

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-9-14.84

БЛОК НАПОРНЫХ ФИЛЬТРОВ И НАСОСНОЙ СТАНЦИИ
II-ГО ПОДЪЕМА В СОСТАВЕ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ
РЕЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
8,0 ТЫС.М³ В СУТ. ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЦЕЛЕЙ

АЛЬБОМ V

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОНТРОЛЬ

20119-05

						Приложение	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА V

Альбом V

Таблицы проект 921-9-14, 84

Шифр, название, количество и дата выдачи

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц	№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц	№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	Содержание альбома		2	18	Схема подключения электрооборудования				Задание на изготовление щита ЩЩР		
	Основной комплект марки ЯЭМ				(продолжение)	17	19		марки ЯЭМ ЭЭИ2		
2	Общие данные (начало)	1	3	19	Схема подключения электрооборудования			41	Щит ЩЩР. Опись документов	1	40
3	Общие данные (окончание)	2	4		(окончание)			42	Щит ЩЩР. Таблица НКУ и технических данных аппаратуры по заказу.		
4	Схема электрическая принципиальная односторонняя распределительной сети ~380/220В (начало)	3	5	20	Схема подключения щита ЩЩР	18	20	43	Щит ЩЩР. Опросный лист	3	40
5	Схема электрическая принципиальная односторонняя распределительной сети ~380/220В (продолжение)	4	6	21	Кабельный журнал (начало)	20	22	44	Щит ЩЩР. Таблица надписей	4..5	41
6	Схема электрическая принципиальная односторонняя распределительной сети ~380/220В (окончание)	5	7	22	Кабельный журнал (продолжение)	21	23	45	Щит ЩЩР. Шкафы №1. Схема электрическая соединений	6	41
7	Схема электрическая принципиальная управления насосами подачи воды потребителя (начало)	6	8	23	Кабельный журнал (окончание)	22	24	46	Щит ЩЩР. Шкафы №2. Схема электрическая соединений.	7	42
8	Схема электрическая принципиальная управления насосами подачи воды потребителя (окончание)	7	9	24	План расположения электрооборудования. Прокладка кабелей (начало)	23	25	47	Эскизы лицевых панелей постов управления ПКУ 15 марки ЯЭМ. ЭЭИ3	1	43
9	Схема электрическая принципиальная управления насосами протравки фильтров	8	10	25	План расположения электрооборудования. Прокладка кабелей (продолжение)	24	26	48	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366 марки ЯЭМ. ЭЭИ4	1	43
10	Схема электрическая принципиальная управления затворами на всасывающем коллекторе	9	11	26	План расположения электрооборудования. Прокладка кабелей (окончание)	25	27	49	Основной комплект марки ЭК		
11	Схема электрическая принципиальная управления задвижками фильтра	10	12	27	Электросвещение (начало)	26	28	50	Общие данные	1	44
12	Схема электрическая принципиальная управления вентиляторными агрегатами	11	13	28	Электросвещение (окончание)	27	29	51	Схема функциональная технологического контроля	2	45
13	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	12	14	29	Заземление и зануление.	28	30	52	Схема электрическая питания приборов	3	46
14	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации	13	15	30	План прокладки тралейного шлангового ШТА75 на 250А для крана	29	31	53	Схемы электрические принципиальные измерения расхода и давления исходной воды и воды к потребителю, уровня в резервуарах фильтровальной воды	4	47
15	Схема подключения электрооборудования (начало)	14	16	31	Установка высокоавтоматного оборудования в камере. План и разрез	30	32	54	Схема внешних проводов (начало)	5	48
16	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	15	17	32	Установка ящика управления ЭУ4	31	33	55	Схема внешних проводов (продолжение)	6	49
17	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	16	18	33	Установка ящика управления 1-194	32	34	56	Схема внешних проводов (окончание)	7	50
				34	Задание МЭЗ марки ЯЭМ ЭМ	33	34	57	Расположение оборудования и проводов (начало)	8	51
				35	Ведомость чертежей и изделий МЭЗ			58	Расположение оборудования и проводов (окончание)	9	52
				36	Трубогазопроводная ведомость (начало)	1	35		Задание на изготовление щита оператора марки ЭК. ЭЭИ	10	53
				37	Трубогазопроводная ведомость (окончание)	2	36	60	Щит оператора. Общий вид	1.1..1.2	54
				38	Конструкция для установки поручня	3	37	61	Щит1. Общий вид	2.1..2.5	54..58
				39	Конструкция для установки трех выключателей ЦО-375У1	4	37	62	Щит2. Общий вид	3.1..3.4б	58..71
				40	Конструкция для установки ящика управления	5	38	63	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ марки ЯЭМ-ВР		71
					Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ марки ЯЭМ-ВР	1	38				
					Опросный лист для заказа щита распределительного ЩЩР из панелей ГАРП марки ЯЭМ. ЭЭИ1	1	39				

Привязки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ.ЗМ	Задание МЗЗ	Альбом V
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ.СО1.002	Спецификация оборудования	Альбом VII
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ.ВР1	Ведомость объемов электро-монтажных и строительных работ	Альбом V
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ.ЗШ1	Опросный лист для заказа щита распределительного 380В из панелей ПАР II	Альбом V
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ.ЗШ2	Задание на изготовление шкафов РТЭО-81	Альбом V
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ.ЗШ3	Эскизы лицевых панелей постов управления ПКУ1Б	Альбом V
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ.ЗШ4	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366	Альбом V

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 901-9-14.84-ЯЭМ	Электрооборудование и автоматизация	
ТП 901-9-14.84-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		Электропривод		Примечание
		Всего	в составе агрегата	Тип	Мощность, кВт	
I. Насосная станция II подъема						
1..3	Насос подачи воды потребителю К16030-УЧ	3	1	4А180М4У3	30	
4..5	Насос подачи воды на промывку фильтров Д630-90а	2	1	4А28056У3	75	
7..10	Затворы на всасывающем коллекторе К399001 Ду 500мм	4	-	4АХС80А4У3	1,3	
	Кран-балка г/п 2Т	2	-	А0Л21-4	0,27	
		1	-	А0Л22-4	0,4	
		1	-	АСВ2-31-4	2,8	
II. Блок фильтров						
12..18	Задвижка. 30ч 906бр Ду 100 мм	16	-	4АХ56В4У3	0,18	Трубопровод из нержавеющей стали
12..18	Задвижка 30ч 906бр Ду 300 мм	16	-	4АХС80А4У3	1,3	Трубопровод из нержавеющей стали
12..18	Оплетительный агрегат	5	-	4АХС35У3	0,37	Вода промывочная на фильтры
III. Венткамера						
11	Вентсистема П1	1	-	4АХС32У3	0,37	
12	Вентсистема В1	1	-	4АХ56В4У3	0,12	
IV. Механическая мастерская						
25	Станок точильно-шлифовальный ЗМ-631	1	-	-	0,75	
26	Настольно-токарный станок 16Т02Г7	1	-	-	0,27	
27	Настольно-сверильный станок 2МН2	1	-	-	0,55	
V. Лаборатория						
28	Шкаф вытяжной химический	1	-	-	3,0	
29	Сушильный шкаф с терморегулятором	1	-	-	0,5	
30	Печь мурельная МП-2УМ	1	-	-	3,8	
31	Стол лабораторный химический унифицированный	1	-	-	4,0	
32	Холодильник, ЗШП	1	-	-	0,16	
33	Электроплитки	2	-	-	0,8	
13	Вентилятор В2	1	-	4АХ56В4У3	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 отчетливым образом решить вопрос о необходимости мероприятий по компенсации реактивной мощности.
4. В зависимости от действительного удельного сопротивления грунта на объекте привязки, руководствуясь техническим циркуляром Главэлектромонтажа №9-6-186/78, "Об использовании железобетонных фундаментов промывочных 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 доработать проект в части заземления с использованием искусственных заземлителей.

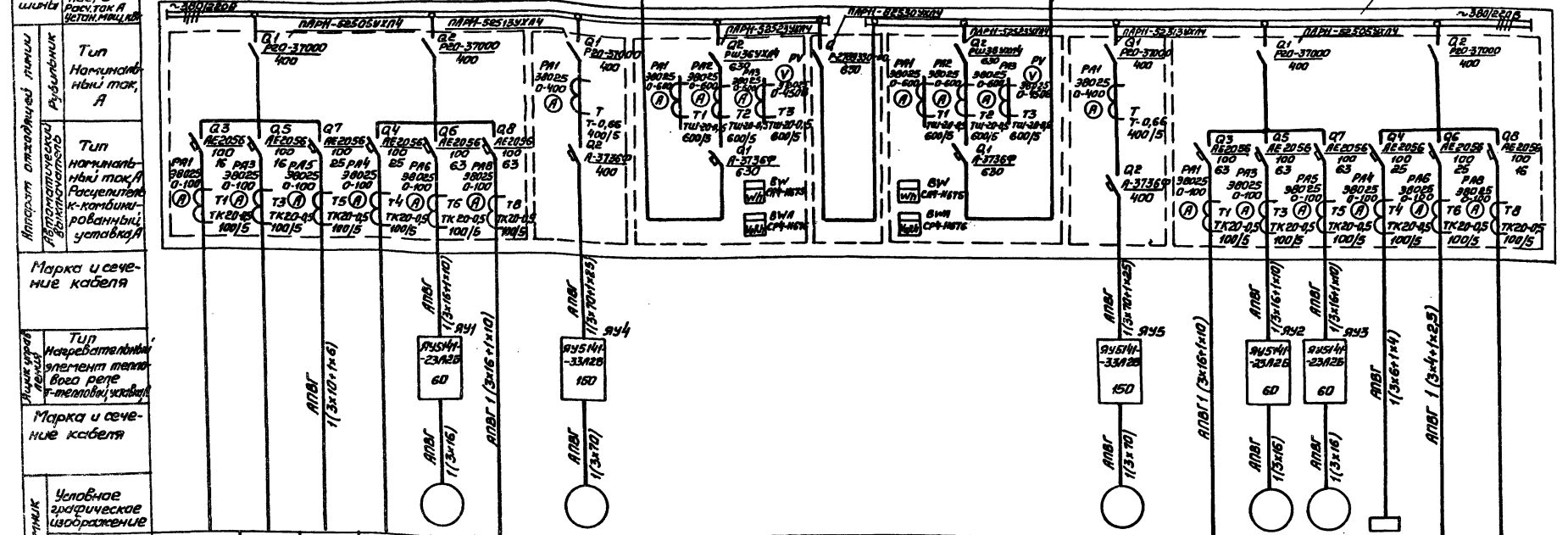
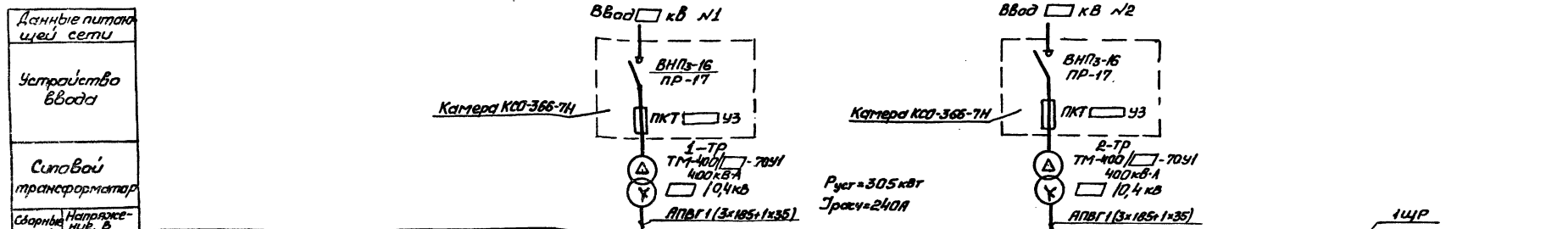
Привязан

И.в. №

ТП 901-9-14.84 - ЯЭМ	
Нац. отд. Эрролов	И.в.
Гл. спец. Бондарь	И.в.
Гл. спец. Обозьня	И.в.
Н. контр. Аронсон	И.в.
Рук. бр. Пряткова	И.в.
Ст. тех. Туркот	И.в.
Инженер Педан	И.в.
В связи с наличием фильтров и насосной станции в подъеме в составе станции очистки речной воды требуется изготовление формы № 3 в соответствии с требованиями для производственных целей.	
Студия Ивет Иветов	р 2
Общие данные (окончание)	
Госстрой СССР	
Специальное конструкторское бюро	
Ударьковский	
Водоканалпроект	

Литера V

Титловый проект 901-9-14-84



Наименование механизма по плану	Электротехнический		Условное графическое изображение		Марка и сечение кабеля	Тип нагревательного элемента теплового реле	Тип автоматического выключателя	Тип номинальный ток, А	Тип номинальный ток, А
	Номер по плану	Тип	Рн, кВт	Ток, А					
Резерв	—	—	—	—	АВВГ (3x10+1x6)	—	—	—	—
Соединение подстанции	ЦУП	—	0,58	12,9	АВВГ (3x10+1x6)	—	—	—	—
Циток рабочего освещения	—	1	30	56	АВВГ (3x16)	—	—	—	—
Резерв	—	4	10,9	22,2	АВВГ (3x16+1x10)	—	—	—	—
Насос подачи воды потребителю	—	—	75	139	АВВГ (3x16)	—	—	—	—
Циток ЦУП	—	—	143,8	240	АВВГ (3x10)	—	—	—	—
Насос протывки фильтров	—	—	75	139	АВВГ (3x16+1x10)	—	—	—	—
Ввод № 380В	—	—	10,9	22,2	АВВГ (3x16)	—	—	—	—
Секционный раздаточный пункт	—	—	143,8	240	АВВГ (3x16+1x10)	—	—	—	—
Ввод № 380В	—	—	75	139	АВВГ (3x16)	—	—	—	—
Насос протывки фильтров	—	—	10,9	22,2	АВВГ (3x16)	—	—	—	—
Циток ЦУП	—	—	30	56	АВВГ (3x16)	—	—	—	—
Насосы подачи воды потребителю	—	—	2,8	4,25	АВВГ (3x4+1x2,5)	—	—	—	—
Циток рабочего освещения	—	—	8,9	17	АВВГ (3x16)	—	—	—	—
Резерв	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Лит. № 1-2 (подпись) и 3-5 (подпись) - 30.01.85

ТП 901-1		-АЭМ	
Исполн.	Фролов А.	Статус	Лист
Проектант	Бандарь	Р	3
Инженер	Афанасьев	Проектант СССР (подпись)	
Инженер	Афанасьев	Инженер (подпись)	
Инженер	Афанасьев	Инженер (подпись)	
Инженер	Афанасьев	Инженер (подпись)	

Копирован Писка

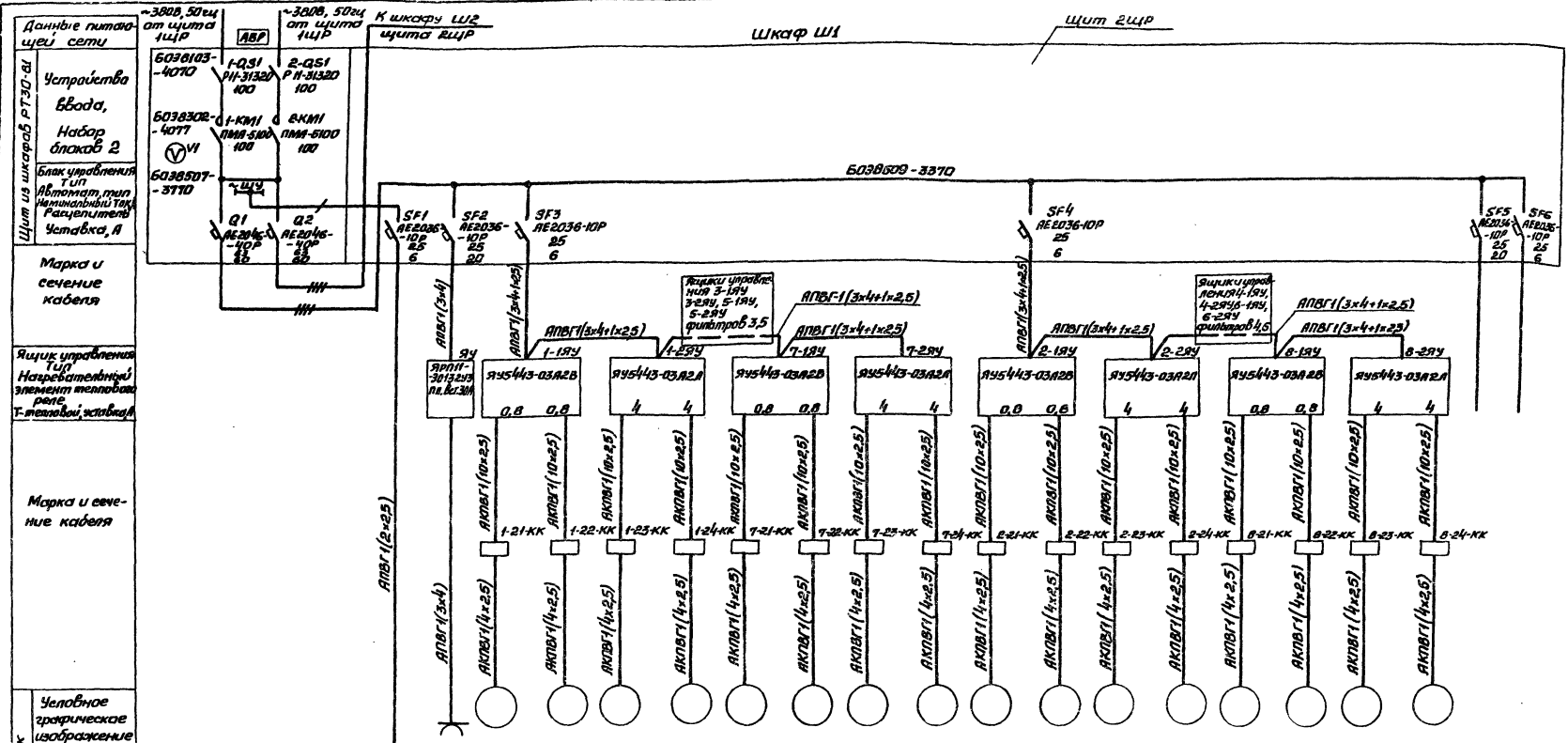
2011/9-85

Формат А2

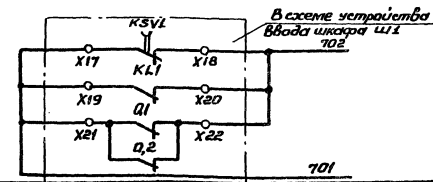
Автомат

Типовой проект 90Т-9-14.84

Составлено
Исполн. Т.О. Ковалева
Провер. В.И.К. Пугачева
Шифр плана (полный и дата выд. инв.)



Условное графическое изображение	ЩИТ		1-21				7-21				2-21				8-21							
	Номер пазуны	ЩИТ	1-21	1-22	1-23	1-24	7-21	7-22	7-23	7-24	2-21	2-22	2-23	2-24	8-21	8-22	8-23	8-24				
Тип	РТ30-61	—	4ХКС004				4ХКС004				4ХКС004				4ХКС004				—			
Рн, кВт	10,9	10,9	0,66	0,8	1,3	0,18	0,18	1,3	0,18	0,18	1,3	0,18	1,3	0,18	0,18	1,3	0,18	1,3	—	—		
Ток, А	28,2	28,2	3,0	0,9	0,9	3,5	0,66	3,5	0,66	3,5	0,66	3,5	0,66	3,5	0,66	3,5	0,66	3,5	—	—		
																					Тн	—
Наименование механизма по плану	Ввод №1	Ввод №2	Щит оператора	Кран-балка Г/п 2,0т	Трубопровод подачи рабочей воды				Трубопровод подачи рабочей воды				Трубопровод подачи рабочей воды				Трубопровод подачи рабочей воды				Наружное водоснабжение	Резерв
					Задвижки фланца 1				Задвижки фланца 7				Задвижки фланца 2				Задвижки фланца 8					



В схеме сигнализации щит 12

0 - защит блока

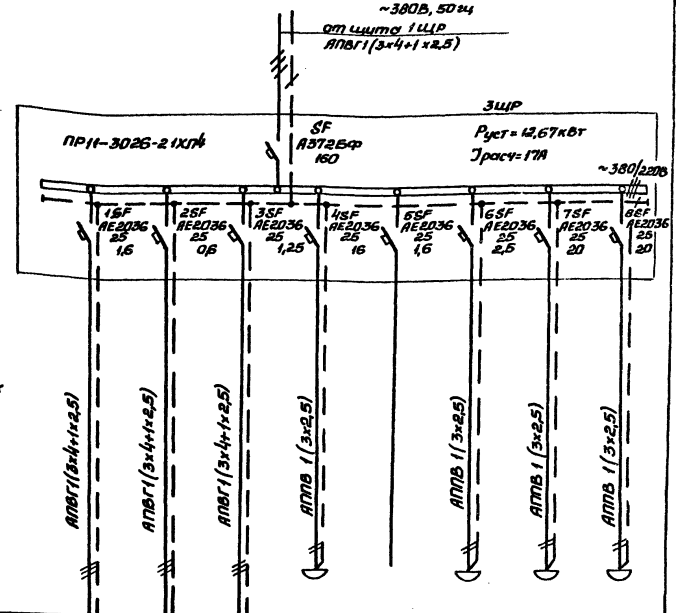
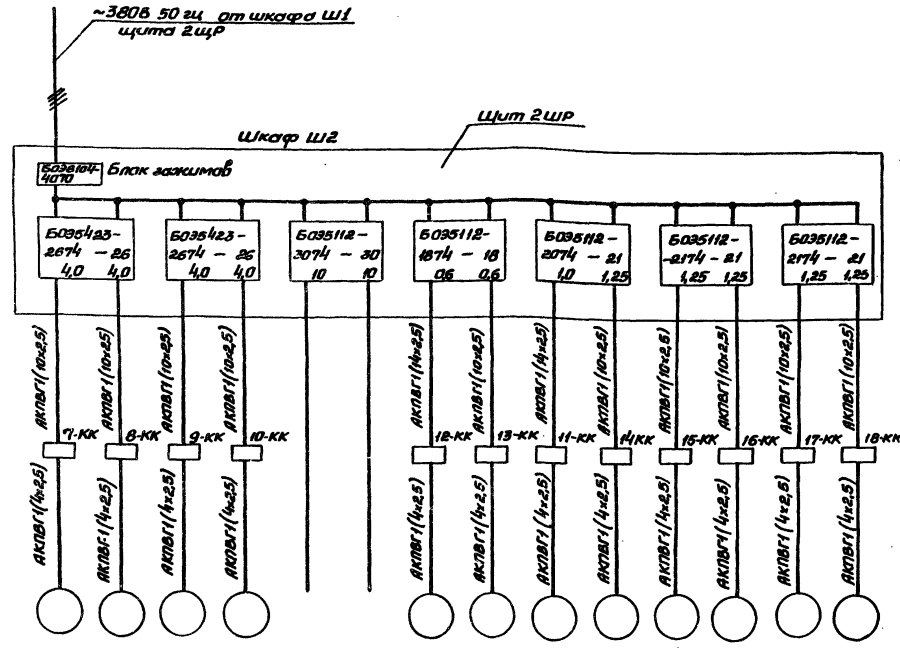
Привязка	Нач. отд.	Фирма	Гл. спец.	Гл. спец.	Н.контр.	Р.контр.	Ст.инж.	Инж.кон.
		Фирма	Гл. спец.	Гл. спец.	Н.контр.	Р.контр.	Ст.инж.	Инж.кон.

ТТ90Т-9-14.84-АЭМ		
Блок питания	Щит	Лист
Р	4	

Типовой проект 901-9-14.84

Альбом V

Данные питающей сети
Блок управления, тип
Расчетитель автомата
Уставка, А
Марка и сечение кабеля
Условное графическое изображение
Векторный план
Наименование механизмов по плану

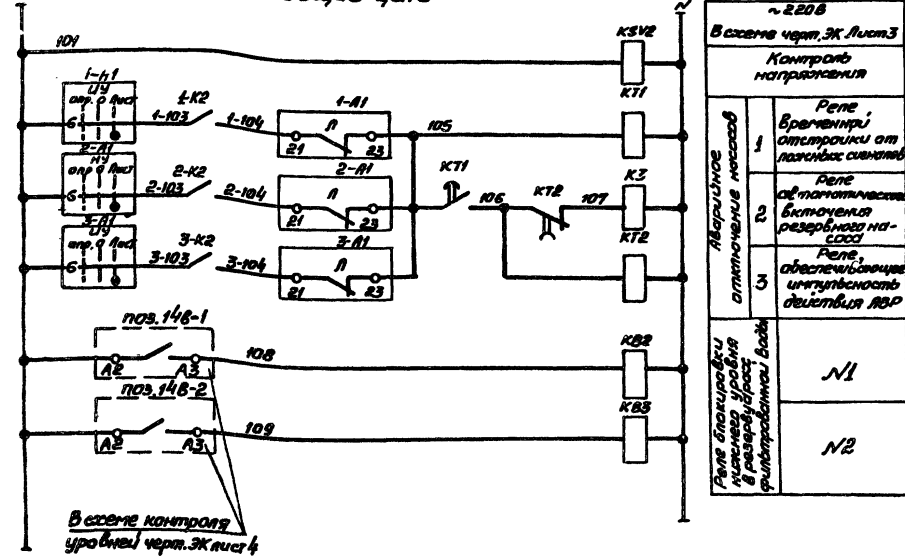


Номер по плану	7	8	9	10	—	—	12	13	11	14	15	16	17	18	25	26	27	28x3	—	29x3	30x3	31x3						
Тип	ЧАК500А4				—	—	ЧАА56А4		ЧМ63А2		ЧМ6304				—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Рн, кВт	1,3				—	—	0,12		0,37		0,37				—	—	—	—	—	—	0,5	3,6	4					
Ток, А	3,5				—	—	0,44		0,93		4,2				—	—	—	—	—	—	—	2,27	16,35	16,18				
Ток, А	17,5				—	—	1,54		4,185		4,8				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Наименование механизмов по плану	Затворы на всасывающем коллекторе насосов				Резерв		Вентиляторы		Отопительные агрегаты				Точильно-шпунтовый станок		Напильно-шлифовальный станок		Напильно-шлифовальный станок		Щиток автоматический		Резерв		Сушильный шкаф с терморегулятором		Печь муфельная		Стал. инструментальный	
	Б1		Б2		П1								Механическая		мастерская		Лаборатория											

ТП 901-9-14.84-АЭМ														
Нач. отд.	Фролов	И.И.												
Гл. спец.	Бондарь	И.И.												
Гл. спец.	Образцов	И.И.												
Н. контр.	Яковлев	И.И.												
Рис. эк.	Проткина	И.И.												
Эл. инж.	Туркент	И.И.												
Инж.	Колыда	И.И.												
Приложен			Блок питания фильтров и насосов			Сметы			Лист			Листов		
			Схема электрическая			Р			5			Гретьер СССР		
			Схема принципиальная распределительной сети здания			Содержание			Содержание			Содержание		

Типовой проект 901-9-14.84
 Янбсом V

Общие цепи



Во всею контролю
уровней черт.ЭЖ лист 4

~220В	
Во всею черт.ЭЖ лист 3	
Контроль направления	
Маркировочное отключающее насосов	1 Реле времени отсрочки от логичных сигналов
	2 Реле отпачатливающего включения резервного насоса
	3 Реле обеспечивающее инициализацию действия АВР
Реле блокировки клапанов, уровня в резервуарах фильтровальных баков	N1
	N2

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

AC	AC	Положение рукоятки					
		Отр. -45°	0	Вкл. +45°			
I	1	П	П	П	П	П	П
II	3	4					
III	5	6	×	×	×	×	×
IV	7	8	×	×	×	×	×

1-3-A1... 3-3-A1

AC	AC	Положение рукоятки					
		Отр. -45°	0	Вкл. +45°			
I	1	П	П	П	П	П	П
II	3	4					
III	5	6	×	×	×	×	×
IV	7	8	×	×	×	×	×

ИУ (1-A1... 3-A1)

AC	AC	Положение рукоятки					
		Отр. -45°	0	Вкл. +45°			
I	1	П	П	П	П	П	П
II	3	4					
III	5	6	×	×	×	×	×
IV	7	8	×	×	×	×	×

Для насосов подающих воду потребителя, принято 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 1-3-A1... 3-3-A1, установленных на щите оператора.

При дистанционном управлении предусматривается:

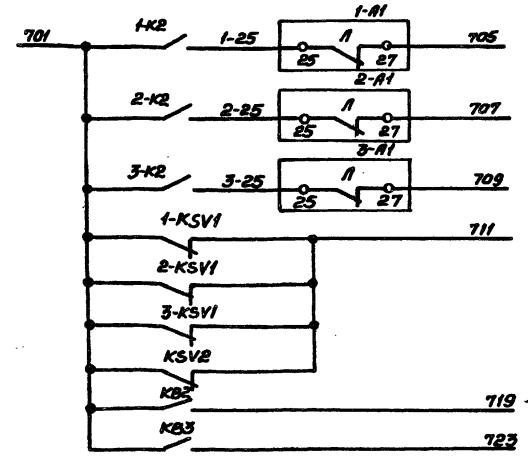
- автоматическое включение резервного насоса при отключении рабочего;
- автоматическое отключение насосов при срыве давления и снижении уровня в резервуарах фильтровальной воды до атм. ц.40м.

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

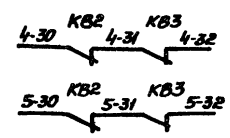
2. Перечень аппаратуры приведен для трех приводов.

3. Уставку времени принять для реле 1-К1... 3-К1, КТ1-Ю6, КТ2, 1-К3Р... 3-К3Р-5с.

