

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-60.88

КОРПУС
ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА
СТОЧНЫХ ВОД С 6 ЛЕНТОЧНЫМИ
ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФПЛІ-5

Альбом 5

23458-05
ЦЕНА 9-27

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать VII 1989 года

Заказ № 8443 Тираж 300 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-60.88

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА
СТОЧНЫХ ВОД С 6 ЛЕНТОЧНЫМИ
ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФПЛІ-5
АЛЬБОМ 5

Перечень альбомов:

- Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка
Альбом 2 ТХ Технологическая часть
ТХН Нестандартизированное оборудование
ОВ Отопление и вентиляция
ВК Внутренние водопровод и канализация
Альбом 3 АР Архитектурные решения
КЖ Конструкции железобетонные
КМ Конструкции металлические
ОС Организация строительства
Альбом 4 КЖИ Строительные изделия
Альбом 5 ЭМ Электротехническая часть. Силовое электрооборудование
ЭО Электрическое освещение
АТХ Автоматизация
СС Связь и сигнализация
Альбом 6 СО Спецификации оборудования
Альбом 7 ВМ Ведомости потребности в материалах
Альбом 8 С Сметы Часть 1, часть 2

Примененные типовые материалы:

Серия 7.902-4 Бак разрыва струи емкостью 180 литров
т.п. 407-3-444 87 Альбом 2 Строительные изделия

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Кетаов* А. Кетаов
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Локтюшин* В. Локтюшин

УТВЕРЖДЕН Госкомархитектурой
приказ № 224 от 28 июля 1988 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Содержание альбома.

Титуловый проект 902-5-60.68 Альбом 5

Губ. № 0062/1001 и 1002 Взаимный

Марка	Наименование	№ стр.	Марка	Наименование	№ стр.	Марка	Наименование	№ стр.
	Электротехническая часть		ЭМ-23	Кабельный журнал (продолжение)	25	АТХ-5	Схема аварийной сигнализации	44
	Силовое электрооборудование.		ЭМ-24	Кабельный журнал (продолжение)	26		(продолжение)	
ЭМ-1	Общие данные.	3	ЭМ-25	Кабельный журнал (окончание)	27	АТХ-6	Схема аварийной сигнализации	45
ЭМ-2	КТП-250. Питательная сеть ~380/220В	4	ЭМ-26	План расположения электрооборудования	28		(продолжение)	
	Принципиальная схема.			и прокладка кабеля (начало)		АТХ-7	Схема аварийной сигнализации	46
ЭМ-3	Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема (начало).	5	ЭМ-27	План расположения электрооборудования	29		(окончание)	
				и прокладка кабеля (продолжение)		АТХ-8	Схема соединений внешних	47
ЭМ-4	Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема (продолжение).	6	ЭМ-28	План расположения электрооборудования	30		проводок (начало)	
				и прокладка кабеля (продолжение)		АТХ-9	Схема соединений внешних	48
ЭМ-5	Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема (продолжение).	7	ЭМ-29	План расположения электрооборудования	31		проводок (продолжение)	
				и прокладка кабеля (продолжение).		АТХ-10	Схема соединений внешних проводок (окончание). Схема распределительной сети.	49
ЭМ-6	Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема (окончание)	8	ЭМ-30	План расположения электрооборудования	32	АТХ-11	Схема подключения щита	50
				и прокладка кабеля (окончание).		АТХ-12	План расположения (начало)	51
ЭМ-7	Принципиальная схема управления	9	ЭМ-31	КТП-250. Установка электрооборудования	33	АТХ-13	План расположения (продолжение)	52
	забвжкой и конвейером.		ЭМ-32	КТП-250. Заземление. План.	34	АТХ-14	План расположения (окончание)	53
ЭМ-8	Принципиальная схема управления насосами	10		Электрическое освещение.			связь и сигнализация	
	и донаторами и фильтр-прессами.		ЭМ-30-1	Общие данные.	35	СС-1	Общие данные. План на отп. 0.000; 3.000	54
ЭМ-9	Принципиальная схема управления насосами	11		Электрическое освещение. План на отп.	36		с сетями связи и сигнализации.	
	и подачи осадка.		ЭМ-30-2	Электрическое освещение. План на отп. 0.000; 3.600 в осях 1-4.	37	СС-2	План на отп. 3.600 с сетями связи	55
ЭМ-10	Принципиальная схема управления вакуум-насосами и насосами технической воды.	12	ЭМ-30-3	Электрическое освещение. План на отп. 0.000	37		и сигнализации.	
				в осях А-Д, отп. 3.600 в осях Б-В (вариант				
ЭМ-11	Принципиальная схема управления насосами	13		с 4 фильтр-прессами).		ЭМ-04-1	Опросный лист для заказа КТП-250	56
	подачи обезвоженного осадка и отопительными		ЭМ-30-4	Электрическое освещение. План на отп. 0.000	38		Ярмэлектроставода.	
	теплыми			в осях А-Д, отп. 3.600 в осях Б-В (вариант		ЭМ-04-2	Опросный лист на щиток учета.	57
ЭМ-12	Схема подключения (начало)	14		с 6 фильтр-прессами).		АТХ-3.1	Щит оператора. Данные для раз-	58
ЭМ-13	Схема подключения (продолжение)	15	ЭМ-30-5	Электрическое освещение. Планы питания	39		работки задания на изготовление	
ЭМ-14	Схема подключения (продолжение)	16		сетей отп. 0.000; 3.600. Схема питающей			щита. (начало)	
ЭМ-15	Схема подключения (продолжение)	17		сети.		АТХ-3.2	Щит оператора. Данные для раз-	59
ЭМ-16	Схема подключения (продолжение)	18		Автоматизация.			работки задания на изготовление щита	
ЭМ-17	Схема подключения (продолжение)	19	АТХ-1	Общие данные.	40		(окончание).	
ЭМ-18	Схема подключения (продолжение)	20	АТХ-2	Схема автоматизации.	41			
ЭМ-19	Схема подключения (продолжение)	21	АТХ-3	Схема автоматизации приточной	42			
ЭМ-20	Схема подключения (окончание)	22		системы.				
ЭМ-21	Кабельный журнал (начало)	23	АТХ-4	Схема аварийной сигнализации (начало)	43			
ЭМ-22	Кабельный журнал (продолжение)	24						

Альбом 5

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные.	
ЭМ-2	КТП-250. Питаящая сеть ~ 380/220 В. Принципиальная схема.	
ЭМ-3	Распределительная сеть ~ 380/220 В. Принципиальная схема (начало).	
ЭМ-4	Распределительная сеть ~ 380/220 В. Принципиальная схема (продолжение).	
ЭМ-5	Распределительная сеть ~ 380/220 В. Принципиальная схема (продолжение).	
ЭМ-6	Распределительная сеть ~ 380/220 В. Принципиальная схема (окончание).	
ЭМ-7	Принципиальная схема управления задвижкой и конвейерами.	
ЭМ-8	Принципиальная схема управления насосами дозаторами и фильтр-прессами.	
ЭМ-9	Принципиальная схема управления насосами подачи осадка.	
ЭМ-10	Принципиальная схема управления вакуум-насосами и насосами технической воды.	
ЭМ-11	Принципиальная схема управления насосами подачи обезвоженного осадка и отопительными агрегатами	
ЭМ-12	Схема подключения (начало).	
ЭМ-13	Схема подключения (продолжение).	
ЭМ-14	Схема подключения (продолжение).	
ЭМ-15	Схема подключения (продолжение).	
ЭМ-16	Схема подключения (продолжение).	
ЭМ-17	Схема подключения (продолжение).	
ЭМ-18	Схема подключения (продолжение).	
ЭМ-19	Схема подключения (продолжение).	
ЭМ-20	Схема подключения (окончание).	

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-21	Кабельный журнал (начало).	
ЭМ-22	Кабельный журнал (продолжение).	
ЭМ-23	Кабельный журнал (продолжение).	
ЭМ-24	Кабельный журнал (продолжение).	
ЭМ-25	Кабельный журнал (окончание).	
ЭМ-26	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (начало).	
ЭМ-27	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение).	
ЭМ-28	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение).	
ЭМ-29	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение).	
ЭМ-30	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (окончание).	
ЭМ-31	КТП-250. Установка электрооборудования.	
ЭМ-32	КТП-250. Заземление. План.	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность силового электрооборудования.	кВт	170 / 165
Расчетная мощность силового электрооборудования.	кВт	86,4 / 85,8
Расчетный ток силового электрооборудования.	А	160 / 158
Коэффициент мощности.	cos φ	0,95

В числителе - вариант с 6-ю фильтр-прессами.
В знаменателе - вариант с 4-мя фильтр-прессами.

В данном альбоме разработан проект для 4х6 фильтр-прессов.
Указания по привязке проекта.
Скорректировать кабельный журнал, прокладку кабелей - ненужное зачеркнуть.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Мосеенко* / Мосеенко/

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

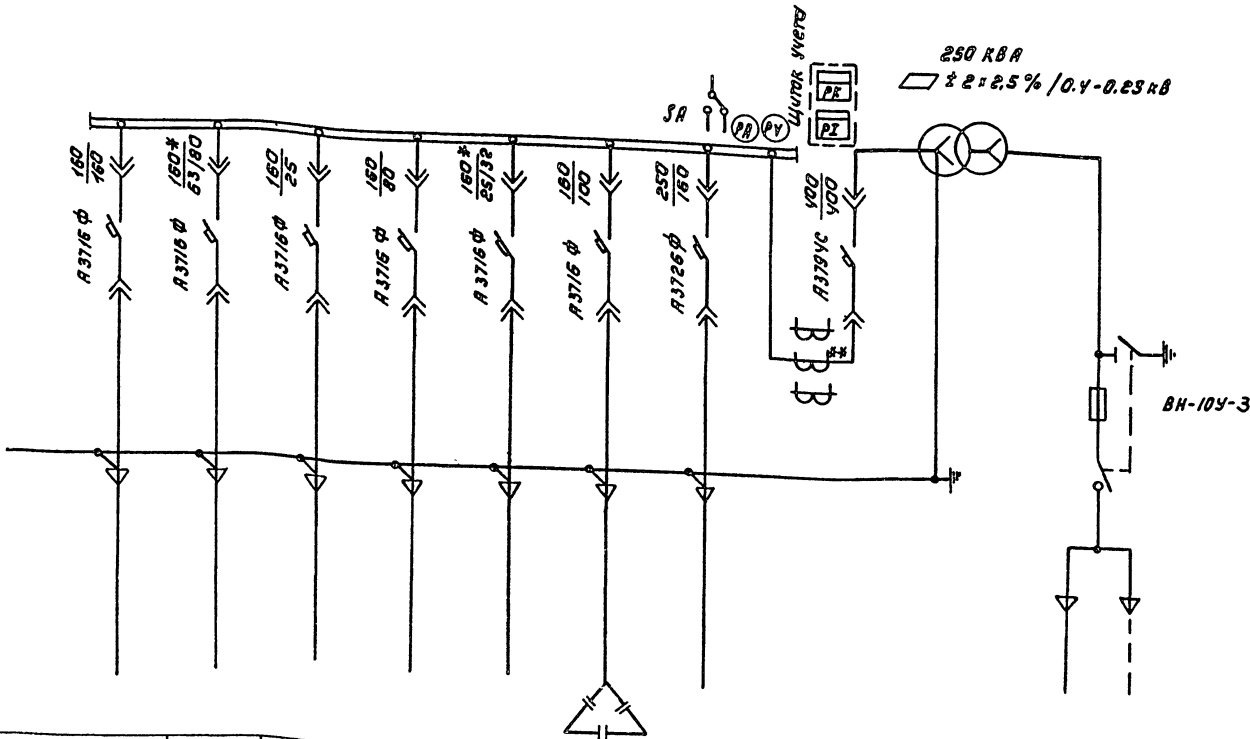
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей.	
4-407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок.	
5.407-63 А444	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
5.407-62 А445	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях.	
7.901.1- Вып. 0, I, II	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на типовых НКУ. Выпуск 0, I, II	
ЭМ.СО Альбом 6	Прилагаемые документы	
ЭМ.ВМ. Альбом 7	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах.	
ЭМ.ОЛ-1	Опросный лист для заказа КТП-250. Армэлектрозавода.	
ЭМ.ОЛ-2	Опросный лист на щиток учета.	

ИВВ. №	Привязан	
	ТП 902-5-60 88	ЭМ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАНАЯ ЛИСТ
Н. КОНТР. МОСЕЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД С БЛЕНТОЧНЫМИ	ЛИСТОВ
ГА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФПА I-5	Р 1 32
ТИП МОСЕЕНКО	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП
ЧК. ГР. БОЕВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТЕХНИК. МЕНОВИЧКО		С. МОСКВА

Схема принципиальная однолинейная

Марка и сечение проводника

Условные графические изображения



№ линии	8	7	6	5	4	3	2	1		
Наименование отходящей линии	Резерв	ШРН2	Звуковой ного освещение	Резерв	Рабочее освещение	Конденсаторная установка	ШРН3 ШРН4	Автомат ввода 0,4 кВ	Силовой трансформатор	Ввод
расчетная мощность, кВт	—	27.2* / 29.8	3.8* / 4.2	—	12.6* / 13.6	50 квар.	65* / 66			
расчетный ток линии, А	—	50.0* / 36.3	5.7* / 6.4	—	19.1* / 20.6	76	119* / 124			
№ шкафа		2				1				
тип шкафа		ШРН-1				ШРН-1		ТМФ-250/□		ШВВ-3

* в числителе для варианта с 4-х фильтрпрессами, в знаменателе для варианта с 6-ю фильтрпрессами
 ** Трансформатор тока устанавливается дополнительно по месту.

Т.П. 902-5-60.88		ЭМ	
Привязка:	НАЧ. ОГА	Д.Л.И.Н.А.В.	И.К.О.П.И.Т.С.В.Е.Л.Ь.Ц.О.В.А.
	И.К.О.П.И.Т.С.В.Е.Л.Ь.Ц.О.В.А.	И.К.О.П.И.Т.С.В.Е.Л.Ь.Ц.О.В.А.	И.К.О.П.И.Т.С.В.Е.Л.Ь.Ц.О.В.А.
И.К.О.П.И.Т.С.В.Е.Л.Ь.Ц.О.В.А.	И.К.О.П.И.Т.С.В.Е.Л.Ь.Ц.О.В.А.	И.К.О.П.И.Т.С.В.Е.Л.Ь.Ц.О.В.А.	И.К.О.П.И.Т.С.В.Е.Л.Ь.Ц.О.В.А.
Коды: ОБЪЕДИНЕНИЯ ВЛАДА СЛОЖНЫХ ВВОД С 6 ЛЕНТОЧНЫМИ ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ФЛ 1-5		СТАДИЯ	Лист
КТП-250. ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ ~ 380/220 В.		Р	2
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА		ЩИТОВЫЙ НАКОНЕЧНИК ЧИСТОВЫЙ Г.И.О.С.В.А.	

Данные питающей сети

Аппарат на вводе Тил. I ном. А Расцепитель Я Обозначение Тил. Напряжение Руст. кВт Т расч. Я

Тип I ном. А Расцепитель Я или плавкая вставка

Обозначение участка сети. Длина, м Обозначение трубы, на которую по стандарту длина, м

Обозначение Тил. I ном. А Расцепитель, Я уставка теплового реле, Я

Обозначение участка сети. Длина, м Обозначение трубы, на которую по стандарту длина, м

Условное изображение

Электротрапециевик

Номер по плану

Тип

Р ном. кВт

Ток, А

Ином.

Ипуск.

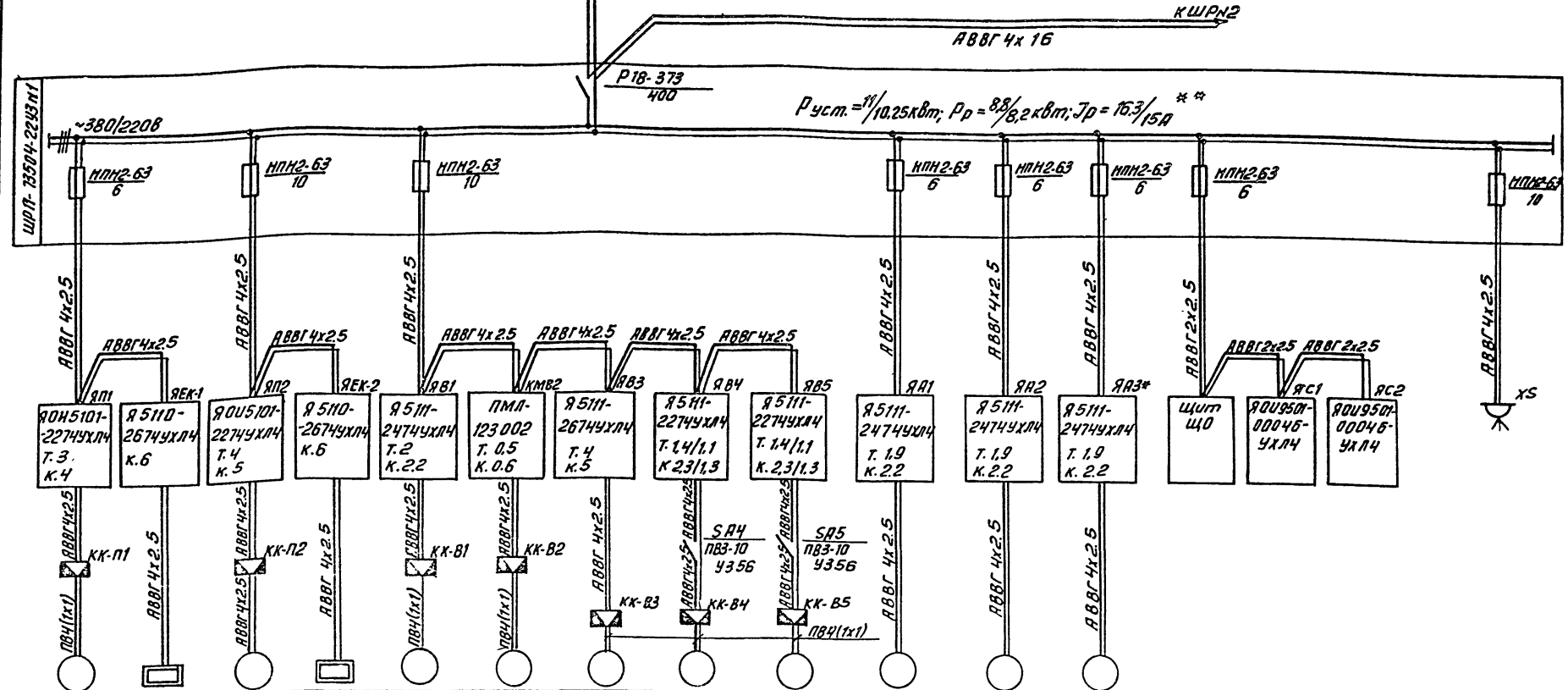
Наименование механизма

Обозначение чертежа принципиальной схемы.

КТП шкафы, линия 7
АВВГ 4х16

Руст. = 395/136,25кВт; Рр = 298/21,2кВт; Тр = 56,3/50А

Руст. = 1/10,25кВт; Рр = 88/8,2кВт; Тр = 16,3/15А



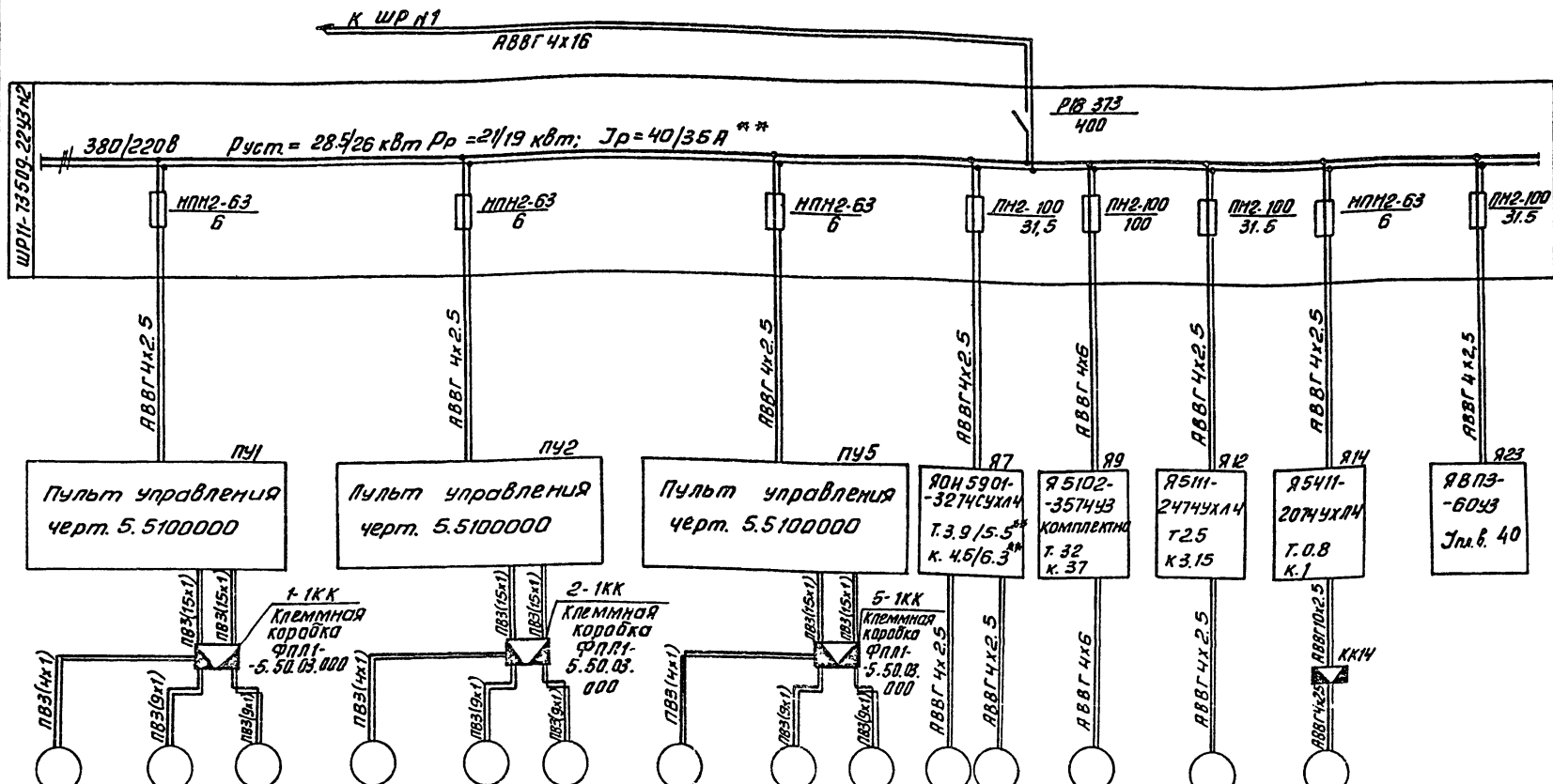
МП1	ЕК1	МП2	ЕК2	МВ1	МВ2	МВ3	МВ4	МВ5	МА1	МА2	МА3				
4А80АЧ		4А80ВЧ		4А71АЧ	4А95БЧ	4А80ВЧ	4А71АБ		4АХ71А2		4АХ71А2				
1,1	1,6	1,5	1,6	0,55	0,12	1,5	0,37/0,25		0,75		0,75			6	
2,76	4	3,57	4	1,7	0,44	3,57	1,26/1,04		1,7		1,7			9	
13,8		17,8		7,7	1,5	17,85	5/3		9,4		9,4				
приточный вентилятор	нагревательный элемент, электродвигатель	приточный вентилятор	нагревательный элемент, заслонка	вытяжные вентиляторы		вентилятор	крышные вентиляторы		отопительно-вентиляционный агрегат		отопительно-вентиляционный агрегат	щит ЩО	ящик сигнализации	ящик сигнализации	электрокипятильник
П1		П2		В1	В2	В3			А1	А2	А3		Н1	Н2	
7.901-18.2 л. 153+156		7.901-18.2 л. 153+156					ЭМ-11					АТХ-4	АТХ-5	АТХ-6	

* - Ящик ЯА3 устанавливается только для варианта с 6-ю фильтр-прессами.
Для варианта с 4-мя фильтр-прессами фидер ставится резервным

** в числителе - для варианта с 6 фильтр-прессами, в знаменателе - для варианта с 4 фильтр-прессами.

			Т. П. 902-5-60.88	ЭМ
Имя	Подпись	Дата	Имя	Подпись
Масленко	Гольцман	Масленко	Масленко	Масленко
Богдан	Масленко	Богдан	Богдан	Богдан
Масленко	Масленко	Масленко	Масленко	Масленко

Данные питающей сети	Аппарат на вводе Тип, I ном, А Расцепитель, А Обозначение типа Напряжение Руст. квт Трасч. А
Марка и сечение проводника	Тип, I ном, А Расцепитель или плавкая вставка
Обозначение типа I ном, А	Расцепитель А, уставка теплового реле, А
Условное изображение	
Номер по плану	М-1
Тип	ЧЯ 90Л 88У3
Р ном, квт	1,1
Ток, А	I ном. 3,5 I пуск 12,3
Наименование механизма	Главный привод
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Филтвр-пресс п1



Условное изображение	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000	Клеммная коробка ФПЛ1-5.50.03.000
Кабель	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5	АВВГ 4х2.5
Оборудование	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000	Пульт управления черт. 5.510000
Электрораппорт	М-1	М1-2	М1-3	М2-1	М2-2	М2-3	М5-1	М5-2	М5-3	М7	М8	М9	М12	М14	М23
Тип	ЧЯ 90Л 88У3	МЭО-100/10-0.25	ЧЯ 90Л 88У3	МЭО-100/10-0.25	МЭО-100/10-0.25	МЭО-100/10-0.25	ЧЯ 90Л 88У3	МЭО-100/10-0.25	МЭО-100/10-0.25	ЧЯ 90Л 4	ЧЯ 80В 4	ЧЯ 160С 4С 1	ЧЯ 80А 6У3	ЧЯ А 56 В 4У3	—
Р ном, квт	1,1	0,1	1,1	0,1	0,1	0,1	1,1	0,1	0,1	2,2	1,5	15	0,15	0,18	4,57
Ток, А	I ном. 3,5 I пуск 12,3	—	3,5	—	—	—	3,5	—	—	5,02	3,57	29,3	2,24	0,66	—
Наименование механизма	Главный привод	Механизм центрирования верхней части фильера	Главный привод	Механизм центрирования верхней части фильера	Механизм центрирования нижней части фильера	Главный привод	Главный привод	Механизм центрирования верхней части фильера	Механизм центрирования нижней части фильера	Насос подачи осадка	Насос подачи обезвоженного осадка	Конвейер ленточный	Задвижка	Задвижка	Кран подвесной
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Филтвр-пресс п1	Филтвр-пресс п2	Филтвр-пресс п3	Филтвр-пресс п4	Филтвр-пресс п5	Филтвр-пресс п6	Филтвр-пресс п7	Филтвр-пресс п8	Филтвр-пресс п9	Филтвр-пресс п10	Филтвр-пресс п11	Филтвр-пресс п12	Филтвр-пресс п13	Филтвр-пресс п14	Филтвр-пресс п15
	черт. ФПЛ1-500.00 00033														

Исполнитель: [Signature]

Привязан	Начальник участка	Инженер	Техник	Старший мастер	Мастер	Лист	Листов
	Г.А. Спец	Г.А. Спец	Г.А. Спец	Г.А. Спец	Г.А. Спец	Р	4
Унб. №	Унб. №	Унб. №	Унб. №	Унб. №	Унб. №	ЦН ПУЭП	
						г. Москва	

гп 902-5-60.88 ЭМ

Данные питающей сети

Шкафной распределительный пункт
 Тип: А
 Обозначение: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

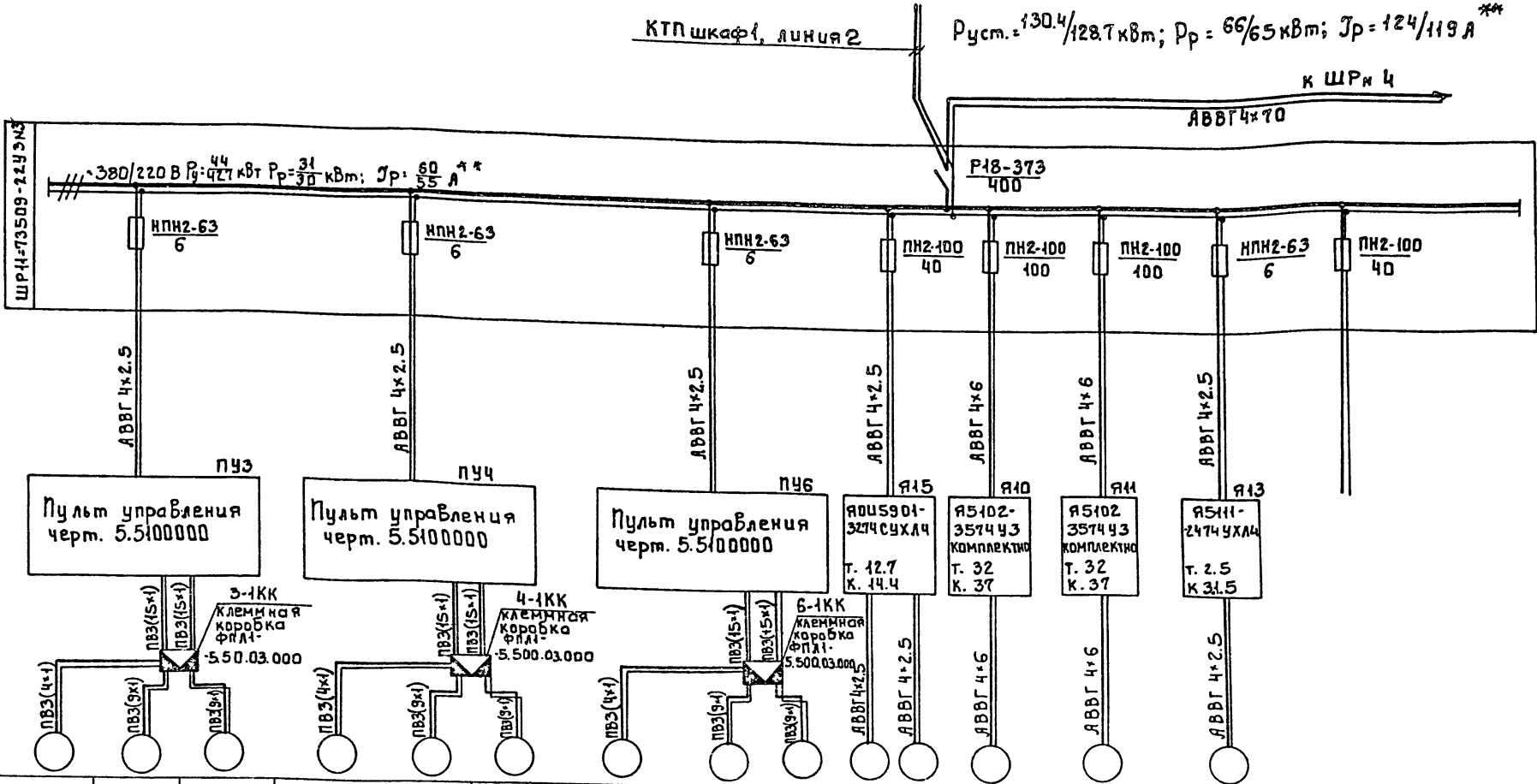
Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А

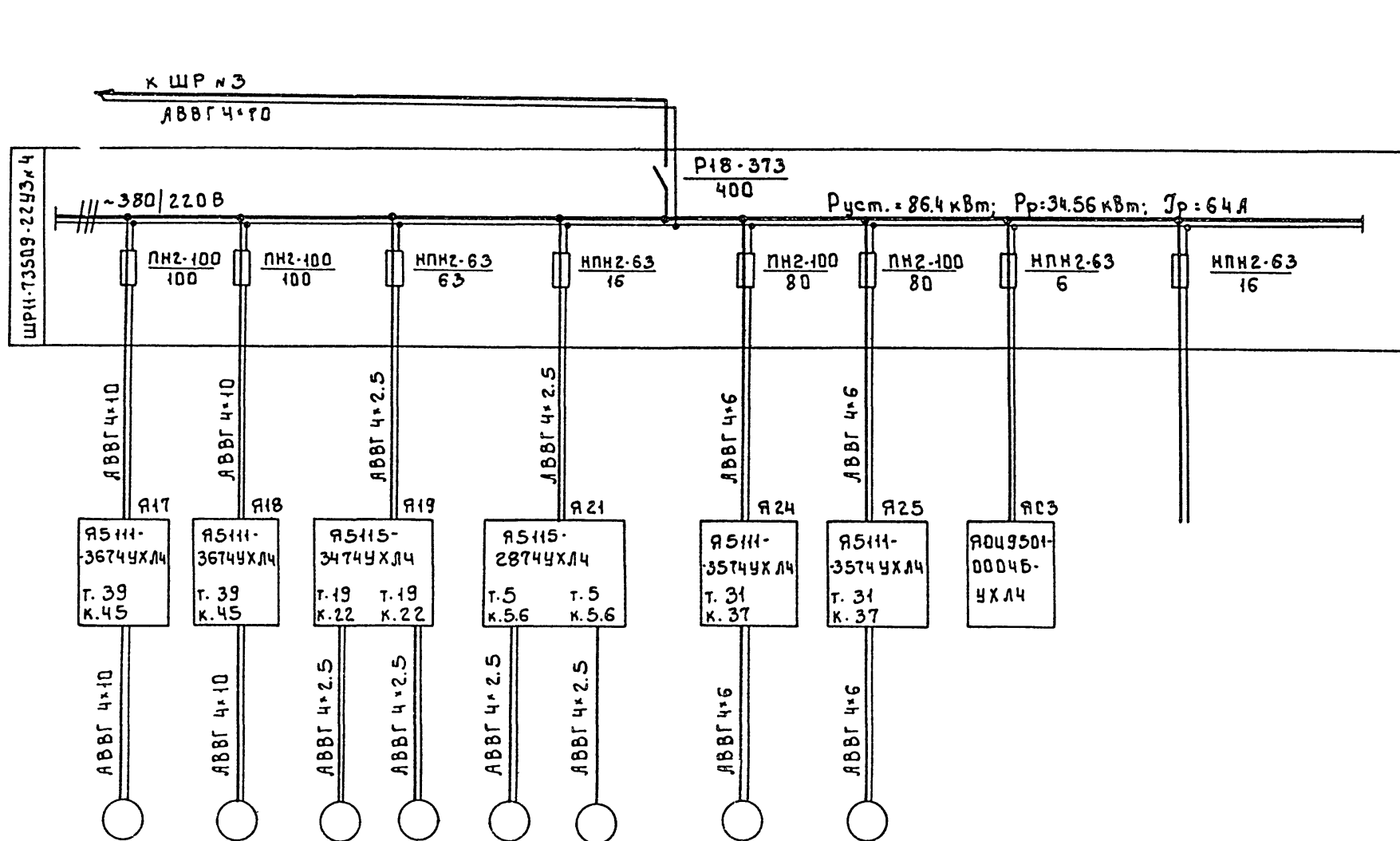
Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А
 Тип: А



Номер по плану	М3-1	М3-2	М3-3	М4-1	М4-2	М4-3	М6-1	М6-2	М6-3	М15	М16	М10	М11	М13	
Тип	4А90ЛВ8У3	МЭ0-100/10-0.25	4А90ЛВ8У3	МЭ0-100/10-0.25	4А90ЛВ8У3	МЭ0-100/10-0.25	4А90ЛВ8У3	МЭ0-100/10-0.25	4А90ЛВ8У3	4А160С4СУ1	4А160С4СУ1	4А160С4СУ1	4А80А6У3		
Рном. кВт.	1.1	0.1	1.1	0.1	1.1	0.1	1.1	0.1	1.1	15	15	15	0.75		
Ток, А	Тном.	—	—	—	—	—	—	—	—	11.5	29.3	29.3	2.24		
	Тпуск.	12.3	—	—	—	—	—	—	—	80.5	205.1	205.1	9		
Наименование механизма	Главный привод	Механизм центрирования	Механизм центрирования	Главный привод	Механизм центрирования	Механизм центрирования	Главный привод	Механизм центрирования	Механизм центрирования	Дренажный насос	Насос подачи обезвоженного осадка	Насос подачи обезвоженного осадка	Конвейер ленточный	Резерв	
		фильтр-пресс. МЗ	фильтр-пресс. МЗ	фильтр-пресс. М4	фильтр-пресс. М4	фильтр-пресс. М4	фильтр-пресс. М6	фильтр-пресс. М6	фильтр-пресс. М6	фильтр-пресс. М6	фильтр-пресс. М6	фильтр-пресс. М6	фильтр-пресс. М6	фильтр-пресс. М6	
Обозначение чертежа	черт. ФЛЛ1 - 500. 00. 000 ПС.														
принципиальной схемы															

