

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901 - 3 - 138

СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ

ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТЫС. М³/СУТКИ

16870-03

АЛБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗДАНИЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-138

СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ
ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 мг/л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 тыс. м³ / сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Архитектурно-строительная часть здания станции обезжелезивания
Альбом II — Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное
оборудование здания станции обезжелезивания
Альбом III — Электротехническая часть. Связь и сигнализация здания станции
обезжелезивания
Альбом IV — Задание заводу-изготовителю
Альбом V — Заказные спецификации
Альбом VI — Сметы

Альбом III

Применяемые типовые проекты:
Типовой проект 901-3-23. Альбомы VI, VII
Работы по изменению пропускной способности баков емкостью 300 м³
Типовой проект 901-3-124. Альбомы IV, VI ч. 2, VII ч. 2
Сооружения по обороту промывной воды
Распространяет Свердловский филиал ЦИИП

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ГОРЬКОВСКИЙ И ПЕРМСКИЙ ЦИИИП
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИСТОЧНИКА *И.А. МЕТАШОВ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.С. ШВЕЦОВА*

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЙКАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 131 от 7 июля 1977 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗ № 11 от 5 июня 1980 г.

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	3
ЭЛ-1	Пояснительная записка Электротехническая часть	4
ЭЛ-2	Общие данные	5
ЭЛ-3, ЭЛ-4 ЭЛ-5, ЭЛ-6	Ведомость электрооборудования и материалов	6, 7 8, 9
ЭЛ-7	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В	10
ЭЛ-8	Схема электрическая принципиальная управления противопожарными насосами №1÷М6	11
ЭЛ-9	Схемы электрические принципиальные управления насосом подкачки М7(М8) и дренажным насосом М9(М10)	12
ЭЛ-10	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М11÷М21	13
ЭЛ-11	Схема подключения задвижек	14
ЭЛ-12	Схема подключения электрооборудования	15
ЭЛ-13, ЭЛ-14 ЭЛ-15, ЭЛ-16	Кабельный журнал лист 1,2,3,4	16, 17 18, 19
ЭЛ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0,000.	20
ЭЛ-18	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. насосная станция II подъема. План на отм. -2,400	21
ЭЛ-19	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3,600	22
ЭЛ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. насосная станция I подъема. План на отм. 0,000. Венткамеры на отм. 0,000 и 3,600.	23
ЭЛ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. спецификация.	24
ЭЛ-22	КТП Размещение электрооборудования. План на отм. 0,000.	25
ЭЛ-23	Опасный лист для заказа КТП-630. Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.	26
ЭЛ-24	Опасный лист. Панельная спецификация на аппаратуру шкафов ШР116-69, ШС-3-108 В, ШЗ0.	27
ЭЛ-25	Электрическое освещение. План на отм. 0,000 в осях 1÷9	28
ЭЛ-26	Электрическое освещение. план на отм. 0,000 в осях 9÷12	29
ЭЛ-27	Электрическое освещение. План на отм. 3,600	30
ЭЛ-28	Заземление. План на отм. 0,000	31

Марка	наименование	Стр.
ЭЛ-29	Заземление. План на отм. 3,600	32
ЭЛ-30	План на отм. 0,000 с сетями связи	33
ЭЛ-31	План на отм. 3,600 с сетями связи.	34
Автоматизация и КИП		
АК-1	Общие данные	35
АК-2,3	Спецификация	36 37
АК-4	Управление и контроль. Схема функциональная	38
АК-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети	39
АК-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации	40
АК-7	Схема электрическая принципиальная стабилизации расхода проточной воды	41
АК-8	Схема электрическая принципиальная проточной системы П-1	42
АК-9	Схемы функциональная проточной системы П1, подключения приборов и устройств технологического контроля. Спецификация	43
АК-10	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	44
АК-11	Щит оператора и шкаф стабилизации проточной воды. Схема подключения.	45

Альбом
Типовой проект 901-3-138

С.О. Г. А. С. О. В. А. В. С.

Имя, № пола, фамилия и дата выдачи

Привязан		Провер. Полевщиков	С.Техн. Носенок	Экз. гр. Полевщиков	Ген. Шерстякова	Гл. спец. Степаненко	Нач. отд. Голыгина	Т П 901-3-138			
СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 мг/л ПРИБОРОМ «ВЛАСТОК» АДЧС-М-1 С ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ								Страница	Лист	Листов	
ИНВ. №								СОДЕРЖАНИЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

Ведомость чертежей основного комплекта ЛЗ

Лист	Наименование	Примечания
1	Пояснительная записка	

Общая часть.

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

По требованиям, предъявляемым в отношении надежности и бесперебойности электроснабжения, электропривода насосной станции I^{го} подъема относятся к первой категории потребителей электроэнергии.

Электроснабжение станция и площадки осуществляется от комплектной автотрансформаторной подстанции ЭКТП-630 Хмельницкого завода.

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

Для компенсации реактивной мощности предусмотрена установка конденсаторных батарей типа УК-0.3Э.

Электрооборудование.

Все электродвигатели выбраны асинхронными с короткозамкнутым ротором с пуском от полного напряжения сети и поставляются комплектно с технологическим оборудованием.

Напряжение питания электродвигателей ~380В.

Для пуска и коммутации двигателей приняты нормализованные станции управления в шкафах ШУ 5000, ШС-3-108В силовые шкафы СП 62, Ящички управления ЯУ 5000, размещенные в электротехнических помещениях и машинных залах.

Распределение электроэнергии и присоединение электродвигателей к пусковым аппаратам выполняются кабелем марки АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям открыто на скобах, на кабельных конструкциях, а так же в полиуретановых и винилпластовых трубах в полу и по стенам сооружения.

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

Электрическое освещение

Проектом предусмотрена рабочая, аварийная и местное освещение. Напряжение электрической сети ~380/220В. Лампы рабочего и аварийного освещения включаются на ~220В. Сеть местного освещения включается через понижающие трансформаторы 220/36 В. Величины освещенности приняты в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СИ П-1, 9-71г.

Групповая сеть выполняется кабелем АВВГ с креплением на скобах и проводом ПВ в трубе. В административно-бытовых помещениях - проводом АПВБС - скрыто.

В качестве осветительной арматуры для производственных помещений применяются светильники с лампами накаливания, в административных помещениях - с люминесцентными лампами.

Осветительные щитки приняты типа ОЩВ. Все металлические неизолированные части осветительной арматуры, а также один из выводов вторичной обмотки понижающих трансформаторов, заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Заземление

Согласно ПУЭ и СНЭЗ-77, проектом предусматривается сооружение заземляющего устройства и заземление корпусов электрооборудования.

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

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 40м.

Присутствие к сооружению наружного контура заземления необходимо только после проверки на сопротивление растеканию использованных естественных заземлителей.

Связь и сигнализация

Рабочие чертежи станции выполнены на основании заданных технологических отделов, "Правил и норм технологического проектирования" ПТП 322-68 Министерства связи СССР."

Телефонизация и радиосвязь здания предусматривается от внешних сетей.

Телефонная распределительная сеть выполняется кабелем ТПВ 10х2х0,5, абонентская - проводом ПТВЖ 2х1,6 открыто по стенам под скобы.

На вводе телефонного кабеля устанавливается кабельная коробка 10х2.

Радиотрансляционная сеть выполняется проводом ПТВЖ-2х12 и ПТВЖ 2х0,6 открыто по стенам под скобы.

Подключение линейных устройств связи и радиосвязи к внешним сетям выполняется при привязке проекта.

Автоматизация и технологический контроль.

В соответствии со структурной схемой управления, принятой в проекте, контроль за технологическим процессом очистки воды осуществляется оператором. На щит оператора вынесены показания следующих технологических параметров:

- расход воды, поступающей на станцию;
- расход воды на выходе из насосной станции I^{го} подъема;
- уровень в резервуарах чистой воды;
- световая сигнализация необходимости промывки фильтров;
- сигнал работающих насосов I^{го} подъема, сигнализация аварийного отключения насосов;
- сигнал о работе насосов подачи отстаивной воды, насосов перекачки ила, задымке на отстаивниках; дистанционный пуск перечисленных механизмов; сигнализация уровня воды в отстаивниках (при наличии сооружения по обороту проточной воды см. тп. 901-3-).

В зал фильтров вынесены следующие параметры:

- потеря напора на фильтрах;
 - расход промывной воды;
- в проекте предусмотрено:
- отражение срабатывания пожарного запаса в резервуарах чистой воды, а так же разрешение расхода пожарного запаса по команде оператора;
 - стабилизация расхода промывной воды с измерением расхода воды по промывке;
 - автоматическое включение и отключение насосов подкачки промывной воды от уровня воды в бакине; автоматизация приточной системы ПТ, защита аппаратуры от замораживания, электрообогрев заслонки, поддержание температуры приточного воздуха, контроль за работой вентилятора из помещения оператора.

Конструктивная часть.

Для размещения аппаратуры контроля, управления и сигнализации, предусмотрен щит оператора, расположенный на отм. 3.600 в осях 7-В, А-Б и шкаф ст. Булизаии размещены в щит.

Щиты изготавливаются по 44-1000 и II 44-У. РЗ0 ост 36.13-76.

Указания по привязке.

- Разработать проект внешнего электроснабжения станция.
- Заполнить технические данные в прямоугольниках на чертежах и в заказных спецификациях.
- Для заказа дифманометра-расходомера жидкостной с сужающим устройством заполнить опасный лист УОП-1-74.
- Ремонт приборов с ртутным заполнением должен производиться по подряду в централизованном порядке.
- В случае установки другого технологического оборудования, внести в проект соответствующие коррективы.

ТН 901-3-138 3Л

Планируя обезвреживание воды подземными источниками с содержанием железа до 10 мг/л проанализуйте качество чл тис. м3/сутки

Привязка	Инж. Гр. ПАРУСОВА	Инж. Гр. СМЕРДОВА	Инж. Гр. ПОЛЕШНИКОВА	Инж. Гр. ШЕРСТЯКОВА	Инж. Гр. СТЕПАНЕНКО	Инж. Гр. СОЛЫМАН	Страницы	Лист	Листов
							Р	1	

Пояснительная записка

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 ЛАБОРОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЭС-600М

Обозначен.	Наименование	Кол. лист	Примеч.
ЭЛ-2	Общие данные	1	
ЭЛ-3, ЭЛ-4, ЭЛ-5, ЭЛ-6	Ведомость электрооборудования и материалов.		
ЭЛ-7	Схема электрической принципиальной распределительной сети ~380/220 В	1	
ЭЛ-8	Схема электрической принципиальной управления хладопроизводительными насосами М1-М6	1	
ЭЛ-9	Схемы электрические принципиальные управления насосом подпитки М7(М8) и дренажным насосом М9(М10)	1	
ЭЛ-10	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М11-М27	1	
ЭЛ-11	Схема управления задвижек	1	
ЭЛ-12	Схема подключения электрооборудования	1	
ЭЛ-13, ЭЛ-14, ЭЛ-15, ЭЛ-16	Кабельный журнал лист 1,2,3,4	4	
ЭЛ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000.	1	
ЭЛ-18	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Насосная станция II подъема. План на отм. -2.400.	1	
ЭЛ-19	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3.600.	1	
ЭЛ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Насосная станция II подъема. План на отм. 0.000. Венткамеры на отм. 0.000 и 3.600.	1	
ЭЛ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация.	1	
ЭЛ-22	2 КТП-630 кВт. Размещение электрооборудования. План на отм. 0.000.	1	
ЭЛ-23	Испросный лист для заказа 2 КТП-630, Импульсного забора трансформаторных подстанций.	1	
ЭЛ-24	Испросный лист. Пополнительная спецификация на аппаратуру шкафов ШР116-69, ШС-3-108В, РТ30	1	
ЭЛ-25	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1-9	1	
ЭЛ-26	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 9-12	1	
ЭЛ-27	Электрическое освещение. План на отм. 3.600	1	
ЭЛ-28	Заземление. План на отм. 0.000	1	
ЭЛ-29	Заземление. План на отм. 3.600	1	
ЭЛ-30	План на отм. 0.000 с сетями связи.	1	
ЭЛ-31	План на отм. 3.600 с сетями связи.	1	

Ведомость примененных типовых проектов

Обозначен.	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примеч.
4.407-235	Установка одиночных ящучков с рубильниками, автоматами, контактами и сигнальными приборами	УИПИ Тажпром-электропроект г. Харьков	1978	А397
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и тактовой аппаратуры (исполнение УР30) (продовые чертежи)	УИПИ Тажпром-электропроект г. Харьков	1978	А396
4.407-218	Стандартные задания и чертежи на типовые чертежи распределительных шкафов и ящучков	УИПИ Тажпром-электропроект г. Харьков	1977	А389
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.	Тажпромэлектропроект г. Москва		А153
4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях.	Тажпромэлектропроект г. Москва		А159
4.407-	Прокладка кабелей в каналах	Тажпромэлектропроект г. Москва	1973	А91А
4.407-31	Заземление электроустановок	Тажпромэлектропроект г. Москва	1968	А24А
4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	Тажпромэлектропроект г. Москва	1973	А92А

Основные показатели

Наименование	Ед.изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового оборудования	кВт	920
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	19.5
Расчетная мощность аварийного электроосвещения	кВт	5.7
Естественный коэффициент мощности		0.85
Мощность силовых трансформаторов	кВА	2*630
Коэффициент загрузки трансформатора		0.7
Расчетная мощность конденсаторных батарей	квар	2*150

Условные обозначения:

- (M3) Электродвигатель
- Шкаф управления
- Соединительная коробка
- Приборы КИП
- Птбар импульса
- Датчики уровня
- Ввод гибкий или металлоручка
- Кабель проложен открыто
- Кабель в трубе.
- Кабель на конструкциях
- Кабель пошел вниз
- Кабель пошел вверх
- Кабель пришел снизу
- Кабель пришел сверху
- Светильник с люминесцентной лампой.
- Светильник с лампой накаливания.
- Щиток групповой рабочего освещения
- Трансформатор
- Линия сети рабочего освещения
- Линия напряжением ~36В и ниже.
- Линия заземления.
- Заземлитель
- Аппарат телефонный АТС.
- Кабель телефонный
- Правда радиотрансляционный
- Громкоговоритель абонентский
- Коробка распределительная
- Коробка универсальная ответвительная
- Коробка универсальная ограничительная
- Наружный кабельный ввод.

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

ПРИВЯЗАН:		
ИВР. №		
Т.П. 901-3-138		ЭЛ
СТА. ИВР. №		
СТ. ТЕХ.	НОТЕНКО	
РУК. ГР.	НАКАРДОВА	
РУК. ГР.В.	СМЕРАОВА	
РУК. ГР.В.	ШЕРСТЯКОВА	
ЭЛ.П.	ШЕРСТЯКОВА	
И.П. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	
НАЧ. ОТД.	ПЕТРОВИЧ	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

АЛБОВОМ III
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед.изм.	Потребл. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед.изм.	Потребл. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед.изм.	Потребл. по проекту				
I Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком I Комплексные трансформаторные подстанции					5	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения с рубильником РБ-250А на вводе, с 8 группами предохранителей 2x60А, 4x100А, 2x250А.	СПБ2-8I	шт	1	14	Пост управления кнопочный "Пуск-Стоп" для крепления к равной поверхности со стальной защитой IP54; пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) и отверстием для ввода проводов 1", ТУ16.526-216-71	ПКЕ-722-233	шт.	2				
1	Комплексная двухтрансформаторная подстанция с трансформаторами на 630 кВА, напряжением 10/0,4 кВ, двухрядная с высоковольтными шкафами ВВ-2	ЭП17-630	шт	1	6	Шкаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~380В. Ввод в шкаф снизу и сверху.	ШУ5102-2382А	шт	2	15	Выключатель пакетный трехполюсный ~380В, 10А	ВПКЗ-10	шт	2				
	Опросный лист ЭЛ-23				7	То же	ШУ5104-0382К	шт	1	II Кабельная продукция Кабель силовой 4х8 с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70, сечением:								
2	Конденсаторная установка	УК-038-108УЗ	шт	2	8	Шкаф силовой	ШС-3-108В	шт	6					16	3x120+1x35 кв.мм	АВВГ	км	0,265
	Конденсаторная установка ТУ16-527-151-71				9	Шкаф релейный	ШР116-69	шт	1					17	3x120 кв.мм	АВВГ	км	0,165
	III Щиты распределительные, шкафы управления, ящики.				10	Ящик управления с кнопками управления ТУ16.536.423-74	ЯУ5101-0382В	шт	1	18	3x70 кв.мм	АВВГ	км	0,065				
3	Шкаф силовой распределительный с шкафом Ш-200 блоками Б-17. Опросный лист ЭЛ-23	РГ30-69	шт	3	11	То же	ЯУ5101-0382А	шт	3	19	3x50+1x25 кв.мм	АВВГ	км	0,035				
4	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения с рубильником РБ-250А на вводе, с 8 группами предохранителей 8x60А.	СПБ2-5I	шт	1	12	Ящик силовой, ввод в ящик снизу и сверху ~380В. Ток плавкой вставки 30А.	ЯБПВУ-1М	шт	2	20	3x16+1x10 кв.мм	АВВГ	км	0,045				
					IV Аппараты низкого напряжения					21	3x16 кв.мм	АВВГ	км	0,03				
					13	Электромагнитный пускатель защищенный непереверсибный с катушкой на номинальное напряжение ~220В, 60Гц±2% и 2р блок контактами на номинальный ток 10А Ост 160.536.001-72	ПМЕ-121	шт	1	Кабель силовой 0,66кВ, с алюминиевыми жилами ГОСТ16442-70, сечением:								
										22	2x2,5 кв.мм	АВВГ	км	0,045				
										23	3x2,5 кв.мм	АВВГ	км	0,1				
										24	4x2,5 кв.мм	АВВГ	км	0,015				
										25	3x2,5+1x1,5 кв.мм	АВВГ	км	0,045				
										26	3x4+1x2,5 кв.мм	АВВГ	км	0,090				
										27	Кабель силовой с медными жилами ГОСТ 16442-70, сечением 4x1,5 кв.мм	ВВГ	км	0,17				

РИ. № ПОС. П. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗ. ИВ. №

Привязан		тп 901-3-138		ЭЛ	
ИВ. №		СТАНЦИЯ ОБЖЕЛЕЗВАННЯ ВОДИ ПОВЕРХНІХ ІСТОЧНИКІВ З СОДЕРЖАННЯМ ЖЕЛЕЗА ДО 40 МГ/Л ПРОЄКТНО-ТЕХНІЧЕ ОЧИЩ. МІС/СІТКИ			
СТ. ИМЖ. ЯРОСАВЦЕВ	РУК. ГР. ПОЛЕВИЧКО	СТ. ИМЖ. ПОЛЕВИЧКО	СТ. ИМЖ. ПОЛЕВИЧКО	СТ. ИМЖ. ПОЛЕВИЧКО	СТ. ИМЖ. ПОЛЕВИЧКО
СТ. ИМЖ. НАЛАДНИКОВА	СТ. ИМЖ. ТРИХАНКИНА	СТ. ИМЖ. ТРИХАНКИНА	СТ. ИМЖ. ТРИХАНКИНА	СТ. ИМЖ. ТРИХАНКИНА	СТ. ИМЖ. ТРИХАНКИНА
СТ. ИМЖ. ШЕРСТЯКОВА	СТ. ИМЖ. ШЕРСТЯКОВА	СТ. ИМЖ. ШЕРСТЯКОВА	СТ. ИМЖ. ШЕРСТЯКОВА	СТ. ИМЖ. ШЕРСТЯКОВА	СТ. ИМЖ. ШЕРСТЯКОВА
СТ. ИМЖ. СТЕПАНЕНКО	СТ. ИМЖ. СТЕПАНЕНКО	СТ. ИМЖ. СТЕПАНЕНКО	СТ. ИМЖ. СТЕПАНЕНКО	СТ. ИМЖ. СТЕПАНЕНКО	СТ. ИМЖ. СТЕПАНЕНКО
СТ. ИМЖ. ГОЛЫЧАН	СТ. ИМЖ. ГОЛЫЧАН	СТ. ИМЖ. ГОЛЫЧАН	СТ. ИМЖ. ГОЛЫЧАН	СТ. ИМЖ. ГОЛЫЧАН	СТ. ИМЖ. ГОЛЫЧАН
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ		СТАДИЯ		ЛИСТ	
		Р		3	
ЦНИИЭП		ИМЕНИ РИГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА	

АВТОМ. III

501-3-138

ПРОЕКТ

СОДЕРЖАНИЕ

ИВ. № ДВА. ПОДЛОЖИЕ И ДАТА ВЗАИМНОГО

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потреб. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потреб. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потреб. по проекту
28	Кабель контрольный с медными жилами, ГОСТ 1508-71, сечением: 4х1 кв. мм	КВВГЗ	км	0,015	39	Металлоручка РЗ-Ц-Х-38		м	25	Поставка электромонтажной организации				
29	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, ГОСТ 1508-71, сечением: 4х2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,8	40	Труба стальная бесшовная, ГОСТ 8734-75, 20х2,5, ГОСТ 8733-74, 820		м	15	I Электромонтажные изделия завод ГЭМ				
30	7х2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,12	41	Труба стальная, бесшовная, ГОСТ 8734-75, 14х20, ГОСТ 8733-74, 820		м	80	49	Стойка кабельная	К 1150	шт	55
31	10х2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,38	III Трубы неметаллические Труба винилпластовая среднего типа ТУ-6-0,5-1573-72 с наружным диаметром:					50	Стойка кабельная	К 1152	шт	44
32	14х2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,07						51	Стойка монтажная	К 310 М	шт	32
33	Провод гибкий с медными жилами, ГОСТ 20520-75, сечением 1,5 кв. мм	ПРГ	км	0,84	42	40х3,5 мм		м	120	52	Полка кабельная	К 1161	шт	136
Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.					43	76х5,0 мм		м	20	53	Полка кабельная	К 1163	шт	130
					44	75х5,6 мм		м	70	54	Лоток сварной	К 420	шт	25
Поставка Генподрядчика I Металлы.					IV Изоляционный материал Доска асбестоцементная ГОСТ 18124-75					55	Лоток сварной	К 422	шт	25
										56	Подвеска	К 1165	шт	50
34	Сталь угловая ГОСТ 8509-72, 63х63х6		кг	28,6	45	40х3,0 мм		м	130	57	Подвеска	К 1167	шт	44
35	Сталь угловая ГОСТ 8509-72, 50х50х5		кг	3,8	46	32х2,4 мм		м	20	58	Соединитель перегородак	К 168	шт	180
II Трубы металлические Труба легкая, неоцинкованная с полостью сплошным грунтом без резьбы и муфты, ГОСТ 3262-75, 40х3,0					47	6-8 мм; 220х1200 мм		шт.	42	59	Ввод гибкий	К 1085	шт	7
					48	400х1200 мм		шт.	50	60	Ввод гибкий	К 1087	шт	2
37	80х3,5		м/кг	10/73,4	V Электромонтажные изделия Щиток осветительный с автоматами А3114/7 на вводе и в групповыми автоматами А3161 с твпловыми расцепителями 15А					61	Коробка соединительная	КСК-8	шт	4
38	Металлоручка РЗ-Ц-Х-22		м	160						62	Коробка соединительная	КСК-16	шт	23

Привязан		ИВ. № ДВА		Дата		Взаимного	
Проверен	Маларикова	Исполн.	Иванов	тп 901-3-138 ЭЛ			
Ср. инж.	Ярославцева	Станция		Лист	Листов		
Руч. гр.	Маларикова	Р	4	Станция			
Руч. гр.	Степанова	ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ					
Г. инж.	Рыжаккина	ЦНИИЭП					
Г. инж.	Степаненко	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ					
Нач. отд.	Гольцман	г. Москва					

Типовой проект 901-3-138 Альбом №1

ИЗМЕНЕНИЯ

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
II Оборудование светотехническое:					80	60 Вт	Б220-60-1	шт	9	Уточненная ведомость изделий и материалов поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.				
Светильник подвесной с лампой накаливания, мощностью					81	Лампа накаливания местного освещения 36В, с цоколем Р-27, мощностью 40Вт	М036-40	шт	4	Поставка Генподрядчика.				
65	до 100 Вт	ППР-100	шт	36	82	Лампа люминесцентная белого света 220В, мощностью 40Вт	ЛБ-40-4	шт	184	7 Труды металлические.				
66	до 200 Вт	ППР-200	шт	35	83	Стартер 220В, мощностью 40Вт для люминесцентных ламп.	СК220-40	шт	184	92	Труба вадогазопроводная, стальная Дх=25мм, ГОСТ 3262-75		м	25
67	до 500 Вт	ППД-500	шт	8	III Кабельные изделия					IV Электромонтажные изделия заводов ГЭМ				
Светильник потолочный с лампой накаливания мощностью:					84	3*10*1*6 кв. мм	"	км	0,035	93 Лаласа монтажная, перфорированная.				
68	60 Вт	НПО19*60	шт	5	85	3*2,5*1*10 кв. мм	АВВГ	км	0,055	К106 шт 4				
69	100 Вт	НПО20*100	шт	6	86	2*2,5 кв. мм	"	км	1,084	94 Профиль монтажный Z-образный перфорированный				
Светильник потолочный с лампой накаливания мощностью					87	3*2,5 кв. мм	"	км	0,040	К238 шт 4				
70	100 Вт	НПОЗ*100	шт	4	88	2*4 кв. мм	"	км	0,010	Коробки ответвительные:				
Светильник настенный, с лампой накаливания мощностью					Провод 660В, ГОСТ 6323-71, сечением:					95 КОР-73 шт 70				
71	60 Вт	Б3Н-60М	шт	4	89	2*2,5 кв. мм	АПВС	км	0,590	96 КОР-74 шт 70				
72	Светильник люминесцентный подвесной, с лампами 2*40 Вт	ЛСП02-2*40/Р2	шт	52	90	3*2,5 кв. мм	"	км	0,150	97 У197 шт 30				
73	То же, с лампами 2*40 Вт	ЛСП02-2*40	шт	17	Провод 660В, ГОСТ 6323-71, сечением:					98 У198 шт 20				
74	То же, с лампами 2*40 Вт	ЛВЛМ-2*40	шт	4	91	1*4 кв. мм	АПВ	км	0,055	99 У75 шт 10				
75	Светильник люминесцентный потолочный, с лампами 1*40 Вт	ЛД-02	шт	38	Провод 660В, ГОСТ 6323-71, сечением:					100 У196 шт 60				
76	Лампа переносная	ПЛ-64	шт	4	Провод 660В, ГОСТ 6323-71, сечением:					V Электростановочные изделия.				
Лампа накаливания общего назначения 220В, с цоколем Р-27, мощностью:					Провод 660В, ГОСТ 6323-71, сечением:					101 Выключатель однопольный 250В: шт 5				
77	300 Вт	Г220-300-1	шт	8	Провод 660В, ГОСТ 6323-71, сечением:					10А, для открытой установки				
78	200 Вт	Г220-200-1	шт	35	Провод 660В, ГОСТ 6323-71, сечением:					Индекс 02010				
79	100 Вт	Б220-100-1	шт	46	Провод 660В, ГОСТ 6323-71, сечением:									

Т.П. 901-3-138 3А

ПРОВЕР: СМЕРАОВА С.И.И.Ж. САДЫМ
 ИНЖЕНЕР МАТВЕЕВА Р.К. ГРУП. СМЕРАОВА Г.А. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО И.А. ОУД. ТАЛЫЦЫН

