

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-99

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **5,0** ТЫС. М³ / 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
Электротехническая часть		
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 ^х предохранителей ПК □	25
Э08Г-22	Трансформаторная подстанция. Конструкция под разрядник РВЗ-10/400 и 3 предохранителя ПК □	26
Э08Г-23	Трансформаторная подстанция. Выводы К.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
Автоматизация и КИП		
ЯКВГ-1	Общие данные	35
ЯКВГ-23	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

Альбом III

ПРОЕКТ 904-3-99

Типовой

ИЗМ. ИСП. ПОДПИСЬ И ДАТА

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

№ листа	Наименование	Примечание
22	1	Подсчитательная 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^{го} 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 каталожными данными 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 ШУ5000, 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 стальной конструкции открыто на скобах, на кабельных конструкциях, а также в полиэтиленовых и бинипластовых 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, 9-71.

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 люминисцентными 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 радификация 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 10x2x0,5, абонентская - кабелем ПТВЖ, 2x0,6 открыто по стенам. Ёмкость комплексной сети составляет 10x2.

Радиотрансляционная сеть выполняется кабелем ПТВЖ 2x1,2 и ПТВЖ 2x0,6 открыто по стенам.

Подключение линейных устройств связи и радиорелиев 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^{го} подзема;
3. уровень в резервуарах чистой воды;
4. доза остаточного хлора;
5. состояние сигнализации необходимости промывки фильтров;
6. сигнал о работающей насосах II^{го} 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 ограничительное оборудование 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 III
901-3-99
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИВ. АЛБА. ПОДПИСЬ И ДАТА

				Т.П. 901-3-99 ПЗ			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ		
РК. ГР.	ПАРСОВА				ОЧИСЛКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВВЕЩЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДЯТЕЛЕМ ИЛИ В ДРУГ. МУЗЕЙКИ И ВНЕШНИМ ИСПОЛНЕНИЕМ.		
РК. ГР.	СМЕРДОВА				ЛИТ. ЛИСТ ЛИСТОВ		
РК. ГР.	ГУСЕВА				ГЛАВНЫЙ КОРПУС		
ГИП	ШЕРСТЯКОВА				ПОДСЧИТАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
СА. СЕЦ. ОЛ. НАЧ. ОТА.	ШЕРСТЯКОВА				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. 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

А Л Б О М III

901-3-99

П И П О В О Й П Р О Е К Т

ИЗВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

№ 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.талям, 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-область
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 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПЛАН 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

Пиповой 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		ЭОБГ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Рук. гр.	ПАРУСОВА			
Рук. гр.	СМЕРАЛОВА			
Рук. гр.	ГУСЕВИЧ			
Кип	ШЕРСТЯКОВА			
Гл. спец. отд.	СТЕПАНЕНКО			
Изм. отд.	ГОЛЬЦАН			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС				Листов
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				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 защищенного исполнения с одним рубильником ЧОДЯ на вводе с 8 группами предохранителей 8-60А Плавкие вставки: 2*15А, 1*40А, 5*60А. Типа СП62-5/1 шт.	1		22	—	03В2А, шт.	2	
2	Конденсаторная установка Конденсаторная установка типа УК-0.38-36У3 ТУ16-527-151-71, шт.	2		12	—	То же. Плавкие вставки 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 трехполюсный внутренней установки с заземляющими ножками с приводом ПР-10 типа РВЗ-10/400-43-II, шт.	2		13	—	То же. Плавкие вставки 1*40А, 2*20А, 5*60А шт	1		24	—	То же типа Я45101-03В2П, шт.	2	
4	Предохранитель силовой типа ПК-□, шт.	6		14	3-ды министерства электротехнической промышленности	Щкаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором типа ШУ5108-23В2А Ввод в щкаф снизу и сверху ~380 В, шт.	6		25	—	Ящик силовой типа ЯБПВ4-1м. 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 ШУ5108-23В2А, 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, перевертывный, с катушкой на номинальное напряжение ~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 ровной поверхности со степенью защиты IP54, пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) и отверстием для ввода проводов 1, типа ПМЕ-122-243 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	НАБЧУК	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПРОБЕРКА	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
СТ. ТЕХН.	АБРОСИМОВА	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАЦИОНАРНЫЙ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
РУК. ГРУП.	ГУСЕВА	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАЦИОНАРНЫЙ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ГН П	ШЕРСТЯКОВА	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАЦИОНАРНЫЙ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ. ОТВ.	СТЕЛАНЕНКО	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАЦИОНАРНЫЙ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
НАЧ. УДА	ГОЛУБОВА	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАЦИОНАРНЫЙ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
				ГЛАВНЫЙ КОМП. С. П. П.		П. 2	
				СПЕЦИАЦИОНАЛЬНАЯ (И Ч Л О)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ г. ЯСКОБА	

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	1		43	—	14x2.5 кв.мм м 70 То же, сечением 10x2.5 кв.мм. м 350	70		59	—	Соединитель перега-рдпк типа К168, шт 120	120	
30	—	Выключатель пакетный трехполюсный герметический ~380В, 10А типа ПТВ 3-10, шт 1	1		44	—	То же, сечением 7x2.5 кв.мм. м 35	35		60	—	Ввод гибкий типа К1085, шт 18	18	
31	Электротехнический з-д г. Ленинград	Счетчик электрический трехфазный для учета активной энергии в четырехпроводных цепях типа ИБ72М, шт. 2	2		45	—	То же, сечением 4x2.5 кв.мм. м 330	330		61	—	То же, типа К1087, шт. 8	8	
32	—	Счетчик электрический трехфазный для учета реактивной энергии в четырехпроводных цепях типа ИБ73М, шт. 2	2		46	ГОСТ 1508-71	Кабель контрольный для 660В КВВГЭ сечением 4x1 кв.мм. м 20	20		62	—	Металлпрутка типа РЗ-И-Х22, м 10	10	
33	Кабельная плавучая ГОСТ 16442-70	Кабель силовой 0.66кВ АВВГ сечением 3x35+1x16 кв.мм м 100	100		47	ГОСТ 20520-75	Провод алюминиевый с резиновой изоляцией для 660В АПР сечением 1x70 кв.мм. м 10	10		63	—	То же, типа РЗ-И-Х29, м 30	30	
34	—	То же, сечением 3x16+1x10 кв.мм. м 100	100		48	—	То же сечением 1x120 кв.мм. м 40	40		64	—	Муфта к металлпруткову типа ТР-4, шт. 4	4	
35	—	То же, сечением 3x4+1x2.5 кв.мм. м 250	250		49	ГОСТ 13497-68	Кабель переносной с медными жилами для 660В КРПТ сечением 3x2.5+1x1.5 кв.мм. м 5	5		65	—	То же, тип: ПЭ-5, шт 8	8	
36	—	То же, сечением 3x2.5+1x1.5 кв.мм. м 210	210		50	ГОСТ 6323-71	Провод установочный с алюминиевой жилой для 660В АПВ сечением 1x4 кв.мм. м 140	140		66	—	Коробка соединительная типа СК-4, шт. 4	4	
37	—	То же, сечением 3x16 кв.мм. м 120	120		51	ГОСТ 1977-68	Провод с медной жилой ПРГ для 660В сечением 1x1.5 кв.мм. м 20	20		67	—	То же, типа СК-16, шт 4	4	
38	—	То же, сечением 3x10 кв.мм. м 40	40		52	—	Электромонтажные изделия завода ГЭМ			68	—	Стойка типа К310М, шт. 4	4	
39	—	То же, сечением 3x4 кв.мм. м 20	20		53	—	Стойка кабельная типа К1151, шт 70	70		69	—	Полоса монтажная перфорированная 6-200мм типа К-108, шт. 6	6	
40	—	То же, сечением 3x2.5 кв.мм. м 230	230		54	—	То же, типа К1152, шт 20	20		70	—	Профиль монтажный Z-образный перфорированный 6-200мм типа К-239, шт. 10	10	
41	—	То же, сечением 2x2.5 кв.мм. м 40	40		55	—	Стойка (профиль) типа П-6, шт 20	20		71	—	То же, типа К-238, шт. 3	3	
42	ГОСТ 1508-71	Кабель контрольный для 660В АКВВГ сечением 2x2.5 кв.мм. м 40	40		56	—	Палка типа К1161, шт. 30	30		72	—	Ящик протяжной типа 4997, шт. 1	1	
					57	—	То же, типа К1162, шт. 180	180		73	—	Зажим напорный типа КИ, шт. 8	8	
					58	—	Подвески закладные типа К341, шт 60	60		74	—	Коробка маркировочная типа КИ-5, шт. 2	2	
							Подвеска типа К1166, шт. 60	60		75	—	Рейка клеммная 6-200мм типа К109, шт. 1	1	
										76	—	Шинадержатель типа ШМАП-1, шт. 2	2	

ИЗМ. АНСТ		И. ДОКУМ		ПОДПИСЬ		ДАТА		СТАВКА ОЧИСКИ		ВЫД. ПОДПИСАТЕЛЬ		И. ДОКУМ		ДАТА	
ПРОВЕР.	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА
СТ. ТЕХН.	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА	АБРАХИМОВА
РУК. ГРУП.	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА	ИУСЕВА
И. П.	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА	ШЕРСТЯКОВА
КА СП. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО
И. А. ОТД.	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА	ГЛАВЦЫНА

ТН 901-3-99 308Г

ГЛАВНЫЙ КОРПУС. Р 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ (ПРОДАЖЕ И)

И. ДОКУМ ДАТА

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.		
	Электромонтажные изделия заводов ГЭМ						сечением:				II Материалы					
128		Кранштейн У-114	29		142		3x10x16 мм ² АВВГ м			157	ТУ 16.505.131-75	Кабель телефонный				
129		Профиль монтажный перфорированный			143		2x2.5 мм ² АВВГ м					ТПП-10x2x0.5 м	10			
		длинной 2м К238	2		144		3x2.5 мм ² АВВГ м			158	ТУ 16.505.131-75	Кабель телефонный				
130		Дюбель коправаый У658	116		145		4x2.5 мм ² АВВГ м					ТПВ 10x2x0.5 м	65			
131		Зажим люстровый КЛ-2.5	58		146		2x4 мм ² 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 Ч25М	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 электрапервичные 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		ГОСТ 8525-67	Коробка телефонная						2 РП-15		
136		Сталь поласовая: 40x4	м	6.8			Краснослабодский 3-8	распределительная								
137		50x4	м	1			"Промсвязь"	КАТП-10	шт	1						
138	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная Ц15	м	2	151	ГОСТ 513 78-72	3-8 ВЭФ	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 ²					Прожмикидзавский 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 ² АППЭС	м		154		ГОСТ 100 40-75	Коробка универсальная								
140		3x2.5 мм ² 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						
					155		ГОСТ 100 40-75	Коробка универсальная								
							"Промсвязь"	ная ограничительная								
							г. Ахтырка	УК-2С	шт	6						
					156		ГОСТ 8959-75	Радио розетка								
							"Промсвязь" г. Ахтырка.	АШО-1	шт	6						

ТЛ 901-3-99			ЭОБГ		
ИЗМ. ЛИСТ	МАШКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАЦИОНАРНЫЕ ЧИСЛА	ИСТОЧНИК
УЧК. ГРУП.	НАРЧУСОВА	С	2025	С ОБОЗНАЧЕНИЕМ	ЗВУЧАЩИХ ВЕЩЕСТВ
УЧК. ГРУП.	СМЕДОВА	С	2025	ПРОЗВУЧАТЕЛЬНЫМИ	ЗВУЧАЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ
Главный корпус.			ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	5	
И П	ШЕРСТЯКОВА	И		ЦНИИЭП	
И А СП. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	И		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРОДОВАНИЕ	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЫЦЫН	И		Г. МОСКВА	

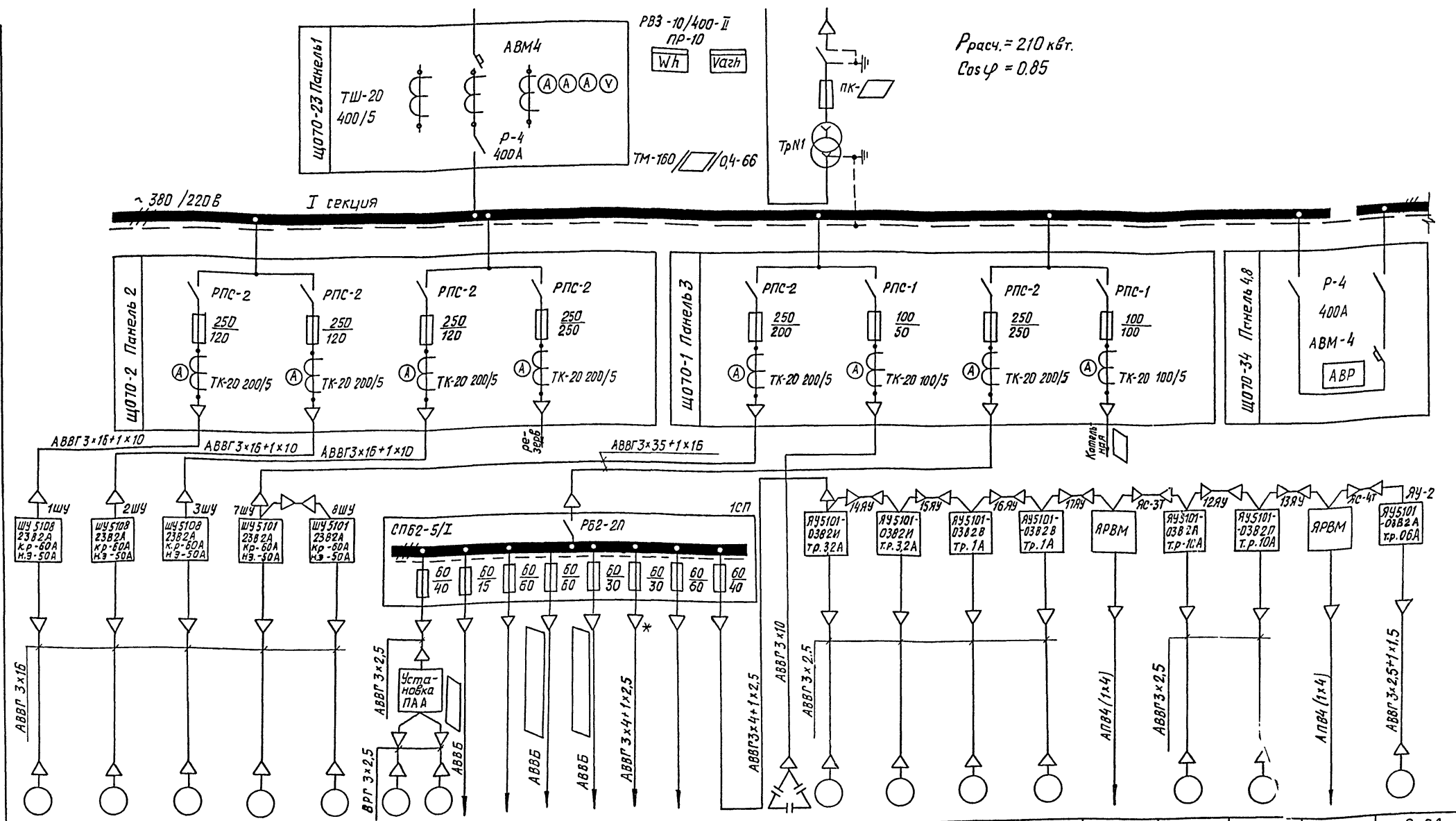
Данные питающей сети

Тип и номинальный ток распределительного устройства

Марка и сечение кабеля

Тип щитового аппарата Технические данные

Марка и сечение кабеля



Р_{расч.} = 210 кВт.
cos φ = 0.85

Электрощиты	№ по плану	1Д	2Д	3Д	7Д	8Д	10Д	11Д	см. лист 308Г-26	см. альбом 2	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		А02-32-2		А01-11-4			
	Номинальная мощность в кВт.	22				22		4		3		20	1,1		0,27		4		2 x 0,18		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 № по технологическому проекту	Хозпротивопожарные насосы				Воздуходувка		Мешалка ПАА		Насос ПАА	Наружное освещение	Освещение	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		
ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОЯВЛЕНИЕ	ДАТА	СТАЦИОНАРНЫЕ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫЕ	УЧЕТНИКОВ
СТ. ИНЖ.	НАВЫЛИНА	Кавец		с водоводом	взвешивающ. устройств
СТ. ТЕХН.	АБРОСИМОВА	Ильин		производительностью 5,0 тыс м ³ /сут	с водосмесителем
ПРОВЕРИЛ	Гусева	Ильин		ГЛАВНЫЙ корпус	
СНП	ШЕДЕТАКОВА	Ильин		ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	
СПЕЦИОЛ	СТЕПАНЕНКО	Ильин		I СЕКЦИЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН	Ильин		ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ.	
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОГО		
			г. МОСК		

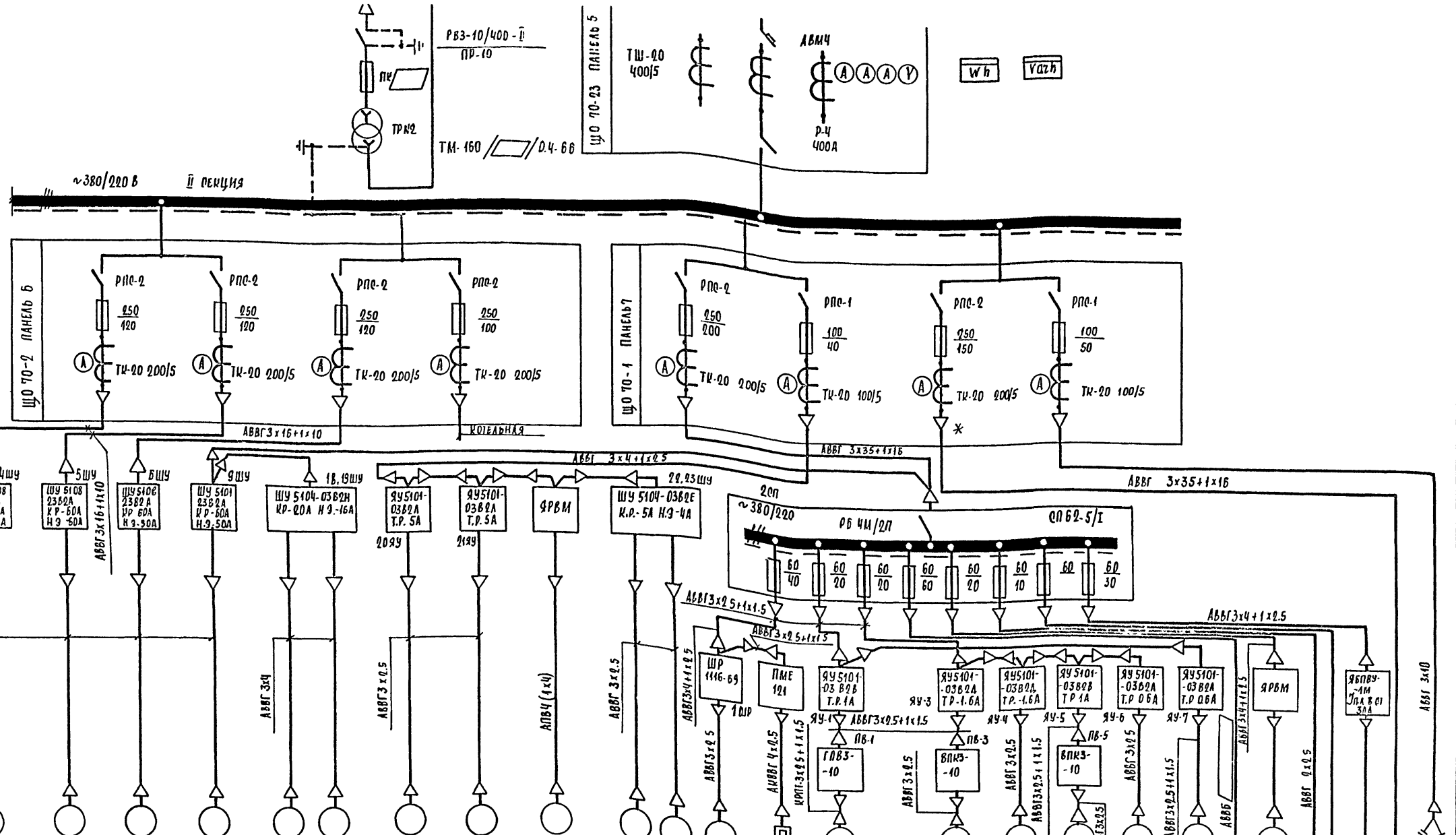
Данные питающей сети

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	Номинальная мощность в кВт	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун	Ток в А	Ун				
	А2-62-2	22	43.2		302.4			42.2	195.4	44.2	99.4	4.83	33.81			3.5				9.1	59.15	9.1	59.15	4	1.1	0.4	0.6	0.6	0.07	0.12	0.12	0.75	5.25			1.7	0.18			40		20	квар			
Наименование механизма и № по технологической карте	Хозпротивопожарные насосы		Насосная станция II по подъема		Воздуходувка		Воздуходувка		Насосы подпитки промышленной воды		Галерея обезжелезивания фильтров		Вакuum-насосы		Насосная станция II по подъема		Таль электрическая		Аренационные насосы		Питательный аппарат		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы		Вентиляторы			