Во всею аварийной сигнализации черт. АЭМ лист 12



Во всею управления н-не используется прамывными насосами черт. АЭМ лист 8



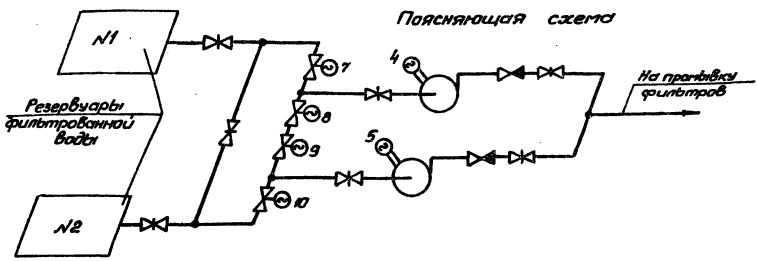
Составлено
 Г.И.С. Кандалова
 Проверено
 В.И.С. Виткин
 УТВ. 17.04.2011
 Подпись и дата

ТП901-9-14.84 - АЭМ				
Исполн.	Фраков	Л.В.	Блок напряжений фильтров и насосов	Страниц
В.спец.	Бондарь	Л.В.	станции и подача в составе станции	Лист
В.спец.	Обозная	Л.В.	очистки воды от железа	7
И.контр.	Лорансон	Л.В.	напольно в.др.м.ч. в.ст. для	
Рук.вр.	Приткова	Л.В.	процессорных цепей	
Ст.инж.	Туркот	Л.В.	Схема электрическая принци-	Госстрой СССР
Исполн.	Факина	Л.В.	пиальная управления насосами	(аналогичная)
			подачи воды потребителю	Водоканалпроект
			(аканчине)	

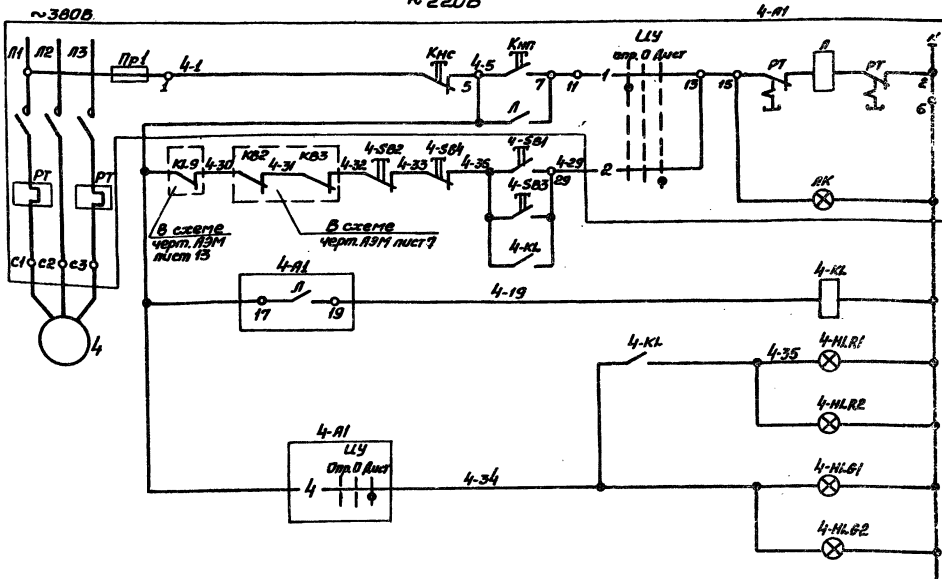
Альбом V

Типовой проект 901-9-14.84

Согласовано
Ин. отдел Г.О. Мельников
Исполнитель В.И. Шибанов



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



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

Диаграмма замыкания контактов универсальных переключателей

4-11 (4-11) 5-11

Номер сек. цепи	Направление выключки	Опр. 1	Опр. 2	Диск
1	1	×	×	×
2	3	×	×	×
3	4	×	×	×
4	5	×	×	×
5	6	×	×	×
6	7	×	×	×

х - не используется

4-11	Универсальный переключатель	4-11	Реле-повторитель выключателя
4-19	Реле-повторитель выключателя	4-35	4-MLR1
4-31	4-32	4-33	4-MLR2
4-34	4-35	4-ML61	4-ML62

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
4,5	Электродвигатель 4А260S6У3	2	75кВт, 380В, 139А, 805об/мин
4-11, 5А1	Ящик управления ЯУ4, ЯУ5		
	Ящик управления ЯУ5И1-33АВ		
	напряжение главной цепи- 380В, цепей управления 220В	2	
	Пульт управления 4ПУ		
4-5В1	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем черного цвета с самовозвратом	2	Пост управления
4-5В2	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем красного цвета с самовозвратом	2	
4-MLR1	Светосигнальная арматура с трансформатором с красным светофильтром, ~220В	2	кнопочный ПКУ15-19.331-40У3
4-ML61	Светосигнальная арматура с трансформатором с зеленым светофильтром, ~220В	2	
4-5В3	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем черного цвета с самовозвратом	2	Пост управления
4-5В4	Управляющий элемент КУ с цилиндрическим толкателем красного цвета с самовозвратом	2	
4-MLR2	Светосигнальная арматура с трансформатором с красным светофильтром, ~220В	2	кнопочный ПКУ15-19.331-40У3
4-ML62	Светосигнальная арматура с трансформатором с зеленым светофильтром, ~220В	2	
4-К1	Цит оператора	2	
4-К1	Реле РП32-3640У36, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	2	

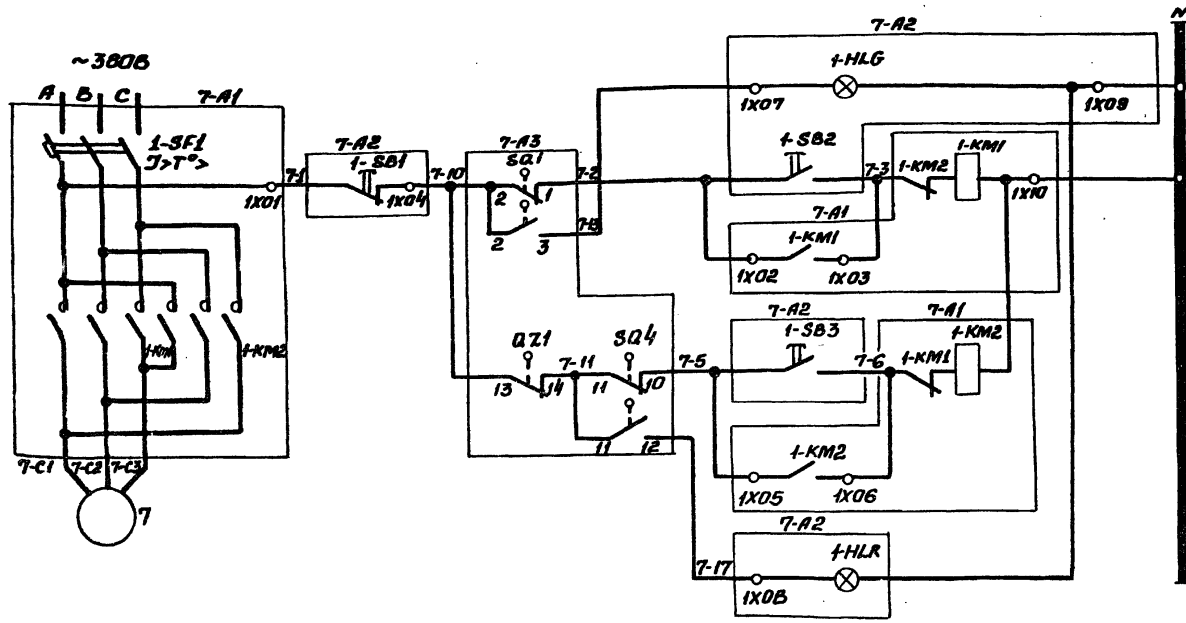
Для насосов протivки фильтров предусматривается два вида управления: дистанционное с пультов 4ПУ и 5ПУ и отправление с ящиков управления ЯУ4, ЯУ5. При дистанционном управлении предусматривается аварийное отключение насосов при минимальном уровне в резервуарах фильтрованной воды и наполнении полостей гидравлического аппарата на трубопроводе отвода протivки воды.

ТП 901-9-14.84 - АЭМ			
Исполнитель	В.И. Шибанов	Лист	8
Проверен	Г.О. Мельников	Лист	8
УТВ. №		Лист	8

Л.560м V

Титлавай проект 901-9-14.64

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



Сигнализация	Затвор "открыт"
Управление местное	Открыть
Сигнализация	Затвор "закрыт"

Диаграммы замыкания контактов путевого выключателя SQ1 и SQ4 и выключателя муфты предельного момента QZ1 затвора

Обозначение цепи	Положение затвора		Назначение цепи
	Закрывает	Открывает	
SQ1 2-3	■		Отключение при открытии сигнализация открытия
SQ2 5-6		■	Не исполыз.
SQ3 8-9		■	Не исполыз.
SQ4 11-12		■	Отключение при закрытии сигнализация закрытия

Обозначение цепи	Предельный момент	Нормальная работа	Назначение цепи

■ - контакт замкнут
□ - контакт разомкнут

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
7...10	Электродвигатель 4АХС80А4УЗ	4	1,3кВт, 380В, 3,5А, 1350 об/мин.
7-А3 SQ1	Выключатель путевого ВП-4	4	Комплект привода
10-А3 QZ1	Выключатель муфты предельного момента МП-2101	4	876025 затвора К399001
Цит 2ЦР			
7-А1:8-А1	Блок БОЭ 5423-2674 - 26	2	
9-А1:10-А1			
7-А2, 10-А2	Блок БОЭ9508-0004	2	

1. Схема управления приведена для привода 7. Для приводов 8...10 схемы аналогичны.

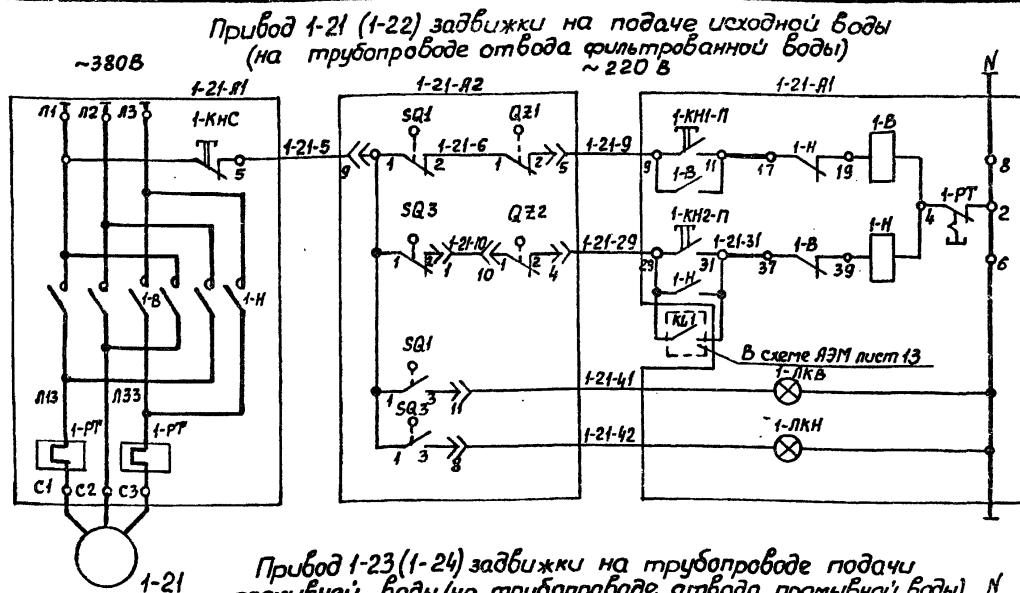
Цифра „7“ в левой части обозначений аппаратов и маркировки цепей, обозначающая номер привода, меняется на „8...10“.

2. Контакты путевого выключателя затвора изображены в промежуточном положении.

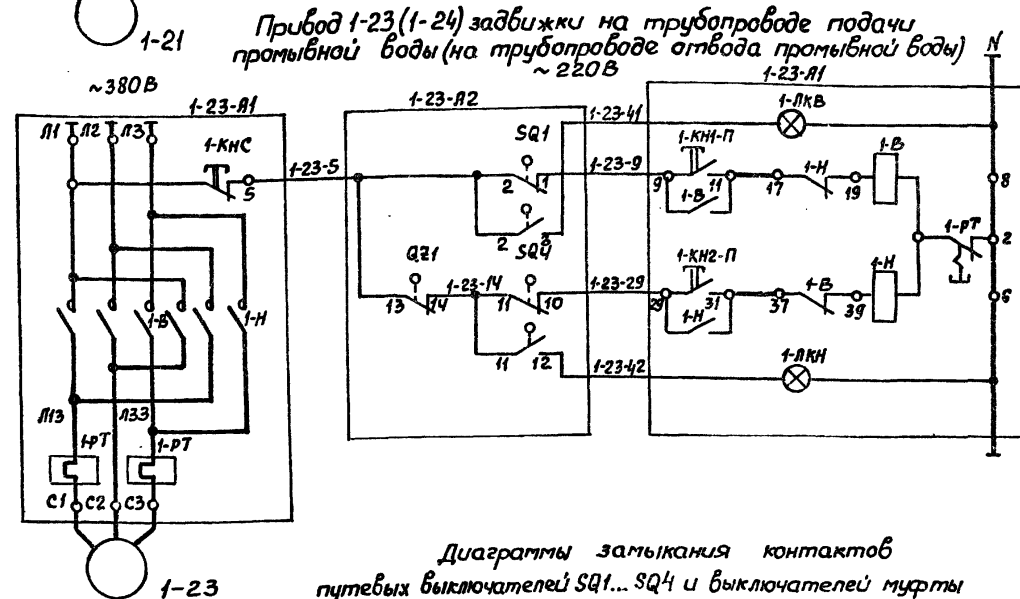
3. Перечень аппаратов приведен на 4 привода.

4. Для приводов 8 и 10 в нумерации зажимов блоков БОЭ индекс 1X, обозначающий номер клеммника, меняется на 2X.

ТТ 901-9-14.64-АЭМ			
Нач. отд.	Фролов	Л.Х.	
Гл. спец.	Бандарь	Л.Х.	
Гл. спец.	Обозная	Л.Х.	
Н. контр.	Ярансон	Л.Х.	
Рук. бриг.	Пруткова	Л.Х.	
Ст. чиник	Турков	Л.Х.	
Техник	Валава	Л.Х.	
Привезан			
Цит. №			
Блок напорных фильтров и насосной станции в составе станция очистки речной воды производительностью 80 тыс. м ³ сут. для производства сточных вод.		Склад	Лист
Схема электрическая принципиальная управления затвором на всасывающем коллекторе		Р	9
		Госстрой СССР Санкт-Петербургский проект Водоканалпроект	



Управление	Местное	Открыть
	Местное	
Организация	„Задвижка открыта“	„Задвижка закрыта“
	„Задвижка закрыта“	



Управление	Местное	Открыть
	Местное	
Сигналы	„Задвижка открыта“	„Задвижка закрыта“
	„Задвижка закрыта“	

Диаграммы замыкания контактов путевого выключателей SQ1...SQ4 и выключателей мурты предельного момента QZ1, QZ2

для задвижек 1-21 (1-22)

Обозначение цепи	ВП-4		Назначение цепи
	Положение залорного органа: Закрыт	Открыт	
SQ1	1-2		Отключение при открытии с сигнализацией открытия
	1-3		
SQ2	1-2		Не использ.
	1-3		
SQ3	1-2		Не использ. отключение при закрытии с сигнализацией закрытия
	1-3		
SQ4	1-2		Не использ.
	1-3		

МП2101

Обозначение цепи	Предельный момент	Нормальная работа	Назначение цепи
	1-3		Не использ.
QZ2	1-2		Отключение при закрытии
	1-3		Не использ.

□ - контакт разомкнут
 ■ - контакт замкнут.

для задвижек 1-23 (1-24)

Обозначение цепи	ВП-4		Назначение цепи
	Положение залорного органа: Закрыт	Открыт	
SQ1	2-1		Отключение при открытии с сигнализацией открытия
	2-3		
SQ2	5-4		Не использ.
	5-6		
SQ3	7-8		Не использ.
	8-9		
SQ4	11-10		Отключение при закрытии с сигнализацией закрытия
	11-12		

МП2101

Обозначение цепи	Предельный момент	Нормальная работа	Назначение цепи
	13-15		Не использ.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
1-21	Электродвигатель 4АА56В4УЗ	2	0,18 кВт, 380 В, 0,66 А, 1500 об/мин
1-22			
1-23	Электродвигатель 4АХС60А4УЗ	2	1,3 кВт, 380 В, 3,5 А, 1500 об/мин
1-24			
1-21-А1	SQ1	2	Комплект привода ТЭ69205-4 м
1-22-А2			
1-22-А2	QZ1	2	Выключатель МП2101
1-22-А2			
1-23-А2	SQ4	2	Комплект привода Б 092038-03 м
1-24-А2			
1-24-А2	QZ1	2	Выключатель МП2101
1-24-А2			
Ящик управления 1-19У			
1-21-А1	Ящик управления 9У5443-03А2В в нормальном исполнении, напряжение главной цепи 380 В, цепей управления ~ 220 В	1	
1-22-А1	Ящик управления 9У5443-03А2В в нормальном исполнении, напряжение главной цепи 380 В, цепей управления ~ 220 В	1	
Ящик управления 1-29У			
1-23-А1	Ящик управления 9У5443-03А2В в нормальном исполнении, напряжение главной цепи 380 В, цепей управления ~ 220 В	1	
1-24-А1	Ящик управления 9У5443-03А2В в нормальном 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÷8 схемы управления электродвигателями задвижек соответственно аналогичны приведенным. Цифра „1“ в левой части обозначений аппаратов и маркировки цепей, обозначающая номер фильтра, меняется на „2... 8“.
- Контакты путевого выключателя задвижек показаны в промежуточном положении.
- Перечень аппаратуры приведен для задвижек фильтра №1.

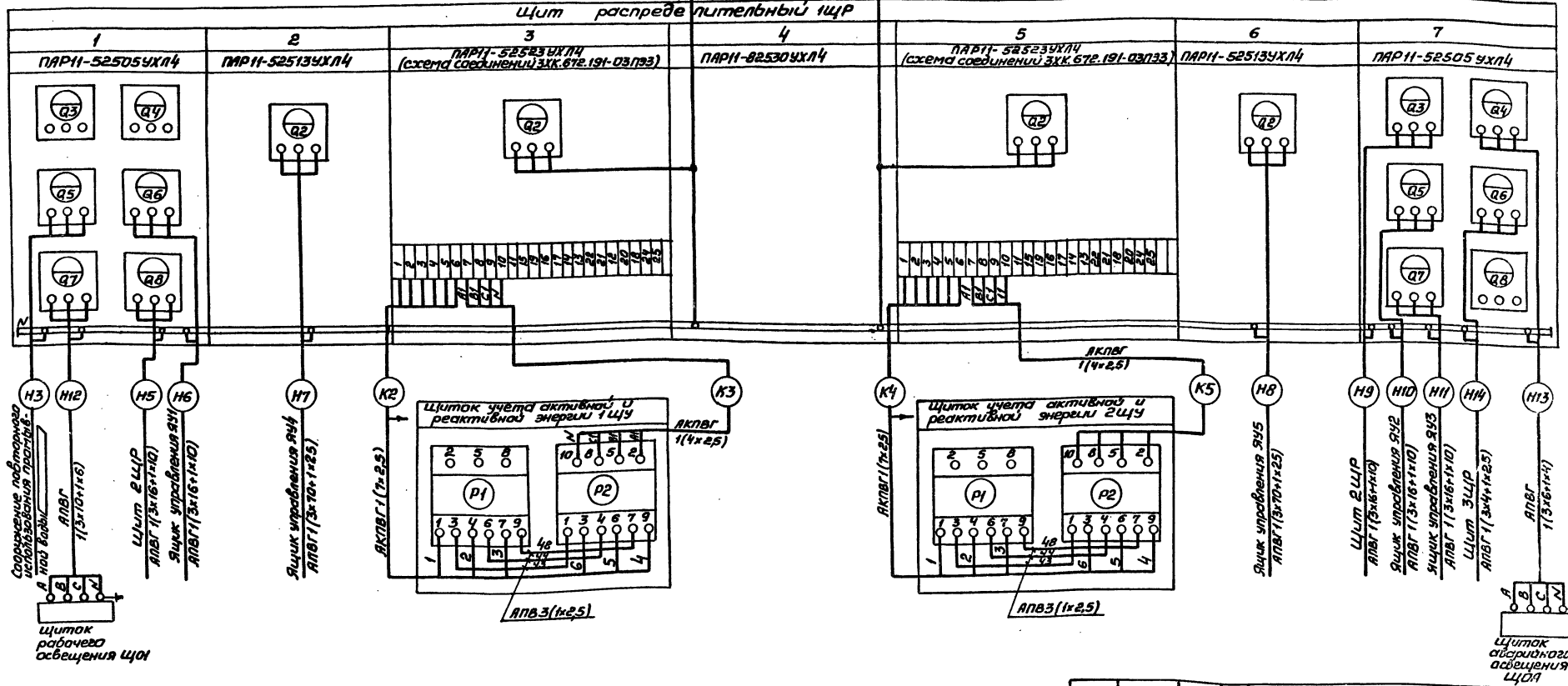
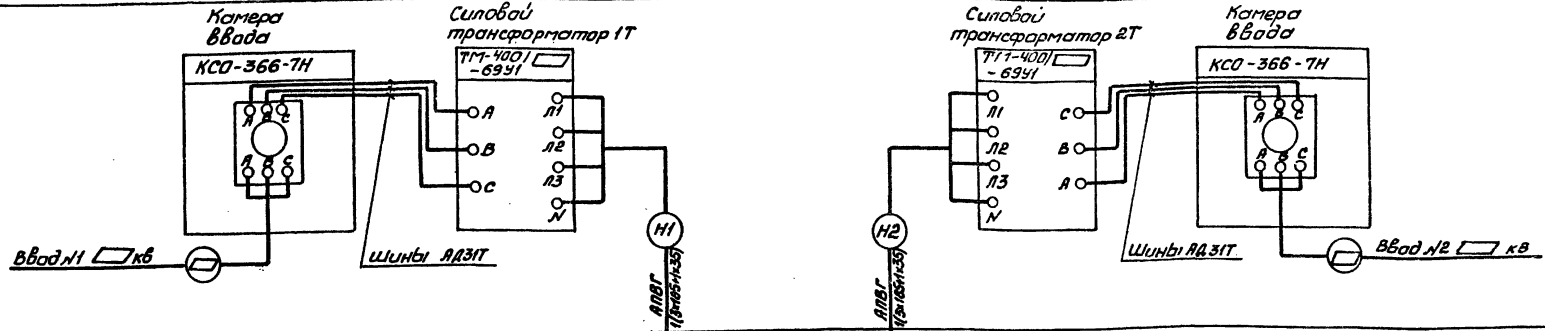
о - зажим клеммника ящика управления.

ТП 901-9-14.84 ЛЭМ			
Нач. отд.	Ф.Радлов		
Инж. №	З.Спеч.	Л.В.Савицкий	
Инж. №	В.Бондарь	В.А.Обозная	
Инж. №	Н.Контр.	А.Аронсон	
Инж. №	Р.К.Бр.	П.Путкова	
Инж. №	Ст. инж.	Туркат	
Инж. №	Инжен.	Ледан	
Блок напряжений фильтров и насосной станции Л.Проекта в составе станционности деионизации воды производства котельной № 0 от 1982 г. для подачи деионизированной воды		Станция	Лист 10
Схемы электрические принципиальные управления задвижками фильтра		Госстрой СССР	Сибирь/национальный проект Хабаровский водоканал/проект

Архив V

Типовой проект 901-9-14.84

Э.В.Н. 1984. Подпись и дата



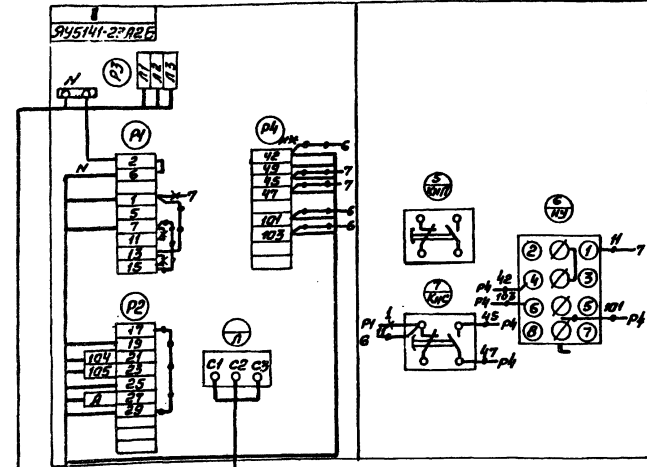
ТП 901-9-14.84 - АЭМ		
Исполн. Фролов А.И.	Ин. спец. Бондарь А.И.	Блок аппаратов защиты, измерения энергии в составе системы автоматического регулирования нагрузки, предназначенный для работы в составе системы автоматического регулирования нагрузки.
Присвоен	Ин. спец. Обозанов И.И.	
	И. контр. Яронкин С.С.	
	Рук. д-р. Приткало В.С.	
	Ст. техн. Туркато В.С.	
Ш.В. № 2	Инженер Педан В.С.	Схема подключения электрооборудования в (начало)
		Гострой СССР Институт Энергопроект Водоканалпроект

Людвиг У

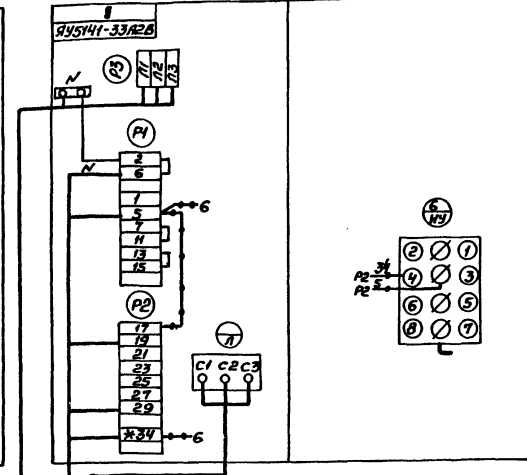
Титуловый проект 901-9-14.84

Шифр листа, дата, подпись и дата

Насосы 1,2,3
Ящик управления ЯУ1 (черт. ДЛХ.369.731)
Дверь
Вид спереди
Вид со стороны монтажа



Насосы 4,5
Ящик управления ЯУ4 (черт. ДЛХ.369.731)
Дверь
Вид спереди
Вид со стороны монтажа



Затвор I на всасывающем коллекторе

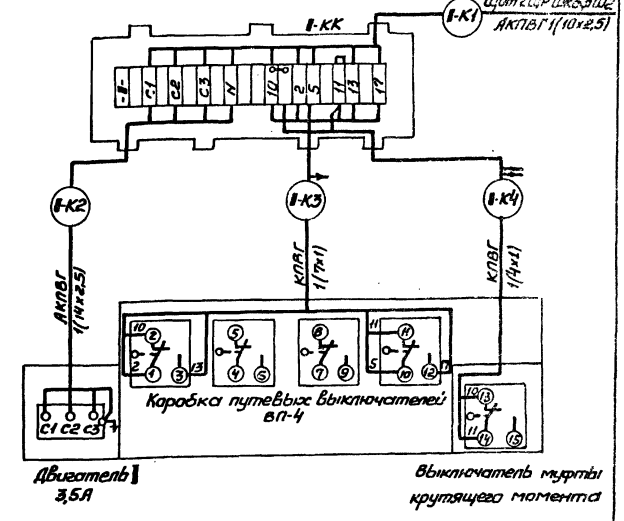
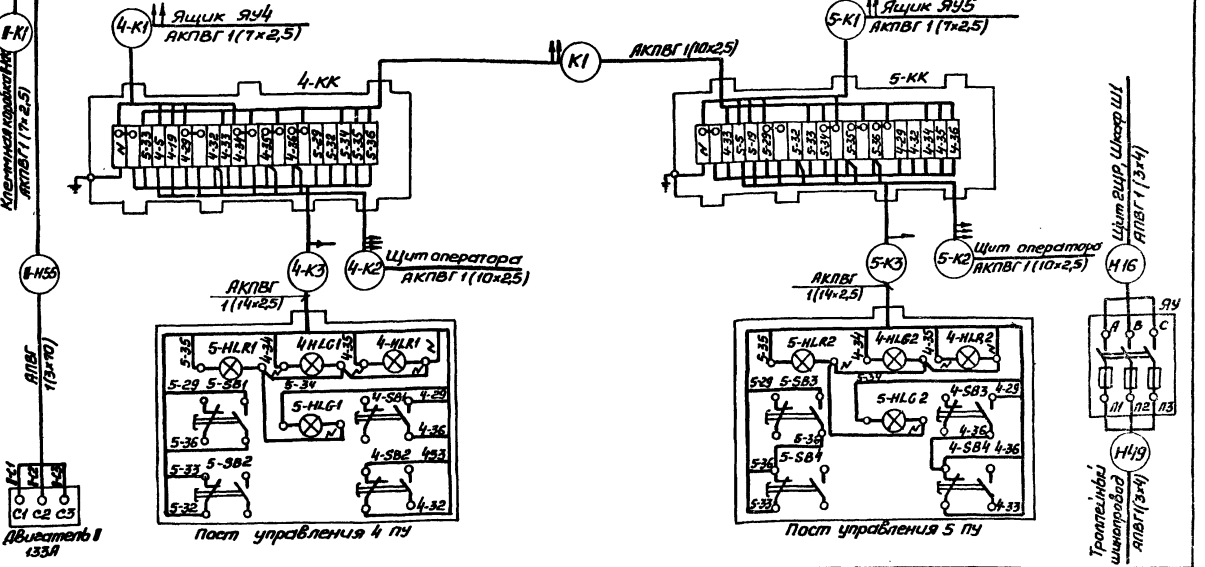


Таблица переменных маркировок

№ привода	А
1	705
2	707
3	709



- I — Знак номера привода
- * — демаркировать
- X— — демантировать
- — демантировать
- ** — установить дополнительно

Привязан		Нач. отд. Фролов		7П901-9-14.84 - АЭМ	
		Ин. спец. Бондарь		Склад патентованных изобретений и машинной документации в области техники	
		П. спец. Обознач		Сторона Лист Листов	
		А. карт. Яковлев		Р 15	
		Рук. гр. Прищкова		Проектный отдел	
		Ст. инж. Таракан		Специализированный проект	
		Инж. Денисова		Водоканалпроект	

Листом V

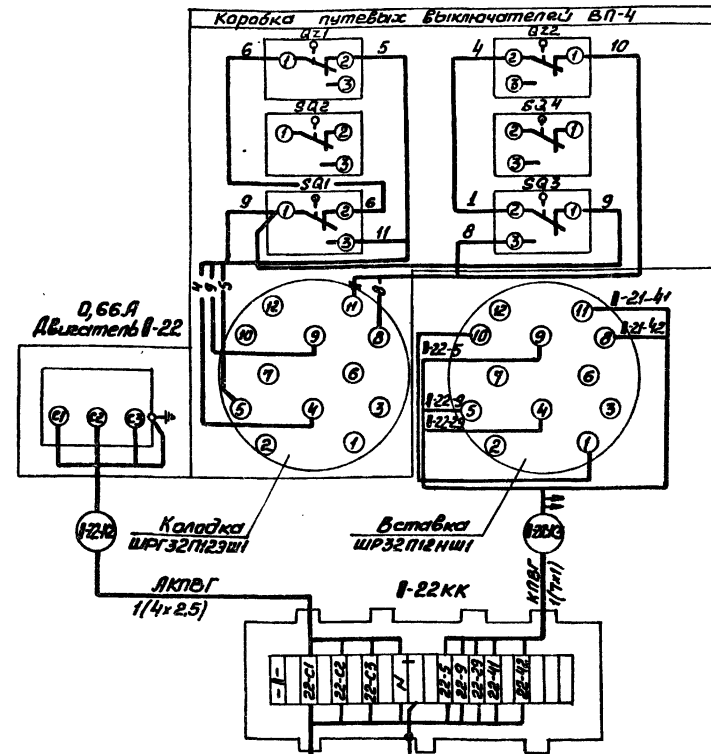
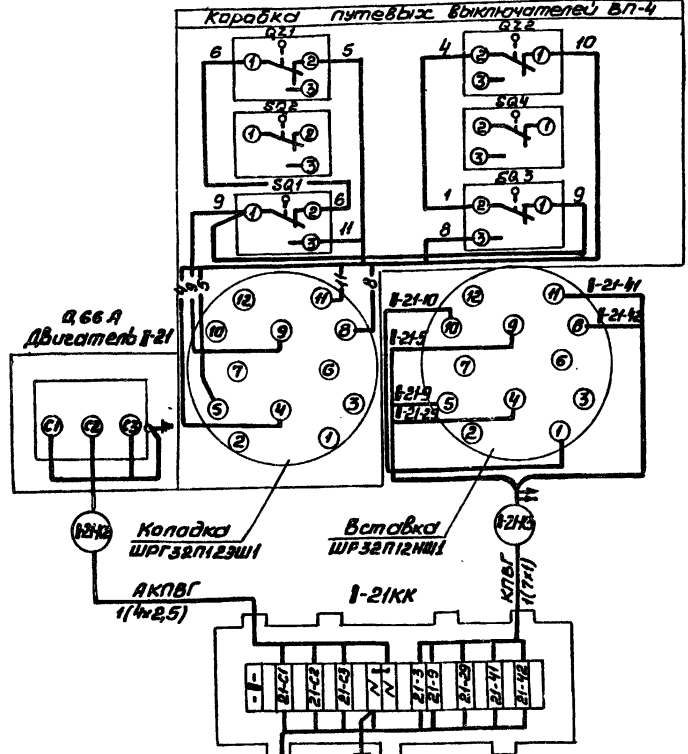
Типовой проект 904-9-14.84