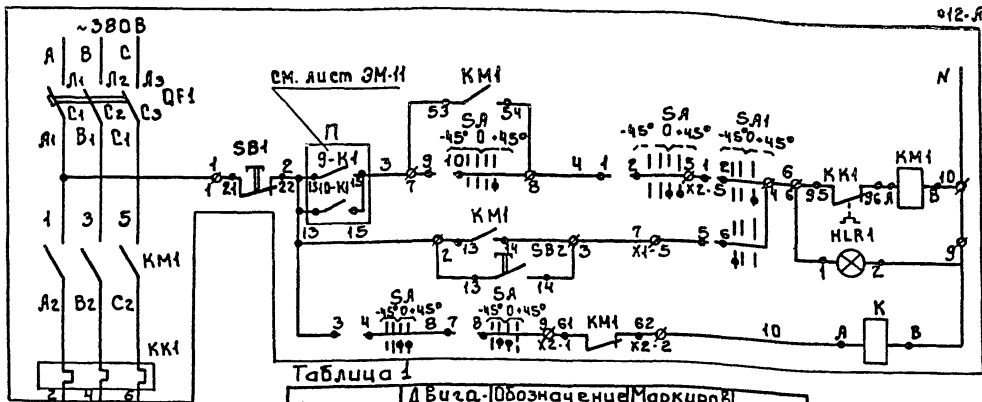
т.п. 902-5-60.88		ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	М.С.Е.Е.Н.К.О.	Корпус обезвоживания осадка
Инж. контр.	Мосеев	К.С.П.Е.Ч.К.	станция Лист
Инж. спец.	Польман	Л.С.П.Е.Ч.К.	Листов
Инж. ГИП	Мосеев	М.С.Е.Е.Н.К.О.	Р
Инж. Рук. гр.	Боево	Б.О.Е.В.О.	5
Инж. Техник	Меновский	М.Е.Н.О.В.С.К.И.Й.	ЦНИИ ЭП
			Инженерского оборудования
			г. Москва

Данные питающей сети	Шинировод, распределительный пункт.	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; распределитель, А										
Аппарат отходящей линии	Марка и сечение проводника	Обозначение, тип напряжения, Pуст, кВт; I расч, А										
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; I ном, А; Распределитель; Уставка теплового реле	Обозначение, тип; I ном, А; распределитель или плавкая вставка, А										
Марка и сечение проводника	Обозначение; сечение; марка; длина; M	Обозначение; тип; I ном, А; распределитель или плавкая вставка, А										
Условное изображение	Обозначение; сечение; марка; длина; M	Обозначение; сечение; марка; длина; M										
Электроприемник	Номер по плану	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M24	M25			
	Тип	4A160M4		4A160S8Y3		2B90L4		4A160S2	4A160S2			
	Pн ом, кВт.	18.5		7.5		2.2		15	15			
	Ток, А	I ном.	35.7		17.7		4.5		28.5	28.5		
		I пуск.	250		106.2		31.5		199.5	199.5		
Наименование механизма	Вакуум-насосы		Мешалка		Насосы-дозаторы		Насос технической воды	Насос технической воды	Ящик сигнализации	Резерв		
Обозначение чертежа принципиальной схемы.	ЭМ-10				ЭМ-8		ЭМ-10	ЭМ-10	АТХ-7			



т.п. 902-5-60.88 ЭМ

Привязан	Нач. п.т. Данцлов	Ин. контр. Мосеев	Гл. спец. Тольцман	Гип. Мосеев	Руч. гр. Боева	Техник. Менюшкин	Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 6 ленточными фильтр-прессами типа ФПЛТ-5	Стадия	Лист	Листов
							Распределительная сеть -380/220В. Принципиальная схема (окончание)	Р	6	
								ЦНИИ ЭП инженерного оборудования		



Питание ~220В
Управление электро-двигателем М12 конвейера №1
Реле Местное Сблокированное

Таблица 1

Конвейеры	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка элементов	П
1	М12	#12	12	9К1, 10К1
2	М13	#13	13	10К1, 11К1

Схема управления электродвигателем М13 конвейера №2 аналогична схеме управления электродвигателем М12 конвейера №1 с изменениями согласно таблице 1

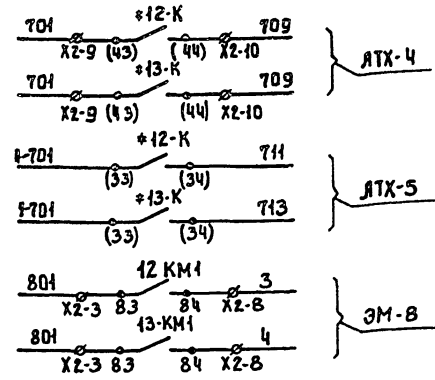
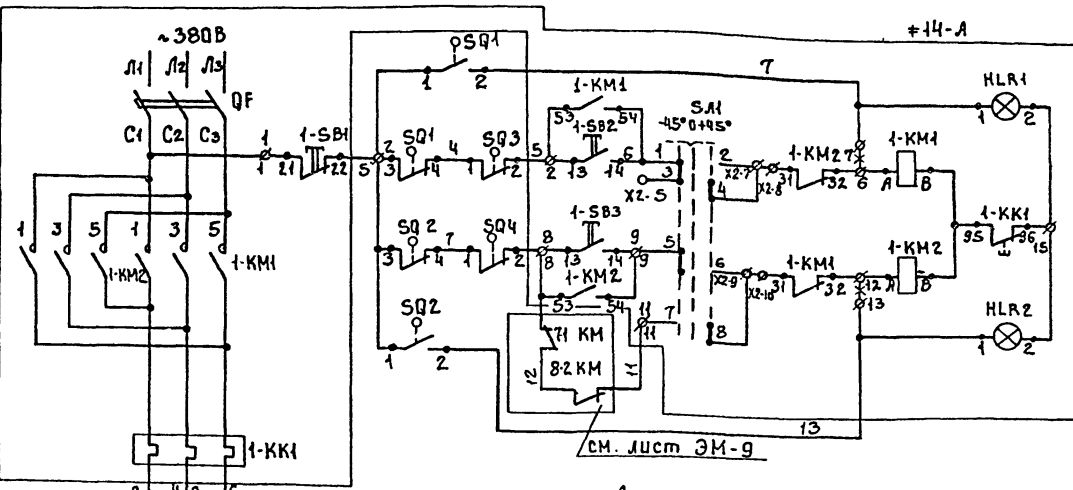


Диаграмма замыкания контактов переключателя #12, 13 SA

Контакты	Положение рычажка		
	Откл.	0	Вкл.
1-2	-	-	X
3-4	-	X	X
5-6	X	X	-
7-8	-	X	-
9-10	X	-	X
11-12	X	-	-

* - свободные контакты



Управление электродвигателем задымщиками на подаче осадка
Открытые
Закрываемые
Автоматическое
Ручное

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей

Обозначение	Контакты	Положение задымщика			Наименование
		Открыто	Промежуточ.	Закр.	
SQ1	1-2	—	—	—	Конечный выключатель
	3-4	—	—	—	
SQ2	1-2	—	—	—	Муфта предельного момента
	3-4	—	—	—	
SQ3	1-2	—	—	—	Муфта предельного момента
	3-4	—	—	—	
SQ4	1-2	—	—	—	Муфта предельного момента
	3-4	—	—	—	

Диаграмма замыкания контактов переключателя #14-SA1, #12-SA1, #13-SA1

№№ секции	№№ контактов	Положение рукоятки		
		+45° мест.	0° D	-45° авт.
I	1 2	-	-	X
	3 4	-	-	X
II	5 6	X	-	-
	7 8	X	-	-

— Контакт замкнут

Позиция и обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
#12, #13	Элементы управления электродвигателями М12, М13		
#12-А	Ящик управления		
#13-А	Я5411-2474УХЛ4	2	
#12-SA, #13-SA	Переключатель ПКУЗ-12А-302042	2	установить
12 К	Реле промежуточное электро-		В зоне
13 К	магнитное ПЭ-37-80УЗ	2	монтажа
#14	Элементы управления электродвигателем М14		
#14-А	Ящик управления Я5411-2074УХЛ4	1	
	Аппаратура по месту		
М12, М13	Эл.двигатель 4А80А6УЗ; 0,75 кВт.	2	
М14	Эл.двигатель 4А160СВУЗ; 0,18 кВт.	1	

нач. отд. ин. контр.	Ланилов Мосеев	Корпус срезовой ванны осадка сточных вод с блочными муфтами-прессами типа ФПАТ-5	Станция	Лист	Листов
Г.А. спец.	Гольдман		Р	7	
Г.И.П.	Мосеев				
рук. гр. техник	Борисов	Принципиальная схема управления задымщиками конвейерами			
	Мельничков				

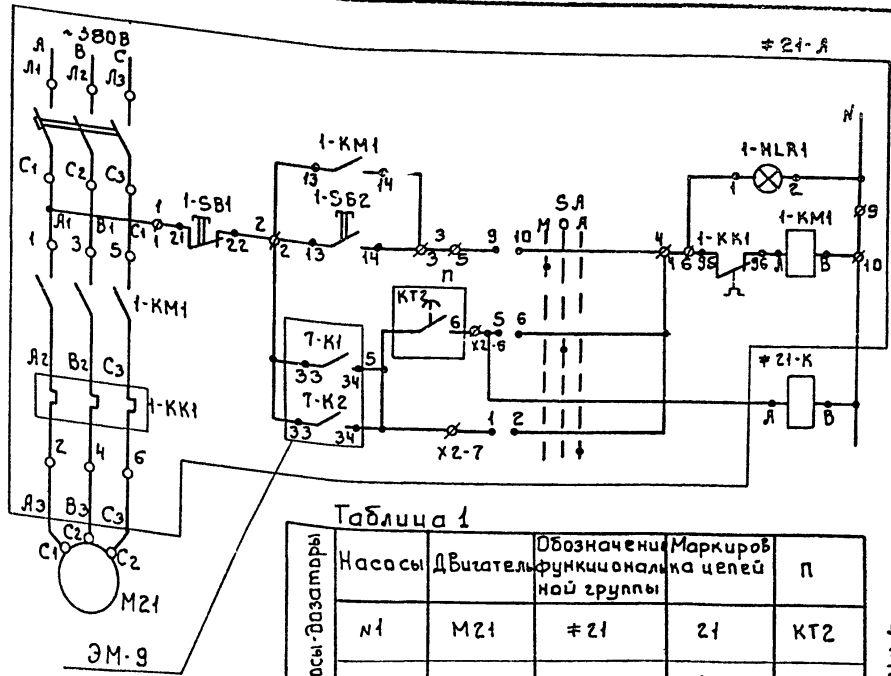


Таблица 1

Насосы-дозаторы	Двигатель	Обозначения функциональной группы	Маркировка цепей	П
Н1	М21	#21	21	КТ2
Н2	М22	#22	22	КТ1

Схема управления электродвигателем М22 насоса-дозатора #2 аналогична схеме управления электродвигателем М21 насоса-дозатора #1 с изменениями согласно таблице #1

* - для 6 фильтр-прессов

Питание ~220В

Управление электродвигателем насоса-дозатора #1

Автоматическое Резервное Местное

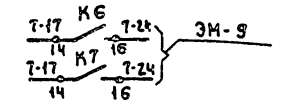
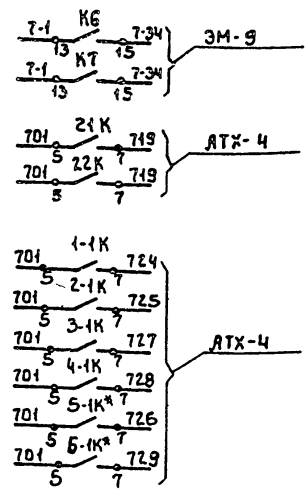


Таблица 2

Вариант с 6-ю фильтр-прессами	Двигатель		Вариант с 4-мя фильтр-прессами	Двигатель	
	М1	М2		М1	М2
М1-1	К12(5-7)	К12(5-7)	М1-1	К12(5-7)	
М2-1	К12(6-8)	К12(6-8)	М2-1	К12(6-8)	
М3-1	К13(5-7)	К13(5-7)	М3-1	К13(5-7)	
М4-1	К13(6-8)	К13(6-8)	М4-1	К13(6-8)	
М5-1	К12(13-15)				
М6-1	К13(13-15)				

Диаграмма замыкания контактов передаточателя #21, 22 5А

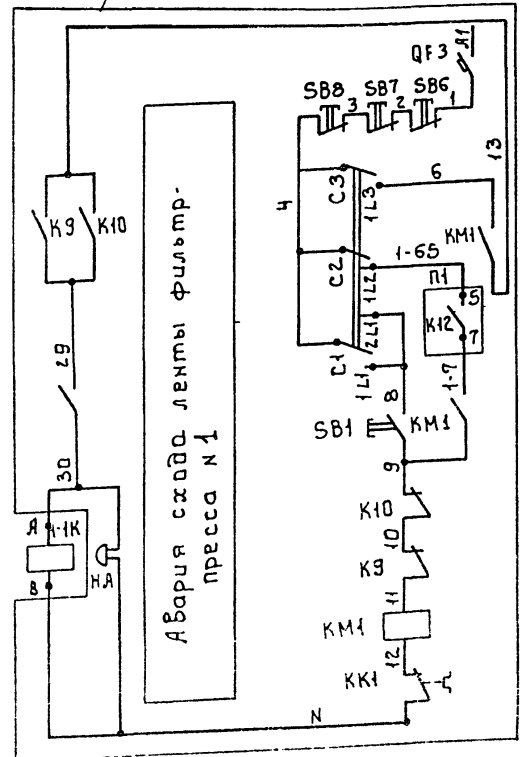
ПКУ-3-12-С 3033

Соединительные контакты	Положение рукоятки		
	мест	рез.	обт.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	—	×	—
7-8	—	×	—
9-10	×	—	—
11-12	×	—	—

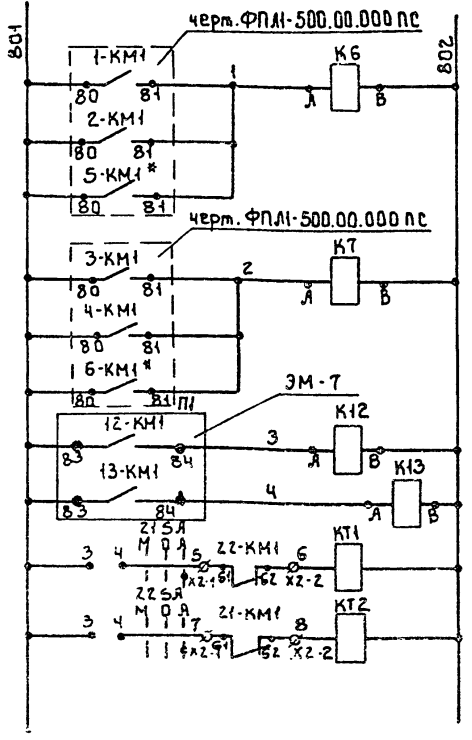
Маркировка

2	0	1
---	---	---

черт. ФПЛ-500.00.000 ПС



Управление главным приводом фильтр-пресса



Реле размыкания контактов

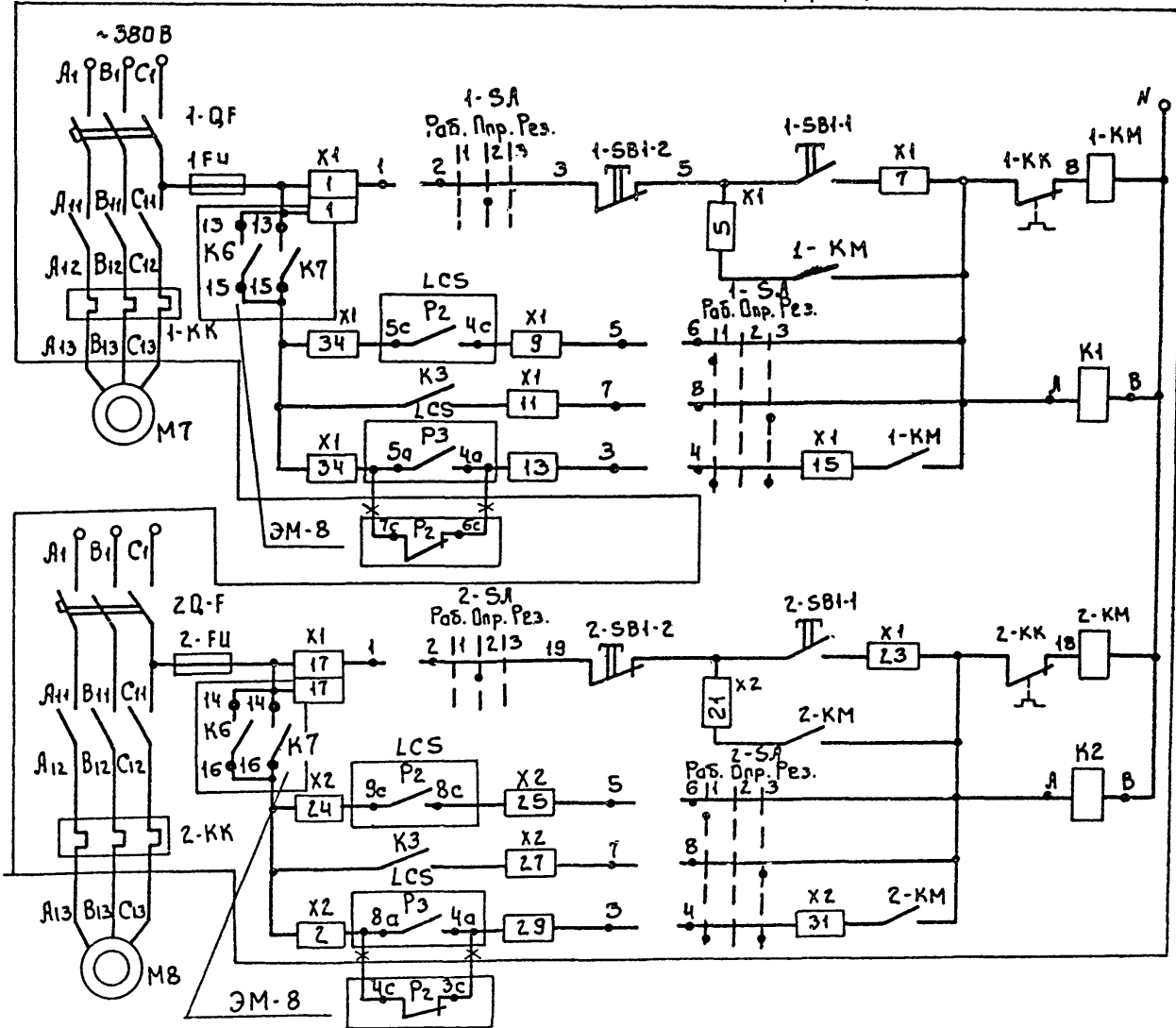
Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
#21, 22	Элементы управления электродвигателями М21, М22		
#21-А, 22-А	Ящик управления Я5Н5-2874УХЛ4	2	
21 22 5А	Переключатель ПКУ-3-12-С 3033	2	установить в 5-ое место монтажа
Щит оператора			
КТ1	Реле времени РКВ11-33-11УХЛ4		
КТ2	220В ТУ16-647.036-86	2	
К6, К7, К12, К13	Реле промежуточное электромагнитное РПУЗ-М1440УХЛ4	12	для 6 фильтр-прессов
21К, 22К, 1-К, 2-К, 3-К, 4-К	Реле промежуточное электромагнитное РПУ-2-М1440УХЛ4	10	для 4 фильтр-прессов
Аппаратура по месту			
М21, 22	Электродвигатель 2890Л4, 2,2кВт	2	

т.п 902-5-60.88

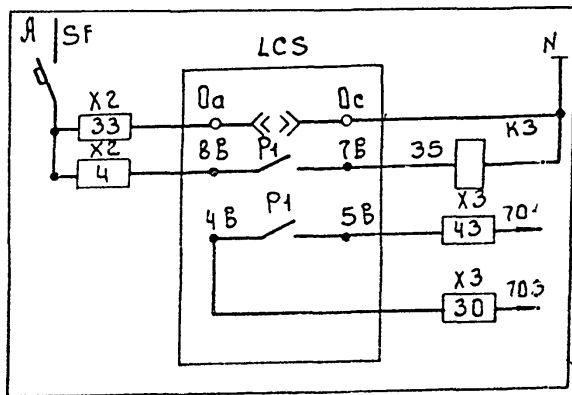
3М

Привязан:

Нач. ота	Данилов	Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 ленточными фильтр-прессами типа ФПЛ-5	Страница	Лист	Листов
И. контр.	Мосенко		Р	В	
Г.п.	Мосенко	Принципиальная схема управления насосами дозаторами и фильтр-прессами.	ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва		
И.н.в. №	Боева				



Общие цепи управления #7-А



Электронный регулятор скорости вращения электродвигателя
 Питание ~220В
 Промежуточное реле
 В схему сигнализации ЯТХ-4

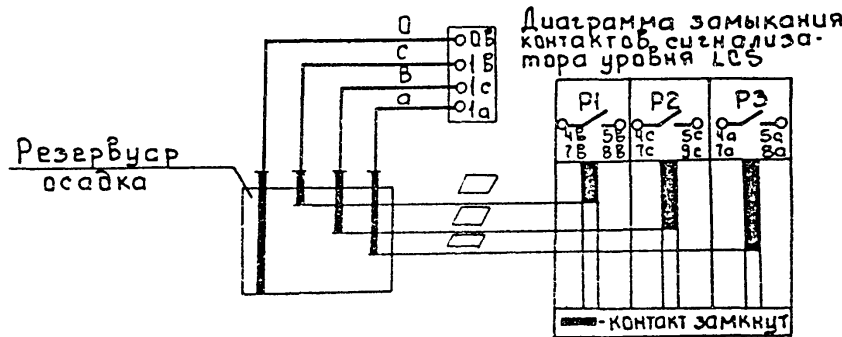
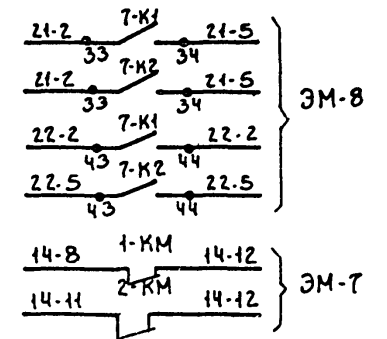
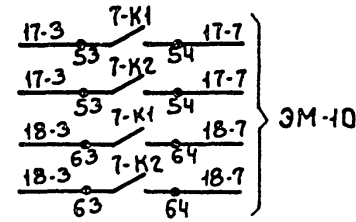


Диаграмма замыкания контактов сигнализатора уровня LCS

□ — Заполнить при привязке проекта
 ✗ — демонтировать.

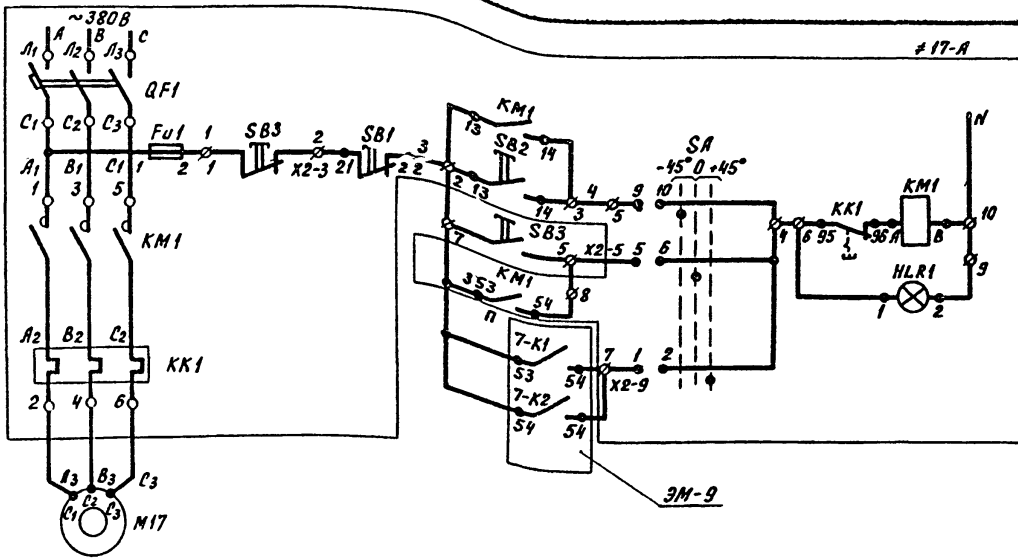
Диаграмма замыкания контактов ключей 1-5А; 2-5А

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	раб.	опр.	рез.
1-2	—	×	—
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×



Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
#7, #8	Элементы управления электродвигателями М7, М8		
#7-А	Ящик управления ЯОУ5901-3274СУХЛ4	1	
7-К1, 7-К2	Реле промежуточное ПЭ-37-62У3	2	установить в зоне монтажа
	Аппаратура по месту		
М7, М8	Эл. двигатель 4А80В4; 1.5 кВт	2	4 фильтр-пресса
М7, М8	Эл. двигатель 4А90Л4; 2.2 кВт	2	6 фильтр-пресса

		т.п. 902-5-60.88		ЭМ	
Привязан:	И.В. №	Инж. Г.Р. Меньшиков	Инж. В.А. Боева	Инж. А.В. Мосеев	Инж. А.В. Мосеев
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 ленточными фильтр-прессами типа ФПЛ-5			Станция Лист Листов		
Принципиальная схема управления насосами подачи осадка			ЦНИИ ЭП Инженерно-исследовательский г. Москва		



Питание ~ 220В
Управление электродвигателем М17 вакуум-насоса №1
Местное Дистанционное
Автоматическое

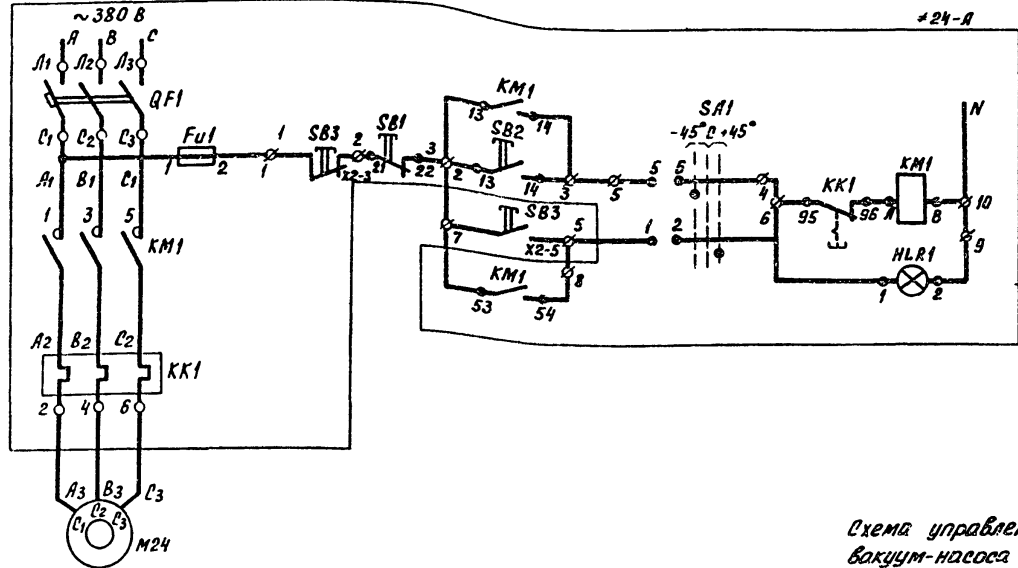
Диаграмма замыкания контактов переключателя #17-СА; #18-СА

А. № секции	А. № контактов	Положение рукоятки		
		1	2	3
		+45° мест.	0	-45° мест.
I	1 2	—	—	×
II	3 4	—	—	×
III	5 6	×	—	—
IV	7 8	×	—	—

Диаграмма замыкания контактов переключателя #17-СА; #18-СА

Воединение контактов	Положение рукоятки		
	мест. -45°	0	мест. +45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	—	×	—
7-8	—	×	—
9-10	×	—	—
11-12	×	—	—
Маркировка	2	0	1

* - свободные контакты



Питание ~ 220В
Управление электродвигателем М24 насоса технической воды №1
Местное Дистанционное

Позицион-ное обозначение	Наименование	поз.	Примечание
	Аппаратура по месту		
# 17	Элементы управления электродвигателями М17, М18		
#17, #18	Ящик управления Я5111-3674УХЛ4	2	
СА	Переключатель ПКУ-3-12С3033 ТУ18 642.046-86	2	установить в зоне монтажа
#24	Элементы управления электродвигателями М24, М25		
#24, #25	Ящик управления Я5111-3574УХЛ4	2	
П.18, SB3	Кнопочный пост ПКЕ-222-243	4	
24, 25, SB3			
М17, М18	эл. двигатель 4А160М4У3; 18,5 кВт	2	
М24, М25	эл. двигатель 4А160С2; 15 кВт	2	

Схема управления электродвигателем М18 вакуум-насоса №2 аналогична схеме управления электродвигателем М17 вакуум-насоса №1 с изменениями согласно таблице 1.

Схема управления электродвигателем М25 насоса технической воды №2 аналогична схеме управления электродвигателем М24 насоса технической воды №1 с изменениями согласно таблице 2.

Таблица 1

	Насосы	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	п
Вакуум-насосы	№1	М17	# 17	17	7-К1(53-54) 7-К2(53-54)
	№2	М18	# 18	18	7-К1(63-64) 7-К2(63-64)

Таблица 2

	Насосы	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
Насосы технической воды	№1	М24	# 24	24
	№2	М25	# 25	25

т.п. 902-5-60.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. Д. АНДРИВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАДИЯ
	Н. КОНТ. МОСЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД С ЛЕНТОЧНЫМИ	ЛМЕТ
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФПАТ-5	МЕСТО
	ГИП МОСЕНКО	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВ-	р
	РУК. ГР. БОЕВА	ЛЕНИЯ ВАКУУМ-НАСОСАМИ И НАСО-	10
	ТЕХНИК РЕВОЗНИКОВ	САМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	ЛИНИИ ЭП

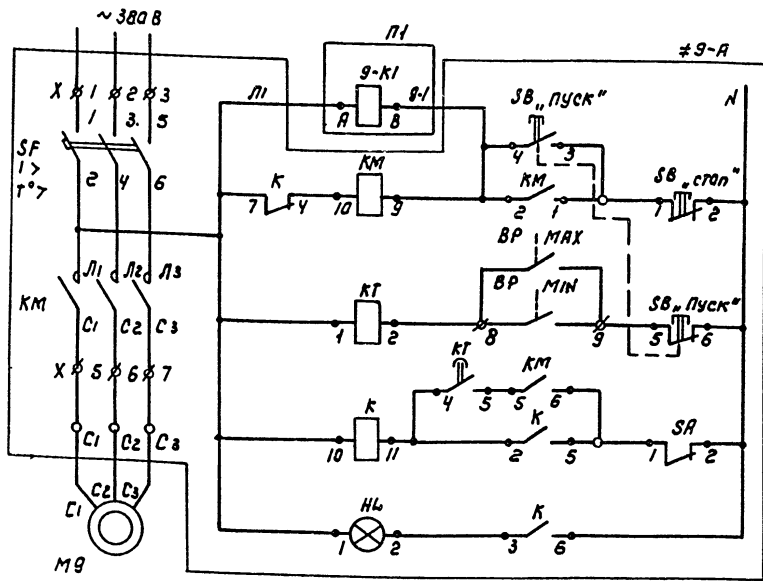


Схема дана для электродвигателя М9.
Для электродвигателей М10, М11 схема
аналогична с заменой номеров функцио-
нальной группы и номера электродви-
гателя согласно таблице 1

реле
различения
контакта

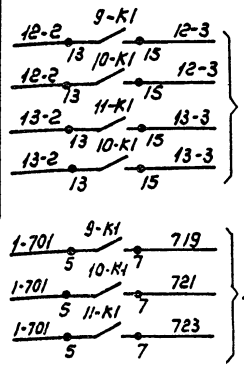
Управление электродвигателем
М9 насоса подачи обезвожен-
ной осадка №1

Пуск
Контроль
выбегания
аварии

Диаграмма замыкания контактов
переключателя #А1-СА1; А2-СА1; А3-СА1

Соедине- ние кон- тактов	Способ фиксации П		
	Положение рукоятки -45°	0°	+45°
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		

* - свободные контакты



лист ЭМ-7

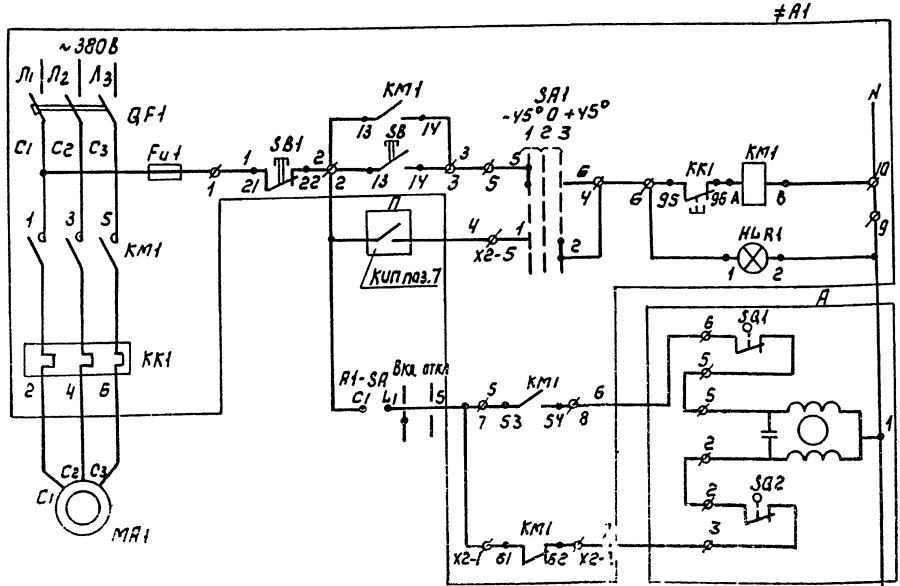
лист АТХ-5

Таблица 1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функциональ- ной группы	Маркиров- ка цепей	П1
№1	М9	№ 9	9	9-К1
№2	М10	№ 10	10	10-К1
№3	М11	№ 11	11	11-К1

Таблица 2

Вентиляционно- отопительные агрегаты	Двигатель	Обозначение функциональ- ной группы	Марки- ровка	П
1	МА1	№ А1	А1	поз.7
2	МА2	№ А2	А2	поз.6
3	МА3	№ А3	А3	поз.6



Управление вентиляционно-отопительным агрегатом А1

Включение вентилятора

Аварийно-
чекное

Открытие

Местное

Схема управления вен-
тиляционно-отопитель-
ными агрегатами А2,
А3 аналогична схеме
управления вентиляци-
онно-отопительным
агрегатом А1 с изме-
нениями согласно
таблице 2

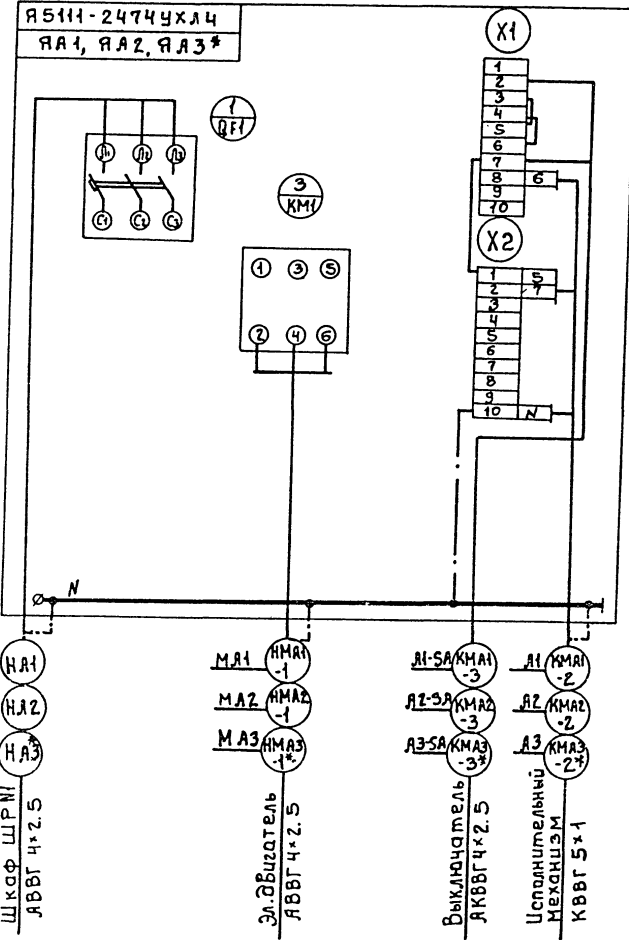
Позицион- ное обо- значе- ние	Наименование	Клп	Примечание
№9,10,11	Элементы управления электродви- гателями М9, М10, М11		
№9,10,11	Ящик управления		
№11-А	Я5 102-3574УЗ	3	Комплектно с насосом
№ВВ,10ВР	Манометр электроконтактный		
№11ВР	В3-16, 16 МПа	3	
9К1+11К1	Реле промежуточное РПУ-2-М1420 УБ	3	Установить в зоне монтажа
№А1,А2	Элементы управления электродви- гателями МА1, МА2, МА3		
А1, А2	Ящик управления Я5ИИ-2У74УХЛ4	2	для варианта с 4-м фильтр-прессом
А3	Ящик управления Я5ИИ-2У74УХЛ4	1	для варианта с 5-м фильтр-прессом
	по месту		
А1-СА2 А3-СА	Пакетный выключатель ПВ2-10/И2-УЗ	3/2	
М9+М11	Электродвигатель 4И160S4УС; N=15 кВт	3	
МА1,МА2	Электродвигатель 4АК11А2; N=0.75 кВт	2	
МА3	Электродвигатель 4АК17А2; N=0.75 кВт	1	1 вариант - для 6-фильтр-прессов
МА3	Электродвигатель 4АК17А4; N=0.75 кВт	1	2 вариант - для 6-фильтр-прессов

