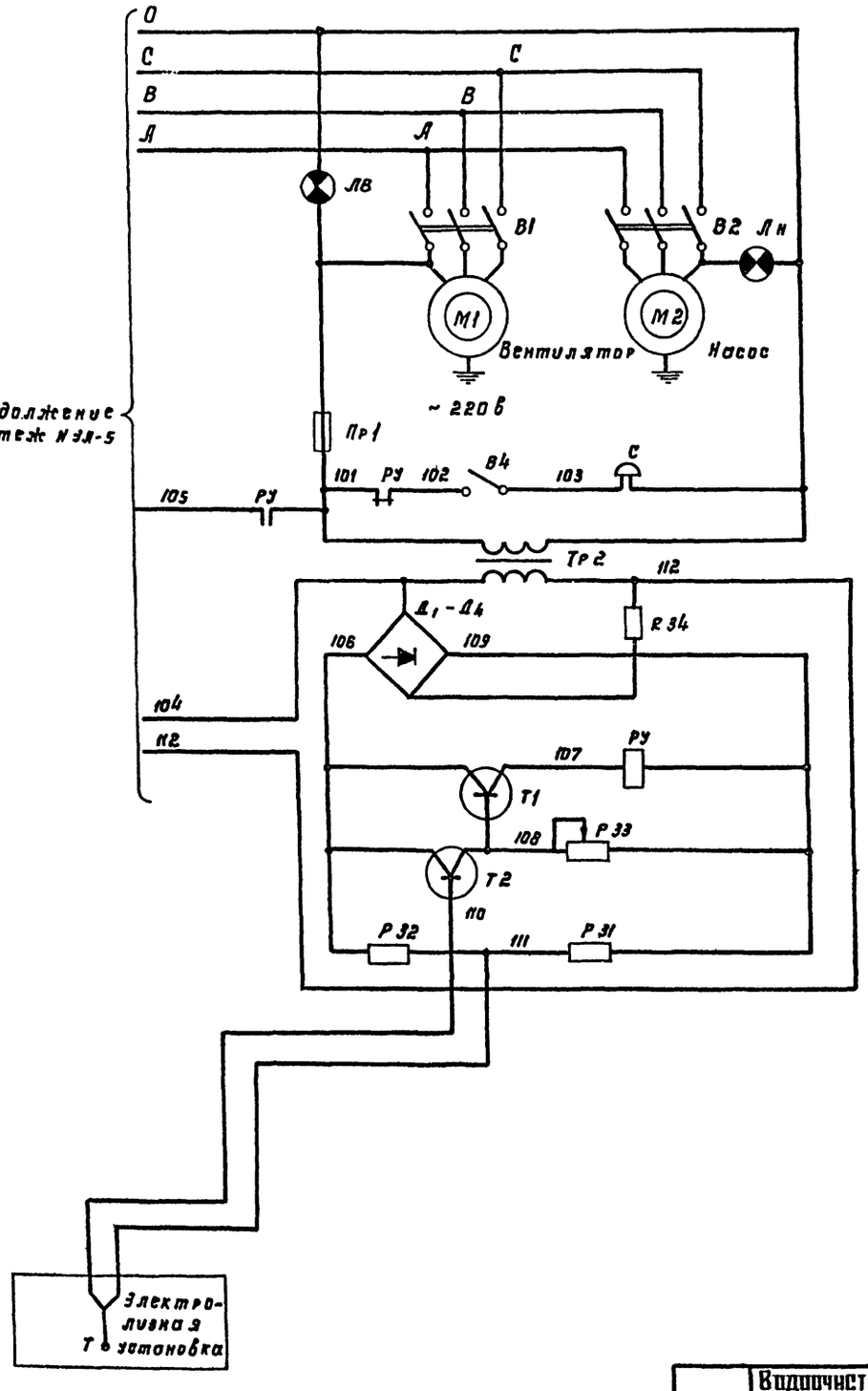


Электролизная установка

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Принципиальная электрическая схема электролизной установки. Лист 1	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-5

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отдела Кулагин. Автор проекта Малкина Инженер Чебская Кузряшова Колиров.



Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примечание
В1	Выключатель автоматический	АП50-3МТ	Iусл.=1,3а; Iкр=1,6а	1	
В2	Выключатель автоматический АП50-3МТ	АП50-3МТ	Iусл=5а; Iкр=6,4а	1	
В3	Переключатель	ПБ22-ПС		1	ГОСТ 2327-70
В4	Переключатель рычажный	ТВ2-1		1	НИ. 0.360 60 ТУ
С	Сирена сигнальная	СС-1	~220в. норм. исп.	1	
R 34	Резистор	МЛТ-2.0	240 ом ±10%	1	ГОСТ 7113-66
R 33 *	Резистор	СП0-0,5-1А	5,6 ком ± 20% -ОС-3-12	1	ОЖО 4680 471ТУ
R 32	Резистор	МЛТ-0,5	2,2 ком ± 10%	1	ГОСТ 7113-66
R 31	Резистор	МЛТ-0,5	110 ком. ± 10%	1	ГОСТ 7113-66
Пр1	Предохранитель трубчатый	КТ	Iпл. вст.=0,5а	1	
Т1	Транзистор	П-217		1	СО 3.365 017 ТУ
Т2	Транзистор	МП-42		1	ГОСТ 14 947-69
Д	Диод	Д 226		4	ЩБ3.362 002 ТУ
РУ	Реле	РПУ-1-315	24 в		
Т	Термометр	ТПК-Пм4	Длина нижней части 80 ± 10 мм	1	ГОСТ 9871-61
Тр2	Трансформатор понижающий	ТВ62-0,05	50 ва	1	
М1	Электродвигатель	АОЛ-22-2	0,6 квт	1	
М2	Электродвигатель	А02-31-2	3 квт	1	
Лн; ЛВ	Арматура сигнальная с				
	зеленым плафоном	АС-2	ПШ-220-15 15 вт	2	