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

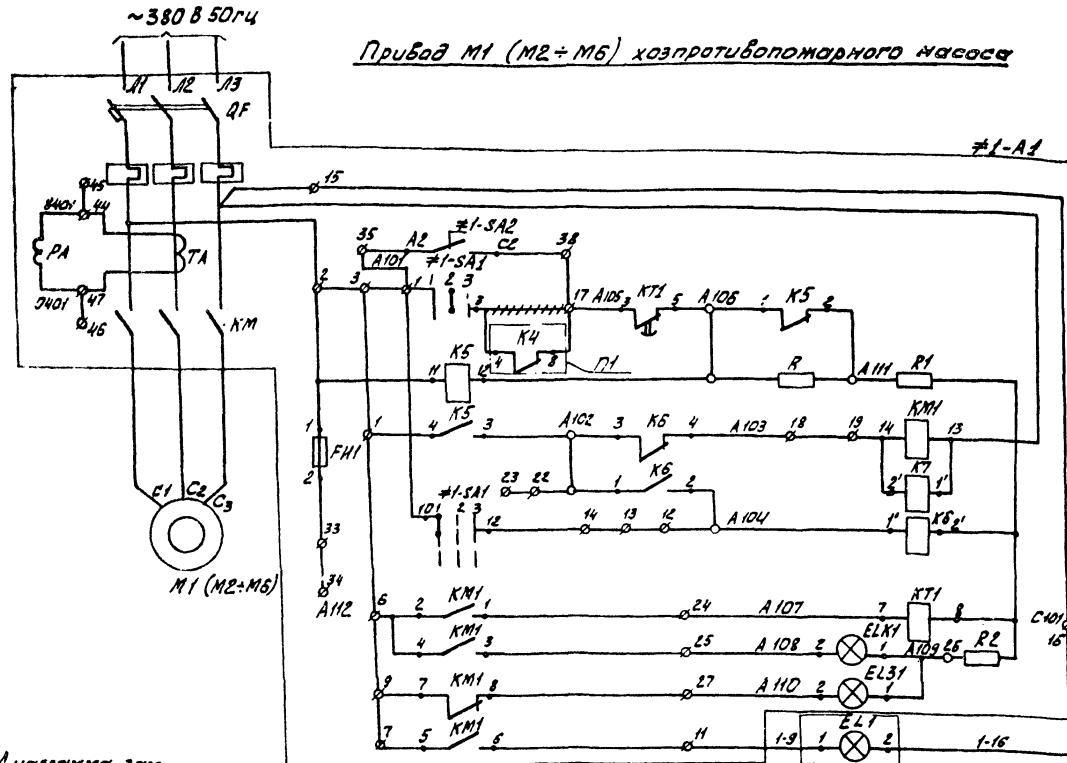
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 5

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
102	Выключатель однополюсный 250В 10А, для скрытой установки.	Индекс 02230	шт	42	II Материалы									
103	6А, брызгозащищенный	Индекс 02630	шт	13	115	Кабель телефонный								
104	Разетка штепсельная, двухполюсная 250В, 10А, брызгозащищенная	У-94-Б	шт	2	116	Кабель радиотрансляционный МРТУ 16.503.045-70	ПВ 10*2*0.5	м	20					
105	Разетка штепсельная, двухполюсная 250В, 10А, для скрытой установки	У-94-С	шт	11	117	Провод радиотрансляционный ГОСТ 10254-75	ЛРЛМ 2*1.2	м	15					
106	Разетка штепсельная, двухполюсная 36В, 10А, для открытой установки	У-86-Рв	шт	8	118		ПВЖ 2*0.6	м	150					
107	Разетка штепсельная, двухполюсная 36В, 10А, для скрытой установки	У-86-РМ	шт	4	119	Сталь угловая 50*50*5 ГОСТ 8509-72								
108	Разетка штепсельная, двухполюсная 36В, 10А, брызгозащищенная	У-86-РБ	шт	12	120	Труба полиэтиленовая Ф25 ТУ 6-05-1573-72								
Связь и сигнализация.														
I Оборудование														
109	Аппарат телефонный ГОСТ 51378-72	ТАН-70-1	шт	5										
110	Коробка телефонная распределительная ГОСТ 8525-67	КРТП-10	шт	1										
111	Громкоговоритель абонентский мощностью 0.25Вт, ГОСТ 5961-76	0.25 ГД-М	шт	5										
112	Коробка ответвительная ГОСТ 10040-75	Ук-2л	шт	2										
113	Коробка ограничительная ГОСТ 10040-75	Ук-2Р	шт	5										
114	Радиоразетка ГОСТ 8659-67	РШв-1	шт	5										

		ТИ 901-3-138		ЭЛ
СТАВКА ПОСРЕДНИКА ЗА РАБОТУ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОСРЕДНИКА ЗА РАБОТУ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОСРЕДНИКА ЗА РАБОТУ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ				
ВРИБЭЗК:		ИНЖЕНЕР СМЕРДИН САДОВИЧ ИНЖЕНЕР МАКОВЕВА ЧУК ИРИН СМЕРДИН ТА. СТЕЧ ТУЕНАВЕНКО НАЧ. ШТ. ТОВАЧКАЯ	С. С. С. С. С. С. С. С. С. С. С. С. С. С. С.	ТАКАЯ ТАКОВА ТАКОВА ТАКОВА ТАКОВА
		ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ г. МОСКВА
		Р		Б
				Л

Привод М1 (М2+М5) ходпротивопожарного насоса



Питание
~380 В

Цели включения контактора

Предохранитель

Цели реле отключения контактора

Реле контроля включенного положения контактора

Лампы положения контактора

Цель запуска АВР и сигнализации аварийного отключения

Пакетный выключатель

Насосы М2+М5

Насос М6

1. Схемой насосного агрегата предусматривается автоматическое включение резерва.
2. Для запрета пуска агрегата в автоматическом режиме ключ SA2 замкнуть.
3. При опробовании ключ SA2 выключить, пуск осуществлять ключом SA1. В этом режиме возможен автоматический пуск.
4. Для подготовки нового резерва надо вернуть реле К4 в исходное положение. Для этого ключом SA2 надо отключить неработающий агрегат.
5. Схема дана для насоса 1, для насосов 2+5 схема аналогична, за исключением реле К4.
6. Реле КТ1 (РВ-235) замыкает контакты с выдержкой времени при снятии напряжения с катушки.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Насосная станция</u>			
№1-№6	Элементы управления электродвигателями М1+М6		В
№10-№11	Щит силовой ШС-3-108В		В
К4	Реле промежуточное РП-9		1 Только в ШУ!
<u>Операторская</u>			
	Щит оператора, секция 2		1
EL1+EL6	Арматура сигнальная АС-220		6
	ТУ 16.535-426-70 с зеленой линией		
<u>Аппаратура по месту</u>			
М1+М6	Электродвигатель ~380В, 200кВт		6
	А03-315 М-4		

Диаграмма замыкания переключателей №1-СА1+№6-СА1 см. лист АК-5+6Б

№	ПМОВ-1 (220В) А1-Б5		ПМОВ-2 (220В) А1-Б5	
	конт. тов.	откл.	конт. тов.	откл.
1	1-3			
1	5-7			
2	8-11	X		
2	10-12	X		
2	13-15	X		
2	14-16	X		
2	17-19	X		
2	18-20	X		
2	21-23	X		
2	22-24	X		

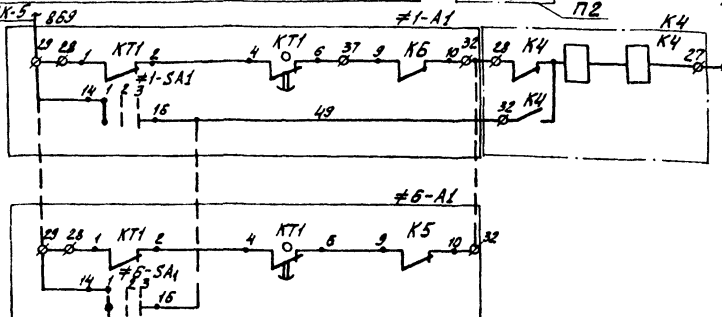


Схема выводов контактов контактора КТ-5043

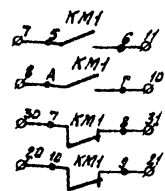
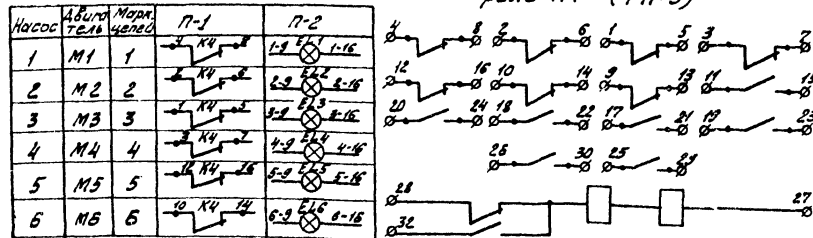


Схема выводов контактов реле К4 (РП-9)



В схему сигнализации АК-6
№ 806 К4 419 15

Привязан		Проверка		Исполнитель		Дата	
Ст. тех.	И.В.Сенко	И.В.Сенко	И.В.Сенко	И.В.Сенко	И.В.Сенко	И.В.Сенко	И.В.Сенко
Г.И.П.	Шерстякова	Шерстякова	Шерстякова	Шерстякова	Шерстякова	Шерстякова	Шерстякова
Т.С.О.П.	Степаненко	Степаненко	Степаненко	Степаненко	Степаненко	Степаненко	Степаненко
Н.И.О.П.	Говальман	Говальман	Говальман	Говальман	Говальман	Говальман	Говальман

Т.Л. 004-3-138 3А

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ М1+М6

ЛИНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА

ИПНОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЬБОМ III

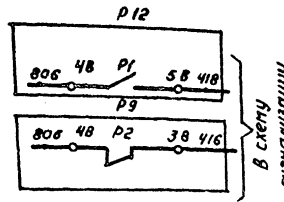
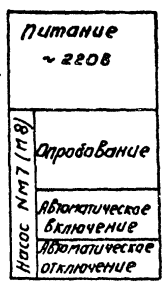
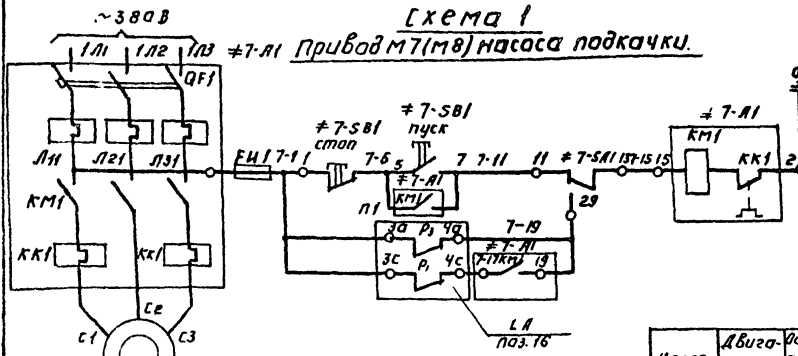
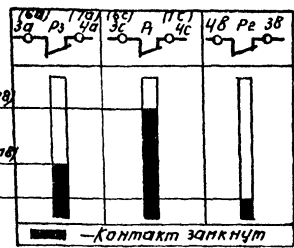


Диаграмма работы контактов ЗРСУ-3 поз. 16.



Насос	Двигатель	Обознач. функциональной группы	Маркировка цепи	п1	п2
7	М7	№7	7		
8	М8	№8	8		
9	М9	№9	9		
10	М10	№10	10		

Поз. табл. Наименование	Наименование	Кол-во	Примечание
	Галерея трубопровода		
№7, №8	Элементы управления электродвигателями М7, М8.	2	
№7, №9	Щит управления ШУ 5102-23В 2А	2	
<u>Насосная</u>			
№9, №10	Элементы управления электродвигателями М8, М9.		
№9, №10	Щит управления ШУ 5104-03В 2К	1	
<u>Аппаратура на месте</u>			
М7, М8	Электродвигатель ~380В, 22 кВт А2-71-4	2	
М9, М10	Электродвигатель ~380В, 4,0 кВт А02-32-2	2	

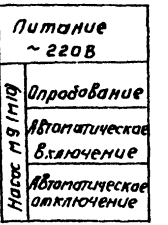
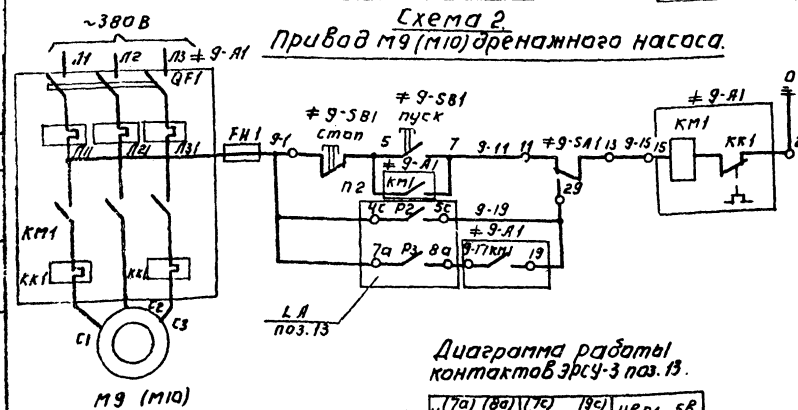
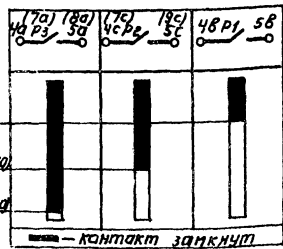


Диаграмма работы контактов ЗРСУ-3 поз. 13.



-2,450
 -2,500
 -2,600

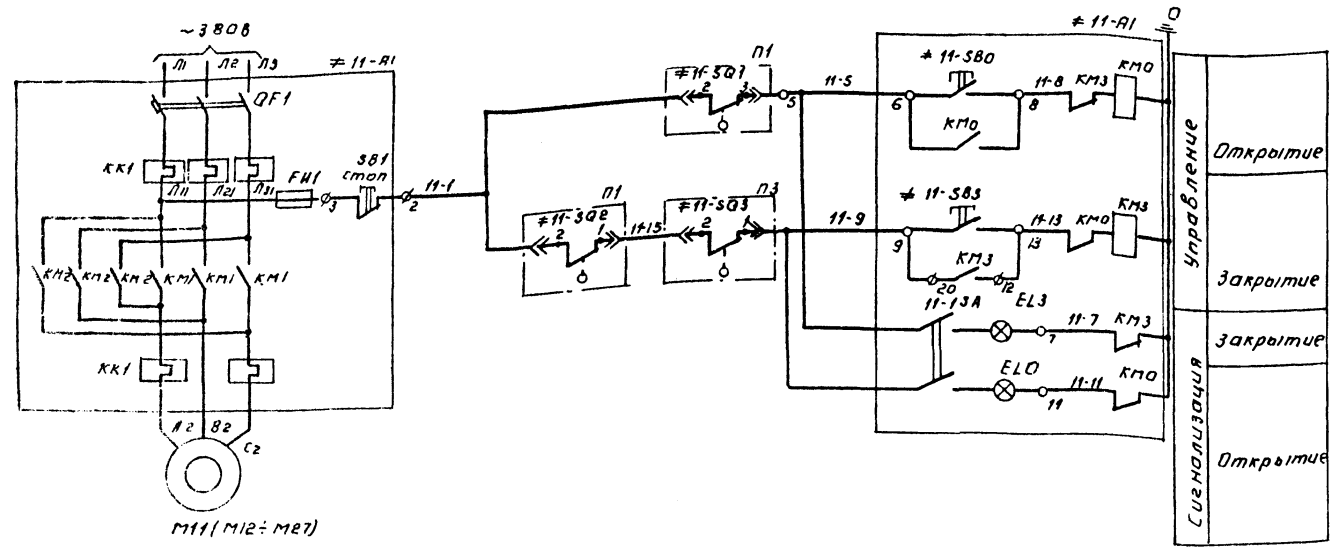
✓ сигнал переключения
 ✓ включение насоса М9(М10)
 ✓ отключение насоса М9(М10)

1. Схемы 1,2 даны соответственно для насосов М7, М9 для насосов М8, М10. Схемы аналогичны.
 2. заливается при привязке проекта.

ИПНОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-138		3А	
СТАДИИ ИСПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ИСТОЧНИКАМ			
ПРОВЕР	МОДЕВНИКОВ	ПОС	СТАДИИ
СТ. ТЕХН	НОСЕНКО	ПОС	9
Р.К. ГР.	ПОДЕВНИКОВ	ПОС	АНЕТОВ
Г.И.П.	ШЕРСТАКОВА	ПОС	
НАС. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	ПОС	
НАЧ. ОТД.	ПОДЬЯН	ПОС	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	

ИПНОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЬБОМ III

ИНВОСН ПРОЕКТ 901-3-138 АМБЕКТИШ



1. Данная схема составлена на основании каталога 08.02.10-74, Шкафы силовые распределительные серии РТ 30-69
 2. Контакты путевых выключателей изобразены при закрытой арматуре.
 3. Схема составлена для задвижки М11. Для задвижек М12 - М27 схема аналогична.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Насосная станция I ^{го} подъема		
№ 11 - № 27	Элементы управления электродвигателями М11-М27	17	
№ 11А1 - № 27А1	Шкаф силовой распределительный РТ 30 - 69	3	
<u>Аппаратура по месту</u>			
М11-М16	Электродвигатель ~380В, 3кВт	16	
М18-М27	АОЛС2-31-4		
М17	Электродвигатель ~380В, 2кВт	1	
	АОЛС2-22-4		
<u>У механизма</u>			
11SQ1-21SQ2	Путевой выключатель	34	комплектно с задвижкой
11SQ2-21SQ3			
11SQ1-21SQ3	Выключатель муфты предельного момента	17	

Таблица 1

Задвижка	Двигатель	Обознач. группы	Маркировка цепи	п1	п2	п3
11	М11	№ 11	11	№11-SQ1	№11-SQ2	№11-SQ3
12	М12	№ 12	12	№12-SQ1	№12-SQ2	№12-SQ3
13	М13	№ 13	13	№13-SQ1	№13-SQ2	№13-SQ3
14	М14	№ 14	14	№14-SQ1	№14-SQ2	№14-SQ3
15	М15	№ 15	15	№15-SQ1	№15-SQ2	№15-SQ3
16	М16	№ 16	16	№16-SQ1	№16-SQ2	№16-SQ3
17	М17	№ 17	17	№17-SQ1	№17-SQ2	№17-SQ3
18	М18	№ 18	18	№18-SQ1	№18-SQ2	№18-SQ3
19	М19	№ 19	19	№19-SQ1	№19-SQ2	№19-SQ3
20	М20	№ 20	20	№20-SQ1	№20-SQ2	№20-SQ3
21	М21	№ 21	21	№21-SQ1	№21-SQ2	№21-SQ3
22	М22	№ 22	22	№22-SQ1	№22-SQ2	№22-SQ3
23	М23	№ 23	23	№23-SQ1	№23-SQ2	№23-SQ3
24	М24	№ 24	24	№24-SQ1	№24-SQ2	№24-SQ3
25	М25	№ 25	25	№25-SQ1	№25-SQ2	№25-SQ3
26	М26	№ 26	26	№26-SQ1	№26-SQ2	№26-SQ3
27	М27	№ 27	27	№27-SQ1	№27-SQ2	№27-SQ3

Диаграмма работы: путевых выключателей SQ1 и SQ2 и выключателя муфты предельного момента SQ3.

Обознач. выключателя	Положение		
	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1	2-1		
	2-3		
SQ2	2-1		
	2-3		
SQ3	2-1		
	2-3		

ИНВОСН ПРОЕКТ 901-3-138 3Л

СТАДИИ ИСП. ЖЕЛЕЗНОБИТУМНО-БЕТОННЫЕ ПОДЪЕМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВОДЫ

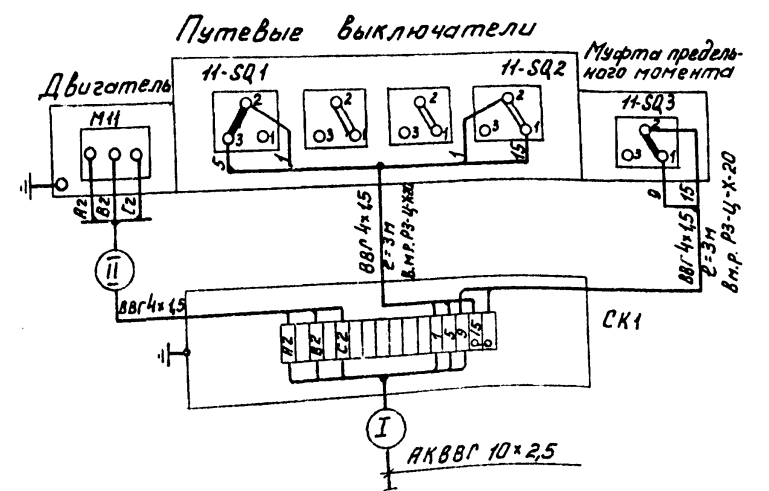
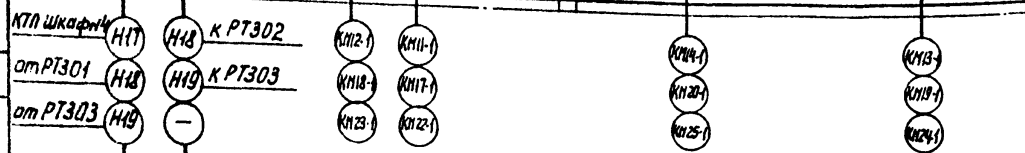
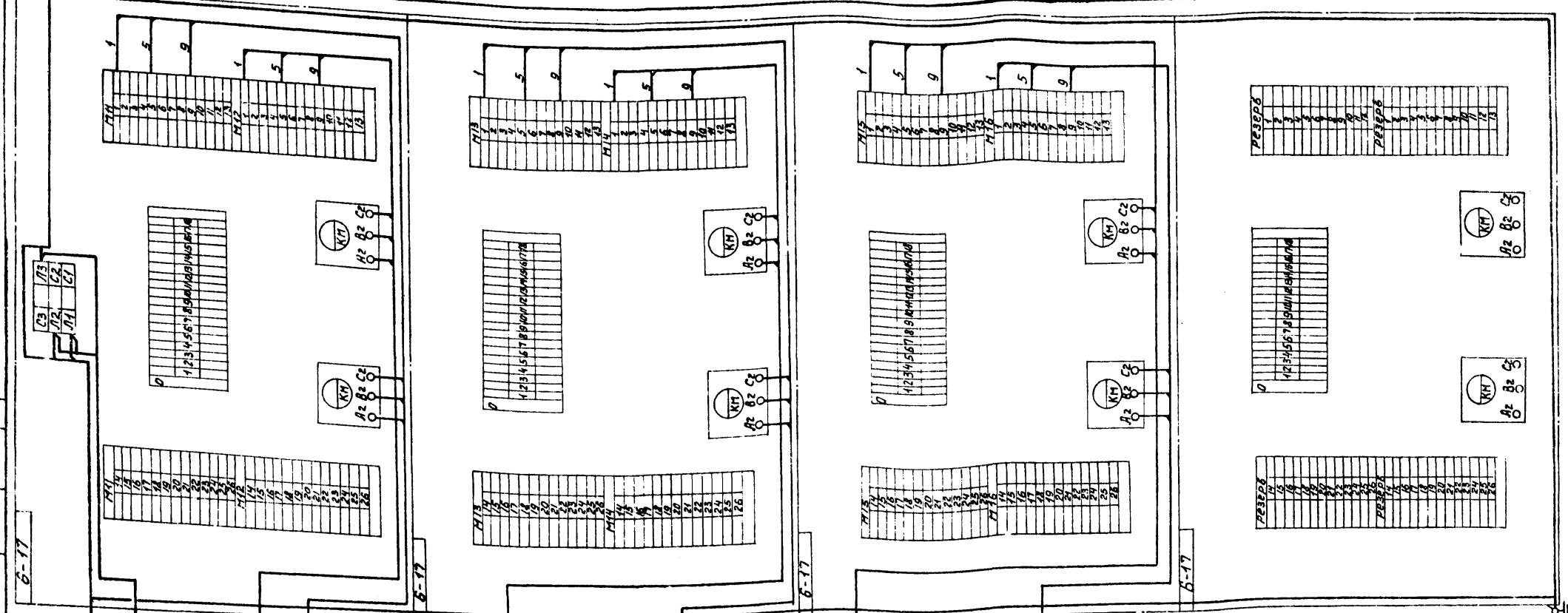
ПРОВЕР. ПРАВЕВИКОВ *Лев*
 ТЕХ. ГР. ИСЕНОВ *Ис*
 РЪК. ГР. ПРАВЕВИКОВА *Лев*
 Г. П. ШЕРЕЖКОВА *Шер*
 НА Ч. СТА. СТЕПАНЕНКО *Степ*
 ГОЛЬЦМАН *Гол*

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ М11-М27

СТАДИИ ЛИС. ЛИСТОВ
 Р 10
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
 г. МОСКВА

СОСТАВ

М. В. П. ПОДПИСАНИЕ И ПЕЧАТЬ ПРОЕКТА



Таблица

№ зам. воров. задв. жуек	№ кл. в. к. кор. бл.	№ кабели		МН/ПК
		I	II	
1	2	3	4	5
МН	СК 11	КМН-1	НМ11-2	PT301
М12	СК 12	КМ12-1	НМ12-2	PT302
М13	СК 13	КМ13-1	НМ13-2	
М14	СК 14	КМ14-1	НМ14-2	PT303
М15	СК 15	КМ15-1	НМ15-2	
М16	СК 16	КМ16-1	НМ16-2	PT302
М17	СК 17	КМ17-1	НМ17-2	
М18	СК 18	КМ18-1	НМ18-2	PT303
М19	СК 19	КМ19-1	НМ19-2	

1. Чертеж читать совместно с лист. 3Л-10
2. Схема подключения дана для одной задвижки М1, для задвижек М12-М27 схема аналогична. Номера кабелей см. таблицу.

