

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-99

**СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ**  
**ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ**  
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **5,0** ТЫС. М<sup>3</sup> / СУТКИ  
С ВИХРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ  
**ГЛАВНЫЙ КОРПУС**

**АЛЬБОМ III**

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

сф. 356-03  
Шифр. 20.13

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3-А

Заказ № 0258 инв. № 08-356-02 тираж 200

Сдано в печать 18/VII 1978 г. Цена 2-40

Содержание альбома III

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	3
ПЗ-1	Пояснительная записка	4
<b>Электротехническая часть</b>		
Э08Г-1	Общие данные	5
Э08Г-2-5	Спецификация	6-9
Э08Г-6	Питание электрооборудования I секция Схема принципиальная электрическая	10
Э08Г-7	Питание электрооборудования II секция Схема принципиальная электрическая	11
Э08Г-8	Управление противопожарными насосами 1Д-6Д Схема принципиальная электрическая	12
Э08Г-9	Управление насосом подкачки 18Д (19Д) и дренажным насосом 22Д (23Д) Схемы принципиальные электрические	13
Э08Г-10	Схема подключения электрооборудования	14
Э08Г-11	Трансформатор. Секционный автомат 0.4 кВ. Ряды зажимов панелей ЩО-70	15
Э08Г-12-14	Кабельный журнал.	16-18
Э08Г-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля щитовая насосная станция II подзема, воздухоподувная. План на отм.-2.400 и 0.000.	19
Э08Г-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000, -1.000 и 0.300. Условные обозначения.	20
Э08Г-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 3.600 и 4.200	21
Э08Г-18	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Венткамеры. Дозаторная. Планы на отм. -2.400 и 3.600. Экспликация.	22
Э08Г-19	Щиток счетчиков. Схема включения. Общий вид и схема соединений.	23
Э08Г-20	Трансформаторная подстанция. План, разрезы и однолинейная схема. □ кВ.	24
Э08Г-21	Трансформаторная подстанция. Установка разрядника и 3 <sup>х</sup> предохранителей ПК □	25
Э08Г-22	Трансформаторная подстанция. Конструкция под разрядник РВЗ-10/400 и 3 предохранителя ПК □	26
Э08Г-23	Трансформаторная подстанция. Выводы Н.Н. в камере трансформатора. Конструкции.	27

Марка	Наименование	Стр.
Э08Г-24	Опросный лист на распределительные щиты 380/220В из панелей серии ЩО-70	28
Э08Г-25	Опросный лист. Попанельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР ИВ-69	29
Э08Г-26	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 и -2.400	30
Э08Г-27	Электрическое освещение. План на отм. 3.600	31
Э08Г-28	Заземление. План на отм. 0.000	32
Э08Г-29	Заземление. План на отм. 3.600	33
Э08Г-30	Планы на отм. 0.000 и 3.600 с нанесением сетей связи	34
<b>Автоматизация и КИП</b>		
ЯКВГ-1	Общие данные	35
ЯКВГ-2,3	Спецификация	36,37
ЯКВГ-4	Управление и контроль. Схема функциональная	38
ЯКВГ-5	Схема питания приборов технологического контроля	39
ЯКВГ-6	Приточная система П-1. Схема принципиальная электрическая	40
ЯКВГ-7	Сигнализация оператору. Схема принципиальная электрическая	41
ЯКВГ-8	Схемы функциональная приточной системы П-1, подключение приборов и устройств технологического контроля. Спецификация.	42
ЯКВГ-9	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	43
ЯКВГ-10	Данные для заполнения опросных листов на дифманометры - расходомеры.	44

Типовой проект 904-3-99 Альбом III

ИЗМ. ИСП. ПОДПИСЬ И ДАТА

				Т.П. 904-3-99		
				Таблица учета веса поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250 мг/л. Производительность 5.0 т/не. №1/сезон с выхлещным смесителем		
ИЗМ. ИСП.	И ДОК. М.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Главный корпус.		Лист
Рук. ГРЭП	ПАРУСОВА	<i>[подпись]</i>		Р		Листов
Рук. ГРЭП	СМЕРДОВ	<i>[подпись]</i>				
Рук. ГРЭП	ГУСЕВА	<i>[подпись]</i>				
ГИП	ШЕРСТАНОВ	<i>[подпись]</i>				
ГЛАВ. СПЕЦ. НАЧ. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	<i>[подпись]</i>		СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
	СТАЛЬЦМАН	<i>[подпись]</i>				

№ листа	Наименование	Примечание
22	1	Подымительная записка

**Общая часть**

В настоящем проекте разработаны рабочие чертежи электроснабжения, электроосвещения, заземления, связи, автоматизации электроприбора, технологического контроля.

По требованиям, предъявляемым в отношении надежности и бесперебойности электроснабжения, электроприемники насосной станции II<sup>го</sup> подзема относятся к первой категории потребителей электроэнергии.

Электроснабжение станции и площадки осуществляется двумя силовыми трансформаторами по 160 кВА.

Нормально в работе находятся оба трансформатора каждой из которых работает на всю секцию шин. При исчезновении напряжения на одной из секций шин схемой предусмотрено АВР с переключением обеих секций на один трансформатор с отключением нагрузки III категории.

Для компенсации реактивной мощности предусмотрена установка конденсаторных батарей типа УК - 0.38.

**Электрооборудование**

Все электроаппараты выбраны в соответствии с каталожным номером ратарам с учетом оптимального напряжения сети и поставляются комплектно с технологическим оборудованием.

Напряжение питания электрооборудования ~ 380 В.

Для распределения энергии приняты распределительные панели ЦО-70.

Для пуска и коммутации двигателей приняты нормализованные станции управления в шкафах ЩУ5000, силовые шкафы СПБ2, ящики управления МУ5000, размещенные в электротехнических помещениях и машинных залах.

Распределение электроэнергии и присоединение электрооборудования к пусковым аппаратам выполняется кабелем марки АБВГ, прокладываемым по строительным конструкциям открыто на скобах, на кабельных конструкциях, а также в полиэтиленовых и бумажных трубах в полу и по стенам сооружений.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта  
Электротехнической части  
Шерстякова

**Электрическое освещение**

Проектом предусмотрено общее рабочее освещение, аварийное освещение для эвакуации и местное освещение. Питание аварийного освещения производится от силовой сети.

Напряжение электрической сети 380/220 В. Лампы рабочего и аварийного освещения включаются на 220 В. Сеть местного освещения питается через понижительные трансформаторы 220/36 В.

Величины освещенностей приняты в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СНиП II-А, 9-71г.

Групповая сеть выполняется кабелем АВВГ с подвеской на тросе и креплением на скобах, в административно-бытовых помещениях - кабелем АППВС - скрыто.

В качестве осветительной арматуры для производственных помещений применяются светильники с лампами накаливания, в административных помещениях - с люминесцентными лампами. Осветительные щитки приняты типа ОЩВ и ОЩМ.

Все металлические нетоковедущие части осветительной арматуры, а также один из выводов вторичной обмотки понижающих трансформаторов, заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

**Заземление**

Согласно ПУЭ и СН 357-66, проектом предусмотрено сооружение заземляющего устройства и заземление корпусов электрооборудования.

Для организации системы заземления прежде всего должны быть использованы естественные заземлители: металлические конструкции здания, технологические трубопроводы, оболочки кабелей (крае алюминисвязи) и др.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 40 Ом.

Преступать к сооружению наружного контура заземления необходимо только после проверки на сопротивление растекающемуся использованным естественным заземлителям.

**Связь и сигнализация**

Рабочие чертежи станции очистки воды поверхностных источников разработаны на основании заданий технологического отдела, "Правил и норм технологического проектирования" НТЛ 322-68 Министерства связи СССР.

Телефонизация и радиотелефонизация здания предусматривается от внешних сетей, блока контактной камеры от главного корпуса.

Для электроадресации станции предусмотрены электропервичные часы п.н.л. 3-24 с сетью вторичных часов.

Телефонные аппараты и вторичные часы включаются в комплексную сеть объединяющую в своих кабелях линии телефонной связи и электроадресации.

Распределительная комплексная сеть выполняется кабелем ТПВ 10х2х0,5, абонентская - кабелем ПТВЖ, 2х0,6 открыто по стенам. Блок комплексной сети составляет 10х2.

Радиотрансляционная сеть выполняется кабелем ПТВЖ 2х1,2 и ПТВЖ 2х0,6 открыто по стенам.

Подключение линейных устройств связи и радиотелефонизации к внешним сетям выполняется при заказе проекта.

**Автоматизация и технологический контроль**

В соответствии со структурной схемой управления принятой в проекте, контроль за технологическим процессом очистки воды осуществляется оператором.

На щит оператора вынесены основные показания следующих технологических параметров:

1. расход воды поступающей на станцию;
2. расход воды на выходе из насосной станции II<sup>го</sup> подзема;
3. уровень в резервуарах чистой воды;
4. доза остаточного хлора;
5. состояние сигнализации необходимости промывки фильтров;
6. сигнал о работающей насосах II<sup>го</sup> подзема, а также их дистанционный пуск;
7. сигнализация уровней перелива воды в микрофильтрах (для варианта с микрофильтрами).

В зал фильтров вынесены следующие параметры:

1. потеря напора на фильтрах;
2. расход промывочной воды.

В проекте предусмотрено ограничение расхода воды, а также разрешение расхода воды пожарного запаса по команде оператора.

Предусмотрена автоматизация приточной системы п-1; п-2 (для варианта с контактной камерой); защита калорифера от замораживания, электрообогрев заслонки, поддержание температуры прилочнога воздуха, контроль за работой бензагрегата из помещения диспетчера.

**Конструктивная часть**

Для размещения аппаратуры контроля, управления и сигнализации, предусмотрены щиты оператора расположенный в диспетчерской на отс. 3.600 в осях 7-8 щит изготавливается по ТУ 36.716-71

Альбом ПЗ  
901-3-99  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИНВ. ЛИСТА  
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ				Лист				№ докум.				Подпись				Дата			
Т.П. 901-3-99 ПЗ																			
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВВЕЩЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДЯЩАЯ ИСТОЧНИК В. В. ТРОИ. МУЗЕЙКИ И ВНЕШНИЙ СИНТЕТИКИ.																			
Рук. гр. ПАРЧЕВА				Рук. гр. СМЕРДОВА				Рук. гр. ГУСЕВА				Инж. ШЕРСТЯКОВА							
Инж. ГОЛЬЦМАН				Инж. ГОЛЬЦМАН				Инж. ГОЛЬЦМАН				Инж. ГОЛЬЦМАН							
ГЛАВНЫЙ КОРПУС								Пояснительная записка											
Лист 1				Лист 1				Лист 1				Лист 1							
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва																			

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

Альбом III  
Щитовой проект 901-3-99

№ лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Спецификация /начало/	
3	Спецификация /продолжение/	
4	Спецификация /продолжение/	
5	Спецификация /окончание/	
6	Питание электрооборудования. I секция. Схема принципиальная электрическая.	
7	Питание электрооборудования. II секция. Схема принципиальная электрическая.	
8	Управление хозяйственно-пожарными насосами 1Д ÷ 6Д. Схема принципиальная электрическая.	
9	Управление насосом подкачки 18Д/19Д и дренажным насосом 22Д (23Д) схемы принципиальные электрические.	
10	Схема подключения электрооборудования	
11	Трансформатор. Секционный автомат 0.4 кв. ряды зажимов панели ЩО-70	
12	Кабельный журнал /лист 1/	
13	Кабельный журнал /лист 2/	
14	Кабельный журнал /лист 3/	
15	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Щитовая. Насосная станция II подъема. Воздуховодная. План на отм. -2.400 и 0.000	
16	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000, -1.000 и 0.900. Условные обозначения.	
17	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 3.600 и 4.200	
18	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Бетонная камера. Дозаторная. Планы на отм. -2.400 и 3.600. Экоплагация	
19	Щиток счетчиков. Схема включения. Общий вид и схема соединений.	
20	Трансформаторная подстанция. План, разрезы и однолинейная схема 0.4 кв.	
21	Трансформаторная подстанция. Установка разрядника и 3-х предохранителей ПК	
22	Трансформаторная подстанция. Конструкция под разрядник РВЗ-10/400 и 3 предохранителя ПК	
23	Трансформаторная подстанция. Выводы н.н. в камере трансформатора. Конструкция.	
24	Опросный лист на распределительные щиты 380/220 в из панели серии ЩО-70	
25	Опросный лист. Панельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР 1116-69	
26	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 и -2.400	
27	Электрическое освещение. План на отм. 3.600	
28	Заземление. План на отм. 0.000	
29	Заземление. План на отм. 3.600	
30	Планы на отм. 0.000 и 3.600 с нанесением сетей связи.	

Обозначение	Наименование	Примечан.
А.407-74 А 325	Установочные рабочие чертежи одиночных электроаппаратов, 1969 г.	ПЯИПРОМЭЛЕКТ РОПРОЕКТ г. Харьков
А.407-75 А 326	Установочные рабочие чертежи комплектов из эл.аппаратов, 1969 г.	— " —
А.407-49 А 315	Установочные рабочие чертежи комплектов токопроводов к эл.таблям, 1968 г.	— " —
А.407-126 А 72А	Узлы и детали для прокладки кабелей, 1972 г.	ПЯИПРОМЭЛЕКТ РОПРОЕКТ г. Москва
А.407-155 А 88А	Прокладка кабелей на конструкциях, 1975 г.	— " —
ЭК-03-13 М 3085	Присоединения к электрическим машинам, 1964 г.	— " —
А.407-91А	Прокладка кабелей в каналах, 1973 г.	— " —
А.407-149 А 92А	Установка одиночных светильников с лампами накаливания, 1973 г.	— " —
А.407-129 А 75А	Установка осветительных щитков, 1972 г.	— " —
А.407-31 А 24А	Заземление электроустановок, 1968 г.	— " —
А.407-208 А 131	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам.	— " —

О С Н О В Н Ы Е П О К А З А Т Е Л И

Наименование	Ед. изм.	Технические данные		
		Главный корпус	Вариант с контактной камерой	Вариант с микро-областом
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	192	232	198,5
Расчетная мощность электроосвещения	кВт	18	7	2
Естественный коэффициент мощности		0.85	0.88	0.85
Мощность силовых трансформаторов	кВА	2x160	2x160	2x160
Коэффициент загрузки трансформатора		0.75	0.8	0.75
Расчетная мощность конденсаторных батарей	кВАР	40	40	40

- Электродвигатель
- Шкаф управления
- Пускатель магнитный или выключатель
- Соединительная коробка электродвигателя или электрической или кран-балки
- Приборы КИП
- Отбор импульса
- Ввод гибкий
- Кабель проложен открыто
- Кабель в трубе
- Кабель на конструкциях или скобах
- Светильник с лампой накаливания
- Светильник с люминесцентной лампой
- Щиток групповой рабочего освещения
- Трансформатор
- Линия сети рабочего освещения
- Линия сети 36 в и ниже
- Линия заземления
- Заземлитель
- Аппарат телефонный АТС
- Электропервичные часы
- Электровторичные часы
- Громкоговоритель абонентский
- Коробка телефонная распределительная параллельная
- Коробка универсальная ответвительная
- Коробка универсальная ограничительная
- Кабель телефонный
- Провод радиотрансляционный

ИЗВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

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

Главный инженер проекта электротехнической части *Шерстякова*

Т.п. 901-3-99		ЭОВГ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Рук. гр.	ПАРУСОВА			
Рук. гр.	СМЕРАЛОВА			
Рук. гр.	ГУСЕВИЧ			
КИП	ШЕРСТЯКОВА			
Газ. спец. отд.	СТЕПАНЕНКО			
Иач. отд.	ГОЛЬЦАН			
Главный корпус		Лист	Листов	
Общие данные		Р	1	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Электротехнический 3-д г. Минск	Трансформатор трехфазный двухмоточный напряжения 10/0,4 со схемой и группой соединений «Звезда-звезда с нулем» мощностью 160кВА внутренней установки типа ТТ-160/10/0,4-66, шт.	2		11	Электромеханический 3-д г. Грозный.	панели ЩО10-23; две линейные панели ЩО10-1, две линейные панели ЩО10-2, секционная панель ЩО10-34, панель с аппаратурой АВР ЩО10-38, компл. Щкаф силовой рас- пределительный защи- щенного исполнения с одним рубильником ЧОДЯ на вводе с 8 группа- ми предохранителей 8-60А Плавкие вставки: 2*15А, 1*40А, 5*60А. Типа СП62-5/1 шт.	1		22	—	03В2А, шт.	2	
2	Конденсаторная установка Конденсаторный 3-д г. Усть-Каменогорск.	Конденсаторная уста- новка типа УК-0.38-36У3 ТУ16-527-151-71, шт.	2		12	—	То же. Плавкие встав- ки 1*40А, 2*20А, 5*60А шт	1		23	—	То же типа Я45101-03В2А, шт	2	
3	Аппараты высокого напряжения Нижнетуринский электроаппаратный 3-д	Разъединитель трехпо- лосный внутренней ус- тановки с заземляющи- ми ножами с приводом ПР-10 типа РВЗ-10/400-43-II, шт.	2		13	—	То же. Плавкие встав- ки 1*40А, 2*20А, 5*60А шт	1		24	—	То же типа Я45101-03В2П, шт.	2	
4	Предохранитель сило- вой типа ПК-□, шт.	6		14	3-ды министерства электротехнической промышленности	Щкаф управления асинхронным электра- двигателем с к.з. рота- ром типа ШУ5108-23В2А Ввод в щкаф снизу и сверху ~380 В, шт.	6		25	—	Ящик силовой типа ЯБПВЧ-1м. Так плавкой вставки 30А. Ввод в щкаф снизу и сверху ~380 В, шт	1		
5	Вилка типа ВК-21/18, шт	6		15	—	То же типа ШУ5101-23В2А, шт.	3		26	3-д электромонтажных изделий г. Красноярск	Ящик силовой ~380 В типа ЯРВМ, шт	4		
6	Рычаг угловой типа рУ-150/30, шт.	2		16	—	То же типа ШУ5104-03В2Н, шт.	1		27	3-д им. Ленина г. Фрунзе	Аппараты низкого напряжения Магнитный пускатель защищенный, переверну- тый, с катушкой на номинальное напряже- ние ~220В, 60Гц с 23, и 2р. блок-контактами, на номинальный ток 6,3А типа ПМЕ-121 МРТУ 16-529.008.65, шт.	1		
7	Подшипник типа П-65/30, шт	8		17	—	То же типа ШУ5104-03В2Е, шт.	1		28	3-д «Электропускатель» г. Тбилиси.	Пост управления кнопочный «Пуск-Стоп» для крепления к рав- ной поверхности со степенью защиты IP54, пластмассовыми корпус- ными деталями (кожух, крышка) и отверстием для ввода проводов 1, типа ПМЕ-122-2У3 ТУ 16.526-216-71, шт.	2		
8	Муфта переходная типа Мпр-25/30, шт.	2		18	3-д НВА г. Октябрьский	Щкаф релейный типа ШР 111Б-69, шт.	1							
9	Изолятор типа ОФ-10-37543, шт.	2		19	г. Гомель п/я В-8500	Ящик управления с кнопками управления ТУ 16.536.423-74 типа Я45101-03В2А, шт.	3							
10	Щиты распределительные, щкафы управления, ящики			20	—	То же, типа Я45101-03В2В, шт.	4							
		Панели распределительного щита - две вводные		21	—	То же, типа Я45101-								

□ — Заполняется при привязке проекта

ТП 901-3-99				ЭОВГ			
ИЗМ. ЛИСТ	ИЗМ. ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАЦИОНАРНЫЙ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ПРОБЕРКА	НАБЯЧКА	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ПРОЗВОН	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.
СТ. ТЕХН.	АБРОСИВОВА	ГЛАВ. ВЕН.	КОРПУС.	П	2	ЛАНТВ	
РУК. ГРУП.	ГУСЕВА	СПЕЦ.	ШИКАЦЯ	ЦНИИЭП			
ГН П	ШЕРСТЯКОВА	СПЕЦ. ШИКАЦЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ			
И. С. П.	СТЕЛАНЕНКО	(И Ч Л О)		г. Якутск			
НАЧ. УДА	ГОЛУБОВА						

Альбом III

ПРОЕКТ 901-3-99

ТИПОВОЙ

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАРИСОВАНА

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
29	Электротехнический з-д г. Ташкент	Выключатель пакетный трехполюсный ~380В, 10А типа ВПК 3-10, шт	1		43	—	14x2.5 кв.мм м	70		59		Соединитель перега-рдпк типа К168, шт	120	
30	—	Выключатель пакетный трехполюсный герметический ~380В, 10А типа ПТВ 3-10, шт	1		44	—	10x2.5 кв.мм м	350		60		Ввод гибкий типа К1085, шт	18	
31	Электротехнический з-д г. Ленинград	Счетчик электрический трехфазный для учета активной энергии в четырехпроводных цепях типа ИБ72М, шт	2		45	—	7x2.5 кв.мм м	35		61		То же, типа К1087, шт	8	
32	—	Счетчик электрический трехфазный для учета реактивной энергии в четырехпроводных цепях типа ИБ73М, шт	2		46	ГОСТ 1508-71	Кабель контрольный для 660В КВВГЭ сечением 4x1 кв.мм м	20		62		Металлпрутка типа РЗ-И-Х22, м	10	
33	Кабельная ГРАСТ 16442-70	Кабель силовой 0.66кВ АВВГ сечением 3x35+1x16 кв.мм м	100		47	ГОСТ 20520-75	Провод алюминиевый с резиновой изоляцией для 660В АПР сечением 1x70 кв.мм м	10		63		То же, типа РЗ-И-Х29, м	30	
34	—	То же, сечением 3x16+1x10 кв.мм м	100		48	—	То же сечением 1x120 кв.мм м	40		64		Муфта к металлпруткову типа ТР-4, шт	4	
35	—	То же, сечением 3x4+1x2.5 кв.мм м	250		49	ГОСТ 13497-68	Кабель переносной с медными жилами для 660В КРПТ сечением 3x2.5+1x1.5 кв.мм м	5		65		То же, тип: ТР-5, шт	8	
36	—	То же, сечением 3x2.5+1x1.5 кв.мм м	210		50	ГОСТ 6323-71	Провод установочный с алюминиевой жилой для 660В АПВ сечением 1x4 кв.мм м	140		66		Коробка соединительная типа СК-4, шт	4	
37	—	То же, сечением 3x16 кв.мм м	120		51	ГОСТ 1977-68	Провод с медной жилой ПРГ для 660В сечением 1x1.5 кв.мм м	20		67		То же, типа СК-16, шт	4	
38	—	То же, сечением 3x10 кв.мм м	40		52		Электромонтажные изделия завода ГЭМ			68		Стойка типа К310М, шт	4	
39	—	То же, сечением 3x4 кв.мм м	20		53		Стойка кабельная типа К1151, шт	70		69		Полоса монтажная перфорированная 6-200мм типа К-108, шт	6	
40	—	То же, сечением 3x2.5 кв.мм м	230		54		Стойка (профиль) типа П-6, шт	20		70		Профиль монтажный Z-образный перфорированный 6-200мм типа К-239, шт	10	
41	—	То же, сечением 2x2.5 кв.мм м	40		55		Палка типа К1161, шт	30		71		То же, типа К-238, шт	3	
42	ГОСТ 1508-71	Кабель контрольный для 660В АКВВГ сечением			56		Падвеска типа К1162, шт	180		72		Ящик протяжной типа 4997, шт	1	
					57		Подвески закладные типа К341, шт	60		73		Зажим напорный типа КН, шт	8	
					58		Подвеска типа К1166, шт	60		74		Коробка маркировочная типа КМ-5, шт	2	
										75		Рейка клеммная 6-200мм типа К109, шт	1	
										76		Шинадержатель типа ШМАП-1, шт	2	

ИЗМ. АНСТ		И. ДОКУМ		ПОДПИСЬ		ДАТА		СТАВКА ОЧИСКИ ВЪЕЗДА ПОБЕДИТЕЛИ ИЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛИ	
ПРОВЕР.	ИУСЕВА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
СТ. ТЕХН.	АБРАХИМОВА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
РУК. ГРУП.	ИУСЕВА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
И. П.	ШЕРСТЯКОВА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
И. СП. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
И. Ч. ОТД.	ГЛАВЦЫНА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.

ТН 901-3-99 308Г

ГЛАВНЫЙ КОРПУС. Р 3 АНСТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ (ПРОДАЖЕ И)

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99 АЛБОМ III

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
77	ГОСТ 2910-74	Текстолит листовой S=40 марка "Г", К2	28,8	
78	ГОСТ 18124-75	Доска асбестоцементная S=8 300x1200мм, шт.	50	
Трубы неметаллические				
79	МРТЧ № 05-917-67	Трубы полиэтиленовые с условным давлением в кгс/см <sup>2</sup> из полиэтилена высокой плотности Трещины с условным проходом 25мм,	м 50	
80	" "	Та же, с условным проходом 50мм,	м 40	
81	МН 1427-61	Труба винилпластовая среднего типа с наружным диаметром	32x2, м 190	
82	" "	Та же, с наружным диаметром	40x2, м 20	
83	" "	Та же, с наружным диаметром	50x4, м 30	
84	" "	Та же, с наружным диаметром	63x3, м 80	
Трубы металлические				
85	ГОСТ 8734-75	Труба водогазопроводная 20x2.5-20,	м 15	
86		Труба водогазопроводная 25x3.5 1Х8Н10Т, м	7	
87	ГОСТ 8734-75	Труба водогазопроводная 14x2-20,	м 160	
88	ГОСТ 10704-63	Труба электросварная с характеристиками группы "В" по ГОСТ 10705-63 с плюсовым допуском с полностью сплюсненным гратом с наружным диаметром	Т26x1.8Б, м 40	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
89	" "	То же, с наружным диаметром 60x2.5Б, м	1	
Металлы и материалы				
90	ГОСТ 103-57	Сталь полусовая 40x4, м	20	
91	" "	Сталь полусовая 3Бx6, кг	691	
92	ГОСТ 19903-74	Сталь тонколистовая S=3, кг	6.63	
93	" "	Сталь тонколистовая S=15 (кожух для защиты кабеля 2000ммх1740мм), шт	6	
Электрооборудование и оборудование светотехническое				
94		Щиток осветительный с автоматом АЗ114/7 на вводе и с 12-ю автоматами АЗ161 с тепловым расцепителем 15А типа ПЦВ-12	2	
95	Заводы ГЭМ	Ящик с понижающим трансформатором 250 В. А. 220/36 В типа ЯТЛ-0.25	3	
96	ГП №/о „Ватра“ г. Тернополь	Светильник подвесной: до 100 Вт ППР-100	35	
97	" "	до 200 Вт ППР-200	23	
98	Бельцкий завод электросветильниковой арматуры светотехнический завод г. Райчихинск	до 150 Вт ППР2	7	
99	Ардатовский светотехнический завод	2x40 Вт ЛСП02-2x40/Р-02	24	
100	" "	2x40 Вт ЛДОР-2x40	10	
101	" "	2x80 Вт ЛДОР-2x80	16	
102	ГП №/о „Ватра“ г. Тернополь	Светильник настенный: до 60 Вт ВУН-60м	8	
103	Светотехнический завод г. Райчихинск	1x40 Вт ЛБВ-07x40/Р-024	24	
104	Завод „Электросвет“ г. Москва	Светильник потолочный: до 100 Вт МПП-01x100/Л53	27	
105	Завод „Электротлч“ г. Ялта	Лампа переносная СР-2	3	
106	ГОСТ 2239-70	Лампа наколивания общего назначения		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		220 В, 200 Вт Г220-200	9	
107		150 Вт Б220-150	22	
108		100 Вт Б220-100	55	
109		60 Вт Б220-60	19	
110	ГОСТ 1182-72	Лампа наколивания местного освещения 36 В, 40 Вт МОЗБ-40	3	
	ГОСТ 6825-74	Лампа люминесцентная белого света		
111		220 В, 40 Вт ЛБ-40	92	
112		80 Вт ЛБ-80	32	
		Стартер для люминесцентной лампы		
113		220 В, 40 Вт СК-40	92	
114		80 Вт СК-80	32	
Электроустановочные изделия				
		Выключатель однопольный 250 В, 10А для открытой установки индекс 0210	17	
115		для утопленной установки индекс 02230	22	
116		для утопленной установки индекс 02230		
117		для газозащищенной лампы индекс 02650	17	
		Розетка штепсельная 250 В, 10А для открытой установки 4-94-0	12	
118		для открытой установки 4-94-0	9	
119		для газозащищенной 4-94-5	4	
120		Патрон настенный индекс 01190	4	
121		Розетка штепсельная 36 В, 10А для открытой установки 4-86-Р0	9	
122		для газозащищенной 4-86-РБ	8	
123		Коробки ответвительные:		
124		Кор-73	90	
125		Кор-74	90	
126		У 419	60	
127		У 196	70	

