

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-9-15.84

БЛОК НАПОРНЫХ ФИЛЬТРОВ И НАСОСНОЙ СТАНЦИИ  
II - ГО ПОДЪЕМА В СОСТАВЕ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ  
РЕЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
12,5 ТЫС.М<sup>3</sup> В СУТ. ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЦЕЛЕЙ

АЛЬБОМ V

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
КОНТРОЛЬ

20120-03

				Проект	



# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА V

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц	№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц	№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	Содержание альбома <u>Основной комплект марки ЯЭМ</u>		2	18	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	17	19		теплого 300В в панели ПАРМ марки ЯЭМ. ЗЭИ/	1	40
2	Общие данные (начало)	1	3	19	Схема подключения электрооборудования (окончание)				Задание на изготовление щита 2ЩР марки ЯЭМ.ЗЭИ/2		
3	Общие данные (окончание)	2	4	20	Схема подключения щита 2ЩР.	18	20	43	Щит 2ЩР. Описание документов	1	41
4	Схема электрическая принципиальная однопроводная распределительной сети ~300/220В (начало)	3	5	21	Кабельный журнал (начало)	19	21	44	Щит 2ЩР. Таблица НКУ с технических данных аппаратуры по заказу	2	41
5	Схема электрическая принципиальная однопроводная распределительной сети ~380/220В (продолжение)	4	6	22	Кабельный журнал (продолжение)	20	22	45	Щит 2ЩР. Опросный лист	3	41
6	Схема электрическая принципиальная однопроводная распределительной сети ~380/220В (окончание)	5	7	23	Кабельный журнал (продолжение)	22	24	46	Щит 2ЩР. Таблица подписей	4, 5	42
7	Схема электрическая принципиальная управления насосами подачи воды потребителю (начало)	6	8	24	Кабельный журнал (окончание)	23	25	47	Щит 2ЩР. Шкаф №1. Схема электрическая соединений	6	42
8	Схема электрическая принципиальная управления насосами подачи воды потребителю (окончание)	7	9	25	План расположения электрооборудования. Прокладка кабелей (начало)	24	26	48	Щит 2ЩР. Шкаф №2. Схема электрическая соединений	7	43
9	Схема электрическая принципиальная управления насосами противки фильтров	8	10	26	План расположения электрооборудования. Прокладка кабелей (продолжение)	25	27	49	Эскизы лицевых панелей павтов управления ПКУ15 марки ЯЭМ.ЗЭИ/3	1	44
10	Схема электрическая принципиальная управления затвором на всасываю- щем коллекторе	9	11	27	План расположения электрооборудования. Прокладка кабелей (окончание)	26	28	50	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366 марки ЯЭМ.ЗЭИ/4	1	44
11	Схема электрическая принципиальная управления задвижками фильтра	10	12	28	Электросвечение (начало)	27	29	51	<u>Основной комплект марки ЭК</u>		
12	Схема электрическая принципиальная управления вентиляторными агрегатами	11	13	29	Электросвечение (окончание)	28	30	52	Общие данные	1	45
13	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	12	14	30	Заземление и зануление.	29	31	53	Схема функциональная технологического контроля	2	46
14	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации	13	15	31	План прокладки траллейного шинапровода ШТА75 на 250А для крана	30	32	54	Схема электрическая питания приборов	3	47
15	Схема подключения электрооборудования (начало)	14	16	32	Установка высоковольтного оборудо- вания в камере. План и разрез	31	33	55	Схемы электрические принципиальные измерения расхода и давления исходной воды и воды к потребителю, уровня в резервуарах фильтрован- ной воды	4	48
16	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	15	17	33	Установка ящика управления ЯУ4.	32	34	56	Схема внешних проводов (начало)	5	49
17	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	16	18	34	Установка ящика управления 1-19У	33	35	57	Схема внешних проводов (окончание)	6	50
				35	Задание МЭЗ марки ЯЭМ.ЗЭМ	34	35	58	Расположение оборудования и проводов (начало)	7	51
				36	Ведомость чертежей и изделий МЭЗ			59	Расположение оборудования и проводов (продолжение)	8	52
				37	Трубозаготовительная ведомость (начало)	1	36	60	Расположение оборудования и проводов (окончание)	9	53
				38	Трубозаготовительная ведомость (окончание)	2	37		Задание на изготовление щита оператора марки ЭК.ЗЭИ	10	54
				39	Конструкция для установки паруня	3	38	61	Щит оператора. Общий вид	1.1; 1.2	55
				40	Конструкция для установки трех изоляторов ио-□-375У1	4	38	62	Щит 1. Общий вид	2.1...2.15	55...59
				41	Опросный лист для заказа щита распредели-	5	39	63	Щит 2. Общий вид	3.1...3.52	59...73
						1	39	64	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ марки ЭК-ВР		73

Привязан	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1, 2	Общие данные	
3..5	Схема электрическая принципиальная однопроводная распределительной сети ~ 380/220В	
6, 7	Схема электрическая принципиальная управления насосами подачи воды потребителю	
8	Схема электрическая принципиальная управления насосами проточной фильтрации	
9	Схема электрическая принципиальная управления затворами на всасывающем коллекторе	
10	Схема электрическая принципиальная управления задвижками фильтра	
11	Схема электрическая принципиальная управления вентиляторами и отопительными агрегатами	
12	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	

Лист	Наименование	Примечание
13	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации	
14..18	Схема подключения электрооборудования	
19	Схема подключения щита. 2ЩР	
20..24	Кабельный журнал	
25..28	План расположения электрооборудования. Прокладка кабелей	
29..30	Электроосвещение	
31	Заземление и зануление. План прокладки троллейного шинпровода ШТАТ5 на 250А для крана	
32	Установка высоковольтного оборудования в камере. План и разрезы	
33	Установка ящика управления ЯУ4.	
34	Установка ящика управления 1-194.	

Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сводные документы</u>	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок, 1980г	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов, 1977г	
4.407-265	Установка навесных и протяженных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и такоподводки, 1979г.	
7.407-4	Прокладка кабелей в каналах, 1980г	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полиэфирных трубах в производственных помещениях, 1981г	
4.407-262	Прокладка троллейного шинпровода ШТАТ5 на 250А, 1979г	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания, 1981г	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кранштейнах, 1977г	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами  
 Главный инженер проекта *Н.И. Ярмак*

Привязан

ИМБ.№:

ТП901-9-15.84 - АЭМ

Исполн	Фролов А.У.	Инж.	Рис	Рис	Рис	Рис	Рис
Пр. спец	Бондарь И.В.	Инж.	Исполн	Иванов И.И.	Инж.	Исполн	Иванов И.И.
И. контр	Ярмак Н.И.	Инж.	Исполн	Ярмак Н.И.	Инж.	Исполн	Ярмак Н.И.
Вп. инж.	Гурьяков И.И.	Инж.	Исполн	Гурьяков И.И.	Инж.	Исполн	Гурьяков И.И.
И. инж.	Педан И.И.	Инж.	Исполн	Педан И.И.	Инж.	Исполн	Педан И.И.

Вид напорных фильтров и насосов, расположенных в системе, специально для этого проекта не предусмотрены.

Общие данные (начало)

Лист 1 из 34

Госстрой СССР  
 Институт проектирования  
 «Водоканалпроект»

20120-03



Титульный лист проекта 901-9-15.84

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 901-9-15.84-АЭМЗМ	Задание МЭЭ	Альбом V
ТП 901-9-15.84-АЭМЗМ	Спецификация оборудования	Альбом VI
ТП 901-9-15.84-АЭМЗМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII
ТП 901-9-15.84-АЭМЗМ	Ведомость объемов электро-монтажных и строительных работ	Альбом V
ТП 901-9-15.84-АЭМЗМ	Опросный лист для заказа	Альбом V
л.1	щита распределительного 380В из панелей ПАРН	
ТП 901-9-15.84-АЭМЗМ	Задание на изготовление шкафов РТЗО-81	Альбом V
л.1-6		
ТП 901-9-15.84-АЭМЗМ	Эскизы лицевых панелей постов управления ПКУ15	Альбом V
л.1		
ТП 901-9-15.84-АЭМЗМ	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366	Альбом V
л.1		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 901-9-15.84-АЭМ	Электрооборудование и автоматизация	
ТП 901-9-15.84-ЭК	Технологический контроль	

Общие указания.

Перечень технологического оборудования с электроприводом, установленного в блоке фильтров и насосной станции II подъема, приведен в таблице 1.

Таблица 1

№ по плану	Наименование	Количество		Электроприемник		Примечание
		всего	в том числе	Тип	Мощность, кВт	
<b>I. Насосная станция II подъема</b>						
1...3	Насос подачи воды потребителю К290/30-У4	3	1	4А200М4У3	37	
4...5	Насос подачи воды на промывку фильтров Д 630-90 а	2	1	4А280.56У3	75	
7...10	Затворы на всасывающем коллекторе К399001 Ду 500 мм	4	-	4АХС80А4У3	1,3	
	Кран-балка г/п 2тн	2	-	А0Л21-4	0,27	
		1	-	А0Л22-4	0,4	
		1	-	АСВ2-31-4	2,8	
<b>II. блок фильтров</b>						
12...12.21	Задвижка 30ч 906бр					Трубопроводы исходной и фильтровальной воды
12...12.22	Ду 100 мм	24	-	4АЯ56В4У3	0,18	
12...12.23	Задвижка 30ч 906бр Ду 300мм	24	-	4АХС90А4У3	1,3	Трубопроводы подачи и отбора воды на фильтры
14...20	Отопительный агрегат	7	-	4АЯ63В4У3	0,37	
<b>III. Венткамера</b>						
11	Вентсистема П1	1	-	4АЯ63А2У3	0,37	
12	Вентсистема В1	1	-	4АЯ56А4У3	0,12	
<b>IV. Механическая мастерская</b>						
25	Станок точильно-шлифовальный 3к-631	1	-	-	0,75	
26	Настольно-токарный станок 16Т02П	1	-	-	0,27	
27	Настольно-сверлильный станок 2М112	1	-	-	0,55	
<b>V. Лаборатория</b>						
28	Шкаф вытяжной химический	1	-	-	3,0	
29	Сушильный шкаф с терморегулятором	1	-	-	0,5	
30	Печь муфельная МП-2УМ	1	-	-	3,6	
31	Стол лабораторный химический унифицированный	1	-	-	4,0	
32	Холодильник „ЗИЛ“	1	-	-	0,16	
33	Электроплитки	2	-	-	0,6	
13	Вентилятор В2	1	-	4АЯ56А4У3	0,12	

Основные технические решения по электрооборудованию, автоматизации и технологическому контролю изложены в альбоме I настоящего проекта. Пояснения к схемам управления приведены на соответствующих чертежах.

Указания по привязке проекта.

При привязке проекта к конкретным условиям необходимо выполнить следующее:

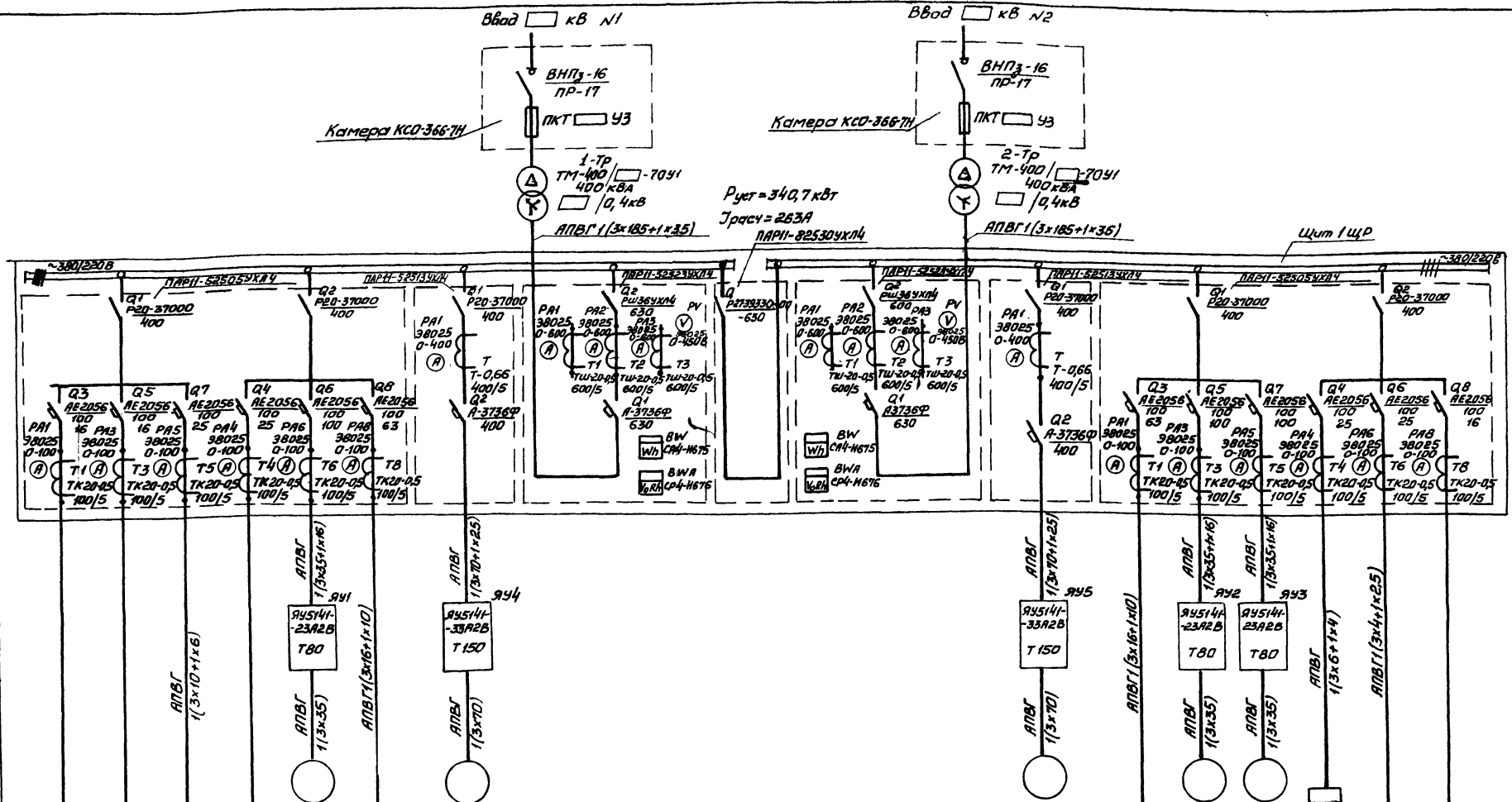
1. Разработать проекты внешнего электроснабжения и телефонной связи.
2. Заполнить недостающие данные, связанные с проектом внешнего электроснабжения, для которых оставлены прямоугольники на чертежах.
3. В зависимости от полной нагрузки станции очитки решить вопрос о необходимости мероприятий по компенсации реактивной мощности.
4. В зависимости от действительного удельного сопротивления грунта на объекте привязки, руководствуясь техническим циркуляром Глав-электромонтажа №9-6-186/78,, Об использовании железобетонных фундаментов промышленных зданий в качестве заземлителей", утвержденным 29.12.1978г., проверить выполнение условий, позволяющих использовать железобетонные фундаменты здания в качестве заземляющих устройств. При не обеспечении необходимых требований по величине сопротивления растеканию или невозможности использования вышеуказанных естественных заземлителей разработать проект в части заземления с использованием искусственных заземлителей.

		ТП 901-9-15.84 -АЭМ	
Науч. контрол.	И.И.	Блок насосных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очитки речной воды, проектируемой по заданным условиям и целям.	Статус
Инж. спец. Бондарь	И.И.		Лист
Инж. спец. Обозная	И.И.		Листов
Инж. контр. Аронсон	И.И.		Р 2
Рук. бр. Проткова	И.И.	Общие данные (окончание)	Госстрой СССР
Ст. инж. Туркот	И.И.		Совхозкалмыцкий проект
Инж. Педан	И.И.		Харьковский Водоканалпроект

Привязан

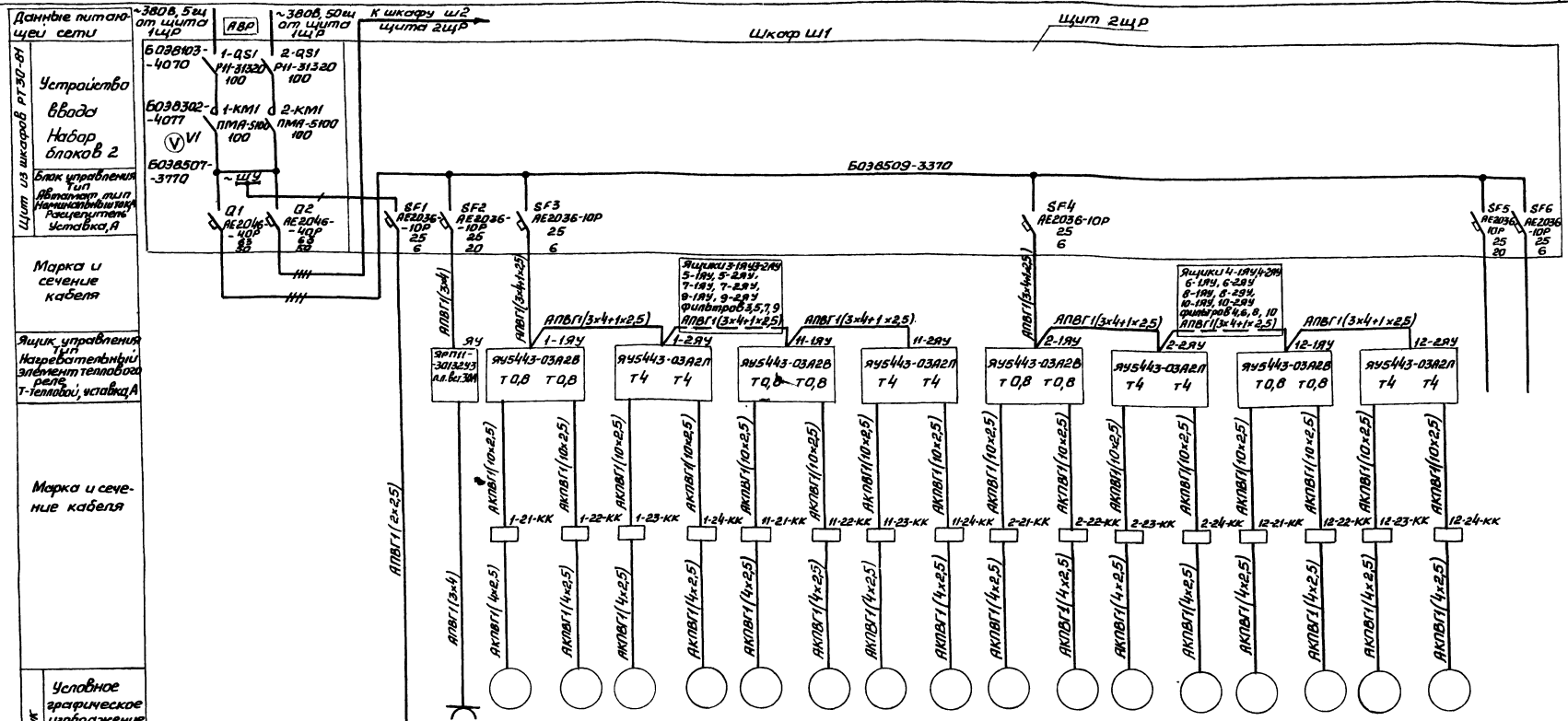
Имв. №

Данные питающей сети	
Устройство ввода	
Силовой трансформатор	
Стороны шин	Напряжения В Расч. ток А Элем. мощность кВт
Тип аппаратов	Тип рубильник
	Наименование ток, А
Аппарат автоматический	Тип
	Наименование ток, А
Марка и сечение кабеля	Тип
	Наименование ток, А
Марка и сечение кабеля	Тип
	Наименование ток, А
Условное графическое изображение	Номер по плану
	Тип
Электротехнический	Рн, кВт
	Ток, А
Наименование механизма по плану	



Резерв	Содержание пульт-станции	Щиток рабочего освещения	Резерв	Насос подачи воды	Щит 2 ЦР	Насос протравки фильтров	Ввод №1 380В	Секцион-ный разд-нитель	Ввод №2 380В	Насос протравки фильтров	Щит 2 ЦР	Насосы подачи воды	Щиток аварийного освещения	Щит 3 ЦР	Резерв
—	—	ЦО	—	1	4	—	—	—	—	5	2	3	ЦОА	—	—
—	—	—	—	4A200M403	PT30-81	4A200S6Y3	—	—	—	4A200S6Y3	PT30-81	4A200M4Y3	—	—	—
—	—	9,38	—	37	11,7	75	—	—	—	158,7	—	—	—	—	—
—	—	14,3	—	82,6	30,64	139	—	—	—	263	—	—	—	—	—
—	—	—	—	578,2	—	973	—	—	—	973	—	578,2	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ТП 901-9-15.84 - АЭМ		
Нач. отд.	Фролов	А.А.
Гл. инж.	Бандарь	И.И.
Инж. электр.	Овзаная	И.И.
Н. контр.	Ярослав	И.И.
Инж. электр.	Литков	И.И.
Ст. инж.	Туркот	И.И.
Инж. электр.	Шоженко	И.И.
Привязан		
ЦНБ. №		
Блок насосных фильтров и насосной станции подачи воды в рабочие станции очистки сточных вод, производственная вода (в ст. №1 и №2), ст. №3, производственная вода	Студия	Литов
Система электрической принципа питания распределительной сети 380/220В (начало)	Р	3
	Госстрой СССР	Специальный проект
	Водоканал проект	



Данные питающей сети  
 ~380В, 5кВт от щита 1ЦЩР  
 ~380В, 50кВт от щита 2ЦЩР  
 К шкафу Ш2  
 Щит ЩЩР  
 Щит ЩЩР

Устройство ввода  
 Набор блоков 2

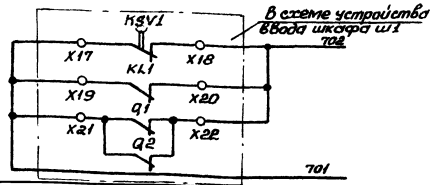
Блок управления Тип  
 Автомат или Пневматический регулятор Уставка, А

Марка и сечение кабеля

Ящик управления Тип  
 Нарезательный элемент теплового реле Т-тепловой, установка А

Марка и сечение кабеля

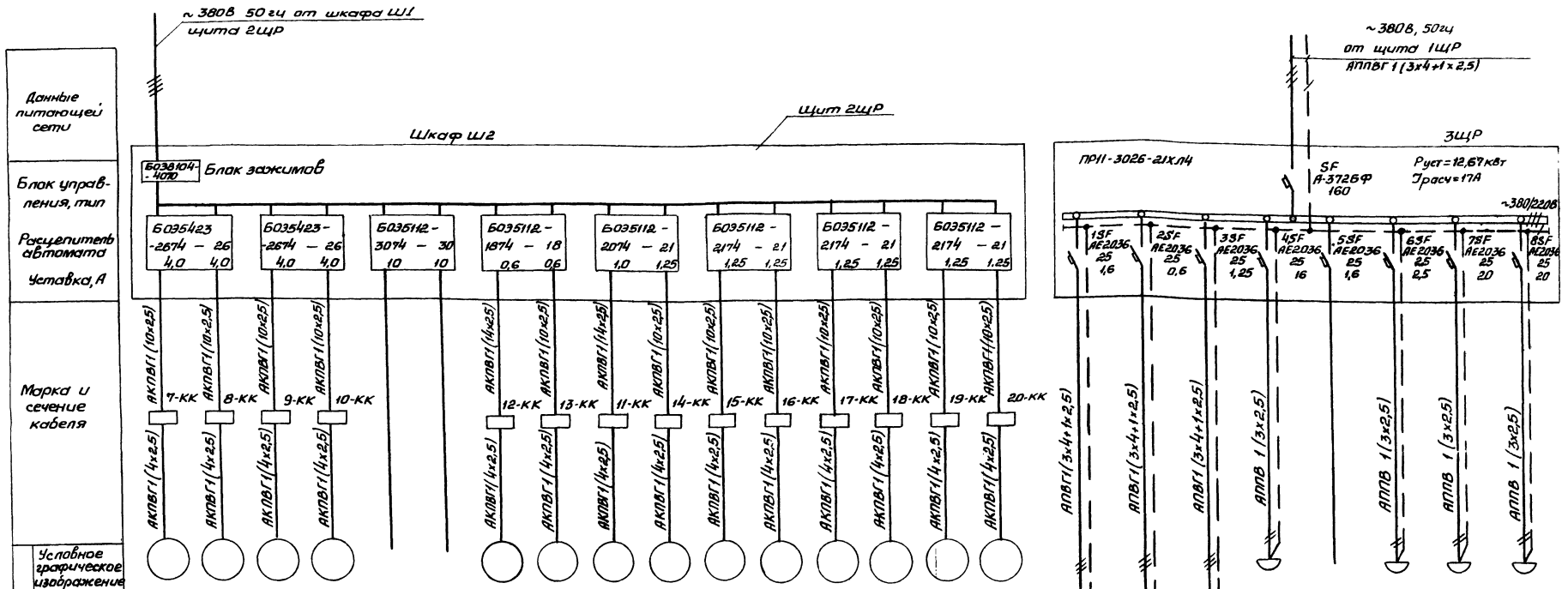
Условное графическое изображение	2ЦЩР		АПВГТ(3x4+1x2.5)												АПВГТ(3x4+1x2.5)		АПВГТ(3x4+1x2.5)		АПВГТ(3x4+1x2.5)		АПВГТ(3x4+1x2.5)	
	Тип	РТ30-В1	—	1-21	1-22	1-23	1-24	11-21	11-22	11-23	11-24	2-21	2-22	2-23	2-24	12-21	12-22	12-23	12-24	—	—	
РН, кВт	11,7	11,7	0,74	0,18	0,18	4,3	0,18	0,18	4,3	0,18	4,3	0,18	4,3	0,18	0,18	4,3	0,18	4,3	—	—		
Ток, А	30,64	30,64	3,36	0,66	0,66	3,5	0,66	0,66	3,5	0,66	3,5	0,66	3,5	0,66	0,66	3,5	0,66	3,5	—	—		
Наименование механизма по плану	Ввод №1	Ввод №2	Щит оператора	Кран-балка Г/п 2,0т	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Трубопроводный фильтр Воды	Нак. нерефер		



В схеме сигнализация щитов АЭМ лист 12

○ — зажим блока

Привязки		ТП901-9-15.84-АЭМ		Опавт	Лист	Листов
И.п. элект. план	Бондарь	И.п. элект. план	Обознач	Р	4	Листов
И.контр. проект	Колосов	И.контр. проект	Колосов			
И.пр. проект	Туркелт	И.пр. проект	Туркелт			
Ст.инж.	Колосов	Ст.инж.	Колосов			
Инж.	Колосов	Инж.	Колосов			

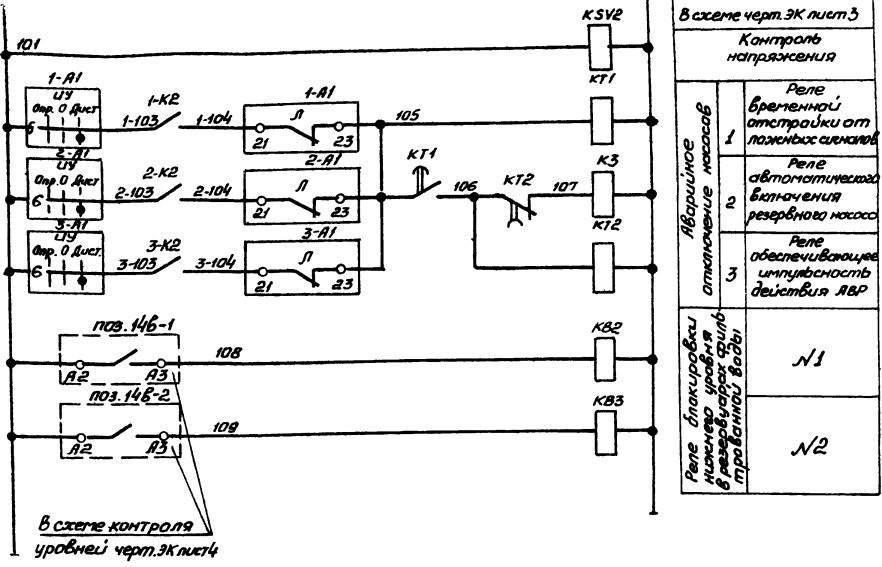


Электротехнический	Условное графическое изображение	[Diagram symbols for breakers and cables]																																						
	Номер по плану	7	8	9	10	—	—	12	13	11	14	15	16	17	18	19	20	25	26	27	28XS	—	29XS	30XS	31XS															
	Тип	4АХСВОА4				—	—	4ААББА4		4ААБЗАБ		4ААБЗБ4										—	—	—	—	—	—	—	—	—										
	Рн, кВт	1,3				—	—	0,12		0,37		0,37										0,75	0,27	0,55	3	—	0,5	3,6	4											
	Ток, А	3,5				—	—	0,44		0,93		1,2										1,42	0,51	1,05	13,64	—	2,27	16,35	18,18											
Наименование механизма по плану	Затворы на всасывающем коллекторе насоса				Резерв				Вентиляторы				Отопительные агрегаты												Токарно-шлифовальный станок		Настройка станок		Настройка станок		Шкаф вытяжной химический		Резерв		Сушильный шкаф с терморегулятором		Печь муфельная		Стол химический	
									В1		В2		П1														Механическая мастерская		Лаборатория		Лаборатория		Лаборатория							

ТТ701-9-15.84-АЭМ			
Нач. отд.	Фролов	д.г.	
Гл. спец.	Бондарь	д.г.	
Гл. спец.	Обозаня	д.г.	
Н.контр.	Яронсон	д.г.	
Рук. гр.	Притков	д.г.	
Ст. тех.	Тукаев	д.г.	
Инжен.	Копытов	д.г.	
Привязан	Блок напорных фильтров универсальной конструкции в корпусе из эпоксидной смолы (серия) для повышения надежности и срока службы для промышленности.		
Шиф. №	Система водоподготовки с принципом действия распределительной сети 380/220В (скачанье)		
	Лист	Лист	Лист
	Р	5	
	Госстрой СССР		Госстрой СССР
	Институт Водоканалпроект		Институт Водоканалпроект



Общие цепи



В схеме контроля уровней черт.ЭК лист 4

~220В	
В схеме черт.ЭК лист 3	
Контроль напряжения	
Аварийное отключение насосов	1 Реле времени отстройки от ложных сигналов
	2 Реле автоматического включения резервного насоса
	3 Реле обеспечивающее импульсность действия АВР
Реле блокировки насосов в резервуарах при срыве управления воды	N1
	N2

Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей 1-3AC...3-SAC

МН секции	МН контактов	Положение рукоятки					
		Рез.	0	Рез.	Рез.	0	Рез.
I	1 2	л	л	л	л	л	л
II	3 4	л	л	л	л	л	л
III	5 6	л	л	л	л	л	л
IV	7 8	л	л	л	л	л	л

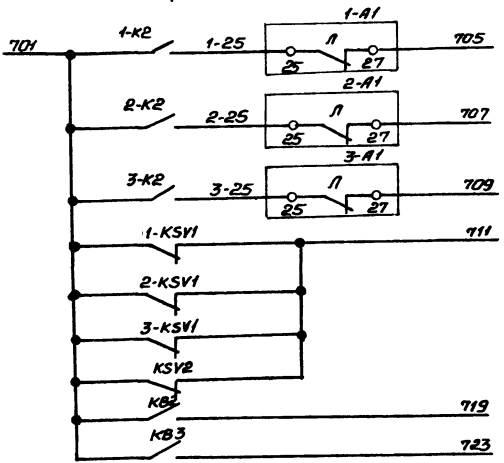
1-SA1...3-SA1

МН секции	МН контактов	Положение рукоятки					
		Откл. -45°	0°	Вкл. +45°	Откл. -45°	0°	Вкл. +45°
I	1 2	л	л	л	л	л	л
II	3 4	л	л	л	л	л	л
III	5 6	л	л	л	л	л	л
IV	7 8	л	л	л	л	л	л

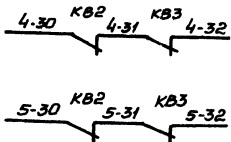
ИУ (1-A1...3-A1)

МН секции	МН контактов	Положение рукоятки					
		Откл. -45°	0°	Вкл. +45°	Откл. -45°	0°	Вкл. +45°
I	1 2	л	л	л	л	л	л
II	3 4	л	л	л	л	л	л
III	5 6	л	л	л	л	л	л
IV	7 8	л	л	л	л	л	л

В схему аварийной сигнализации черт. АЭМ лист 12



В схему управления протывными насосами черт. АЭМ лист 3



Для насосов, подающих воду потребителю, принята два вида управления: опробование и дистанционное

Выбор вида управления осуществляется избирателями управления ИУ, установленными на ящиках управления ЯУ1...ЯУ3.

Дистанционное управление предусматривается с помощью ключей управления 1-SA1...3-SA1, установленных на щите оператора.

При дистанционном управлении предусматривается:

- автоматическое включение резервного насоса при отключении рабочего;
- автоматическое отключение насосов при срыве давления и снижении уровня в резервуарах фильтрованной воды до атм 0,40м

1 Схема приведена для привода 1. Для приводов 2 и 3 схемы аналогичны. Цифра 1 в левой части обозначений аппаратов и маркировки цепей, обозначающая номер привода, соответственно меняется на 2 и 3.

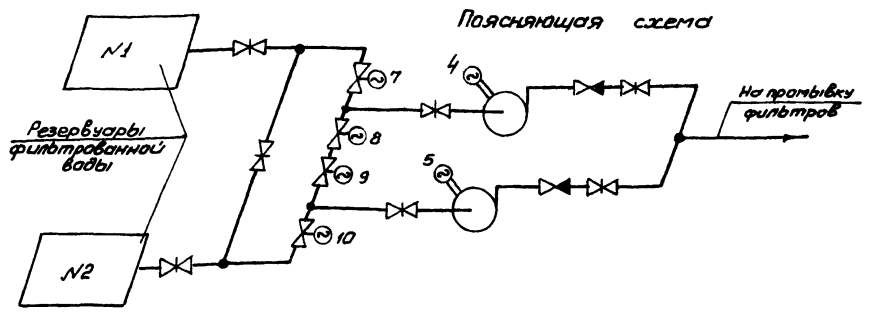
2 Перечень аппаратуры приведен для трех приводов.

3.Четовку времени принять для реле 1-K1...3-K1, КТ1-10с, КТ2,1-KSP...3-KSP-5с.

\* - не используется

ТП901-2-15.84 - АЭМ

Испол. отд.	Фролов	В.Ф.	Блок нефтяных фильтров и насосно-опорный водопровод в составе станционной очистки воды на вводе привода фильтрационной воды от ст. п. 138 км. для привода фильтровых цепей.	Станд.	Лист	Листов
Привязан	П. спец.	Вандарь	И.И.	Р	7	
И. контр.	Арансон	В.В.	Схема электрической принципиальной управления насосами подачи воды потребителю (окончательная).	госстрой СССР	Самодобывательный проект	Зарыцкий
Рук. гр.	Пруткова	Л.И.				
Ст. инж.	Турков	Л.И.				
Инженер	Фокина	В.В.				

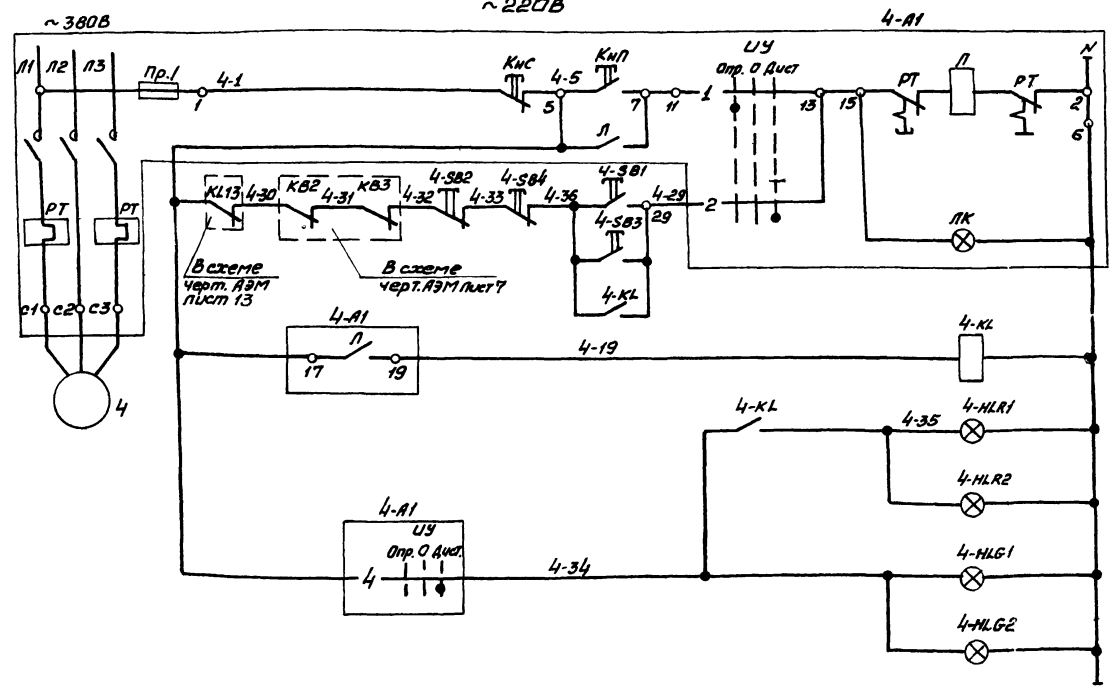


Привод 4 насоса промывки фильтров (см. примечание 1)  
~ 220В

Диagramма замыкания контактов универсальных переключателей УУ (4-А1... 5-А1)

Номер секции	Интервал макс. та	Положение рукоятки					
		Ипр. 0	Ипр. 1	Ипр. 2	Ипр. 3	Ипр. 4	Ипр. 5
I	1-2	×	×	×	×	×	×
II	3-4	×	×	×	×	×	×
III	5-6	×	×	×	×	×	×
IV	7-8	×	×	×	×	×	×

\* - не используется



Управление	Опробование	
	Дистанционное с пультов 4ПУ и 5ПУ	2
Сигналы защиты	"Насос включен"	2
	Щит оператора	2
Реле-повторитель пускателя	4ПУ "Насос включен"	2
	5ПУ "Насос включен"	2
	4ПУ "Насос включен"	2
	5ПУ "Насос включен"	2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
4, 5	Электродвигатель 4А2808643	2	75 кВт, 380В, 139 А, 965 об/мин.
	Ящик управления ЯУ4, ЯУ5		
4-А1, 5А1	Ящик управления ЯУ4141-33А26		
	напряжение главной цепи-380В, цепи управления 220В	2	
	Пульт управления 4ПУ		
4-5В1, 5-5В1	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем черного цвета с самовозвратом 4, 4	2	Пост управления кнопочный
4-5В2, 5-5В2	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем красного цвета с самовозвратом 4, 4	2	
4-НЛР1, 5-НЛР1	Светосигнальная арматура с трансформатором, с красным светофильтром ~ 220В	2	ПКУ15-19.331-4043
4-НЛГ1, 5-НЛГ1	Светосигнальная арматура с трансформатором, с зеленым светофильтром ~ 220В	2	
	Пульт управления 5ПУ		
4-5В3, 5-5В3	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем черного цвета с самовозвратом 4, 4	2	Пост управления кнопочный
4-5В4, 5-5В4	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем красного цвета с самовозвратом 4, 4	2	
4-НЛР2, 5-НЛР2	Светосигнальная арматура с трансформатором, с красным светофильтром, ~ 220В	2	ПКУ15-19.331-4043
4-НЛГ2, 5-НЛГ2	Светосигнальная арматура с трансформатором, с зеленым светофильтром, ~ 220В	2	
	Щит оператора		
4-КЛ, 5-КЛ	Реле РПУ2-36440436, ~ 220В, 50 Гц, ТУ 16-523.331-78	2	

Для насосов промывки фильтров предусматривается два вида управления: дистанционное с пультов 4ПУ и 5ПУ и опробование с ящиков управления ЯУ 4, ЯУ5. При дистанционном управлении предусматривается аварийное отключение насосов при минимальном уровне в резервуарах фильтрованной воды и напущении полистиролом гидравлического трубопровода отвода промывочной воды.

1. Схема приведена для привода 4. Для привода 5 схема аналогична. Цифра "4" в левой части обозначения аппаратов и маркировки цепи меняется на "5".  
2. Перечень аппаратуры приведен для двух приводов.

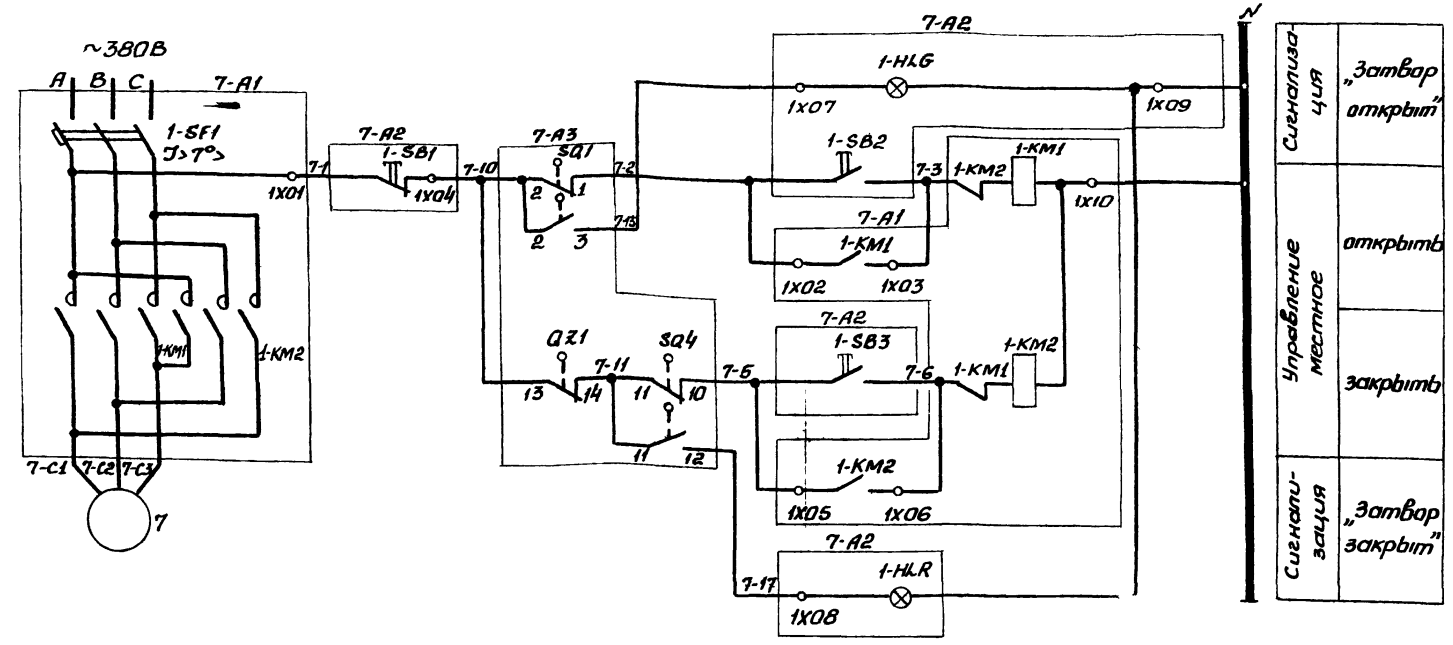
ТП901-9-15.84 - АЭМ			
Исполн.	Провер.	Дата	Лист
И. спец. Бандарь	И. спец. Бандарь	1984	1
Н. конст. Арханов	Н. конст. Арханов	1984	2
Инж. б.р. Кургант	Инж. б.р. Кургант	1984	3
Инж. б.р. Шакеев	Инж. б.р. Шакеев	1984	4

Важные замечания: Выходные фильтры и насосы должны быть в рабочем состоянии в момент пуска. В случае аварии насосов необходимо немедленно отключить насосы и сообщить в диспетчерскую службу.

Схема электрическая принципиальная управления насосами промывки фильтров.

Госпроект СЭП  
Институт проектирования водохозяйств

Привод 7 затвора на всасывающем коллекторе (см. прим. 1)  
~220В



Позиция обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>			
7...10	Электродвигатель 4АХС 80А4УЗ	4	1,5 кВт, 380В, 3,5А, 1350 об/мин.
7А3	8Q1	4	Комплект привода 875025 затвора КЗ99001
7А3	QZ1	4	
<b>Центр ЦЦП</b>			
7-А1-8-А1	Блок 603 5423-2674 -26	2	
9-А1-10-А1	Блок 603 9508-0004	2	

Диаграммы замыкания контактов  
путевых выключателей SQ1 и SQ2 и выключателя муфты  
предельного момента QZ1 затвора

ВП-4			МП2101		
Обозначение цепи	Положение затвора	Назначение цепи	Обозначение цепи	Предельный момент	Назначение цепи
SQ1	2-1 3	Отключение при открытии	QZ1	13-14	Отключение при заклинивании
SQ2	5-4 6	Не исполыз.	QZ1	13-15	Не исполыз.
SQ3	8-7 9	Не исполыз.			
SQ4	11-10 12	Отключение при закрытии			

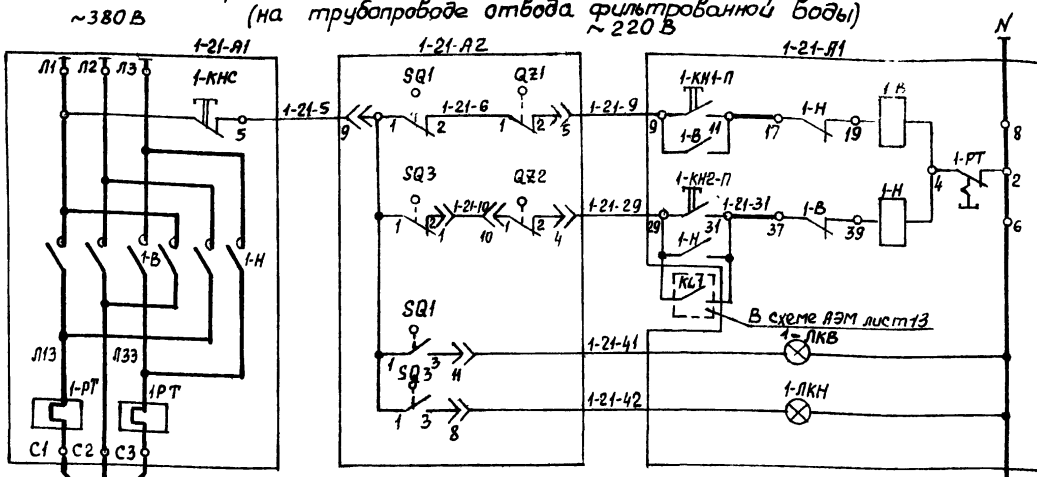
■ — контакт замкнут  
□ — контакт разомкнут

1. Схема управления приведена для привода 7. Для приводов 8...10 схемы аналогичны.
2. Контакты путевых выключателей затвора изображены в промежуточном положении.
3. Перечень аппаратов приведен на 4 привода.
4. Для приводов 8 и 10 в нумерации зажимов блоков 603 индекс 1Х, обозначающий номер клеммника, меняется на 2Х.