Т.А. 904-3-138 3А

СТАЦИЯ ДРЕЗЖЕЛЕЗВЯЖЕНИЯ ВОДЫ ПЛАЗМЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОБЕЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО ПОСТА РАДИОАКТИВНОСТИ ЧОУ ТЭЦ ИЭСКИ

ПРОБЕД	ПОЛЕВШИКОВА	Иван	СТАДИЯ	ЛМСТ	ЛМСТОВ
СТ. ТЕХ.	НОСЕНКО	Влад	И	И	
РУК. ГР.	ПОЛЕВШИКОВА	Влад			
ГИО	ШЕРСТАКОВА	Влад			
ГЛА. СП. СТА.	СТЕПАНЕНКО	Влад			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦЫН	Влад			

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЗАДВИЖЕК

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПОРЯДОВАНИЯ МОСКВА

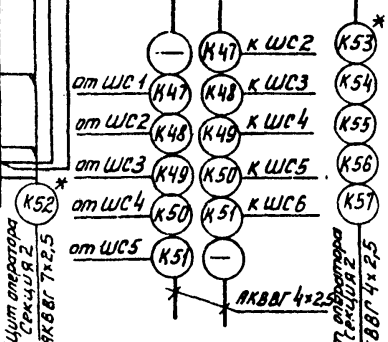
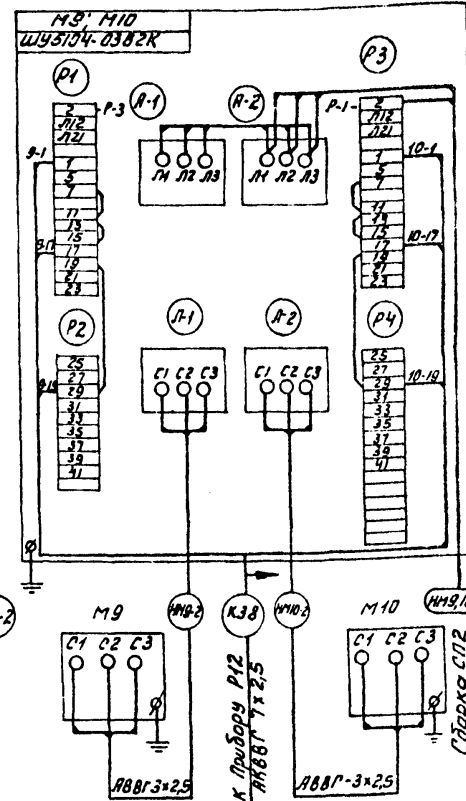
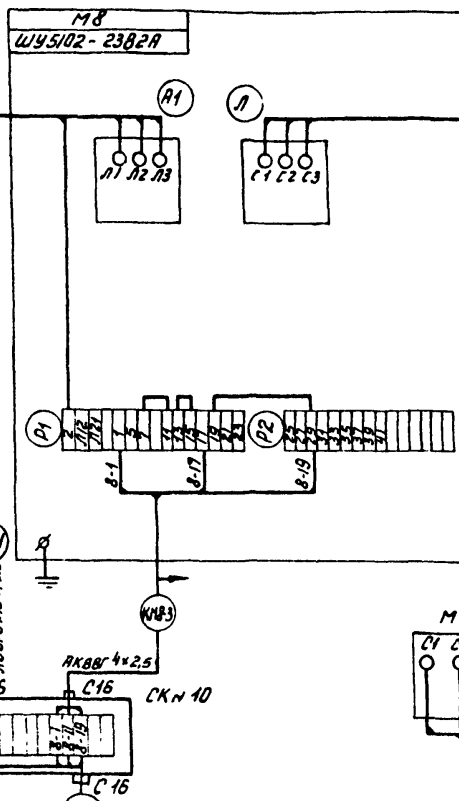
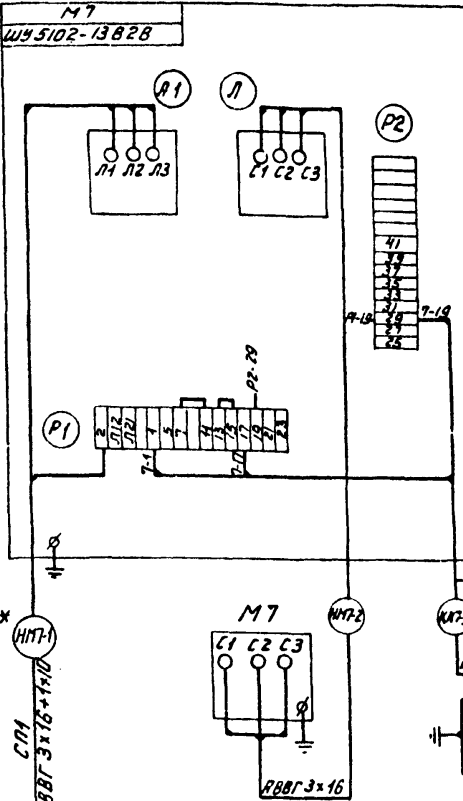
Шкаф управления шс1 (шс2+шс6)
хозяйственно-промышленными насосами

Шкаф управления насосом
подкачки промывной воды шУ7

Шкаф управления насосом
подкачки промывной воды шУ8

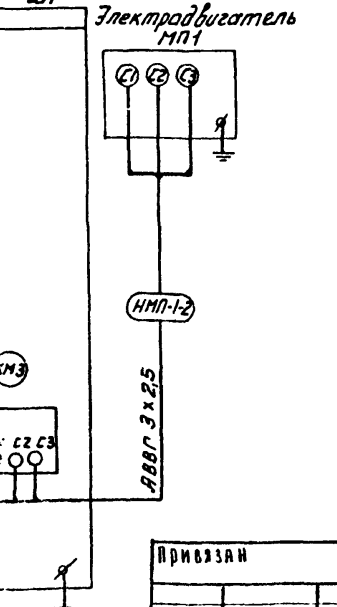
Шкаф управления
дренажными насосами шУ9,10

шс-3-108В			
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
20	0	0	0
21	0	0	0
22	0	0	0
23	0	0	0
24	0	0	0
25	0	0	0
26	0	0	0
27	0	0	0
28	0	0	0
29	0	0	0
30	0	0	0
31	0	0	0
32	0	0	0
33	0	0	0
34	0	0	0
35	0	0	0
36	0	0	0
37	0	0	0
38	0	0	0
39	0	0	0
40	0	0	0
41	0	0	0
42	0	0	0
43	0	0	0
44	0	0	0
45	0	0	0
46	0	0	0
47	0	0	0
48	0	0	0
49	0	0	0
50	0	0	0

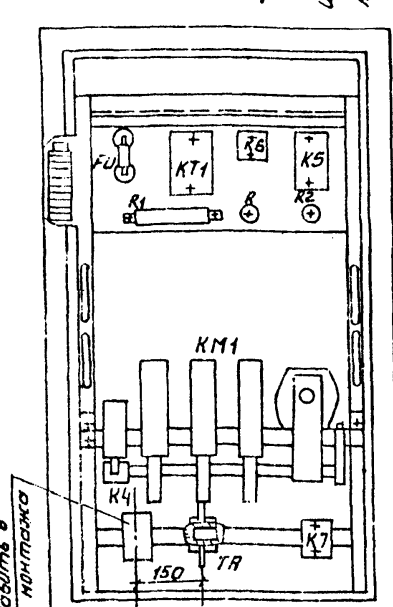


Приточная система П1

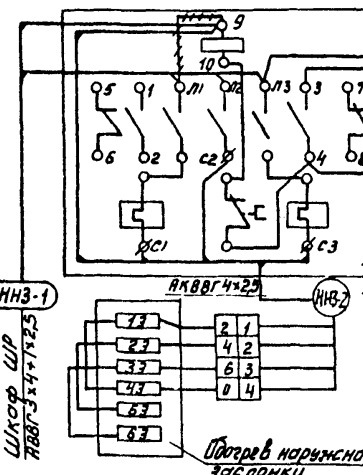
шУ Н16-69			
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	0	0	0
20	0	0	0
21	0	0	0
22	0	0	0
23	0	0	0
24	0	0	0
25	0	0	0
26	0	0	0
27	0	0	0
28	0	0	0
29	0	0	0
30	0	0	0
31	0	0	0
32	0	0	0
33	0	0	0
34	0	0	0
35	0	0	0



Шкаф шс1
вид без двери



Пускатель КМ-НЗ



SB-НЗ



Кабель, отмеченный знаком *
относится к шкафу шс1.
Кабели, отмеченные знаком **
относятся к шкафам шс2-шс6.

+++++ Демонтировать
Полоса в наружной
заслонке

Т.П. 904-3-138		ЭЛ
СТАНЦИЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ПОВЕРЖАЮЩИМ ЖЕЛЕЗОМ И ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧАСТЕ М/СЕТКИ		
ПРОВ. ПОЛЕВИЧКОВА	Испол.	Лист
СТ.ТЕХ. НОСЕНКО	Испол.	Листов
ЧЕК.ГР. ПОЛЕВИЧКОВА	Испол.	Р 12
Г.М.П. ШЕРСТЯКОВА	Испол.	
Г.А.С.О.А. ГИЛЯНЕНКО	Испол.	
НАЧ.ОТД. ГОЛЬЦМАН	Испол.	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-138 А.В.БОМ Ш

Р.В.ГАГАРЯНО

В.М.КАШАПОВА

Кабельный журнал

АНТИСОН
 901-3-138
 ПРОЕКТ
 ТИПОВОЙ
 ЧИСЛО ЛОТ
 ПОРЯДОК РАТА
 ЭЗАН. № 12

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
В1		КТП, шкаф ВВ-2 Н1						
В2		КТП, шкаф ВВ-2 Н2						
НМ1-1А НМ1-1Б НМ1-2А НМ1-2Б	КТП, шкаф Н1	Шкаф управления ШС1	АВВГ	3x120+1x35	22	АВВГ	3x120+1x35	22
НМ2-1А НМ2-1Б НМ2-2А НМ2-2Б	КТП, шкаф Н1	Шкаф управления ШС2	АВВГ	3x120+1x35	25	АВВГ	3x120+1x35	25
НМ3-1А НМ3-1Б НМ3-2А НМ3-2Б	КТП, шкаф Н2	Шкаф управления ШС3	АВВГ	3x120+1x35	21	АВВГ	3x120+1x35	21
Н1	КТП, шкаф Н2	шкаф распределительный СП1	АВВГ	3x120+1x35	12			
Н2	шкаф распределительный СП1	шкаф распределительный СП2	АВВГ	3x120+1x35	7			
Н3	шкаф распределительный СП1	шкаф стабилизации прамывки ШСП	АВВГ	2x2,5	27			
Н4	шкаф стабилизации прамывки ШСП	щит оператора секция 1	АВВГ	2x2,5	18			
Н5	шкаф распределительный СП1	Проходная						
С1	шкаф распределительный СП1	Наружное освещение	АВВБ					
НМ7-1	шкаф распределительный СП1	Галерея трубопроводов, шкаф управления ШУ7	АВВГ	3x16+1x10	25			
НМ7-2	шкаф управления ШУ7	Электродвигатель М7	АВВГ	3x16	13			
НМ7-3	шкаф управления ШУ7	Соединительная коробка СКН10	АКВВГ	4x2,5	5			
Н6	шкаф распределительный СП1	Котельная	АВВБ					
Н7	шкаф распределительный СП1	Башня	АВВБ					
Н8	шкаф распределительный СП1	Хлораторная	АВВБ					
НМ7-1-1	шкаф распределительный СП2	шкаф релейный ШР	АВВГ	3x4+1x2,5	20			
НМ7-1-2	шкаф релейный ШР	Электродвигатель М7-1	АВВГ	3x2,5	7			
НМ3-1	шкаф релейный ШР	Магнитный пускатель КМ-Н3	АВВГ	3x4+1x2,5	3			
НМ3-2	магнитный пускатель КМ-Н3	Нигредительный элемент КМ-Н3	АКВВГ	4x2,5	12			
НМ3-3	магнитный пускатель КМ-Н3	Кнопка управления СВ-Н3	АКВВГ	4x2,5	3			

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
НМ9-10-1	шкаф распределительный СП2	шкаф управления ШУ 9.10	АВВГ	3x4+1x2,5	30			
НМ9-2	шкаф управления ШУ 9.10	Электродвигатель М9	АВВГ	3x2,5	6			
НМ10-2	шкаф управления ШУ 9.10	Электродвигатель М10	АВВГ	3x2,5	7			
Н9	шкаф распределительный СП2	Мастерская Ящик силовой ЯС1	АВВГ	3x4+1x2,5	15			
Н10	шкаф распределительный СП2	Лаборатория Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3x4+1x2,5	20			
НМВ1-1	шкаф распределительный СП2	Ящик управления ЯУ1	АВВГ	3x2,5+1x1,5	16			
НМВ1-2	Ящик управления ЯУ1	Выключатель пакетный SA-1	АВВГ	3x2,5	25			
НМВ1-3	Выключатель пакетный SA-1	Электродвигатель МВ1	АВВГ	3x2,5	5			
Н11	шкаф распределительный СП2	Ящик управления ЯУ2	АВВГ	3x2,5+1x1,5	10			
Н12	Ящик управления ЯУ2	Ящик управления ЯУ4	АВВГ	3x2,5+1x1,5	3			
НМВ3-1	шкаф распределительный СП2	Ящик управления ЯУ3	АВВГ	3x2,5+1x1,5	16			
НМВ3-2	Ящик управления ЯУ3	Выключатель пакетный SA-3	АВВГ	3x2,5	10			
НМВ3-3	Выключатель пакетный SA-3	Электродвигатель МВ3	АВВГ	3x2,5	12			
НМВ2-1	Ящик управления ЯУ2	Электродвигатель МВ2	АВВГ	3x2,5	10			
НМВ4-1	Ящик управления ЯУ4	Электродвигатель МВ4	АВВГ	3x2,5	12			
С2	шкаф распределительный СП2	Рабочее освещение	АВВГ	см. чертёж "Электроосвещение"				
Н13А Н13Б	КТП, шкаф Н2	конденсаторная установка КУ1	АВВГ	3x10 3x70	12 12			
Н14А Н14Б	КТП, шкаф Н3	конденсаторная установка КУ2	АВВГ	3x70 3x70	20 20			
НМ4-1А НМ4-1Б	КТП, шкаф Н3	шкаф управления ШС4	АВВГ	3x120+1x35 3x120+1x35	15 15			
НМ4-2А НМ4-2Б	шкаф управления ШС4	Электродвигатель М4	АВВГ	3x120 3x120	15 15			
С3	КТП, шкаф Н4	Аварийное освещение		см. чертёж "Электроосвещение"				
Н15	КТП, шкаф Н4	Котельная	АВВБ					
Н16	КТП, шкаф Н4	сооружение по дорожке	АВВБ					
Н17	КТП, шкаф Н4	распределительный шкаф РТ301	АВВГ	3x50+1x25	24			
Н18	распределительный шкаф РТ301	распределительный шкаф РТ302	АВВГ	3x50+1x25	6			
Н19	распределительный шкаф РТ302	распределительный шкаф РТ303	АВВГ	3x50+1x25	6			

ТР 901-3-138		3А
СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ		
СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 40 ТИС. М3/СУТКИ		
ПРОВЕРКА	И.А.АРАПОВА	И.А.АРАПОВА
СТ. И.И.Ж.	Я.О.САВЦЕВА	И.А.АРАПОВА
РУК. П.	И.А.АРАПОВА	И.А.АРАПОВА
Г.И.П.	Т.В.КАКМА	И.А.АРАПОВА
СА. СПЕЦ.	С.Е.АЛЕКСАНДРОВА	И.А.АРАПОВА
НАЧ. СТО	ГОЛОВЦАН	И.А.АРАПОВА
ПРИВЯЗКА		
СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	13	
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Кабельный журнал

АБСЭМ III

901-3-136

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИНВ. № ПРОГ. ПОРЯДОК № ТАБ. ВЕРХ. ЧАСТЬ № 10

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	количество кабелей, число секций, напряжение	Длина м	Марка	количество кабелей, число секций, напряжение
км 11-1	Распределительный шкаф РТ301	Соединительная коробка СК 11	АКВВГ	10x2,5	18		
мм 11-2	Соединительная коробка СК 11	Электродвигатель м11 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 12-1	Распределительный шкаф РТ301	Соединительная коробка СК 12	АКВВГ	10x2,5	22		
мм 12-2	Соединительная коробка СК 12	Электродвигатель м12 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 13-1	Распределительный шкаф РТ301	Соединительная коробка СК 13	АКВВГ	10x2,5	12		
мм 13-2	Соединительная коробка СК 13	Электродвигатель м13 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 14-1	Распределительный шкаф РТ301	Соединительная коробка СК 14	АКВВГ	10x2,5	16		
мм 14-2	Соединительная коробка СК 14	Электродвигатель м14 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 15-1	Распределительный шкаф РТ301	Соединительная коробка СК 15	АКВВГ	10x2,5	10		
мм 15-2	Соединительная коробка СК 15	Электродвигатель м15 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 15-1	Распределительный шкаф РТ301	Соединительная коробка СК 15	АКВВГ	10x2,5	14		
мм 15-2	Соединительная коробка СК 15	Электродвигатель м15 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 17-1	Распределительный шкаф РТ302	Соединительная коробка СК 17	АКВВГ	10x2,5	7		
мм 17-2	Соединительная коробка СК 17	Электродвигатель м17 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 18-1	Распределительный шкаф РТ302	Соединительная коробка СК 18	АКВВГ	10x2,5	16		
мм 18-2	Соединительная коробка СК 18	Электродвигатель м18 задвижки	ВВГ	4x1,5	6		
км 19-1	Распределительный шкаф РТ302	Соединительная коробка СК 19	АКВВГ	10x2,5	15		
мм 19-2	Соединительная коробка СК 19	Электродвигатель м19 задвижки	ВВГ	4x1,5	5		
км 20-1	Распределительный шкаф РТ302	Соединительная коробка СК 20	АКВВГ	10x2,5	18		
мм 20-2	Соединительная коробка СК 20	Электродвигатель м20 задвижки	ВВГ	4x1,5	5		
км 21-1	Распределительный шкаф РТ302	Соединительная коробка СК 21	АКВВГ	10x2,5	22		
мм 21-2	Соединительная коробка СК 21	Электродвигатель м21 задвижки	ВВГ	4x1,5	6		
км 22-1	Распределительный шкаф РТ303	Соединительная коробка СК 22	АКВВГ	10x2,5	11		
мм 22-2	Соединительная коробка СК 22	Электродвигатель м22 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 23-1	Распределительный шкаф РТ303	Соединительная коробка СК 23	АКВВГ	10x2,5	15		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	количество кабелей, число секций, напряжение	Длина м	Марка	количество кабелей, число секций, напряжение
мм 23-2	Соединительная коробка СК 23	Электродвигатель м23 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 24-1	Распределительный шкаф РТ303	Соединительная коробка СК 24	АКВВГ	10x2,5	15		
мм 24-2	Соединительная коробка СК 24	Электродвигатель м 24 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 25-1	Распределительный шкаф РТ303	Соединительная коробка СК 25	АКВВГ	10x2,5	18		
мм 25-2	Соединительная коробка СК 25	Электродвигатель м25 задвижки	ВВГ	4x1,5	3		
км 26-1	Распределительный шкаф РТ303	Соединительная коробка СК 26	АКВВГ	10x2,5	25		
мм 26-2	Соединительная коробка СК 26	Электродвигатель м26	ВВГ	4x1,5	3		
км 27-1	РТ303	Соединительная коробка СК 31	АКВВГ	10x2,5	30		
мм 27-2	Соединительная коробка СК-31	Электродвигатель м27	ВВГ	4x1,5	3		
мм 8-1	КТП, шкаф Н4	Шкаф управления шув	ВВГ	3x16+1x10	18		
мм 8-2	Шкаф управления шув	Электродвигатель м8	ВВГ	3x16	15		
км 8-3	Шкаф управления шув	Соединительная коробка СК 10	АКВВГ	4x2,5	5		
мм 5-1А	КТП, шкаф Н5	Шкаф управления шув	ВВГ	3x120+1x35	20		
мм 5-1Б					20		
мм 5-2А	Шкаф управления шув	Электродвигатель м5	ВВГ	3x120	18		
мм 5-2Б					18		
мм 6-1А	КТП, шкаф Н5	Шкаф управления шув	ВВГ	3x120+1x35	19		
мм 6-1Б					19		
мм 6-2А	Шкаф управления шув	Электродвигатель м6	ВВГ	3x120	15		
мм 6-2Б					15		

гп 901-3-136 ЭА

СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО ЧОТЭС-МЭСЧТКМ

СТАВЛЯ	АНСТ	АНСТОВ
Р	14	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

ПРИВАЗАН

ПРОВЕРИЛ	НАМАРНОВА	С.И.
СТ. ИМЖ.	ЯРОСЛАВЦЕВА	С.И.
РЧК. ГР.	НАМАРНОВА	С.И.
ГИП	ТРИХАНКИНА	С.И.
РА. СП. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	С.И.
НАЧ. ОТД.	ГОЛОВИАН	С.И.

ИНВ. №

Кабельный журнал

АВТОМ III

90:3-138

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УД. № ВУР. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛ. Э. П. П.

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	количество кабелей число сечений жил напр. жение	Длина м	Марка	количество кабелей число сечений жил напр. жение
K1	Шкаф релеинный шр	Прибор TE поз. 6	КВВГЭ	4x1	12		
K2	Шкаф релеинный шр	Прибор P23 поз. 5	КВВГ	4x2,5	13		
K3	Шкаф релеинный шр	Прибор P22 поз. 4	КВВГ	4x2,5	11		
K4	Шкаф релеинный шр	Исполнительный механизм MM2	КВВГ	7x2,5	13		
K5	Шкаф релеинный шр	Исполнительный механизм MM1	КВВГ	7x2,5	11		
K6	Шкаф релеинный шр	Операторская кнопка управления SB2	КВВГ	4x2,5	35		
K7	Соединительная коробка СК N9	Прибор P15 поз. 17	КВВГ	4x2,5	8		
K8	Соединительная коробка СК N9	Прибор P16 поз. 17	КВВГ	4x2,5	2		
K9	Соединительная коробка СК N1	Прибор P3 поз. 17	КВВГ	4x2,5	17		
K10	Соединительная коробка СК N1	Прибор P4 поз. 17	КВВГ	4x2,5	9		
K11	Соединительная коробка СК N1	Прибор P5 поз. 17	КВВГ	4x2,5	2		
K12	Щит оператора, секция 1	Соединительная коробка СК 1	КВВГ	4x2,5	36		
K13	Соединительная коробка СК N2	Прибор P6 поз. 17	КВВГ	4x2,5	13		
K14	Соединительная коробка СК N2	Прибор P7 поз. 17	КВВГ	4x2,5	30		
K15	Соединительная коробка СК N2	Прибор P8 поз. 17	КВВГ	4x2,5	23		
K16	Щит оператора, секция 1	Соединительная коробка СК N2	КВВГ	4x2,5	15		
K17	Щит оператора, секция 1	Прибор P17 поз. 10a	КВВГ	4x2,5	67		
K18	Щит оператора, секция 2	Прибор P18 поз. 11a n1	КВВГ	4x2,5	76		
K19	Щит оператора, секция 2	Прибор P19 поз. 11a n2	КВВГ	4x2,5	50		
K20	Щит оператора, секция 2	Соединительная коробка СК N3	КВВГ	10x2,5	33		
K21	Соединительная коробка СК N3	Прибор P1 поз. 14 n1	КВВГ	7x2,5	3		
K22	Прибор P1 поз. 14 n1	Соединительная коробка СК N4	КВВГ	4x2,5	□		
K23	Соединительная коробка СК N4	Датчик прибора P1 поз. 14 n1	ПРГ	4 (7x1,5)	3		
K24	Соединительная коробка СК N3	Прибор P20 поз. 15a n1	КВВГ	4x2,5	20		
K25	Прибор P20 поз. 15a n1	Щит оператора, секция 2	КВВГ	4x2,5	25		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	количество кабелей число сечений жил напр. жение	Длина м	Марка	количество кабелей число сечений жил напр. жение
K26	Прибор поз. 15a n1	Датчик прибора поз. 15a n1	PK-100-7-14	□			
K27	Щит оператора, секция 2	Соединительная коробка СК N5	КВВГ	10x2,5	40		
K28	Соединительная коробка СК N5	Прибор P2 поз. 14 n2	КВВГ	7x2,5	3		
K29	Прибор P2 поз. 14 n2	Соединительная коробка СК N6	КВВГ	4x2,5	□		
K30	Соединительная коробка СК N6	Датчик прибора поз. 14 n2	ПРГ	4 (7x1,5)	3		
K31	Соединительная коробка СК N5	Прибор P21 поз. 15a n2	КВВГ	4x2,5	25		
K32	Щит оператора, секция 2	Прибор P21 поз. 15a n2	КВВГ	4x2,5	25		
K33	Прибор поз. 15a n2	Датчик прибора поз. 15a n2	PK-100-7-14	□			
K34	Соединительная коробка СК N10	Прибор P9 поз. 16	КВВГ	7x2,5	17		
K35	Щит оператора, секция 1	Прибор P9 поз. 16	КВВГ	4x2,5	8		
K36	Прибор P9 поз. 16	Соединительная коробка СК N8	КВВГ	4x2,5	□		
K37	Соединительная коробка СК N8	Датчик прибора поз. 16	ПРГ	4 (7x1,5)	3		
K38	Шкаф управления шур. 10	Прибор P12 поз. 13	КВВГ	7x2,5	5		
K39	Щит оператора, секция 1	Прибор P12 поз. 13	КВВГ	4x2,5	55		
K40	Прибор P12 поз. 13	Соединительная коробка СК N7	КВВГ	4x2,5	5		
K41	Соединительная коробка СК N7	Датчик прибора поз. 13	ПРГ	4 (7x1,5)	10		
K42	Шкаф стабилизации шсл	Прибор P10 поз. 12a	КВВГ	7x2,5	15		
K43	Шкаф стабилизации шсл	Прибор P11 поз. 12b	КВВГ	4x2,5	15		
K44	Шкаф стабилизации шсл	Исполнительный механизм	КВВГ	4x2,5	23		
K45	Щит оператора, секция 2	Звонок НА1	КВВГ	4x2,5	3		
K46	Щит оператора, секция 2	Соединительная коробка СК N9	КВВГ	10x2,5	23		
K47	Шкаф управления шсл	Шкаф управления шсл	КВВГ	4x2,5	8		
K48	Шкаф управления шсл	Шкаф управления шсл	КВВГ	4x2,5	8		
K49	Шкаф управления шсл	Шкаф управления шсл	КВВГ	4x2,5	10		
K50	Шкаф управления шсл	Шкаф управления шсл	КВВГ	4x2,5	5		

ПРИБВЭАН		ПРОВЕРКА		ИЛЛАРИОНОВА		ИЛЛАРИОНОВА		ИЛЛАРИОНОВА		ИЛЛАРИОНОВА		ИЛЛАРИОНОВА		ИЛЛАРИОНОВА		ИЛЛАРИОНОВА		ИЛЛАРИОНОВА		ИЛЛАРИОНОВА	
ИНВ. №		С. Е. НИЖ.		Ю. С. НИЖ.		С. П. НИЖ.		С. П. НИЖ.		С. П. НИЖ.		С. П. НИЖ.		С. П. НИЖ.		С. П. НИЖ.		С. П. НИЖ.		С. П. НИЖ.	
		Г. П.		Г. П.		Г. П.		Г. П.		Г. П.		Г. П.		Г. П.		Г. П.		Г. П.		Г. П.	
		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.		НАЧ. ОТД.	

гп 90:3-138 9А

СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 30 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТМБ. М³/СУТКИ

СТАЦИЯ	Лист	Листов
Р	15	

Кабельный журнал

ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

АРБОВ И

901-3-138

ПРОЕКТ

ТАКОВОЙ

М.В. ПОДПИСАНА В М.В. ПОДПИСАНА

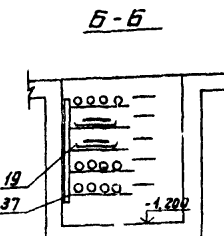
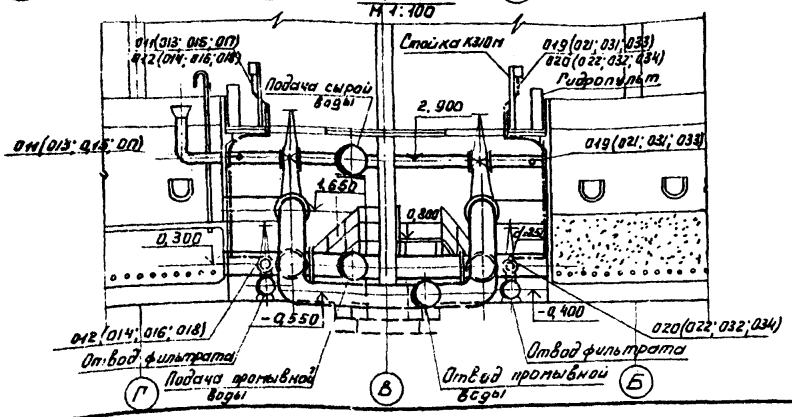
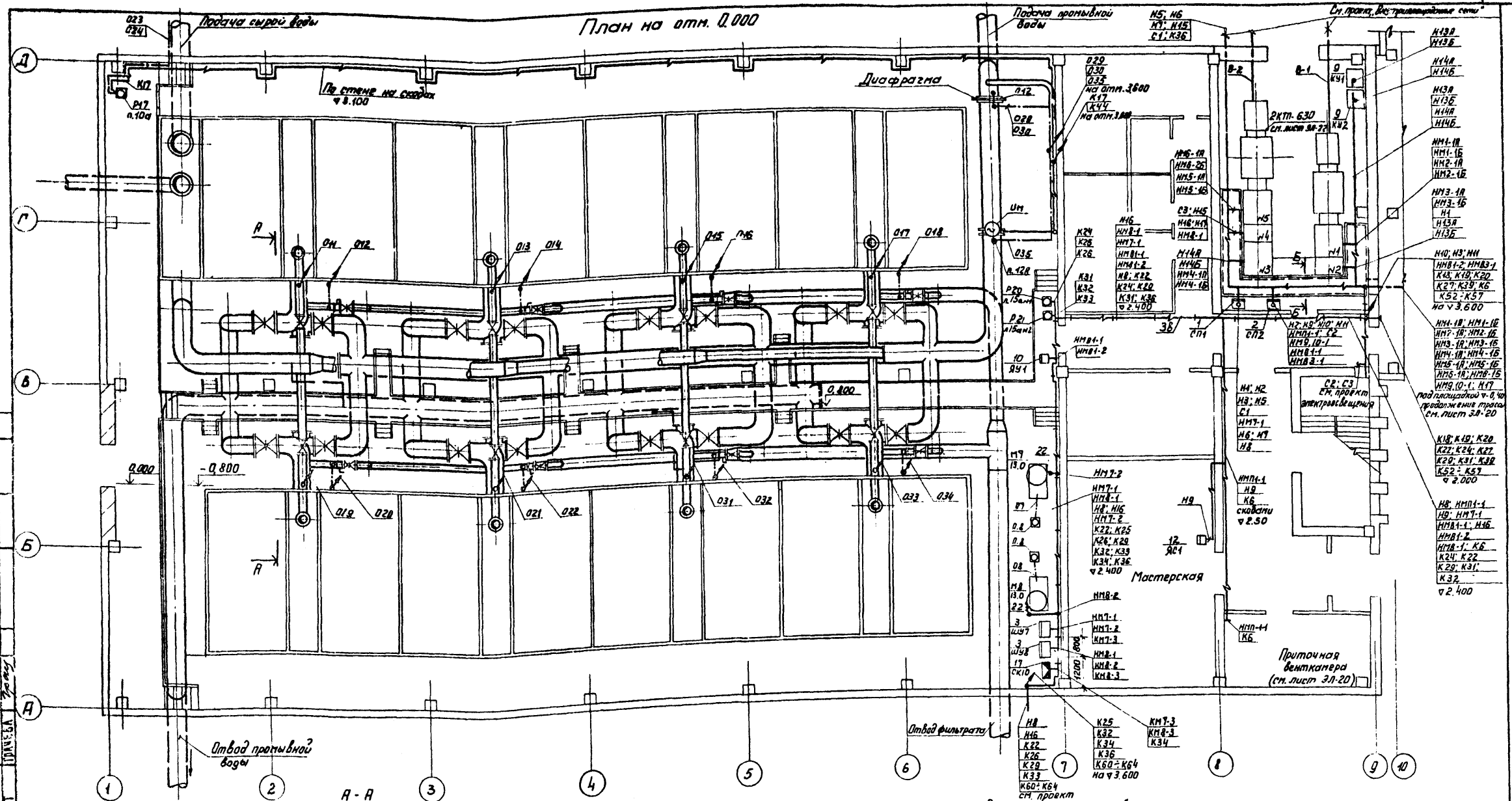
Маркировка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	по проекту		проложен				
			Марка	количество кабелей число и сечение жил напряжение	Длина м	Марка	количество кабелей число и сечение жил напряжение	Длина м	
К 51	шкаф управления шс5	шкаф управления шс6	АКВВГ	4x2,5	5				
К 52	шкаф управления шс1	Щит оператора, секция 2	АКВВГ	7x2,5	45				
К 53	шкаф управления шс2	Щит оператора, секция 2	АКВВГ	4x2,5	48				
К 54	шкаф управления шс3	Щит оператора, секция 2	АКВВГ	4x2,5	44				
К 55	шкаф управления шс4	Щит оператора, секция 2	АКВВГ	4x2,5	39				
К 56	шкаф управления шс5	Щит оператора, секция 2	АКВВГ	4x2,5	38				
К 57	шкаф управления шс6	Щит оператора, секция 2	АКВВГ	4x2,5	37				
К 60	Щит оператора, секция 3	сооружение по обороту воды, соединит. каретка	АКВВБ	4x2,5					
К 61	Щит оператора, секция 3	сооружение по обороту воды, соединит. каретка	АКВВБ	4x2,5					
К 62	Щит оператора, секция 3	сооружение по обороту воды, соединит. каретка	АКВВБ	27x2,5					
К 63	Щит оператора, секция 3	сооружение по обороту воды рт30	АКВВБ	27x2,5					
К 64	Щит оператора, секция 3	сооружение по обороту воды рт30	АКВВБ	27x2,5					
К 65	Щит оператора, секция 3	сооружения по обороту воды, прибор рт	АКВВБ	4x2,5					
К 66	Щит оператора, секция 3	сооружения по обороту воды, прибор рт	АКВВБ	4x2,5					