ИЗМЕНЕНЫ ДАТА

ТН 901-3-99 30 ВТ

ГЛАВНЫЙ КОРПУС			
СПЕЦИФИКАЦИЯ (ПРОДАЖЕННЕ)			
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР			

сф-356-03



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
	Электромонтажные изделия завод ГЭМ						сечением:				II Материалы				
128		Кранштейн У-114	29		142		3x10x16 мм <sup>2</sup> АВВГ м			157	ТУ 16.505.131-75	Кабель телефонный			
129		Профиль монтажный перфорированный			143		2x2.5 мм <sup>2</sup> АВВГ м					ТПП-10x2x0.5 м	10		
		длинной 2м К238	2		144		3x2.5 мм <sup>2</sup> АВВГ м			158	ТУ 16.505.131-75	Кабель телефонный			
130		Дюбель коправабый У 658	116		145		4x2.5 мм <sup>2</sup> АВВГ м					ТПВ 10x2x0.5 м	65		
131		Зажим люстровый КЛ-2.5	58		146		2x4 мм <sup>2</sup> АВВГ м			159	МРТУ 16.505.045-70	Кабель радиотрансляционный ПРПМ 2x1.2 м	10		
132		Подвес К980	29							160	ГОСТ 10254-75	Провод радиотрансляционный ПВЭС 2x1.2 м	90		
		Держатель светильника Ч 25 м	56							161	ГОСТ 10254-75	Провод радиотрансляционный ПВЭС 2x0.6 м	180		
133		Серьга для струн К1016	19		Связь и сигнализация							162	ГОСТ 433-73	Кабель АНРТ 2x4 м	15
134		Полоса перфорированная К106 длиной 2м	1		I Оборудование							163	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 50x5x5 кг	30
135		Трубка поливинилхлоридная ГВТ-10	5		148	ГОСТ-7412-74	Часы электрaperвичные ПКЛ 3-24	шт	1			164	ТУ 16-538.149-72	Муфта кабельная соединительная	
	Металлы. Трубы металлические:				149		Блок питания БП-1	шт	1			165	ТУ 16-538.149-72	Муфта кабельная разветвительная	
	ГОСТ 103-57				150		Коробка телефонная распределительная							2 РП-15	
136		Сталь поласовая: 40x4	м	6.8			Краснослабодский 3-8								
137		50x4	м	1			"Промсвязь"	КАТП-10	шт	1					
138	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная Ц15	м	2	151	ГОСТ 513 78-72	Аппарат телефонный ТЯ-72	шт	2						
	Кабельные изделия:						г. Рига								
	ГОСТ 6323-71				152	ГОСТ 1412-68	Электровторичные часы ВП-400-24-302к	шт	4						
		Провод с алюминиевой жилой, с полихлорвиниловой изоляцией сечением 2.5 мм <sup>2</sup>					приборостроительный 3-8								
139		АПВ	м	150	153	ГОСТ 5961-66	Грамкоговоритель абонентский								
	ГОСТ 6323-71						МРП	0.25 ГД-III	шт	6					
		Провод с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой изоляцией, для скрытой прокладки, сечением: 2x2.5 мм <sup>2</sup> АППЭС	м		154	ГОСТ 100 40-75	Коробка универсальная								
140		3x2.5 мм <sup>2</sup> АППЭС	м				"Промсвязь"	ответвительная							
141	ГОСТ 16442-70	Кабель с алюминиевыми жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика,					г. Ахтырка	УК-2П	шт	3					
							г. Ахтырка	Коробка универсальная ограничительная							
					156	ГОСТ 8959-75	г. Ахтырка	УК-2С	шт	6					
							"Промсвязь" г. Ахтырка.	Радио розетка							
								УШО-1	шт	6					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99			ЭОБГ		
ИЗМ. ЛИСТ	МАШКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАЦИОНАРНЫЕ ЧИСЛА ВОЛН ПОВЕРЖИТЕЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ	ИСТОЧНИК
УЧК. ГРУП.	НАРУСОВА	С.И.	2025	С СОВЕРЖАНИЕМ ВОЗВЕЩЕНИЯ ВОЗВЕЩАЮЩИХ ДО 2500 КГ/С	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
УЧК. ГРУП.	СМЕДОВА	С.И.		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
Г. И. П.	ШЕРСТЯКОВА	С.И.		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
Г. А. С. П. О. Т. А.	СТЕПАНЕНКО	С.И.		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
НАЧ. В. Д. А.	ТОЛЧИН	С.И.		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
Главный корпус.			Л. И. Т.	Л. И. Т.	Л. И. Т.
			Р	5	
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ		
			г. Москва		

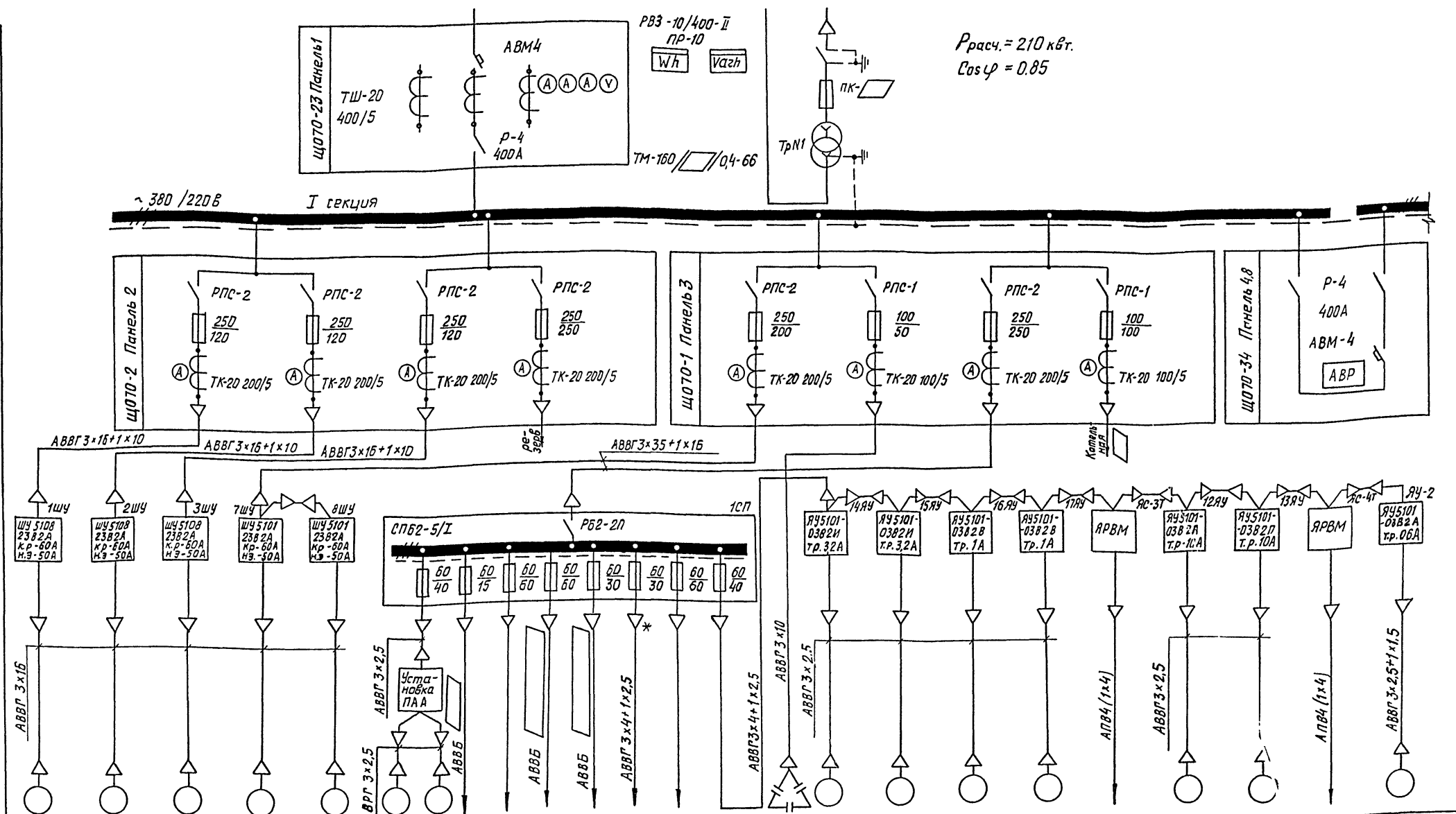
Данные питающей сети

Тип и номинальный ток распределительного устройства

Марка и сечение кабеля

Тип щитового аппарата Технические данные

Марка и сечение кабеля



Р<sub>расч.</sub> = 210 кВт.  
cos φ = 0.85

Электрощиты	N по плану	1Д	2Д	3Д	7Д	8Д	10Д	11Д	см. лист 308Г-26	см. альбом Z	1КУ	14Д	15Д	16Д	17Д	3Т	12Д	13Д	4Т	В-2Д			
	Тип	А2-62-2			А02-71-2		А02-42-6		А02-31-2		УК-0,38	А02-21-4		А01-21-4		А01-12-4 А02-41-4	А02-32-2		А01-12-4 А02-41-4	А01-11-4			
	Номинальная мощность в кВт.	22			22		4		3		20 квар	1,1		0,27		0,18 1,7	4		2 x 0,18 1,7	0,12			
	Ток в А	43,2		302,4	42,2	295,4	91	53,7	61	42,7		2,57	17,99	0,75	5,25	7,95	54,65						
Наименование механизма и N° по технологическому проекту	Хозпротивопожарные насосы			Воздуходувка		Мешалка ПАА		Насос ПАА	Наружное освещение	Освещение внутреннее	Хлораторная	Башня	Блок микрофильтра	Ре-зерв	Конденсаторная установка	Насос-дозатор коагулянта		Насос-дозатор ПАА		Таль электрическая	Насос перекачки коагулянта	Кр. балка	Дозаторная

Указания по привязке:

- В варианте без блока контактной камеры или блока микрофильтров фидера, отмеченные значком \*, становятся резервными.
- Заполняется при привязке проекта.

Данный лист читать совместно с листом 308Г-7

			Т.п. 901-3-99		908Г	
Исполнит.	И.А.Окум	Подпись	Дата	Станция очистки воды поверхностных водных объектов с водоснабжением населенных пунктов с производительностью 5,0 тыс. м³/сут. с ВУИМ СМЕРТЕЛЕМ		
Ст. техн.	Абросимова	Иванов		АНТ		
Проектировщик	Гучева	Гучев		Листов		
СНП	Шеретакова	Гучев		р		
Гл. спец. от	Степаненко	Гучев		в		
Нач. отд.	Гольцман	Гучев		Листов		
			Главный корпус		Листов	
			Питание электрооборудования I секция. Схема принципиальная электрическая.		ЦНИИЭП инженерного проектирования г. Москва	

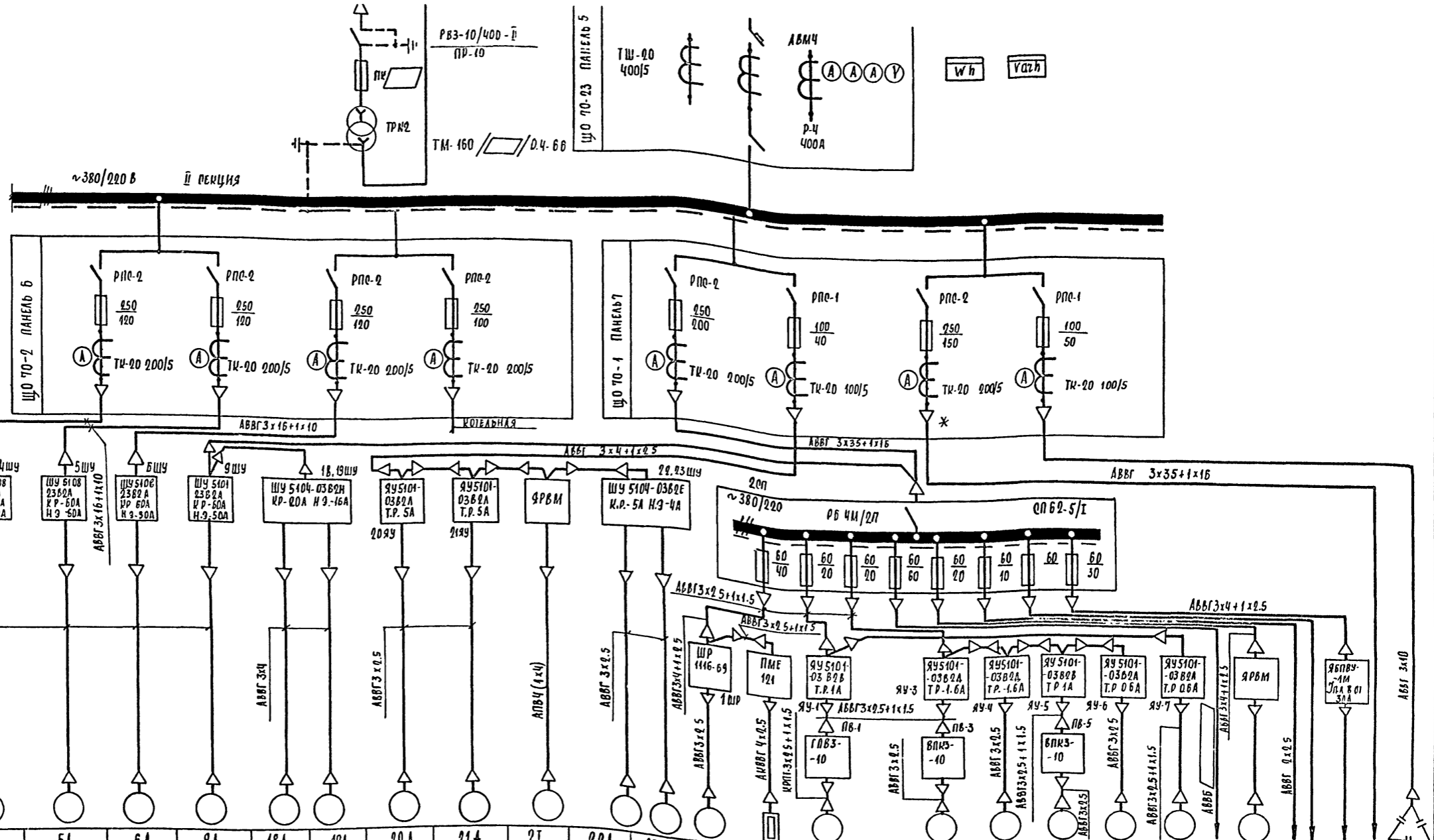
ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

ТИП И НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

МАРКА И СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ

ТИП ПУСКОВОГО АППАРАТА ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МАРКА И СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ



ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	№ ПО ПЛАНУ		4А		5А		6А		9А		18А		19А		20А		21А		2Т		22А		23А		П-1А		ПМ-НЗ		В-1А		В-3А		В-4А		В-5А		В-6А		В-7А		1Т		ЩО		2КУ	
	ТИП	А 2-62-2		А 2-62-2		А 2-62-2		А 2-62-2		А 02-71-2		А 02-42-2		А 02-31-4		А 02-21-4		А 02-22-4		А 02-42-6		А 02-41-6		А 02-42-6		А 02-42-6		А 02-41-4		А 02-41-4		А 02-41-4		А 02-41-4		А 02-41-4		А 02-41-4		А 02-41-4		А 02-41-4		А 02-41-4		
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ В кВт	2.2		2.2		2.2		2.2		7.5		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2			
ТОК В А	43.2		43.2		43.2		43.2		195.4		49.2		44.2		4.83		33.81		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83			
Уч	302.4		302.4		302.4		302.4		99.4		44.2		4.83		33.81		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83		4.83			
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА И № ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ	ХОЗПРОТИВОРОЗАРНЫЕ НАСОСЫ		ХОЗПРОТИВОРОЗАРНЫЕ НАСОСЫ		ХОЗПРОТИВОРОЗАРНЫЕ НАСОСЫ		ХОЗПРОТИВОРОЗАРНЫЕ НАСОСЫ		ВОЗДУХОДУВКА		ВОЗДУХОДУВКА		НАСОСЫ ПОДАЧИ ПРОМЫСЛЕННОЙ ВОДЫ		НАСОСЫ ПОДАЧИ ПРОМЫСЛЕННОЙ ВОДЫ		ВАКУУМ-НАСОСЫ		ВАКУУМ-НАСОСЫ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	
	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		ВОЗДУХОДУВКА		ВОЗДУХОДУВКА		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ			
	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		ВОЗДУХОДУВКА		ВОЗДУХОДУВКА		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ			

ИЗМ		АИСТ		№ ДОКУМЕНТА		ПОДПИСЬ		ДАТА		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ	
ПРОВЕДЕНА		ТЕХНИЧЕСКАЯ		АБСОЛЮТНО		НАВИЧУ		СТАДИОНА		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ			
ИЗМ		АИСТ		№ ДОКУМЕНТА		ПОДПИСЬ		ДАТА		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ			
ПРОВЕДЕНА		ТЕХНИЧЕСКАЯ		АБСОЛЮТНО		НАВИЧУ		СТАДИОНА		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ		ИЗМЕНЕНИЯ			

Т П 901-3-99 3081

СТАДИОНА ИЛИ ИТОЖИТЕЛЬНО

50156 МЭУС В ВЪЗДУШНОМ

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. II РЕКЦИЯ. СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

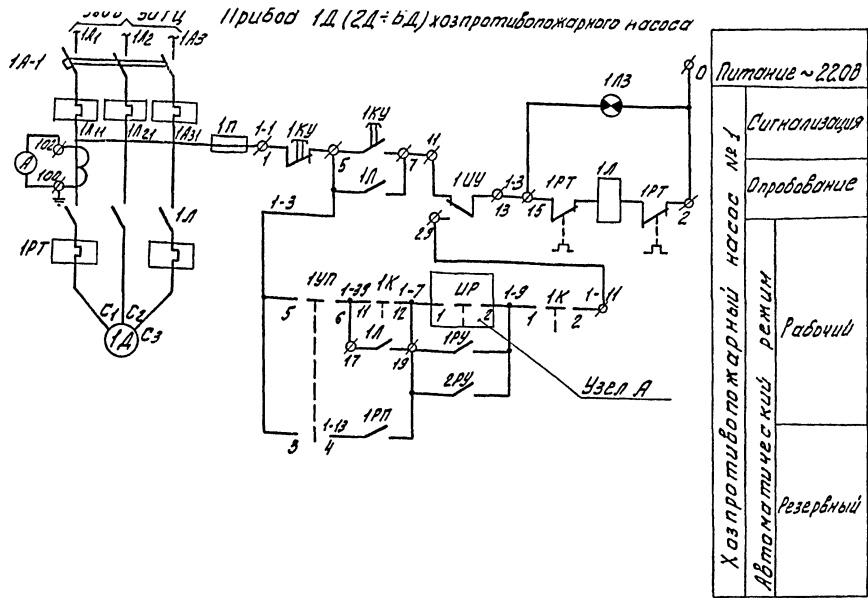
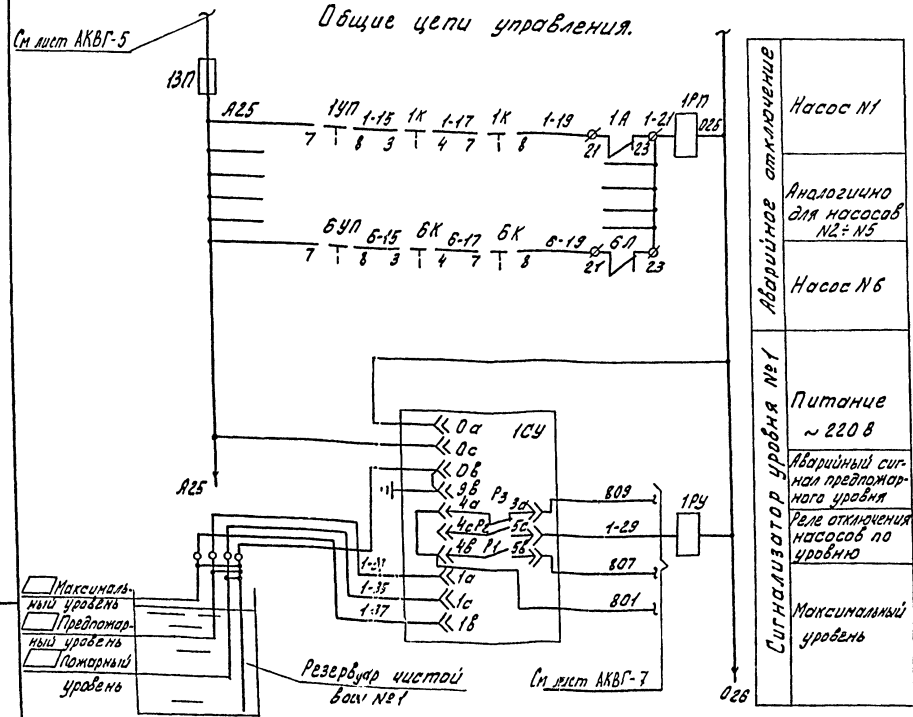
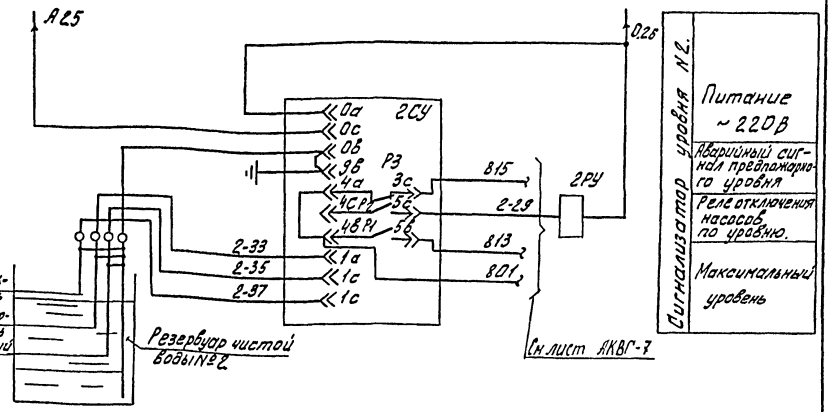


Таблица примечания

Привод	Узел А	
1Д	1-7	1-2
2Д	2-7	2-8
3Д	3-7	3-9
4Д	4-7	4-9
5Д	5-7	5-9
6Д	6-7	6-9

Избиратель режима УР

ПКУЗ-12У-3014	№ № контактов	45°	0	45°
1-2	×	×	×	×
3-4	×	×	×	×
5-6	×	×	×	×
7-8	×	×	×	×
9-10	×	×	×	×
11-12	×	×	×	×



Ключ управления К

ПКУЗ-12А-301Б	№ № контактов	45°	0	45°
1-2	—	×	×	×
3-4	—	×	×	×
5-6	—	×	×	×
7-8	—	×	×	×
9-10	×	—	—	—
11-12	×	—	—	—

Избиратель управления 1УП

ПКУЗ-12С-2001	№ № контактов	45°	0	45°
1-2	—	×	×	×
3-4	—	×	×	×
5-6	×	—	—	—
7-8	×	—	—	—

- \* не используется
- Примечания:
1. Схема управления дана для насоса 1Д, для насосов 2Д ± БД схема аналогична.
  2. Перечень электрооборудования дан для 6-ти насосов.
  3. При чтении схемы к маркировке цепей и аппаратов добавляется номер привода: 2, 3, 4, 5, 6.
  4. Под зажимами указаны заводская маркировка.
- Указание по привязке
- заполнить пропуски

Позицион. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>				
1Д ± БД		Двигатель насоса А2-6Б-2 N=68 кВт. ~380В	6	
1УП ± БУП		Шкаф управления ЧУ 310 В. 230 В А	6	
1А-1: 6А-1		Уставки аппаратов в шкафу управления		
1А-1: 6А-1		Автоматический выключатель АБВ 2У. Уставка: 50 А		
1П ± БП		Предохранитель ПРС-6 П/м. вст: 6 А		
1К ± БК		Кнопка управления КЛТ-1-12		
1УЗ ± БУЗ		Пакетный переключатель ППМЗ-10/12		
1ТТ ± БТТ		Трансформатор тока ТК-20 У ном. = 100/15		
1А: 6А		Амперметр Э421.1		
1С4, 3С4		Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	2	~220 В
<b>Щит оператора. Панель 2</b>				
1РП, 1РЗ, 2РЗ		Реле электромагнитное РЛЭ-1-3 Б1.	3	8 н.о. конт. ~220 В
13П		Предохранитель ПТ. Эл. вст: 2 А	1	
1УП ± БУП		Переключатель универсальный ПКУЗ-12С-2001	6	
1К ± БК		Переключатель универсальный ПКУЗ-12А-301Б	6	
1Р		Переключатель универсальный ПКУЗ-12У-30М	1	
1ПЗ ± БПЗ		Арматура сигнальная лампы КС-240	6	с зеленым колпачком.

Т.п. 901-3-99		Э0 ВГ	
ИЗРАБ. АНЕТ	И. В. И. Т.	СТАЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ	30 ВГ
ИНЖЕН. ВОРОНКО	Урасс	В СООБРАЖЕНИИ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л	
СТ. ИНЖ. НАБЧУАННА	Урасс	ПРИБОРАМИ НА БАЗЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	
ПОД ВЕД. ГУСЕВ	Урасс		
Г.И.П. ШРЕТЯКОВА	Урасс	Главный корпус	Р В
ГА СПЕЦИАЛИСТ ЕТЕЛЕНКО	Урасс	Уч. здание хоз.противопожарными насосами 1Д ± БД. Схема принципиальная электрическая	АНЕТ АНЕТВ
НАЧ. ОТД. ГОЛЫЦЫН	Урасс		
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. Москва	

СХЕМА 1

Привод 18Д (19Д) насоса подкачки

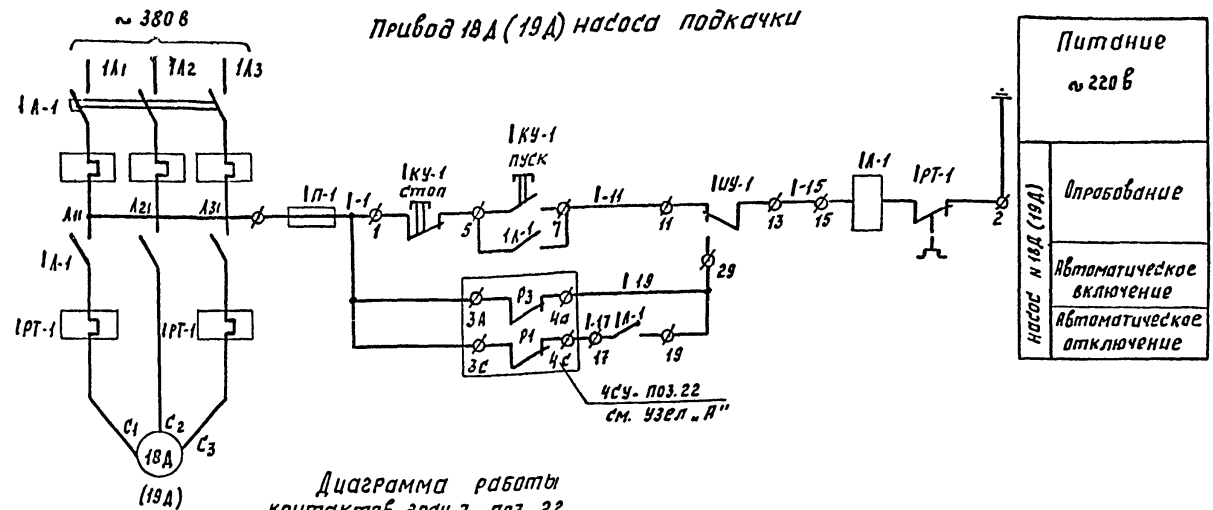


Диаграмма работы контактов ЗРСУ-3 поз. 22

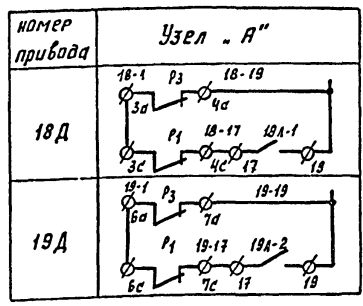
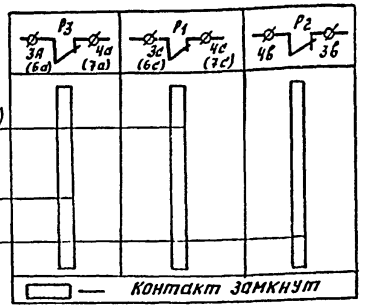


Схема 2

Привод 22Д (23Д) дренажного насоса

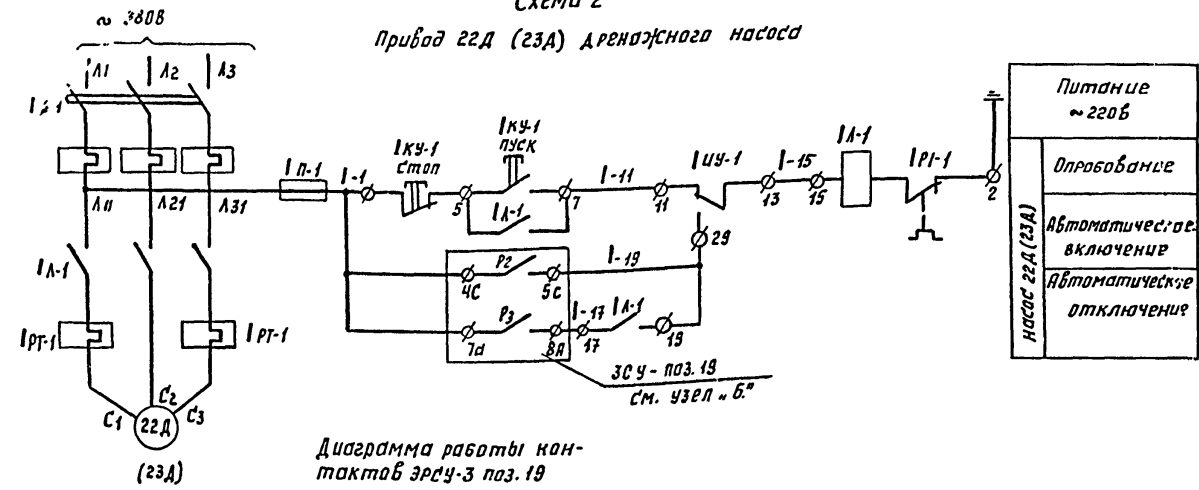
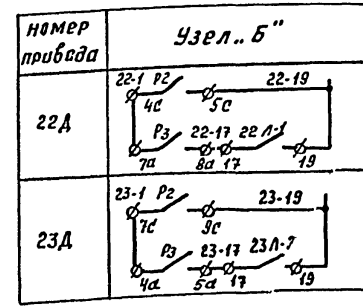
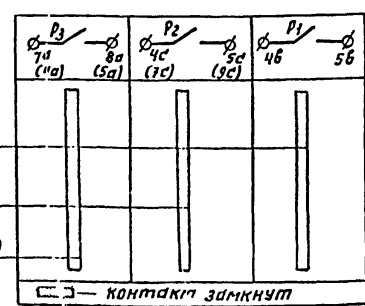
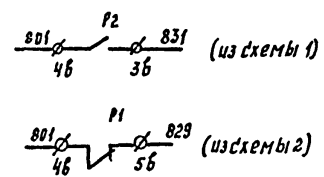


Диаграмма работы контактов ЗРСУ-3 поз. 19



В схему сигнализации яквг-7



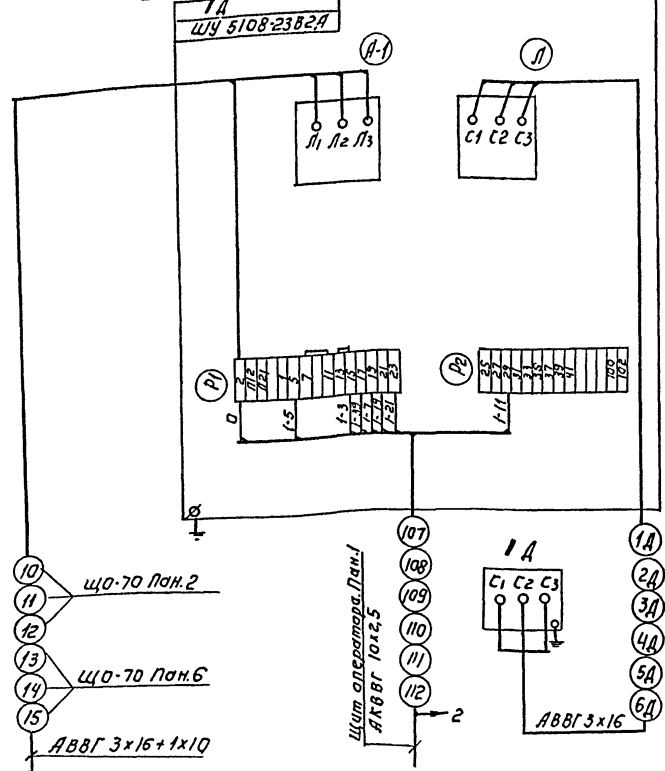
ПРИМЕЧАНИЯ

- Схемы 1, 2 даны соответственно для насосов 18Д, 22Д, для насосов 19Д, 23Д схемы аналогичны. При чтении схем знак "1" в маркировке цепей и аппаратов znamená номер привода: 18-1, 18-19, ..., 19-1, 19-19, ..., 18п-1, 18КУ-1, ..., 19п-2, 19КУ-2, ..., 22-1, 22-19, ..., 23-1, 23-19, ..., 22п-1, 22КУ-1, ..., 23п-2, 23КУ-2, ...
- Насосы управляются:
  - в ручную - кнопками 18КУ-1, 19КУ-2 (схема 1) 22КУ-1, 23КУ-2 (схема 2)
  - автоматически - в зависимости от уровня воды в проливной башне (схема 1) - от уровня воды в дренажном приемке (схема 2)
- Выбор способа управления производится избирателем 18У-1, 19У-2 в шкафу управления 18, 19, шУ - 22У-1, 23У-2 в шкафу управления 22, 23 шУ
- Под зажимами указана заводская маркировка
- - заполняется при проектировании.