Условные обозначения, применяемые в чертеже (показаны в деталях)

Задвижка I-21

Фильтр I

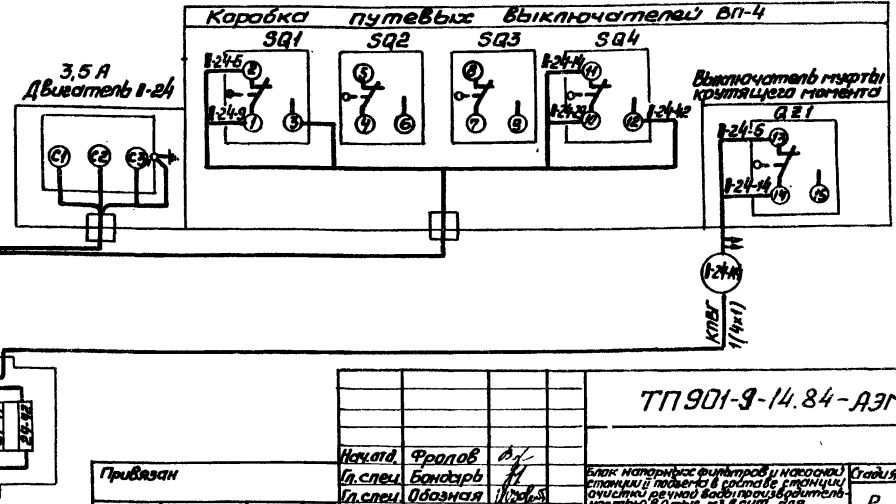
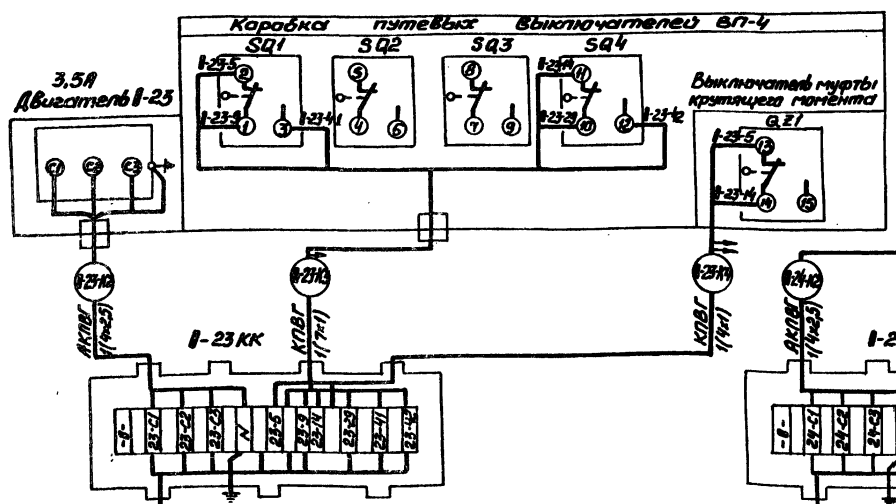
Задвижка I-22



I - Знак номера фильтра

Задвижка I-23

Задвижка I-24



Ящик управления I-19У АКПВГ (1/10x2,5)

Ящик управления I-19У АКПВГ (1/10x2,5)

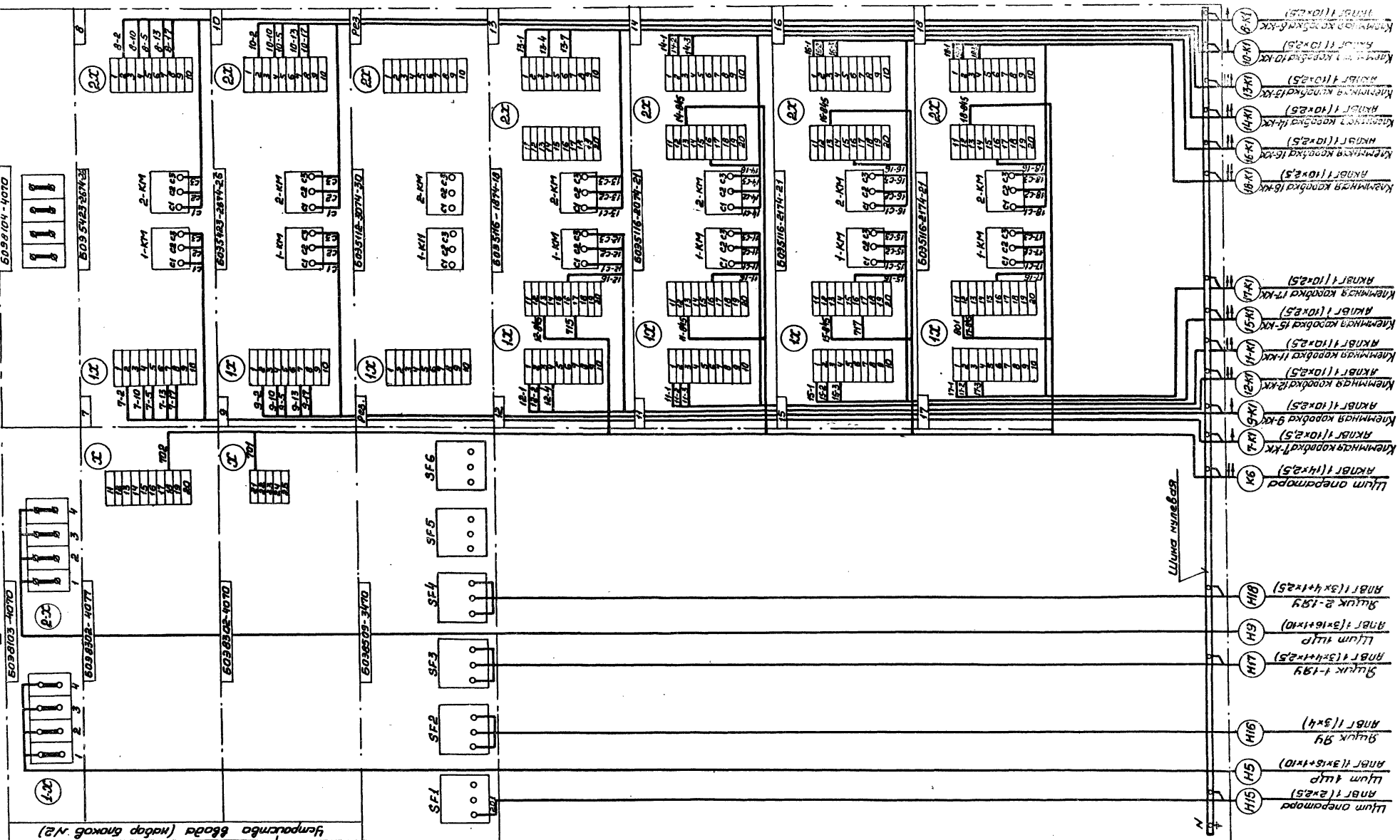
ТП 904-9-14.84-АЭМ						
Привязан	Нач. отд.	Фролов	Блок питания фильтров и насосов (сигналы и питание в районе станции очистки воды) в соответствии с требованиями проекта для производственных целей	Страница	Лист	Листов
	И. спец.	Бондарь		Р	16	
	И. спец.	Обозинская	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	Проект СЭСР (автоматизация) проект (составитель)		
	И. контр.	Арансон		Водоканал проект		
	Рук. зр.	Приткова				
	Ст. инж.	Туркати				
	Инж.	Ледян				

Лист № 19 из 19. Подпись автора В.М.Уф.А.С.

Тубовый проект 9019-14.84

Ансамбль V

Центр распределительный щит РТ30-81



ТТ 9019-14.84 ЯЭМ

Привязан
Ш.№

Исполн.	Фролов	И
Ин. спец.	Бандарь	И
Ин. спец.	Обозная	И
Н.контр.	Арансон	И
Рук. гр.	Прутковая	И
Сл.инж.	Туркат	И

Схема подключения
РТ30-81

Листов	Лист	Листов
Р	19	
Грестрой с/ср Совхозадаканилпрокт Харьковский		
Водоканалпроект		

Табелый проект 9019-14.84

Ш.Б.Н. 12071, Подпись и печать автора

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
		Кабели контрольные					
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
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)	63	
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	

Т П 9019-14.84 - ЛЭМ

Исполн. Фролов	Инж. Бондарь	Инж. Обозная	Инж. Пронин	Инж. Пряткова	Инж. Туркот	Инжен. Чудина
Инж. №						

Блок напорных гидротурбин и насосов станции в поселке 4 сгорев ввиду отсутствия ручной работы прова-...
 Кабельный журнал (продолжение)
 Государственный центр кабельных изделий Харьковского водоканала

2019-05

Альбом V

Типовой проект 901-9-14.84

Целевой проект, Листы и детали, Базисные №

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
7-К3	Клеммная коробка 7-КК	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
7-К4	"	Муфта 7	КПВГ	1(4x1)	1		
8-К1	Щит 2ЩР	Клеммная коробка 8-КК	АКПВГ	1(10x2,5)	30		
8-К2	Клеммная коробка 8-КК	Двигатель 8	АКПВГ	1(4x2,5)	1		
8-К3	"	Конечные выключатели	КПВГ	1(7x1)	1		
8-К4	Клеммная коробка 8-КК	Муфта 8	КПВГ	1(4x1)	1		
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	Муфта 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	"	Муфта 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 13ЛУ	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-SAC	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-SAC	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-SAC	АКПВГ	1(5x2,5)	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
16-К4	Клеммная коробка 16-КК	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-SAC	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		
18-К3	"	Переключатель 18-SAC	АКПВГ	1(5x2,5)	3		
18-К4	"	Щит оператора	АКПВГ	1(5x2,5)	3		

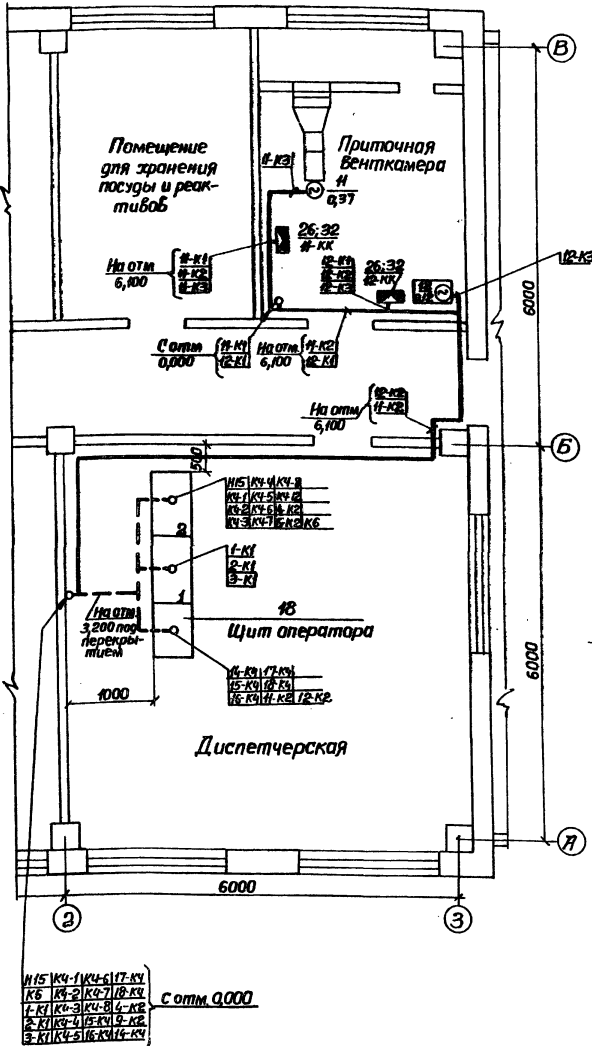
Сводка кабелей

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АКПВГ	АПВБ	АКПВГ	КПВГ
3x185+1x35	14м			
3x70+1x25	45м			
3x16+1x10	99м			
3x10+1x6	20м			
3x6+1x4	20м			
3x70	22м			
3x16	62м			
3x4+1x2,5	288м			
3x4	40м			
2x2,5	28м			
3x2,5		38м		
4x2,5			70м	
5x2,5			638м	
7x2,5			19м	
10x2,5			575м	
14x2,5			101м	
19x2,5			71м	
4x1				20м
7x1				35м

ТП 901-9-14.84 -АЭМ

Прибыл	Почта	Фролов	07	Блок напорных аппаратов и насосной станции в составе станций очистки воды, насосно-водительского пункта № 8 ст. для промывочных целей.	Станция	Лист	Листов
	Эксп. отдел	Бандарь	17		Р	23	
	Н.контр.	Варсан	1000	Кабельный журнал (окончание)	Регистры сср Союзоблканпроект Харьковской водоканалпроект		
Инв. №	Руч. экп.	Пруткова	1000		Ст. инж.	Туркот	1000
	Инженер	Чудная	1000				

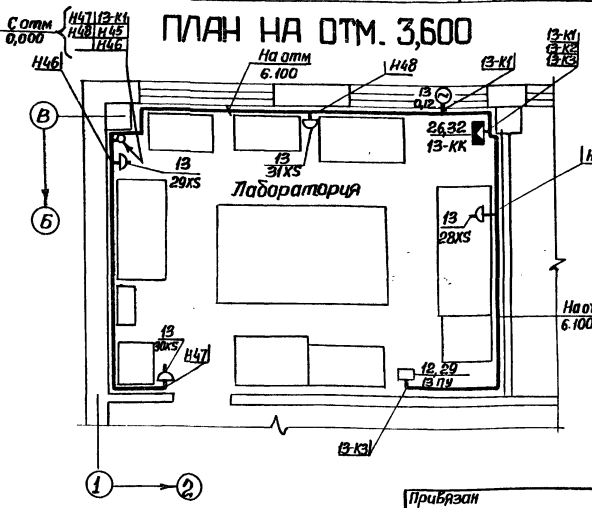
ПЛАН НА ОТМ. 3,600



Изделия МЭЗ для сборочных единиц см. черт. ДЭМ.Эм.п.1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
29	4.407-235-028	Настенная установка ПКУ15	2		
30	4.407-265-04	Настенная установка ящиков ЯУ. исполнение 3	3		
31	4.407-235-037	Настенная установка ящиков ЯРПИ	1		см. примечание
32	4.407-265-47	Установка клеммных коробок У61У3	62		
33	по черт. ДЭМ лист 32	Установка ящика управления ЯУЧ	2		
34	по черт. ДЭМ лист 33	Установка ящика управления 1-ЯУ	16		
		Материалы			
35		Труба Пн П50 сл. ГОСТ 18599-73	26м		
36		Труба Пн П40 сл. ГОСТ 18599-73	26м		
37		Труба Пн П32 сл. ГОСТ 18599-73	293м		
38		Труба Пн П-25 сл. ГОСТ 18599-73	31м		
39		Труба ПВХ60-40-сл. ТУ6-05-1643-73	20м		

ПЛАН НА ОТМ. 3,600



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	1-ТР, 2-ТР	Трансформатор ТМ-400/□-70У1	2		
2	1 щр	Щит распределительный	1		
3	2 щр	Щит РТ30-81	1		
4	3 щр	Пункт ПРН-3025-2ХЛЧ	1		
5	ЯУ1, ЯУ2, ЯУ3	Ящик управления ЯУ 5141-23Я2В	3		
6	ЯУ4, ЯУ5	Ящик управления ЯУ 5141-33Я2В	2		
7	1-1ЯУ, 2-1ЯУ, 3-1ЯУ, 4-1ЯУ, 5-1ЯУ, 6-1ЯУ, 7-1ЯУ, 8-1ЯУ	Ящик управления ЯУ 5443-03Я2В	8		
8	1-2ЯУ, 2-2ЯУ, 3-2ЯУ, 4-2ЯУ, 5-2ЯУ, 6-2ЯУ, 7-2ЯУ, 8-2ЯУ	Ящик управления ЯУ 5443-03Я2В	8		
9	ЯУ	Ящик ЯРПИ-301-32У3	1		
10	4-5ЯС, 5-5ЯС, 14-5ЯС... 18-5ЯС	Переключатель ПКУ3-58С2001У3	7		
11	4-ПУ, 5-ПУ	Пост ПКУ15-10331-40У3	2		
12	13-ПУ	Пост ПКУ15-10131-40У3	1		
13	28x5... 31x5	Розетка РВП-20-С-25/220	4		
14		Камера КСО-366-7Н	2		
15	1 щу, 2 щу	Щиток учета активной и реактивной энергии	2		
16	ЩО	Пункт ПРН-3009-2ХЛЧ	1		
17	ЩОЯ	Пункт ПРН-3001-2ХЛЧ	1		
18		Щит оператора	1		
		Изделия заводоц ДЭМ			
19		Полка КН63У3	96		
20		Полка КН61У3	42		
21		Ввод гибкий К1088У3	2		
22		Ввод гибкий К1086У3	3		
23		Ввод гибкий К1084У3	46		
24		Стойка И51У3	8		
25		Стойка И50У3	36		
26		Клеммная коробка У61У3	46		
27		Лоток ИЛ40-П2У3	36		
28		Лоток ИЛ-У95У3	2		

ТП 901-9-14 84 - ДЭМ

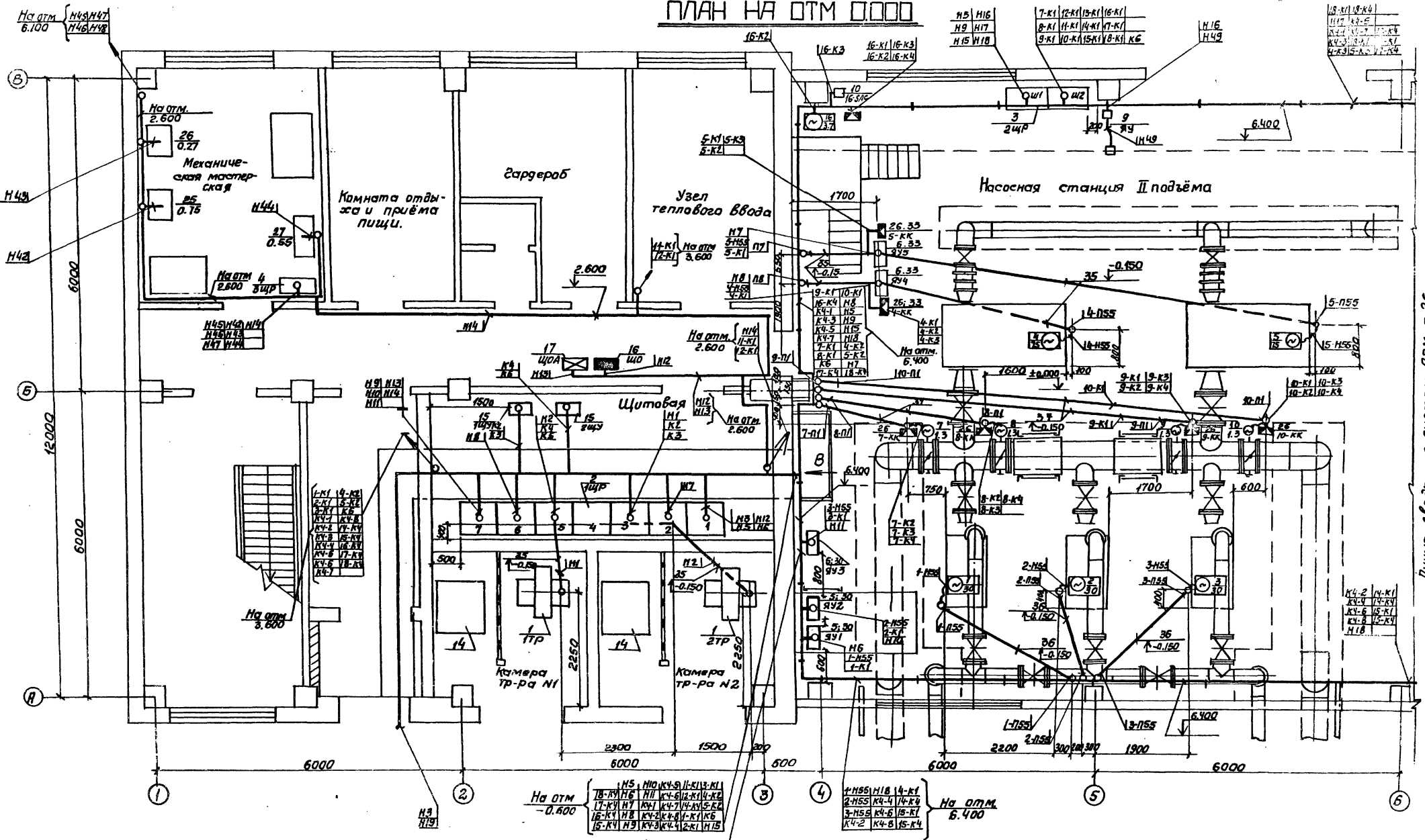
Прибытия	
Иск. №	

Нач. отд.	Фролов		
Гл. спец.	Бондарь		
Сп. спец.	Обозарь		
И. контр.	Ирансон		
Рис. эр.	Лавочкина		
Ст. черч.	Туркел		
Техник	Болоба		

Блок напорных фильтров и насосов станции очистки реактивной воды	Станция	Лист	Листов
План расположения оборудования, прокладка кабелей (начало)	Р	24	

ПЛАН НА ОТМ 0.000

Согласовано:
 Директор ОФ: [подпись]
 Инженер С.П.С. [подпись]
 Инженер В.И.С. [подпись]



Линия связи с листом АЭМ п. 26

Утверждено:
 Подпись [подпись]
 Дата []

На отм. 6.100	Н4-К1, Н4-К2, Н4-К3, Н4-К4, Н4-К5, Н4-К6, Н4-К7, Н4-К8, Н4-К9, Н4-К10, Н4-К11, Н4-К12, Н4-К13, Н4-К14, Н4-К15, Н4-К16, Н4-К17, Н4-К18, Н4-К19, Н4-К20, Н4-К21, Н4-К22, Н4-К23, Н4-К24, Н4-К25, Н4-К26, Н4-К27, Н4-К28, Н4-К29, Н4-К30, Н4-К31, Н4-К32, Н4-К33, Н4-К34, Н4-К35, Н4-К36, Н4-К37, Н4-К38, Н4-К39, Н4-К40, Н4-К41, Н4-К42, Н4-К43, Н4-К44, Н4-К45, Н4-К46, Н4-К47, Н4-К48, Н4-К49, Н4-К50, Н4-К51, Н4-К52, Н4-К53, Н4-К54, Н4-К55, Н4-К56, Н4-К57, Н4-К58, Н4-К59, Н4-К60, Н4-К61, Н4-К62, Н4-К63, Н4-К64, Н4-К65, Н4-К66, Н4-К67, Н4-К68, Н4-К69, Н4-К70, Н4-К71, Н4-К72, Н4-К73, Н4-К74, Н4-К75, Н4-К76, Н4-К77, Н4-К78, Н4-К79, Н4-К80, Н4-К81, Н4-К82, Н4-К83, Н4-К84, Н4-К85, Н4-К86, Н4-К87, Н4-К88, Н4-К89, Н4-К90, Н4-К91, Н4-К92, Н4-К93, Н4-К94, Н4-К95, Н4-К96, Н4-К97, Н4-К98, Н4-К99, Н4-К100
На отм. 2.600	Н4-К1, Н4-К2, Н4-К3, Н4-К4, Н4-К5, Н4-К6, Н4-К7, Н4-К8, Н4-К9, Н4-К10, Н4-К11, Н4-К12, Н4-К13, Н4-К14, Н4-К15, Н4-К16, Н4-К17, Н4-К18, Н4-К19, Н4-К20, Н4-К21, Н4-К22, Н4-К23, Н4-К24, Н4-К25, Н4-К26, Н4-К27, Н4-К28, Н4-К29, Н4-К30, Н4-К31, Н4-К32, Н4-К33, Н4-К34, Н4-К35, Н4-К36, Н4-К37, Н4-К38, Н4-К39, Н4-К40, Н4-К41, Н4-К42, Н4-К43, Н4-К44, Н4-К45, Н4-К46, Н4-К47, Н4-К48, Н4-К49, Н4-К50, Н4-К51, Н4-К52, Н4-К53, Н4-К54, Н4-К55, Н4-К56, Н4-К57, Н4-К58, Н4-К59, Н4-К60, Н4-К61, Н4-К62, Н4-К63, Н4-К64, Н4-К65, Н4-К66, Н4-К67, Н4-К68, Н4-К69, Н4-К70, Н4-К71, Н4-К72, Н4-К73, Н4-К74, Н4-К75, Н4-К76, Н4-К77, Н4-К78, Н4-К79, Н4-К80, Н4-К81, Н4-К82, Н4-К83, Н4-К84, Н4-К85, Н4-К86, Н4-К87, Н4-К88, Н4-К89, Н4-К90, Н4-К91, Н4-К92, Н4-К93, Н4-К94, Н4-К95, Н4-К96, Н4-К97, Н4-К98, Н4-К99, Н4-К100
На отм. 3.600	Н4-К1, Н4-К2, Н4-К3, Н4-К4, Н4-К5, Н4-К6, Н4-К7, Н4-К8, Н4-К9, Н4-К10, Н4-К11, Н4-К12, Н4-К13, Н4-К14, Н4-К15, Н4-К16, Н4-К17, Н4-К18, Н4-К19, Н4-К20, Н4-К21, Н4-К22, Н4-К23, Н4-К24, Н4-К25, Н4-К26, Н4-К27, Н4-К28, Н4-К29, Н4-К30, Н4-К31, Н4-К32, Н4-К33, Н4-К34, Н4-К35, Н4-К36, Н4-К37, Н4-К38, Н4-К39, Н4-К40, Н4-К41, Н4-К42, Н4-К43, Н4-К44, Н4-К45, Н4-К46, Н4-К47, Н4-К48, Н4-К49, Н4-К50, Н4-К51, Н4-К52, Н4-К53, Н4-К54, Н4-К55, Н4-К56, Н4-К57, Н4-К58, Н4-К59, Н4-К60, Н4-К61, Н4-К62, Н4-К63, Н4-К64, Н4-К65, Н4-К66, Н4-К67, Н4-К68, Н4-К69, Н4-К70, Н4-К71, Н4-К72, Н4-К73, Н4-К74, Н4-К75, Н4-К76, Н4-К77, Н4-К78, Н4-К79, Н4-К80, Н4-К81, Н4-К82, Н4-К83, Н4-К84, Н4-К85, Н4-К86, Н4-К87, Н4-К88, Н4-К89, Н4-К90, Н4-К91, Н4-К92, Н4-К93, Н4-К94, Н4-К95, Н4-К96, Н4-К97, Н4-К98, Н4-К99, Н4-К100
На отм. 5.400	Н4-К1, Н4-К2, Н4-К3, Н4-К4, Н4-К5, Н4-К6, Н4-К7, Н4-К8, Н4-К9, Н4-К10, Н4-К11, Н4-К12, Н4-К13, Н4-К14, Н4-К15, Н4-К16, Н4-К17, Н4-К18, Н4-К19, Н4-К20, Н4-К21, Н4-К22, Н4-К23, Н4-К24, Н4-К25, Н4-К26, Н4-К27, Н4-К28, Н4-К29, Н4-К30, Н4-К31, Н4-К32, Н4-К33, Н4-К34, Н4-К35, Н4-К36, Н4-К37, Н4-К38, Н4-К39, Н4-К40, Н4-К41, Н4-К42, Н4-К43, Н4-К44, Н4-К45, Н4-К46, Н4-К47, Н4-К48, Н4-К49, Н4-К50, Н4-К51, Н4-К52, Н4-К53, Н4-К54, Н4-К55, Н4-К56, Н4-К57, Н4-К58, Н4-К59, Н4-К60, Н4-К61, Н4-К62, Н4-К63, Н4-К64, Н4-К65, Н4-К66, Н4-К67, Н4-К68, Н4-К69, Н4-К70, Н4-К71, Н4-К72, Н4-К73, Н4-К74, Н4-К75, Н4-К76, Н4-К77, Н4-К78, Н4-К79, Н4-К80, Н4-К81, Н4-К82, Н4-К83, Н4-К84, Н4-К85, Н4-К86, Н4-К87, Н4-К88, Н4-К89, Н4-К90, Н4-К91, Н4-К92, Н4-К93, Н4-К94, Н4-К95, Н4-К96, Н4-К97, Н4-К98, Н4-К99, Н4-К100

Привязан		Нач. отд. Фролов	Инж. [подпись]
		Зл. спец. Бандарь	Инж. [подпись]
		Зл. спец. Обозная	Инж. [подпись]
		Н. контр. Аронсон	Инж. [подпись]
		Рук. цр. Пруткова	Инж. [подпись]
		Сл. инж. Туркат	Инж. [подпись]
		Техник. Велюба	Инж. [подпись]
Инв. №			

ТП 901-9-14.84 - АЭМ

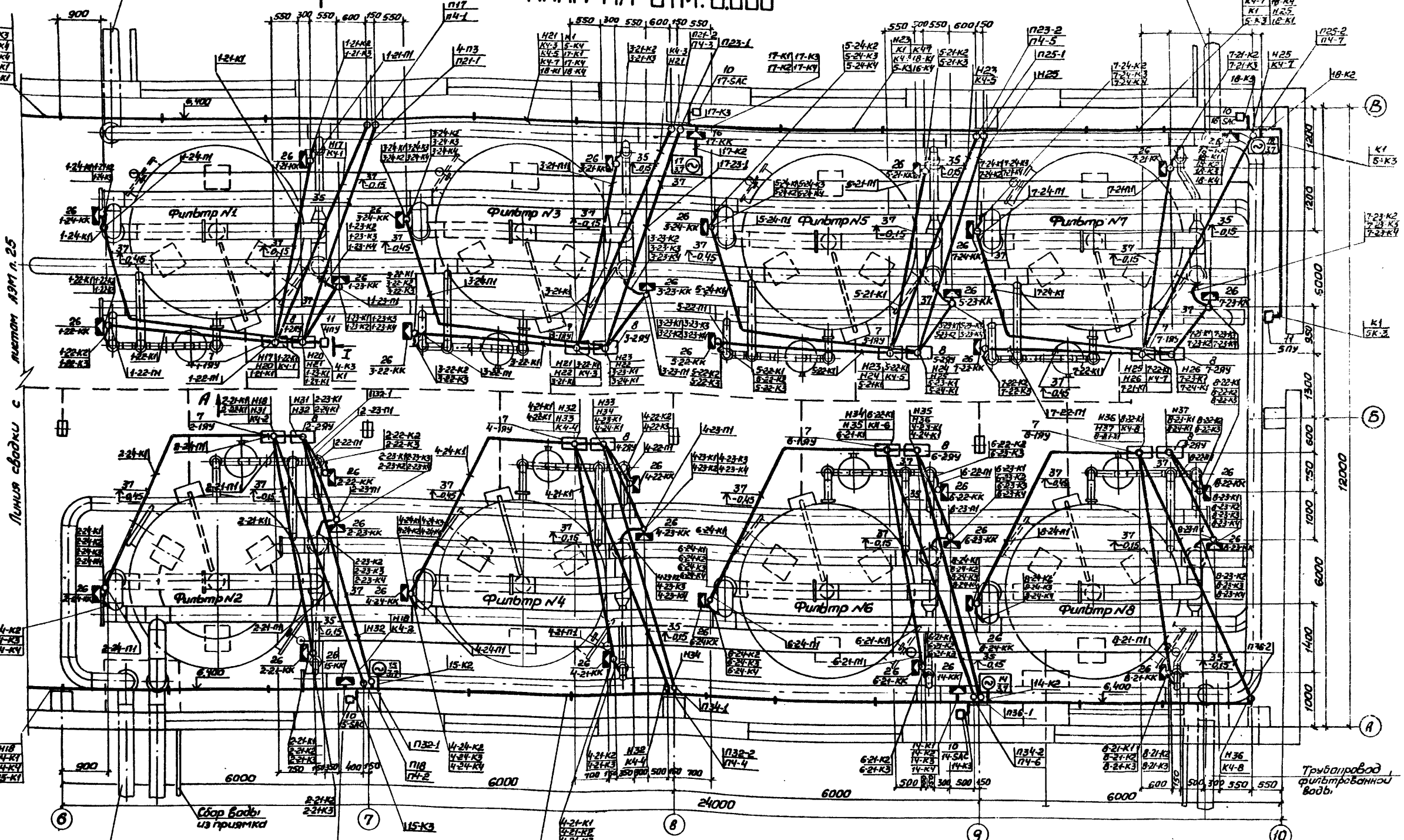
Лист	Р	Листов	25
Страна	Р	Лист	25
госстроя СССР		Институт проектирования	
Ленинградского		Водоканала	