Привязан			ТП901-9-15.84-АЭМ			
Нач. отд.	Фролов	АЭМ	Блок напряжений фильтров и насаждений станции В. Писенко в составе станции очистки речной воды производительностью 12,5 тыс. м <sup>3</sup> в сут для производственных целей	Станция	Лист	Листов
Гл. спец.	Бандарь	И		Р	9	
Гл. спец.	Обозная	И				
Н. контр.	Ярансон	И				
Рж. бриг.	Пруткова	И				
Ст. инж.	Туркот	И	Схема электрическая принципиальная управления затвора на всасывающем коллекторе	Тестирование ССР		Схемно-технологический проект Водоканала проект
Техник	Валова	В				

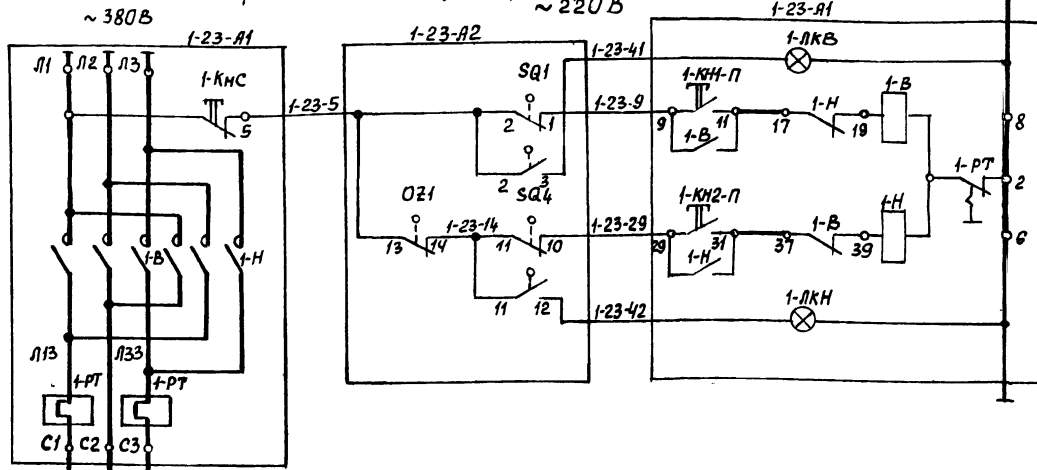


Привод 1-21 (1-22) задвижки на подаче исходной воды (на трубопроводе отвода фильтрованной воды) ~ 220 В



Управление	Местное	Открыть
	Местное	Закрыть
Сигнализирующая	"Задвижка открыта"	
	"Задвижка закрыта"	

Привод 1-23 (1-24) задвижки на трубопроводе подачи промывной воды (на трубопроводе отвода промывной воды) ~ 220 В



Управление	Местное	Открыть
	Местное	Закрыть
Сигнализирующая	"Задвижка открыта"	
	"Задвижка закрыта"	

Диаграммы замыкания контактов путевых выключателей SQ1...SQ4 и выключателей муфты предельного момента QZ1, QZ2

для задвижек 1-21 (1-22)

Обозначение цепи	Положение запорного органа	Назначение цепи
SQ1	1-2	Отключение при открытии
	1-3	
SQ2	1-2	не использ.
	1-3	
SQ3	1-2	не использ.
	1-3	
SQ4	1-2	не использ.
	1-3	

для задвижек 1-23 (1-24)

Обозначение цепи	Предельный момент	Нормальная работа	Назначение цепи
QZ1	1-2	не использ.	не использ.
	1-3		
QZ2	1-2	не использ.	не использ.
	1-3		

Обозначение цепи	Положение запорного органа	Назначение цепи
SQ1	2-1	Отключение при открытии
	2-3	
SQ2	5-4	не использ.
	5-6	
SQ3	8-7	не использ.
	8-9	
SQ4	11-10	не использ.
	11-12	

Обозначение цепи	Предельный момент	Нормальная работа	Назначение цепи
QZ1	13-14	не использ.	не использ.
	13-15		

— контакт разомкнут  
 — контакт замкнут

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
1-21	Электродвигатель 4АА56В4УЗ	2	0,18 кВт 380 В, 0,86 А, 1500 об/мин.
1-22	Электродвигатель 4АХС08А4УЗ	2	1,3 кВт 380 В, 3,5 А, 1500 об/мин.
1-23	Выключатель ВП-4	2	Комплект привода ТЗ 090, 058-04 м задвижки 304 908 БР.
1-24			
1-21-А2	Выключатель МП2101	2	Комплект привода В 090, 058-03 м задвижки 304 908 БР.
1-22-А2			
1-23-А1	Выключатель ВП-4	2	Комплект привода В 090, 058-03 м задвижки 304 908 БР.
1-24-А1			
1-23-А2	Выключатель МП2101	2	Комплект привода В 090, 058-03 м задвижки 304 908 БР.
1-24-А2			
Ящик управления 1-19У			
1-21-А1	Ящик управления ЯУ5443-03А2В в нормаль-		
1-22-А1	ном исполнении, напряжение главной цепи 380 В, цепей управления ~ 220 В	1	
Ящик управления 1-29У			
1-23-А1	Ящик управления ЯУ5443-03А2ЛВ в нормаль-		
1-24-А1	ном исполнении, напряжение главной цепи 380 В, цепей управления ~ 220 В	1	

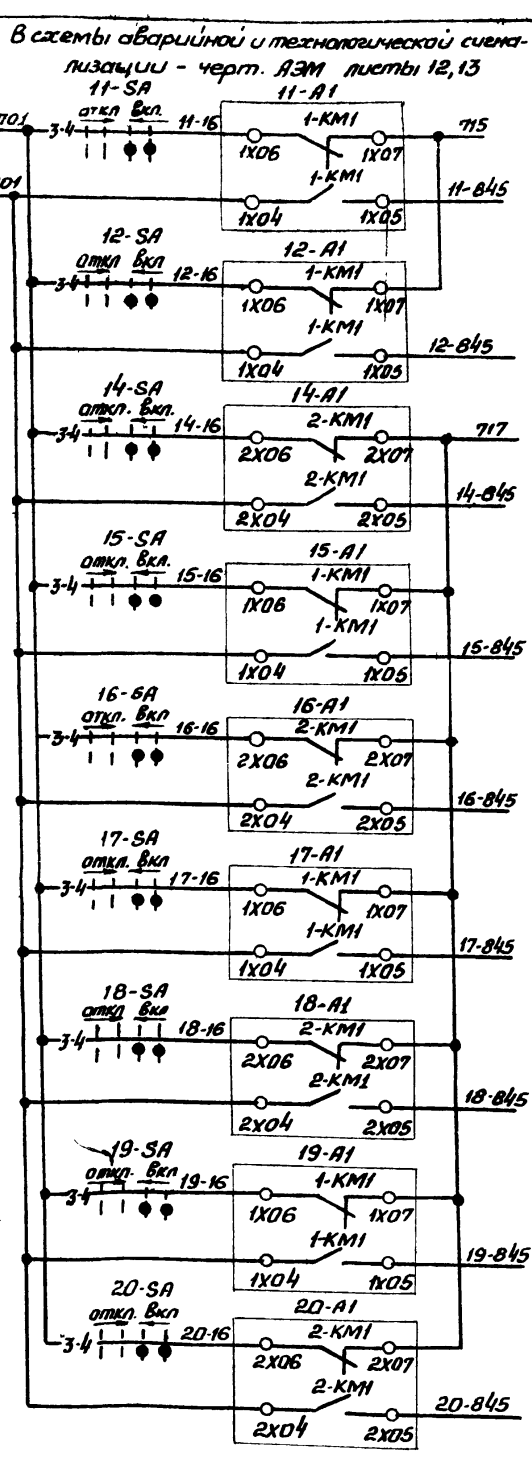
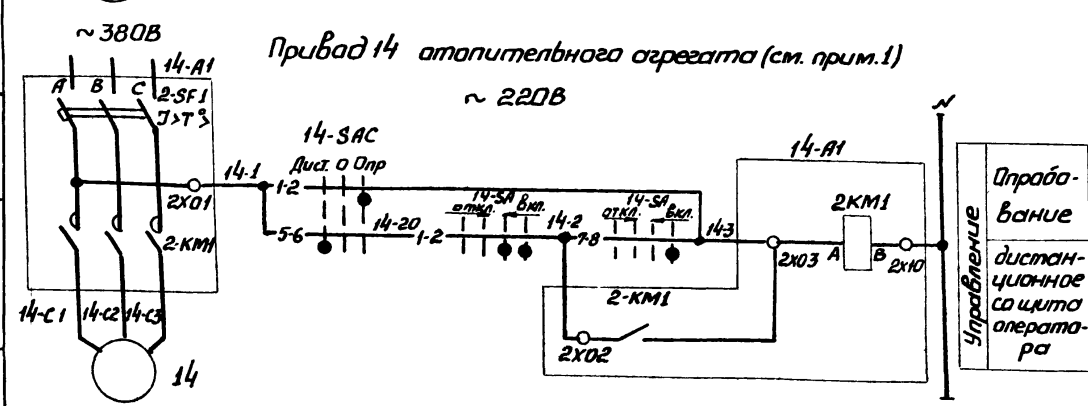
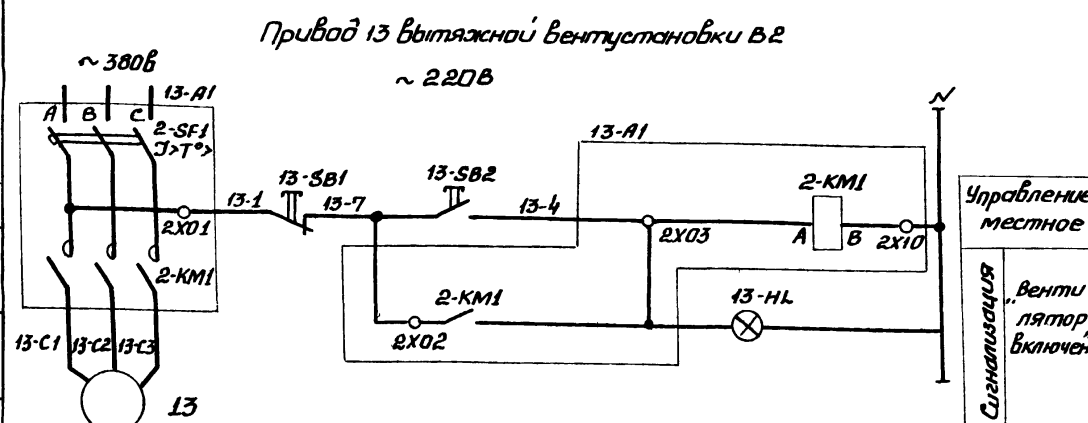
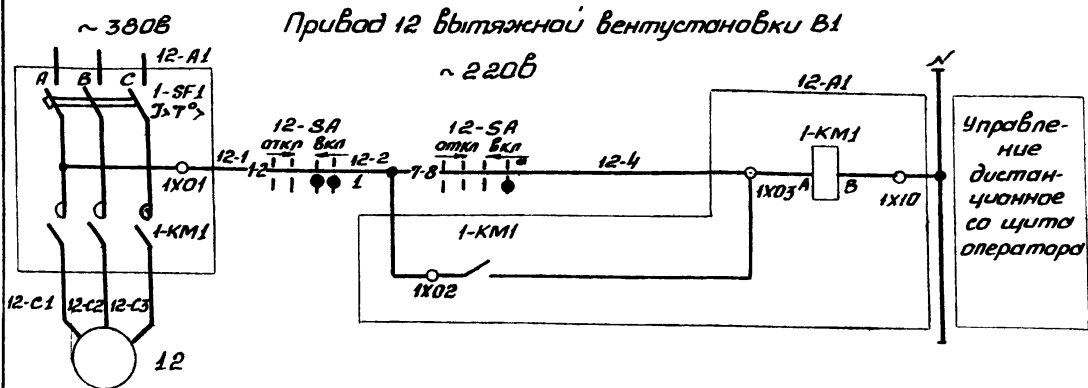
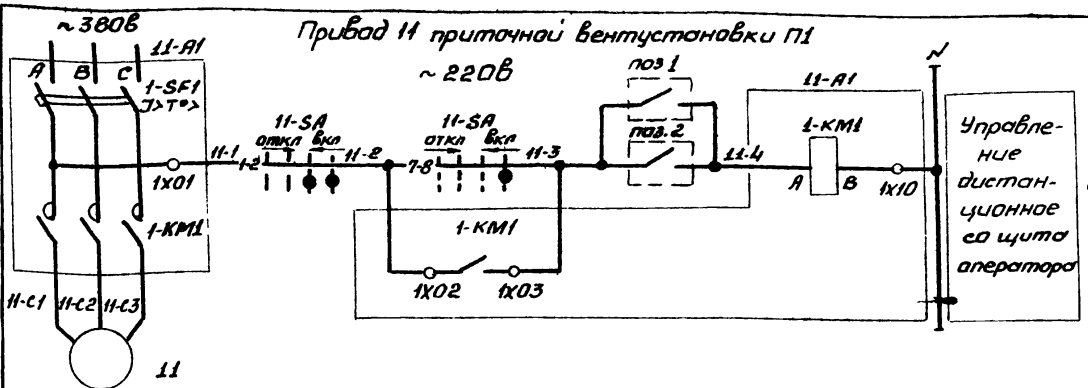
- Схемы управления приведены для электродвигателей задвижек 1-21 и 1-23 и аналогичны для электродвигателей задвижек 1-22 и 1-24 фильтра №1. Для фильтров №2-12 схемы управления электродвигателями задвижек соответственно аналогичны приведенным. Цифра „1“ в левой части обозначений аппаратов и маркировки цепей, обозначающая номер фильтра, меняется на „2...12“.
  - Контакты путевых выключателей задвижек показаны в промежуточном положении.
  - Перечень аппаратуры приведен для задвижек фильтра №1.
- o — зажим клеммника ящика управления

ТП 901-9-15.84 - АЭМ			
Начальник	С. Герасов	3/1	Блок напорных фильтров и насосной станции в составе водоподготовки очистки речной воды в цехе водоподготовки №12. Ст. № 608 до 1.05.1984 г. Проект № 10
Инженер	В. Бондарь	1/1	
Инженер	В. Пашкина	1/1	
Инженер	А. Яковлев	1/1	
Инженер	С. Пашкина	1/1	Схемы электрические принципиальные управления задвижками фильтра
Инженер	И. Туркент	1/1	
Инженер	И. Педан	1/1	Госстрой СССР Совхозкамаунмашпроект Харьковский Водоканалпроект

Листом V

Титульный проект 901-9-15-84

Листы с вставками



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<b>У механизма</b>			
11	Электродвигатель 4АА63А2У3	1	0,37 кВт, 380В, 0,93А, 2910 об/мин
12, 13	Электродвигатель 4АА56А4У3	2	0,12 кВт, 380В, 0,44А, 1370 об/мин
14...20	Электродвигатель 4АА63В4У3	7	0,37 кВт, 380В, 1,2А, 1370 об/мин
<b>По месту</b>			
поз. 1	Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУДЗ-1	1	Учтен в разделе
поз. 2	Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУДЗ-4	1	"Технологический контроль"
14-SAC...20-SAC	Переключатель ПКУЗ-58С200142 ТУ16-526.047-74	7	
<b>Щит управления 13-ПУ</b>			
13-SB1	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем красного цвета с самовзратом 1/2, 1р	1	Пост управления кнопочный
13-SB2	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем черного цвета с самовзратом 1/2, 1р	1	ПКУ15-19.131-4003
13-HL	Светосигнальная арматура с трансформатором с красным светофильтром ~220В	1	ТУ16-526.333-83
<b>Щит 2ЦР</b>			
12А1, 13А1	Блок БОЗ 5112-1874 - 18	1	
15А1, 20А1	Блок БОЗ 5112-2174 - 21	3	
11А1, 14А1	Блок БОЗ 5112-2074 - 21	1	
<b>Щит оператора</b>			
11SA, 12-SA	Переключатель УП5312-А545		
14-SA, 20SA	ТУ16-524-074-75	9	

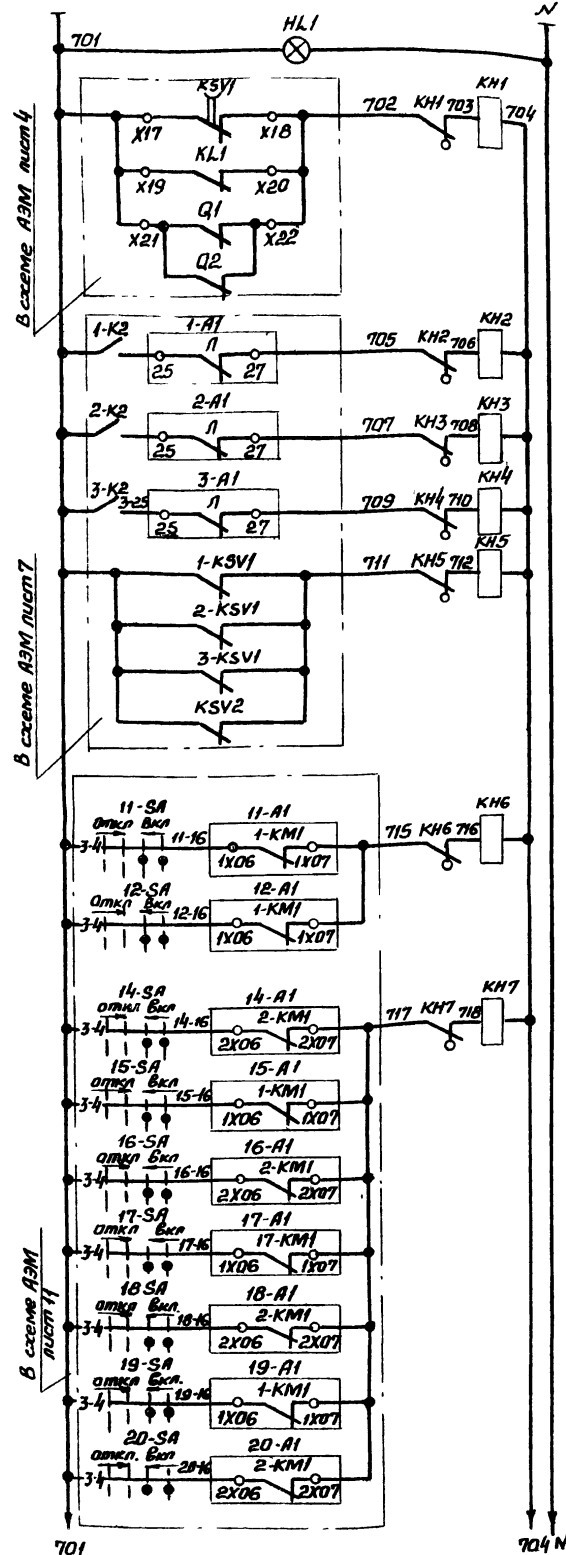
1. Схема управления приводами 15...20 отопительных агрегатов аналогична приведенной схеме управления приводом 14. Цифра "14" в левой части обозначений аппаратов и маркировки цепей меняется в соответствии с номером привода "15...20".

2. Перечень аппаратов приведен для приводов 11...20.

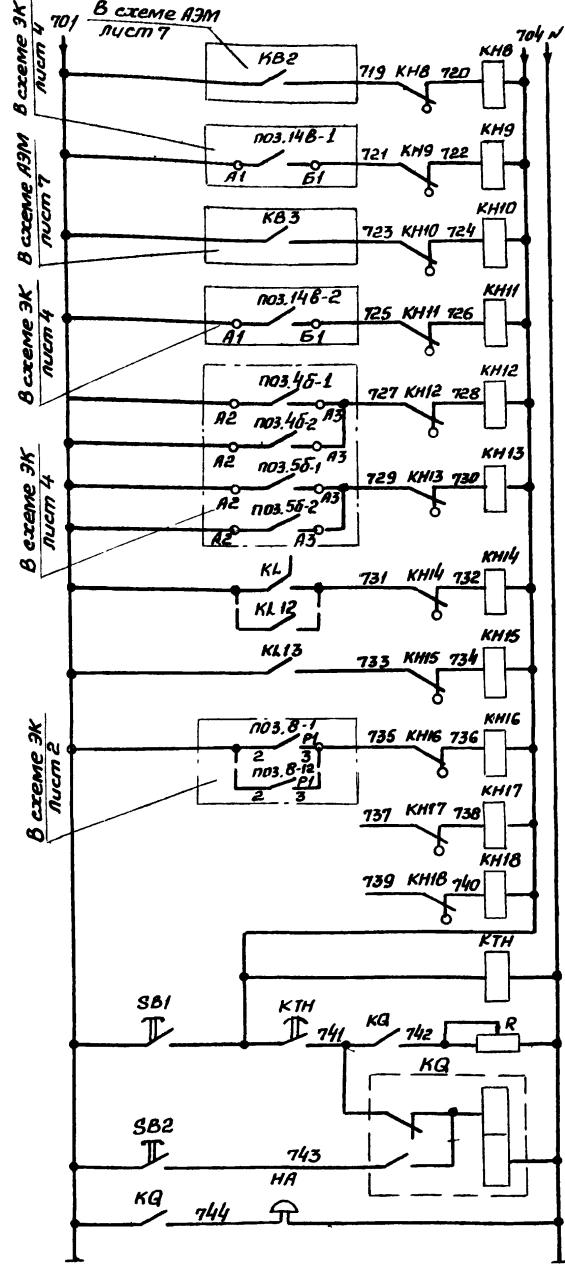
Диаграммы замыкания контактов переключателей и терморегулирующих устройств

N/н сек. щит	N/н контактов	Положение рукоятки						Соединение контактов			поз. 1		поз. 2			
		откл.	0°	+45°	0°	+45°	вкл.	Дис. 0	Дис. 1	Дис. 2	Температурное значение по шкале термометра	Температурное значение по шкале термометра	Обозначение контакта	Температурное значение		
I	1 2															
II	3 4															
III	5 6															
IV	7 8															

<b>ТП 901-9-15 В4 - АЭМ</b>									
Нач. отд.	Фролов	Ву							
Пл. спец.	Бандарь	И							
Пл. спец.	Оболеня	И							
Н. контр.	Ярансан	И							
Рук. пр.	Пружкова	И							
Ст. инж.	Турют	И							
Техник	Валова	И							
Привязан			Блок напорных фильтров и насосной станции 1 привода в составе станции очистки речной воды производительностью 12 м³/сут. для производства водопроводных целей						
УИЕ №			Станция Лист Листов Р 11						
			Схемы электрические принципиальные управления вентиляционными и отопительными агрегатами						
			Госстрой СССР (Новосибирский проект-исследовательский институт Водоканалпроект						



Неисправность щита 2ЦР (РТ30-81)	
Отключение насоса	1, 2, 3
Исключение напряжения в цепях управления насосами	1, 2, 3
Отключение вентиляторов	П1, В1
Отключение автоматического сброса	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20



Резерв	Резерв
Реле времени и опробование звуковой сигнализации	Резерв
Запоминание аварии и сброс сигнала	Резерв
Звуковой сигнал	Резерв

Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора		
НА	Звонок МЗ-1 ТУ 25-05.1045-76	1	
НЛ1	Арматура АС-220 цвет зеленый ТУ 16-535.426-70	1	
КН1..КН8	Реле РЧ-1-ИУЗ, ТУ 25А, ПУТУ 16-523.538-77	18	
КQ	Реле РП12У4, -220В, пп ТУ 16-523.072-75	1	
КТН	Реле ВЛ-43У4, ~220В, 1-10С, ТУ 16-523.585-80	1	
R	Резистор ПЭВР100, R 470 Ом 10% ГОСТ 6813-75	1	
SB1, SB2	Кнопка КЕО1УЗ исп. 4 ТУ 16-526.407-79	2	

Схема имеет общее реле времени КТН, позволяющее осуществить отстройку от ложных кратковременных сигналов и работает следующим образом. При поступлении сигнала неисправности получает питание реле КТН, на мгновенное выпадение блинкера не происходит, т.к. так, протекающий при этом через указательное реле, недостаточен для срабатывания. Реле КТН с выдержкой времени создает цепь, необходимую для срабатывания указательного реле и включения реле КQ, запоминающего сигнал аварии.

Указательное реле, срабатывая, размыкает цепь питания реле КТН, которое приходит в исходное положение и готова для приема нового сигнала.

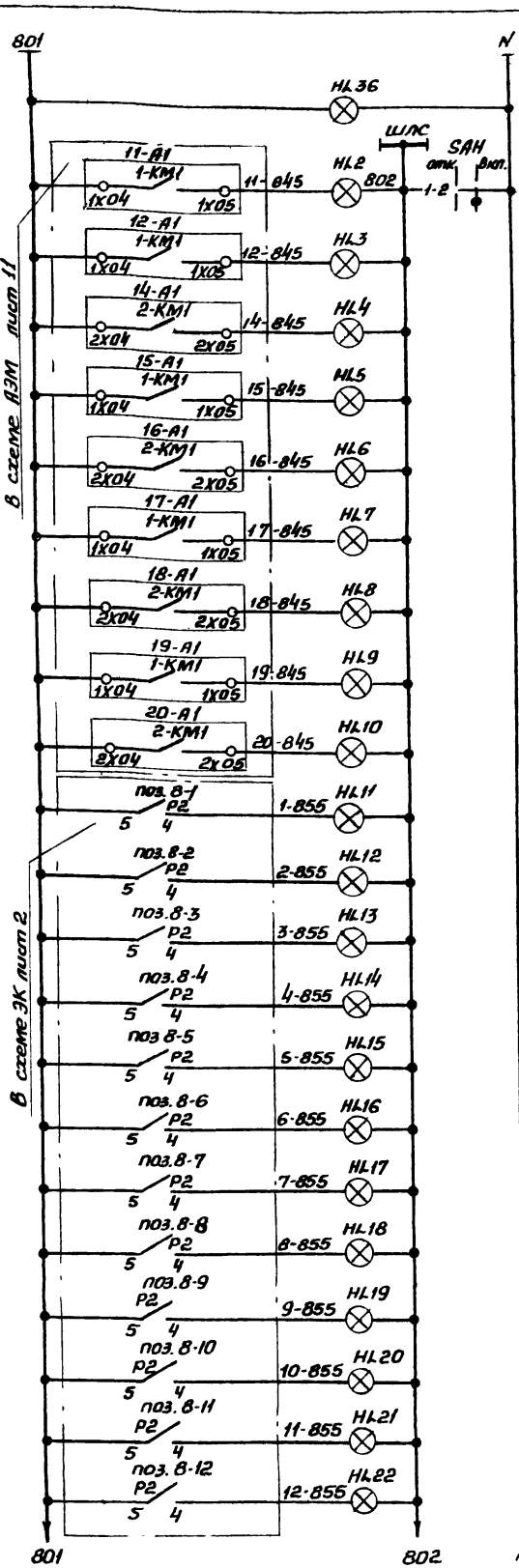
Регулируемый резистор R установить ~270 Ом из расчета возможности одновременного приема трех сигналов.

Уставку времени реле КТН принять  $\approx 10$  с и уточнить в процессе наладки и эксплуатации.

ТП901-9-15.84- АЭМ				
Нач. отд.	Фролов	4		
Пл. спец.	Бандарь	1		
Пл. спец.	Одозная	1		
Н.контр.	Яронсон	1		
Рук. бриг.	Пруткова	1		
Ст. инж.	Туркот	1		
Инж.	Педан	1		
Блок напряжений фильтров и насосной станции в подвале восточной станции очистки речной воды производительностью 12,5 тыс. м³ в сут для производства санитарных целей			Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации			Р	12
			Госстрой СССР Санкт-Петербургский Водоканалпроект	

Типовой проект 901-9-15.84

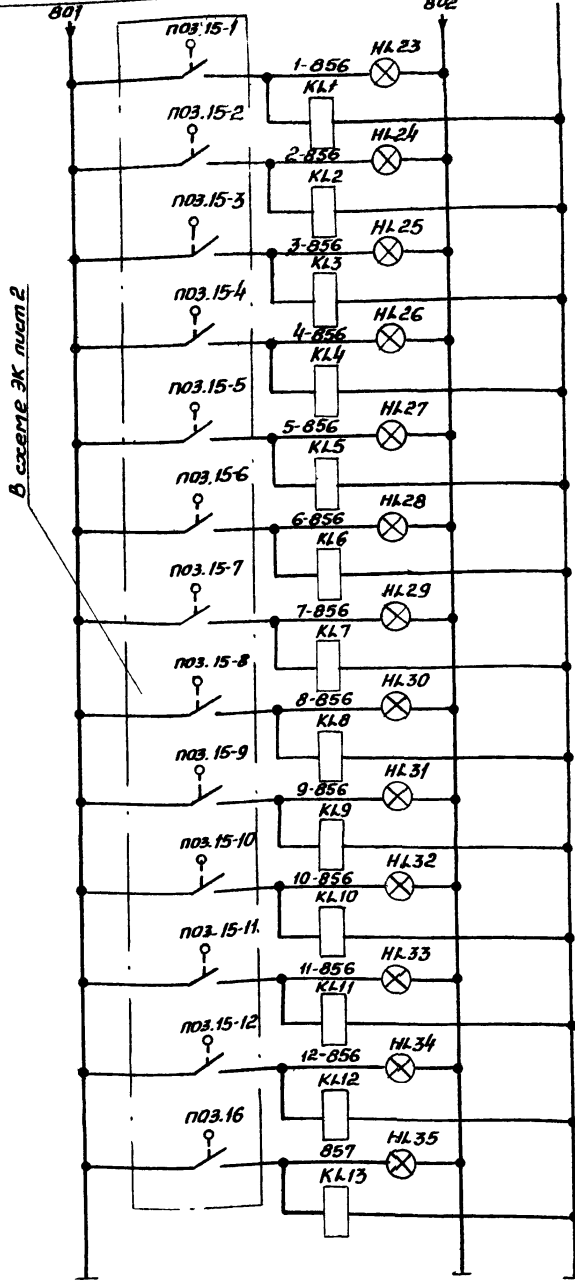
Альбом V



~220В в системе черт. ЭК лист 3

Контроль напряжения	11
Вентилятор выключен	12
Отопительный агрегат выключен	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12

Перелад давления выше 0,4 кгс/см<sup>2</sup>



1	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
2	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
3	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
4	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
5	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
6	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
7	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
8	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
9	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
10	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
11	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
12	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель
13	Яварийный уровень полистирола в гидроуплотителе	Реле повторитель

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
HL2...	Арматура АС-220 цвет красный		
HL 35	ТУ 16-535.426-70	34	
HL 36	Арматура АС-220 цвет зеленый		
	ТУ 16-535.426-70	1	
KL1..KL13	Реле РП92-36440436, ~220В		
	ТУ 16-523.331-78	13	
SAH	Переключатель УП5311-Ц2543		
	ТУ 16-524.074-75	1	

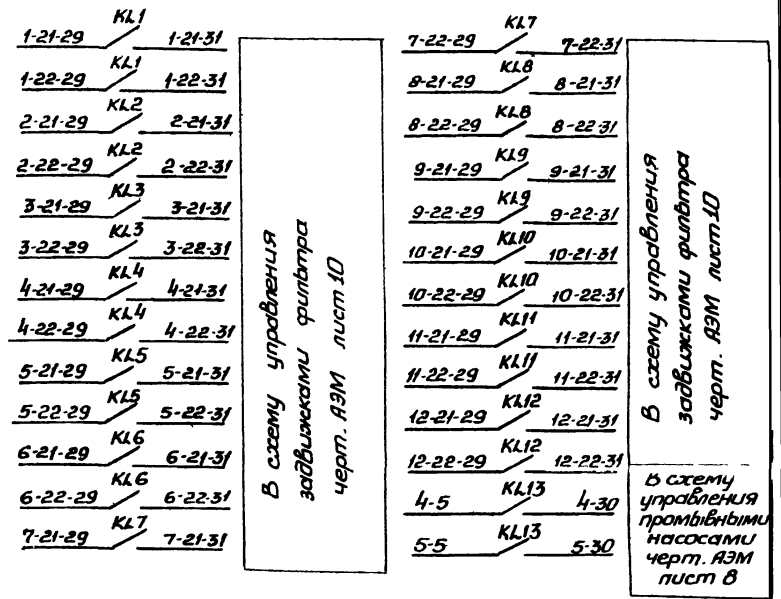
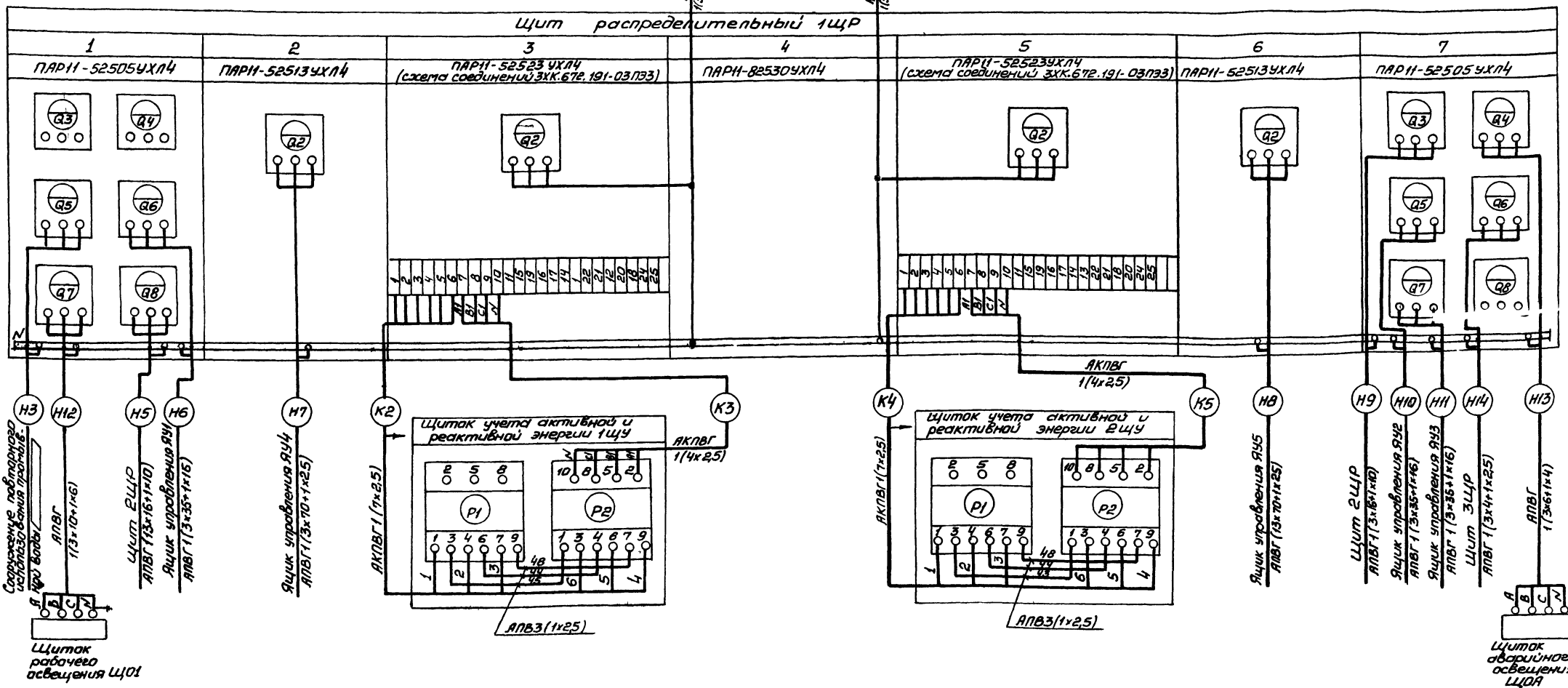
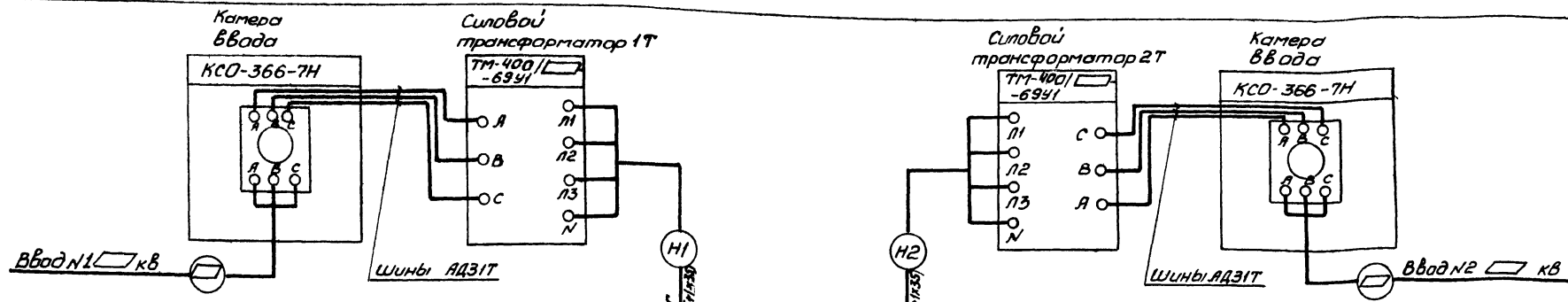


Диаграмма замыкания контактов переключателя SAH

N/N секции	N/N контактов	Положение рукоятки			
		0° ± 45	Откл.	Вкл.	
I	1 2	л	л	л	л
II	3 4	л	л	л	л

\* - не используется

ТП 901-9-15.84 - АЭМ					
Изд. от	Фролов	Л. П.	Блок напорных фильтров и насосов станция в здании в составе станции очистки речной воды производственностью 12,5 тыс. м <sup>3</sup> в сут. для производственных целей	Стация	Лист
Привязан	Гл. спец. Бандарь	Л. П.		Р	13
Изм. №	Ст. инж. Туркати	Л. П.	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации	Листов	13
	Инж. Педач	Л. П.		Госпроект СССР	Литизация на проект Харьковского Водоканалпроекта



Сборка электр. аппаратуры  
исполнена в соответствии с  
техническими условиями  
и проектом.

Щитак рабочего  
освещения 1ЩО1

Щитак  
аварийного  
освещения  
1ЩОА

ТТ 901-9-15.84 - АЭМ		
Исполн.	Фролов	Лист
Провер.	Бондарь	Лист
Утверд.	Облачная	Лист
Исполн.	Арансан	Лист
Рис. бр.	Литковская	Лист
Отпеч.	Туркин	Лист
Утверд.	Педан	Лист

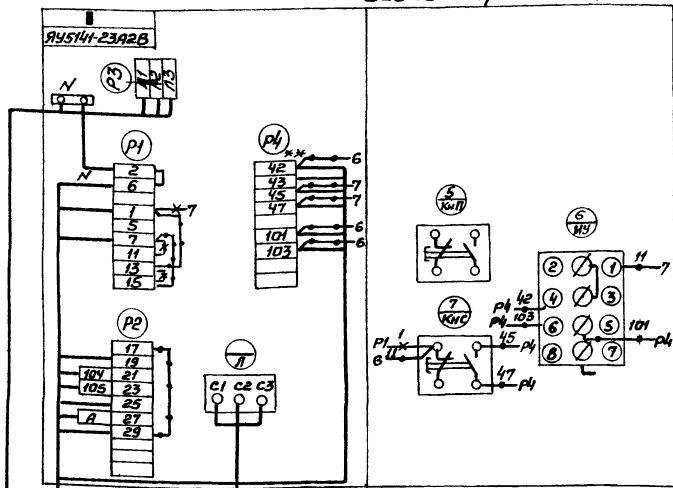
Приязан	
Инв. №	

Схема подключения  
электрооборудования  
(начало)

Госпроект ССР  
Специальное конструкторское  
Бюро «Вадоканалпроект»

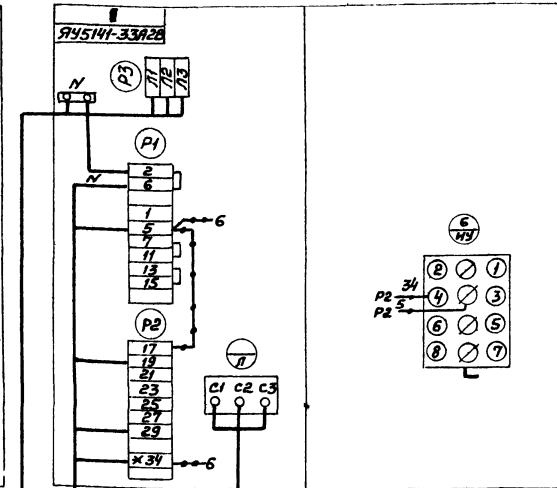
Насосы 1, 2, 3

Ящик управления ЯУ1 (черт. ДЛХ 369.731)  
Дверь Вид спереди Вид со стороны монтажа



Насосы 4, 5

Ящик управления ЯУ1 (черт. ДЛХ 369.731)  
Дверь Вид спереди Вид со стороны монтажа



Затвор I на всасывающем коллекторе

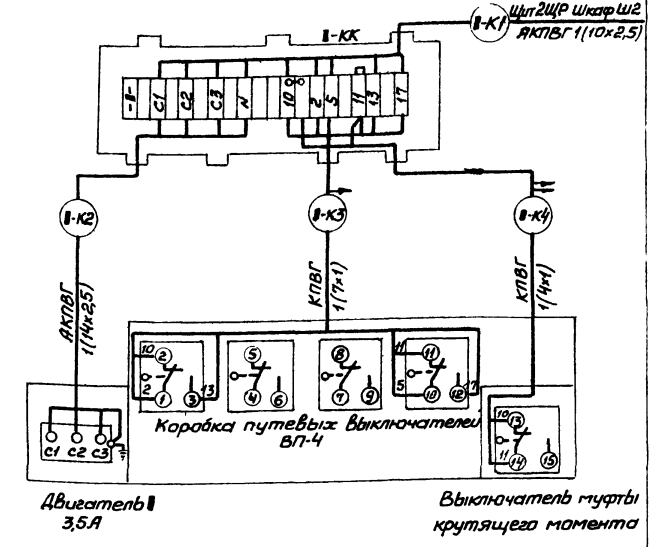


Таблица переменных маркировок

N привода	A
1	105
2	107
3	109

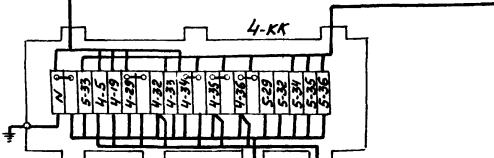
Цит. ЩУР Памель I  
АПВГ 1 (3x35) (1x15)  
Цит. оператора  
АПВГ 1 (10x2,5)

Двигатель II  
826A

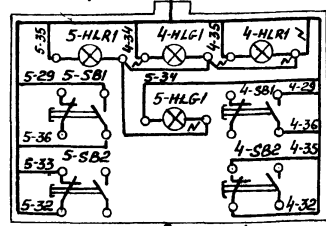
Цит. ЩУР Памель II  
АПВГ 1 (3x10) (1x2,5)  
Клеммная коробка КИ  
АПВГ 1 (7x2,5)

Двигатель II  
133A

Ящик ЯУ4  
АПВГ 1 (7x2,5)



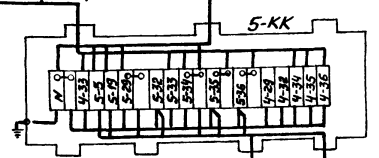
Щит оператора  
АПВГ 1 (10x2,5)



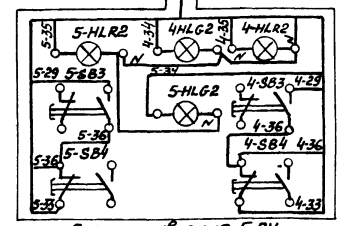
Пост управления 4 ПУ

АПВГ 1 (10x2,5)

Ящик ЯУ5  
АПВГ 1 (7x2,5)



Щит оператора  
АПВГ 1 (10x2,5)



Пост управления 5 ПУ

Цит. ЩУР Шварц I  
АПВГ 1 (3x4)  
Транзитный щит  
АПВГ 1 (3x4)

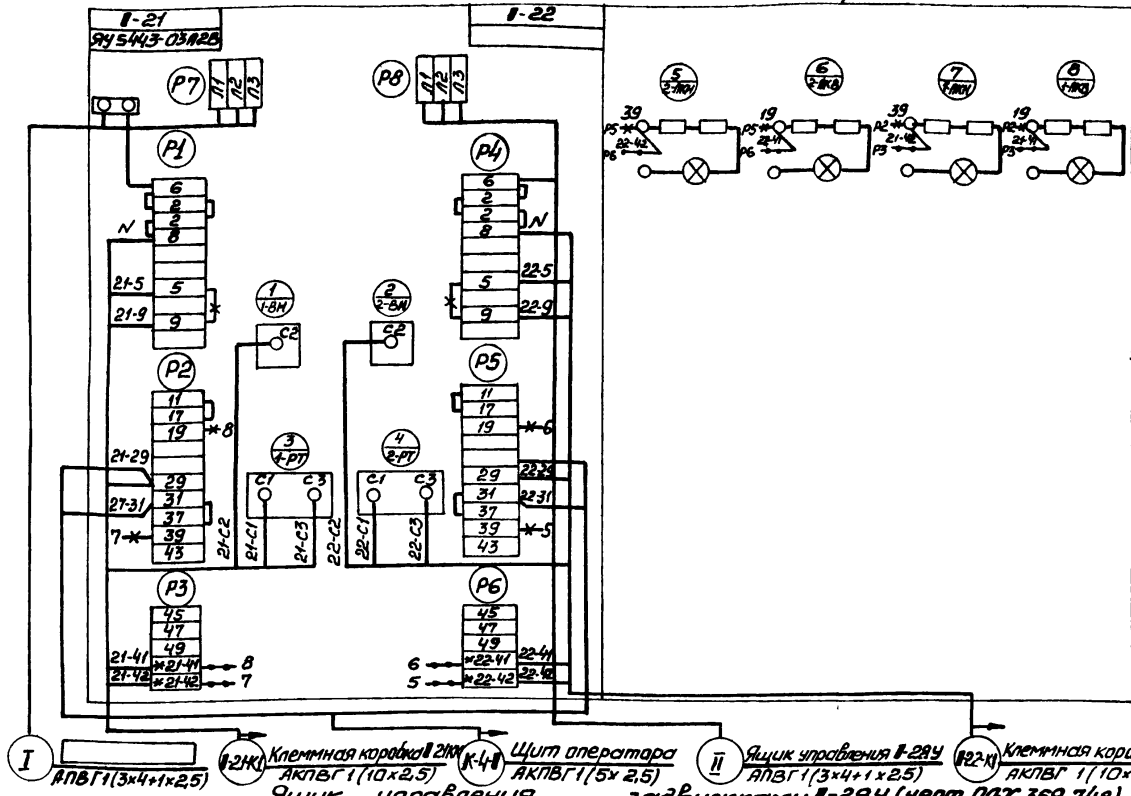
- — Знак номера привода
- \* — демаркировать
- ✱ — демонтировать
- — демонтировать
- ✱✱ — установить дополнительно

Привязан		ТП 901-9-1584-АЭМ		
Ист. отд.	Фралов	Исп. отд.	Фралов	Станция
Ил. спец.	Бандарь	Исп. спец.	Обозная	Лист
Ил. спец.	Обозная	Исп. спец.	Обозная	Листов
И.контр.	Яронян	Исп. контр.	Яронян	Р
Рук. ер.	Прутков	Исп. рук. ер.	Прутков	15
Ст. инж.	Тукаев	Исп. ст. инж.	Тукаев	Госстрой СССР
Инж.	Педан	Исп. инж.	Педан	Институт гидрометеорологии
				Водокамп.проект

Блок напряжений релепроб и насосной станции в подвале с одной ступенью системы водоснабжения. Мощность 42,5 кВт. МЗ в СЭУ. Для производства насосов.