Лист № подл. Подпись и дата

Т П 901-3-99		ЭОВТ	
ИЗМ	ЛИСТ	№ документа	ПОДПИСЬ
ПРОВЕРКА	ТЕХНИК	ГЛАВНЫЙ	КОРПУС
ДИЗАЙН	ПРОЕКТА	ИЗМ	ЛИСТ
Г.И.П.	С.П.И.П.	Г.И.П.	С.П.И.П.
Г.И.П.	С.П.И.П.	Г.И.П.	С.П.И.П.
Питание электрооборудования II секция. Схема принципиальная электрическая.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

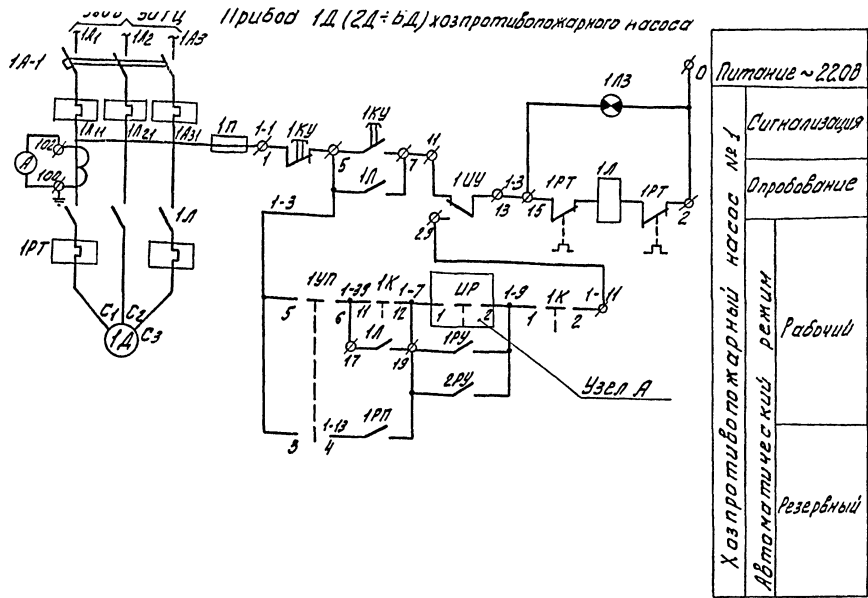
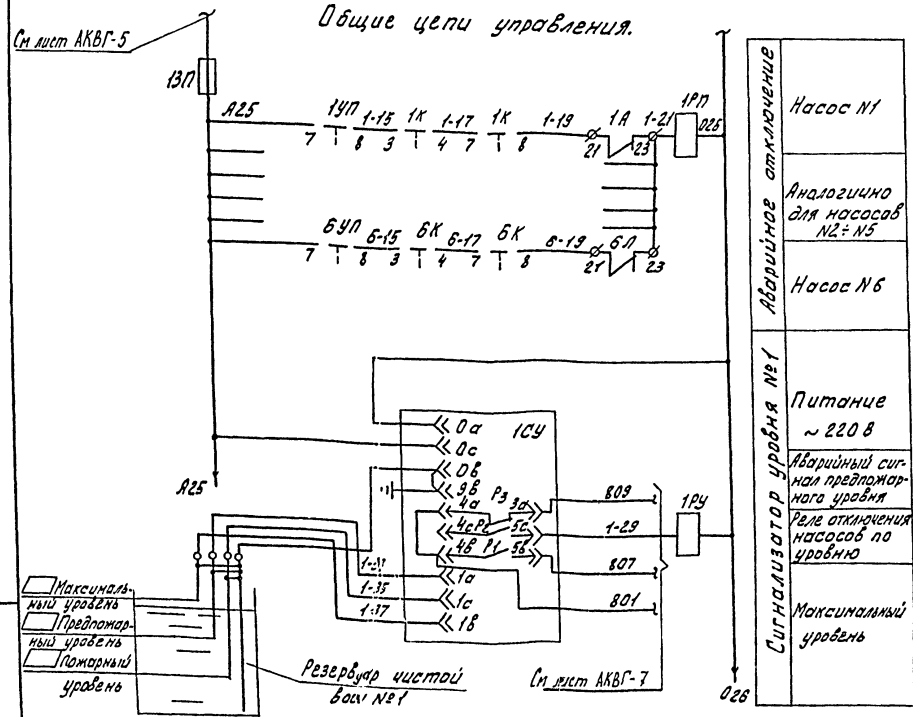
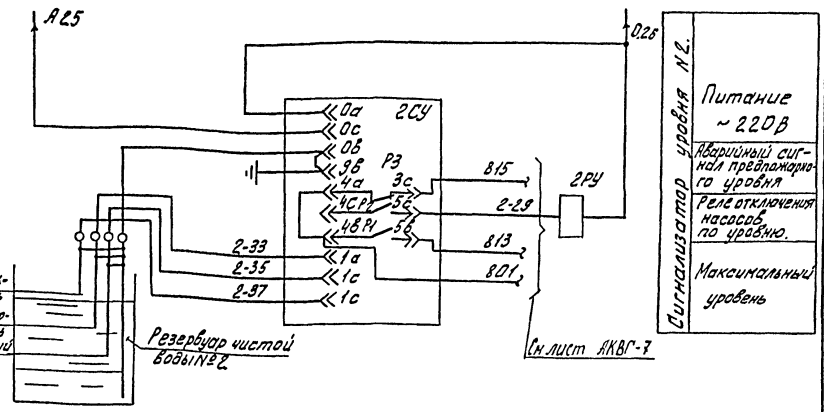


Таблица примечания

Привод	Узел А	
1Д	1-7	1-2
2Д	2-7	2-9
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	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
Максимальный уровень							
Предварительный уровень							
Пожарный уровень							



Ключ управления К

ПКУЗ-12А-301Б	№ № контактов	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
1-2							
3-4							
5-6							
7-8							
9-10							
11-12							

Избиратель управления 1УП

ПКУЗ-12С-2001	№ № контактов	1-2	3-4	5-6	7-8
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
У механизма				
1Д ± БД		Двигатель насоса А2-6Б-2 N=68 кВт. ~380В	6	
1УП ± БУП		Щит управления ЧУ 310 В. 230 В А	6	
1А-1: 6А-1		Уставки аппаратов в щитке управления		
1А-1: 6А-1		Автоматический выключатель АБ2У. 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, 3СУ		Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	2	~ 220 В
Щит оператора. Панель 2				
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. А. ОКУМ	ПОП.
ИНЖЕН. ВОРОНКО	УРОВС	ИЗП.
СТ. ИНЖ. НАВУШАНКА	ГОРДИ	ИЗП.
ПОД ВЕД. ГУСЕВ	ГОРДИ	ИЗП.
Г. И. П. ШРЕТЯКОВА	ГОРДИ	ИЗП.
ГЛА. СПЕЦИАЛИСТ ЕТЕЛЕНКО	ГОРДИ	ИЗП.
НАЧ. ОТД. ГОЛЫЦЫН	ГОРДИ	ИЗП.

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ В СОДРУЖИИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/А

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

УТВЕРЖДЕНО: ХОЗПРОТИВОПОЖАРНЫМИ НАС-ТАМИ 1А ± БД. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

АЛБОВО И
 ПРОЕКТ 901-3-99
 Типовой
 ИМВ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА

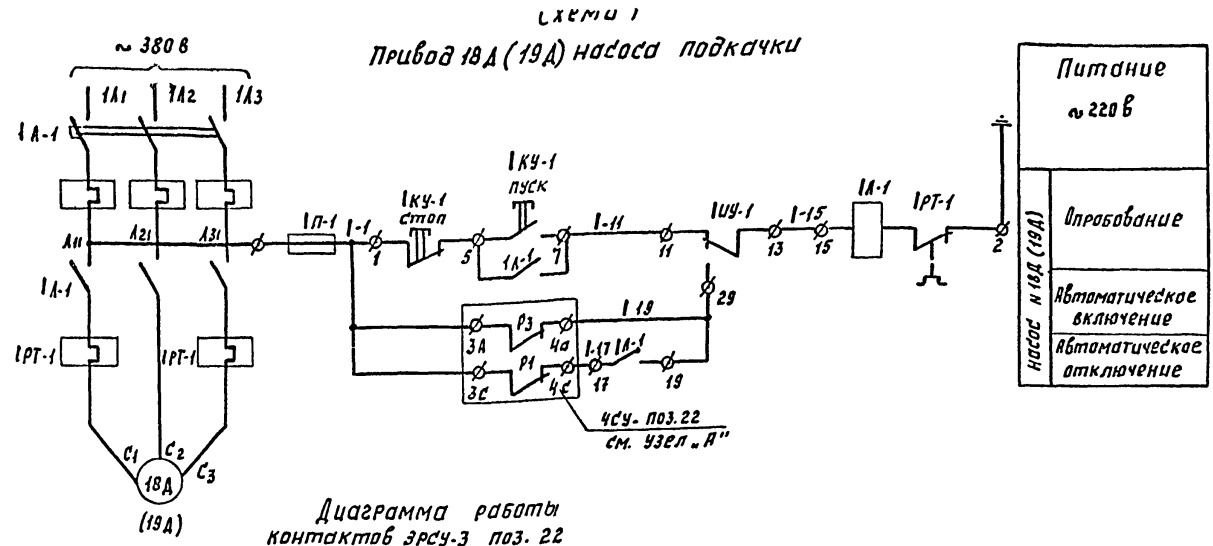
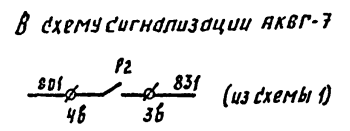
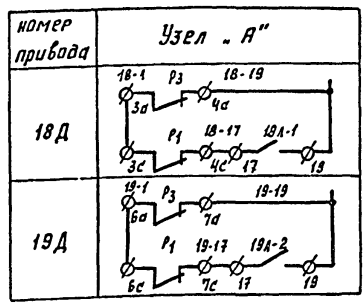
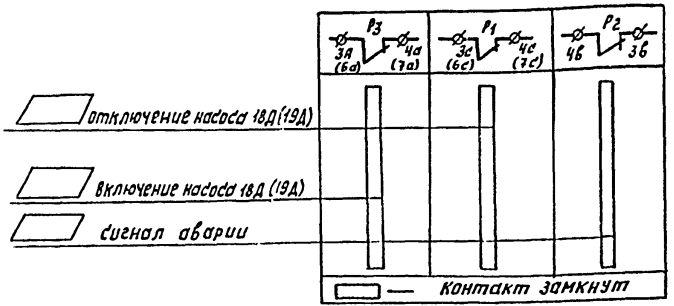


Диаграмма работы контактов ЗРУ-3 поз. 22



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:
 а) вручную - кнопками 18КУ-1, 19КУ-2 (схема 1)
 22КУ-1, 23КУ-2 (схема 2)
 б) 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 - 22ЦУ-1, 23ЦУ-2 в шкафу управления 22, 23 шУ
- Под зажимами указана заводская маркировка
- - заполняется при проектировании.

позицион. обозначен	Обозначение	Наименование	к-во	примечание
У механизма				
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	
по месту				
3СУ 4СУ		Электронный регулятор-сигнализатор уровня ЗРУ-3 ~ 220В	2	поз. 19 поз. 22
шкаф управления 18, 19, шУ				
18, 19 шУ		Шкаф управления шУ5104-03В2Н	1	
18А-1		Автоматический выключатель ЯКБЗ-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		Пакетный переключатель ППМЗ-10/Н2 Уном = 6А	2	
Шкаф управления 22, 23 шУ				
22, 23 шУ		шкаф управления шУ5104-03В2Ж	1	
22А-1		Автоматический выключатель ЯКБЗ-3МГ Урасс. = 6,3А	2	
22П-1		пускатель магнитный ПМЕ-112 Ум.э = 5А	2	
22П-2		Предохранитель ПРС-Б-П Ум.п. б.ст. = 6А	4	
22КУ-1		Кнопка управления КСТ-12 ~ 380В 23, 2Р	2	
22КУ-2		Пакетный переключатель ППМЗ-10/Н2 ~ 380В Ун=6А	2	

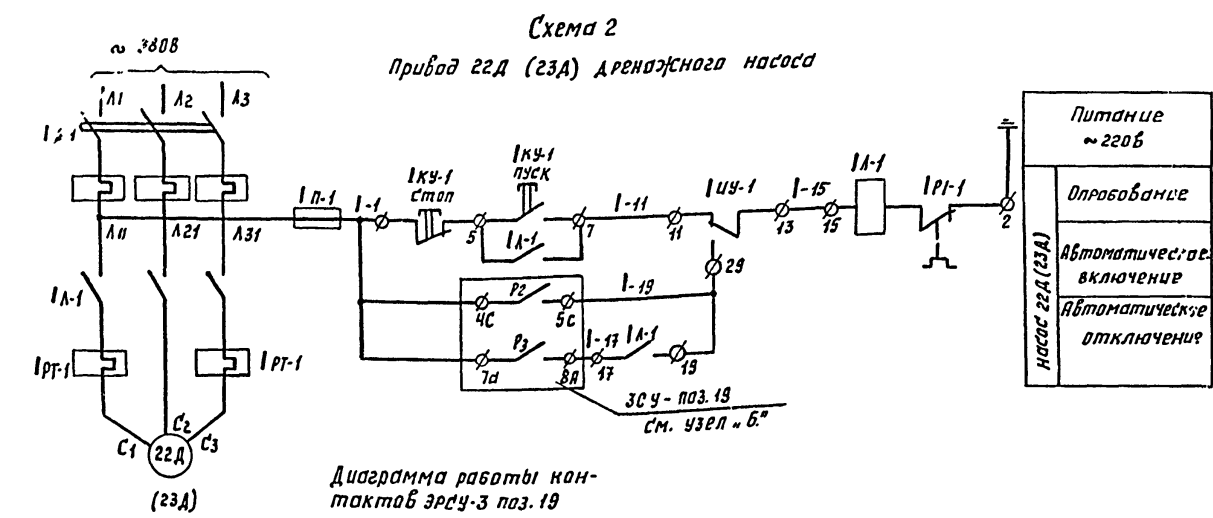
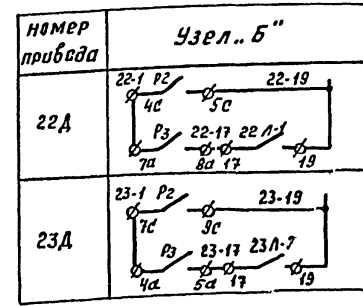
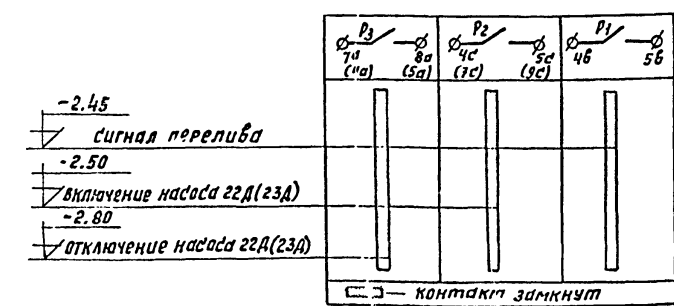


Диаграмма работы контактов ЗРУ-3 поз. 19



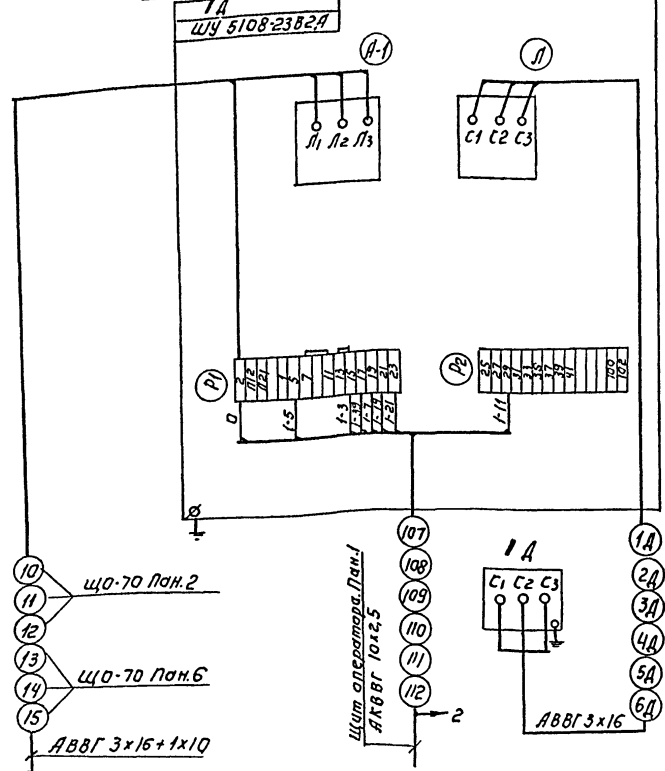
71-901-3-99 308Г

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТИС. М ³ /СУТКИ
ПРОВЕРКА ИНЖЕНЕР	ГОРЮНКО	<i>[Signature]</i>		ВИХРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ.
РУК. ГРУП.	ГОРЮНКО	<i>[Signature]</i>		ГЛАВНЫЙ ЦУПУС
СНП	ЩЕРСТЯКОВА	<i>[Signature]</i>		АНТ ЛИСТ ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	<i>[Signature]</i>		УПРАВЛЕНИЕ НАСОСОМ ПОДАЧКИ 18А (19А) И ДРЕНАЖНЫМ НАСОСОМ 22Д (23Д)
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН	<i>[Signature]</i>		СХЕМЫ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

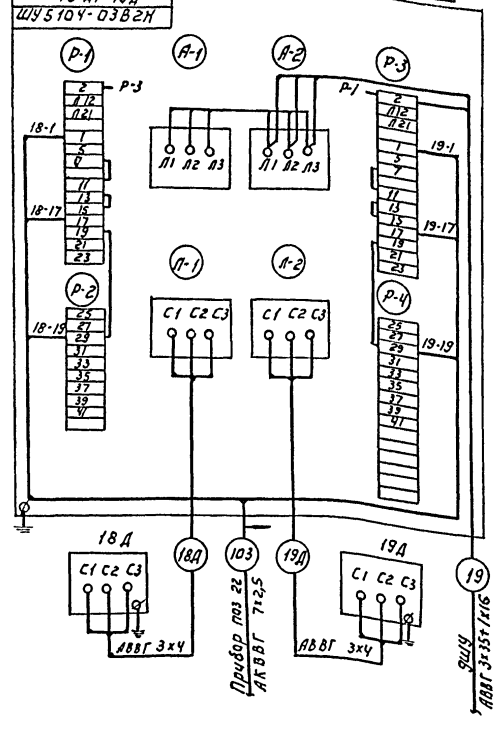
сф-35073

хозприборпожарными насосами.

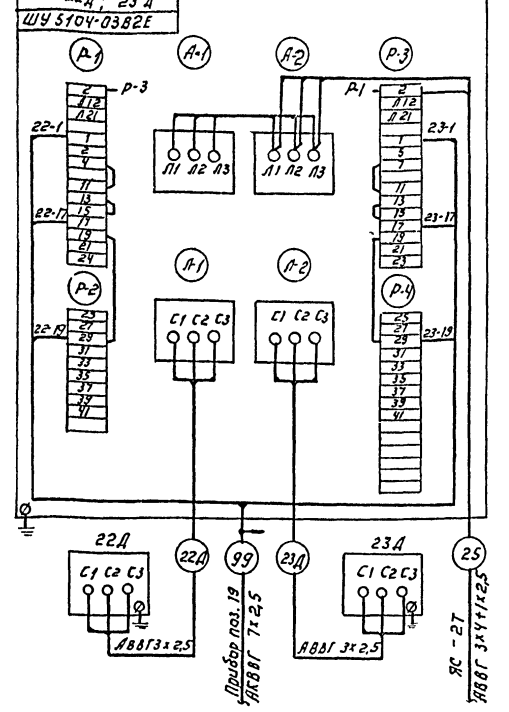


Приточная система П-1.