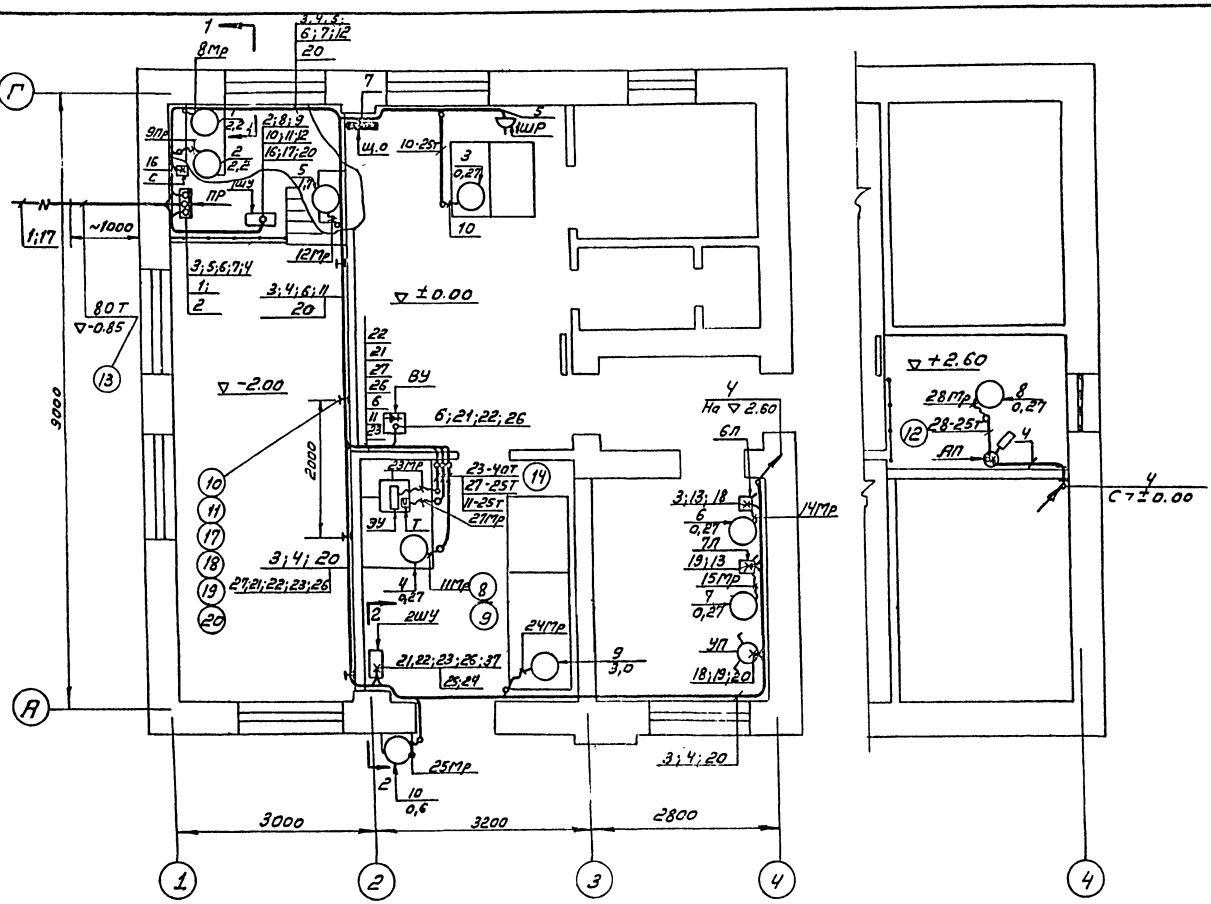
Примечания:

1. Схема зарядного агрегата ВЛЗ-70-150 скопирована с чертежа ОДЖ 352098 Саранского завода „Электровыпрямитель" (см. эксплуатационную документацию.)
2. В принципиальную электрическую схему ВЛЗ-70-150 необходимо внести следующие изменения:
   а) питание реле Р1 при запуске выпрямительного агрегата осуществляется от трансформатора понижающего Тр-2;
   б) включение цепей управления электролизной установки сблокировано с вытяжным вентилятором и осуществляется при включенном автоматическом выключателе В1.
3. Защитное заземление установок выполняется в соответствии с „Правилами устройства электроустановок.
4. Резисторы R 33 подбираются при регулировании.

