ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-183.91

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 12 ДО 30 $м^3/ч$ И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ / ОВ-1П

АЛЬБОМ 3

ЭМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ — стр. 3-15, 19-23

АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА — стр. 16 – 18

25817-03

Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-183.91

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА ВОДОЗАБОРНОЙ СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 12 ДО 30 $м^3/ч$ И БАКТЕРИЦИДНЫМИ УСТАНОВКАМИ ОВ-10

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	ПЗ Пояснительная записка
	ТХ Технологические решения
Альбом 2	АС Архитектурно-строительные решения
	АСИ Архитектурно-строительные изделия
	ОВ Отопление и вентиляция
	НТК Нетиповые технологические конструкции
Альбом 3	ЭМ Электрооборудование
	АТХ Автоматизация технологического процесса
Альбом 4	СО Спецификации оборудования
Альбом 5	ВМ Ведомости потребности в материалах
Альбом 6	С Сметы

РАЗРАБОТАН:
ПО „Совинтервод"
Главный инженер объединения О.А. Леонтьев
Главный инженер проекта В.А. Косарев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСКОНЦЕРНОМ „ВОДСТРОЙ"
Протокол от 28 мая 1991г №855

25817-03 2

Альбом 3

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-12	Общие данные	3,4
ЭМ-3	Таблица выбора центробежного скважинного насоса	5
	и погружного электродвигателя	
ЭМ-4	Таблица выбора устройства „Каскад" и ящика управления Я1	6
ЭМ-5 6	Схема электрическая принципиальная распределительной	7,8
	сети 380/220 В	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления насос-	9
	ным агрегатом Выносные элементы	
ЭМ-8 9	Бактерицидные установки. Схема электрическая	10,11
	принципиальная	
ЭМ-10	Электроотопление Схема электрическая	12
	принципиальная	
ЭМ-11	Схема соединений и подключения для ящика	13
	Я1 (Я □ 5102)	
ЭМ-12,13	Раскладка кабелей Электроосвещение. План.	14,15
	М1:20	

Продолжение

Марка	Наименование	Стр
АТХ-1	Общие данные	16
АТХ-2	Функциональная схема автоматизации	17
АТХ-3	Схема внешних электрических и трубных проводок	18
	Задание заводу-изготовителю	19
001	Насосная станция на водозаборной скважине с насосами	20
	ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч с бактерицидными	
	установками ОВ-1П Ящик управления Я2 Технические данные	
	аппаратов	
001 ВО	Насосная станция на водозаборной скважине с насосами	21
	ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч с бактерицидными	
	установками ОВ-1П Ящик управления Я2 Чертеж	
	общего вида	
001 ЭЧ	Насосная станция на водозаборной скважине с насоса-	22
	ми ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч с бактери-	
	цидными установками ОВ-1П Ящик управления Я2 Схема	
	электрическая соединений	
001.ТБ	Насосная станция на водозаборной скважине с насосами	23
	ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч с бактери-	
	цидными установками ОВ-1П Ящик управления Я2	
	Таблица перечня надписей	

901-2-183.91 ТП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

ТП

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные	
3	Таблица выбора центробежного скважинного	
	насоса и погружного электродвигателя	
4	Таблица выбора устройства „Каскад" и	
	ящика управления Я1	
5,6	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети 380/220В	
7	Схема электрическая принципиальная управления	
	насосным агрегатом. Выносные элементы	
8,9	Бактерицидные установки. Схема электричес-	
	кая принципиальная	
10	Электроотопление. Схема электрическая	
	принципиальная	
11	Схема соединений и подключения для	
	ящика Я1/Я 5102/	
12,13	Раскладка кабелей. Электроосвещение.	
	План	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5 407-130	Прокладка проводов и кабелей	ВНИПИ
	в полиэтиленовых трубах в	
	производственных помещениях.	
	Вып 1. Узлы и изделия. Рабочие	
	чертежи 1990г.	
5 407-11	Заземление и зануление	ВНИПИ
	электроустановок. Рабочие	ТПЭП
	чертежи, 1980г	

Альбом 3 | Подпись и дата | Взам инв №

Инв № подл

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.А. Косарев

Привязан

Инв №:

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосом ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м3/ч и обеззараживания установкой БЭ-1П

ГИП	Косарев		12.91
Нач отд	Бурдо		11.91
Зам Гипс	Данилин		10.91
Инж Iк	Баранова		10.91
Н контр	Князева		10.91

Стадия	Лист	Листов
РП	1	13

Общие данные (начало)

ПО Совинтерводоканалпроект г. Москва

Альбом 3

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
001	Насосная станция на водозаборной	
	скважине с насосами ЭЦВ производитель	
	ностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными	
	установками ОВ-1П Ящик управления Я2.	
	Технические данные аппаратов	
001 ВО	Насосная станция на водозаборной	
	скважине с насосами ЭЦВ производитель-	
	ностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными	
	установками ОВ-1П Ящик управления Я2	
	Чертёж общего вида	
001.ЭЧ	Насосная станция на водозаборной	
	скважине с насосами ЭЦВ производитель -	
	ностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными	
	установками ОВ-1П Ящик управления Я2	
	Схема электрических соединений.	
001 ТБ	Насосная станция на водозаборной	
	скважине с насосами ЭЦВ производитель-	
	ностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными	
	установками ОВ-1П. Ящик управления Я2	
	Таблица перечня надписей.	
ЭМ СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ЭМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Условные обозначения

Приборы, относящиеся к управлению

V — По давлению
W — По уровню
* — Дополнительная маркировка
—— — Дополнительный монтаж
—— — Демонтаж

Общие указания

Позиции приборов, указанные в графе „Примечание" перечня элементов принципиальной схемы, соответствует спецификации АТХ.СО

▭ — Заполняется при привязке проекта

ТП

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Косарев		06.91
Нач отд	Бурда		06.91
Зам Гип	Данилин		05.91
Инж I к	Баранова		05.91
Н контр	Князева		06.91

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-1

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ПО „Сантехпроект" г Москва

Копировал

Формат А3

Альбом 3

Центробежный скважинный электронасос					Погружной электродвигатель		
Тип	Подача, м³/ч	Напор, м	Марка комплектного провода	Длина, м	Тип	Pн, кВт	Iн, А
ЭЦВ6-16-75	16	75	ВПВ 6	270	ПЭДВ 5,5-140	5,5	13,0
1ЭЦВ6-16-75Г	16	75	ВПВ 6	225	АДП 136/2	5,5	13,0
1ЭЦВ6-16-110Г	16	110	ВПВ 6	330	АДП 136/2	8	19,0
ЭЦВ6-16-160ХТрГ	16	160	КПБК 3×16	170	ПЭДВ16-140ХТрГ	11	25,0
3ЭЦВ8-16-140	25	140	ВПВ или ВПП10	450	ПЭДВ 11-180	11	25,0
ЭЦВ8-25-100	25	100	ВПВ или ВПП10	317	АДП 180-11/2	11	25,0
1ЭЦВ8-25-100	25	100	ВПВ или ВПП10	312	6ПЭДВ 11-180	11	25,0
2ЭЦВ8-25-100	25	100	ВПВ или ВПП10	317	ПЭДВ 11-180	11	25,0
2ЭЦВ8-25-150	25	150	ВПВ или ВПП10	462	6ПЭДВ 16-180	16	36,0
ЭЦВ8-25-150ХТрГ	25	150	КРБК 3×16	160	3ПЭДВ 22-180ХТрГ	22	48,0
ЭЦВ8-25-300А	25	300	ВПВ или ВПП2,5	930	ПЭДВ 32-180	32	69,0

ТП

Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл

Привязан

Инв №

ГИП	Касарев		06.91
Нач отд	Бурдо		06.91
Зам Гипа	Данилин		06.91
Инж Iк	Баранова		06.91
Н контр	Князева		06.91

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с 3 насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-1П

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Таблица выбора центробежного скважинного насоса и погружного электродвигателя