Т.п. 902-5-60.88

ЭМ

Имя	Подпись	Дата	Подпись	Дата	Подпись	Дата
Корпус	Обезвоживающая осадка	станция	ЛМЕТ	ЛМЕТОВ		
Н.КОНТ.	МОДЕЕНКО					
Г.А.БЕЦ	ГОЛЫЦЫН					
ТИП	МОДЕЕНКО					
Р.У.Г.Р.	Б.БЕВА					
Имя	Подпись	Дата	Имя	Подпись	Дата	Имя

Ящик управления отопительно-вентиляционным агрегатом МА1, МА2, МА3*



Ящик управления ЯП1(ЯП-2)

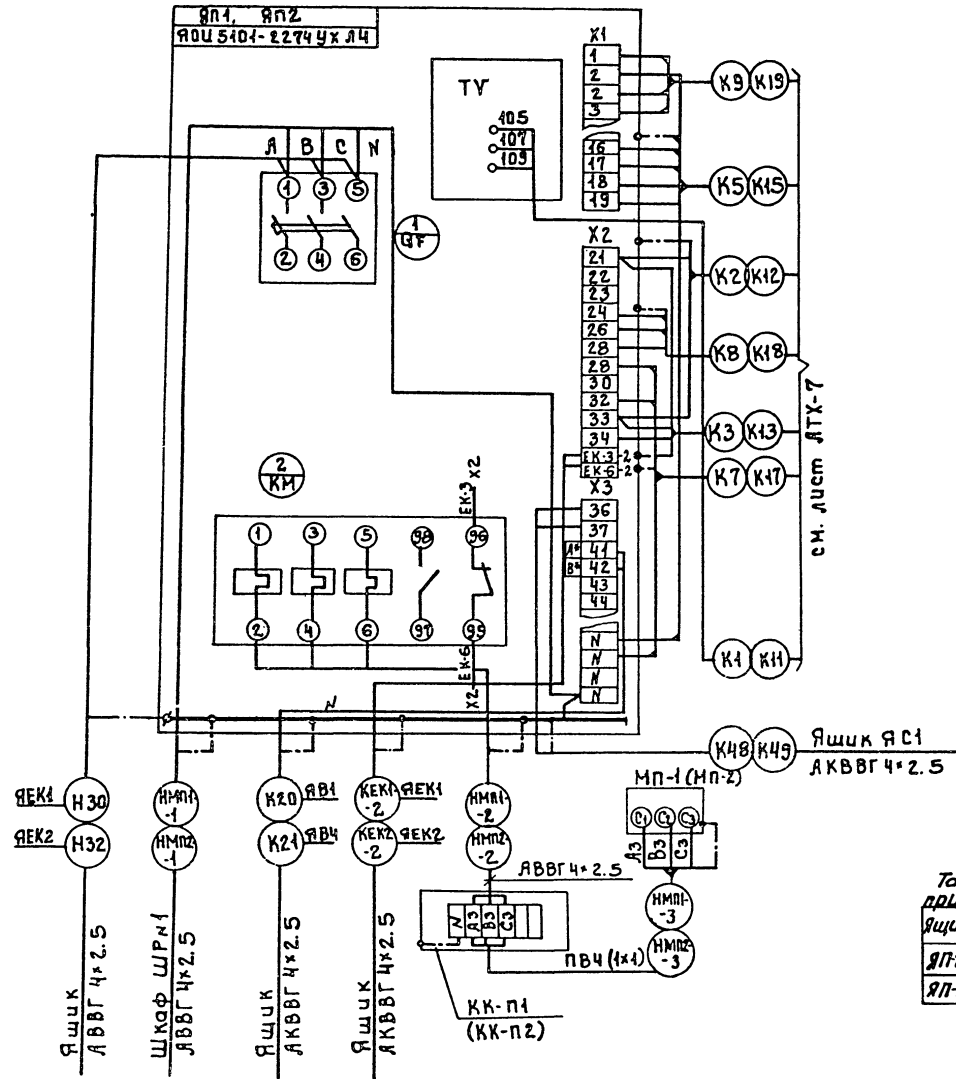


Таблица применения

Ящик	А*	В*
ЯП1	В1-5	В1-5
ЯП-2	В4-2	В4-5

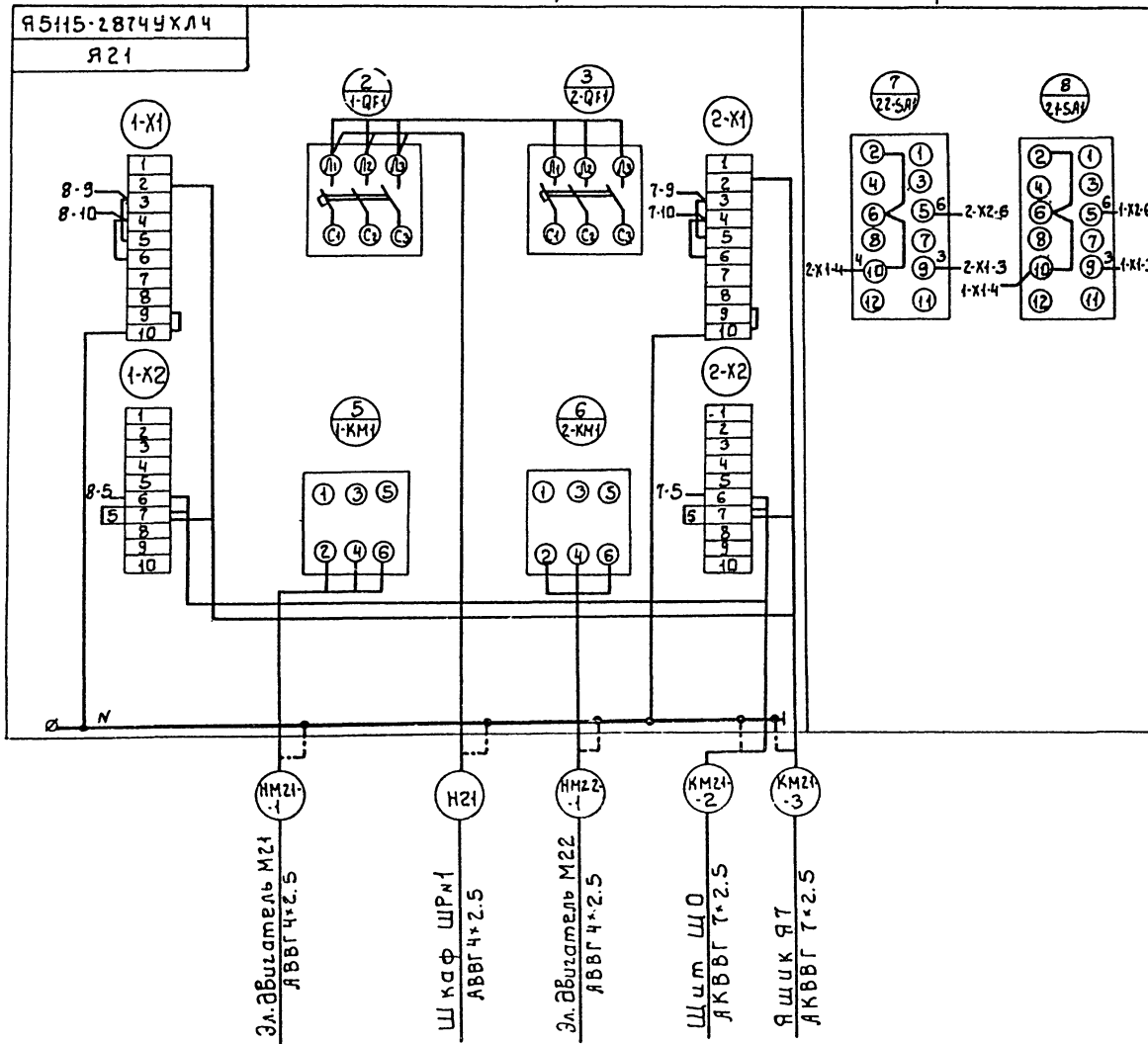
* - для варианта с 6-ю фильтр-прессами
Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ-85 п. 47-39

		т.п. 902-5-60.88	ЭМ
Привязан:	Нач. отд. Данилов И. контр. Мосеев гл. спец. Гольцман	Карпус с обслуживанием осадочных вод с 6 ленточными фильтр-прессами типа ФРАТ-5	Страницы Р 12
	ГМП Мосеев Р.к.г.р. Бол.во Г.Л.И.К. Меньшиков	Схема подключения (начало)	Листов 12
Инд. №:			ЦНИИ ЭП Инженерного образования г. Москва

Ящик управления насосами-дозаторами М21, М22

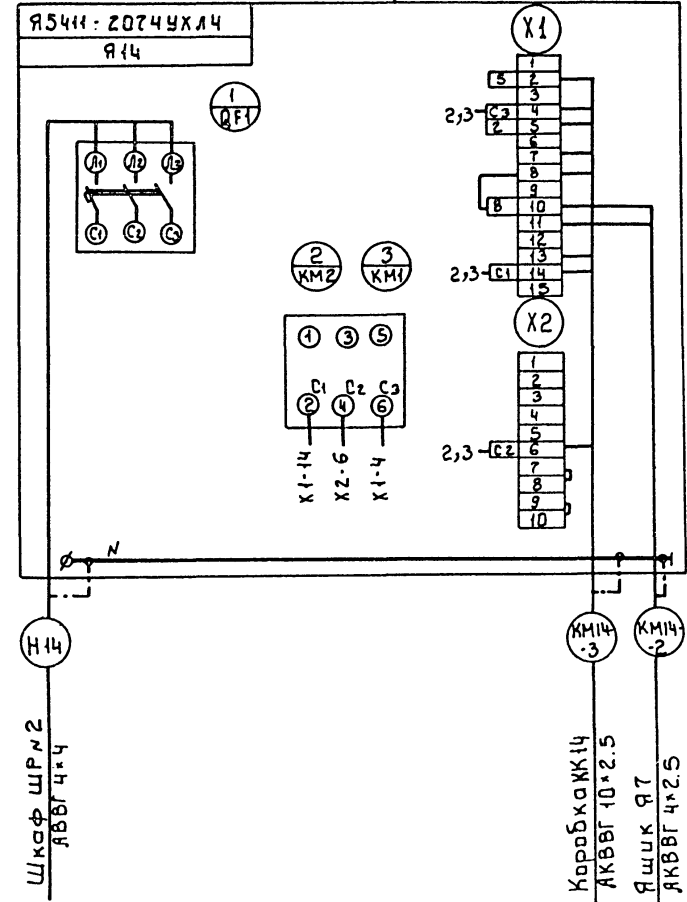
Вид спереди

Вверх ящика
Вид со стороны монтажа



Ящик управления задвижкой М14

Вид спереди

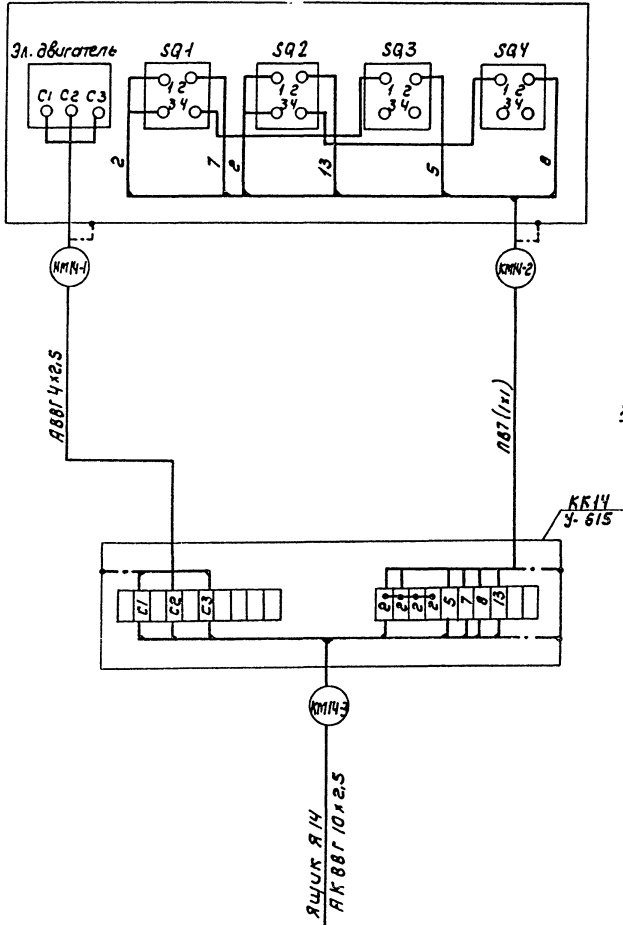


Я А В В О М 5

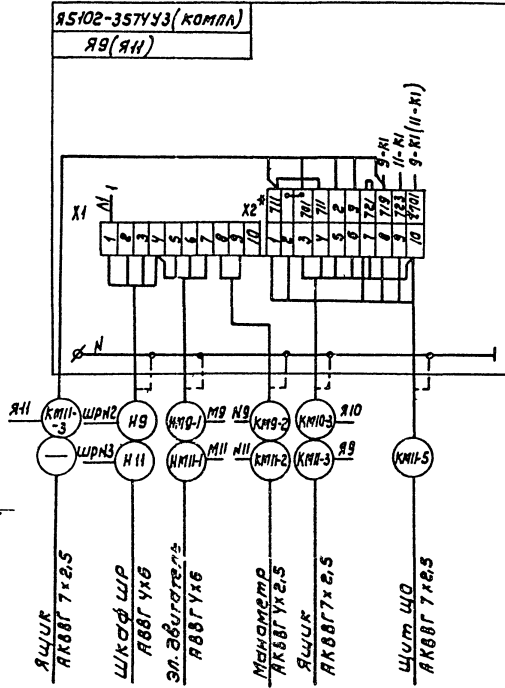
Лист 1 из 1

		т.п. 902-5-60.88		ЭМ		
Привязан	Исч. дата	Исч. дата	Исч. дата	Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 ленточными фильтр-прессами типа ФЛЛ-5	Стодия лист	Листов
	И.контр.	И.контр.	И.контр.	Схема подключения (продолжение)	Р	13
	Г. спец.	Г. спец.	Г. спец.	ЦНИИ ЭП	Инженерно-обслуживающий отдел	
	Руч. гр.	Руч. гр.	Руч. гр.	г. Москва		
И.н.в. №	Техник	Техник	Техник			

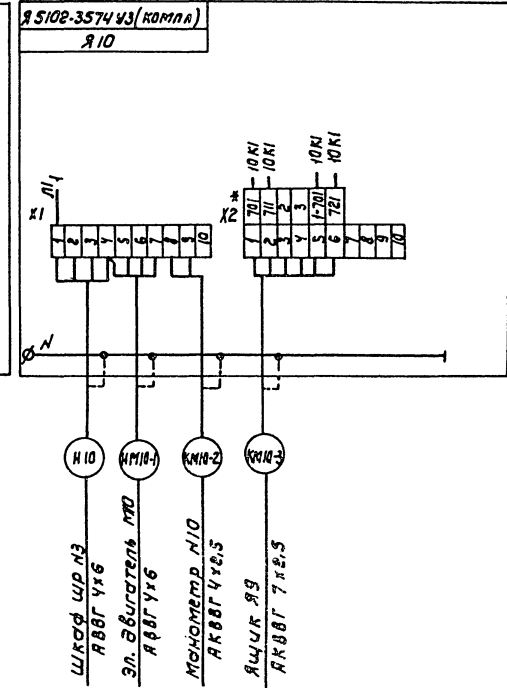
Конечные выключатели задвижки М14
14SQ



Ящик управления насосами подачи
обезвоженного осадка Я9 (Я11)
вид спереди



Ящик управления насосом подачи
обезвоженного осадка Я10
вид спереди



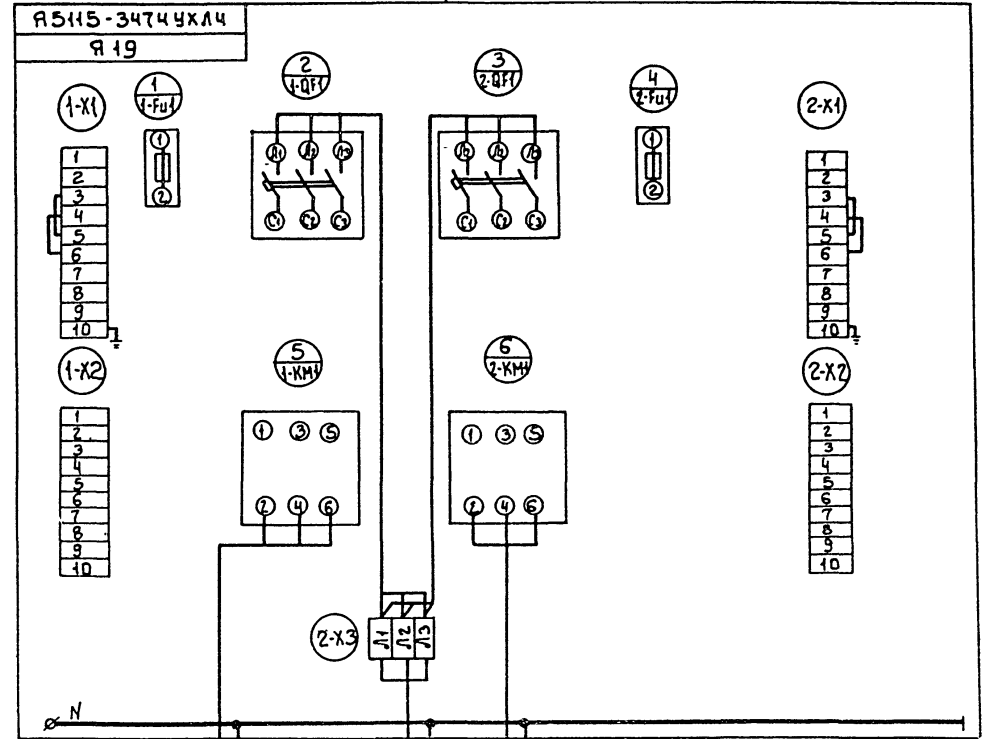
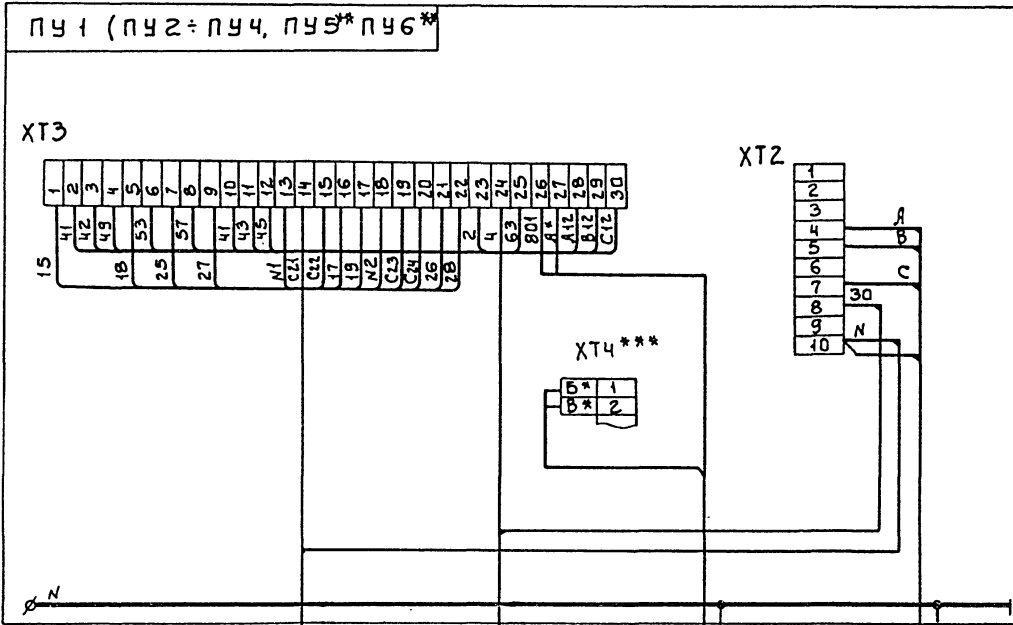
*- Установить в зоне монтажа.

				Т.П. 902-5-60.88	ЭМ
Привязки	НАЧ. ОТД. И. КЕНТ	АННОВА ИВЕРЕНКО	И.И.И.	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТУЧИХА ВОДЕ С БЕЛОВОСЫМИ ФАНТИР-ВРЕСЯИИЧНАЯ ФУАЛ-5	СТАДИЯ АИСТ АИСТ В
	ГЛА СПЕЦ. ТАЛАНЦОВА	И.И.И.	Г.И.В.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ВОДОСНАБЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП САВЕЛЕНКО И.И.И. Т. АБВГ
	ГЛА ГР. ОБЕРА	И.И.И.	ТЕХНИК БЕЛОВАНИНС		

Пульт управления фильтр-прессами
ФПЛ-5.51.00.000 М1 (М2÷М4, М5**, М6**)

Ящик управления мешалками М19, М20
вид спереди

Альбом 5



Для пульты ПУ3 Для пульты ПУ4

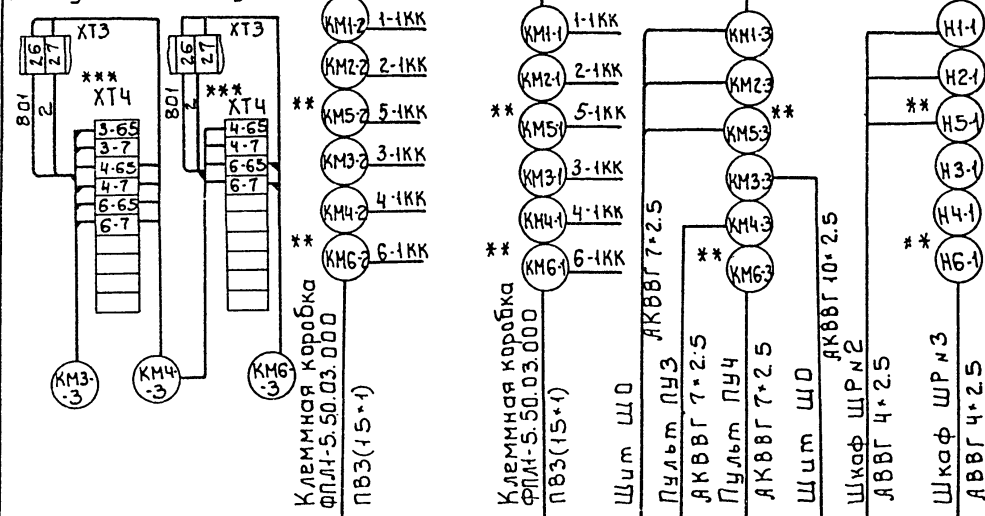


Таблица применения

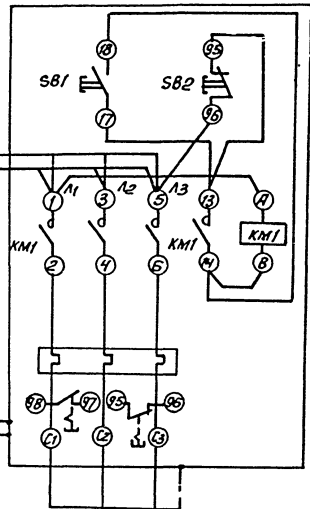
№ ПУ	А*	Б*	В*
1	1	1-65	1-7
2	1	2-65	2-7
3	2	3-65	3-7
4	2	4-65	4-7
5**	1	5-65	5-7
6**	2	6-65	6-7

** - для б. фильтр - прессов

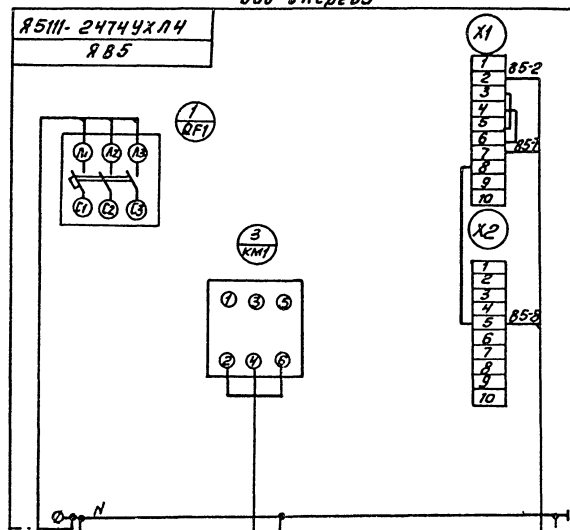
*** - установить дополнительно в зоне монтажа

		т.п. 902-5-60.88		ЭМ	
Привязан:		Нач. отд. Донцов	Курьер резваживающа всадка	Стация	Лист
		Н.контр Мосеев	стачных вод с бленточными	Р	15
		Г. спец Гольман	фильтр-прессами типа ФПЛ-5		
		ГИП Мосеев	Схема подключения		
		Рук. гр. Боева	(продолжение)		
		Техник Менюшинов	ИГНИЭЛ		
			инженерно-сборочный цех		
			г. Москва		

Магнитный пускатель КМВ2



Ящик управления крышным вентилятором ЯВ5 вид сверху



Ящик управления вытяжными вентиляторами ЯВ1, ЯВ4 вид сверху.

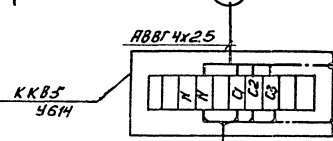
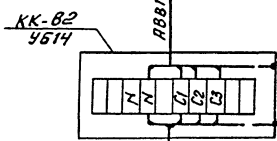
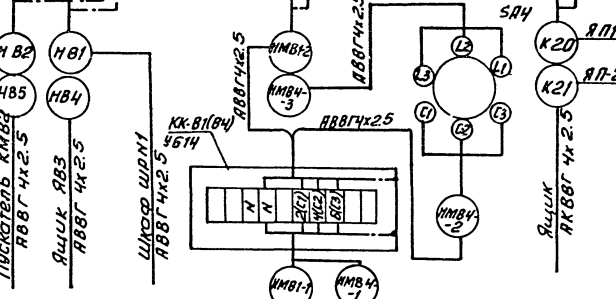
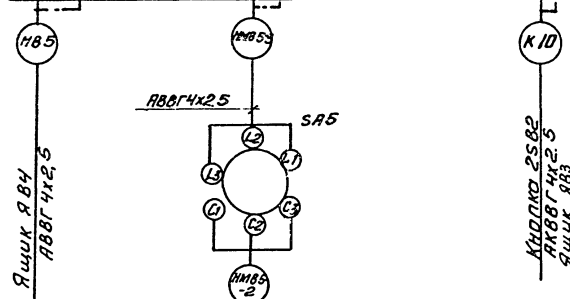
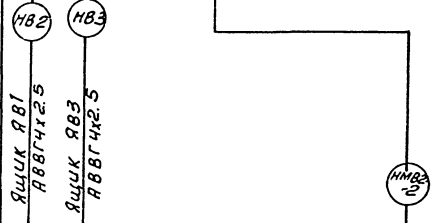
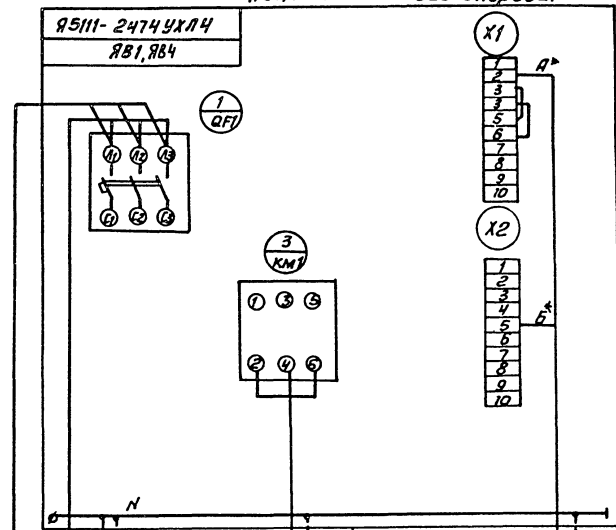


Таблица применения

Ящик	А*	Б*
ЯВ1	В1-2	В1-5
ЯВ4	В4-2	В4-5

№ документа	Исполнитель
Дата	

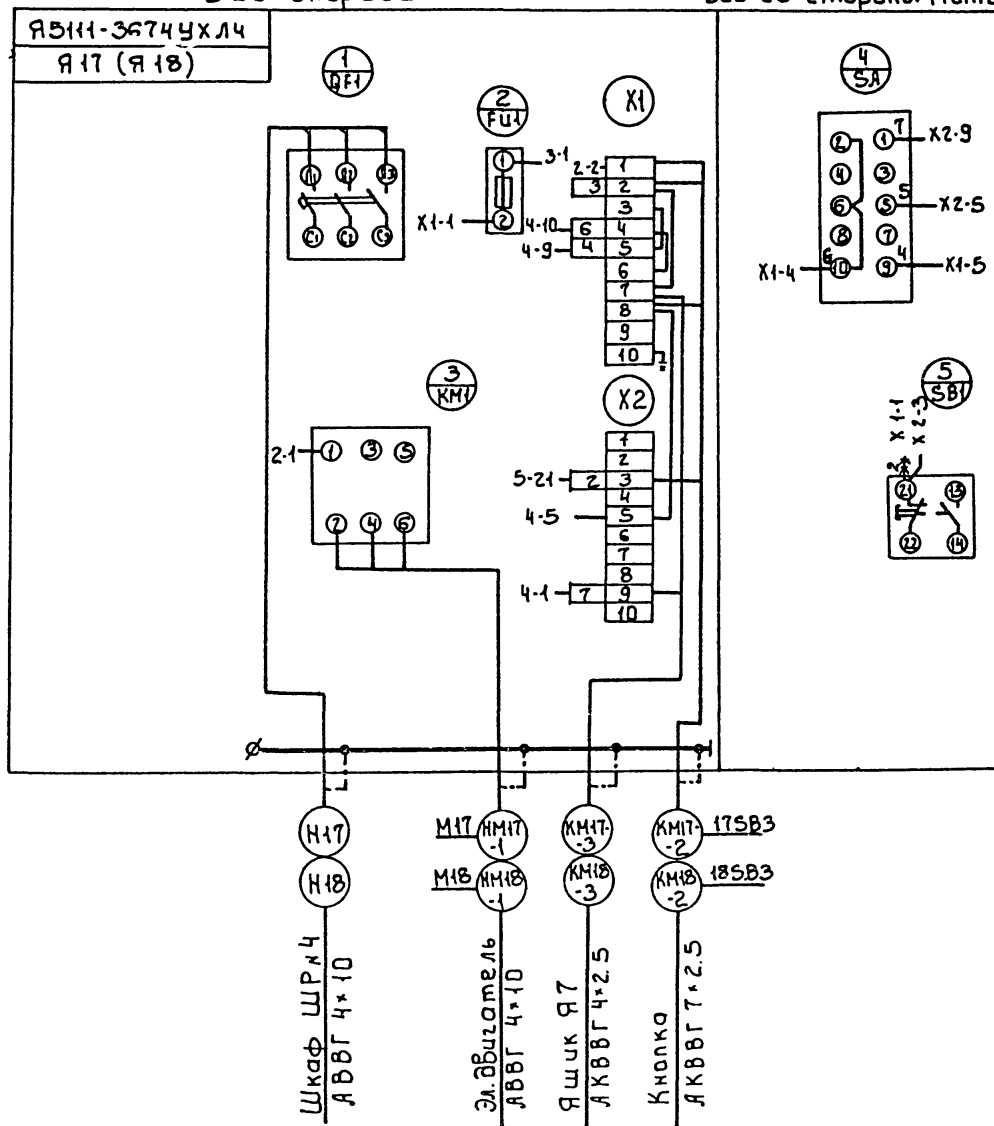
Привезан	Изд. 018	Лонцлов	Масленко	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с блочными фильтр-прессами типа ФЛФ-5	Лист	Листов
	И. Свеч	Гольцман	ГШ	Схема подключения (продолжение)	р	16
	Рук. тр. Борбо	Масленко	Масленко	ЦНИИЭП		
	Инженер Масленко	Инженер Масленко	Инженер Масленко	Копировал: Анпилово 23458-05 19 Формат А2		

ТН 902-5-60.88 3М

Ящик управления вакуум насосами М17(М18)

Вид спереди

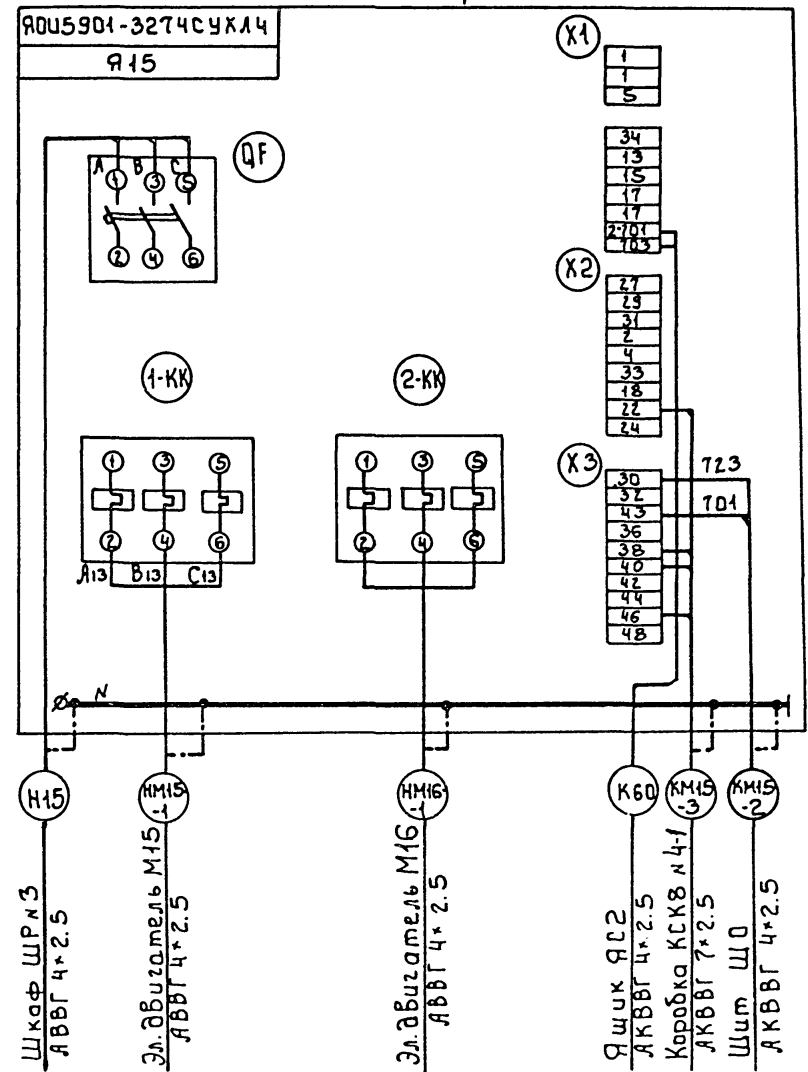
Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