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³/в сутки	Принципиальная электрическая схема электролизной установки. Лист 2.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-6

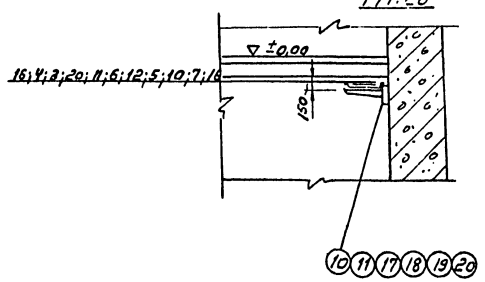
Гипрокоммунводоканал г. Москва
Нач. зав. отд. Кузовин
вип. инженер Молкина Чевская
Контр. Кавина

Сф 209-02



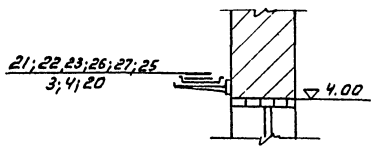
Разрез 1-1

М1:20



Разрез 2-2

М1:20



Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
1	1	Распределительн. пункт ПР	ПР9282-338			
1	2	Шкаф управления 1ШУ		Чертеж №ЭЛ-12		
1	3	Универсальный переключат. УП	УП5406-Л52			
2	4	Выпрямительное устройство ВУ	ВАЗ-70-150			
1	5	Штепсельная розетка ШР				
2	6	Магнитный пускатель 1,2 Л	ПМЕ-132			
1	7	Шкаф управления 2ШУ	Комплектно с электрозащ. установок			
–	8	Металлорукав	РЗ.Ц.Х29	25м.		
22	9	Муфта	ТР-5			
16	10	Стойка	СК-40			
16	11	Полка	ПК-25П			
–	12	Труба	Ц25	25м.		
–	13	Труба	Ц80	2м.		
–	14	Труба	Ц40	3м.		
32	20	Соединитель	К168			
32	19	Прижим	К425			
11	18	Доска асбоцементная	Асбоцемент. 8х200			
11	17	Лоток	К422			
–	16	Металлорукав	РЗ-Ц-Х38	5м.		
2	15	Муфта	Тр-7			

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-7

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отд. Зип — Инженер — Кулагин, Галкина, Чеснокова, Ке — Копировал — Алексеева