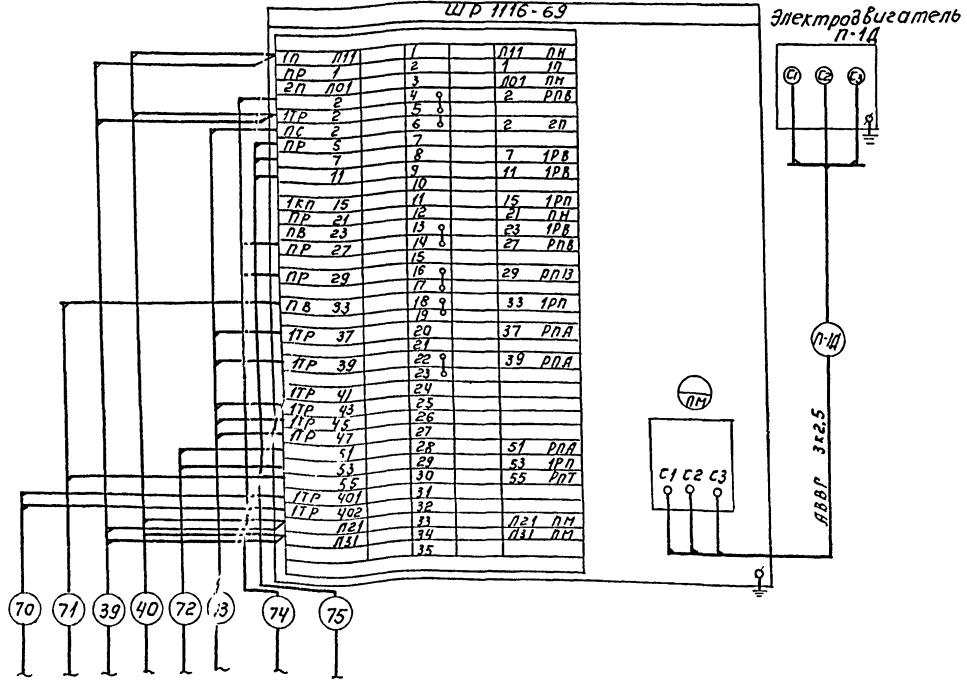
позицион. обозначен	Обозначение	Наименование	к-во	примечание
<b>У механизма</b>				
18Д, 19Д		Двигатель насоса АДЭ-42-2~380В, N=1,5кВт, n=3000 об/мин	2	
22Д, 23Д		Двигатель насоса АДЭ-2-22 ~ 380В; N=1,5кВт; n=1450 об/мин	2	
<b>по месту</b>				
ЗСУ 4СУ		Электронный регулятор-сигнализатор уровня ЗРСУ-3 ~ 220В	2	поз. 19 поз. 22
<b>шкаф управления 18, 19, шУ</b>				
18, 19 шУ		Шкаф управления шУ5104-03В2Н	1	
18А-1		Автоматический выключатель АКЭЗ-3МГ Урасс. = 20А	2	
18П-1		Пускатель магнитный ПМЕ-212 Ум.э = 16А	2	
18П-2		Предохранитель ПРС-Б-П Ум.п. б.ст. = 6А	4	
18КУ-1		Кнопка управления КСТ-12, 23, 2Р	2	
18КУ-2		Кнопка управления КСТ-12, 23, 2Р	2	
18У-1		Пакетный переключатель ППМЗ-10/Н2 Уном = 6А	2	
18У-2		Пакетный переключатель ППМЗ-10/Н2 Уном = 6А	2	
<b>Шкаф управления 22, 23 шУ</b>				
22, 23 шУ		Шкаф управления шУ5104-03В2Ж	1	
22А-1		Автоматический выключатель АКЭЗ-3МГ Урасс. = 6,3А	2	
22А-2		Автоматический выключатель АКЭЗ-3МГ Урасс. = 6,3А	2	
22П-1		Пускатель магнитный ПМЕ-112 Ум.э = 5А	2	
22П-2		Пускатель магнитный ПМЕ-112 Ум.э = 5А	2	
22П-1		Предохранитель ПРС-Б-П Ум.п. б.ст. = 6А	4	
22П-2		Предохранитель ПРС-Б-П Ум.п. б.ст. = 6А	4	
22КУ-1		Кнопка управления КСТ-12 ~ 380В 23, 2Р	2	
22КУ-2		Кнопка управления КСТ-12 ~ 380В 23, 2Р	2	
22У-1		Пакетный переключатель ППМЗ-10/Н2 ~ 380В Ун=6А	2	
22У-2		Пакетный переключатель ППМЗ-10/Н2 ~ 380В Ун=6А	2	

71-901-3-99 306Г			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕРКА ИНЖЕНЕР	Гусева	<i>[Signature]</i>	
РУК. ГРУП.	Гусева	<i>[Signature]</i>	
СНП	Щерстякова	<i>[Signature]</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	Степаненко	<i>[Signature]</i>	
НАЧ. ОТД.	Гольцман	<i>[Signature]</i>	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ Выхревым смесителем.			ЛИСТ 9 ЛИСТ 9 ЛИСТОВ
ГЛАВНЫЙ УЧРУС			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

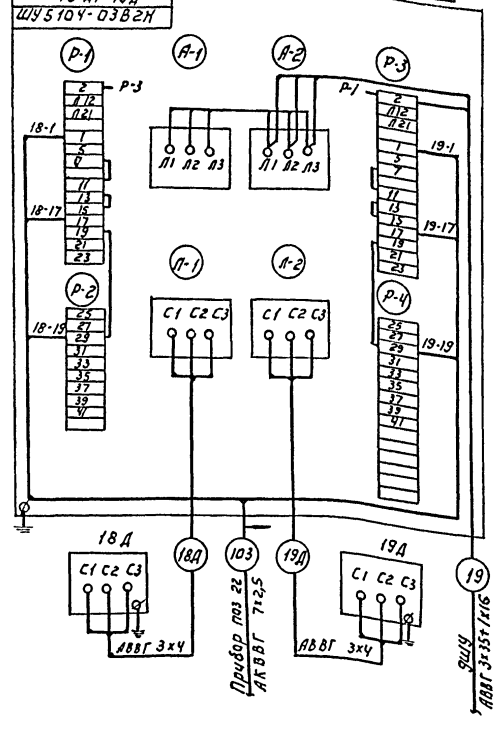
хозпротибопожарными насосами.



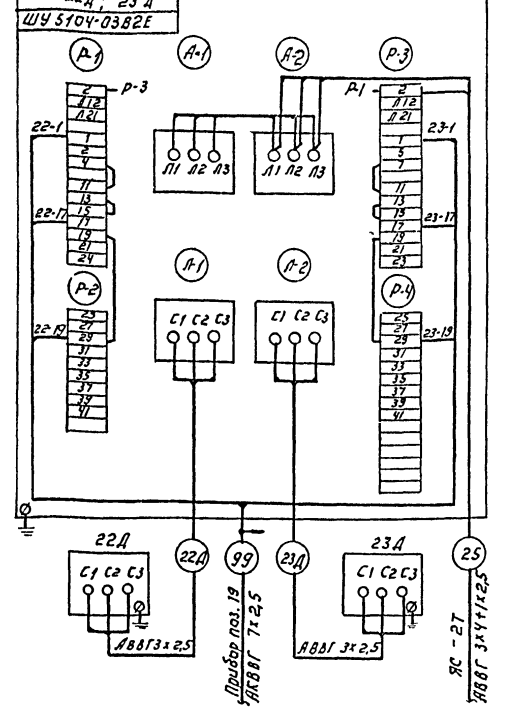
Приточная система П-1.



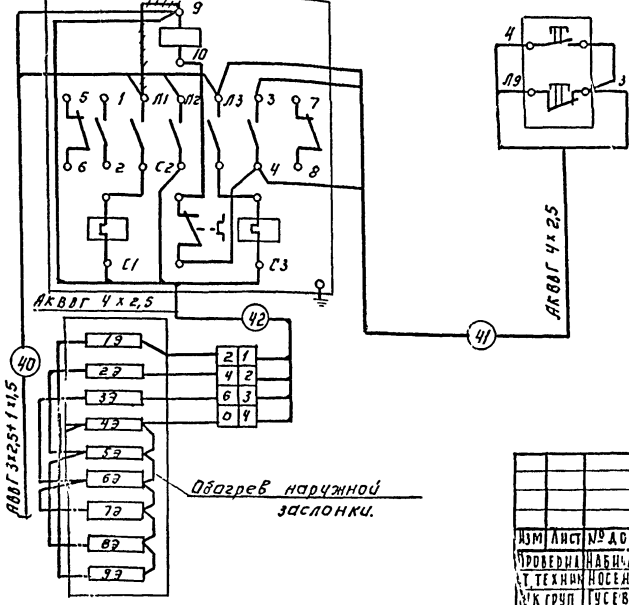
подкачки промывной воды 18, 19 ш.



22, 23 ш.



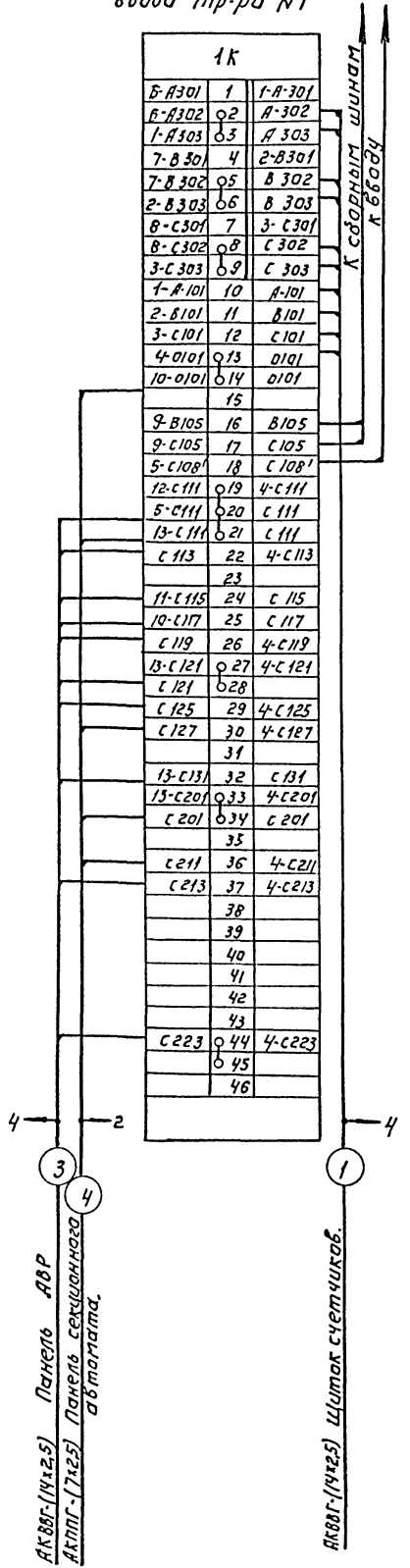
Пускатель ПН-НЗ



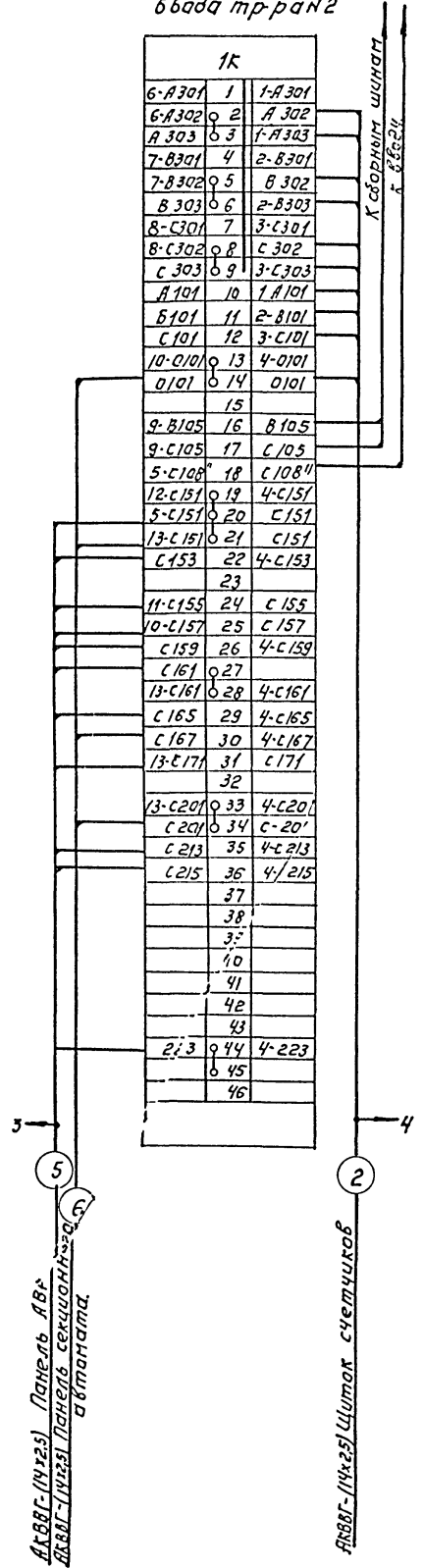
Демонтировать  
1. Знак '1\*' - номер прибора.  
2. Данный лист читать совместно с  
кабельным журналом листы ЭОВГ-12/14.

ТП 901-3-99				306Г		
СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА С СОДЕРЖАНИЕМ ВВЕДЕНИЯ И ВНЕШНЕГО ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДЫ И ВОЗДУХА С ВЫХОДНЫМИ СМЕСИТЕЛЕМ						
ИЗМ ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	НАБЛЮДАТЕЛЬ	<i>Лев</i>		ГЛАВНЫЙ КОРПУС		
УТ	ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР	<i>Зав</i>		Р	ИС	
ЭК	ГРУПП	УСЕВА		ЦНИИЭП		
И.П.	ЩЕРБАКОВА	<i>Щерб</i>		ИНЖЕНЕРНО-БОРОВОУЩАЯ		
И.П.Щ.	СТЕПАНЕНКО	<i>Степан</i>		МОСКВА		
И.П.А.	ГОЛЫЧАН	<i>Голыч</i>				

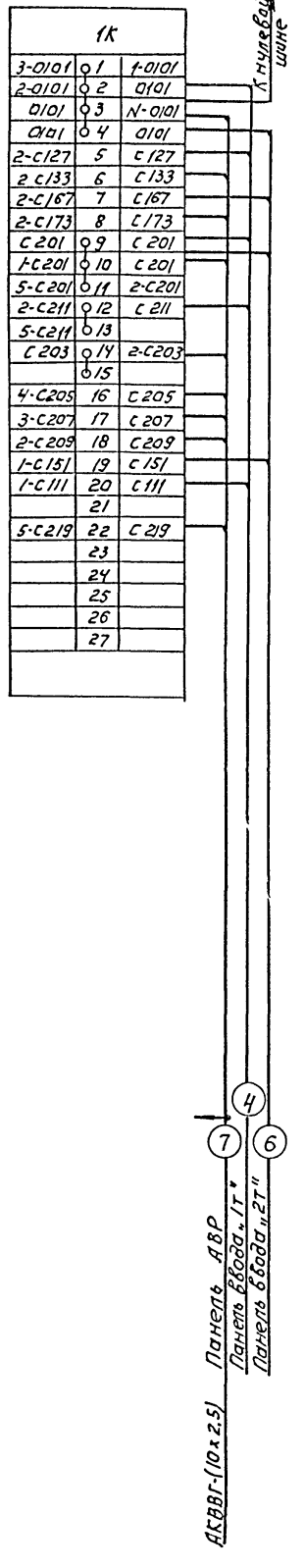
Панель 1  
Ряд зажимов  
панели ЦО 70  
ввода тр-ра №1



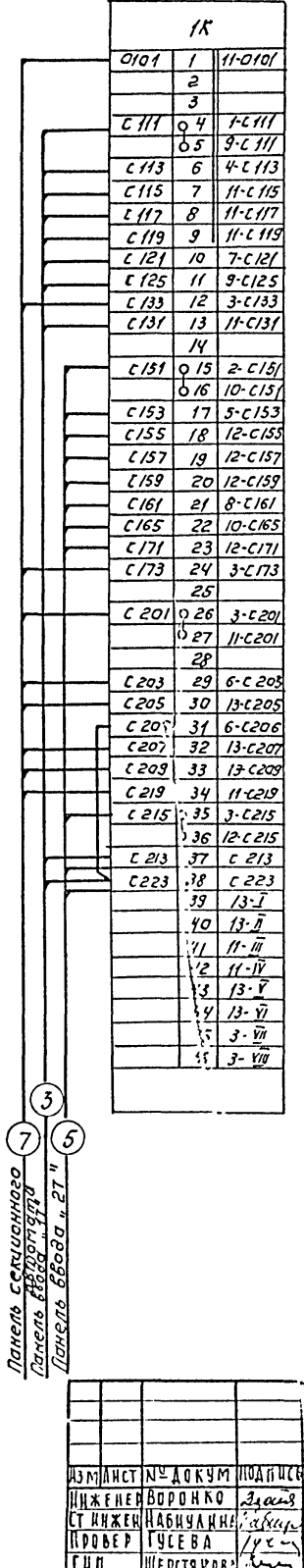
Панель 5  
Ряд зажимов  
панели ЦО 70  
ввода тр-ра №2



Ряд зажимов  
панели ЦО 70  
секционного автомата.



Ряд зажимов  
панели ЦО 70  
АВР



Примечания:

1. Чертеж составлен на основании сх. Э07-Э1 ЦПКБ треста "Электро-монтажконструкция" Главэлектромонтаж Минмонтажспецстроя."
2. Перемычки 2-3, 5-6, 8-9 на наборных зажимах панелей вводов снять.

ТП 901-3-99		Э07Г	
Инженер	Провер	Инженер	Провер
Воронко	Гусева	Воронко	Гусева
Главный корпус.		Инженерного обслуживания	
Трансформатор, секционный автомат 0,4 кв		ЦНИИЭП	
Ряд зажимов панелей ЦО 70		г Москва	

Маркировка кабеля	Трасса		Проложено через				Кабель						
	Начало	Конец	Трубы			Ящики монтаж.	По проекту				Проложено		
			Маркировка	Исполн. разв. м.	Длина м		Марка, напряж.	Кол. чис. ла жил и жение	Длина + 10% м	Марка, напряж.	Кол. чис. ла жил и жение	Длина м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ввод №1	Разъединитель РРВЗ												
Ввод №2	Разъединитель 2РВЗ												
1В Силовой т-р №1	ЩО-70. Панель 7						АВВГ	3х120х120	6				
2В Силовой т-р №2	ЩО-70. Панель 5						АВВГ	3х120х120	6				
1 Щит распределительный ЩО-70 Панель 7	Щит учета 1ЩУ			32	5		АКВВГ	14х2.5	15				
2 Щит распределительный ЩО-70 Панель 5	Щит учета 2ЩУ			32	5		АКВВГ	14х2.5	12				
3 Щит распределительный ЩО-70 Панель 1	Щит распределительный ЩО-70 Панель 8			32	1		АКВВГ	14х2.5	10				
4 Щит распределительный ЩО-70 Панель 1	Щит распределительный ЩО-70 Панель 4						АКВВГ	7х2.5	10				
5 Щит распределительный ЩО-70 Панель 5	Щит распределительный ЩО-70 Панель 8			32	1		АКВВГ	14х2.5	18				
6 Щит распределительный ЩО-70 Панель 5	Щит распределительный ЩО-70 Панель 4						АКВВГ	4х2.5	8				
7 Щит распределительный ЩО-70 Панель 4	Щит распределительный ЩО-70 Панель 8			32	1		АКВВГ	10х2.5	17				
8 Щит распределительный ЩО-70 Панель 3	Конденсаторная установка 1КУ			32	1		АВВГ	3х10	15				
9 Щит распределительный ЩО-70 Панель 6	Конденсаторная установка 2КУ			32	1		АВВГ	3х10	16				
10 Щит распределительный ЩО-70 Панель 2	Щит учета 1ЩУ			40	1		АВВГ	3х16х1х10	15				
11 Щит распределительный ЩО-70 Панель 2	Щит учета 2ЩУ			40	1		АВВГ	3х16х1х10	14				
12 Щит распределительный ЩО-70 Панель 2	Щит учета 3ЩУ			40	1		АВВГ	3х16х1х10	13				
13 Щит распределительный ЩО-70 Панель 6	Щит учета 4ЩУ			40	1		АВВГ	3х16х1х10	17				
14 Щит распределительный ЩО-70 Панель 6	Щит учета 5ЩУ			40	1		АВВГ	3х16х1х10	18				
15 Щит распределительный ЩО-70 Панель 6	Щит учета 6ЩУ			40	1		АВВГ	3х16х1х10	19				
16 Щит распределительный ЩО-70 Панель 3	Силовая сборка 1СП			40	3		АВВГ	3х35х1х16	16				
17 Щит распределительный ЩО-70 Панель 7	Силовая сборка 2СП			40	3		АВВГ	3х35х1х16	15				
18 Силовая сборка 2СП	Щит учета 9ЩУ			40	2		АВВГ	3х35х1х16	23				
19 Щит учета 9ЩУ	Щит учета 10ЩУ			40	4		АВВГ	3х35х1х16	13				
20 Щит распределительный ЩО-70 Панель 3	Щит учета 7ЩУ			40	2		АВВГ	3х35х1х16	25				
21 Щит учета 7ЩУ	Щит учета 8ЩУ			40	2		АВВГ	3х35х1х16	5				
22 Щит распределительный ЩО-70 Панель 7	Ящик управления 20ЯУ			25	1		АВВГ	3х4х1х2.5	13				
23 Ящик управления 20ЯУ	Ящик управления 21ЯУ			25	2		АВВГ	3х4х1х2.5	2				
24 Ящик управления 21ЯУ	Ящик силовой ЯС-2Т			25	4		АВВГ	3х4х1х2.5	12				
25 Ящик силовой ЯС-2Т	Щит учета 22ЩУ			25	2		АВВГ	3х4х1х2.5	17				
26 Щит распределительный ЩО-70 Панель 3	Котельная												
27 Щит распределительный ЩО-70 Панель 7	Котельная												
28 Силовая сборка 1СП	Установка ПЛД			25	7		АВВГ	5х2.5	30				
29 Силовая сборка 1СП	Наружное освещение												
30 Силовая сборка 1СП	Внутреннее освещение						См лист ЭВВГ-26						
31 Силовая сборка 1СП	Теплоточная												
32 Силовая сборка 1СП	Башня												
33 Силовая сборка 1СП	Ящик управления 14ЯУ			25	4		АВВГ	5х4х1х2.5	26				
34 Ящик управления 14ЯУ	Ящик управления 15ЯУ			25	2		АВВГ	3х4х1х2.5	2				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
35	Ящик управления 15ЯУ	Ящик управления 16ЯУ		25	1		АВВГ	3х4х1х2.5	2			
36	Ящик управления 16ЯУ	Ящик управления 17ЯУ		25	1		АВВГ	3х4х1х2.5	2			
37	Ящик управления 17ЯУ	Ящик силовой ЯС-3Т		25	4		АВВГ	3х4х1х2.5	10			
38	Ящик силовой ЯС-3Т	Ящик управления 12ЯУ		25	3		АВВГ	3х4х1х2.5	18			
39	Силовая сборка 2СП	Щит учета 1ЩУ		25	7		АВВГ	3х4х1х2.5	46			
40	Щит учета 1ЩУ	Пускатель магнитный ПМ-НЗ		25	2		АВВГ	5х2.5х1х1.5	2			
41	Пускатель магнитный ПМ-НЗ	Кнопка управления К-НЗ		25	1		АКВВГ	4х2.5	1			
42	Пускатель магнитный ПМ-НЗ	Нагревательный элемент ЭЗ-6Э		25	6		АКВВГ	4х2.5	6			
43	Силовая сборка 2СП	Ящик управления ЯУ-1		25	3		АВВГ	5х2.5х1х1.5	46			
44	Ящик управления ЯУ-1	Ящик управления ЯУ-7		25	2		АВВГ	3х2.5х1х1.5	42			
45	Ящик силовой ЯС-4Т	Ящик управления ЯУ-2		25	2		АВВГ	3х4х1х2.5	15			
46	Ящик управления ЯУ-1	Пакетный выключатель ПВ-1				РЗ-Ц-Х29	6	4997	АВВГ	3х2.5х1х1.5	30	
47	Силовая сборка 2СП	Ящик управления ЯУ-3		25	4		АВВГ	5х2.5х1х1.5	14			
48	Ящик управления ЯУ-3	Ящик управления ЯУ-4		25	1		АВВГ	3х2.5х1х1.5	1			
49	Ящик управления ЯУ-4	Ящик управления ЯУ-5		25	1		АВВГ	3х2.5х1х1.5	1			
50	Ящик управления ЯУ-5	Ящик управления ЯУ-6		25	1		АВВГ	3х2.5х1х1.5	1			
51	Ящик управления ЯУ-3	Пакетный выключатель ПВ-3		25	4		АВВГ	3х2.5х1х1.5	15			
52	Силовая сборка 2СП	Ящик силовой ЯС-1Т		25	4		АВВГ	3х4х1х2.5	25			
53	Силовая сборка 2СП	Ящик силовой ЯС		25	1		АВВГ	3х4х1х2.5	25			
54	Силовая сборка 2СП	Теплоточная										
55	Силовая сборка 2СП	Внутреннее освещение					См Альбом I лист	13				
56	Силовая сборка 2СП	Щит оператора. Пан. 1		25	4		АВВГ	2х2.5	30			
57	Ящик управления 12ЯУ	Ящик управления 13ЯУ		25	1		АВВГ	3х4х1х2.5	2			
58	Ящик управления 13ЯУ	Ящик силовой ЯС-4Т		25	2		АВВГ	3х4х1х2.5	6			
59	Ящик управления ЯУ-5	Пакетный выключатель ПВ-5		25	2		АВВГ	3х2.5х1х1.5	28			
60	Щит распределительный ЩО-70 Панель 2	Блок контактной аппаратуры силовой сборка 3СП					АВВГ	3х35х1х16		См альбом I лист	30	ВГ-6
61	Щит распределительный ЩО-70 Панель 1	Блок микрофильтров ЯС					АВВГ	3х4х1х2.5		См альбом I лист	30	ВГ-5

[ ] - заполняется при привязке проекта.