подкачки промывной воды 18, 19 ш.

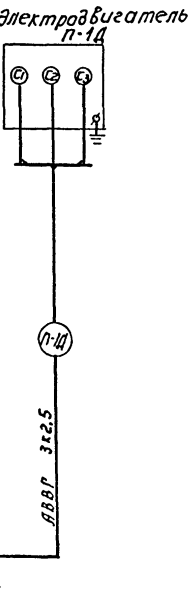


22, 23 ш.

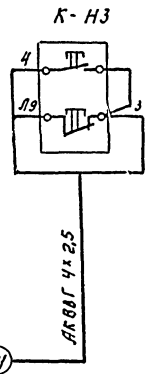
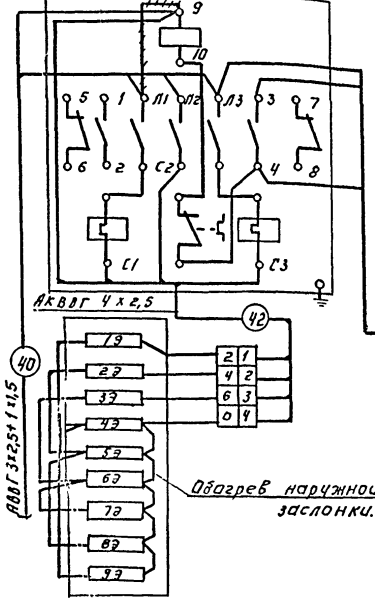


ШР 1116-69

1П	111	1	011	ПН
1ПР	1	2	1	ПН
2П	101	3	101	ПН
2ПР	2	4	2	РДВ
3П	5	5	3	ПН
3ПР	3	6	2	ПН
4П	7	7	7	ПН
4ПР	4	8	7	ПН
5П	11	9	11	ПН
5ПР	5	10		
6П	15	11	15	ПН
6ПР	6	12	21	ПН
7П	21	13	23	ПН
7ПР	7	14	27	ПН
8П	27	15	27	ПН
8ПР	8	16	29	ПН
9П	29	17	33	ПН
9ПР	9	18	33	ПН
10П	33	19		
10ПР	10	20	37	ПН
11П	37	21	39	ПН
11ПР	11	22		
12П	39	23		
12ПР	12	24		
13П	43	25		
13ПР	13	26		
14П	45	27		
14ПР	14	28	51	ПН
15П	47	29	53	ПН
15ПР	15	30	55	ПН
16П	51	31		
16ПР	16	32		
17П	53	33	121	ПН
17ПР	17	34	131	ПН
18П	55	35		



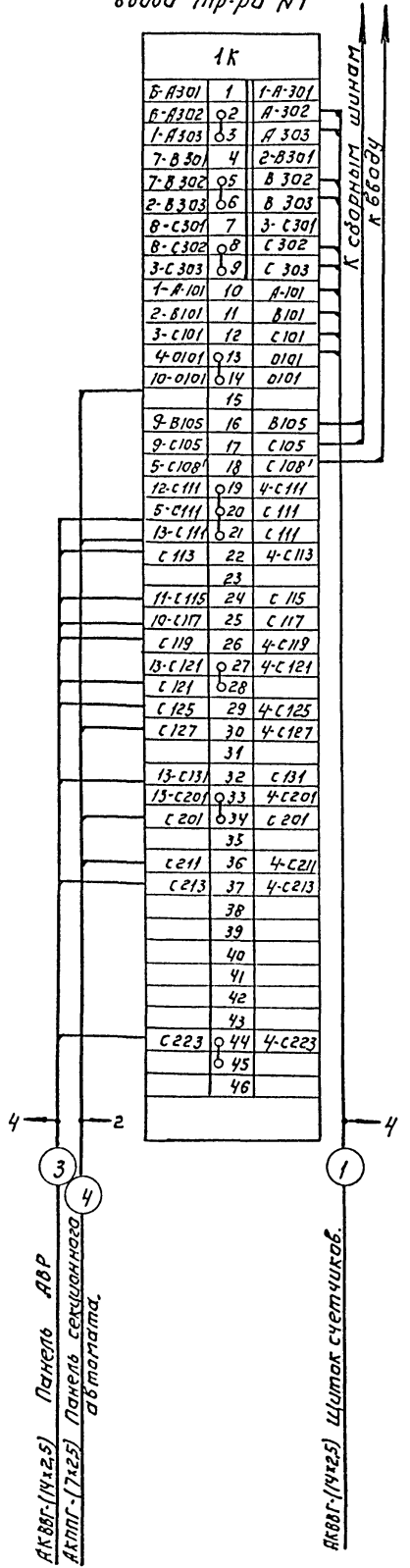
Пускатель ПН-НЗ



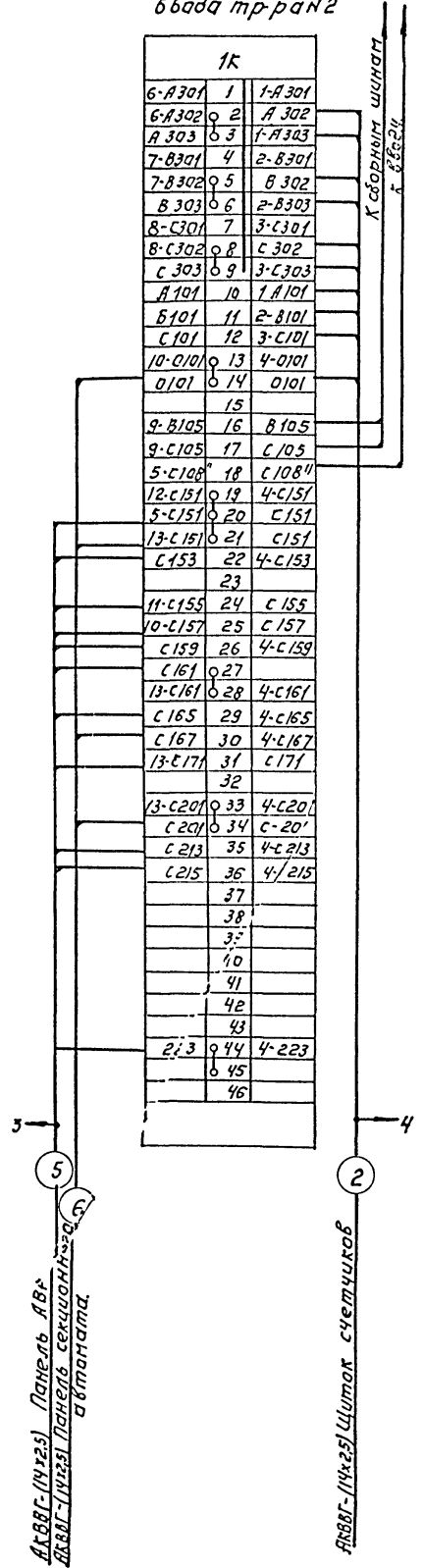
Демонтировать
1. Знак "1" - номер прибора.
2. Данный лист читать совместно с
кабельным журналом листы ЭОВГ-12-14.

ТП 901-3-99				306Г		
СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА С СОДЕРЖАНИЕМ ВВЕДЕНИЯ И ВЫСЕТУ ДО 2500 МГ/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 50 ТЫС. МЭС/ЧАС С ВЫХОДНЫМИ СМЕЩАЕМ						
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	НАБЛЮДАТЕЛЬ	ПОСЕНОК	Иванов		Р	ИС
ГРУПП	УСЕРВА	Иванов			ЦНИИЭП	
ИСП. Ц.	СТЕПАНЕНКО				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИСП. А.	ПОЛЮХИНА				МОСКВА	

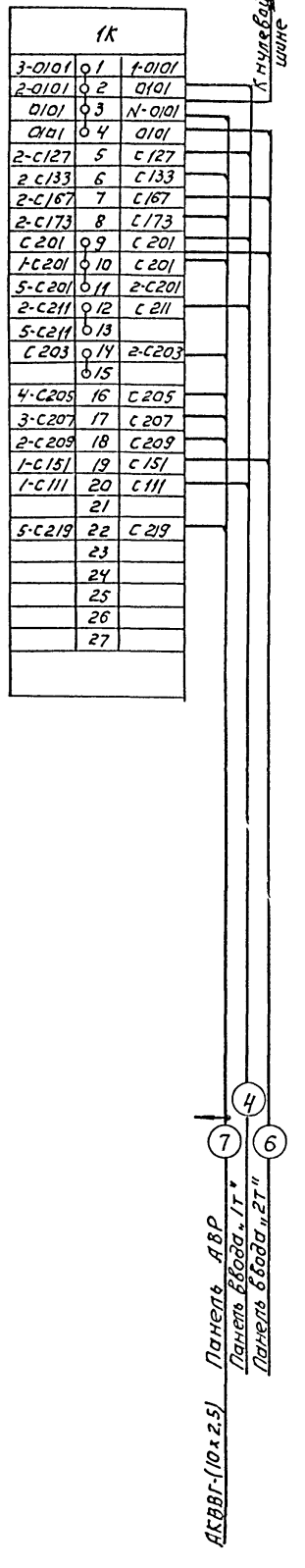
Панель 1
Ряд зажимов
панели ЦО 70
ввода тр-ра №1



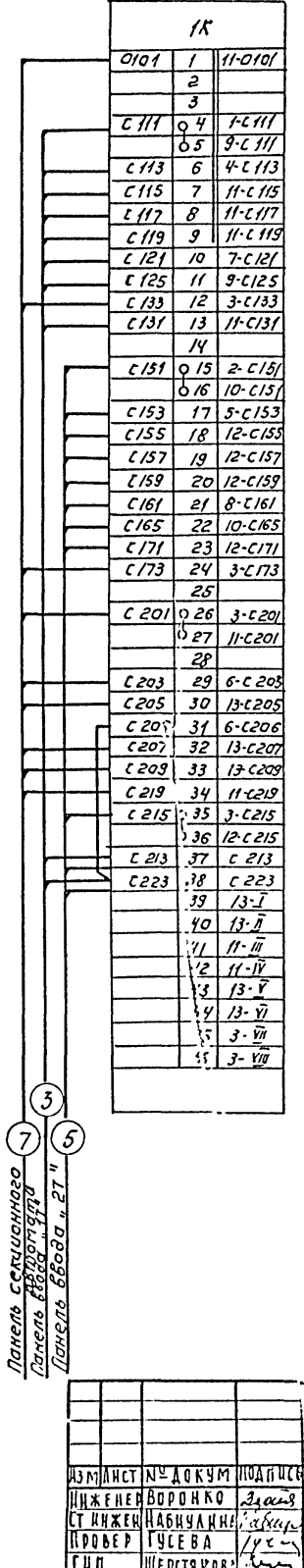
Панель 5
Ряд зажимов
панели ЦО 70
ввода тр-ра №2



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	Тусева	Воронко	Тусева
Главный корпус.		Инженерного обслуживания	
Трансформатор, секционный автомат 0,4 кв		ЦНИИЭП	
Ряд зажимов панелей ЦО 70		г Москва	

Маркировка кабеля	Трасса		Поясоды через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубы			Ящики протаж.	По проекту			Проложено		
			Марки- ровка	Исполн. проект. нм.	Длина м		Марка, напря- жение	Кол. чис- ло жил и сечение	Длина + 10% м	Марка, напряже- ние	Кол. чис- ло жил и сечение	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Ввод №1	Разъединитель 1РВ3										
	Ввод №2	Разъединитель 2РВ3										
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	Щиток учета 1ЩУ		32	5		АКВВГ	14х2.5	15			
2	Щит распределительный ЩО-70 Панель 5	Щиток 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	Щиток управления 1ШУ		40	1		АВВГ	3х16х1х10	15			
11	Щит распределительный ЩО-70 Панель 2	Щиток управления 2ШУ		40	1		АВВГ	3х16х1х10	14			
12	Щит распределительный ЩО-70 Панель 2	Щиток управления 3ШУ		40	1		АВВГ	3х16х1х10	13			
13	Щит распределительный ЩО-70 Панель 6	Щиток управления 4ШУ		40	1		АВВГ	3х16х1х10	17			
14	Щит распределительный ЩО-70 Панель 6	Щиток управления 5ШУ		40	1		АВВГ	3х16х1х10	18			
15	Щит распределительный ЩО-70 Панель 6	Щиток управления 6ШУ		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	Щиток управления 9ШУ		40	2		АВВГ	3х35х1х16	23			
19	Щиток управления 9ШУ	Щиток управления 10,19ШУ		40	4		АВВГ	3х35х1х16	13			
20	Щит распределительный ЩО-70 Панель 3	Щиток управления 7ШУ		40	2		АВВГ	3х35х1х16	25			
21	Щиток управления 7ШУ	Щиток управления 8ШУ		40	2		АВВГ	3х35х1х16	3			
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	Щиток управления 22,23ШУ		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 ПЯА		25	7		АВВГ	3х2.5	30			
29	Силовая сборка 1СП	Наружное освещение										
30	Силовая сборка 1СП	Внутреннее освещение					См лист	ЭВВГ-26				
31	Силовая сборка 1СП	Теплотворная										
32	Силовая сборка 1СП	башня										
33	Силовая сборка 1СП	Ящик управления 14ЯУ		25	4		АВВГ	3х4х1х2.5	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	Щиток релеинный ШР		25	7		АВВГ	3х4х1х2.5	46			
40	Щиток релеинный ШР	Пускатель магнитный ПМ-Н3		25	2		АВВГ	3х2.5х1х1.5	2			
41	Пускатель магнитный ПМ-Н3	Кнопка управления К-Н3		25	1		АКВВГ	4х2.5	1			
42	Пускатель магнитный ПМ-Н3	Нагревательный элемент 13÷6Э		25	6		АКВВГ	4х2.5	6			
43	Силовая сборка 2СП	Ящик управления ЯУ-1		25	3		АВВГ	3х2.5х1х1.5	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	3х2.5х1х1.5	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	Теплотворная										
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	26			
60	Щит распределительный ЩО-70 Панель 2	Блок контактный панели Силовой сборка 3СП							АВВГ	3х35х1х16	См альбом I лист	30 ВГ-6
61	Щит распределительный ЩО-70 Панель 1	Блок микрофильтров Ящик силовой ЯС							АВВГ	3х4х1х2.5	См альбом I лист	30 ВГ-5

□ - заполняется при при-
влеке проекта.

ИЗМ. ЛИСТ		№ АЗКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАНЦИЯ УЧЕТСКИ ВОЗДУШНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СЕРИЯМИ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 мг/л ПРОДУКТИВНОСТЬЮ 50 ТЫС. МЭТРУКТОГ В ЧАС		
ПРОВЕР.	НАЗНАЧЕНА	Исполн.			ЛИТ	ЛИСТ	ЛИТОВ
СТ. ТЕХН.	АБРОСИМОВА	Исполн.			ГЛАВНЫЙ КОРПУС.		
РУК ТРУП.	ГУСЕВА	Исполн.			Р	12	
Г.И.П.	ШЕРСТЯКОВА	Исполн.			КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.		
Г.А.С.О.А.Д.	СТЕПАНЕНКО	Исполн.			Лист 1.		
НАЧ. ОУДА.	СОЛМАН	Исполн.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва		

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубы			Ящики	По проекту			Проложена		
			Маркировка	Кол-во	Длина м		Марк. кабеля	Кол. чис. по жилам и сечению	Длина +10% м	Марк. кабеля	Кол. число жил и сечение	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70	Шкаф релейный 1ШР	Прибор поз. 6		25	14		КВВГЭ	4*1	14			
71	Шкаф релейный 1ШР	Прибор поз. 5		25	1		АКВВГ	4*2.5	3			
72	Шкаф релейный 1ШР	Прибор поз. 4		25	1		АКВВГ	4*2.5	4			
73	Шкаф релейный 1ШР	Исполнительный механизм 2ИМ		25	7		АКВВГ	7*2.5	9			
74	Шкаф релейный 1ШР	Исполнительный механизм 1ИМ		25	6		АКВВГ	4*2.5	6			
75	Шкаф релейный 1ШР	Операторская кнопка 2КС-2КП		25	7		АКВВГ	4*2.5	36			
76	Прибор поз. 18 м1	Соединительная коробка СК м1	РЗ-Ц-Х22	2			АКВВГ	4*2.5	2			
77	Прибор поз. 18 м2	Соединительная коробка СК м1	РЗ-Ц-Х22	3			АКВВГ	4*2.5	3			
78	Соединительная коробка СК м2	Щит оператора Панель 1	50	9			АКВВГ	10*2.5	60			
79	Прибор поз. 18 м3	Соединительная коробка СК м2	РЗ-Ц-Х22	2			АКВВГ	4*2.5	2			
80	Прибор поз. 18 м4	Соединительная коробка СК м2	РЗ-Ц-Х22	3			АКВВГ	4*2.5	3			
81	Соединительная коробка СК м2	Щит оператора Панель 1	50	28			АКВВГ	10*2.5	78			
82	Прибор поз. 15а	Щит оператора Панель 2	25	4			АКВВГ	4*2.5	48			
83	Прибор поз. 17а м1	Щит оператора Панель 2	25	4			АКВВГ	4*2.5	34			
84	Прибор поз. 17а м2	Щит оператора Панель 2	25	4			АКВВГ	4*2.5	20			
85	Щит оператора Панель 1	Соединительная коробка СК м3	25	2			АКВВГ	10*2.5	16			
86	Соединительная коробка СК м3	Прибор поз. 20 м1	РЗ-Ц-Х29	2			АКВВГ	7*2.5	2			
87	Прибор поз. 20 м1	Соединительная коробка СК м4					АКВВБ	4*2.5				
88	Соединительная коробка СК м4	Датчики прибора поз. 20 м1					ПРГ	4(1*1.5)				
89	Соединительная коробка СК м3	Прибор поз. 21а м1	РЗ-Ц-Х29	2			АКВВГ	4*2.5	2			
90	Щит оператора Панель 2	Прибор поз. 21а м1	25	2			АКВВГ	4*2.5	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	10*2.5	18			
93	Соединительная коробка СК м5	Прибор поз. 20 м2	РЗ-Ц-Х29	2			АКВВГ	7*2.5	2			
94	Прибор поз. 20 м2	Соединительная коробка СК м6					АКВВБ	4*2.5				
95	Соединительная коробка СК м6	Датчики прибора поз. 20 м2					ПРГ	4(1*1.5)				
96	Соединительная коробка СК м5	Прибор поз. 21а м2	РЗ-Ц-Х29	2			АКВВГ	4*2.5	2			
97	Щит оператора Панель 2	Прибор поз. 21а м2	25	2			АКВВГ	4*2.5	18			
98	Прибор поз. 21а м2	Датчики прибора поз. 21а м2					РК-100-7-14					
99	Шкаф управления 223ШУ	Прибор поз. 19					АКВВГ	7*2.5	3			
100	Щит оператора Панель 1	Прибор поз. 19	25	2			АКВВГ	4*2.5	25			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
101	Прибор поз. 19	Соединительная коробка СК м7		25	5		АКВВГ	4*2.5	7			
102	Соединительная коробка СК м7	Датчики прибора поз. 19					ПРГ	4(1*1.5)	12			
103	Шкаф управления 18,19 ШУ	Прибор поз. 22		25	2		АКВВГ	7*2.5	2			
104	Щит оператора Панель 1	Прибор поз. 22		25	4		АКВВГ	4*2.5	33			
105	Прибор поз. 22	Соединительная коробка СК м8					АКВВБ	4*2.5				
106	Соединительная коробка СК м8	Датчики прибора поз. 22					ПРГ	4(1*1.5)				
107	Шкаф управления 18ШУ	Щит оператора Панель 1		32	1		АКВВГ	10*2.5	20			
108	Шкаф управления 2ШУ	Щит оператора Панель 1		32	1		АКВВГ	10*2.5	19			
109	Шкаф управления 3ШУ	Щит оператора Панель 1		32	1		АКВВГ	10*2.5	18			
110	Шкаф управления 4ШУ	Щит оператора Панель 1		32	1		АКВВГ	10*2.5	17			
111	Шкаф управления 5ШУ	Щит оператора Панель 1		32	1		АКВВГ	10*2.5	16			
112	Шкаф управления 6ШУ	Щит оператора Панель 1		32	1		АКВВГ	10*2.5	15			
113	Щит оператора Панель 2	Звонок					АКВВГ	4*2.5	12			
114	Щит оператора Панель 2	Щит оператора Панель 3					АКВВГ	4*2.5	6			

- Заполняется при привязке проекта.