20119-85

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Трубопровод исходной воды

Трубопровод исходной воды



Туповой проект 901-9-14.84

Согласовано
 Сектор 08
 Подпись и дата
 [Blank space for signature and date]

Трубопровод фильтра-
 ванной воды

ТП 901-9-14.84 - АЭМ

Привязан
 УИВ. №3

Нач. отд. Фролов
 Гл. спец. Обозня
 Гл. спец. Бандарь
 И. канц. Арносон
 Рук. гр. Пряткова
 Ст. инж. Туркот
 Техник Валова

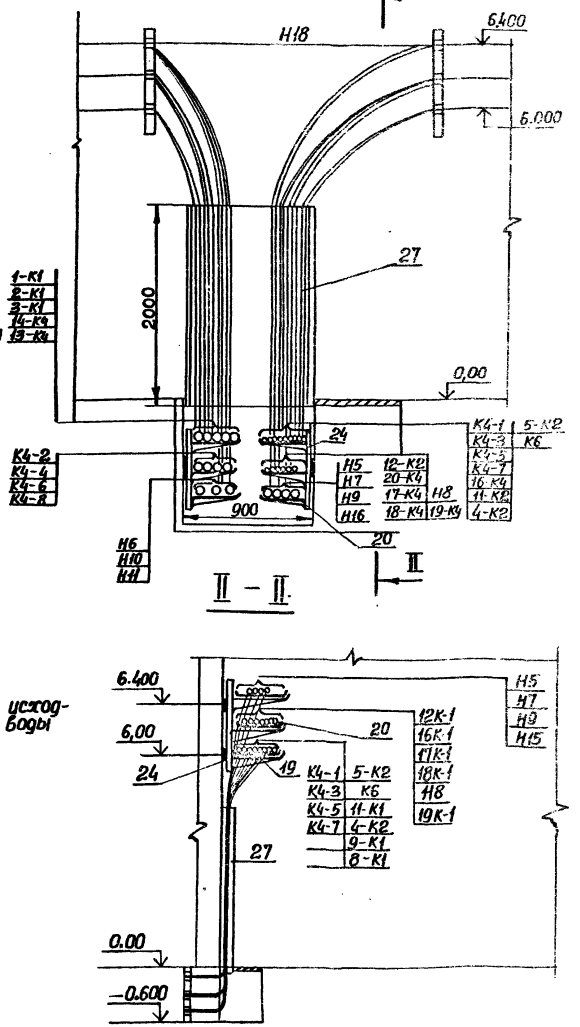
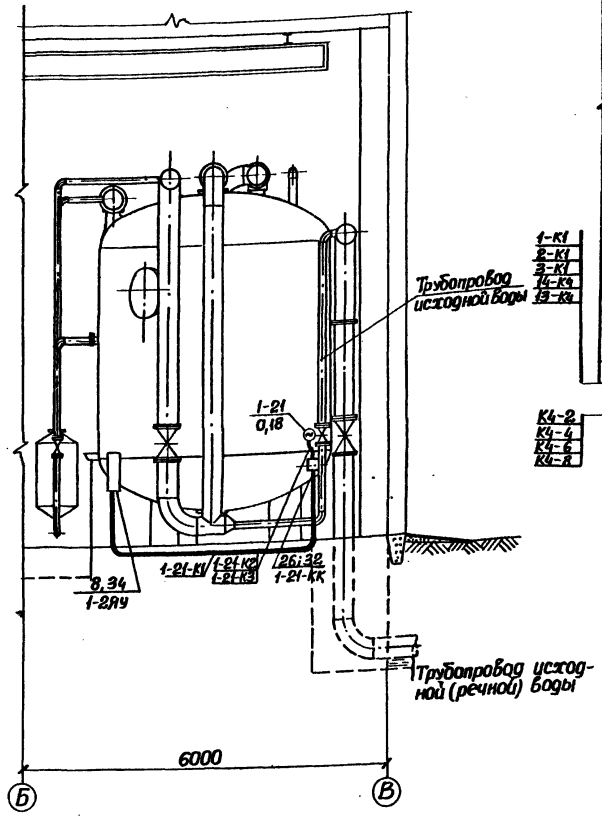
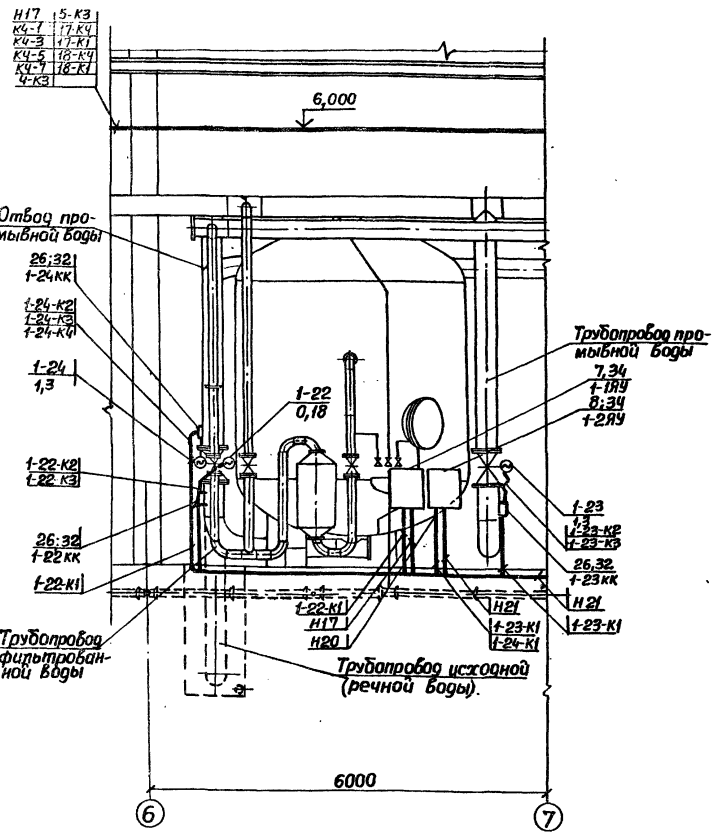
Блок начальных фильтров и исходной
 станции пойма в составе станций
 очистки речной воды производствен-
 ности водоснабжения в свет. для
 производственных целей.
 План расположения оборуд.
 здания. Прокладка ка-
 белей (аккоммун.)

Стация Лист Листов
 Р 26
 Госстрой СССР
 Институт «ВНИИпроект
 «Харьковский»
 Водоканалпроект

Вид А

I-I

Вид В
Б/М

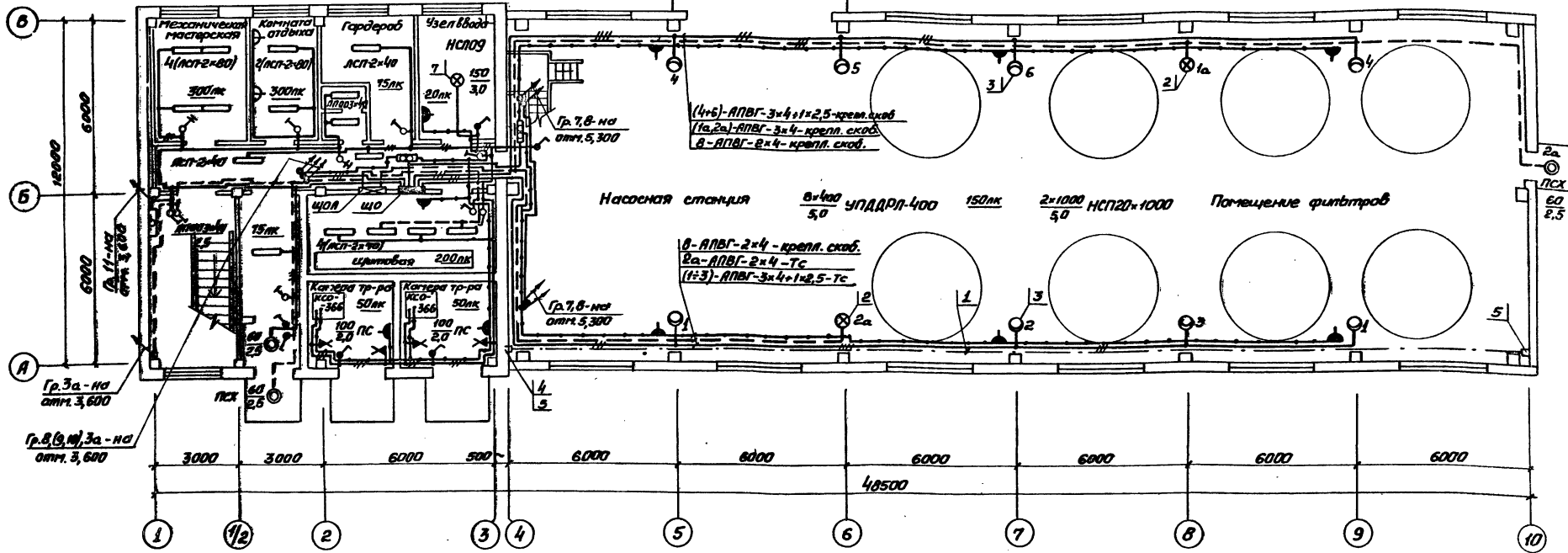


1. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 2.754-72.
2. Номера кабелей соответствуют кабельному журналу черт. АЭМ л. 20...23.
3. Установку высоковольтного электрооборудования в камерах см. черт. АЭМ л. 31.
4. Заготовку элементов труб выполнить по трубозаготовительной ведомости черт. АЭМ. ЗМ л. 1, 2.
5. Кабели в щитовом помещении проложить в кабельном канале на конструкциях; в помещениях насосной станции и фильтровальном зале — по стенам на конструкциях и в трубах в подливке пола; в остальных помещениях кабели проложить открыто по стенам с креплением скобами.

ТП 901-9-14.84 - АЭМ			
Иж.отв.	Фролов	Иж.	План натурных фильтровальных станций и подлива в строительстве станции очистки речной воды. Проектная часть.
Гл. спец.	Бондарь	Иж.	Станция
Гл. спец.	Одожаня	Иж.	Лист
И.контр.	Яронсон	Иж.	Листов
Рук. гр.	Приткова	Иж.	Р
Ст. инж.	Туркот	Иж.	27
Техник	Валова	Иж.	
Инв. №			Госстроян СССР Сибирский филиал Томский проект Водоканалпроект

Составлено
 Отдел. Инж. И. Алексин
 Шк. Электр. Лопатин и дата 1984.08.14

План на отм. 0,000



1. Условные обозначения на плане выполнены по ГОСТ 2.754-72. Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ, приведены на листе 29.

2. Напряжение сети освещения: общего ~ 380/220В; переносного ремонтного 36В.

3. Схему распределительной сети см. лист 3.

4. Групповую осветительную сеть в помещениях фильтров, насосной станции, камере трансформаторов, щитовой и венткамере выполнить кабелем АПВГ открыто с креплением скобами и на тропе, в остальных помещениях сеть выполнить проводом АППВ скрыто.

5. Светильники аварийного освещения должны иметь знак, отличающий их от светильников рабочего освещения.

6. Для зачужения элементов электрооборудования используется рабочий нулевой провод сети.

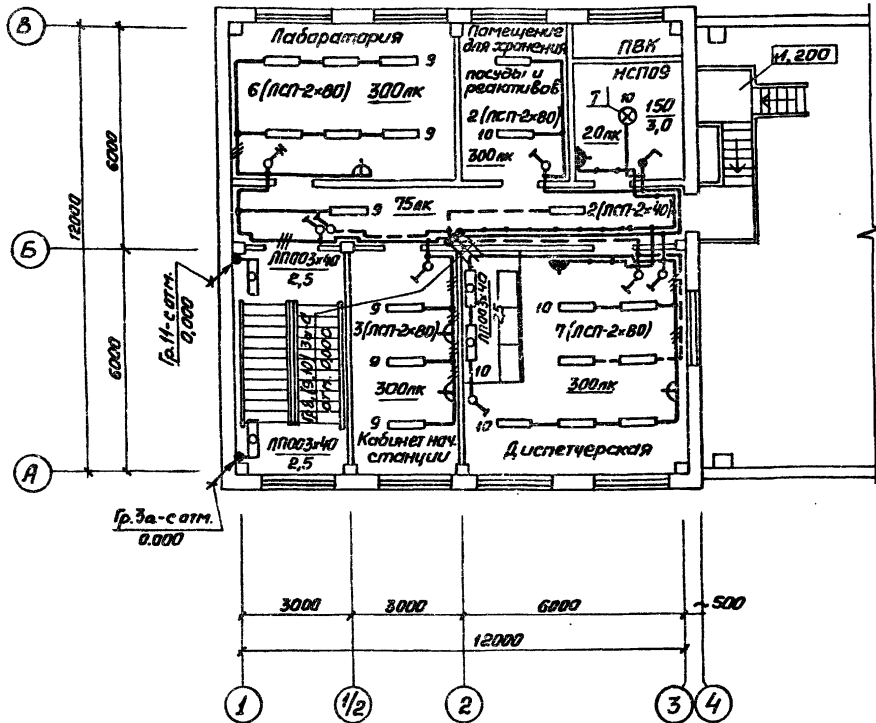
7. Порядок фазировки светильников питаемых тремя (двумя) однофазными группами с общим нулевым проводом А, В, С (А, В)...

8. Показатели осветительной установки: освещенная площадь 720 м².
Установленная мощность освещения: рабочего 8,5 кВт;
аварийного 2,8 кВт;
число светильников 58 шт,
число штепсельных розеток 20 шт.

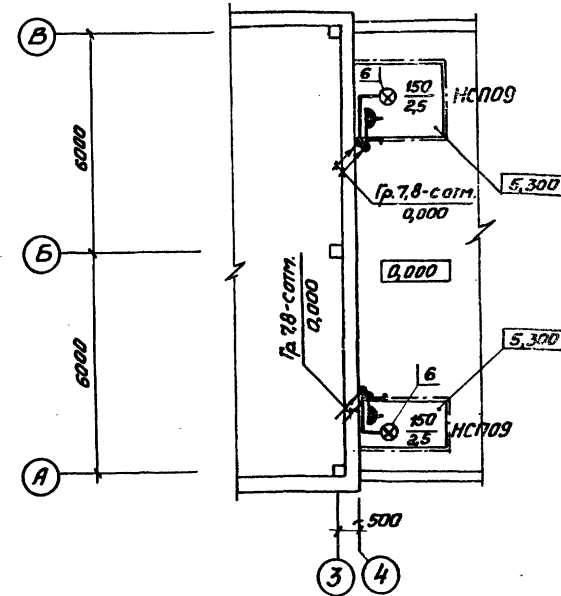
Составлена: [Имя], [Фамилия], [Инициалы] / Проверено: [Имя], [Фамилия], [Инициалы] / Утверждено: [Имя], [Фамилия], [Инициалы]

				ТП901-9-14.84 - АЭМ		
Исполн.	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Лист	Листов	
Привязан	И.С.С.	Бандарь	7	Р	28	
	П.С.С.	Обозная	10/84			
	И.К.С.	Яроман				
	Р.К.С.	Тоританки				
	С.И.С.	Гирин				
Инв. №				Электросвещение (начало)		
				Госстрой СССР Казахстанский проект водоканалпроект		

План на отм. 3.600



Площадка для обслуживания крана



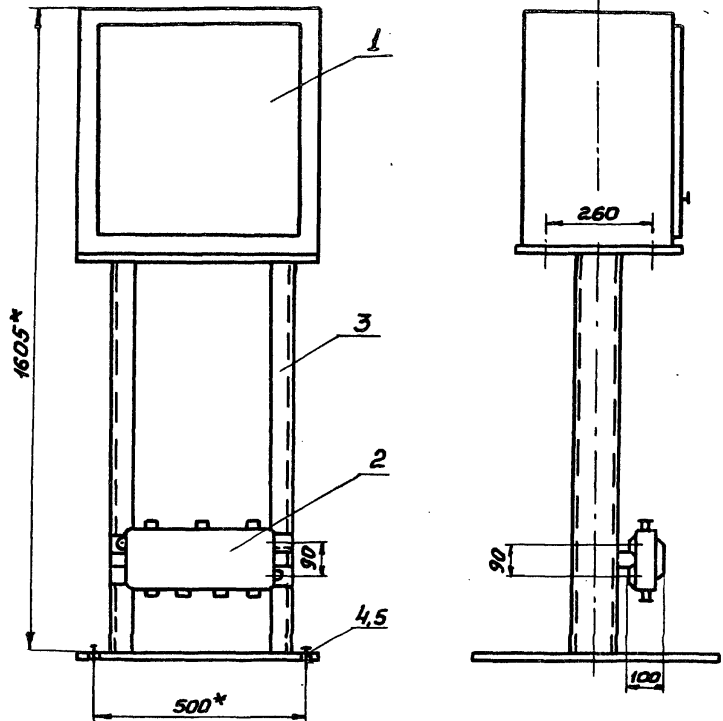
Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2154-72

№ 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	Y
7	Число проводов линии указывается числом черточек. На двухпроводных 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 прокладки	А-Б-В-Г

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
1	4.407-233-006, исп. 1	Соборная кабельная линия радионедоступа и аварийного освещения	1	
2	4.407-233-001, исп. 1	Установка кронштейна УНБ со светильником НСПОЗ-100	2	
3	4.407-233-002, исп. 1	То же со светильником УИДРА-400	8	Сборка 4.407-253
4	4.407-233-003, исп.	Пайка питания к линии	1	
5	4.407-233-004, исп. 1	Крепление канцелярское к колонне	2	
6	4.407-233-001, исп. 1	Установка кронштейна УНБ со светильником НСПОЗ	2	
7	5.407-19, лист 22	Установка светильника НСПОЗ под перекрытием	2	Серия 5-407-19

ТП 901-9-14.84 - АЭМ			
Нач. отд.	Фролов	И.п.	
П. спец.	Бондарь	И.п.	
П. спец.	Обансон	И.п.	
И. контр.	Авансон	И.п.	
Рук. вр.	Трифимов	И.п.	
Ст. инж.	Гурин	И.п.	
Приказан		Электросвещение. (Окончание)	
Инв. №		Лист	29

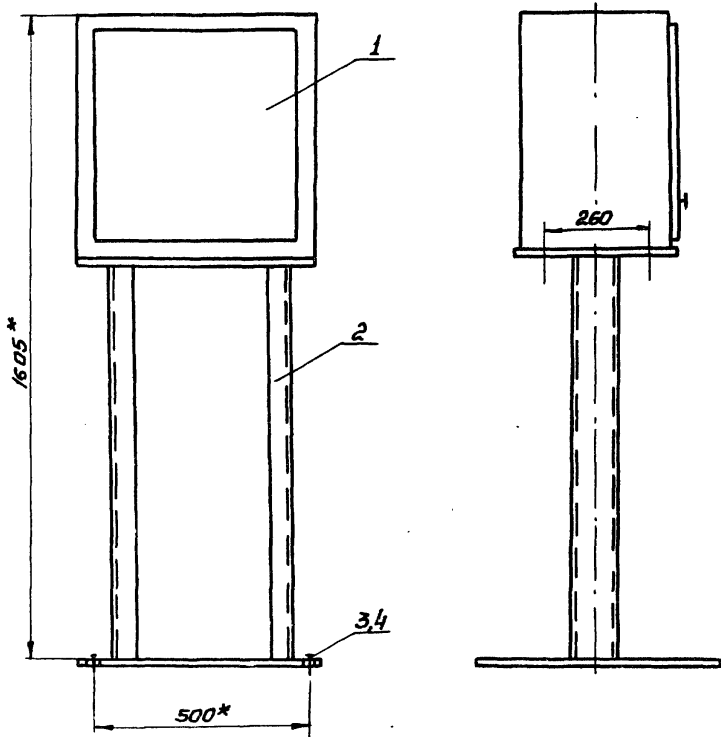
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ЯУ4	Ящик управления ЯУ5141-33А2В	1	
2	4-КК	Коробка клеммная У615А	1	
3	АЭМ.3М Лист 5	Конструкция для установки ящика управления	1	
4		Болт анкерный М12	4	
5		Гайка М12 ГОСТ 5916-70	4	



1. По данному чертежу установить ящик управления ЯУ5 и клеммную коробку 5-КК.
2. Спецификация материалов приведена для установки одного ящика управления.

Привязан			ТП901-9-14.84-АЭМ			
Нач. отд.	Фролов	В.П.	Блок напорных фильтров и насосной станции в составе станции очистки речной воды производственной №3 БУТ для производственных целей	Стация	Лист	Листов
Гл. спец.	Бондарь	В.И.		Р	32	
Гл. спец.	Обазная	В.В.		Госстрой СССР Самоводоканалпроект Сарквобский Водоканалпроект		
Н. контр.	Ярансон	В.И.		Установка ящика управления ЯУ4		
Рук. зр.	Пруткова	У.Ф.		20119-05		
Ст. инж.	Турков	В.И.	Формат А3			
Инв. №	Варова	В.И.	Копир. Прядко			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	1-1ЯУ	Ящик управления ЯУ 5443-03 А2В	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 2-1ЯУ... 8-1ЯУ, 1-2ЯУ... 8-2ЯУ.
2. Спецификация материалов приведена для установки одного ящика управления

Привязан			ТП901-9-14.84-АЭМ			
Нач. отд.	Фролов	В.П.	Блок напорных фильтров и насосной станции в составе станции очистки речной воды производственной №3 БУТ для производственных целей	Стация	Лист	Листов
Гл. спец.	Бондарь	В.И.		Р	33	
Гл. спец.	Обазная	В.В.		Госстрой СССР Самоводоканалпроект Сарквобский Водоканалпроект		
Н. контр.	Ярансон	В.И.		Установка ящика управления 1-1ЯУ		
Рук. зр.	Пруткова	У.Ф.		20119-05		
Ст. инж.	Турков	В.И.	Формат А3			
Инв. №	Варова	В.И.	Копир. Прядко			

Трубозаготовительная ведомость (продолжение)

Лист 50 м V

Трубовой проект 9019-14.84

Труба			Трасса		Участок трассы трубы
Марки-робка	Усл. проход мм	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	" 2-29У	" 2-23-КК	1,0 90° 1,7 90° 0,8
2-24-П1	32	7,9	" 2-29У	" 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	" 3-29У	" 3-23-КК	1,0 90 1,8 90° 0,8
3-24-П1	32	7,3	" 3-29У	" 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	" 4-29У	" 4-23-КК	1,0 90° 2,0 90° 0,8
4-24-П1	32	7,6	" 4-29У	" 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	" 5-29У	" 5-23-КК	1,0 90° 1,3 90° 0,8
5-24-П1	32	6,8	" 5-29У	" 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	" 6-29У	" 6-23-КК	1,0 90° 1,7 90° 0,8
6-24-П1	32	8,1	" 6-29У	" 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

Трубозаготовительная ведомость (окончание)

Труба			Трасса		Участок трассы трубы
Марки-робка	Усл. проход мм	Длина мм	Начало	Конец	
7-23-П1	32	3,6	Ящик 7-29У	Клеммная коробка 7-23-КК	1,0 90° 1,8 90° 0,8
7-24-П1	32	7,3	" 7-29У	" 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	" 8-29У	" 8-23-КК	1,0 90° 2,0 90° 0,8
8-24-П1	32	7,6	" 8-29У	" 8-24-КК	1,0 90° 2,3 115° 3,5 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 ЧПУ	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	3,6	Кабельный канал	Щиток учета 1ЩУ	0,9 90° 1,2
П3	25	3,6	"	" 1ЩУ	0,9 90° 1,2
П4	25	3,6	"	" 2ЩУ	0,9 90° 1,2
П5	25	3,6	"	" 2ЩУ	0,9 90° 1,2
7-П1	32	4,8	Колонна по оси Б	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	293	26	126

Шифр проекта, ведомости и дата выдачи 9019-14.84

ТП 9019-14.84 - АЭМ.ЗМ

Начальн. Фролов И.	Инж. Валдай И.	Инж. Прохорова И.	Инж. Пронина И.	Инж. Пучкова И.	Инж. Туркент И.	Инж. Волова И.
Привязан						
Шифр №						

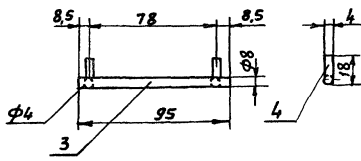
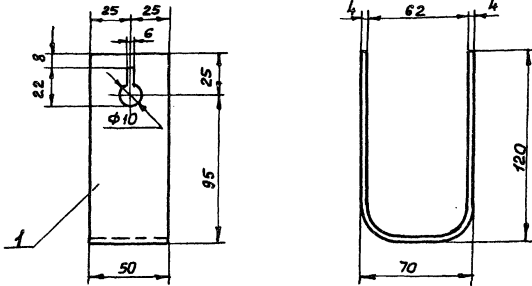
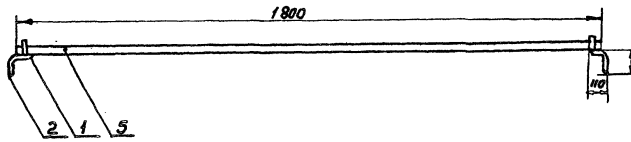
Вход напорных зольтепов на ст. станция очистки речной воды производственно-бытового назначения.

Трубозаготовительная ведомость (окончание)

Стр. 2

Госстрой СССР
Сибирский проект
Харьковский
Водоканал проект

2019-05



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Прим.
Детали					
1		Полоса 50x5 L=0,3 м	2	0,6	
		ГОСТ 103-76			
2		Полоса 50x5 L=0,25 м	2	0,3	
		ГОСТ 103-76			
3		Стержень φ8 L=0,095	2		
		ГОСТ 2590-71			
4		Проволока φ4 L=0,018 м	2		
		ГОСТ 9389-75			
Материалы					
5		Брус деревянный			
		хвоя 80x60 L=1800 мм	1		

ТП 901-9-14.84 - АЗМ. ЗМ

Приказан

Инв. №

20749-05

Нач. отд. Фролов
 Э. спец. Бондарь
 Г. спец. Обозня
 И. контр. Аронзон
 Рук. гр. Графименко
 Ст. инж. Вобченко
 Инженер Таран

Блок палатных фильтров на станции и павильонах в составе станции очистки сточных вод, производимой мощностью 30 тыс. м³ в сутки для производственных целей.

Конструкция для установки паручня

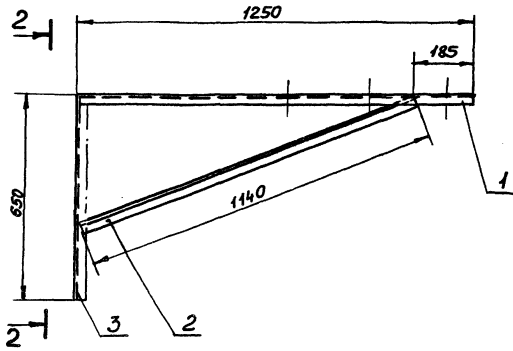
Станд. Лист Листов
 Р 3

Госстрой СССР
 Институт проектирования
 Харьковской
 Водоканалпроект

Формат А3

1-1

2-2



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Прим.
Детали					
1		Уголок равнополочный			
		50x50x5 L=1250 мм ГОСТ8509-72	1	4,7	
2		Уголок равнополочный			
		50x50x5 L=1140 мм ГОСТ8509-72	1	4,3	
3		Уголок равнополочный			
		50x50x5 L=645 мм ГОСТ8509-72	1	2,4	

ТП 901-9-14.84 - АЗМ. ЗМ

Приказан

Инв. №

20749-05

Нач. отд. Фролов
 Э. спец. Бондарь
 Г. спец. Обозня
 И. контр. Аронзон
 Рук. гр. Графименко
 Ст. инж. Вобченко
 Инженер Таран

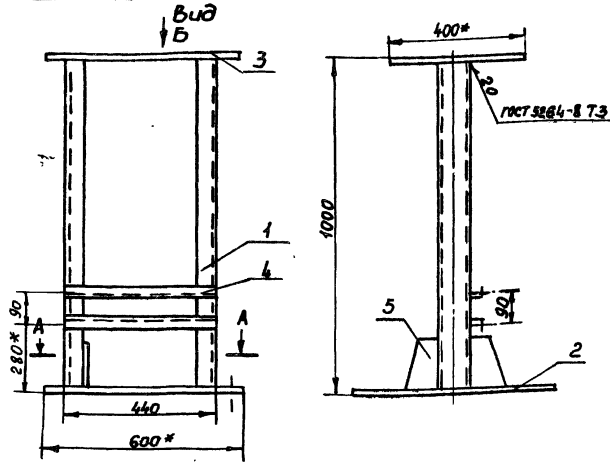
Блок палатных фильтров и насосной станции в составе станции очистки сточных вод, производимой мощностью 30 тыс. м³ в сутки для производственных целей.

Кронштейн для установки 3-х изоляторов

Станд. Лист Листов
 Р 4

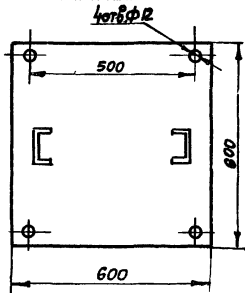
Госстрой СССР
 Институт проектирования
 Харьковской
 Водоканалпроект

Формат А3

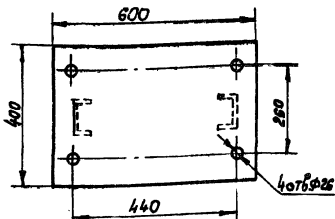


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1		Стойка L-1000	2	
		Швеллер 10 ГОСТ 8210-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		17,1 кг
2		Основание 600 x 600	1	
		Лист 5 ГОСТ 1903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70		8,4 кг
3		Плита 400 x 600	1	
		Лист 10 ГОСТ 1903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		5,6 кг
4		Уголок	2	
		Уголок 50x50-5 ГОСТ 18509-72 Ст.3.535-79		3,7 кг
5		Косынка 200 x 300	2	
		Лист 10 ГОСТ 1903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		2,8 кг

А-А
Поз. 2. Основание



Вид Б
Поз. 3. Плита



1. * - Размеры для справок.