ИЗМ. ЛИСТ		НАЗНАЧ. КОМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ТП 901-3-99		ЭВВГ	
СТАНЦИЯ УЧЕТОВ ВОДЫ ПОВЕРЖЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОУЩАВНЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5.0 ТЫС. М3/ЧУТКА С ВНЕШНИМ СМОНТАЖЕМ					ЛК1	ЛК2	ЛК3	
ГЛАВНЫЙ КОРПУС.					р	12		
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.					ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА			



АЛБОМ III  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
	Начало	Конец	Труды				По проекту			Проложена																	
			Марки-ровка	Исполн. пров. мк.	Длина м	Ящики пров. мк.	Марк. намя-эение	Кол. чис- по жилам и сечение	Длина +10% м	Марк. намя-эение	Кол. число жил и сечение	Длина м															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13															
70	Щкаф релейный 1ШР	Прибор поз. 6		25	14		КВВГЭ	4x1	14																		
71	Щкаф релейный 1ШР	Прибор поз. 5		25	1		АКВВГ	4x2.5	3																		
72	Щкаф релейный 1ШР	Прибор поз. 4		25	1		АКВВГ	4x2.5	4																		
73	Щкаф релейный 1ШР	Исполнительный механизм 2ИМ		25	7		АКВВГ	7x2.5	9																		
74	Щкаф релейный 1ШР	Исполнительный механизм 1ИМ		25	6		АКВВГ	4x2.5	6																		
75	Щкаф релейный 1ШР	Операторская кнопка 2КС-2КП		25	7		АКВВГ	4x2.5	36																		
76	Прибор поз. 18 м1	Соединительная коробка СК м1		РЗ-Ц-Х22	2		АКВВГ	4x2.5	2																		
77	Прибор поз. 18 м2	Соединительная коробка СК м1		РЗ-Ц-Х22	3		АКВВГ	4x2.5	3																		
78	Соединительная коробка СК м2	Щит оператора Панель 1		50	9		АКВВГ	10x2.5	60																		
79	Прибор поз. 18 м3	Соединительная коробка СК м2		РЗ-Ц-Х22	2		АКВВГ	4x2.5	2																		
80	Прибор поз. 18 м4	Соединительная коробка СК м2		РЗ-Ц-Х22	3		АКВВГ	4x2.5	3																		
81	Соединительная коробка СК м2	Щит оператора Панель 1		50	28		АКВВГ	10x2.5	78																		
82	Прибор поз. 15а	Щит оператора Панель 2		25	4		АКВВГ	4x2.5	48																		
83	Прибор поз. 17а м1	Щит оператора Панель 2		25	4		АКВВГ	4x2.5	34																		
84	Прибор поз. 17а м2	Щит оператора Панель 2		25	4		АКВВГ	4x2.5	20																		
85	Щит оператора Панель 1	Соединительная коробка СК м3		25	2		АКВВГ	10x2.5	16																		
86	Соединительная коробка СК м3	Прибор поз. 20 м1		РЗ-Ц-Х29	2		АКВВГ	7x2.5	2																		
87	Прибор поз. 20 м1	Соединительная коробка СК м4					АКВВГ	4x2.5																			
88	Соединительная коробка СК м4	Датчики прибора поз. 20 м1					ПРГ	4(1x1.5)																			
89	Соединительная коробка СК м3	Прибор поз. 21а м1		РЗ-Ц-Х29	2		АКВВГ	4x2.5	2																		
90	Щит оператора Панель 2	Прибор поз. 21а м1		25	2		АКВВГ	4x2.5	16																		
91	Прибор поз. 21а м1	Датчик прибора поз. 21а м1					РК-100-7-14																				
92	Щит оператора Панель 1	Соединительная коробка СК м5		25	2		АКВВГ	10x2.5	18																		
93	Соединительная коробка СК м5	Прибор поз. 20 м2		РЗ-Ц-Х29	2		АКВВГ	7x2.5	2																		
94	Прибор поз. 20 м2	Соединительная коробка СК м6					АКВВГ	4x2.5																			
95	Соединительная коробка СК м6	Датчики прибора поз. 20 м2					ПРГ	4(1x1.5)																			
96	Соединительная коробка СК м5	Прибор поз. 21а м2		РЗ-Ц-Х29	2		АКВВГ	4x2.5	2																		
97	Щит оператора Панель 2	Прибор поз. 21а м2		25	2		АКВВГ	4x2.5	18																		
98	Прибор поз. 21а м2	Датчики прибора поз. 21а м2					РК-100-7-14																				
99	Щкаф управления 223ШУ	Прибор поз. 19					АКВВГ	7x2.5	3																		
100	Щит оператора Панель 1	Прибор поз. 19		25	2		АКВВГ	4x2.5	25																		

□ - Заполняется при привязке проекта.

ТП 901-3-99				ЭОБГ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗДАТЕЛЬСТВО		
ПРОВЕР	НАБЛЮДАТЕЛЬ	ИСП.		ИЗДАТЕЛЬСТВО		
УЧ. ГРУП.	УЧЕБ.	УЧЕБ.		ИЗДАТЕЛЬСТВО		
Г. И. П.	ШЕРСТАКОВА			ИЗДАТЕЛЬСТВО		
НАЧ. ЧТ.	Л. П. П. П.			ИЗДАТЕЛЬСТВО		

Славный корпус. Р 13

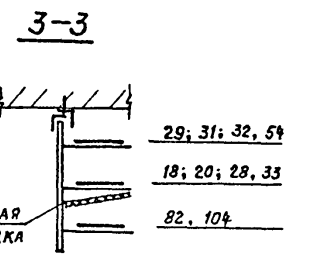
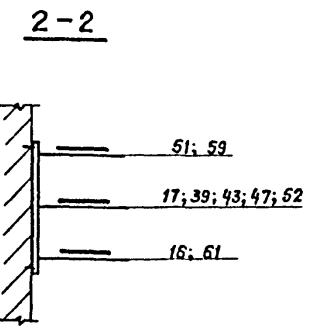
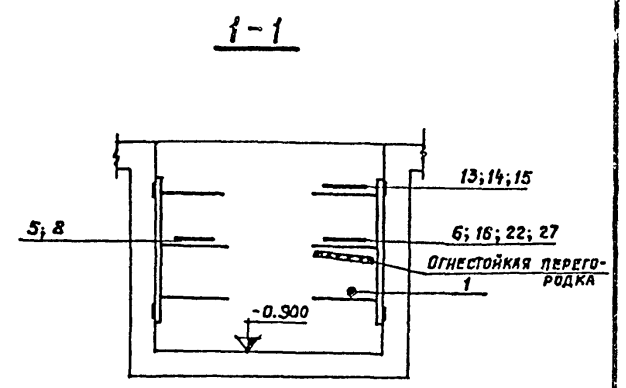
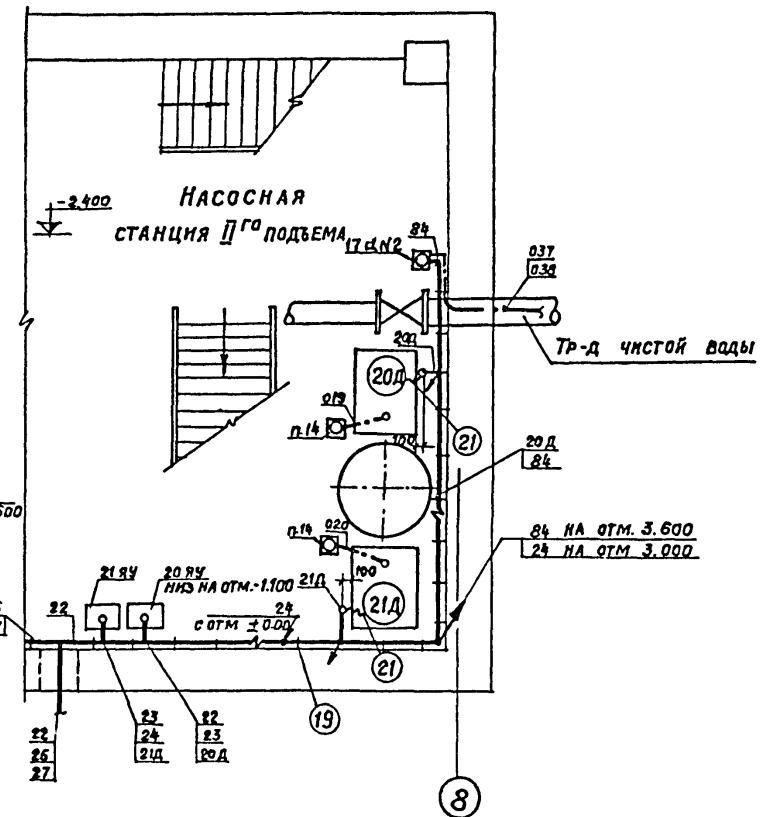
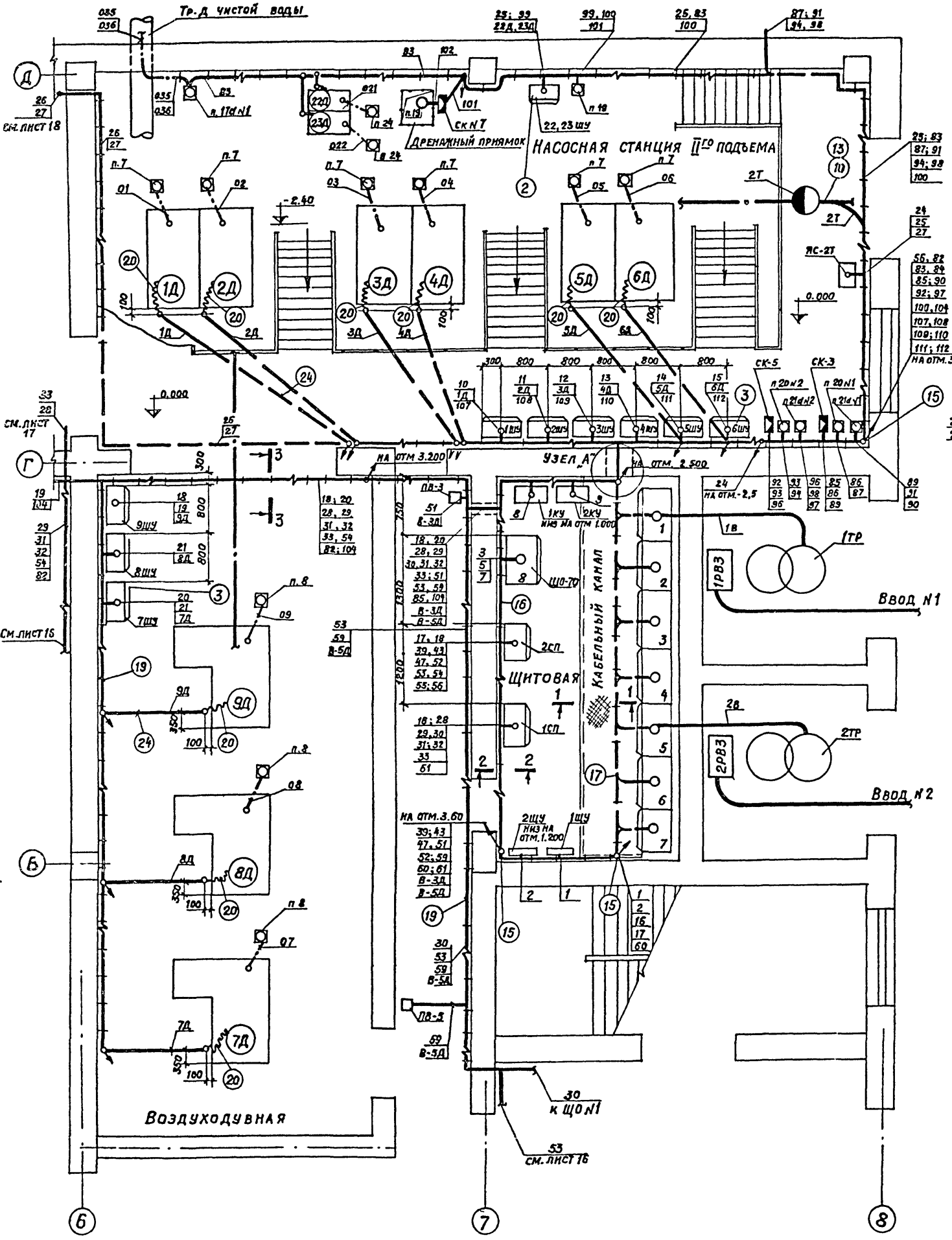
Кабельный журнал. Лист 2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ИВ. М. П. ПОДПИСЬ ДАТА



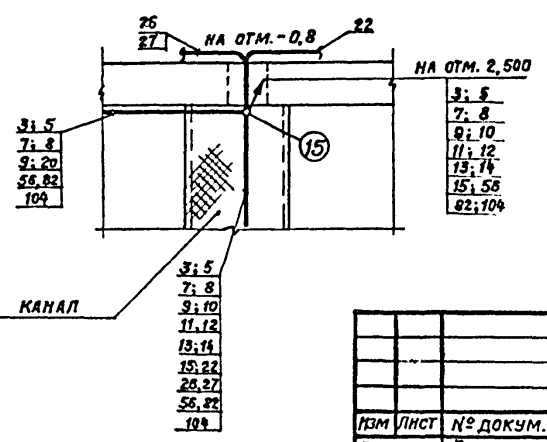
Альбом III  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99



ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩО-70

1	2	3	4	5	6	7
10	9	7	2	8	17	
3	11	16	4	5	13	22
4	12	20	6	6	19	27
18		26		28	15	60

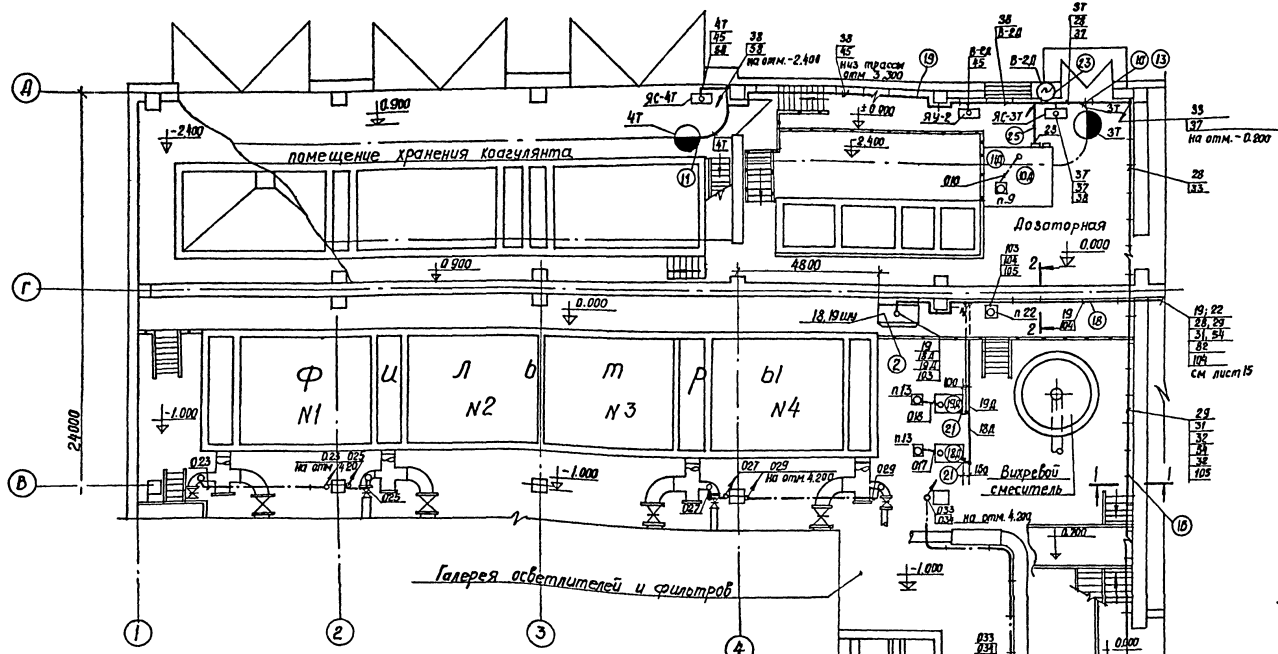
УЗЕЛ „А“



СОГЛАСОВАНО:  
 О.Д. В.Г. [Signature]  
 О.Д. А.С.П. [Signature]  
 О.Д. С.Т. [Signature]

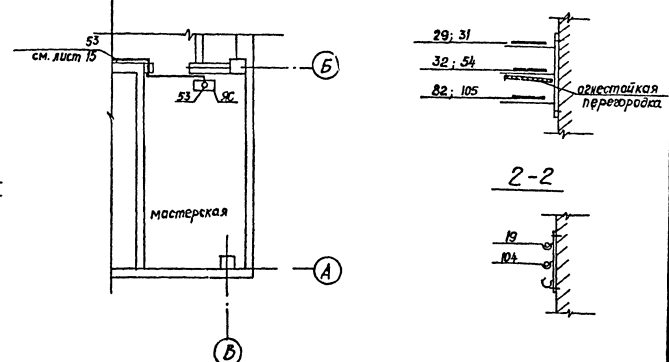
ТП 901-3-99		308Г	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС М <sup>3</sup> /СУТКИ С ВыхРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ			
ИЗМ ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕРИЛ	ГУСЕВА	[Signature]	
СТ. ИНЖ.	ЯРОСЛАВЦЕВА	[Signature]	
РУК. ГР.	ГУСЕВА	[Signature]	
ГИП	ШЕРСТЯКОВА	[Signature]	
П. СПЕЦ	СТЕПАНЕНКО	[Signature]	
НАЧ. ОТД	ГОЛЬЦМАН	[Signature]	
Главный корпус		ЛИТ.	ЛИСТ
		Р	15
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ЩИТОВАЯ, НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ГО ПОДЪЕМА ВОЗДУХОДУВНАЯ. План на отм -2400 и 0.000		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

План на отм. 0.000; -1.000 и 0.900



- Электродвигатель
- Электродвигатель кран-балки
- Щиток управления
- Ящик управления
- Соединительная коробка
- Кнопка управления
- Приборы КИП
- Ввод гибкий
- Отбор импульса
- Кабель проложен открыто на конструкции или скобах
- Кабель идет под перекрытием
- Кабель проложен в трубе
- Импульсная трубка
- Кабель пошел вниз
- Кабель пошел вверх
- Кабель пришел снизу
- Кабель пришел сверху

План на отм. 0.000  
М1:100



Примечания:

1. Строительная часть выполнена на основании листов АР-3, АР-4
2. Технологическая часть выполнена на основании листов: ВГ
3. Относящиеся листы ЭОВГ-10, ЭОВГ-12+14
4. Соединительные коробки СКМ, СКМ2 и СКМ7 приварить к металлическому ограждению с внутренней стороны
5. Прокладку кабелей и проводов выполнять в соответствии с требованиями т.п. 4.407-155 шифр А88А
6. Кабельная трасса идет на отм. 2.500 от уровня пола.
7. Кабель, проложенный на высоте до 2м от уровня пола, защитить трубами.
8. Расстояние между кабельными конструкциями должно быть не более 800 мм.
9. Ящик управления 13ЯУ установить над ящиком управления 12ЯУ
10. Кабель к электродвигателям проложить в штрабе, крепить скобами к полу.
11. Все проемы после монтажа заделать.

Отвод чистой воды в резервуары  $\phi 300$   
 Подача воды на стену  $\phi 300$   
 Подача прамыльной воды на фильтры  $\phi 400$   
 Стацкий приборострой  $\phi 400$

ТН 901-3-99		ЭОВГ	
СТАНЦИЯ ЛИФТОВ И ВОДИ ДОВОЗОВ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ В ШИШЕРАТНЫХ ВОЗВУХАХ ДИАМЕТРОМ ДО 2500 ММ И ПЕРИМЕТРОМ ДО 100 М			
ИЗМ.АНСТ	И ВОКУМ	ПОДПИСЬ	Д.А.А.
Проб.	Гусева	Иванов	
Ст. инж.	Ярославцева	Иванов	
Инж. гр.	Гусева	Иванов	
ТНП	Шерстакова	Иванов	
Гл. спец.	Степаненко	Иванов	
Нач. отд.	Гальциан	Иванов	
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		Лист	Листов
		Р	16
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРДОВОЙ И ПОКАЗАТЕЛЬНО-РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АППАРАТУРЫ НА ОТМ. 0.000, -1.000 И 0.900		ЦНИИЭП	
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		ИЗМЕРЕНИЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ	

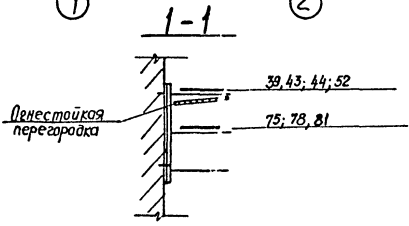
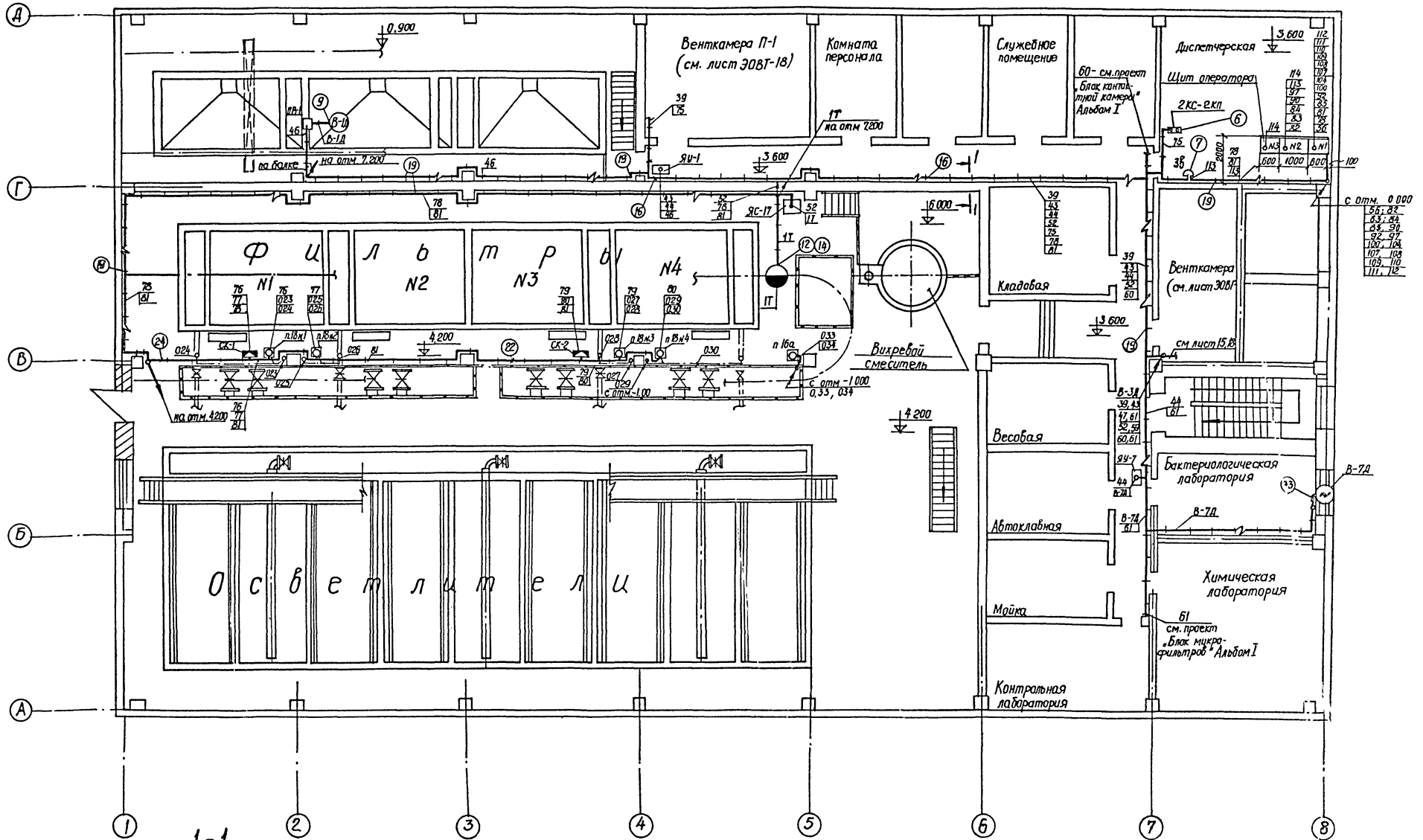
ИЗДАНИЕ ПРИБОРСТРОЙ 301-3-99

ИЗДАНИЕ ПРИБОРСТРОЙ 301-3-99

План на отм. 3.600 и 4.200

М 1:100

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99 АЛЬБОМ I

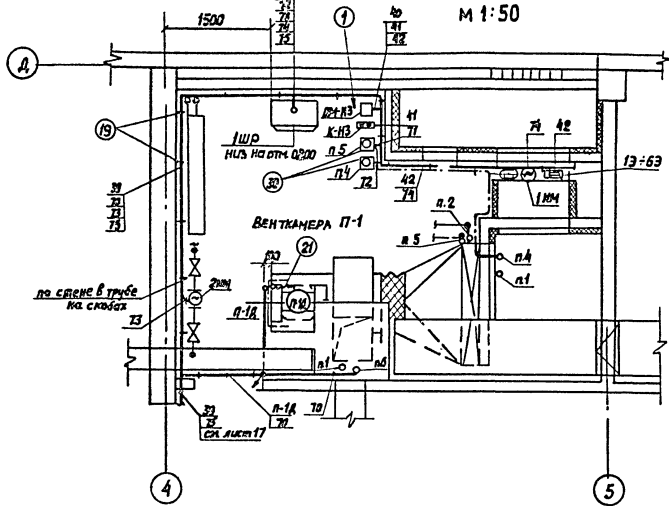


ИЗДАНИЕ ПОДА	ПОДПИСЬ ДАТА	ИЗДАНИЕ ПОДА	ПОДПИСЬ ДАТА
1	2	3	4

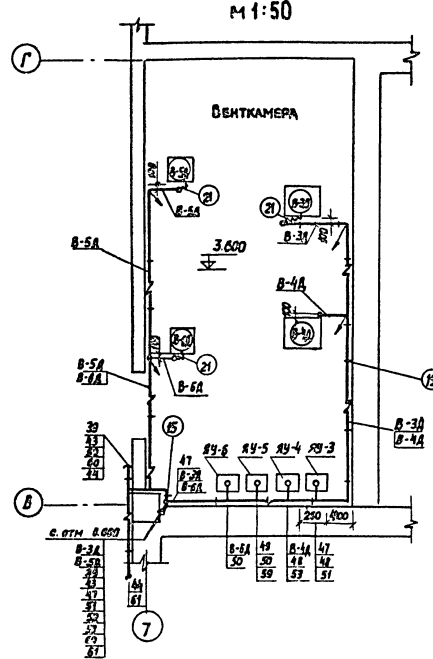
ИЗМ. ЛИСТ		НАЗВУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	Т.п. 901-3-99		ЭО 8Г
1	2	3	4	5	6	7	8
СТАЦИОНАРНАЯ ВОДА ПОВЫШЕННОГО ДАВЛЕНИЯ					ИСТОЧНИК		
ПРОБ. ГУСЕВА					ОБЪЕМ		
СТ. ИМЖ. ЯРОСЛАВЦЕВ					ПЛОЩАДЬ		
ДУК. ГР. ГУСЕВА					ОБЪЕМ		
ГИП. ШЕРСТАКОВА					ПЛОЩАДЬ		
ГА. СРЕЦ. СТЕПАНИЧЕНКО					ОБЪЕМ		
ИЯ.С.О.А. ГОЛЬЦМАН					ПЛОЩАДЬ		
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРДОВОК И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ					ЦНИИ ЭП		
ПЛАН НА ОТМ. 3.600 И 4.200					ИНЖЕНЕРНОГО Д. ЧУВАНСКОГО		

арх. 356-03

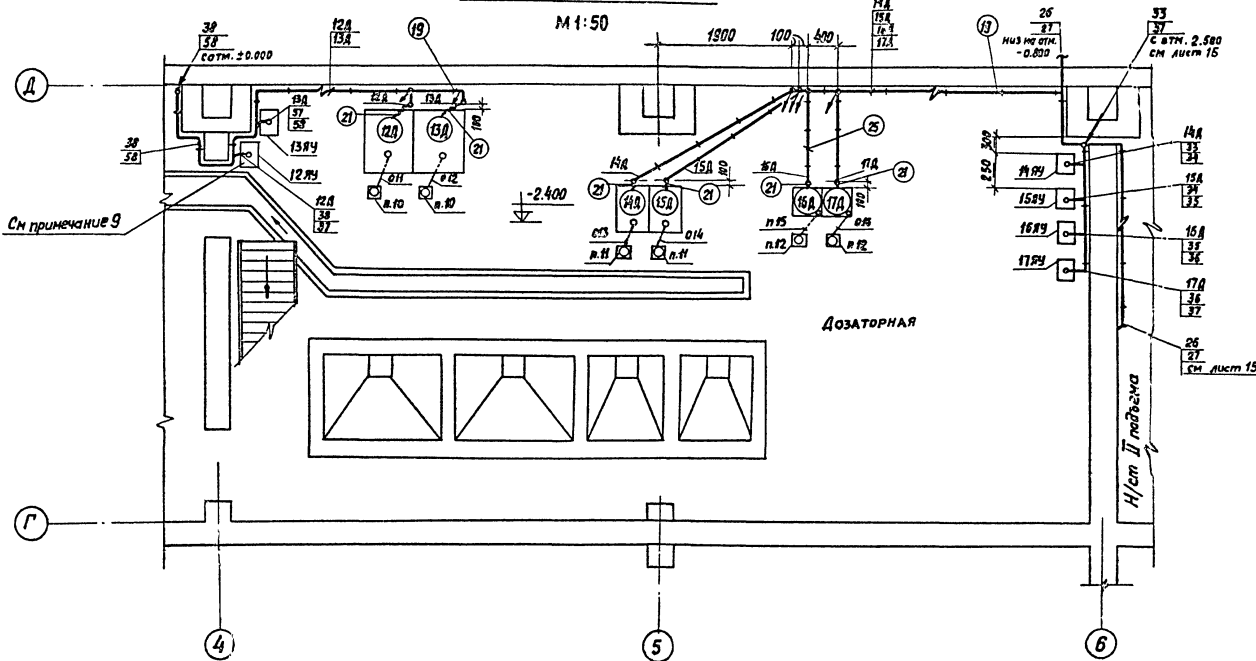
ПЛАН НА ОТМ. 3.600



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



ПЛАН НА ОТМ. -2.400



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА И РАЗМЕР	Ед. изм.	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Комплект установки пускателя ПМЕ-122 и кнопочно-паста управления	A326.03 исп. 2	шт.	1	т.п. 4.407-75 шифр А 326А
2	Комплект установки шкафа управления типа ШУ 5104	A325.44 исп. 2	шт.	2	т.п. 4.407-75 Шифр А 325А Тяжорэлектротракт г. Харьков
3	Комплект установки шкафа управления типа ШУ 5104	A325.44 исп. 3	шт.	9	
4	Комплект установки силового блочного ящика ЯБВУ-1М	A325.33 исп. 1	шт.	1	
5	Комплект установки соединительной коробки (на стене)	A325.97 исп. 2	шт.	2	
6	Комплект установки кнопки управления (на стене)	A325.73 исп. 2	шт.	1	
7	Комплект установки звонка	A325.90	шт.	1	
8	Установка огнестойких перегородок	A08.74 исп. 3	шт.	45	т.п. 4.407-208 шифр А 131
9	Установка крышного вентилятора	A131 лист 7	шт.	1	т.п. 4.407-208 шифр А 131
10	Троллейный токоподвод к электроталам	A3151 исп. 2	шт.	3	т.п. 4.407-49 Шифр А 315 Тяжорэлектротракт г. Харьков
11	Троллейный токоподвод к электроталам	A315.1 исп. 3	шт.	1	
12	Троллейный токоподвод к электроталам	A315.2 исп. 8	шт.	2	
13	Участок закругления троллеев	A315.9 исп. 1	шт.	2	
14	Участок закругления троллеев	A315.9 исп. 2	шт.	2	
15	Кожух для защиты кабеля	A7274 исп. 8	шт.	6	т.п. 4.407-126 Шифр А 72А Тяжорэлектротракт г. Москва
16	Настенная кабельная конструкция	A72.21 исп. 7	шт.	65	
17	Настенная кабельная конструкция	A72.22 исп. 5	шт.	20	
18	Настенная кабельная конструкция	A72.44 исп. 3	шт.	20	
19	Скобы разные для крепления кабелей и труб		кг	30	
20	Ввод гибкий	K1087	шт.	9	
21	Ввод гибкий	K1085	шт.	18	
22	Металлорукав	P3-Ц-X22	м		
23	Металлорукав	P3-Ц-X29	м		
24	Труба полиэтиленовая МРТУБ N-05 917-67	дх-50	м		
25	Труба полиэтиленовая МРТУБ N-05 917-67	дх-25	м		
26	Труба винилпластовая МН1427-61	63x3	м		
27	Труба винилпластовая МН1427-61	51x4	м		
28	Труба винилпластовая МН1427-61	40x2	м		
29	Труба винилпластовая МН1427-61	32x2	м		
30	Стойка	K310M	шт.	4	
31	Прокладка кабелей в каналах	A91.41 исп. 8	-	-	т.п. 4.407 шифр А 91А