Число жил, сечение	Марка, напряжение					
	АВВГ, 0,66кВ	АВВГ, 1,0кВ	АКВВГ	КВВГЭ	ПРГ	ВВГ
2x2,5	45					
3x2,5	100					
4x2,5	15					
3x2,5+1x1,5	45					
3x4+1x2,5	90					
3x16		30				
3x16+1x10		45				
3x50+1x25		35				
3x70		65				
3x120		165				
3x120+1x35		265				
4x1				15		
4x2,5			800			
7x2,5			120			
10x2,5			380			
14x2,5			70			
1,5				40		
4x1,5					65	

Привязан	Проверен	Начальник	ТД 901-3-138	ЭЛ
Изм. №	С.И.М. ЯРОСЛАВЦЕВ	С.И.М. ЯРОСЛАВЦЕВ	СТАНЦИЯ ПРЕЖДЕЗАВАННЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЬ АБСОЛЮТНО ПО ТРИС. М.В. ПОДПИСАНА	
	Р.М. Г.М. НАЛАРЬОНОВА	Р.М. Г.М. НАЛАРЬОНОВА	СТАНЦИЯ	Лист 16
	Г.М. ТРИХАНКИНА	Г.М. ТРИХАНКИНА	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	
	С.А. СПЕЦ. СТЕПАНИЧЕНКО	С.А. СПЕЦ. СТЕПАНИЧЕНКО	ЦНИИЭП	
	И.А. СТА. БОЛДИМАН	И.А. СТА. БОЛДИМАН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-138 АРБУЗОВ

План на отм. 0.000



НМ-14А, НМ-14Б, НМ-16
 НМ-1-1, НМ-1-2, НМ-1-3, НМ-1-4
 НМ-1-5, НМ-1-6, НМ-1-7
 НМ-1-8, НМ-1-9, НМ-1-10, НМ-1-11
 НМ-1-12, НМ-1-13, НМ-1-14, НМ-1-15, НМ-1-16

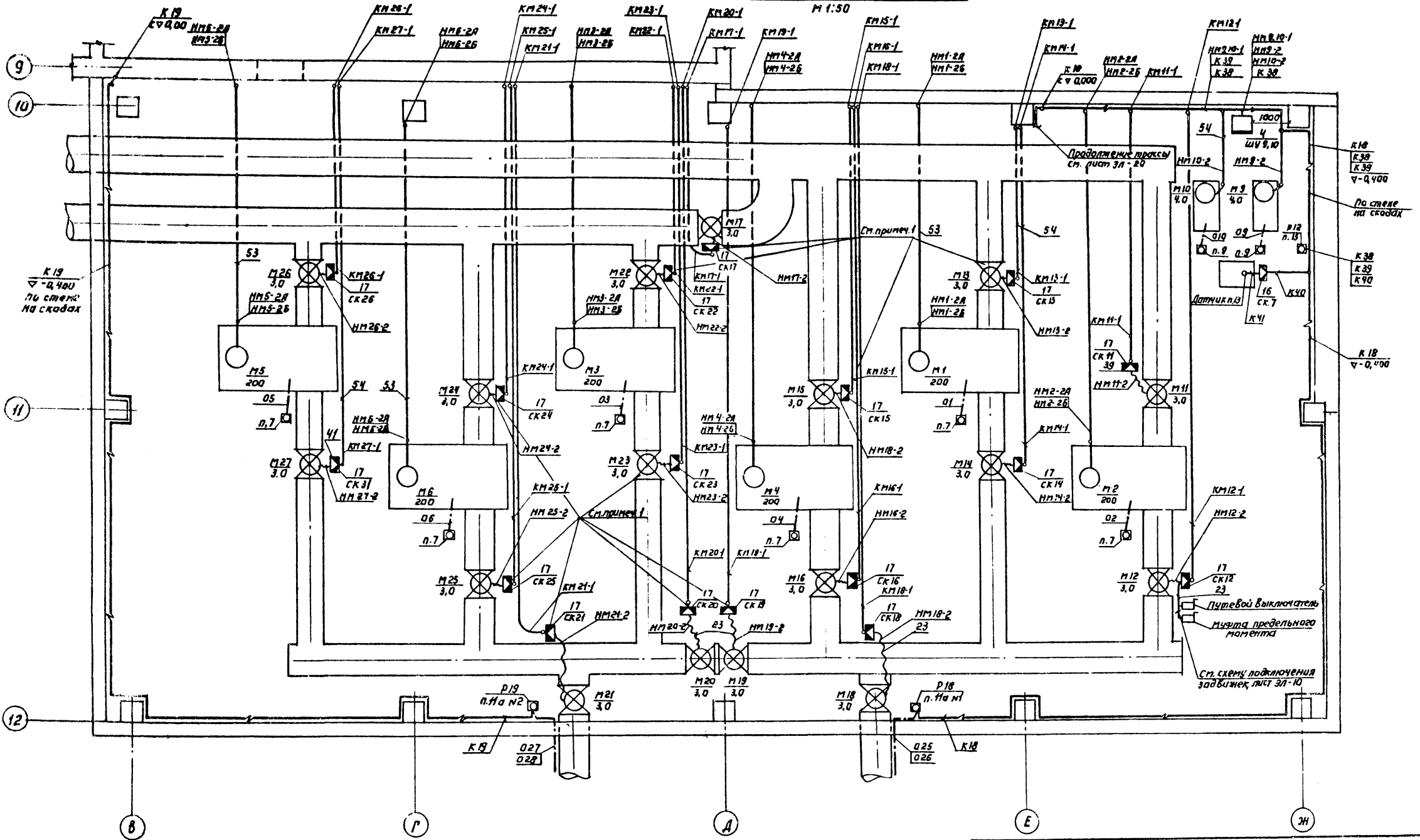
„Внутриплощадочные сети“

Данный лист читать совместно с листами 213-216 и 318-321.

ПРИВЯЗАН		ПРОБ.	ИЛЛАДИОНОВА	И.И.	Т.П. 904-3-138	3А
		СТ. ИНЖ.	ПРОСЛАВЦЕВА	О.И.	СТАНЦИЯ БЕЗЖЕЛЕЗИСТЫХ ВОД ПОДЪЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ	
		РУК. ГР.	ИЛЛАДИОНОВА	И.И.	СОБАКОВЫМ ИСЛЕДОВАТЕЛЯМИ ДО 10 МЛРД	
		ГИ П.	УРЫХАНКИНА	И.И.	ПОДЪЕМНОЙ СПОСОБНОСТИ ЧО ТЫС. М ³ /СУТКИ	
		СА.С.О.А.	СТАЛАНЕНКО	И.И.	СТАДИЯ	ЛИСТ
		НАЧ.О.А.	ГОЛЬЦЫН	И.И.	Р	17
		РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ			ЦНИИЭП	
		ПЛАН НА ОТМ. 0.000			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
					Г. МОСКВА	

ПЛАН НА ОТМ. -2,400

М 1:50



1. Расстановку электрооборудования задвижек М11÷М27 выполнить аналогично задвижке М12.
2. Данный лист читать совместно с листами 3Л-13÷3Л-17, 3Л-19÷3Л-21.

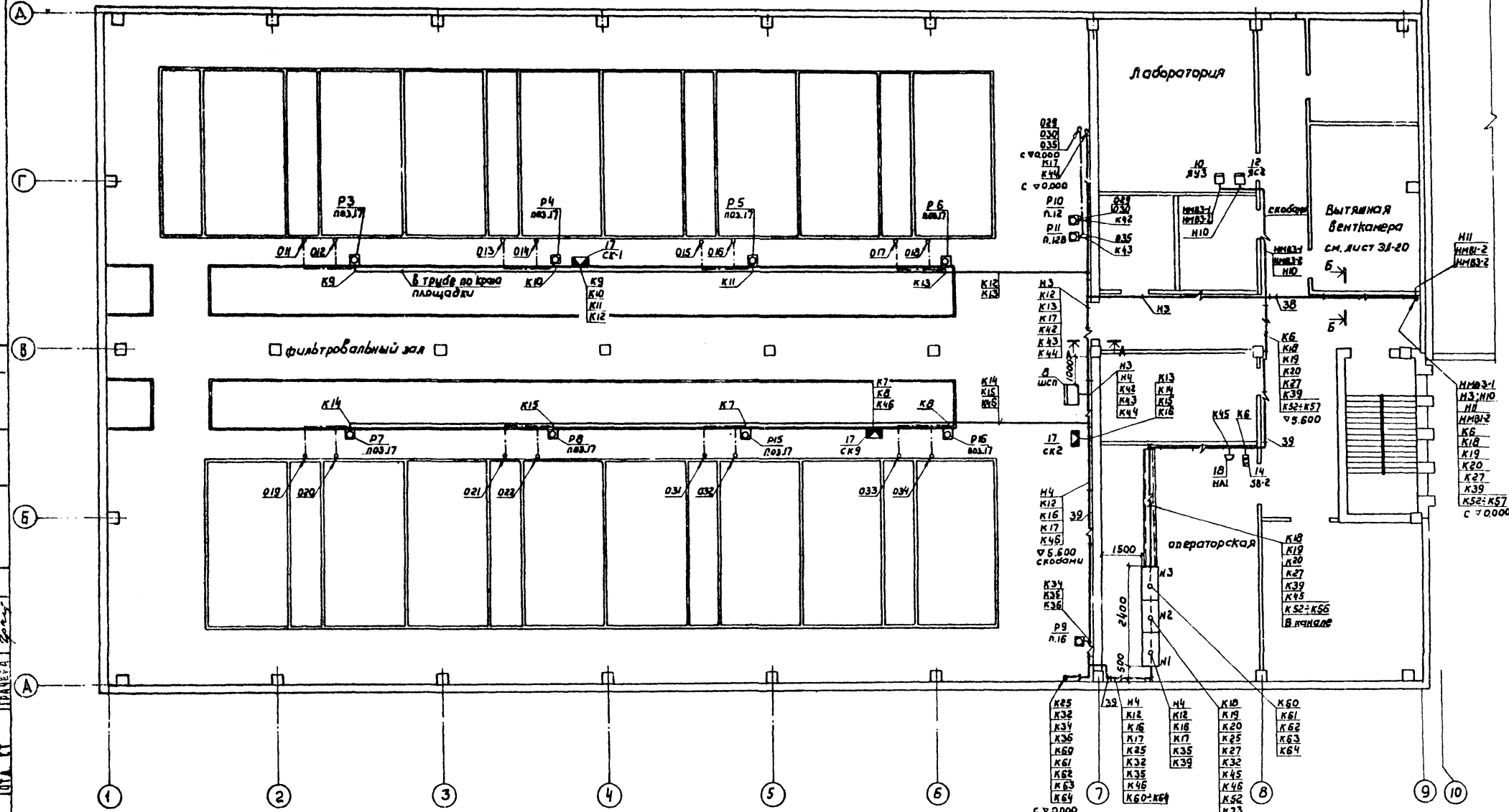
ТЛ 901-3-136		3А
СТАНЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗЫВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ I СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА, ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДСТВА И СТОИМОСТЬ ЧОУИС. М3 (СЕТКИ)		
ПРОВЕРКА	НА АРХИВНОМ	И.И.И.
СТ. В. И. Ж.	ПРОСАДНИЦА	З.И.И.
УК. ГР. П.	НА АРХИВНОМ	И.И.И.
Г. И. П.	ТРИЛАНКИНА	И.И.И.
ПАС. ОТД.	СТЕПАНЕНКО	И.И.И.
НАЧ. ОТД.	ГОЛЫЦЫН	И.И.И.
ТАБЛИЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ И ГО ПОДЪЕМА ПЛАН НА ОТМ. -2,400		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

АРХИВНОЕ
 ТИПОВОЙ ПЕРЕЧ.
 001-3
 ДИА. АСО
 КУРЬЕРОВ
 ДИА. АСО
 КУРЬЕРОВ
 ДИА. АСО
 КУРЬЕРОВ

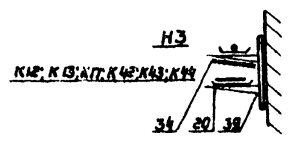
План на отм. 3.600

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 А 6600М II

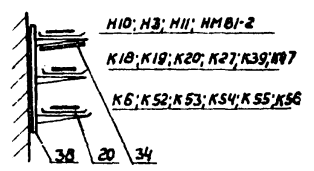
СОСТАВЛЕН: А.И. КИРИЛЛОВ
 ЧЕРТЕЖИ: А.И. КИРИЛЛОВ
 ПРОЕКТИРОВАН: А.И. КИРИЛЛОВ
 ПРОВЕРЕН: А.И. КИРИЛЛОВ
 УТВЕРЖДЕН: А.И. КИРИЛЛОВ



А-А



Б-Б



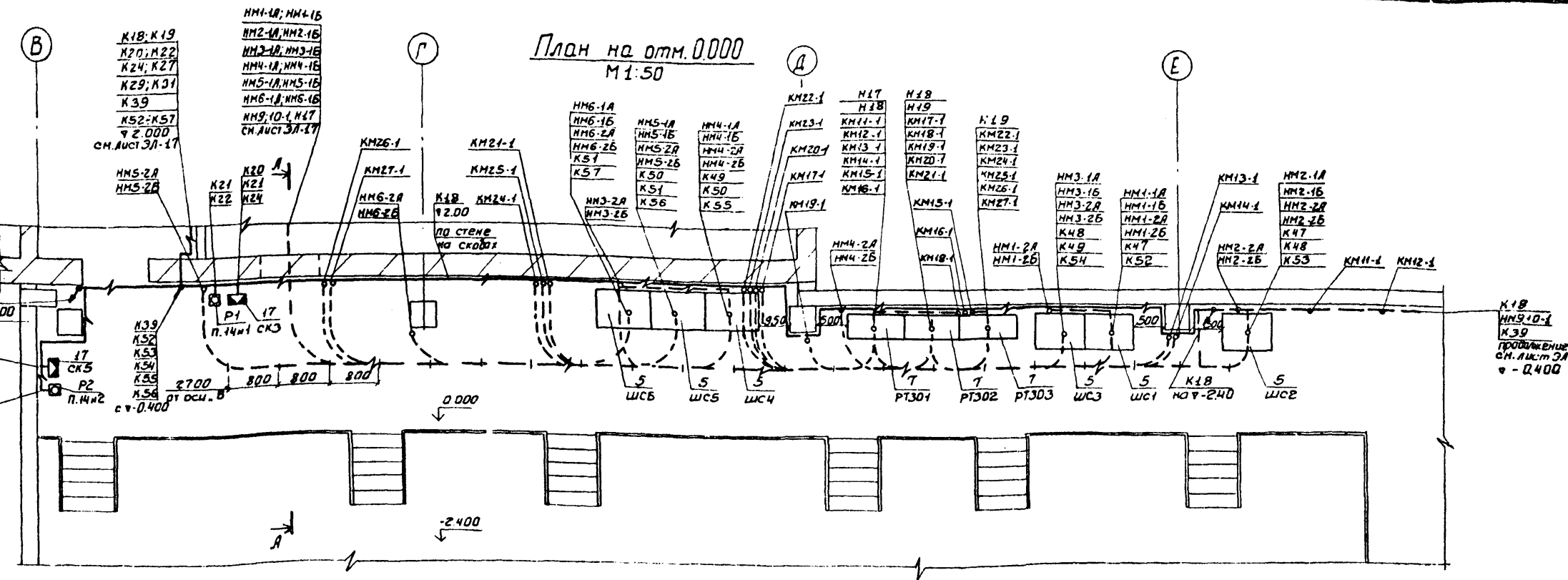
Данный лист читать совместно с листами 3А-13; 3А-18 и 3А-20; 3А-21

ПРИКРЕПЛЕНИЕ:

И.В.№			
ТА.СВ.СЦ.	СТАВАНЕНКО	ТА.СВ.СЦ.	СТАВАНЕНКО
НАЧ.ОТД.	ГОЛЬЦОВ	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬЦОВ

ТП 901-3-138 3А		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
		Р		19
ПРОВЕР. РАДАНОВА		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
С.И.Р. РОСТАВЦЕВА		Р		19
Р.У.Г.У.И. НАРАДОНОВА		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
Г.И.П. ТРИШКИНА		Р		19
ТА.СВ.СЦ. СТАВАНЕНКО		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД. ГОЛЬЦОВ		Р		19
		РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ		ЦНИИЭП
		ПЛАН НА ОТМ. 3.600.		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
				г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-138 АЛЬБОМ III



Т.П. 904-3-138 3А	
СТАНЦИЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ ВОЛН ПОВЕРХНОСТНЫХ И ВОДНЫХ ВОЛН ПРОСЛАБИТЕЛЬ ПОВЕРХНОСТНО-ВОДНЫХ ВОЛН	СТАДИЯ ЛИСТ ДИЕТА В
ПРИБАВАН	р 20
ПРОБ. МАЛАЯИОНОВ СТ. И.И. ЯРОСАВЦЕВА ЛУК. Г. МАЛАЯИОНОВ Т.И. ТРИХАНКИНА Г.С. БОГАТА НАЧ. О.А. ГОЛУЦКАЯ	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПУРГАТИ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ВЕНТКАМЕРЫ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И 0.600
ЦНИИЭИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание	Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
28	4.407-229-020 исп.5	Комплект установки ящика управления ЯУ 5101 (настенный)	4	к поз. 10, 11	1	СПБ2-8/1	шкаф силовой распределительный СП1	1	
29	4.407-229-014; исп.1	Комплект установки пускателя ПМЕ-121 и кнопочного поста управления	1	к поз. 13, 14	2	СПБ2-5/2	шкаф силовой распределительный СП2	1	
30	4.407-235-025; исп.1	Комплект установки кнопочного поста управления ПКЕ-722-2У3 (настенный)	1	к поз. 14 примеч.	3	ШУБ102-23 В2А	шкаф управления ШУ7; ШУ8	2	
31	4.407-235-032	Комплект установки звонка (настенный)	1	к поз. 18	4	ШУ 5104-03 В2К	шкаф управления ШУ9, 10	1	
32	4.407-235-010; исп.1	настенная установка силового ящика ЯБ.П8У-1М	2	к поз. 12	5	ШСЗ-108В	шкаф силовой ШС1+ШС6	6	
33	4.407-28; лист 20, мп	Комплект установки релейного шкафа РТ30-1; РТ30-2; РТ30-3	1	примеч. нигде не	6	ШР 1116-69	шкаф релейный ШР	1	
34	4.407-260-037 исп.2	Установка огнестойких перегородок	42		7	РТ30-69	шкаф распределительный РТ30-1; РТ30-2; РТ30-3	3	
35	4.407-260-037; исп.4	Установка огнестойких перегородок	50		8		шкаф стабилизации промывки ШСП	1	
36	4.407-255-003; исп.5	настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с 4 полками 250 мм	10		9	УК-0,38-150У3	конденсаторная установка КУ1; КУ2	2	
37	4.407-255-003; исп.12	настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с 5 полками 450 мм	10		10	ЯУ 5101-03 В2А	шкаф управления ЯУ1; ЯУ2; ЯУ3	3	
38	4.407-255-003; исп.6	настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с 3 полками 250 мм	22		11	ЯУ 5101-03 В2В	шкаф управления ЯУ4	1	
39	4.407-255-001; исп.6	настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм с 2 полками 250 мм	15		12	ЯБ.П8У-1М	ящик силовой ЯС1-ЯС2	2	
40	4.407-255-016 исп.7	потолочная одиночная для стальной кабельная конструкция высотой 400 мм с полками 450 мм	20		13	ПМЕ-121	Магнитный пускатель ММ-МЗ	1	
41	к 310 м	Стойка монтажная	32		14	ПКЕ-722-2У3	Пост управления кнопочный СР-19; СР-2	2	
42	к 1150	Стойка кабельная	55		15	ВПКЗ-10	выключатель пакетный трехполюсный ВКПЗ-10	2	
43	к 1152	Стойка кабельная	44	к поз. 36-40	16	КСК В	коробка соединительная СК4; СК6; СК7; СК8 СК11+СК21; СК7В	4	
44	к 1161	Полка кабельная	136		17	КСК 16	коробка соединительная СК1; СК2; СК3; СК4	23	
45	к 1163	Полка кабельная	130		18		Звонок НА-1	1	
46	к 1167	Подвеска	44		19	к 420	Лоток сварной	25	
47	к 1165	Подвеска	50		20	к 422	Лоток сварной	25	
48	к 168	Соединитель перегородок	180	к поз. 34;	21	к 1085	Ввод гибкий	1	
49	ГОСТ 18124-75	доска асбестоцементная б-8мм; 220х1200мм	42	35	22	к 1087	Ввод гибкий	2	
50	ГОСТ 18124-75	доска асбестоцементная б-8мм; 400х1200мм	50		23	РЗ-Ц-Х-22	Металлоручав	60м	
51	ТУ 6-05-1573-72	Труба винилпластовая 40х3,5 мм	120м		24	РЗ-Ц-Х-38	Металлоручав	25м	
52	ТУ 6-05-1573-72	Труба винилпластовая 76х5,0 мм	20м		25	г.л. 4.407-28; лист 9	Установка шкафов серии РТ30-69 на перегородки	3	к поз. 7
53	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 75х5,6 мм	70м		26	г.л. 4.407-318; лист 10; исп.1	Установка шкафа серии ШУ 5102 на стене	2	к поз. 3
54	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 40х3,0 мм	130м		27	г.л. 4.407-218; лист 20; исп.2	Установка шкафа серии ШУ 5104 на стене	1	к поз. 4.
55	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 32х2,4 мм	20м						

- Строительная часть принята на основании листов АР-3, 4.
- Технологическая часть принята на основании листов ВГ-8, 9.
- Относящиеся листы ЭЛ-17, 18, 19, 20.
- Прокладки кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-260. Прокладка кабелей на конструкциях
- Кабельная трасса идет на высоте 2,5 м от уровня пола.
- Кабель, проложенный на высоте до 2,0 м от уровня пола, защитить трубами.
- Расстояние между кабельными конструкциями должно быть не более 1000 мм и 2000 мм (при прокладке кабелей на лотках)
- Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть не менее 50 мм. Трубы должны быть выведены из пола на 200 мм по обе стороны.
- В соответствии со СНиП II-33-76 п. 5.35, выходы полиэтиленовых труб из подлота пола должны быть защищены отрезками из тонкостенных стальных труб.
- Навесные шкафы управления устанавливаются на высоте 1,0 м от уровня пола, ящики силовые и управления - на высоте 1,3 м.
- Все проемы после монтажа заделать.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138

ИЗДАНИЕ ПОДАРОК В ДАТА ВРАМ. ИВР. №

Привязан		Проверен		Исполнен		Сдано	
Ст. инж.	Рославцева	Инж.	Рославцева	Инж.	Рославцева	Инж.	Рославцева
Рук. ГРП	Наларникова	Инж.	Наларникова	Инж.	Наларникова	Инж.	Наларникова
Г.И.П.	Трыханкина	Инж.	Трыханкина	Инж.	Трыханкина	Инж.	Трыханкина
Гл. спец.	Степаненко	Инж.	Степаненко	Инж.	Степаненко	Инж.	Степаненко
Нач. отд.	Горьчман	Инж.	Горьчман	Инж.	Горьчман	Инж.	Горьчман

ТН 901-3-138 ЭЛ

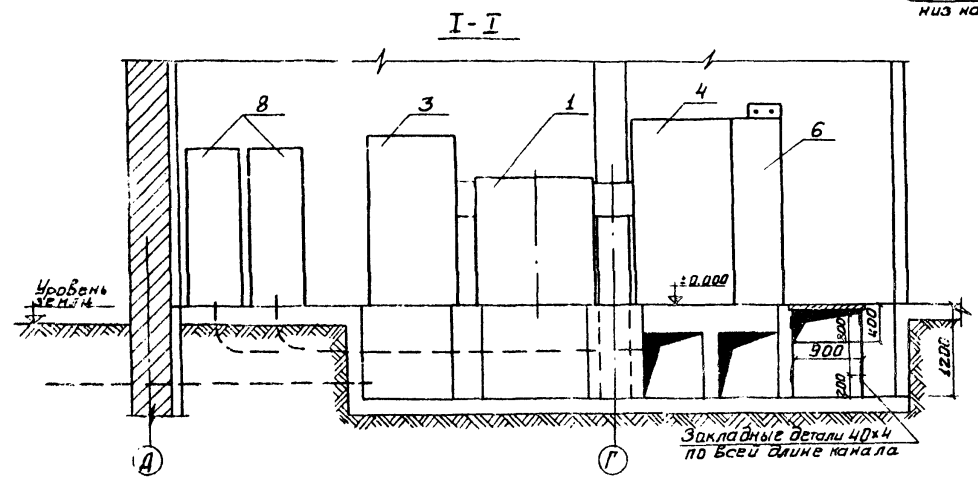
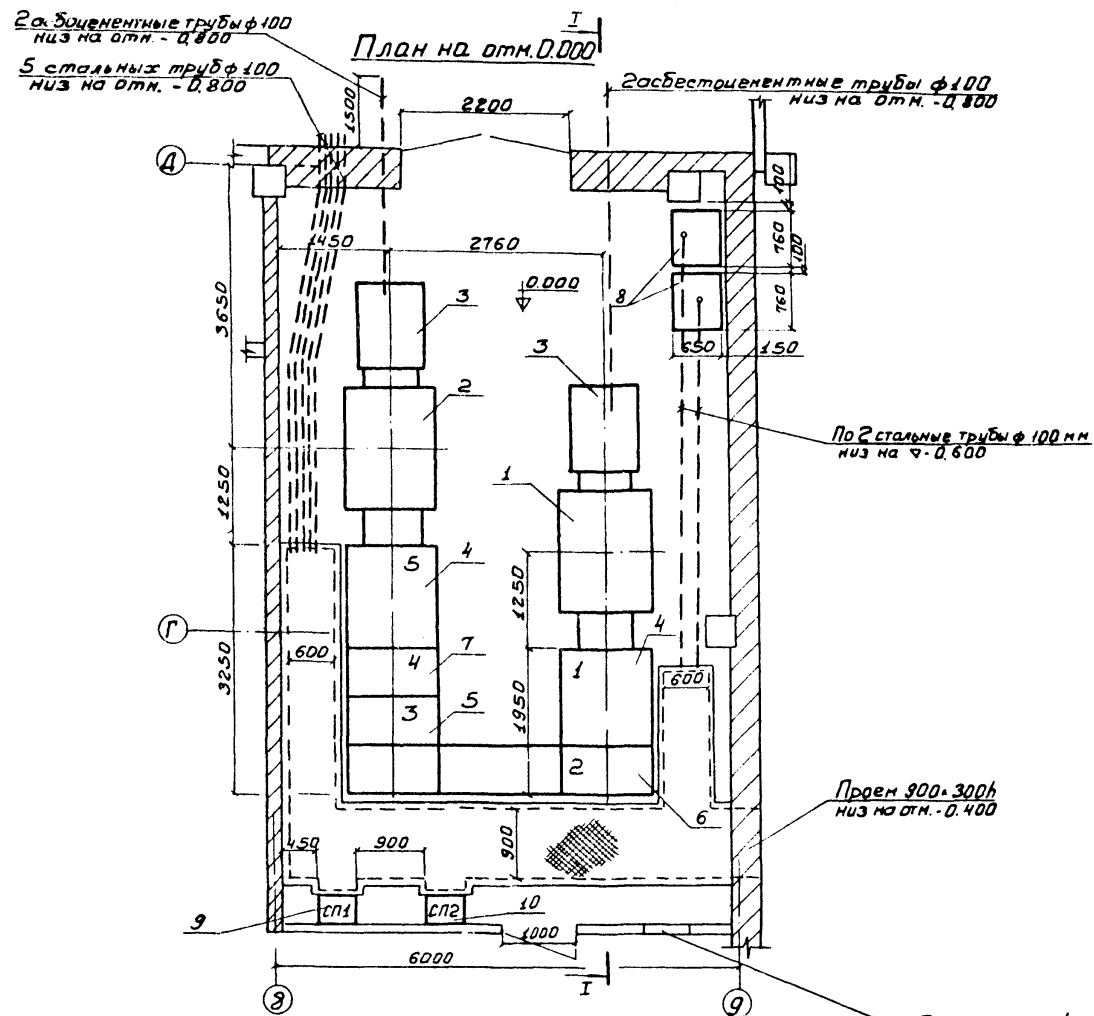
СТАНЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ
с современем железом до 10 м/с
привязательность по 196 м/с/утки