ТП 901-3-99 ЭОБГ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДПИСЬ ДАТА

ПРОВЕР НАБЛЮДАТЕЛЬ

УЧК. ГРУПП. ЧУСЕВА

Г. И. П. ШЕРСТАКОВА

НАЧ. ЧТА. ЛЕПАНЕНКО

ГЛАВНЫЙ КОРПУС.

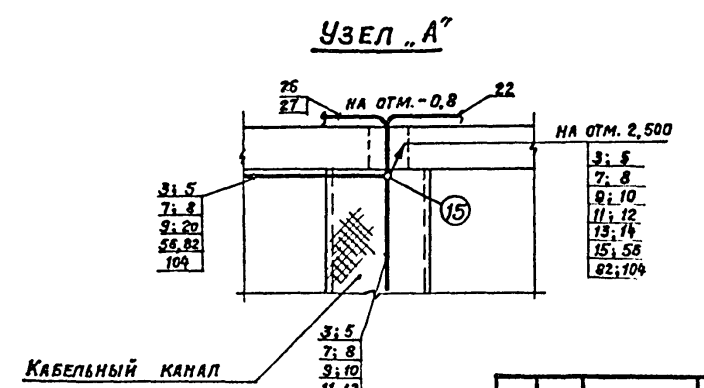
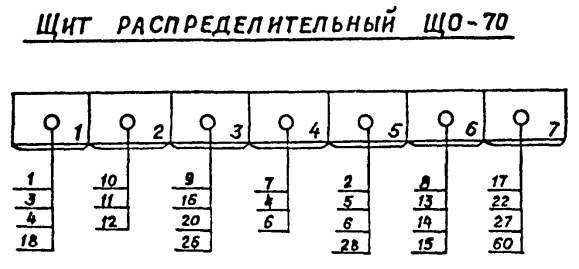
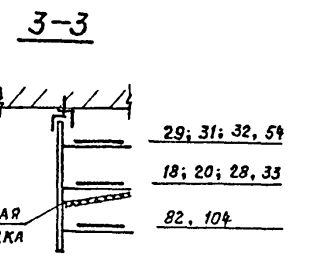
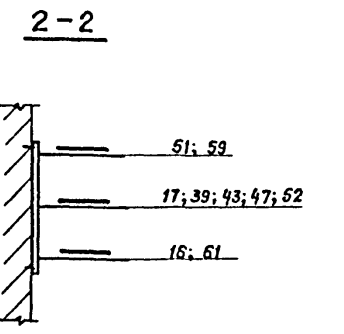
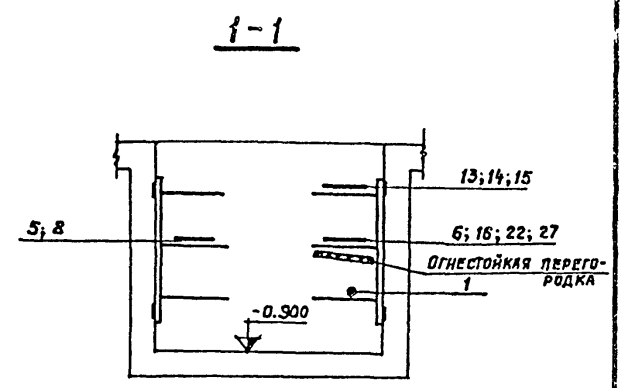
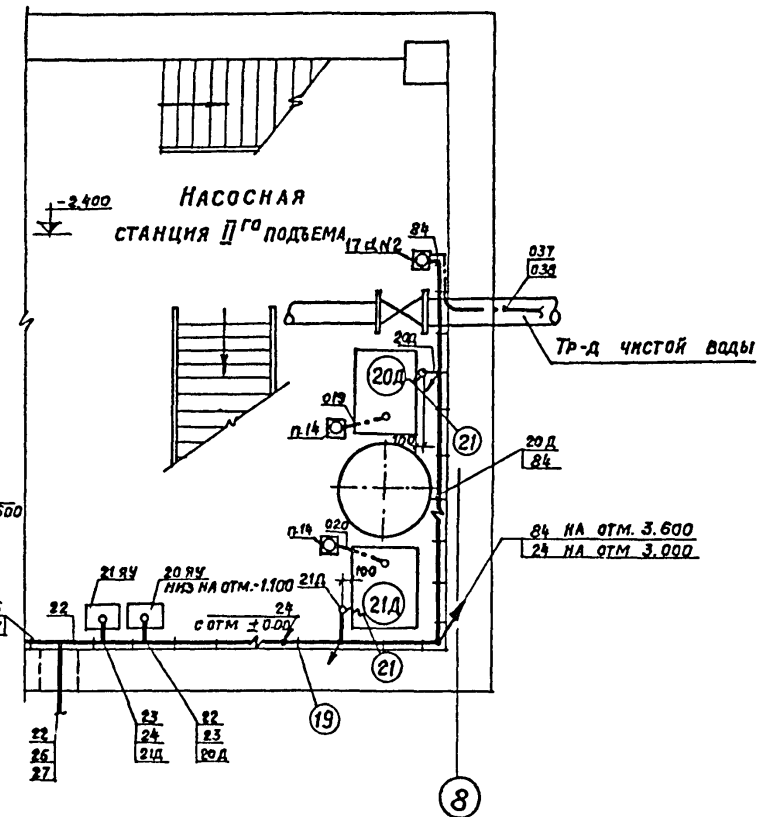
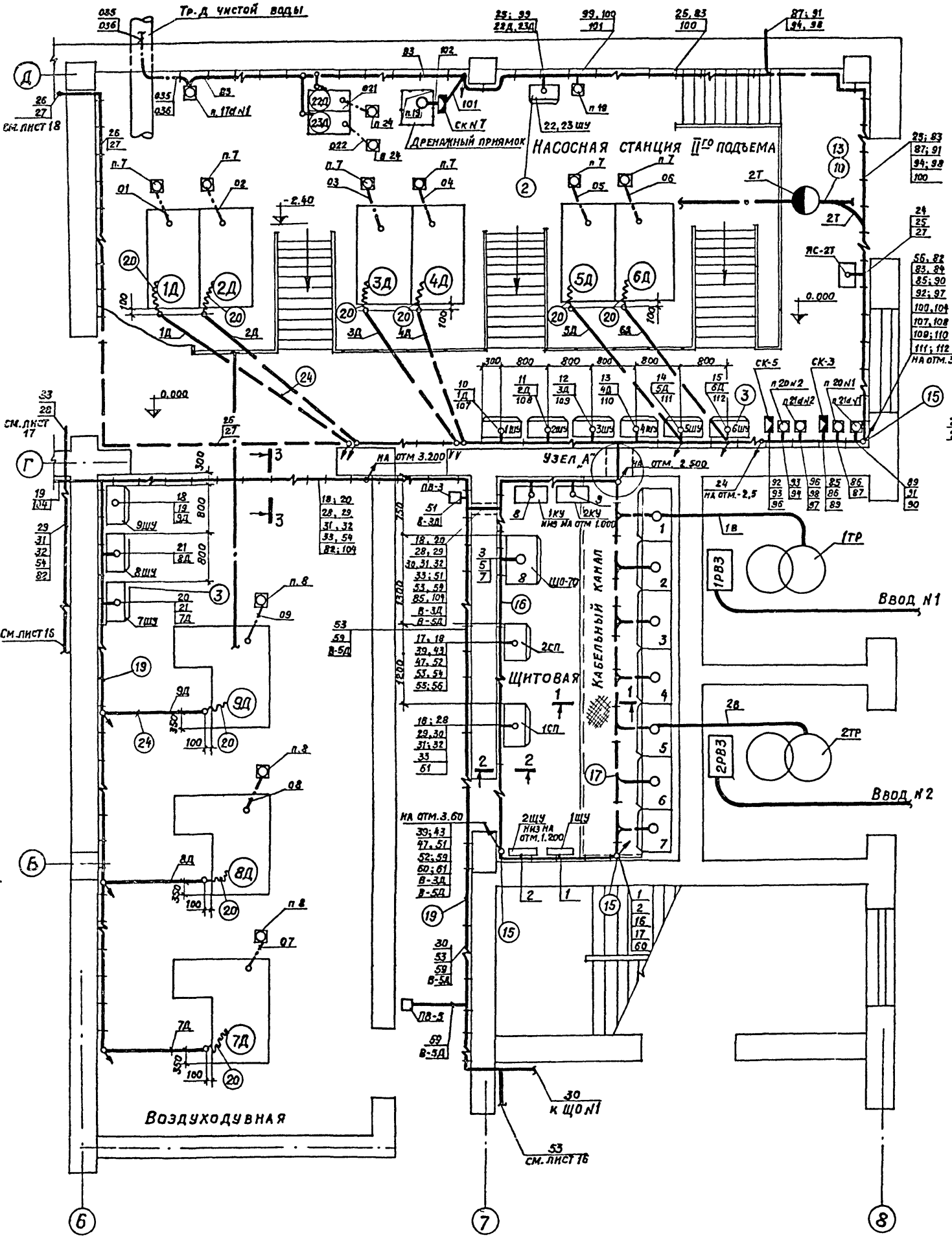
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. Лист 2.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Лист 13

ИВ. № ПОДПИСЬ ДАТА

Альбом III
 Типовой проект 901-3-99

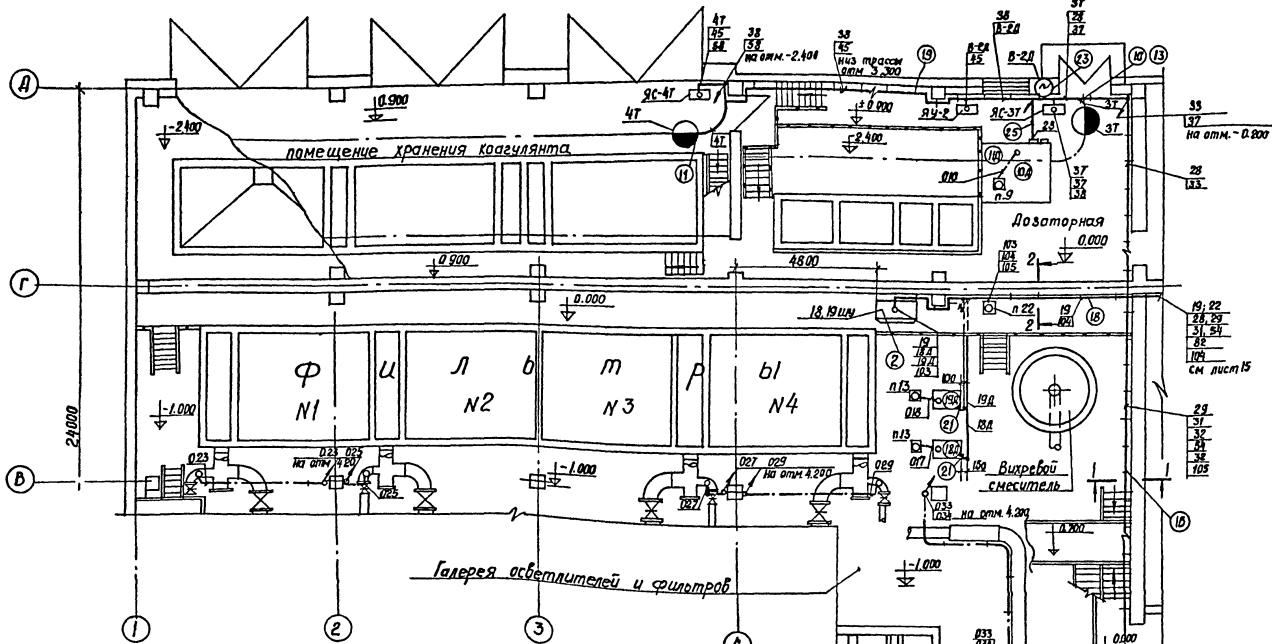


СОГЛАСОВАНО:
 О.Д. В.Г. [Signature]
 О.Д. А.С.П. [Signature]
 О.Д. С.Т. [Signature]

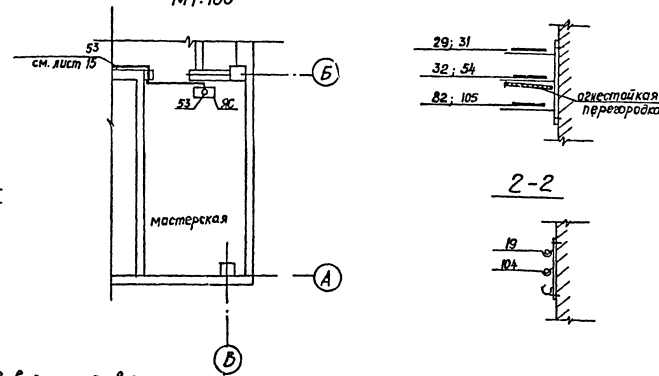
ТП 901-3-99		308Г	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС М ³ /СУТКИ С ВНЕШНИМ СМЕСИТЕЛЕМ			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕРИЛ	ГУСЕВА	[Signature]	
СТ. ИНЖ.	ЯРОСЛАВЦЕВА	[Signature]	
РУК. ГР.	ГУСЕВА	[Signature]	
ГИП	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. -2.400 и 0.000		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

- 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; -1.000 и 0.900



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 СК1, СК2 и СК7 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 штробе, крепить скобами к полу.
11. Все проемы после монтажа заделать.

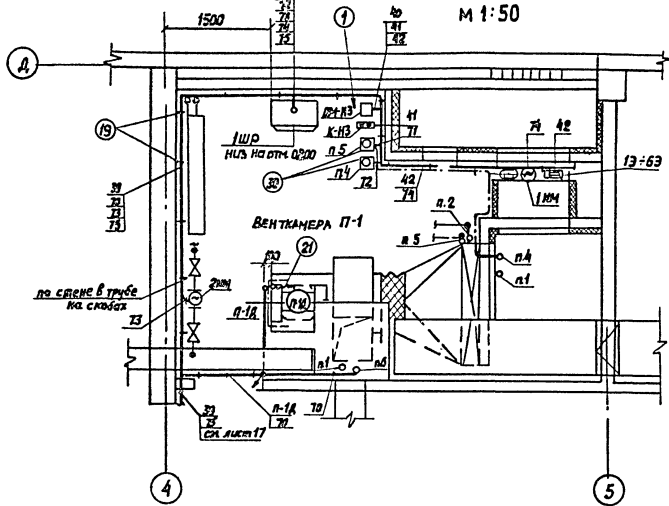
Отвод чистой воды в резервуары $\phi 300$
 Подача воды на стену $\phi 300$
 Подача прамыльной воды на фильтры $\phi 400$
 Стацкий приборострой $\phi 400$

ТН 901-3-99		ЭОВГ	
СТАНЦИЯ АЭС ИЛИ КОИЛ ДОЗАКОМБИНИРОВАННОЙ МЕТАЛЛУРГИИ С СОДЕРЖАНИЕМ АЗИОТЕНА И ВЕЩЕСТВ НА ≥ 2500 МГ/М ³ ПРИЗНАЧАЕМОЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОДЫ МУНУЦИПАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ			
ИЗМ.АНСТ	И. ВОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА
Проб.	Гусева	Иванов	10.01.99
Ст. инж.	Ярославцева	Иванов	10.01.99
Фук. гр.	Гусева	Иванов	10.01.99
ГНП	Шерстакова	Иванов	10.01.99
Гл. спец.	Степаненко	Иванов	10.01.99
Нач. отд.	Гальциан	Иванов	10.01.99
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		ЛНТ	ЛНСТ
		Р	16
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПОКЛАДКА КАБЕЛЯ		ЦНИИЭП	
ПЛАН НА ОТМ. 0.000, -1.000, И 0.900		ИЗМЕРЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ	
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		Г. И. ОСЫВА	

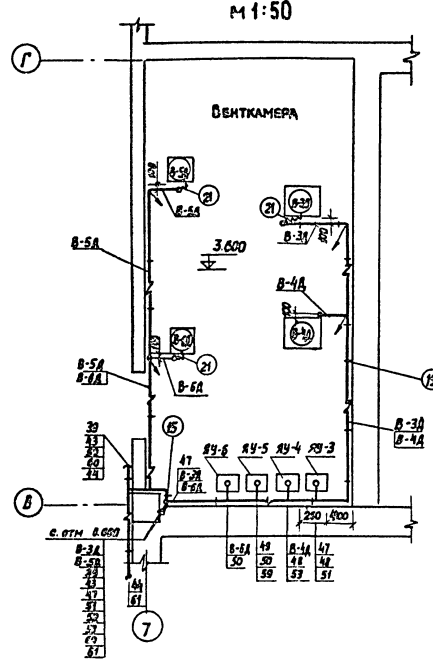
ИЗМЕНЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ 3017-3-99

ИЗМ. АНСТ ИВАНОВА ИВАНОВ 10.01.99

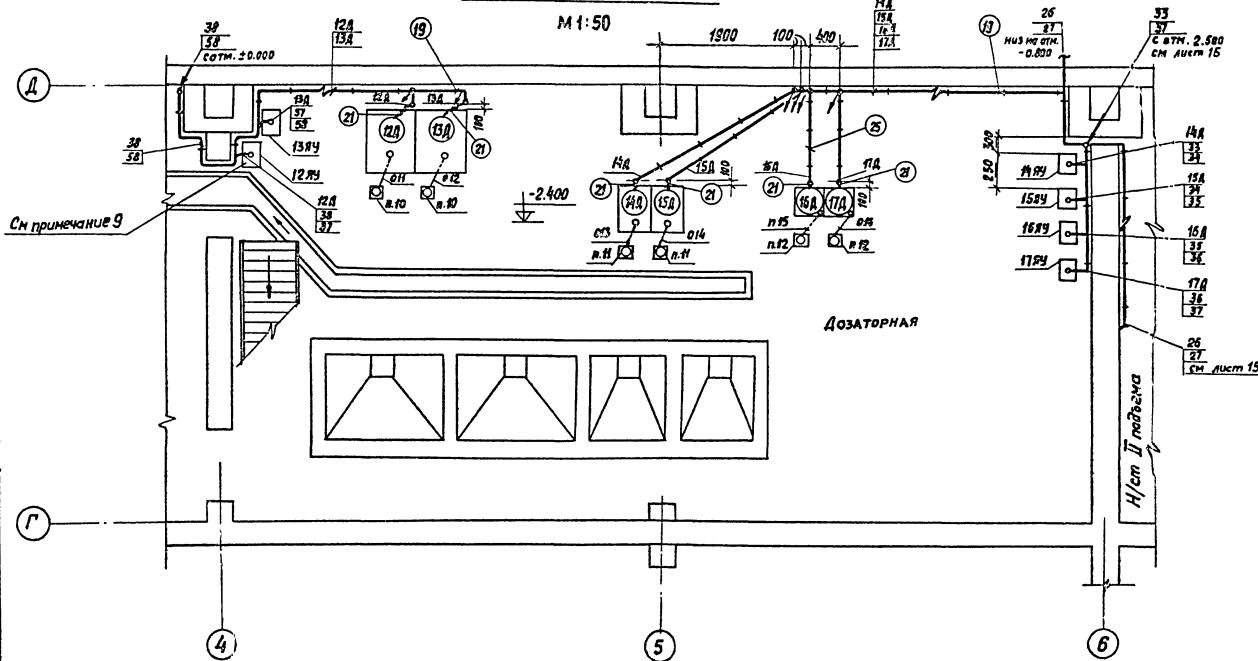
ПЛАН НА ОТМ. 3.600



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 электростаям	A3151 исп. 2	шт.	3	т.п. 4.407-49 Шифр А 315 Тяжорэлектротракт г. Харьков
11	Троллейный токоподвод к электростаям	A315.1 исп. 3	шт.	1	
12	Троллейный токоподвод к электростаям	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			
		СООБЩЕНИЕ ОБ ОБЪЕКТАХ ЗАЩИТЫ ОТ ПОЖАРОВ И ОБЪЕКТАХ ЗАЩИТЫ ОТ ВЗРЫВОВ			
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ			
ИЗМ. АИЕТ	И ДОК. М.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АНТ	АНСТ
ПРОВЕР.	Г. СЕВА	Г. СЕВА		Р	18
СТ. ИНЖ.	ХРОСТАКОВА	ХРОСТАКОВА		АНСТОВ	
ДУК. ГР.	Г. СЕВА	Г. СЕВА			
Г. И. А.	ХРОСТАКОВА	ХРОСТАКОВА			
Г. А. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО			
И. А. ОТ. А.	ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН			
		главный корпус			
		РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛС. ПОДБОРОДОКМ. И ПРОКЛАДКА КАБ. В ВЕНТКАМ. ДОЗАТОРНАЯ. ЛАЗНЫ НА ОТМ. -2.400 И 3.600. ЭКСПЛИКАЦИЯ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Схема включения (таблица 1)