2. Покрытие эмаль ХВ-125, серебристая
ГОСТ 10144-74

ТП 901-9-14.84 - ЭЗМ.ЗМ

Исполн.	Фирма	Начальник	Инженер	Проектировщик	Проверщик	Специалист	Статус		Лист	Листов
							Р	5		

Копировал: Хрущев

Формат А3

К.п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	<u>Силовое электрооборудование</u>			
	1. Машины электрические			
4.1	Установка электрических машин масса в т до 0,8	шт.	53	
	2. Трансформаторы			
2.1	Трансформатор силовой мощностью 400 кВА	шт.	2	
	3. Комплектные распределительные устройства выше 1000 В			
3.1	Камера сборная одностороннего обслуживания	шт.	1	
	4. Аппараты напряжением до 1000 В			
4.1	Щит распределительный	пан.	9	
4.2	Пункт распределительный	шт.	1	
4.3	Ящики управления	шт.	21	
4.4	Ящик с рубильником	шт.	1	
4.5	Переключатели	шт.	5	
4.6	Пасты управления	шт.	3	
	5. Кабели силовые, контрольные и провода			
5.1	Кабели прокладываемые по конструкциям в канале до 16 кв. мм	км	0,383	
5.2	То же, сечением до 120 кв. мм	км	0,037	
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	0,104	
5.5	То же в проложенных трубах			

К.п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	сеч. до 16 кв. мм	км	0,078	
5.6	То же, в проложенных трубах			
	сеч. до 120 кв. мм	км	0,030	
5.7	Кабели контрольные	км	1,474	
5.8	Провода сеч. до 16 кв. мм	км	0,05	
	6. Шины и шинпроводы			
6.1	Шина алюминиевая прямоугольная сечением до 1200 кв. мм	т	0,0105	
6.2	Шинпроводы троллейные	км	0,036	
	7. Трубы пластмассовые			
7.1	Трубы пластмассовые электрообращение	км	0,580	
	8. Аппараты напряжением до 1000 В			
1.1	Щиты осветительные	шт.	2	
1.2	Ящики с понижающими трансформаторами	шт.	2	
	2. Оборудование светотехническое			
2.1	Светильники для ламп накаливания	шт.	9	
2.2	Светильники для люминесцентных ламп	шт.	41	
2.3	Светильники для ртутных ламп	шт.	8	
2.4	Выключатели штепсельные розетки	шт.	45	
	3. Кабели силовые и провода			
3.1	Кабели, прокладываемые открыто по стенам на скобах, на тросе на колоннах, сечением до 16 кв. мм	км	0,535	
3.2	Провода сечением до 16 кв. мм	км	0,525	
	4. Трубы пластмассовые			
4.1	Трубы винилпластовые	км	0,03	

ТП 901-9-14.84 - ЭЗМ.ВР

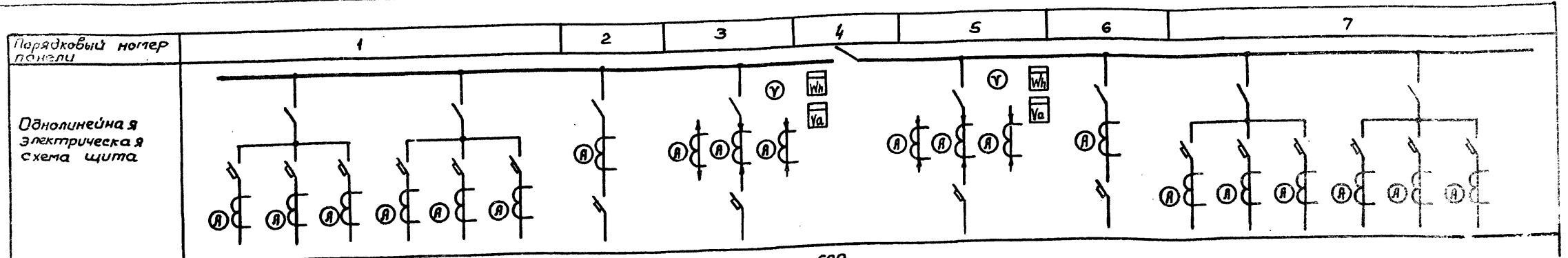
Исполн.	Фирма	Начальник	Инженер	Проектировщик	Проверщик	Специалист	Статус		Лист	Листов
							Р	1		

Водоканал областного центра г. Челябинск и строительных работ.

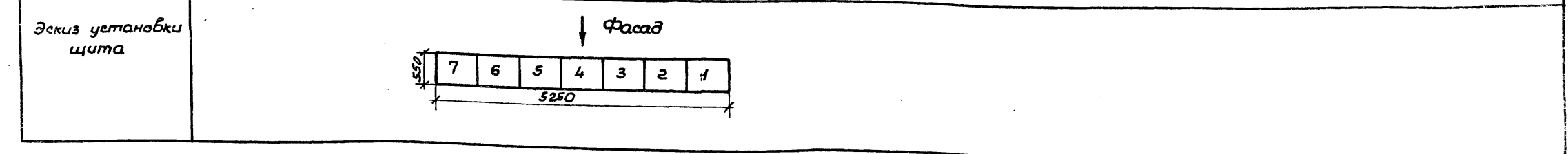
2017.05

Копировал: Хрущев

Формат А3



Номинальный ток сборочных шин, А	600															
Номинальное напряжение В, частота Гц;	~380 В 50 Гц															
Тип панелей	ПАРН-52505УХЛ4				ПАРН-52513УХЛ		ПАРН-52523УХЛ		ПАРН-52530УХЛ		ПАРН-52523УХЛ4		ПАРН-52513УХЛ4		ПАРН-52505УХЛ4	
Дополнительная маркировка	-				-		3ХК 672.191-03П33		-		3ХК 672.191-03.П33		-		-	
Ток плавкой вставки предохранителя, А	-				-		-		-		630		400		-	
Пределы уставок по току расцепителя автомата	16		16		25		25		63		63		400		630	
Трансформатор тока	100/5		100/5		100/5		100/5		100/5		100/5		400/5		600/5	
Амперметр, шкала, А	38025 0÷100		38025 0÷100		38025 0÷100		38025 0÷100		38025 0÷100		38025 0÷100		38025 0÷100		38025 0÷100	
Защита от замыкания на землю	-				-		-		600/5		-		600/5		-	
Вид прибора	-				-		-		Вустановочный		-		Вустановочный		-	
Тип кабеля, сечение, длина	-				АПВГ 1(3х10+1х6)		-		АПВГ 1(3х10+1х6)		АПВГ 1(3х10+1х25)		-		АПВГ 1(3х185+1х35)	
Цикл учета электроэнергии	-				-		-		СЧ-И675 Uлин=380В 600/5		-		СЧ-И676 Uлин=380В 600/5		-	
Номер комплекта присоединительных секций, шин и др. присоединительных деталей	-				-		-		-		-		-		-	
Степень защиты панелей	IP00															
Наименование заказчика и его адрес																



Льбэм V, Типовой проект 901-9-14.84

ТП901-9-14.85 - ЯЭМ.33И1

Нач. отд.	Фролов				
Эл. спец.	Бондарь				
Гл. спец.	Обозна я				
Н. контр.	Вронсон				
Рук. гр.	Пруткова				
Ст. инж.	Туркот				
Инж.	Копяда				

Прибязан

Инв. №

Блок напорных фильтров и насосной станции в подъеме. В составе установки очистка речной воды производительностью 80 тыс. м³ в сут. для производственных целей.

Опросный лист для заказа щита распределительного 380В из панелей ПАР II

Регистрой ссзр Харьковской Водоканалпроект

Лист 1

20119.05

Инв. № прогн	Подпись и дата	Взам. инв. №	Листы		Примечание
			№ эл.	Кол. эл.	
А4 ТП901-9-14.84-АЭМ.33И2Л.1			Опись документов		
			Щит 2ЩР		
А4 ТП901-9-14.84-АЭМ.33И2Л.2			Таблицы НКУ и технические данные		
			аппаратуры по заказу.		
А4 ТП901-9-14.84-АЭМ.33И2Л.3			Опросный лист		
А3 ТП901-9-14.84-АЭМ.33И2Л.4			Таблицы подписей		
А3 ТП901-9-14.84-АЭМ.33И2Л.6			Щкаф №1		
			Схема электрическая соединения		
А2 ТП 901-9-14.84-АЭМ.33И2Л.7			Щкаф №2		
			Схема электрическая соединения		

Инв. № прогн	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Госстрой СССР Саратовская область Водоканал проект
Инв. №			ТП901-9-14.84	АЭМ.33И2
Нач. отд.	Фролов	И.И.		
Гл. спец.	Бондарь	И.И.		
Н. спец.	Обозная	И.И.		
Н. контр.	Арансон	И.И.		
Рук. бр.	Пруткова	И.И.		
Ст. инж.	Туркат	И.И.		
Инж.	Педан	И.И.		
			Щит 2ЩР	Опись документов

Копир. Прядко Формат

Инв. № прогн	Подпись и дата	Взам. инв. №	Листы		Примечание
			№ эл.	Кол. эл.	
			ЩОБК №1		1
			Б038103-4070		1
			Б038302-4077		1
			Б038507-3770		1
			Б038509-3370		1
			SF1		Ip = 6A
			SF2		Ip = 20A
			SF3		Ip = 6A
			SF4		Ip = 6A
			SF5		Ip = 20A
			SF6		Ip = 6A
			ЩОБК №2		1
			Б038104-4070		1
			Б035423-2674-26		2
			Б035112-3074-30		1
			Б035112-1874-18		1
			Б035112-2074-21		1
			Б035112-2174-21		2
			Б039508-0004		2

Инв. № прогн	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Госстрой СССР Саратовская область Водоканал проект
Инв. №			ТП901-9-14.84	АЭМ.33И2
Нач. отд.	Фролов	И.И.		
Гл. спец.	Бондарь	И.И.		
Н. спец.	Обозная	И.И.		
Н. контр.	Арансон	И.И.		
Рук. бр.	Пруткова	И.И.		
Ст. инж.	Туркат	И.И.		
Инж.	Педан	И.И.		
			Щит 2ЩР	Таблицы НКУ и технические данные аппаратуры по заказу

Копир. Прядко Формат

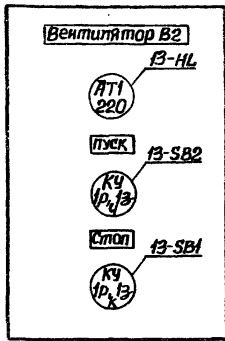
Инв. № прогн	Подпись и дата	Взам. инв. №	Листы		Примечание
			№ эл.	Кол. эл.	
			ЩОБК		
			ЩОБК		
			Дверь		
			Устройство ввода		
			Набор блоков №2		
			Б038104-4070		
			7,8		Б039508-0004
			Б038103-4070		Б035423-2674-26
			Б038302-4077		9,10
			Б038507-3770		Б035423-2674-26
			Рез		Б039508-0004
			Б038509-3370		Б035112-3074-30
			12,13		Б035112-1874-18
			11,14		Б035112-2074-21
			15,16		Б038509-3370
			Б035112-2174-21		Б035112-2174-21
			17,18		Б035112-2174-21

Инв. № прогн	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Госстрой СССР Саратовская область Водоканал проект
Инв. №			ТП901-9-14.84	АЭМ.33И2
Нач. отд.	Фролов	И.И.		
Гл. спец.	Бондарь	И.И.		
Н. спец.	Обозная	И.И.		
Н. контр.	Арансон	И.И.		
Рук. бр.	Пруткова	И.И.		
Ст. инж.	Туркат	И.И.		
Инж.	Педан	И.И.		
			Щит 2ЩР	Спасный лист

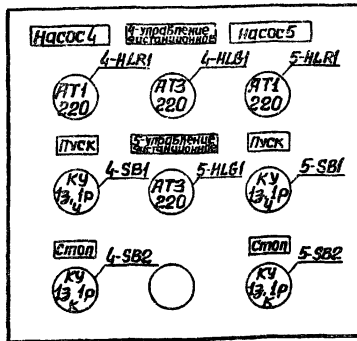
Копир. Прядко 20.12-05 Формат

Эскизы лицевых панелей
постов управления

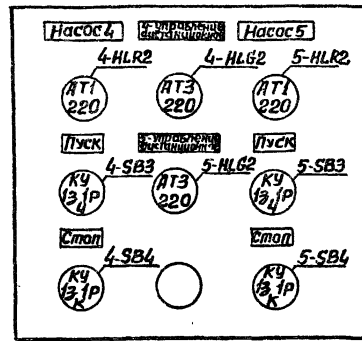
13-ПУ
типа ПКУ 15-19.331-4043
ТУ 16-526.333-80



4-ПУ
типа ПКУ 15-19.331-4043
ТУ 16-526.333-80



5-ПУ
типа ПКУ 15-19.331-4043
ТУ 16-526.333-80



Для постов 13-ПУ, 4-ПУ и 5-ПУ предусмотреть по одному сальнику Д22 для ввода кабелей.

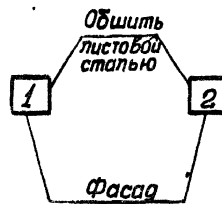
Шиб. Жирный. Поверхность и дата. Взам. инв.ж.

ТП 901-9-14.84 - АЭМ.33ИЗ		
Нач. отд.	Фролов	А.Г.
Гл. спец.	Бондарь	И.И.
Гл. спец.	Обозная	И.И.
И.контр.	Ивансон	И.И.
Рук. др.	Люткова	И.И.
Ст. инж.	Турков	И.И.
Инженер	Петан	И.И.
Инв. №:		
Прибылан		
Копиров. Эричева		
для наложения штампа и раскраски станции в проекте в случае стан- ции отечески реинд. воды произ- водительностью 8,0 тыс. м³ в сут. для производственных целей.	Станция	Лист
Эскизы лицевых панелей постов управления ПКУ 15.	1	Листов
	Госстрой СССР Самарская канализационный проект Саратовский Водоканалпроект	Формат А3

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ответы заказчика
1	Сборные шины Напряжение, В <input type="text"/> Ток, А <input type="text"/>	
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)	
3	Номер камер по плану	1 2
4	Назначение камеры	Насосная станция Исполнение
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	7Н 7Н
6	Номер схемы вторичных соединений	150 150
7	Номинальный ток камеры, А	ВАП-16 ВАП-16
8	Выключатель Тип и номер схемы исполнения	ПР-17 ПР-17
9	Пределы уставок РТМ, А Пределы уставок РТВ, А Напряжение и ток отключения и включения электромашин	
10	Предохранитель, плавкая вставка	ПРТ-16 ПРТ-16
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации	
12	Трансформатор напряжения	
13	Разрядник	
14	Количество трансформаторов тока ТЭЛ	
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21	Наименование объекта и его местонахождение	
22	Наименование заказчика и его адрес (Министерство, Главк)	
23	Наименование проектной организации и ее адрес	
24	Платежные реквизиты заказчика	
25	Отгрузочные реквизиты заказчика	
26	Номер фонда/бюджет/наряда самозащиты электрооборудования	

Обе камеры поставить с шестью изоляторами для сборных шин

План расположения камер



Шиб. Жирный. Поверхность и дата. Взам. инв.ж.

ТП 901-9-14.84 - АЭ.33И4		
Нач. отд.	Фролов	А.Г.
Гл. спец.	Бондарь	И.И.
Гл. спец.	Обозная	И.И.
И.контр.	Ивансон	И.И.
Рук. др.	Люткова	И.И.
Ст. инж.	Вовченко	И.И.
Инженер	Таран	И.И.
Инв. №:		
Прибылан		
Копиров. Эричева		
для наложения штампа и раскраски станции в проекте в случае стан- ции отечески реинд. воды произ- водительностью 8,0 тыс. м³ в сут. для производственных целей.	Станция	Лист
Опросный лист для заказа камер серии КГО-356	1	Листов
	Госстрой СССР Самарская канализационный проект Саратовский Водоканалпроект	Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-14.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема функциональная технологического контроля.	
3	Схема электрическая принципиальная питания приборов	
4	Схемы электрические принципиальные измерения расхода и давления исходной воды и воды к потребителю и уровня в резервуарах фильтрованной воды	
5,7	Схема внешних проводов	
8,10	Расположение оборудования и проводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
TM4-142-75	Термометр технический ртутный в опр. Установка на трубопроводе $D > 76$ мм или металлической стенке.	
TM4-151-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический Установка на трубопроводе $D > 89$ мм или металлической стенке.	
TK4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M 20 \times 1.5$. Установка на трубопроводе (горизонтальном) P_u до 16 кг/см^2 , T до 80°C	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
TK4-3144-70	Отборное устройство для измерения давления P_u до 16 кг/см^2 T до 80°C .	
TM4-107-73	Манометр в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M 20 \times 1.5$. Установка на стене.	
TM4-68-73	Диффометры типа ДССиДСП Установка на полу или стене	
TM4-64-73	Диффометры типа ДМ. Установка на полу или стене	
TM4-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене.	
ОСТ 34.223-73	Соединения с плоскими приварными фланцами для камерных измерительных диафрагм трубопроводов $P_u \leq 25 \text{ кг/см}^2$	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-9-14.84-ЭК.01	Спецификация оборудования	Альбом VI
ТП 901-1-14.84-ЭК.02	Спецификация щитов и пультов	Альбом VI
ТП 901-1-14.84-ЭК.0М	Ведомость потребности в материалах.	Альбом VIII
ТП 901-1-14.84-ЭК.ВР	Ведомость объемов электромонтажных работ.	Альбом V
ТП 901-1-14.84-ЭК.33и	Щит оператора. Общий вид.	Альбом V
ТП 901-1-14.84-ЭК.01К	Опросные листы для заказа	Альбом VI
+ 014	диффометров-расходомеров с сужающим устройством	

Общие указания

Настоящий раздел выполнен на основании технологической, сантехнической и строительной частей проекта. В объем раздела входит измерение и контроль следующих параметров:

- температуры, давления и расхода исходной воды;
- давления и расхода воды, подаваемой потребителю;
- давления на насосах, подающих воду потребителю и на промывку фильтров;
- расхода воды, подаваемой насосами на промывку фильтров ФПЗ-4;
- расхода фильтрованной воды, перепада давления и верхнего аварийного уровня паллетирола в гидроуловителе на каждом фильтре ФПЗ-4;
- температуры воздуха перед калорифером и обратного теплоносителя для приточной вентиляционной ПИ.

Кроме того, в объем технологического контроля входит измерение уровней в резервуарах фильтрованной воды №1 и №2 и контроль верхнего аварийного уровня паллетирола в гидроуловителе, расположенном на трубопроводе отвода воды после промывки фильтров ФПЗ-4 в камере вне блока фильтров. Контроль и измерение основных технологических параметров осуществляется приборами серийного производства.

Указания по привязке проекта:

При привязке проекта к конкретным условиям необходимо выполнить следующее:

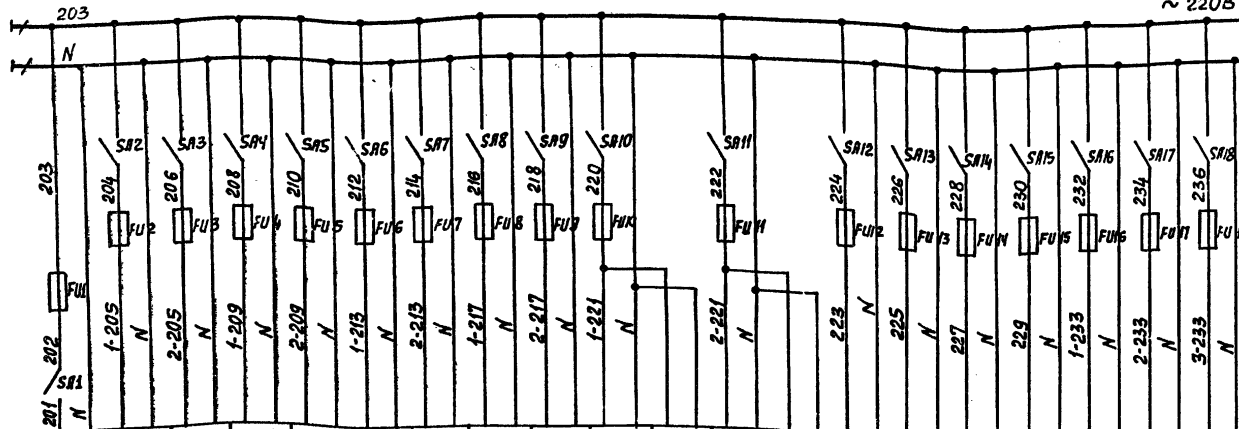
1. Заполнить недостающие данные на схеме внешних проводов (см. черт.ЭК лист 6), для которых остекленны прямоугольники на чертеже.
2. Уточнить длину кабеля (см. черт.ЭК лист 6) с прибору паз. 16, размещенном на гидроуловителе в камере на трубопроводе отвода воды после промывки фильтров.

Прибыл		
Изм. №		
ТП 901-9-14.84 - ЭК		
Начерт. Фролов А/С	Ил. спец. Бондарь И/С	Ил. спец. Обозная И/С
Ил. спец. Обозная И/С	Ил. спец. Ярансон И/С	
Рис. пр. Пруткин А/С	Ст. спец. Туркент И/С	Ил. спец. Педан И/С
Ил. спец. Педан И/С		
Общие данные		Стр. 1

20118-05

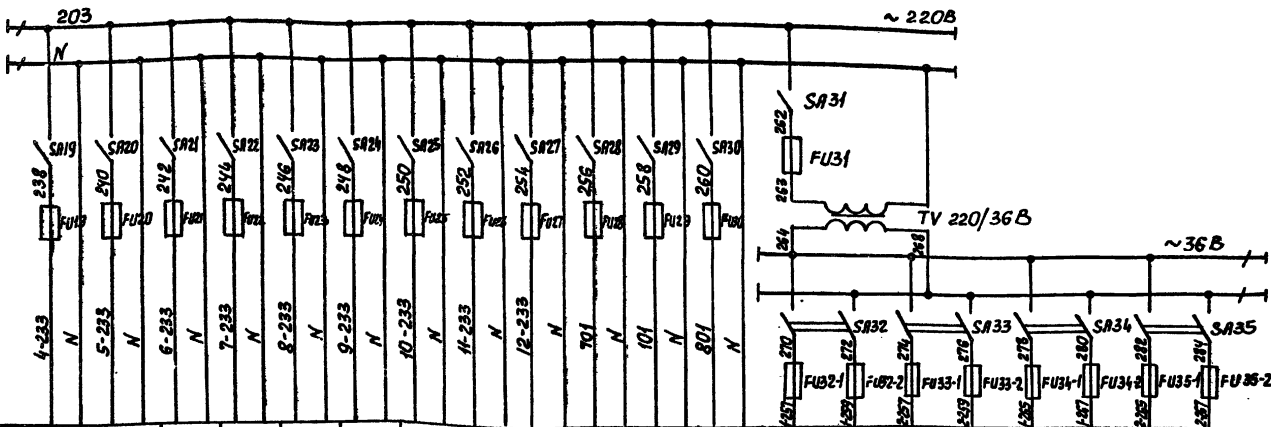
Ил. спец. Подпись и дата. Объем шифр

Типовой проект 901-9-14.84 Алсобм V



Характеристика электроприемника	Номер позиции	Тип	Номинальное напряжение, В	Потребляемая мощность, В·А	Место установки
	46-1	КСУ2-004	220	30	
	46-2	КСД2-054	220	35	
	106-1	КСУ2-004	220	30	
	106-2	КСД2-054	220	35	
	56-1	КСУ2-004	220	30	
	56-2	КСД2-054	220	35	
	136-1	ЭУЧ-2	220	3	
	136-2	ЭУЧ-2	220	3	
	146-1	КСП2-005	220	30	
	146-2	резерв	220	—	
	резерв	резерв	220	—	
	резерв	резерв	220	—	
	126	ДСП-78Н	220	10	местные приборы
	8-1	ДСП-778Н	220	10	местные приборы
	8-2	ДСП-778Н	220	10	местные приборы
	8-3	ДСП-778Н	220	10	местные приборы

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора			
SA1... SA5	Выключатель пакетный ПВ 2-10 усл.2 ОСТ 160.526.001-72	5	ЭЩП-5
FU1	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,4 ТУ36.1101-71	1	
FU2... FU5	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,5 АТУ36.1101-71	4	ЭЩП-5
SA6... SA10	Выключатель пакетный ПВ2-Ю усл.2 ОСТ 160.526.001-72	30	
SA11... SA15	Выключатель пакетный ПВ2-Ю усл.2 ОСТ 160.526.001-72	30	ЭЩП-5
SA16... SA20	Выключатель пакетный ПВ2-Ю усл.2 ОСТ 160.526.001-72	30	
SA21... SA25	Выключатель пакетный ПВ2-Ю усл.2 ОСТ 160.526.001-72	30	ЭЩП-5
SA26... SA30	Выключатель пакетный ПВ2-Ю усл.2 ОСТ 160.526.001-72	30	
FU6... FU10	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,5А ТУ36.1101-71	33	ЭЩП-5
FU11... FU15	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,5А ТУ36.1101-71	33	
FU16... FU20	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,5А ТУ36.1101-71	33	ЭЩП-5
FU21... FU25	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,5А ТУ36.1101-71	33	
FU26... FU30	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.1,0А ТУ36.1101-71	1	ЭЩП-5
TV	Трансформатор ОСМ-0,193 220/36В ГОСТ 1670-76	1	



Характеристика электроприемника	Номер позиции	Тип	Номинальное напряжение, В	Потребляемая мощность, В·А	Место установки
	8-4	ДСП-778Н	220	10	местные приборы
	8-5	ДСП-778Н	220	10	местные приборы
	8-6	ДСП-778Н	220	10	местные приборы
	8-7	ДСП-778Н	220	10	местные приборы
	8-8	ДСП-778Н	220	10	местные приборы
	резерв	резерв	220	—	—
	резерв	резерв	220	—	—
	резерв	резерв	220	—	—
	резерв	резерв	220	—	—
	Цели обслуживания	Цели обслуживания	220	60	Щит оператора
	Цели обслуживания	Цели обслуживания	220	50	Щит оператора
	Цели обслуживания	Цели обслуживания	220	130	Щит оператора
	4а-1	МП 22518	36	5	местные приборы
	4а-2	МП 22518	36	5	местные приборы
	5а-1	МП 22518	36	5	местные приборы
	5а-2	МП 22518	36	5	местные приборы

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
SA31	Выключатель пакетный ПВ 2-10 усл.2 ОСТ 160.526.001-72	1	ЭЩП-5
FU31	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,4 ТУ36.1101-71	1	
TV	Трансформатор ОСМ-0,193 220/36В ГОСТ 1670-76	1	ЭЩП-5
SA32	Выключатель пакетный ПВ 2-10 усл.2 ОСТ 160.526.001-72	1	
SA33	Выключатель пакетный ПВ 2-10 усл.2 ОСТ 160.526.001-72	1	ЭЩП-5
SA34	Выключатель пакетный ПВ 2-10 усл.2 ОСТ 160.526.001-72	1	
SA35	Выключатель пакетный ПВ 2-10 усл.2 ОСТ 160.526.001-72	1	ЭЩП-5
FU32	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,4 ТУ36.1101-71	1	
FU33	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,4 ТУ36.1101-71	1	ЭЩП-5
FU34	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,4 ТУ36.1101-71	1	
FU35	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,4 ТУ36.1101-71	1	ЭЩП-5
FU36	Предохранитель ПТ10А, 250В, пл бет.0,4 ТУ36.1101-71	1	

ТП 901-9-14.84 - ЭК

Привезан

Имя	Подпись	Дата	Должность
Нач. отд.	Фролов	04	Инженер
Гл. спец.	Бондарь	04	Инженер
Гл. спец.	Обваня	04	Инженер
Н.контр.	Яронсон	04	Инженер
Рук. бр.	Приткова	04	Инженер
Ст. инж.	Туркот	04	Инженер
Техник.	Валова	04	Техник

Блок маломощных фильтров на выходе станций и подстанций. Расчеты выполнены в соответствии с требованиями к качеству электроэнергии в сетях для производственных целей. Схема электрическая принципиальная питания приборов.

Страница	Лист	Литера
Р	3	

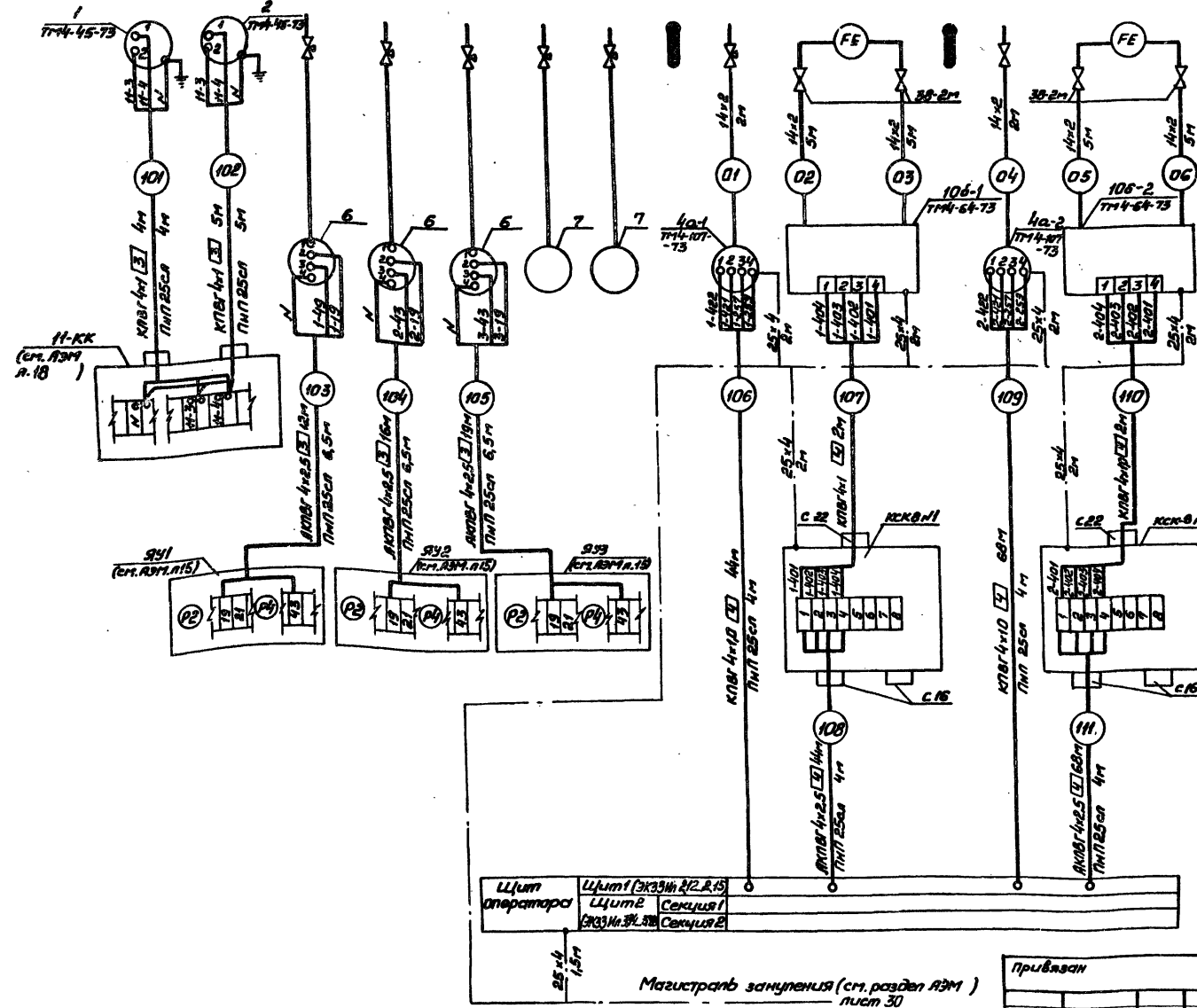
Госстрой СССР
Сибирский филиал
Харьковский
Водоканалпроект

2019-05

Автом V

Тиловай проект 901-3-14.84

Наименование параметра и место отбора пробы	Температура		Давление					Температура	Давление	Расход	Температура	Давление	Расход
	Воздух перед калорифером	Обратный теплообменник	Напорный трубопровод насосов подачи воды потребителю			Напорный трубопровод подачи воды на производящий фильтр		Трубопровод исходящей воды №1	Трубопровод исходящей воды №2		Трубопровод исходящей воды №1	Трубопровод исходящей воды №2	
			1	2	3	4	5						
Обозначение чертежа условно	ТТМ-151-75	ТТМ-151-75	Г-16-80		ТК4-3136-70		ТТМ-16-75	В-16-80	ОСТ 34223-73	ТТМ-16-75	В-16-80	ОСТ 34223-73	
Позиция	1	2	6	6	6	7	7	3	4-1	10а-1	3	4-2	10а-2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Вентиль 38-21 ГОСТ 23230-78	84	
	Кран 14М1 ГОСТ 21345-78	9	
	Коробка соединительная КСКВ ТУ 36.1753-75	6	
	Коробка соединительная КСК16 ТУ 36.1753-75	4	
	Соединитель НСВ 14-М20 ТУ 36.1104-75	9	
	Соединитель НСВ 14x1/2" ТУ 36.1104-75	168	
	Кабели ГОСТ 1508-78Е		
	КПВГ 4x1,0	205 м	
	АКПВГ 4x2,5	472 м	
	АКПВГ 7x2,5	88 м	
	АКПВГ 14x2,5	204 м	
	АКПВГ 19x2,5	5 м	
	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	185 м	
	Труба ПНП 25СЛ ГОСТ 18599-73	190 м	
	Труба асбестоцементная Ø=3,0 м ГОСТ 1839-80	шт	
	Сталь 25x4 ГОСТ 103-76	170 м	

Условное обозначение	Наименование
	Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно черт. ЭК.12.
2. Приборы, поставляемые комплектом с оборудованием, на схеме не показаны.
3. Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВДНЗБ-ЭИММС СССР.
4. Длины кабелей даны с учетом 6% на добавку на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.
5. Схемы внешних проводов, приборов для фильтров №2-8 аналогичны приведенной схеме для фильтра №1.
6. - проставить при привязке.