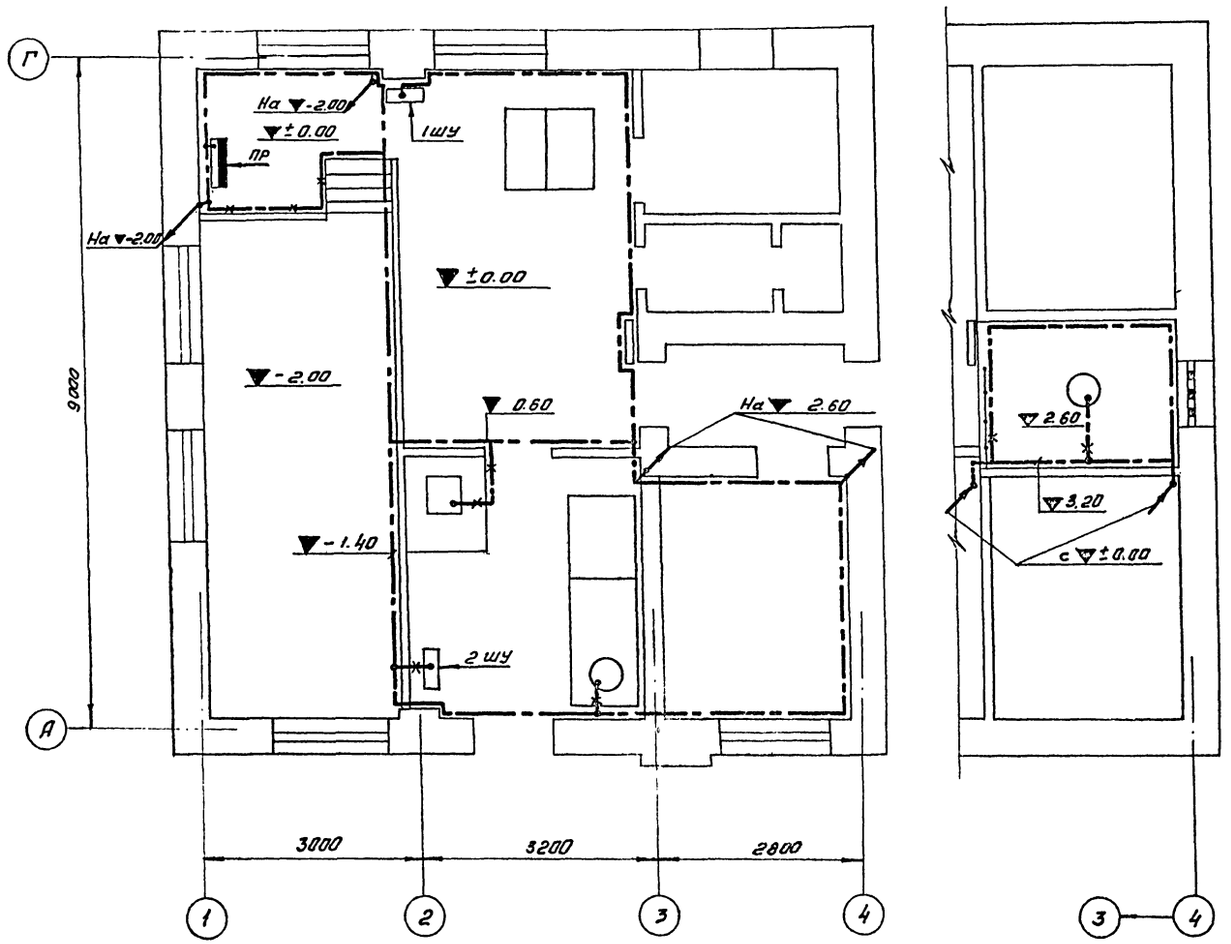
сф209-02

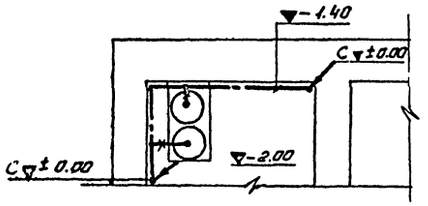
Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: трубы: Маркировка	Проходы через: трубы: Усл. прох. мм	Проходы через: трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель: По проекту: Марка напряжение	Кабель: По проекту: Кол-во число жил и сечение	Кабель: По проекту: Длина +10% м	Кабель: Проложено: Марка напряжение	Кабель: Проложено: Кол-во число жил и сечение	Кабель: Проложено: Длина м
1	Ввод	Распределительный пункт ПР							Длина и сечение кабеля определяется при привязке проекта			
2	Распределительный пункт ПР	Шкаф управления 1 ШУ					АВРГ	3×4+1×2,5	6			
3	Распределительный пункт ПР	Магнитный пускатель 6 Л					АВРГ	3×4+1×2,5	30			
4	Распределительный пункт ПР	Автомат АП					АВРГ	3×4+1×2,5	37			
5	Распределительный пункт ПР	Штепсельная розетка 1 ШР					АВРГ	2×4	12			
6	Распределительный пункт ПР	Выпрямительное устройство ВУ					АВРГ	3×16+1×6	16			
7	Распределительный пункт ПР	Щиток освещения Щ.О					АВРГ	3×4+1×2,5	10			
8	Шкаф управления 1 ШУ	Эл. двигатель 1	8	25	2		АВРГ	3×4	11			
9	Шкаф управления 1 ШУ	Эл. двигатель 2	9	25	2		АВРГ	3×4	10			
10	Шкаф управления 1 ШУ	Эл. двигатель 3	10	25	4		АВРГ	3×4	18			
11	Шкаф управления 1 ШУ	Эл. двигатель 4	11	25	5		АВРГ	3×4	22			
12	Шкаф управления 1 ШУ	Эл. двигатель 5	12	25			АВРГ	3×4	16			
13	Магнитный пускатель 6 Л	Магнитный пускатель 7 Л					АВРГ	3×4	6			
14	Магнитный пускатель 1 Л	Эл. двигатель 6					АВРГ	3×4	5			
15	Магнитный пускатель 2 Л	Эл. двигатель 7					АВРГ	3×4	5			
16	Шкаф управления 1 ШУ	Сирена С					АКВРГ	4×2,5.	10			
17	Шкаф управления 1 ШУ	Сигнализатор уровня					АКВРБ	10×2,5	Длина кабеля определяется при привязке проекта			
18	Магнитный пускатель 6 Л	Универсальный переключатель УП					АКВРГ	7×2,5	10			
19	Магнитный пускатель 7 Л	Универсальный переключатель УП					АКВРГ	7×2.5	9			
20	Универсальный переключатель УП	Шкаф управления 1 ШУ					АВРГ	2×4	30			
21	Выпрямительное устройство ВУ	Шкаф управления 2 ШУ					ВРГ	2×2,5	10			
22	Выпрямительное устройство ВУ	Шкаф управления 2 ШУ					АВРГ	3×4+1×2,5	10			
23	Шкаф управления 2 ШУ	Электролизная установка ЭУ	23	40	3		ВРГ	2×2,5	17			
24	Шкаф управления 2 ШУ	Эл. двигатель 9					АВРГ	3×4	11			
25	Шкаф управления 2 ШУ	Эл. двигатель 10					АВРГ	3×4	8			
26	Выпрямительное устройство ВУ	Шкаф управления 2 ШУ					АКВРГ	4×2,5	10			
27	Шкаф управления 2 ШУ	Термометр Т	27	25	4		ВРГ	2×1,5	18			
28	Автомат АП	Эл. двигатель 8	28	25	3		АВРГ	3×4	7			

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отдела | Автор проекта | Инженер | Кулагин | Малкина | Чевская | Копиров. | Кудряшова

1973 | Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки | Кабельный журнал. | Типовой проект 901-3-77 | Альбом II | Лист ЭЛ-8





Примечания:

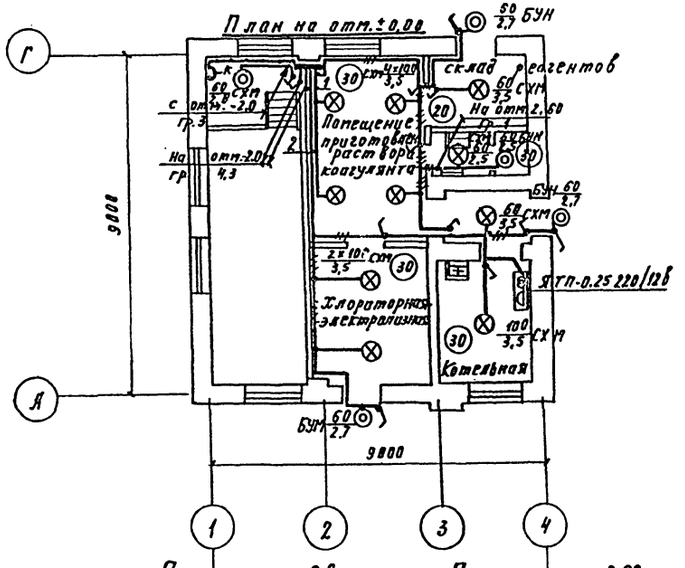
1. Узлы установки заземлителей, прокладки и соединения заземляющих проводников, присоединение к оборудованию, а также обходов и проходов через строительные элементы здания выполнить по альбому А 24.
2. Заземление выполнить в соответствии с инструкцией СН102-65.