ПО „Совинтерсервис" г Москва

Копировал

Формат А3

Альбом 3

Погружной электродвигатель		Тип устройства	Тип ящика управления Я1
Рн, кВ	Iн, А		
5.5	13.0	„Каскад" 5.5-0-У2	ЯГ5102-3Б7Б1-У2
8	19.0	„Каскад" 8-0-У2	ЯГ5102-3В7Б1-У2
11	25.0	„Каскад" 11-0-У2	ЯГ5102-3Г7Б1-У2
16	36.0	„Каскад" 16-0-У2	ЯЛ5102-3Г7Б1-У2
22	48.0	„Каскад" 22-0-У2	ЯЛ5102-3Д7Б1-У2
32	69.0	„Каскад" 32-0-У2	ЯЛ5102-3Е7Б1-У2

ТП

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Касарев		06.91
Нач. отд	Бурда		06.91
Зам. Гип	Данилин		06.91
Инж. I к	Баранова		06.91
Н контр	Князева		06.91

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-1П

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Таблица выбора устройства „Каскад" и ящика управления Я1

ПО „Совинтервод" г. Москва

25817-03 7 Копировал: Гр

Формат А3

Альбом 3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Тип, Iном А Расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового реле А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
380/220В	—				1	Н						—			Ввод 380/220 В
	Я1 Я 25				1	Н1				Т	2	М			Насосный агрегат
	Я2 QF1 32 20		XS1 РШ-П-20-1Р43-01-10/220		1	Н2	АПВ	2(1×2.5)	6	Т25	6	ЕК1	10	4.5	Электроотопление
			XS2 РШ-П-20-1Р43-01-10/220		1	Н3	АПВ	2(1×2.5)	10	Т25	10	ЕК2	10	45	
			XS3 РШ-П-20-1Р43-01-10/220		1	Н4	АПВ	2(1×2.5)	1	Т25	1	ЕК3	1.0	45	
			XS4 РШ-П-20-1Р43-01-10/220		1	Н5	АПВ	2(1×2.5)	11	Т25	11	ЕК4	10	45	
			XS5 РШ-П-20-1Р43-01-10/220		1	Н6	АПВ	2(1×2.5)	1	Т25	1	ЕК5	10	45	

а

ТП

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Привязан

Инв №

ГИП	Касарев		06.91
Нач отд	Бурда		06.91
Зам Гип	Данилин		06.91
Инж Iк	Баранова		06.91
Н контр	Князева		06.91

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 40 м³/ч и бактерицидными установками УФ-1П

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В (начало)

ПО „Сантехмонтаж" г Москва

Копировал

Формат А3

Альбом 3

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Тип, Iном А Расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового реле А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pуст или Pном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	а Я2 QF2 32 ▭		XS6 РШ-П-20-1Р43 01-10/220		1	Н7	АПВ	2(1×2.5)	8	Т25	8	EL1-EL12	0.06×12	—	Бактерицидные установки
			XS17 РШ-П-20-1Р43 01-10/220		1		АПВ	2(1×2.5)	1	Т25	1				
	Я2 QF3 32 2				1	Н8	АПВ	2(1×2.5)	15	Т25	15	—	0.25	1.1	Рабочее освещение ~220 В
	Я2 QF4 32 2		ЯТП-0.25-220/36		1	Н9	АПВ	2(1×2.5)	1	Т25	1	—	—	—	Дежурное освещение
					2	Н10	АПВ	2(1×2.5)	2	Т25	2				

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
Труба 25×2.7 ГОСТ 18599-83	25	▭
Труба ▭ ГОСТ 18599-83	▭	2

Потребность кабелей и проводов

длина, м

Числа и сечение жил, напряжение	Марка ▭	Марка АПВ
1×2.5-0.38	—	▭
▭	▭	—

Привязан

Инв №

ГИП	Касарев		06.91
Нач отд	Бурда		06.91
Зам гип а	Данилин		06.91
Инж I к	Баранова		06.91
Н контр	Кандыба		

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОБ-1П

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В (окончание)