ТТН901-3-14.84 - ЭК			
Нач. отд.	Пролов		
Гл. спец.	Бондарь		
И. контр.	Аронсон		
Рук. бр.	Проткова		
Ст. инж.	Турков		
Инж.	Калыда		

Блок напорных фильтров и насосов (включая режущий блок) и насосов подачи воды на производящий фильтр	Страница	Лист	Листов
Схема внешних проводов (начало)	Р	5	

Вариант V

Таблицы проект 901-9-14.84

Наименование параметра и место отбора импульса	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 протывивку фильтров	Гидроузел на трубе подачи воды после протывивки фильтров	Резервуар фильтрованной воды №1	Резервуар фильтрованной воды №2	Фильтр №1		Трубопровод фильтрованной воды	Гидроузел на трубе подачи воды	Трубопровод фильтрованной воды
Обозначение чертежа участка	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		

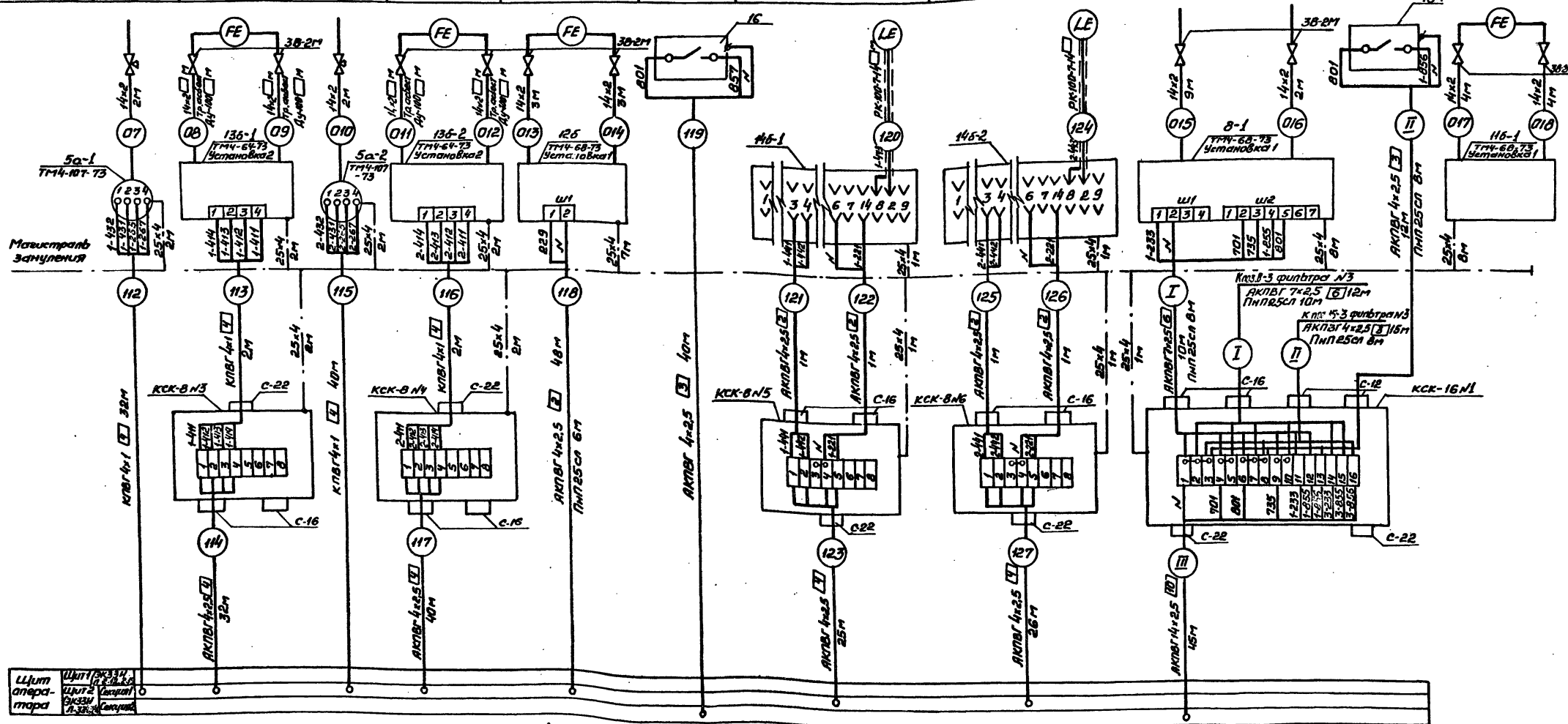


Таблица маркировок и длин кабелей

Номер фильтра	1		3		4		5		7		6		8	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Номер средней нити/обмотки	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Номер кабеля	10	12	45	12	10	12	45	12	10	12	57	12	10	12
Длина кабеля, м	10	12	45	12	10	12	45	12	10	12	57	12	10	12

Привязан

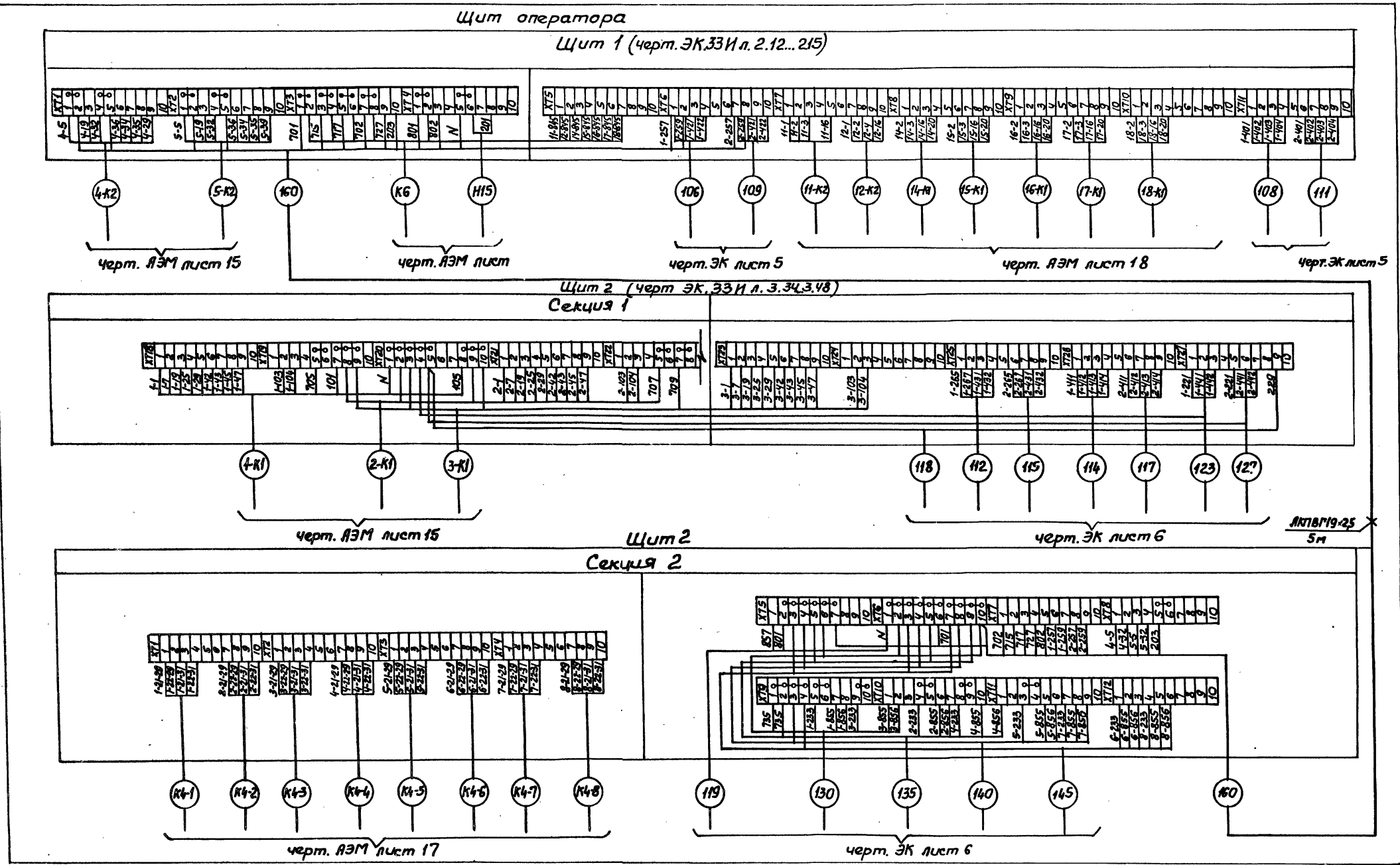
Нач. отд.	Фролов	
В. спец.	Бандарб	
Обл. спец.	Облазная	
Н. контр.	Арсент	
Рук. бриг.	Проткова	
Ст. инж.	Туркат	
Инж.	Колда	

ТП 901-9-14.84 - 3К

Блок напорных фильтров и насосной станции в составе станций очистки воды пр. водопровода №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12, №13, №14, №15, №16, №17, №18, №19, №20, №21, №22, №23, №24, №25, №26, №27, №28, №29, №30, №31, №32, №33, №34, №35, №36, №37, №38, №39, №40, №41, №42, №43, №44, №45, №46, №47, №48, №49, №50, №51, №52, №53, №54, №55, №56, №57, №58, №59, №60, №61, №62, №63, №64, №65, №66, №67, №68, №69, №70, №71, №72, №73, №74, №75, №76, №77, №78, №79, №80, №81, №82, №83, №84, №85, №86, №87, №88, №89, №90, №91, №92, №93, №94, №95, №96, №97, №98, №99, №100, №101, №102, №103, №104, №105, №106, №107, №108, №109, №110, №111, №112, №113, №114, №115, №116, №117, №118, №119, №120, №121, №122, №123, №124, №125, №126, №127, №128, №129, №130, №131, №132, №133, №134, №135, №136, №137, №138, №139, №140, №141, №142, №143, №144, №145, №146, №147, №148, №149, №150, №151, №152, №153, №154, №155, №156, №157, №158, №159, №160, №161, №162, №163, №164, №165, №166, №167, №168, №169, №170, №171, №172, №173, №174, №175, №176, №177, №178, №179, №180, №181, №182, №183, №184, №185, №186, №187, №188, №189, №190, №191, №192, №193, №194, №195, №196, №197, №198, №199, №200, №201, №202, №203, №204, №205, №206, №207, №208, №209, №210, №211, №212, №213, №214, №215, №216, №217, №218, №219, №220, №221, №222, №223, №224, №225, №226, №227, №228, №229, №230, №231, №232, №233, №234, №235, №236, №237, №238, №239, №240, №241, №242, №243, №244, №245, №246, №247, №248, №249, №250, №251, №252, №253, №254, №255, №256, №257, №258, №259, №260, №261, №262, №263, №264, №265, №266, №267, №268, №269, №270, №271, №272, №273, №274, №275, №276, №277, №278, №279, №280, №281, №282, №283, №284, №285, №286, №287, №288, №289, №290, №291, №292, №293, №294, №295, №296, №297, №298, №299, №300, №301, №302, №303, №304, №305, №306, №307, №308, №309, №310, №311, №312, №313, №314, №315, №316, №317, №318, №319, №320, №321, №322, №323, №324, №325, №326, №327, №328, №329, №330, №331, №332, №333, №334, №335, №336, №337, №338, №339, №340, №341, №342, №343, №344, №345, №346, №347, №348, №349, №350, №351, №352, №353, №354, №355, №356, №357, №358, №359, №360, №361, №362, №363, №364, №365, №366, №367, №368, №369, №370, №371, №372, №373, №374, №375, №376, №377, №378, №379, №380, №381, №382, №383, №384, №385, №386, №387, №388, №389, №390, №391, №392, №393, №394, №395, №396, №397, №398, №399, №400, №401, №402, №403, №404, №405, №406, №407, №408, №409, №410, №411, №412, №413, №414, №415, №416, №417, №418, №419, №420, №421, №422, №423, №424, №425, №426, №427, №428, №429, №430, №431, №432, №433, №434, №435, №436, №437, №438, №439, №440, №441, №442, №443, №444, №445, №446, №447, №448, №449, №450, №451, №452, №453, №454, №455, №456, №457, №458, №459, №460, №461, №462, №463, №464, №465, №466, №467, №468, №469, №470, №471, №472, №473, №474, №475, №476, №477, №478, №479, №480, №481, №482, №483, №484, №485, №486, №487, №488, №489, №490, №491, №492, №493, №494, №495, №496, №497, №498, №499, №500, №501, №502, №503, №504, №505, №506, №507, №508, №509, №510, №511, №512, №513, №514, №515, №516, №517, №518, №519, №520, №521, №522, №523, №524, №525, №526, №527, №528, №529, №530, №531, №532, №533, №534, №535, №536, №537, №538, №539, №540, №541, №542, №543, №544, №545, №546, №547, №548, №549, №550, №551, №552, №553, №554, №555, №556, №557, №558, №559, №560, №561, №562, №563, №564, №565, №566, №567, №568, №569, №570, №571, №572, №573, №574, №575, №576, №577, №578, №579, №580, №581, №582, №583, №584, №585, №586, №587, №588, №589, №590, №591, №592, №593, №594, №595, №596, №597, №598, №599, №600, №601, №602, №603, №604, №605, №606, №607, №608, №609, №610, №611, №612, №613, №614, №615, №616, №617, №618, №619, №620, №621, №622, №623, №624, №625, №626, №627, №628, №629, №630, №631, №632, №633, №634, №635, №636, №637, №638, №639, №640, №641, №642, №643, №644, №645, №646, №647, №648, №649, №650, №651, №652, №653, №654, №655, №656, №657, №658, №659, №660, №661, №662, №663, №664, №665, №666, №667, №668, №669, №670, №671, №672, №673, №674, №675, №676, №677, №678, №679, №680, №681, №682, №683, №684, №685, №686, №687, №688, №689, №690, №691, №692, №693, №694, №695, №696, №697, №698, №699, №700, №701, №702, №703, №704, №705, №706, №707, №708, №709, №710, №711, №712, №713, №714, №715, №716, №717, №718, №719, №720, №721, №722, №723, №724, №725, №726, №727, №728, №729, №730, №731, №732, №733, №734, №735, №736, №737, №738, №739, №740, №741, №742, №743, №744, №745, №746, №747, №748, №749, №750, №751, №752, №753, №754, №755, №756, №757, №758, №759, №760, №761, №762, №763, №764, №765, №766, №767, №768, №769, №770, №771, №772, №773, №774, №775, №776, №777, №778, №779, №780, №781, №782, №783, №784, №785, №786, №787, №788, №789, №790, №791, №792, №793, №794, №795, №796, №797, №798, №799, №800, №801, №802, №803, №804, №805, №806, №807, №808, №809, №810, №811, №812, №813, №814, №815, №816, №817, №818, №819, №820, №821, №822, №823, №824, №825, №826, №827, №828, №829, №830, №831, №832, №833, №834, №835, №836, №837, №838, №839, №840, №841, №842, №843, №844, №845, №846, №847, №848, №849, №850, №851, №852, №853, №854, №855, №856, №857, №858, №859, №860, №861, №862, №863, №864, №865, №866, №867, №868, №869, №870, №871, №872, №873, №874, №875, №876, №877, №878, №879, №880, №881, №882, №883, №884, №885, №886, №887, №888, №889, №890, №891, №892, №893, №894, №895, №896, №897, №898, №899, №900, №901, №902, №903, №904, №905, №906, №907, №908, №909, №910, №911, №912, №913, №914, №915, №916, №917, №918, №919, №920, №921, №922, №923, №924, №925, №926, №927, №928, №929, №930, №931, №932, №933, №934, №935, №936, №937, №938, №939, №940, №941, №942, №943, №944, №945, №946, №947, №948, №949, №950, №951, №952, №953, №954, №955, №956, №957, №958, №959, №960, №961, №962, №963, №964, №965, №966, №967, №968, №969, №970, №971, №972, №973, №974, №975, №976, №977, №978, №979, №980, №981, №982, №983, №984, №985, №986, №987, №988, №989, №990, №991, №992, №993, №994, №995, №996, №997, №998, №999, №1000.

Амбон V

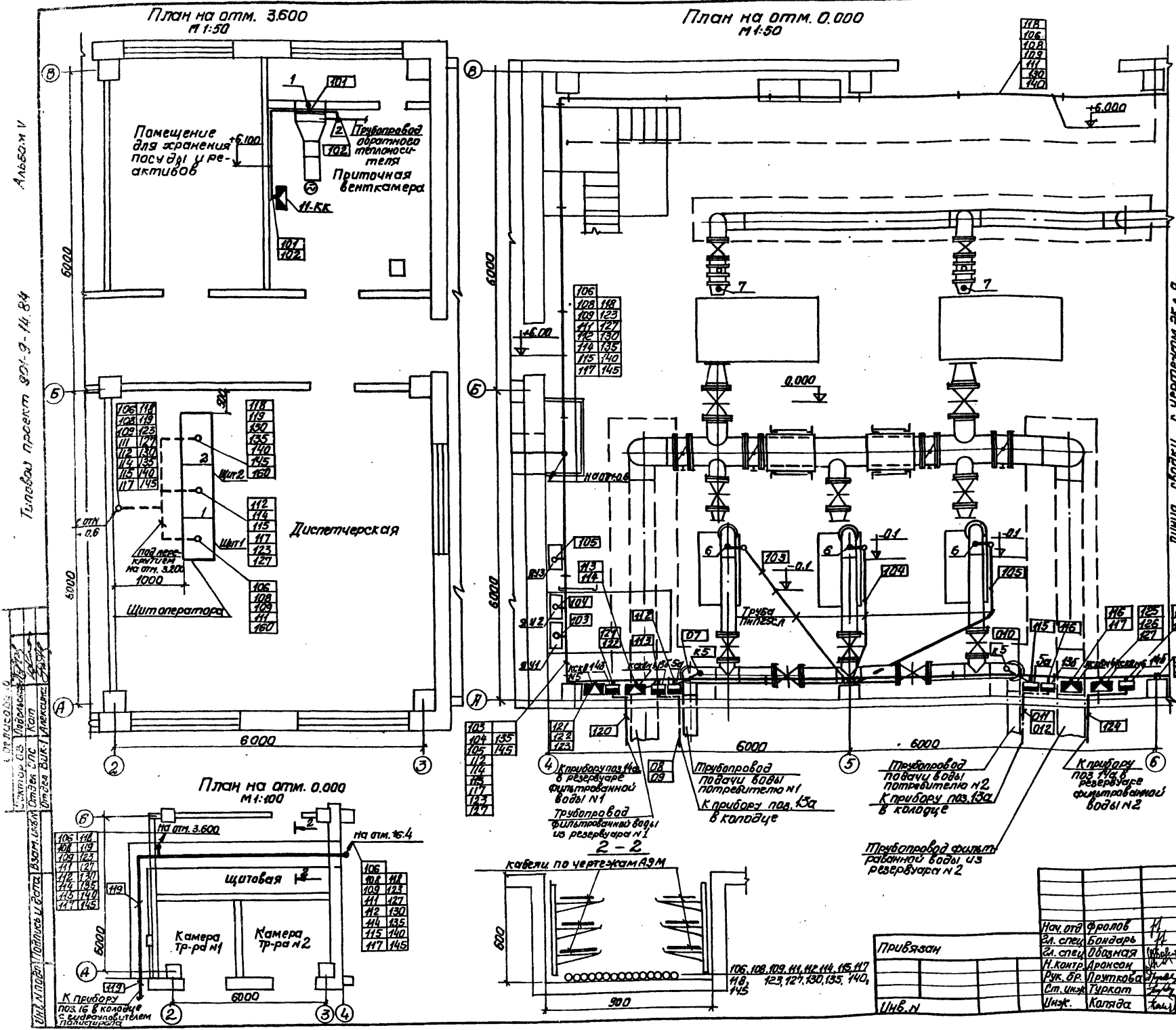
Типовой проект 901-Г-14.84



Лист №, Исполн., Проверен и дата, Изд. и дата

ТП 901-Г-14.84 - ЭК			
Привязан	Исполн. Фролов	М	Блок напорных фильтров и насосная станция II подъема в составе станции очистки рекой воды производительностью 2,0 тыс. м³ в сут. для производственных целей
	Л.степ. Бондарь	И	
	Л.степ. Овзьян	И	Схема соединений внешних проводок (окончание)
	И.степ. Аронсон	И	
	Рук.бр. Пруткова	И	Госстрой СССР Саяногорский проект Саяногорск Водоканалпроект
	Ст.инж. Туркот	И	
Инд.№	Инжен. Педан	И	формат А2

Копировал: Жулиякова



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

1. Положения монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме соединений вешних проводок черт. ЭК.л.п. 5, 6, 7
2. В прямоугольнике указаны номера труб и кабелей.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР
4. Строительная и технологическая часть выполнены на основании чертежей марки ОР и НВ.
5. В насосной станции II подъема и в фильтравальном зале кабели прокладываются на конструкциях, предусмотренных в разделе «Оливое электрооборудование и автоматизация.»

ТП 901-9-14.84 -ЭК

Имя		Фамилия		Подпись		Дата	
Нач. отд.	Фролов	И.					
З. спец.	Бондарь	И.					
З. спец.	Объясная	И.					
Н. контр.	Дракон	И.					
Рук. от.	Иртыкова	И.					
Ст. инж.	Туркат	И.					
Инж.	Калыда	И.					

Блок	Станция	Лист	Листов
Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки сточных вод производственных цехов	р	8	

Расположение оборудования и проводок (начало)	Диспетчерский пункт	Служба	Водоканалпроект

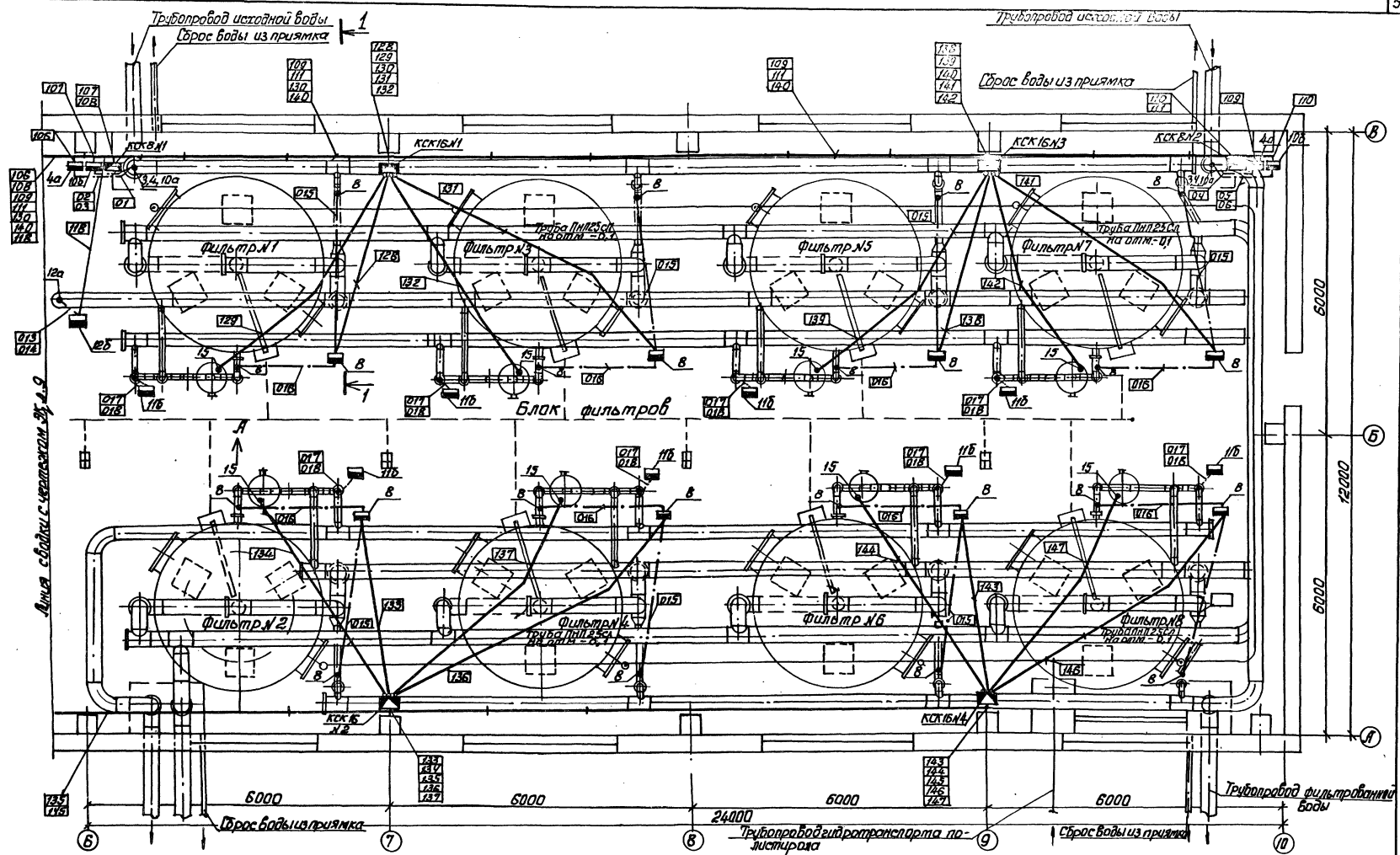
20119-05

Альбом
 Типовой проект 901-9-14.84
 Имя: [blank] Фамилия: [blank] Подпись: [blank] Дата: [blank]
 Имя: [blank] Фамилия: [blank] Подпись: [blank] Дата: [blank]

Этажом I

Планировочный проект 901-9-14.84

Составитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]



ТП 901-9-14.84 -ЭК			
Исполнитель	И.И. Иванов	М.И. Сидоров	М.И. Сидоров
Проверенный	В.В. Петров	В.В. Петров	В.В. Петров
Утвержденный	А.А. Смирнов	А.А. Смирнов	А.А. Смирнов
Изм. №	1	2	3
Имя	Иванов	Сидоров	Петров
Фамилия	Иванов	Сидоров	Петров
Инициалы	И.И.	М.И.	В.В.
Дата	1984	1984	1984
Лист	9	9	9
Листов	9	9	9

2011-05

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы				
1	ТП901-9-14.84-ЭКЗ3И	Щит 1	1	
2	ТП901-9-14.84-ЭКЗ3И	Щит 2	1	
Стандартные изделия				
3		Панель ПИВ-Д УЗЛД ОСТ 36.13-76	1	

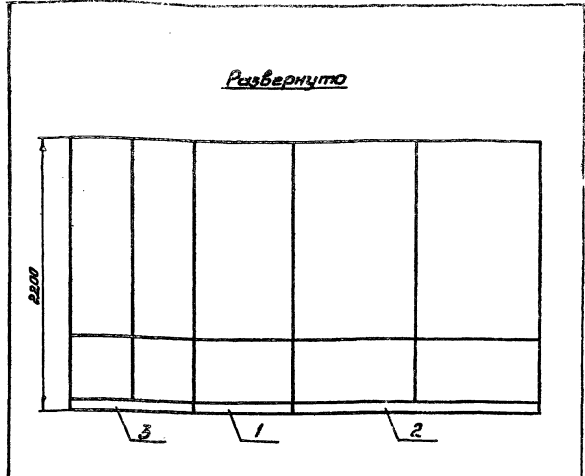
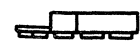


Схема сочетания



Привязан

Инв.№

Привязан

Инв.№

ТП901-9-14.84-ЭКЗ3И

ТП901-9-14.84-ЭКЗ3И

Лист 1,2

Инв.№ (Листов) Подпись и дата Взам.инв.№

Инв.№ (Листов) Подпись и дата Взам.инв.№

Исполн.	Фролов	А.Г.	Блок контрольных приборов и механизмов станции в комплекте с органами управления релейной частью распределительного пункта (вместе с ШУП, ШУП, присоединительными цепями)	Стандарт	Лист	Листов
Л. спец.	Бондарь	И.И.		Р	1,1	2
Л. спец.	Обозная	И.И.		ГОСТ 36.13-76 Щит оператора Общ.инв. вид		
И. контр.	Яранская	Л.И.		ГОСТ 36.13-76 Щит оператора Общ.инв. вид		
Рис. гр.	Проткова	Л.И.		ГОСТ 36.13-76 Щит оператора Общ.инв. вид		
Ст. инж.	Турков	Л.И.		ГОСТ 36.13-76 Щит оператора Общ.инв. вид		

Шук. Коляда

Копировал Пряхко

Копир. Пряхко

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали				
1		Рейка ТКЗ-101-81	6	
Стандартные изделия				
2		Панель с каркасом щита ЩПК-3Л-Т-800 УИЛ41Р00 ОСТ 36.13-76	1	
Прочие изделия				
3	46-1, 46-2	Миллиметровый самопишущий КСУР-004 ТУ 25-05-1279-72	2	ТМ-600
4	106-1, 106-2	Прибор автоматический самопишущий показывающий с дифференциально-трансформаторной схемой КС22-054 ТУ 25-05-1437-73	2	ТМ-600

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5	11-8А, 12-8А, 14-8А... 18-8А	Переключатель универсальный УП5312-А545 ТУ 16-524.074-75	7	ТМ-1215 -73
6	НЛ2... НЛ8	Арматура ЯС-220 линия красная ТУ 16-535.426-70	7	ТМ-1117 -73
7	4-КЛ, 5-КЛ	Реле РП32-36440 УЗБ ~220В, ТУ 16-523.331-70	2	ТМ-13-71
8	8А1... 8А5	Щиток питания ЗЩП-5 ТУ 36.1270-73	1	ТМ-3-15-63
Материалы				
9	ФН1	60А	1	
10	ФН2... ФН5	0,5А	4	
11		Блок зажимов БЗ-10 ТУ 36.1750-74	11	
12		Упор ТУ 36.1751-74	4	
13		Переключатель ТУ 36.1752-74	10	
14		Рамка РПМ 66x26 ТУ 36.1130-74	20	
15		Провод ПВ1x1,5 380 ГОСТ 6323-79	45м	