		т.п. 901-3-99		908Г	
		ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК			
		С ОБОЗНАЧЕНИЕМ ВНЕШНЕГО ВЕЩЕСТВА ДО 2500 МГ/А			
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ СОТРЕМ/КНИЖИ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ			
ИЗМ. АИЕТ	И ДОК. М.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АНТ	АНСТ
ПРОВЕР.	Гусева	Гусев		Р	18
СТ. ИНЖ.	Харламова	Харламова		АНСТОВ	
РУК. ГР.	Гусева	Гусев			
ГЛАВ.	Шерстякова	Шерстякова			
ГЛА. СПЕЦ.	Степаненко	Степаненко			
НАЧ. ОТД.	Гольцман	Гольцман			
		главный корпус			
		РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛС: ПОДБОРЩИКОВ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ, ВЕНТКАМЕРЫ, ДОЗАТОРНАЯ. ЛАЗЕРЫ НА ОТМ. -2.400 И 3.600. ЭКСПЛИКАЦИЯ.		ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				г. Москва	

Схема включения (таблица 1)

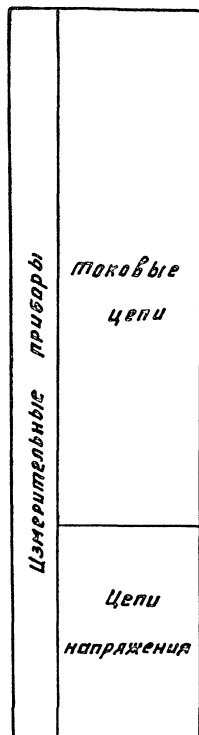
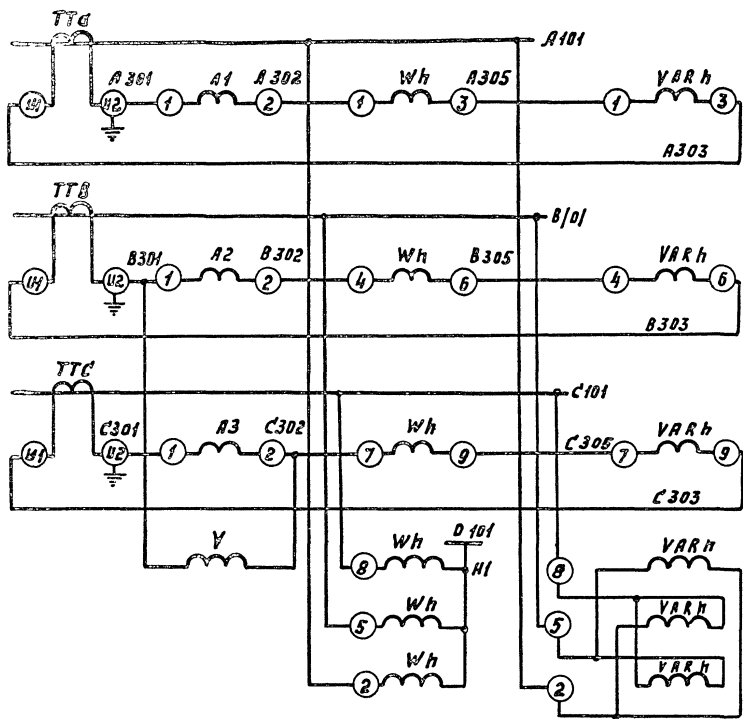
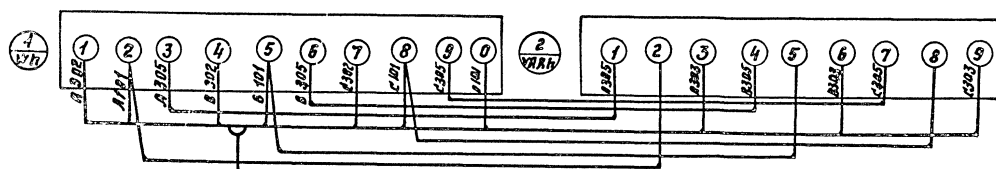


Схема соединений



**Примечание**  
Соединение деталей (поз. 3,4) выполнить качественной сваркой по периметру сопряжений.

Щит распределительный. Панель 2  
АКВВГ-1 (14х2,5)  
Щит распределительный. Панель 5  
АКВВГ-1 (14х2,5)

Общий вид (таблица 2)

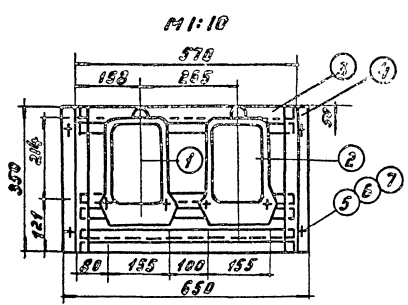


Таблица 1

Перечень элементов					
Позиция обознач.	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
Щит распределительный. Панель 1. (панель 5)					
ТТв	Трансформатор				} Контр. шкалы 0-250
ТТс	тока		400/5	3	
А1; А2; А3	Амперметр		Шкала 0 ÷ 400А	3	
У	Вольтметр		Шкала 0 ÷ 450В	1	
Щиток счетчиков					
Wh	Счетчик активной энергии	СЯЧ-			
		-ЦБ72М	~ 380В, 5А	1	
VARh	Счетчик реактивной энергии	СРЧ-			
		-ЦБ73М	~ 380В, 5А	1	

Таблица 2

Спецификация					
Код	Поз.	Наименование	Обозначения стандарта	Технические данные, размер	Кол. примечание
1	1	Счетчик активной энергии	СЯЧ-ЦБ72М	~ 380В; 5А	3,2
1	2	Счетчик реактивной энергии	СРЧ-ЦБ73М	~ 380В; 5А	3,2
3	3	Профиль монтажный	К 238	В=570	2,0
2	4	Профиль монтажный	К 238	В=350	1,2
6	5	Болт ГОСТ 7.38-70	М6 x 20		
6	5	Гайка ГОСТ 5915-70	М6		
6	7	Шайба ГОСТ 4371-68	6		

ТН 904-3-99      018Г

ИЗМ.	АНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ТАБЛ.	СТАНЦИЯ СЧЕТЧИКОВ ВАКУИ	ОБЪЕКТ	ОТДЕЛ	СОБЕРН.
ПРОВЕРКА	Гусева		Гусева		ИНЖЕНЕР	ВОЛКОВА	Гусева	Гусева
ИНЖЕНЕР	ВОЛКОВА		Гусева		РУК. ГРУП.	Гусева	Гусева	Гусева
ГИП	ШЕРЕТАКОВА		Гусева		НАЧ. СПЕЦ. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	Гусева	Гусева
НАЧ. СПЕЦ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН		Гусева					

ГЛАВНЫЙ КОРПУС      9      19      АНСТОВ

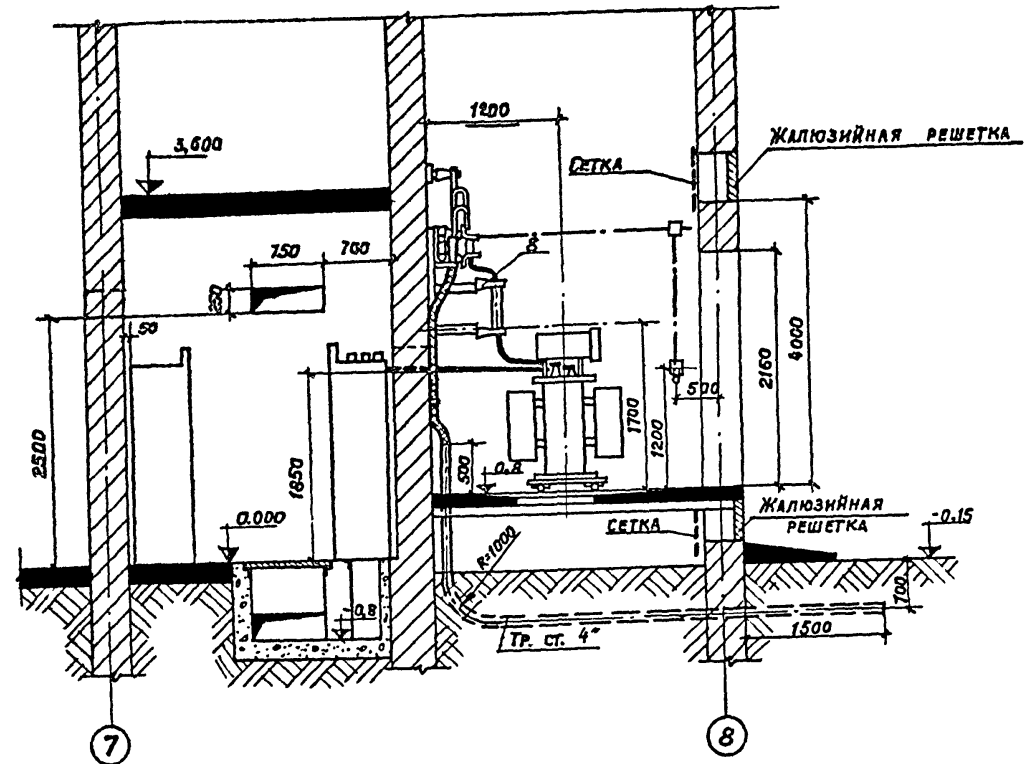
ЩИТОК СЧЕТЧИКОВ      ИМЕНИ ПЕТРА ВЕРБИЦКОГО      Г. МОСКВА

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

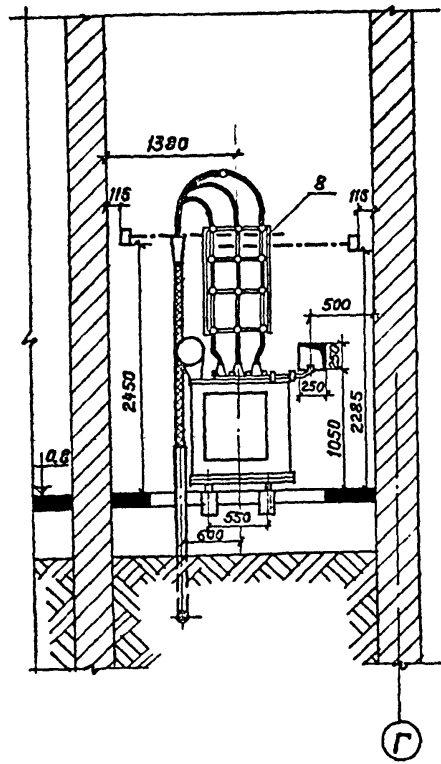
2.А - 356-03

СОГЛАСОВАНО:	
ОТД. АСП	Левина
Имя, № подл.	Подпись и дата

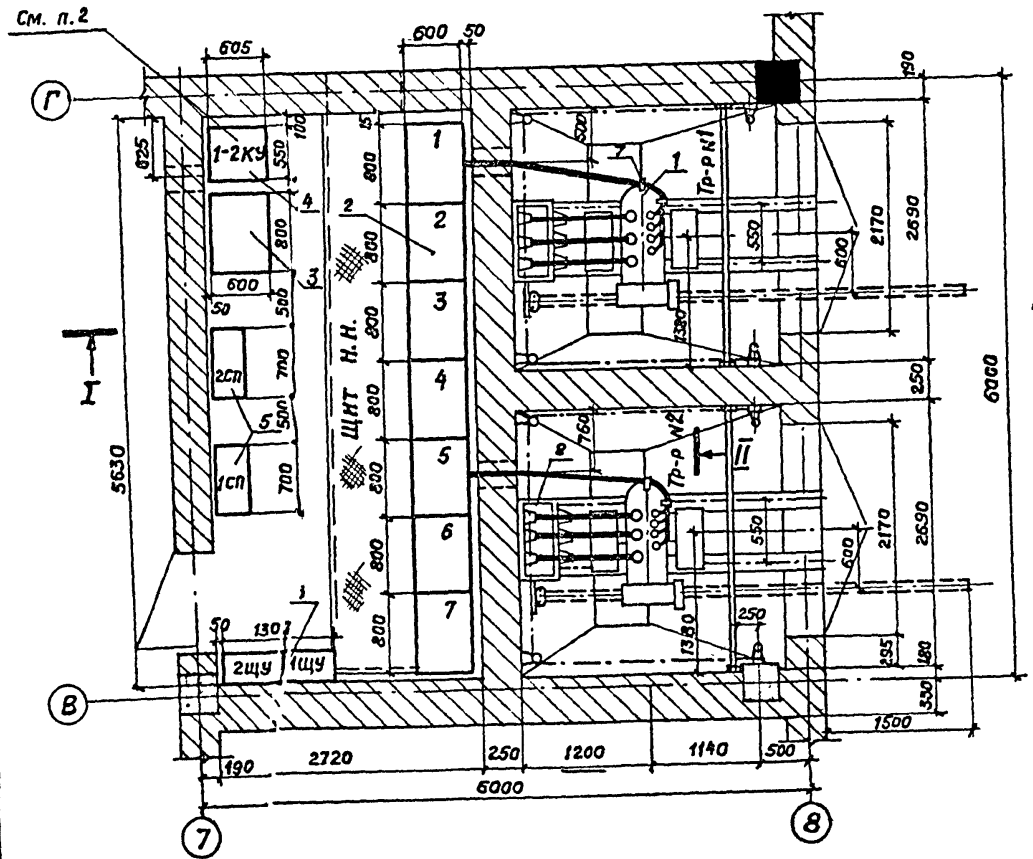
**РАЗРЕЗ I-I**  
М 1:50



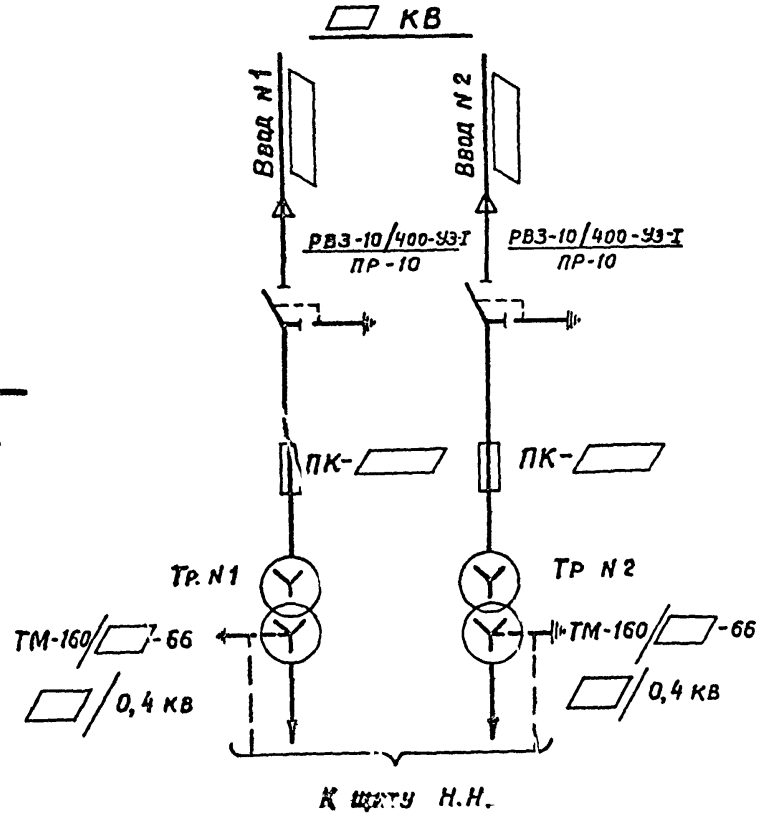
**РАЗРЕЗ II-II**  
М 1:50



**ПЛАН**  
М 1:50



**Однолинейная схема**



1. Данный лист рассматривать совместно с листами ЗОВГ-
2. Конденсаторные установки закрепить на стене друг над другом.
3. □ заполняется при привязке проекта.

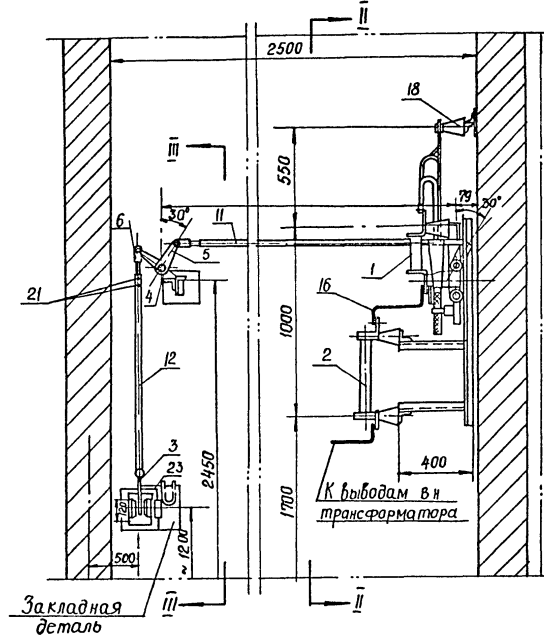
Код	Пор.	Наименование	Обозначение, сортимент	Технические данные, размер	Общая масса	Примечание
2	1	ТРАНСФОРМАТОР СКЛОВОЙ ТРЕХФАЗНЫЙ, МАСЛЯНЫЙ	ТМ-160/□-66	160, кв-А □/0,4 кВ	970кг	
1	2	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ Н/Н	ЩО-70			СМ. ЛИСТ ЗОВГ-
1	3	ПАНЕЛЬ АВР	ЩО-70-38			СМ. ЛИСТ ЗОВГ-
2	4	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА	УК-0,38-36УЗ			
2	5	ШКАФ СКЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	СП62			
2	6	ЩИТОК УЧЕТА				СМ. ЛИСТ ЗОВГ-
2	7	ВЫВОД Н.Н. В КАМЕРЕ ТРАНСФОРМАТОРА				СМ. ЛИСТ ЗОВГ-
2	8	УСТАНОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ РВЗ-10/400 И ЗХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ПК-□ И КАБЕЛЬ НОЙ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ				СМ. ЛИСТ ЗОВГ-
2	9	БАРЬЕР				СМ. ЛИСТ ЗОВГ-

		<b>ТЛ 901-3-99 ЗОВГ-</b>	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ АТА	СТАЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ С ВИХРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ.
ПРОВЕРИЛ	ТРИХАНКИНА	Л.С.	<b>ГЛАВНЫЙ КОРПУС</b>
СТ. ИНЖ.	ЗАКС	Л.С.	
ГИП	ТРИХАНКИНА	Л.С.	<b>ЦНИИЭТ</b>
ДИ. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	Л.С.	
ИЛЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН	Л.С.	ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ ПЛАН, РАЗРЕЗЫ-И ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА □ КВ.
		Лит.	Лист
		Р.Ч.	20
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. Москва	

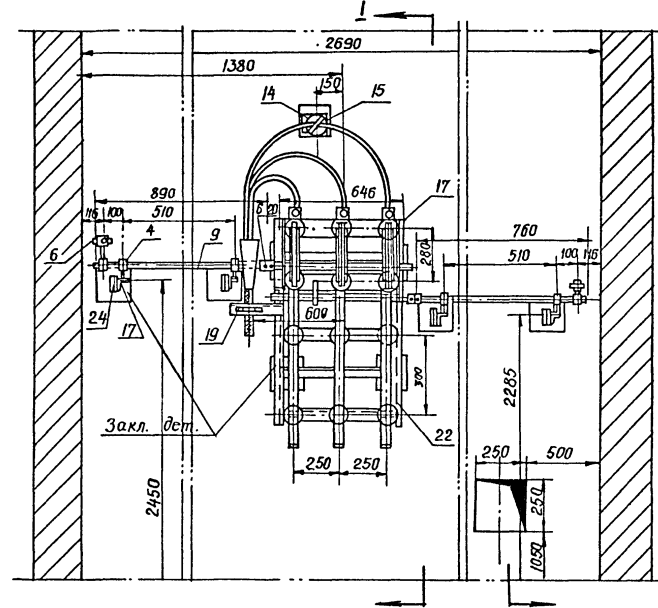
сф-356-03



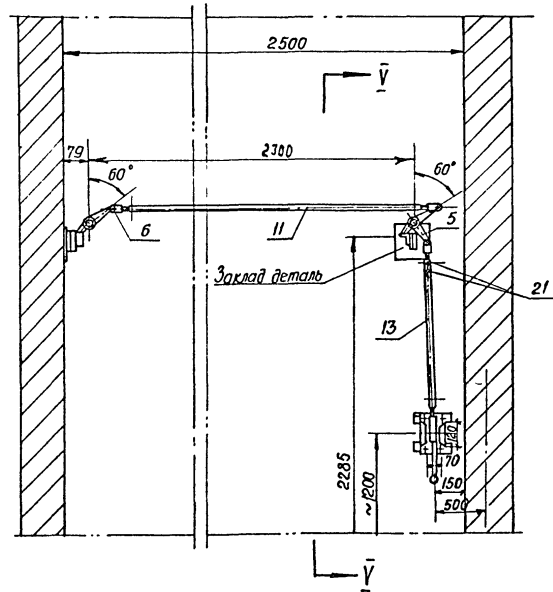
Разрез I-I



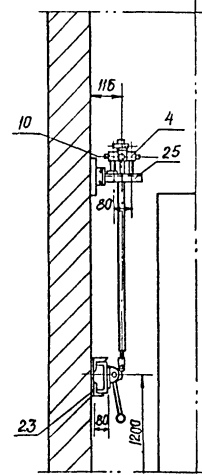
Разрез II-II



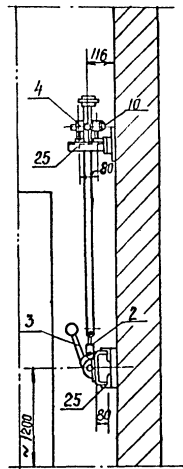
Разрез IV-IV



Разрез V-V



Разрез III-III



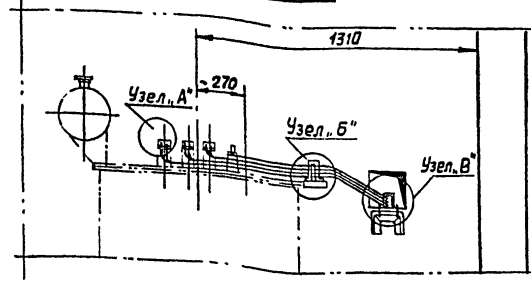
Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса, кг	Примечание
1	1	Разъединитель на 10 кВ с замыкающими ножами со стороны шарнирных контактов	РВ 10/400-УЗ-1	10 кВ 400 А		
3	2	Предохранитель	ПК-□			
2	3	Привод к разъединителю	ПР-10			
8	4	Подшипник	ПК-65/30			
2	5	Рычаг углобай	РУ-150/30			
6	6	Вилка	ВК-21/18			Доставляется комплектом с ПР-10
2	7	—	—			
2	8	Муфта переходная	Мпр-25/30			
2	9	Вал для наращивания	Ст. кр. ф30	ℓ=		
2	10	Ось	Ст. кр. ф30	ℓ ≈ 150 мм		
2	11	Тяга	Тр. газ. 3/4"	ℓ ≈ 1525 мм		
1	12	—	—	ℓ ≈ 1125 мм		
1	13	—	—	ℓ ≈ 960 мм		
1	14	Изолятор опорный на 10 кВ	ОФ-10-37573			
1	15	Шнодержатель	ШМАП-1			
2,5 м	16	Шины стальные	Гост 105-57 Ст 40 х4			
12	17	Болт с гайкой и шайбой	Гост 1798-70 1371-68 М12 х 30			
1	18	Болт с шайбой	Гост 1798-70 1371-68 М12 х 25			
2	19	Болт с гайкой и шайбой	Гост 1798-70 1371-68 М6 х 30			
8	20	Штифт конический	гост 3129-60 ШК-8 х 55			
16	21	Заклепка	гост 10299-62 ф5 х 30			
1	22	Конструкция под РВЗ-10/400; три ПК □ и кабельная разъемка				См. лист 30 ВГ-22
2	23	— ПР-10				См. лист 30 ВГ-23
4	24	Кронштейн под подшипник П-65/30				См. лист 30 ВГ-23
2	25	— два подшипника П-65/30				30 ВГ-23

□ — Заполняется при привязке проекта

			Т.п. 901-3-99		30 ВГ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ВОЗДУШНОГО НЕТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИЗ М³/СУТ С ВЛИВНЫМ СМЕСИТЕЛЕМ						
ИЗМ.	Лист	№ до кум.	Подпись	Дата	Лист	Лист
Проверил	Инженер	Гип	Гл. спец.	Нач. отд.	Лист	Лист
Ярославцева	Яровицына	Триханкина	Степаненко	Гольцман	Лист	Лист
Главный корпус					Лист	Лист
Трансформаторная подстанция установка разъединителя РВЗ-10/400 и 3 предохранителя ПК □					ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

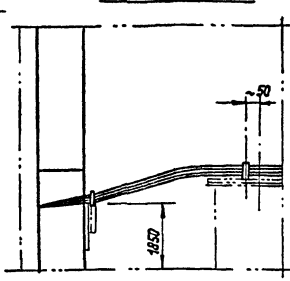


РАЗРЕЗ I-I



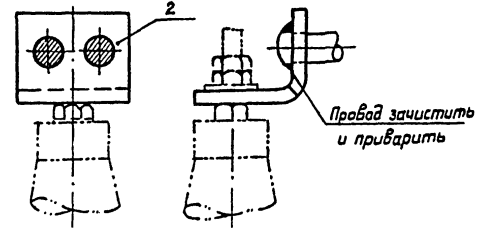
M 1:20

РАЗРЕЗ II-II

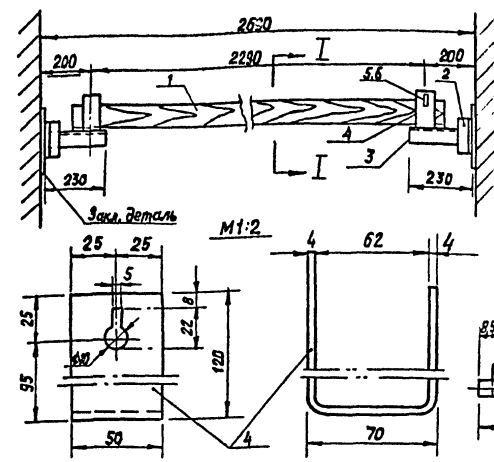


Узел А

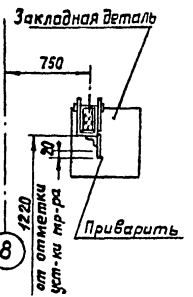
M 1:2



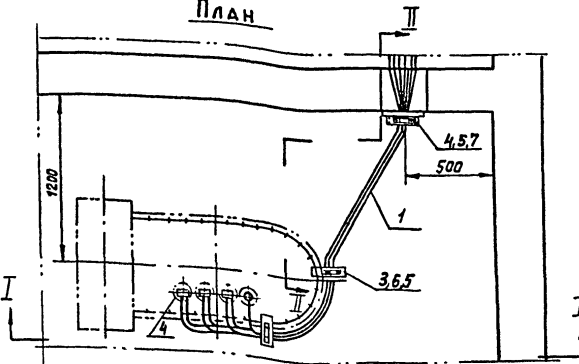
БАРЬЕР



РАЗРЕЗ I-I

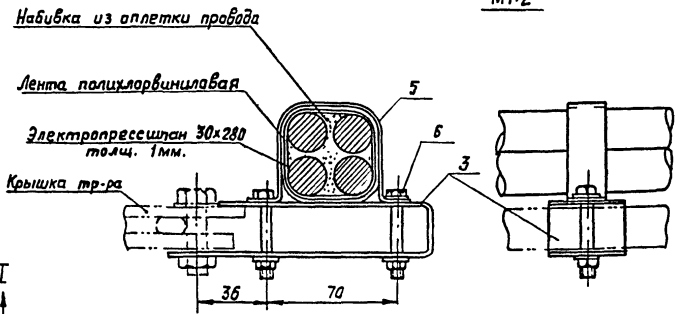


План

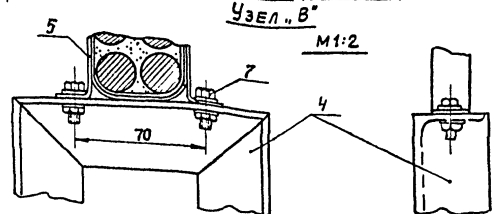
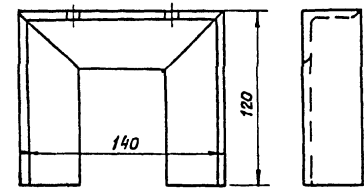


Узел Б

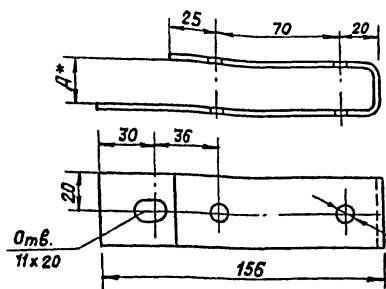
M 1:2



Конструкция для крепления проводов тип II

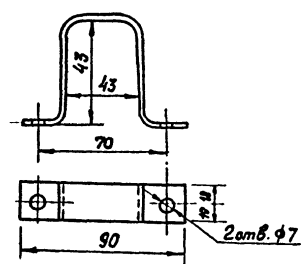
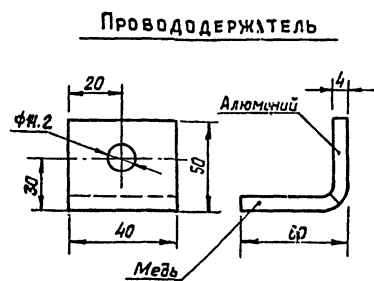


Конструкция для крепления проводов тип I



\* Размер А\* взять по толщине крышки трансформатора

Скоба для крепления проводов

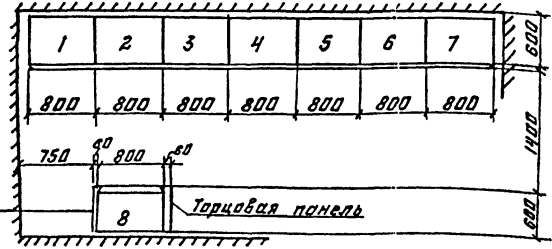


Кол.	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ СОРТАМЕНТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, РАЗМЕРЫ	ОБЩАЯ МАССА КГ	ПРИМеч.
20,0м	1	Провод алюминиевый однопровольный с резиновой изоляцией	АЛР-500 1x120 мм			Калиб. дано на 4 кольца в 1м для проводов и шин в ширине щита
6	2	Провододержатель				
		Пластина медно-алюминиевая	4 x 120 мм	ℓ = 100 мм		
2	3	Конструкция для крепления проводов	тип I			
		Сталь ленточная	ГОСТ 103-57 40x3	ℓ = ~300 мм	0,28	
1	4	Конструкция для крепления проводов	тип II			
		Сталь угловая №4	ГОСТ 8509-72 40x40x4	ℓ = 300 мм	0,92	
3	5	Скоба для крепления проводов				
		Сталь ленточная	ГОСТ 103-57 20x1,5 мм	ℓ = 175 мм	0,055	
4	6	Болт с гайками и 2 МЯ шайбами	ГОСТ 7718-70 3915-70 1311-68 М6x45			0,02
2	7	Болт с гайками и 2 МЯ шайбами	ГОСТ 7718-70 3915-70 1311-68 М6x30			0,02
		Барьер				
1	1	Брус деревянный	Хвоя 80x60	ℓ = 2575 мм		
2	2	Сталь угловая	ГОСТ 8509-72 40x40x4	ℓ = 80 мм	0,32	
2	3	" " "	" " "	ℓ = 230 мм	1,12	
2	4	" " Полосовая	ГОСТ 103-57 50x4	ℓ = 300 мм	0,94	
2	5	Проволока (стержень)	φ8 мм	ℓ = 95 мм	0,26	
4	6	" " (упор)	φ3 мм	ℓ = 18 мм	0,004	

- Соединение деталей произвести сваркой по периметру сопряжения
- Конструкции, после механической обработки и сварки, покрасить масляной краской серого цвета за два раза.
- Барьер покрасить за два раза красной краской.