ПО „Сантехмонтаж" г. Москва

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

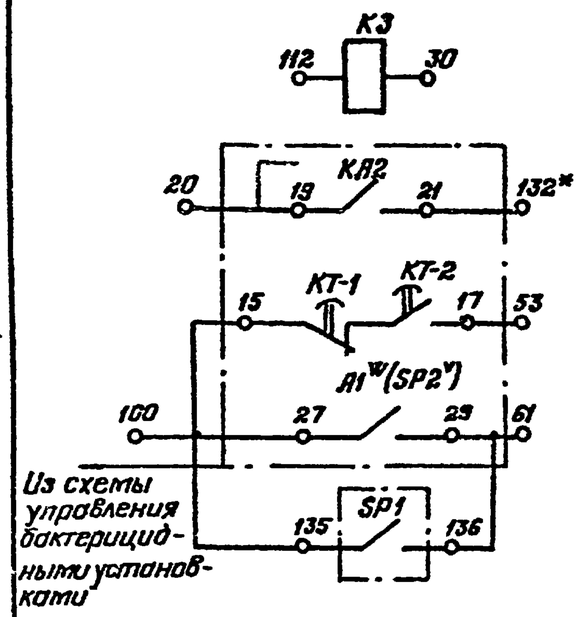
ТП

Копировал

Формат А3

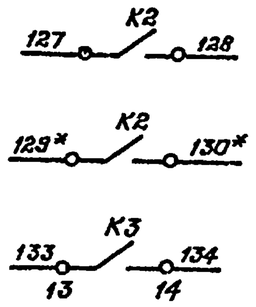
Альбом 3

Дополнительные цепи в схеме управления насосным агрегатом



Авария агрегата	
Управление насосным агрегатом: Автоматический пуск	
Управление насосным агрегатом: Автоматическая остановка	

Контакты в другую схему



В схему управления бактерицидными установками	
Дежурному: Нормальная работа агрегата	
Дежурному: Авария агрегата	

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура ящика Я2		
K3	Реле РПГ-4-3120У3, -12В	1	
	Аппаратура по месту		
SP1	Электроконтактный манометр ЭКМ-1У	1	поз 1

Т П

Привязан		ГИП	Касарев		06.91
		Нач отд	Бурда		06.91
		Зам Гип	Данилин		06.91
		Инж. I к	Баранова		06.91
Инв №		Н контр	Князева		06.91

901-2-183.91 ЭМ

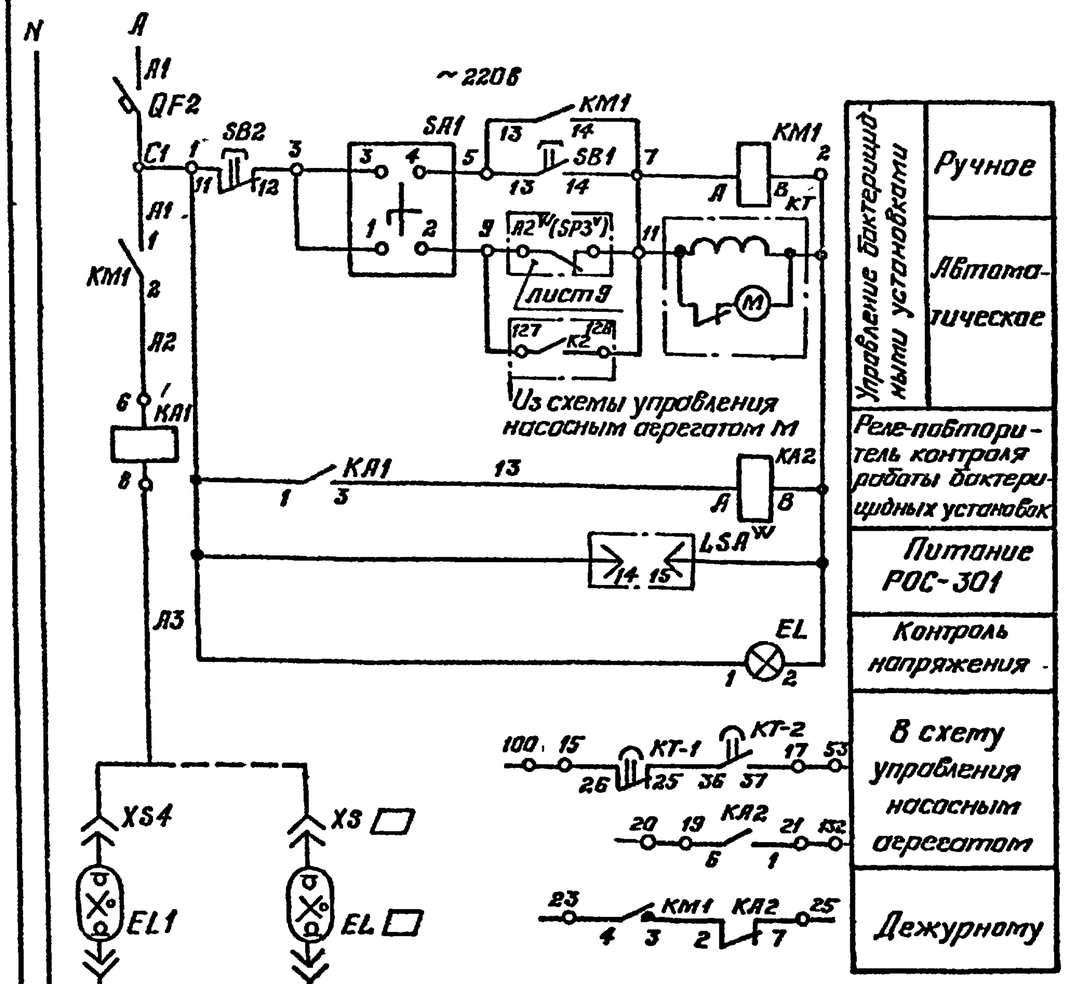
Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-1П