Привязан

Инв.№

Привязан

Инв.№

ТП901-9-14.84-ЭКЗ3И

ТП901-9-14.84-ЭКЗ3И

Лист 2,2

Инв.№ (Листов) Подпись и дата Взам.инв.№

Инв.№ (Листов) Подпись и дата Взам.инв.№

Исполн.	Фролов	А.Г.	Блок контрольных приборов и механизмов станции в комплекте с органами управления релейной частью распределительного пункта (вместе с ШУП, ШУП, присоединительными цепями)	Стандарт	Лист	Листов
Л. спец.	Бондарь	И.И.		Р	2,1	
Л. спец.	Обозная	И.И.		ГОСТ 36.13-76 Щит 1 Общ.инв. вид		
И. контр.	Яранская	Л.И.		ГОСТ 36.13-76 Щит 1 Общ.инв. вид		
Рис. гр.	Проткова	Л.И.		ГОСТ 36.13-76 Щит 1 Общ.инв. вид		
Ст. инж.	Турков	Л.И.		ГОСТ 36.13-76 Щит 1 Общ.инв. вид		

Шук. Коляда

Копир. Пряхко

20.11.9. 05

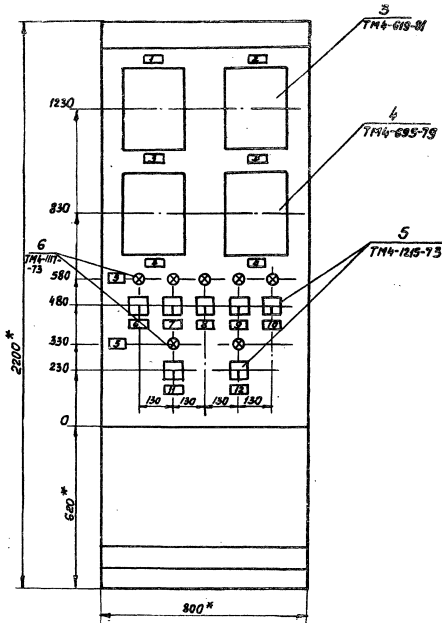
Формат А4

Копир. Пряхко

20.11.9. 05

Формат А4

1,1



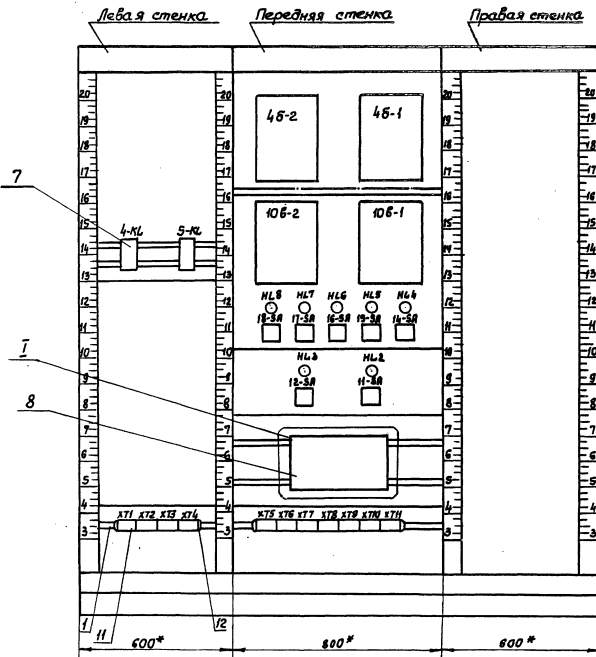
1. Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 7 ОСТ 36.13-76.
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании черт. ЯЭМ л. 8, 11, ЭК л. 3, 6.
4. Номера зажимов приборов и аппаратов приняты в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

Приказан			
Упр. №			

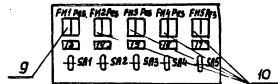
ТП901-9-14.84 - ЭК.33 У / Лист 2,3

Копировал: Бондарькова / формат А3

Вид на внутренне плоскости (развернуто)



Г
Пов.8 Щиток питания ЭЦП-5



Приказан			
Упр. №			

ТП901-9-14.84 - ЭК.33И / Лист 2,4

2.0.113.05

Лист № 00001 / Подпись / Дата

Лист № 00001 / Подпись / Дата

Продолжение таблицы 2.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
16-2	ХТ9/1	16-СА/1		
16-3	16-СА/8	ХТ9/2		
16-20	ХТ9/4	16-СА/2		
17-3	17-СА/8	ХТ9/7		
17-20	ХТ9/9	17-СА/2		
18-16	18-СА/4	ХТ10/3		
18-2	ХТ10/1	18-СА/1		
18-3	18-СА/8	ХТ10/2		
18-20	ХТ10/4	18-СА/2		
14-845	НЛ 4/1	ХТ5/3		
15-845	ХТ5/4	НЛ5/1		
16-845	НЛ6/1	ХТ5/5	ПВ1х15	
17-845	ХТ5/6	НЛ7/1		
18-845	НЛ8/1	ХТ5/7		
727	ХТ3/9	4Б-2/Ш3-А3		
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	ФН2/2		
204	ФН2/1	СА2/С1		
206	СА3/С1	ФН3/1		
2-205	ФН3/2	4Б-2/Ш1-Б		
2-421	4Б-2/Ш2-Б3	ХТ6/9		
2-422	ХТ6/10	4Б-2/Ш2-А3		

Прибыли

Учб. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 29

Копировал: Буздыкова Формат АУ

Продолжение таблицы 2.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пров.д.а.	Примечание
1-209	10В-1/Ш1-Б	ФН4/2		
208	ФН4/1	СА4/С1		
Земля	4Б-1/4	Рейка /4		
Земля	4Б-2/4	Рейка /4		
Земля	10Б-1/4	Рейка /4		ПВ1х15
Земля	10Б-2/4	Рейка /4		
Земля	Рейки для установки аппаратов и приваров	Стойка /4		
Перемычки на аппаратах				
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		
17-2	17-СА/1	17-СА/7		
16-2	16-СА/1	16-СА/7		ПВ1х15
18-2	18-СА/1	18-СА/7		
Перемычки на блоках				
4-5	ХТ1/1	ХТ1/2		
4-32	ХТ1/4	ХТ1/5		

Прибыли

Учб. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 210

Копировал: Хрулкова Формат АУ

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5-5	ХТ2/1	ХТ2/2		
5-32	ХТ2/4	ХТ2/5		
701	ХТ3/1	ХТ3/2		
702	ХТ3/7	ХТ3/8		
715	ХТ3/3	ХТ3/4	ПВ1х15	
717	ХТ3/5	ХТ3/6		
801	ХТ4/1	ХТ4/2		
N	ХТ4/5	ХТ4/6		

Прибыли

Учб. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33У Лист 211

2019-05 Копировал: Буздыкова Формат АУ

Таблица 3 Подключение проводок

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
		ХТ1		
4-19	3		6	4-36
4-34	7		8	4-35
4-29	9			
		ХТ2		
5-19	3		6	5-36
5-34	7		8	5-35
5-29	9			
		ХТ3		
701	1		9	727
203	10			
		ХТ4		
802	3		5	N*
201	8			
		ХТ5		
11-845	1		2	12-845
14-845	3		4	15-845
16-845	5		8	17-845
18-845	7			
		ХТ6		
1-421	3		4	1-422

Продолжение табл. 3

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
2-421	9		10	2-422
		ХТ7		
11-1	1		2	11-2
11-3	3		5	11-16
12-1	7		8	12-2
12-4	9		10	12-16
		ХТ8		
14-2	1		2	14-3
14-16	3		4	14-20
15-2	6		7	15-3
15-16	8		9	15-20
		ХТ9		
16-2	1		2	16-3
16-16	3		4	16-20
17-2	6		7	17-3
17-16	8		9	17-20
		ХТ10		
18-2	1		2	18-3
18-16	3		4	18-20

Прибыли

Учб. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33У Лист 212

2019-05 Копировал: Буздыкова Формат АУ

Учб. № табл. Подпись и дата. Вып. учб. №

Учб. № табл. Подпись и дата. Вып. учб. №

Учб. № табл. Подпись и дата. Вып. учб. №

Учб. № табл. Подпись и дата. Вып. учб. №

Инд.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Таблица 3 Подключение проводов					Продолжение табл.3				
Проводник	Выбор	Вид кон- так- та	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон- так- та	Выбор	Проводник
		X71			1-205	Ш1-Б		Ш1-А	N *
1-401	7		2	1-402			10Б-2		
1-403	8		4	1-404					
2-401	6		7	2-402	2-401	Ш2-Б3	Ш2-Б3	Ш2-Б3	2-402
2-403	8		9	2-404	2-403	Ш2-Б3	Ш2-Б1	Ш2-Б1	2-404
		4-КЛ			2-209	Ш1-Б		Ш1-А	N *
4-36	11		13	4-29			10Б-1		
4-34	15		17	4-35	1-401	Ш2-Б3	Ш2-Б3	Ш2-Б3	1-402
4-19	А	К	В	Н	1-403	Ш2-Б3	Ш2-Б1	Ш2-Б1	1-404
		5-КЛ			1-209	Ш1-Б		Ш1-А	N
5-36	11		13	5-29			HL3		
5-34	15		17	5-35	18-845	1		2	802 *
5-19	А	К	В	N *			HL7		
		4Б-2			17-845	1		2	802 *
701 *	Ш3-Б2	Ш3-Б3	727 *				HL6		
2-421	Ш2-Б3	Ш2-Б3	2-422		16-845	1		2	802 *
2-205	Ш1-Б	Ш1-А	N *				HL5		
		4Б-1			15-845	1		2	802 *
701 *	Ш3-Б2	Ш3-Б3	727						
1-421	Ш2-Б3	Ш2-Б3	1-422						

Привязан

Инд.№

ТП901-9-14.84 - ЭК33И

Лист 2/15

Инд.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Копировал: Зряяева

Формат А4

Продолжение табл.3					Продолжение табл.3				
Проводник	Выбор	Вид кон- так- та	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон- так- та	Выбор	Проводник
14-845	1	HL4	2	802 *	14-2	1п		2	14-20
		14-5А			701 *	3		4	14-16
		18-5А			14-2 *	7		8	14-3
18-2	1п		2	18-20			HL3		
701 *	3		4	18-16					
18-2 *	7п		8	18-3	12-845	1		2	802 *
		17-5А					HL2		
17-2	1п		2	17-20	11-845	1		2	802
701 *	3		4	17-16					
17-2 *	7п		8	17-3			12-5А		
		16-5А			12-2 *	1п		2	12-1
16-2	1п		2	16-20	701 *	3		4	12-16
701 *	3		4	16-16	12-2	7п		8	12-4
16-2 *	7п		8	16-3			11-5А		
		15-5А			11-2	1п		2	11-1
15-2	1п		2	15-20	701	3		4	11-16
701 *	3		4	15-16	11-2 *	7		8	11-3
15-2 *	7п		8	15-3			FN1		
					202	1		2	203 *

Привязан

Инд.№

ТП901-9-14.84 - ЭК.33И

Лист 2/14

Инд.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Копировал: Зряяева

Формат А4

Продолжение табл.3					Продолжение табл.3				
Проводник	Выбор	Вид кон- так- та	Выбор	Проводник	Проводник	Выбор	Вид кон- так- та	Выбор	Проводник
204	1	FN2	2	1-205	208 *	L1	SA5	C1	210
		FN3							
206	1		2	2-205					
		FN4							
208	1		2	1-209					
		FN5							
210	1		2	2-209					
		SA1			201	L1		C1	202
		SA2							
203 *	L1		C1	204					
		SA3							
203 *	L1		C1	206					
		SA4							
203 *	L1		C1	208					

Привязан

Инд.№

ТП901-9-14.84 - ЭК33И

Лист 2/15

Инд.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

2019-05 Копировал: Зряяева

Формат А4

№п.п.	Обозначение	Назначение	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>				
1		Рейка ТКЗ-101-81	48	
2		Кронштейн ТКЗ-105-77	3	
<u>Стандартные изделия</u>				
3		Панель с каркасом щита ЩПК-2-3П-1-(100+100)УМЛЭР00		
4	R	ОСТ 36.13-78 Резистор ПЭВР-100; R470 Ом±10% ГОСТ 6513-75	1	
			1	
<u>Прочие изделия</u>				
5	56-1, 56-2	Миллиамперметр само- пишущий КСУ2-004		
		ТУ 25-05-1279-72	2	ТМН-619-81

Привязан

Инд.№

ТП901-9-14.84 ЭК33И

Инд.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Инд.№ от: Зряяева
И.ст.ст. Бондарь
И.ст.ст. Обознач
И.ст.ст. Арханов
Р.к.ст. Привязан
Ст.инж. Пурков
Инженер Ковалева

В блок материал записан в инвентарной статье. В составе статьи указаны детали, входящие в состав. В таблице 8 Инв.№ в бл. для производства изделий.
Лист 2
Общий вкл.
Р 3.1 48
Ростроп ССР
Созд. в соответствии с требованиями
взаимозаменяемости
Формат А4

2019-05 Копировал: Зряяева

Формат А4

4/8

Условные обозначения, Подпись и дата, Взаимные ссылки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
6	138-1, 138-2	Прибор автоматический самопишущий показывающий с дифференциально-трансформаторной схемой КСА2-054	79	ТМ4-695
		ТУ25-05-1437-75	2	-81
7	148-1, 148-2	Потенциометр самопишущий КСПЗ-005	73	ТМ4-619
		ТУ25-05-1278-72	2	-81
8	1-СА1...3-СА1	Переключатель универсальный УП5312-АВ943	73	ТМ4-1215
		ТУ16-524.074-75	3	-73
9	1-САС...3-САС	Переключатель универсальный УП5312-С2943	73	ТМ4-1215
		ТУ16-524.074-75	3	-73
10	САИ	Переключатель универсальный УП5311-И2543	73	ТМ4-1215
		ТУ16-524.074-75	1	-73
11	СВ1, СВ2	Кнопка КЕОИ59 шеп. 4	20	ТМ4-1148
		ТУ16-526.407-79	2	-73
		Ярматура ЯС-220	20	ТУ16-535.428
12	1-НЛР...3-НЛР, НЛЗ...НЛЗ6	Линза красная	5	ТМ4-1173
13	1-НЛЗ...3-НЛЗ, НЛ1, НЛ36	Линза зеленая	5	ТМ4-1173
14	НЯ	Звонок МЗ-1	1	ТУ25-05-1045-76
15	КЛ1...КЛ9, КВ2, КВ3, КС2, К3, 1-КЛ...3-КЛ, 1-КВ...3-КВ, 1-КС1...3-КС1	Реле РП42-36440 93Б, ~220В	91	ТМ3-1377
		ТУ16-523.331-78	22	-73

Привязан

Условные

ТП901-9-14.84-ЭК33У

Лист 3.2

Копир, Щербатов

Формат А4

Типовой проект 901-9-14.84 Альбом V

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
16	КД, 1-К2...3-К2	Реле РП2 У4, ~220В, пп	4	ТМ3-1377
		ТУ16-523.072-75	4	-73
17	КТ1, КСР...3-КСР	Реле ВЛ-434У, ~220В	4	ТМ3-1377
		ТУ16-523.585-80	4	-73
18	1-К1...3-К1	Реле РВЛ72-3122-004У, ~220В	3	ТМ3-1377
		ТУ16-523.472-79	3	-73
19	КТ1, КТ2	Реле РВЛ72-3121-004У, ~220В	2	ТМ3-1377
		ТУ16-523.472-79	2	-73
20	КН1...КН1В	Реле РУ1-НУ3 3-0,25А пч	18	ТМ4-908
		ТУ16-523.538-77	18	-80
21	ТУ	Трансформатор ОСМ-0,193 220/36В	1	ТМ3-1377
		ГОСТ 16710-76	1	-73
22		Цитол электролитания	6	ТК3-4568
		ЭЦП-5 ТУ36.1270-73	6	-73
		Плавающая вставка ТУ36.1101-71	6	-73
23	ФИ6...ФИ35-2	0,5А	33	-73
24	ФИ30	1,0А	1	-73
25		Блок зажимов БЗ-107У36.1750-74	26	-73
26		Упор ТУ36.1751-74	10	-73
27		Перемычки ТУ36.1752-74	31	-73
28		Рамка РРМ66Х26 ТУ36.1130-74	91	-73
<u>Материалы</u>				
29		Провод ПВ1Х1,5 380 ГОСТ 6323-79	100м	-73

Привязан

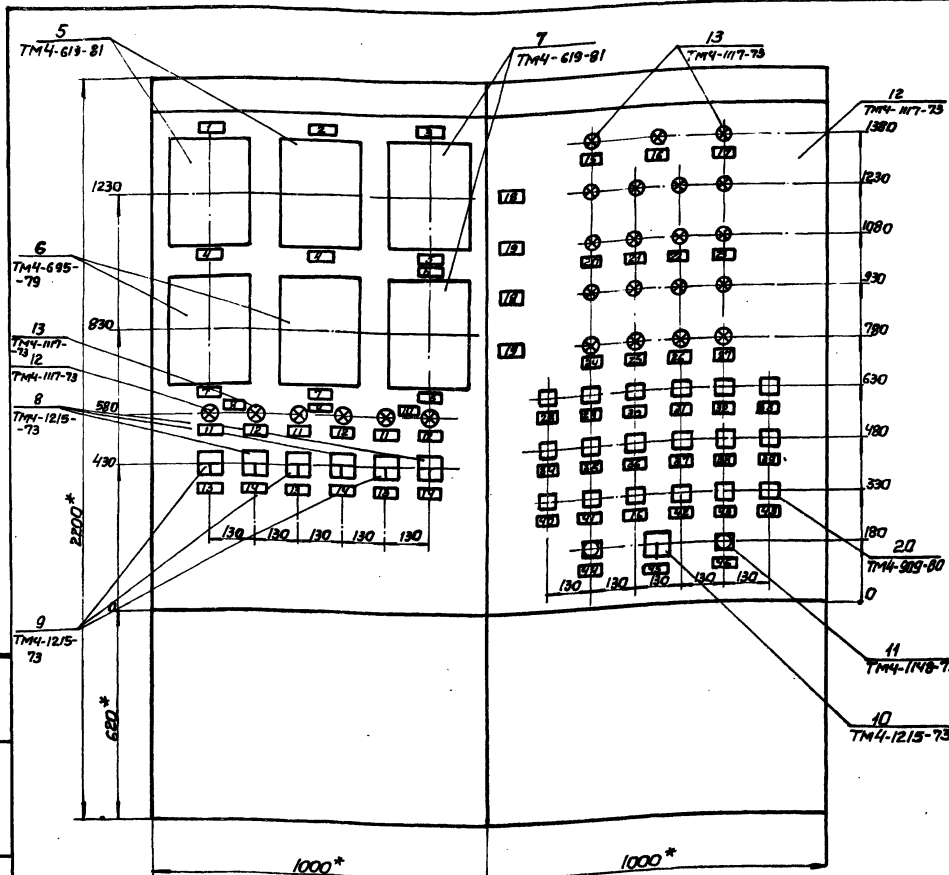
Условные

ТП901-9-14.84-ЭК33У

Лист 3.3

Копир, Щербатов

Формат А4



- * Размеры для справок
- Покрытие - вариант 7 ГОСТ 313-76
- Таблицы соединений и подключений выполнены на основании черт. ЯЭМЛ.6, 7, 12, 13, ЭКЛ.3, 4.
- Номера зажимов приборов и аппаратов приняты в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

Привязан

Условные

ТП901-9-14.84-ЭК33У

Лист 3.4

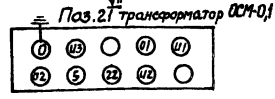
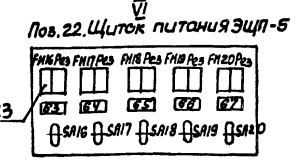
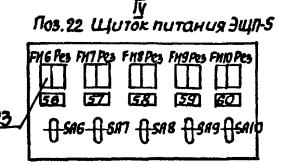
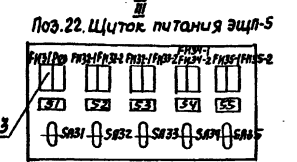
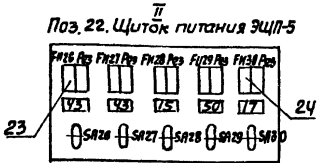
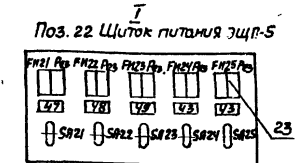
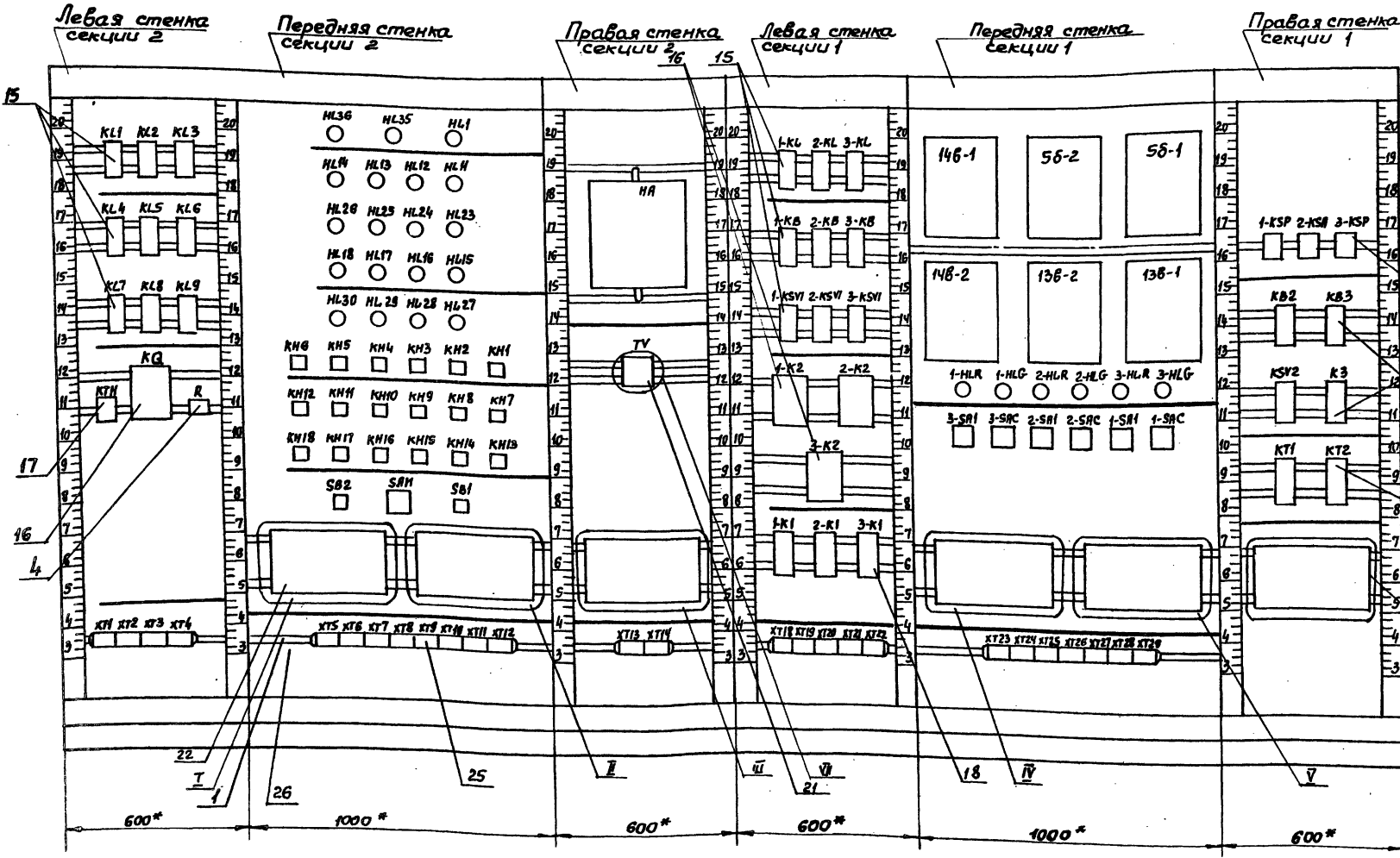
2019-05

Копир, Щербатов

Формат А3

Типовой проект 901-9-14.84 Любом V

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Приказан

УИВ. №

ТТ901-9-14.84 -ЭК.33 У

20119-05

Лист 35

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
N	KL7/8	KL8/8		
N	KL8/8	KL9/8		
N	KL9/8	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	> ПВ1х1,5	
N	HA/2	TV/01		
263	TV/01	FH9/2		
262	FH31/1	SA31/С1		
203	SA31/Л1	XT8/5		
203	XT8/5	SA30/Л1		
203	SA30/Л1	SA29/Л1		
203	SA29/Л1	SA28/Л1		
203	SA28/Л1	SA27/Л1		
203	SA27/Л1	SA26/Л1		
203	SA26/Л1	SA25/Л1		
203	SA25/Л1	SA24/Л1		
203	SA24/Л1	SA23/Л1		
203	SA23/Л1	SA22/Л1		
203	SA22/Л1	SA21/Л1		
242	SA21/С1	FH21/1		

Ушб. № 310

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И

Лист 3.10

Копировал: Хрустальева Формат А4

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
6-233	FI 21/2	XT12/1		
6-235	XT12/2	HL16/1		
802	HL16/2	HL15/2		
802	HL15/2	HL17/2		
802	HL17/2	HL18/2		
802	HL18/2	HL30/2		
802	HL30/2	HL29/2		
802	HL29/2	HL28/2		
802	HL28/2	HL27/2	> ПВ1х1,5	
802	HL27/2	HL23/2		
802	HL23/2	HL24/2		
802	HL24/2	HL25/2		
802	HL25/2	HL26/2		
802	HL26/2	HL14/2		
802	HL14/2	HL13/2		
802	HL13/2	HL12/2		
802	HL12/2	HL11/2		
802	HL11/2	HL35/2		
802	HL35/2	SAU/1		
802	SAU/1	XT7/5		
702	XT7/1	KH1/3		
704	KH1/2	KH2/2		
704	KH2/2	KH3/2		
704	KH3/2	KH4/2		

Ушб. № 311

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И

Лист 3.11

Копировал: Хрустальева Формат А4

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
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		
704	KH7/2	KH13/2		
704	KH13/2	KH14/2	> ПВ1х1,5	
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		
743	KQ/14	SB2/2		
729	KH13/3	XT14/6		
711	XT14/1	KH5/3		
715	KH6/3	XT7/2		
717	XT7/3	KH7/3		

Ушб. № 312

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И

Лист 3.12

Копировал: Хрустальева Формат А4

Продолжение табл. 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
719	KH8/3	XT14/2		
721	XT14/3	KH9/3		
723	KH10/3	XT14/4		
725	XT14/5	KH11/3		
727	KH12/3	XT7/4		
1-257	XT7/6	FU32-1/2		
270	FU32-1/1	SA32/С1		
264	SA32/Л1	SA33/Л1		
264	SA33/Л1	SA34/Л1		
264	SA34/Л1	SA35/Л1	> ПВ1х1,5	
264	SA35/Л1	TV/02		
268	TV/02	SA32/Л2		
268	SA32/Л2	SA33/Л2		
268	SA33/Л2	SA34/Л2		
268	SA34/Л2	SA35/Л2		
282	SA35/С1	FU35-1/1		
2-265	FU35-1/2	XT13/5		
705	XT13/8	KH2/3		
707	KH3/3	XT13/9		
709	XT13/10	KH4/3		
5-856	HL27/1	KL5/4		
5-856	KL5/4	XT11/6		
5-855	XT11/5	HL15/1		

Ушб. № 313

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И

Лист 3.13

Копировал: Хрустальева Формат А4

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
7-855	НЛ17/1	ХТ11 / 8		
4-856	ХТ11/1	КЛ4 / 4		
4-856	КЛ4/4	НЛ25/1		
3-856	НЛ25/1	КЛ3 / 4		
3-856	КЛ3/4	ХТ10/2		
2-855	ХТ10/6	НЛ12/1		
3-855	НЛ12/1	ХТ10/1		
4-855	ХТ10/10	НЛ14/1		
1-855	НЛ11/1	ХТ9/7		
735	ХТ9/1	КН16/3		
737	КН17/3	ХТ5/8		
739	ХТ5/9	КН18/3		
733	КН15/3	КЛ9 / 14	> ПВ1х1,5	
857	КЛ9/14	КЛ35/1		
857	НЛ35/1	ХТ5 / 1		
801	ХТ5 / 2	НЛ36/1		
801	НЛ36/1	FU30/2		
260	FU30/1	СА30/С1		
253	СА29/С1	FM29/1		
101	FU29/2	ХТ13 / 1		
1-255	ХТ13/3	FU34-1/2		
278	FU34-1/1	СА34/С1		
260	СА34/С2	FU34-2/1		
1-257	FU34-2/2	ХТ13/4		
2-257	ХТ13/6	FU35-2/2		
204	FU35 / 1	СА35/С2		
274	СА33 / С1	FU33-1/1		
2-257	FU33-1/2	ХТ7 / 8		

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,4
Копировал: Фролкинкова Формат АУ

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
3-21-31	КЛ3/13	ХТ2/3		
3-22-29	ХТ2/2	КЛ3/15		
3-22-31	КЛ3/17	ХТ2/4		
4-21-29	ХТ2/7	КЛ4/11		
4-21-31	КЛ4/13	ХТ2/9		
4-22-29	ХТ2/8	КЛ4/15		
1-22-31	КЛ4/17	ХТ2/10		
5-21-29	ХТ3/1	КЛ5/11		
5-21-31	КЛ5/13	ХТ3/3		
5-22-29	ХТ3/2	КЛ5/15		
5-22-31	КЛ5/17	ХТ3/4		
6-21-29	ХТ3/7	КЛ6/11	> ПВ1х1,5	
6-21-31	КЛ6/13	ХТ3/9		
6-22-29	ХТ3/8	КЛ6/15		
6-22-31	КЛ6/17	ХТ3/10		
7-21-29	ХТ4/1	КЛ7/11		
7-856	КЛ7/11	НЛ29/1		
7-856	НЛ29/1	ХТ11/9		
7-233	ХТ11/7	FU22/2		
244	FU22/1	СА22/С1		
246	СА23/С1	FU23/1		
8-233	FU23/2	ХТ12/4		
8-856	ХТ12/6	КЛ8/11		
8-856	КЛ8/11	КЛ30/1		
7-21-31	ХТ4/3	КЛ7/13		
7-22-29	КЛ7/15	ХТ4/2		
7-22-31	ХТ4/4	КЛ7/17		

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,6
Копировал: Фролкинкова Формат АУ

Имя, Подпись и дата Взаим. шифр

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
1-259	ХТ7/7	FU32-2/2		
272	FU32-2/1	СА32/С2		
276	СА33/С2	FU33-2/1		
2-259	FU33-2/2	ХТ7/9		
1-21-2	ХТ1 / 1	КЛ1/11		
731	КЛ1/14	КЛ2/14		
731	КЛ2/14	КЛ3/14		
731	КЛ3/14	КЛ6/14		
731	КЛ6/14	КЛ5/14		
731	КЛ5/14	КЛ4/14		
731	КЛ4/14	КЛ7/14		
731	КЛ7/14	КЛ8/14		
731	КЛ8 / 14	КН14/3	> ПВ1х1,5	
6-856	НЛ28/1	КЛ6 / 11		
6-856	КЛ6/11	ХТ12/3		
8-855	ХТ12/5	НЛ18/1		
1-856	НЛ23/1	КЛ1 / 11		
1-856	КЛ1 / 11	ХТ9/8		
1-21-31	ХТ1 / 3	КЛ1 / 13		
1-22-29	КЛ1 / 15	ХТ1 / 2		
1-22-31	ХТ1/4	КЛ1/17		
2-856	КЛ2/11	НЛ24/1		
2-856	НЛ24/1	ХТ10/7		
2-21-29	ХТ1/7	КЛ2/11		
2-21-31	КЛ2/13	ХТ1/9		
2-22-29	ХТ1 / 8	КЛ2/15		
2-22-31	КЛ2/17	ХТ1/10		
3-21-29	ХТ2/1	КЛ3/11		

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,15
Копировал: Фролкинкова Формат АУ

Продолжение табл. 2.