** - демонтировать

Ящик управления дренажными насосами М15, М16

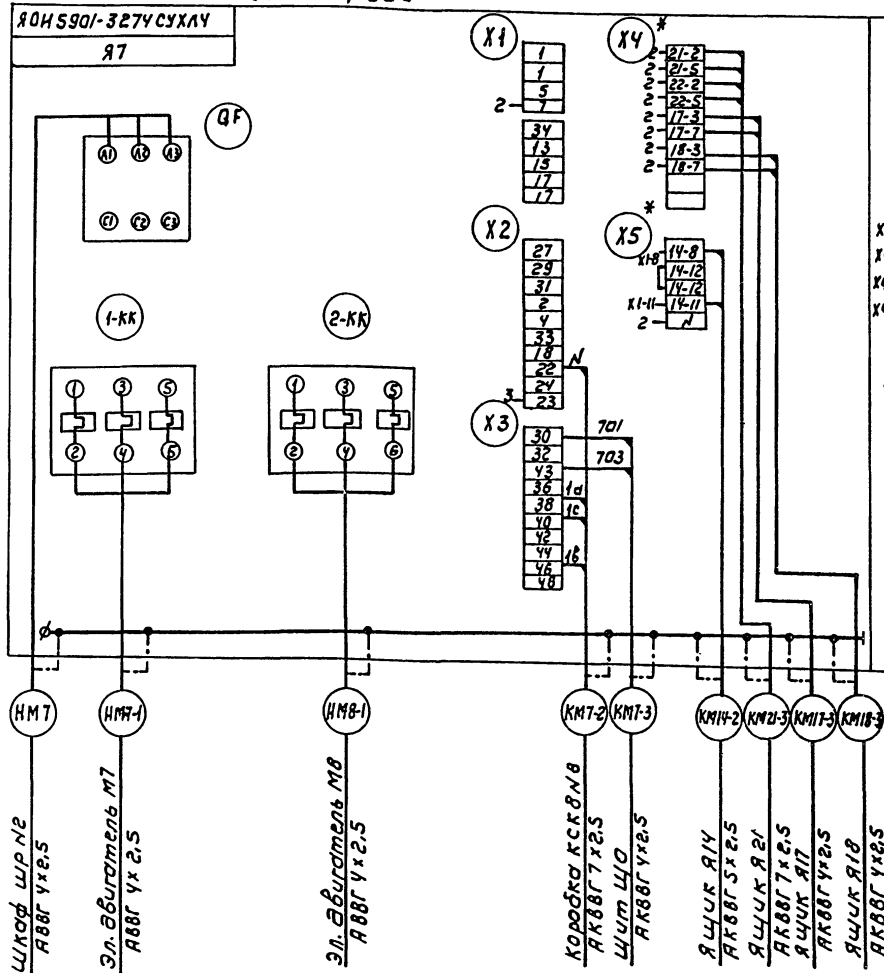
Вид спереди



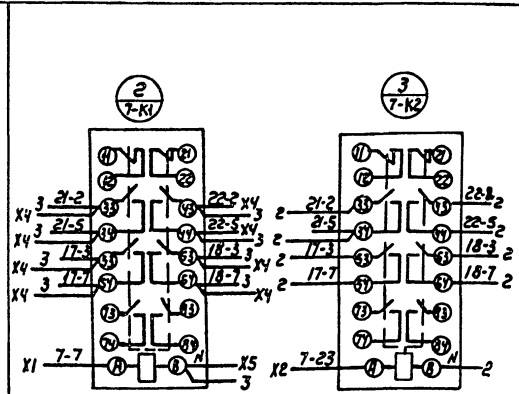
Л. 5-87-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

			т.п. 902-5-60.88	ЭМ		
Привязан	Мач.отд.	Доминков	Корпус обезвреживания осадка сточных вод с бленточными фильтр-прессами типа ФПЛ-5	Стация	Лист	Листов
	М.контр.	Мосеев		Р	17	
	Г.спец.	Польщак				
	Г.ИП	Мосеев	Схема подключения (продолжение)			ЦНИИЭП Инженерного обслуживания г. Москва.
	Р.к.гр.	Боева				
Ц.к.в.и.г.	Техник	Менюшиков				

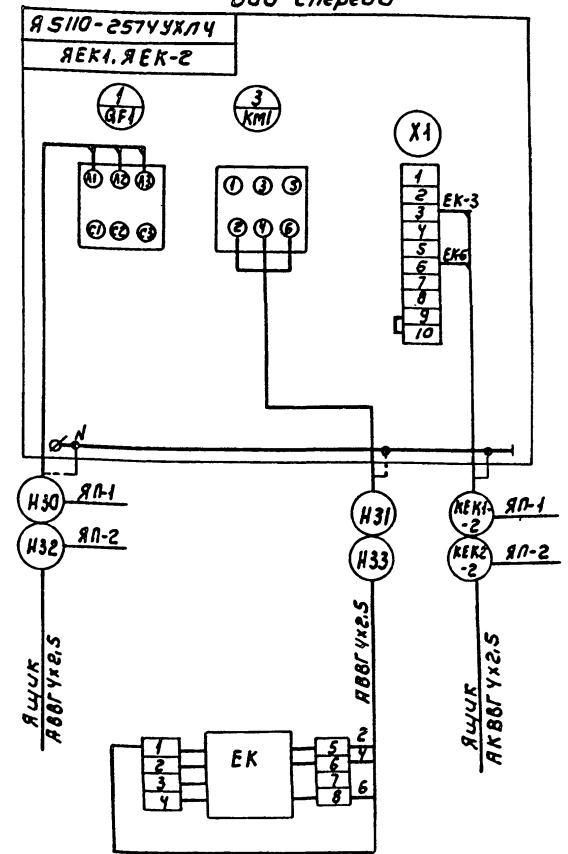
Ящик управления насосами подачи осадка М7, М8
Вид спереди



Баковая стенка



Ящик управления нагревательными
элементами заслонки ЕК1, ЕК2
Вид спереди



* Установить дополнительно
в зоне монтажа.

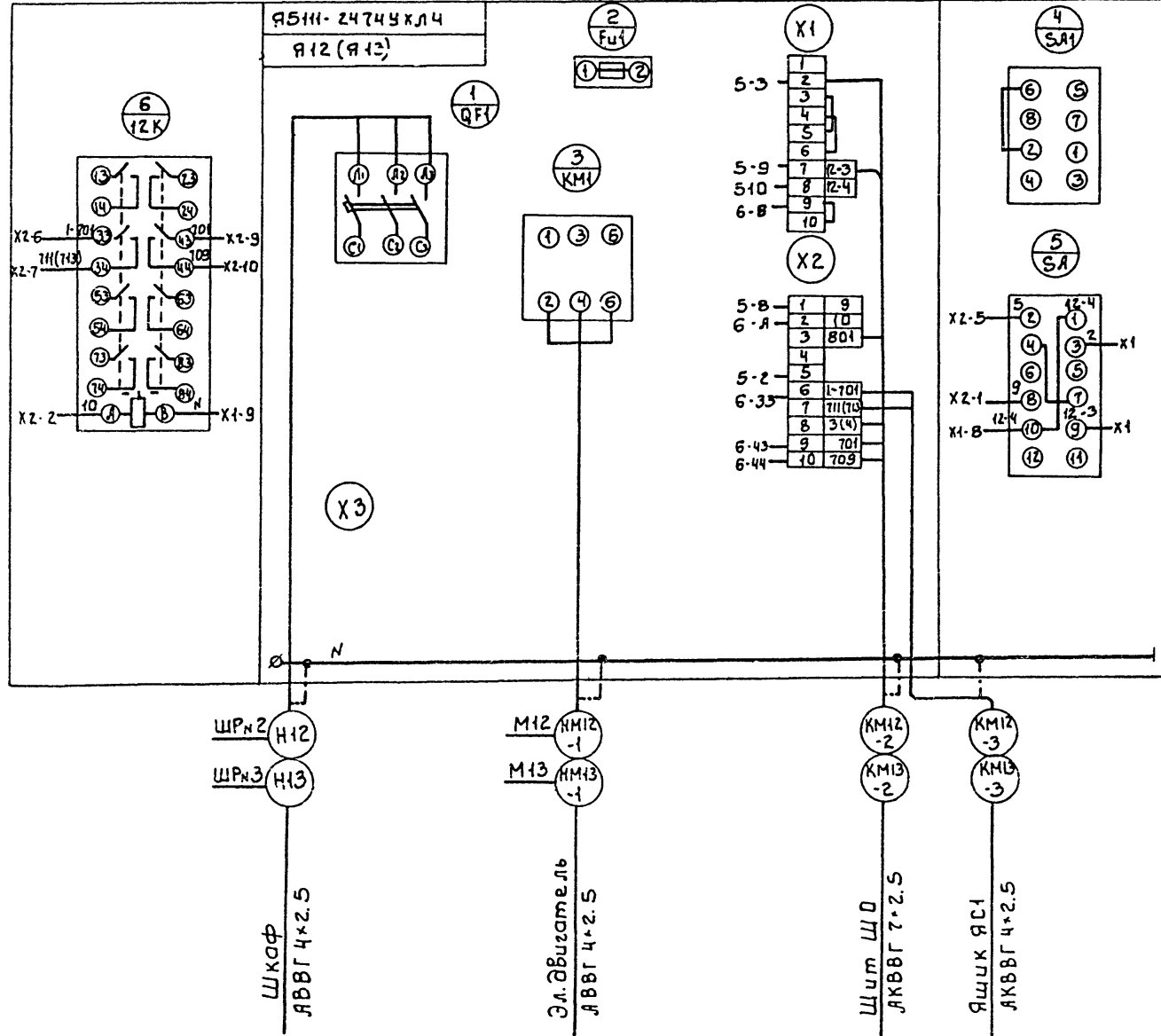
		Т.Л. 902-5-60.88		ЭМ	
Приказан	Исполнитель	Контроль	Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с венточными фильтра-прессами типа ФДАТ-5	Стандия	Лист 18
	Г.А. СВЕИ	Г.А. СВЕИ	Ф.А. СВЕИ	ЦНИИЭП	
	Г.И. МОСЕНКО	Г.И. МОСЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ПРОДАЖЕНИЕ)	ИЖСЕРВИС	
	Р.К. ГР. БОЕРА	Р.К. ГР. БОЕРА		Г. ИЖСЕРВИС	
Изд. №	ТЕХНИК. ИЖСЕРВИС	ТЕХНИК. ИЖСЕРВИС			

Ящик управления конвейерами М12, (М13)

Наружная баковая стенка

Вид спереди

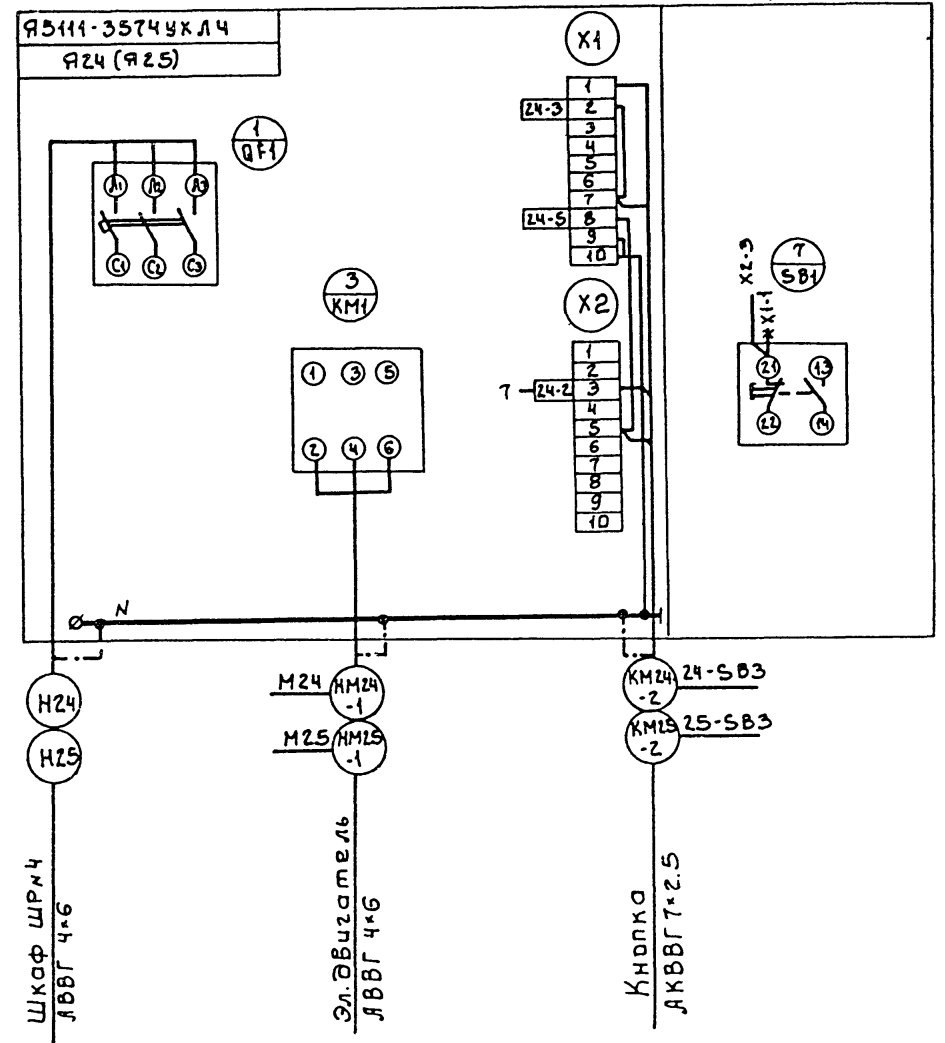
Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



Ящик управления насосами технической воды М24, (М25)

Вид спереди

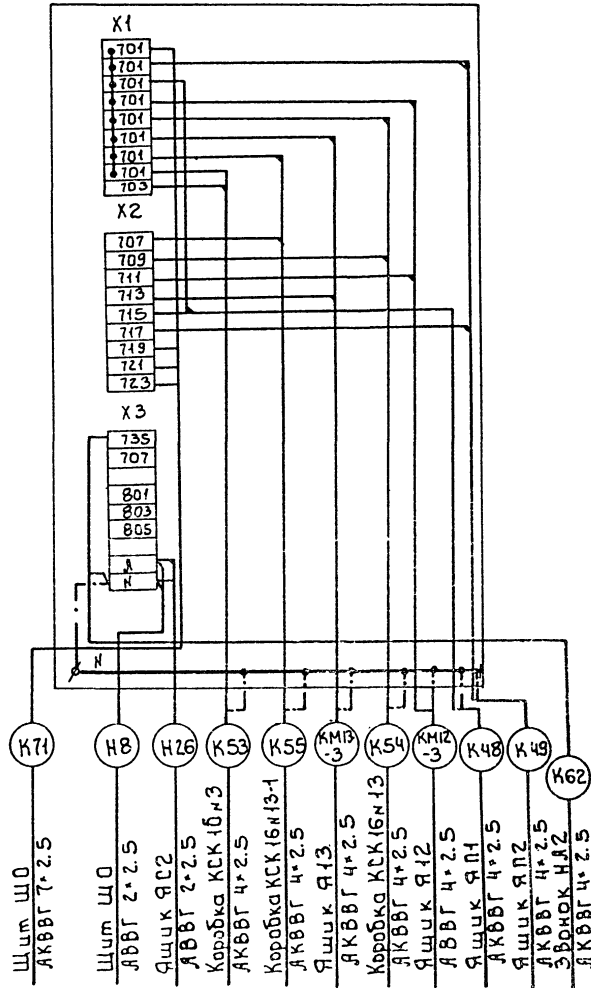
Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



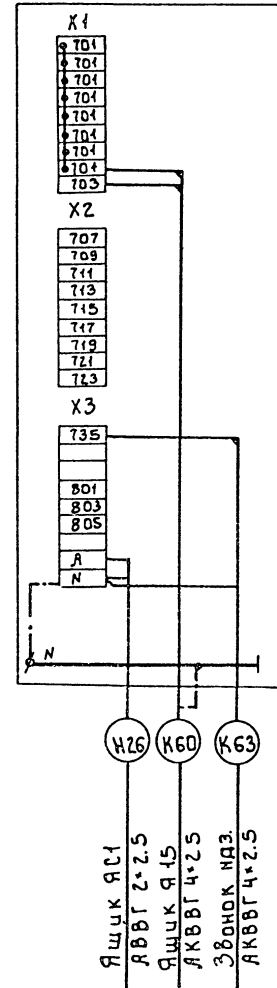
М.В.И.Э.П. Инженерного Исследования г. Москва

		г.п. 902-5-60.88		ЭМ	
Привязан:	Нач. отд. А. Кондратов	Инж. спец. Гольцман	Инж. спец. Мосенко	Инж. спец. Боева	Инж. спец. Меньшикова
М.В.И.Э.П.	Инженерного Исследования	г. Москва	Станция	Лист	Листов
			Р	19	
Схема подключения (продолжение)				ЦНИИЭП	
				Инженерного Исследования г. Москва	

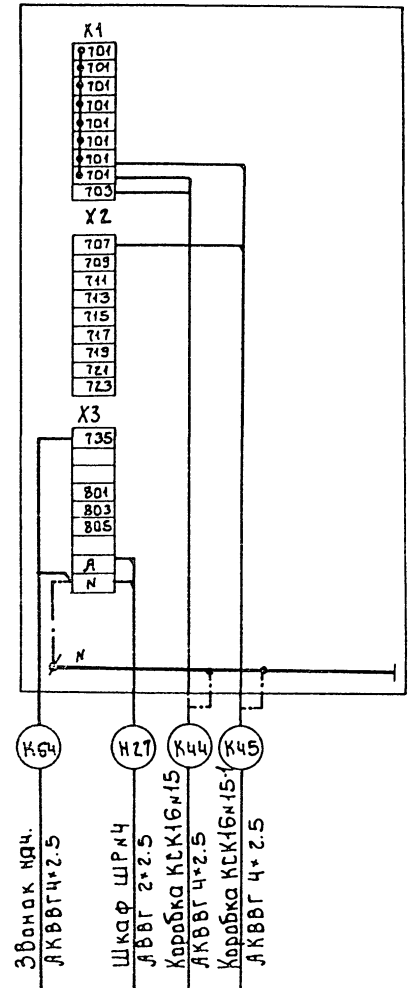
Ящик сигнализации ЯС1



Ящик сигнализации ЯС2



Ящик сигнализации ЯС3



		т.п. 902-5-60.88	ЭМ
Исполнитель:	Мач. ОТА Данилов	Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с блочными фильтра-прессами типа ФПА1-5	Страница Цвет Листов
	Н. КОНТ. Мосеев		Р 20
	Л. СПЕЦ. Гольцман		
	Г. П. Мосеев		
	С. К. Г. Боева		
	Техник Чернышова		
		Схема подключения (окончание).	ЦНИИ ЭП Инженерная служба г. Москва

Кабельный журнал

Альбом 5

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
Н	Ввод №1	КТП					
Н1	КТП, шкаф, линия 7	Шкаф ШР №1	АВВГ	4x16	12		
Н2	КТП, шкаф, линия 2	Шкаф ШР №3	АВВГ	4x70	56		
Н3	Шкаф ШР №1	Шкаф ШР №2	АВВГ	4x16	15		
Н4	Шкаф ШР №3	Шкаф ШР №4	АВВГ	4x70	20		
Н5	КТП, шкаф №1	Щиток учета	АКВВГ	10x2,5	15		
Н6	КТП, шкаф №1	ККУ	АВВГ	4x50	15		
Н7	Щиток освещения	Щиток учета	АВВГ	2x2,5	20		
НМП1-1	Шкаф ШР №1	Ящик ЯП-1	АВВГ	4x2,5	25		
НМП1-2	Ящик ЯП-1	Коробка КК-П1	АВВГ	4x2,5	7		
НМП1-3	Коробка КК-П1	Эл.двигатель МП1	ПВ	4(1x1)	12		
К20	Ящик ЯП-1	Ящик ЯВ1	АКВВГ	4x2,5	18		
К48	Ящик ЯП-1	Ящик ЯС1	АКВВГ	4x2,5	70		
Н30	Ящик ЯП-1	Ящик ЯЕК-1	АВВГ	4x2,5	3		
Н31	Ящик ЯЕК-1	Нагревательный элемент заслонки ЕК1	АВВГ	4x2,5	10		
КЕК1-2	Ящик ЯЕК-1	Ящик ЯП-1	АКВВГ	4x2,5	4		
НМП2-1	Шкаф ШР №1	Ящик ЯП-2	АВВГ	4x2,5	21		
НМП2-2	Ящик ЯП-2	Коробка КК-П2	АВВГ	4x2,5	12		
НМП2-3	Коробка КК-П2	Эл.двигатель МП2	ПВ	4(1x1)	12		
К10	Кнопка 2SB2	Ящик ЯВ5	АКВВГ	4x2,5	28		
К21	Ящик ЯП-2	Ящик ЯВ4	АКВВГ	4x2,5	20		
К49	Ящик ЯП-2	Ящик ЯС1	АКВВГ	4x2,5	63		
Н32	Ящик ЯП-2	Ящик ЯЕК-2	АВВГ	4x2,5	3		
Н33	Ящик ЯЕК-2	Нагревательный элемент заслонки ЕК-2	АВВГ	4x2,5	10		
КЕК2-2	Ящик ЯЕК-2	Ящик ЯП-2	АКВВГ	4x2,5	4		

Маркировка	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
НВ1	Шкаф ШР №1	Ящик ЯВ1	АВВГ	4x2,5	30		
НМВ1-1	Коробка КК-В1	Эл.двигатель МВ1	ПВ	4(1x1)	12		
НМВ1-2	Ящик ЯВ1	Коробка КК-В1	АВВГ	4x2,5	4		
НВ2	Ящик ЯВ1	Пускатель КМВ2	АВВГ	4x2,5	10		
НМВ2-1	Коробка КК-В2	Электродвигатель МВ2	ПВ	4(1x1)	12		
НМВ2-2	Пускатель КМВ2	Коробка КК-В2	АВВГ	4x2,5	6		
НВ3	Пускатель КМВ2	Ящик ЯВ3	АВВГ	4x2,5	47		
НМВ3-1	Коробка КК-В3	Эл.двигатель МВ3	ПВ	4(1x1)	12		
НМВ3-2	Ящик ЯВ3	Коробка КК-В3	АВВГ	4x2,5	10		
НВ4	Ящик ЯВ3	Ящик ЯВ4	АВВГ	4x2,5	45		
НМВ4-1	Коробка КК-В4	Эл.двигатель МВ4	ПВ	4(1x1)	12		
НМВ4-2	Выключатель SA4	Коробка КК-В4	АВВГ	4x2,5	3		
НМВ4-3	Ящик ЯВ4	Выключатель SA4	АВВГ	4x2,5	25		
НВ5	Ящик ЯВ4	Ящик ЯВ5	АВВГ	4x2,5	10		
НМВ5-1	Коробка КК-В5	Эл.двигатель МВ5	ПВ	4(1x1)	12		
НМВ5-2	Выключатель SA5	Коробка КК-В5	АВВГ	4x2,5	3		
НМВ5-3	Ящик ЯВ5	Выключатель SA5	АВВГ	4x2,5	35		

□ - Заполнить при привязке

		Т.п. 902-5-60.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТЗ. А. АНИЛОВ Н. КОНТ. МОРЕВКО ТА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	КОРПУС ОБЪЕЗЖИВАНИЯ ОСЛАД СИСТЕМЫ ВДА С БЛЕНТОЧНЫМИ ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФЛАС-5	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГИП МОСКЕНКО ВЫС. ГР. БОЕВА ТЕХНИК МЕНЮШИЦКА		Р	21	
ИМВ №		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		

Кабельный журнал

Альбом 5

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напрям.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напрям.	Длина м
HA1	Шкаф ШРН1	Ящик ЯА1	АВВГ	4x2,5	46			
HM A1-1	Ящик ЯА1	Эл.двигатель МА1	АВВГ	4x2,5	3			
KM A1-2	Ящик ЯА1	Исполнительный механизм А1	КВВГ	5x1	4			
K50	Ящик ЯА1	КИП поз. 6	АКВВГ	4x2,5		Длина учитывается в части	выдается АТХ	
KM A1-3	Ящик ЯА1	Выключатель А1-СА	АКВВГ	4x2,5	3			
HA2	Шкаф ШРН1	Ящик ЯА2	АВВГ	4x2,5	70/45			
HM A2-1	Ящик ЯА2	Эл.двигатель МА2	АВВГ	4x2,5	3			
KM A2-2	Ящик ЯА2	Исполнительный механизм А2	КВВГ	5x1	4			
KM A2-3	Ящик ЯА2	Выключатель А2-СА	АКВВГ	4x2,5	3			
K51	Ящик ЯА2	КИП поз. 6(7)	АКВВГ	4x2,5		Длина учитывается в части	выдается АТХ	
H34	Шкаф ШРН1	Щит ЩО	АВВГ	2x2,5	15			
H8	Щит ЩО	Ящик ЯС1	АВВГ	2x2,5	50			
H26	Ящик ЯС1	Ящик ЯС2	АВВГ	2x2,5	40			
K34	Щит ЩО	Коробка КСК16 N3	АКВВГ	7x2,5	24			
K35	Щит ЩО	Коробка КСК8 N13	АКВВГ	7x2,5	50			
K70	Щит ЩО	Коробка КСК8 N13-1	АКВВГ	7x2,5	48			
K36	Щит ЩО	Коробка КСК16 N15	АКВВГ	4x2,5	43			
K40	Щит ЩО	Коробка КСК16 N15-1	АКВВГ	4x2,5	45			
K61	Щит ЩО	Звонок НА1	АКВВГ	4x2,5	5			
K62	Ящик ЯС1	Звонок НА2	АКВВГ	7x2,5	45			
K71	Щит ЩО	Ящик ЯС1	АКВВГ	4x2,5	45			
*HA3	Шкаф ШРН1	Ящик ЯА3	АВВГ	4x2,5	3			
*HM A3-1	Ящик ЯА3	Эл.двигатель МА3	АВВГ	5x1	4			
*KM A3-2	Ящик ЯА3	Исполнительный механизм А3	КВВГ	4x2,5	3			
*KM A3-3	Ящик ЯА3	Выключатель А3-СА	АКВВГ	4x2,5		Длина учитывается в части	выдается АТХ	
*K52	Ящик ЯА3	КИП поз. 7	АКВВГ	4x2,5				

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напрям.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напрям.	Длина м
K54	Ящик ЯС1	Коробка КСК16 N13	АКВВГ	4x2,5	18			
K55	Ящик ЯС1	Коробка КСК16 N13-1	АКВВГ	4x2,5	20			
K60	Ящик ЯС2	Ящик Я15	АКВВГ	4x2,5	15			
K63	Ящик ЯС2	Звонок НА3	АКВВГ	4x2,5	3			
H25	Шкаф ШРН1	Электрокипятильник	АВВГ	4x2,5	10			
H1-1	Шкаф ШРН2	Пульт ПУ1	АВВГ	4x2,5	4			
KM1-1	Пульт ПУ1	Коробка 1-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120			
KM1-2	Пульт ПУ1	Коробка 1-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120			
KM1-3	Пульт ПУ1	Щит ЩО	АКВВГ	7x2,5	5			
H2-1	Шкаф ШРН2	Пульт ПУ2	АВВГ	4x2,5	6			
KM2-1	Пульт ПУ2	Коробка 2-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120			
KM2-2	Пульт ПУ2	Коробка 2-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120			
KM2-3	Пульт ПУ2	Щит ЩО	АКВВГ	7x2,5	8			
*H5-1	Шкаф ШРН2	Пульт ПУ5	АВВГ	4x2,5	9			
*KM5-1	Пульт ПУ5	Коробка 5-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120			
*KM5-2	Пульт ПУ5	Коробка 5-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120			
*KM5-3	Пульт ПУ5	Щит ЩО	АКВВГ	7x2,5	11			

* - маркировка дана для 6 фильтр-прессов.

		т.п. 902-5-6088		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. Д. АНДРОВ	КОНТРОЛЬ МОСЭНКО	КОРПУС БЕЗВОЗЖИВЛЕНИЯ ОСАДКА	СТАВКА	Лист
	Г.А. СВЕЧ. ТОЛЬЯТТИН	Г.П. МОСЭНКО	СТОЧНЫХ ВОД С 6 ЛЕНТОЧНЫМ	Р	22
	Г.П. МОСЭНКО	Р.У. Г.Р. БОЕВА	ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФЛДС-5	ЦНИИЭП	
	Г.П. МОСЭНКО	Г.П. МОСЭНКО	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	ЦНИИЭП	
	Г.П. МОСЭНКО	Г.П. МОСЭНКО	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Г. МОСКВА	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 5

Маркировка	Трасса		Кабель						Маркировка	Трасса		Кабель							
	Начало	Конец	по проекту			Проложен				Начало	Конец	по проекту			Проложен				
			Марка	Количество кабелей, число жил, сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число жил, сечение жил, напряжение	Длина м				Марка	Количество кабелей, число жил, сечение жил, напряжение	Длина м					
НМ7	Шкаф ШРН2	Ящик Я7	АВВГ	4x2,5	8														
НМ7-1	Ящик Я7	Эл.двигатель М7	АВВГ	4x2,5	13														
НМ8-1	Ящик Я7	Эл.двигатель М8	АВВГ	4x2,5	14														
КМ7-2	Ящик Я7	Коробка КСК 8N2	АКВВГ	7x2,5	11				Н28	Шкаф ШРН2	Ящик Я23	АВВГ	4x2,5	8					
КМ7-3	Ящик Я7	Щит Щ0	АКВВГ	4x2,5	9				Н29	Ящик Я23	Кран подвесной	АВВГ	4x2,5	20					
КМ14-2	Ящик Я7	Ящик Я14	АКВВГ	7x2,5	3														
Н9	Шкаф ШРН2	Ящик Я9	АВВГ	4x6	40				Н3-1	Шкаф ШРН3	Пульт ПУ3	АВВГ	4x2,5	7					
НМ9-1	Ящик Я9	Эл.двигатель М9	АВВГ	4x6	6				КМ3-1	Пульт ПУ3	Коробка 3-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120					
КМ9-2	Ящик Я9	Манометр Н9	АКВВГ	4x2,5	10				КМ3-2	Пульт ПУ3	Коробка 3-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120					
									КМ3-3	Пульт ПУ3	Щит Щ0	АКВВГ	10x2,5	45					
Н12	Шкаф ШРН2	Ящик Я12	АВВГ	4x2,5	7				Н4-1	Шкаф ШРН3	Пульт ПУ4	АВВГ	4x2,5	9					
НМ12-1	Ящик Я12	Эл.двигатель М12	АВВГ	4x2,5	12				КМ4-1	Пульт ПУ4	Коробка 4-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120					
КМ12-2	Ящик Я12	Щит Щ0	АКВВГ	7x2,5	8				КМ4-2	Пульт ПУ4	Коробка 4-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120					
КМ12-3	Ящик Я12	Ящик ЯС1	АКВВГ	4x2,5	45				КМ4-3	Пульт ПУ4	Пульт ПУ3	АКВВГ	7x2,5	4					
Н14	Шкаф ШРН2	Ящик Я14	АВВГ	4x2,5	8				*Н6-1	Шкаф ШРН3	Пульт ПУ6	АВВГ	4x2,5	12					
НМ14-1	Коробка КК-14	Эл.двигатель М14	АВВГ	4x2,5	8				*КМ6-1	Пульт ПУ6	Коробка 6-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120					
КМ14-2	Коробка КК-14	Выключатель 14SQ	ПВ	7(1x1)	14				*КМ6-2	Пульт ПУ6	Коробка 6-1КК	ПВЗ	15(1x1)	120					
КМ14-3	Ящик Я14	Коробка КК-14	АКВВГ	10x2,5	7				*КМ6-3	Пульт ПУ6	Пульт ПУ4	АКВВГ	7x2,5	4					

Лист № 001 из 1. Издательский центр ВЭИ им. В.И. Ленинского

* -- Маркировка дана для 6 фильтр-прессов

	т.п. 902-5-60.88	ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. Д. АНИЛОВ Н. КОНТ. МОСБЕНКО Г. СПЕВ. ГОЛЬЦМАН Г. И. П. МОСБЕНКО УЧ. ГР. БОБОВА ТЕХНИК. МЕНЮШИКОВА	КОРПУС ОБЪЕЗЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С Б. ЛЕНТОЧНЫМИ ФИЛЬТРАМИ ТИПА ФПЛ-5 КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
Изм. №	СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 23	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОГРАММН. Ц. Г. МОСКВА

Кабельный журнал.