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема электрическая принципиальная управления насосным агрегатом. Выносные элементы

ПО „Сантехпроект" г Москва

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №



Альбом 3

ТП

Диаграмма универсального переключателя SA1

Номер секции	Номера контактов		-45°		0°		+45°		Маркировка цепей
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2					X	X	
II	3	4	X	X					
Выбор режима			Руч-ной				Авт.		

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура ящика Я2		
EL	Арматура сигнальная АС 12013, ~220В	1	колпачок зеленого цвета
KA1	Реле тока РТ-140/2-04	1	
KA2	Реле промежуточное РПУ-2-36220У3, ~220В	1	
KM1	Пускатель магнитный ПМЛ 110004	1	
KT	Реле времени ВС-43-33	1	KT-1-15мин, KT-2-10мин
QF2	Выключатель автоматический ВА14-26-14, Iнр=□А	1	
SA1	Универсальный переключатель УП5311-С23	1	
SB1	Кнопка управления КЕ011, исп 4	1	Черный толкатель
SB2	Кнопка управления КЕ011, исп 5	1	Красный толкатель
LSAW	Регулятор-сигнализатор уровня РОС-301		
	Аппаратура по месту		
EL1-EL□	Бактерицидные установки ОВ-1П	□	
XS4-XS□	Штепсельная розетка РШ-П-20-0-1Р43-01-		
	10/220	□	
SP2V, SP3V	Электроконтактный манометр ЭКМ-1У	2	поз 2

Привязан

Инв №

ГИП	Косарев		05.91
Нач отд	Бурда		05.91
Зам Гип	Данилин		05.91
Инж I к	Баранова		05.91
Н контр	Князева		05.91

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-1П

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Бактерицидные установки Схема электрическая принципиальная

ПО „Сантехпроект" г Москва

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Копировал

Формат А3

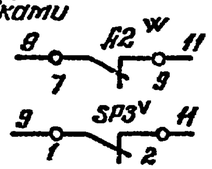
Альбом 3

Диаграмма работы контактов

Управление			
по уровню W		по давлению V	
Регулятор-сигнализатор уровня РОС-301 W		Электроконтактный манометр ЭКМ-1У V	
A1	A2	SP2 V	SP3 V
		SP2 V	
Отключение насосного агрегата М			
Включение бактерицидных установок и насосного агрегата М			SP3 V

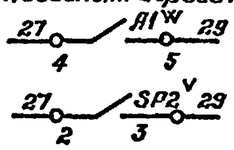
Контакт замкнут

В схему управления бактерицидными установками



Управление по уровню	
Управление по давлению	

В схему управления насосным агрегатом М



ТП

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

Привязан

Инв №

ГИП	Косарев			16.9
Нач отд	Бурда			
Зам Гип	Данилин			25.9
Инж Ik	Баранова			0.9
Н контр	Князева			2.9