Пробод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
3-21-29	КЛ8 / 11	ХТ4/7		
3-21-31	ХТ4/9	КЛ8/13		
8-21-29	КЛ8/15	ХТ4/8		
8-22-31	ХТ4/10	КЛ8/17		
4-5	КЛ9/11	ХТ8/1		
5-5	ХТ8/3	КЛ9/15		
4-30	КЛ9/13	ХТ14/8		
5-30	ХТ14/9	КЛ9/17		
744	КЛ9/9	НЛ / 1	> ПВ1х1,5	
9-233	ХТ12/7	FU24/2		
248	FU24/1	СА24/С1		
250	СА25/С1	FU25/1		
10-233	FU25/2	ХТ12/8		
11-233	ХТ12/9	FU26/2		
252	FU26/1	СА26/С1		
254	СА27/С1	FU27/1		
12-233	FU27/2	ХТ12/10		
256	FU28/1	СА28/С1		
Земля	Рейки для установки аппаратов	Рейка / 4		
<u>Перемычки на аппаратах</u>				
704	КТН / 4	КТН / 7		
741	КЛ / 2	КЛ / 12		
742	Р / 3	Р / 2		
712	КН5/4	КН5 / 11	> ПВ1х1,5	
718	КН7/4	КН7/1		
722	КН9/1	КН9/4		

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,17
Копировал: Фролкинкова Формат АУ

Имя, Подпись и дата Взаим. шифр

УИВ № по вкл. Подпись и дата. Взам. УИВ №

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
726	кн1 / 1	кн1 / 4		
706	кн2 / 1	кн2 / 4		
708	кн3 / 1	кн3 / 4		
703	кн1 / 1	кн1 / 4		
716	кн6 / 1	кн6 / 4		
736	кн16 / 1	кн16 / 4	} ПВ1 x 1,5	
740	кн18 / 1	кн13 / 4		
738	кн17 / 1	кн17 / 4		
732	кн14 / 1	кн14 / 4		
734	кн15 / 1	кн15 / 4		
730	кн13 / 1	кн13 / 4		
720	кн8 / 1	кн8 / 4		
724	кн10 / 1	кн10 / 4		
728	кн12 / 1	кн12 / 4		
<u>Перемычки на блоках</u>				
801	ХТ5 / 2	ХТ5 / 3		
801	ХТ5 / 3	ХТ5 / 4		
801	ХТ5 / 4	ХТ5 / 5		
801	ХТ5 / 5	ХТ5 / 6		
N	ХТ6 / 1	ХТ6 / 2	} ПВ1 x 1,5	
N	ХТ6 / 2	ХТ6 / 3		
N	ХТ6 / 3	ХТ6 / 4		
N	ХТ6 / 4	ХТ6 / 5		
704	ХТ6 / 7	ХТ6 / 8		

Привязан
ИВ №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,18

Копировал: Хрусталькова

Формат А4

УИВ № по вкл. Подпись и дата. Взам. УИВ №

Продолжение таблицы 2.

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
701	ХТ6 / 8	ХТ6 / 9		
701	ХТ6 / 9	ХТ6 / 10		
203	ХТ8 / 5	ХТ8 / 6		
735	ХТ9 / 1	ХТ9 / 2		
735	ХТ9 / 2	ХТ9 / 3	} ПВ1 x 1,5	
735	ХТ9 / 3	ХТ9 / 4		
1-233	ХТ9 / 5	ХТ9 / 6		
3-233	ХТ9 / 9	ХТ9 / 10		
2-233	ХТ10 / 4	ХТ10 / 5		
4-233	ХТ10 / 8	ХТ10 / 9		
5-233	ХТ11 / 3	ХТ11 / 4		

Привязан
ИВ №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33 И Лист 3,19

Копировал: Хрусталькова

Формат А4

УИВ № по вкл. Подпись и дата. Взам. УИВ №

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
Секция 1				
1-29	1-кв / 7	1-кв / 3		
1-29	1-кв / 11	ХТ18 / 5		
1-29	ХТ18 / 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	ХТ18 / 7		
1-1	ХТ18 / 1	1-КСВ1 / А		
1-1	1-КСВ1 / А	КВ2 / 11	} ПВ1 x 1,5	
1-1	КВ2 / 11	КВ2 / 11		
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-К4 / 3		
1-31	1-К4 / 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-К4 / 11		
2-29	2-К4 / 11	2-КСП / 4		

Привязан
ИВ №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,20

2011-05 Копировал: Хрусталькова

Формат А4

УИВ № по вкл. Подпись и дата. Взам. УИВ №

Продолжение табл. 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2-43	2-КСП / 7	ХТ21 / 7		
2-1	ХТ21 / 1	2-КСВ1 / А		
2-1	2-КСВ1 / А	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-К4 / 13		
2-31	2-К4 / 3	2-СА1 / 2	} ПВ1 x 1,5	
2-31	2-СА1 / 2	К3 / 12		
2-35	К2 / 14	2-САС / 2		
2-33	2-САС / 6	2-СА1 / 1		
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-К4 / 11		
3-31	3-К4 / 3	3-К2 / 2		
3-31	3-К2 / 2	3-СА1 / 2		
3-31	3-СА1 / 2	К3 / 17		
3-35	3-К1 / 5	3-САС / 2		
3-33	3-САС / 6	3-СА1 / 1		
3-36	3-СА1 / 4	3-К1 / 26		

Привязан
ИВ №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,21

2011-05 Копировал: Хрусталькова

Формат А4

УИВ № по вкл. Подпись и дата. Взам. УИВ №

Унф. № подл. Подпись и дата. Взам. унф. №

Продолжение табл. 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
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-КСVI/А		
701	3-КСVI/3	2-КСVI/3		
701	2-КСVI/3	1-КСVI/3		
701	1-КСVI/3	1-К2/7	> ПВ1х15	
701	1-К2/7	2-К2/7		
701	2-К2/7	3-К2/7		
701	3-К2/7	14Б-1/Ш3-А1		
701	14Б-1/Ш3-А1	5Б-1/Ш3-А2		
701	5Б-1/Ш3-А2	5Б-2/Ш3-А2		
701	5Б-2/Ш3-А2	14Б-2/Ш3-А1		
701	14Б-2/Ш3-А1	ХТ29/3		
701	ХТ29/3	КВ2/18		
701	КВ2/18	КВ3/18		
701	КВ3/18	КСV2/3		
101	КСV2/А	14Б-2/Ш3-А2		
101	14Б-2/Ш3-А2	14Б-1/Ш3-А2		
101	14Б-1/Ш3-А2	ХТ19/7		
1-103	ХТ19/2	1-К2/8		
1-32	1-К2/4	1-К1/А		

Приказан

Унф. №

ТП 901-9-14.84

-ЭК.33И

Лист 3,22

Копировал: Хруцкий

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1-7	1-К1/18	ХТ18/2		
1-42	ХТ18/6	1-К1/25		
1-51	1-К1/17	1-КВ/5		
1-45	1-КВ/13	ХТ18/8		
1-45	ХТ18/8	1-К3P/5		
N	1-К3P/5	2-К3P/3		
N	2-К3P/3	3-К3P/3		
N	3-К3P/3	КВ3/5		
N	КВ3/5	КВ2/5	> ПВ1х15	
N	КВ2/5	КСV2/5		
N	КСV2/5	К3/5		
N	К3/5	КТ2/5		
N	КТ2/5	КТ1/5		
N	КТ1/5	14Б-2/Ш1-Б		
N	14Б-2/Ш1-Б	13Б-1/Ш1-А		
N	13Б-1/Ш1-А	13Б-2/Ш1-А		
N	13Б-2/Ш1-А	5Б-2/Ш1-А		
N	5Б-2/Ш1-А	5Б-1/Ш1-А		
N	5Б-1/Ш1-А	14Б-1/Ш1-Б		
N	14Б-1/Ш1-Б	ХТ20/1		
N	ХТ20/1	3-К1/5		
N	3-К1/5	2-К1/5		
N	2-К1/5	1-К1/5		
N	1-К1/5	3-К2/11		

Приказан

Унф. №

ТП 901-9-14.84

-ЭК.33И

Лист 3,23

Копировал: Хруцкий

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
N	3-К2/11	1-К2/11		
N	1-К2/11	2-К2/11		
N	2-К2/11	3-КСVI/Б		
N	3-КСVI/Б	2-КСVI/Б		
N	2-КСVI/Б	1-КСVI/Б		
N	1-КСVI/Б	1-КВ/Б		
N	1-КВ/Б	2-КВ/Б		
N	2-КВ/Б	3-КВ/Б		
N	3-КВ/Б	3-КЛ/Б		
N	3-КЛ/Б	2-КЛ/Б	> ПВ1х15	
N	2-КЛ/Б	1-КЛ/Б		
1-37	1-КЛ/5	1-К2/12		
1-25	1-К2/9	ХТ18/4		
1-19	ХТ18/3	1-КЛ/А		
1-47	1-КЛ/12	ХТ18/9		
1-47	ХТ18/9	1-НЛР/1		
802	1-НЛР/2	1-НЛР/2		
802	1-НЛР/2	2-НЛР/2		
802	2-НЛР/2	2-НЛР/2		
802	2-НЛР/2	3-НЛР/2		
802	3-НЛР/2	3-НЛР/2		
802	3-НЛР/2	ХТ29/9		
719	ХТ29/4	КВ2/18		

Приказан

Унф. №

ТП 901-9-14.84

-ЭК.33И

Лист 3,24

Копировал: Хруцкий

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
108	КВ2/А	14Б-1/Ш3-А3		
721	14Б-1/Ш3-Б1	ХТ29/5		
723	ХТ29/6	КВ3/16		
109	КВ3/А	14Б-2/Ш3-А3		
725	14Б-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		
214	FU7/1	SA7/С1		
203	SA7/Л1	SA6/Л1	> ПВ1х15	
203	SA6/Л1	SA3/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		

Приказан

Унф. №

ТП 901-9-14.84

-ЭК.33И

Лист 3,25

Копировал: Хруцкий

Формат А4

Уч. №, №подл., Подпись и дата, Взаим. №

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
203	SA19/Л1	SA20/Л1		
240	SA20/С1	FU20/1		
5-233	FU20/2	XT28/9		
223	XT28/1	FU12/2		
224	FU12/1	SA12/С1		
222	SA11/С1	FU11/1		
2-221	FU11/2	XT27/5		
2-221	XT27/5	14Б-2/Ш1-А		
2-441	14Б-2/Ш2-Б3	XT27/6		ПВ1х1,5
1-221	XT27/1	14Б-1/Ш1-А		
1-221	14Б-1/Ш1-А	FU10/2		
220	FU10/1	SA10/С1		
218	SA9/С1	FU9/1		
2-217	FU9/2	13Б-2/Ш1-Б		
2-411	13Б-2/Ш2-Б3	XT26/6		
1-411	XT26/1	13Б-1/Ш2-Б3		
1-217	13Б-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	XT25/3		
1-432	XT25/4	5Б-1/Ш2-Б3		
1-441	14Б-1/Ш2-Б3	XT27/2		
229	XT27/9	FU15/2		

Привязан

Уч. №

ТП 901-Г-14.84

-ЭК.33И

Лист 3/26

Копировал: Зрелый

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
230	FU15/1	SA15/С1		
228	SA14/С1	FU14/1		
227	FU14/2	XT28/3		
225	XT28/2	FU13/2		
220	FU13/1	SA13/С1		
3-7	XT23/2	3-К1/18		
3-51	3-К1/17	3-КВ/5		
3-45	3-КВ/15	KT23/8		
3-45	XT23/8	3-КСП/5		ПВ1х1,5
3-43	3-КСП/7	XT23/7		
3-42	XT23/6	3-К1/25		
3-32	3-К1/18	3-К2/4		
3-37	3-К2/12	3-КЛ/5		
3-19	3-КЛ/18	XT23/3		
3-47	XT23/9	3-КЛ/12		
3-47	3-КЛ/12	3-МЛР/1		
3-49	3-МЛР/1	3-КЛ/9		
2-37	2-КЛ/5	2-К2/12		
2-32	2-К2/14	2-К1/18		
2-7	2-К1/18	XT21/2		
2-42	XT21/6	2-К1/25		
2-51	2-К1/17	2-КВ/5		
2-45	2-КВ/15	XT21/8		
2-45	XT21/8	2-КСП/5		

Привязан

Уч. №

ТП 901-Г-14.84 -ЭК.33И

Лист 3/27

Копировал: Зрелый

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Пробод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
4-30	КВ2/3	КВ3/3		
4-30	КВ3/3	XT24/6		
3-103	XT24/2	3-К2/8		
3-25	3-К2/9	XT23/4		
1-104	XT19/3	1-К2/10		
2-25	2-К2/9	XT21/4		
2-19	XT21/3	2-КЛ/18		
2-47	2-КЛ/12	XT21/9		
2-47	XT21/9	2-МЛР/1		
2-49	2-МЛР/1	2-КЛ/9		
1-49	1-КЛ/9	1-МЛР/1		ПВ1х1,5
2-412	13Б-2/Ш2-Б3	XT26/7		
1-412	XT26/2	13Б-1/Ш2-Б3		
1-413	13Б-1/Ш2-Б2	XT26/3		
1-414	XT26/4	13Б-1/Ш2-Б1		
2-442	14Б-2/Ш2-Б3	XT27/7		
1-442	XT27/3	14Б-1/Ш2-Б3		
2-431	5Б-2/Ш2-Б3	XT25/8		
2-432	XT25/9	5Б-2/Ш2-Б3		
2-103	XT22/2	2-К2/8		
2-104	2-К2/10	XT22/8		
7И	XT22/10	1-КСVI/5		
7И	1-КСVI/5	2-КСVI/5		

Привязан

Уч. №

ТП 901-Г-14.84

-ЭК.33И

Лист 3/28

2011-9-05

Копировал: Зрелый

Формат А4

Продолжение табл. 2

Пробод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные пробода	Примечание
7И	2-КСVI/5	3-КСVI/5		
3-104	3-К2/10	XT24/3		
5-30	XT24/7	КВ2/7		
5-30	КВ2/7	КВ3/7		
4-31	КВ3/4	КВ2/5		
5-31	КВ2/9	КВ3/9		
4-32	КВ3/6	XT24/8		
5-32	XT24/9	КВ3/10		
107	К3/18	KT2/16		
106	KT2/18	KT1/28		
105	KT1/27	XT20/8		ПВ1х1,5
2-413	XT26/8	13Б-2/Ш2-Б2		
2-414	13Б-2/Ш2-Б1	XT26/9		
1-233	XT28/5	FU4/6/2		
232	FU16/1	SA16/С1		
234	SA17/С1	FU17/1		
2-233	FU17/2	XT28/6		
3-233	XT28/7	FU18/2		
236	FU18/1	SA18/С1		
238	SA19/С1	FU19/1		
4-233	FU19/2	XT28/8		
Земля	5Б-1/1	Рейка/1		
Земля	5Б-2/1	Рейка/1		

Привязан

Уч. №

ТП 901-Г-14.84 -ЭК.33И

Лист 3/29

2011-9-05

Копировал: Зрелый

Формат А4

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

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
Земля	135-1/±	Рейка/±	} ПВ1х15	
Земля	138-2/±	Рейка/±		
Земля	148-1/±	Рейка/±		
Земля	148-2/±	Рейка/±		
Земля	Рейка для установ-ки аппаратов и приборов	Стойка/±		
<u>Перемычки на аппаратах</u>				
1-29	1-КЛ/11	1-КЛ/14		
1-29	1-КЛ/14	1-КЛ/17		
1-29	1-КВ/3	1-КВ/11		
1-29	1-СЯС/5	1-СЯС/1		
1-31	1-КЛ/13	1-КЛ/3		
2-29	2-СЯС/5	2-СЯС/1	} ПВ1х15	
2-29	2-КВ/3	2-КВ/11		
2-29	2-КЛ/11	2-КЛ/14		
2-29	2-КЛ/14	2-КЛ/17		
2-31	2-КЛ/13	2-КЛ/3		
3-29	3-СЯС/5	3-СЯС/1		
3-29	3-КВ/3	3-КВ/11		
3-29	3-КЛ/11	3-КЛ/14		
3-29	3-КЛ/14	3-КЛ/17		
3-31	3-КЛ/13	3-КЛ/3		

Прибаван

Инв. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК33У Лист 3.30

Копировал: Журавлёва Формат А4

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

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1-45	1-КВ/А	1-КВ/13	} ПВ1х15	
3-45	3-КВ/А	3-КВ/13		
2-45	2-КВ/А	2-КВ/13		
4-31	КВ3/5	КВ3/4		
5-31	КВ3/9	КВ3/8		
106	КТ2/5	КТ2/А		
105	КТ1/А	КТ1/27		
<u>Перемычки на блоках</u>				
705	ХТ19/5	ХТ19/6		
101	ХТ19/7	ХТ19/8		
101	ХТ19/8	ХТ19/9		
N	ХТ20/1	ХТ20/2		
N	ХТ20/2	ХТ20/3		
N	ХТ20/3	ХТ20/4	} ПВ1х15	
N	ХТ20/4	ХТ20/5		
105	ХТ20/8	ХТ20/9		
105	ХТ20/9	ХТ20/10		
707	ХТ22/5	ХТ22/6		
709	ХТ22/7	ХТ22/8		

Прибаван

Инв. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК33У Лист 3.31

Копировал: Журавлёва Формат А4

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

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
<u>Перемычки между секциями:</u>				
705	ХТ13/8	ХТ19/6	} ПВ1х15	
101	ХТ13/1	ХТ19/8		
802	ХТ7/5	ХТ29/9		
4-32	ХТ8/2	ХТ24/8		
5-32	ХТ8/4	ХТ24/9		
203	ХТ8/6	ХТ29/1		
1-265	ХТ13/3	ХТ25/1		
1-267	ХТ13/4	ХТ25/2		
2-265	ХТ13/5	ХТ25/6	} ПВ1х15	
2-267	ХТ13/6	ХТ25/7		
701	ХТ6/7	ХТ29/3		
707	ХТ13/9	ХТ22/6		
709	ХТ13/10	ХТ22/7		
711	ХТ14/1	ХТ22/10		
719	ХТ14/2	ХТ29/4		
721	ХТ14/3	ХТ29/5		
723	ХТ14/4	ХТ29/6		
725	ХТ14/5	ХТ29/7		
729	ХТ14/6	ХТ29/8		
4-30	ХТ14/8	ХТ24/8		
5-30	ХТ14/9	ХТ24/9		
1-233	ХТ9/5	ХТ28/5		

Прибаван

Инв. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК33У Лист 3.32

Копировал: Журавлёва Формат А4

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

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2-233	ХТ10/5	ХТ28/6	} ПВ1х15	
3-233	ХТ9/10	ХТ28/7		
4-233	ХТ10/9	ХТ28/8		
5-233	ХТ11/4	ХТ28/9		

Прибаван

Инв. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК33У Лист 3.33

Копировал: Журавлёва Формат А4

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

Имб. № пров. Подписи и даты. Взам. инв. №

Таблица 3 Подключение проводов					Продолжение табл.3				
Проводник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Проводник
Секция 2									
XТ1									
1-21-29	1		2	1-22-29	857	1		2	801
1-21-31	3		4	1-22-31	737	8		9	739
2-21-29	7		8	2-22-29	N*				
2-21-31	9		10	2-22-31	XТ5				
XТ2									
3-21-29	1		2	3-22-29	702	1		2	715
3-21-31	3		4	3-22-31	717	3		4	727
4-21-29	7		8	4-22-29	802	5		6	1-257
4-21-31	9		10	4-22-31	1-259	7		8	2-257
XТ3									
5-21-29	1		2	5-22-29	2-259	9			
5-21-31	3		4	5-22-31	XТ6				
6-21-29	7		8	6-22-29	XТ7				
6-21-31	9		10	6-22-31	XТ8				
XТ4									
7-21-29	1		2	7-22-29	4-5	1		3	5-5
7-21-31	3		4	7-22-31	203*	5			
8-21-29	7		8	8-22-29	XТ9				
8-21-31	9		10	8-22-31	XТ10				
XТ5									
735	1		7	1-855	XТ11				
1-856	8				XТ12				
XТ6									
3-855	1		2	3-856	XТ13				
2-855	6		7	2-856	XТ14				
4-855	10				XТ15				

Привязан

Имб. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33 И Лист 3.34
Копировал: Зуева

Имб. № пров. Подписи и даты. Взам. инв. №

Продолжение табл.3					Продолжение табл.3				
Проводник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Проводник
4-856	1		5	5-855	1-21-29	11	3	13	1-21-31
5-856	6		7	7-233	701	12	3	14	731
7-855	8		9	8-856	1-22-29	15	3	17	1-22-31
XТ72					XТ1				
6-233	1		2	6-855	XТ2				
6-856	3		4	8-233	XТ3				
8-855	5		6	8-856	XТ4				
9-233	7		8	10-233	XТ5				
11-233	9		10	12-233	XТ6				
XТ73									
101	1		3	1-265	XТ7				
1-267	4		5	2-265	XТ8				
2-267	6		8	705	XТ9				
707	9		10	709	XТ10				
XТ74									
711	1		2	719	XТ11				
721	3		4	723	XТ12				
725	5		6	729	XТ13				
4-30	8		9	5-30	XТ14				
XТ75									
XТ76									
XТ77									
XТ78									
XТ79									
XТ80									
XТ81									
XТ82									
XТ83									
XТ84									
XТ85									
XТ86									
XТ87									
XТ88									
XТ89									
XТ90									
XТ91									
XТ92									
XТ93									
XТ94									
XТ95									
XТ96									
XТ97									
XТ98									
XТ99									
XТ100									

Привязан

Имб. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33 И Лист 3.35
Копировал: Зуева

Имб. № пров. Подписи и даты. Взам. инв. №

Продолжение табл.3					Продолжение табл.3.				
Проводник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Проводник
XТ15									
5-21-29	11	3	13	5-21-31	701*	12	3	14	733
701*	12	3	14	731*	5-5	15	3	17	5-30
4-22-29	15	3	17	5-22-31	857	А	К	В	N*
4-856	А	К	В	N*	XТ16				
XТ16									
6-21-29	11	3	13	6-21-31	XТ17				
701*	12	3	14	731*	XТ18				
6-22-29	15	3	17	6-22-31	XТ19				
6-856	А	К	В	N*	XТ20				
XТ17									
7-21-29	11	3	13	7-21-31	XТ21				
701*	12	3	14	731*	XТ22				
7-22-29	15	3	17	7-22-31	XТ23				
7-856	А	К	В	N*	XТ24				
XТ18									
8-21-29	11	3	13	8-21-31	XТ25				
701*	12	3	14	731*	XТ26				
8-22-29	15	3	17	8-22-31	XТ27				
8-856	А	К	В	N*	XТ28				
XТ19									
4-5	11	3	13	4-30	XТ29				
XТ20									
XТ21									
XТ22									
XТ23									
XТ24									
XТ25									
XТ26									
XТ27									
XТ28									
XТ29									
XТ30									
XТ31									
XТ32									
XТ33									
XТ34									
XТ35									
XТ36									
XТ37									
XТ38									
XТ39									
XТ40									
XТ41									
XТ42									
XТ43									
XТ44									
XТ45									
XТ46									
XТ47									
XТ48									
XТ49									
XТ50									
XТ51									
XТ52									
XТ53									
XТ54									
XТ55									
XТ56									
XТ57									
XТ58									
XТ59									
XТ60									
XТ61									
XТ62									
XТ63									
XТ64									
XТ65									
XТ66									
XТ67									
XТ68									
XТ69									
XТ70									
XТ71									
XТ72									
XТ73									
XТ74									
XТ75									
XТ76									
XТ77									
XТ78									
XТ79									
XТ80									
XТ81									
XТ82									
XТ83									
XТ84									
XТ85									
XТ86									
XТ87									
XТ88									
XТ89									
XТ90									
XТ91									
XТ92									
XТ93									
XТ94									
XТ95									
XТ96									
XТ97									
XТ98									
XТ99									
XТ100									

Привязан

Имб. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33 И Лист 3.36
Копировал: Зуева

Имб. № пров. Подписи и даты. Взам. инв. №

Продолжение табл.3					Продолжение табл.3				
Проводник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон-так-та	Выбод	Проводник
XТ15									
701*	1		2	N*	8-855	1		2	802*
XТ16									
4-855	1		2	802*	XТ17				
XТ17									
3-855	1		2	802*	XТ18				
XТ18									
2-855	1		2	802*	XТ19				
XТ19									
1-855	1		2	802*	XТ20				
XТ20									
4-856*	1		2	802*	XТ21				
XТ21									
3-856*	1		2	802*	XТ22				
XТ22									
2-856*	1		2	802*	XТ23				
XТ23									
1-856*	1		2	802*	XТ24				
XТ24									
XТ25									
XТ26									
XТ27									
XТ28									
XТ29									
XТ30									
XТ31									
XТ32									
XТ33									
XТ34									
XТ35									
XТ36									
XТ37									
XТ38									
XТ39									
XТ40									
XТ41									
XТ42									
XТ43									
XТ44									
XТ45									
XТ46									
XТ47									
XТ48									
XТ49									
XТ50									
XТ51									
XТ52									
XТ53									
XТ54									
XТ55									
XТ56									
XТ57									
XТ58									
XТ59									
XТ60									
XТ61									
XТ62									
XТ63									
XТ64									
XТ65									
XТ66									
XТ67									
XТ68									
XТ69									
XТ70									
XТ71									
XТ72									
XТ73									
XТ74									

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. им. №

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Выбор	Вид кон-так-та	Выбор	Проводник
2-29*	5		6	2-42
2-43	7		8	2-45*
2-47*	9			
ХТ22				
2-103	2		3	2-104
711	10			
ХТ23				
3-1*	1		2	3-7
3-19	3		4	3-25
3-29*	5		6	3-42
3-43	7		8	3-45*
3-47	9			
ХТ24				
3-103	2		3	3-104
4-30	6		7	5-30
4-32	8		9	5-32
ХТ25				
1-431	3		4	1-432
2-431	8		9	2-432
ХТ26				
1-411	1		2	1-412

Проводник	Выбор	Вид кон-так-та	Выбор	Проводник
1-413	3		4	1-414
2-411	6		7	2-412
2-413	8		9	2-414
ХТ27				
1-221	1		2	1-441
1-442	3		5	2-221
2-441	6		7	2-442
229	9			
ХТ28				
223	1		2	225
227	3		5	1-233
2-233	6		7	3-233
4-233	8		9	5-233
ХТ29				
203*	1		3	701*
719	4		5	721
723	6		7	725
729	8		9	802
1-К4				
1-31*	3п		5	1-37
1-29*	7п		9	1-49
1-29	11п		13	1-31

Привязан
Име. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,42
Копировал: Журавлева Формат А4

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. им. №

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Выбор	Вид кон-так-та	Выбор	Проводник
1-47	12		14п	1-29*
1-19	А		К В	Н
2-К4				
2-31*	3п		Р 5	2-37
2-29*	7п		Р 9	2-49
2-29	11п		3 13п	2-31
2-47	12		3 14п	2-29*
2-19	А		К В	Н*
3-К4				
3-31*	3п		Р 5	3-37
3-29*	7п		Р 9	3-49
3-29	11п		3 13п	3-31
3-47	12		3 14п	3-29*
3-19	А		К В	Н*
1-К5				
1-29*	3п		Р 5	1-51
1-29*	11п		3 13п	1-45*
1-45	Ап		К В	Н*
2-К5				
2-29*	3		Р 5	2-51
2-29*	11п		3 13п	2-45*
2-45	Ап		К В	Н*

Проводник	Выбор	Вид кон-так-та	Выбор	Проводник
3-К5				
3-29*	3п		Р 5	3-51
3-29*	11п		3 13п	3-45*
3-45	Ап		К В	Н*
1-К5И				
701	3		Р 5	711
1-1	А		К В	Н*
2-К5И				
701*	3		Р 5	711*
2-1	А		К В	Н*
3-К5И				
701*	3		Р 5	711*
3-1	А		К В	Н*
1-К2				
1-31*	2		3 4	1-32
701*	7		Р	
1-103	8		Р	
1-25	9		3	
1-104	10		3	
Н*	11		К	
1-37	12		Р	
1-36	14		3	

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. им. №

Привязан
Име. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33 И Лист 3,43
Копировал: Журавлева Формат А4

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Выбор	Вид кон-так-та	Выбор	Проводник
2-К2				
2-31*	2		3 4	2-32
701*	7		Р	
2-103	8		Р	
2-25	9		3	
2-104	10		3	
Н*	11		К	
2-37	12		Р	
2-36	14		3	
3-К2				
3-31*	2		3 4	3-32
701*	7		Р	
3-103	8		Р	
3-25	9		3	
3-104	10		3	
Н*	11		К	
3-37	12		Р	
3-36	14		3	

Проводник	Выбор	Вид кон-так-та	Выбор	Проводник
1-К1				
1-51	17		3 18	1-7
1-42	25		Р 26	1-36*
1-32	А		К В	Н*
2-К1				
2-51	17		3 18	2-7
2-42	25		Р 26	2-36*
2-32	А		К В	Н*
3-К1				
3-51	17		3 18	3-7
3-42	25		Р 26	3-36*
3-32	А		К В	Н*
14Б-1				
101*	ш3-А2		ш3-А	108
701*	ш3-А1		ш3-Б	721
1-221	ш1-А		ш2-Б	1-441
1-442	ш2-А3		ш1-Б	Н*

Привязан
Име. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33И Лист 3,44
Копировал: Журавлева Формат А4

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. им. №

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Выбор	Вид кон-так-та	Выбор	Проводник
5Б-1				
701*	ш3-А2		ш3-А	729
1-213	ш1-Б		ш2-Б	1-431
1-432	ш2-А3		ш1-А	Н*
5Б-2				
701*	ш3-А2		ш3-А	729*
2-213	ш1-Б		ш2-Б	2-431
2-432	ш2-А3		ш1-А	Н*
14Б-2				
101*	ш3-А2		ш3-А	109
701*	ш3-А1		ш3-Б	725
2-221	ш1-А		ш2-Б	2-441
2-442	ш2-А3		ш1-Б	Н*
13Б-1				
1-217	ш1-Б		ш2-Б	1-411
1-412	ш2-А3		ш2-Б	1-413
1-414	ш2-Б1		ш1-А	Н*
13Б-2				
2-217	ш1-Б		ш2-Б	2-411
2-412	ш2-А3		ш2-Б	2-413
2-414	ш2-Б1		ш1-А	Н*

Проводник	Выбор	Вид кон-так-та	Выбор	Проводник
3-К4С				
3-49	1		2	802
3-Н4С				
3-47*	1		2	802*
2-Н4С				
2-49	1		2	802*
2-Н4С				
2-47	1		2	802*
1-Н4С				
1-49	1		2	802*
1-Н4С				
1-47	1		2	802*
3-5А1				
3-33	1		2	3-31*
3-29*	3		4	3-36*
3-5АС				
3-29*	1п		2	3-35
3-29*	5п		6	3-33

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. им. №

Привязан
Име. №

ТП 901-9-14.84 -ЭК.33 И Лист 3,45
Копировал: Журавлева Формат А4