Схема подключения электрооборудования (продолжение)

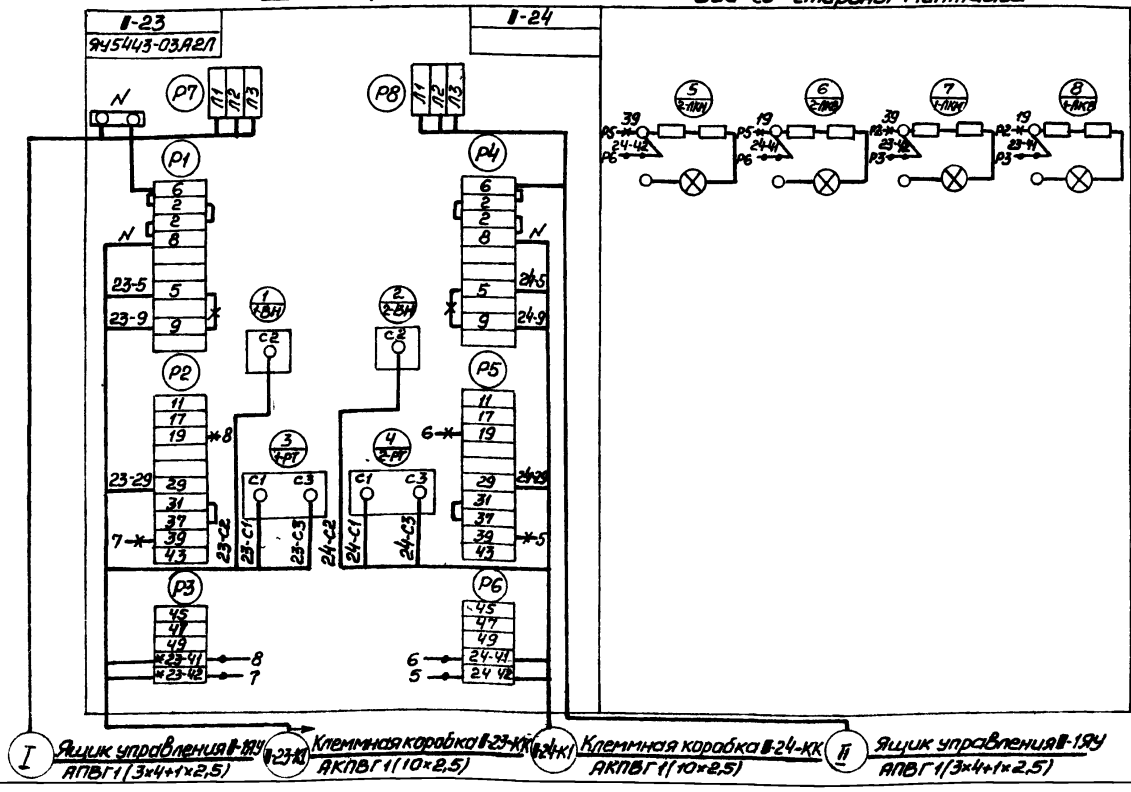
Ящик управления задвижками I-19У (черт. олх 369 746)  
 Вид спереди Дверь  
 Вид со стороны монтажа



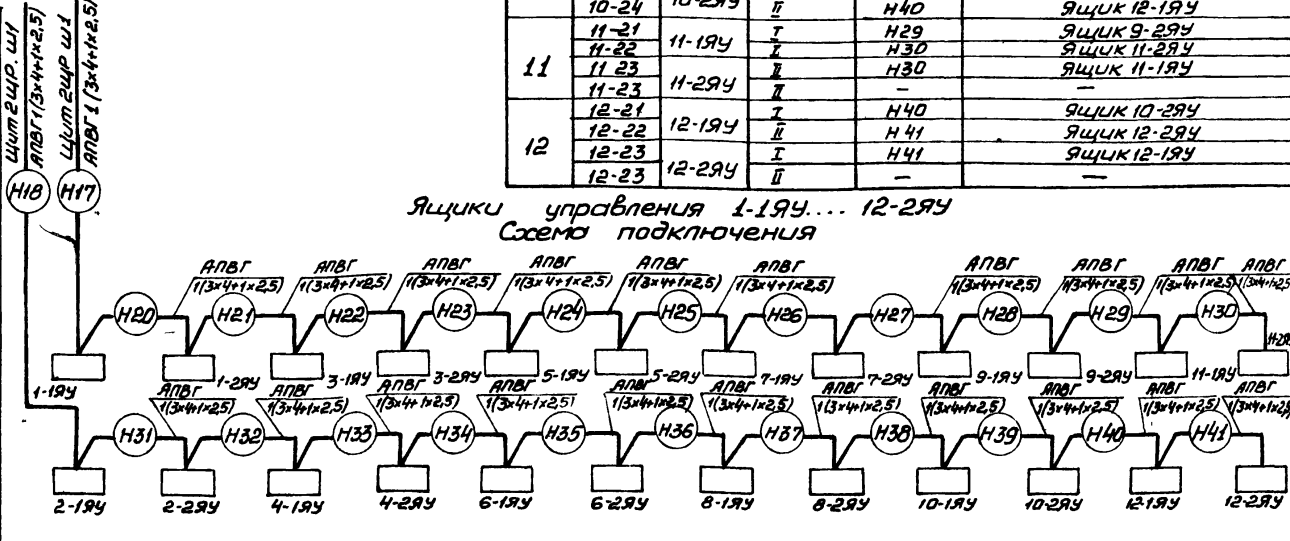
I Ящик управления I-19У АПВГ1(3x4+1x2,5) Клеммная коробка I-21К АПВГ1(10x2,5) Щит оператора АКПВГ1(5x2,5) II Ящик управления I-29У АПВГ1(3x4+1x2,5) Клеммная коробка I-22К АПВГ1(10x2,5)

- I - Знак номера фильтра
- \* - демонтировать
- - демонтировать
- \* - демаркировать

Таблица переменных маркировок кабелей					
Номер фильтра	Номер ящика управления	Номер кабеля	Направление	Назначение	
1	1-21	I	H17	Щит 2 шпр шкафа Ш1	
	1-22	I	H20	Ящик 1-29У	
	1-23	I	H20	Ящик 1-19У	
	1-24	I	H21	Ящик 3-19У	
2	2-21	I	H18	Щит 2 шпр шкафа Ш1	
	2-22	I	H31	Ящик 2-29У	
	2-23	I	H31	Ящик 2-19У	
	2-24	I	H32	Ящик 4-19У	
3	3-21	I	H21	Ящик 1-29У	
	3-22	I	H22	Ящик 3-29У	
	3-23	I	H22	Ящик 2-29У	
	3-24	I	H23	Ящик 5-19У	
4	4-21	I	H32	Ящик 2-29У	
	4-22	I	H33	Ящик 4-29У	
	4-23	I	H33	Ящик 4-19У	
	4-24	I	H34	Ящик 6-19У	
5	5-21	I	H23	Ящик 3-29У	
	5-22	I	H24	Ящик 5-29У	
	5-23	I	H24	Ящик 5-19У	
	5-24	I	H25	Ящик 7-19У	
6	6-21	I	H34	Ящик 4-29У	
	6-22	I	H35	Ящик 6-29У	
	6-23	I	H35	Ящик 6-19У	
	6-24	I	H36	Ящик 8-19У	
7	7-21	I	H25	Ящик 5-29У	
	7-22	I	H26	Ящик 7-29У	
	7-23	I	H26	Ящик 7-19У	
	7-24	I	H27	Ящик 9-19У	
8	8-21	I	H36	Ящик 6-29У	
	8-22	I	H37	Ящик 8-29У	
	8-23	I	H37	Ящик 8-19У	
	8-24	I	H38	Ящик 10-19У	
9	9-21	I	H27	Ящик 7-29У	
	9-22	I	H28	Ящик 9-29У	
	9-23	I	H28	Ящик 9-19У	
	9-24	I	H29	Ящик 11-19У	
10	10-21	I	H38	Ящик 8-29У	
	10-22	I	H39	Ящик 10-29У	
	10-23	I	H39	Ящик 10-19У	
	10-24	I	H40	Ящик 12-19У	
11	11-21	I	H29	Ящик 9-29У	
	11-22	I	H30	Ящик 11-29У	
	11-23	I	H30	Ящик 11-19У	
	11-24	I	-	-	
12	12-21	I	H40	Ящик 10-29У	
	12-22	I	H41	Ящик 12-29У	
	12-23	I	H41	Ящик 12-19У	
	12-24	I	-	-	



I Ящик управления I-19У АПВГ1(3x4+1x2,5) Клеммная коробка I-23К АПВГ1(10x2,5) Клеммная коробка I-24К АПВГ1(10x2,5) II Ящик управления I-19У АПВГ1(3x4+1x2,5)

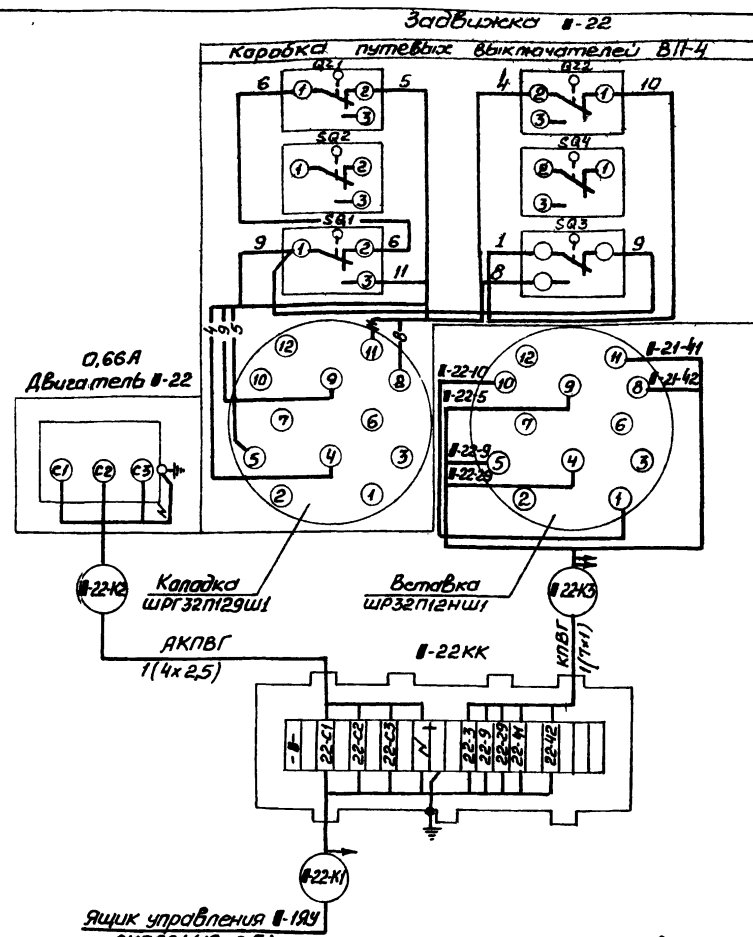
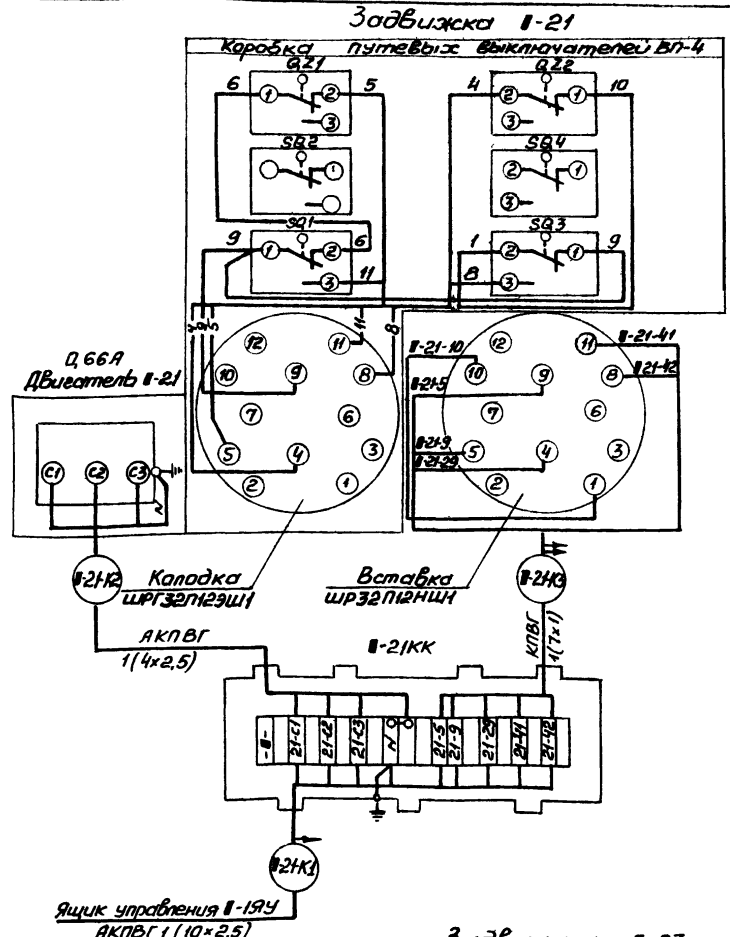


Ящики управления 1-19У... 12-29У  
 Схема подключения

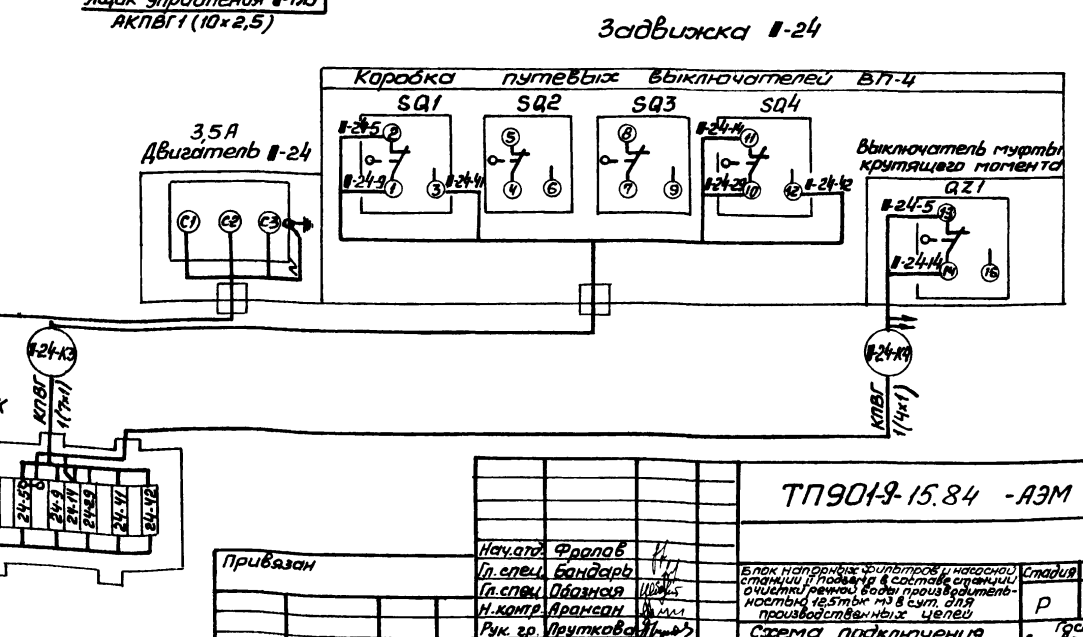
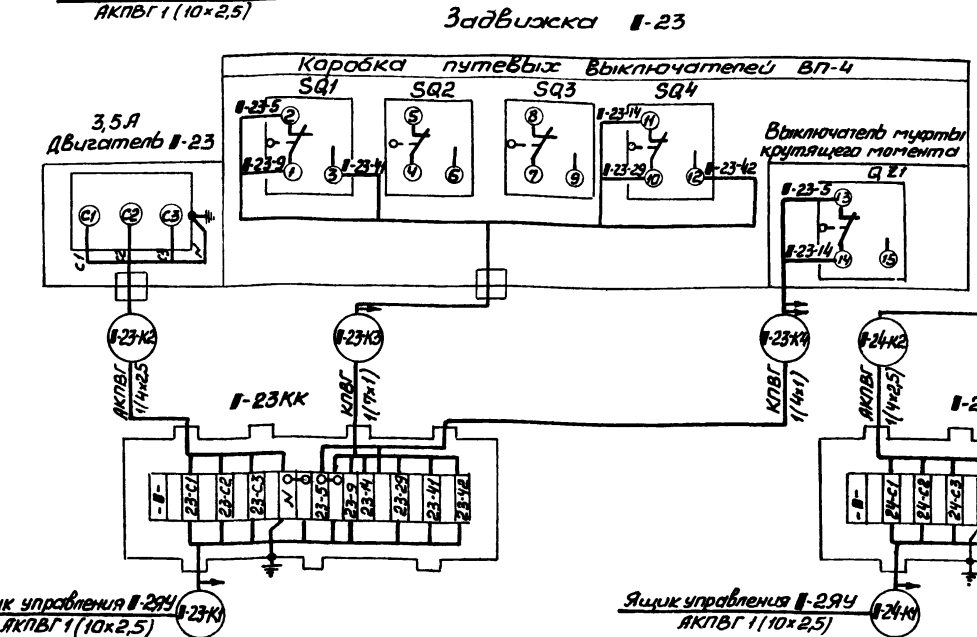
ТТ901-9-15 84 -АЭМ		
Нач отд	Фролов	
гл. спец	Бондарь	
гл. спец	Обомаз	
гл. инж	Ляданов	
руж. гр	Пруткова	
ст. инж	Туркват	
инж	Денисова	
Блок натерных фильтров и насосов, станции II порядка в составе станции очистки речной воды, производимой на стан. № 1 в г. Буй для производственных целей.	Стадия	Лист
Схема подключения электрооборудования (продолжение)	Р	16
	Листов	Листов
	Госстрой СССР Изв.вобл.ком.инж.проект. Дарьковский Водоканалпроект	



Фильтр II

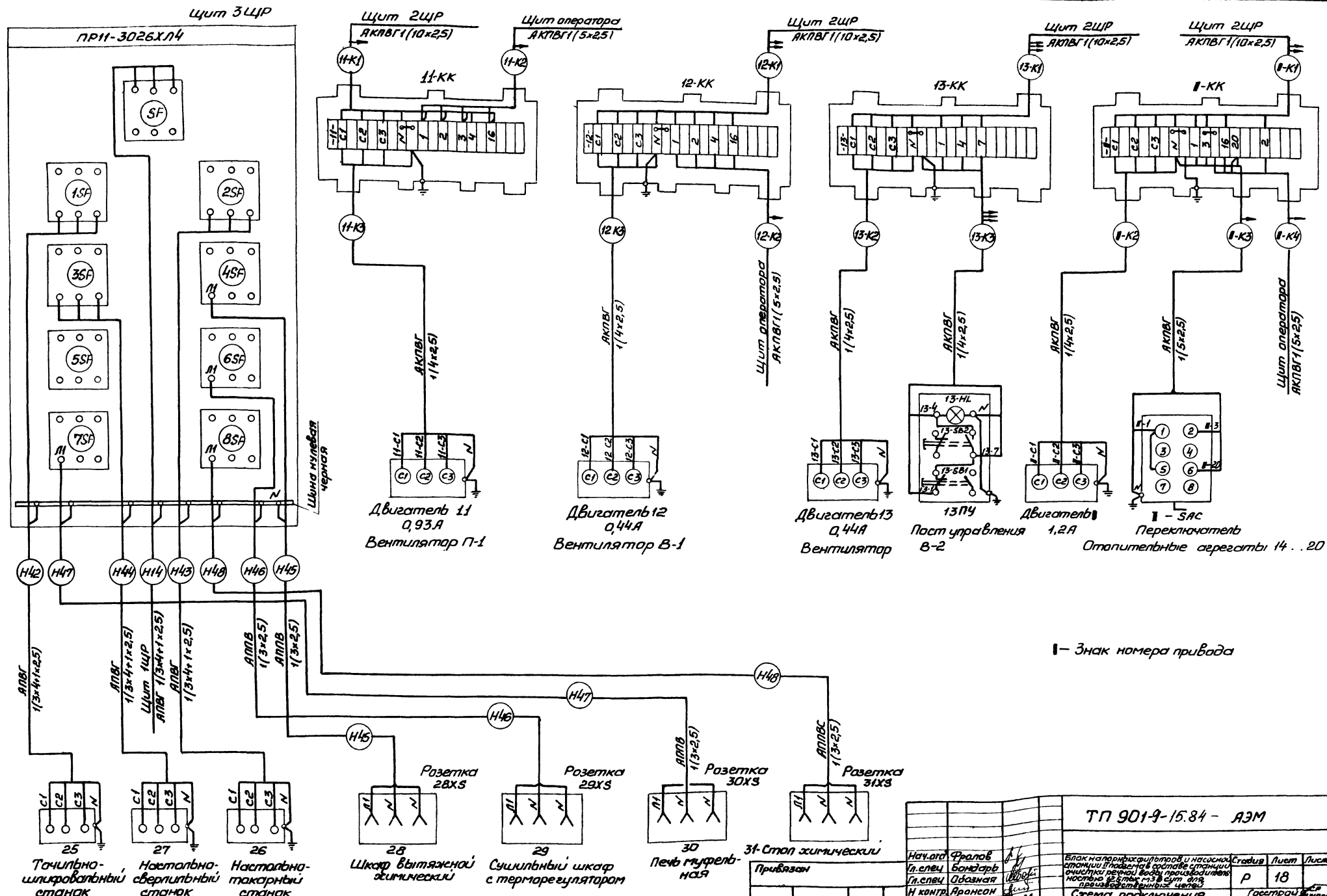


II - знак номера фильтра



Привязан		Нач. отд. Фролов	И	ТП901-9-15.84 - АЭМ	
		П. спец. Бандарь	И	Блок питания фильтров у насосной станции II подв. и состав арматуры, ошметки ремень воды, производительность 4,5 т/ч в сут. для производственных целей	
		П. спец. Овзаная	И	Р 17	
		Н. контр. Арманян	И	Госстроя СССР	
		Рук. гр. Луцкова	И	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
		Ст. инж. Туркату	И	Согласован и утвержден	
		Инж. Денисов	И	Водоканалпроект	

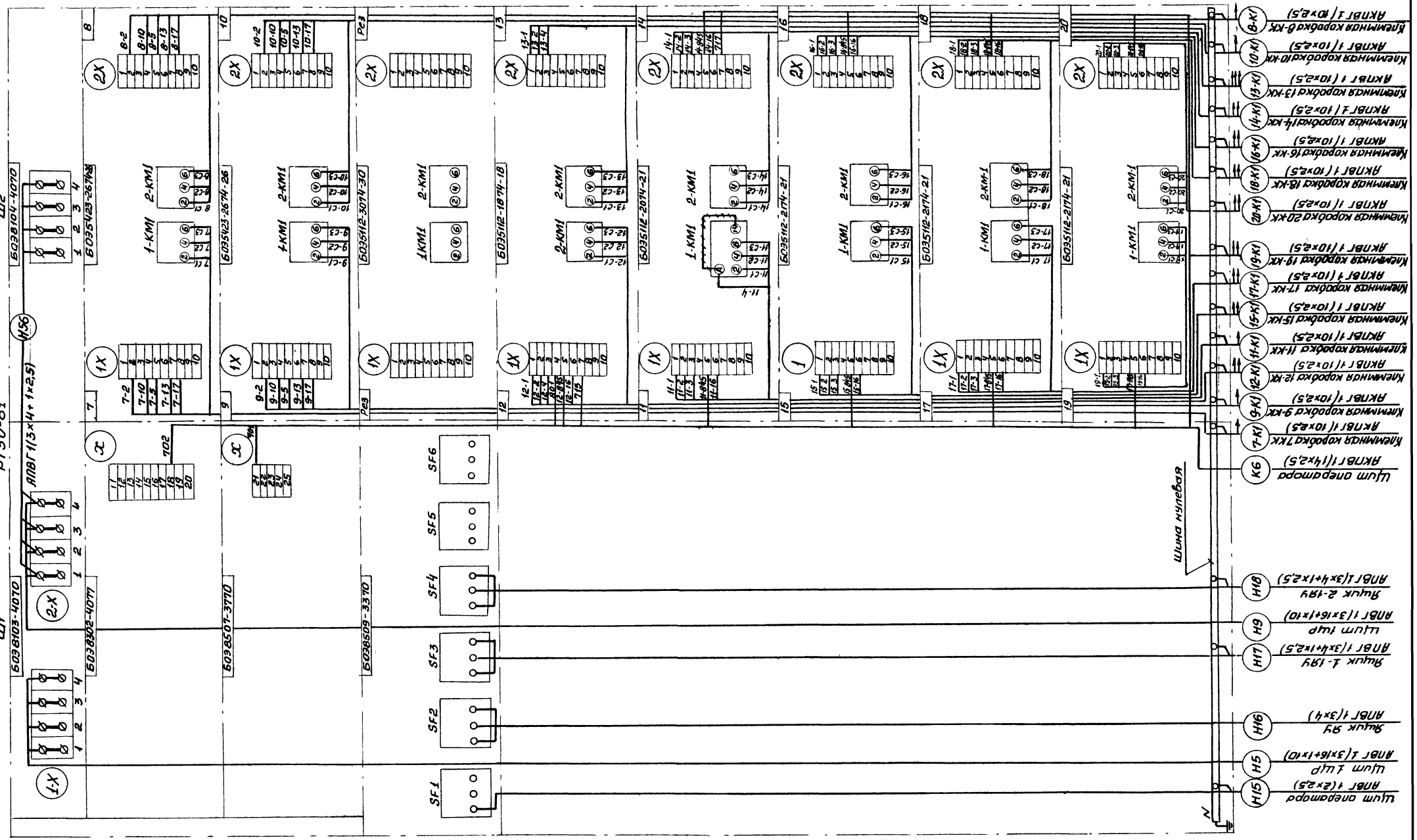




1 - Знак номера привода

ТП 901-9-15.84 - АЭМ		
Нач. отд.	Фролов	Степанов
Ин. спец.	Бондарь	Лист
Ин. спец.	Даваная	Р
Ин. спец.	Авансон	Листов
Ин. спец.	Арикова	Гос. проект
Ин. спец.	Турков	Сам. проект
Ин. спец.	Фролова	С. проект
Система подключения электрооборудования (окончательная)		Проект

Щит распределительный щщР  
ПТ.30-81



— демонтировать

<b>ТТ901-9-15.84 - АЭМ</b>			
Нач. отд.	Фролов	В.Г.	
Гл. спец.	Бондарь	А.	
Гл. спец.	Обанная	В.В.	
Н. контр.	Яронсон	Ф.А.	
Рук. зр.	Прутковая	В.В.	
Ст. инж.	Туркот	В.В.	
Привязан			
Инв. №			
Блок напорных фильтров насосной станции (подает в систему станция очистки воды) общей производительностью 1,5 тыс м <sup>3</sup> в сут для производства чистой воды.			Стандия
<b>Схема подключения щита ЩЩР</b>			Лист
Р			19
Госпроект ССЭР ОАО «Водоканал» проект «Харьковский Водоканал» проект			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	начало	конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
		Кабели силовые до 1 кВ						
	Ввод №1	Камера КСО-36Б						
	Ввод №2	Камера КСО-36Б						
		Кабели силовые до 1 кВ						
Н1	Трансформатор №1	Щит 1ЩР	АПВГ	1(3x185+1x35)	7			
Н2	" №2	"	АПВГ	1(3x185+1x35)	7			
Н3	Щит 1ЩР	Сооружение повторного использования противной воды						
Н5	Щит 1ЩР	Щит 2ЩР. Щкаф Ш1	АПВГ	1(3x16+1x10)	25			
Н6	"	Ящик ЯУ1	АПВГ	1(3x35+1x16)	16			
Н7	"	" ЯУ4	АПВГ	1(3x70+1x25)	22			
Н8	"	" ЯУ5	АПВГ	1(3x70+1x25)	23			
Н9	"	Щит 2ЩР. Щкаф Ш1	АПВГ	1(3x16+1x10)	25			
Н10	"	Ящик ЯУ2	АПВГ	1(3x35+1x16)	16			
Н11	"	Ящик ЯУ3	АПВГ	1(3x35+1x16)	17			
Н12	"	Щиток ЩО	АПВГ	1(3x10+1x6)	20			
Н13	"	Щиток ЩОЯ	АПВГ	1(3x6+1x4)	20			
Н14	"	Щит 3ЩР	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	23			
Н15	Щит 2ЩР. Щкаф Ш1	Щит оператора	АПВГ	1(2x2,5)	28			
Н16	"	Ящик ЯУ	АПВГ	1(3x4)	20			
Н17	"	Ящик 1-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	28			
Н18	"	Ящик 2-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	45			
Н19	"	Наружное освещение						
Н20	Ящик 1-194	Ящик 1-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н21	" 1-294	" 3-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н22	" 3-194	" 3-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н23	" 3-294	" 5-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н24	" 5-194	" 5-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	начало	конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
Н25	Ящик 5-294	Ящик 7-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н26	" 7-194	" 7-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н27	" 7-294	" 9-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н28	" 9-194	" 9-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н29	" 9-294	" 11-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н30	" 11-194	" 11-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н31	" 2-194	" 2-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н32	" 2-294	" 4-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н33	" 4-194	" 4-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н34	" 4-294	" 6-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н35	" 6-194	" 6-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н38	" 6-294	" 8-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н37	" 8-194	" 8-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н38	" 8-294	" 10-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н39	" 10-194	" 10-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н40	" 10-294	" 12-194	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	25			
Н41	" 12-194	" 12-294	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	3			
Н42	Щит 3ЩР	Точильно-шлифовальный станок	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	5			
Н43	"	Настольно-токарьный станок	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	5			
Н44	"	Настольно-сверлильный станок	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	6			
Н45	"	Розетка 28x5	АПВВ	1(3x2,5)	8			
Н46	"	Розетка 29x5	АПВВ	1(3x2,5)	10			
Н47	"	Розетка 30x5	АПВВ	1(3x2,5)	10			
Н48	"	Розетка 31x5	АПВВ	1(3x2,5)	10			
Н49	Ящик ЯУ	Троллей крана	АПВГ	1(3x4)	20			
1-Н55	" ЯУ1	Электродвигатель	АПВГ	1(3x35)	21			
2-Н55	" ЯУ2	"	2 АПВГ	1(3x35)	20			
3-Н55	" ЯУ3	"	3 АПВГ	1(3x35)	21			
4-Н55	" ЯУ4	"	4 АПВГ	1(3x70)	9			
5-Н55	" ЯУ5	"	5 АПВГ	1(3x70)	13			
Н56	Щит 2ЩР. Щкаф Ш1	Щит 2ЩР. Щкаф Ш2	АПВГ	1(3x4+1x2,5)	2			

ТП 901-9-15.84 - АЭМ

Начало:	Фролов	В.И.
Зл. спец.	Бондарь	И.И.
Зл. спец.	Овзана	И.И.
И. контр.	Яронсон	И.И.
Р.к. экз.	Пруткова	И.И.
Ст. инж.	Туркоп	И.И.
Инжен.	Чудная	И.И.

Блок напорных электродвигателей станочный и водоподогревательный сечетки речной воды при помощи электродвигателей, № 1-5

**Кабельный журнал (начало)**

Стр.	Лист	Листов
Р	20	

Касе троллей с сср  
Секции обслуживания  
Водоканала проект

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
		<b>Кабели контрольные</b>					
1-21-К1	Ящик 1-19У	Клеммная коробка 1-21-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
1-21-К2	Клеммная коробка 1-21-КК	Двигатель 1-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
1-21-К3	"	Штепсельный разъем 1-21	КПВГ	1(7x1)	1		
К4-1	Ящик 1-19У	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	63		
1-22-К1	"	Клеммная коробка 1-22-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
1-22-К2	Клеммная коробка 1-22-КК	Двигатель 1-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
1-22-К3	"	Штепсельный разъем 1-22	КПВГ	1(7x1)	1		
1-23-К1	Ящик 1-29У	Клеммная коробка 1-23-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
1-23-К2	Клеммная коробка 1-23-КК	Двигатель 1-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
1-23-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
1-23-К4	"	Муфта 1-23	КПВГ	1(4x1)	1		
1-24-К1	Ящик 1-29У	Клеммная коробка 1-24-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
1-24-К2	Клеммная коробка 1-24-КК	Двигатель 1-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
1-24-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
1-24-К4	"	Муфта 1-24	КПВГ	1(4x1)	1		
2-21-К1	Ящик 2-19У	Клеммная коробка 2-21-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
2-21-К2	Клеммная коробка 2-21-КК	Двигатель 2-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
2-21-К3	"	Штепсельный разъем 2-21	КПВГ	1(7x1)	1		
К4-2	Ящик 2-19У	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	60		
2-22-К1	"	Клеммная коробка 2-22-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
2-22-К2	Клеммная коробка 2-22-КК	Двигатель 2-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
2-22-К3	"	Штепсельный разъем 2-22	КПВГ	1(7x1,0)	1		
2-23-К1	Ящик 2-29У	Клеммная коробка 2-23-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
2-23-К2	Клеммная коробка 2-23-КК	Двигатель 2-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
2-23-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
2-23-К4	"	Муфта 2-23	КПВГ	1(4x1)	1		
2-24-К1	Ящик 2-29У	Клеммная коробка 2-24-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
2-24-К2	Клеммная коробка 2-24-КК	Двигатель 2-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
2-24-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
2-24-К4	"	Муфта 2-24	КПВГ	1(4x1)	1		
3-21-К1	Ящик 3-19У	Клеммная коробка 3-21-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
3-21-К2	Клеммная коробка 3-21-КК	Двигатель 3-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
3-21-К3	"	Штепсельный разъем 3-21	КПВГ	1(7x1)	1		

Маркировка кабеля	Трасса		кабель				
	начало	конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
3-22-К1	Ящик 3-19У	Клеммная коробка 3-22-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
3-22-К2	Клеммная коробка 3-22-КК	Двигатель 3-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
3-22-К3	"	Штепсельный разъем 3-22	КПВГ	1(7x1)	1		
К4-3	Ящик 3-19У	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	72		
3-23-К1	Ящик 3-29У	Клеммная коробка 3-23-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
3-23-К2	Клеммная коробка 3-23-КК	Двигатель 3-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
3-23-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1,0)	1		
3-23-К4	"	Муфта 3-23	КПВГ	1(4x1)	1		
3-24-К1	Ящик 3-29У	Клеммная коробка 3-24-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
3-24-К2	Клеммная коробка 3-24-КК	Двигатель 3-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
3-24-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
3-24-К4	"	Муфта 3-24	КПВГ	1(4x1)	1		
4-21-К1	Ящик 4-19У	Клеммная коробка 4-21-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
4-21-К2	Клеммная коробка 4-21-КК	Двигатель 4-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
4-21-К3	"	Штепсельный разъем 4-21	КПВГ	1(7x1,0)	1		
К4-4	Ящик 4-19У	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	68		
4-22-К1	"	Клеммная коробка 4-22-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
4-22-К2	Клеммная коробка 4-22-КК	Двигатель 4-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
4-22-К3	"	Штепсельный разъем 4-22	КПВГ	1(7x1)	1		
4-23-К1	Ящик 4-29У	Клеммная коробка 4-23-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
4-23-К2	Клеммная коробка 4-23-КК	Двигатель 4-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
4-23-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
4-23-К4	"	Муфта 4-23	КПВГ	1(4x1)	1		
4-24-К1	Ящик 4-29У	Клеммная коробка 4-24-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
4-24-К2	Клеммная коробка 4-24-КК	Двигатель 4-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
4-24-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
4-24-К4	"	Муфта 4-24	КПВГ	1(4x1)	1		
5-21-К1	Ящик 5-19У	Клеммная коробка 5-21-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
5-21-К2	Клеммная коробка 5-21-КК	Двигатель 5-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
5-21-К3	"	Штепсельный разъем 5-21	КПВГ	1(7x1)	1		
К4-5	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	75		
5-22-К1	Ящик 5-19У	Клеммная коробка 5-22-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
5-22-К2	Клеммная коробка 5-22-КК	Двигатель 5-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
5-22-К3	"	Штепсельный разъем 5-22	КПВГ	1(7x1)	1		

ТП 901-9-15.84 -АЭМ

Нач. отд. Фролов А.И.  
 Ел. спец. Бондарь И.И.  
 Ел. спец. Ованная Ю.Б.  
 Н. контр. Аронсон С.А.  
 Р. эк. Пучкова Ф.С.  
 Ст. инж. Турдат З.И.  
 Инжен. Чудная Ю.И.

Блок напорных фильтров и насосной станции в г. Губкина в составе станции очистки сточных вод. Проект. Выпущено 125 экз. 18.8.81г. Институт "Водоканалпроект".

стадия: Лист Листов  
 Р 21

Кабельный журнал  
 (продолжение)

Бюджетной ССР  
 Государственный проект  
 "Водоканалпроект"

2012-0-03

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	начало	конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сече- ние жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
5-23-к1	Ящик 5-23У	Клеммная коробка 5-23-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
5-23-к2	Клеммная коробка 5-23-кк	Двигатель 5-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
5-23-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
5-23-к4	"	Муфта 5-23	КПВГ	1(4x1)	1			
5-24-к1	Ящик 5-24У	Клеммная коробка 5-24-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
5-24-к2	Клеммная коробка 5-24-кк	Двигатель 5-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
5-24-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
5-24-к4	"	Муфта 5-24	КПВГ	1(4x1)	1			
6-21-к1	Ящик 6-19У	Клеммная коробка 6-21-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4			
6-21-к2	Клеммная коробка 6-21-кк	Двигатель 6-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
6-21-к3	"	Штепсельный разъем 6-21	КПВГ	1(7x1)	1			
к4-6	Ящик 6-19У	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	73			
6-22-к1	Ящик 6-19У	Клеммная коробка 6-22-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4			
6-22-к2	Клеммная коробка 6-22-кк	Двигатель 6-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
6-22-к3	"	Штепсельный разъем 6-22	КПВГ	1(7x1)	1			
6-23-к1	Ящик 6-29У	Клеммная коробка 6-23-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
6-23-к2	Клеммная коробка 6-23-кк	Двигатель 6-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
6-23-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
6-23-к4	"	Муфта 6-23	КПВГ	1(4x1)	1			
6-24-к1	Ящик 6-29У	Клеммная коробка 6-24-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
6-24-к2	Клеммная коробка 6-24-кк	Двигатель 6-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
6-24-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
6-24-к4	"	Муфта 6-24	КПВГ	1(4x1)	1			
7-21-к1	Ящик 7-19У	Клеммная коробка 7-21-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4			
7-21-к2	Клеммная коробка 7-21-кк	Двигатель 7-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
7-21-к3	"	Штепсельный разъем 7-21	КПВГ	1(7x1)	1			
к4-7	Ящик 7-19У	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	81			
7-22-к1	"	Клеммная коробка 7-22-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4			
7-22-к2	Клеммная коробка 7-22-кк	Двигатель 7-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
7-22-к3	"	Штепсельный разъем 7-22	КПВГ	1(7x1)	1			
7-23-к1	Ящик 7-29У	Клеммная коробка 7-23-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
7-23-к2	Клеммная коробка 7-23-кк	Двигатель 7-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
7-23-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
7-23-к4	"	Муфта 7-23	КПВГ	1(4x1)	1			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	начало	конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сече- ние жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
7-24-к1	Ящик 7-29У	Клеммная коробка 7-24-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
7-24-к2	Клеммная коробка 7-24-кк	Двигатель 7-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
7-24-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
7-24-к4	"	Муфта 7-24	КПВГ	1(4x1)	1			
8-21-к1	Ящик 8-19У	Клеммная коробка 8-21-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4			
8-21-к2	Клеммная коробка 8-21-кк	Двигатель 8-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
8-21-к3	"	Штепсельный разъем 8-21	КПВГ	1(7x1)	1			
8-22-к1	Ящик 8-19У	Клеммная коробка 8-22-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4			
8-22-к2	Клеммная коробка 8-22-кк	Двигатель 8-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
8-22-к3	"	Штепсельный разъем 8-22	КПВГ	1(7x1,0)	1			
к-8	Ящик 8-19У	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	81			
8-23-к1	Ящик 8-29У	Клеммная коробка 8-23-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
8-23-к2	Клеммная коробка 8-23-кк	Двигатель 8-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
8-23-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
8-23-к4	"	Муфта 8-23	КПВГ	1(4x1)	1			
8-24-к1	Ящик 8-29У	Клеммная коробка 8-24-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
8-24-к2	Клеммная коробка 8-24-кк	Двигатель 8-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
8-24-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1,0)	1			
8-24-к4	"	Муфта 8-24	КПВГ	1(4x1,0)	1			
9-21-к1	Ящик 9-19У	Клеммная коробка 9-21-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4			
9-21-к2	Клеммная коробка 9-21-кк	Двигатель 9-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
9-21-к3	"	Штепсельный разъем 9-21	КПВГ	1(7x1)	1			
к4-9	Ящик 9-19У	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	87			
9-22-к1	"	Клеммная коробка 9-22-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4			
9-22-к2	Клеммная коробка 9-22-кк	Двигатель 9-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
9-22-к3	"	Штепсельный разъем 9-22	КПВГ	1(7x1)	1			
9-23-к1	Ящик 9-29У	Клеммная коробка 9-23-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
9-23-к2	Клеммная коробка 9-23-кк	Двигатель 9-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
9-23-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
9-23-к4	"	Муфта 9-23	КПВГ	1(4x1)	1			
9-24-к1	Ящик 9-29У	Клеммная коробка 9-24-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5			
9-24-к2	Клеммная коробка 9-24-кк	Двигатель 9-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1			
9-24-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1			
9-24-к4	"	Муфта 9-24	КПВГ	1(4x1)	1			

ТП 901-9-15.84 - АЭМ

Ив.отд	Фролов	И
Д.спец.	Бендари	И
П.спец.	Обозна	И
Н.контр.	Яронсон	И
Р.контр.	Пруткова	И
С.инж.	Туревт	И
Ш.инж.	Чудная	И

Ввод направили монтажники и на основной станции в порядке выполнения работ. Ввод в эксплуатацию 15.08.84 г. в соответствии с проектом.