ИЗМ. АИСТ		НАОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	г.п. 901-3-99	90 ВГ
СТАНЦИЯ ОБЩЕГО ВИДА ПОВЫШАЮЩИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ОБЪЕМНЫМ ВЗВЕШЕННЫМ ОБЪЕМОМ ДО 2500 МВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 ТУС. КВАТРУН С ВЫВОДНЫМ ШЕСТИДЕЛИМ					АИСТ АИСТ АИСТОВ	
ПРОВЕРИЛ ДРОБЛАНЦЕВ В.И.					Главный корпус	
ИНЖЕН. ЯРОВИЧНИНА					ИЧ. 23	
ГИП ТРИХАНКИНА					Трансформаторная подстанция	
ГЛ. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО					вывод И.В. в камере трансформатора. Конструкций	
НАЧ. ВТА. ГОЛЬЦМАН					ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва	

№ п/п	Запрашиваемые данные																			
1	Порядковый номер панели		1		2		3		4		5		6		7		8		8	
2	Номинальное напряжение	380 В																		
3	Номинальный ток, материал и сечение сборных шин	400 А 60x8 мм																		
4	Схема первичных соединений																			
5	Материал и сечение нулевой шины	Сталь 40x4 мм																		
6	Тип панели или шкафа		ЩО70-23		ЩО70-2		ЩО70-1		ЩО70-34		ЩО70-23		ЩО70-2		ЩО70-1		ЩО70-38			
7	Намер схемы вторичных соединений		307 Э1		—		—		307 Э1		307 Э1		—		—		307 Э1			
8	Назначение линии (надпись в рамке)		Ввод №1		Защитно-выключательные аппараты		резерв		Секционная панель		Ввод №2		Защитно-выключательные аппараты		Категория		АВР			
9	Тип коммутирующего аппарата	Автомат	АВМ 4С		—		—		АВМ 4Н		АВМ 4С		—		—		—			
10	Каталожный номер	—	165094		—		—		121094		165094		—		—		—			
11	Рубильник т.А	—	400		—		—		400		400		—		—		—			
12	Предохранитель	—	—		—		—		—		—		—		—		—			
13	Номинальный ток максим. расцепителя автомата или предохранителя	—	400		—		—		200		400		—		—		—			
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата	Замедленного срабатывания	500		—		—		250		500		—		—		—			
15	Пределы уставок по току расцепителей автомата	Мгновенного срабатывания	3200		—		—		1600		3200		—		—		—			
16	Ток плавкой вставки	—	—		120 120 120 250		200 50 250 100		—		—		120 120 120 100		200 40 150 50		—			
17	Трансформатор тока или шунт	Номинальный ток, А	400		150 150 150 5		200 75 200 5		—		400		150 150 150 5		200 50 150 75		—			
18	Количество и сечение кабеля	—	АВВГ 3x16+1x10		АВВГ 3x35+1x16		АВВГ 3x10		—		АВВГ 3x16+1x10		АВВГ 3x35+1x16		АВВГ 3x10		—			
19	Амперметр-шкала, А	—	0 ÷ 400		—		—		—		0 ÷ 400		—		—		—			
20	Вольтметр-шкала, В	—	0 ÷ 450		—		—		—		0 ÷ 450		—		—		—			
21	Счетчик, тип, ток, напряжение	—	СЛЧ-И672М ~380 В СРЧ-И673М 400 В		—		—		—		СЛЧ-И672М ~380 В СРЧ-И673М 400 В		—		—		—			
22	Напряжение оперативных цепей (сигнальных ламп и т.п.)	—	~ 220 В		—		—		~ 220 В		~ 220 В		—		—		—			
23																				
24																				
25																				
26	Количество панелей (в том числе торцевых)		8 панелей + 2 торцевых																	
I	Наименование объекта																			
II	Наименование заказчика и его адрес																			
III	Наименование проектной организации, ее адрес																			



ТП 901-3-99		ЭОВГ	
ИЗМ. ИНСТ. № ДУК:		ПОДПИСИ ДАТА	
ИНЖЕНЕР БОРДК		[Подпись]	
СТ. ИНЖЕНЕР НАБИЧАК		[Подпись]	
УЧК. ГРУП. ТУСЕВА		[Подпись]	
ТИП ШЕРСТЯКОВ		[Подпись]	
ТАС. В.А. СТЕПАНЕНКО		[Подпись]	
НАЧ. ОТД. ГОДЫЦКИН		[Подпись]	
СТАЦИЯ РАСЧЕТКИ ВАРИАНТОВ ПОВЕРЖНОСТНЫХ ИСПОЛНИМОВ		С СФОРМИРОВАНЕМ ВНЕШНИХ СВЯЗЕЙ ДО 2500 МВА	
ПРОДВИГАТЕЛЬНЫЕ СТОЛЫ, МЭО, СТЯЖ. ВИДЕНЫМ СМЕРТЦАЕМ		[Подпись]	
ГЛАВНЫЙ КОРПУС.		[Подпись]	
ИПРОСЫМ ИНСТ НА РА. ПРЕД. АН		ЦНИИЭП	
ТЕЛЬНЫЕ ШИТЫ 380 220 В		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НА ПАНЕЛЯХ СЕРИИ 1070		г. Москва	

Опросный лист на шкаф ШР 116-69

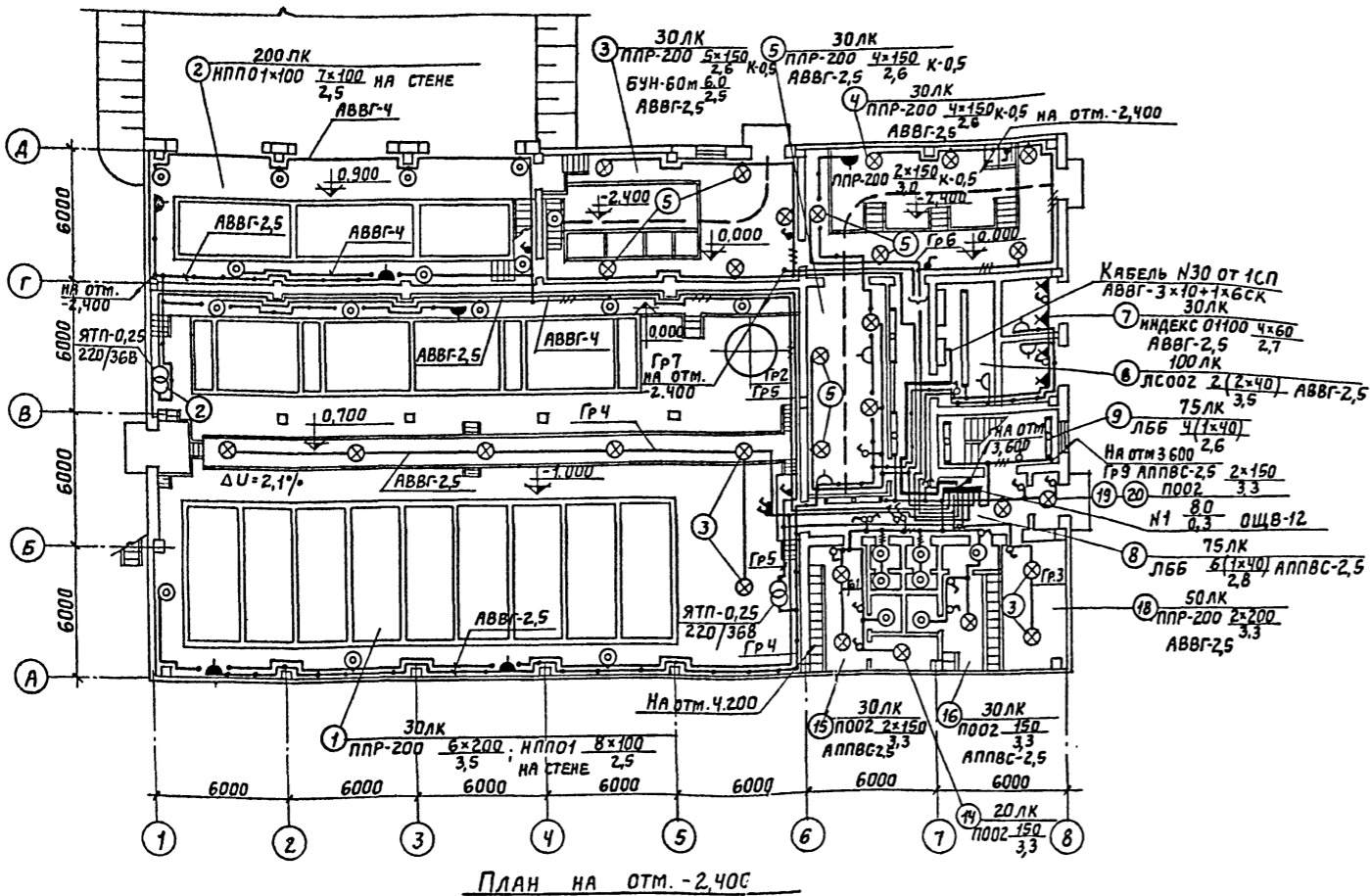
Номер шкафа		1	
Тип шкафа		ШР 116-69	
Номер монтажной единицы			
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу.	РВ	Реле времени РВП-2121 Ук-220В исп. 2	
	РПВ РПА	Пускатель магнитный ПМЕ-11143 (220)	
	ПМ	Пускатель магнитный ПМЕ-11243 (220)	
	Пп; 2п	Предохранитель ППТ-10 Плавкая вставка ВТФ-10	
	РРП; РПТ	Реле промежуточное РП-25 Ук-220В.	
Перечень аппаратуры на двери шкафа	ПР	Переключатель универс. Уп 5313-Л368	
	ПВ	Выключатель пакетный ПВ-10 исп. I	
	КП	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-2	
	АС	Арматура АС-220	
	ПТР	Регулятор температуры ПТР-П-04 Лампа сигнальная РНЦ-220-10	
Перечень аппаратуры на боковой стене шкафа.			
Принципиальная схема шкафа или развертка цепей и ряды зажимов		З.Ш.С. 606.431-0130	
Наименование монтажной единицы		Приточная система П-1	
Количество шкафов		1	

Попанельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР 116-69

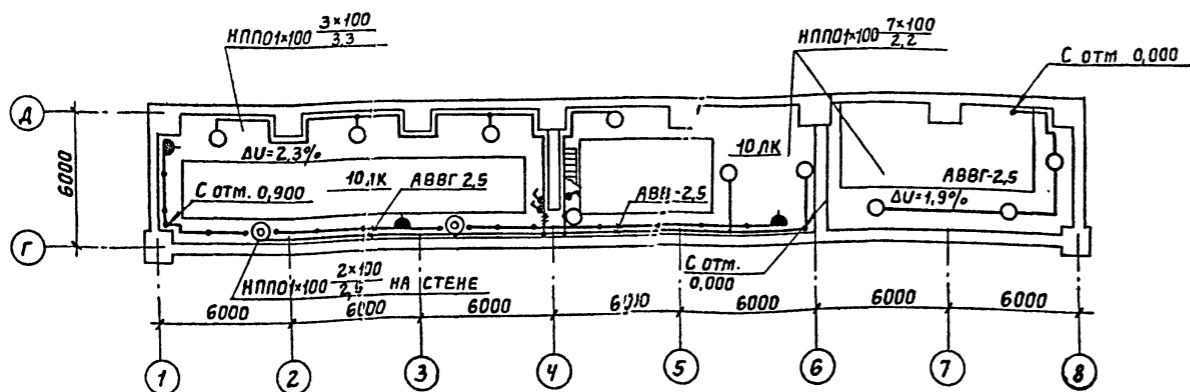
1	2	3	4	5	Комплектуемые изделия установленные на панели				10	11
					6	7	8	9		
Кол-во шт.	Исполнение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во шт.	Исполнение	Кол-во шт.	Исполнение	Кол-во шт.	Исполнение
		1	Реле промежуточное	РП-25	~220 В	2	2			
		2	Арматура	АС-220		1	1			
		3	Выключатель пакетный	ПВ 2-10	исп. 1	1	1			
		4	Лампа сигнальная	РНЦ 220-10		1	1			
		5	Реле времени	РВП-2121	Ук-220В. исп. 2	1	1			
		6	Пускатель магнитный	ПМЕ-11143	~220 В	2	2			
		7	Пускатель магнитный	ПМЕ-11243	~220 В 10А	1	1			
		8	Предохранитель	ППТ-10	Пл. вставка ВТФ-10	2	2			
		9	Универсальный переключатель	УП 5313-Л368		1	1			
		10	Пост управления кнопочный	ПКЕ-112-2		1	1			
		11	Регулятор температуры	ПТР-П-04		1	1			

ТП 901-3-99		306Г	
ИЗМ. ИЛИ ДОП. № ДОКУМ. И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ДОП. № ДОКУМ. И ДАТА	КНИЖКА ОТЧЕТУ РАБОТЫ ПО ПРОВЕРКЕ КАЧЕСТВА РАБОТ	
ПРОВЕР. ГУСЕВА	Гусев	ИНЖЕНЕР БОЛКОВА	Болкова
УЧК. ГР. ГУСЕВА	Гусев	УЧК. ГР. ГУСЕВА	Гусев
ГИП ШЕРСТЯКОВА	Шерстякова	ГИП ШЕРСТЯКОВА	Шерстякова
МАСТЕР СТЕПАНЕНКО	Степаненко	МАСТЕР СТЕПАНЕНКО	Степаненко
РАБОТОДАТ. ГОЛЬЦМАН	Гольцман	РАБОТОДАТ. ГОЛЬЦМАН	Гольцман
ГЛАВНЫЙ КОДИРС.		Р 25	
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ. ПОПАНЕЛЬНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АППАРАТУРУ ШКАФА ШР 116-69.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



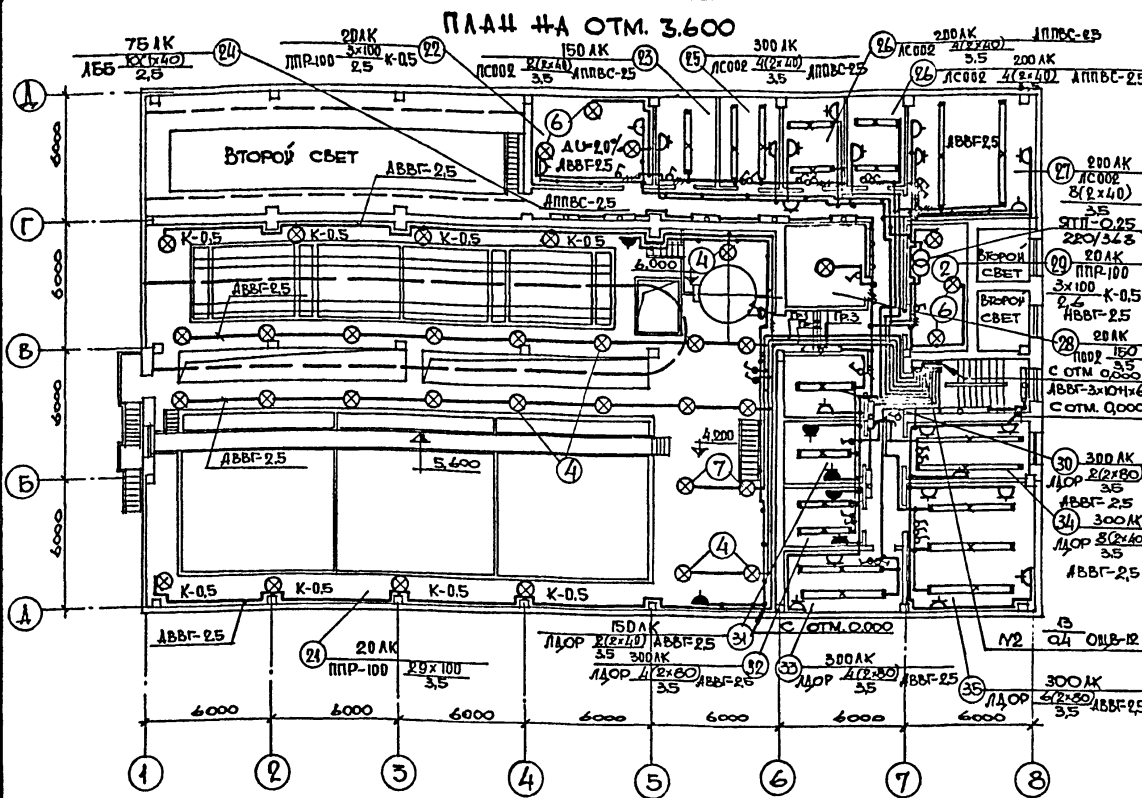
ПЛАН НА ОТМ. -2.400



РЕЗЮМЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ И ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				
№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП, МАРКА	ЕД. ИЗМЕР.	КОЛИЧЕСТВО
1	2	3	4	5
1	Ящик с понижающим трансформатором 250ВА, 220/36В	ЯТП-0,25	шт.	3
2.	Щиток осветительный с автоматом АЗ114/7 на вводе, с 12-ю автоматами АЗ161 с тепловым расценителем 15А	ОЩВ-12	шт.	2
Светильник для подвески:				
3	до 200 вт	ППР-200	шт.	8
4	до 150 вт	ПОО2	шт.	7
5	до 100 вт	ППР-100	шт.	21
6	2x40 вт	ПСО02-2x40	шт.	24
7	2x40 вт	ЛДОР-2x40	шт.	10
8	2x80 вт	ЛДОР-2x80	шт.	16
Светильник на стене:				
9	до 100 вт	НПП-01x100	шт.	17
10	до 60 вт	БУН-60м	шт.	8
11	1x40 вт	ЛББ-1x40	шт.	24
Светильник потолочный:				
12	до 100 вт	НПП-01x100	шт.	10
Светильник на кронштейне:				
13	до 200 вт	ППР-200	шт.	15
14	до 100 вт	ППР-100	шт.	14
Кабель:				
15	3x10+1x6 кв мм	АВВГ	м	40
16	2x2,5 кв мм	---	м	830
17	3x2,5 кв мм	---	м	60
18	2x4 кв мм	---	м	80
19	3x4 кв мм	---	м	30
Провод:				
20	2x2,5 кв мм	АППВС	м	430
21	3x2,5 кв мм	---	м	30
22	2x4 кв мм	---	м	20
23	2,5 кв мм	АПВ	м	150

АЛЬБОМ III  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99  
 СОГЛАСОВАНО:  
 ОТДЕЛ АСПИ/ГЛЕБОВ  
 ОТДЕЛ В/ЭЛЕКТРОМ  
 Имя, И.П.О. Подпись и дата

ТП 901-3-99		ЭОВГ	
Изм. лист	№ докум.	подпись	дата
Провер	Стергова	<i>[Signature]</i>	
Ст. техн.	Слабым	<i>[Signature]</i>	
Инж.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	
Рук. групп.	Стергова	<i>[Signature]</i>	
Науч. отд.	Гольцман	<i>[Signature]</i>	
СТАНЦИЯ УЧЕТКИ ВОДЫ ПОБЕЖНОСТИ, ИСТОЧНИКОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ ВОДЫ С УЧЕТНЫМИ ПРИБОРАМИ И СМЕТЧИКАМИ		Главный корпус.	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И -2.400.		ЛИТ	ЛИСТОВ
		Р	25
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ г. Москва	



**ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ**

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ГАЛЕРЕЯ ТРУБОПРОВОДОВ
2	ПОМЕЩЕНИЕ ХРАНЕНИЯ КОАГУЛЯНТА
3	ДОЗАТОРНАЯ
4	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА
5	ВОЗДУХОДУВНАЯ
6	ЦСУ
7	ТП
8	КОРИДОР
9	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
10	МУЖСКАЯ УБОРНАЯ
11	ЖЕНСКАЯ УБОРНАЯ
12	ЖЕНСКИЙ ДУШ
13	МУЖСКОЙ ДУШ
14	КЛАДОВАЯ
15	ЖЕНСКИЙ ГАРДЕРОБ
16	МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБ
17	ШАУС
18	МАСТЕРСКАЯ
19	ВЕСТИБУЛЬ
20	ТАМБУР
21	ПОМЕЩЕНИЕ ОБСЛУЖИВАЮЩИХ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТИТЕЛЕЙ И ФИЛЬТРОВ
22	ВЕНТКАМЕРА
23	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА
24	КОРИДОР
25	КАБИНЕТ НАЧАЛЬНИКА СТАНЦИИ
26	СЛУШЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
27	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ
28	КЛАДОВАЯ
29	ВЕНТКАМЕРА
30	ВЕСОВЯЯ
31	АВТОКЛАВНАЯ
32	МОЙКА
33	КОНТРОЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
34	БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
35	ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ.

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
СВЕТИЛЬНИК С ЛАМПОЙ НАКАЛИВАНИЯ	ПОДВЕСНОЙ ПОТОЛОЧНЫЙ НАСТЕННЫЙ
СВЕТИЛЬНИК С ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ ЛАМПОЙ.	ПОДВЕСНОЙ НАСТЕННЫЙ
ЛИНИЯ ИЗ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ	
ЩИТОК ГРУПОВОЙ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ	
ТРАНСФОРМАТОР	
РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ	В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ В БРЫЗГОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ
РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ С ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТАКТОМ	В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ В БРЫЗГОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ	В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ В БРЫЗГОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ
ЛИНИЯ СЕТИ 36В	
ЛИНИЯ СЕТИ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ. ЧИСЛО ПРОВОДОВ ЛИНИИ УКАЗЫВАЕТСЯ ЧИСЛОМ ЧЕРТОЧЕК. НА 2x ПРОВОДНЫХ ЛИНИЯХ ЧЕРТОЧКИ НЕ СТАВЯТСЯ	
НОРМИРУЕМАЯ МИНИМАЛЬНАЯ ОСВЕЩЕННОСТЬ	ЭОЛК
НАДПИСИ У СВЕТИЛЬНИКОВ: а/- количество ламп; д- мощность лампы, Вт; в- высота подвеса от пола до низа светильника, м	$\frac{а \times д}{в}$
МАРКИРОВКА ПУНКТОВ И ЩИТКОВ: А- номер пункта или щитка по плану; Б- установленная мощность, кВт; В- потеря напряжения до щитка, %; Г- тип пункта или щитка.	А Б Г

**КОМПЛЕКТНЫЕ ЛИЦЦЫ И УЗЛЫ.**

КОЛ. ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ СОРТАМЕНТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РАЗМЕРЫ	СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
2 1	КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ЩИТКА ОДВ-12	А 325, 155	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ТИПОВОЙ
3 2	КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ТРАНСФОРМАТОРА ЯТП-0,25	А 325, 158	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		А 325
8 3	СВЕТИЛЬНИК ППР-200 НА ПОДВЕСЕ ДЛИНОЙ 630ММ	А 92, 42	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ТИПОВОЙ
19 4	СВЕТИЛЬНИК ППР-100 НА ПОДВЕСЕ ДЛИНОЙ 630ММ	А 92, 42	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		А 92.
16 5	СВЕТИЛЬНИК ППР-200 НА КРОНШТЕЙНЕ У-114	А 25, 0,1	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ТИПОВОЙ
14 6	СВЕТИЛЬНИК ППР-100 НА КРОНШТЕЙНЕ У-114	А 25, 0,1	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		А 25
2 7	СВЕТИЛЬНИК ППР-100 НА ПОДВЕСЕ ДЛИНОЙ 630ММ	А 92, 42 исп.1	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ А 92

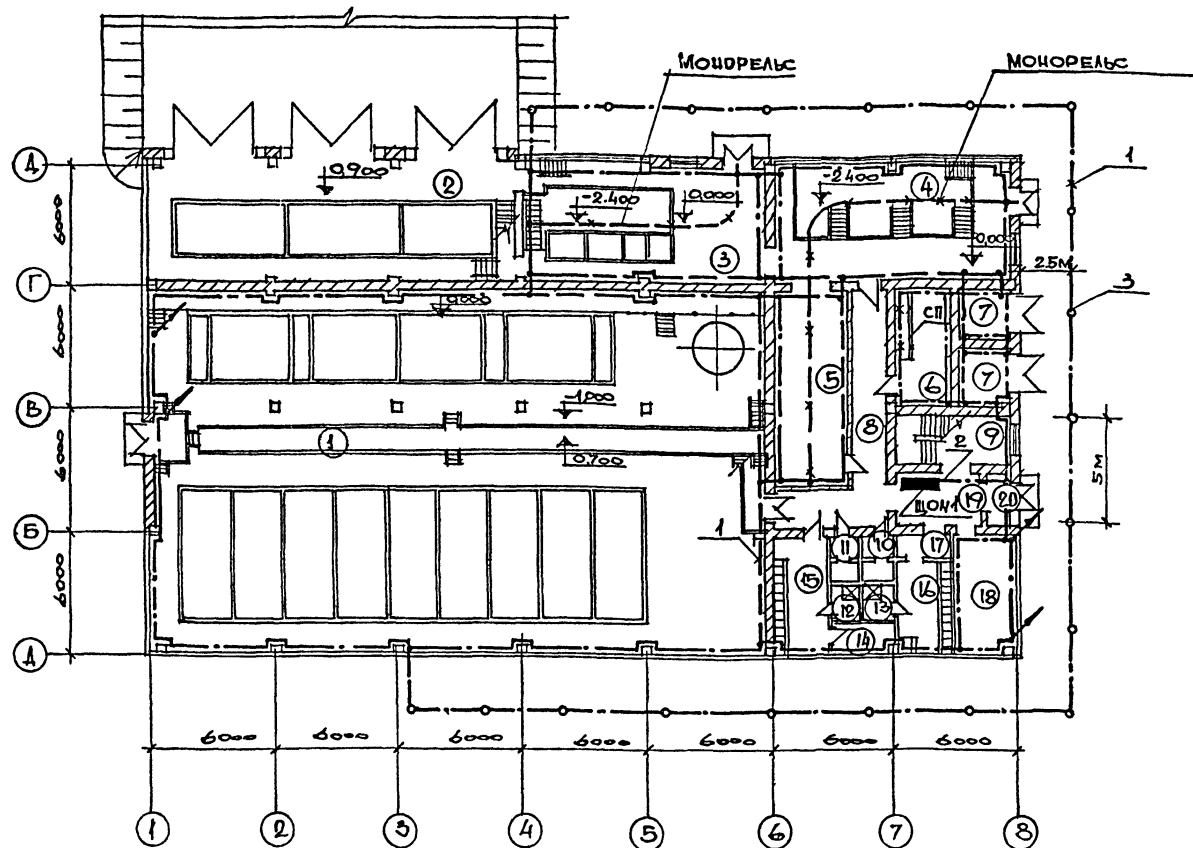
1. Напряжение сети электроосвещения 380/220В, у ламп рабочего освещения - 220В, местного - 36В.
2. Ввод выполнен кабелем АВВГ-3х10+1х6 мм<sup>2</sup> от КСП.
3. Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ на скобах, проводом АППВС скрыто.
4. Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.
5. Освещенность помещений принята согласно СНиП II 4-9-74.

6. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки понижающих трансформаторов заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети.
7. Установленная мощность рабочего освещения - 21 кВт.