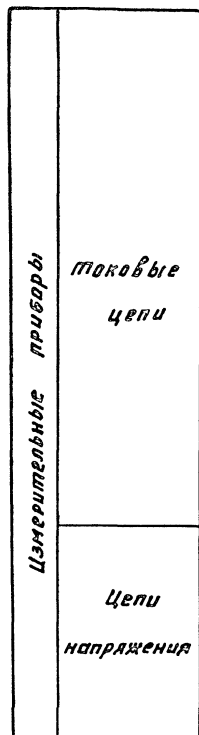
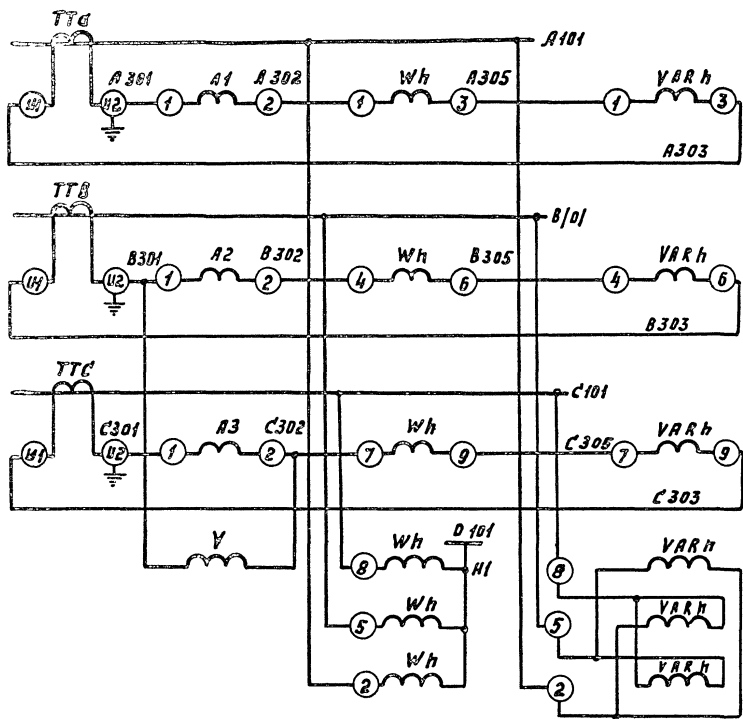
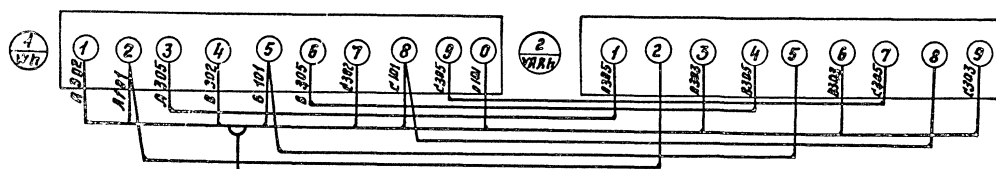


Схема соединений



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

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

Общий вид (таблица 2)

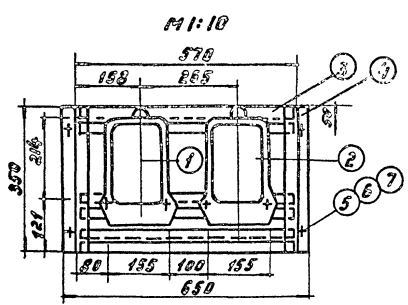


таблица 1

Перечень элементов					
Позиция обознач.	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
Щит распределительный. Панель 1. (панель 5)					
ТТв	Трансформатор				} Контракт № 2 ЦЗ 70-230
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					
Кор.	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	Е=570	2,0
2	4	Профиль монтажный	К 238	Е=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		

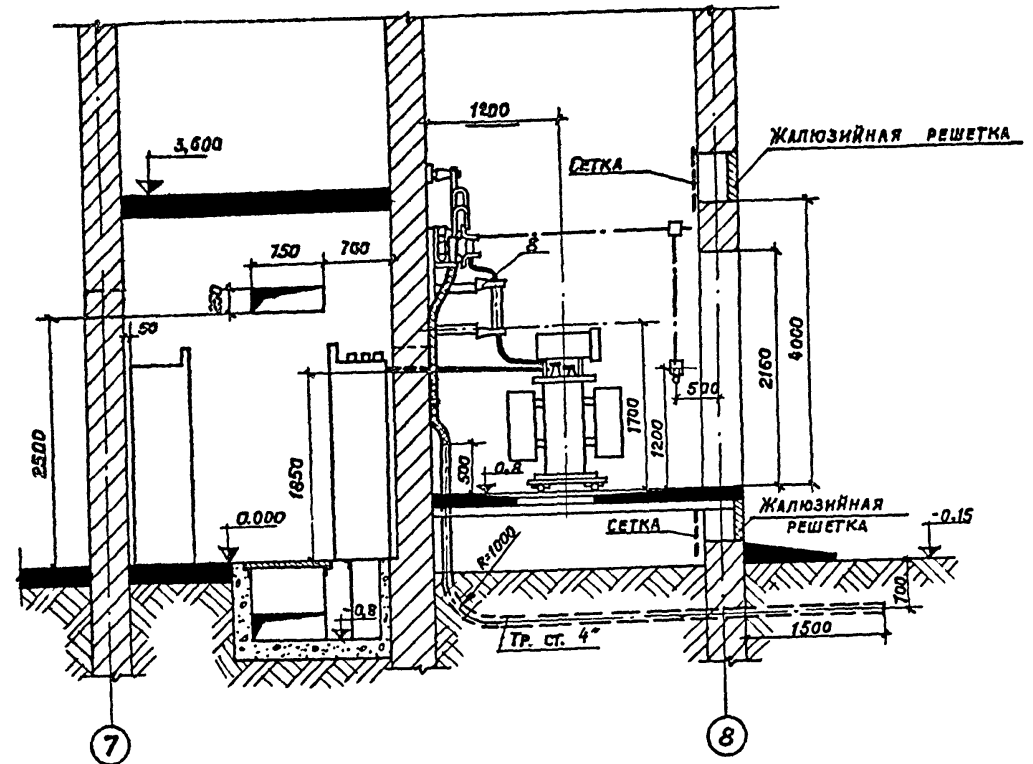
ТН 904-3-99 ЗИВГ

ИЗМ.	АНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ТАБЛ.	СТАНЦИЯ СЧЕТЧИКОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНО-РЕСТАВРАЦИОННО-ЭКСПЛУАТАЦИОННО-РЕМОНТНО-ЭОУ. МУНИЦИПАЛЬНО-КОММУНАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ.
ПРОВЕРКА	Гусева		Гусева		ГАРАНТИЙНЫЙ КОРПУС ЩИТОК СЧЕТЧИКОВ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ. ОБЩИЙ ВИД И СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ИМЕНИ ИМЕНИ ИМЕНИ г. Москва
ИНЖЕНЕР	Волкова		Волкова		
РЭН. ГРУП.	Гусева		Гусева		
ГИП	Шеретакова		Шеретакова		
НАЧ. СТОД.	Степаненко		Степаненко		
НАЧ. СТОД.	Гольцман		Гольцман		

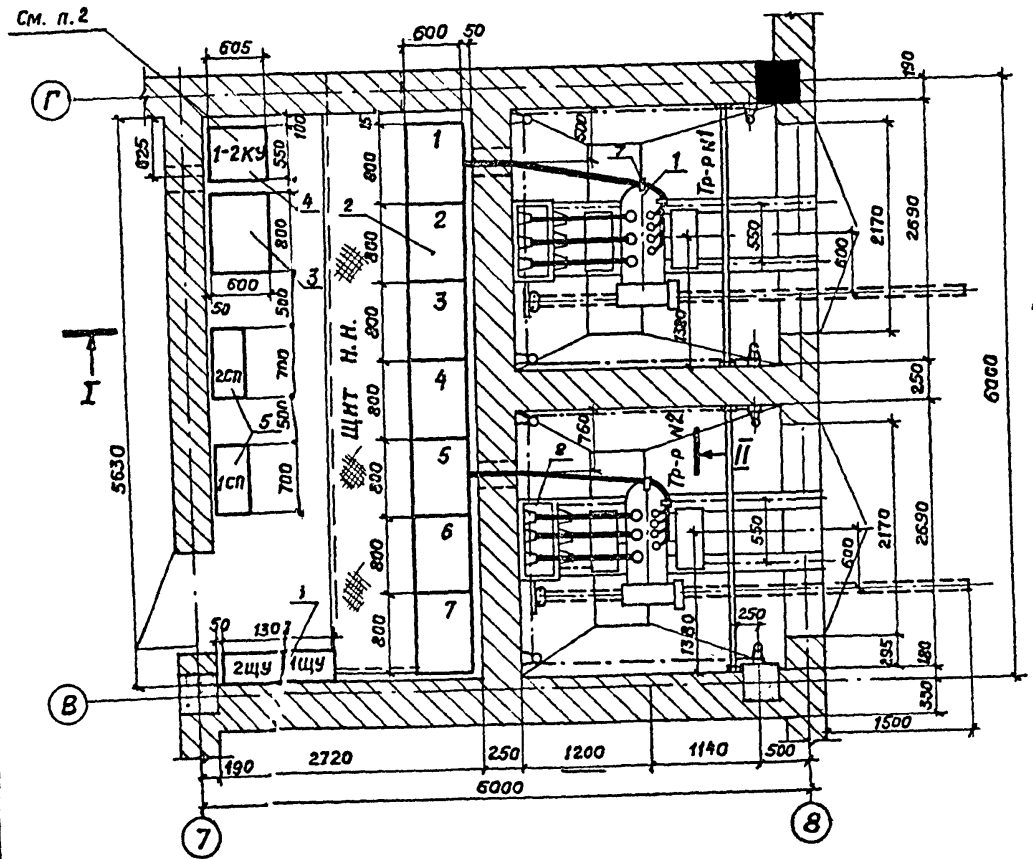
2.В - 356-03

СОГЛАСОВАНО:	
ОТД. АСП	Левина
ИНВ. № подл.	Подпись и дата

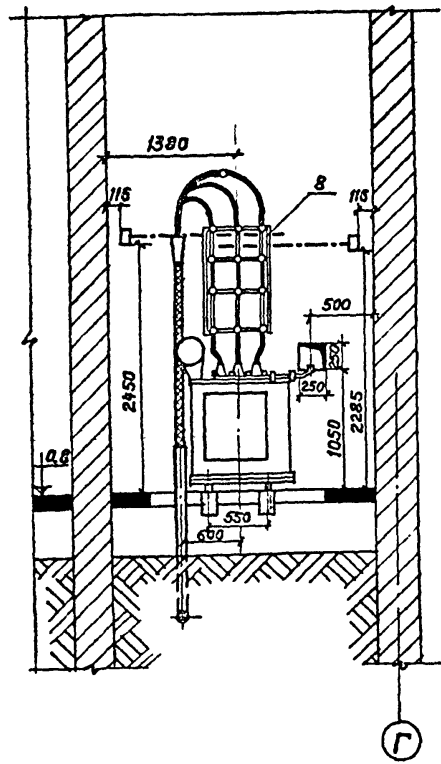
РАЗРЕЗ I-I
М 1:50



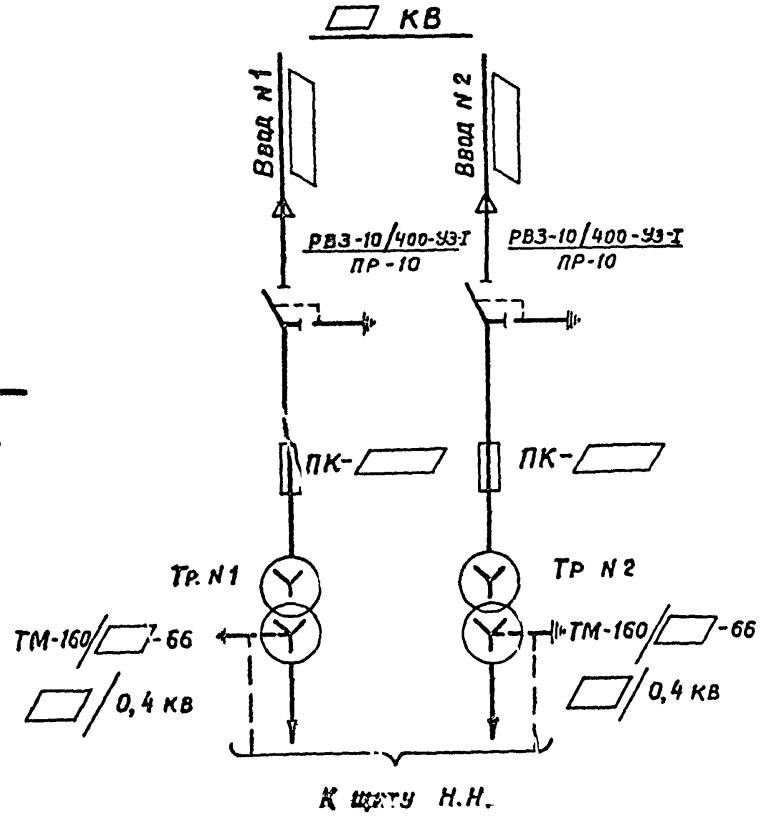
ПЛАН
М 1:50



РАЗРЕЗ II-II
М 1:50



ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА
□ КВ



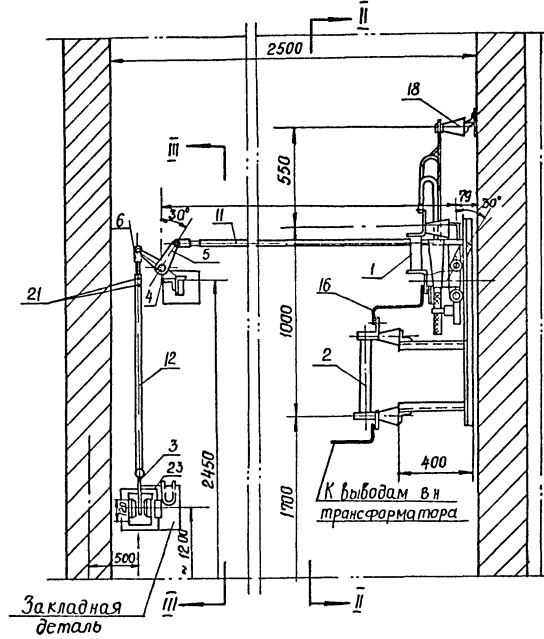
1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ ЗОВГ-
2. КОНДЕНСАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ ЗАКРЕПИТЬ НА СТЕНЕ ДРУГ НАД ДРУГОМ.
3. □ ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

КОД	ПОР.	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ, СОРТАМЕНТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, РАЗМЕР	ОБЩАЯ МАССА	ПРИМЕЧАНИЕ
2	1	ТРАНСФОРМАТОР СЛОВОЙ 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-0,38-36У3			
2	5	ШКАФ СЛОВОЙ 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 РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ				СМ. ЛИСТ ЗОВГ-
2	9	БАРЬЕР				СМ. ЛИСТ ЗОВГ-

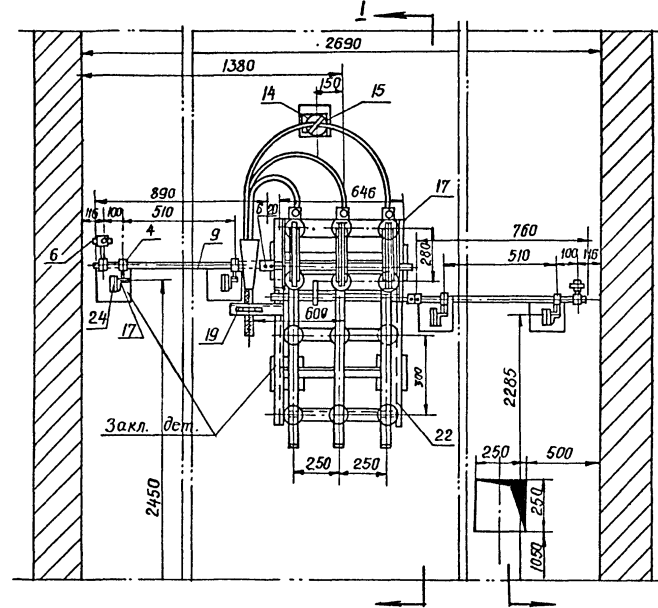
		ТЛ 901-3-99 ЗОВГ-	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ АТА	СТАЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М ³ /СУТКИ С ВИХРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ.
ПРОВЕРИЛ	ТРИХАНКИНА		ГЛАВНЫЙ КОРПУС
СТ. ИНЖ.	ЗАКС		
ГИП	ТРИХАНКИНА		ЦНИИЭТ
ДИ. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	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

сф-356-03

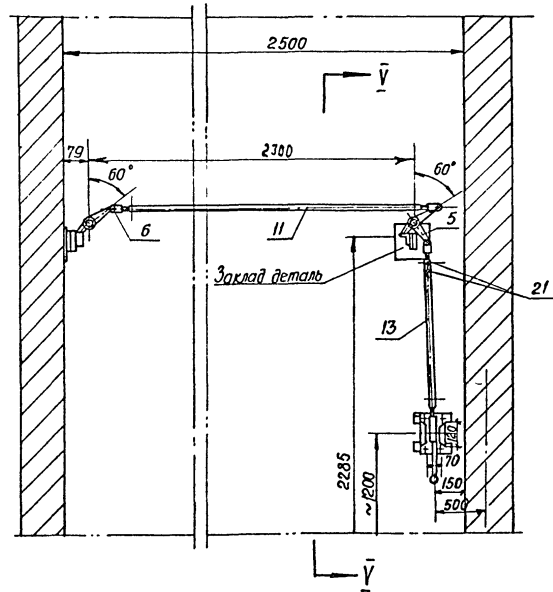
Разрез I-I



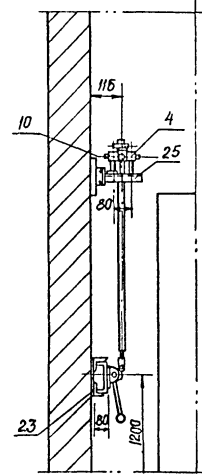
Разрез II-II



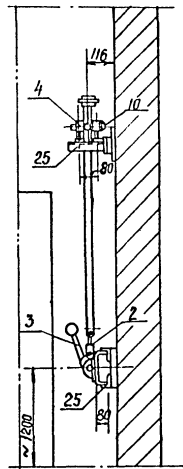
Разрез IV-IV



Разрез V-V



Разрез III-III

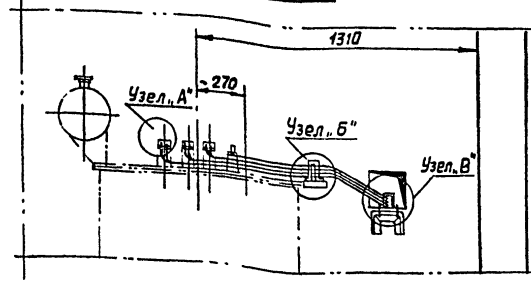


Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса, кг	Примечание
1	1	Разъединитель на 10 кВ с замыкающими ножами со стороны шарнирных контактов	РВЗ 10/400-УЗ-1	10 кВ 400 А		
3	2	Предохранитель	ПК-□			
2	3	Привод к разъединителю	ПР-10			
8	4	Подшипник	ПК-65/30			
2	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 40x4			
12	17	Болт с гайкой и шайбой	ГОСТ 1788-70 5915-70 11371-68 М12x30			
1	18	Болт с шайбой	ГОСТ 1788-70 11371-68 М12x25			
2	19	Болт с гайкой и шайбой	ГОСТ 1788-70 5915-70 11371-68 М12x30			
8	20	Штифт конический	ГОСТ 3129-60 ШК-8x55			
16	21	Заклепка	ГОСТ 10299-62 ф5x30			
1	22	Конструкция под РВЗ-10/400; три ПК □ и кабельная разъемка				См. лист 30ВГ-22
2	23	— ПР-10				См. лист 30ВГ-23
4	24	Кронштейн под подшипник П-65/30				См. лист 30ВГ-23
2	25	— два подшипника П-65/30				30ВГ-23

□ — Заполняется при привязке проекта

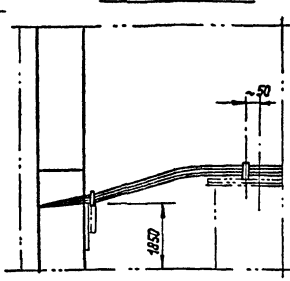
			Т.п. 901-3-99		30 ВГ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ВОЗДУШНО-МЕХАНИЧЕСКОГО ТИПА С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВещЕСТВ ДО 2500 МГ/Л						
ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО С/М ТИПА С ВОЗДУШНЫМ СМЕСИТЕЛЕМ						
ИЗМ.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата	Лист	Лист
Проверил	Инженер	Г.П. Спец. Нач. отд.	Ярославцева Яровицына Трыканкина Степаненко Гольцман		Главный корпус	
					Лист	Лист
					Р.Ч.	21
					ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