Кабельный журнал (продолжение)

Привязан	Страницы	Итого
	Р	22

Госстрой СССР  
Сибирский филиал  
Харьковский проект  
Водоканал проект

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
10-21-к1	Ящик 10-194	Клеммная коробка 10-21-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
10-21-к2	Клеммная коробка 10-21-кк	Двигатель 10-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
10-21-к3	"	Штепсельный разъем 10-21	КПВГ	1(7x1)	1		
к4-10	Ящик 10-194	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	85		
10-22-к1	"	Клеммная коробка 10-22-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
10-22-к2	Клеммная коробка 10-22-кк	Двигатель 10-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
10-22-к3	"	Штепсельный разъем 10-22	КПВГ	1(7x1)	1		
10-23-к1	Ящик 10-294	Клеммная коробка 10-23-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
10-23-к2	Клеммная коробка 10-23-кк	Двигатель 10-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
10-23-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
10-23-к4	"	Муфта 10-23	КПВГ	1(4x1)	1		
10-24-к1	Ящик 10-294	Клеммная коробка 10-24-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
10-24-к2	Клеммная коробка 10-24-кк	Двигатель 10-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
10-24-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
10-24-к4	"	Муфта 10-24	КПВГ	1(4x1)	1		
11-21-к1	Ящик 11-194	Клеммная коробка 11-21-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
11-21-к2	Клеммная коробка 11-21-кк	Двигатель 11-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
11-21-к3	"	Штепсельный разъем 11-21	КПВГ	1(7x1)	1		
к4-11	Ящик 11-194	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	93		
11-22-к1	"	Клеммная коробка 11-22-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
11-22-к2	Клеммная коробка 11-22-кк	Двигатель 11-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
11-22-к3	"	Штепсельный разъем 11-22	КПВГ	1(7x1)	1		
11-23-к1	Ящик 11-294	Клеммная коробка 11-23-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
11-23-к2	Клеммная коробка 11-23-кк	Двигатель 11-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
11-23-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
11-23-к4	"	Муфта 11-23	КПВГ	1(4x1)	1		
11-24-к1	Ящик 11-294	Клеммная коробка 11-24-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
11-24-к2	Клеммная коробка 11-24-кк	Двигатель 11-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
11-24-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
11-24-к4	"	Муфта 11-24	КПВГ	1(4x1)	1		
12-21-к1	Ящик 12-194	Клеммная коробка 12-21-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
12-21-к2	Клеммная коробка 12-21-кк	Двигатель 12-21	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
12-21-к3	"	Штепсельный разъем 12-21	КПВГ	1(7x1)	1		
к4-12	Ящик 12-194	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	91		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
12-22-к1	Ящик 12-194	Клеммная коробка 12-22-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	4		
12-22-к2	Клеммная коробка 12-22-кк	Двигатель 12-22	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
12-22-к3	"	Штепсельный разъем 12-22	КПВГ	1(7x1)	1		
12-23-к1	Ящик 12-294	Клеммная коробка 12-23-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
12-23-к2	Клеммная коробка 12-23-кк	Двигатель 12-23	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
12-23-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
12-23-к4	"	Муфта 12-23	КПВГ	1(4x1)	1		
12-24-к1	Ящик 12-294	Клеммная коробка 12-24-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	5		
12-24-к2	Клеммная коробка 12-24-кк	Двигатель 12-24	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
12-24-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
12-24-к4	"	Муфта 12-24	КПВГ	1(4x1)	1		
1-к1	Ящик 991	Щит оператора	АКПВГ	1(19x2,5)	23		
2-к1	" 992	"	АКПВГ	1(19x2,5)	23		
3-к1	" 993	"	АКПВГ	1(19x2,5)	25		
4-к1	" 994	Клеммная коробка 4-кк	АКПВГ	1(7x2,5)	3		
5-к1	" 995	" 5-кк	АКПВГ	1(7x2,5)	3		
4-к2	Клеммная коробка 4-кк	Щит оператора	АКПВГ	1(10x2,5)	25		
5-к2	" 5-кк	"	АКПВГ	1(10x2,5)	25		
4-к4	" 4-кк	Пост 4ПУ	АКПВГ	1(14x2,5)	23		
5-к4	" 5-кк	" 5ПУ	АКПВГ	1(14x2,5)	50		
к1	" 4-кк	Клеммная коробка 5-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	30		
к2	Щит 1ЩР	Щиток учета 1щ	АКПВГ	1(7x2,5)	5		
к3	"	"	АКПВГ	1(4x2,5)	5		
к4	"	" 2щ	АКПВГ	1(7x2,5)	5		
к5	"	"	АКПВГ	1(4x2,5)	5		
к6	Щит 2ЩР	Щит оператора	АКПВГ	1(14x2,5)	28		
7-к1	"	Клеммная коробка 7-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	25		
7-к2	Клеммная коробка 7-кк	Двигатель 7	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
7-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
7-к4	"	Муфта 7	КПВГ	1(4x1)	1		
8-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 8кк	АКПВГ	1(10x2,5)	30		
8-к2	Клеммная коробка 8кк	Двигатель 8	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
8-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
8-к4	"	Муфта 8	КПВГ	1(4x1)	1		

Улицы, переулки, проезды и дворы в районе 15-0900 150000

ТП 901-9-15 84 -АЭМ

Привязан	Начальство работ	Блок маломощных электродвигателей, число и сечение жил, напряжение	Стадия	Лист	Из всего
	Инженер Бондарь		Р	23	
	Инженер Обозная		Госстрой СССР		
	Инженер Лорсон		Кадровый центр		
	Инж.пр. Притыко		Инженерный проект		
	Инж.пр. Туркат				
	Инженер Гердан				

Кабельный журнал (продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
9-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 9-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	35		
9-к2	Клеммная коробка 9-кк	Двигатель 9	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
9-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
9-к4	Клеммная коробка 9-кк	Мурта 9	КПВГ	1(4x1)	1		
10-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 10-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	40		
10-к2	Клеммная коробка 10-кк	Двигатель 10	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
10-к3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
10-к4	"	Мурта 10	КПВГ	1(4x1)	1		
11-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 11-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	15		
11-к2	Клеммная коробка 11-кк	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	20		
11-к3	"	Двигатель 11	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
12-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 12-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	15		
12-к2	Клеммная коробка 12-кк	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	15		
12-к3	"	Двигатель 12	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
13-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 13-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	15		
13-к2	Клеммная коробка 13-кк	Двигатель 13	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
13-к3	"	Пост 13ПУ	АКПВГ	1(7x2,5)	3		
14-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 14-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	16		
14-к2	Клеммная коробка 14-кк	Двигатель 14	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
14-к3	"	Переключатель 14-САС	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
14-к4	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
15-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 15-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	28		
15-к2	Клеммная коробка 15-кк	Двигатель 15	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
15-к3	"	Переключатель 15-САС	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
15-к4	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
16-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 16-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	40		
16-к2	Клеммная коробка 16-кк	Двигатель 16	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
16-к3	"	Переключатель 16-САС	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
16-к4	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
17-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 17-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	52		
17-к2	Клеммная коробка 17-кк	Двигатель 17	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
17-к3	"	Переключатель 17-САС	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
17-к4	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
18-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 18-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	40		
18-к2	Клеммная коробка 18-кк	Двигатель 18	АКПВГ	1(4x2,5)	3		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
18-к3	"	Переключатель 18-САС	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
18-к4	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
19-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 19-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	55		
19-к2	Клеммная коробка 19-кк	Двигатель 19	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
19-к3	"	Переключатель 19-САС	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
19-к4	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
20-к1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 20-кк	АКПВГ	1(10x2,5)	75		
20-к2	Клеммная коробка 20-кк	Двигатель 20	АКПВГ	1(4x2,5)	3		
20-к3	"	Переключатель 20-САС	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
20-к4	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	3		

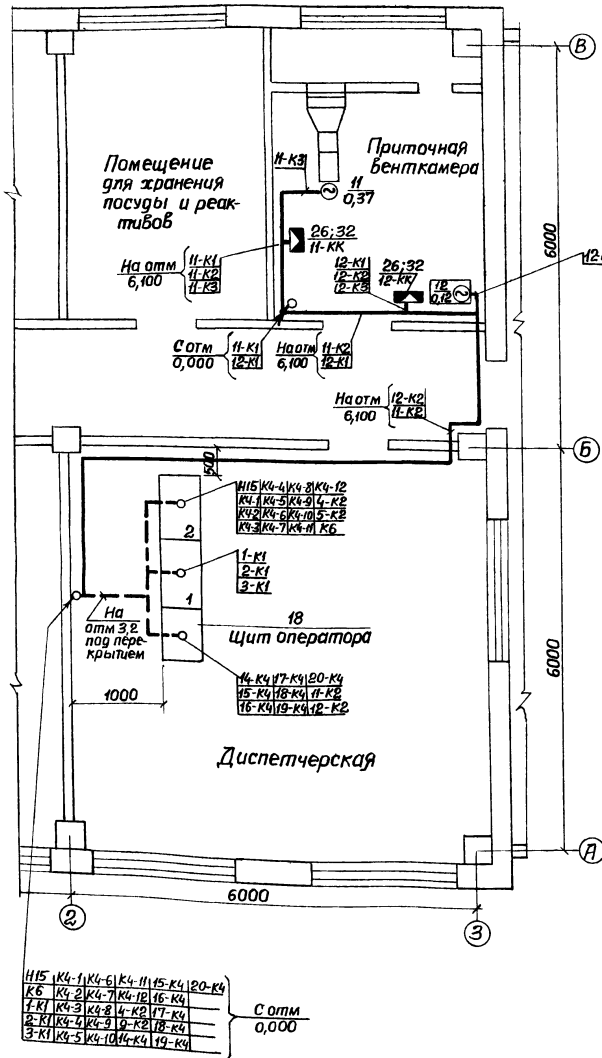
Сводка кабелей

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АКПВГ	АППВ	АКПВГ	КПВГ
3x185+1x35	14м			
3x70+1x25	45м			
3x35+1x16	49м			
3x16+1x10	50м			
3x10+1x6	20м			
3x6+1x4	20м			
3x70	22м			
3x35	62м			
3x4+1x2,5	400м			
3x4	40м			
2x2,5	28м			
3x2,5		38м		
4x2,5			92м	
5x2,5			1006м	
7x2,5			19м	
10x2,5			777м	
14x2,5			101м	
19x2,5			71м	
4x1				28м
7x1				51м

ТП 901-9-15.84 - АЭМ

Пробызан	Мач.от. Фролов	Блок малых силовых и распределительных устройств (по станциям) по величине в составе станций общей мощностью 18,5 тыс. кВт от 100 до 1000 кВт (включая кабельные каналы)	Студия Лист Листов
	Эл.спец. Бондарь		
	Эл.спец. Обозная	Кабельный журнал (окончание)	Р 24
	Н.контр. Вронкин		
	Рек.врт. Приткова	Госстрой СССР Сибирский филиал Уральский проект Водоканалпроект	20120-03
	Ст.инж. Турот		
Инв.№	Инжен. Чюмаев		

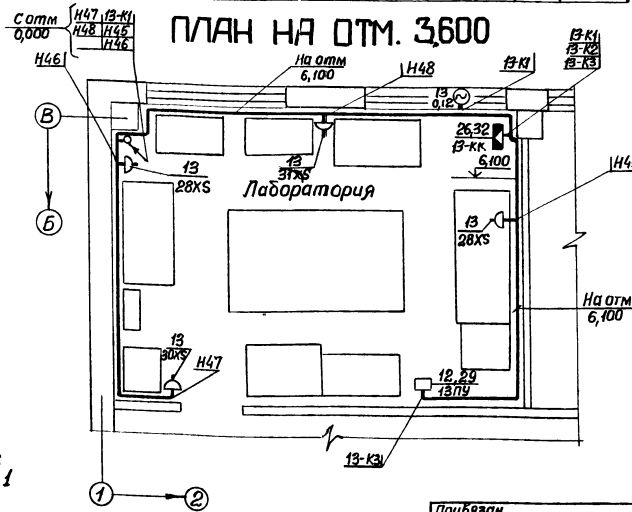
# ПЛАН НА ОТМ. 3,600



Марка, поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<b>Сборочные единицы</b>			
29	4.407-235-028	Настенная установка ПКУ	10		
30	4.407-265-04	Настенная установка ящичков ЯУ исполнение Э	3		
31	4.407-235-037	Настенная установка ящичков ЯРПН	1		см примечание
32	4.407-265-47	Установка клеммных коробок У615УЗ	62		
33	по черт. ЛЭМ лист 33	Установка ящичка управления ЯУ4	2		
34	по черт. ЛЭМ лист 34	Установка ящичка управления 1-1ЯУ	24		
		<b>Материалы</b>			
35		Труба Пн П50 сл ГОСТ 18599-73	126м		
36		Труба Пн П40 сл ГОСТ 18599-73	31м		
37		Труба Пн П32 сл ГОСТ 18599-73	365м		
38		Труба Пн П-25 сл ГОСТ 18599-73	31м		
39		Труба ПВХ60-40-сл ТУ6-05-1643-73	20м		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<b>Электрооборудование</b>			
1	1-тр, 2-тр	Трансформатор ТМ-400□-70У1	2		
2	1ЩР	Щит распределительный	1		
3	2ЩР	Щит РТ30-81	1		
4	3ЩР	Пункт ПРН-3026-21ХЛ4	1		
5	ЯУ1, ЯУ2, ЯУ3	Ящик управления ЯУ5141-23Я2В	3		
6	ЯУ4, ЯУ5	Ящик управления ЯУ5141-33Я2В	2		
7	1-1ЯУ... 12-1ЯУ	Ящик управления ЯУ5443-03Я2В	12		
8	1-2ЯУ... 12-2ЯУ	Ящик управления ЯУ5443-03Я2Л	12		
9	ЯУ	Ящик ЯРПН-301-32У3	1		
10	4-САС, 5-САС, 14-САС... 20-САС	Переключатель ПКУ3-58С2001У3	9		
11	4ПУ, 5 ПУ	Пост ПКУ15-19331-40У3	2		
12	13-ПУ	Пост ПКУ15-191А-40У3	1		
13	28Х5... 31Х5	Розетка РШ-п-20-с-25/220	4		
14		Камера КСО-366-7Н	2		
15	1ЩУ, 2ЩУ	Щиток учета активной и реактивной энергии	2		
16	ЩО	Пункт ПРН-3009-21ХЛ4	1		
17	ЩОА	Пункт ПРН-3001-21ХЛ4	1		
18		Щит оператора	1		
		<b>Изделия заводоблгэм</b>			
19		Полка КН63У3	120		
20		Полка КН61У3	42		
21		Ввод гибкий К1088У3	2		
22		Ввод гибкий К1086У3	3		
23		Ввод гибкий К1084У3	48		
24		Стойка Н51У3	8		
25		Стойка Н50У3	48		
26		Клеммная коробка У615У3	64		
27		Лоток НЛ 40-П2	48		
28		Лоток НЛ-У95У3	2		

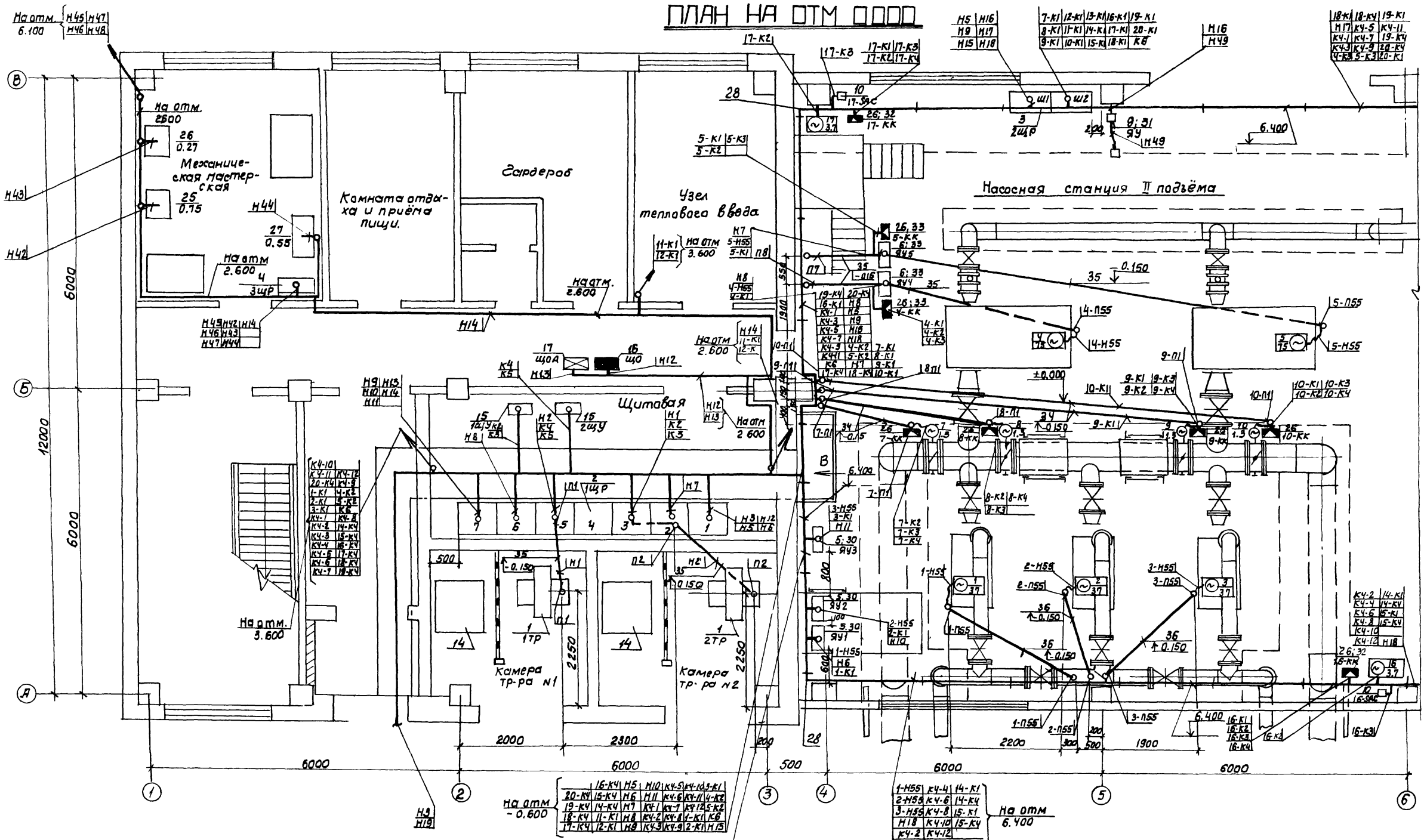
# ПЛАН НА ОТМ. 3,600



ТП 901-9-15.84 - ЛЭМ	
Нач отп	Фролов 59
Гл спец	Банарь 10
Н.контр	Обозная 10
Рж.вр	Приткова 10
Ст.инж	Турком 10
Техник	Валоба 10
Прибыван	
Инв.з/л	
Блок питания, фильтр и насос для станции д. повышения давления	Стаяця Лист Листов
План расположения кабелей (начало)	Р 25
Составитель проекта	Госстрой СССР
Военный инженер-проектант	Военный инженер-проектант



# ПЛАН НА ОТМ 0000



Линия сварки с листом АЭМ л. 27

На отм - 0.600	16-К4, H5, H10, K4-5, K4-12, K1
	20-К4, 15-К4, H6, H11, K4-6, K4-11, K4-12
	19-К4, 14-К4, H7, K4, K4-7, K4-12, K4-15, K4-18
	18-К4, 11-К1, H8, K4-2, K4-4, K4-11, K6
	17-К4, 12-К1, H9, K4-3, K4-9, 2-К1, H13
На отм 6.400	15-К1, H6, K4-5, H18
	15-К4, H10, K4-10, K4-2
	16-К1, K4-12, K4-8
	16-К4, 14-К1, 14-К4, K4-4

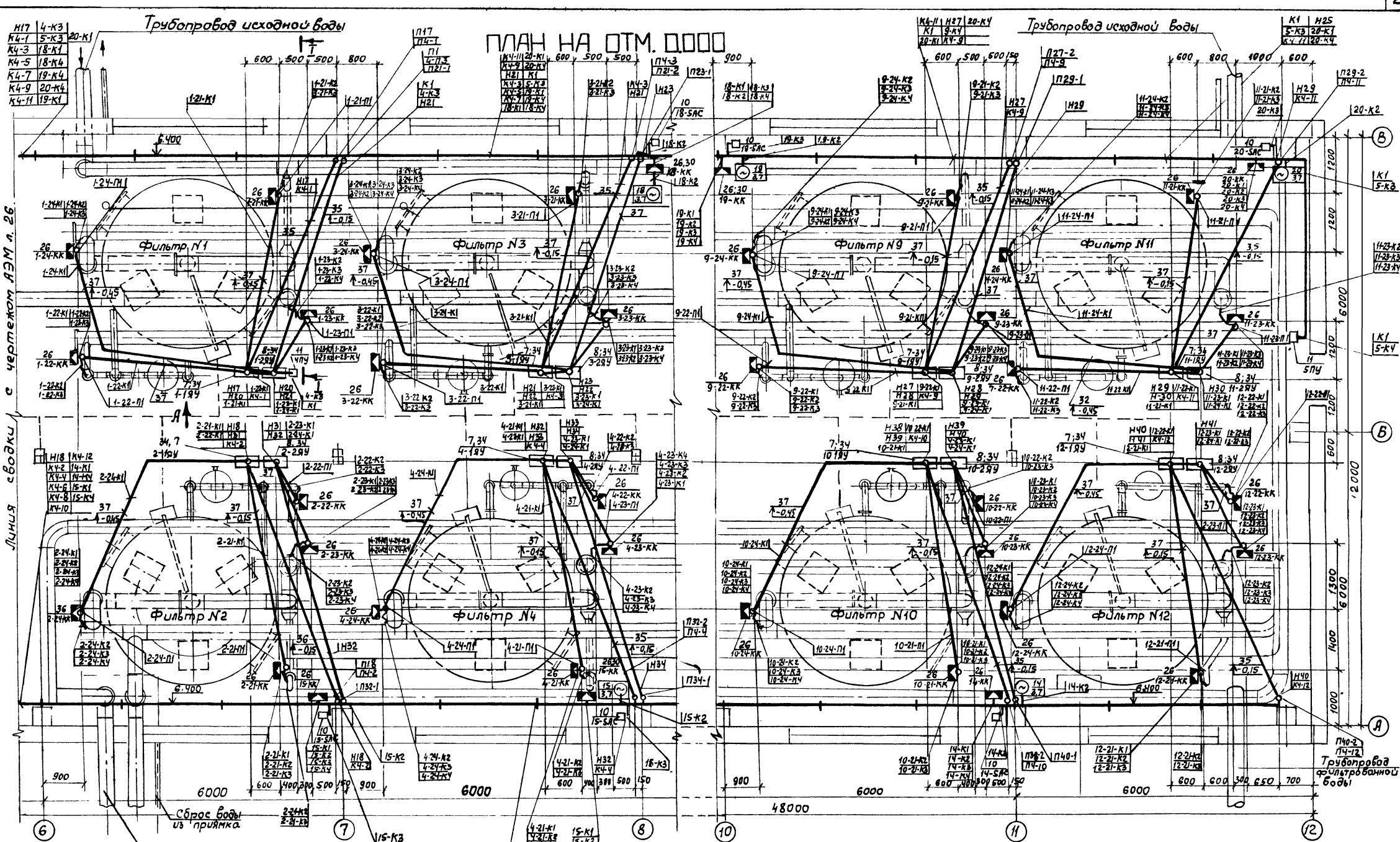
На отм 6.400	1-Н55, K4-4, 14-К1
	2-Н55, K4-6, 14-К4
	3-Н55, K4-8, 15-К1
	H18, K4-10, 15-К4
	K4-2, K4-12

<b>ТП 901-9-15.84 - АЭМ</b>				
Привязан	Нач. отд. Фролов	Эл. спец. Бангарь	Сл. спец. Доданья	М. кантр. Аронсан
	Рук. гр. Пруткова	Ст. инж. Турков	Техник. Валова	
Шифр:				
Блок тепловых фильтров и насосной станции в подвале в составе системы отопления воды. Проект выполнен в соответствии с эск. для производственных целей.		Лист	Листов	
План расположения оборудования. Подкладка к абз. 1 (продолжение)		р	26	
		госстрой ссср Санкт-Петербургский Жарьковский Водоканалпроект		

Трубопровод исходной воды

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Трубопровод исходной воды



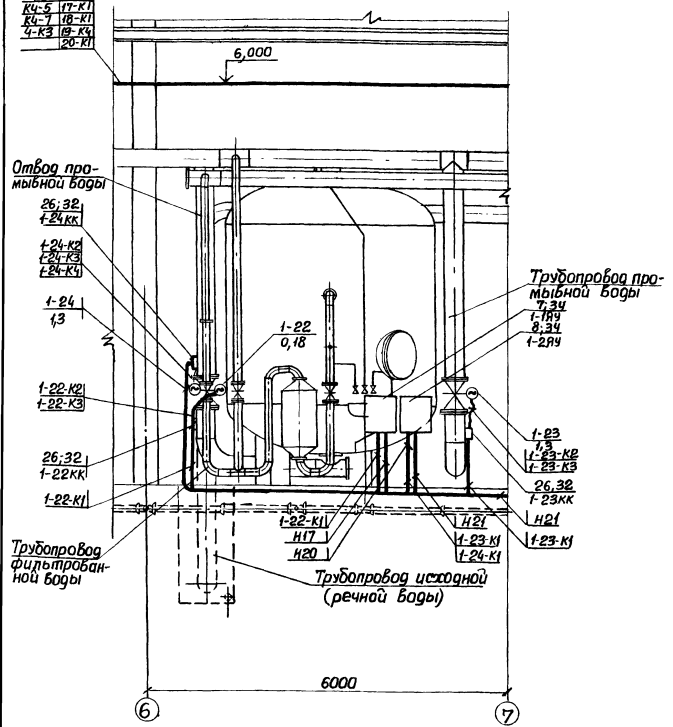
Линия свободки с чертёжом АЭМ л. 26.

Трубопровод фильтра-банной воды

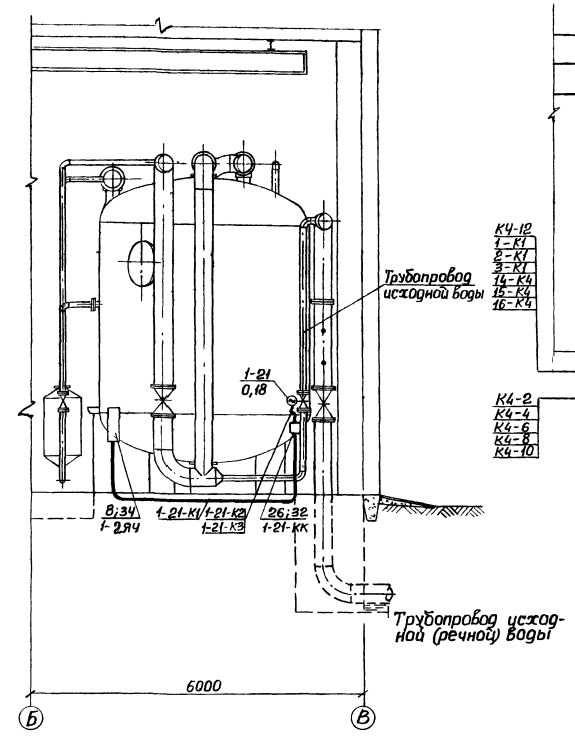
		ТП 901-9-15 84 - АЭМ	
Нап. отд.	Фролов	39	Блок напорных фильтров и насосной станции. Производство в составе станции очистки речной воды. Производительность 12,5 тыс м <sup>3</sup> /сут для производственных целей. План расположения оборудованья, прокладка кабелей (продолжение)
За спец.	Обазная	1050	
За спец.	Бондарь	10	
Н. контр.	Яронсон	10	
Рук. ер.	Прутков	10	
Ст. инж.	Туркот	10	Составитель: А.В. Савельев Проект: Харьковский Водоканалпроект
Техник	Валова	10	
Инж. №			

# Вид А

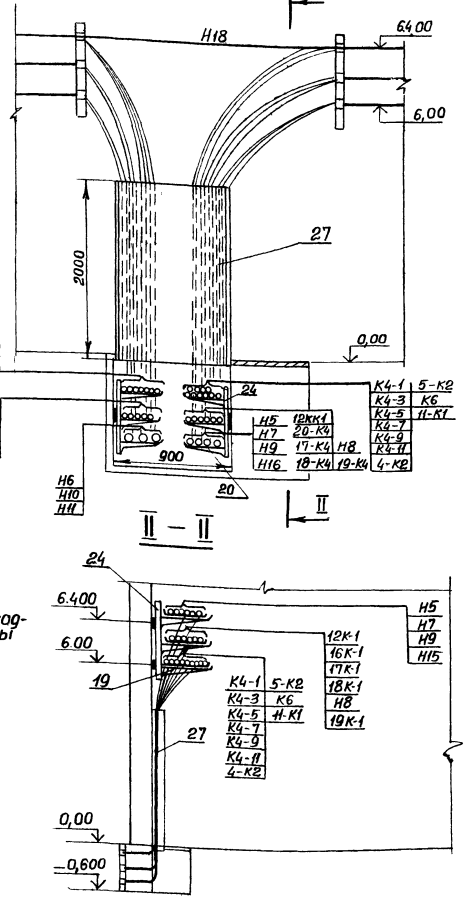
19-К1	1К4-9
20-К4	1К4-11
117	5-К3
К4-1	17-К4
К4-3	18-К4
К4-5	17-К1
К4-7	18-К1
4-К3	19-К4
	20-К1



# I-I



# Вид В Б/М



1. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 2754-72
2. Номера кабелей соответствуют кабельному журналу черт. АЭМ л. 20... 24.
3. Установку высоковольтного электрооборудования в камерах см. черт. АЭМ л. 32.
4. Заготовку элементов труб выполнить по трубозаготовительной ведомости черт. АЭМ, 3М, л. 1, 2.
5. Кабели в щитовом помещении проложить в кабельном канале на конструкция; в помещениях насосной станции и фильтровальном зале - по стенам на конструкция и в трубах в подливке пола; в остальных помещениях кабели проложить открыто по стенам с креплением скобами.

ТП 901-9-15.84 - АЭМ

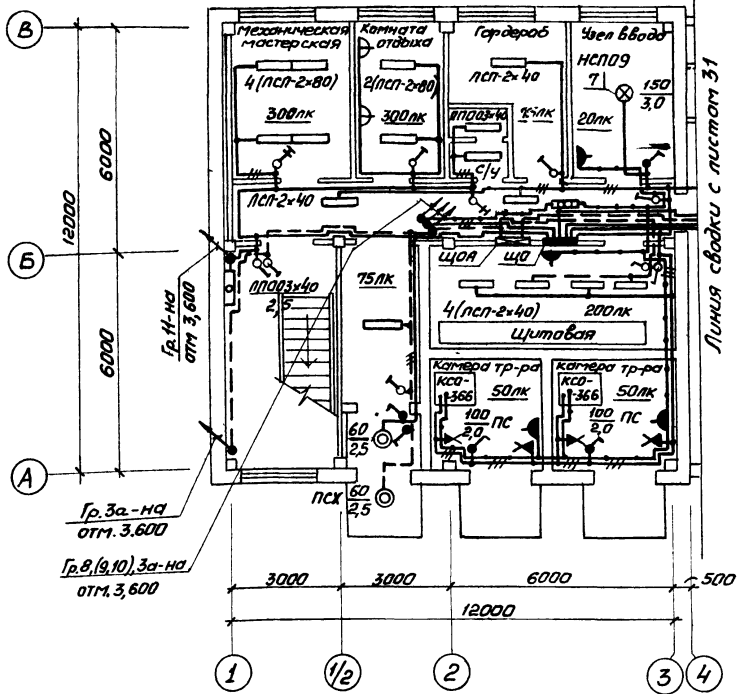
Нач. отд.	Фролов		
Гл. спец.	Бонгарь		
Гл. спец.	Обозная		
Н. контр.	Яронсон		
Рук. ар.	Литкова		
Ст. спец.	Турков		
Техник	Варава		

Блок, на котором фильтры и насосная станция и открытая вода	Станция	Лист	Листов
Кабельный журнал	Р	28	
Итого использованных кабелей			
Итого использованных кабелей (окончание)			

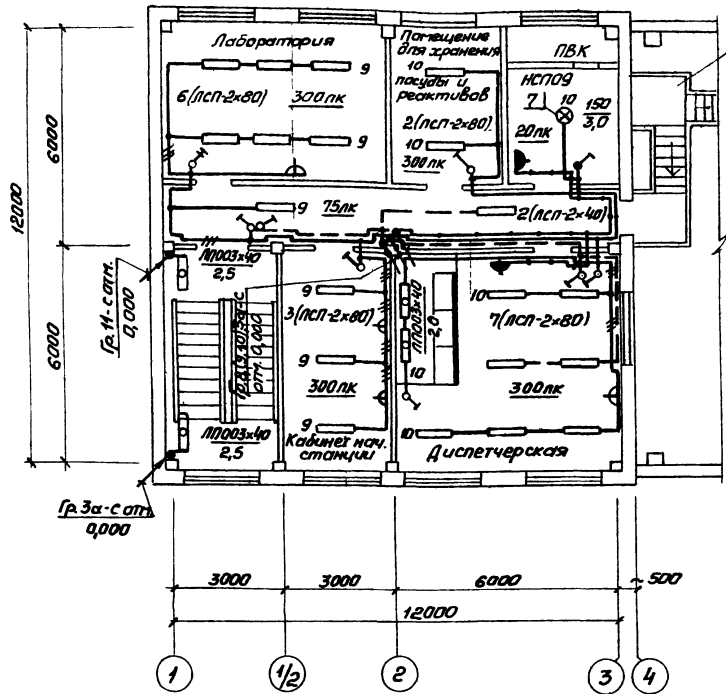
Госстандарт СССР  
Специализированный завод кабельно-проводниковой продукции  
Водоканальный трест

копир Заичева 20120-03 формат А4

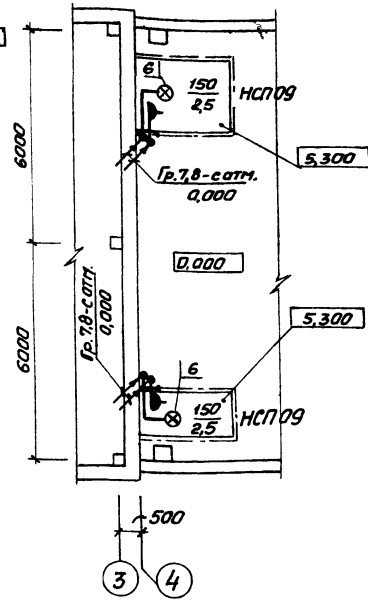
План на отм. 0,000



План на отм. 3,600



Площадка для обслуживания крана

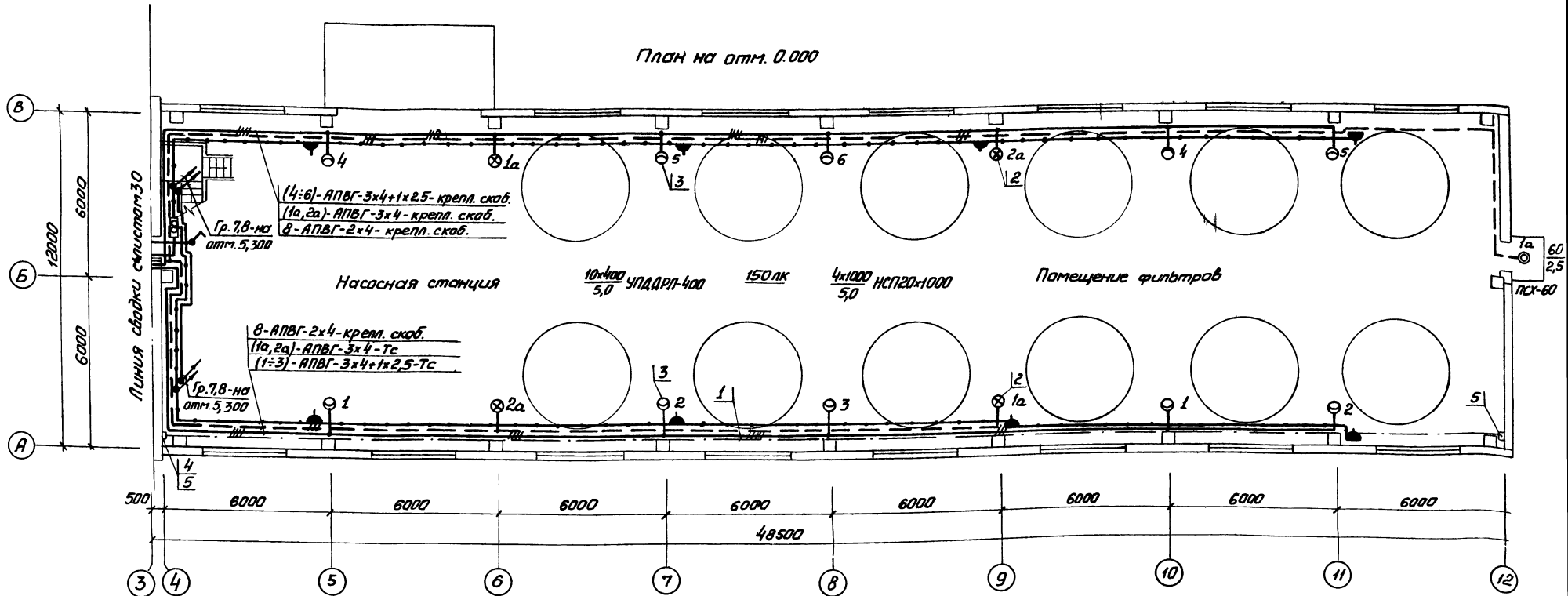


- Условные обозначения на плане выполнены по ГОСТ 2.754-72. Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ, приведены на листе 30.
- Напряжение сети освещения: общего ~360/220В; переносного ремонтного 36В.
- Схему распределительной сети см. лист 3.
- Групповую осветительную сеть в помещениях фильтров, насосной станции, камерах трансформаторов, цитовой и венткамере выполнить кабелем АПВГ открыто с креплением скобами и на тропе, в остальных помещениях сеть выполнить проводом АППВ скрыта.
- Светильники аварийного освещения должны иметь знак отличающий их от светильников рабочего освещения.

- Для зачужения элементов электрооборудования используется рабочая нулевая провод сети.
- Порядок фазировки светильников питаемых тремя (двумя) однофазными группами с общим нулевым проводом А, В, С (А, В)....
- Показатели осветительной установки: освещаемая площадь 860м<sup>2</sup>. Установленная мощность освещения: рабочего 9,3кВт; аварийного 4,8кВт; число светильников 62шт; число штепсельных розеток 22шт.

				ТП901-9-15.84 - АЭМ			
Привязан	Начало	Фролов	В.Ф.	Блок материал. осветит. и монтажных станций в подвале в 30 метров от станции. Источники света: лампы люминесцентные и лампы накаливания. Мощность 10,5 кВт в вкл. для 100% пропускания света.	Станция	Лист	Листов
	Л. спец.	Бандарь	В.З.		Р	29	
	Л. спец.	Обванная	Л.В.		Госстроз СССР		
	Н. контр.	Яранган	С.В.		Совхозакадемии им. Сталина		
	Рук. др.	Тришнина	В.В.	Водокапительный завод			
	Ст. инж.	Гуриш	В.В.	Водокапительный завод			
ЦНВ №	Электросвещение (начало)						

План на отм. 0.000



Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

№ п.п.	Наименование	Обозначение
1	Выключатель клавишный для скрытой установки	♂
2	То же, двухклавишный	♂♂
3	Выключатель поворотный брызгозащищенный	♂
4	Разетка штепсельная для скрытой установки	♂
5	Разетка штепсельная брызгозащищенная	♂
6	Патрон настенный фарфоровый	⚡
7	Число проводов линии указывается числом черточек. На двупроводных линиях черточки не показываются.	— — —
8	Надписи на линиях групповой сети: А - номер группы соответствующий номеру автомата на групповом щите; Б - марка кабеля или провода; В - сечение кабеля или провода; Г - способ проводки	А-Б-В-Г ⚡

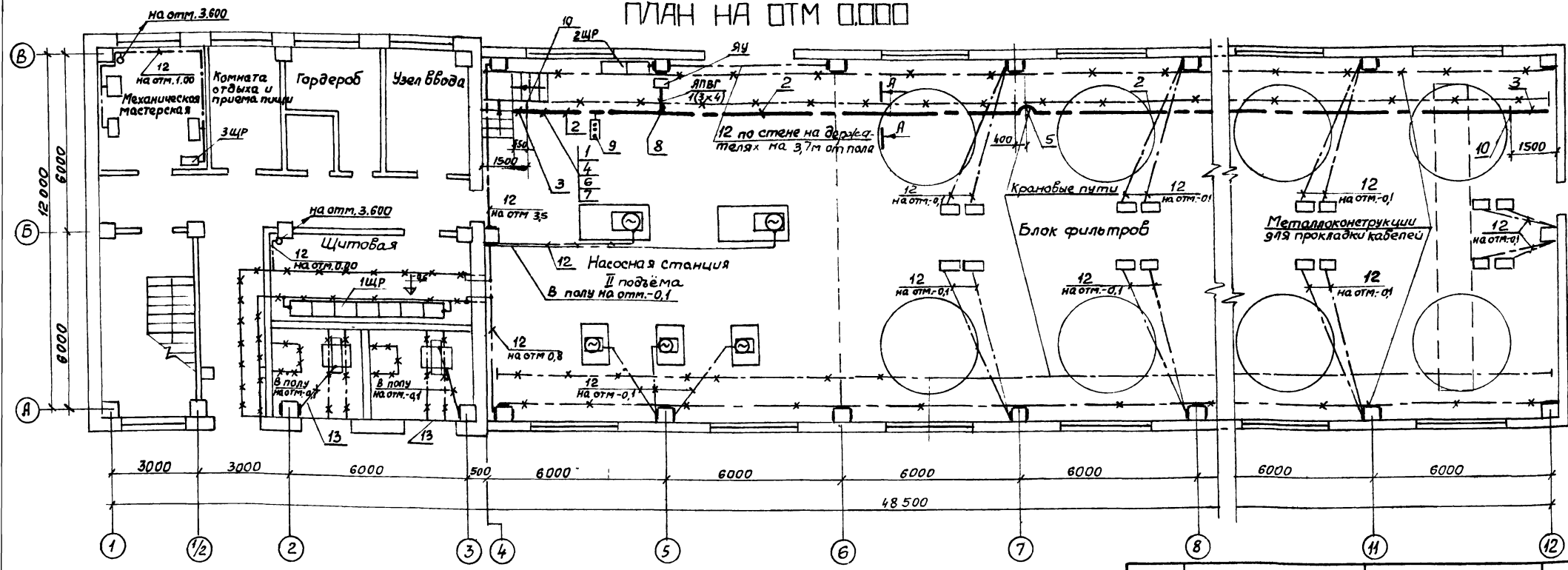
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1	4.407-233-006, исп. 1	Совмещенная кабельная линия рабочего и аварийного освещения	1		
2	4.407-233-001, исп. 1	Установка крайнего угла со светильником НСП20х1000	4		
3	4.407-233-002, исп. 1	То же, со светильником УПД ДРЛ-400	10		Серия 4.407-233
4	4.407-233-003, исп. 5	Подвод питания к линии к линии	1		
5	4.407-233-004, исп. 1	Крепление концевое к линии	2		
6	4.407-233-001, исп. 1	Установка крайнего угла со светильником НСП20	2		
7	5.407-19, лист 22	Установка светильника НСП20 под перекрытием	2		Серия 5.407-19

ТЛ 901-9-15.84 - АЭМ

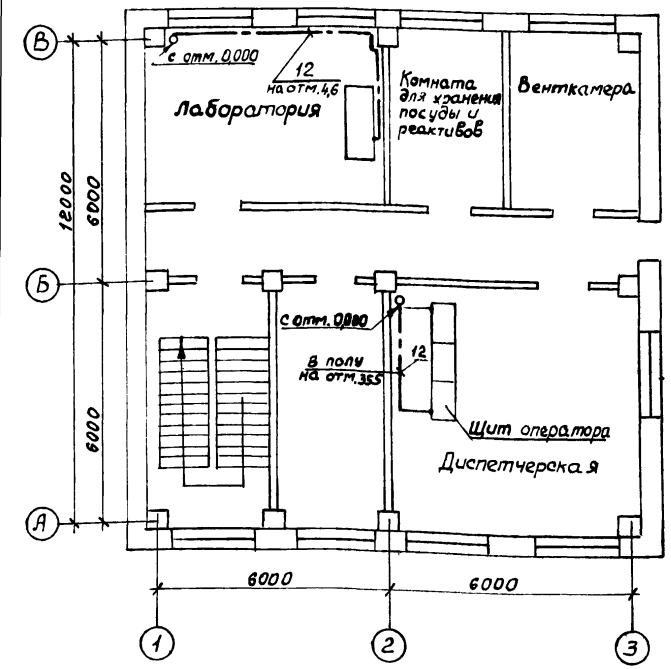
Исполн.	Фрагос	И.И.	Вед. пр.	Блок монтажных фильтров и установок станции в плане в составе станции, а также в плане в составе станции, а также в плане в составе станции, а также в плане в составе станции.	Студия	Лист	Листов
Привязан	Гл. спец.	Бондарь	И.И.	Электросветильники (окончание)	Р	30	
	Гл. спец.	Вознесен	И.И.				
	И.канд.	Яронсон	И.И.				
	Рук. бр.	Трапильник	И.И.				
	Ст.инж.	Гурши	И.И.				

УИВ. №

ПЛАН НА ОТМ 0,000



ПЛАН НА ОТМ 3.600

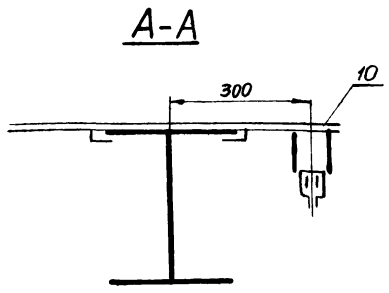


Заземляющее устройство выполняется общим для электроустановок напряжением до и выше 1000В.  
 Оборудование, подлежащее занулению и заземлению, присоединяется к магистрали заземления и зануления с помощью полосовой стали сечением 25x4мм.  
 В качестве заземлителей используются железобетонные фундаменты здания.  
 В качестве магистрали зануления используется арматура железобетонных фундаментов, крановые пути, обрамление каналов, лотки, а также специально проложенные отрезки полосовой стали сечением 25x4 мм.  
 Установка закладных конструкций для присоединения заземляемого и зануляемого оборудования предусмотрена в строительной части проекта.  
 Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4-х Ом.  
 Зануление отопительных агрегатов выполняется с помощью нулевой жилы кабеля, светильников-нулевых рабочим проводником.  
 Отдельные элементы заземления и зануления выполняются в соответствии с типовым проектом 5.407-11.

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ.2754-72.

— — закладные конструкции, предусмотренные в строительной части проекта.

Условные обозначения.

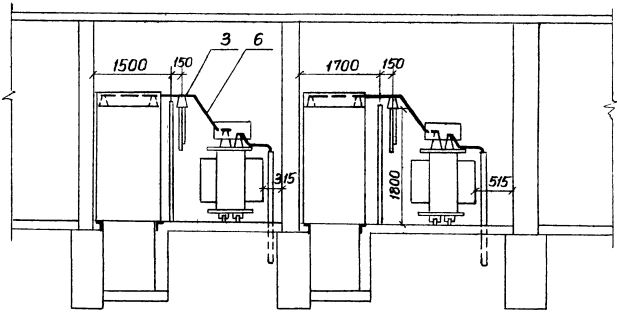


- — Установка троллейного кронштейна.
- — Место подвода питания.
- — Компенсационная секция
- ☐ — Светофор

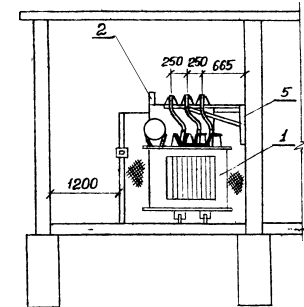
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примеч.
1		Секция прямая У2601У3	1	8,1	ℓ=750мм
2		Секция прямая У2605У3	8	50,2	ℓ=6000мм
3		Секция концевая У2606У3	2	5,0	
4		Секция для ввода коретки У2607У3	1	2,7	
5		Секция компенсационная У2625У3	1	17,5	
6		Коретка токоприемная У2328У3	1	—	Изделия
7		Скоба ведущая У1719У3	1	2,4	ГЭМ
8		Клеммы присоединительные У2623У3	1	1,7	
9	4.407-262-020	Установка светофора У2629У3	1	6	
10	4.407-262-013	Установка кронштейна К 775У3	15	2,0	
11		Держатель полосы К188	35	—	Изделия ГЭМ
12	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 4x25мм	200м	0,79	
13	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 4x40мм	10м	1,26	

ТП 901-1-		-АЭМ	
Нач. отд. Фролов	В.к.	Студия	Лист
Гл. спец. Бондарь	И.	Р	31
Инженер. Обозная	И.	Листов	
Н. контр. Аронсон	И.	Росстрой СССР	
Рис. экз. Пряткова	И.	Совместный проект	
Ст. инж. Турков	И.	Водоканалпроект	
Инженер. Чудная	И.		