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ
СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 21

ТРАССОВЫЙ ПРОЕКТ 90-3-138 АРБЕЮМ И



Поз. тип изделия	Обозначение или наименование	Кол.	Примеч.
1	ТМЗ-630 Трансформатор №1	1	
2	ТМЗ-630 Трансформатор №2	1	
3	ВВ-2 Шкаф ВВвода в/н №1 и №2	2	
4	КН2 Шкаф ВВвода н/н №1 и №2	2	
5	КН3 Шкаф секционный	1	
6	КН4 Шкаф отходящих линий	1	
7	КН17 Шкаф отходящих линий	1	
8	УК-0,38-10843 Конденсаторная установка	2	
9	СП62-5/Г Шкаф силовой распределительный	1	
10	СП62-6/Г Шкаф силовой распределительный	1	

ТП 901-3-138 ЭА

СТАНЦИЯ ОБЪЕЗЖЕЛЕНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С ПУЛТОВОЙ КОМНАТОЙ ДО 10 МВТ
ПРОВОДА ПЕРИФЕРИИ КО ТЭС И СЭС

ПРОЕЗД:

ПРОБ.	ТРИЛАНКИНА	Ильин
СТ. НАЧ.	СТРЕЛЬЦОВА	Ильин
РУК. ГР.	ВАЛАНДОНОВА	Ильин
И. П.	ТРИЛАНКИНА	Ильин
СА СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	Ильин
НАЧ. ОТД.	ГОДЫЦЫН	Ильин

КТП-РАЗМЕЩЕНИЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
ПЛАН НА ОТМ. 0,000

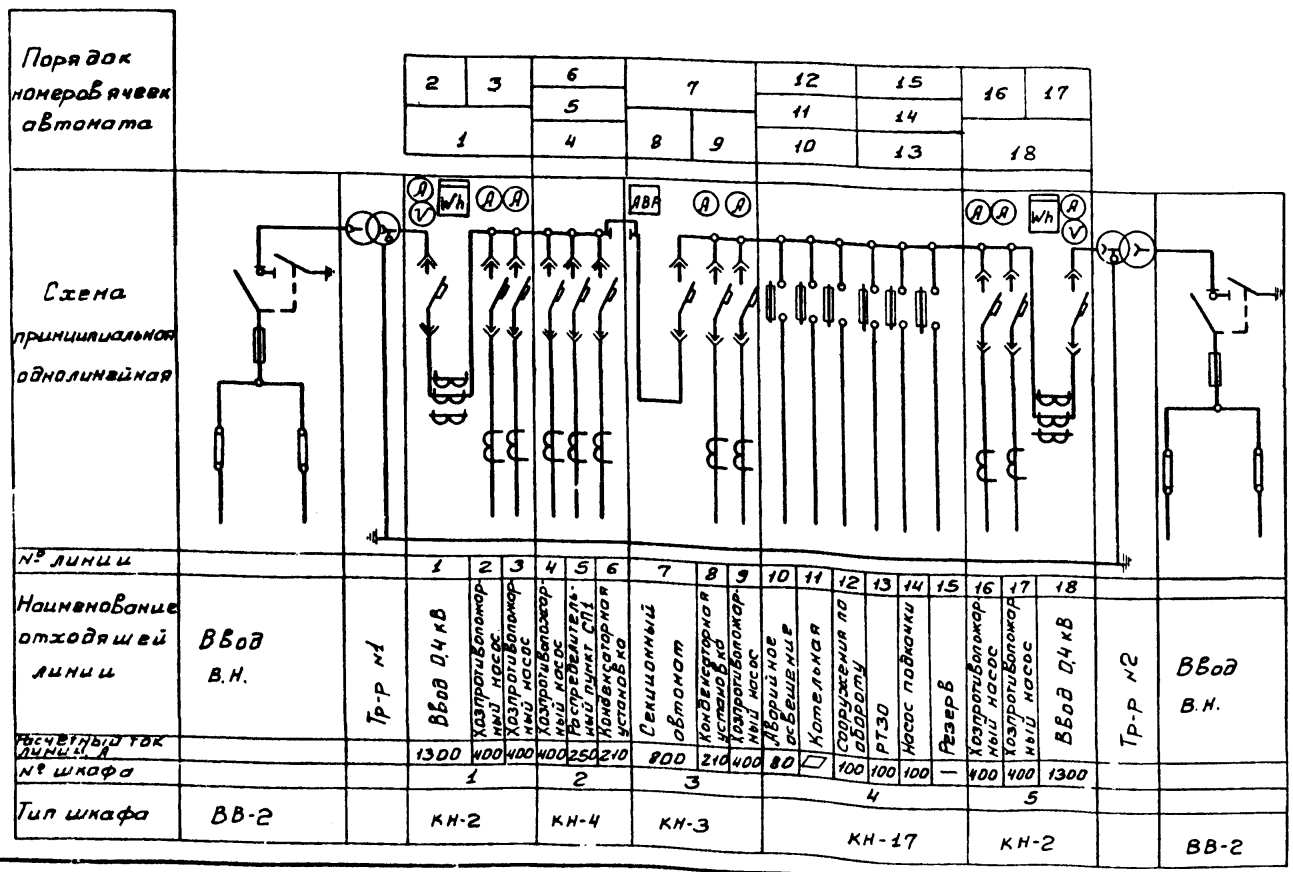
Листов: р 22

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

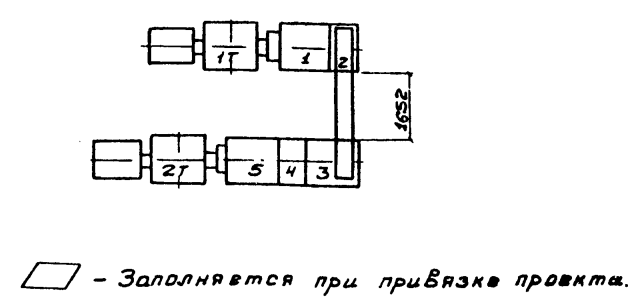
Опросный лист для заказа комплектных трансформаторных подстанций мощностью 2*630 кВА

Типовой проект 901-3-138 АЛЬБОМ

Наименование и адрес	Заказчика			Порядковый № и наименование аппарата	Аппарат		Возможная замена другим аппаратом		Номинальный ток трансформатора	Шкала амперметра IА/
	Проектной организации				Тип	Каталожный № или номинальный ток плавкой вставки	Тип	Каталожный № или номинальный ток плавкой вставки		
Реквизиты заказчика	Объекта			1	АВМ20СВ 6341047	АВМ20СВ	6461047	1500/5	0+1,5КА	
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА		ТМЗ-630	2	АВМ10НВ 277001	АВМ10НВ	250001	600/5	0+600А	
	Напряжения - 6/0,4 или 10/0,4 кВ			3	АВМ10НВ 277001	АВМ10НВ	250001	600/5	0+600А	
Установка подстанции	Внутренняя	Схема и группа соединений	4/У-0 или 6/У-11	4	АВМ10НВ 277001	АВМ10НВ	250001	600/5	0+600А	
		сухой	Δ/У-11	5	АВМ4НВ 175001			300/5	0+300А	
Тип ВВодного устройства ВН	наружная	Схема и группа соединений	—	6	АВМ4НВ 175001			300/5	0+300А	
		Однорядная однотрансформаторная или двурядная	двурядная	7	АВМ20СВ 6331047	АВМ20СВ	6451047	—	—	
Тип шкафа ВВода НН			ВВ-2	8	АВМ4НВ 175001			300/5	0+300А	
Количество подстанций			КН-2	9	АВМ10НВ 277001	АВМ10НВ	250001	600/5	0+600А	
			одна	10	БПВ-1 п.вст. 80А	—	—	—	—	
				11	БПВ-1 п.вст. 100А	—	—	—	—	
				12	БПВ-1 п.вст. 100А	—	—	—	—	
				13	БПВ-2 п.вст. 100А	—	—	100/5	0+100А	
				14	БПВ-2 п.вст. 120А	—	—	100/5	0+100А	
				15	БПВ-2 п.вст. 100А	—	—	100/5	0+100А	
				16	АВМ10НВ 277001	АВМ10НВ	250001	600/5	0+600А	
				17	АВМ10НВ 277001	АВМ10НВ	250001	600/5	0+600А	
				18	АВМ20СВ 6341047	АВМ20СВ	6461047	1500/5	0+1,5КА	



План 2КТП-630



ПРИВЯЗАН:		ТР 901-3-138 3А	
ПРОВЕР. ТРИХАНКИНА	ИСП. ГР. ИЛАРИОНОВА	СТАНАЯ АНЕТ АНЕТОВ	
ИЗМ. ТРИХАНКИНА	ИЗМ. ГР. ИЛАРИОНОВА	Р	23
ИЗМ. ОТД. ТОЛЬЦЫН	ИЗМ. ГР. ИЛАРИОНОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

СТАНЦИЯ БЕЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПОВЕРЖЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ
 Г. МОСКВА, АНЕТОВ АНЕТОВ
 ПРИБОРЫ И ЭЛЕМЕНТЫ ЧИСТЫХ ИСЧЕТКИ

ПРОСЬБА АНЕТ ДЛЯ ЗАКАЗА
 2КТП-630 АМЕЛЬНИЦКОГО
 ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ
 ПОДСТАНЦИЙ

Опросный лист на шкаф ШР 116-69, ШС-3-108В

Попанельная спецификация на аппаратуру шкафов ШР 116-69, ШС-3-108В

Номер шкафа	1		2	
	ШР 116-69		ШС-3-108В	
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу.				
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу.	КТ1	Реле времени РВП-2121К-220В исп.2	КТ1	Реле времени ЗВ-235 ~380 В
	КМ1	Пускатель магнитный ПМЕ-11143 (220)	К5	Реле промежуточное ЯП-25, ~220 В
	КМ2	Пускатель магнитный ПМЕ-11243 (220)	КМ1	Контактор КТ-6043 ~380 В, трехфазный
	КМ3	Пускатель магнитный ПМЕ-11243 (220)	К6	Пускатель магнитный ПМЕ-071-43 380 В
	FU1, FU2	Предохранитель ПЛТ-10 Ллябкая вставка ВТФ-10	К7	Пускатель магнитный ПМЕ-071-43, ~380 В
	KT, K2	Реле промежуточное РП-25 UK ~220 В	ТА	Трансформатор ТК-20
			FU1	Предохранитель ПМЗ-60, 15А
			R	Резистор ПЗ-25-5 100ом, 5%
			R1	Резистор ПЗВ-100 2000 ом, 5%
			R2	Резистор ПЗ-25-3000 ом, 5%
		K4	Реле промежуточное 2-позиционное РП-9, ~220 В	
Перечень аппаратуры на дверице шкафа	SA1	Переключатель универс. УП 5313 - Л358	РА	Амперметр Э-377 кл.т. 1.5 шк. 0 ÷ 3 КЯ
	SA2	Выключатель пакетный ПВ1-10 исп. I	EL3	Арматура АС-220 Линза зеленая
	SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-2	ELK	Арматура АС-220 линза красная
	EL1	Арматура АС-220 Линза сигнальная РИЦ-220-10	SA2	Лампы РИЦ 220-10
	TRC	Регулятор температуры ПТР-П-04	SA1	Пакетный выключатель ПВ2-10 исп.
SA1	Переключатель ПМОВ-11222/1Д55			
Перечень аппаратуры на боковой стене шкафа				
Принципиальная схема шкафа или разбертка цепей и ряды зажимов		Зшс. 606.431-0130	ЗЛНД 606.36430	
Наименование монтажной единицы		Приточная система П1	Насосы П1а лавьема	
Количества шкафов		1	6	

Исполнительный №	п/п	Наименование	Тип	Технические данные	Комплектуемые изделия устанавливаемые на панели				Комплектующие по назначению	Примечание
					ШР 116-69	ШС-3-108В	ШС-3-108В	ШС-3-108В		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1	Реле промежуточное	РП-25	~220 В	8	2	1			
	2	Реле промежуточное	РП-9	~220 В	6	-	1			
	3	Реле времени	ЗВ-235	~380 В	6	-	1			
	4	Реле времени	РВП-2121	UK-220В исп.2	1	1	-			
	5	Регулятор температуры	ПТР-П-04		1	1	-			Вставить в шкафу не входить
	6	Контактор	КТ-6043	~380 В	6	-	1			
	7	Пускатель магнитный	ПМЕ-11143	~220 В	2	2	-			
	8	Пускатель магнитный	ПМЕ-11243	~220 В; 6,3А	1	1	-			
	9	Пускатель магнитный	ПМЕ-07143	~380 В	12	-	2			
	10	Трансформатор	ТК-20	400/5	6	-	1			
	11	Предохранитель	ММЗ-60	Пл. вст. 15А	6	-	1			
	12	Предохранитель	ПЛТ-10	Пл. вст. ВТФ-10	2	2	-			
	13	Резистор	ПЗ-25	5100 ом; 3900 ом	12	-	2			
	14	Резистор	ПЗВ-100	2000 ом	6	-	1			
	15	Амперметр	Э-377	0 ÷ 3 А, кл.т. 1.5	6	-	1			
	16	Пост управления кнопочный	ПКЕ-112-2		1	1	-			
	17	Пакетный выключатель	ПВ1-10		1	1	-			
	18	Пакетный выключатель	ПВ2-10		6	-	1			
	19	Переключатель	УП 5313-Л368		1	1	-			
	20	Переключатель	ПМОВ-11222/1Д55		6	-	1			
	21	Арматура	АС-220		13	1	2			
	22	Лампа сигнальная	РИЦ-220-10		13	1	2			

Опросный лист на шкафы РТ30-69

Исходный так обмотки РТ30-3МТ	Реле РТ 40						Уставка
	Ш-1		Ш-2		Ш-3		
Лев	Прав	Лев	Прав	Лев	Прав	Лев	Прав
Б-17	16	12	16	12	16	12	12
Б-17	16	12	16	12	16	12	12
Б-17	16	12	16	12	16	12	12
Б-17	16	12	16	12	16	12	12

п/п	Наименование	Кол.
1	Промежуточный шкаф Ш-200	3
2	Блок типа Б-17	12

Ш-1	Ш-2	Ш-3
Ш-200	Ш-200	Ш-200

Т.П. 901-3-138 3А

СТАЦИОНАРНАЯ СЕТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И СЛ. ПОДЗЕМНЫЕ ИСПОЛНИТЬ В СОБЛЮЖЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ПУЭ И СНиП

Исполнитель: *Лавин*
 Проверил: *Лавин*
 Сл. тех. инспектор: *Лавин*
 Дир. ГР. Лавинский: *Лавин*
 ГИП Шерстакоев: *Лавин*
 (Л.С.В.) Степаненко: *Лавин*
 Нач. ОЦ Гольцман: *Лавин*

Привязан: *Лавин*

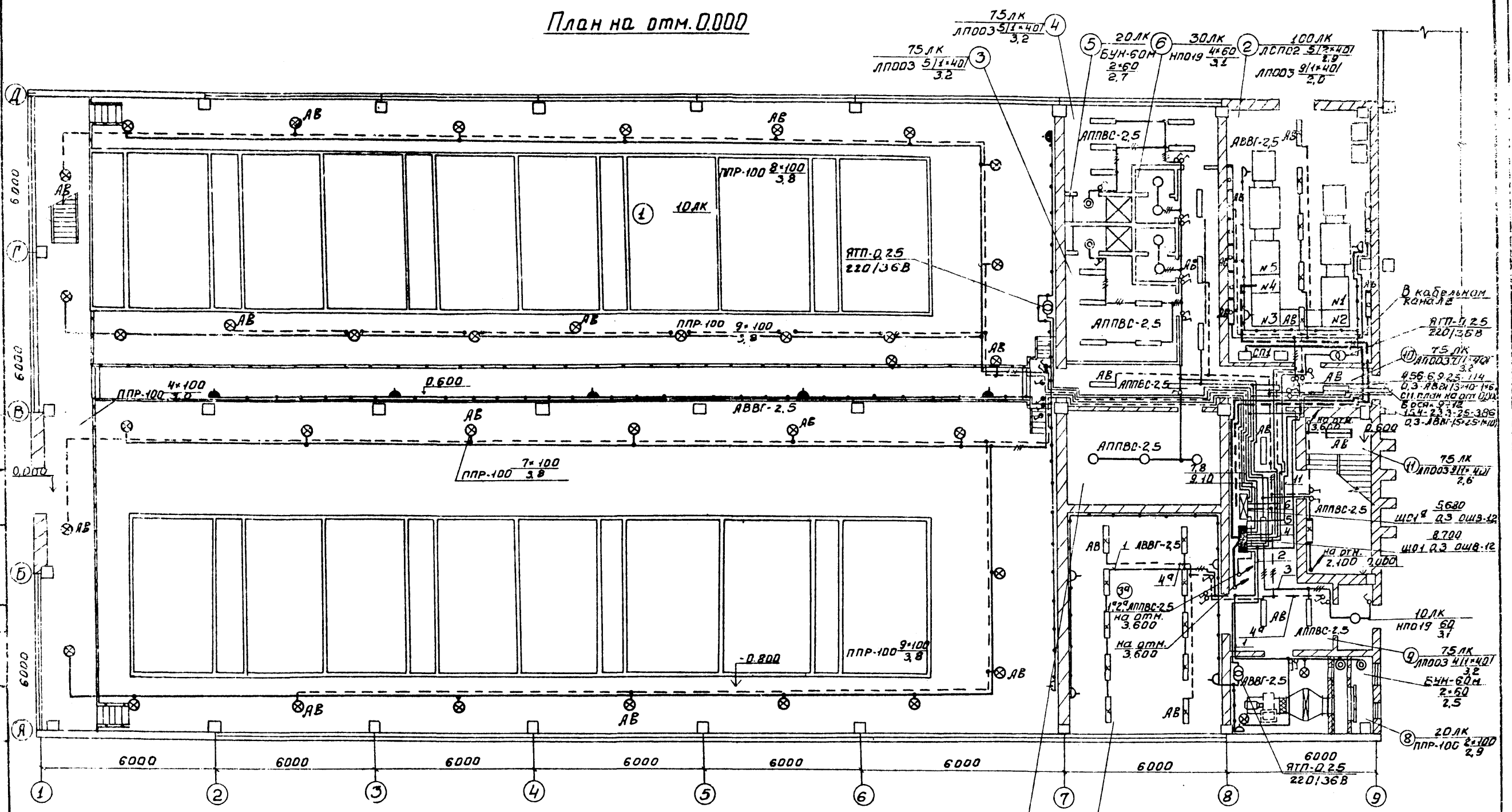
Опросный лист Попанельная спецификация на аппаратуру шкафов ШР 116-69, ШС-3-108В

Итого листов: 24

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

АЛБЕОМ Ш
 ТИПОВОЙ ЛЕБЕКТ 901-3-138
 ВСТАВКА

План на отм. 0.000



С.С.С.Р. А.А.А.
 ОТДЕЛ АСУ
 ОТДЕЛ ВЭ

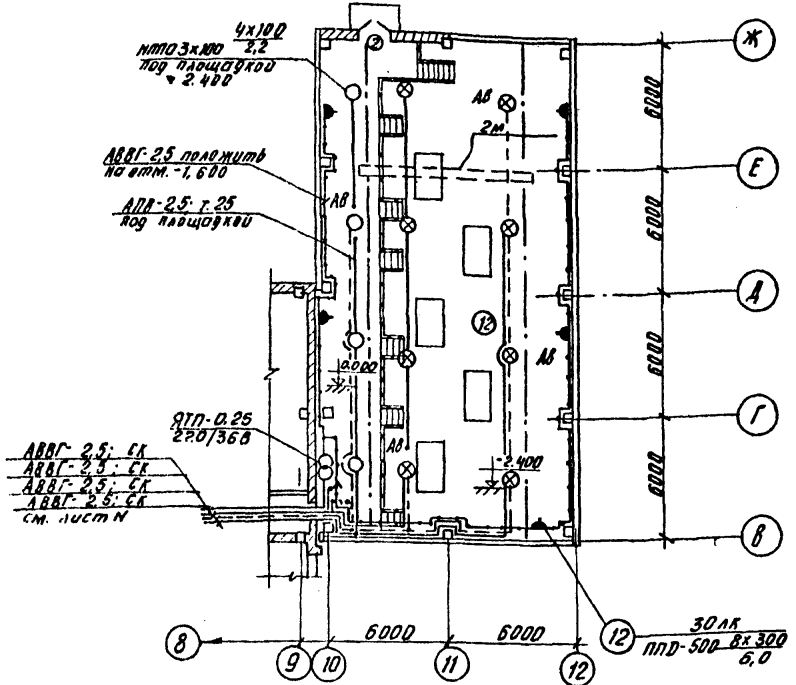
20 ЛК
 ЛПО20 3*100
 3.1

300 ЛК
 ЛСП02 10/2*40/1
 2.9

Г-1121 ТП 901-3-138 3А		
СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗНИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 30 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 000 М ³ /СУТОК		
ПРОВЕРКА С.Т.УХАН	СМЕРДОВА САДОВИМ	СТАДИЯ АМЕЛ
ИНЖЕНЕР МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА	АКТИВ 25
РУК. ГРУП. СМЕРДОВА	СМЕРДОВА	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 1-9
ГЛ. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО	
НАЧ. ОТД. ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В. МУСКИА

ПРИВЯЗАН	
ИПВ. №	

План на отг. 0.000



Напряжение сети 330/220В, у ламп рабочего и аварийного освещения - 220В, местного - 36В.
 Питание рабочего освещения заправкировано от СП-2 кабелем АВВГ-(3x16+1x10) кв. мм, аварийного освещения с ПП шкаф №4, кабелем АВВГ-(3x10+1x6) кв. мм.
 Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ на скобах, проводом АППВС скрыто, проводом АПВ в трубе.
 Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещений. Типы светильников см. на плане.
 Освещенность помещений принята согласно СНиП Э.9-71.
 Все металлические неэлектропроводящие части осветительной установки, щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки понижающих трансформаторов заземляются путём присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Экспликация

№	Наименование
1	Галерея трубопроводов
2	К.Т.П.
3	Мужской гардероб личной, домашней и специальной одежды
4	Женский гардероб личной, домашней и специальной одежды
5	Душевые
6	Уборные
7	Мастерская
8	Приточная вентиляционная камера
9	Вестибюль
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Масляная
13	Фильтровальный зал
14	Операторская
15	Кабинет начальника станции
16	Кладовая
17	Помещение для хранения пачуды и резки проводов
18	Лаборатория
19	Комната дежурного персонала
20	Вытяжная вентиляционная камера
21	Моечная

Условные обозначения

№	Наименование	Обознач.
1	Светильник лампы накаливания	подвесной потолочный
2	Светильник лампы накаливания	подвесной
3	Светильник лампы накаливания	потолочный
4	Светильник лампы накаливания	потолочный
5	Щиток групповой рабочего освещения	
6	Щиток групповой аварийного освещения	
7	Трансформатор	
8	Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения	100 лк
9	Количество и мощность лампы в светильнике (шт)	шт
10	Высота подвеса от пола до низа светильника (м)	м
11	розетка штепсельная двуполосная: изолированная, защищенная, открытая, защищенная	с защитным контактом, защищенная
12	выключатель однополюсный	защитное исполнение
13	на линии сети рабочего освещения число проводов, указывается числом точек, на двух проводных линиях черточки не показываются	
14	линия сети рабочего освещения	
15	линия сети аварийного освещения	
16	линия сети 36 В	
17	Маркировка щитка освещения: А - и щитка по плану; Б - установленная мощность; В - потеря напряжения в%; Г - тип щитка	А-Б-Г
18	Надписи на линиях групповой сети: А - и группы по плану; Б - марка провода или кабеля; В - сечение провода или кабеля; Г - способ прокладки	А-Б-В-Г
19	Надписи на линиях питающей сети: а - расчетная нагрузка, кВт; б - расчетный ток А; в - длина участка, м; г - момент, кВт м; д - потеря напряжения, %; е - марка провода или кабеля; ж - сечение провода или кабеля; з - способ прокладки	а-б-в-г-д-е-ж-з-и
20	1) Вертикальная проводка приходит с более низкой отметки; 2) Вертикальная проводка уходит на более высокую отметку.	1) 2)
21	линия сети аварийного освещения	
22		

СОГЛАСОВАНО
 ДИРЕКТОР
 ОТДЕЛ ВЭ
 ИЩ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ. ВЛАДЕЛЬЦА

тп 901-3-138 3Л

СТАНЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ
 С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 мг/л

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕРЕНА СМЕРДОВА СТ. ТЕХН. С. ЛАДЫМ ИНЖЕНЕР МАТВЕЕВА	См. в документ ИЩ. №	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНВ. №	РУК. ГРУП. СМЕРДОВА ГЛ. СПЕЦ. СТЕПАНИКО НАЧАЛД. ГОЛЫЦАНА	ИЩ. №	Р 26	

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
 ПЛАН НА ОТГ. 0.000 В УСАХ 9-12