РАЗРЕЗ I-I



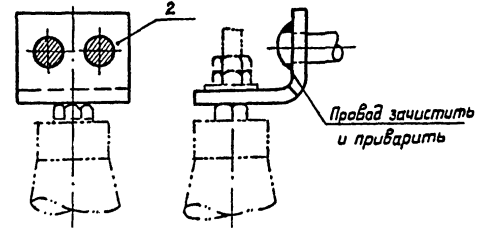
М 1:20

РАЗРЕЗ II-II

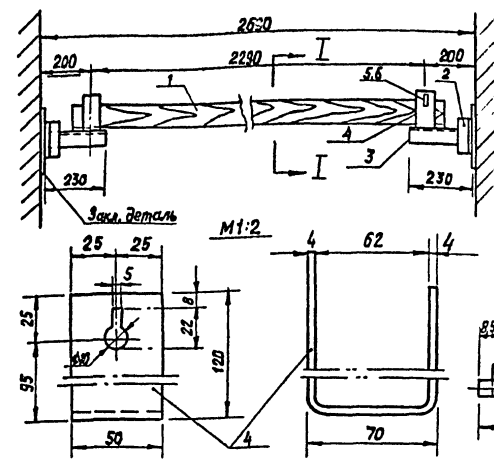


Узел А

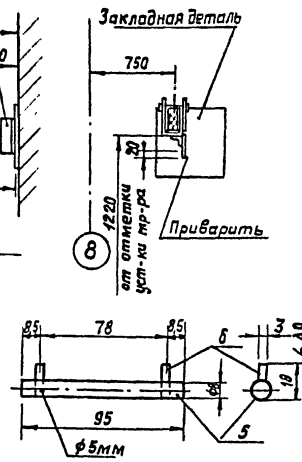
М 1:2



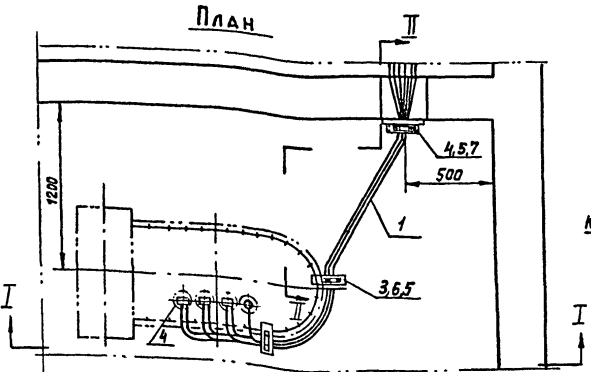
БАРЬЕР



РАЗРЕЗ I-I

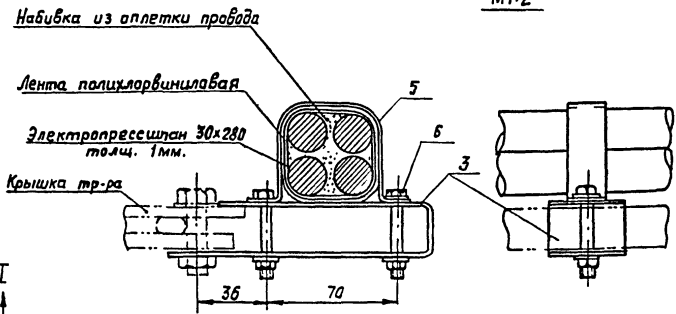


План

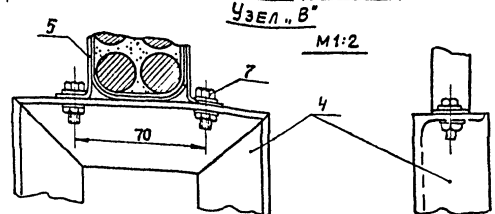
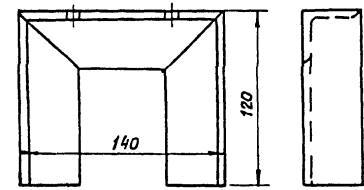


Узел Б

М 1:2



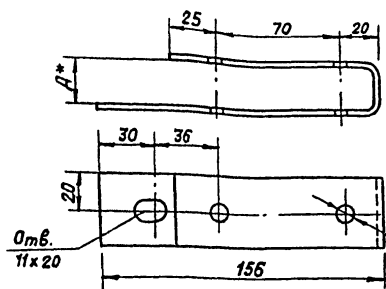
Конструкция для крепления проводов тип II



Узел В

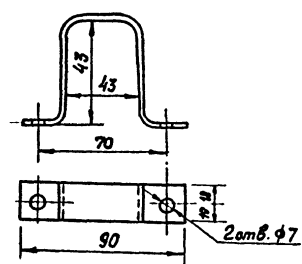
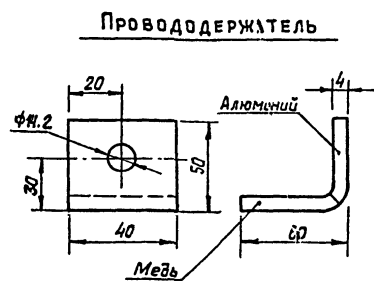
М 1:2

Конструкция для крепления проводов тип I



* Размер А* взять по толщине крышки трансформатора

Скоба для крепления проводов

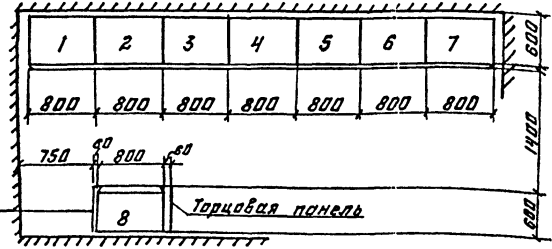


Кол.	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ СОРТАМЕНТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, РАЗМЕРЫ	ОБЩАЯ МАССА КГ	ПРИМеч.
20,0м	1	Провод алюминиевый однопровольный с резиновой изоляцией	АПР-500 1x120 мм			Калиб. дано на 4 кольца в 1м для проводов и шин в ширине щита
6	2	Провододержатель				
		Пластина медно-алюминиевая	4 x 120 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 7798-70 3915-70, 1311-68 М6x45		0,02	
2	7	Болт с гайками и 2 МЯ шайбами	ГОСТ 7798-70 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					ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВА ДА 2500 МВА	
ПРОВЕДЕНА ДРОБЛЮЩАЯ РАБОТА					ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА ПОВЫШЕНА С 100% ДО 110%	
ИНЖЕН. ЯРОВИЧНИНА					ЛИСТ АИСТ ЛИСТОВ	
ГИП ТРИХАНКИНА					ГЛАВНЫЙ КОРПУС	
ГЛА. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО					№. 23	
НАЧ. ВТА. ГОЛЬЦМАН					ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ ВЫВОД И.В. КАМЕРА ТРАНСФОРМАТОРА. КОНСТРУКЦИЙ	
					ЦНИИЭП	
					ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
					Г МОСКВА	

№ п/п	Запрашиваемые данные																									
1	Порядковый номер панели		1		2		3		4		5		6		7		8		A B P							
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		Воздушный выключатель ТД-8Д		Конденсаторная установка		Питание		Контроль		Секционная панель		Ввод №2		Защитно-выключательные аппараты		Контроль		A B P	
9	Тип коммутирующего защитного аппарата	Автомат	Тип АВМ 4С		—		—		—		—		—		—		—		АВМ 4Н		АВМ 4С		—		—	
10	Каталожный №		165094		—		—		—		—		—		—		—		121094		165094		—		—	
11	Рубильник т.А		400		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2		ВПС-2	
12	Предохранитель		—		ПН2		ПН2		ПН2		ПН2		ПН2		ПН2		ПН2		ПН2		ПН2		ПН2		ПН2	
13	Номинальный ток максим. автомат или предохранителя		400		250		250		250		250		250		250		250		250		250		250		250	
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата		500		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
15	Замедленного срабатывания		3200		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
16	Так плавкой вставки		—		120		120		120		250		200		50		250		100		—		—		—	
17	Трансформатор тока или шунт		400		150		150		150		—		200		75		200		—		—		—		—	
18	Количество и сечение кабеля		—		АВВГ 3x16+1x10		—		—		—		АВВГ 3x35+1x16		АВВГ 3x10		АВВГ 3x16		—		—		—		—	
19	Амперметр-шкала, А		0 ÷ 400		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
20	Вольтметр-шкала, В.		0 ÷ 450		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
21	Счетчик, тип, ток, напряжение		СЧ-И672М ~380 В СЧ-И673М 400 В		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
22	Напряжение оперативных цепей (сигнальных ламп и т.п.)		~ 220 В		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
23																										
24																										
25																										
26	Количество панелей (в том числе торцевых)																									
I	Наименование объекта																									
II	Наименование заказчика и его адрес																									
III	Наименование проектной организации, ее адрес																									



План М 1:50

ТП 901-3-99		ЭОВГ	
ИЗМ. ИНСТ. № ДУК:		ПОДПИСЬ ДАТА	
ИНЖЕНЕР БОРДК		[Подпись]	
СТ. ИНЖЕНЕР НАБИЧАК		[Подпись]	
УЧК. ГРУПП ТУСЕВА		[Подпись]	
ТИП ШЕРСТЯКОВ		[Подпись]	
ТАС. В.А. СТЕПАНЕНКО		[Подпись]	
НАЧ. ОТД. ГОДЫЦКИН		[Подпись]	
СТАЦИЯ РАСЧЕТКИ ВАРИАНТОВ ПОВЕРЖНОСТНЫХ УСТРОЙСТВ		СФОРМИРОВАЕМ ВНЕШНИЕ СВЕТОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРОФИЛИ	
ГЛАВНЫЙ КОРПУС.		ИНСТ. ЛАСТОВ	
ИПРОСЫБИ 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

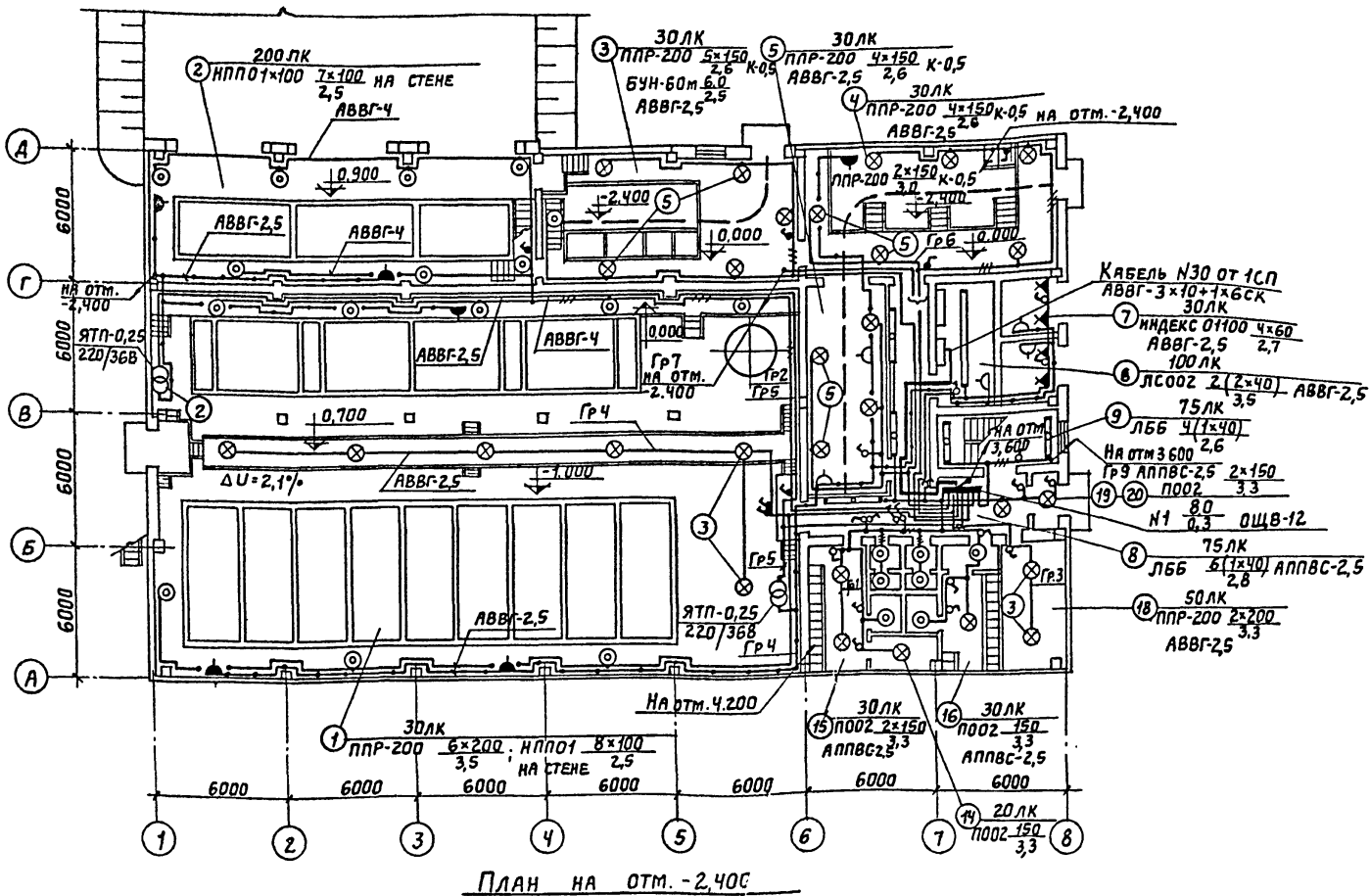
Номер шкафа		1	
Тип шкафа		ШР 116-69	
Номер монтажной единицы			
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу.	РВ	Реле времени РВП-2121 Ук-220В исп. 2	
	РПВ РПА	Пускатель магнитный ПМЕ-11143 (220)	
	ПМ	Пускатель магнитный ПМЕ-11243 (220)	
	Пп; 2п	Предохранитель ППТ-10 Плавкая вставка ВТФ-10	
	1РП; 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 ПУК-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

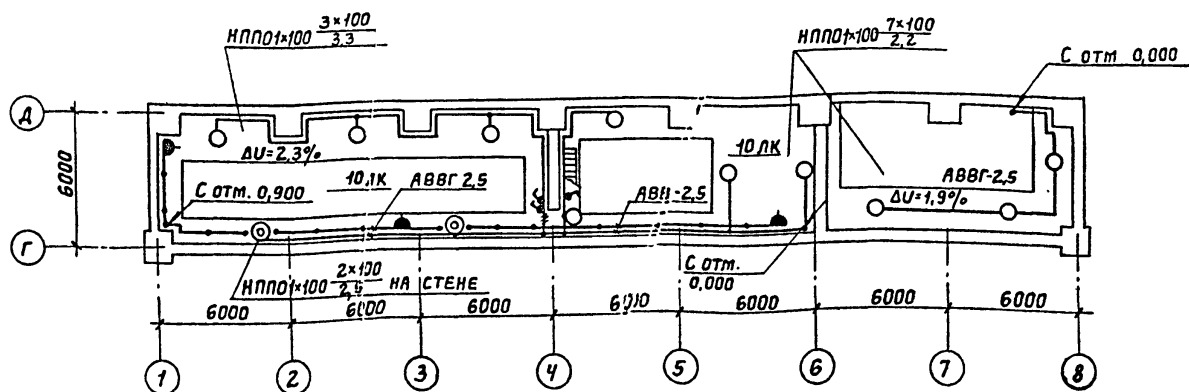
1	2	3	4	5	Комплектуемые изделия установленные на панели				10	11
					6	7	8	9		
1		Реле промежуточное	РП-25	~220 В	2	2				
2		Арматура	АС-220		1	1				
3		Выключатель пакетный	ПВ 2-10	исп. 1	1	1				
4		Лампа сигнальная	РНЦ 220-10		1	1				
5		Реле времени	РВП-2121	Ук-220В. исп. 2	1	1				
6		Пускатель магнитный	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	ПУК-112-2		1	1				
11		Регулятор температуры	ПТР-П-04		1	1				

ТП 901-3-99		306Г	
ИЗМ. АНСТ	№ ДОКУМ.	ИЗДАНО	ДАТА
ПРОВЕР	ГУСЕВА	Гусев	
ИНЖЕНЕР	БОЛКОВА	Болкова	
УЧК. ГР.	ГУСЕВА	Гусев	
ГИП	ШЕРСТЯКОВА	Шерстякова	
САМОУЧ.	СТЕНАВЕНКО	Стенавенко	
РАБОТОД.	ГОЛЬЦМАН	Гольцман	
КНИЖКА ОТЧЕТЫ РАБОТЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ РАБОТЧИКОВ			
КНИЖКА ОТЧЕТЫ РАБОТЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ РАБОТЧИКОВ			
КНИЖКА ОТЧЕТЫ РАБОТЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ РАБОТЧИКОВ			
ГЛАВНЫЙ КОДИФС.		Р	25
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ. ПОПАНЕЛЬНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АППАРАТУРУ ШКАФА ШР 116-69.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



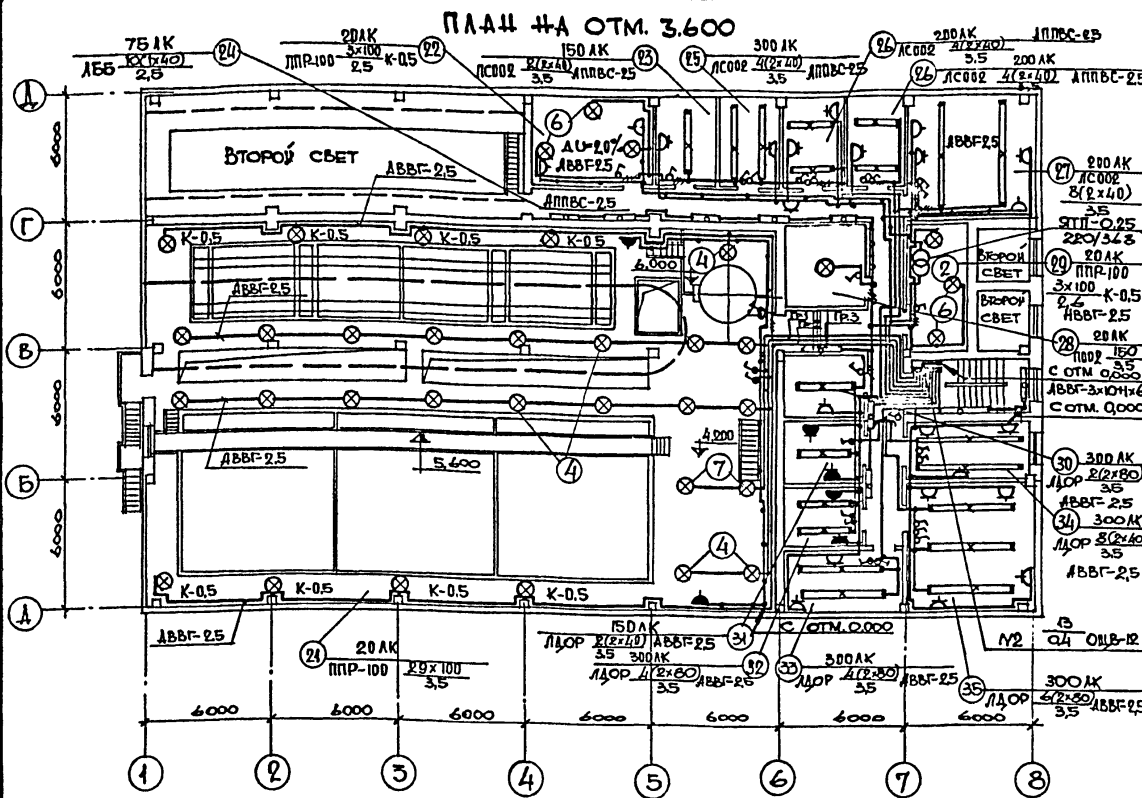
ПЛАН НА ОТМ. -2,40С



РЕЗЮМЕ ОБЪЕДУВАНИЯ И ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				
№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП, МАРКА	ЕД. ИЗМЕР.	КОЛИЧЕСТВО
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
3	Светильник для подвески: 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