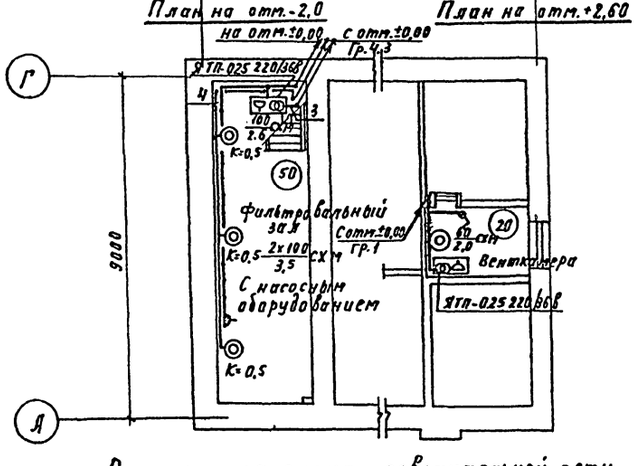
Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса	Примечание
—	1	Внутренний контур заземления	Ст. полос. 40×5	65 м		
—	2	Ответвление к эл. оборудованию.	Ст. полос. 25×4	20 м		

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Прокладка магистралей заземления.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-9

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отдела		Калагин
Автор проекта		Малкина
Инженер		Чебская
		Копировал Жиркова





Расчетная схема осветительной сети

Схема щитка	Номер групп	Автомат Тип	Автомат Ток уставки а	Сила тока а	Мощность квт	Марка кабеля сечение. кв. мм	Потеря напряж. %
	1	А-3161	15	4,6	1,01	АВВГ 2×2,5	0,4
	2	А-3161	15	3,1	0,73	АВВГ 2×2,5	0,8
	3	А-3161	15	1,1	0,25	АВВГ 2×2,5	0,1
	4	А-3161	15	1,4	0,30	АВВГ 2×2,5	0,3
	5	А-3161	15	Резерв			
	6	А-3161	15	Резерв			

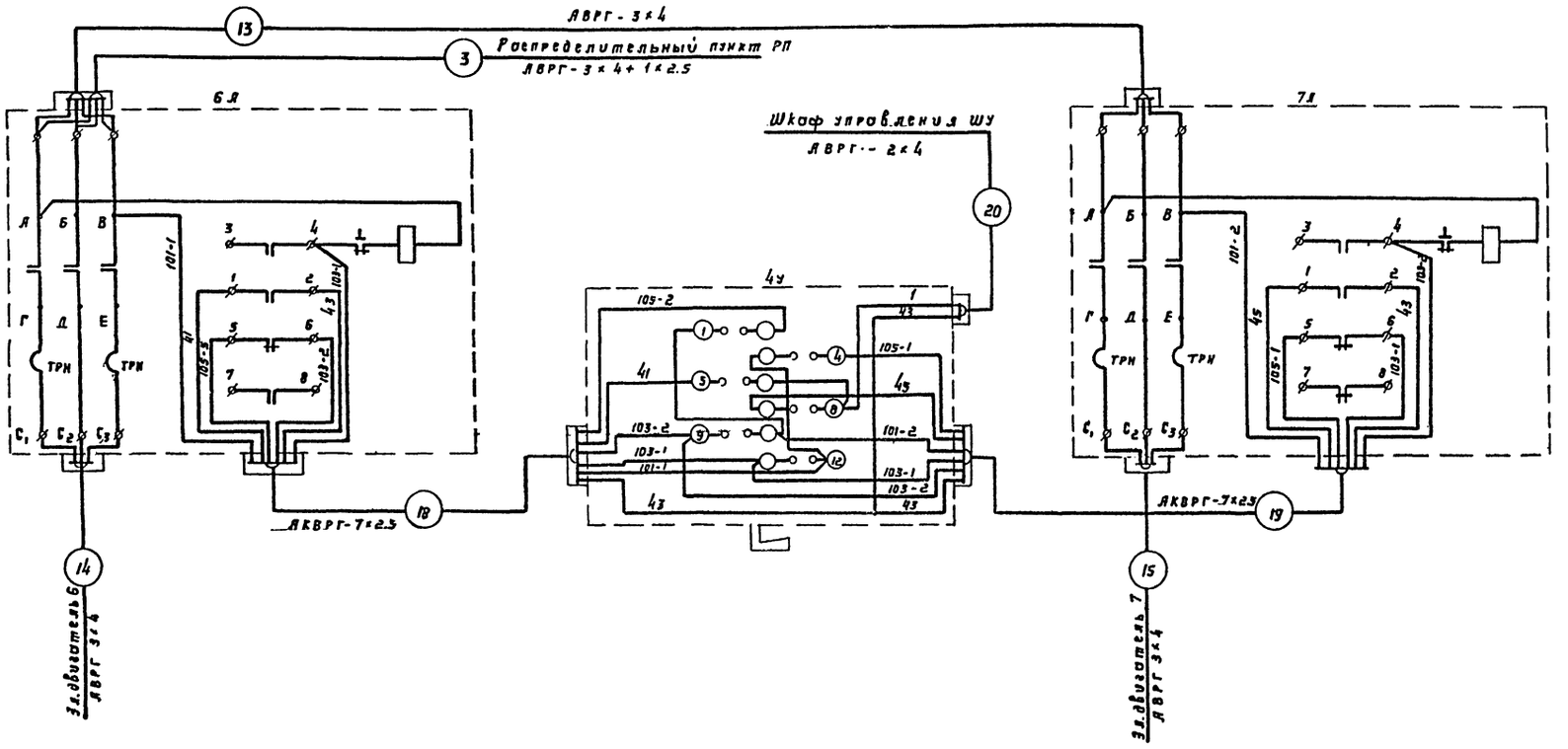
Ру = 2,29 квт
Рр = 2,29 квт
Jр = 3,50 а
А-3114/7
ЩО-1 (ОЩВ-6)