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

План на отм. 3.600

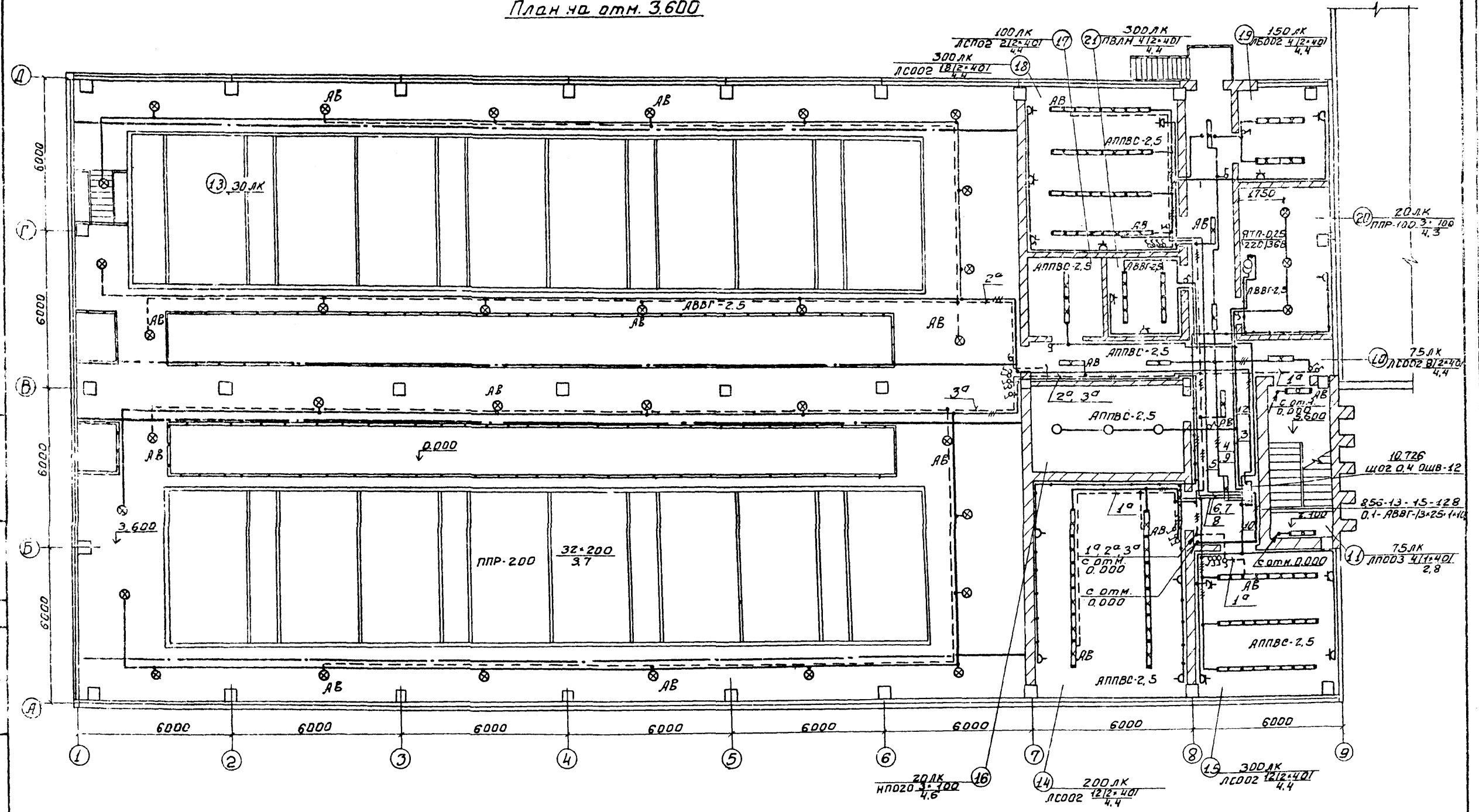
Альбом

Т. 904-3-138

Т. 904-3-138

С. 1

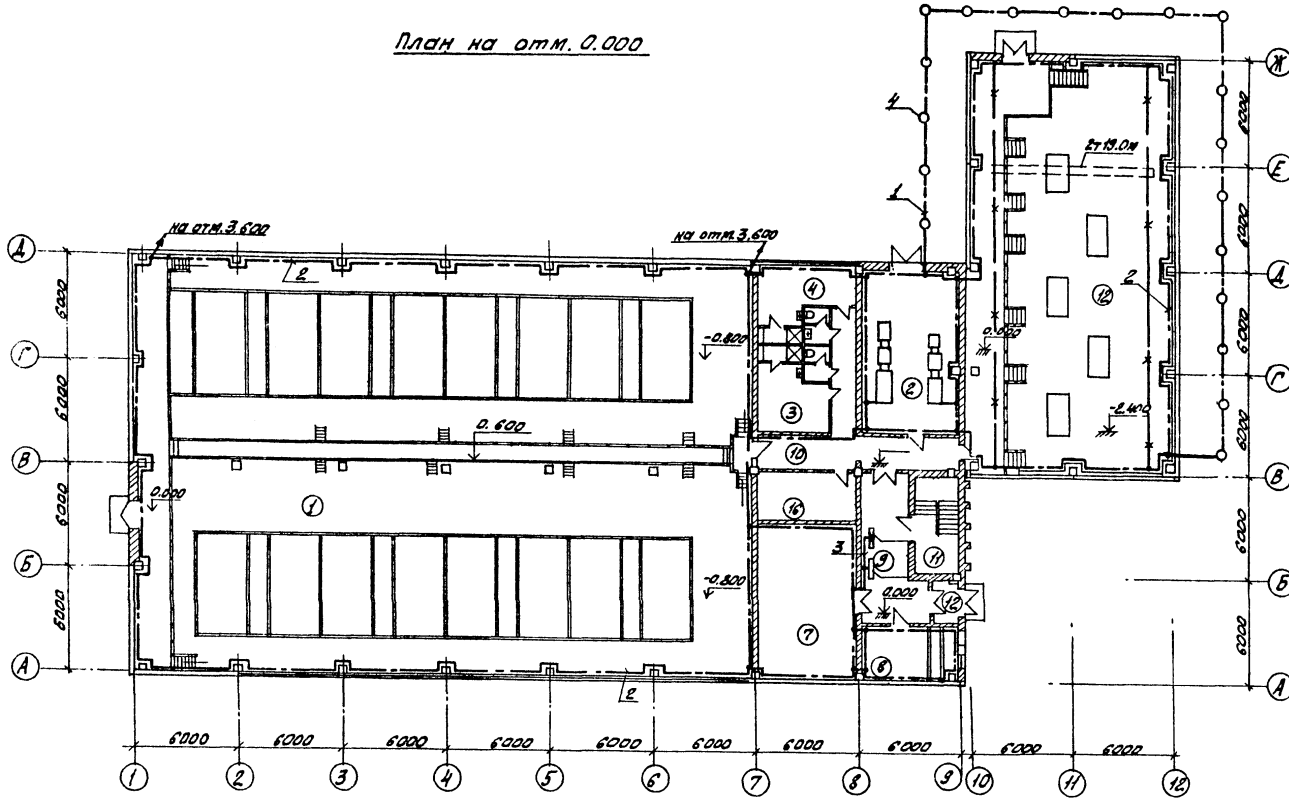
Инв. № подл. 1004-3-138-138



		г.р. 904-3-138		3А
		СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДОПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ		СТАНЦИЯ ЛЕСТ. 1 МЕТРОВ
		ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗА ДО 30 МТ/Ч		Р 27
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВОДЫ ЧО ТОВ М. СЕНТКИ		ЦНИИЭП
		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
		ВАЛН. И ОТМ. 3.600		Г. МОСКВА
ПРИВЯЗИ	АРХИВ	ЕМЕРАДОВА	САДЫМ	
		ИНЖЕНЕР	МАТАФЕВА	
		РУК. ГР.	ЕМЕРАДОВА	
		СА. СПЕЦ.	ВЕДЯНЕНКО	
		НАЧ. ОТД.	ГОЛЫЦЫН	
ИНВ. №:				

Техсовпроект 904-3-138

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Галерея трубопроводов
2	К.Т.П.
3	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды
4	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
5	Душвые
6	Уборные
7	Мастерская
8	Приточная вентиляторная
9	Вестибюль
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Насосная
13	Фильтровальный зал
14	Операторская
15	Кабинет начальника станции
16	Кладовая
17	Помещение для хранения посуды и реактивов
18	Лаборатория
19	Комната дежурного персонала
20	Вытяжная вентиляторная
21	Мочевая

Условные обозначения

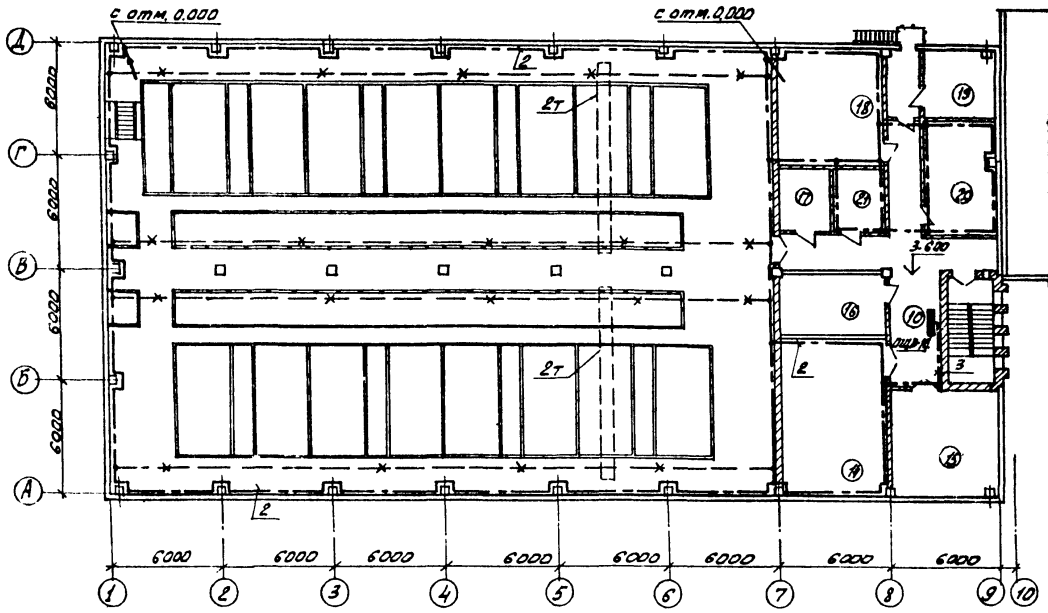
- Линия заземления
 - Заземлитель
 - Металлические конструкции используемые в качестве магистралей заземления.
- Проводка вертикальная:*
 1) Проводка уходит на более высокую отметку.
 2) Проводка приходит с более низкой отметки

1/12

		Т.П. 904-3-138		3А
		СТАНЦИЯ БЕЗЖЕЛЕЗНИКА ИЛИ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВАРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА АС 10 МРА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ: ГИПРОТРАНССТРОЙ		
		СТАНЦИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
		Р		28
ЗАЗЕМЛЕНИЕ.		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПЛАН НА ОТМ. 0.000		Г. МОСКВА		

Привязан	ПРОВЕРИТЕЛЬ СТ. ТЕХН. ИНЖЕНЕР РУК. ГР. ГЛА. СПЕЦ.	СМЕДОВА САДИМ МАТВЕЕВА СМЕДОВА СТЕВАНЕНКО	<i>Смедова</i> <i>Матвеева</i> <i>Смедова</i> <i>Степаненко</i>
И.И.И.	НАЧ. ОИД.	ГОЛЬЦЫН	<i>Гольцын</i>

План на отм. 3.600



Магистралы заземления проложит на высоте 600 мм от пола;
 Ответвления заземляющей проводки к электрооборудованию выполнить сталью полосовой 25x4 мм или (где это возможно) использовать трубы электропроводки.
 Рабочие чертежи прокладки, крепления, защиты проводов заземления, а также осуществления всех переходов и соединений на естественных проводках заземления см. тип. проект 4.407-31 «Заземление электроустановок А. 24 А.
 Магистралы заземления и ответвления, прокладываемые открыто защитить антикоррозионным покрытием.
 Требуемое сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 40 м (ПУЭ, Раздел 1) глава 7 § 38)
 При расчете сопротивления заземляющего контура была принята: первая климатическая зона, грунт - суглинок, с удельным сопротивлением $\rho = 110^2 \text{ Ом}\cdot\text{м}$.
 По окончании монтажа необходимо замерить величину сопротивления заземляющего устройства. Если величина сопротивления заземляющего устройства окажется больше 40 м, то следует забить дополнительные электроды.

Спецификация

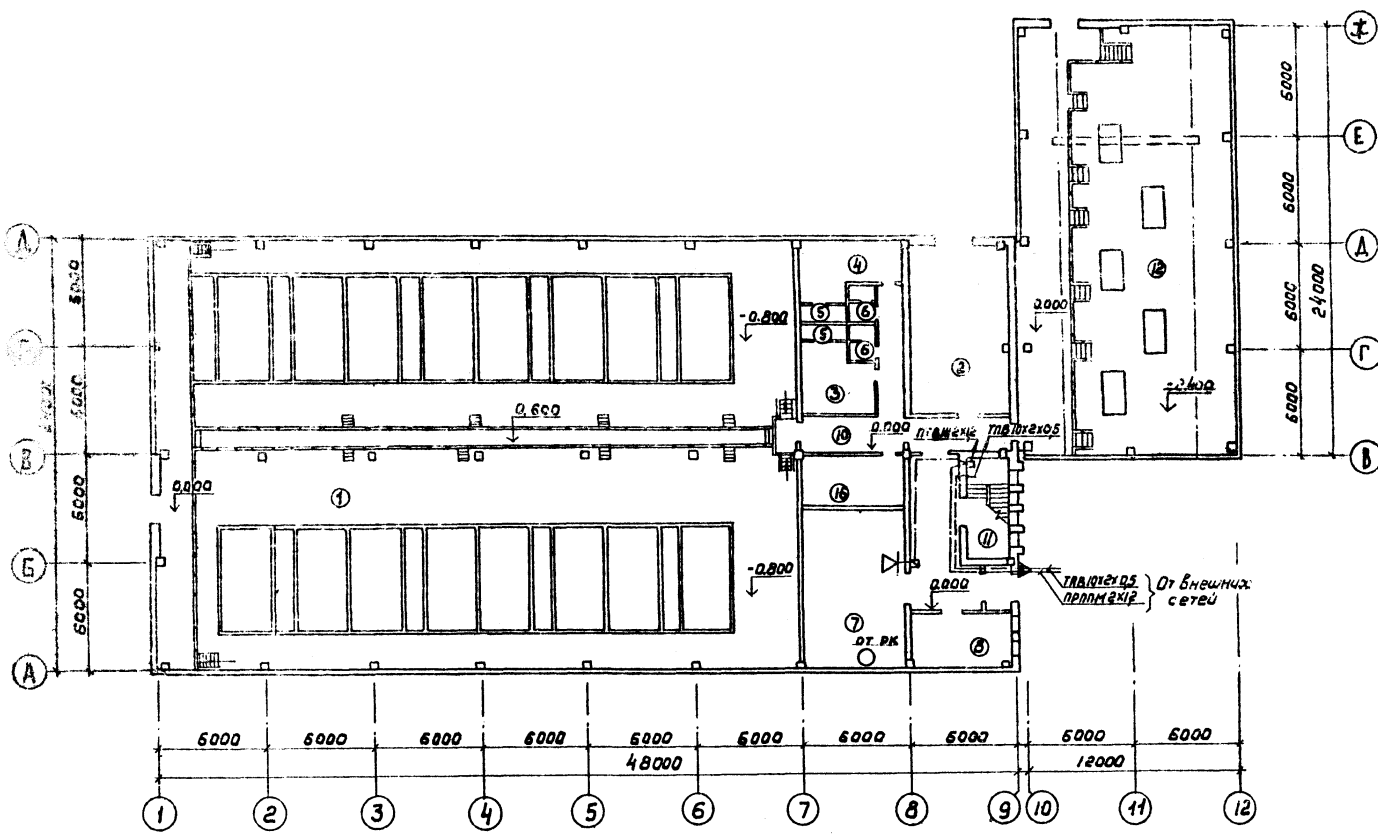
№ поз.	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1.	Заземляющий проводник	Ст 40x4	м	65
2.	Заземляющий проводник	Ст 40x5	м	430
3.	Заземляющий проводник	Ст 25x4	м	50
4.	Электрод заземления $e=5\text{ м}$	Ст Ф12	м	35
5.	Комплектная заготовка, $e=5\text{ м}$	Ст 40x5	шт.	144
6.	Держатель	К-188	шт.	574

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-138

ПОДГОТОВИЛИ: А.А. СЕРДОВА, И.И. МАТВЕЕВА
 ПРОЕКТИРОВАЛИ: А.А. СЕРДОВА, И.И. МАТВЕЕВА
 ЧИСТОВА

Привязан		НОВОС. СМЕДОВА	См. 10	Т.Л. 904-3-138		ЭА
		СТ. ТЕХ. САДЫМ	См. 10	СТАНЦИЯ ОВЕРЖЕЗЖЕНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ		СТАДИЯ
		ИНЖ. СЕР. МАТВЕЕВА	См. 10	С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л		Лист
		РУК. ГР. СМЕДОВА	См. 10	ПРИБЛИЖИТЕЛЬНО 40 ТЫС. МГ/СУТКИ		Листов
		ГА. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО	См. 10			Р 29
ИВЫН?		НАЧ. ОТД. ГОЛЦЫН	См. 10	ЗАЗЕМЛЕНИЕ.		ЦНИИЭП
				ПЛАН НА ОТМ. 3.600		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
						Г. МОСКВА

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



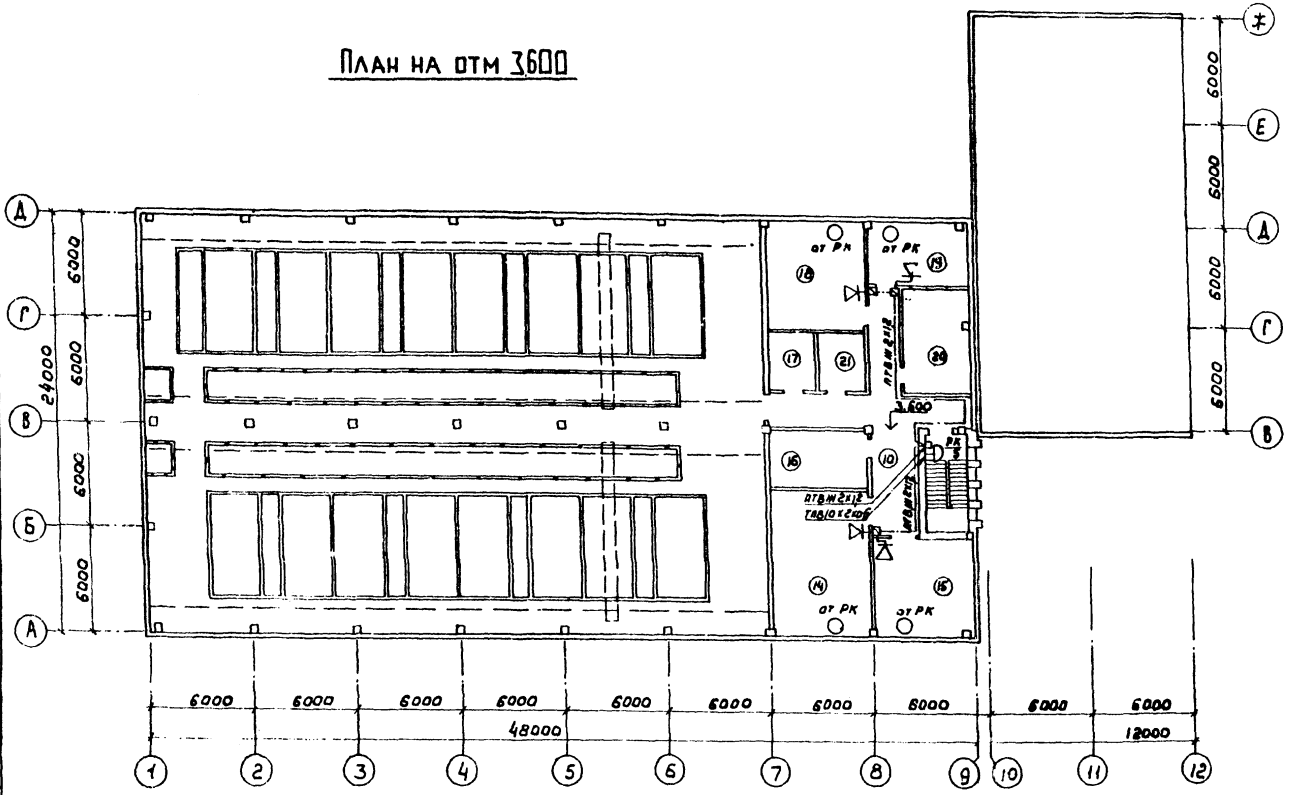
Экспликация помещений

№№ п/п	Наименование помещений
1	Галерея трубопроводов
2	к.т.п
3	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
4	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
5	Душевые
6	Уборные
7	Мастерская
8	Приточная Венткамера
9	Вестибаль
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Насосная
13	Фильтровальный зал
14	Операторская
15	Кабинет начальника станции
16	Кладовая
17	Помещение для хранения посуды и реактивов
18	Лаборатория
19	Комната дежурного персонала
20	Вытяжная Венткамера
21	Моечная

ИП № 843 АН:		ТП 901-3-138		ЭЛ	
СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНОГО ИСТОЧНИКА					
С ПОСОСНЫМИ ЖЕЛЕЗАМИ ДО ПОМ. ТАБЛИЦА ОТ ВНЕШНИХ СЕТЕЙ					
		СТАНА	АНСТ	АНЕТОВ	
		Р	30		
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ СВ.Э.И.				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
				МОСКВА	

ПЛАН НА ОТМ 3600

Технический проект 901-3-138 Альбом



Спецификация

№ п/п	Обозначения или тип изделия	Наименование	Единица изм.	Кол-во, шт.	Примеч.
I Оборудование					
1	ТАН-70-1 гост 5.1378-72	Аппарат телефонный	шт	5	
2	КРТП-10 гост 8525-78	Коробка телефонная распределительная	шт	1	
3	0,25 ГД-III гост 5984-76	Граммоговоритель абонентский, мощ. 0,25 Вт	шт.	5	
4	УК-2П гост 10040-75	Коробка ответвительная	шт.	2	
5	УК-2Р гост 10040-75	Коробка ограничительная	шт.	5	
6	РШО-1 гост 8659-67	Радиорозетка	шт.	5	
II Материалы					
1	ПТВ 10x2x0,5 ТУ 16.505.131-75	Кабель телефонный	м	20	
2	ПРПМ 2x1,2 ТУ 16.505.045-70	Кабель радиотрансляционный	м	15	
3	ПТВМ 2x1,2 гост 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	50	
4	ПТВМ 2x0,5 гост 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	150	
5	гост 8509-72	Сталь угловая 50x50x5	м	10	
6	ТУ 6-05-1573-72	Труба полиэтиленовая ф 25	м	15	

Условные обозначения

- Аппарат телефонный
- Граммоговоритель абонентский
- Р Коробка телефонная распределительная
- □ Коробка универсальная ответвительная
- □ Коробка универсальная ограничительная
- Кабель телефонный
- Провод радиотрансляционный
- ▲ Наружный кабельный ввод.

СОГЛАСОВАНО:

Исполнитель: И.А. ТАТАРОВА

Принят: _____

ИЖЕН. РЕЧНИКОВ
ТАТАРОВА И.А.
НАЧ. ОТД. САРКИСЯН

ТН 901-3-138 3А

ЛИНИИ ЭГ
НИЖЕВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

ПААН НА ОТМ. 3,600
С СЕТЯМИ СВЯЗИ.

Ведомость чертежей автоматизации и КИП

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
AK-1	Общие данные	1	
AK-2,3	Спецификация	2	
AK-4	Управление и контроль схема функциональная	1	
AK-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети	1	
AK-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации	1	
AK-7	Схема электрическая принципиальная стабилизации расхода промывной воды	1	
AK-8	Схема электрическая принципиальная приточной системы П1	1	
AK-9	Схемы функциональная приточной системы П1, показания приборов и устройств технологического контроля. Спецификация	1	
AK-10	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	1	
AK-11	Щит оператора и шкаф стабилизации промывки исп. Схема подключения	1	

Ведомость примененных типовых проектов

Обозначение	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примеч.
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	Проктманом-автоматика	1977	
РМЧ.106.77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	Гидромонтажавтоматика	1977	

Условные обозначения:

- Трубопроводы:**
- В1 — сырой воды
 - В2 — чистой воды
 - В3 — промывной воды
 - К1 — хлорной воды
 - шкаф управления
 - ⊖ (HS) ключ управления
 - ⊖ (S) Табло световое
 - ⊖ (Z) Звонок
 - ⊖ (TE) Термобаллон манометрического термометра
 - ⊖ (FE) Сужающее устройство расходомеров
 - | Отборное устройство давления
- Датчики:**
- ⊖ (FT) расхода с дистанционной передачей
 - ⊖ (LE) уровня
 - ⊖ (PS) давлений
 - ⊖ (LI) уровня
 - ⊖ (FV) расхода (сигнализаций и интегрируемый)
- Показывающие приборы для измерения

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

Главный инженер проекта электротехнической части *Л.И. Шерстякова*

Привязан		
ИЛВ. №		
ТП 901-3-138		AK
СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗНАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л И УЧК		СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
Провер. Полевшикова	С.Г. Тех. Посе Лок	Р 1
Рук. Г.Р. Полевшикова	И.И. Шерстякова	
Т.И.П. Шерстякова	С.И. Степаненко	
Гл. св-ва Степаненко	Нач. отд. Горький	
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования С.М.Б.К.А.

Альбом

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-138

ИЛВ. № ВАР. ПОСЛЕД. И ДАТА ВЗЯТ. ИЛВ. №

АРБВОМ III
 ТИПСВОЯ ПРОЕКТ 901-3-138
 СОГЛАСОВАНО
 ИМЯ И ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделий, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребл. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделий, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребл. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделий, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребл. по проекту	
1	Термометр технический углобой изогнутый под углом 90° с пределами измерения - 30° ± 50° и ценой деления 1°, длиной в верхней части 240 мм, нижней 291 мм ГОСТ 2823-73	У-21-240-291	шт	2	5	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий. Предел измерения 0 ± 100°. Длина дистанционного капилляра 10 м. Длина погружения термобаллона 250 мм	ТЛГ-СК	шт	1	10б	Прибор электронный автоматический с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой, показывающий, самопишущий. Предел измерения 0 ± 2500 м³/час. Скорость перемещения диаграммной ленты 240 мм/ч. Исполнение обыкновенное.	КСД 2-002	шт	1	
	Оправа к термометру ГОСТ 3029-75		шт	2											
2	Термометр технический прямой с пределами измерения 0 ± 150°С с ценой деления 2°, длиной верхней части 160 мм, нижней части 66 мм. ГОСТ 2823-73	П-52-160-66	шт	2	6	Регулятор температуры пропорциональный полупроводниковый. Предел настройки регулируемой температуры от 5°С до 35°С	ПТДП-04	шт	1	11	Диафрагма бескамерная Ду=600 мм на условное давление 6 кгс/см². ГОСТ 14322-73	ДББ-600Б	шт	2	
	Оправа к термометру ГОСТ 3029-75		шт	2											
3	Термометр технический прямой с пределами измерения - 30°С ± 50°С с ценой деления 1°, длиной верхней части 160 мм, нижней части - 66 мм. ГОСТ 2823-73	П-21-160-66	шт	1	7	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0 ± 10 кгс/см²	05М-1-160	шт	6	11а	Дифманометр мембранный бесшкальный взаимозаменяемый, класс точности 1	ДМ мод. 23573	шт	2	
	Оправа к термометру ГОСТ 3029-75		шт	1											
4	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий. Предел измерения - 50°С ± 50°С. Длина дистанционного капилляра 16 м. Длина погружения термобаллона 315 мм	ТЛГ-СК	шт	1	8	То же. Предел измерения 0 ± 2,5 кгс/см²			шт	2	11б	Прибор электронный автоматический с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой, показывающий, самопишущий с интегрирующим устройством. Предел измерения 0 ± 2500 м³/час. Скорость перемещения диаграммной ленты 240 мм/ч. Исполнение обыкновенное.	КСД 2-054	шт	2
					9	То же. Предел измерения 0 ± 4 кгс/см²			шт	2					
					10	Диафрагма бескамерная Ду=600 мм на условное давление 2,5 кгс/см²	ДББ 2,5-600Б	шт	1						
					10а	Дифманометр мембранный бесшкальный взаимозаменяемый. Класс точности 1	ДМ мод. 23573	шт	1						

Привязан		Проект		ТЛ 901-3-138		АК	
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Станция обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л и жесткостью до 10 мг/л			
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Станция	Лист	Листов	
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Р	2		
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Спецификация (начало)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