СОСТАВЛЕНА: ОТДЕЛ АСУ ТУБОВ ОТДЕЛ ВПЗМЕРЕНИЯ

ТП 901-3-99		ЭО ВГ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ БОТЫС М <sup>3</sup> /СУТ И С ВИХРЕВЫМ МЕХАНИЗМОМ			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	УДАЛ. ДАТА	ЛИСТ
ПРОВЕР СМЕРДОВА	САДЫМ		Р 27
СТ.ТЕХН. САДЫМ			
РУК.ГРУПП СМЕРДОВА			
П.А.СЛЕДУЮЩИЙ	СТЕПАНЕВ		
НАЧ.ОТД. ГОЛЬЦМАН			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН №4 ОТМ. 3.600.	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

ПЛАН НА ОТМ. 0.00



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ГАЛЕРЕЯ ОСВЕТИТЕЛЕЙ И ФИЛЬТРОВ
2	ПОМЕЩЕНИЕ ХРАНЕНИЯ КОАГУЛЯНТА
3	ДОЗАТОРНАЯ
4	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЗЕМА
5	ВОЗДУХОДУВНАЯ
6	ЩСУ
7	ТП
8	КОРИДОР
9	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА
10	МУЖСКАЯ УБОРНАЯ
11	ЖЕНСКАЯ УБОРНАЯ
12	ЖЕНСКИЙ ДУШ
13	МУЖСКОЙ ДУШ
14	КЛАДОВАЯ
15	ЖЕНСКИЙ ГАРДЕРОБ
16	МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБ
17	ШАЮЗ
18	МАСТЕРСКАЯ
19	ВЕСТИБЮЛЬ
20	ТАМБУР

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ЕД. ИЗМ	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПРОВОДНИК	СТ40x4 мм	М	630	ВНУТРЕННИЙ И НАРУЖНЫЙ КОНТУР
2	ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПРОВОДНИК	СТ25x3 мм	М	60	ОТВЕТВЛЕНИЕ К ЭЛ. ОБОРУД.
3	ЭЛЕКТРОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ, в-5М.	φ 12 мм	ШТ.	20	
4	КОМПЛЕКТНАЯ ЗАГОТОВКА	ℓ=3М	ШТ.	165	ВНУТРЕННИЙ КОНТУР
5	ДЕРЖАТЕЛЬ.	ℓ=188М	ШТ.	370	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЛИНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
- ЗАЗЕМЛИТЕЛЬ
- КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ МАГИСТРАЛЕЙ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
- ПРОВОДКА ВЕРТИКАЛЬНАЯ
- а) ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ОТМЕТКУ
- б) ПРОВОДКА ПРИХОДИТ С БОЛЕЕ НИЗКОЙ ОТМЕТКИ.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ:  
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ПЕРЕСЧЕТ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ДАННЫХ УСЛОВИЙ.

ТП 901-3-99		ЮВГ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ			
СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л			
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ С ВНЕШНИМ СМОТОМ			
ВЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕРИЛ	МАТВЕЕВ А.	<i>Матвеев</i>	
СТ. ТЕХН.	САДЫМ	<i>Садым</i>	
РУК. ГРУП.	СЕРГЕЕВ	<i>Сергеев</i>	
ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ	СТАВРОПОЛ	<i>Ставропол</i>	
УЧАСТ. РАБОТ	ГОЛЫШНИКОВ	<i>Голышиков</i>	
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		ЛИСТ	ЛИСТ
ЗАЗЕМЛЕНИЕ.		Р	28
ПЛАН НА ОТМ. 0.000.		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА.	

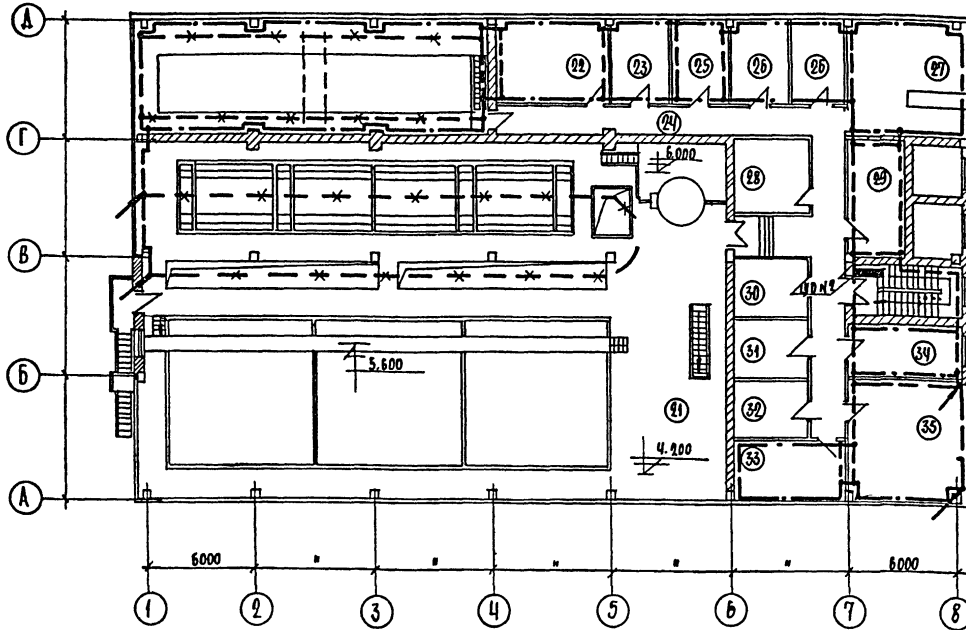
СОГЛАСОВАНО:  
ОТДЕЛ ПРОЕКТА  
ОТДЕЛ В.Г. ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ИЗМ. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА



П л а н   н а   о т м .   3 . 6 0 0

Экспликация помещений

Типовой проект 901-3-99 Альбом III



№ п/п	И м е н о в а н и е
21	Помещение обслуживания контактных осветителей и фонарей.
22	Венткамера
23	Комната персонала
24	Коридор
25	Кабинет начальника станции
26	Службное помещение
27	Диспетчерская
28	Кладовая
29	Венткамера
30	Веровая
31	Автоклавная
32	Мойка
33	Контрольная лаборатория
34	Бактериологическая лаборатория.
35	Химическая лаборатория

П р и м е ч а н и я :

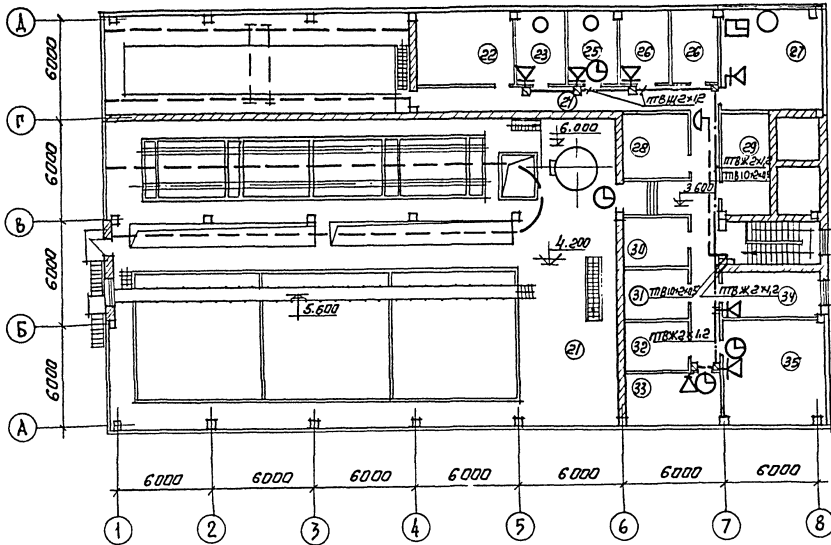
- Магистралы заземления проложить на высоте 1000 мм от пола.
- Ответвления заземляющей проводки к электрооборудованию выполнить стальной лентой 25x4 мм или (где это возможно) использовать трубы электропроводки.
- Рабочие чертежи прокладки, крепления, защиты проводов заземления, а также осуществления всех переходов и соединений на естественных проводниках заземления см. типовой проект 4.407-31 "Заземление электроустановок" А 24.
- Магистралы заземления и ответвления, прокладываемые открыто, защитить антикоррозийным покрытием.
- Требуемое сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом (ПУЭ, раздел 1, глава 7, § 38)  
При расчете сопротивления заземляющего контура было принято: первая климатическая зона, грунт - суглинок, с удельным сопротивлением  $\rho = 1 \cdot 10^2 \text{ Ом} \cdot \text{м}$
- По окончании монтажа необходимо измерить величину сопротивления заземляющего устройства. Если величина сопротивления заземляющего устройства окажется больше 4 Ом, то следует забить дополнительные электроды.

				Т П 901-3-99		ЭОБГ	
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАЦИЯ ВНЕШНЕГО ВОЗДУШНОГО ВОЗДУХОНАСОСЫВАНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ЗАВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ АД 2500 В/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 500 т/м³/сутки с ч/кредным смесителем		
ПРОВЕРИЛ	КОНТРОЛЬ	ОБЪЕДИН	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ТЕХНИК	С. А. АЛИМ				Р	29	
УД. СПЕЦ.	СМЕЯКОВА				ЗАЗЕМЛЕНИЕ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ г. Москва
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦОВ				П л а н   н а   о т м .   3 . 6 0 0 .		

СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ  
 СТАНЦИИ ВОЗДУШНОГО ВОЗДУХОНАСОСЫВАНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ЗАВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ АД 2500 В/А  
 ИНЖЕНЕР П. А. АЛИМ

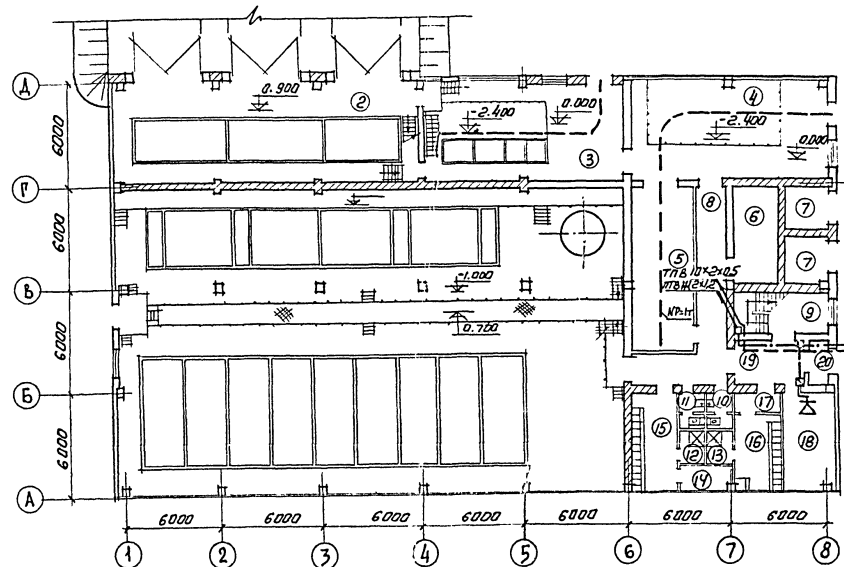
ПЛАН НА ОТМ. 3.600

М 1: 200



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

М 1: 200



притв 2 х 1,2  
тпв 10 х 2 х 0,5  
от внешних  
сетей связи.

Условные обозначения

- Аппарат телефонный АТС
- Электропервичные часы.
- ⊕ Электравторачные часы.
- ⊕ Громкоговоритель абонентский.
- ⊕ Каробка телефонная распределительная
- Каробка универсальная ответвительная.
- ⊕ Каробка универсальная ограничительная.
- - - Кабель телефонный.
- - - Провод радиотрансляционный.

Экспликация помещений.

№ п/п	Наименование
1	галерея осветителей и фильтров
2	Помещение хранения коагулянта.
3	Дозаторная
4	Насосная станция II подэта
5	Воздуходувная
6	Щ.с.у.
7	т.п
8	Коридор
9	Лестничная клетка.
10	Мужская уборная
11	Женская уборная
12	Женский душ
13	мужской душ
14	Кладовая
15	Женский гардероб
16	Мужской гардероб
17	Шлюз
18	Мастерская
19	Вестибюль
20	Тамбур
21	Помещение обслуживания контактных осветителей и фильтров
22	Венткамера
23	Комната персонала
24	Коридор
25	Кабинет начальника станции
26	Служебное помещение
27	Диспетчерская
28	Кладовая
29	Венткамера
30	весовая
31	Автолавная
32	Мойка
33	Контрольная лаборатория
34	Бактериологическая лаборатория
35	Химическая лаборатория.

Альбом III

Типовой проект 901-3-99

СОГЛАСОВАНО:

ИЗВ. И ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТУ

		ТП 901-3-99		308Г	
ИЗМ	ИЗМЕН. № ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАНЦИЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОЕЛ ПОВЕРЖЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ РАДИОАКТИВНОСТИ ОБЪЕДИНЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ АР 2500 МГ/Л ПОДПИСАТЕЛЬСТВО 5,0ТМ/М/С/У/СТ/К/С/В/И/Р/Е/В/Ы/М/С/М/Е/С/Т/Е/Л/Е/М	
Инженер Р. В. ХИНА				ГЛАВНЫЙ КОРПУС	
Рук. гр. ПАХОВА				Связь и сигнализация.	
Инж. пр. ТОЛУСОВ				П.ч. 1 1	
Науч. отд. САРКИНИЦ				ЦНИИЭП	
ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 3.600 С НАНЕСЕНИЕМ СЕТЕЙ				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г Москва	

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Спецификация (начало)	
3	Спецификация (окончание)	
4	Управление и контроль Схема функциональная	
5	Схема питания приборов и устройств технологического контроля.	
6	Приточная система П-1. Схема принци- пиальная электрическая.	
7	Сигнализация оператору. Схема прин- ципиальная электрическая	
8	Схемы функциональная приточной системы П-1, подключения приборов и устройств технологического контроля. Спецификация.	
9	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	
10	Данные для заполнения аэрасных листов на дифманометры - расходомеры.	

Обозначение	Наименование	Примечан.
РМЧ-107-71	Руководящий материал "Проектирование пультов" и щитов систем автоматизации"	Главмонтаж автоматика г. Москва

Условные обозначения.

- Трубопроводы:**
- В<sub>1</sub>— сырой воды,
  - В<sub>2</sub>— чистой воды,
  - В<sub>3</sub>— прамывной воды.
  - К<sub>1</sub>— хлорной воды
  - К<sub>2</sub>— раствора коагулянта
  - К<sub>3</sub>— раствора полиакриламида
  - ШУ ЯУ Шкаф и ящик управления.
  - Ключ управления.
  - Табло световое
  - Звонок
  - Термодиллон манометрического термометра
  - Сужающее устройства расходомерное.
  - Вдарное устройства давления.
  - Приемные устройства (дозы остаточного хлора.)
- Датчики:**
- Температуры с сигнальным устройством.
  - расхода с дистанционной передачей
  - уровня с сигнальным устройством
  - остаточного хлора
  - Показывающие приборы для измерения:
  - давления.
  - разности давления (сигнализирующий)
  - расход (сампирующий и интегрирующий)
  - дозы хлора (сампирующий и сигнализирующий).

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

Главный инженер проекта  
электротехнической части *Шеретякова*

Т.Л. 901-3-99		АКВГ	
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПРОПИСЬ	ДАТА
СТ. ТЕХНИК	ПОСЕВНИК	НАЗВИЩА	ПОДПИСЬ
УЧ. ГРУП.	ШЕРЕТЯКОВА	ШЕРЕТЯКОВА	ШЕРЕТЯКОВА
И.П. ОТД.	ИТГОЛАНЕНКО	ИТГОЛАНЕНКО	ИТГОЛАНЕНКО
НАЧ. ОТД.	ПОЛЫЩИН	ПОЛЫЩИН	ПОЛЫЩИН
Главный корпус		ЦНИИЭП	
Общие данные.		Инженерно-оборудования	

АЛЬБОМ III  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99  
 ИМЕЮЩИЙ ПОДПИСЬ И ДАТУ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ГОСТ 2823-73 Термометровый 3-д г. Клин	Термометр техни- ческий угловой изогнутой под углом 90° с преде- лами измерения 30°С±50°С и ценой деления 1°С, дли- ной в верхней части 240мм, нижней части - 220мм типа У-2-1-240- -291. шт. 2		
	ГОСТ 3029-75	Оправка к термо- метру. шт. 2		
2	ГОСТ 2823-73 Термометровый 3-д г. Клин	Термометр техни- ческий прямой с преде- лами измерения 0±150°С с ценой деления 2°С, дли- ной в верхней части 160мм, нижней части 66мм ти- па П-5-2 <sup>а</sup> . 160-66. шт. 2		
	ГОСТ 3029-75	Оправка к термо- метру. шт. 2		
3	ГОСТ 2823-73 Термометровый 3-д г. Клин	Термометр техни- ческий прямой с преде- лами измерения 30°С±50°С с ценой деления 1°С, дли- ной в верхней части 160мм, нижней части - 66мм. типа П-2-1-160-66 шт. 1		
	ГОСТ 3029-75	Оправка к термо- метру. шт. 1		
4	3-д «Теплоконтроль» г. Казань	Термометр маномет- рический показывающий сигнализующий типа ТПГ-СК. Предел измере- ния -50°С±50°С. Длина дистанционного капилля- ра 16м. Длина погруже- ния термобаллона 315 мм. шт. 1		
5	— " —	То же. Предел изме-		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		рения 0±100°С. Длина дис- танционного капилляра 10м. Длина погружения термобаллона - 250мм. шт. 1		
6	Орловский 3-д прибор	Регулятор tempera- туры пропорциональный полупроводниковый пре- дел настройки регулировки температуры от 5°С до +35°С. Тип ПТР-04		
7	Манометровый 3-д г. Томск	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположе- нием присоединительного штуцера типа 06М-160. Предел измерения 0±10 кгс/см <sup>2</sup> шт. 6		
8	— " —	То же. Предел из- мерения 0±4 кгс/см <sup>2</sup> шт. 8		
9	3-д «Манометр» г. Москва	Разделитель мемб- ранный типа РМ. мод. 5319 шт. 7		
10	Манометровый 3-д г. Томск	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположе- нием присоединительного штуцера типа 06М- 160. Предел измерения 0±16 кгс/см <sup>2</sup> шт. 4		
11	— " —	То же. Предел из- мерения 0±6 кгс/см <sup>2</sup> шт. 2		
12	— " —	Манометр типа 06МВ1-100. Предел из- мерения 1±0,6 кгс/см <sup>2</sup> шт. 2		
13	ГОСТ 14321-73	Диафрагма камер- ная Ду-300 мм на услов- ное давление 6 кгс/см <sup>2</sup> типа ДКБ-300-А-1-01/2 шт. 1		
14	3-д «Манометр» г. Москва	Дифманометр немагнитный бесшкальный взаимозаменяемый типа		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		ДМ модель 23573 Класс точности 1 шт. 1		
15	3-д «Львовприбор»	Прибор электрон- ный автоматический с дифференциально-транс- форматорной измеритель- ной схемой, показываю- щий, самопишущий ти- па КЭД-002. Предел из- мерения 0±320 м <sup>3</sup> /час. Ско- рость перемещения ди- аграммной ленты 240 мм/ч. Исполнение обыкновенное шт. 1		
16	ГОСТ 14322-73	Диафрагма диско- вая Ду-400 мм на услов- ное давление 2,5 кгс/см <sup>2</sup> типа ДБ2.5-400-Б. шт. 1		
17	3-д «Теплоконтроль» г. Казань	Дифманометр поп- лавковый показывающий типа ДП-780р. Шкала. 0±1600 м <sup>3</sup> /час. шт. 1		
18	ГОСТ 14921-73	Диафрагма камер- ная Ду-250 мм на услов- ное давление 6 кгс/см <sup>2</sup> типа ДКБ-250-А-1-01/2 шт. 2		
19	3-д «Манометр» г. Москва	Дифманометр мем- бранный бесшкальный взаимозаменяемый типа ДМ модель 23573, класс точности 1. шт. 2		
20	3-д «Львовприбор»	Прибор электрон- ный автоматический с дифференциально-транс- форматорной измеритель- ной схемой, показывающий,		

				Т.П. 901-3-99		АКВГ	
ИЗМ.	ЛИСТ	НАЧУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 3,0 млн. м <sup>3</sup> /сутки с жестким смесителем.		
ВУЗ/ФУНД.	СТ. ТЕХН.	ПРОЕКТОР	ИЗДАТЕЛЬ	СМЕРТАКОВА	АНТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РФК. ГИИП.	ГЭСЭВА	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	Главный корпус.		
Г.М.П.	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	Спецификация (ИЗЧ.А.В.)		
ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		



ОТДЕЛЕНИЕ КОАГУЛЯНТА

ОТДЕЛЕНИЕ ПОЛИАКРИЛАМИДА

Растворно-хранилищные баки коагулянта

Расходный бак коагулянта

Мешалка полиакриламида

Насос дозатор ПАА №16 (№17)

Расходный бак р-ра ПАА

Дренажный насос №22 (№23)

Дренажный приемок

Резервуар чистой воды №1 (№2)

Вакуум-насос №20 (№21)

Отвод промывной воды

Фильтр №1 (2×4)

Осветлитель

Вихревой сепаратор

Башня для хранения промывной воды

Насос перекачки р-ра коагулянта №12 (№13)

Насос-дозатор р-ра коагулянта №14 (№15)

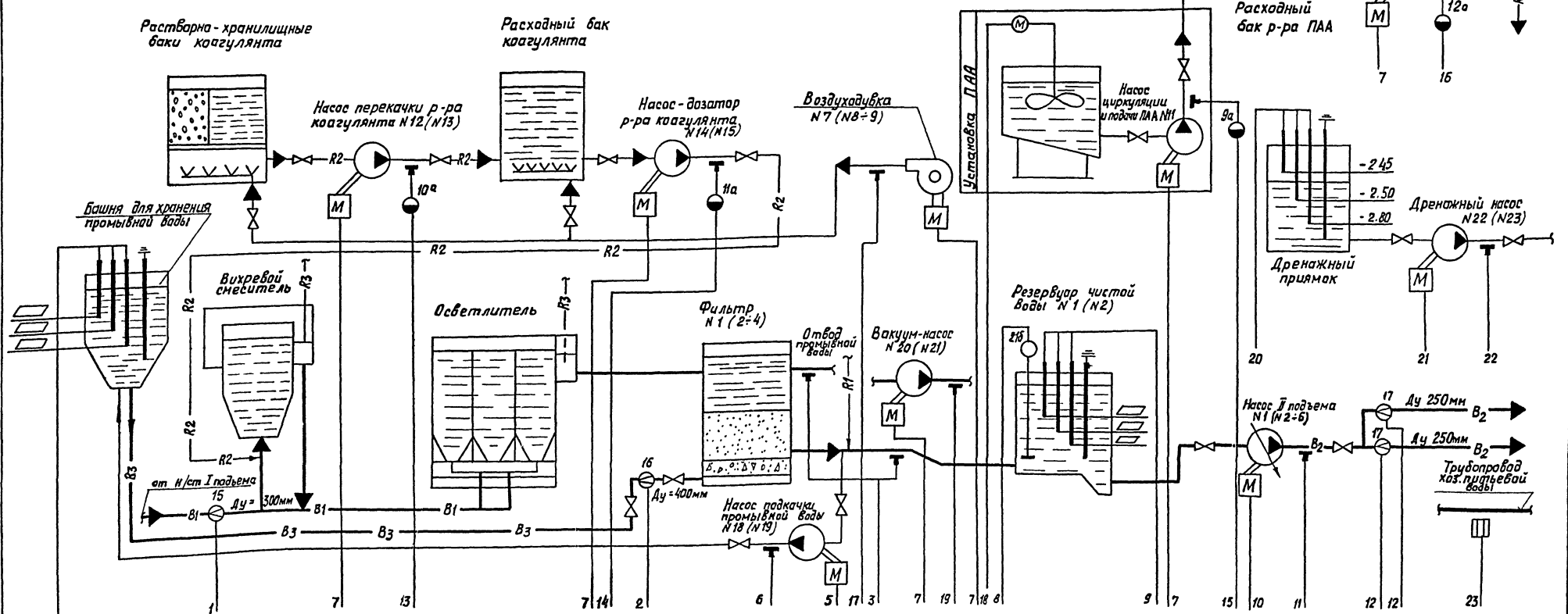
Воздуходувка №7 (№8-9)

Насос циркуляции и подачи ПАА №11

Насос подъема №1 (№2-5)

Насос подкачки промывной воды №18 (№19)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99 АЛБ00М III



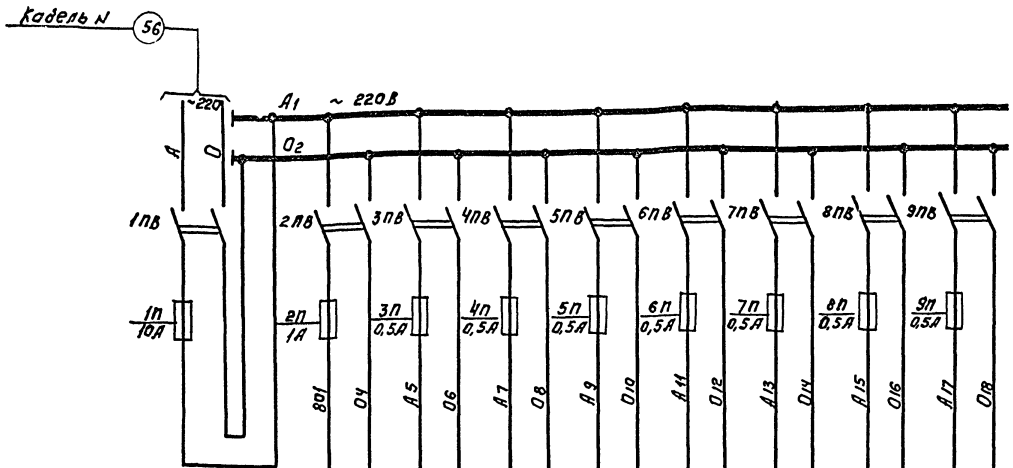
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
15а	16а	18	22	13	13	21а	7	11а	10	11	9	12	8	12	17	18	14	19	19	14	19	11	11	24
15б	16б	18	22	13	13	21б	7	11б	10	11	9	12	8	12	17	18	14	19	19	14	19	11	11	24
15в	16в	18	22	13	13	21в	7	11в	10	11	9	12	8	12	17	18	14	19	19	14	19	11	11	24

Номера позиций приборов соответствуют заказной спецификации на приборы и средства автоматизации АКВГ: 1, альбом V

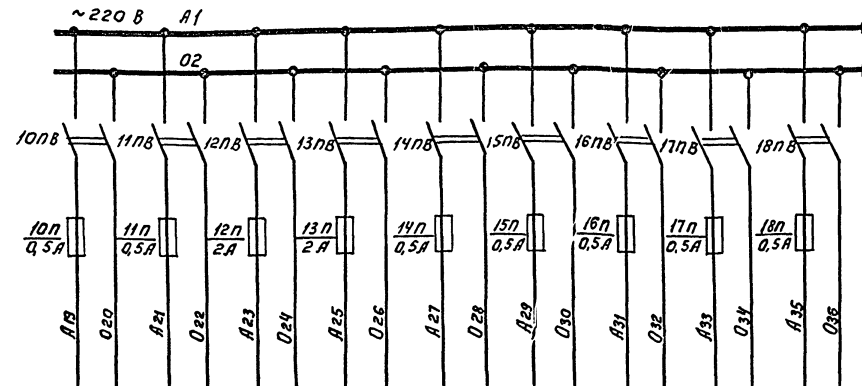
— Заполняется при разработке проекта

\* Комплектна с установкой ПАА.

ТН 901-3-99		АКВГ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВОЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3000 м³/сутки с вихревым сепаратором			
Исполнитель	М. Я. Кум.	Подпись	И. С. М.
Проверено	В. Я. Кум.	Подпись	И. С. М.
Исполнитель	В. Я. Кум.	Подпись	И. С. М.
Исполнитель	В. Я. Кум.	Подпись	И. С. М.
Исполнитель	В. Я. Кум.	Подпись	И. С. М.
Исполнитель	В. Я. Кум.	Подпись	И. С. М.
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		ЛПТ	ЛНСТ
УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ		Р	Ч
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ		ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



Наименование прибора или цепи, к которой подводится питание	Ввод	Схема сигнализации дисп. АКВГ-7	Прибор поз. 15д	Прибор N1 поз. 17д	Прибор N2 поз. 17д	Прибор N1 поз. 18	Прибор N2 поз. 18	Прибор N3 поз. 18	Прибор N4 поз. 18
Место установки аппаратуры питания	Панель 1				Панель 1 (Поворотная рама)				
	Щит				оператора.				



Наименование прибора или цепи, к которой подводится питание	Прибор N1 поз. 21а	Прибор N2 поз. 21а	Прибор поз. 23д	Схема управления дозирования насосами зовг-8	Прибор поз. 19	Прибор поз. 22			
Место установки аппаратуры питания	Панель 1 (Поворотная рама)				Панель 1				
	Щит				оператора.				