Альбом 5

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м
Н15	Шкаф ШР НЗ	Ящик Я15	АВВГ	4x2,5	20			
НМ15-1	Ящик Я15	Эл.двигатель М15	АВВГ	4x2,5	4			
НМ16-1	Ящик Я15	Эл.двигатель М16	АВВГ	4x2,5	10			
КМ15-2	Ящик Я15	Щит ЩО	АКВВГ	4x2,5	35			
КМ15-3	Ящик Я15	Коробка КСКВНЧ-1	АКВВГ	7x2,5	10			
Н10	Шкаф ШР НЗ	Ящик Я10	АВВГ	4x6	30			
НМ10-1	Ящик Я10	Эл.двигатель М10	АВВГ	4x6	8			
КМ10-2	Ящик Я10	Манометр Н10	АКВВГ	4x2,5	8			
КМ10-3	Ящик Я10	Ящик Я9	АКВВГ	7x2,5	5			
Н11	Шкаф ШР НЗ	Ящик Я11	АВВГ	4x6	28			
НМ11-1	Ящик Я11	Эл.двигатель М11	АВВГ	4x6	8			
КМ11-2	Ящик Я11	Манометр Н11	АКВВГ	4x2,5	8			
КМ11-3	Ящик Я	Ящик Я11	АКВВГ	7x2,5	7			
КМ11-5	Ящик Я11	Щит ЩО	АКВВГ	4x2,5	35			

Маркировка	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	Длина м
Н13	Шкаф ШР НЗ	Ящик Я13	АВВГ	4x2,5	16			
НМ13-1	Ящик Я13	Эл.двигатель М13	АВВГ	4x2,5	13			
КМ13-2	Ящик Я13	Щит ЩО	АКВВГ	7x2,5	30			
КМ13-3	Ящик Я13	Ящик ЯС1	АКВВГ	4x2,5	22			
Н17	Шкаф ШР НЧ	Ящик Я17	АВВГ	4x10	27			
НМ17-1	Ящик Я17	Эл.двигатель М17	АВВГ	4x10	10			
КМ17-2	Ящик Я17	Кнопка 17 СВЗ	АКВВГ	7x2,5	35			
КМ17-3	Ящик Я17	Ящик Я7	АКВВГ	4x2,5	32			
Н18	Шкаф ШР НЧ	Ящик Я18	АВВГ	4x10	25			
НМ18-1	Ящик Я18	Эл.двигатель М18	АВВГ	4x10	10			
КМ18-2	Ящик Я18	Кнопка 18-СВЗ	АКВВГ	7x2,5	37			
КМ18-3	Ящик Я18	Ящик Я7	АКВВГ	4x2,5	35			
Н19	Шкаф ШР НЧ	Ящик Я19	АВВГ	4x2,5	17			
НМ19-1	Ящик Я19	Эл.двигатель М19	АВВГ	4x2,5	8			
НМ20-1	Ящик Я19	Эл.двигатель М20	АВВГ	4x2,5	8			

ВЗНЕСЕН В РАБОТУ 1988 Г. 15.05

		Т.п. 902-5-60.88		ЭМ	
ИВЛЯЗАН	НАУДИА ААНДЛОВ	КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТ. МОСБЕНКО	СТОЧНЫЙ ВОД С 6 ЛЕНТОЧНЫМИ	Р	24	
	П.С.ЛЕИ ГОЛЫЦЫНА	ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПАФЛТ-5			
	Г.И.П. МОСБЕНКО	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.			
	РИК ГР. БРЕВА	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)			
ИНВ. №	ТЕХНИК МЕЛОВАШНИНА	ЦНИИЭП			
		НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР			
		Г. МОСКВА			

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ

Альбом 5

Марки- ровка	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н21	Шкаф ШРН4	Ящик Я21	АВВГ	4x2,5	17			
НМ21-1	Ящик Я21	Эл.двигатель М21	АВВГ	4x2,5	4			
НМ22-1	Ящик Я21	Эл.двигатель М22	АВВГ	4x2,5	6			
КМ21-2	Ящик Я21	Щит Щ0	АКВВГ	4x2,5	66			
КМ21-3	Ящик Я21	Ящик Я7	АКВВГ	7x2,5	55			
Н24	Шкаф ШРН4	Ящик Я24	АВВГ	4x6	15			
НМ24-1	Ящик Я24	Эл.двигатель М24	АВВГ	4x6	6			
КМ24-2	Ящик Я24	Кнопка 24-1СВ3	АКВВГ	7x2,5	22			
Н25	Шкаф ШРН4	Ящик Я25	АВВГ	4x6	12			
НМ25-1	Ящик Я25	Эл.двигатель М25	АВВГ	4x6	5			
КМ25-2	Ящик Я25	Кнопка 25-1СВ3	АКВВГ	7x2,5	24			
Н27	Шкаф ШРН4	Ящик ЯС3	АВВГ	2x2,5	17			
К44	Ящик ЯС3	Коробка КСК 16 М15	АКВВГ	4x2,5	5			
К45	Ящик ЯС3	Коробка КСК 16 М15-1	АКВВГ	4x2,5	7			
К64	Ящик ЯС3	Звонок НА4	АКВВГ	4x2,5	3			

Число жил, сечение	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ				
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	ПВ1	ПВ3
4x50	20				
4x70	90				
4x16	30				
4x10	72				
4x6	196				
10x2,5		67			
7x2,5		460			
4x2,5	800 150	690 680			
2x2,5	200				
5x1			20		
1x1				110	1600 1420

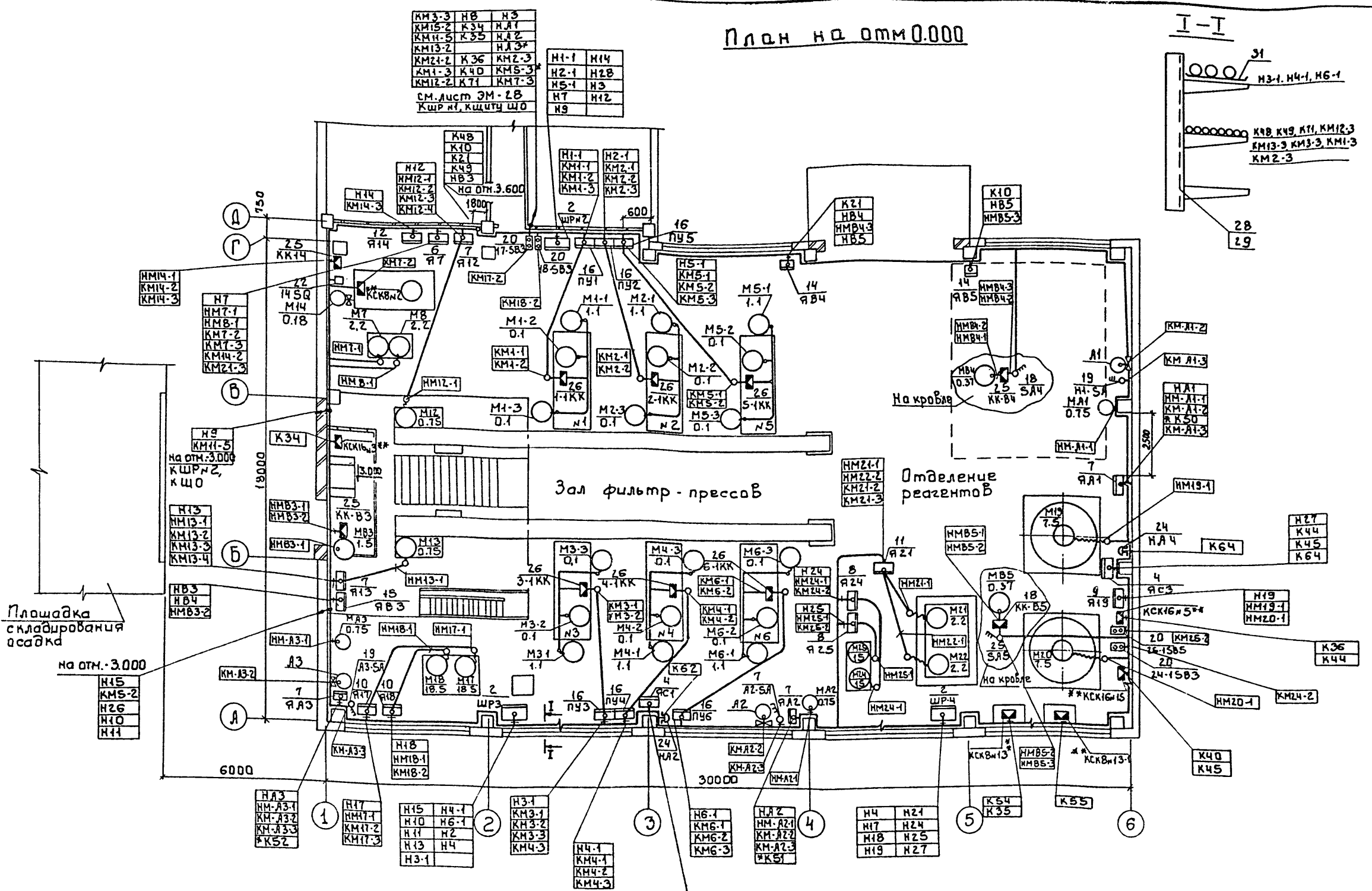
№ 1 не годится, подлинсь и дата выдачи №

В числителе - для 6 фильтр-прессов
В знаменателе - для 4 фильтр-прессов

ПРИБЯЗАН		И.П. ДАНИНОВ	ТП 902-5-60.88	ЭМ
И.В. №	И.П. МОСЕНКО	И.П. БОБЫЛАН	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАЛНИ ЛИСТ ЛИСТОВ
	И.П. МОСЕНКО	И.П. БОБОВА	СТОЧНЫХ ВОД С БЕЛТОЧНЫМ	Р 25
	И.П. МЕНОВИКОВ		ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФЛТ-Б	
			КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	ЦНИИЭП
			(ОКОНЧАНИЕ)	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

План на отм 0.000

I-I



Площадка складирования осадка

Зал фильтр-прессов

Отделение реагентов

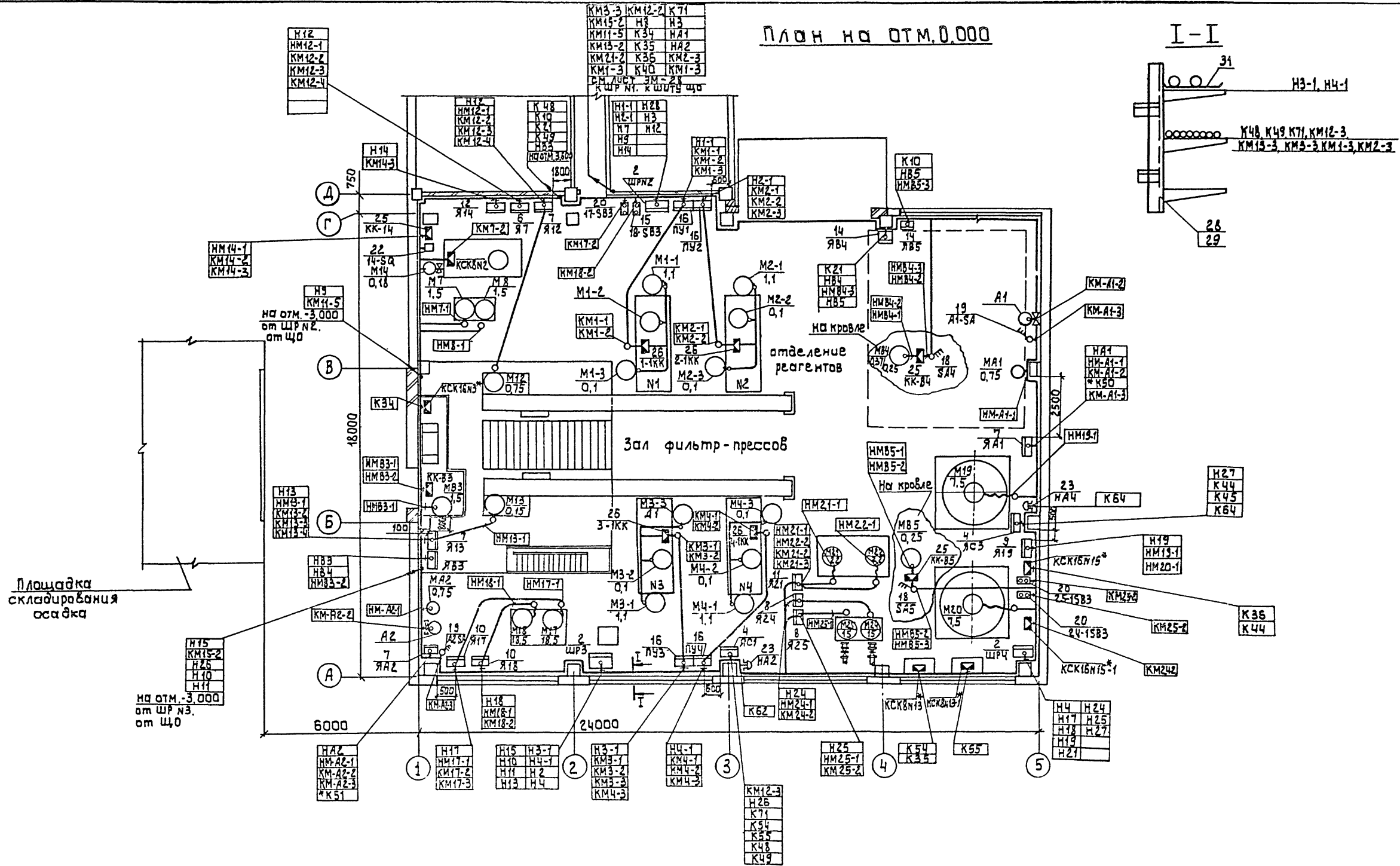
План расположения электрооборудования и прокладка кабеля даны для варианта с 6-ти фильтр-прессами * - учтены в части АТХ.

т.п 902-5-60.88 ЭМ

Привязан:	Нач.отд. Данилов	Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с бленточными фильтр-прессами типа ФПАИ-5	Стация	Лист	Листов
	Н.контр. Мосеев		Р	26	
	Гл.спец. Граннын		ЦНИИЭП		
	Гип. Мосеев		Инженерное оборудование		
	Тук.гр. Зюева		г. Москва		
	Техник. Менюкова				

План на отм. 0.000

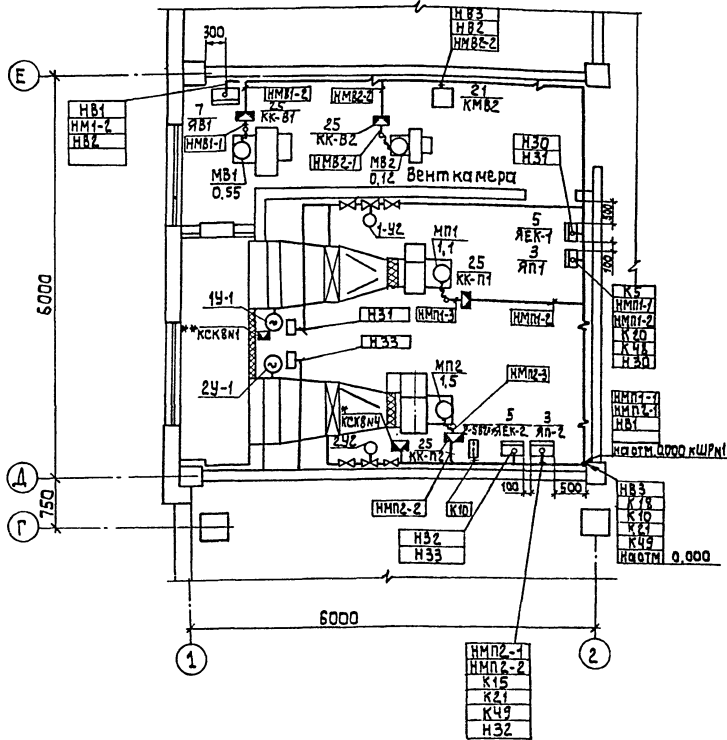
I-I



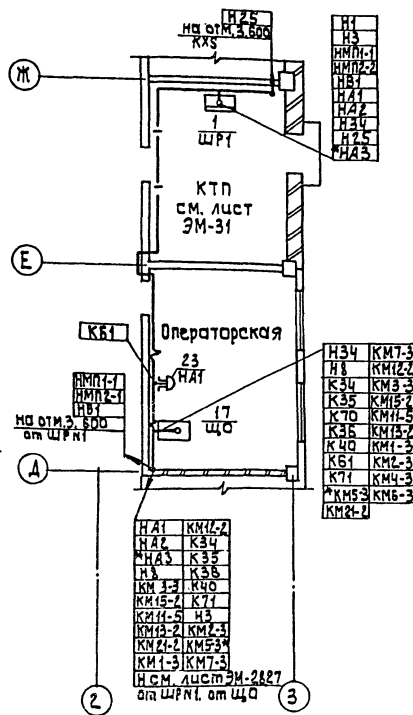
* - Учтены в части АТХ
 План расположения электрооборудования и прокладка
 кабеля даны для варианта с 4-мя фильтр-прессами.

		Т.п. 902-5-60.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНТ.	МОСЕЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД С Б ЛЕНТОЧНЫМИ	Р	27
	ГЛА СПЕЦ.	ГОЛЬЦАН	ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФЛП-5	ЦНИИЭП	
	Г. И. П.	МОСЕЕНКО	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО-	ВОЗВЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	Р. Ч. Г. Р.	БОЕГА	ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА	КАБЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
ИНВ. №	ТЕХНИК	МЕНОВИЦОВА	г. Москва		

План на отм. 3.600

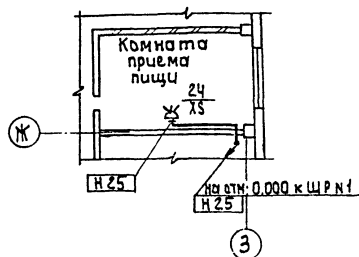


План на отм. 0.000



- 1 Ящики управления устанавливаются на стене на высоте 800 мм от уровня пола. Пускатели устанавливаются на высоте 1400 мм от уровня пола до оси аппарата.
- 2 Прокладка кабелей по стенам на конструкциях выполняется по типовым проектам 5.407-88, Установка конструкции для прокладки кабелей и 4.407-260, Прокладка кабелей на конструкциях.
- 3 Кабели, проложенные на высоте до 2х метров от уровня пола, защищаются поливинилхлоридными трубами. Прокладка кабелей в поливинилхлоридных трубах выполняется по типовому проекту 5.407-62.
- 4 В полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Прокладка кабелей в полиэтиленовых трубах выполняется по типовому проекту 5.407-63.
- 5 В соответствии со СНи ПЗ.05.06-85 выходы полиэтиленовых труб из подлибок пола защищаются на высоте 200 мм отрезками из тонкостенных стальных труб.
- 6 Кабельные конструкции устанавливаются на высоте 2.500 мм от уровня пола.

План на отм. 3.600

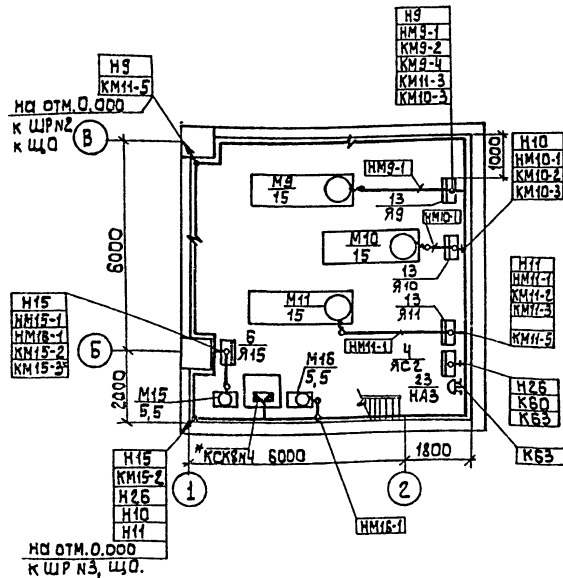


— Кабель, проложенный на кабельных конструкциях

* - Маркировка дана для 6 фильтр-прессов
** - Учтен в части АТХ

				Т.п. 902-5-60.88	ЭМ
Привязан	НАНОТА ДАНИЛОВ	И. КОНТРОЛЬ	МОСЦЕНКО	Корпус обезвреживания осадка сточных вод с бленточными фильтр-прессами типа ФЛТ-5	СТАДИИ АУСТ АУСТОВ
	Гл. спец. ТАЛЬЦАН	Г.П. МОСЦЕНКО	Р.П. БОБОВА	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р 28
Инв. №	ИНЖ. №	ТЕХНИК	ИНЖ. №		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

План на отм.-3.000



** - Учтено в части АТХ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ШРН1	Шкаф силовой распределительный			
		ШРН-73504-22У3	1		
2	ШРН2, Н3, Н4	Шкаф силовой распределительный			
		ШРН-73509-22У3	3		
3	ЯП1, ЯП2	Ящик управления			
		ЯОЦ5101-2274УХЛ4	2		
4	ЯС1, ЯС2, ЯС3	Ящик управления			
		ЯОЦ3501-0004Б4УХЛ4	3		
5	ЯЕК-1, ЯЕК-2	Ящик управления			
		Я5110-2674УХЛ4	2		
6	Я7, Я15	Ящик управления			
		ЯОЦ5901-3274С4УХЛ4	2		
7	ЯВ1, ЯА1, ЯА2, ЯА3, Я12	Ящик управления			
		Я5113-2474УХЛ4	6/5		
8	Я24, Я25	Ящик управления			
		Я5111-3574УХЛ4	2		
9	Я19	Ящик управления			
		Я5115-3474УХЛ4	1		
10	Я17, Я18	Ящик управления			
		Я5111-3674УХЛ4	2		
11	Я21	Ящик управления			
		Я5115-2874УХЛ4	1		
12	Я14	Ящик управления			
		Я5411-2074УХЛ4	1		
13	Я9, Я10, Я11	Ящик управления			
		Я5102-3574У3	3		КОМПЛЕКТ
14	Я84, Я85	Ящик управления			
		Я5111-2274УХЛ4	2		
15	ЯВ3	Ящик управления			
		Я5111-2674УХЛ4	1		
16	ПУ1÷ПУ4, ПУ5, ПУ6	Пульт управления	6/4		КОМПЛЕКТ ЧЕРТ. АТХ33
17	ЩО	Щит оператора	1		
18	SA4, SA5	Выключатель пакетный П83-10/Н2-У356	2		
19	A1-SA; A2-SA	П82-10/Н2-У356	3/2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
20	17-SB3, 18-SB3, 24-1SБ3, 25-1SБ3	Пост управления			
		ПКЕ-222-2У3	4		
21	КМВ2	Пускатель магнитный ПМЛ-123002	1		
22	14-SQ	Конечный выключатель	1		КОМПЛЕКТ
23	HA1, HA2, HA3, HA4	Звонок ЗВП-220	4		
24	XS	Розетка РШ-30-0-Н 25/380-УХЛ4	1		
		Изделия ГЭМ			
25	КК-П1, КК-П2, КК-В1; КК-В5	Клеммная коробка УБЧ4	7		
26	КК-14	УБ415АУ2	1		
27	1-1КК÷4-1КК, 5-1КК, 6-1КК	Клеммная коробка	6/4		КОМПЛЕКТ
28		Стойка КН151У3	150/140		
29		Полка КН150У3	50		
30		Полка КН153У3	300/220		
31		Лоток Н120-П2У3	300		
32		Ввод гибкий К1082У3	7/6		
33		Ввод гибкий К1085У3	2/20		
		Материалы			
34		Р3Ц-Х-25	100		
35		Р3Ц-Х-32	200		
		Труба полиэтиленовая d=40 мм	15		
36		d=32 мм	5		
37		d=25 мм	30/20		
38		Труба поливинилхлоридная d=53 мм	15		
39		d=40 мм	1		
40		d=32 мм	65/55		
41		d=25 мм	30/25		
42		Труба водогазопроводная d=50 мм	3		
43		d=32 мм	3		
44		d=25 мм	5		
45					

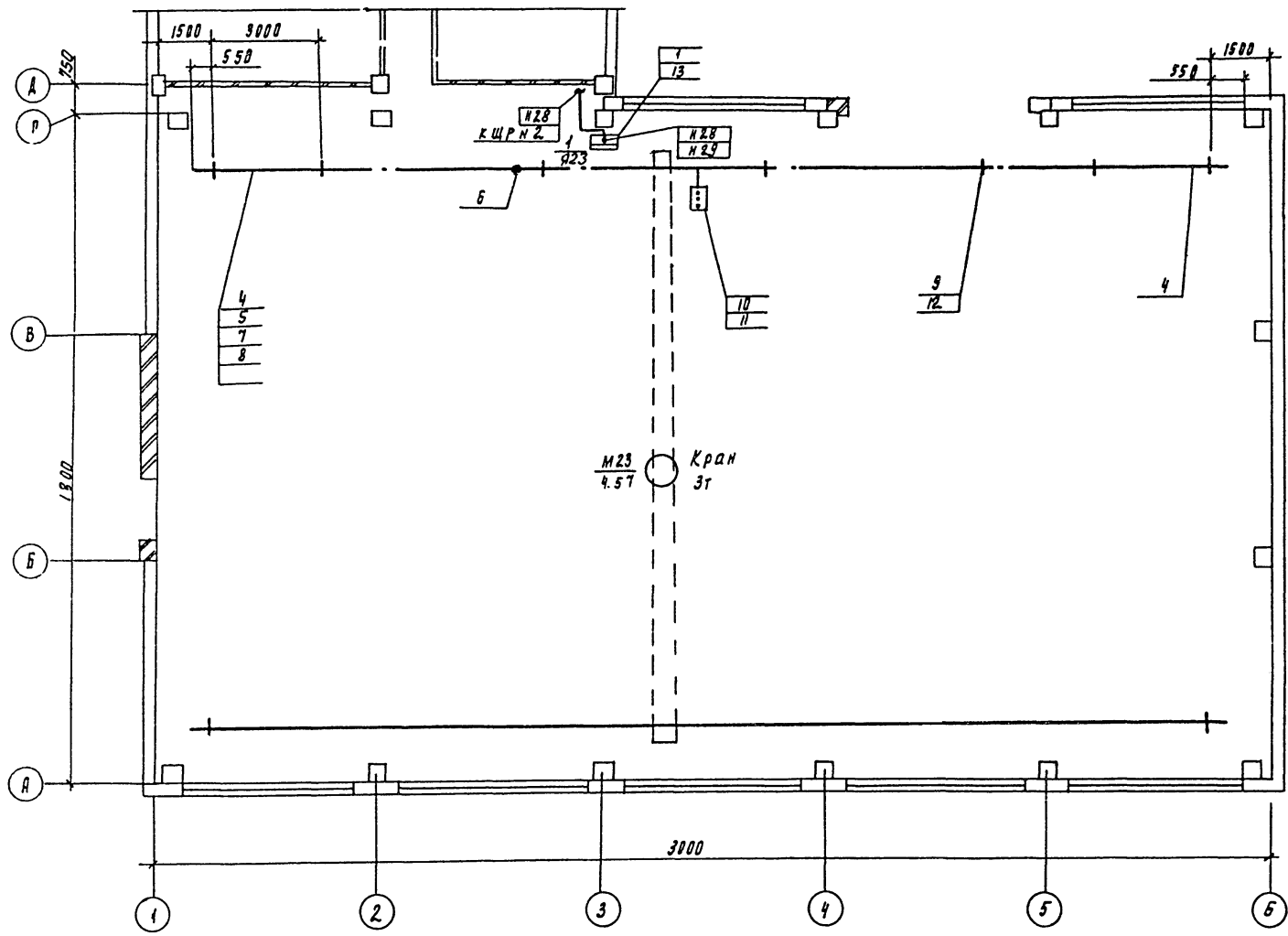
СОГЛАСОВАНО
СТАДЕЛ. КТ. ДОКТОР ИРИНА
СТАДЕЛ. А.С. ДОКТОР ИРИНА

Т.п. 902-5-60.88 ЭМ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОСАДАКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТАЖ
	Н. КОТЛ. МОСБЕНКОВ	СТОЧНЫХ ВОД С ЛЕНТОЧНЫМИ	Р	29	
	Г. СРЕД. ГОЛЬЦМАН	ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФПЛ1-5			
	ТИП. МОСБЕНКОВ	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			
	П.К. ГР. БОЕВА				
	ТЕХНИК ИЕН. ИЩИКИНА				

ИНВ. №

ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОДОВАНИЯ
г. МОСКВА



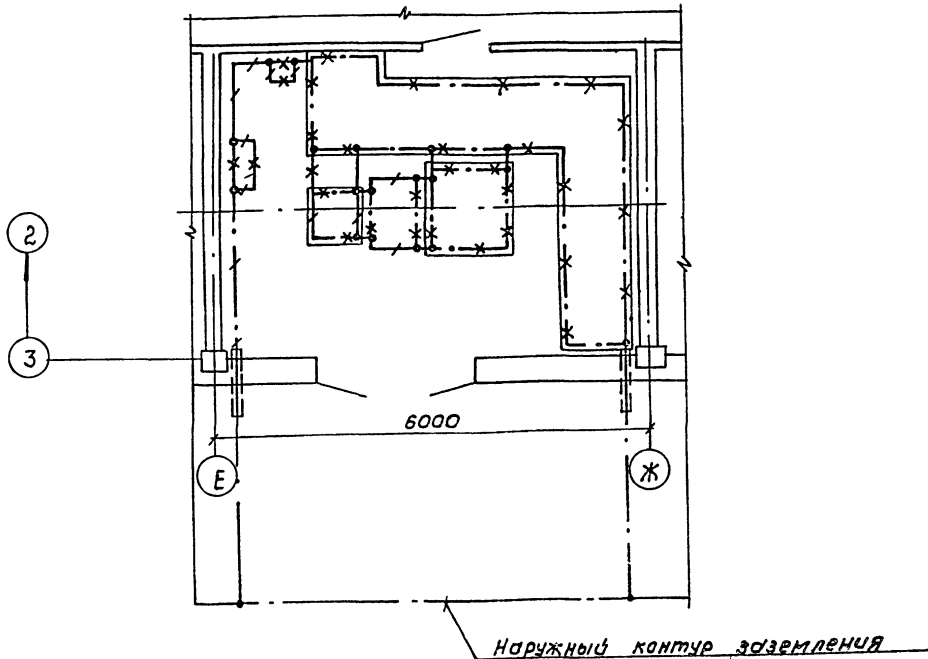
— • — Место подвода питания

Помещение для 4 фильтр-прессов: в осях 1-5,
для 6 фильтр-прессов: в осях 1-6
в числе теле - в осях 1-6 с 6-мя фильтр-прессами
в знаменателе - вариант с 4-ю фильтр-прессами.

Марк. код.	Обозначение	Наименование	Ква	Масса ед, кг	Примечание
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
1	ЯЭЗ	Ящик силовой ЯЭЗ-60ЭЗ	1	шт	
		Изделия заводов ГЭИ			
2		Секция прямая У2604УЗ	3	шт	
3		У2605УЗ	3	шт	
4		Секция концевая У2606УЗ	1	шт	шино-
5		Секция для ввода			провод
6		Коретки У2607УЗ	1	шт	шТА-75
7		Клемма присоединительная У2623УЗ	1	шт	
8		Коретка токосъемная У2328УЗ	1	шт	
9		Скоба ведущая У2321УЗ	1	шт	
10		Кронштейн К781УЗ	8	шт	
		Светофор У2629УЗ	1	шт	
		Сборочные единицы			
11	4.407-262-020	Установка светофора на шинопроводе	1	шт	изделия
12	4.407-262-013	Установка кронштейна	8	шт	мЭЗ
13	4.407-249-020	Комплект установка ящиков с рубильниками	1		

			ТЛ 902-5-60.88	ЭМ
ИВ №	И.А. ЧОГОВ	И.А. ЧОГОВ	Корпус безвозмущающей вставки сточных ввд с 6 ленточными фильтр-прессами типа ФЛКЭС	И.А. ЧОГОВ
	И.А. ЧОГОВ	И.А. ЧОГОВ	Для распределения электрооборудования и прокладка кабелей (окончание)	И.А. ЧОГОВ
	И.А. ЧОГОВ	И.А. ЧОГОВ		И.А. ЧОГОВ
	И.А. ЧОГОВ	И.А. ЧОГОВ		И.А. ЧОГОВ

План на отм. 0.000



1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с ПУЭ-85 п.1.7.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4,0-х Ом.
3. Заземление металлоконструкций электрооборудования осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сечением 25х4 мм.
4. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и обрамление кабельных каналов.
5. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю и удельном сопротивлении грунта.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Примечание
Внутренний контур заземления				
1		Сталь полосовая		
		25х4 ГОСТ 103-76	мм	
Наружный контур заземления				
2		электрод ф.г.г. е=5м	□	лит
		ГОСТ 2590-71*		
3		Сталь полосовая		
		40х4; ГОСТ 103-76	□	мм

- · - · - Линия заземления
- × · - × - Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления.
- - Заполняется при привязке проекта.

		ТЛ 902-5-60.88		ЭМ	
ПРИ ВЯЗАМ		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ВОДА СЕЧОНЫХ ВОД С БЕЛГОЧНЫМИ ФИЛЬТРА-ПРЕССАМИ ТИПА ФЛТ-5		СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		КТП-250		р 32	
ИНВ №		ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН.		ЦНИИЭП	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечан
301	Общие данные.	
302	Электрическое освещение. План на отм. 0.000, 3.600 в осях Г-Ц.	
303	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях А-Д, отм. -3.600 в осях Б-В (вариант с 4 фильтр-прессами).	
304	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях А-Д, отм. -3.600 в осях Б-В (вариант с 6 фильтр-прессами).	
305	Электрическое освещение. Планы питающих сетей отм. 0.000, 3.600. Схема питающей сети.	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан
	Ссылачные документы	
А 447 (5.407-64)	Установка адомных навесных и про- т яжных ящиков, коробов с зажимами и щитков освещения и талловодвы.	
А 625А.	Установка взрывозащищенных свет- лыхкаб с лампами накаливания вв взрывобезопасных зонах.	
А 119 А (4.407-199)	Прокладка осветительных электропро- водак на тросах и установка светил- ников с лампами накаливания.	
А 234 (5.407-91)	Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого дав- ления и лампами накаливания.	
	Прилагаемые документы	
ЭО, сд Альбом 6	Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭО.	
ЭО, вт Альбом 7	Ведомость потребности в мате- риалах к чертежам основного комплекта марки ЭО.	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед изм.	Техниче- ские данные
Освещенная площадь	м ²	800 (100,8)
Установленная мощность районного освещения	кВт	12,61 (12,61)
Установленная мощность эввакуанного освещения	кВт	3,8 (4,1)
Число светильников	шт	171 (122)
Число розеток	шт.	26 (27)

* в таблице, Основные технические показатели * в числителе ядра приведены технические данные для варианта с 4 фильтр-прессами, в знаменателе - с 6 фильтр-прессами.

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

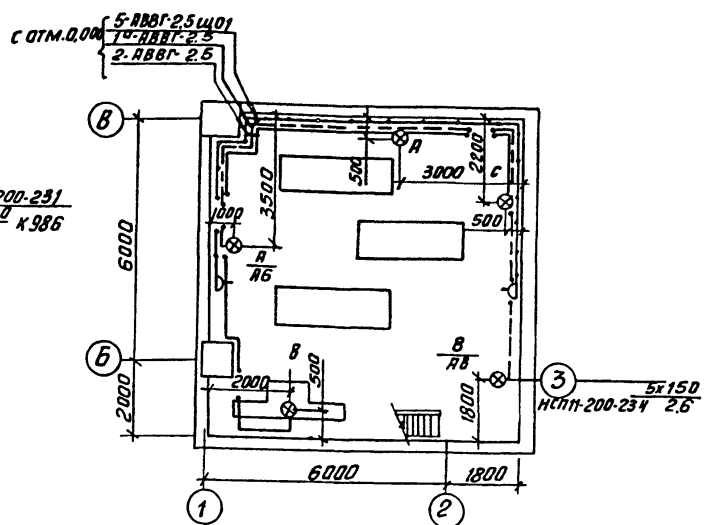
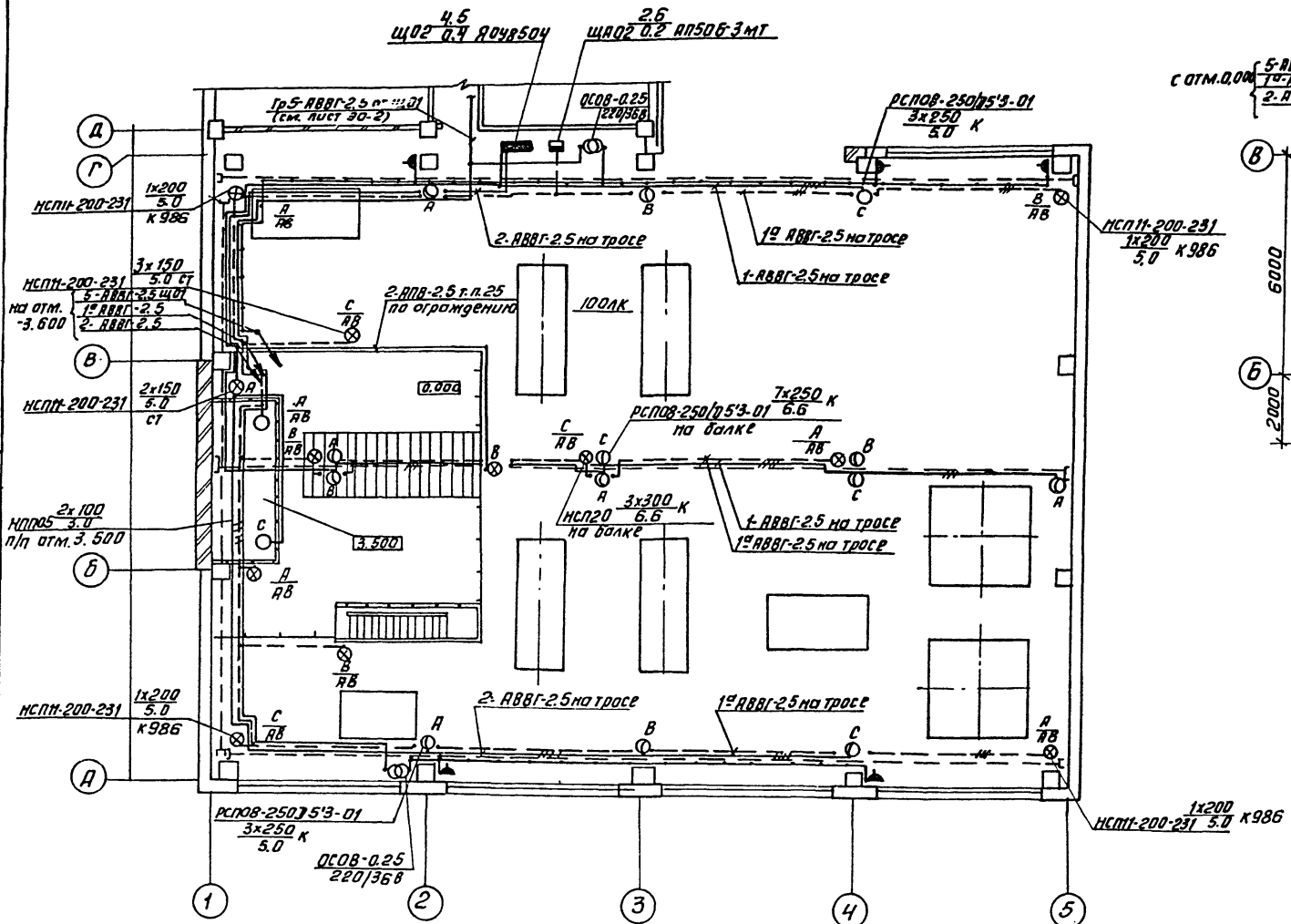
Рабочие чертежи основного комплекта марки выполнены в соответствии с требованиями Строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: *В.И. Зотовская*

ПРИБЫЛИ:		
ТП 902-5-60.88		30
КОПИИ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДАТЬ В ЛЕКТУРИИ		Р 1 5
КОПИИ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДАТЬ В ЛЕКТУРИИ		Ф 1 5
КОПИИ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДАТЬ В ЛЕКТУРИИ		ЦНИИЭП
КОПИИ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДАТЬ В ЛЕКТУРИИ		ИЗДЕЛОВА
КОПИИ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДАТЬ В ЛЕКТУРИИ		Г.М.С.С.В.
КОПИИ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДАТЬ В ЛЕКТУРИИ		ФОРМАТ А 2

План на отм. 0.000

План на отм. -3.600



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Так. распределитель	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на 880 В	по линиям
			Эксп. тип	Резервные	Эксп. тип	Резервные		
Щ01	ЩЩ-68	3.81	1-5	6	—	—	—	16
Щ02	Я048504	4.5	1-2	3	—	—	—	16
Щ03	ЩЩ-68	4.3	1-4	5-6	—	—	—	16
ЩА01	ЩЩ-68	1.20	1-3	4-6	—	—	—	16
ЩА02	ЯП506-3МТ	2.60	1	—	—	—	—	16

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.
 Напряжение сети освещения: рабочего и эвакуационного 380/220В, переносного - 36 В.