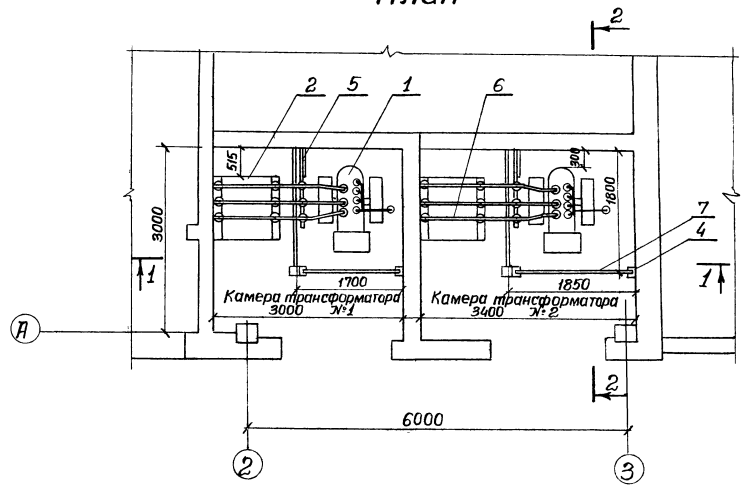
1-1



2-2



План

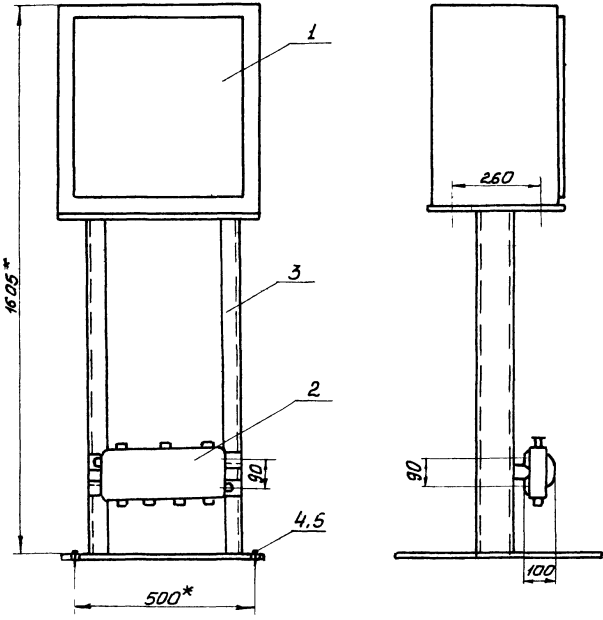


Сетчатое ограждение установить после монтажа камеры КСО-366.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Трансформатор силовый ТМ-1000 кВА	2		
2		Камера сборная КСО-366-7Н	2	250	
3		Изолятор опорный ИО-□-37541	6		
4		Конструкция для установки поручня ЛЭМ.ЭМ п.3	4	1,8	
5		Кронштейн для установки 3х изоляторов ИО-□-37541 ЛЭМ.ЭМ п.4	2	11,4	
		<u>Материалы</u>			
6		Шина алюминиевая АДЗ1Т 4x40 L=4м ГОСТ 15176-70	6	1,7	
7		Брус деревянный L=1800	2		

			ТП 901-9-15.84 - АЭМ		
Нач. отд.	Фролов				
Ин. спец.	Бондарь				
Ин. спец.	Обозная				
Ин. катр.	Воронцов				
Рук. пр.	Трифименко				
Ст. инж.	Вовченко				
Инж. №:	Таран				
			Установка высоковольтного электрооборудования в камере КСО-366 План и разрезы		
			Страница _____ Лист 32 Листов _____ Госстрой СССР Сибирский филиал проектного института Новосибирск		

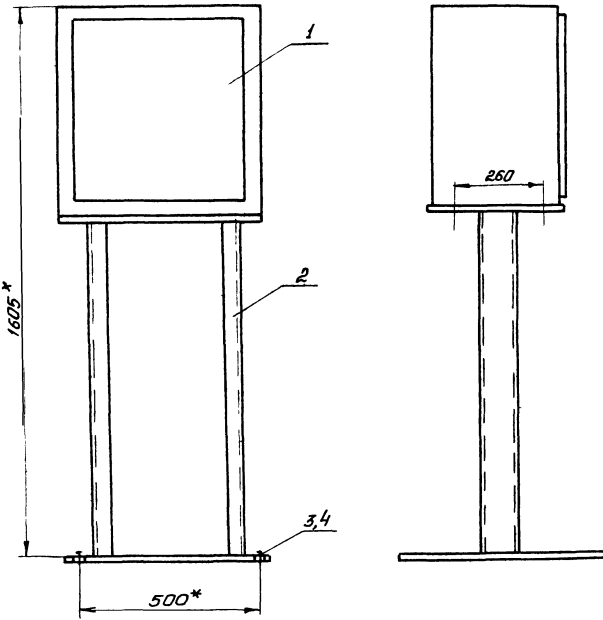
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ЯЧ4	Ящик управления	1	
2	4-КК	Коробка клеммная У615А	1	
3	АЭМ 3М Лист 5	Конструкция для установки ящика управления	1	
4		Болт анкерный М12	4	
5		Гайка М12 ГОСТ 5916-70	4	



1 По данному чертежу установить ящик управления ЯЧ4 и клеммную коробку 5-КК  
 2 Спецификация материалов приведена для установки одного ящика управления

Привязан			ТП901-9-1584-АЭМ		
Исполн	Фролов	И	Влак напорных фильтров и насадки станций и насосов в работе станций очистку речной воды производственной и бытовых целей Установка ящика управления ЯЧ4	Р	33
Проектант	Бондарь	И			
Инженер	Обозная	И			
Техник	Арансон	И			
Исполн	Рухер	И	Госстрой СССР Канзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Проектант	Туркват	И			
Инженер	Туркват	И			
Техник	Волова	И			
Копир Прядко					

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	1-ЯЧ	Ящик управления		
		ЯЧ 5443-03А2В	1	
2	АЭМ 3М Лист 5	Конструкция для установки ящика управления	1	
3		Болт анкерный М12	4	
4		Гайка М12 ГОСТ 5916-70	4	



1 По данному чертежу установить ящики управления 2-1ЯЧ... 12-1ЯЧ, 1-2ЯЧ... 12-2ЯЧ  
 2 Спецификация материалов приведена для установки одного ящика управления

Привязан			ТП901-9-1584-АЭМ		
Исполн	Фролов	И	Болт напорных фильтров и насадки станций и насосов в работе станций очистку речной воды производственной и бытовых целей Установка ящика управления 1-1ЯЧ	Р	34
Проектант	Бондарь	И			
Инженер	Обозная	И			
Техник	Арансон	И			
Исполн	Рухер	И	Госстрой СССР Канзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Проектант	Туркват	И			
Инженер	Туркват	И			
Техник	Волова	И			
Копир Прядко					

Исполн Фролов И

Исполн Фролов И



Ведомость чертежей комплекта АЭМ.ЗМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей и изделий МЗЗ Трубозаготовительная ведомость (начало)	
2	Трубозаготовительная ведомость (окончание)	
3	Конструкция для установки парочня	
4	Кронштейн для установки 3х изоляторов УО-□-315У1	
5	Конструкция для установки ящика управления	

Ведомость изделий МЗЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол	Примечание
4.407.235-050	Конструкция настенная для установки ПКУЗ и ПКУ15	10	
4.407.265-04	Конструкция настенная для установки ящиков ЯУ5141-23А2В	3	
4.407.235-037	Конструкция настенная для установки ящиков ЯРП11	1	
4.407.265-47	Конструкция для установки клеммных коробок У615	64	
4.407.262-008	Конструкция для установки кронштейна	75	
по черт. АЭМ.ЗМ л. 5	Конструкция для установки ящика управления	26	
по черт. АЭМ.ЗМ л. 3	Конструкция для установки парочня	4	
по черт. АЭМ.ЗМ л. 4	Кронштейн для установки 3х изоляторов УО-□-315У1	2	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЗЗ

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Ед. изм.	Потреб. по проекту
1	Материалы			
1.1	Паласа стальная гост 103-76	4x40	т	0,003
1.2	Планка переходная		т	0,052
1.3	Швеллер 10 гост 8240-72		т	0,4467
1.4	Сталь листовая 3 гост 19903-74		т	0,2184
1.5	Сталь листовая 10 гост 19903-74		т	0,2184
1.6	Паласа стальная L-0,3м гост 103-76	5x50	т	0,040
1.7	Паласа стальная L-0,25м гост 103-76	5x50	т	0,008
1.8	Стержень ф8 L=0,095м гост 2590-71		шт	8
1.9	Проволока ф4 L=0,018м гост 9393-75		км	0,002
1.10	Угелок равнополочный гост 6509-72	50x50x5	т	0,1094
1.11	Брус деревянный хвоя L=1800мм	80x60	шт	8
2	Изделия ГЭМ			
2.1	Профиль монтажный	к 101/192	т	0,0015
2.2	Профиль з. образный	к 238 92	т	0,00044

Трубозаготовительная ведомость (начало)

Маркировка	Усл. прокат мм	Длина, мм	Трассы		Участок трассы трубы
			Начало	Конец	
п1	50	3,5	Трансформатор ИР	Кабельный канал	1,5 90° 2,0
п2	50	3,8	"	"	1,5 90° 2,3
п7	50	4	Стена по оси 4	Ящик ЯУ4	2,0 90° 1,5 90° 1,0
п8	50	4	"	" ЯУ5	2,0 90° 1,5 90° 1,0
п17	50	7,8	Колонна ось 7	" 1-194	2,0 90° 4,8 90° 1,0
п18	50	8,2	"	" 2-194	2,0 90° 5,2 90° 1,0
п21-1	32	7,8	"	" 1-294	2,0 90° 4,8 90° 1,0
п21-5	50	7,7	"	" 3-194	2,0 90° 4,7 90° 1,0
п23-1	32	7,7	"	" 3-294	2,0 90° 4,7 90° 1,0
п23-2	50	7,7	"	" 5-194	2,0 90° 4,7 90° 1,0
п25-1	32	7,7	"	" 5-294	2,0 90° 4,7 90° 1,0
п25-2	50	7,7	"	" 7-194	2,0 90° 4,7 90° 1,0
п27-1	32	7,7	"	" 7-294	2,0 90° 4,7 90° 1,0
п27-3	50	7,7	"	" 9-194	2,0 90° 4,7 90° 1,0
п29-1	32	7,8	"	" 9-294	2,0 90° 4,8 90° 1,0
п29-3	50	8,0	"	" 11-194	2,0 90° 5,0 90° 1,0
п32-1	32	8,2	"	" 2-294	2,0 90° 5,2 90° 1,0
п32-2	50	8,3	"	" 4-194	2,0 90° 5,3 90° 1,0
п34-1	32	8,2	"	" 4-294	2,0 90° 5,2 90° 1,0
п34-2	50	8,2	"	" 6-194	2,0 90° 5,2 90° 1,0
п36-1	32	8,2	"	" 6-294	2,0 90° 5,2 90° 1,0
п36-2	50	8,2	"	" 8-194	2,0 90° 5,2 90° 1,0
п38-1	32	8,2	"	" 8-294	2,0 90° 5,2 90° 1,0
п40-1	32	8,3	"	" 10-194	2,0 90° 5,3 90° 1,0
п40-2	50	8,3	"	" 10-294	2,0 90° 5,3 90° 1,0
п40-3	50	8,4	"	" 12-194	2,0 90° 5,4 90° 1,0
1-п55	40	5,8	"	Эл.ответель 1	2,0 90° 3,3 90° 0,5
2-п55	40	4,5	"	" 2	2,0 90° 2,0 90° 0,5
3-п55	40	5,1	"	" 3	2,0 90° 2,6 90° 0,5
4-п55	50	5,4	Ящик ЯУ4	" 4	1,0 90° 3,9 90° 0,5
5-п55	50	10,2	" ЯУ5	" 5	1,0 90° 8,7 90° 0,5
1-21-п1	32	5,5	" 1-194	Клеммная коробка 1-21-КК	1,0 90° 3,7 90° 0,8
1-22-п1	32	5,2	" 1-194	" 1-22-КК	1,0 90° 3,4 90° 0,8
1-23-п1	32	3,1	" 1-294	" 1-23-КК	1,0 90° 1,3 90° 0,8
1-24-п1	32	6,8	" 1-294	" 1-24-КК	1,0 90° 3,0 113° 2,0 90° 0,8

Приказан			Начало Фрадов			Т1901-9-15.84 - АЭМ.ЗМ		
Имя №	Подпись	Дата	Имя №	Подпись	Дата	Имя №	Подпись	Дата
			Писец	Бондарь		Имя №	Подпись	Дата
			Писец	Одесская		Имя №	Подпись	Дата
			И.Кант	Араноса		Имя №	Подпись	Дата
			Рик.зр.	Литкава		Имя №	Подпись	Дата
			Ст.инж.	Тучков		Имя №	Подпись	Дата
			Техник	В.А.Това		Имя №	Подпись	Дата

Трубогазотовительная ведомость (продолжение)

Труба			Трасса		Участок трассы трубы				
Маркировка	Чсл. проходов	Длина мм	Начало	Конец					
2-21-П1	32	5,6	Ящик 2-19У	Клеммная коробка 2-21-КК	1,0	90°	4,2	90°	0,8
2-22-П1	32	3,5	" 2-19У	" 2-22-КК	1,0	90°	0,7	115°	1,0 90° 0,8
2-23-П1	32	3,5	" 2-19У	" 2-23-КК	1,0	90°	1,7	90°	0,8
2-24-П1	32	7,9	" 2-19У	" 2-24-КК	1,0	90°	2,6	110°	3,5 90° 0,8
3-21-П1	32	5,6	" 3-19У	" 3-21-КК	1,0	90°	3,8	90°	0,8
3-22-П1	32	5,1	" 3-19У	" 3-22-КК	1,0	90°	3,3	90°	0,8
3-23-П1	32	3,6	" 3-19У	" 3-23-КК	1,0	90°	1,8	90°	0,8
3-24-П1	32	7,3	" 3-19У	" 3-24-КК	1,0	90°	3,3	115°	2,2 90° 0,8
4-21-П1	32	6,2	" 4-19У	" 4-21-КК	1,0	90°	4,4	90°	0,8
4-22-П1	32	3,5	" 4-19У	" 4-22-КК	1,0	90°	0,7	115°	1,0 90° 0,8
4-23-П1	32	3,8	" 4-19У	" 4-23-КК	1,0	90°	2,0	90°	0,8
4-24-П1	32	7,6	" 4-19У	" 4-24-КК	1,0	90°	2,3	115°	3,5 90° 0,8
5-21-П1	32	5,5	" 5-19У	" 5-21-КК	1,0	90°	3,7	90°	0,8
5-22-П1	32	5,2	" 5-19У	" 5-22-КК	1,0	90°	3,4	90°	0,8
5-23-П1	32	3,1	" 5-19У	" 5-23-КК	1,0	90°	1,3	90°	0,8
5-24-П1	32	6,8	" 5-19У	" 5-24-КК	1,0	90°	3,0	115°	2,0 90° 0,8
6-21-П1	32	5,6	" 6-19У	" 6-21-КК	1,0	90°	4,2	90°	0,8
6-22-П1	32	3,5	" 6-19У	" 6-22-КК	1,0	90°	0,7	115°	1,0 90° 0,8
6-23-П1	32	7,9	" 6-19У	" 6-23-КК	1,0	90°	1,7	90°	0,8
6-24-П1	32	8,1	" 6-19У	" 6-24-КК	1,0	90°	2,8	110°	3,5 90° 0,8
7-21-П1	32	5,6	" 7-19У	" 7-21-КК	1,0	90°	3,8	90°	0,8
7-22-П1	32	5,1	" 7-19У	" 7-22-КК	1,0	90°	3,3	90°	0,8
7-23-П1	32	3,6	" 7-19У	" 7-23-КК	1,0	90°	1,8	90°	0,8
7-24-П1	32	7,3	" 7-19У	" 7-24-КК	1,0	90°	3,3	115°	2,2 90° 0,8
8-21-П1	32	6,2	" 8-19У	" 8-21-КК	1,0	90°	4,4	90°	0,8
8-22-П1	32	3,5	" 8-19У	" 8-22-КК	1,0	90°	0,7	115°	1,0 90° 0,8
8-23-П1	32	3,8	" 8-19У	" 8-23-КК	1,0	90°	2,0	90°	0,8
8-24-П1	32	7,6	" 8-19У	" 8-24-КК	1,0	90°	2,3	115°	3,5 90° 0,8
9-21-П1	32	5,4	" 9-19У	" 9-21-КК	1,0	90°	3,6	90°	0,8
9-22-П1	32	5,1	" 9-19У	" 9-22-КК	1,0	90°	3,3	90°	0,8

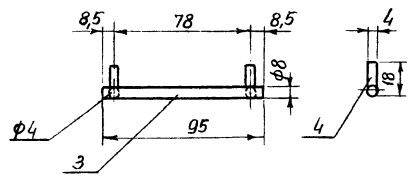
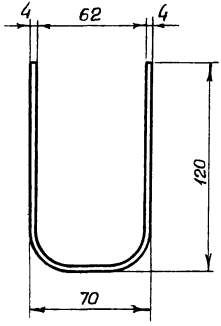
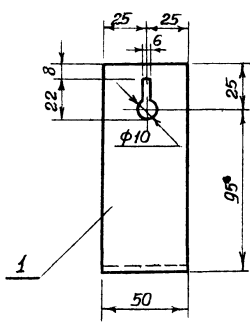
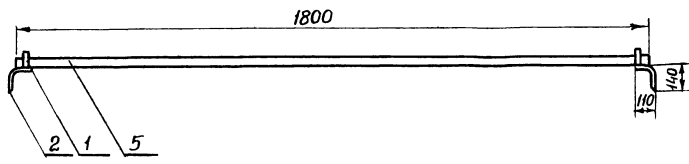
Трубогазотовительная ведомость (окончание)

Труба			Трасса		Участок трассы трубы				
Маркировка	Чсл. проходов	Длина мм	Начало	Конец					
9-23-П1	32	3,1	Ящик 9-19У	Клеммная коробка 9-23-КК	1,0	90°	1,3	90°	0,8
9-24-П1	32	7,3	" 9-19У	" 9-24-КК	1,0	90°	3,5	110°	2,0 90° 0,8
10-21-П1	32	6,1	" 10-19У	" 10-21-КК	1,0	90°	4,3	90°	0,8
10-22-П1	32	3,3	" 10-19У	" 10-22-КК	1,0	90°	0,7	110°	0,8 90° 0,8
10-23-П1	32	3,7	" 10-19У	" 10-23-КК	1,0	90°	1,9	90°	0,8
10-24-П1	32	7,7	" 10-19У	" 10-24-КК	1,0	90°	2,6	115°	3,3 90° 0,8
11-21-П1	32	5,4	" 11-19У	" 11-21-КК	1,0	90°	3,6	90°	0,8
11-22-П1	32	5,1	" 11-19У	" 11-22-КК	1,0	90°	3,3	90°	0,8
11-23-П1	32	3,0	" 11-19У	" 11-23-КК	1,0	90°	1,2	90°	0,8
11-24-П1	32	7,3	" 11-19У	" 11-24-КК	1,0	90°	3,5	115°	2,0 90° 0,8
12-21-П1	32	6,1	" 12-19У	" 12-21-КК	1,0	90°	4,3	90°	0,8
12-22-П1	32	4,5	" 12-19У	" 12-22-КК	1,0	90°	0,7	115°	2,0 90° 0,8
12-23-П1	32	3,8	" 12-19У	" 12-23-КК	1,0	90°	2,0	90°	0,8
12-24-П1	32	9,5	" 12-19У	" 12-24-КК	1,0	90°	4,3	115°	3,4 90° 0,8
4-П2	40	7,6	Клеммная коробка 4-КК	Стена по оси 4	0,8	90°	4,8	90°	2,0
5-П2	40	8,0	" 5-КК	" 4	0,8	90°	5,2	90°	2,0
4-П3-1	25	7,4	Пост 4ПУ	Колонна по оси 7	0,8	90°	4,6	90°	2,0
4-П3-2	25	4,4	Стена по оси 4	Клеммная коробка 4-КК	2,0	90°	1,6	90°	0,8
5-П3-1	25	4,4	" 4	" 5-КК	2,0	90°	1,6	90°	0,8
П2	25	2,1	Кабельный канал	Щиток учета 1ЩУ	0,9	90°	1,2		
П3	25	2,1	"	" 1ЩУ	0,9	90°	1,2		
П4	25	2,1	"	" 2ЩУ	0,9	90°	1,2		
П5	25	2,1	"	" 2ЩУ	0,9	90°	1,2		
7-П1	32	4,8	Колонна по оси 6	Клеммная коробка 7-КК	2,0	90°	2,0	90°	0,8
8-П1	32	6,5	"	" 8-КК	2,0	90°	3,7	90°	0,8
9-П1	32	10,5	"	" 9-КК	2,0	90°	7,7	90°	0,8
10-П1	32	11,8	"	" 10-КК	2,0	90°	9,0	90°	0,8

сводка труб

Труба				
Обозначение по ГОСТ 18599-73	25	32	40	50
Длина, м	25	365	31	126

ТП901-9-15.84 - ЯЭМ.3М					
Нач. отд.	Фролов	И			
Пр. спец.	Бандарь	И			
И. спец.	Овданныя	И			
И. контр.	Яранзон	И			
Рук. пр.	Прытков	И			
Ст. инж.	Туркент	И			
Техник	Валова	И			
Привязан					
ИМБЛ					
Блок напорных фильтров и насосов станции в паводок в системе станция очистки речной воды промышленной зоны, 125 тыс м <sup>3</sup> в сут для пробы водопользователей			Стация	Лист	Листов
Трубогазотовительная ведомость (окончание)			Р	2	
Госстроя СССР			Инв.документация проект		
Ведомость (окончание)			Зарьковский		
			Вадюканин		



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<b>Детали</b>					
1		Полоса 50x5 L=0,3м ГОСТ 103-76	2	0,6	
2		Полоса 50x5 L=0,25м ГОСТ 103-76	2	0,3	
3		Стержень р8 L=0,095 ГОСТ 2590-71	2		
4		Проволока ф4 L=0,018м ГОСТ 9389-75	2		
<b>Материалы</b>					
5		Брус деревянный твоя 80x60 L=1800мм	1		

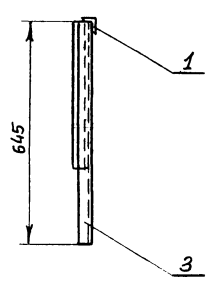
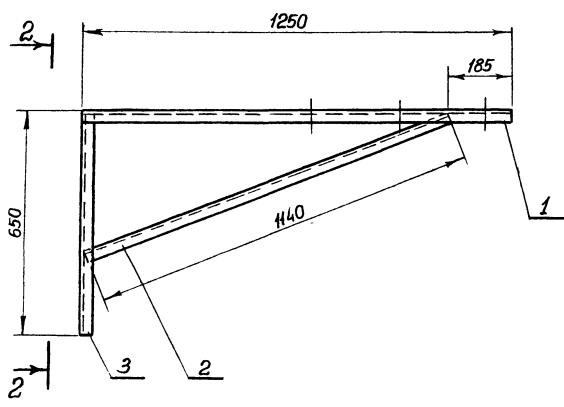
ТП 901-9-15.84 - АЭМ.3М		
Нач. отд.	Фролов	Ф
Гл. спец.	Бондарь	Б
Гл. спец.	Обозная	О
Н. контр.	Яронсон	Я
Рук. гр.	Трофименко	Т
Ст. инж.	Вовченко	В
Инженер	Таран	Т
Инв. №		
Копия Эшцева		
Блок напорных фильтров и насосной станции для водоподготовки сточных водных ресурсов газ в с/т. для производства цемента.		
Станция	Лист	Листов
Р	3	
Госстрой СССР Союзоборудованиепроект Харьковский Водоканалпроект		
Формат А3		

Прибавки	
Инв. №	

Инв. № прог. Подпись и дата Взам инв. №

1-1

2-2



План

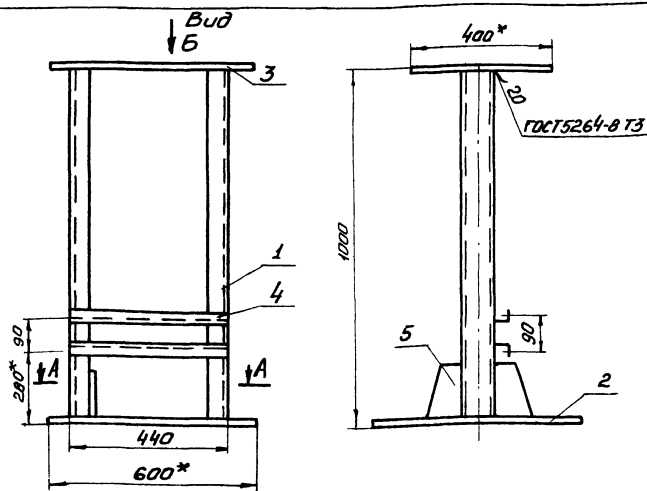


Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<b>Детали</b>					
1		Уголок равнополочный 50x50x5 L=1250мм. ГОСТ 8509-72	1	4,7	
2		Уголок равнополочный 50x50x5 L=1140мм. ГОСТ 8509-72	1	4,3	
3		Уголок равнополочный 50x50x5 L=645мм. ГОСТ 8509-72	1	2,4	

ТП 901-9-15.84 - АЭМ.3М		
Нач. отд.	Фролов	Ф
Гл. спец.	Бондарь	Б
Гл. спец.	Обозная	О
Н. контр.	Яронсон	Я
Рук. гр.	Трофименко	Т
Ст. инж.	Вовченко	В
Инженер	Таран	Т
Инв. №		
Кронштейн для установки цокольных фильтров 40-□-375У1		
Станция	Лист	Листов
Р	4	
Госстрой СССР Союзоборудованиепроект Харьковский Водоканалпроект		

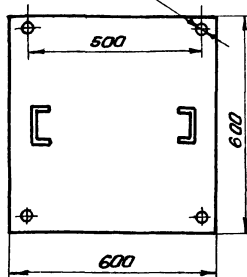
Прибавки	
Инв. №	

Инв. № прог. Подпись и дата Взам инв. №

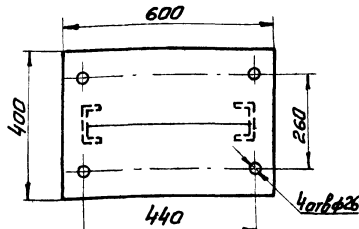


Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Стойка L - 1000 Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	2	17,18кг
2		Основание 600 x 600 Лист 3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	1	8,4кг
3		Плита 400 x 600 Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	1	5,6кг
4		Уголок Уголок Б 50-50-5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 535-79	2	3,77кг
5		Косынка 200 x 300 Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	2	2,8кг

А-А  
Поз. 2. Основание  
4шт, ф12



Вид Б  
Поз. 3. Плита



1. \* - Размеры для справок  
2. Покрытие эмаль ХВ-125, серебристая  
гост 10144-74

ТП901-9-15.84-АЭМЗМ

Нач. отд.	Фролов	И	Блок аппаратуры фильтров и насосной станции в павильоне в составе станции очистки воды производственно-хозяйственного назначения №3 ст. №3 в ст. для производственных целей	Лист	5		
Гл. спец.	Бандарь	И		Конструкция для установки ящика управления	Р		
Пл. спец.	Обозная	И			Госстрой СССР Самарский филиал Жарыковский Водоканальный проект		
Н. контр.	Арансон	И					
Рук. гр.	Пруткова	И					
Ст. инж.	Туркоп	И					

Капир Профка

Формат А3

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>Силовое электрооборудование</u>				
1. Машины электрические				
1.1	Установка электрических машин масса в т до 0,8	шт	71	
2. Трансформаторы				
2.2	Трансформатор силовой мощностью 400кВА	шт	2	
3. Комплектные распределительные устройства выше 1000В				
3.1	Камера сборная одностороннего обслуживания	шт	1	
4. Аппараты напряжением до 1000В				
4.1	Щит распределительный	пан.	9	
4.2	Пункт распределительный	шт	1	
4.3	Ящики управления	шт	29	
4.4	Ящик с рубильником	шт	1	
4.5	Переключатели	шт	7	
4.6	Посты управления	шт	3	
5. Кабели силовые, контрольные и провода				
5.1	Кабели прокладываемые по конструкциям в канале до 16кВ мм	км	0,392	
5.2	То же, сечением до 120 кв. мм	км	0,123	
5.3	То же, сечением до 240 кв. мм	км	0,008	
5.4	То же, открыто с креплением скобами сеч. до 16 кв. мм	км	0,127	
5.5	То же, в проложенных трубах			

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
сеч. до 16 кв. мм				
5.6	То же, в проложенных трубах сеч. до 120 кв. мм	км	0,056	
5.7	Кабели контрольные	км	2,290	
5.8	Провода сеч. до 16 кв. мм	км	0,05	
6. Шины и шиныпровода				
6.1	Шина алюминиевая прямоугольная сечением до 1200 кв. мм	т	0,0105	
6.2	Шиныпровода тросовые	км	0,048	
7. Трубы пластмассовые				
7.1	Трубы пластмассовые электроосвещенные	км	0,660	
1. Аппараты напряжением до 1000В				
1.1	Щиты осветительные	шт	2	
1.2	Ящики с понижающими трансформаторами	шт	2	
2. Оборудование светотехническое				
2.1	Светильники для ламп накаливания	шт	11	
2.2	Светильники для люминесцентных ламп	шт	41	
2.3	Светильники для ртутных ламп	шт	10	
2.4	Выключатели штепсельные розетки	шт	45	
3. Кабели силовые и провода				
3.1	Кабели прокладываемые открыто на стенах на скобах, на трассе на колоннах сечением до 16кВ. мм	км	0,645	
3.2	Провода сечением до 16кВ. мм	км	0,535	
4. Трубы пластмассовые				
4.1	Трубы винилпластовые	км	0,08	

ТП901-9-15.84-АЭМ-ВР

Нач. отд.	Фролов	И	Блок аппаратуры фильтров и насосной станции в павильоне в составе станции очистки воды производственно-хозяйственного назначения №3 ст. №3 в ст. для производственных целей	Лист	1		
Гл. спец.	Бандарь	И		Ведомость объемов электроаппаратных и	Р		
Пл. спец.	Обозная	И			Госстрой СССР Самарский филиал Жарыковский Водоканальный проект		
Н. контр.	Арансон	И					
Рук. гр.	Пруткова	И					
Ст. инж.	Туркоп	И					

Капир Профка

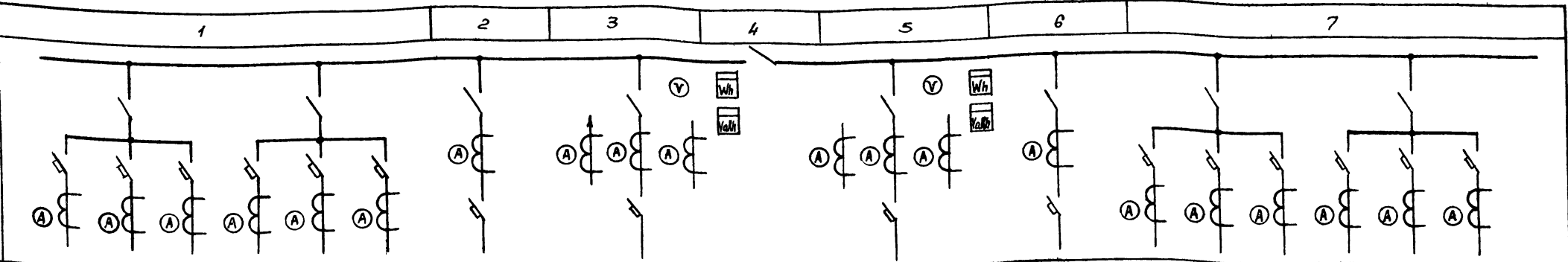
Формат А3

Шифр-код: 10144-74

Шифр-код: 10144-74

Порядковый номер панели

Однолинейная электрическая схема щита



Номинальный ток сборочных шин, А

600

Номинальное напряжение В; частота Гц;

~380 В 50 Гц

Тип панелей

ПАР II - 52 50 5 УХЛ4      ПАР II - 52 51 3 УХЛ4      ПАР II - 52 52 3 УХЛ4      ПАР II - 82 53 0 УХЛ4      ПАР II - 52 52 3 УХЛ4      ПАР II - 52 51 3 УХЛ4      ПАР II - 52 50 5 УХЛ4

Дополнительная маркировка

ЗХК 672.191-03.ПЗ3      ЗХК 672.191-03.ПЗ3

Ток плавкой вставки предохранителя, А

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

Пределы уставок по току расцепителей автомата

16 16 25 25 100 63 400 630 — 630 400 63 100 100 25 25 16

Трансформатор тока

100/5 100/5 100/5 100/5 100/5 100/5 400/5 600/5 — 600/5 400/5 100/5 100/5 100/5 100/5 100/5 100/5

Амперметр, шкала, А

Э802,5 0÷100 Э8025 0÷100 Э8025 0÷100 Э8025 0÷100 Э8025 0÷100 Э8025 0÷100 Э8025, 0-400 Э8025; 0÷600 — Э8025; 0÷600 Э8025; 0-400 Э8025 0÷100 Э8025 0÷100 Э8025 0÷100 Э8025 0÷100 Э8025 0÷100

Защита от замыкания на землю

— — — — — — 600/5 — 600/5 — — — — — — —

Вид привода автоматов

— — — — — — — дистанционный — дистанционный — — — — — — —

Тип кабеля, сечение, длина

— — — ЯПВГ (3x10+1x6) — ЯПВГ (3x35+1x16) ЯПВГ (3x16+1x10) ЯПВГ (3x70+1x25) ЯПВГ (3x185+1x35) — ЯПВГ (3x185+1x35) ЯПВГ (3x70+1x25) ЯПВГ (3x16+1x10) ЯПВГ (3x35+1x16) ЯПВГ (3x35+1x16) ЯПВГ (3x6+1x4) ЯПВГ (3x4+1x25) —

Щиток учета электроэнергии

— — — — — — — СЯЧ-И675 Улим=380В 600/5 СЯЧ-И676 Улим=380В 600/5 — СЯЧ-И675 Улим=380В 600/5 СЯЧ-И676 Улим=380В 600/5 — — —

Номер комплекта присоединительных секций шин и др. присоединительных деталей

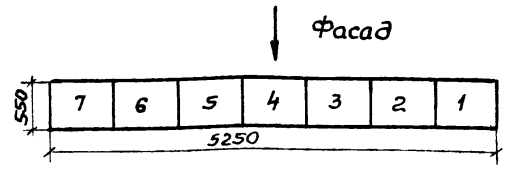
— — — — — — — — — — — — — — — — —

Степень защиты панели

IP00

Номенобание заказчика и его адрес

Эскиз установки щита



ТЛ901-9-15.84 - АЭМ.ЗНИ 1		
Нач. отд. Фролов М	Инженер Туркот	блок наладки устройств и наладки аппаратов и подвешивание в сборе в станции учета речной воды производительности 12,5 т/с. м+сут. для производственных целей. Опросный лист для заказа. Щита распределительный 380В из панелей ПАР-II
Инженер Бандарь	Инженер Колыба	
Инженер Овощная	Инженер Колыба	
Н.контр. Ярансон	Инженер Колыба	
Рук. бр. Пруткова	Инженер Колыба	
Стиль. Туркот	Инженер Колыба	Стадия Лист Листов Р 1 Госпроект ОССР Сибирькомпроект Запорожский водоканалпроект

Тилової проект 901-9-15.84

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	№ экз.	Примечание
A4	ТП901-9-15.84-АЭМ.33U2.л.1		Опись документов			
			<u>Щит 2ЦР</u>			
A4	ТП901-9-15.84-АЭМ.33U2.л.2		Таблица НКУ и технических данных аппаратуры по заказу			
A4	ТП901-9-15.84-АЭМ.33U2.л.3		Опросный лист			
A3	ТП901-9-15.84-АЭМ.33U2.л.5		Таблица надписей			
A3	ТП901-9-15.84-АЭМ.33U2.л.6		Шкаф №1			
			Схема электрическая соединений			
A2	ТП901-9-15.84-АЭМ.33U2.л.7		Шкаф №2			
			Схема электрическая соединений			

Тилової проект 901-9-15.84

Поз. обоз. и номер монтажной единицы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>ЩОБК №1</u>	1	
		Б03 8103-4070	1	Устройство ввода набор блоков №2
		Б03 8302-4077	1	
		Б03 8507-3770	1	
		Б03 8509-3370	1	
SF1		Гр = 6А		
SF2		Гр = 20А		
SF3		Гр = 6А		
SF4		Гр = 6А		
SF5		Гр = 20А		
SF6		Гр = 6А		
		<u>ЩОБК №2</u>	1	
		Б03 8104-4070	1	
		Б03 5423-2674-26	2	
		Б03 5112-3074-30	1	
		Б03 5112-1874-18	1	
		Б03 5112-2074-21	1	
		Б03 5112-2174-21	3	
		Б03 9508-0004	2	

Привязан		Госстрой СССР Скозводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Имб. №			
ТП901-9-15.84 - АЭМ.33U2			
Нач. отд. Фролов	Гл. спец. Бандарь	Гл. спец. Обозная	Н. кантр. Аронсан
Рук. гр. Пруткова	Ст. инж. Туркат	Инж. Педан	
Блок напряжных фильтров и наосной станции в подвале в составе станции очистки речной воды производительностью 18,5 тыс. м <sup>3</sup> в сут. для производственных целей		Станция	Лист
Щит 2ЦР		Опись документов	
Копир Прядко		Формат А4	

Привязан		Госстрой СССР Скозводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Имб. №			
ТП901-9-15.84 - АЭМ.33U2			
Нач. отд. Фролов	Гл. спец. Бандарь	Гл. спец. Обозная	Н. кантр. Аронсан
Рук. гр. Пруткова	Ст. инж. Туркат	Инж. Педан	
Блок напряжных фильтров и наосной станции в подвале в составе станции очистки речной воды производительностью 18,5 тыс. м <sup>3</sup> в сут. для производственных целей		Станция	Лист
Щит 2ЦР		Таблица НКУ и технических данных аппаратуры по заказу	
Копир Прядко		Формат А4	

Тилової проект 901-9-15.84

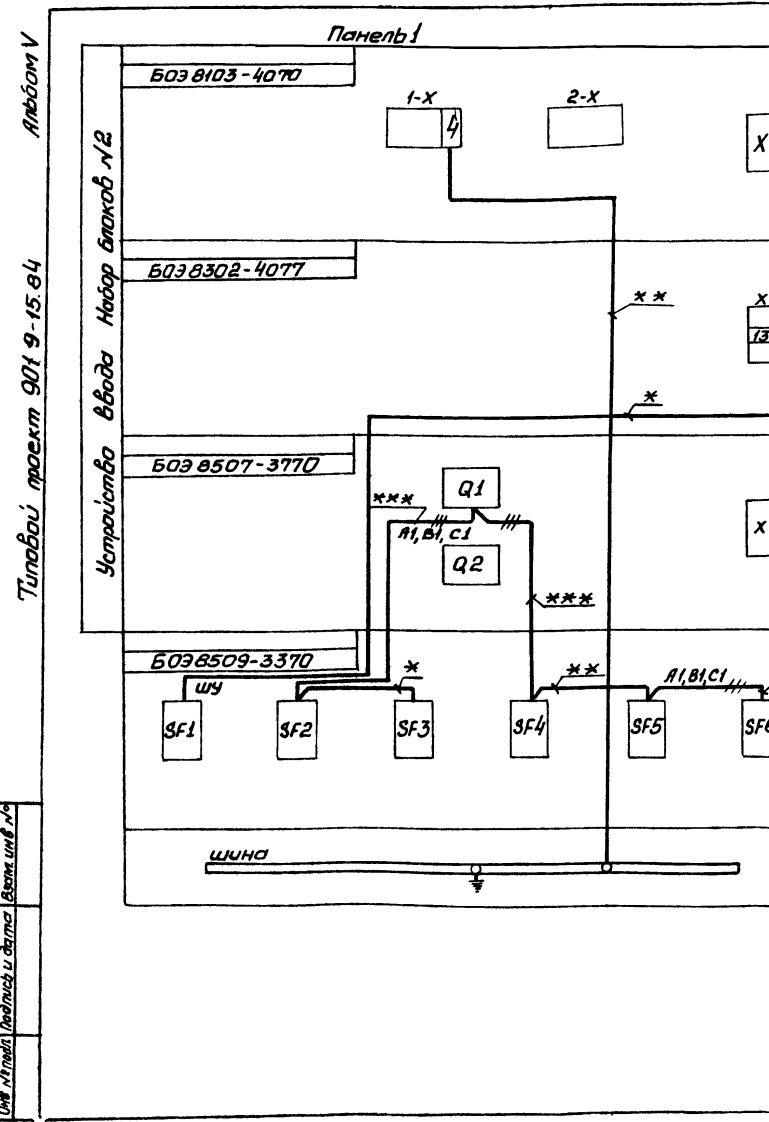
Наименование щита	2ЦР	
	ЩОБК	ЩОБК
Тип щита/прикачка	1	2
№ шкафа	1	2
№ панели	1	2
19	Устройства ввода Набор блоков №2	Б03 8104-4070
18		7,8
17		Б03 5423-2674-26
16		Б03 8103-4070
15		Б03 8302-4077
14		Б03 8507-3770
13		9,10
12		Б03 5423-2674-26
11		Рез
10		Б03 5112-3074-30
9	12,13	
8	Б03 5112-1874-18	
7	Б03 8509-3370	
6	11,14	
5	Б03 5112-2074-21	
4	15,16	
3	Б03 6112-2174-21	
2	17,18	
1	Б03 5112-2174-21	
	18,20	
	Б03 5112-2174-21	

Привязан		Госстрой СССР Скозводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Имб. №			
ТП901-9-15.84 - АЭМ.33U2			
Нач. отд. Фролов	Гл. спец. Бандарь	Гл. спец. Обозная	Н. кантр. Аронсан
Рук. гр. Пруткова	Ст. инж. Туркат	Инж. Педан	
Блок напряжных фильтров и наосной станции в подвале в составе станции очистки речной воды производительностью 18,5 тыс. м <sup>3</sup> в сут. для производственных целей		Станция	Лист
Щит 2ЦР		Опросный лист	
Копир Прядко		Формат А4	

Имб. № панели, Подпись и дата, Взам. Имб. №

Поз. обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
	6038103-4070		Панель 1
1-QS1	в рамке	Ввод №1 ~380/220В	
2-QS2	"	Ввод №2 ~380/220В	
	6038302-4077		Дверь панели 1
VI	в рамке	380/220В	
	6038507-3770		Панель 1
Q1	в рамке	Шкаф №1	
Q2	"	Шкаф №2	
	6038509-3370		Панель 1
SF1	в рамке	SF1 - Щит оператора	
SF2	"	SF2 - Кран-балка	
SF3	"	SF3 - Фильтры №1, 3, 5, 7	
SF4	"	SF4 - Фильтры №2, 4, 6, 8, 10, 12	
SF5	"	SF5 - Наружное освещение	
SF6	"	SF6 -	
	6039508-0004 (верхний)		Дверь панели 2
Группа 1-НЛГ, 1-НЛР, 1-СВ1, 1-СВ2, 1-СВ3	в рамке	Затвор 7	
Группа 2-НЛГ, 2-НЛР, 2-СВ1, 2-СВ2, 2-СВ3	в рамке	Затвор 8	

Поз. обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1-НЛГ, 2-НЛР	в рамке	Открыт	
1-НЛР, 2-НЛР	"	Закрыт	
1-СВ1, 2-СВ1	"	Стоп	
1-СВ2, 2-СВ2	"	Открыт	
1-СВ3, 2-СВ3	"	Закрыт	
	6039508-0004 (нижний)		
Группа 1-НЛГ, 1-НЛР, 1-СВ1, 1-СВ2, 1-СВ3	в рамке	Затвор 9	
Группа 2-НЛГ, 2-НЛР, 2-СВ1, 2-СВ2, 2-СВ3	"	Затвор 10	
1-НЛГ, 2-НЛГ	"	Открыт	
1-НЛР, 2-НЛР	"	Закрыт	
1-СВ1, 2-СВ1	"	Стоп	
1-СВ2, 2-СВ2	"	Открыт	
1-СВ3, 2-СВ3	"	Закрыт	



Откуда идет	Куда поступает	Маркировка проводов по принципиальной схеме	Примечание				
№ блока, аппарата	№ блока, аппарата	Обозначение блока, зажимов	Маркировка проводов				
1	1-X	4	1	2-X	4	N	