Типовой проект 901-3-99 Альбом III
 СОГЛАСОВАНО: [подпись]
 ОТДЕЛ АСМ/ГЛЕБОВ [подпись]
 ОТДЕЛ В/Заместитель [подпись]
 Имя, И.П.О. Подпись и дата

ТП 901-3-99		ЭОВГ	
Изм. лист	№ докум.	подпись	дата
Провер	Стергова	[подпись]	
Ст. техн.	Слабым	[подпись]	
Инж.	Матвеева	[подпись]	
Рук. групп.	Стергова	[подпись]	
Ин. спец.	Степаненко	[подпись]	
Науч. отд.	Гольцман	[подпись]	
СТАНЦИЯ УЧЕТКИ ВОДЫ ПОБЕЖНОСТИ, ИСТОЧНИКОВ ПОСЛЕВОДЯЩИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ТЕПЛОТРАНСФОРМАТОРА		СТАЦИОНАРНЫЙ КОРПУС	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И -2,400.		ЛИТ	ЛИСТОВ
		Р	25
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДУВАНИЯ 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	СЛУЖЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
27	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ
28	КЛАДОВАЯ
29	ВЕНТКАМЕРА
30	ВЕСОВЫЯ
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 ПРОВЛОДОВ 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	$\frac{a \times d}{b}$
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 ЛУЧШИ И УЗЛЫ

КОЛ.	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ СОРТАМЕНТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РАЗМЕРЫ	СРЕДН. КОЭФ. ПРОСВЕЩ.	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

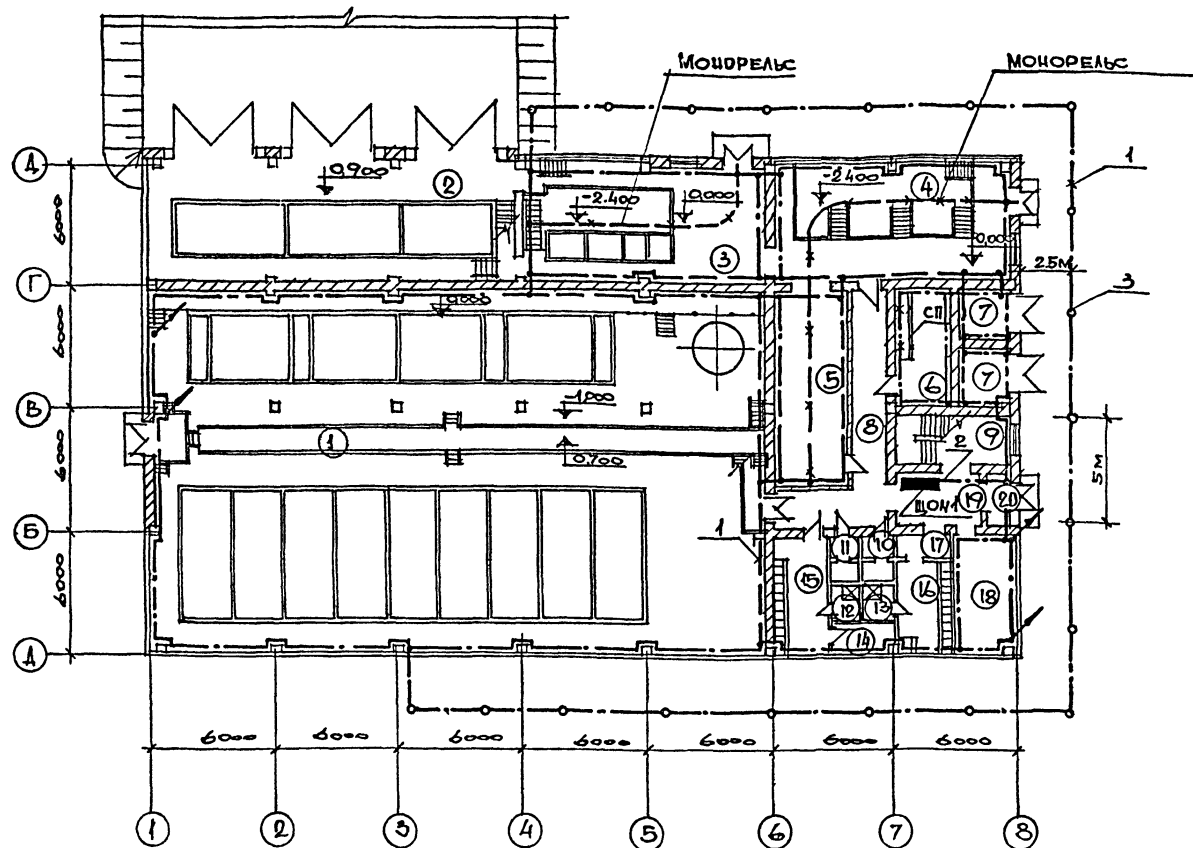
1. Напряжение сети электроосвещения 380/220В, у ламп рабочего освещения - 220В, местного - 36В.
2. Ввод выполнен кабелем АВВГ-3хЮ+1х6 мм² от КСП.
3. Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ на скобах, проводом АППВС скрыто.
4. Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников 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 ЛПУ СУБВОД ОТДЕЛ ВПЗМЕРЕНИЙ

ТП 901-3-99		ЭО ВГ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ БОТЫС М ³ /СУТ И С ВИХРЕВЫМ НЕПРЯМЫМ			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	УДАЛ. ДАТА	ЛИСТ
ПРОВЕР	СМЕРДОВА		ЛИСТ
СТ. ТЕХН.	САДЫМ		27
РУК. ГРУПП.	СМЕРДОВА		
П. А. СПЕЦИАЛ.	СТЕПАНЕВ		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦЫН		
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
План на отм. 3.600.		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-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.

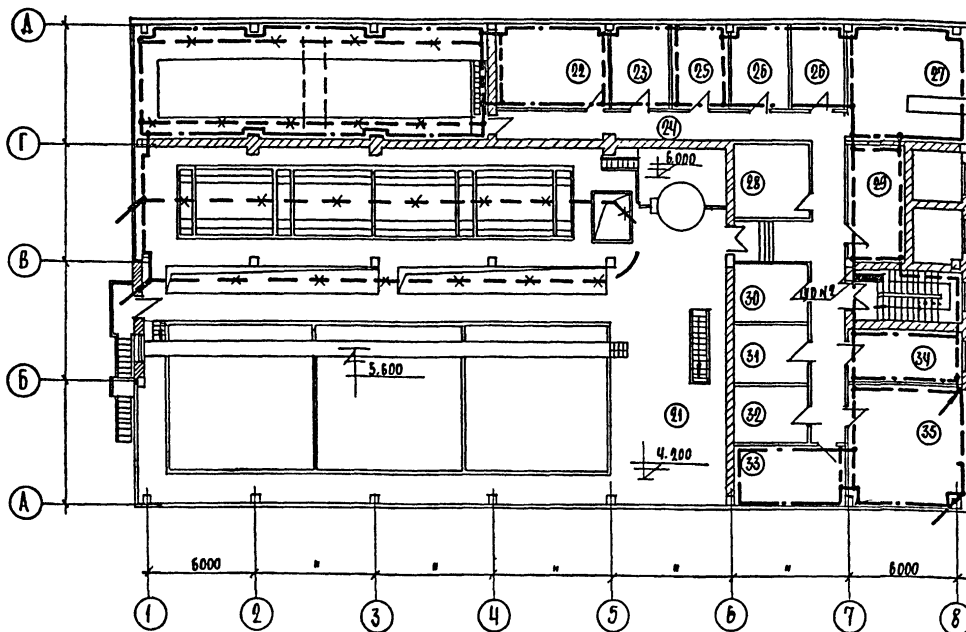
ТП 901-3-99		ЮВГ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ			
СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л.			
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М ³ /СУТКИ С ВНЕШНИМ СМОУЛ			
ВЗМ. ЛИСТ	№ ДРОМ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕРИЛ	МАТВЕЕВ А.	<i>Матвеев</i>	
СТ. ТЕХН.	САДЫМ	<i>Садым</i>	
РУК. ГРУП.	СЕРГЕЕВ	<i>Сергеев</i>	
ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ	СЕРГЕЕВ	<i>Сергеев</i>	
УЧАСТ. ОТВ.	ГОЛЫШКИН	<i>Голышкин</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

№ п/п	И м е н о в а н и е
01	Помещение обслуживания контактных осветителей и фонарей.
02	Венткамера
03	Комната персонала
04	Коридор
05	Кабинет начальника станции
06	Службное помещение
07	Диспетчерская
08	Кладовая
09	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 :

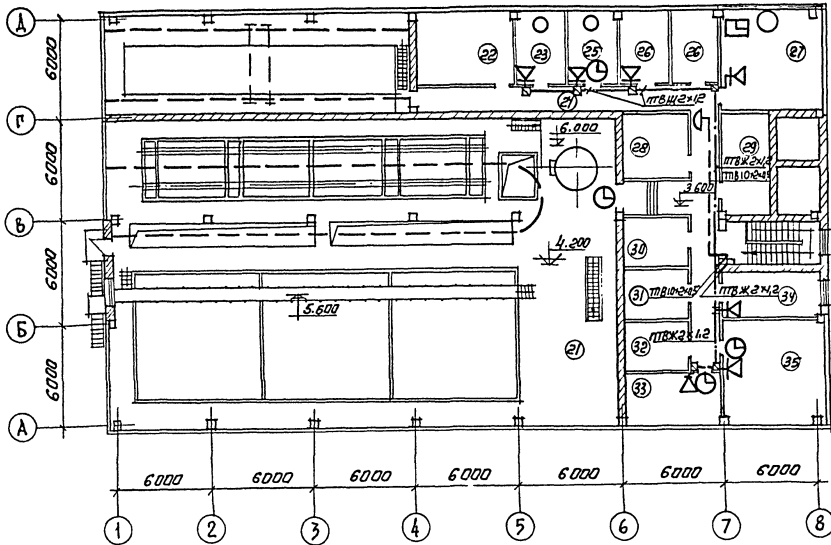
- Магистралы заземления проложить на высоте 1000мм от пола.
- Ответвления заземляющей проводки к электрооборудованию выполнить стальной лентой 25x4 мм или (где это возможно) использовать трубы электропроводки.
- Рабочие чертежи прокладки, крепления, защиты проводов заземления, а также осуществления всех переходов и соединений на естественных проводниках заземления см. типовой проект 4.407-31 "Заземление электроустановок" А 24а.
- 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 учета воды поверхностных водоприемников в соответствии с утвержденным чертежом до 2500 м³/сутки с 50% м³/сутки с ч/кредным смесителем	
ПРОВЕРИЛ	ИЗВЕЩА	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ТЕХНИК	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	Р	29
УД. СПЕЦ.	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
НАЧ. СТА.	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ОБЪЕДИН	ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 3.600.	

СОГЛАСОВАНО
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99 Альбом III
 ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 СТАЦИЯ УЧЕТА ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОПРИЕМНИКОВ
 ИЛЬИНСКО-ПЕЧАТНИКОВСКАЯ

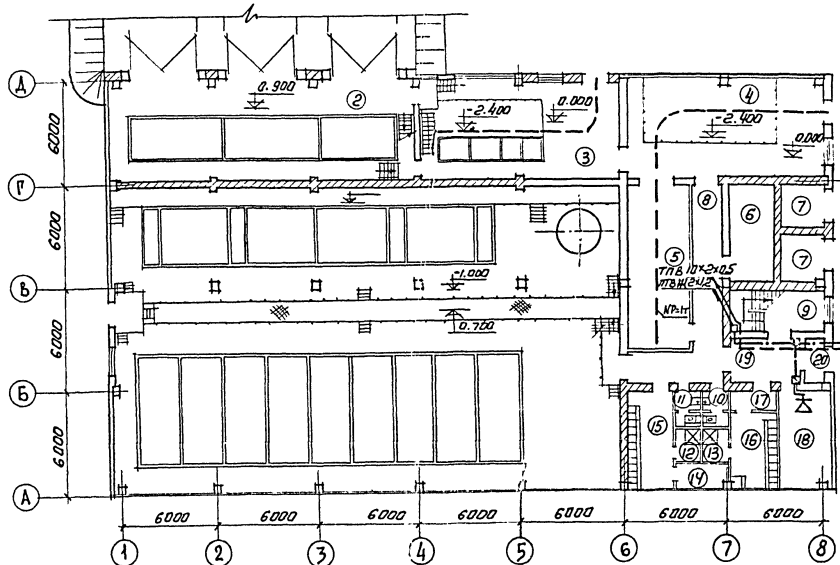
ПЛАН НА ОТМ. 3.600

М 1: 200



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

М 1: 200



ПРПМ 2 х 1,2
ТЛП 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 подгема
5	Воздуходувная
6	Щ.с.у.
7	т.п
8	Коридор
9	Лестничная клетка.
10	Мужская уборная
11	Женская уборная
12	Женский душ
13	Мужский 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	Службное 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 КОЭФ. РАДИОАКТИВНОСТИ И ИСТОЧНИКИ Р. РАДИОАКТИВНОСТИ ОБЪЕМНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ ДО 2500 МГ/Л ПРОФИЛЬ И АБСОЛЮТНО ДО 5,0 ТМ/М³/СЕТКИ С ВИДОВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ	
Инженер Р. В. ХИНА				ГЛАВНЫЙ КОРПУС	
Рук. гр. ПАХОВА				Связь и сигнализация.	
Инж. пр. ТОЛУСОВ				П.ч. 1 1	
Науч. отд. Саркисов				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				г Москва	
				Планы на отм. 0.000 и 3.600 с нанесением сетей	

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:**
- В₁— сырой воды,
 - В₂— чистой воды,
 - В₃— прамывной воды.
 - К₁— хлорной воды
 - К₂— раствора коагулянта
 - К₃— раствора полиакриламида
- Шкаф и ящик управления.**
- Ключ управления.**
- Табла световое**
- Звонок**
- Термодиллон манометрического термометра.**
- Сужающее устройства расходомерное.**
- Вдарное устройства давления.**
- Приенные устройства (доза 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 интегрирующ-ий).
 - 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	ПОСЕЙНИК	НАЗВИЩА	ПОДПИСЬ
УЧ. ГРУП.	ШЕРЕТЯКОВА	ШЕРЕТЯКОВА	ШЕРЕТЯКОВА
И.П. ОТД.	ИТГОЛАНКО	ИТГОЛАНКО	ИТГОЛАНКО
НАЧ. ОТД.	ПОЛЫЧИН	ПОЛЫЧИН	ПОЛЫЧИН
Главный корпус		ЦНИИЭП	
Общие данные.		Инженерно-оборудования	

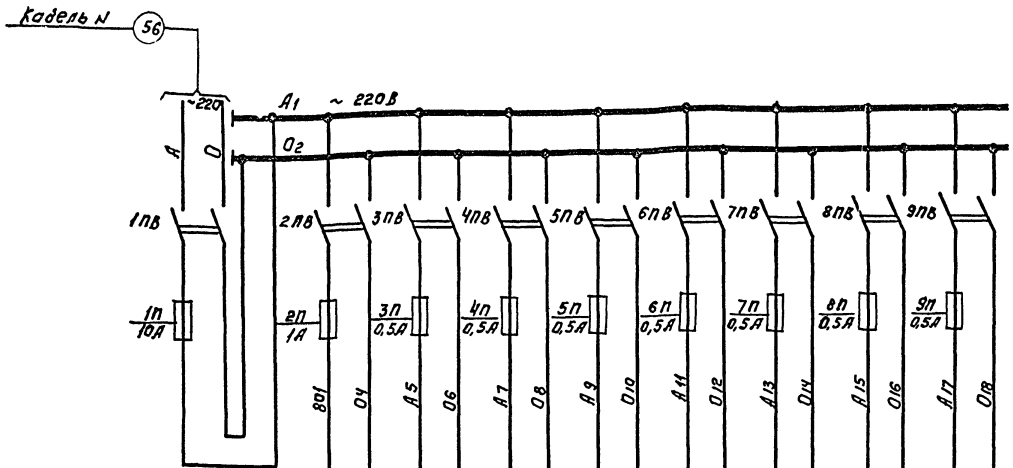
АЛЬБОМ III
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-99
 ИМЕЮЩИЙ ПОДПИСЬ И ДАТУ

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 ^а . 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-		

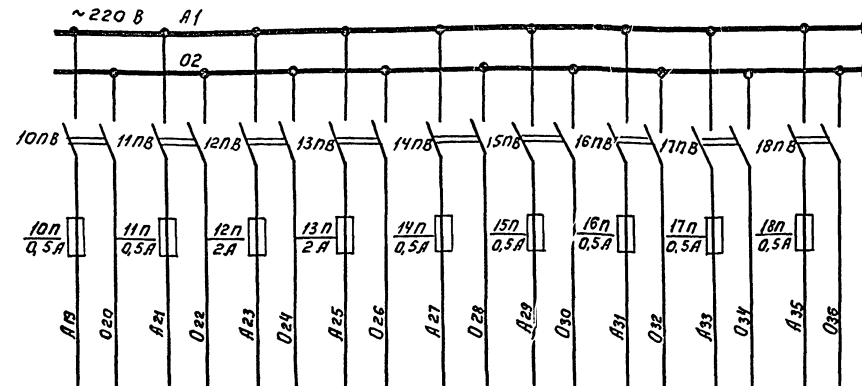
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		рения 0±100°С. Длина дис- танционного капилляра 10м. Длина погружения термобаллона - 250мм. шт. 1		
6	Орловский 3-д прибор	Регулятор tempera- туры пропорциональный полупроводниковый пре- дел настройки регулируемой температуры от 5°С до +35°С. Тип ПТР-04		
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 ² шт. 6		
8	— " —	То же. Предел из- мерения 0±4 кгс/см ² 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 ² шт. 4		
11	— " —	То же. Предел из- мерения 0±6 кгс/см ² шт. 2		
12	— " —	Манометр типа 06МВ1-100. Предел из- мерения 1±0,6 кгс/см ² шт. 2		
13	ГОСТ 14321-73	Диафрагма камер- ная Ду-300 мм на услов- ное давление 6 кгс/см ² 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 «Льбовприбор»	Прибор электрон- ный автоматический с дифференциально-транс- форматорной измеритель- ной схемой, показываю- щий, самопишущий ти- па КЭД-002. Предел из- мерения 0±320 м ³ /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 ² типа ДБ2.5-400-Б. шт. 1		
17	3-д «Теплоконтроль» г. Казань	Дифманометр поп- лавковый показывающий типа ДП-780р. Шкала. 0±1600 м ³ /час. шт. 1		
18	ГОСТ 14921-73	Диафрагма камер- ная Ду-250 мм на услов- ное давление 6 кгс/см ² 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 «Льбовприбор»	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 тыс. м ³ /сутки с жестким смесителем.		
ВУЗ/ФУНД.	СТ. ТЕХН.	ПРОЕКТОР	ИЗДАТЕЛЬ	Г. М.	АНТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РЭУ. ГИИП.	ГЭС ЭВА	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	Главный корпус.		Р 2
Г. М.	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	Спецификация (ИЗДАТЕЛЬ)		ЦНИИЭП низшегого оборудования г. Москва



Наименование прибора или цепи, к которой подводится питание	Ввод	Схема сигнализации дисп. АКВГ-7	Прибор поз. 158	Прибор №1 поз. 178	Прибор №2 поз. 178	Прибор №1 поз. 18	Прибор №2 поз. 18	Прибор №3 поз. 18	Прибор №4 поз. 18
Место установки аппаратуры питания	Панель 1 Щит				Панель 1 (Поворотная рама) Щит оператора.				



Наименование прибора или цепи, к которой подводится питание	Прибор №1 поз. 21а	Прибор №2 поз. 21а	Прибор поз. 23б	Схема управления дозирования насосами зовг-8	Прибор поз. 19	Прибор поз. 22			
Место установки аппаратуры питания	Панель 1 (Поворотная рама) Щит				Панель 1 Щит оператора.				

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора. Панель 1				
1ПВ: 1ПВ		Пакетный выключатель ПВМ2-10 3Н-10А	1В	~ 220В 3ф4л.осн.шт
1П		Предохранитель ПТ 3л.вст. = 10А	1	~ 220В
12П, 13П		Предохранитель ПТ 3л.вст. = 2А		~ 220В
2П		Предохранитель ПТ 3л.вст. = 1А		~ 220В
3П: 10П; 11П: 18П		Предохранитель ПТ 3л.вст. = 0,5А		~ 220В

Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АКВГ.ст

— Заполняется при привязке проекта.