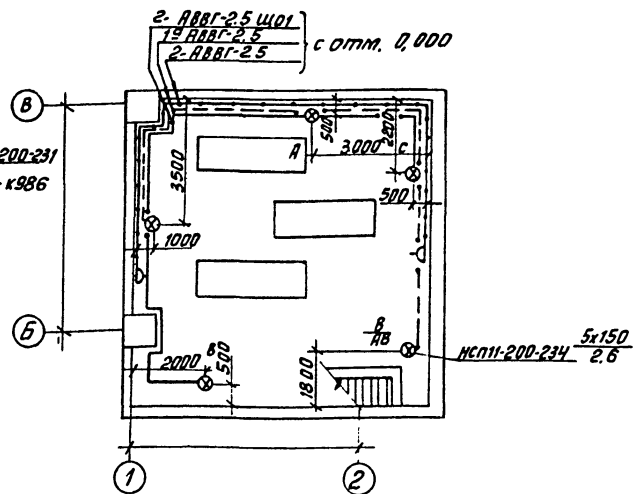
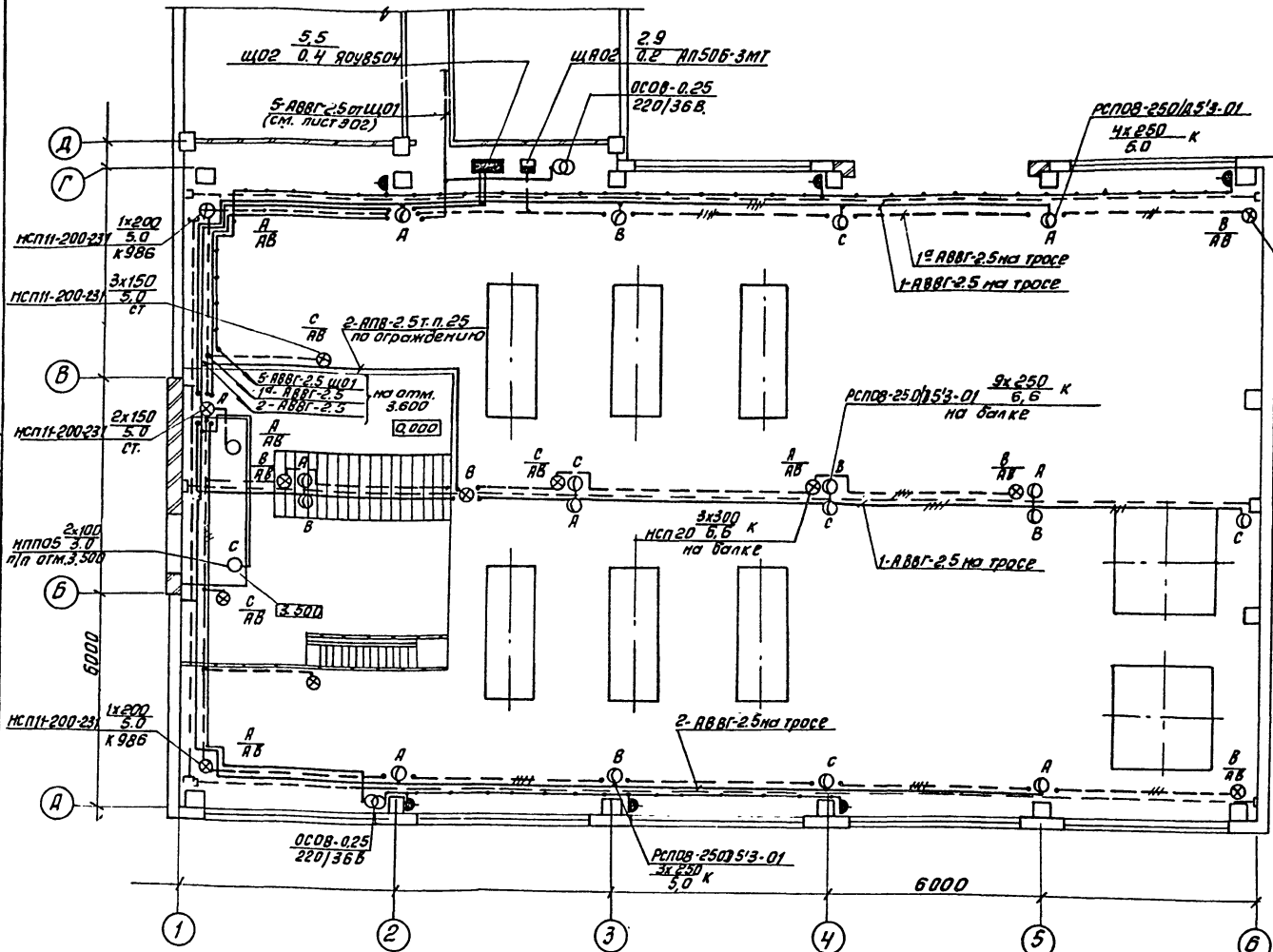
Для аварийного освещения предусмотрен аккумуляторный светильник.
 Питание щитков рабочего освещения осуществляется от КТП панели И4, питание щитков эвакуационного освещения - от панели И5. Питающая сеть выполнена кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам.
 Групповые сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам, на трассе, проводом АПВ-скрывается под слоем штукатурки, проводом АПВ-в винилпластовых трубах, по ограждению.
 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Привязан	Нач. отд. Давыдов	Инженер Золотовская	Руч. гр. Матвеева	Инженер Грицына	Провер. Матвеева	Корпус обезжизнивания осадочных сточных вод с блочными фильтрами типа ФПЛЕ-2	Старший инженер ЦНИИЭП им. академика С.П.Королева г. Москва
ЦН.В.№							

План на отм. 0,000

План на отм. -3,600

Альбом 5



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепления	
			Однополюсные		Трёхполюсные		На вводе	На линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ01	ЩЦВ-68	3.81	1÷5	6	—	—	—	16
Щ02	9048504	5.5	1÷2	3	—	—	—	16
Щ03	ЩЦВ-68	4.3	1÷4	5÷6	—	—	—	16
ЩА01	ЩЦВ-68	1.20	1÷3	4÷6	—	—	—	16
ЩА02	АП506-3МТ	2.9.	1	—	—	—	—	16

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 2.608-84. Напряжение сети освещения: рабочего и эвакуационного - 380/220в переносного - 36в.

Для аварийного освещения предусмотрен аккумуляторный светильник.

Питание щитков рабочего освещения осуществляется от КТП панели №4, питание щитков эвакуационного освещения - от панели №6. Питательная сеть выполнена кабелем АВВГ, прокладываемым на скабах по стенам.

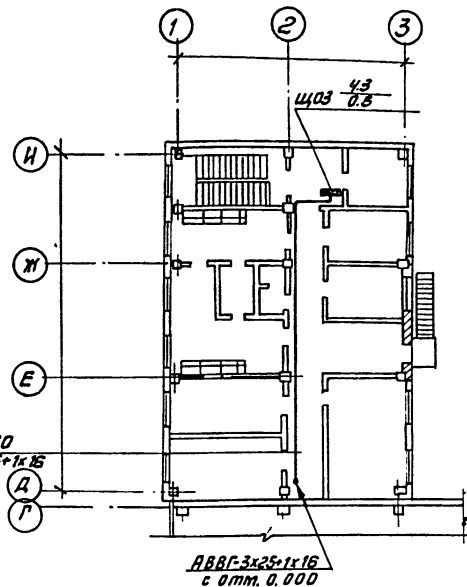
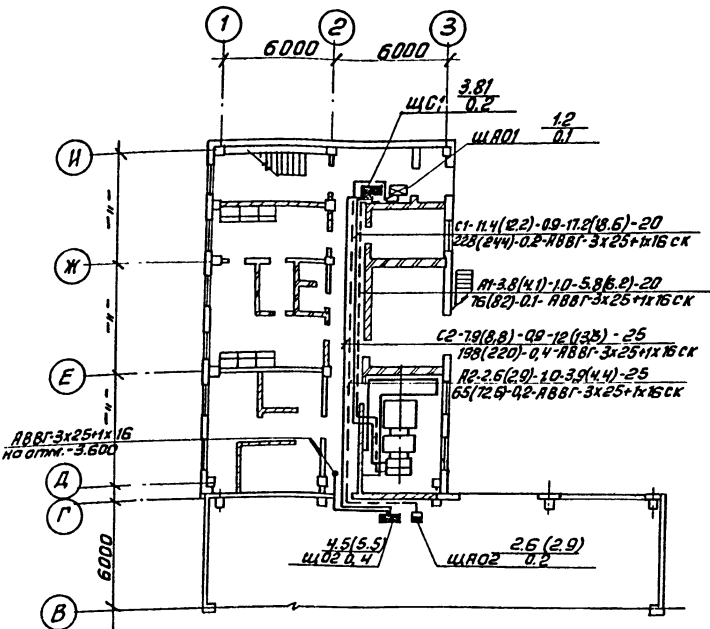
Групповые сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым на скабах по стенам на трассе проводом АППВ-скрывается под слоем штукатурки, проводом АПВ-в винилпластовых трубах, по ограждениям.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Привязан:		ТП 902-5-60.88		30			
Нач. отд.	Данилова	корпус обезжелезивания осадка сточных вод с блещочными фильтр-прессами типа ФМА-5			Стандия	Лист	Листов
Н.контр.	Вологодская				р	4	
Рук.гр.	Матвеева	электрической освещением план на отм. 0,000 в саях А: Д отм. -3,600 в саях Б: В (вариант с в фильтр-прессами)			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инжен.	Гришчина						
Провер.	Матвеева						

План на отм. 0.000

План на отм. 3.600



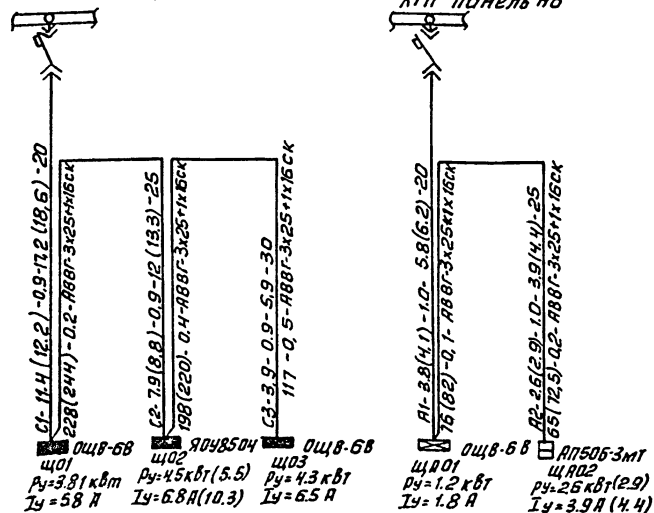
Ведомость чалов установки электрооборудования на плане расположения

№	Объяснение	Наименование	Кол. Примеч.
1	по типу А625-24-00-00	Установка светильника СПИ-200-231 на кронштейне К986 на колонне.	4
2	по типу А625-32-00-00	Установка светильника СПИ-200 на стойке К987 на ограждении.	6
3	по типу 5.407-91	Установка светильников СПИ-200 на резьбе под перекрытием.	6
4	по типу А625-29-00-00	Установка светильника РСР08-250 на балке, на кронштейне.	7(9)
5	по типу А625-30-00-00	Установка светильника СП20х300 на балке.	3(4)
6	по типу А119.85 исп.2	Линия L=18м из кабеля АВВГ на трассе	1
7	по типу А119.87 исп.2	Линия L=24м из кабеля АВВГ на трассе.	3
6	А119-44 исп.1	крепление концевое колонне	8
7	А119-45 исп.1	крепление промежуточное колонне.	12

Схема питающей сети

Рабочее освещение КТП панель И4

Эвакуационное освещение КТП панель И6



* в скобках приведены данные для варианта с в.фильтр-прессами.

ТП 902-5-60.88		30	
Привязан:		корпус обслуживания осадка сточных вод с блочными в.фильтр-прессами типа ФМЛ-5	
Нач. отп. А.А.Иванов		старший лист	
Н.КОНТРОЛЬ: В.А.Волков		Р 5	
Рук. гр. Матвеева		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
Инженер: Г.И.Иванов		ПИСЬМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ на отм. 0.000, 3.600. Схемы питающей сети.	
Инв. №		ЦНИИЭП	
		г. Москва	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Альбом 5

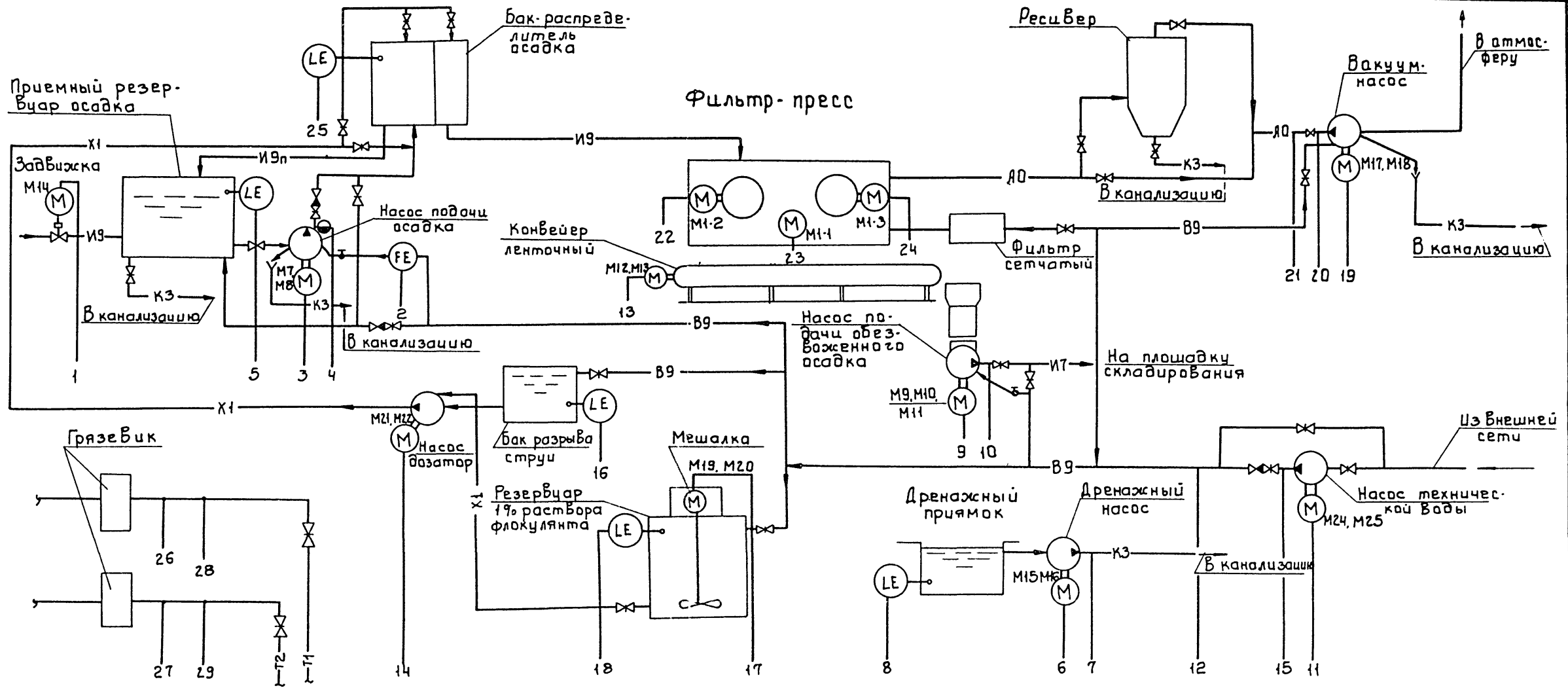
Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные.	
АТХ-2	Схема автоматизации.	
АТХ-3	Схема автоматизации приточной системы.	
АТХ-4	Схема аварийной сигнализации (начало)	
АТХ-5	Схема аварийной сигнализации. (продолжение).	
АТХ-6	Схема аварийной сигнализации. (продолжение).	
АТХ-7	Схема аварийной сигнализации. (окончание).	
АТХ-8	Схема соединений внешних проводов (начало)	
АТХ-9	Схема соединений внешних проводов (продолжение).	
АТХ-10	Схема соединений внешних проводов. (окончание). Схема распределительной сети.	
АТХ-11	Схема подключения щита.	
АТХ-12	План расположения (начало).	
АТХ-13	План расположения (продолжение).	
АТХ-14	План расположения (окончание).	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные	
	приборов и средств	
	автоматизации в схемах.	
5.407-88	Установка конструкций для	
	прокладки кабелей.	
7.901.1 - Вып. 0, I, II	Автоматизация, управление	
	и электрооборудование очист-	
	ных водопроводных и канали-	
	зационных сооружений на	
	типовых НКУ выпуск 0, I, II.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на	
	конструкциях.	
5.407-62 А445	Прокладка проводов в поливи-	
	нилхлоридных трубах в произ-	
	водственных помещениях.	
5.407-63 А444	Прокладка проводов в поли-	
	этиленовых трубах в произ-	
	водственных помещениях.	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО Альбом V	Спецификация оборудования	
АТХ.ВМ Альбом VI	Ведомость потребности	
	в материалах.	
АТХ 3.3.	Щит оператора.	
	Данные для разработки задания	
	на изготовление щита.	

№ 12/2001

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта *Мосеенко* /Мосеенко/

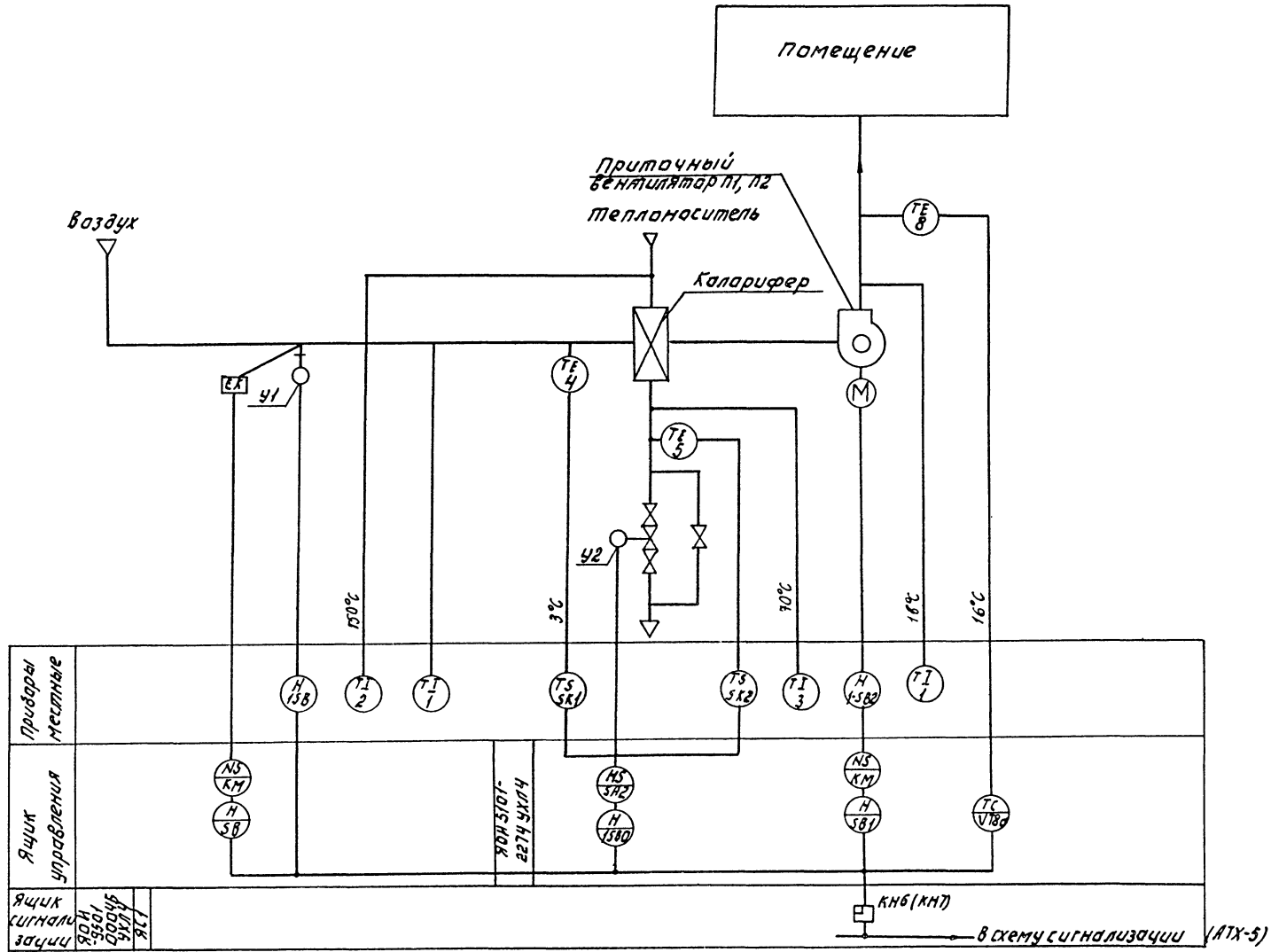
Привязан		
ИНВ. №		
Т.П. 902-5-60.88		АТХ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	КОРПУС БЕЗВОЗЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАНА И ЛИСТ
Н. КОНТР. МОСЕЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД С ЛЕНТОЧНЫМИ	ЛИСТОВ
ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФПЛТ-5	Р 1 14
ГИП МОСЕЕНКО	ЦНИИЭП	
РУК. ГР. БОЕВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ТЕХНИК. НЕВЕРНИКОВА	г. МОСКВА	



Приборы по месту	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				
Ящики управления	Ящик Я14		Ящик Я7		Ящик Я15		Ящик Я8, Я10, Я11		Ящик Я9, Я10, Я11		Ящик Я24, Я25		Ящик Я12, Я13		Ящик Я21		Ящик Я19, Я20		Ящик Я17, Я18		Пульт управления ПУ1-ПУ6 комплектно												
Ящики сигнализации						КН1 (ЯС2)	КН2, КН3 (ЯС1)		КН2, КН3 (ЯС1)		КН2, КН3 (ЯС1)		КН2, КН3 (ЯС1)		КН1 (ЯС1)		НА															В схему сигнализации (АТХ-5, АТХ-6, АТХ-7)	
Шит оператора	В схему сигнализации (АТХ-4)	НА	FI 15A	FI 15B	HL1	HL12	HL4	HL5	HL6	HL7	HL3	HL13	HL14	HL1	HL6	HL9	HL11	HL2															

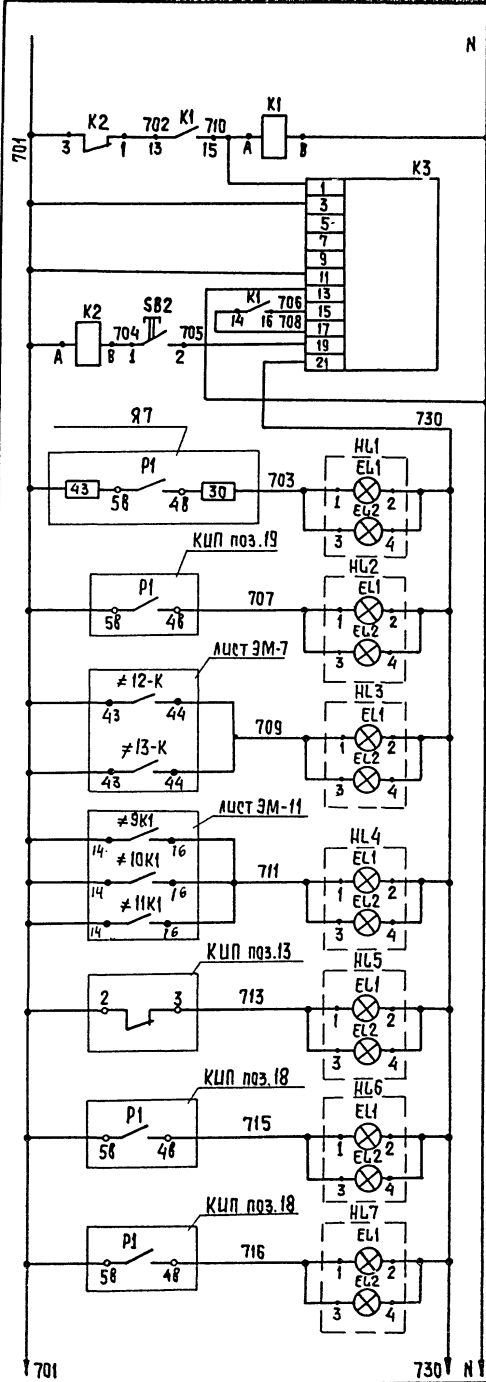
Привязан	Нач. отд. Данилов	Инж. М.С. Мосеев	Карпус обезвреживания осадка сточных вод с 6 ленточными фильтр-прессами типа ФЛ1-5	Стация	Лист	Листов
	Инж. А.С. Гольцман	Инж. А.С. Мосеев	Схема автоматизации	Р	2	
	Инж. Г.П. Боева	Инж. М.С. Мосеев		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
	Инж. М.В. Менюшикова	Инж. М.С. Мосеев		23458-05 42		

Лист № 23458-05 42

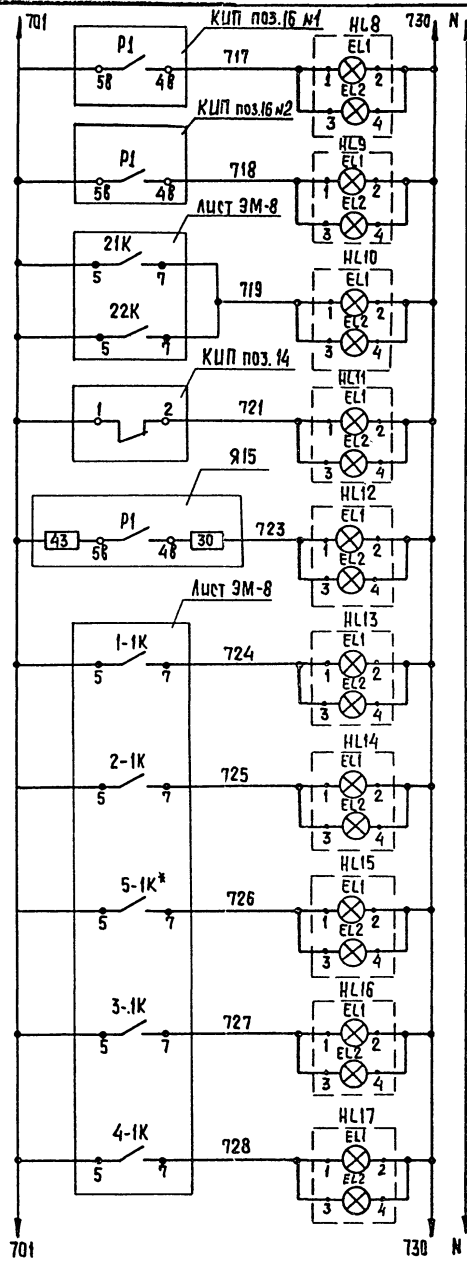


ИЗДАНИЕ 1955

		Т.П. 902-5-60.88		АТХ	
ПРИБЯЗАН:		НАЧ. ОТД. ДИНАКОВ	КОПИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЛАДА	СТАДИИ	АНГРЕД.
		Н. КОНТ. МОСЕЙКО	СТОЧНЫХ ВОД С В ЛЕНТОЧНЫМ	Д	3
		П. СЛЕЦКОЛЬЦОВ	ФИЛЬТР-ПРЕССАМТИПА ФПА-5		
		Г. И. П. МОСЕЙКО	СУЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	ЦНИИЭП	
		РУК. ТР. ВОДЕВА	ПРИТВОЧНОЙ СИСТЕМЫ.	МОСКВА	
		ТЕХНИК ИМЕНЬНИКОВА		Г. МОСКВА	



- Питание ~220В
- Реле промежуточное
- Реле тока двустабильное
- Кнопка съема сигнала
- Аварийный уровень в приемном резервуаре осадка
- Аварийный уровень в баке-распределителе осадка
- Авария конвейеров
- Авария насосов подачи обезвоженного осадка
- Авария насосов технической воды
- Аварийный уровень в баке разрыва струи



* - для 6 фильтр-прессов

- Аварийный уровень в резервуаре 1% раствора флокулянта
- Авария насосов-дозаторов
- Авария вакуум-насосов
- Аварийный уровень в дренажном приямке
- Авария фильтр-прессов
- Авария фильтр-прессов
- Авария фильтр-прессов
- Авария фильтр-прессов
- Авария фильтр-прессов

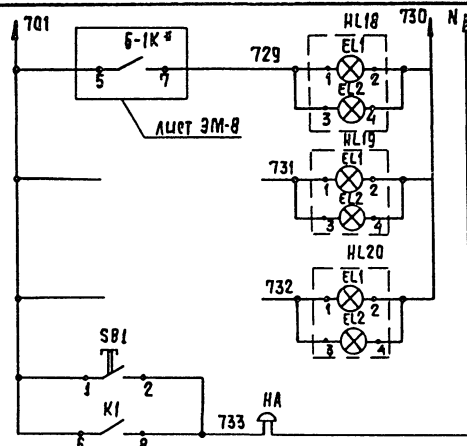
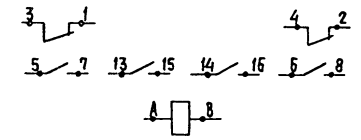
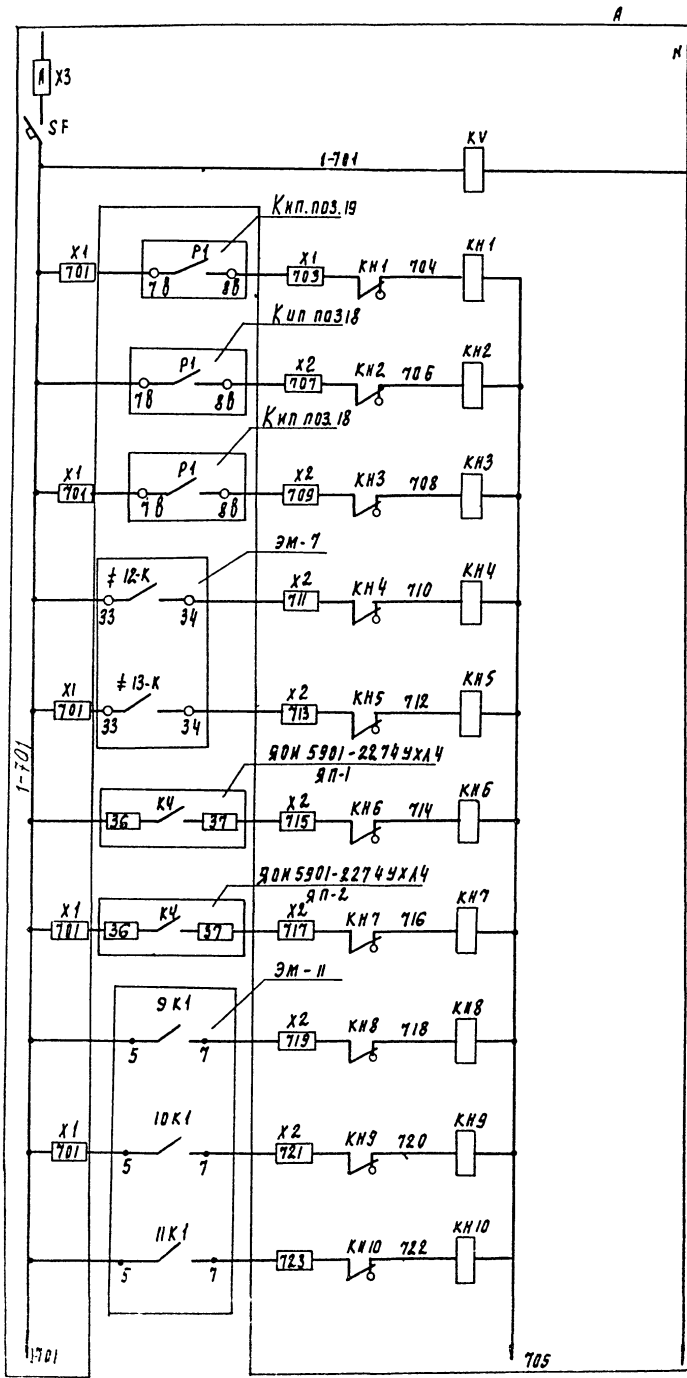


Схема выводов и обмоток реле K1, K2



Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
K3	Реле тока двустабильное		
	РТА-1201-3409КХ/ТУ16-523-601-81Е	1	
K1, K2	Реле промежуточное		
	РПУ2М1420У3Б	2	
S81, S82	Кнопка КЕ-011У3 цеп.2		
	ТУ16.642.015-8У	2	
HL1 ÷	Табло световое ТСБ-III-У3-01		HL20=HL25-резерв
÷ HL25	ТУ36.535.424-79	25	
Аппаратура по месту			
HA	Звонок ЗВП-220		
	ТУ16-739.059-76	1	

		т.п 902-5 - 60.88		АТХ	
Привязан	нач. ота	д.а.ш.а.в.	к.р.п.с.	с.т.а.ц.и.а.	л.и.с.т.в.
	и.к.н.т.р.	м.о.д.е.л.н.о.	с.т.о.ч.н.ы.х.	в.о.д.	с.
	т.а.с.п.е.ц.	г.о.л.ь.ц.и.а.н.	с.	л.е.н.т.о.ч.н.ы.м.и.	ф.и.л.ь.т.р.-п.р.е.с.с.а.м.и.
	г.у.п.	м.о.д.е.л.н.о.	с.	к.о.р.п.у.с.е.	о.б.о.р.у.д.а.т.-5
	р.у.к.г.р.	б.о.е.в.а.	с.	с.х.е.м.а.	а.в.а.р.и.й.н.о.й.
	т.е.х.н.и.к.	и.н.е.н.о.в.о.д.к.а.	с.	с.и.г.н.а.л.и.з.а.ц.и.и.	(н.а.ч.а.л.о.)
					ц.и.и.з.э.п.
					и.н.ж.е.н.е.р.н.о.г.о.
					г.м.о.с.к.в.а.