ИПОВОЙ ПРЕКТ 901-3-138. АБВОМ I

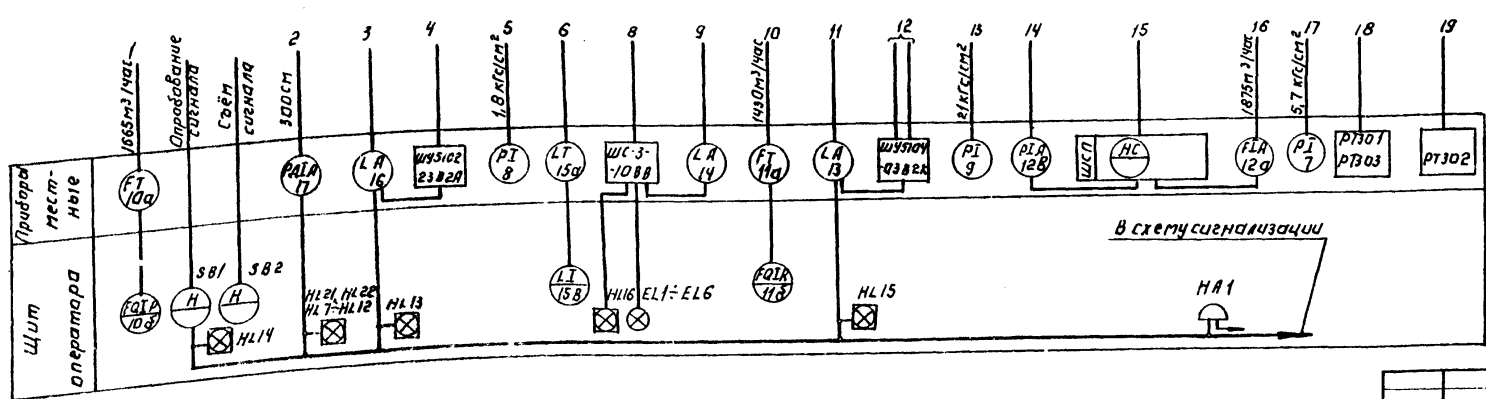
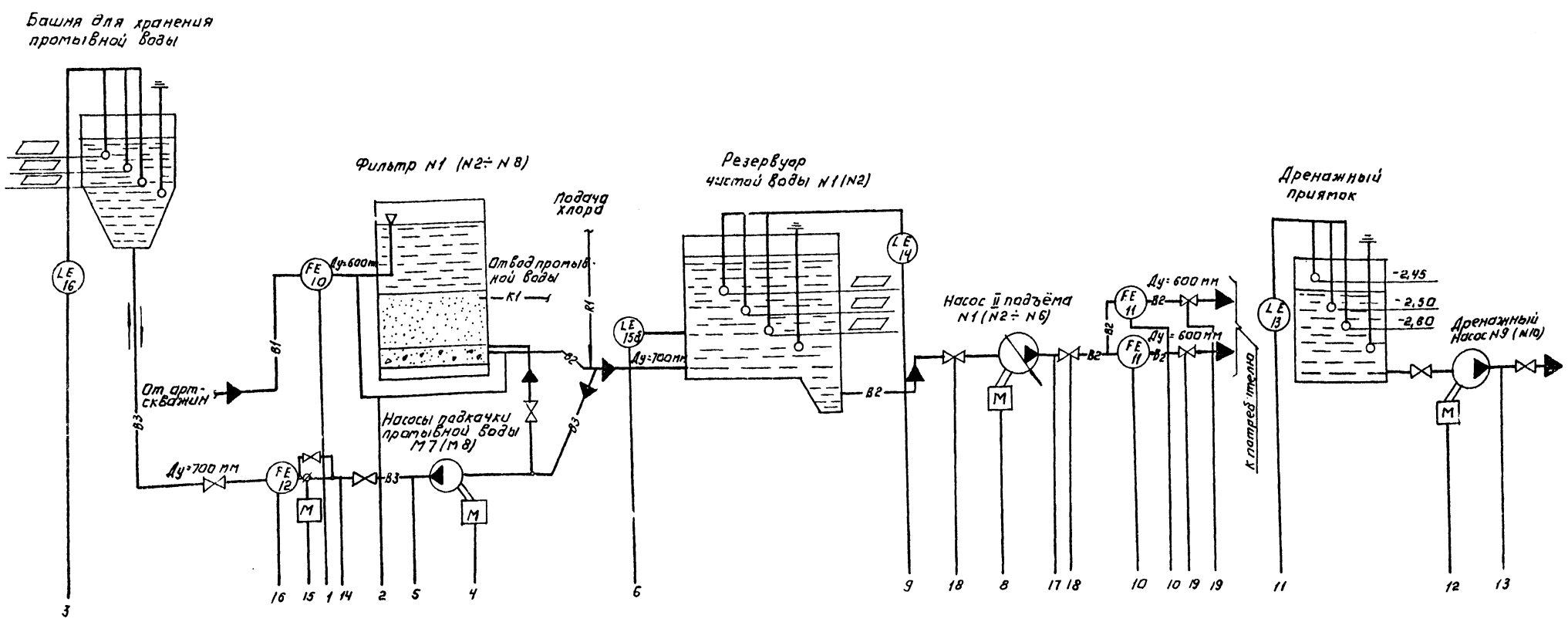
№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделий, материалов	Тип, марка	Ед.изм.	Потребн. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделий, материалов	Тип, марка	Ед.изм.	Потребн. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделий, материалов	Тип, марка	Ед.изм.	Потребн. по проекту
12	Дифферометр бескамерный Ду-700мм на исходное давление 2,5 кгс/см ²	ДБ25-700Б	шт	1	15	Электронный индикатор уровня в комплекте: 1. электронный блок - 2 шт 2. датчик кабельного типа 482.329.323 шт 2 3. радиочастотный кабель 50м-2шт 4. показывающий прибор М325-2шт	ЭУУ-2	шт	2	19	Щит шкафной малогабаритный типа щшм 1000х600 ОСТ 36.13-76	ЩУЧ-1Р30	шт	1
12а	Дифманометр поплавковый показывающий с сигнальным устройством ~ 220В. Класс точности I шкала 0 ÷ 2500 мм/час	ДП-778Р	шт	1	16	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 482.329 □ -3шт на температуру среды 80°С и давлением 10 кгс/см ² (I МПа) ТУ-25-02-678-73	ЭРСУ-3	шт	1	20	Кран трехходовой муфтабый Ду = 15мм	14М1	шт	10
12б	Регулируемый импульсный прерыватель	РНП-2	шт	1	17	Дифманометр поплавковый показывающий с фотоэлектрическим сигнальным устройством. Напряжение питания ~ 220В. Предел измерения 0 ÷ 0,63 кгс/см ² Класс точности 1,5. Исполнение обыкновенное	ДП-778Р	шт	8	21	Вентиль запорный силфраный вакуумный	16Б50Р-4м	шт	16
12в	Мановакууметр электроконтактный двухпозиционный Предел измерения: - 1 ÷ 0 ÷ 0,6 кгс/см ²	ЭКМВ-1У	шт	1	18	Щит панельный с трехсекционным каргосом щпк-3-3П-I (600+1000+800) ОСТ 36.13-76	УЧ-1Р00	шт	1	22	Вентиль запорный силфраный	3В-2М	шт	37
13	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 482.329.519-3шт, на температуру среды до 80°С и давление до 10 кгс/см ² (I МПа) ТУ-25-02-678-74	ЭРСУ-3	шт	1										
14	то же, с датчиками 482.329 □ -3шт на температуру среды до 80°С и давление до 10 кгс/см ² (I МПа) ТУ-25-02-678-73	ЭРСУ-3	шт	2										

СОГЛАСОВАНО

Итого по плану, утвержденному в проекте, №

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ПОЛЕВЩИКОВА <i>Левин</i>	тп 901-3-138 АК		СТАЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/л ПРИБОРЫ ТИПА ИДНСТ-Р-40 ТИП. М3/СУТКИ			СТАЛЬНАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
		СТ.ТЕХН. МОСЕНКО <i>Левин</i>					Р	3	
		РЧК. ГР. ПОЛЕВЩИКОВА <i>Левин</i>					СПЕЦИФИКАЦИЯ ЦНИИЭП		
		Г.П. ШЕРСТЯКОВА <i>Левин</i>					(ОКОНЧАНИЕ) ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ИТВ. №		ГЛ. СП. ОТД. СТЕПАНЕНКО <i>Левин</i>					Г. ГОЛЬЦМАН <i>Левин</i>		

Технический проект 901-3-138 Альбом III



Номера позиций приборов соответствуют заказной спецификации на приборы и средства автоматизации АК-С1, Альбом V.

Заполняется при привязке проекта.

Условные обозначения:

- B1 — Трубопровод сырой воды
- B2 — Трубопровод чистой воды
- B3 — Трубопровод промывной воды
- P1 — Трубопровод хлорной воды.

Привязан:

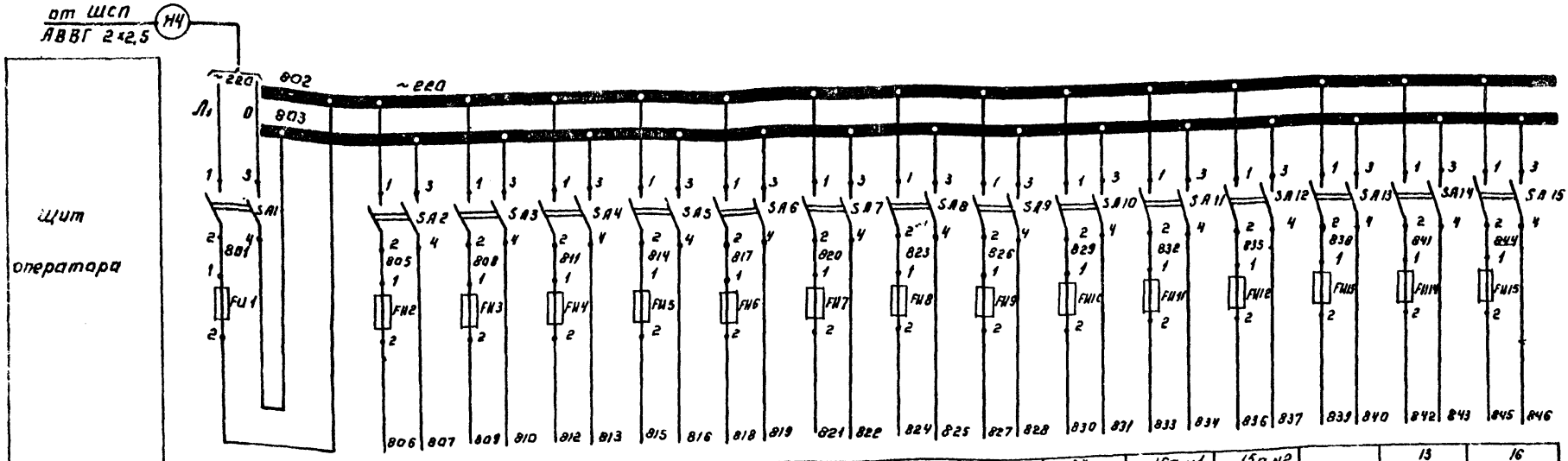
Изм №:

ТЛ 901-3-138		АК	
Контроль качества: ПРОБЕР (С.Т.ЕАН), ПОЛЕВНИКОВА (Н.С.ЕНОК), Р.У.Г.Р.У.Н. (ПОДКОШКОВА), Г.С.С.О.А. (С.Е.К.А.М.Е.Н.К.О.), И.А.Ч.О.А. (Е.В.А.Л.И.М.И.Н.)			
Управление и контроль:		ЦНИИЭП	
Схема функциональная.		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА	
Листов	Р	Листов	4

СОСТАВЛЕНА О.

Изм № 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100

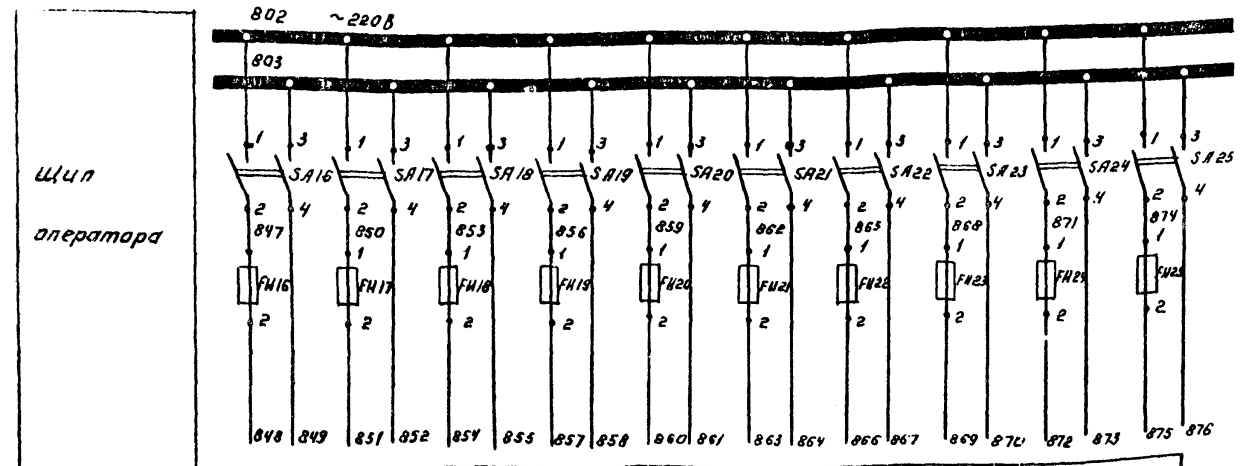
ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ 901-3-138 С АЛБОМом



Характеристика	Поз		Схема	10В		17Н1		17Н2		17Н3		3*Н1		3*Н2		15аН1		15аН2		13		16		
	Тип	Вид		КСД 2-002	КСД 2-054	ДП-778		Эрсу-3		Эрсу-3		Эрсу-3		Эрсу-3		Резерв		Эрсу-3		Эрсу-3				
Электромощность	Напряжение в прием.	~220	Сигнализация	~220	~220	~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220		
	Мощность (Вт)	35		35	35		15		15		3		3		3		3		3		3		3	
Место установки	Щит оператора		Щит оператора		Зал фильтров		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора	

СОЛТАСОВ А.Ю.

ПРОЕКЦИЯ 901-3-138 С АЛБОМом



Характеристика	Поз		Схема	17Н4		17Н5		17Н6		17Н7		17Н8		14Н1		14Н2		
	Тип	Вид		ДП-778		Эрсу-3		Эрсу-3		Эрсу-3		Эрсу-3		Эрсу-3		Эрсу-3		
Электромощность	Напряжение в прием.	~220	Сигнализация	~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220		
	Мощность (Вт)	15		15		15		15		15		15		15		15		
Место установки	Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора		Щит оператора	

Поз/Обозначение	Наименование	Код	Примечание
	Щит оператора		
	Предохранители трудящие ПТ 10А, 25АВ, 7У36, 1101-71		
FН1	10А	1	
FН2	1А	1	
FН3-FН2	0,5А	23	
SA1-SA 25	Выключатель пакетный ПВ2-10 ост 160.526.101-72	25	3-резерв

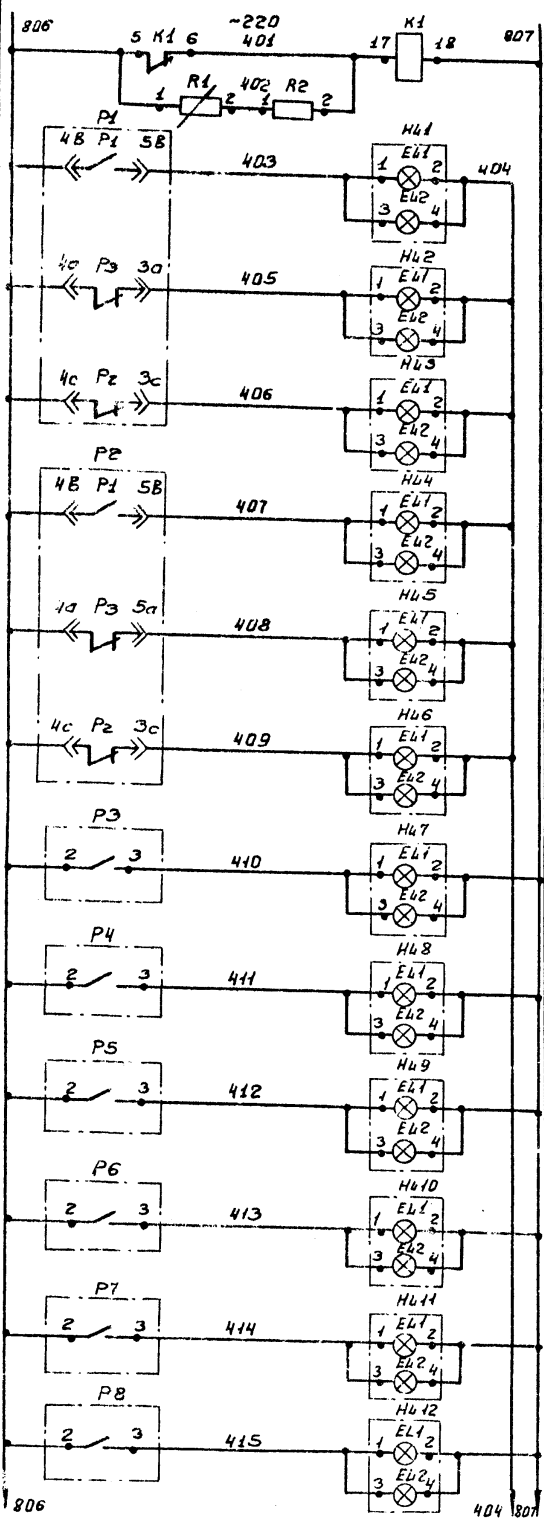
Позиции приборов со звездочкой * соответствуют заказной спецификации альбом V часть 2 т.п. 901-3-124.

Т.П 901-3-138 АК		СТАЦИЯ ОБЕСБЕЧЕНИЯ ВОДЫ ПОВЕРЖЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 30 МГ/Л И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧИСТОЙ ВОДЫ 1000 М³/Ч		СТАЦИЯ АСУ		Листов	
ПРОЕК.	ПРОЕКЦИОНЕР	ПРОЕКЦИОНЕР	ПРОЕКЦИОНЕР	ПРОЕКЦИОНЕР	ПРОЕКЦИОНЕР	ПРОЕКЦИОНЕР	ПРОЕКЦИОНЕР
СТ. ЦИЖ.	СТ. ЦИЖ.	СТ. ЦИЖ.	СТ. ЦИЖ.	СТ. ЦИЖ.	СТ. ЦИЖ.	СТ. ЦИЖ.	СТ. ЦИЖ.
РУК. ГР.	РУК. ГР.	РУК. ГР.	РУК. ГР.	РУК. ГР.	РУК. ГР.	РУК. ГР.	РУК. ГР.
ТИП	ТИП	ТИП	ТИП	ТИП	ТИП	ТИП	ТИП
ТАК. СХЕМА	ТАК. СХЕМА	ТАК. СХЕМА	ТАК. СХЕМА	ТАК. СХЕМА	ТАК. СХЕМА	ТАК. СХЕМА	ТАК. СХЕМА
НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕТИ.				ЦНИИЭП НИЖНЕГОБОРУДОВАНИЯ г. Москва			

ТАБЛИЦА ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЬБОМ III

СОГЛАСОВАНО:

ИНЖЕНЕР А.А. ПИЩАКОВ



Реле контроля напряжения

Максимальный уровень

Предупредительный уровень

Пожарный уровень

Максимальный уровень

Предупредительный уровень

Пожарный уровень

Резервуар чистой воды №1

Резервуар чистой воды №2

Прямывка фильтров

N1

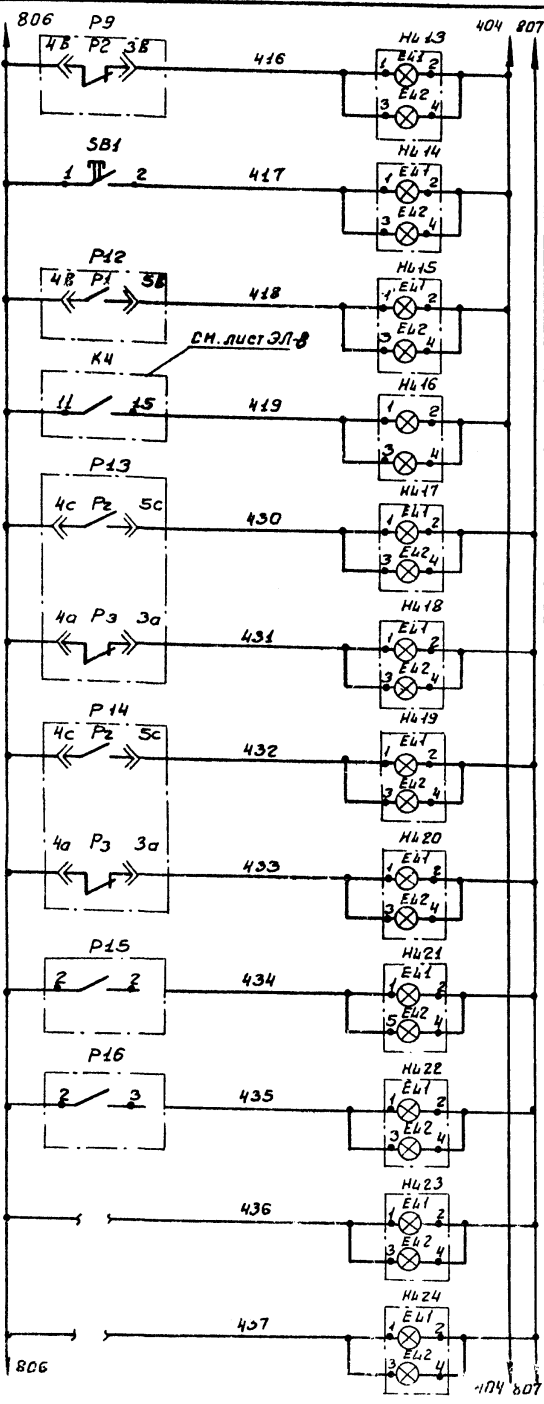
N2

N3

N4

N5

N6



Аварийный уровень 5-этажной башне

Кнопка опробования звонка

Переполнение дренажного приямка

Сигнал включения резервного насоса

Уровень Велик

Уровень мал

Уровень Велик

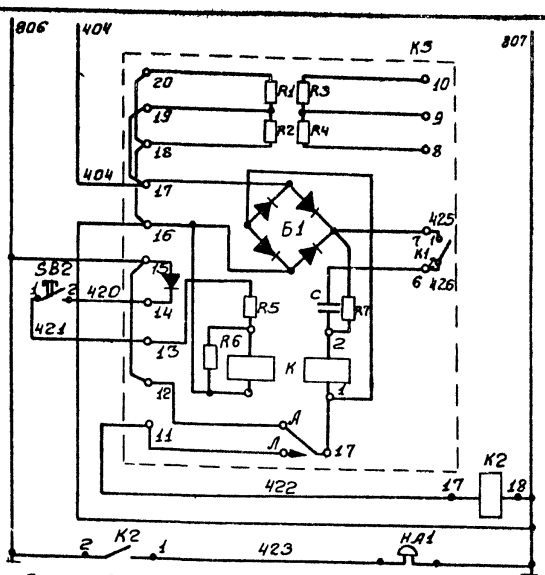
Уровень мал

Отстойник №1

Отстойник №2

Прямывка фильтров

Резерв



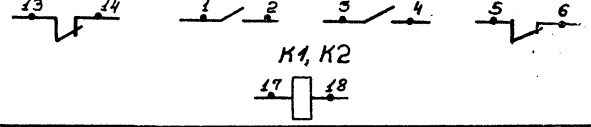
Реле импульсной сигнализации

Кнопка съема сигнала

Реле промежуточные

Звонки

Схема выводов контактов и обмоток реле К1, К2 / РПЧ-1-365/



Наз обоз значение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора			
K3	Реле сигнальное РПС-ЗЭМ т.у.16.523.311-70	1	
K1, K2	Реле промежуточные РПЧ-1-365 ~ 220В т.у.16.523.020-70	2	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный ПКУ-112-1 т.у.526-216-71, т.у.16-526-217-71	2	
НЛ1-НЛ24	Табла световое ТСБ ТН16-535.424-70	24	2 резерва
R1	Резистор ПЭВР-100-360 Ом ±10% ГОСТ 6513-75	1	
R2	Резистор МЛТ-2, R=27 кОм.	1	
Аппаратура по месту			
НЛ1	Звонки ЗВП-220 МРТУ16-539.401-71	1	

ТАБЛИЦА ПРОЕКТ 901-3-138 АК

СТАЦИИ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВОДУ ПОДЗЕМНОГО МЕЩУЧНИКОВ (СОДЕРЖАЩИМИ ЖЕЛЕЗО) ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ИЗДЕЛИЯ ЧЕТЫРЕ МЭС/СУТКИ

ПРОВЕР. ПОДВЕЩИКОВА *Лав*

СТ. ТЕХН. КОСЕНОК *Ев*

РЭК. ГР. ПОДВЕЩИКОВА *Лав*

ГИП ШЕРСТЯКОВА *Лав*

ГЛА СПОТД. СТОЛАНЕНКО *Лав*

НАЧ. ОТД. ГОЛЫЦЫН *Лав*

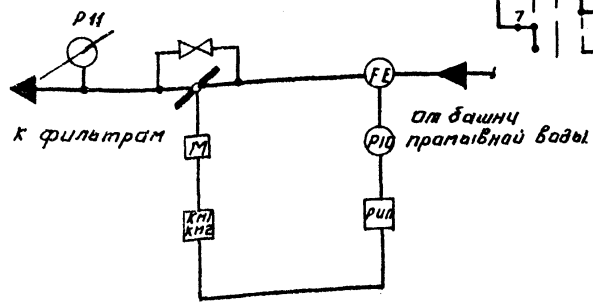
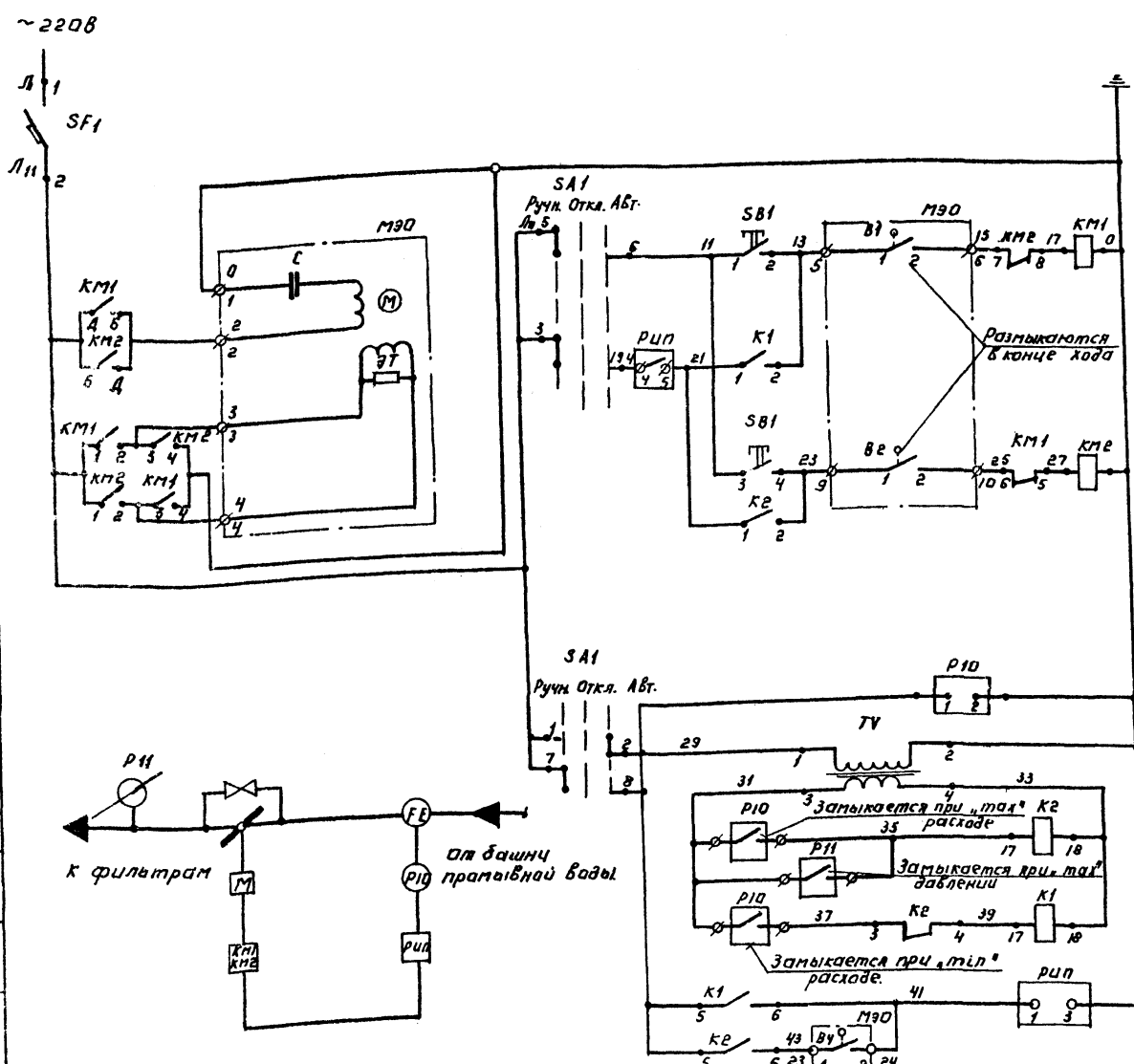
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИОН.

СНП ИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Технический проект 901-3-136 Альбом №1



Избиратель управления SA1.

ПКУЗ-12С-2001			
Соединение контактов	45-48	0-4	45-48
	Ручн.	Откл.	Авт.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

Диаграмма работы микропереключателей.