Спецификация и условные обозначения

№ п/п	Условн. обознач.	Наименование	Един. измер.	Кол-во
1		Осветительный щиток типа ОЩВ-6 на 6 автоматов типа А-3161 с уставкой тока 15а и 1 вводной типа А-3114/7.	шт	1
2		Ящик типа ЯТП-0,25 220/36 в с понижающим трансформатором 220/36 в, 3-мя автоматами типа АБ-25 с уставкой тока 15а и штепсельной розеткой.	шт	2
3		Ящик типа ЯТП-0,25 220/12 в с понижающим трансформатором 220/12 в, 3-мя автоматами типа АБ-25 с уставкой тока 15а и штепсельной розеткой.	шт	1
4		Выключатель однополюсный в брызгонепроницаемом исполнении поворотный инд. 0261 6 а 250 в.	шт	13
5		Розетка штепсельная двухполюсная брызгонепроницаемая для открытой установки инд. У-86-РБ 10 а 36 в.	шт	2
6		Светильник уплотненный подвесной с отражателем для помещений с химически активной средой типа СХМ-100 для ламп до 100 вт.	шт	15
7		Светильник настенный уплотнённый с рассеивателем молочного стекла типа БУН для ламп до 60 вт.	шт	4
8		Лампа ручная переносная с гибким шлангом и защитной сеткой типа СР-2	шт	1
9		Лампа накаливания общего назначения типа НБ220-100 220 в 100 вт.	шт	10
10		Лампа накаливания общего назначения типа НБ220-60 220 в 60 вт	шт	9
11		Лампа накаливания местного освещения типа МО36-25 36 в 25 вт.	шт	1
12	к=0,5	Кронштейн для крепления светильников типа У-114 с вылетом стрелы	шт	4
13		Кабель марки АВВГ с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке сечением 2×2,5 кв.т.	м	250
14		То же, сечением 3×2,5 кв. мм.	м	80
15		Провод марки ПРКС с медными жилами с резиновой изоляцией на основе кремний органического каучука сечением 1,5 кв. мм.	м	40
16		Сеть ремонтного освещения 36 в.		
17	(30)	Минимальная нормируемая освещенность в ЛК.		

Гипрокоммунводоканал г. Москва	Нач. отдела Автор проекта Инженер	Кулагин Малкина Волкова	Копировал	Минаева	

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Электроосвещение.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-10



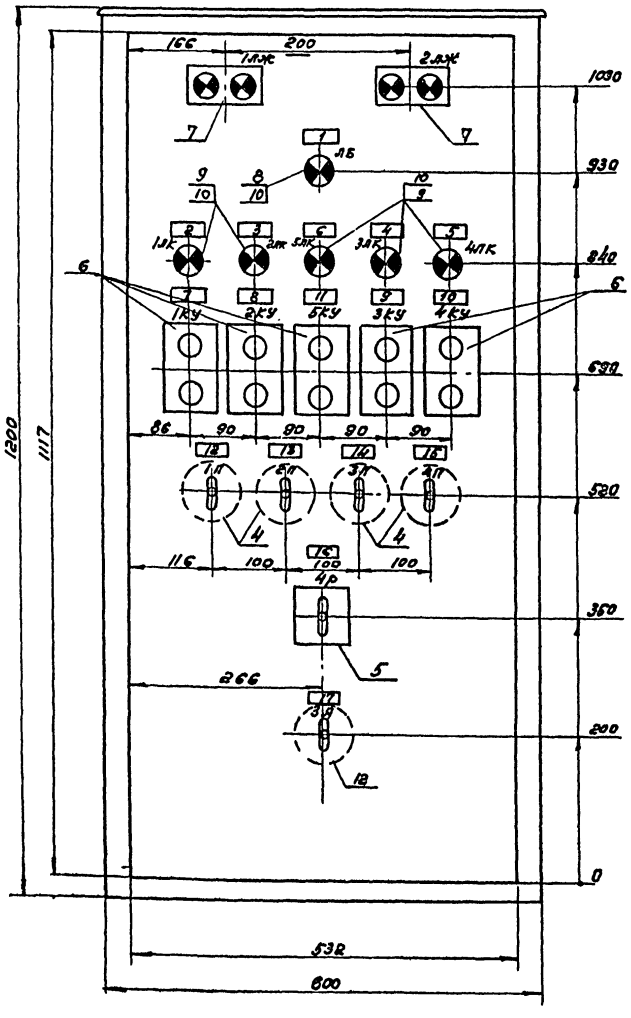
1973	Водоочистная установка заводского изготовления, реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Схема внешних соединений сетевых насосов.	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-11