Автомат целей управления

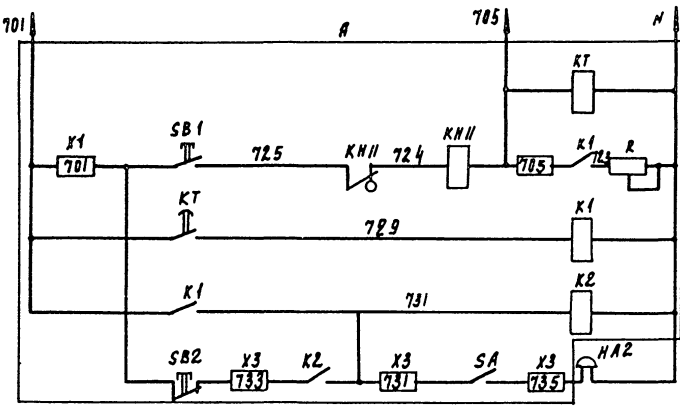
Реле контроля напряжения

Аварийный уровень в баке распределителе осадка

Аварийный уровень в баке разрыва струи N1

Аварийный уровень в баке разрыва струи N2

Авария конвейеров	N1
	N2
Авария в приточной системе	П1
	П2
Авария насосов подачи обезвоженного осадка	N1
	N2
	N3



Реле отстройки от ложных сигналов

Сработавшие сигнальные реле

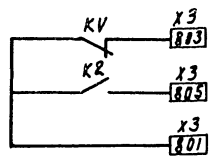
Задолженные сигналы

Реле аварии

Снятые звуковые сигналы

Наименование	Код	Примечание
Я Ящик сигнализации (ЯС1)		
ЯОН 9501-00046УХЛ4	1	
Аппаратура по месту		
НА2 Звонок электрический		
ЗВП-220. ТУ16.739.059-76	1	

Свободные контакты



ТП 302-5-60.88	АТХ
----------------	-----

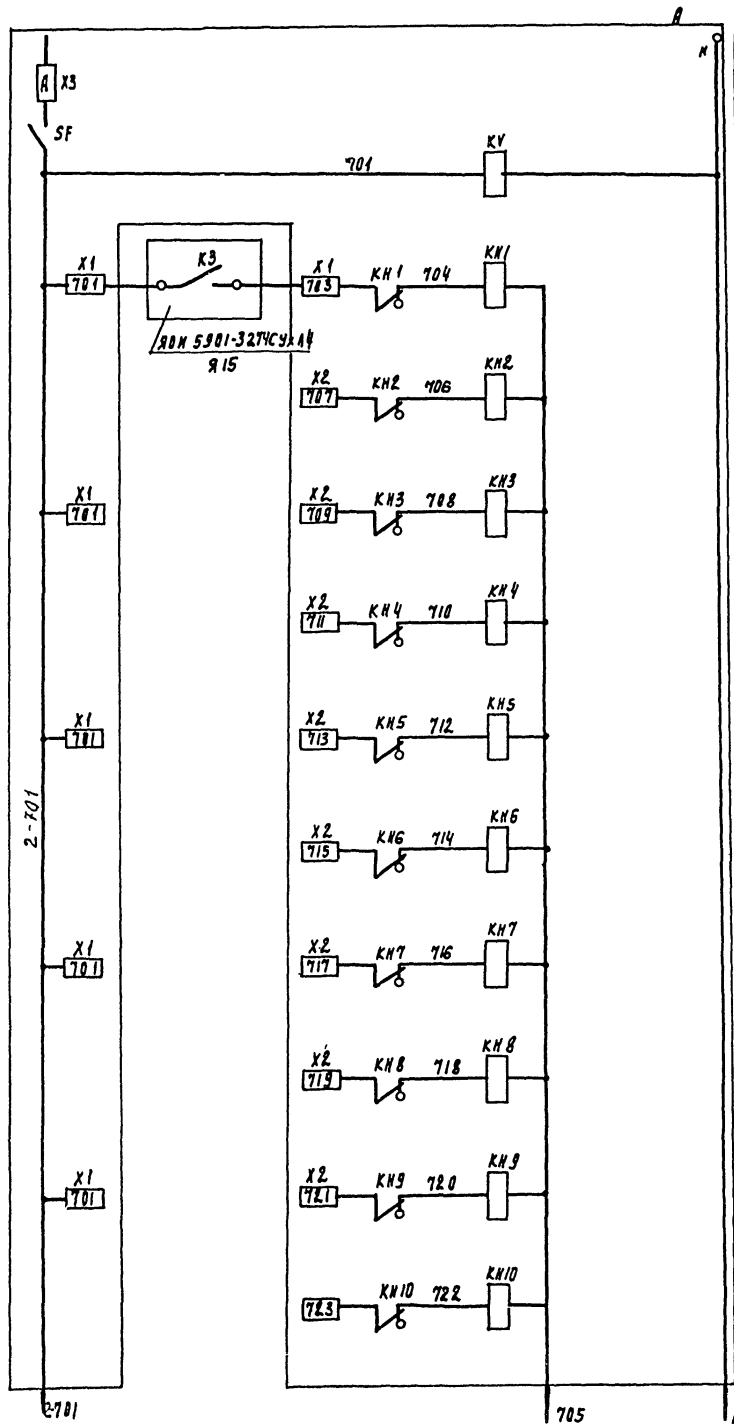
Исполнитель	Нач. отд. автоматизации	Исполн. работы	Контроль качества	Проверка	Испытание	Сдача
	И.А.А. Морозко	В.В.В. Брера	Техник. Мещеряков			
И.В.И.						

СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ПРОВАЖЕННИЕ)

ЦНИИЭП

ИЗЫСКАТЕЛЬСКО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-МОНТАЖНО-ОБЪЕКТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ОБСЛУЖИВАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

АЛБЭМ 5

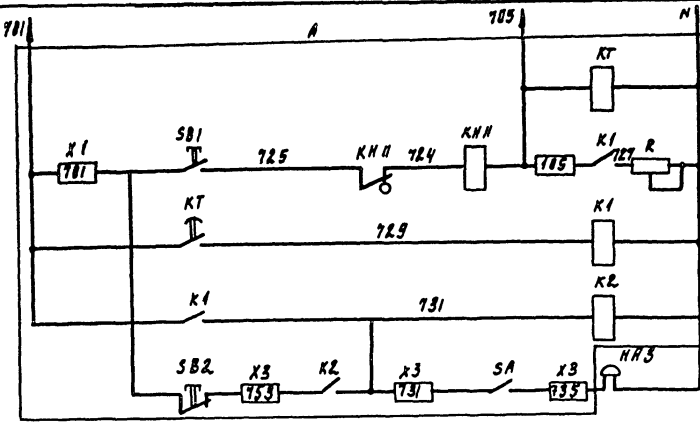


Автомат
целей
управления

Реле
контроля
напряжения

Аварийный
уровень
в дренажном
прямке

РЕЗЕРВ



Реле отстройки
от ложных
сигналов

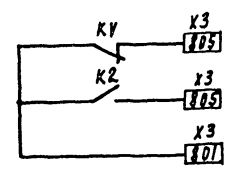
Срабатывание
сигнальных
реле

Зажигание
сигналов

Реле
аварии

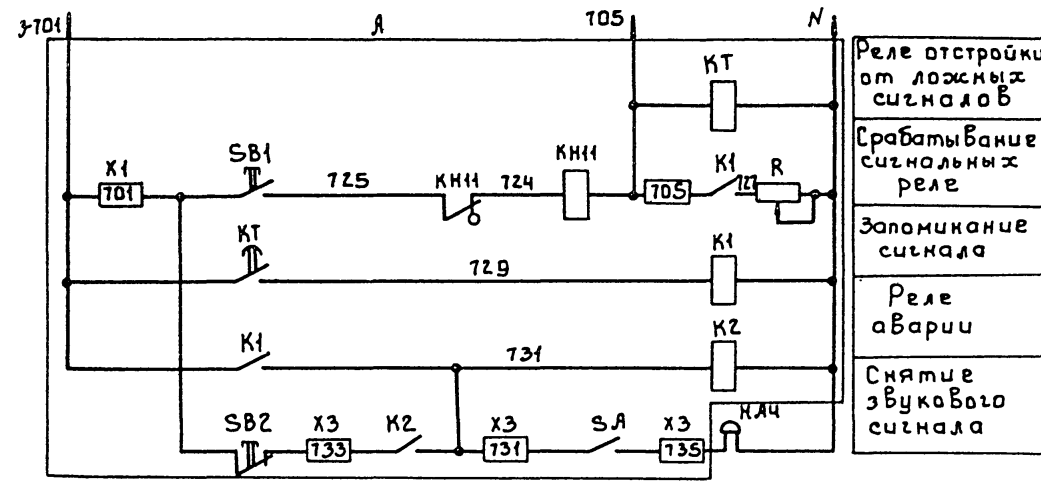
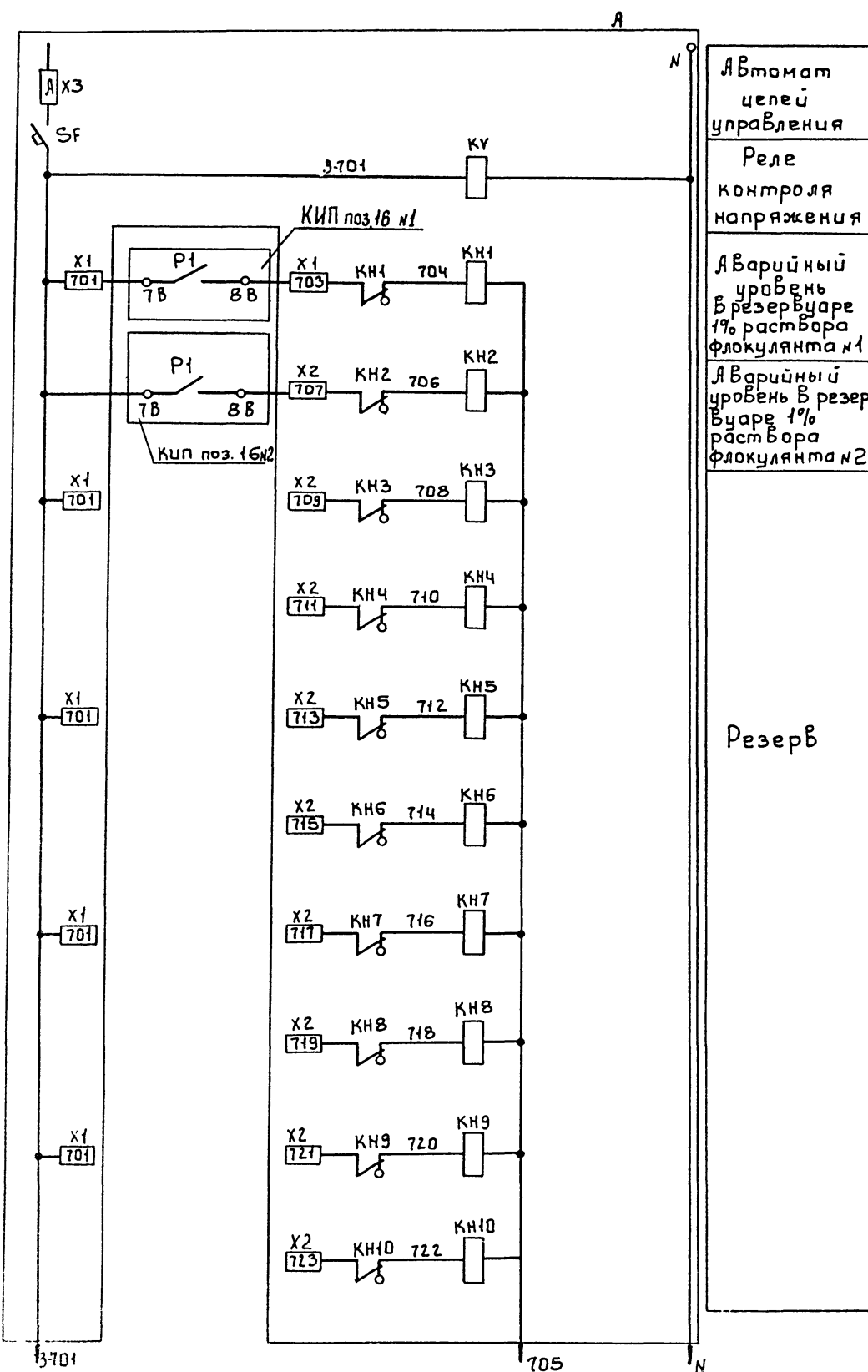
Снятие
звукового
сигнала

Вводные контакты



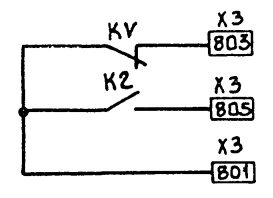
ИЗЪЯТИЕ НОЕ ОБОЗ- НАЧЕНИЕ	Наименование	Кол	Примечание
А	Ящик сигнализации (АСЗ) ЯМ9501 - 0004БУХА 4	1	
	Аппаратура по месту		
НАЗ	Звонок электрический ЗВЛ-220 ТУ16 139.059.76	1	

		ТН 902-5-60.88		АТХ	
Пункт	НАЧ. ВЛА. АЛБЭМ 5	ДАННАЯ	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ
НАЧ. ВЛА.	АЛБЭМ 5	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ
НАЧ. ВЛА.	АЛБЭМ 5	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ
НАЧ. ВЛА.	АЛБЭМ 5	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ
НАЧ. ВЛА.	АЛБЭМ 5	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ
НАЧ. ВЛА.	АЛБЭМ 5	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ	М. КОСТ



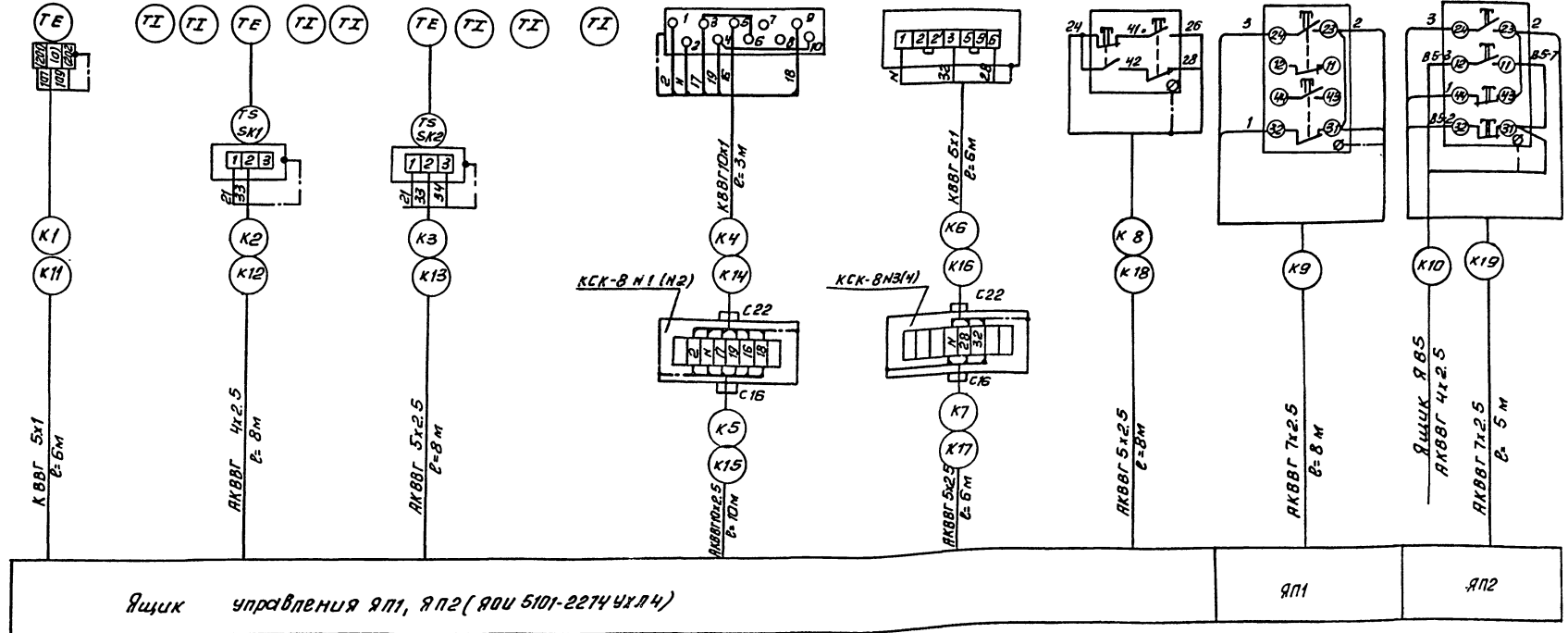
Позици- онное обознач	Наименование	Кол.	Примечание
А	Ящик сигнализации (ЯСЗ)		
	Я019501-0004БУХЛЧ	1	
	Аппаратура по месту		
Н.Я.Ч	Звонок электрический		
	ЗВП-220 1416 739.059-76	1	

Свободные контакты



		т.п. 902-5-60.88		ЯТХ	
Привязан:	Мач.отд.	Лопухов	Масленко	Корпус обезжелезивания осадка	Стандия
	Н.контр.	Масленко	Масленко	сточных вод с ленточными	лист
	т.а. спец.	Масленко	Масленко	фильтр-прессами типа ФПАТ-5	лист
	Гип	Масленко	Масленко		
	Руч. гр.	Боева	Масленко	Схема аварийной	ЦНИИЭП
	Техник	Менюшиков	Масленко	сигнализации	Инженерного центра
				(окончание)	г. Москва

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура												
	Приточный воздух		Камера перед caloriferом		Трубопровод после calorифера			Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном направлении calorифера	У клапана	У двигателя	У двигателя	
	ТМЧ-50-73	ТМЧ-142-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-170-75	ТМЧ-144-75		ТКЧ-317-2-70					
Обозначение чертежа установки													
позиция	8	1	4	1	5	3	2	2	У1	У2	15В0, 15В3	15В2	25В2

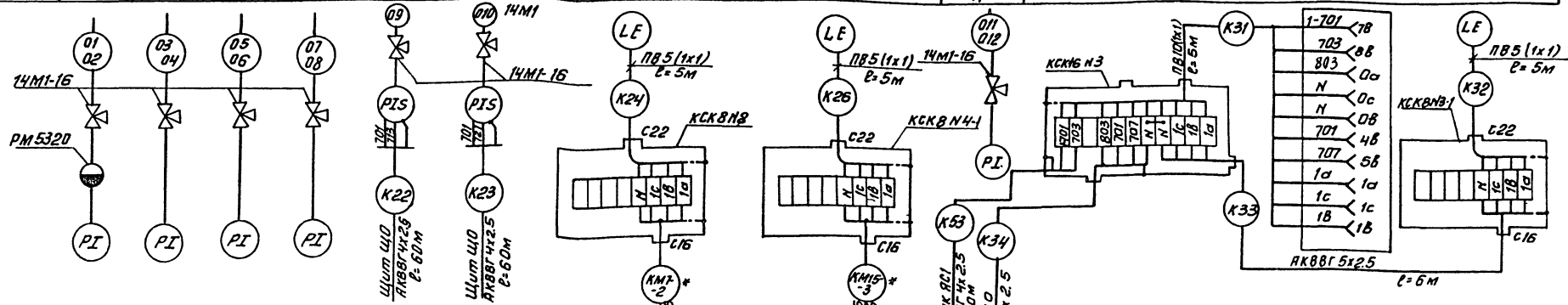


1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-СО. Альбом V.
2. Запущение приборов, соединительных коробок корпусов щитов выполнить согласно ПУЭ-85 п.1.7.39.

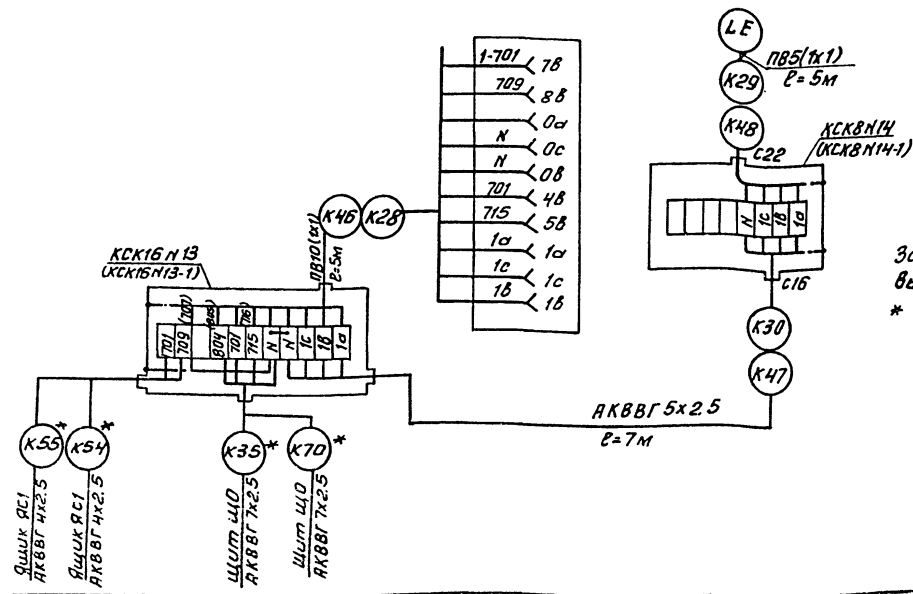
		тп 902-5-60.88		АТХ	
Привязан	Исход. Данилов	Корпус безвозвратная засадка сточных вод с бентонитными фильтр-прессами типа ФПАЛ-5	Стр. №	Лист	Листов
	И.А. Спец. Гольцман		р	8	
	Г.И. Мосенко	Схема соединений внешних проводов (начало).	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Изм. №	Р.Ж.Гр. Боева				
	Техник. Менделеева				

Упр. КСРП. Подл. и. в. Лого. 18.03.2011

Наименование параметра и места отбора импульса	Давление						Осадок Уровень Приемный резервуар осадка	Вода Уровень Дренажный приямок	Давление Вода Нарямная теплосеть	Осадок Уровень бак распределительный осадка
	Осадок	Крепительная вода	Вода	воздух	Вода	воздух				
	Напарный патрубок									
	М7, М8	М15, М16	М24, М25	М17, М18	М24, М25	М17, М18				
Обозначение монтажного чертежа	ТК4-3156-70						ТМ4-122-74; ТМ4-132-74	ТМ4-122-74; ТМ4-132-74	ТК4-3156-70	ТМ4-122-74; ТМ4-132-74
Позиция	10	9	11	12	13	14	17	20	11	19



Наименование параметра и места отбора импульса	Вода Уровень бак разрыва струи
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-122-74; ТМ4-132-74
Позиция	18



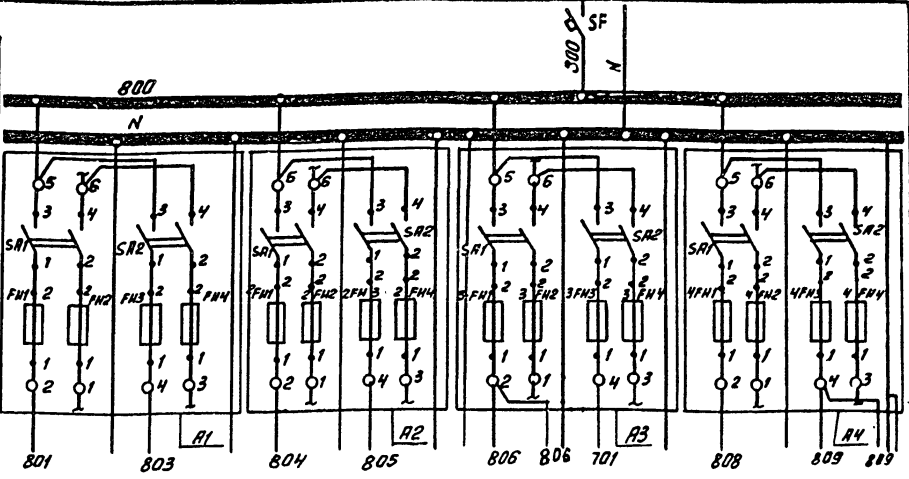
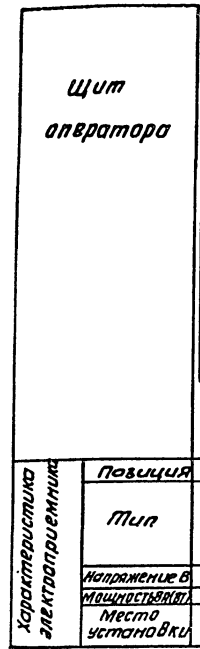
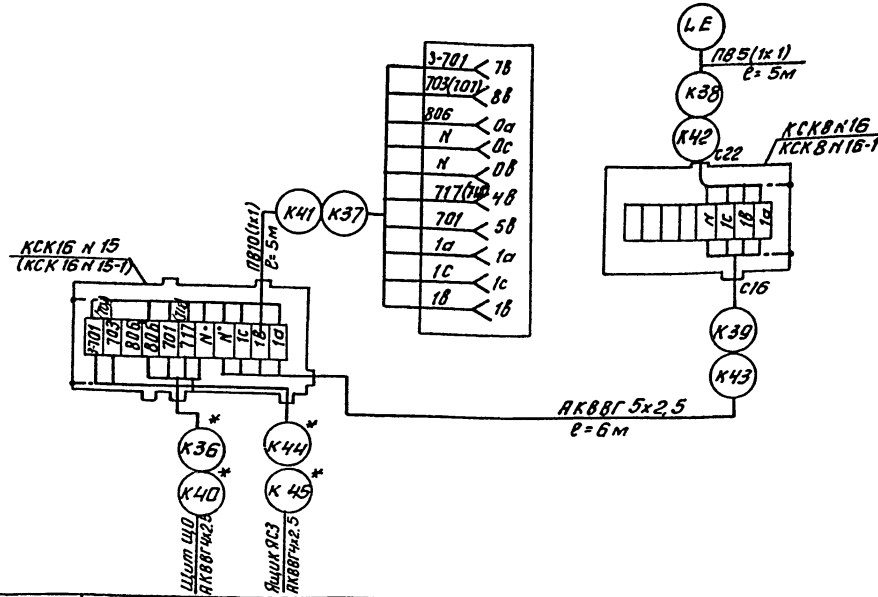
Занятие электрооборудования
выполнить согласно ПУЭ-85 п.17.39
* учитывается в части ЭМ

Позиция и место отбора	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран 14 М1-16 ГОСТ 21345-78	12	
	Разделитель мембранный РМ5320	2	
	Коробка соединительная КСКВНЗ	13	
	Коробка соединительная КСКВН4	5	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 4х2.5 кв. мм	200	
	АКВВГ 5х2.5 кв. мм	80	
	АКВВГ 7х2.5 кв. мм	20	
	АКВВГ 10х2.5 кв. мм	20	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78*Е		
	КВВГ 5х1 кв. мм	35	
	КВВГ 10х1 кв. мм	20	
	Провод ГОСТ 6323-79 ПВ1х1 кв. мм	500	
	Труба бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75	20	
	820 ГОСТ 8733-74	20	
	Труба полиэтиленовая d25 мм	80	
	Труба поливинилхлоридная d25 мм	100	
	Металлорукав РЗЦХ-25	145	

гп 902-5-60.88 АТХ

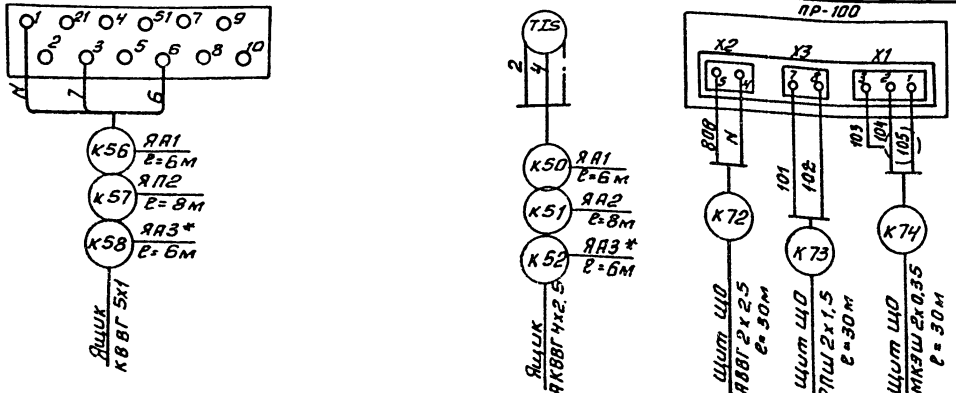
Привязан	И.ч. от	Данилов	Корпус взвешивания осадка сточных вод с блочными фильтр-прессами типа ФЛП-5	Старая	Лист	Листов
	Г.п. спец	Гольцман		р	9	
	Г.п. гр.	Масленко	Схема соединений внешних проводок (продолжение)	ЦНИИЭП		
	Техник	Климова		Инженерная служба		

Наименование параметра и места отбора импульса	Уровень φ лакулянт Резервуар 1% раствора флокулянта	
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-122-74;	ТМЧ-132-74
Позиция	16	



Характеристики электроприемника	Позиция	19	18	16	АТХ-4	15а	15б	15в
	Тип	Общие цели	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4	Схема сигналы защиты щита
	Напряжение в месте установки	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
	Мощность	100	12	12	12	12	12	500
	Место установки		бак-распределительный осадка	бак разрыва струи N1	Резервуар 1% раствора флокулянта		Трубопровод осадка	Щит ЦО

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура воздуха вентиляционно-отопительный агрегат	Температура помещения	Расход осадка Трубопровод подачи осадка
Обозначение монтажного чертежа	Комплектно	ТМЧ-41-73	
Позиция	А1 (А2, А3)	6,7	15

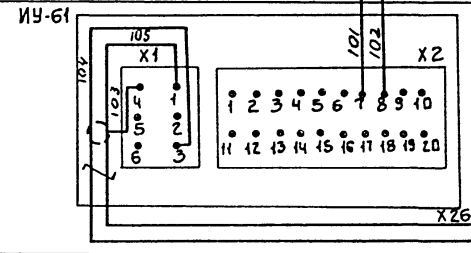
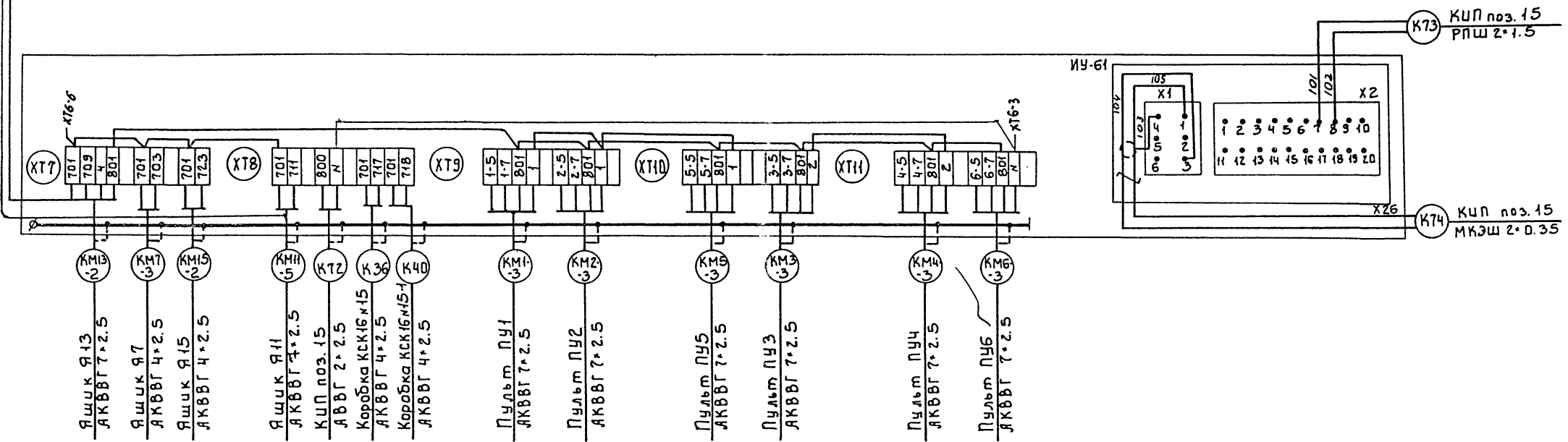
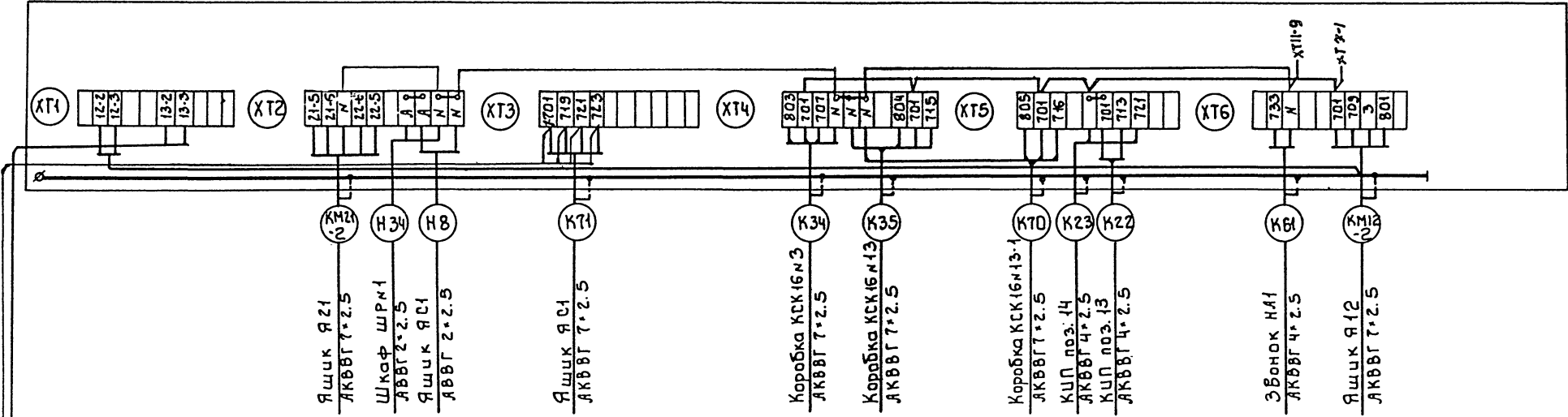


Позиция или обозначение	Наименование	кол.	Примечание
SF	Автоматический выключатель ВАИЧ-26-И4		
	распределитель Тр-63А; отсека 12ГМ	1	
А1	Щиток электропитания ЭЩП-2М		
Fu1	Т.п. вст. 1А	1	
Fu2	Т.п. вст. 0,5А	1	
А2, А3	Щиток электропитания ЭЩП-2М		
2Fu1, 2Fu2	Т.п. вст. 0,5А	3	
3Fu1	Т.п. вст. 4А	1	
3Fu3	Т.п. вст. 2А	2	
4Fu-1, 4Fu-3	Т.п. вст. 2А		
1	Кабель МКЭШгх 0,35 кв.мм	30	
2	Провод РПШгх 1,5 кв. мм	30	
3	Кабель силовой АВВГ 2x2,5 кв. мм.	30	

тп 902-5-60.88 АТХ

Привязан	Нач. отд. Данилов	И.п.м.	корпус обезжелезивания осадка	И.контр. Мосенко	станция вод с блочными	Старая лист	Листов
	Г.А. спец. Гольцман		Фальт-прессами типа ФЛП-5	Г.И.П. Мосенко		Р	10
	Р.К. гр. Кавва		схема соединений внешних			ЦНЦЭП	
	Чертежник Кошуров		провода (оканчаны в)			Инженерная служба	
			схема распределительной			г. Москва	

Щит оператора

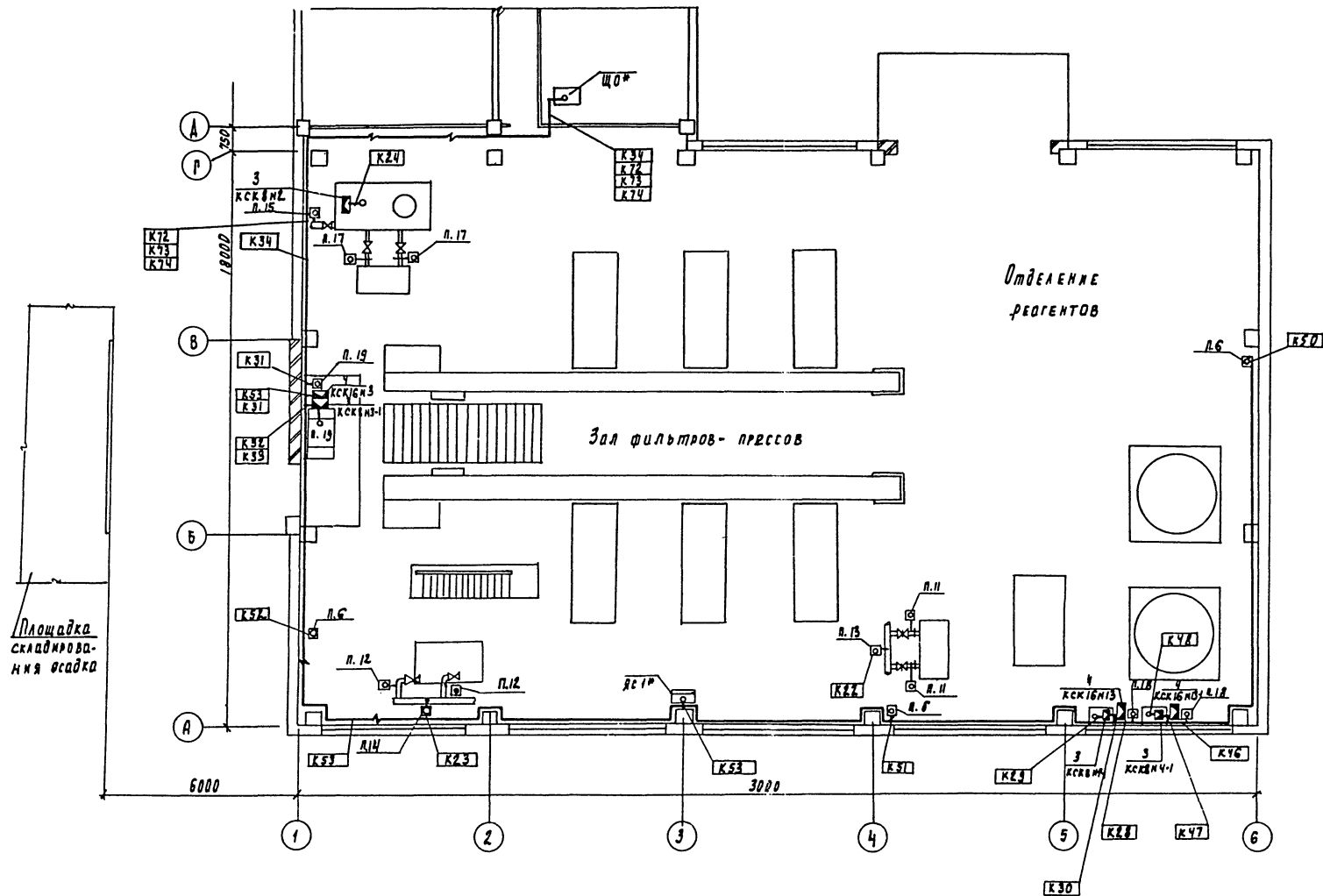


№ 5
 № 10001
 Подпись и дата
 Элект. ш. № 1

		г.п. 902-5-60.88		АТХ		
Привязан:	Маш.отд.	Данилов	Корпус обезвреживания осадка сточных вод с бленточными фильтр-прессами типа ФПЛ-5	Станция	Лист	Листов
	М.контр.	Мосеенко		Р	11	
	Гл. спец.	Гольцман	Схема подключения щита	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва		
	Рук.гр.	Богова				
Инв. №	Техник	Чековщикова				