Обозначение	Контакты	Положение исп. механизма		
		Открыто	Промежуточ.	Закрыто
B1	1-2	—	—	—
B2	1-2	—	—	—
B4	1-2	—	—	—

Открытые	Ручное
	Автоматическое
Закрытые	Ручное
	Автоматическое
Р10	Трансформатор
	~220/36 В
Реле логического датчиков	Закрытые
	Открытые
Электродвигатель импульсного прерывателя	

Лит. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф стабилизации протыбки шхп.		
КМ1; КМ2	Пускатель магнитный ПМЕ-114		
	Ост. 160.536.001-72.	1	
SF1	Автоматический выключатель	1	
	Я63-МТУ-16-522.097-73		
TV	Трансформатор напряжения ТВСЗ-ОМ	1	
	~220/36В ТУ 16.10-517.356-70		
K1; K2	Реле промежуточное РПУ 1-363		
	ТУ 16.10.523.251-70, ТУ-16.10.523.020-70		
	-70		
P10	Импульсный прерыватель РИП-2	1	
	Период 30сек, импульс - 50%		
SA1	Переключатель кулачковый.	1	
	ПКУЗ-12С-2001 МТУ 16-256.047-67		
S1, S2	Кнопка ПКЕ-112-243 ТУ 16.526.216-71	1	
	ТУ 16-526.217-71		
	Аппаратура по месту		
ИМ	Исполнительный механизм	1	
	МЭО-4/10-025-68 ~220В		
P10	Дифманометр ДП-778Р ~220В	1	
	ГОСТ 18140-72		
P11	Мановакуумметр показывающий	1	
	ЭКМВ-19 ГОСТ 2405-63.		

Пояснение к схеме.

Установить контакт "тах" вакуумметра Р11 на 1м водяного столба больше сопротивления фильтра. Конечный выключатель В4 установить так, чтобы заслонка в закрытом состоянии пропускала расход достаточный для уменьшения давления до величины меньшей установки манометра "тах". Конечный выключатель В1 и В2 расмыкается позже конечного выключателя В4. С окончанием протыбки (после закрытия задвижек) показание давления на манометре повышается и он своим контактом "тах" приводит затвор в положение "закрыто".

ТН 901-3-138 АК			
ПРОВЕР	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ЛЕТ
СУ ТЕАМ	РОСЕН ЦИ	Р	7
ПРК ТР	ПОДПИСЬ		
ГМИ	ПОДПИСЬ		
АСП ОТА	ПОДПИСЬ		
НАЧ. ВТА	ПОДПИСЬ		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СТАБИЛИЗАЦИИ РАСХОДА ПРОТЫБКИ ВОДЫ.			
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ			

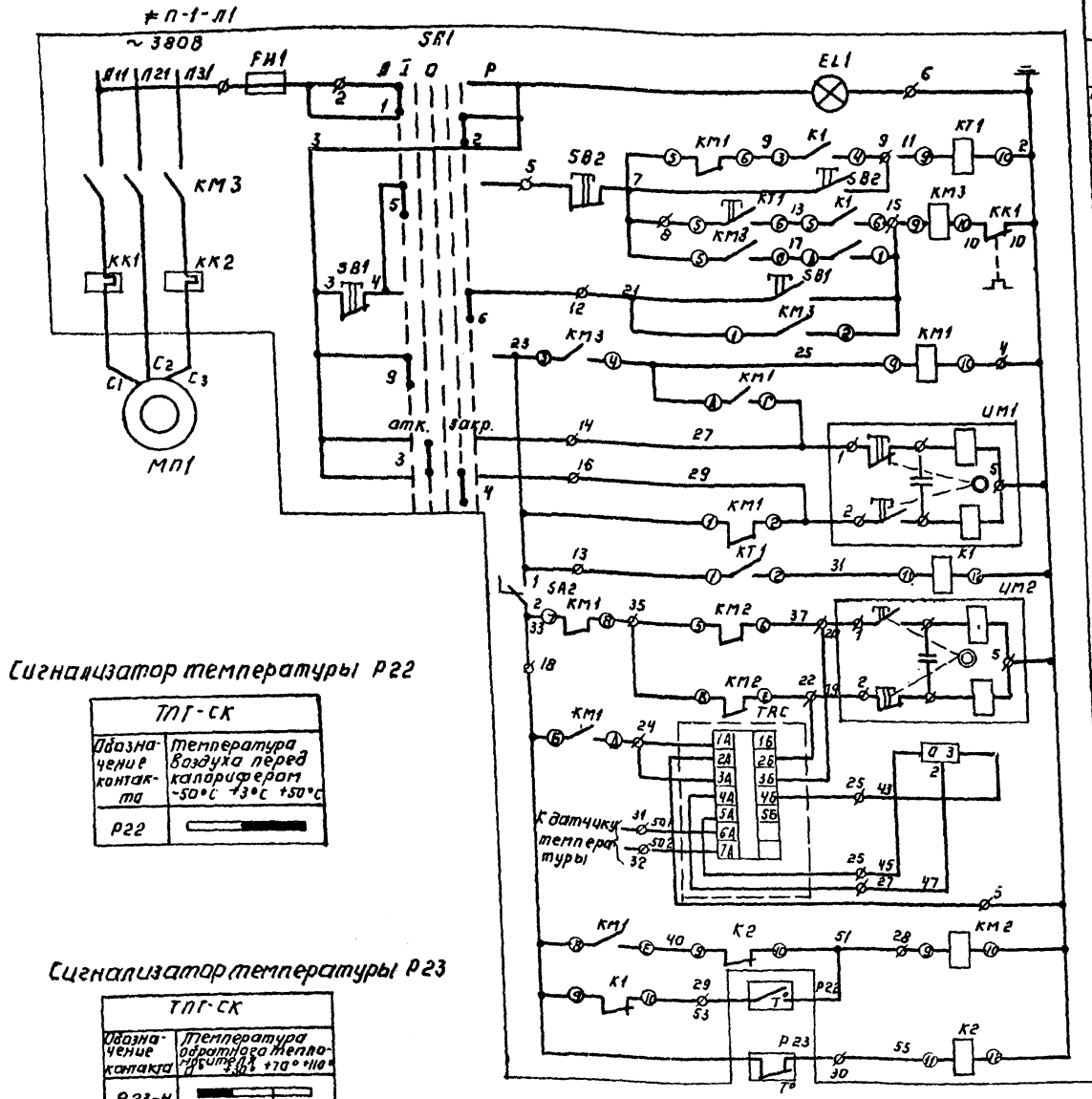
Л.С. ЗАСОВИНА

ИНЖЕНЕР ПОДАТЬ И ДАТА (ВСТАВИТЬ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-438

СОГЛАСОВАНО

ВНЕСЕНО В РАБОЧЕ-МОНТАЖНЫЕ ДИАГРАММЫ



Сигнализатор температуры P22

ТЛГ-СК	
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером -50°C +3°C +50°C
P22	

Сигнализатор температуры P23

ТЛГ-СК	
Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя -50°C +70°C +110°C
P23-Н	
P23-В	

* Контакт не используется

Переключатель универсальный УП 5313-Л 368

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки									
		-90°		-45°		0		+45°		+90°	
	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	
I	1	2	×	×	×	×	×	×	×	×	
II	3	4	×	×	×	×	×	×	×	×	
III	5	6	×	×	×	×	×	×	×	×	
IV	7	8	×	×	×	×	×	×	×	×	
V	9	10	×	×	×	×	×	×	×	×	
VI	11	12	×	×	×	×	×	×	×	×	

* Контакты не используются

Схема выполнена на основании чертежа ЗИС-606.431-0130. Октябрьского з-да «НВА»

Питание ~380/220 В	Цели управления электродвигателем: замыкание цепи питания, управление катушкой магнитного пускателя
Контроль направления	
Открытие	Цели управления электродвигателем: замыкание цепи питания, управление катушкой магнитного пускателя
Закрывание	
Цели промежуточного реле	Цели управления электродвигателем: замыкание цепи питания, управление катушкой магнитного пускателя
Открытие	
Закрывание	Цели управления электродвигателем: замыкание цепи питания, управление катушкой магнитного пускателя
Цели регулятора температуры воздуха в помещении	
Реле промежуточное	Цели управления электродвигателем: замыкание цепи питания, управление катушкой магнитного пускателя
Цели регулятора температуры воздуха в помещении	

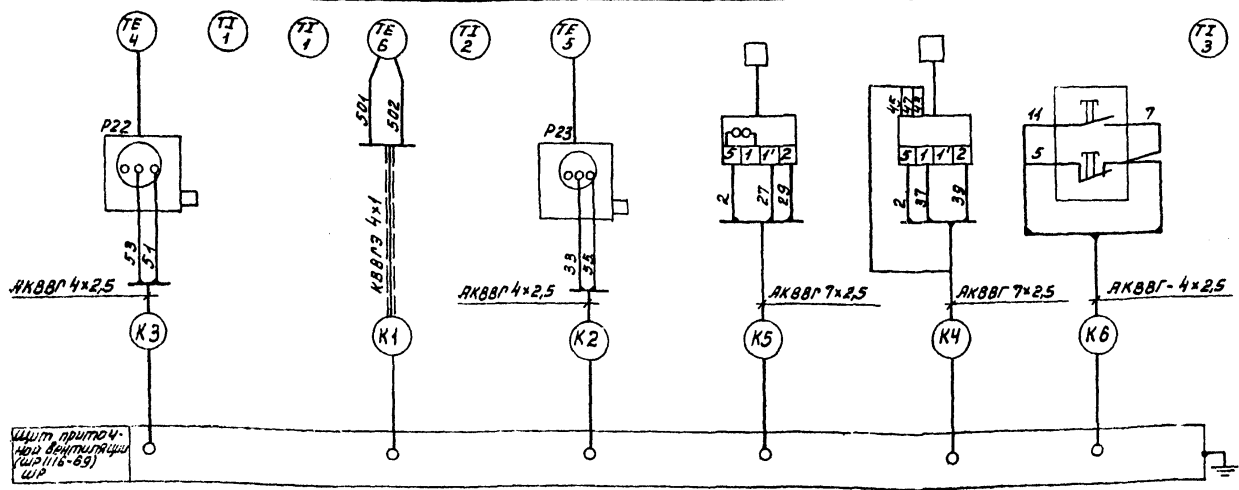
Позиция обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Элементы управления электродвигателем			
№ ПП1	МП1	1	
Шкаф приточный системы			
№ П1-А1	ШРНБ-69	1	
Аппаратура на месте			
МП1	Электродвигатель А02-42-4 5,5 кВт ~ 380 В	1	
ИМ1	Исполнительный механизм заслонки ПР-1М	1	Комплектно с заслонкой
ИМ2	Исполнительный механизм клапана ПР-1М	1	Комплектно с клапаном
№ П-А1 Элементы управления электродвигателем МП1			
P22	Термометр манометрический ТЛГ-СК с капилляром-16 м, с термобаллоном - 315 мм	1	
P23	Термометр манометрический ТЛГ-СК с капилляром - 10 м, с термобаллоном - 250 мм	1	
SB2	Кнопка ПКЕ-722-243. ТУ 16.526.216-71	1	
TRC	Регулятор температуры ПТР-п-04	1	Устанавливается в зоне монтажа

ТН 901-3-138		АК	
ПРОВЕР	ПОДПИСАНЫ	СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ТЕХН	НОСЕНКО	Р	8
РАСЧЕТ	ПОДПИСАНЫ	ЦНИИЭП	
ГЛН	ШЕРСТАКОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	КОЛЬЦАН	г. МОСКВА	

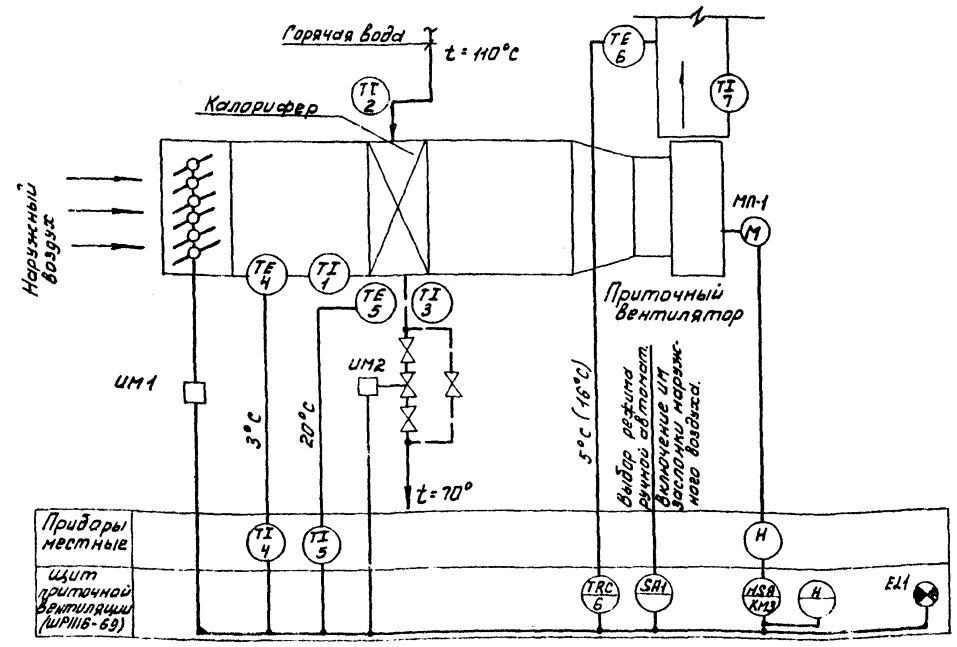
ПРИВЯЗАН	ИНВ. №
----------	--------

Схема подключения приборов и устройств технологического контроля

Наименование параметра и место отбора образца	воздух						Горячая вода		Заслонка наружного воздуха	Клапан на теплоносителе подогрева	Дистанционное управление системой П-1	Горячая вода температура
	температура						Трубопровод					
	Номера перед секцией подогрева						до секции подогрева	После секции подогрева				
	Приточный воздух		Приточный воздух		Трубопровод		Трубопровод					
Позиция	4	1	1	6	2	5			ИМ1	ИМ2	СВ2	3



Управление и контроль. Схема функциональная приточной системы П-1



Приборы местные	TI 4	TI 5	TI 1	TI 2	TI 3	TI 6	TI 7	ИМ1	ИМ2	СВ2	К3	К1	К2	К5	К4	К6
Щит приточной вентиляции (ШРПВ-69)																

Спецификация основных монтажных материалов

№ п/п	Наименование	Размер и марка	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная	КСК-8	шт.	4	
2	Коробка соединительная	КСК-16	шт.	23	
3	Труба бесшовная	14x2-20 ГОСТ 8734-75	м	80	
4	Труба водогазопроводная	100x2-20 ГОСТ 8734-75	м	13	
5	Вентиль запорный Ду=10мм	Б-10-10	шт.	8	Комплект с рукояткой
6	Кран трехходовой муфтовый Ду=15мм.	14М1	шт.	10	
7	Вентиль запорный муфтовый нагабаритный Ду=37мм	38-2м	шт.	37	
8	Вентиль запорный сильфонный вакуумный Ду=10мм	15650р-4м	шт.	16	
9	Провод медный с резиновой изоляцией	ПРГ 1x1,5	м	10	
10	Кабель контрольный	АКВВГ 4x2,5	м		Длины кабелей см. кабельный журнал
11	Кабель контрольный	АКВВГ 7x2,5	м		см. кабельный журнал
12	Кабель контрольный	КВВГЗ 4x1	м		журнал 3813-ЭВТФ
13	Кабель контрольный	АКВВГ 10x2,5	м		
14	Кабель контрольный	АКВВГ 14x2,5	м		
15	Кабель коаксиальный	РК-100-7-13	м		
16	Кабель контрольный армированный	АКВВБ 4x2,5	м		

1. Данный лист читать совместно с листом АК-10
2. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АКСТ. Альбом V.
3. Заземление приборов соединительных коробок каркасов щитов-выполнить согласно ПУЭ гл. 7.36
4. Длины кабелей см. кабельный журнал. Лист ЭЛ-13, 14, 15, 16

□ - заполняется при привязке проекта

Т.п. 90Д-3-138		АК
СТАНЦИЯ ВЕЗДЕСВЯЖЕНИЯ ВОДЫ ПОДЪЕМНЫМИ КОЛОДЕЦАМИ		
С РАБОЙ И РЕЗЕРВНЫМ ЖЕЛЕЗОДОБИТОМ		
ПРИБЫВАЮЩИМ НА ЧАСТИ		
ПРИБЫВАЮЩИМ	НА ЧАСТИ	НА ЧАСТИ
ПРОБ. СТ. ТЕХ. РУК. Г.Р.	ПОДВЕЩЕННАЯ ПОДВЕЩЕННАЯ	ПОДВЕЩЕННАЯ
Г.И.П.	ШЕВЦОВА	ШЕВЦОВА
И.С.О.О.А.	СТЕПАНЕНКО	СТЕПАНЕНКО
НАЧ. ОГА	ГОЛЬЦЫН	ГОЛЬЦЫН
СТАДИЯ		ЛИСТ
Р	9	ЛИСТОВ
ЦНИИЭП		ИЖС
ИЖС		ИЖС

Альбом III
Типовой проект 90Д-3-138

СОГЛАСОВАНО

ПОДПИСАНЫ

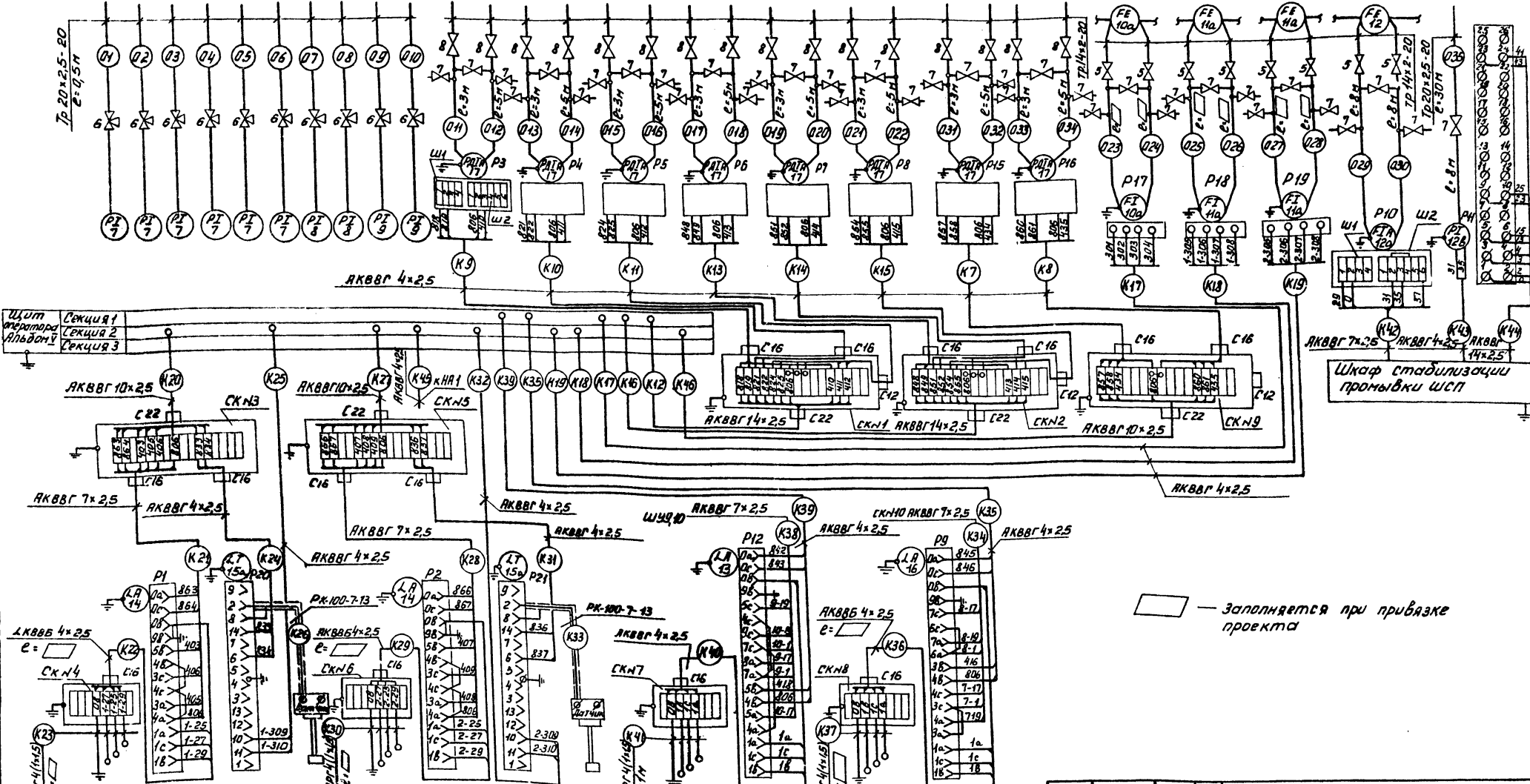
АЛБВМ Ш

Типовой проект 904-3-138

Согласовано:

Составлено: [Blank]

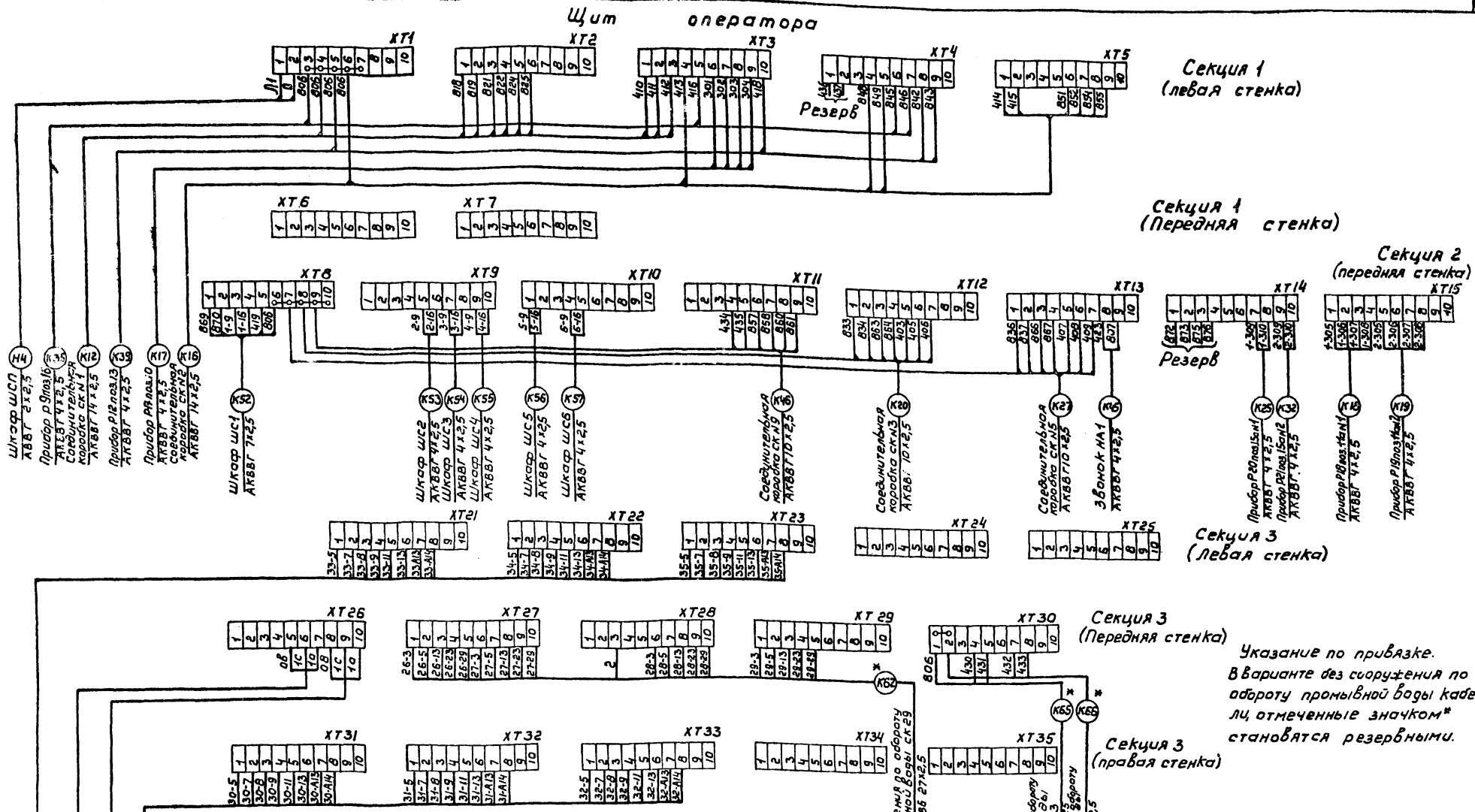
Наименование параметра и место отбора импульса	Давление										Перепад давления								Расход		Расход			
	Напорный патрубок										Фильтры								Трубопровод сырой воды	Трубопровод чистой воды		Трубопровод промывной воды		
	Хазпротиположарные насосы																							
ПТК4 или не установлен, черт.	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	ТМ4-64-73	ТМ4-64-73		ТМ4-58-13	ТМ4-12-70	
Позиция	7			8				9			17								10	11		12	126	НМ



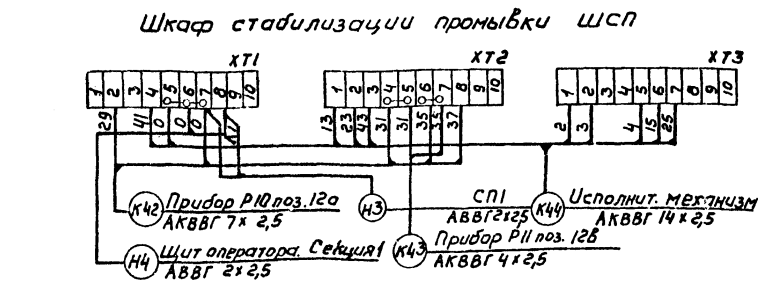
□ — заполняется при привязке проекта

Позиция	14 N1		15a N1	14 N2		15a N2	13		16
И.Т.К.4 или не установлен, черт.	См. монтажно-эксплуатационную инструкцию						ТМ4-125-74; ТМ4-132-74		
Наименование параметра и место отбора импульса	Резервуар чистой воды						Дренажный приямок		Башня промывной воды
	Уровень								

Т.Р. 904-3-138				АК
СТАДИЯ И.Т.К.4 ИЛИ НЕ УСТАНОВЛЕН, ЧЕРТ.				СТАДИЯ
СТАДИЯ И.Т.К.4 ИЛИ НЕ УСТАНОВЛЕН, ЧЕРТ.				АМЕТ
СТАДИЯ И.Т.К.4 ИЛИ НЕ УСТАНОВЛЕН, ЧЕРТ.				АМТОВ
СТАДИЯ И.Т.К.4 ИЛИ НЕ УСТАНОВЛЕН, ЧЕРТ.				Р 10
СТАДИЯ И.Т.К.4 ИЛИ НЕ УСТАНОВЛЕН, ЧЕРТ.				ЦНИИЭП
СТАДИЯ И.Т.К.4 ИЛИ НЕ УСТАНОВЛЕН, ЧЕРТ.				ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
СТАДИЯ И.Т.К.4 ИЛИ НЕ УСТАНОВЛЕН, ЧЕРТ.				Г. МОСКВА



- Соединения по обороту промывной воды Р130 АКВВБ 27х2,5
- Соединения по обороту промывной воды СК №7 АКВВБ 4х2,5
- Соединения по обороту промывной воды СК №8 АКВВБ 4х2,5
- Соединения по обороту промывной воды Р130 АКВВБ 27х2,5



Указание по привязке.
В варианте без сооружения по обороту промывной воды кабель отмеченные значком* становятся резервными.

Т.П. 901-3-138 АК		СТАДИЯ ЛАСТ		ЛАСЛОВ
ПРОВЕР:	ПОДЕВИЧКО	СТАДИЯ ЛАСТ	ЛАСЛОВ	
УТВЕР:	НАСЕНКО	ЛАСЛОВ		
РИС.ГР:	ПОПЕВШКО			
ИП:	ШЕРСТЯКОВА			
ТА.СП.ОТ:	СТЕПАНЕНКО	ЩИТ ОПЕРАТОРА И ЩИТ СТАБИЛИЗАЦИИ ПРОМЫВКИ ШСП.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
НАЧ.ОТ:	ГОРБАЧЕВ	СХЕМА ПОДАКЦИОННОЙ		

УКАЗАНИЕ:

УКАЗАНИЕ ПО ПРИВЯЗКЕ:

СССР И ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г. Свердловск-62, ул. Чесменева, 4
Заказ № 688 Инв. № 16870-03 лист 500
Сдано в печать 2 02 1981г цена 3-15