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-99 АЛЬБОМ III

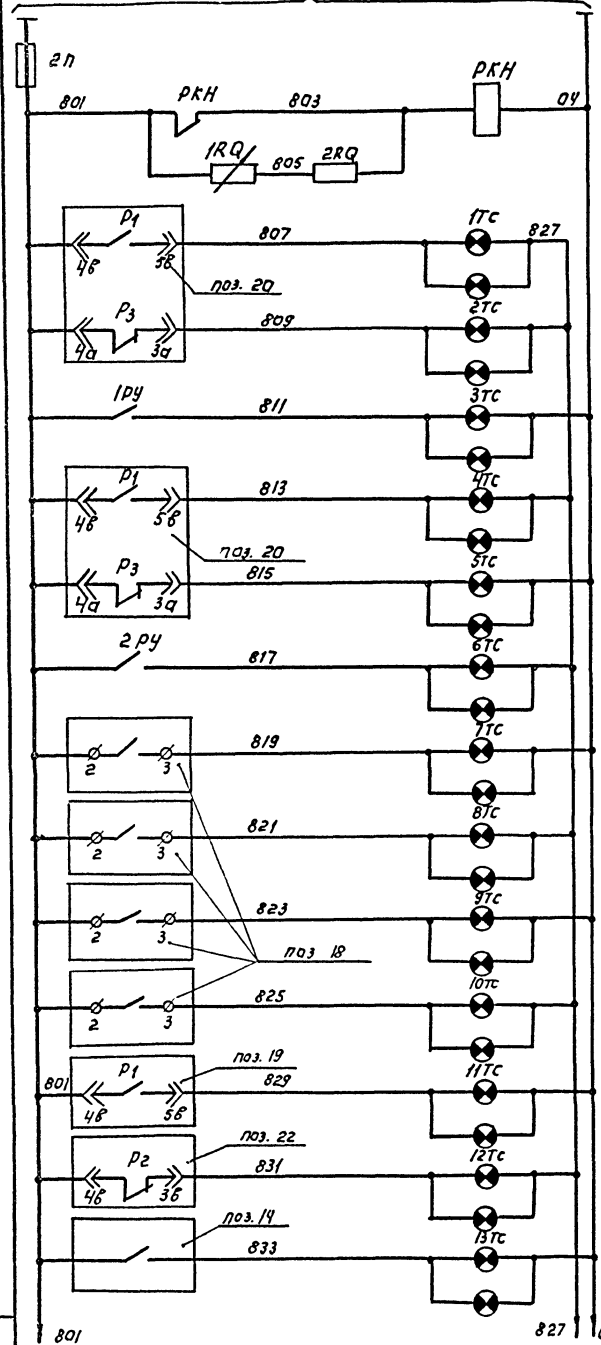
ИЗМ. № 001. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. № 001		ПОДПИСАТ:		ТЛ 901-3-99 АКВГ	
ИЗМ. № 001	ИЗМ. № 001	ПОДПИСАТ:	ПОДПИСАТ:	СТАНЦИЯ ЧИСТКИ ВОДЫ ОБЪЕМНОСТНОГО ИСТОЧНИКА С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 250 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,0 ТЫС. М ³ /СУТКИ С ВНЕШНИМ СМЕСИТЕЛЕМ	
ПРОБЕРА Т.У. ЕВА	ПРОБЕРА Т.У. ЕВА	ПРОБЕРА Т.У. ЕВА	ПРОБЕРА Т.У. ЕВА	ГЛАВНЫЙ КОРПУС	Л.И.Т. Л.И.С.Т. Л.И.С.Т.О.В.
СТЕХОВИЧ ИГОСЯК	СТЕХОВИЧ ИГОСЯК	СТЕХОВИЧ ИГОСЯК	СТЕХОВИЧ ИГОСЯК	П	5
Р.С. ГРИН	Р.С. ГРИН	Р.С. ГРИН	Р.С. ГРИН	ЦНИИЭП	
Г.И.П. ШЕРСТЯКОВА	Г.И.П. ШЕРСТЯКОВА	Г.И.П. ШЕРСТЯКОВА	Г.И.П. ШЕРСТЯКОВА	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
А.С.П. ОТА СТЕПАНЕНКО	А.С.П. ОТА СТЕПАНЕНКО	А.С.П. ОТА СТЕПАНЕНКО	А.С.П. ОТА СТЕПАНЕНКО	г. Москва	
НАЧ. ОТД. ИВАНОВИЧ	НАЧ. ОТД. ИВАНОВИЧ	НАЧ. ОТД. ИВАНОВИЧ	НАЧ. ОТД. ИВАНОВИЧ	СХЕМА ОПИТАНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.	

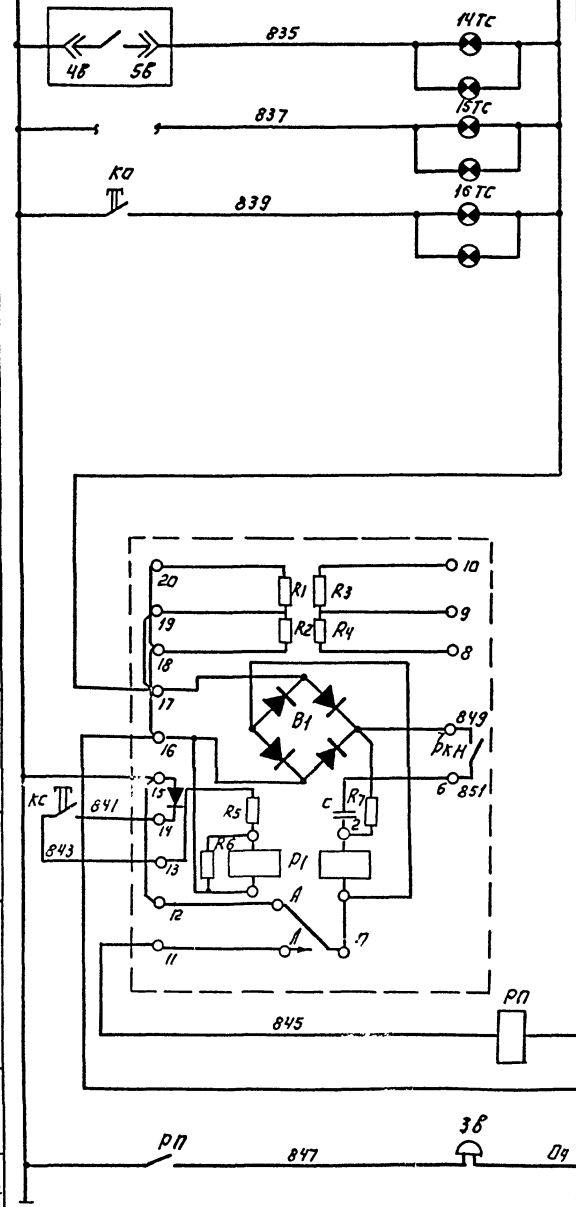
Альбом III

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	
№4	
Переключение дренажного приямка	
Аварийный ур- вень в промыш- ленной ванне.	
содержание хлада в чистой воде.	



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

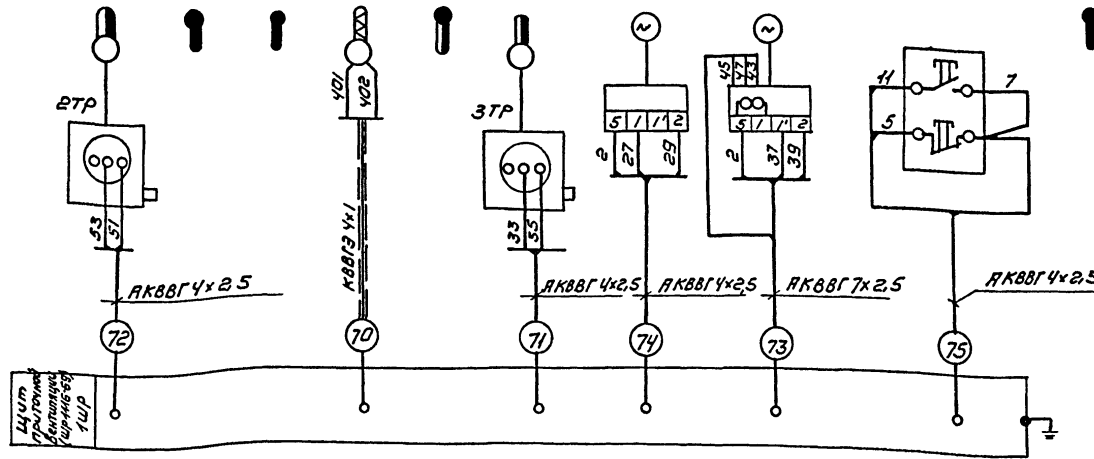
Позиционный обозначен	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту				
ЗВ		Звонок ЗВп-220 ~220 В.	1	
Щит оператора Панель I.				
Р		реле импульсной сигнализации РПС-33М ~ 220 В R=250 Ом	1	
АП РКН		Реле промежуточное РПУ-1 ~ 220 В; 23, 2р	2	
К0 КС		Кнопка управления ККЕ-1/2-1	2	Надпись „Пуск“ „Стоп“
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-непр- воточный МП-2 R=2,7 кОм.	1	

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

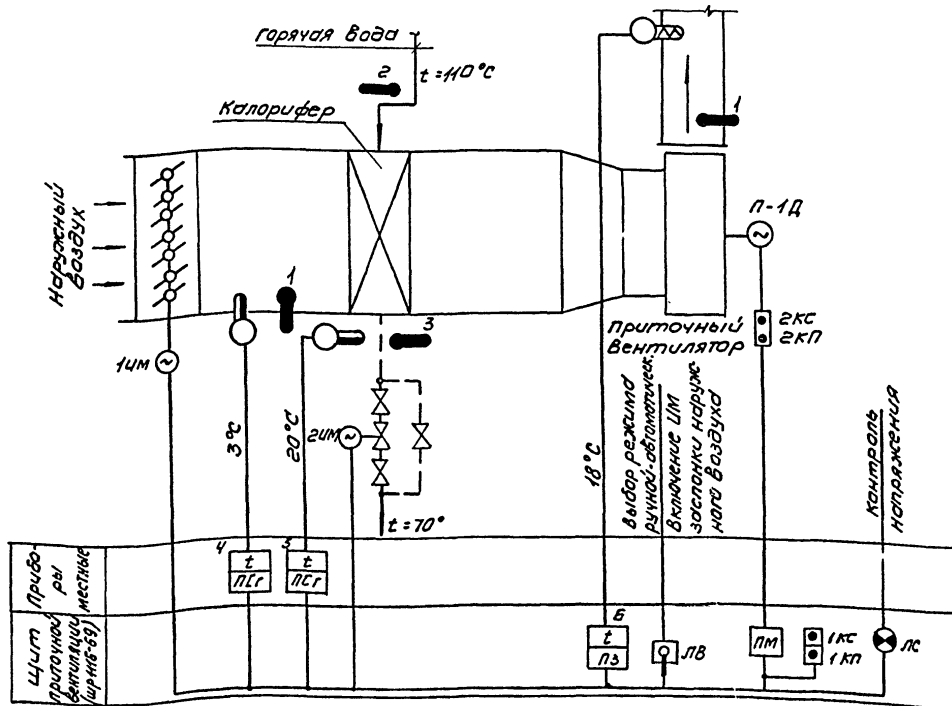
ТП 901-3-99		АКВГ	
ИЗМ. ИСТ. Д. ДОКУМ. ПОДПИСЬ ДАТА	СТАНЦИЯ ПИТАНИЯ НАДПОВЕРХНОСТНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ до 2500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 тис. м ³ /сутки с ВКРЕБЫМ СМЕСИТЕЛЕМ		
ПРОВЕРИТЕЛЬ СЕВА	ИЗМ.	ДАТА	
СТЕПАН КОСЕНКО	ИЗМ.		
РИК. ГРИГОРЬЕВ	ИЗМ.		
ТИП ШЕРСТЯКОВА	ИЗМ.		
И.С.П.О.А. СТЕПАНЕНКО	ИЗМ.		
И.С.П.О.А. ПИЛЬЦМАН	ИЗМ.		
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	7
СИГНАЛИЗАЦИЯ ОПЕРАТОРА СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Наименование прибора и место отбора импульса	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 и/л № установ. верт.	ТКУ-3095-69 ЗКУ-5-69	ТКУ-3095-69 ЗКУ-5-69	ТКУ-311-69 ЗКУ-30-73	ТКУ-3095-69 ЗКУ-2-69	ТКУ-311-69 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

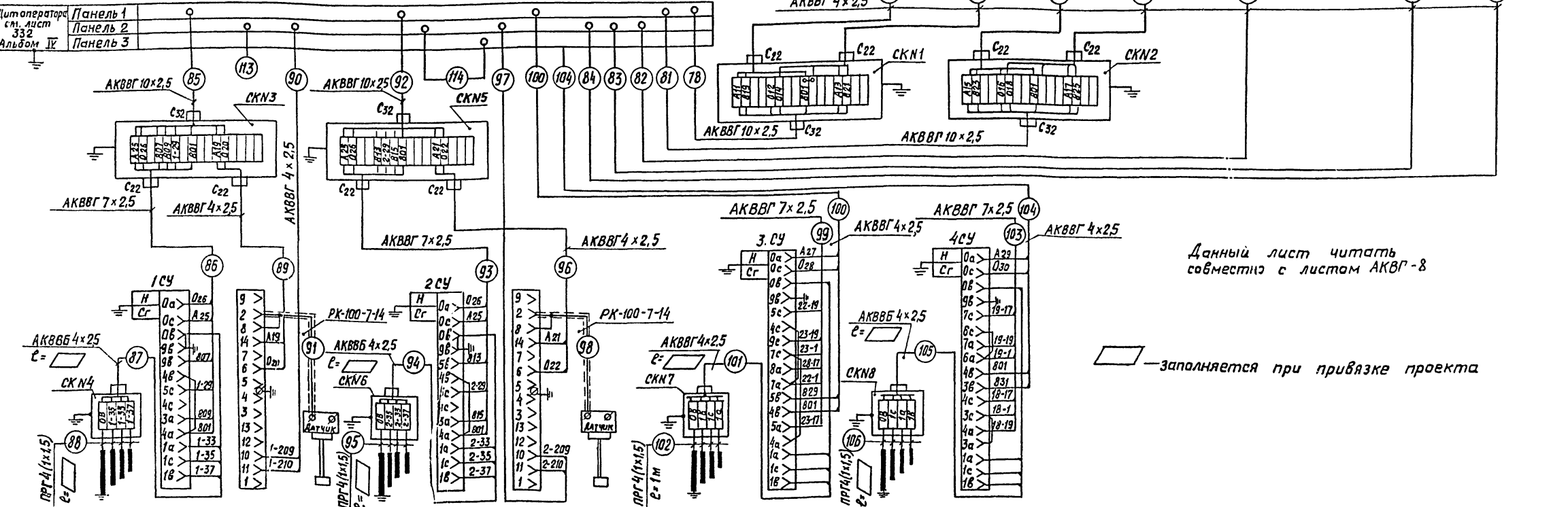
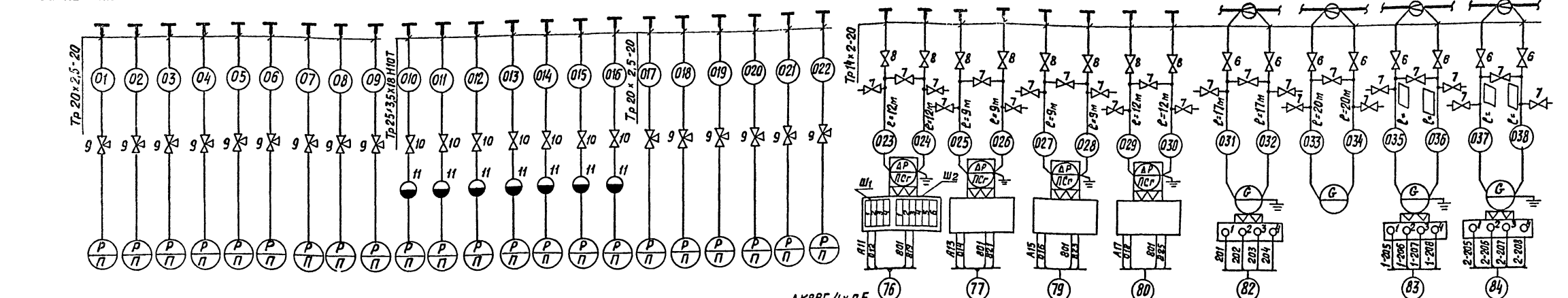
№ п/п	Наименование	Размер и марка	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная	СК-4	шт	4	
2	Коробка соединительная	СК-16	шт	4	
3	Труба бесшовная	14x2-20 ГОСТ8734-75	м	160	
4	Труба водогазопроводная	20x2,5-20 ГОСТ8734-75	м	15	
5	Труба водогазопроводная	25x3,5 СТ 1810/Т	м	7	
6	Вентиль запорный Ду = 10мм	Б-1С-10	шт	8	комплект с диф-регуля
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 медный с резиновой изоляцией	ПРГ 1x1,5	м	15	
13	Кабель контрольный	АКВВГ4x2,5	м	282	
14	Кабель контрольный	АКВВГ7x2,5	м	19	
15	Кабель контрольный	АКВВГ10x2,5	м	304	
16	Кабель контрольный	КВВГЗУx1	м	14	
17	Кабель коаксиальный	РК-100-744	м		
18	Кабель контрольный бронированный	АКВВБУx2,5	м		

1. Данный лист читать совместно с листом АКВГ9
2. Длины кабелей см. кабельный журнал лист 308Г-12-14
3. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АКВГ.С1 Альбом 1
4. Заземление приборов, соединительных коробок, корпусов щитов - выполнить согласно п.43 ПИ-7-38

□ - заполняется при привязке проекта.

ИЗМ ЛИСТ		И ДОКУМ.		И ДАТА		СТАНИЦА ОПИТЕЙ ВОДЫ ПОДЪЕМНОСТИ ИСТОЧНИКОВ	
ПРОВЕР.	НАБЛЮДАЮЩИЙ	СТ.ТЕХН.	МОСЕННИК	ИЗДАТЕЛЬСТВО	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ГЛАВНЫЙ КОРПУС				ЛИСТ		ЛИСТОВ	
УК.ГР. ШЕРЯКОВА				Р		8	
ГЛА.СВ.СТА. СТЕПАНЕНКО				СИНИЭП			
НАЧ.ОТД. ГАЛЦЫН				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
				Г.МОСКВА			

Наименование параметра и место отбора импульса	ДАВЛЕНИЕ																							Фильтры				Трубопровод воды сырой	Трубопровод воды промывочной	Трубопровод чистой воды																									
	НАПОРНЫЙ ПАТРУБОК																							N1	N2	N3	N4			15а	17а																								
	Хозпротн водогазопроводные насосы						Воздуходувка			Насос ПАА	Насос перекачки каучулянта			Насос-дозатор ПАА		Насосы подкачки промывочной 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	N3	N4	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				15а				17а			



Позиция	20	21а	20	21а	19	22
НТК4 или № установочного черт.	См. монтажно-эксплуатационную инструкцию		инструкцию		ТМ4-125-74, ТМ4-132-74	
Наименование параметра и место отбора импульса	Резервуар чистой воды		Резервуар чистой воды		Дренажный приямок	Башня промывочной воды
	N1		N2			
	Уровень					

Т.П. 901-3-99				АКВГ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ КОСХОДНОСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С СОВОКУПНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИС. М ³ /СУТКИ С ВЫХВЯТЫМ СМЕСИТЕЛЕМ					
ГЛАВНЫЙ КОРПУС				ЛИСТ 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/см²

7.2 Максимальное (избыточное) - 1.5 кгс/см²

11. Средний расход - 225 м³/час.

12. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) - 320 м³/час.

13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.7 - 0.1 кгс/см²

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/см²

7.2 Максимальное (избыточное) - 2 кгс/см²

11. Средний расход - 788 м³/час

12. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) - 1600 м³/час

13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.7; 0.1 кгс/см²

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/см²

7.2 Максимальное (избыточное) 6 кгс/см²

11. Средний расход - 136 м³/час.

12. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу) 250 м³/час.

13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.7 0.1 кгс/см²

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.

ИЗМ. ИСП. ИСХ. ДИ. КУ. М. П. Д. Л. С. В. А. Д. Т.		ТЛ 901-3-99		АКВГ	
ПРОВЕРИТЕЛЬ	УС	ГЛАВНЫЙ КОРПУС	Р	Ю	
СТ. ТЕХНИЧЕСКОГО	УС				
РУК. ТРУПА	УС				
И. П. ШЕРСТЯКОВ	УС	ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОС- ННЫХ ЛИСТОВ НА ДИФМАНОМЕТ- РЫ - РАСХОДОМЕРЫ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
И. А. С. П. О. Т. С. Т. Е. П. А. Н. Е. К. А.					