П л а н н а в т м . 0 . 0 0 0

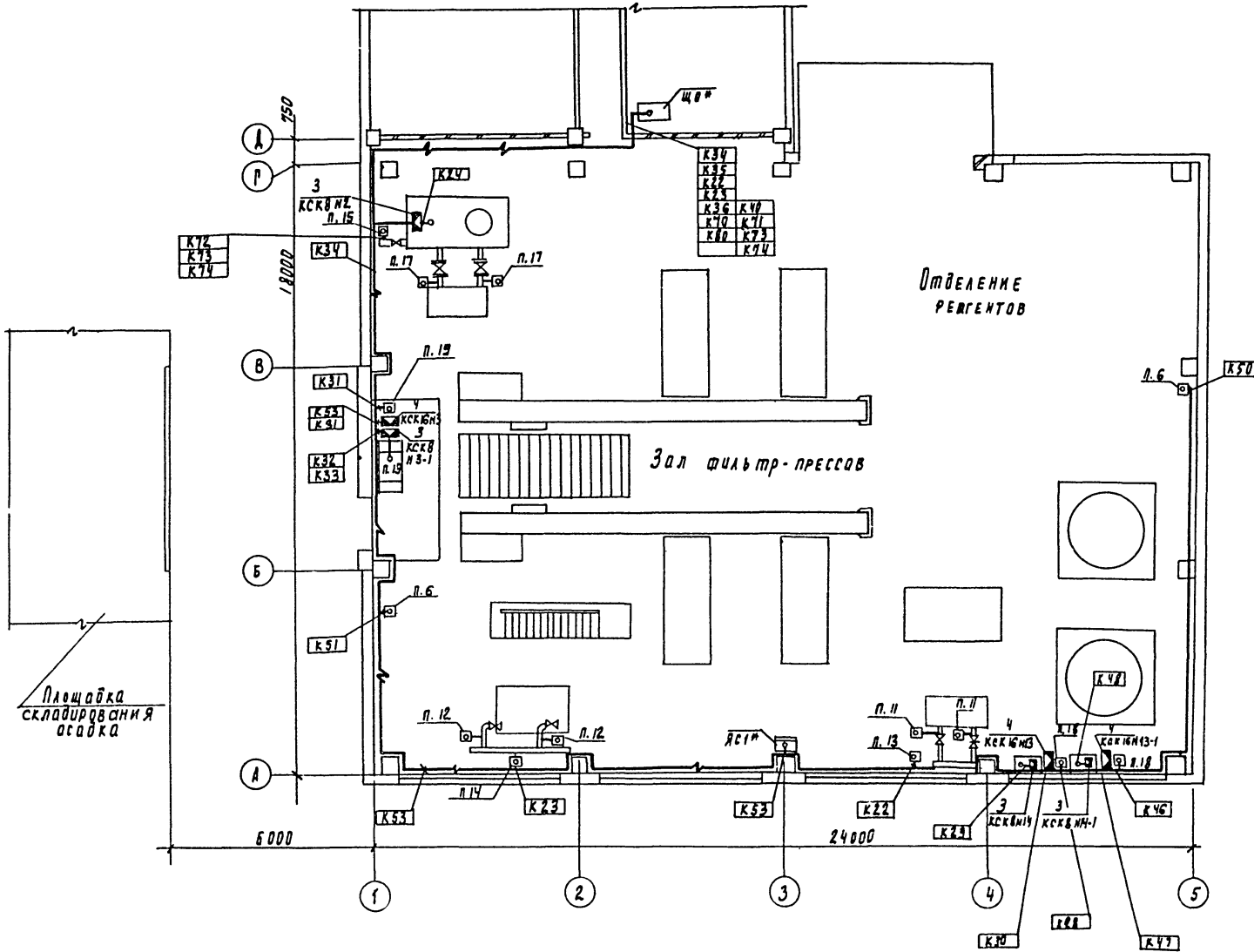
А Л Ь Б О М 5



* Учтены в части ЭИ

		ТП 902-5-60.88		АТХ	
Исползан		НАС. РТЛ. ЛАННАВА	И. КОНТ. МОСЕНКО	И. КОНТ. МОСЕНКО	И. КОНТ. МОСЕНКО
		РА. ПРЕС. РОЛЬШАН	И.Н.В. БОЕВА	РА. ПРЕС. РОЛЬШАН	И.Н.В. БОЕВА
		И.Н.В. БОЕВА	ТЕХНИК. МЕНДРИКОВА	И.Н.В. БОЕВА	ТЕХНИК. МЕНДРИКОВА
		Корпус обезвреживания осадка сточных вод с биометанной флотацией-прессами типа ФЛД-5		ИТАЛНА ЛСТ ЛСТОВ	
		План расширения (начало)		Р 12	
				ЦНИИЭП	
				Инженерное оборудование	

План на отм. 0.000

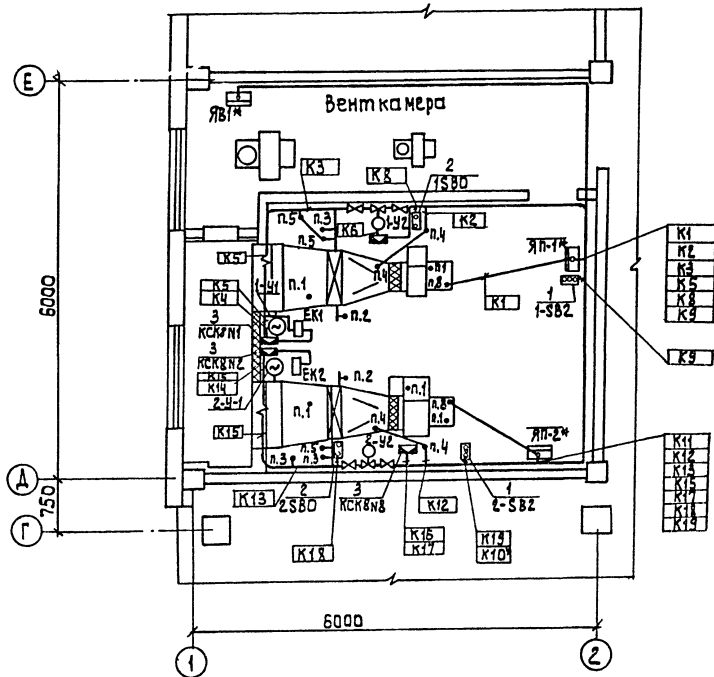


* Учтены в части ЭМ

УТВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ЗАМ. ИИИ.И

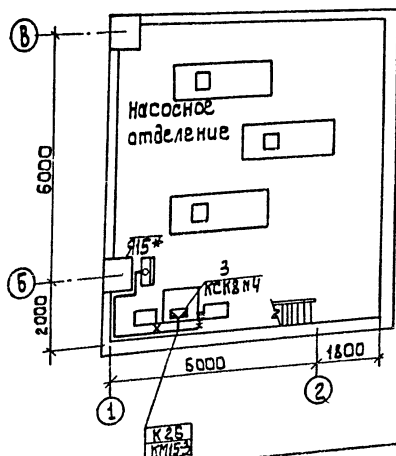
		ТН 902-5-60.88		АТХ	
Приказ №		И.А. ПТА	Л.И. МАИ	Корпус безводования осадка сточных вод с 6-летним циклом	
		И.А. КОНТ	И.А. МАИ	Фабрико-прессами типа ФРАТ-5	
		И.А. СВЕК	И.А. МАИ	План расширения (продолжения)	
		И.А. ПИ	И.А. МАИ	ЦНИИЭП	
		И.А. ГР.	И.А. МАИ	Инженерно-строительная организация	
		И.А. ТЕХНИК	И.А. МАИ	г. Москва	

План на отм. 3.600



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. м	Примечание
Электрооборудование					
1	1-SB2, 2-SB2	Кнопка ПКЕ-222-3У3	2	шт.	
2	1-SB0, 2-SB0	Кнопка ПКЕ-222-2У3	2	шт.	
Изделия ГМА					
3	КСК-8, N2, N3, N4, N3-1, N4, N14-1, N5, N6	Коробка соединительная КСК 8	8	шт.	
4	КСК16, N3, N13, N15, N16, N16-1	Коробка соединительная КСК 16	5	шт.	
Материалы					
5		Труба ПВХ-В-Р ЭП25 Ч ТУ6-19-215-83	100	м	
6		Труба полиэтиленовая d25 мм	80	м	
7		Провод ГОСТ 6323-79 ПВ1	500	м	
8		Металлорукав РЗЦХ-25 ТУ22-213-74	145	м	

План на отм. -3.000



1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КМ.
 2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТК.
 3. Кабели проложенные на высоте до двух метров от уровня пола защищаются поливинилхлоридными трубами.
 4. Кабели прикладываются по стенам на конструкциях учтенных в чертежах марки ЭМ.
 5. Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39
- * - Учтен в части ЭМ.

		Т.п. 902-5-60.88		АТХ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ.ОТД. Д.АНИЛОВ	КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОБЛАКА	ИТАЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н.КОНТР. МОСЕЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД С 6 ЛЕНТОЧНЫМИ	Р	14
		М.СПЕЦ. ПОЛЬЦМАН	ФИЛЬТР-ПРЕССАМИ ТИПА ФПД-5		
		ГИП МОСЕЕНКО			
		РИК.ГР. БОРБА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЦНИИЭТ	
		ТЕХНИК. МЕНОВШИЦОВА	(ОКОНЧАНИЕ)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБУРОВАДИИЯ	
				Г. МОСКВА	

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ КИ
 ОТДЕЛ АСП
 ПОДСИДКА ДАТА ВЗАМ. ИЛИ З.

Альбом 5

АЛБЫМ 5

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛОЖИМЫХ ДОКУМЕНТОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

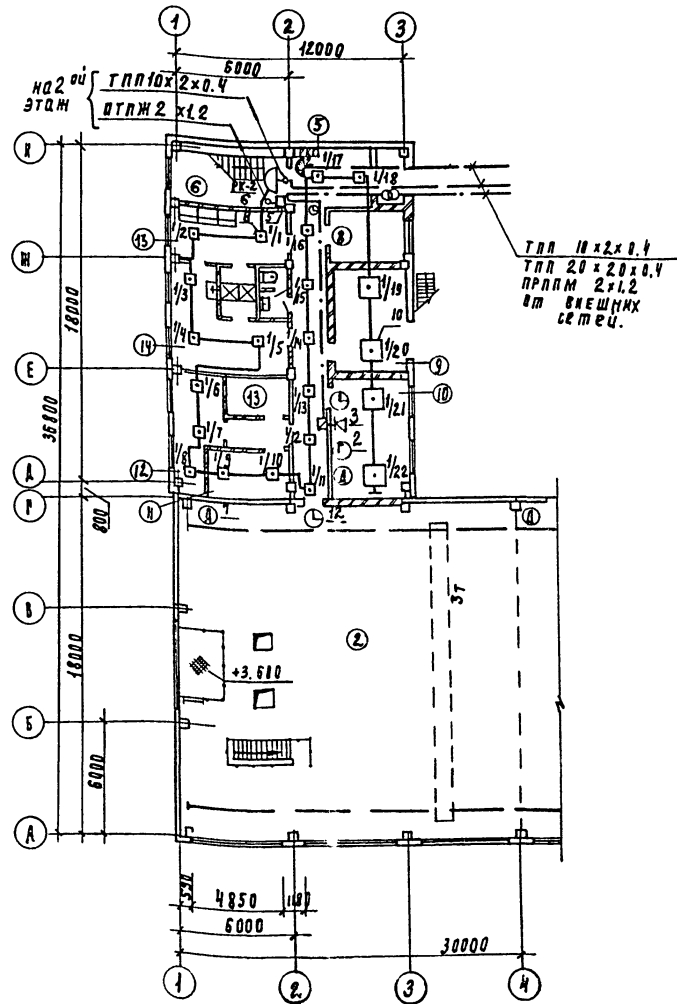
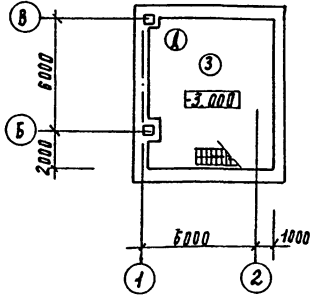
Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000	
	и-3.000 с сетями связи и сигнализации	
СС-2	План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АЛБЫМ В	Спецификация оборудования и материалов	
	Косновому комплекту чертежей марки СС СС	
АЛБЫМ 7	Ведомость потребности в материалах	
	Косновому комплекту чертежей марки СС СС ВМ	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч
Оборудование					
1	ТА-600Б-2 РРВ-218.051 ТУ	Аппарат телефонный	6	шт	
2	ТН-72М-Е РРВ-218.060 ТУ	Аппарат телефонный	2	шт	
3	В.Х.С.ТА-П ГОСТ 5967-74	Трикобовортель деонентский	4	шт	
4	КР-1 ГОСТ 8525-78Е	Коробка телефонная радиорелейная	3	шт	
5	УК-2П ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная отвешивательная	30	шт	
6	УК-2Р ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная отвешивательная	8	шт	
7	РШД-1 ГОСТ 8659-78	Радиорозетка	6	шт	
8	ИП-104-1 ТУ 25.09.1-83	Извещатель пожарный тепловой	42	шт	
9	МАТ-0.25-11 ком ±5%	Резистор	42	шт	
10	ДМП-2 ТУ 25.09.050-81	Извещатель пожарный дымовый	4	шт	
11	МАТ-0.25-4.3 ком ±5%	Резистор	4	шт	
12	ВЧС1-МДП8-24Р-300-323К ГОСТ 22527-77	Части электрические вторичные	7	шт	
Материалы					
13	ТЛЛ 10x2x0.4 ГОСТ 22198-77Е	Кабель телефонный	40	м	
14	ПРПМ 2x12 ТУ 16.818.755-80Е	Кабель радиосвязи	20	м	
15	ПТМЖ 2x12 ГОСТ 10.254-75Е	Провод радиосвязи	150	м	
16	ПТМЖ 2x0.6 ГОСТ 10.254-75Е	Провод радиосвязи	550	м	
17	ТРЛ1x2x0.5 ГОСТ 20375-75Е	Провод деонентский	300	м	
18	32x1.8 ТУ 8-19-051-249-79	Труба виниладотевая	20	м	
19	50x50x5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	15	м	

План на отм. 0.000.

План на отм. -3.000



ПРИМЕЧАНИЕ

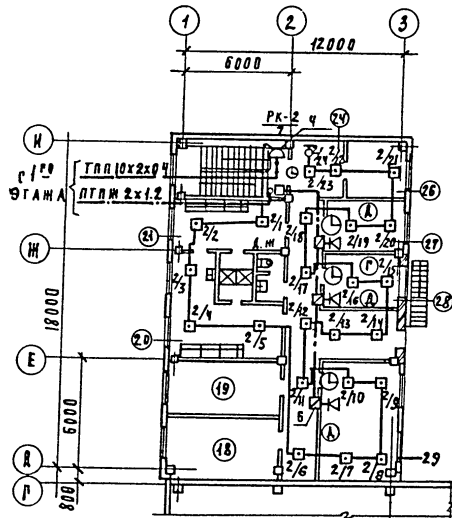
Для варианта с 4мя ленточными фильтр-прессами чертежи индлоричны

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при монтажных установочных, правила безопасности эксплуатации зданий. Главный инженер проекта (Пастонов)

Привязка		Код	
Изм. №:		ТЛ	902-5-60.88
Н. ОТД	ДАННОВ	Корпус безымянный	Кодовый лист
Н. КВЕРТ	ПОРУСОВА	ОСАДКА ствочных вод с 6 ленточными фильтр-прессами	РЯ 1 2
Р.У.К. РР	ПОРУСОВА	ТИПА ФДА-5	
С.Т. ТЕХН.	ЗАСИНА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И-3.000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИЕЙ	ЦНИИЭП
ПРОВЕРИ	АРЯЯ		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

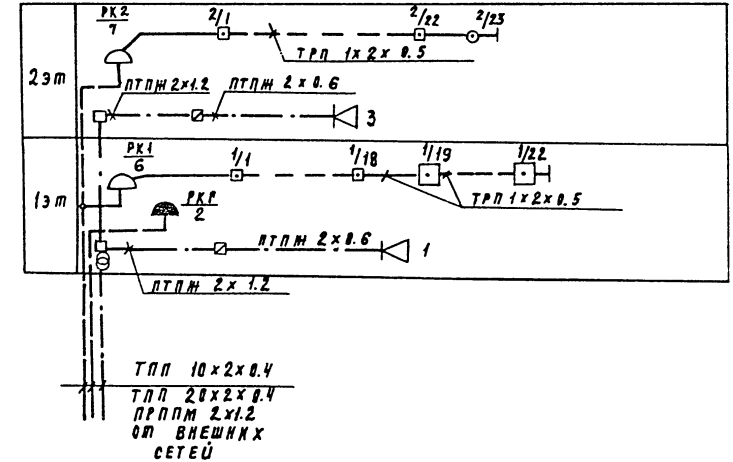
Экспликация помещений

План на отм. 3.500



№ п/п	Наименование
1	Отделение регентов
2	Зал фильтр-прессов
3	Насосное отделение
4	Тамбур
5	Вестибюль
6	Лестничная клетка
7	Коридор
8	Тепловой ввод
9	КТП
10	Операторская
11	Кладовая чистой спецодежды
12	Кладовая грязной спецодежды
13	Сушка одежды
14	Женский гардероб спецодежды
15	Женский гардероб дом. и улч. одежды
16	Женская душевая
17	Женская уборная
18	Венткамера вытяжная
19	Венткамера приточная
20	Мужской гардероб спецодежды
21	Мужской гардероб дом. и улч. одежды
22	Мужская душевая
23	Мужская уборная
24	Холл
25	Коридор
26	Кладовая хоз. инвентаря
27	Комната приема пиццы
28	Комната начальника
29	Комната обслуживающего персонала

Скелетная схема

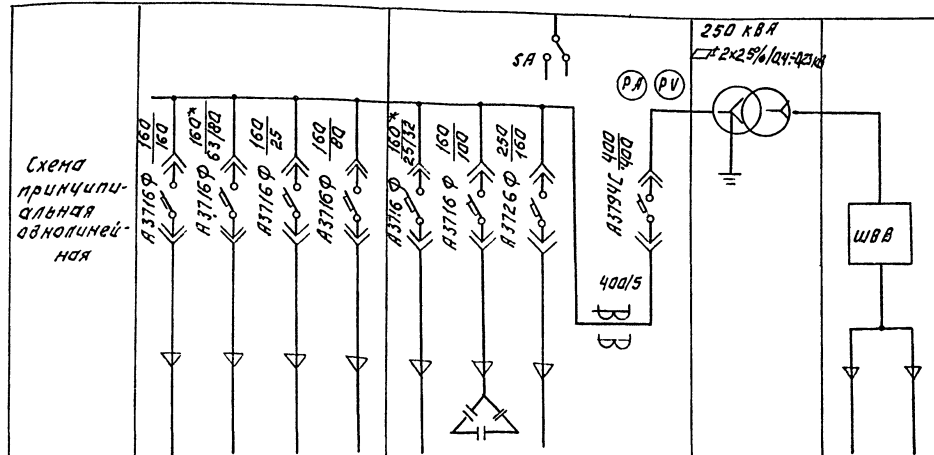


СОБЛЮДАЮЩИЙ
 СТА. К. РАКОВСКИЙ
 ОТД. ДИП. РАБОТ
 ВЗЛ. И. И. ДИП. РАБОТ
 ВЗЛ. И. И. ДИП. РАБОТ

		ТЛ 902-5-60.88.		сг	
ПРИВЯЗАН	И. СТА. АДМИН. РАКОВСКИЙ	КОРПУС БЕЗВЫИВАННЯ	СТАВЛЯ АМСТ	АНТВА	
	И. КАНТР. ПАРУСОВА	ВСАКА СТОЯЩИХ ВОД СЪ ЛЕН-	РН	2	2
	Р. К. ГР. ПАРУСОВА	ТОЧНЫМ ОБЪЕМ ПРЕСАМИ			
	С. Т. МЕСЯ. БЕЛЕННИ	ТМЛА ФЛА-5			
	ПРОВЕР. САРЯН	ПЛАН НА ОТМ. 3.500 с			
		И			
		СИСТЕМА СВЯЗИ			
		СИМВОЛ И ЗАЦИН.			

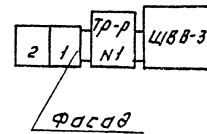
Наименование и адрес	Заказчика	
	проектная организация	
	Субъекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Итрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТ П- 250 - □/0,4- 113-80 ПУЗ	
Номер технических условий	ТУ 16-530 284-82	
Количество подстанций	1	
Тип и количество линейных шкафов	ШВН-1- 1шт; ШЛН-1- 1шт.	

Поряд- ковый номер всех автоматов	Автомат		Возможная защита вручем аппаратом	Номиналь- ный ток трансфор- матора или ток расцепле- ния автомата	Шкала ампер- метрФ А
	Тип	Условное обозначение или ток расцепле- ния автомата			
1	A3784С	Ip=400А		400/5	0÷400
2	A3726Ф	Ip=160А			
3	A3716Ф	Ip=100А			
4	A3716Ф	Ip=25/32А			
5	A3716Ф	Ip=80А			
6	A3716Ф	Ip=16А			
7	A3716Ф	Ip=63/80*А			
8	A3716Ф	Ip=160А			



№ автомата	8	7	6	5	4	3	2	1				
Наименование отходящей линии	Резерв	ШРН1	ШРН2	Звукоче- стная защита	Резерв	Рабочее защитное	Конденс- аторная установка	ШРН3	ШРН4	Автомат ввода 0,4кВ	трансформа- тор силовой	Ввод □ кВ
Расчетный ток, А		500*	363	5,7*		14,7*	20,6	76	119*	124		
№ шкафа	2				1							
Тип шкафа	ШЛН-1				ШВН-1							
										Тр-р ТМФ/□		ШВВ-3

План расположения КТП

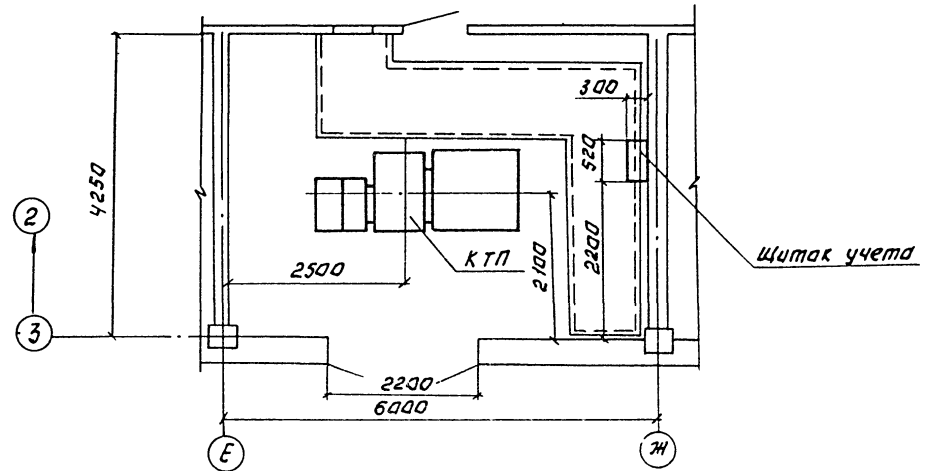


* В числителе для варианта с 4мя фильтрпрессами,
в знаменателе для варианта с 6ю фильтрпрессами.

								Тр 902-5-60.88	ЭМ.041
ПРН ВЪЗАН:									
ИЗДАТЕЛЬСТВО									
ИЗДАТЕЛЬСТВО									
ИЗДАТЕЛЬСТВО									
ИЗДАТЕЛЬСТВО									
ИЗДАТЕЛЬСТВО									
ИЗДАТЕЛЬСТВО									
ИЗДАТЕЛЬСТВО									
ИЗДАТЕЛЬСТВО									

№ п/п	Запрашиваемые данные		
1	Порядковый номер панели		
2	Порядковый номер	в	
3	Номинальный ток динамическая устойчивость сварных швов	А кА	
4	Схема первичных соединений		
5	Материал и сечение нулевой шины		мм
6	Тип панели или шкафа		ЩО7Д-1-96У3
7	Номер схемы в табличках соединений		307.73.00.00
8	Назначение линии (надпись в рамке)		Щиток учета
9	Тип коммутационно-защитного аппарата	Автомат	Тип контактных аппаратов
10		Рубильник, ток	
11		Блок БВ, БРВ	
12	Назначение тока намагниченного расцепителя автомата или предохранителя		
13	Предельная ток плавкой вставки	Замедленная	Средняя
14	Расцепитель автомата на	НТ	НТ
15	Видержка	Бр	Бр
16	Ток плавкой вставки, А		
17	Трансформатор тока	Номинальный ток, А	
18	Количество и сечение кабелей		
19	Амперметр шкала, А		
20	Вольтметр шкала, В		
21	Реле		
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28	Щиток учета	СНЧУ-1шт.	СРЧУ-1шт.
29	Количество элементов (в том числе тарелочек)		
I	Наименование объекта		
II	Наименование заказчика		
III	Наименование проектной организации и ее адрес.		

План расположения щитка учета.



Т П 902-5-60.88		ЭМОЛ 2	
ПРИВЯЗАН:		КОРПУС БЕЗ ВЪЕЗЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И РАБОТАЮЩИХ НА ЭТОМ МЕСТЕ ПРЕССАМИ ТИПА ФЛ-5.	СТАДИЯ ЛЕСА ЛАНТОН
	НАЧ. ОТД. ДАНН. ДИ. <i>Мис</i>	ОПРАШЫВАН ЛИСТ НА ЩИТОК УЧЕТА.	ИНИИЭП
	И. КУПЦОВ <i>И. Ку</i>		ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАДЗОРУ
	Т. П. ПУШКИНА <i>Т. П.</i>		Г. МОСКВА
ИМЯ №	С. П. ХИ. ЧЕРНЫШЕВА <i>С. П.</i>		

Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Шкаф щитов-30-I-1000x600		
		УЧ4Р30 ДСТ 36-13-76	1	
2		Редка Р1000 ТКЗ-102-81	1	
3		Редка Р600 ТКЗ-100-81	2	
4		Скоба С600 ТКЗ-126-81	14	
5		Уголок УЛЧ2х25 В-430		
		ТКУ 2222-74	2	
6		Уголок УЛЧ2х25 С-830	1	
		ТКУ 2222-74		
		<u>Прочие изделия</u>		
7	поз. 15В	Прибор регистрирующий		
		РП160-09	1	
8	поз. 15Б	передающий преобразователь ИУ-61	1	
9	S81, S82	Кнопка КФ-011У3, исп. 2	2	
10	КТ1, КТ2	реле времени РКВ11-33-111УЛЧ	2	
11	К1, К2, К3 ÷ ИК-резерв)	реле промежуточное РПУ2-М15У20УЭБ	5	3-резерв
12	2К, 22к, 1-К ÷ Б-К	реле промежуточное РПУ2-М14У40УЛЧ	12/0	
13	К3	реле двустабильное РГД12-01-3УК	1	
14	НЛ1 ÷ НЛ25	табло ТСБ-Щ-У3	25	
15		лампы 2220-10	50	
16	А1 ÷ АУ	щиток электропитания ЭЩП-2М	4	
17	ФИ1 ÷ ФИ16	вставка проводная ВП36-Т-М	16	
18	ХТ1 ÷ ХТ11	блок БЗ24-УП16-В ₁ У3-10	11	
19		Упор	6	
20		перемычка П	15	
21		рамка РЛМ 66x26	12	

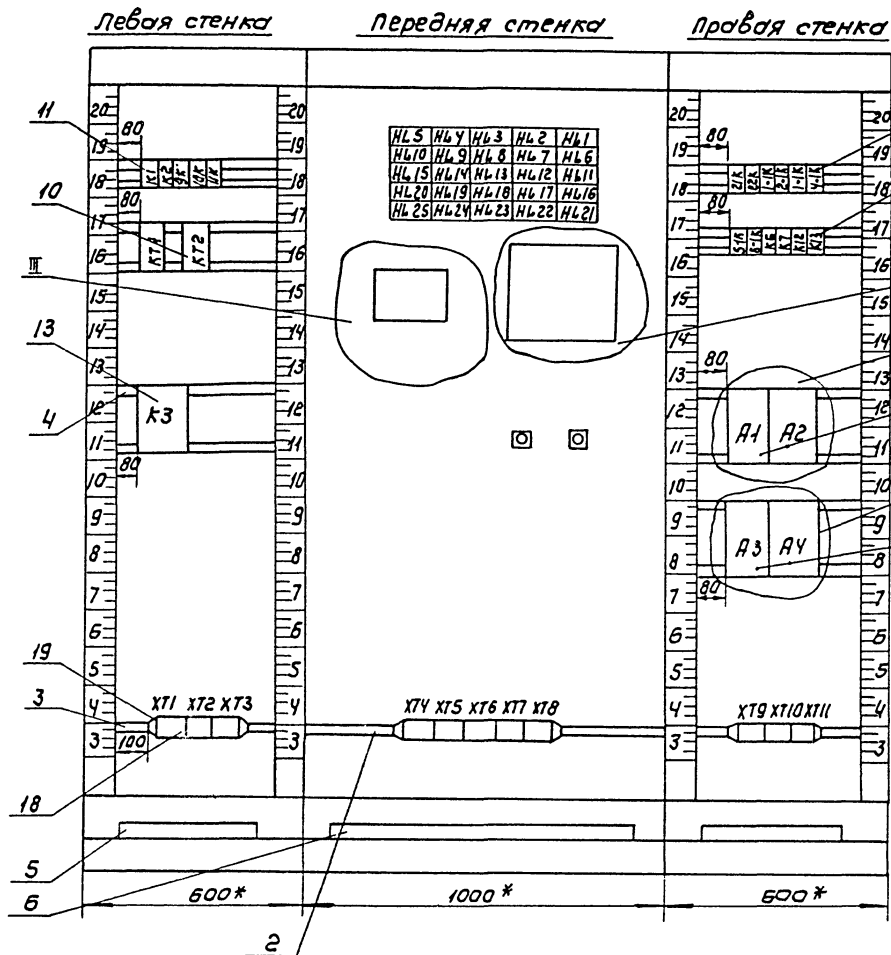
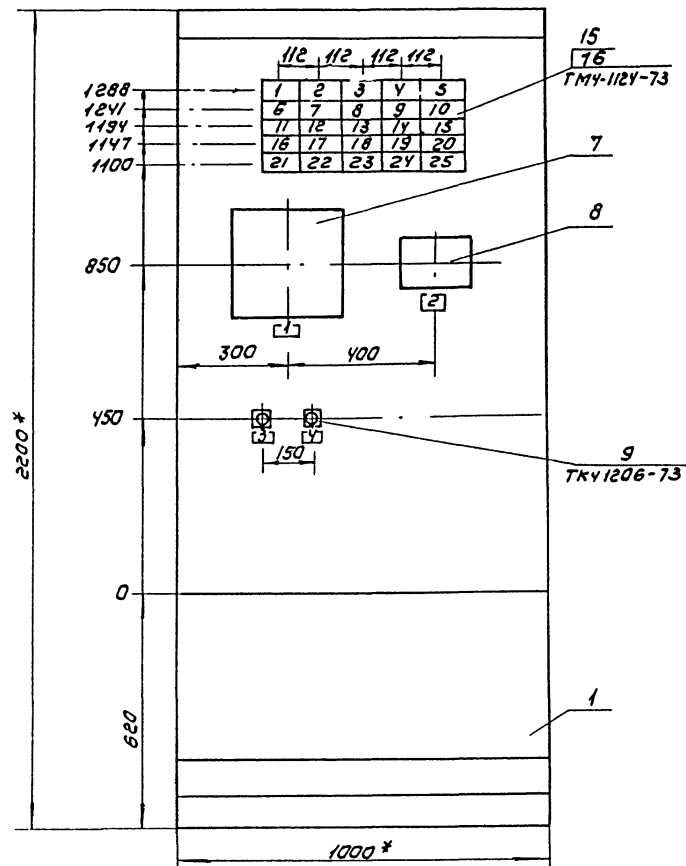
Таблица Надписи на табло и в рамках

Продолжение таблицы

№ Надписи	Надпись	кол	№ Надписи	Надпись	кол
	Рамка 66x26		7	бак разрыва струи №2	1
			8	резервуар 10% раствора флокулянта №1	1
1	расход асадка	1	9	резервуар 10% раствора флокулянта №2	1
2	расход асадка	1	10	насос-воздух	1
3	счет сигнала	1	11	вакуум-насос	1
4	опробование	1	12	дренажный приямок	1
5	общие цепи	1	13	фильтр-пресс №1	1
6	бак-распределитель асадка	1	14	фильтр-пресс №2	1
7	бак разрыва струи №1	1	15	фильтр-пресс №3	1
8	бак разрыва струи №2	1	16	фильтр-пресс №4	1
9	резервуар флокулянта №2	1	17	фильтр-пресс №5	1
10	схема сигнализации	1	18	фильтр-пресс №6	1
11	Пр-100 - датчик	1	19	резерв	1
12	ИУ-61, РП-160	1	20	резерв	1
	табло ТСБ				
1	Приемный резервуар асадка	1			
2	Бак-распределитель асадка	1			
3	Авария канвеёров	1			
4	насос подачи обезвоженного асадка	1			
5	насос технической воды	1			
6	бак разрыва струи №1	1			

			ТП 902-5-60.88		АТХ 33	
ИНВАЗАН	НАЛОТ	АННОВА	Кнопки безвозвратания расхода			
	Н. КОНТ	МОСЕНКО	СТАНДА	АНЕТ	АНЕТ В	
	ГЛАВН	ГОЛЬЦМА	ФЛАСТА	ВОДЕСА	МТИ	ФЛАТ-5
	ГИП	МОСЕНКО	ШНТ ОПЕРАТОРА			
ИНВ.№	РУК.ГР	БОЕВА	ЛАМНЫЕ АЛЛ ВРАБОТКИ ЗА			
	ТСНИК	МЕНОВИЧ	АННИА НА АЗТОМОЕНИИ ШИП			
			ЛКМЕНЕДИО ВЪВРЗУШКА			
			Г МОСКВА			

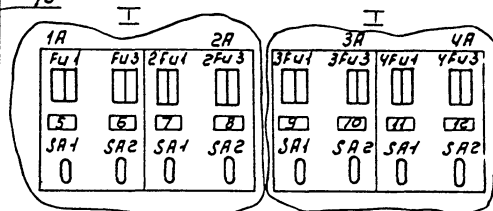
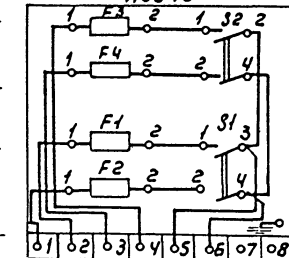
вид на внутренние плоскости (развернуто)



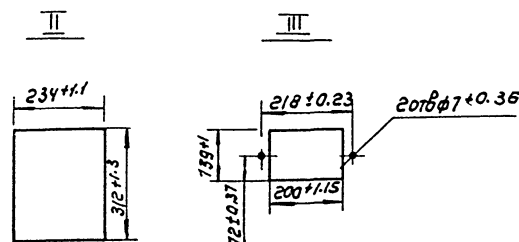
РД-12
ПЗ.13

1
3
5
7
9
13
15
17
19
21
23

Щиток электропитания
ПЗ.16



1* размеры для справок
в покрытие вариант 2. ПЗ.36.13-76



ТП 902-5-60.88		АТХ-3.3	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛА В. [Signature]	КОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ВОДЫ	СТАДИЯ Лист
	Н. КОНТ. МОСЕЙКО [Signature]	СТОЧНЫХ ВОД С БЛЕНТОЧНЫМ	Листов
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН [Signature]	ФИЛЬТРА-ПРЕССАМИ ФДА1-5	Р 2
	ГИП. МОСЕЙКО [Signature]	ЩИТ Оператора	Ц.И.И.Э.П.
	Р.К. ГР. БОЕВА [Signature]	ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДА-	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
	ТЕХНИК. МОСЕЙКО [Signature]	НИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА	г. МОСКВА
		(УКАЗАНИЕ)	