Гл. отдела
Автор проекта
Инженер
Кулагин
Малкина
Чевская
Копир.
Кузьмина

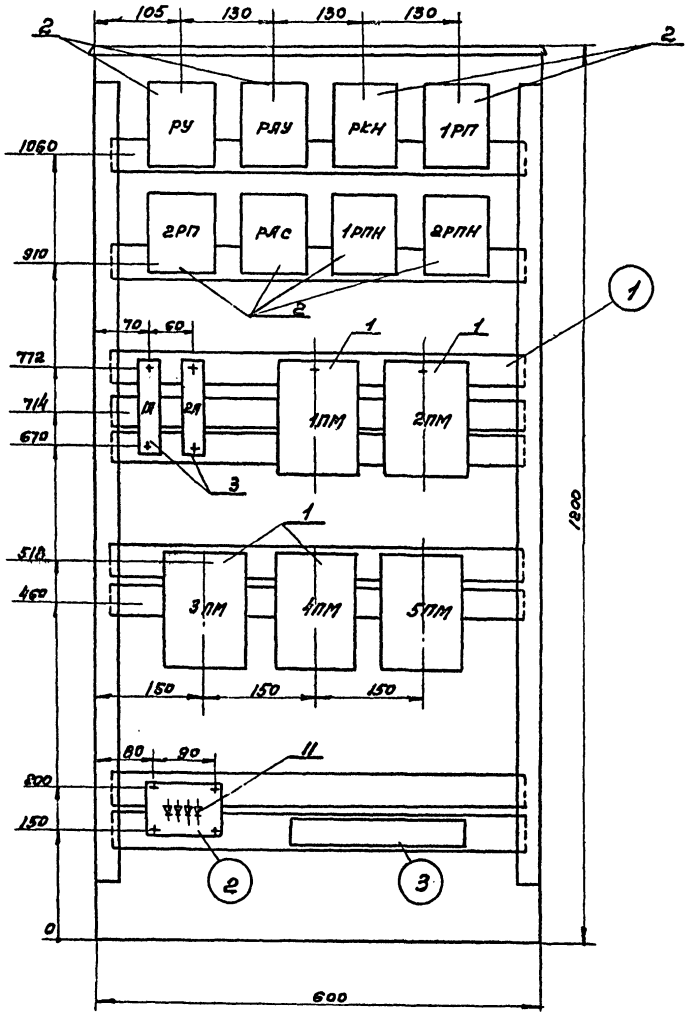
Гл. ОТДЕЛ ВОДОКАНАЛ
г. Москва

сф 209-02

Фасад



Вид со снятой дверью



Примечания:

1. Пульт управления навесной типа ПУЭН14 МН4151-62, глубина 450 мм.
2. Таблицу технических данных и перечень надписей см. черт. ЭЛ-13.
3. Монтажную схему шкафа 1ШУ см. черт. ЭЛ-14.

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса	Примечание
9	1	Полоса перфорирован.	К106	e=580		
1	2	Плита	δ=5	110×50		
1	3	Рейка клеммная	К109	e=300		

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Шкаф управления 1ШУ. Общий вид. (Задание заводу-изготовителю)	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-12

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отдела Кулагин
Автор проекта Молкина
Инженер Чебеков
Чебеков
Копировал Зайленкова

Позиция	Панель	Обозначение	Наименов.	Кол.	Тип	Номинальные данн. цепей: Главн. V, в	Главн. Ja	Упр. V в	Данные по заказу и дополнительн. техническ. данные	Примечан.
1		1;2 ПМ	Магнитный пускатель	2	ПМЕ-112	~380	—	~220	Jтр=5а	
		3;4 ПМ		2					Jтр=1.6а	
		5 ПМ		1					Jтр=5а	
2		РУ; РАУ РКМ; 1РП 2РП; РАС 1;2 РПМ	Реле	8	ПЭ 21	—	—	~220	Чн.о в п 2ПР.309.146.712	
3		1А;2А	Автомат	2	А63М	—	—	~220	Jр=1.6а	
4		1÷4П	Пакетный переключат.	4	ППМ2-10/Н-2	—	—	~220	На 2а Переключ.	
5		ИР	Универсальный переключат.	1	УП5312-С29	—	—	~220	с овальной рукояткой	
6		1÷5КУ	Кнопка управления	5	ПКЕ-112-2	—	—	~220		
7		1÷2лж	Табло 2х ламповое	2	ТСБ	—	—	~220	Текст 1лж „аварийный уровень в башне" 2лж „авария сетевыми насосами"	
8		ЛБ	Лампа сигнальная	1	СС-3	—	—	~220	Белый колпачок	
9		1÷5ЛК	Лампа сигнальная	5	СС-3	—	—	~220	Красный колпачок	
10		СД	Сопротивление проволочное трубчатое	6	ПЭ-25				2000 ом	
11		1÷4Д	Диод германиевый	4	Д 160 2Б				Iвыпр=300 ма U=300в	
12		ЗА	Пакетный выключатель	1	ПВМ1-10			~220	На одно переключение	