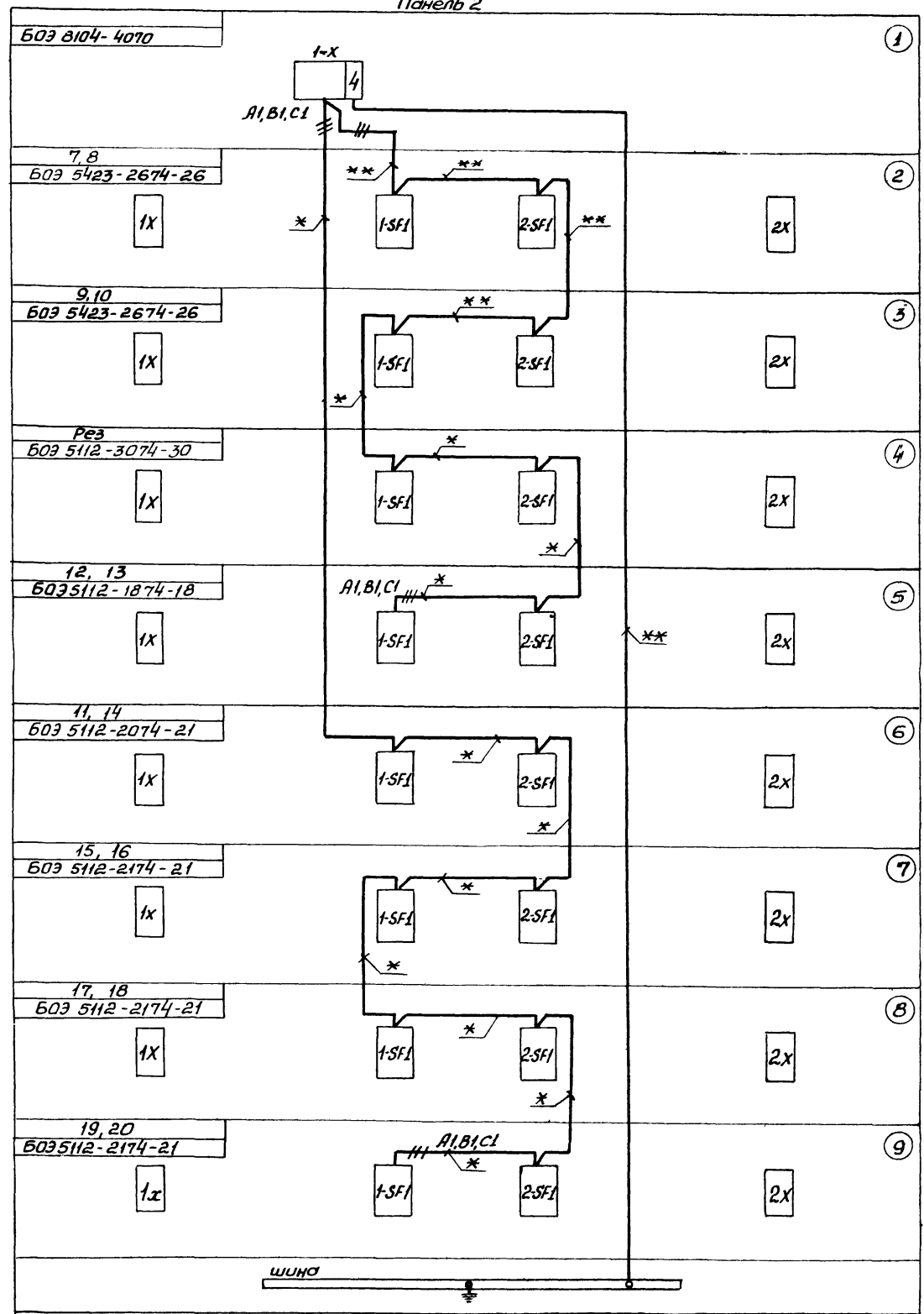
Марка и сечение проводов по ГОСТ 6323-79

отмеченных		
***	**	*
ПВ1-4 660	ПВ1-2,5 660	ПВ1-1,5 660

Копир Прядко

Копир Прядко

Панель 2



Откуда идет		Куда поступает		Маркировка по принципу		Примечание
№ блока, аппарата	Обозначение блока, зажимов	Маркировка зажимов	№ блока, аппарата	Обозначение блока, зажимов	Маркировка зажимов	
Панель 2						
2	1x	10	3	1x	10	N
2	2x	10	3	2x	10	N
3	1x	10	4	1x	10	N
3	2x	10	4	2x	10	N
4	1x	10	5	1x	10	N
4	2x	10	5	2x	10	N
5	1x	10	6	1x	10	N
5	2x	10	6	2x	10	N
5	1x	4	6	1x	4	801
5	1x	7	6	1x	7	715
6	1x	10	7	1x	10	N
6	2x	10	7	2x	10	N
6	1x	4	7	1x	4	801
7	1x	10	8	1x	10	N
7	2x	10	8	2x	10	N
7	1x	4	8	1x	4	801
7	1x	7	8	1x	7	717
7	2x	4	6	2x	4	801
7	2x	7	6	2x	7	717
8	1x	10	9	1x	10	N
8	2x	10	9	2x	10	N
8	1x	4	9	1x	4	801
8	1x	7	9	1x	7	717
8	2x	4	7	2x	4	801
8	2x	7	7	2x	7	717
9	1x	10	шина			N
9	2x	10	шина			N
9	1x	4	9	2x	4	801
9	1x	7	9	2x	7	717
9	2x	4	8	2x	4	801
9	2x	7	8	2x	7	717

Марка и сечение проводов по ГОСТ 6323-79

отмеченных	
* *	*
ПВ1-2,5	ПВ1-1,5

ТП901-9-15.04 - АЭМ.ЗЗМ2		
Нач. отд.	Фролов	В.С.
Гл. спец.	Бондарь	В.С.
Гл. спец.	Ободная	В.С.
Н. контр.	Яронзон	В.С.
Рук. зр.	Приткова	В.С.
Ст. инж.	Туркот	В.С.
Инжен.	Педан	В.С.
Шкаф №2. Схема электрической соединении ШИТ ВЛЛР		
Стадия Лист Листов 7		Госстрой СССР Союзвакансипроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан	
Инв. №	



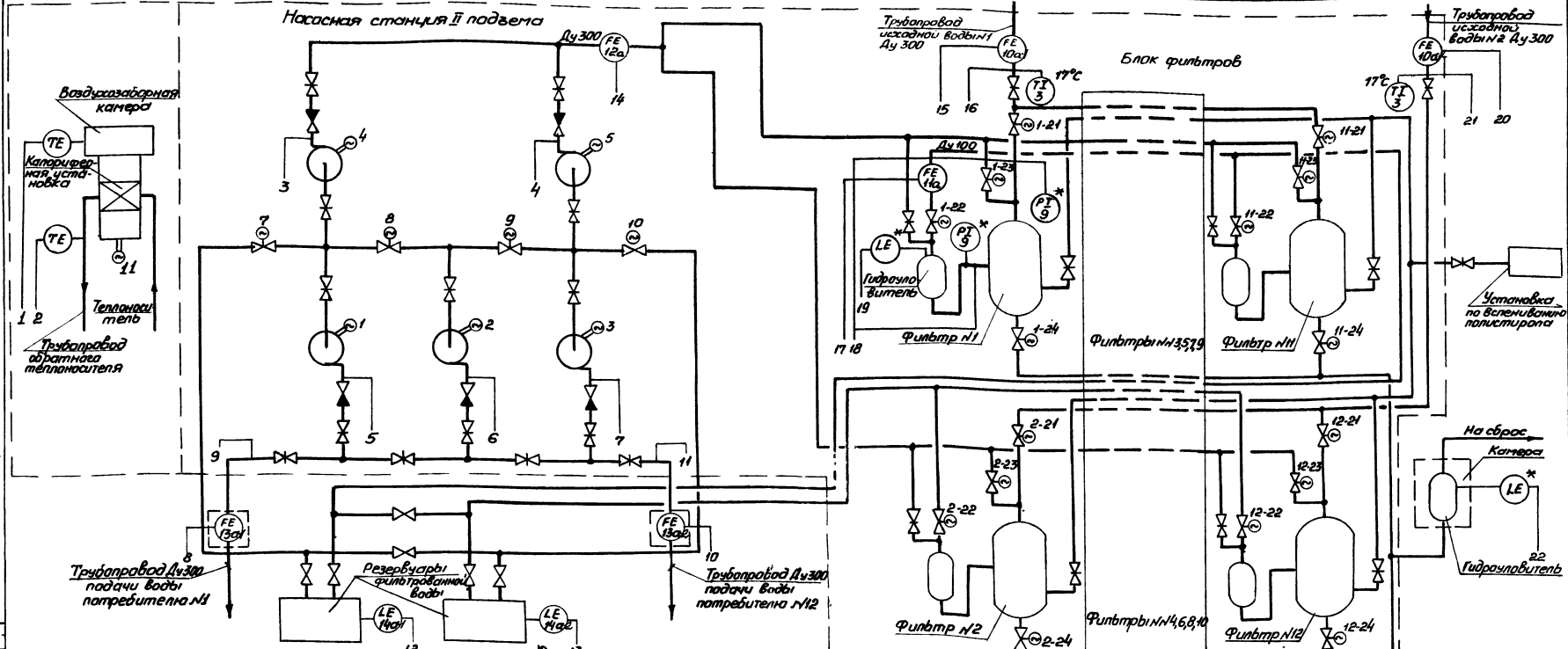




Листов №

Исполнительный проект 901-9-15.84

Насосная станция II подъема



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Приборы местные	TS 1	TS 2	PI 7	PI 7	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5	PI 5
Щит оператора																						
Измеряемый параметр	Температура воды перед теплообменником	Температура обратного теплоносителя	Давление на входе насосов подачи воды на промежуточные фильтры			Давление на выходе насосов подачи воды потребителю			Расход трубопровода подачи воды потребителю №1	Давление на входе насосов подачи воды потребителю №2	Расход трубопровода подачи воды на промежуточные фильтры	Уровень резервуаров фильтровальной воды	Уровень резервуаров фильтровальной воды	Расход трубопровода подачи воды на промежуточные фильтры	Давление на входе насосов подачи воды №1	Расход трубопровода подачи воды	Перепад давления	Уровень в резервуаре №1	Расход трубопровода подачи воды №2	Давление на входе насосов подачи воды №2	Уровень в резервуаре №2	Уровень в трубопроводе отвода воды после промывки фильтров
			4	5	1	2	3	7	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1

- 1. \* - приборы, поставляемые комплектно с оборудованием
- 2. На схеме показаны приборы для фильтра №1. Для фильтров №2: 12 приборов аналогичны.

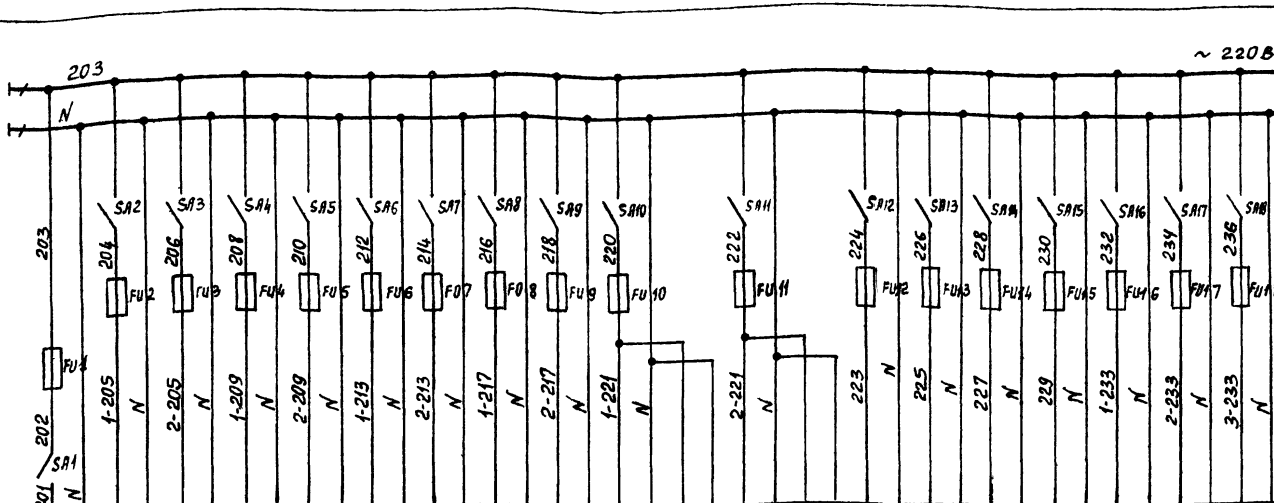
ТН901-9-15.84 -ЭК

Исполн	Инженер	Проверено	Инженер
М.И.Смирнов	В.И.Смирнов	А.И.Смирнов	Б.И.Смирнов
С.И.Смирнов	Д.И.Смирнов	Е.И.Смирнов	З.И.Смирнов
И.И.Смирнов	К.И.Смирнов	Л.И.Смирнов	М.И.Смирнов

Блок напорных фильтров изготовлен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84. Система функционального технологического контроля.

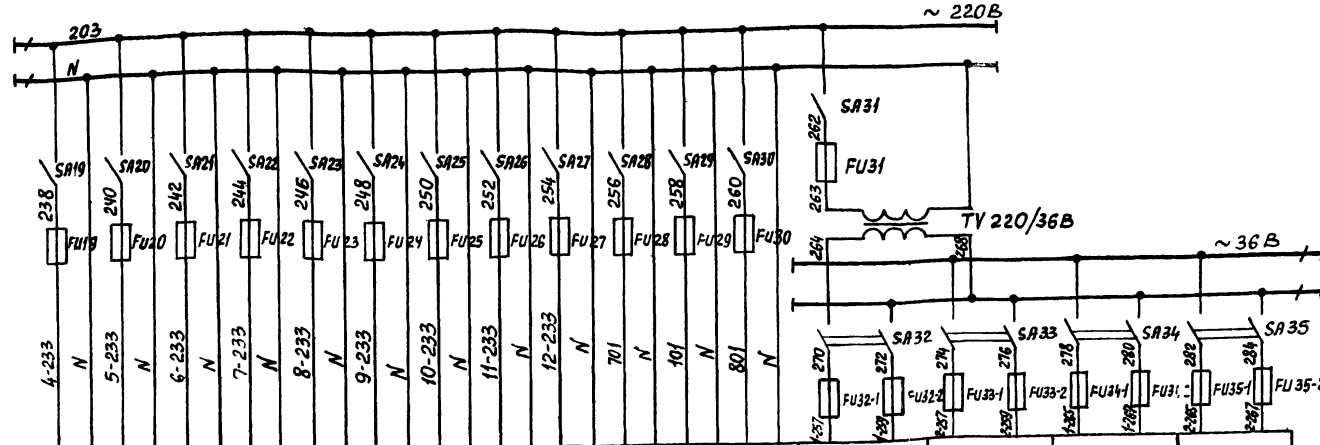
Горстрой ССР  
Инженерно-технический надзор

Р 2



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора			
SA1... SA5	Выключатель пакетный ПВ 2-10 исп 20СТ 160526 001-7 2	5	ЭЦП-5
FU1	Предохранитель ПТ10А, 250В, п.в.ст 6,0А-ТУЗ6.1101-71	1	
FU2... FU5	Предохранитель ПТ10А, 250В, п.в.ст 0,5А ТУЗ6.1101-71	4	ЭЦП-5
SA6... SA10	Выключатель пакетный ПВ2-10 исп 2	30	
SA11... SA20	ОСТ 160 526 001-72		
FU6... FU10	Предохранитель ПТ10А, 250 В, п.л. в.ст 0,5А	33	ЭЦП-5
FU11... FU15	ТУЗ6.1101-71		
FU16... FU20			
FU21... FU25			
FU26... FU29			
FU30	Предохранитель ПТ10А, 250 В, п.л. в.ст. 1,0А		
	ТУЗ6.1101-71	1	
TV	Трансформатор ДСМ-0,143 220/36 В ГОСТ 16 710-76	1	

Характеристика электротехника	Номер позиции	4б-1	4б-2	10б-1	10б-2	5б-1	5б-2	13б-1	13б-2	14б-1	14б-1	14б-2	14б-2	резерв	резерв	резерв	12б	8-1	8-2	8-3	
	Тип	КСУ2-004	КСД2-054	КСУ2-004	КСД2-054	ЭУУ-2	КСД2-054	ЭУУ-2	КСД2-005	—	—	—	—	—	—	—	ДСП-781Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	
	Номинальное напряжение, В	220																			
	Потребляемая мощность, В·А	30	35	30	35	3	30	3	30	—	—	—	—	—	—	—	10	10	10	10	
	Место установки	Щит оператора													местные приборы						

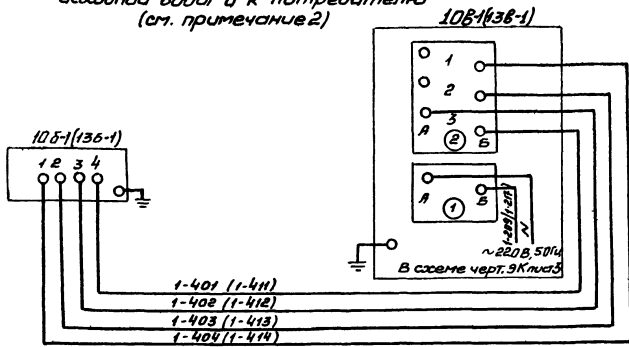


Характеристика электротехника	Номер позиции	8-4	8-5	8-6	8-7	8-8	8-9	8-10	8-10	8-12	Цели аварийной сигнализации	Общие цепи на входе в блок	Цели теледождя	4а-1	4а-2	5а-1	5а-2		
	Тип	ДСП-778Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	ДСП-778Н	Цели аварийной сигнализации	Общие цепи на входе в блок	Цели теледождя	МП 22518					
	Номинальное напряжение, В	220											36						
	Потребляемая мощность, В·А	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	60	50	150	5				
	Место установки	местные приборы											Щит оператора				местные приборы		

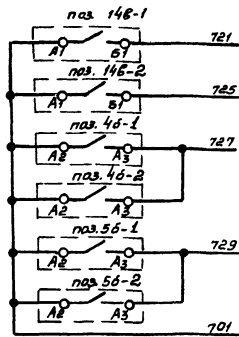
ТП 901-9-15.84 - ЭК		
Начальник Фролов	А/	
Глава Бордари	А/	
Гл. спец. Овощная	А/	
Н.контр. Яковлев	А/	
Р.ч. Пучкова	А/	
С.ж. Тучкова	А/	
Техник Валова	А/	
Блок натриевых ламп и накаливания станции II порядка в сек. 1-е		Стадия
Схема электрическая принципиальная питания Харьковской водоканалпроекта		Лист
		Листов
Р	З	

Привезан	
Инв №	

Схема измерения расхода на трубопроводах №1 исходной воды и к потребителю (см. примечание 2)



В схему сигнализации черт. АЭМ лист 12



В схему управления насосами подачи воды потребителю черт. АЭМ лист 7

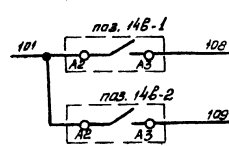
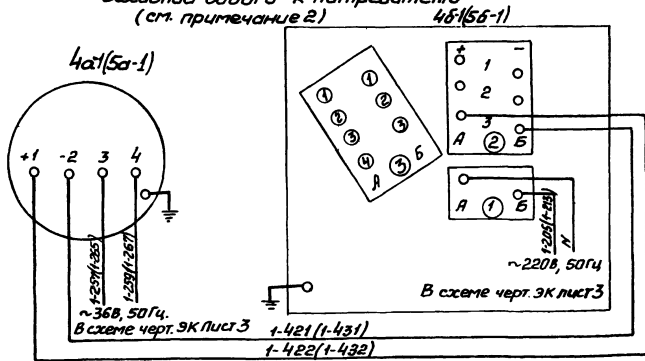


Схема измерения давления на трубопроводах №1 исходной воды и к потребителю (см. примечание 2)

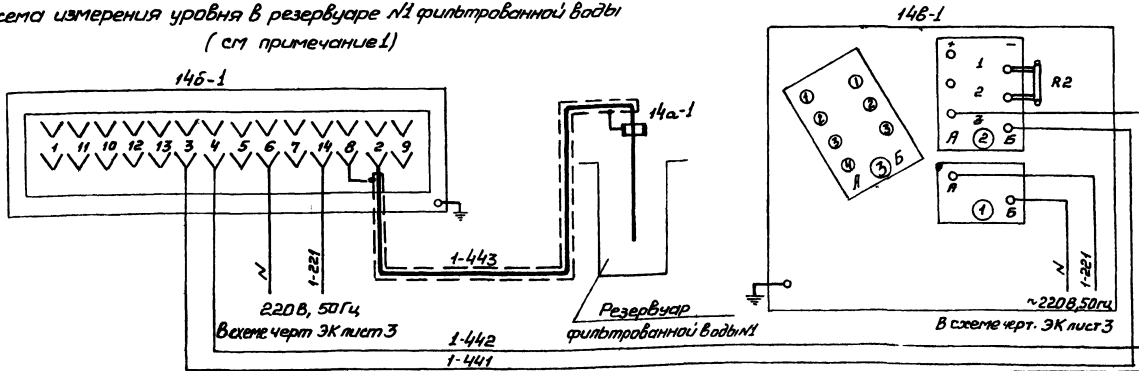


Диаграммы замыкания контактов регулирующих устройств приборов поз. 46-1, 46-2, 56-1, 56-2 поз. 146-1, 146-2

Положительная контактная клемма	Давление, кг/см²	Назначение цепи	Положительная контактная клемма	Уровень, м	Назначение цепи
46-1			A1-B1		Сигнализация
46-2	A2-A3		A2-A3		Сигнализация
56-1					Отключение насосов 1...3
56-2	A2-A3		A2-A3		Отключение насосов 1...3

■ Контакт замкнут  
□ Контакт разомкнут

Схема измерения уровня в резервуаре №1 фильтрованной воды (см. примечание 1)



поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
14a-1	По месту в камере резервуара №1(№2)		
14a-2	Датчик кабельного типа длиной 4,0м	2	Комплект индикатора ЗИУ-2
	По месту в насосной станции		
146-1	Электронный блок	2	Комплект индикатора ЗИУ-2
106-1	Манометр дифференциальный		
136-1	манометрный ДМ 3583 м	4	
136-2			
4a-1	Преобразователь давления МП 22518	4	
4a-2			
5a-1			
5a-2			
Цит оператор			
108-1	Прибор автоматический самопишущий		
108-2			
136-1	показывающий с интегрирующим устройством КСД-054	4	
136-2			
146-1	Потенциометр самопишущий КСПЕ-005	2	
146-2			
46-1	Миллиамперметр самопишущий КСУ-004	4	
46-2			
56-1			
56-2			

1. Схема измерения уровня приведена для резервуара №1, для резервуара №2 схема аналогична.

Для резервуара №2 цифра „1“ в левой части маркировки цепи меняется на „2“.

2. Схемы измерения расхода и давления приведены для трубопроводов №1 исходной воды и к потребителю.

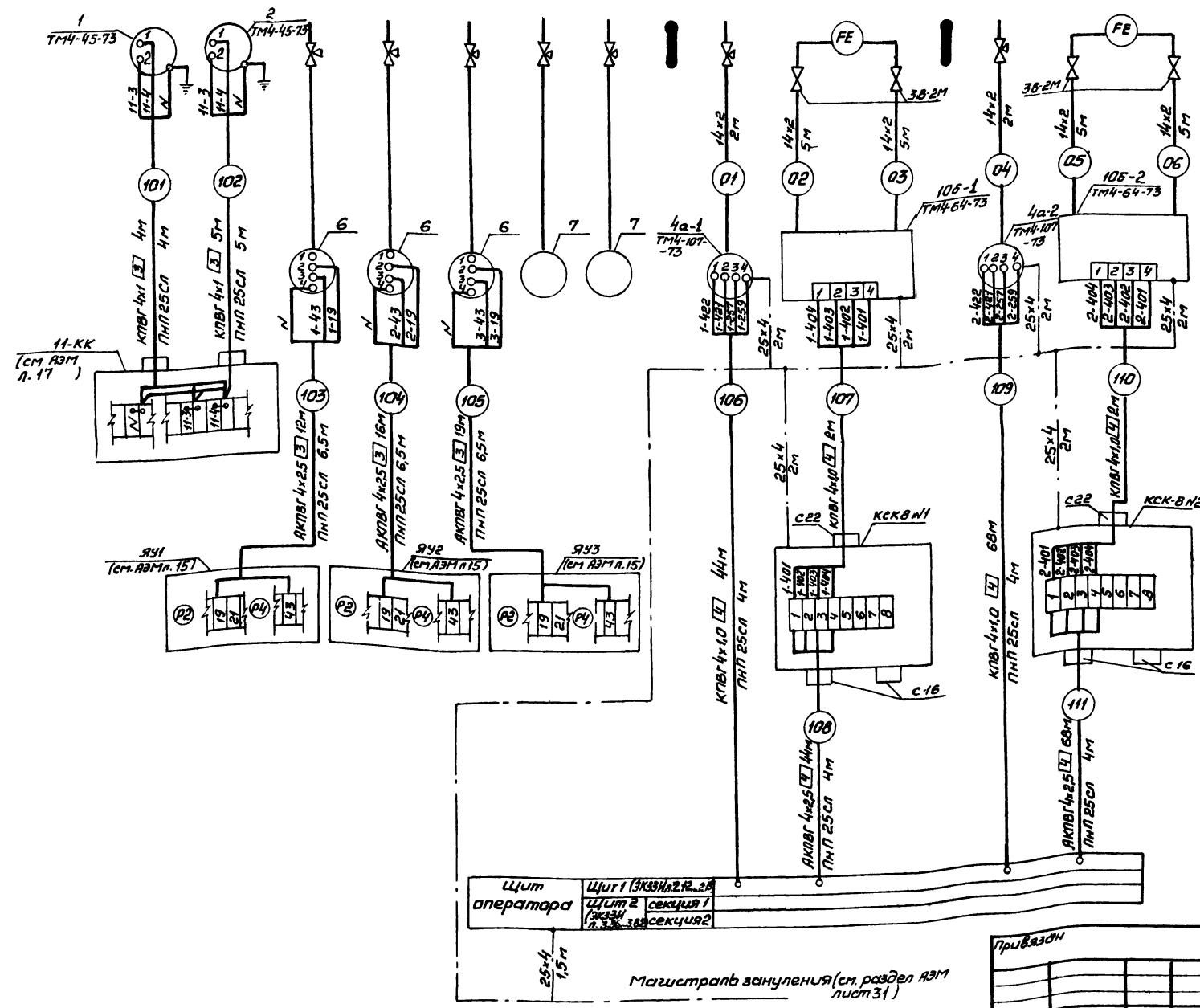
Для трубопроводов №2 схемы аналогичны.

Маркировка цепи в скобках приведена для трубопровода №1 воды к потребителю.

Для трубопроводов №2 цифра „1“ в левой части маркировки меняется на „2“.

ТП 901-9-15.84-ЭК			
Исполн.	Фролов	Инж.	
Пр. спец.	Бандаров	Инж.	
Пр. спец.	Овощная	Инж.	
И. инж.	Врансон	Инж.	
Рис. эк.	Путыкова	Инж.	
От. инж.	Туркэт	Инж.	
Исполн.	Фоккина	Инж.	
Привезан			
Лист №:			
Блок напорных фильтров и насосной станции в составе районной системы №3 (объём 4,8 м³/сут. для производства питьевых целей)		Страна	Лист
Система электрических принадлежностей измерения расхода и давления исходной воды и к потребителю, черт. на резервуарах фильтрованной воды		р	4
		Госстрой СССР	
		Специальное конструкторское бюро	
		Водоканал проект	

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Давление					Температура	Давление	Расход	Температура	Давление	Расход						
	Воздух перед камином-ферат	Обратный теплоноситель	Напорный трубопровод насосов подачи воды потребителю			Напорный трубопровод насосов подачи воды на противень фильтров								Трубопровод исходной воды №1			Трубопровод исходной воды №2		
			1	2	3	4	5							6	7	8	9	10	11
Обозначение чертежа установки	ТМ4-151-75	ТМ4-151-75	Г-16-80 ТК4-3136-70					ТМ4-142-75 Установка	В-16-80 ТК4-3144-70	ост34223-73	ТМ4-142-75 Установка	В-16-80 ТК4-3144-70	ост34223-73						
Позиция	1	2	6	6	6	7	7	3	4-1	10а-1	3	4-2	10а-2						



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 3В-2М ГОСТ 23230-78	116	
	Кран 14М1 ГОСТ 21345-78	9	
	Коробка соединительная КСК 8	6	
	ТУ 36.1753-75		
	Коробка соединительная КСК 16	6	
	ТУ 36.1753-75		
	Соединитель НСВ 14-М20	9	
	ТУ 36.1104-75		
	Соединитель НСВ 14x1/2"	232	
	ТУ 36.1104-75		
	Кабели ГОСТ 1508-78Е		
	КПВГ 4x1,0	205 м	
	АКПВГ 4x2,5	554 м	
	АКПВГ 7x2,5	150 м	
	АКПВГ 14x2,5	342 м	
	АКПВГ 19x2,5	5 м	
	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	262 м	
	Труба ПНП 25СП ГОСТ 18599-73	255 м	
	Труба асбестоцементная Ду-100		
	ℓ=3м ГОСТ 1839-80		шт
	Сталь 25x4 ГОСТ 103-76	235 м	

Условное обозначение	Наименование
	Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно черт ЭКп 2
2. Приборы, поставляемые комплектно с оборудованием, на схеме не показаны.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 МПС ССР
4. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя ССР от 17.12.1979г №89-Д.
5. Схемы внешних проводов приборов для фильтров №№2:12 аналогичны приведенной схеме для фильтра №1.
6. - представить при привязке.

ТП901-9-15.84 -ЭК			
Нач. отд.	Фролов	И.И.	Вклад на проектирование фильтров и насосной станции в составе станции очистки речной воды производственно-коммунального назначения, 18,5 тыс. м³ в сут. 2017, производственных целей
П. спец.	Бондарь	И.И.	
П. спец.	Обезьяна	И.И.	
Н. контр.	Вранган	И.И.	
Рук. отд.	Луткова	И.И.	
Инж.	Туркот	И.И.	Схема внешних проводов (начало)
Инж.	Колыда	И.И.	Станция Туркот
			Схема водоканалпроект

Наименование параметра и места отбора импультов	Давление	Расход	Давление	Расход	Расход	Уровень	Уровень		Перепад давления		Уровень	Расход	
	Трубопровод подачи воды потребителю №1		Трубопровод подачи воды потребителю №2		Трубопровод подачи воды на промывку фильтров	Гидроулитель на трубопроводе отвода воды после промывки фильтров	Резервуар фильтрованной воды №1	Резервуар фильтрованной воды №2	Фильтр №1		Трубопровод исходной воды	Трубопровод фильтрованной воды	Гидроулитель на трубопроводе отвода фильтрованной воды
Обозначение чертежа установки	Г-16-80	ОСТ34223-73	Г-16-80	ОСТ34223-73	ОСТ34223-73	-	-	-	-	-	-	-	ОСТ34223-73
Позиция	5-1	13а-1	5-2	13а-2	12а	16	14а-1	14а-2	8-1	15-1	11а-1		

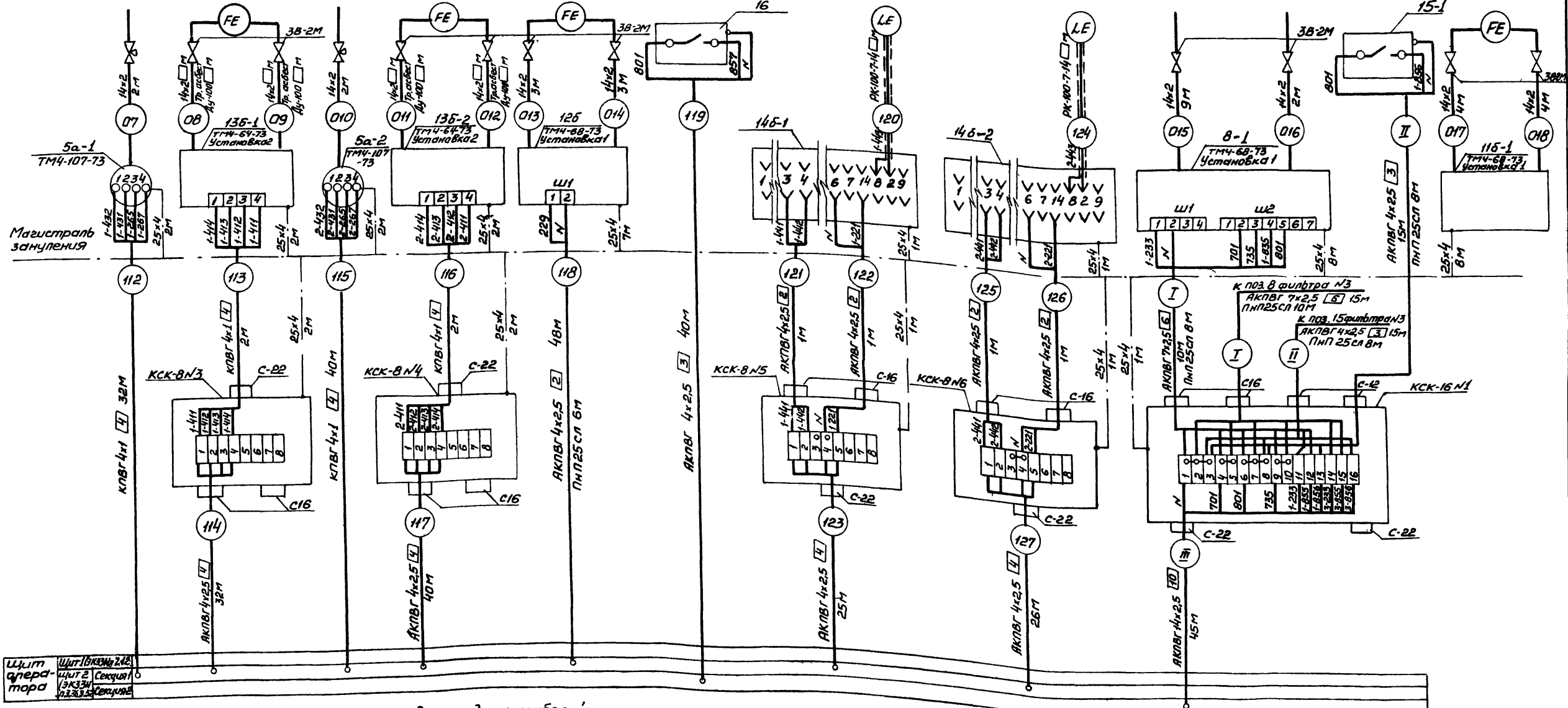


Таблица маркировок и длин кабелей

Номер фильтра	1		3		2		4		5		7		6		8		9		11		10		12		
	КСК-16 №1      КСК-16 №2      КСК-16 №3      КСК-16 №4      КСК-16 №5      КСК-16 №6																								
Номер соединительной коробки	I	II	III	I	II	I	II	III	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
Длина кабеля, м	10	15	45	15	15	10	15	45	15	15	10	15	57	15	15	10	15	57	15	15	10	15	69	15	15

ТП901-9-1584-ЭК

Привязан

Нач. отд. Фролов  
 Пл. спец. Бандарь  
 Пл. спец. Обзюря  
 Н. контр. Аронсон  
 Рук. бриг. Пряткова  
 Ст. инж. Туркот  
 Инж. Коляда

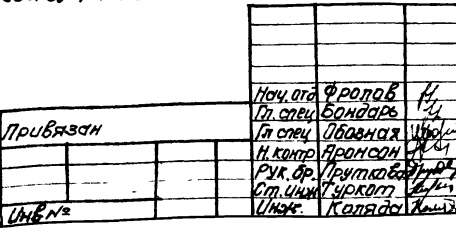
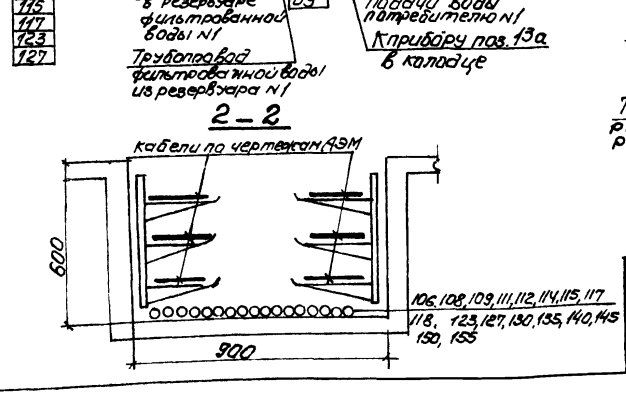
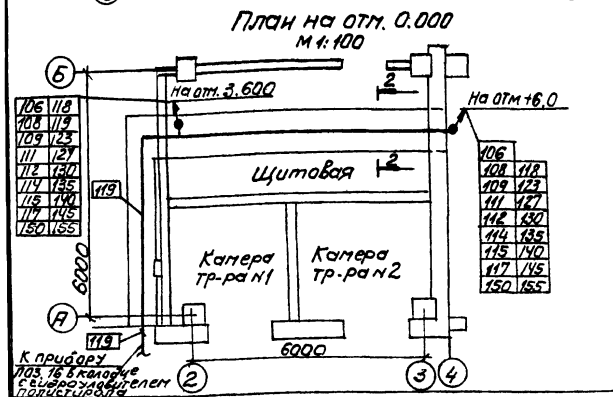
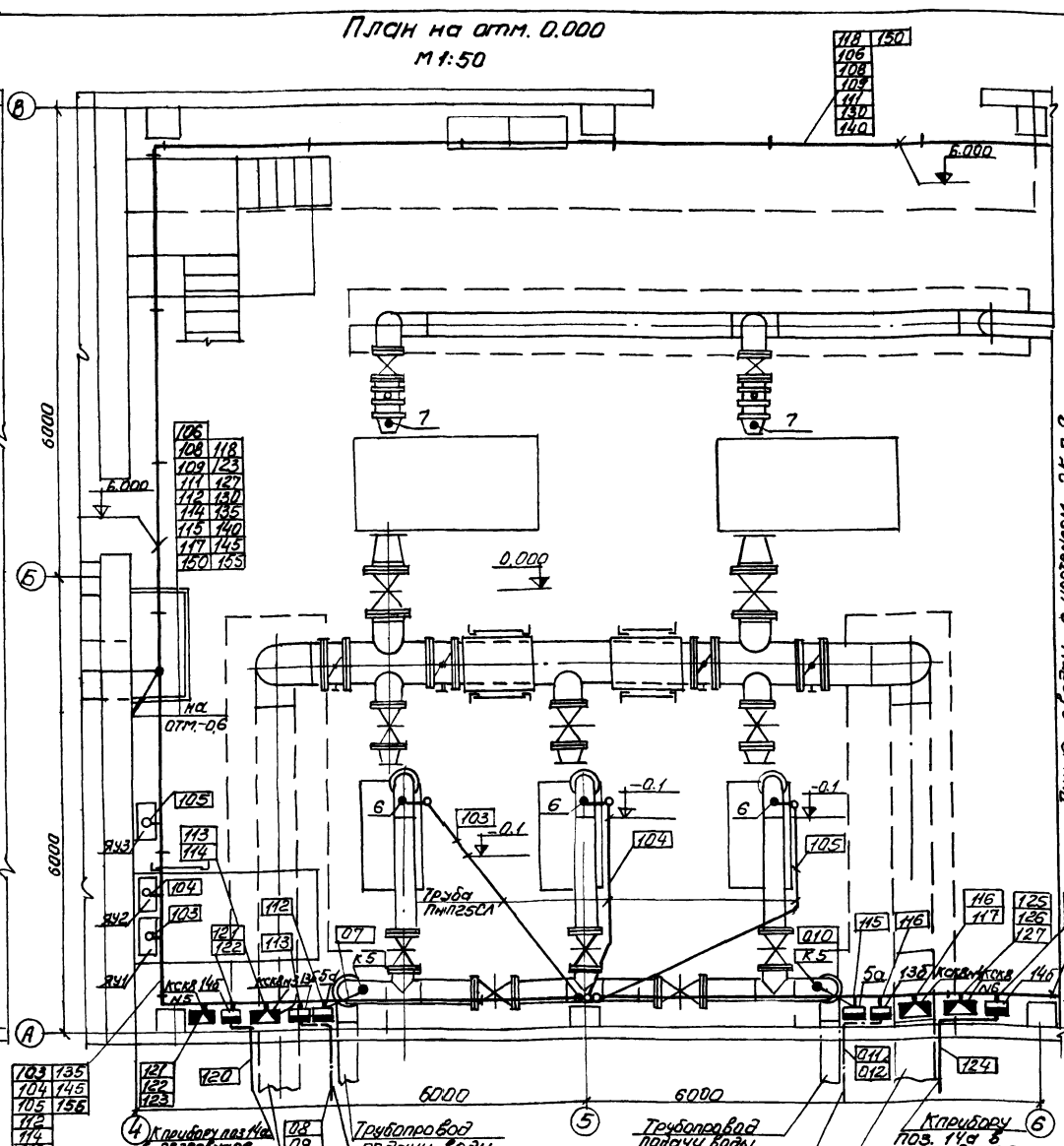
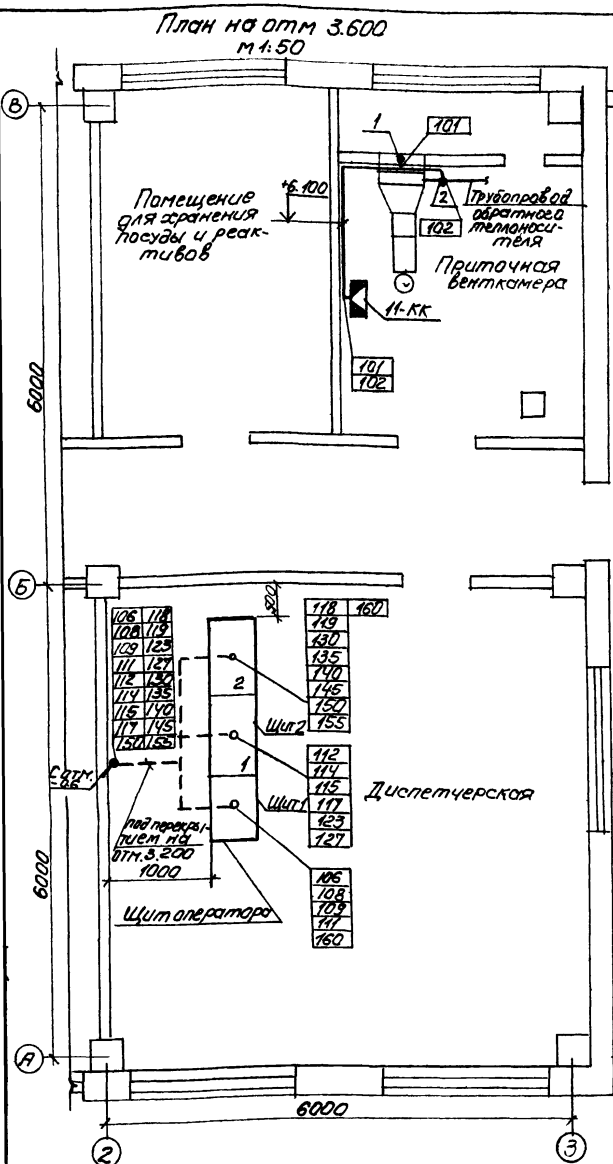
Блок подготовки фильтров и насосной станции в подвале в составе станций очистки речной воды производственной мастерской №3 в с/м. для производственных целей

Схема внешних праводок (продолжение)

Студия Лиет Лиетов  
 Р 6  
 Госстроя СССР  
 Конструкторский проект Харьковский Водоканалпроект





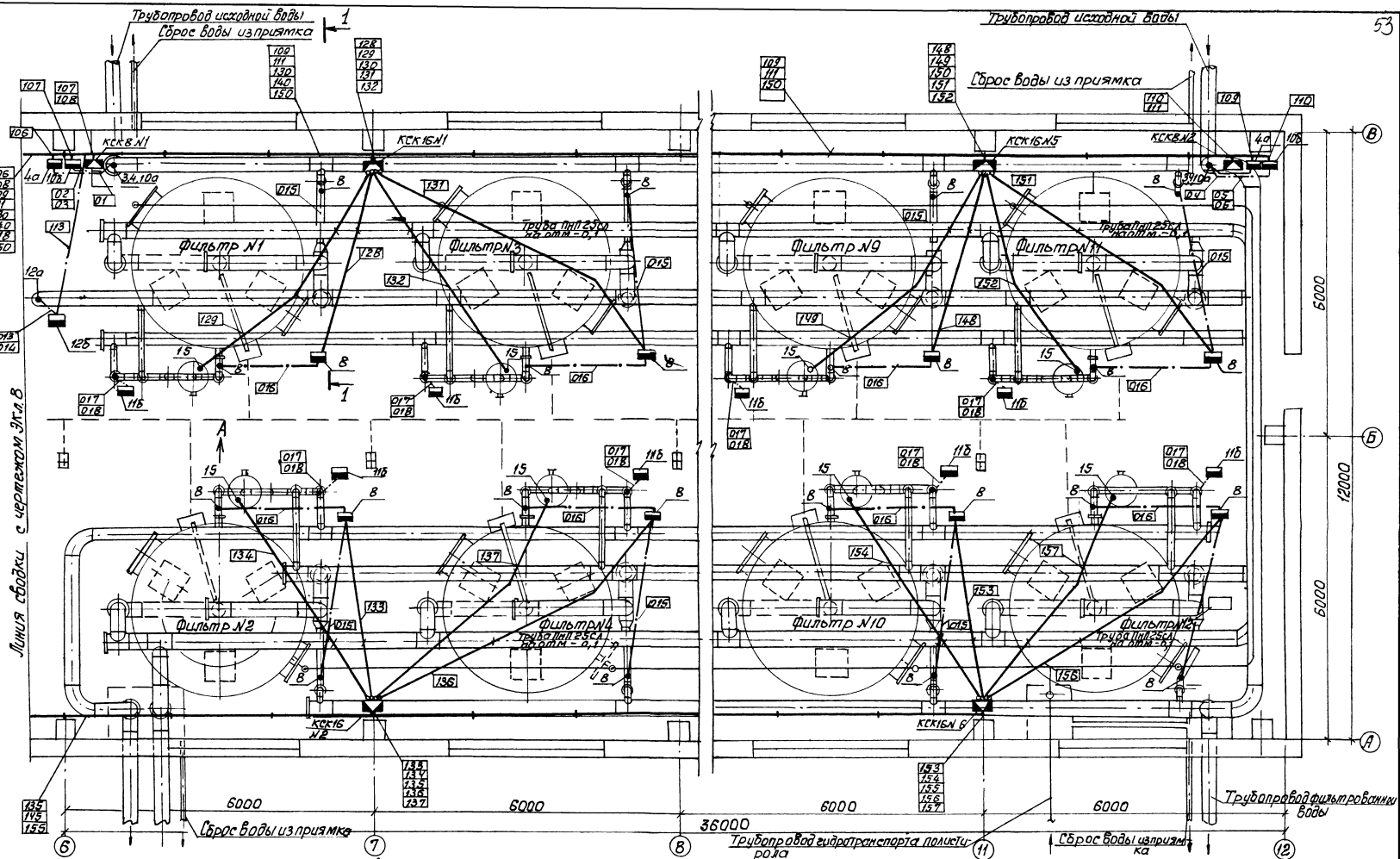


Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод
■	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.
—•—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку охватываемую данным планом

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме соединений внешних проводок черт. ЭК л.л. 5, 6, 7.
2. В прямоугольниках указаны номера труб и кабелей.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР
4. Строительная и технологическая часть выполнена на основании чертежей раздела АР, КИ и ИВ
5. В насосной станции II подъема и в фильтральном зале кабели прокладываются на конструкциях, предусмотренных разделе АЭМ "Силовое электрооборудование и автоматизация"

Линия связи с центром ЭК л. 9

ТТ 901-9-15.84 - ЭК			
Мач. от Фролов	И	Блок питания фильтров и насосной станции II подъема в составе станции фильтрации №2. Ст. и др. по сут. от проектных чертежей.	Лист 8
Пл. спец. бандаж	И	Расположение оборудования и проводок (начало)	Лист 8
Пл. спец. бандаж	И	Расположение оборудования и проводок (начало)	Лист 8
И. К. Копер Яранск	И	Расположение оборудования и проводок (начало)	Лист 8
Р. К. Др. Промышлен	И	Расположение оборудования и проводок (начало)	Лист 8
Ст. и др. Черкит	И	Расположение оборудования и проводок (начало)	Лист 8
И. К. Копер	И	Расположение оборудования и проводок (начало)	Лист 8