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора. Панель 1				
1пв: 1пв		Пакетный выключатель ПВМ2-10 3п-10А	1В	~ 220В двухполюсный
1п		Предохранитель ПТ 3п. вст. = 10А	1	~ 220В
12п, 13п		Предохранитель ПТ 3п. вст. = 2А		~ 220В
2п		Предохранитель ПТ 3п. вст. = 1А		~ 220В
3п: 1п; 4п: 1п		Предохранитель ПТ 3п. вст. = 0,5А		~ 220В

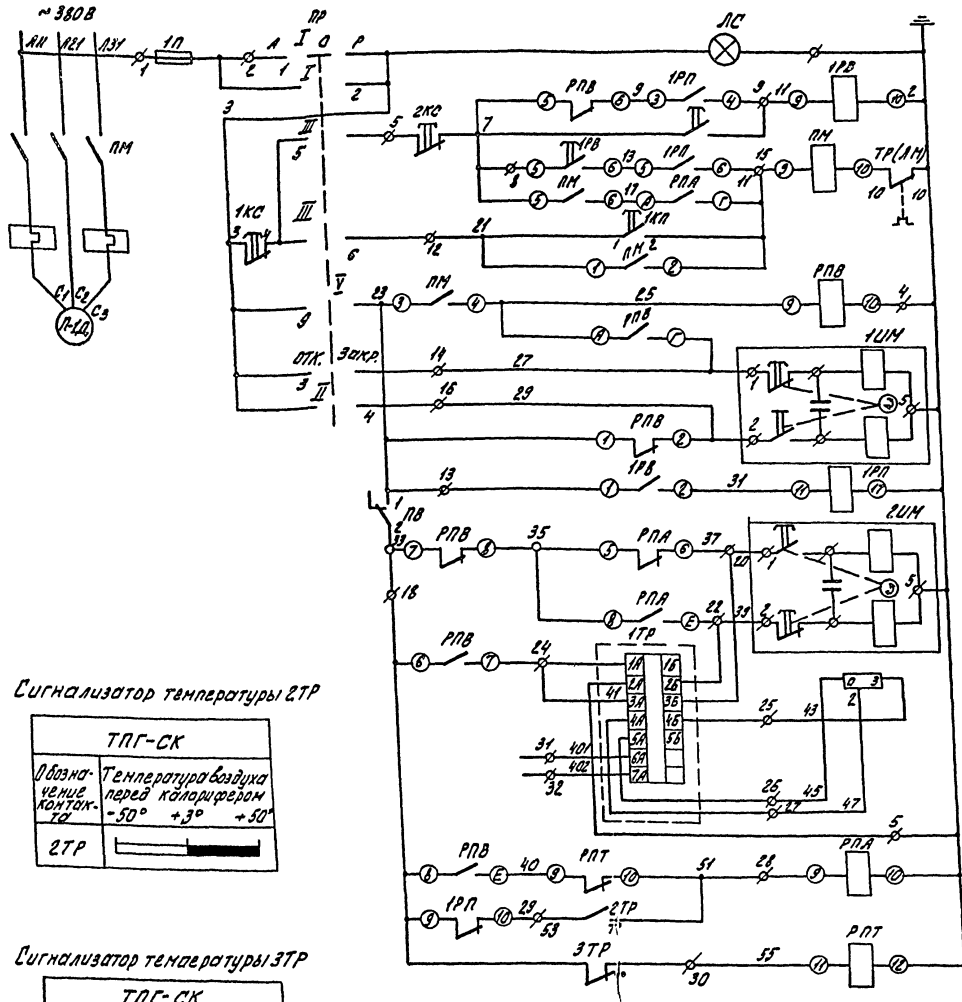
Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АКВГ.ст

— Заполняется при привязке проекта.

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 1 - 3 - 9 9 А К В Г И И

И М Я Ч И Н О В О Д И Т Е Л Ь И Д И А К Т

ИЗМ. ИСП. И Д О К У М		ПОДПИСАЛ:		ТЛ 901-3-99 АКВГ	
ПРОБЕРА	И.У.ЕВА	И.У.ЕВА		СТАНЦИЯ ЧИСТКИ ВОДЫ ОБЪЕМНОСТНОГО ИСТОЧНИКА С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 250 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ С НАПРЯЖЕНИЕМ 220 В	
СТ. ТЕХНИК	И.У.ЕВА	И.У.ЕВА		ГЛАВНЫЙ КОРПУС	Л.И.С.Т. Л.И.С.Т. Л.И.С.Т.О.В.
Р.С. ГР.И.	И.У.ЕВА	И.У.ЕВА		П	5
Г.И.П.	И.У.ЕВА	И.У.ЕВА		СХЕМА ОПИТАНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.	
И.С.П.О.Т.	С.Е.П.А.Н.И.К.О.	И.У.ЕВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
НАЧ. О.Т.Д.	И.У.ЕВА	И.У.ЕВА			



Сигнализатор температуры 2TR

ТПГ-СК	
Обозначение контактной	Температура воздуха перед калорифером = 50° +3° +50°
2TR	

Сигнализатор температуры 3TR

ТПГ-СК	
Обозначение контактной	Температура обратного теплоносителя = 50° +30° +70° +110°
3TR-Н	
3TR-В	

\* Контакт не используется

Переключатель универсальный УП5313-1358

Номер секции	Номер контак-та	Положение рукоятки									
		-90°		0°		+45°		+90°			
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1 2	X								X	
II	3 4			X					X		
III	5 6	X								X	
IV	7 8			X					X		
V	9 10	X								X	
VI	11 12			X					X		

\* — контакты не используются

Схема выполнена на основании заводского чертежа ЗИЛ-606.431-0130.

Питание 380/220 В

Контроль напряжения

Отключение цепи обратного пуска калорифера

Катушка магнитного пускателя

Ручное управление

Реле включения

Открытие

Закрывание

Цели промежуточного реле.

Открытие

Закрывание

Цели регулятора температуры воздуха в помещении.

Реле промежуточное

Температура воздуха перед калорифером.

Температура обратного теплоносителя

Цели защиты калорифера от перегрева

Позиционный обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>				
П-1Д		Электродвигатель приточного вентилятора А02-42-6	1	4 кВт
1UM		Исполнительный механизм заслонки ПР-1М	1	Комплектно с заслонкой
2UM		Исполнительный механизм клапана ПР-1М	1	Комплектно с клапаном
<b>По месту</b>				
2TR		Термометр манометрический ТПГ-СК	1	
3TR		Термометр манометрический ТПГ-СК	1	
2КП 2КС		Кнопочный пост управления ПКЕ-722-243	1	
<b>Шкаф приточной системы ШР115-69 (ШР)</b>				
ПР		Переключатель универсальный УП5313-1358	1	
ПВ		Выключатель пакетный ПВ 1-10 исполнение 1	1	
1РВ		Реле времени РВП 8121 исполнение 2	1	УК ~ 220В
РПВ		Реле времени магнитный ПМЕ 12-42	2	~ 220В
ПМ		Пускатель магнитный ПМЕ 12-42	1	~ 220В 10А
1П		Предохранитель ППТ-10	1	
		Плавкая вставка ВФ-10	1	
1РП		Реле промежуточное РП-23		УК ~ 220В
1РПТ		Реле промежуточное РП-23		УК ~ 220В
1КС		Пост управления кнопочный ПКЕ-112-2	1	
1КС		Пост управления кнопочный ПКЕ-112-2	1	
ПС		Арматура АС-220		линия красная
		Лампа сигнальная РНУ-220-10	1	
1ТР		Регулятор температуры ПТР-П-34	1	Устанавливается в зоне монтажа

ИВЕНКО, ПОД. НАРТА

ТП 901-3-99 АКВГ

ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Содержание изменений и дата введения в действие
ИЗМ. Лист	ИЗМЕН	ВОЛКОВА		
ИЗМ. Лист	ВОЛКОВА			
ИЗМ. Лист	ВОЛКОВА			
ИЗМ. Лист	ШЕСТИКОВА			
ИЗМ. Лист	СТЕПАНЕНКО			
ИЗМ. Лист	ГОЛЫЦЫН			

Главный корпус

Лист 6

Линия ЭП

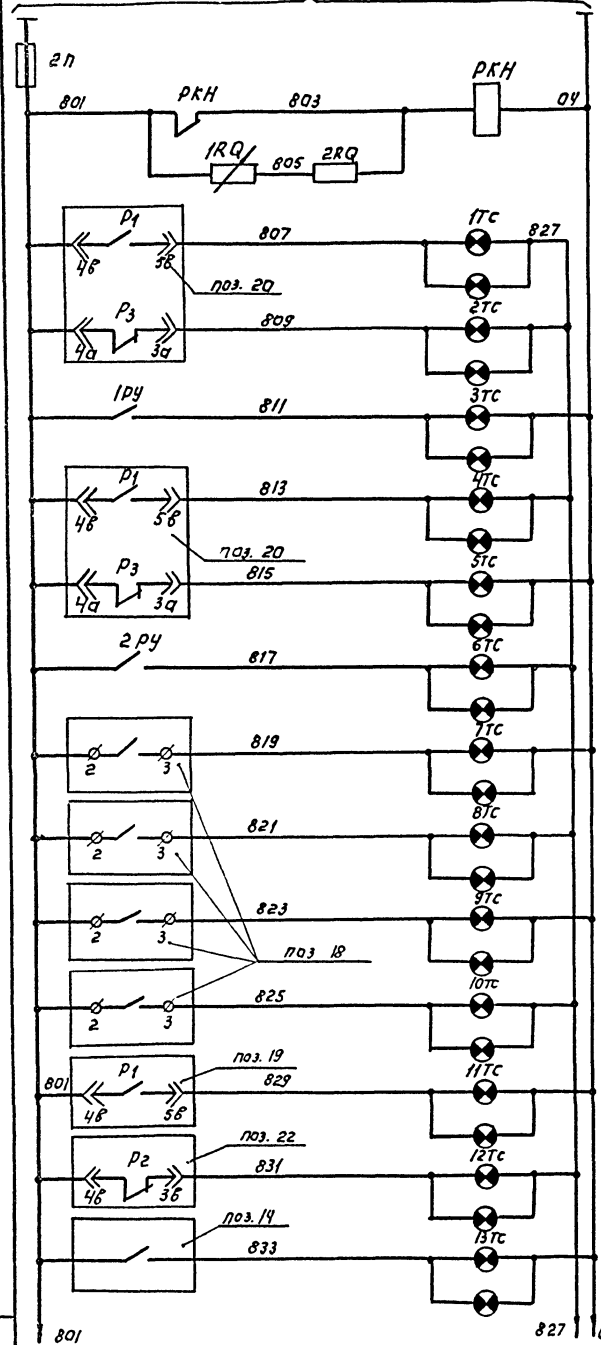
Инженерное бюро разработки г. Москва



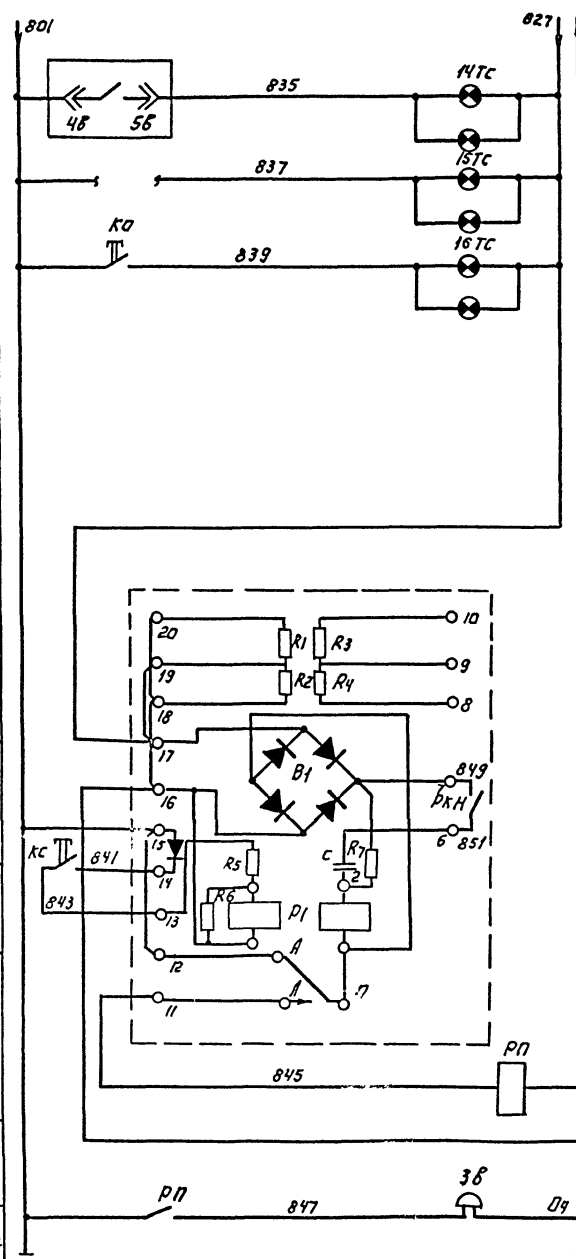
Альбом III

Типовой проект 901-3-99

ИЗМЕНЕНИЯ И ДАТА



~ 220 В Питание схемы	Резервуар чистой воды №1
Реле контроля напряжения	
Максимальный уровень	
Пред- пожарный уровень	
Пожар- ный уровень	
Макси- мальный уровень	
Предпо- жарный уровень	
Пожар- ный уровень	
№1	
№2	
№3	Резервуар чистой воды №2
№4	
Перепалнение дренажного приямка	
Аварийный ур- вень в промыш- ленной ванне.	
содержание хлада в чистой воде.	Промышлен



Цепь используется в варианте с микрорелейности для аварийного вари- анта является резервной.
Резерв.
Кнопка опробования звонка
Реле импульсной сигнализации.
Кнопка съёма сигнала.
Реле протажу- точное
Звонка

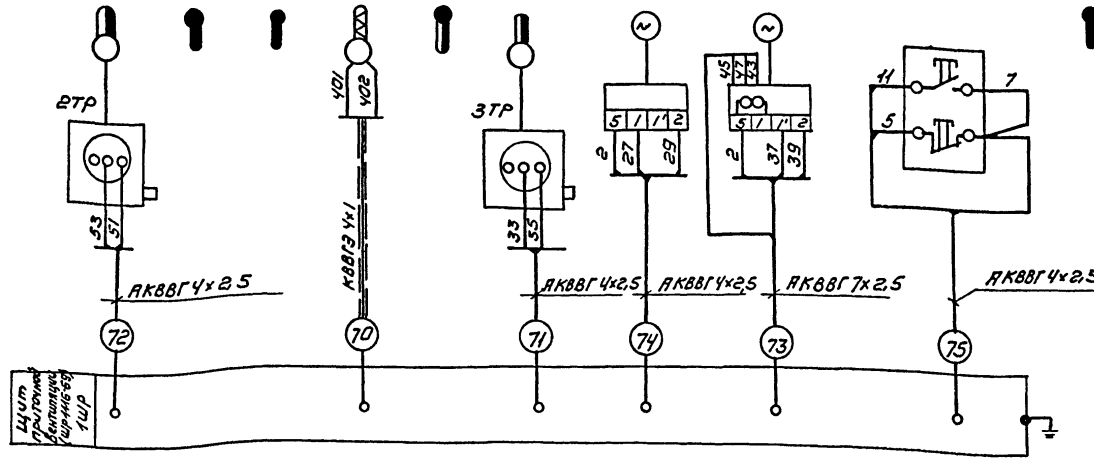
Позиционный обозначен	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту				
ЗВ		Звонка ЗВп-220 ~220 В.	1	
Щит оператора Панель I.				
р		реле импульсной сигнализации РПС-33М ~ 220 В R=250 Ом	1	
АП РКН		Реле промежуточное РПУ-1 ~ 220 В; 23, 2р	2	
КС КС		Кнопка управления КБ-1/2-1	2	Надпись „Пуск“ „Стоп“
1ТС ÷ 16ТС		Табла двухламповое ТСБ-2, ~220 В	16	1 резерв.
1RQ		Резистор регулируемый ПЭВР-100, Р-100 Вт R=2,7 кОм	1	
2RQ		Резистор постоянный-непро- вальный МП-2 R=2,7 кОм.	1	

Номера позиций приборов соответствуют  
заказной спецификации АКВГ-1; альбом V

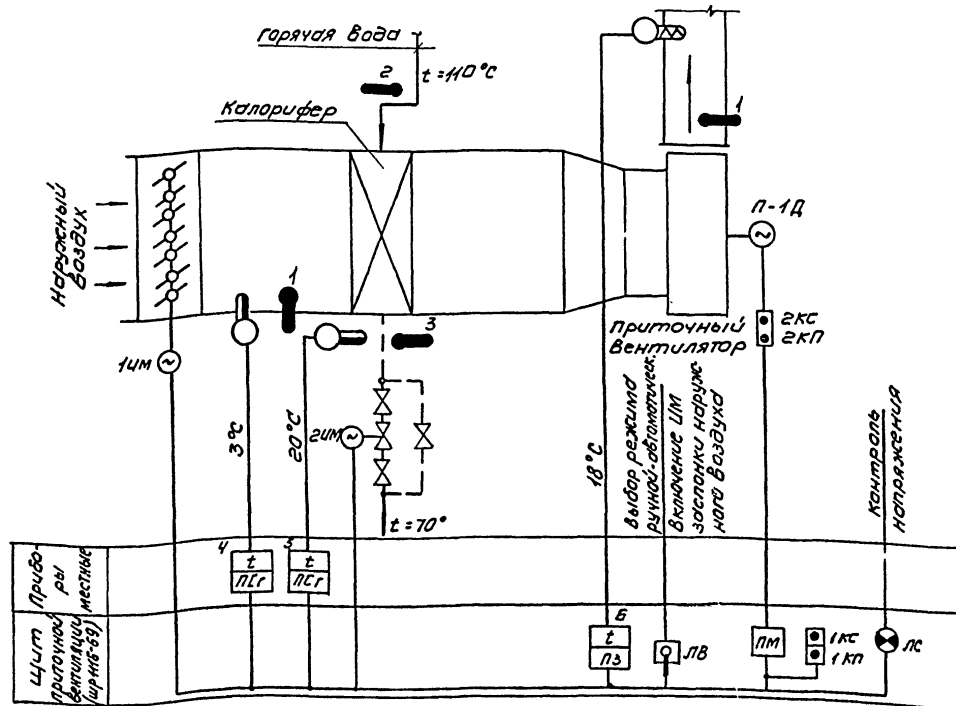
ТЛ 901-3-99		АКВГ	
ИЗМ. ИСТ. Д. О. К. М.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАЦИОНАРНАЯ ЧИСТКА ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ИСХОДИЩА
ПРОВЕРИТЕЛЬ	СЧЕТЧИК	СЧЕТЧИК	С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л
СТ. ТЕХН.	НОСЕНКО	ШОСИН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 ТОН. М3/СУТКИ С ВСТРЕЧНЫМ СМЕЩЕНИЕМ
РИС. ГРУП.	СЧЕВА	ШОСИН	ГЛАВНЫЙ КОРПУС
Т. И. П.	ШЕРСТЯКОВА	ШОСИН	Л. П. Л. С. Т. А.
Л. С. П. О. Т. А.	СТЕПАНЕНКО	ШОСИН	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
НАЧ. О. Т. А.	ПЛАВЦЫН	ШОСИН	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
		Т. МОСКВА	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Наименование прибора и место установки	Воздух		Горячая вода		Заслонка наружного воздуха	Клапан на теплоносителе подгрева	Местное управление системой П-1	Горячая вода температура		
	Температура		Температура							
	Камера перед секцией подогрева	Приточный воздух	Трубопровод до секции подогрева	После секции подогрева						
№ ТКУ или № установ. карт	ТКУ-3095-69 ЗКУ-5-69	ТКУ-3095-69 ЗКУ-5-69	ТКУ-3111-69 ЗКУ-30-73	ТКУ-3095-69 ЗКУ-2-69	ТКУ-3111-69 ЗКУ-30-73	—	—	ТКУ-3091-69		
Позиция	4	1	1	6	2	5	1UM	2UM	2КС - 2КП	3



Управление и контроль. Схема функциональная приточной системы П-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	Наименование	Размер и марка	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная	СК-4	шт	4	
2	Коробка соединительная	СК-16	шт	4	
3	Труба бесшовная	14x2-20 ГОСТ 8734-75	м	160	
4	Труба водогазопроводная	20x2,5-20 ГОСТ 8734-75	м	15	
5	Труба водогазопроводная	25x3,5 СТ 18/Н10Т	м	7	
6	Вентиль запорный Ду = 10мм	Б-1С-10	шт	8	комплект с диф. регуляцией
7	Вентиль запорный муфтовый малооборотный Ду=37мм	38-2М	шт	26	
8	Вентиль запорный силиконовый вакуумный Ду=10мм	15650р-Ум	шт	8	
9	Кран трехходовый муфтовый Ду=15мм	14 М1	шт	15	
10	Вентиль запорный Ду = 15мм	15НЖББк	шт	7	
11	Разделитель мембранный	РМ-5319	шт	7	
12	Пробка медная с резиновой изоляцией	ПРГ 1x1,5	м	15	
13	Кабель контрольный	АКВВГ 4x2,5	м	282	
14	Кабель контрольный	АКВВГ 7x2,5	м	19	
15	Кабель контрольный	АКВВГ 10x2,5	м	304	
16	Кабель контрольный	КВВГЭ Уx1	м	14	
17	Кабель коаксиальный	РК-100-744	м		
18	Кабель контрольный бронированный	АКВВБ 5x2,5	м		

- Данный лист читать совместно с листом АКВГ-9
- Длины кабелей см. кабельный журнал лист 308Г-12-14
- Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АКВГ.С1 Альбом №
- Заземление приборов, соединительных коробок, корпусов щитов - выполнить согласно ПУЭ п.7-38

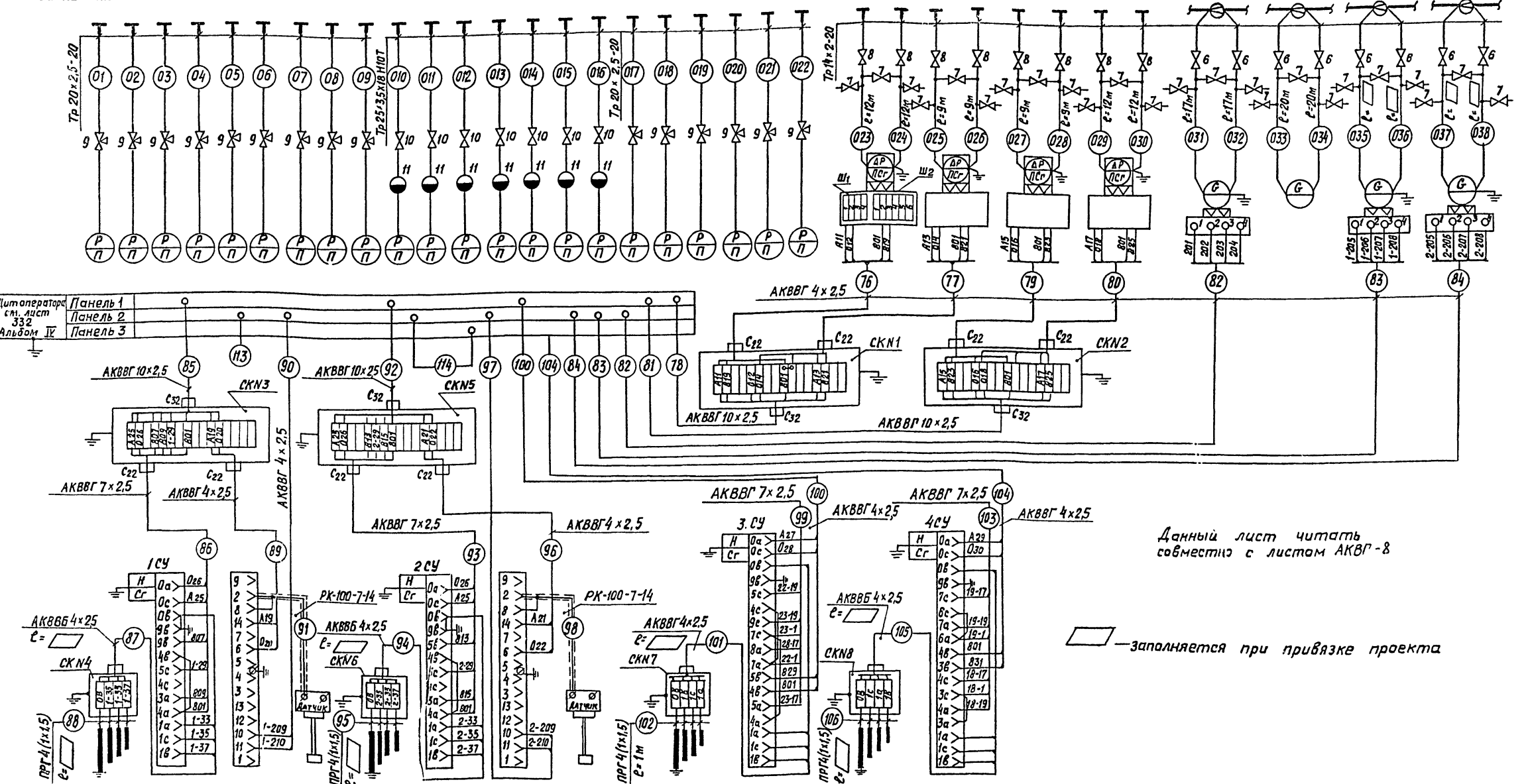
□ - заполняется при привязке проекта.

Т.П. 901-3-99		АКВГ	
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	И ДАТА	СТАНИЦА ОПИТЕЙ ВОДЫ ПОДЪЕМОТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ВЪЕЗЖАЮЩИХ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 500 М³/Ч С ВОЗДУШНЫМ СМЕСИТЕЛЕМ
ПРОВЕР. И АБХУАННА	ПОСЕННИК	И ДАТА	ЛИТ ЛИСТ ЛИСТОВ
УК. ГР.	ГУСЕВА	И ДАТА	ГЛАВНЫЙ КОРПУС
И П	ШЕРЕТАКОВА	И ДАТА	Р В
ГЛ. СП. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	И ДАТА	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П-1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ
НАЧ. ОТД.	СТАВЦЫНА	И ДАТА	ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Титуловый проект 901-3-99 Альбом №

Имя и подд. Подпись и дата

Наименование параметра и место отбора импульса	ДАВЛЕНИЕ																							Фильтры				Трубопровод воды сырой	Трубопровод воды промывной	Трубопровод чистой воды																								
	НАПОРНЫЙ ПАТРУБОК																							N1	N2	N3	N4			TM4 58-73	TM4-64-73	TM4-64-73																						
	Хозприти водогазонасосы						Воздуходувка			Насос ПЛА	Насос перекачки коагулянта			Насос-дозатор ПЛА			Насосы подкачки промывной воды		Вакуум-насосы		Дренажные насосы																																	
N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N1		N2																														
TK4 3135-70						TK4 3152-70						TK4 3135-70						TM4 58-73				TM4-64-73	TM4-66-73	TM4-64-73																														
7						8						9						10						11				12		13		14		24		18				15a		17a												
Позиция																																																						



Данный лист читать совместно с листом АКВГ-8

□ — заполняется при привязке проекта

Позиция	20	21a	20	21a	19	22
НТКЧ или № установочного черт.	См. монтажно-эксплуатационную инструкцию		инструкцию		TM4-125-74, TM4-132-74	
Наименование параметра и место отбора импульса	Резервуар чистой воды		Резервуар чистой воды		Дренажный приямок	Башня промывной воды
	N1		N2			
	Уровень					

				Т.П. 901-3-99		АКВГ	
				СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ КОСХОДНЕТСХИ ИСХОДНИКОВ С СОВОКУПНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИС. КУБ. МЕТРОВ С ВЫХВЯТЫМ СМЕСИТЕЛЕМ			
				ГЛАВНЫЙ КОРПУС			
				ЛИСТ		ЛИСТОВ	
				Р		9	
				СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ			
				ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва			

Опросный лист №1

Для заказа дифманометра-расходомера жидкости с сужающим устройством.

Позиция № 15, 15а.

Спецификация АКВГ.С1

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер: Трубопровод сырой воды

4. Подлежит заказу:

4.1 Диафрагма - ДКБ-300-А-1-а/б-2 1 шт.

4.6 Дифманометр - ДМ-23573 1 шт.

4.7 Вторичный прибор - КСД2-002 1 шт.

5. Измеряемая жидкость - вода.

6. Температура измеряемой жидкости перед сужающим устройством: +8°C

7. Давление измеряемой жидкости перед сужающим устройством:

7.1 Рабочее (избыточное) - 1.2 кгс/см<sup>2</sup>

7.2 Максимальное (избыточное) - 1.5 кгс/см<sup>2</sup>

11. Средний расход - 225 м<sup>3</sup>/час.

12. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) - 320 м<sup>3</sup>/час.

13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.7 - 0.1 кгс/см<sup>2</sup>

14. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре 20°C - 317 мм

15. Марка материала трубопровода - Ст.3

17. Патребное количество пар отборов давления - одна.

Опросный лист №2

Для заказа дифманометра-расходомера жидкости с сужающим устройством.

Позиция № 16, 16а.

Спецификация АКВГ.С1

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер: Трубопровод прамышной воды

4. Подлежит заказу:

4.1 Диафрагма - ДБ 2.5-400 б - 1 шт.

4.6 Дифманометр - ДП-780р 1 шт.

4.7 Вторичный прибор:

5. Измеряемая жидкость - вода.

6. Температура измеряемой жидкости перед сужающим устройством: +8°C

7. Давление измеряемой жидкости перед сужающим устройством:

7.1 Рабочее (избыточное) - 1.65 кгс/см<sup>2</sup>

7.2 Максимальное (избыточное) - 2 кгс/см<sup>2</sup>

11. Средний расход - 788 м<sup>3</sup>/час

12. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) - 1600 м<sup>3</sup>/час

13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.7; 0.1 кгс/см<sup>2</sup>

14. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре 20°C - 418 мм.

15. Марка материала трубопровода - Ст.3

17. Патребное количество пар отборов давления - одна.

Опросный лист №3

Для заказа дифманометра-расходомера жидкости с сужающим устройством.

Позиция № 17, 17а.

Спецификация АКВГ.С1

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер Трубопровод чистой воды №1 (№2)

4. Подлежит заказу:

4.1 Диафрагма - ДКБ-250-А-1-а/б-2 - 2 шт.

4.6 Дифманометр - ДМ 23573 - 2 шт.

4.7 Вторичный прибор - КСД2-054 - 2 шт.

5. Измеряемая жидкость - вода

6. Температура измеряемой жидкости перед сужающим устройством: +8°C

7. Давление измеряемой жидкости перед сужающим устройством:

7.1 Рабочее (избыточное) 5.6 кгс/см<sup>2</sup>

7.2 Максимальное (избыточное) 6 кгс/см<sup>2</sup>

11. Средний расход - 136 м<sup>3</sup>/час.

12. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) 250 м<sup>3</sup>/час.

13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.7 0.1 кгс/см<sup>2</sup>

14. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре 20°C - 265 мм.

15. Марка материала трубопровода - Ст.3

17. Патребное количество пар отборов давления - одна.

Альбом №

301-3-99

ПРОЕКТ

ИТА, БТ ЗАКРЕПКА

		ТЛ 901-3-99		АКВГ	
ИЗМ	АНСТ	ИН	Д	К	У
ПРОВЕРКА	ИСП	УС	УС	УС	УС
СТ	ТЕХНИЧ	НОС	Е	О	С
УК	ТРУП	И	С	С	С
Г	И	Ш	Е	Р	С
И	А	С	П	О	Т
И	А	С	П	О	Т