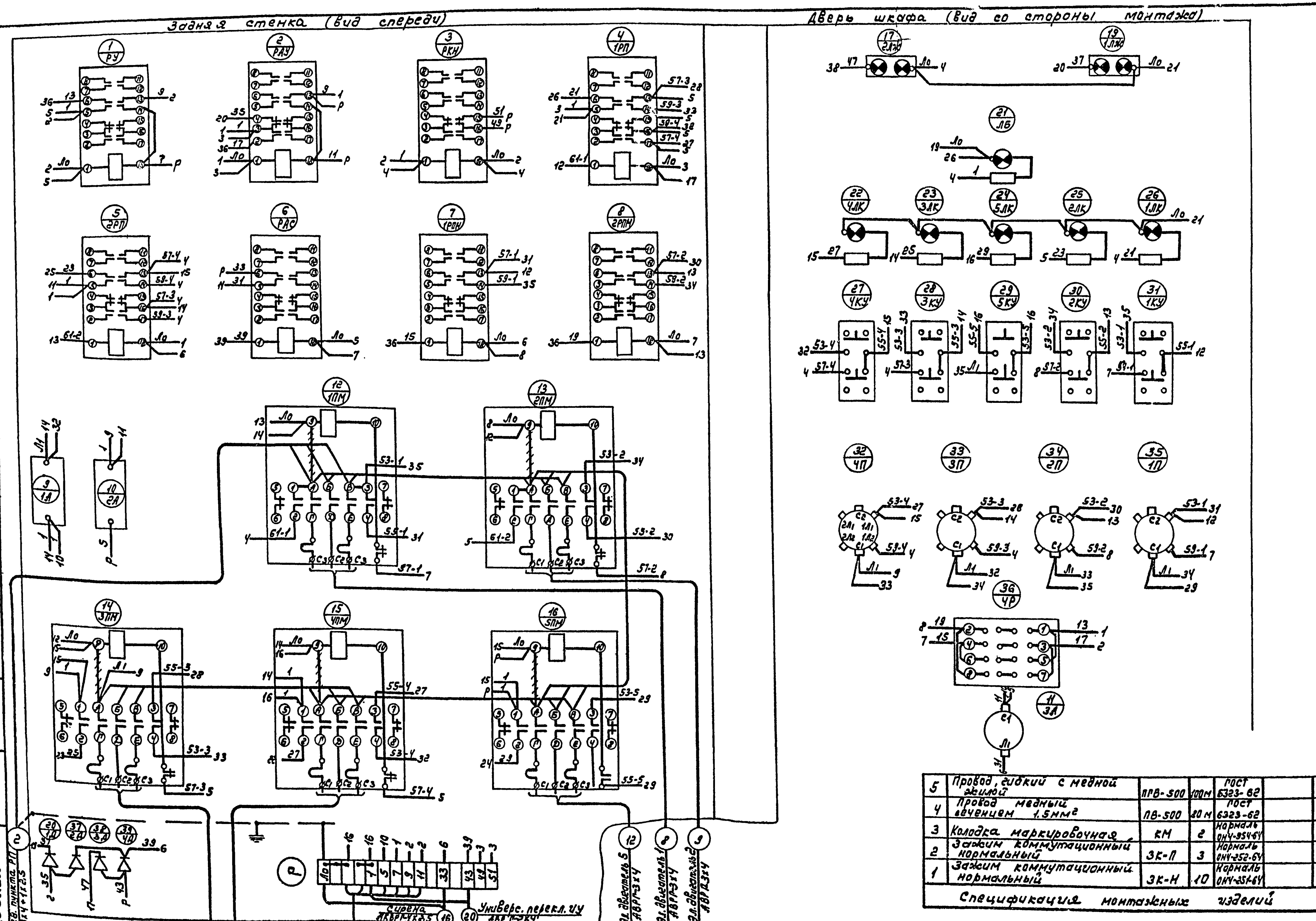
Панель	Подпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Кол.	Примечание
	1	ЛБ	Табличка	Контроль напряжения		
	2	1ЛК	—"—	Насос 1		
	3	2ЛК	—"—	Насос 2		
	4	3ЛК	—"—	Насос 3		
	5	4ЛК	—"—	Насос 4		
	6	5ЛК	—"—	Насос 5		
	7	1КУ	—"—	Ручное управление		
	8	2КУ	—"—	Ручное управление		
	9	3КУ	—"—	Ручное управление		
	10	4КУ	—"—	Ручное управление		
	11	5КУ	—"—	Управление вакуумным насосом		
	12	1П	—"—	Выбор режима Автоматич. – ручное		
	13	2П	—"—	Выбор режима Автоматич. – ручное		
	14	3П	—"—	Выбор режима Автоматич. – ручное		
	15	4П	—"—	Выбор режима Автоматич. – ручное		
	16	ИР	—"—	Выбор режима 1 рабочий – 2 рабочий		
	17	ЗА	—"—	Снятие звукового сигнала		

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки.	Шкаф управления ШУ. Таблица технических данных эл. оборудования. Перечень надписей. (Задание заводу изготовителю)	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-13

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отдела Автор проекта Инженер Кулагин Малкина Чевская

Копировал Королёва



5	Провод, гибкий с медной жилой	ПРВ-500	100 м	ГОСТ 6323-62		
4	Провод медный сечением 1.5 мм²	ПВ-500	80 м	ГОСТ 6323-62		
3	Колодка маркировочная	КМ	2	Нормаль ОН4-354-64		
2	Зажим коммутационный нормальный	ЗК-П	3	Нормаль ОН4-252-64		
1	Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н	10	Нормаль ОН4-251-64		

Спецификация монтажных изделий

Нач. отдела	Кулагин
Автор проекта	Мелкина
Инженер	Чевская
Копировал	Королёва

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
г. Москва

1973	Водоочистная установка заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100 м³ в сутки	Шкаф управления 1ШУ. Схема соединений. (Задание заводу-изготовителю).	Типовой проект 901-3-77	Альбом II	Лист ЭЛ-14

сф 209-02

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 1946 Инв.№ сф 209-02 тираж 150
Сдано в печать 9/12 1982г. цена 3-65

gost.e-ecolog.ru