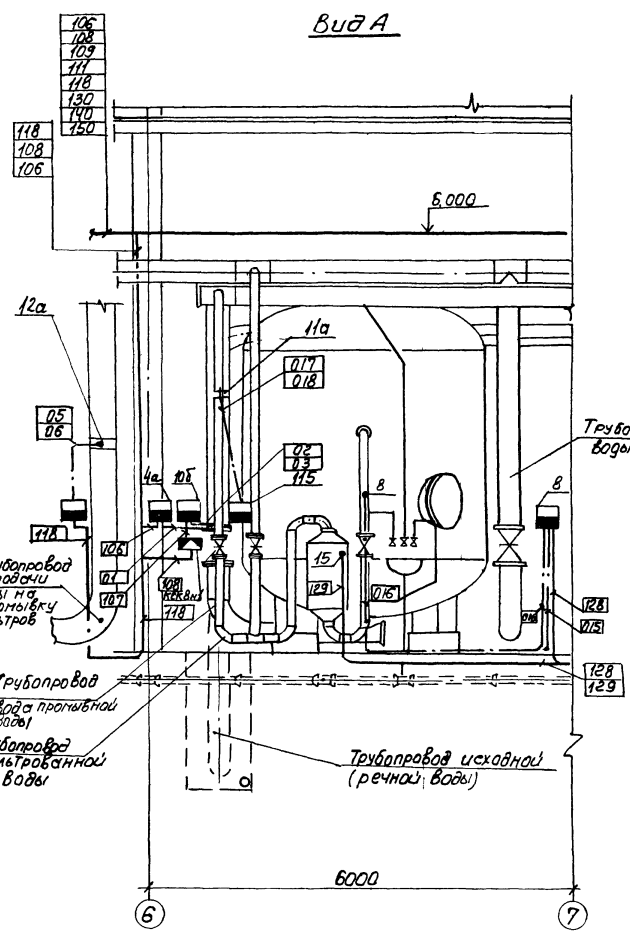


Линия сброски с чертежом ЭЛ-В

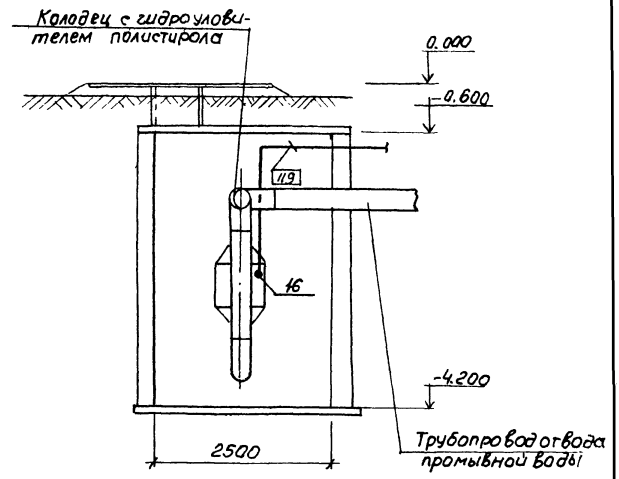
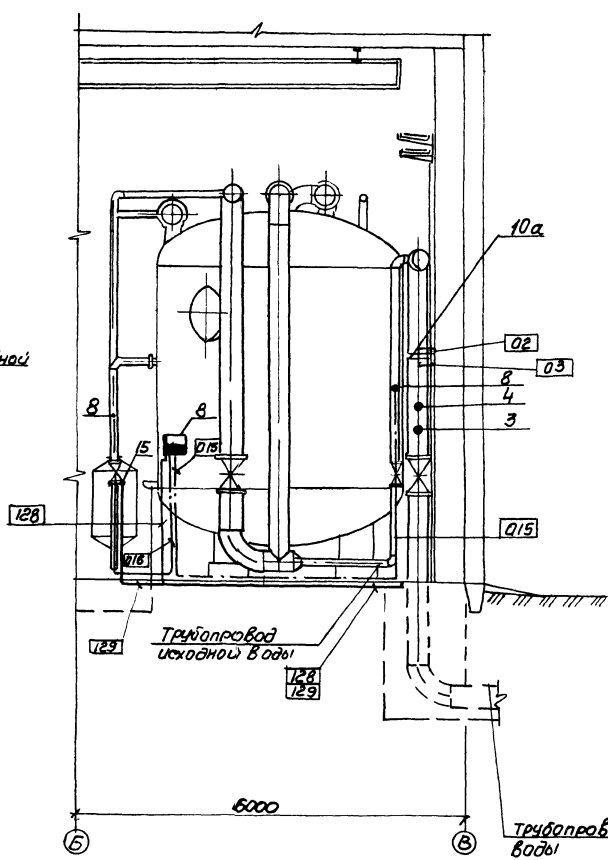
ТП 901-9-15.84 - ЭК

Исполнитель	Фролов	Ч	Влаг. напорных фильтров и насосов станция очистки воды. Проектная организация: ВНИИ Водоснабжения и канализации. Расчетное учреждение: ВНИИ Водоснабжения и канализации. Проектная организация: ВНИИ Водоснабжения и канализации.	Водяной лист	Лист 5	
Проверен	Григорьев	М		Расчетное учреждение: ВНИИ Водоснабжения и канализации. Проектная организация: ВНИИ Водоснабжения и канализации.	Р	9
Исполнитель	Александров	М				
Проверен	Витковский	М				
Исполнитель	Колесников	М				
Исполнитель	Колесников	М				
Исполнитель	Колесников	М	Проектная организация: ВНИИ Водоснабжения и канализации. Расчетное учреждение: ВНИИ Водоснабжения и канализации.	Лист 5	9	

Вид А



1-1



ТП 901-9-15.84 - ЭК			
Исполн. Фролов	Инж. Бондарь	Инж. Овчинская	Инж. Арханов
Инж. Проткова	Инж. Туркот	Инж. Колыва	
Блок напорных фильтров и насосной станции в составе системы очистки воды (производительность 12,5 м³/сут для производственных целей).			Стандарт Лист Листов
Расположение оборудования и проводов (окончание)			Лист 10
Инв. №			Состав сср. Оборудованиемилпроект. Архивская. Водоканал. КТ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	ТП901-15.84-ЭКЗМЛ21.215	Щит 1	1	
2	ТП901-15.84-ЭКЗМЛ31.318	Щит 2	1	
<u>Стандартные изделия</u>				
3		Панель ПИВ-Д УХЛ4 ОСТ 36.13-76	1	

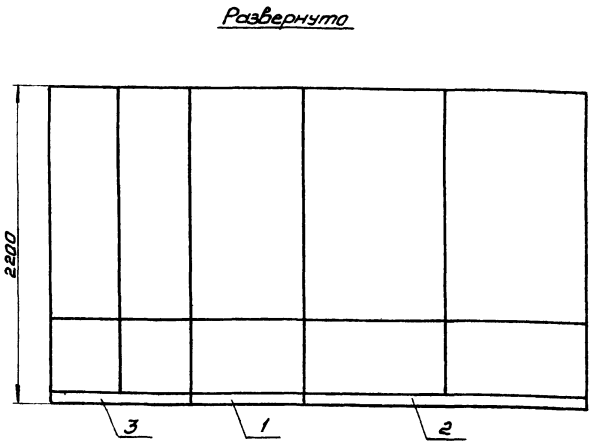
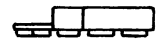


Схема соединения



Привязан			
Имб. №			

ТП901-15.84 -ЭКЗМ

Нач. отд.	Фролов	А.А.	Блок напорных фильтров и насосов станции ПИВ-Д в составе структурной единицы речной воды производственного назначения 12 тис. м <sup>3</sup> в сут. для производственных целей	Студия	Лист	Листов	
Пл. спец.	Бандарь	А.А.		Р	4,1	2	
Пл. спец.	Обаина	И.В.		<b>Щит оператора Общий вид</b>	Госстрой СССР Центральный проект Забайкальский Водоканалпроект Формат А1		
И. контр.	Ярансон	В.А.					
Рук. гр.	Петлякова	Л.В.					
Ст. инж.	Туркат	В.В.					
Инж.	Калдыа	В.В.					

Привязан			
Имб. №			

ТП901-15.84 -ЭКЗМ

Лист  
1.2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>				
1		Резка ТК3-101-31	6	
<u>Стандартные изделия</u>				
2		Панель с каркасом щита ЩПК-3Л-1-800 УХЛ4 ЭР00 ОСТ 36.13-76	1	
<u>Прочие изделия</u>				
3	46-1, 46-2	Миллиамперметр самодвижущий КСУ2-004 ТУ25-05-1279-72	2	ТМ4-6198
4	106-1, 106-2	Прибор автоматический самодвижущий показывающий с дифференциально-трансформаторной схемой КСД2-054 ТУ25-05-1437-73	2	ТМ4-6197

Привязан			
Имб. №			

ТП901-15.84 -ЭКЗМ

Нач. отд.	Фролов	А.А.	Блок напорных фильтров и насосов станции ПИВ-Д в составе структурной единицы речной воды производственного назначения 12 тис. м <sup>3</sup> в сут. для производственных целей	Студия	Лист	Листов	
Пл. спец.	Бандарь	А.А.		Р	2,1	15	
Пл. спец.	Обаина	И.В.		<b>Щит 1 Общий вид</b>	Госстрой СССР Центральный проект Забайкальский Водоканалпроект Формат А1		
И. контр.	Ярансон	В.А.					
Рук. гр.	Петлякова	Л.В.					
Ст. инж.	Туркат	В.В.					
Инж.	Калдыа	В.В.					

Привязан			
Имб. №			

ТП901-15.84 -ЭКЗМ

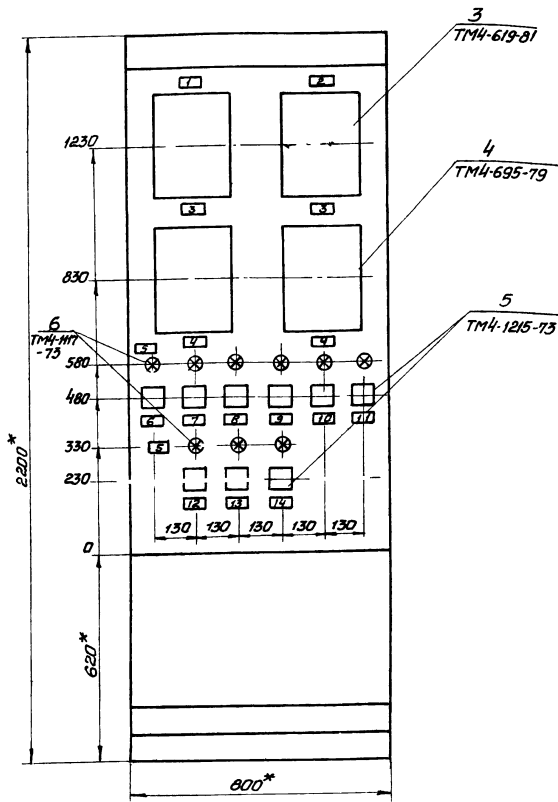
Лист  
2.2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5	11-СА, 12-СА, 14-СА... 20-СА	Переключатель универсальный УП5312-Я545 ТУ16-524.074-75	9	ТМ4-1215 -73
6	НЛ2... НЛ10	Арматура ЯС-220 лунза красная, ТУ16-535.426-70	9	ТМ4-1171 -73
7	4-КЛ, 5-КЛ	Реле РПУ2-36440 435 ~220В, ТУ16-523.331-78	2	ТМ3-1377
8	СА1... СА5	Щиток питания ЭЩП-5 ТУ36.1270-73 Плавкая вставка ТУ36.1104-71	1	ТК3-1563
9	ФН1	6,0А	1	
10	ФН2... ФН5	0,5А	4	
11		Блок зажимов БЗ-10 ТУ36.1750-74	12	
12		Упор ТУ36.1751-74	4	
13		Перемычка ТУ36.1752-74	10	
14		Рамка РПМ 66x26 ТУ36.1130-74	22	
<u>Материалы</u>				
15		Провод ПВ1x1,5 380 ГОСТ 6323-79	50м	

Привязан			
Имб. №			

ТП901-15.84 -ЭКЗМ

Лист  
2.2

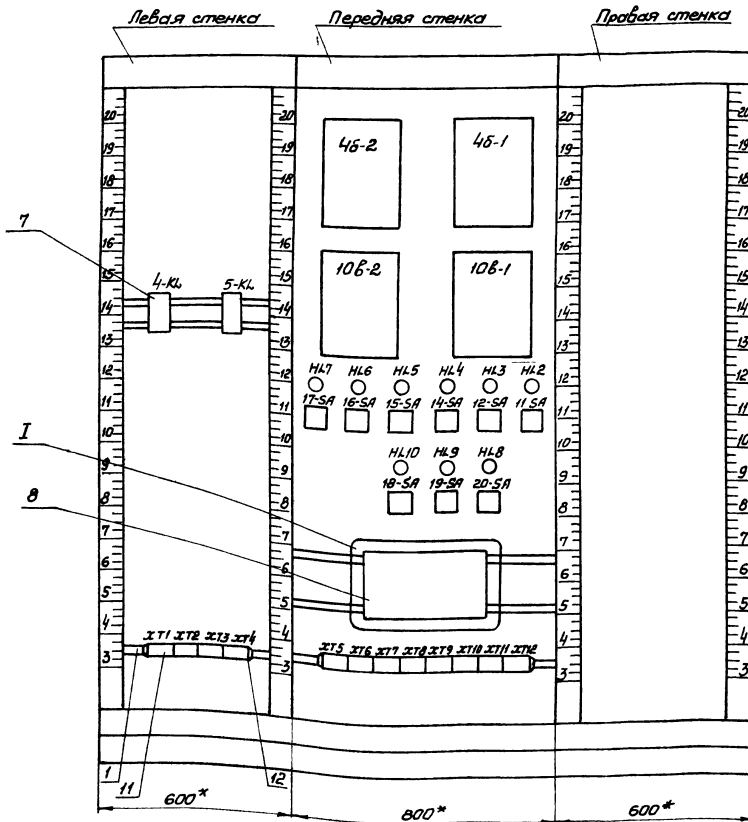


- 1 \* Размеры для справок
- 2 Покрытие вариант 7 ОСТ 36 13-76
- 3 Таблицы соединений и подключения  
выполнены на основании черт. АЭМ л 8, 11  
ЭКЛ 3, 4
- 4 Номера зажимов приборов и аппаратов  
приняты в соответствии с технической  
документацией завода-изготовителя.

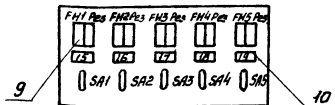
Привязан			
Лист №			

ТП901-9-15.84 -ЭКЗ3И Лист 2/3  
Копир. Пряжа Формат А3

**Вид на внутренние плоскости (развернуто)**



**I**  
Поз. 8 Щиток питания ЭЦП-5



Привязан			
Лист №			

ТП901-9-15.84 -ЭКЗ3И Лист 2/4

Таблица 1  
Надписи в рамках

Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамки 66x26		14	Отопительный агрегат 20	1
1	Трубопровод исходаной воды №1	1	15	Цит оператора ~ 220В	1
2	Трубопровод исходаной воды №2	1	16	Прибор поз. 4б-1 ~ 220В	1
3	Давление	2	17	Прибор поз. 4б-2 ~ 220В	1
4	Расход	2	18	Прибор поз. 10б-1 ~ 220В	1
5	Включен	2	19	Прибор поз. 10б-2 ~ 220В	1
6	Вентилятор П1	1			
7	Вентилятор В1	1			
8	Отопительный агрегат 14	1			
9	Отопительный агрегат 15	1			
10	Отопительный агрегат 16	1			
11	Отопительный агрегат 17	1			
12	Отопительный агрегат 18	1			
13	Отопительный агрегат 19	1			

Привязан

УИВ №?

ТП901-9-15.84 -ЭК33И

Лист 2.5

Копир. Прядка

Формат А4

Таблица 2  
Соединение проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
4-19	4-КЛ/А	ХТ1/3		
4-29	ХТ1/9	4-КЛ/13		
4-33	4-КЛ/11	ХТ1/6		
4-34	ХТ1/7	4-КЛ/15		
4-35	4-КЛ/17	ХТ1/8		
5-19	ХТ2/3	5-КЛ/А		
5-29	5-КЛ/13	ХТ2/9		
5-33	ХТ2/5	5-КЛ/11		
5-35	5-КЛ/17	ХТ2/8		
701	ХТ3/1	4б-2/ш3-А2		
701	4б-2/ш3-А2	4б-1/ш3-А2		
701	4б-1/ш3-А2	11-СА/3		ПВ1x15
701	11-СА/3	12-СА/3		
701	12-СА/3	14-СА/3		
701	14-СА/3	15-СА/3		
701	15-СА/3	16-СА/3		
701	16-СА/3	20-СА/3		
701	20-СА/3	19-СА/3		
701	19-СА/3	18-СА/3		
701	18-СА/3	17-СА/3		
17-16	17-СА/4	ХТ9/8		
16-16	ХТ9/3	16-СА/4		
16-2	16-СА/7	ХТ9/1		
16-3	ХТ9/2	16-СА/8		

Привязан

УИВ №?

ТП901-9-15.84 -ЭК33И

Лист 2.6

Копир. Прядка

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
16-20	16-СА/2	ХТ9/4		
17-2	ХТ9/6	17-СА/1		
17-3	17-СА/3	ХТ9/7		
17-20	ХТ9/9	17-СА/2		
18-16	18-СА/4	ХТ10/3		
19-16	ХТ10/8	19-СА/4		
19-2	19-СА/7	ХТ10/6		
18-2	ХТ10/1	18-СА/1		
18-3	18-СА/8	ХТ10/2		
18-20	ХТ10/4	18-СА/2		
19-3	19-СА/8	ХТ10/7		
19-20	ХТ10/9	19-СА/2		ПВ1x15
20-16	20-СА/4	ХТ11/3		
20-2	ХТ11/1	20-СА/1		
20-3	20-СА/8	ХТ11/2		
20-20	ХТ11/4	20-СА/2		
17-845	НЛ7/1	ХТ5/6		
11-845	ХТ5/1	НЛ2/1		
802	НЛ2/2	НЛ3/2		
802	НЛ3/2	НЛ4/2		
802	НЛ4/2	НЛ5/2		
802	НЛ5/2	НЛ6/2		
802	НЛ6/2	НЛ10/2		

Привязан

УИВ №?

ТП901-9-15.84 -ЭК33И

Лист 2.7

Копир. Прядка

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
802	НЛ10/2	НЛ9/2		
802	НЛ9/2	НЛ8/2		
802	НЛ8/2	НЛ7/2		
802	НЛ7/2	ХТ4/3		
201	ХТ4/8	СА1/1		
202	СА1/1	СА1/1		
203	СА1/2	СА2/1		
203	СА2/1	СА3/1		
203	СА3/1	СА4/1		
203	СА4/1	СА5/1		
203	СА5/1	ХТ3/10		
727	ХТ3/9	4б-2/ш3-А3		ПВ1x15
727	4б-2/ш3-А3	4б-1/ш3-А3		
1-421	4б-1/ш2-Б3	ХТ6/3		
1-422	ХТ6/4	4б-1/ш2-А3		
1-205	4б-1/ш1-Б	ЛУ2/2		
204	ЛУ2/1	СА2/1		
206	СА3/1	ЛУ3/1		
2-205	ЛУ3/2	4б-2/ш1-Б		
2-421	4б-2/ш2-Б3	ХТ6/9		
2-422	ХТ6/10	4б-2/ш2-А3		
N	4б-2/ш1-А	4б-1/ш1-А		
N	4б-1/ш1-А	108-1/ш1-А		

Привязан

УИВ №?

ТП901-9-15.84 -ЭК33И

Лист 2.8

Копир. Прядка

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	10В-1/Ш1А	10В-2/Ш1А		
N	10В-2/Ш1А	ХТ4/5		
N	ХТ4/5	5-КЛ/В		
N	5-КЛ/В	4-КЛ/В		
12-045	ХТ5/2	НЛ3/1		
14-045	НЛ4/1	ХТ5/3		
15-045	ХТ5/4	НЛ5/1		
16-045	НЛ6/1	ХТ5/5		
18-045	ХТ5/7	НЛ8/1		
19-045	НЛ9/1	ХТ5/8		
20-045	ХТ5/9	НЛ10/1		
11-1	11-СА/2	ХТ7/1	} ПВ1х1,5	
11-2	ХТ7/2	11-СА/1		
11-3	11-СА/8	ХТ7/3		
12-1	ХТ7/7	12-СА/2		
12-2	12-СА/4	ХТ7/8		
12-4	ХТ7/9	12-СА/8		
12-16	12-СА/4	ХТ7/10		
11-16	ХТ7/5	11-СА/4		
14-2	14-СА/7	ХТ8/1		
14-3	ХТ8/2	14-СА/8		
14-20	14-СА/2	ХТ8/4		
14-16	ХТ8/3	14-СА/4		
15-16	15-СА/4	ХТ8/8		

Привязан

УИВ №

ТП 901-9-15.84 -ЭКЗЗЦ

Лист 29

Копир Провода

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
15-2	ХТ8/6	15-СА/1			
15-3	15-СА/8	ХТ8/7			
15-20	ХТ8/9	15-СА/2			
1-401	10В-1/Ш2-Б3	ХТ11/6			
1-402	ХТ11/7	10В-1/Ш2-А3			
1-403	10В-1/Ш2-Б2	ХТ11/8			
1-404	ХТ11/9	10В-1/Ш2-Б1			
1-209	10В-1/Ш1-Б	FU4/2	} ПВ1х1,5		
208	FU4/1	СА4/С1			
210	СА5/С1	FU5/1			
2-209	FU5/2	10В-2/Ш1-Б			
2-401	10В-2/Ш2-Б3	ХТ12/1			
2-402	ХТ12/2	10В-2/Ш2-А3			
2-403	10В-2/Ш2-Б2	ХТ12/3			
2-404	ХТ12/4	10В-2/Ш2-Б1			
Земля	4Б-1/1	Рейка /1			
Земля	4Б-2/1	Рейка /1			
Земля	10В-1/1	Рейка /1	} ПВ1х1,5		
Земля	10В-2/1	Рейка /1			
Земля	Рейка для	Сталка/1			
Земля	установки	аппаратов и приборов			

Привязан

УИВ №

ТП 901-9-15.84 -ЭКЗЗЦ

Лист 2.10

Копир Провода

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
Перемычки на аппаратах					
16-2	16-СА/1	16-СА/7			
17-2	17-СА/1	17-СА/7			
19-2	19-СА/1	19-СА/7			
18-2	18-СА/1	18-СА/7			
20-2	20-СА/1	20-СА/7	} ПВ1х1,5		
11-2	11-СА/1	11-СА/7			
12-2	12-СА/7	12-СА/1			
14-2	14-СА/1	14-СА/7			
15-2	15-СА/1	15-СА/7			
Перемычки на блоках					
4-5	ХТ1/1	ХТ1/2			
4-32	ХТ1/4	ХТ1/5			
5-5	ХТ2/1	ХТ2/2			
5-32	ХТ2/4	ХТ2/5			
701	ХТ3/1	ХТ3/2	} ПВ1х1,5		
702	ХТ3/7	ХТ3/8			
715	ХТ3/3	ХТ3/4			
717	ХТ3/5	ХТ3/6			
801	ХТ4/1	ХТ4/2			
N	ХТ4/5	ХТ4/6			

Привязан

УИВ №

ТП 901-9-15.84 -ЭКЗЗЦ

Лист 2.11

Копир Провода

ИВ. 20120-03

Формат А4

Подключения проводов. Таблица 3

Проводник	Вывод	Вид клем. тис	Вывод	Проводник	Продолжение табл 3			
					Проводник	Вывод	Вид клем. тис	Вывод
			ХТ1					
4-19	3		6	4-33	11-3	3	5	11-16
4-34	7		8	4-35	12-1	7	8	12-2
4-29	9				12-4	9	10	12-16
		ХТ2					ХТ8	
5-19	3		6	5-33	14-2	1	2	14-3
5-35	8		9	5-29	14-16	3	4	14-20
		ХТ3			15-2	6	7	15-3
701	1		9	727	15-16	8	9	15-20
203	10						ХТ9	
		ХТ4			16-2	1	2	16-3
802	3		5	N *	16-16	3	4	16-20
201	8				17-2	6	7	17-3
		ХТ5			17-16	8	9	17-20
11-045	1		2	12-045			ХТ10	
14-045	3		4	15-045	18-2	1	2	18-3
16-045	5		6	17-045	18-16	3	4	18-20
18-045	7		8	19-045	19-2	6	7	19-3
20-045	9				19-16	8	9	19-20
		ХТ6					ХТ11	
1-421	3		4	1-422	20-2	1	2	20-3
2-421	9		10	2-422	20-16	3	4	20-20
		ХТ7			1-401	6	7	1-402
11-1	1		2	11-2	1-403	8	9	1-404

Привязан

УИВ №

ТП 901-9-15.84 -ЭКЗЗЦ

Лист 2.12

УИВ № табл. Подключ. и дата ввода в эксплуатацию

Продолжение таблицы 3				Продолжение таблицы 3			
Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Проводник
		2Т12				10В-1	
2-401	1		2	2-402	1-401	Ш2Б3	Ш2А3
2-403	3		4	2-404	1-403	Ш2Б2	Ш2Б1
		4-КЛ			1-209	Ш1Б	Ш1А
4-33	11	3	13	4-29		НЛ6	
4-34	15	3	17	4-35	16-845	1	2
4-19	А	К	В	Н		НЛ5	802*
		5-КЛ			15-845	1	2
5-33	11	3	13	5-29		НЛ4	802*
5-35	17	3			14-845	1	2
5-19	А	К	В	Н *		НЛ3	802*
		4Б-2			12-845	1	2
701 *	Ш3А2		Ш3А3	727 *		НЛ2	802*
2-421	Ш2Б3		Ш2А3	2-422	11-845	1	2
2-205	Ш1Б		Ш1А	Н *		16-СА	
		4Б-1			16-2	1П	2
701 *	Ш3А2		Ш3А3	727	701 *	3	4
1-421	Ш2Б3		Ш2А3	1-422	16-2 *	7П	8
1-205	Ш1Б		Ш1А	Н *		15-СА	
		10В-2			15-2	1П	2
2-401	Ш2Б3		Ш2А3	2-402	701 *	3	4
2-403	Ш2Б2		Ш2Б1	2-404	15-2 *	7П	8
2-209	Ш1Б		Ш1А	Н *			

Привязан


Илв. №

**ТП901-9-15.84 -ЭК33И** Лист 2.13

Калур, Предко Формат А4

Продолжение таблицы 3				Продолжение таблицы 3			
Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Проводник
		Н-СА				20-2*	7П
14-2	1П		2	14-20		19-СА	
701 *	3		4	14-16	19-2	1П	2
14-2 *	7П		8	14-3	701 *	3	4
		12-СА			19-2 *	7П	8
12-2 *	1П		2	12-1		10-СА	
701 *	3		4	12-16	18-2	1П	2
12-2	7П		8	12-4	701 *	3	4
		11-СА			18-2 *	7П	8
11-2	1П		2	11-1		17-СА	
701 *	3		4	11-16	17-2	1П	2
11-2 *	7П		8	11-3	701	3	4
		НЛ-10			17-2 *	7П	8
20-845	1		2	802 *		FL-1	
		НЛ9			202	1	2
19-845	1		2	802 *		FL-2	
		НЛ8			204	1	2
18-845	1		2	802 *		FL-3	
		НЛ7			206	1	2
17-845	1		2	802		FL-4	
		20-СА			208	1	2
20-2	1П		2	20-20		FL-5	
701 *	3		4	20-16	210	1	2

Привязан


Илв. №

**ТП901-9-15.84 -ЭК33И** Лист 2.14

Калур, Предко Формат А4

Продолжение таблицы 3				Продолжение таблицы 3			
Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Проводник
		СА1					
201	L1		C1	202			
		СА2					
203*	L1		C1	204			
		СА3					
203*	L1		C1	206			
		СА4					
203*	L1		C1	208			
		СА5					
203*	L1		C1	210			

Привязан


Илв. №

**ТП901-9-15.84 -ЭК33И** Лист 2.15

Калур, Предко Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали				
1		Рейка ТКЗ-101-81	48	
2		Кранштейн ТКЗ-105-81	3	
Стандартные изделия				
3		Панель с каркасом щита ЦПК-2-3П-I-(1000+1000)х114х1000		
		ОСТ 36.13-76	1	
4	R	Резистор ПЭВР-100; R470 от 3100	1	
		ГОСТ 6513-75		
Прочие изделия				
5	5б-1, 5б-2	Миллиамперметр само-пишущий КСУ2-004		ТМ4619
		ТУ 25-05-1279-72	2	-81

Привязан


Илв. №

**ТП901-9-15.84-ЭК33И**

Нач. отд.	Фролов	Н	Листов	31
Гл. спец.	Бондарь	Н	Листов	52
Общ. спец.	Обозная	Н		
Н. контр.	Аронсон	Н		
Вик. гр.	Притков	Н		
Ст. инж.	Туркат	Н		
Инж.	Колыда	Н		

Блок напарные фильтры и детали отечественного производства. Проверка качества изделий осуществляется в соответствии с требованиями ТУ 25-05-1279-72. Проверка качества изделий осуществляется в соответствии с требованиями ТУ 25-05-1279-72.

Цит. 2  
Общий вид

Госстрой СССР  
Институт проектирования  
Автоматизации



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
6	13Б-1, 13Б-2	Прибор автоматический самопишущий показывающий с дифференциально-трансформаторной схемой КСД2-0,54	ТМ4-695-79	
7	14Б-1, 14Б-2	Потенциометр самопишущий КСЛ2-005 ТУ25-05-1279-72	2	
8	1-СА1...3-СА1	Переключатель универсальный УП5312-А8943	ТМ4-1215-73	
9	1-САС...3-САС	Переключатель универсальный УП5312-С2943	ТМ4-1215-73	
10	СА4	Переключатель универсальный УП5311-И2543	ТМ4-1215-73	
11	SB1, SB2	Кнопка КЕ01143 усл. 4	ТМ4-1148-73	
12	1-НЛР...3-НЛР, НЛН...НЛ35	Линза красная	28	ТМ4-1117-73
13	1-НЛЗ...3-НЛЗ, НЛН...НЛ36	Линза зеленая	5	ТМ4-1117-73
14	НА	Звонок МЗ-1 ТУ25-05.1045-76	1	ТМ3-15-77
15	КЛ1... КЛ3; КВ2, КВ3, КСВ2, КЗ, 1-КЛ...3-КЛ, 1-КВ...3-КВ, 1-КСВ...3-КСВ	Реле РП42-3644043Б, ~220В	ТМ3-13-77	
			26	

Привязан	
УИВ №	Лист
	3, 2

ТП901-9-15.84 -ЭК.33У  
Копировал: Трудякова Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
16	КА, 1-КА...3-КА	Реле РП12У4, ~220В, п.п	ТМ3-13-77	
17	КТН, 1-КСР...3-КСР	Реле ВЛ-4344, ~220В	ТМ3-13-77	
18	1-К1...3-К1	Реле РВП72-3122-0044, ~220В	ТМ3-13-77	
19	КТ1, КТ2	Реле РВП72-3121-0044, ~220В	ТМ3-13-77	
20	КН1... КН18	Реле РУ1-1143 J-0,25 А п.ч	ТМ4-909-80	
21	ТВ	Трансформатор ОСМ-0,143220/368	ТМ3-16-77	
22		Щиток электропитания эщп-5 ТУ36.1270-73	ТК3-45-68	
23	ФИ6... ФИ35-2	0,5А	33	
24	ФИ30	1,0 А	1	
25		Блок зажимов БЗ-10 ТУ36.1750-74	29	
26		Упор ТУ36.1751-74	10	
27		Перемычка ТУ36.1752-74	31	
28		Рамка РПМ 66x26 ТУ36.1130-74	95	

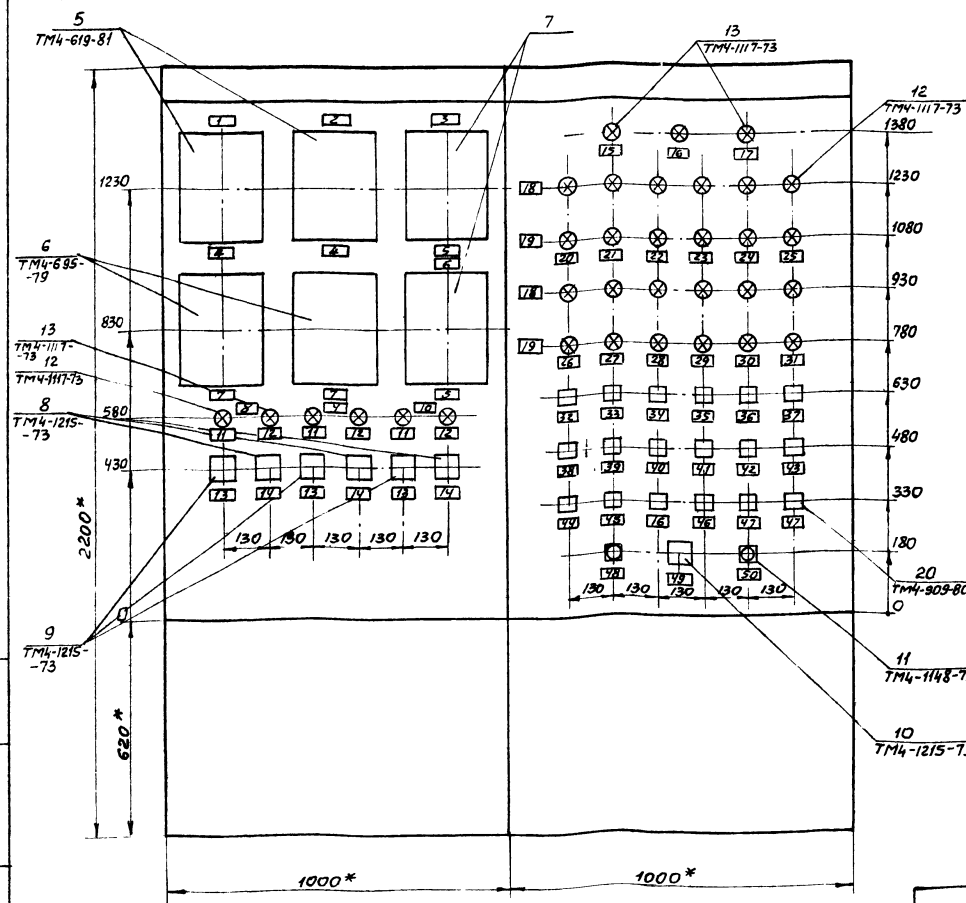
Материалы

29		Провод ПВ1x1,5 380 ГОСТ 6323-79	100м	
----	--	---------------------------------	------	--

УИВ № подл. Подпись и дата. Взам уИВ №

Привязан	
УИВ №	Лист
	3, 3

ТП 901-9-15.84 -ЭК.33У  
Копировал: Трудякова Формат А4



- \* Размеры для справок
- Покрывки-вариант 7 ОСТ36.13-76
- Таблицы соединений и подключений выполнены на основании черт. ЛЭМ п.6,7, 12,13, ЭК л.п 3,4.
- Номера зажимов приборов и аппаратов, принятые в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

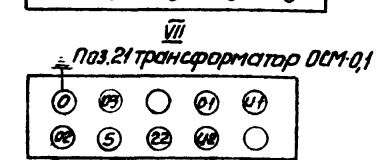
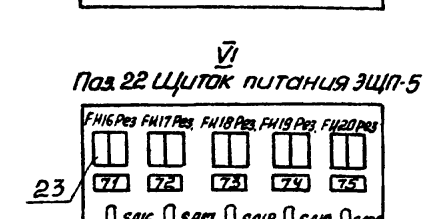
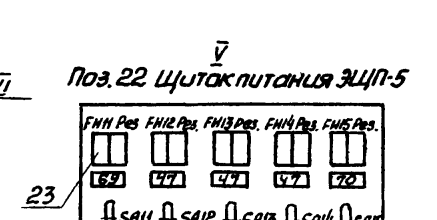
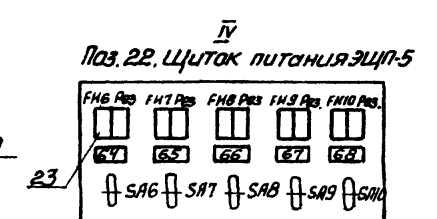
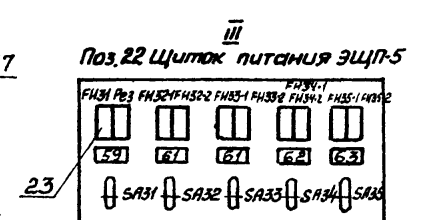
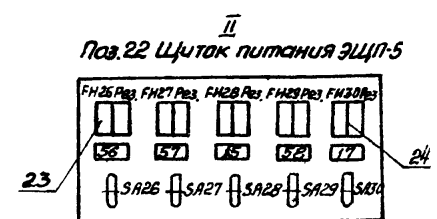
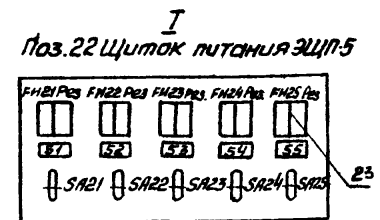
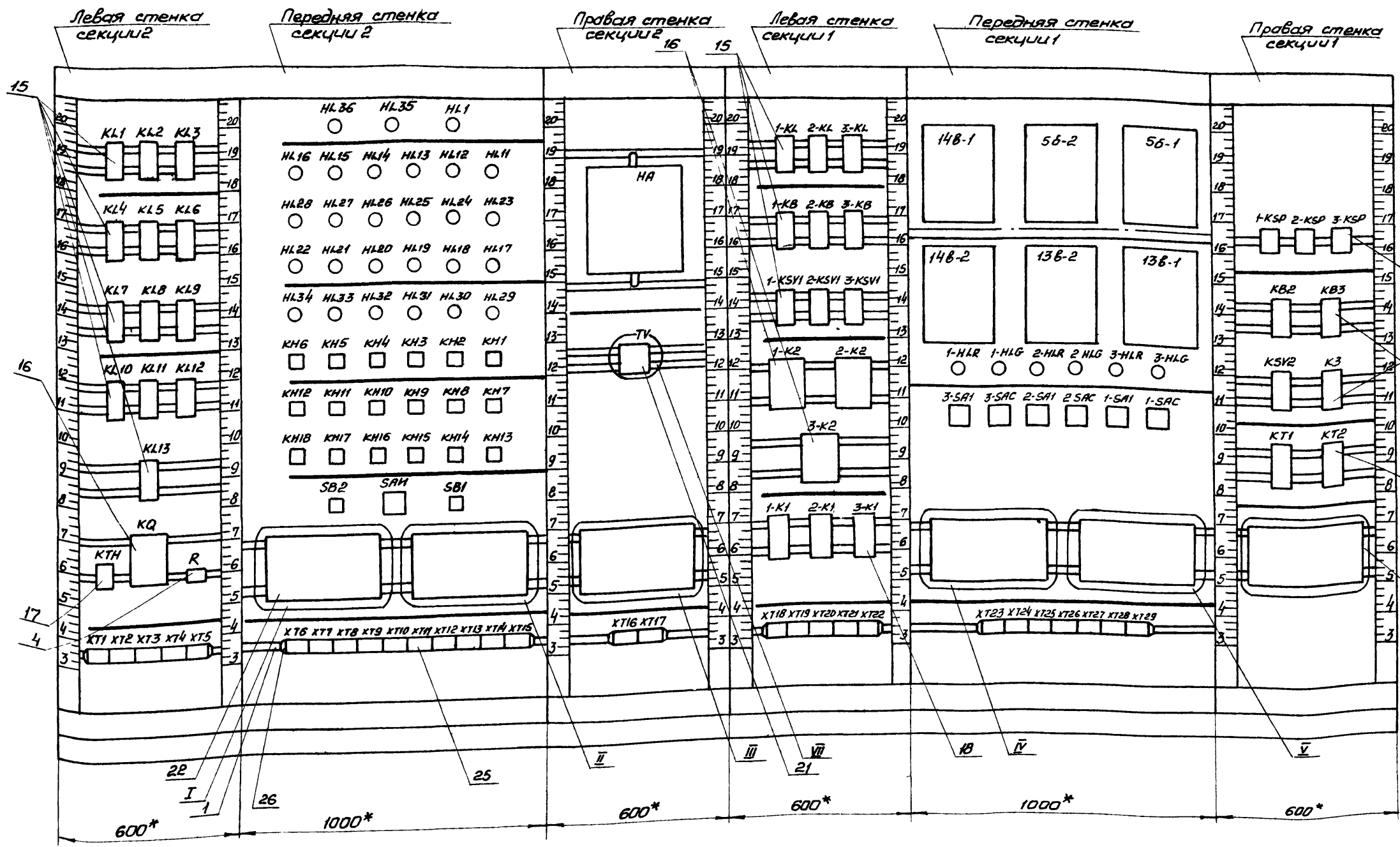
Привязан	
УИВ №	Лист
	3, 4

ТП901-9-15.84 -ЭК.33У

УИВ № подл. Подпись и дата. Взам уИВ №

УИВ № подл. Подпись и дата. Взам уИВ №

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Привязан


Лин. №

Таблица 1 Написки в рамках			Продолжение табл. 1		
№ написки	Написание	Кол.	№ написки	Написание	Кол.
	Рамка 66x26			ция ~220В.	2
1	Трубопровод воды потребителю №1	1	16	Верхний уровень в гидролифтеле	2
2	Трубопровод воды потребителю №2	1	17	Технологическая сепарация ~220В	2
3	Резервуар воды №1	1	18	Перепад давления выше 0,4 кгс/см <sup>2</sup>	2
4	Давление	2	19	Уровень в гидролифтеле	2
5	Уровень	2		теле	2
6	Резервуар воды №2	1	20	Фильтр №1	1
7	Расход	2	21	Фильтр №2	1
8	Насос 1 подачи воды потребителю	1	22	Фильтр №3	1
9	Насос 2 подачи воды потребителю	1	23	Фильтр №4	1
10	Насос 3 подачи воды потребителю	1	24	Фильтр №5	1
11	Включен	3	25	Фильтр №6	1
12	Отключен	3	26	Фильтр №7	1
13	Ключ выбора режима	3	27	Фильтр №8	1
14	Ключ управления	3	28	Фильтр №9	1
15	Аварийная сигнализация	3	29	Фильтр №10	1
			30	Фильтр №11	1
			31	Фильтр №12	1
			32	Неисправность щита ЩЩ	1

Привязан

И№№

ТП901-9-15.84 -ЭК.33У Лист 36  
Копир Чертежков Формат А4

Продолжение табл. 1			Продолжение табл. 1		
№ написки	Написание	Кол.	№ написки	Написание	Кол.
33	Отключение насоса 1	1	43	Трубопроводы холодной воды №1 и №2 Давление ниже нормы	1
34	Отключение насоса 2	1	44	Трубопроводы воды потребителю №1 и №2 Давление ниже нормы	1
35	Отключение насоса 3	1			
36	Исчезновение напряжения в цепях насосов 1, 3	1	45	Верхний уровень в гидролифтелях	1
37	Отключение вентилановок ПИ В1.	1	46	Фильтры №1-12	1
38	Отключение отопительных агрегатов №1, 20	1			
39	Резервуар воды №1 Нижний уровень	1	47	Резерв	5
40	Резервуар воды №1 Верхний уровень	1	48	Опробование звуковой сигнала	1
41	Резервуар воды №2 Нижний уровень	1	49	Включение звуковой сигнализации	1
42	Резервуар воды №2 Верхний уровень	1	50	Свет звукового сигнала	1
			51	Прибор поз. 8-6 ~220В	1

Привязан

И№№

ТП901-9-15.84 -ЭК.33У Лист 37  
Копир Чертежков Формат А4

Продолжение табл. 1			Продолжение табл. 1		
№ написки	Написание	Кол.	№ написки	Написание	Кол.
52	Прибор поз. 8-7 ~220В	1	68	Приборы поз. 14Б-1, 14Б-2 ~220В	1
53	Прибор поз. 8-8 ~220В	1	69	Приборы поз. 14Б-1, 14Б-2 ~220В	1
54	Прибор поз. 8-9 ~220В	1	70	Прибор поз. 12Б ~220В	1
55	Прибор поз. 8-10 ~220В	1	71	Прибор поз. 8-1 ~220В	1
56	Прибор поз. 8-11 ~220В	1	72	Прибор поз. 8-2 ~220В	1
57	Прибор поз. 8-12 ~220В	1	73	Прибор поз. 8-3 ~220В	1
58	Общие цепи насосов 1...3. ~220В	1	74	Прибор поз. 8-4 ~220В	1
59	Трансформатор 220/36В	1	75	Прибор поз. 8-5 ~220В	1
60	Прибор поз. 4а-1 ~36В	1			
61	Прибор поз. 4а-2 ~36В	1			
62	Прибор поз. 5а-1 ~36В	1			
63	Прибор поз. 5а-2 ~36В	1			
64	Прибор поз. 5Б1 ~220В	1			
65	Прибор поз. 5Б2 ~220В	1			
66	Прибор поз. 13Б-1 ~220В	1			
67	Прибор поз. 13Б-2 ~220В	1			

Привязан

И№№

ТП901-9-15.84 -ЭК.33У Лист 38  
Копир Чертежков Формат А4

Таблица 2 Соединения проводов				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы	Примечание
Секция 2				
701	KL 1/12	KL 2/12		
701	KL 2/12	KL 3/12		
701	KL 3/12	KL 6/12		
701	KL 6/12	KL 5/12		
701	KL 5/12	KL 4/12		
701	KL 4/12	KL 7/12		
701	KL 7/12	KL 8/12		
701	KL 8/12	KL 9/12		
701	KL 9/12	KL 12/12		
701	KL 12/12	KL 11/12		
701	KL 11/12	KL 10/12		
701	KL 10/12	KL 13/12		
701	KL 13/12	RQ/7		
701	RQ/7	HL 1/1		
701	HL 1/1	SB1/1		
701	SB1/1	SB2/1		
701	SB2/1	FI 28/2		
701	FI 28/2	X18/7		
N	X18/7	KL 1/В		
N	KL 1/В	KL 2/В		
N	KL 2/В	KL 3/В		
N	KL 3/В	KL 6/В		

Привязан

И№№

ТП901-9-15.84 -ЭК.33У Лист 39  
Копир Чертежков Формат А4

И№№ написки, Подписи и даты, Взам. инв.

И№№ написки, Подписи и даты, Взам. инв.

И№№ написки, Подписи и даты, Взам. инв.

И№№ написки, Подписи и даты, Взам. инв.

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Приме-чание
N	KL6/B	KL5/B		
N	KL5/B	KL4/B		
N	KL4/B	KL7/B		
N	KL7/B	KL8/B		
N	KL8/B	KL9/B		
N	KL9/B	KL12/B		
N	KL12/B	KL11/B		
N	KL11/B	KL10/B		
N	KL10/B	KL13/B		
N	KL13/B	R/1		
N	R/1	KQ/11		
N	KQ/11	KTH/3		
N	KTH/3	HL36/2		
N	HL36/2	HL1/2		
N	HL1/2	SAH/2		
N	SAH/2	HA/2		
N	HA/2	TV/01		
263	TV/01	FA31/2		
262	FA31/1	SA31/C1		
203	SA31/01	XT10/5		
203	XT10/5	SA30/01		
203	SA30/01	SA29/01		
203	SA29/01	SA28/01		
203	SA28/01	SA27/01		

Привязан

УИВ.№

ТП 901-9-15.84 -ЭК33И

Лист 3.10

Копир. Пляска

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Приме-чание
203	SA27/01	SA26/01		
203	SA26/01	SA25/01		
203	SA25/01	SA24/01		
203	SA24/01	SA23/01		
203	SA23/01	SA22/01		
203	SA22/01	SA21/01		
242	SA21/C1	FA21/1		
6-233	FA21/2	XT14/1		
6-855	XT14/2	HL16/1		
802	HL16/2	HL15/2		
802	HL15/2	HL14/2		
802	HL14/2	HL13/2		
802	HL13/2	HL12/2		
802	HL12/2	HL11/2		
802	HL11/2	HL23/2		
802	HL23/2	HL24/2		
802	HL24/2	HL25/2		
802	HL25/2	HL26/2		
802	HL26/2	HL27/2		
802	HL27/2	HL28/2		
802	HL28/2	HL29/2		
802	HL29/2	HL21/2		
802	HL21/2	HL20/2		
802	HL20/2	HL19/2		

Привязан

УИВ.№

ТП 901-9-15.84 -ЭК33И

Лист 3.11

Копир. Пляска

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Приме-чание
802	HL19/2	HL18/2		
802	HL18/2	HL17/2		
802	HL17/2	HL29/2		
802	HL29/2	HL30/2		
802	HL30/2	HL31/2		
802	HL31/2	HL32/2		
802	HL32/2	HL33/2		
802	HL33/2	HL34/2		
802	HL34/2	SAH/1		
802	SAH/1	HL35/2		
802	HL35/2	XT9/1		
702	XT9/1	KH1/3		
704	KH1/2	KH2/2		
704	KH2/2	KH3/2		
704	KH3/2	KH4/2		
704	KH4/2	KH5/2		
704	KH5/2	KH6/2		
704	KH6/2	KH12/2		
704	KH12/2	KH11/2		
704	KH11/2	KH10/2		
704	KH10/2	KH9/2		
704	KH9/2	KH8/2		
704	KH8/2	KH7/2		

Привязан

УИВ.№

ТП 901-9-15.84 -ЭК33И

Лист 3.12

УИВ. № 12. 1988. Платформа и датчик. Версия УИВ.2.3

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Приме-чание
704	KH7/2	KH13/2		
704	KH13/2	KH14/2		
704	KH14/2	KH15/2		
704	KH15/2	KH16/2		
704	KH16/2	KH17/2		
704	KH17/2	KH18/2		
704	KH18/2	SB1/2		
704	SB1/2	KTH/4		
741	KTH/5	KQ/2		
742	KQ/4	R/3		
733	KL13/4	KH15/3		
735	KH16/3	XT11/1		
1-855	XT11/7	HL11/1		
2-855	HL12/1	XT12/6		
3-855	XT12/1	HL13/1		
4-855	HL14/1	XT12/10		
2-856	XT12/7	KL2/A		
2-856	KL2/A	HL24/1		
3-856	HL25/1	KL3/A		
3-856	KL3/A	XT12/2		
1-21-29	XT1-1	KL1/11		
731	KL1/14	KL2/14		
731	KL2/14	KL3/14		

Привязан

УИВ.№

ТП 901-9-15.84 -ЭК33И

Лист 3.13

УИВ. № 12. 1988. Платформа и датчик. Версия УИВ.2.3

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
731	KL3/14	KL6/14		
731	KL6/14	KL5/14		
731	KL5/14	KL4/14		
731	KL4/14	KL7/14		
731	KL7/14	KL8/14		
731	KL8/14	KL9/14		
731	KL9/14	KL12/14		
731	KL12/14	KL11/14		
731	KL11/14	KL10/14		
731	KL10/14	KN14/3		
729	KN13/3	XT17/6		
711	XT17/1	KN5/3		
715	KN6/3	XT9/2		
717	XT9/3	KN7/3		
719	KN8/3	XT17/2	ПВ 1х15	
721	XT17/3	KN9/3		
723	KN10/3	XT17/4		
725	XT17/5	KN11/3		
727	KN12/3	XT9/4		
1-257	XT9/6	FH32-1/2		
270	FH32-1/1	SA32/C1		
264	SA32/1/1	SA33/1/1		
264	SA33/1/1	SA34/1/1		
264	SA34/1/1	SA35/1/1		
264	SA35/1/1	TY/1/2		
268	TV/10	SA32/1/2		
268	SA32/1/2	SA33/1/2		
268	SA33/1/2	SA34/1/2		

ТП901-9-15.84 -ЭКЗЗН

лист 3.14

Калибр. Провода

Формат 14

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
268	SA34/1/2	SA35/1/2		
292	SA35/C1	FH35-1/1		
2-265	FH35-1/2	XT16/5		
705	XT16/8	KN2/3		
707	KN3/3	XT16/9		
709	XT16/10	KN4/3		
7-856	HL29/1	KL7/A		
7-856	KL7/A	XT13/9		
5-855	XT13/5	HL15/1		
6-856	HL28/1	KL6/A		
6-856	KL6/A	XT14/3		
8-855	XT14/5	HL18/1		
9-855	HL19/1	XT14/9		
8-856	XT14/6	KL8/A		
8-856	KL8/A	HL30/1	ПВ 1х15	
9-856	HL31/1	KL9/A		
9-856	KL9/A	XT14/10		
8-233	XT14/4	FH23/2		
246	FH23/1	SA23/C1		
244	SA23/C1	FH22/1		
7-233	FH22/2	XT13/7		
7-855	XT13/8	HL17/1		
10-855	HL20/1	XT15/2		
11-855	XT15/6	HL21/1		
12-855	HL22/1	XT15/9		
10-856	XT15/3	KL10/A		
10-856	KL10/A	HL32/1		
11-856	HL33/1	KL11/A		

ТП901-9-15.84 -ЭКЗЗН

лист 3.15

Калибр. Провода

Формат 14

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
11-856	KL11/A	XT15/7		
12-856	XT15/10	KL12/A		
12-856	KL12/A	HL34/1		
1-856	HL23/1	KL1/A		
1-856	KL1/A	XT11/2		
1-21-31	XT11/3	KL1/13		
1-22-29	KL1/15	XT11/2		
1-22-31	XT11/4	KL1/17		
2-21-29	KL2/11	XT11/7		
2-21-31	XT11/9	KL2/13		
2-22-29	KL2/15	XT11/8		
2-22-31	XT11/10	KL2/17		
3-21-29	KL3/11	XT2/1		
3-21-31	XT2/3	KL3/13		
3-22-29	KL3/15	XT2/2	ПВ 1х15	
3-22-31	XT2/4	KL3/17		
4-856	KL4/A	HL26/1		
4-856	HL26/1	XT13/1		
5-856	XT13/6	KL5/A		
5-856	KL5/A	HL27/1		
857	HL35/1	KL13/A		
857	KL13/A	XT7/1		
737	XT7/8	KN17/3		
739	KN18/3	XT7/9		
801	XT7/2	HL36/1		
801	HL36/1	FH30/2		
258	FH29/1	SA29/C1		

ТП901-9-15.84 -ЭКЗЗН

лист 3.16

лист 3.16

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
256	SA28/C1	FH28/C1		
254	FH27/1	SA27/C1		
252	SA25/C1	FH26/1		
11-233	FH26/2	XT15/5		
10-233	XT15/4	FH25/2		
250	FH25/1	SA25/C1		
248	SA24/C1	FH24/1		
9-233	FH24/2	XT14/8		
4-21-29	XT2/7	KL4/11		
4-21-31	KL4/13	XT2/9		
4-22-29	XT2/8	KL4/15		
4-22-31	KL4/17	XT2/10		
5-21-29	XT3/1	FL5/11		
5-21-31	KL5/13	XT3/3		
5-22-29	XT3/2	KL5/15	ПВ 1х15	
5-22-31	KL5/14	XT3/4		
6-21-29	XT3/7	KL6/11		
6-21-31	KL6/13	XT3/9		
7-21-29	XT4/1	KL7/11		
7-21-31	KL7/13	XT4/3		
7-22-29	XT4/2	KL7/15		
7-22-31	KL7/17	XT4/4		
8-21-29	XT4/7	KL8/11		
8-21-31	KL8/13	XT4/9		
8-22-29	XT4/8	KL8/15		
8-22-31	KL8/17	XT4/10		
9-21-29	XT5/1	KL9/11		

ТП901-9-15.84 -ЭКЗЗН

лист 3.17

лист 3.17

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
9-21-31	KL9/13	XT5/3		
9-22-29	XT5/2	KL9/15		
9-22-31	KL9/17	XT5/4		
10-21-29	XT5/7	KL10/11		
10-21-31	KL10/13	XT5/9		
10-22-29	XT5/8	KL10/15		
10-22-31	KL10/17	XT6/10		
11-21-29	XT6/1	KL11/11		
11-21-31	KL11/13	XT6/3		
11-22-29	XT6/2	KL11/15		
11-22-31	KL11/17	XT6/4	ПВ 1x1,5	
12-21-29	XT6/7	KL12/11		
12-21-31	KL12/13	XT6/9		
12-22-29	XT6/8	KL12/15		
12-22-31	KL12/17	XT6/10		
1-259	XT9/7	FH32-2/2		
272	FH32-2/1	SA32/C2		
274	SA33/C1	FH33-1/1		
2-257	FH33-1/2	XT9/8		
2-259	XT9/9	FH33-2/2		
276	FH33-2/1	SA33/C2		
278	SA34/C1	FH34-1/1		
1-265	FH34-1/2	XT16/3		
101	XT16/1	FH29/2		

Привязан

Уч.в. №

ТП901-9-15.84 -ЭК33Н

Лист 3.18

Копир. Проводка

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
12-233	FH27/2	XT15/8		
4-5	XT10/1	KL13/11		
4-30	KL13/13	XT17/8		
5-30	XT17/9	KL13/17		
5-5	KL13/15	XT10/3		7 ПБ 1-1,5
1-267	XT16/4	FH34-2/2		
280	FH34-2/1	SA34/C2		
284	SA35/C2	FH35-2/1		
2-267	FH35-2/2	XT16/6		
743	KA1/4	SB2/2		
744	KA/9	HA/1		
Земля	Рейки для установок аппаратов	Рейка/4		
<u>Перемычки на аппаратах</u>				
704	КН1/4	КН1/7		
741	KA/2	KA/12		
742	R/3	R/2		
734	КН15/1	КН15/4		
732	КН14/1	КН14/4		ПВ 1x1,5
712	КН5/4	КН5/1		
718	КН7/4	КН7/1		
722	КН9/1	КН9/4		
726	КН11/1	КН11/4		
706	КН2/1	КН2/4		

Привязан

Уч.в. №

ТП901-9-15.84 -ЭК33Н

Лист 3.19

Копир. Проводка

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
708	КН3/1	КН3/4		
703	КН1/1	КН1/4		
716	КН6/1	КН6/4		
738	КН7/1	КН7/4		
730	КН3/1	КН3/4		ПВ 1x1,5
736	КН6/1	КН6/4		
740	КН18/1	КН18/4		
720	КН8/1	КН8/4		
724	КН10/1	КН10/4		
728	КН12/1	КН12/4		
<u>Перемычки на блоках</u>				
801	XT7/2	XT7/3		
801	XT7/3	XT7/4		
801	XT7/4	XT7/5		
801	XT7/5	XT7/6		
N	XT8/1	XT8/2		ПВ 1x1,5
N	XT8/2	XT8/3		
N	XT8/3	XT8/4		
N	XT8/4	XT8/5		
701	XT8/7	XT8/8		
701	XT8/8	XT8/9		
701	XT8/9	XT8/10		
203	XT10/5	XT10/6		

Привязан

Уч.в. №

ТП901-9-15.84 -ЭК33Н

Лист 3.20

Копир. Проводка

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
735	XT11/1	XT11/2		
735	XT11/2	XT11/3		
735	XT11/3	XT11/4		
1-233	XT11/5	XT11/6		
3-233	XT11/9	XT11/10		ПВ 1x1,5
2-233	XT12/4	XT12/5		
4-233	XT12/8	XT12/9		
5-233	XT13/3	XT13/4		

Привязан

Уч.в. №

ТП901-9-15.84 -ЭК33Н

Лист 3.21

Копир. Проводка

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
<u>Секция 1</u>				
1-29	1-КЛ/7	1-КВ/3		
1-29	1-КВ/11	ХТ10/5		
1-29	ХТ10/5	1-СА1/3		
1-29	1-СА1/3	1-САС/5		
1-29	1-САС/1	1-КСП/4		
1-43	1-КСП/7	ХТ10/7		
1-1	ХТ10/1	1-КSV1/9		
1-1	1-КSV1/9	КВ2/11		
1-1	КВ2/11	КВ3/11	ПВ1х1,5	
1-36	КВ3/13	КВ2/13		
1-36	КВ2/13	1-СА1/4		
1-36	1-СА1/4	1-К1/26		
1-36	1-К1/26	1-К2/14		
1-31	1-К2/2	1-КЛ/13		
1-31	1-КЛ/3	1-СА1/2		
1-31	1-СА1/2	К3/13		
1-35	К3/11	1-САС/2		
1-33	1-САС/6	1-СА1/1		
2-29	2-САС/1	2-СА1/3		
2-29	2-СА1/3	ХТ21/5		
2-29	ХТ21/5	2-КВ/3		
2-29	2-КВ/11	2-КЛ/11		
2-29	2-КЛ/7	2-КСП/4		

УИЭ № 15.84

Копир. Проводка

Формат А4

Лист 3,22

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-43	2-КСП/7	ХТ21/7		
2-1	ХТ21/1	2-КSV1/9		
2-1	2-КSV1/9	КВ2/14		
2-1	КВ2/14	КВ3/14		
2-36	КВ3/12	КВ2/12		
2-36	КВ2/12	2-СА1/4		
2-36	2-СА1/4	2-К1/26		
2-36	2-К1/26	2-К2/14		
2-31	2-К2/2	2-КЛ/13		
2-31	2-КЛ/3	2-СА1/2	>ПВ1х1,5	
2-31	2-СА1/2	К3/12		
2-35	К3/14	2-САС/2		
2-33	2-САС/6	2-СА1/4		
3-29	3-САС/1	3-СА1/3		
3-29	3-СА1/3	ХТ23/5		
3-29	ХТ23/5	3-КСП/4		
3-29	3-КСП/4	3-КВ/3		
3-29	3-КВ/11	3-КЛ/11		
3-31	3-КЛ/3	3-К2/2		
3-31	3-К2/2	3-СА1/2		
3-31	3-СА1/2	К3/17		
3-35	К3/15	3-САС/2		
3-33	3-САС/6	3-СА1/1		
3-36	3-СА1/4	3-К1/26		

УИЭ № 15.84

Копир. Проводка

Формат А4

Лист 3,23

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-36	3-К1/26	3-К2/14		
3-36	3-К2/14	КВ2/17		
3-36	КВ2/17	КВ3/17		
3-1	КВ3/15	КВ2/15		
3-1	КВ2/15	ХТ23/1		
3-1	ХТ23/1	3-КSV1/9		
701	3-КSV1/3	2-КSV1/3		
701	2-КSV1/3	1-КSV1/3		
701	1-КSV1/3	1-К2/7		
701	1-К2/7	2-К2/7	>ПВ1х1,5	
701	2-К2/7	3-К2/7		
701	3-К2/7	14Б-1/ШЗ-А1		
701	14Б-1/ШЗ-А1	5Б-1/ШЗ-А2		
701	5Б-1/ШЗ-А2	5Б-2/ШЗ-А2		
701	5Б-2/ШЗ-А2	14Б-2/ШЗ-А1		
701	14Б-2/ШЗ-А1	ХТ29/3		
701	ХТ29/3	КВ2/10		
701	КВ2/10	КВ3/10		
701	КВ3/10	КSV/3		
101	КSV/3	14Б-2/ШЗ-А2		
101	14Б-2/ШЗ-А2	14Б-1/ШЗ-А2		
101	14Б-1/ШЗ-А2	ХТ19/7		
1-103	ХТ19/2	1-К2/8		

УИЭ № 15.84

Копир. Проводка

Формат А4

Лист 3,24

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-32	1-К2/4	1-К1/9		
1-7	1-К1/8	ХТ10/2		
1-42	ХТ10/2	1-К1/25		
1-51	1-К1/17	1-КВ/5		
1-45	1-КВ/13	ХТ10/8		
1-45	ХТ10/8	1-КСП/5		
N	1-КСП/3	2-КСП/3		
N	2-КСП/3	3-КСП/3		
N	3-КСП/3	КВ3/8		
N	КВ3/8	КВ2/8	>ПВ1х1,5	
N	КВ2/8	КСV2/8		
N	КСV2/8	К3/8		
N	К3/8	КТ2/8		
N	КТ2/8	КТ1/8		
N	КТ1/8	14Б-2/ШТ-Б		
N	14Б-2/ШТ-Б	13Б-1/ШТ-А		
N	13Б-1/ШТ-А	13Б-2/ШТ-А		
N	13Б-2/ШТ-А	5Б-2/ШТ-А		
N	5Б-2/ШТ-А	5Б-1/ШТ-А		
N	5Б-1/ШТ-А	14Б-1/ШТ-Б		
N	14Б-1/ШТ-Б	ХТ20/1		
N	ХТ20/1	3-К1/8		
N	3-К1/8	2-К1/8		

УИЭ № 15.84

Копир. Проводка

Формат А4

Лист 3,25

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провады	Приме-чание
N	2-К1/В	1-К1/В		
N	1-К1/В	3-К2/Н		
N	3-К2/Н	1-К2/Н		
N	1-К2/Н	2-К2/Н		
N	2-К2/Н	3-К5В/В		
N	3-К5В/В	2-К5В/В		
N	2-К5В/В	1-К5В/В		
N	1-К5В/В	1-КВ/В		
N	1-КВ/В	2-КВ/В		
N	2-КВ/В	3-КВ/В		
N	3-КВ/В	3-КЛ/В		ПВ1х15
N	3-КЛ/В	2-КЛ/В		
N	2-КЛ/В	1-КЛ/В		
1-37	1-КЛ/5	1-К2/12		
1-25	1-К2/9	ХТ18/4		
1-19	ХТ18/5	1-КЛ/А		
1-47	1-КЛ/12	ХТ18/9		
1-47	ХТ18/9	1-НЛР/1		
802	1-НЛР/2	1-НЛГ/2		
802	1-НЛГ/2	2-НЛР/2		
802	2-НЛР/2	2-НЛГ/2		
802	2-НЛГ/2	3-НЛР/2		
802	3-НЛР/2	3-НЛГ/2		
802	3-НЛГ/2	ХТ29/9		

Привязан

УИВ №

ТП901-9-15.84 -ЭК33Н

Лист 3.26

Копир. Проводка

Формат А4

УИВ № провады Подписи и даты

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провады	Приме-чание
719	ХТ29/4	КВ2/16		
108	КВ2/А	14В-1/Ш3-А3		
721	14В-1/Ш3-Б1	ХТ29/5		
723	ХТ29/6	КВ3/16		
109	КВ3/А	14В-2/Ш3-А3		
725	14В-2/Ш3-Б1	ХТ29/7		
729	ХТ29/8	5Б-1/Ш3-А3		
729	5Б-1/Ш3-А3	5Б-2/Ш3-А3		
2-213	5Б-2/Ш1-Б	FU7/2		
244	FU7/1	SA7/С1		
203	SA7/Л1	SA6/Л1		ПВ1х15
203	SA6/Л1	SA8/Л1		
203	SA8/Л1	SA9/Л1		
203	SA9/Л1	SA10/Л1		
203	SA10/Л1	SA11/Л1		
203	SA11/Л1	SA12/Л1		
203	SA12/Л1	SA13/Л1		
203	SA13/Л1	SA14/Л1		
203	SA14/Л1	SA15/Л1		
203	SA15/Л1	ХТ29/1		
203	ХТ29/1	SA16/Л1		
203	SA16/Л1	SA17/Л1		
203	SA17/Л1	SA18/Л1		
203	SA18/Л1	SA19/Л1		

Привязан

УИВ №

ТП901-9-15.84 -ЭК33Н

Лист 3.27

Копир. Проводка

Формат А4

УИВ № провады Подписи и даты

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провады	Приме-чание
203	SA19/Л1	SA20/Л1		
240	SA20/Л1	FU20/1		
5-233	FU20/2	ХТ28/9		
223	ХТ28/1	FU12/2		
224	FU12/1	SA12/С1		
222	SA11/С1	FU11/1		
2-221	FU11/2	ХТ27/5		
2-221	ХТ27/5	14В-2/Ш1-А		
2-441	14В-2/Ш2-Б3	ХТ27/6		
1-221	ХТ27/1	14В-1/Ш1-А		
1-221	14В-1/Ш1-А	FU10/2		ПВ1х15
220	FU10/1	SA10/С1		
218	SA9/С1	FU9/1		
2-217	FU9/2	13В-2/Ш1-Б		
2-411	13В-2/Ш2-Б3	ХТ26/6		
1-411	ХТ26/1	13В-1/Ш2-Б3		
1-217	13В-1/Ш1-Б	FU8/2		
216	FU8/1	SA8/С1		
212	SA6/С1	FU6/1		
1-213	FU6/2	5Б-1/Ш1-Б		
1-431	5Б-1/Ш2-Б3	ХТ25/3		
1-432	ХТ25/4	5Б-1/Ш2-А3		
1-441	14В-1/Ш2-Б3	ХТ27/2		

Привязан

УИВ №

ТП901-9-15.84 -ЭК33Н

Лист 3.28

Копир. Проводка

Формат А4

УИВ № провады Подписи и даты

Продолжение табл. 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провады	Приме-чание
229	ХТ27/9	FU15/2		
230	FU15/1	SA15/С1		
228	SA14/С1	FU14/1		
227	FU14/2	ХТ28/3		
225	ХТ28/2	FU13/2		
226	FU13/1	SA13/С1		
3-7	ХТ23/2	3-К1/18		
3-51	3-К1/17	3-КВ/5		
3-45	3-КВ/13	ХТ23/2		
3-45	ХТ23/3	3-К5Р/5		
3-43	3-К5Р/7	ХТ23/7		ПВ1х15
3-42	ХТ23/6	3-К1/25		
3-32	3-К1/А	3-К2/4		
3-37	3-К2/12	3-КЛ/5		
3-19	3-КЛ/А	ХТ23/3		
3-47	ХТ23/9	3-КЛ/12		
3-47	3-КЛ/12	3-НЛР/1		
3-49	3-НЛГ/1	3-КЛ/9		
2-37	2-КЛ/5	2-К2/12		
2-32	2-К2/4	2-К1/А		
2-7	2-К1/18	ХТ21/2		
2-42	ХТ21/6	2-К1/25		
2-51	2-К1/17	2-КВ/5		

Привязан

УИВ №

ТП901-9-15.84 -ЭК33Н

Лист 3.29

Копир. Проводка

Формат А4

УИВ № провады Подписи и даты





Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	<u>Перемычки между секциями</u>			
705	ХТ16/8	ХТ19/6		
101	ХТ16/1	ХТ19/8		
802	ХТ9/5	ХТ29/9		
4-32	ХТ10/2	ХТ24/8		
5-32	ХТ10/4	ХТ24/9		
203	ХТ10/6	ХТ29/1		
1-265	ХТ16/3	ХТ25/1		
1-267	ХТ16/4	ХТ25/2		
2-265	ХТ16/5	ХТ25/6		
2-267	ХТ16/6	ХТ25/7		
701	ХТ8/7	ХТ29/3	701х15	
707	ХТ16/9	ХТ22/6		
709	ХТ16/10	ХТ22/7		
711	ХТ17/1	ХТ22/10		
719	ХТ17/2	ХТ29/4		
721	ХТ17/3	ХТ29/5		
723	ХТ17/4	ХТ29/6		
725	ХТ17/5	ХТ29/7		
729	ХТ17/6	ХТ29/8		
4-30	ХТ17/8	ХТ24/8		
5-30	ХТ17/9	ХТ24/9		
1-233	ХТ11/6	ХТ28/5		

Привязан


Ив.№ №

**ТП901-9-15.84 -ЭК.33Н**

Копир. Провода      Фармат А4

Лист 3.34

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
2-233	ХТ12/5	ХТ28/6		701х15
3-233	ХТ11/10	ХТ28/7		
4-233	ХТ12/9	ХТ28/8		
5-233	ХТ13/4	ХТ28/9		

Привязан


Ив.№ №

**ТП901-1-ЭК.33Н**

Копир. Провода      Фармат А4

Лист 3.35

Таблица 3  
Подключение проводов

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
<u>Секция 2</u>									
	ХТ11								
1-21-29	1		2	1-22-29	9-21-31	3		4	9-22-31
1-21-31	3		4	1-22-31	10-21-29	7		8	10-22-29
2-21-29	7		8	2-22-29	10-21-31	9		10	10-22-31
2-21-31	9		10	2-22-31					
<u>ХТ16</u>									
					11-21-29	1		2	11-22-29
3-21-29	1		2	3-22-29	11-21-31	3		4	11-22-31
3-21-31	3		4	3-22-31	12-21-29	7		8	12-22-29
4-21-29	7		8	4-22-29	12-21-31	9		10	12-22-31
4-21-31	9		10	4-22-31					
<u>ХТ17</u>									
					857	1		2	801
5-21-29	1		2	5-22-29	737	8		9	739
5-21-31	3		4	5-22-31					
6-21-29	7		8	6-22-29					
6-21-31	9		10	6-22-31					
<u>ХТ18</u>									
					N*	1		7	701
7-21-29	1		2	7-22-29					
7-21-31	3		4	7-22-31					
8-21-29	7		8	8-22-29					
8-21-31	9		10	8-22-31					
<u>ХТ19</u>									
					702	1		2	715
9-21-29	1		2	9-22-29	717	3		4	727
					802	5		6	1-257
					1-259	7		8	2-257
					2-259	9			
<u>ХТ10</u>									
					4-5	1		3	5-5

Привязан


Ив.№ №

**ТП901-9-15.84 -ЭК.33Н**

Копир. Провода      Фармат А4

Лист 3.36

Продолжение табл.3

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
203 *	5				11-855	6		7	11-856
					12-233	8		9	12-855
					12-856	10			
<u>ХТ11</u>									
735	1		7	1-855					
1-856	8				<u>ХТ16</u>				
					101	1		3	1-265
					1-267	4		5	2-265
<u>ХТ12</u>									
3-855	1		2	3-856	2-267	6		8	705
2-855	6		7	2-856	707	9		10	709
4-855	10				<u>ХТ17</u>				
					711	1		2	719
					721	3		4	723
					725	5		6	729
					4-30	8		9	5-30
<u>ХТ13</u>									
4-856	1		5	5-855					
5-856	6		7	7-233					
7-855	8		9	7-856					
<u>ХТ14</u>									
6-233	1		2	6-855	1-21-29	11		13	1-21-31
6-856	3		4	8-233	701	12		14	731
8-855	5		6	8-856	1-22-29	15		17	1-22-31
9-233	8		9	9-855	1-856	A		B	N
9-856	10				<u>ХТ18</u>				
					2-21-29	11		13	2-21-31
					701 *	12		14	731 *
					2-22-29	15		17	2-22-31
<u>ХТ15</u>									
10-233	1		2	10-855					
10-856	3		5	11-233					

Привязан


Ив.№ №

**ТП901-9-15.84 -ЭК.33Н**

Копир. Провода      Фармат А4

Лист 3.37

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
2-856	A	K	B	N*
		KL3		
3-21-29	11	3	13	3-21-31
701*	12	3	14	731*
3-22-29	15	3	17	3-22-31
3-856	A	K	B	N*
		KL4		
4-21-29	11	3	13	4-21-31
701*	12	3	14	731*
4-22-29	15	3	17	4-22-31
4-856	A	K	B	N*
		KL5		
5-21-29	11	3	13	5-21-31
701*	12	3	14	731*
5-22-29	15	3	17	5-22-31
5-856	A	K	B	N*
		KL6		
6-21-29	11	3	13	6-21-31
701*	12	3	14	731*
6-856	A	K	B	N*

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
		KL7		
7-21-29	11	3	13	7-21-31
701*	12	3	14	731*
7-22-29	15	3	17	7-22-31
7-856	A	K	B	N*
		KL8		
8-21-29	11	3	13	8-21-31
701*	12	3	14	731*
8-22-29	15	3	17	8-22-31
8-856	A	K	B	N*
		KL9		
9-21-29	11	3	13	9-21-31
701*	12	3	14	731*
9-22-29	15	3	17	9-22-31
9-856	A	K	B	N*
		KL10		
10-21-29	11	3	13	10-21-31
701*	12	3	14	731*
10-22-29	15	3	17	10-22-31
10-856	A	K	B	N*
		KL11		
11-21-29	11	3	13	11-21-31

Привязан

УИВ.№

ТП901-9-15.84 -ЭК.33И

Лист  
3.38

Копир. Прямко

Формат А4

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
701*	12	3	14	731*
11-22-29	15	3	17	11-22-31
11-856	A	K	B	N*
		KL12		
12-21-29	11	3	13	12-21-31
701*	12	3	14	731*
12-22-29	15	3	17	12-22-31
12-856	A	K	B	N*
		KL13		
4-5	11	3	13	4-30
701*	12	3	14	733
5-5	15	3	17	5-30
857	A	K	B	N*
		R		
N*	1		п2	742*
742	3п			
		KTH		
N*	3	K	п7	704*
704	4п	3		
741	5	P		

Привязан

УИВ.№

ТП901-9-15.84 -ЭК.33И

Лист  
3.39

Копир. Прямко

Формат А4

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
		HL13		
3-855	1		2	802*
		HL12		
2-855	1		2	802*
		HL11		
1-855	1		2	802*
		HL28		
6-856*	1		2	802*
		HL27		
5-856*	1		2	802*
		HL26		
4-856*	1		2	802*
		HL25		
3-856*	1		2	802*
		HL24		
2-856*	1		2	802*
		HL23		
1-856*	1		2	802*

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
		HL22		
12-855	1		2	802*
		HL21		
11-855	1		2	802*
		HL20		
10-855	1		2	802*
		HL19		
9-855	1		2	802*
		HL18		
8-855	1		2	802*
		HL17		
7-855	1		2	802*
		HL34		
12-856*	1		2	802*
		HL33		
11-856*	1		2	802*
		HL32		
10-856*	1		2	802*

Привязан

УИВ.№

ТП901-9-15.84 -ЭК.33И

Лист  
3.40

Копир. ил. 20120-03

Формат А4

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
		HL31		
9-856*	1		2	802*
		HL30		
8-856*	1		2	802*
		HL29		
7-856*	1		2	802*
		KH6		
716	1п	K	2	704*
715	3	P	п4	716
		KH5		
712	1п	K	2	704*
711	3	P	п4	712
		KH4		
704*	2	K		
709	3	P		
		KH3		
708	1п	K	2	704*
707	3	P	п4	708

Продолжение табл.3

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
		KH2		
706	1п	K	2	704*
705	3	P	п4	706
		KH1		
703	1п	K	2	704*
702	3	P	п4	703
		KH2		
728	1п	K	2	704*
727	3	P	п4	728
		KH11		
726	1п	K	2	704*
725	3	P	п4	726
		KH10		
724	1п	K	2	704*
723	3	P	п4	724
		KH9		
722	1п	K	2	704*
721	3	P	п4	722
		KH8		
720	1п	K	2	704*

Привязан

УИВ.№

ТП901-9-15.84 -ЭК.33И

Лист  
3.41

Продолжение таблицы 3					Продолжение таблицы 3				
Проводник	Вывод	вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	вид кон-так-та	Вывод	Проводник
719	3	P	n4	720	731	3	P	n4	732
			КМ7					КМ13	
718	1	n	к 2	704 *	730	1	n	к 2	704 *
717	3	P	n4	718	729	3	P	n4	730
			КМ18					SB2	
740	1	n	к 2	704 *	701 *	1		2	743
739	3	P	n4	740					SAH
			КМ17		802 *	1		2	n *
738	1	n	к 2	704 *					SB1
737	3	P	n4	738	701 *	1		2	704
			КМ16						EU21
736	1	n	к 2	704 *	242	1		2	6-233
735	3	P	n4	736					EU22
			КМ15		244	1		2	7-233
734	1	n	к 2	704 *					EU23
733	3	P	n4	734	246	1		2	8-233
			КМ14						
732	1	n	к 2	704 *					

Привязан


Лит. №

ТП901-3-15.84 -ЭК33И Лист 342

Копир. Пряжка Формат А4

Продолжение таблицы 3					Продолжение таблицы 3				
Проводник	Вывод	вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	вид кон-так-та	Вывод	Проводник
								SA24	
248	1		2	9-233	203 *	n		c1	244
								SA23	
250	1		2	10-233	203 *	n		c1	246
								SA24	
252	1		2	n-233	203 *	n		c1	248
								SA25	
254	1		2	12-233	203 *	n		c1	250
								SA26	
701 *	2		c1	256	203 *	n		c1	262
								SA27	
258	1		2	101	203 *	n		c1	254
								SA28	
801 *	2				203 *	n		c1	256
								SA29	
203	n		c1	242	203 *	n		c1	258

Привязан


Лит. №

ТП901-3-15.84 -ЭК33И Лист 343

Копир. Пряжка Формат А4

Продолжение таблицы 3					Продолжение таблицы 3				
Проводник	Вывод	вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	вид кон-так-та	Вывод	Проводник
								FN33-1	
203 *	n				274	1		2	2-257
									FN33-2
744	1		2	n *	276	1		2	2-259
									FN34-1
N	01		n1	263	278	1		2	1-265
264	n2		0	268					FN34-2
					280	1		2	1-267
									FN35-1
262	1		2	263	282	1		2	2-265
									FN35-2
270	1		2	1-257	284	1		2	2-267
									SA31
272	1		2	1-259	203	n		c1	262

Привязан


Лит. №

ТП901-3-15.84 -ЭК33И Лист 344

Продолжение таблицы 3					Продолжение таблицы 3				
Проводник	Вывод	вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	вид кон-так-та	Вывод	Проводник
								SA32	
264 *	n		n2	268 *					Секция I
270	c1		c2	272					IT18
									1-1 *
									1-19
									1-25
									1-29 *
									1-43
									1-45 *
									1-47 *
									IT19
264 *	n		n2	268 *	1-103	2		3	1-104
278	c1		c2	280	101	7			
									IT20
264	n		n2	268	n *	1		8	105
282	c1		c2	284					IT21
					2-1 *	1		2	2-7
					2-19	3		4	2-25

Привязан


Лит. №

ТП901-3-15.84 -ЭК33И Лист 345

Унб. № инв. Подпись и дата

Продолжение табл. 3				Продолжение табл. 3			
Проводник	Вывод	Вид кон. так. табл.	Вывод	Проводник	Вывод	Вид кон. так. табл.	Вывод
2-29*	5		6	2-42	1-413	3	4
2-43	7		8	2-45*	2-411	6	7
2-47*	9			2-413	8	9	2-414
		ЖТ22				ЖТ27	
2-103	2		3	2-104	1-221	1	2
711	10			1-442	3	5	2-221
		ЖТ23		2-441	6	7	2-442
3-1*	1		2	3-7	229	9	
3-19	3		4	3-25		ЖТ28	
3-29*	5		6	3-42	223	1	2
3-43	7		8	3-45*	227	3	5
3-47	9			2-233	6	7	3-233
		ЖТ24		4-233	8	9	5-233
3-103	2		3	3-104		ЖТ29	
4-30	6		7	5-30		ЖТ25	
4-32	8		9	5-32	203*	1	3
		ЖТ25		719	4	5	721
1-431	3		4	1-432	723	6	7
2-431	8		9	2-432	729	8	9
		ЖТ26				L-KL	
1-411	1		2	1-412	1-31*	3 п	5
		ЖТ26			1-29*	7 п	9
		ЖТ26			1-29	11 п	3

Привязан


Унб. №

ТП901-9-15.84-ЭК.33И лист 3/46

Копир. Прямка Формат А4

Унб. № инв. Подпись и дата

Продолжение табл. 3				Продолжение табл. 3			
Проводник	Вывод	Вид кон. так. табл.	Вывод	Проводник	Вывод	Вид кон. так. табл.	Вывод
1-47	12	3	14 п	1-29*			
1-19	А	К	В	3-29*	3 п	Р	5
		2-KL		3-29*	11 п	3	13 п
2-31*	3 п	Р	5	2-37	3-45	А п	К
2-29*	7 п	Р	9	2-49		1-KSVI	
2-29	11 п	3	13 п	2-31	701	3	Р
2-47	12	3	14 п	2-29*	1-1	А	К
2-19	А	К	В	2-29*		1-KSVI	
		3-KL				1-KSVI	
3-31*	3 п	Р	5	3-37	701*	3	Р
3-29*	7 п	Р	9	3-49	2-1	А	К
3-29	11 п	3	13 п	3-31		3-KSVI	
3-47	12	3	14 п	3-29*		3-KSVI	
3-19	А	К	В	3-19	701*	3	Р
		1-KB			3-1	А	К
1-29*	3 п	Р	5	1-51		1-KL	
1-29*	11 п	3	13 п	1-45*	1-31*	2	3
1-45	А п	К	В	1-45*	701*	7	Р
		2-KB			1-103	8	Р
2-29*	3	Р	5	2-51	1-25	9	3
2-29*	11 п	3	13 п	2-45*	1-104	10	3
2-45	А п	К	В	2-45*	1-37	12	Р
		2-KB			1-36	14	3

Привязан


Унб. №

ТП901-9-15.84-ЭК.33И лист 3/47

Копир. Прямка Формат А4

Унб. № инв. Подпись и дата

Продолжение табл. 3				Продолжение табл. 3			
Проводник	Вывод	Вид кон. так. табл.	Вывод	Проводник	Вывод	Вид кон. так. табл.	Вывод
		2-K2					
2-31*	2	3	4	2-32			
701*	7	Р				1-KL	
2-103	8	Р				1-KL	
2-25	9	3		1-51	17	3	18
2-104	10	3		1-42	25	Р	26
N*	11	К		1-32	А	К	В
2-37	12	Р				2-KL	
2-36	14	3		2-51	17	3	18
		3-K2		2-42	25	Р	26
3-31*	2	3	4	2-36*	2-32	А	К
701*	7	Р				3-K1	
3-183	8	Р		3-51	17	3	18
3-25	9	3		3-42	25	Р	26
3-104	10	3		3-32	А	К	В
N*	11	К				14B-1	
3-37	12	Р				14B-1	
3-36	14	3		101*	Ш3-А2	Ш3-А	108
		3-K2		701*	Ш3-А1	Ш3-Б	721
		3-K2		1-221	Ш1-А	Ш2-Б	1-441
		3-K2		1-442	Ш2-А3	Ш1-Б	N*

Привязан


Унб. №

ТП901-9-15.84-ЭК.33И лист 3/48

Копир. Прямка Формат А4

Унб. № инв. Подпись и дата

Продолжение табл. 3				Продолжение табл. 3			
Проводник	Вывод	Вид кон. так. табл.	Вывод	Проводник	Вывод	Вид кон. так. табл.	Вывод
		55-1					
701*	Ш3-А2		Ш3-А	729	3-49	1	2
1-213	Ш1-Б		Ш2-Б	1-431		3-HLG	
1-432	Ш2-А3		Ш1-А	N*		3-HLR	
		55-2				3-HLR	
701*	Ш3-А2		Ш3-А	729*	3-47*	1	2
2-213	Ш1-Б		Ш2-Б	2-431		2-HLG	
2-432	Ш2-А3		Ш1-А	N*	2-49	1	2
		4B-2				2-HLR	
101*	Ш3-А2		Ш3-А	109	2-47	1	2
701*	Ш3-А1		Ш3-Б	725		2-HLR	
2-221	Ш1-А		Ш2-Б	2-441		1-HLG	
2-442	Ш2-А3		Ш1-Б	N*	1-49	1	2
		13B-1				1-HLR	
1-217	Ш1-Б		Ш2-Б	1-411	1-47	1	2
1-412	Ш2-А3		Ш2-Б	1-413		3-SAL	
1-414	Ш2-Б1		Ш1-А	N*	3-33	1	2
		13B-2			3-29*	2	4
2-217	Ш1-Б		Ш2-Б	2-411		3-SAC	
2-412	Ш2-А3		Ш2-Б	2-413	3-29*	1 п	2
2-414	Ш2-Б1		Ш1-А	N*	3-29*	5 п	6

Привязан


Унб. №

ТП901-9-15.84-ЭК.33И лист 3/49

Копир. Прямка Формат А4

Продолжение табл. 3					Продолжение табл. 3				
Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		2-SA1					FU 9		
2-33	1		2	2-31*	218	1		2	1-217
2-29*	3		4	2-36*			FU 10		
		2-SAC			220	1		2	1-221*
2-29*	1 n		2	2-35			FU 11		
2-29*	5 n		6	2-33			FU 12		
		1-SA1			222	1		2	2-221*
1-33	1		2	1-31*			FU 13		
1-29*	3		4	1-36*	224	1		2	223
		1-SAC					FU 14		
1-29*	1 n		2	1-35	226	1		2	225
1-29*	5 n		6	1-33			FU 15		
		FU 6			228	1		2	227
212	1		2	1-213			FU 16		
		FU 7			230	1		2	229
214	1		2	2-213			SA 6		
		FU 8			203	L1		C1	212
216	1		2	1-217					

Привязан


УИВ.№\*

**ТП901-9-15 84 -ЗК.33И**      Лист 3.50

Капур.Прядко      Фармаг АЧ

Продолжение табл. 3					Продолжение табл. 3				
Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		SA 7					SA 16		
203*	L1		C1	214	203*	L1		C1	230
		SA 8					1-KSP		
203*	L1		C1	216	N*	3	K	7	1-43
		SA 9			1-29	4	3		
203*	L1		C1	218	1-45	5	P		
		SA 10					2-KSP		
203*	L1		C1	220	N*	3	K	7	2-43
		SA 11			2-29	4	3		
203*	L1		C1	222	2-45	5	P		
		SA 12					3-KSP		
203*	L1		C1	224	N*	3	K	7	3-43
		SA 13			3-29	4	3		
203*	L1		C1	226	3-45	5	P		
		SA 14					KB 2		
203*	L1		C1	228	4-30*	3	P	5	4-31
					5-30*	7	P	9	5-31
					1-1*	11	3	13	1-36*
					2-36*	12	3	14	2-1*
					3-1*	15	3	17	3-36*

Привязан


УИВ.№\*

**ТП901-9-15.84 -ЗК.33И**      Лист 3.51

Капур.Прядко      Фармаг АЧ

Продолжение табл. 3					Продолжение табл. 3				
Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
719	16	3	18	701*			KT 2		
108	A	K	B	N*	106*	15 n	P	16	107
		KB 3			106	A n	K	B	N
4-30	3	P	5 n	4-31*			FN 16		
4-31	4 n	P	6	4-32			FU 17		
5-30	7	P	9 n	5-31*	232	1		2	1-233
5-31	8 n	P	10	5-32			FU 18		
1-1	11	3	13	1-36	234	1		2	2-233
2-36	12	3	14	2-1			FU 19		
3-1	15	3	17	3-36	236	1		2	3-233
723	16	3	18	701*			FU 20		
109	A	K	B	N*	238	1		2	4-233
		KS 42					FU 21		
701	3	P			240	1		2	5-233
101	A	K	B	N*			SA 16		
		KB 3			203*	L1		C1	232
1-35	11	3	13	1-31			SA 17		
2-31	12	3	14	2-35	203*	L1		C1	234
3-35	15	3	17	3-31			SA 18		
107	A	K	B	N*	203*	L1		C1	236
		KT 1					SA 19		
105	27 n	3	28	106	203*	L1		C1	238
105*	A n	K	B	N*			SA 20		
					203	L1		C1	240

Привязан


УИВ.№\*

**ТП901-9-15 84 -ЗК.33И**      Лист 3.52

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	электромонтажные работы			
	1. Приборы и средства автоматизации			
1.1	Терморегулирующее устройство	шт	2	
1.2	Термометр технический	шт	2	
1.3	Преобразователь давления	шт	4	
1.4	Диaphragма	шт	17	
1.5	Дифманометр	шт	29	
1.6	Манометр	шт	29	
1.7	Миллиамперметр	шт	4	
1.8	Вторичный прибор	шт	4	
1.9	Индикатор уровня	шт	2	
1.10	Потенциометр	шт	2	
1.11	Конечный выключатель	шт.	13	
	2. Щит			
2.1	Щит коркасный	шт	2	
	3. Трубопроводная арматура			
3.1	Кран	шт	9	
3.2	Вентиль	шт	116	
	4. Кабели и провода			
4.1	Контрольные кабели	км	1,256	
	5. Монтажные материалы			
5.1	Трубы импульсные	м	262	
5.2	Трубы защитные	м	225	
5.3	Коробка соединительная	шт	12	

Привязан


УИВ.№\*

**ТП901-9-15.84 -ЗК.ВР**

Нач. отд. Фролов	И	Блок изолонных фильтров и насосной станции в подвале здания, станция очистки воды, преобразователь давления, датчик уровня, шт.	Склад	Лист	Листов
Гл. спец. Бондарь	И		P	1	
Гл. спец. Овзаная	И				
М. кант. Арanson	И				
Рис. гр. Ляскова	И				
Ст. инж. Туркат	И	Ведомость объемов электро-монтажных и строитель-ных работ			
Инж. Коляда	И				

Госстрой СССР  
Казахстанский проект  
Вадоканалпроект

УИВ. № п/п, Подпись и дата

УИВ. № п/п, Подпись и дата

УИВ. № п/п, Подпись и дата

УИВ. № п/п, Подпись и дата