901-2-183 91 ЭМ

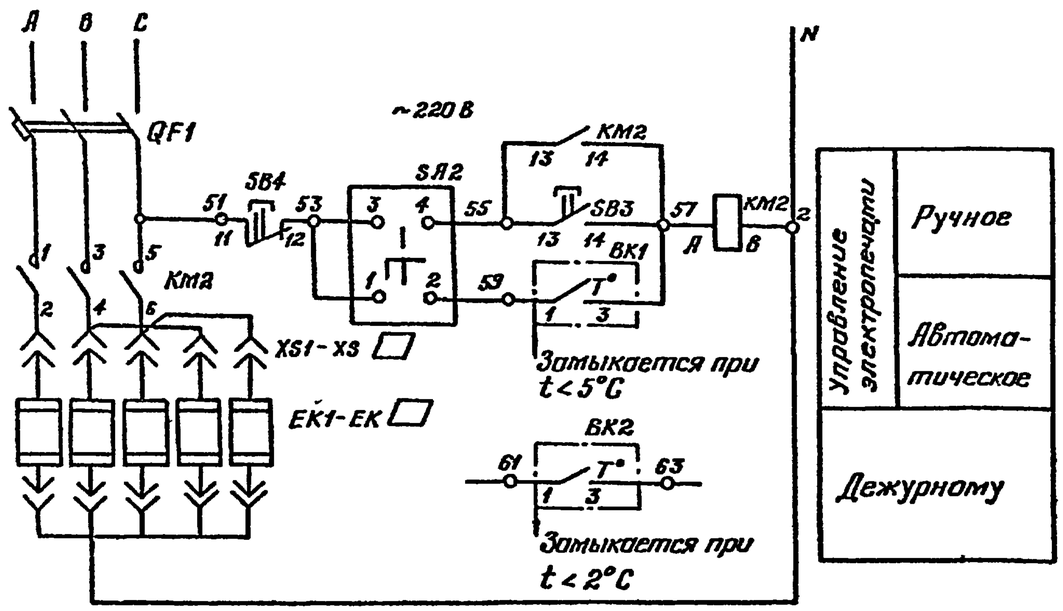
Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ПВ-1П

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Бактерицидные установки Схема электрическая принципиальная

ПО „Сантехмонтаж" г Москва

Альбом 3



Перечень элементов принципиальной схемы

Поз обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура ящика Я2		
KM2	Пускатель магнитный ПМЛ 1100 04	1	
QF1	Выключатель автоматический ВА14-26-34	1	$J_{нр}$=□А
SA2	Универсальный переключатель УП5311-С23	1	
SB3	Кнопка управления КЕ011У3, исп. 4	1	Черный толкатель
SB4	Кнопка управления КЕ011У3, исп 5	1	Красный толкатель
BK1, BK2	Датчик температуры ДТКБ-53	2	
	Аппаратура по месту		
EK1-EK□	Электропечь ПЭТ-4, Р=1кВт	□	
XS1-XS□	Штепсельная розетка РШ-П-20-1Р43-01-10/220	□	

Таблица выбора электропечей

Температура наружного воздуха	-20°C	-30°C	-40°C
Количество печей	4	5	5

Количество печей типа ПЭТ-4 выбирается по таблице в зависимости от температуры наружного воздуха

Диаграмма универсального переключателя SA2

Номер секции	Номера контактов		-45°		0°		+45°		Маркировка цепей
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2					X	X	3-9
II	3	4	X	X					3-5
Выбор режима			Ручной				Авт.		

Диаграмма замыкания контактов датчика BK1

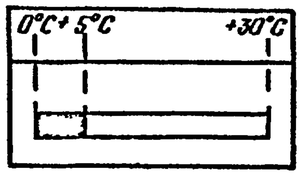
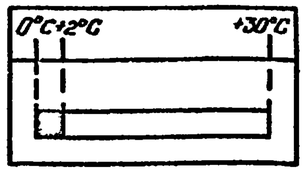


Диаграмма замыкания контактов датчика BK2



□ – контакт замкнут

Т П

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв №

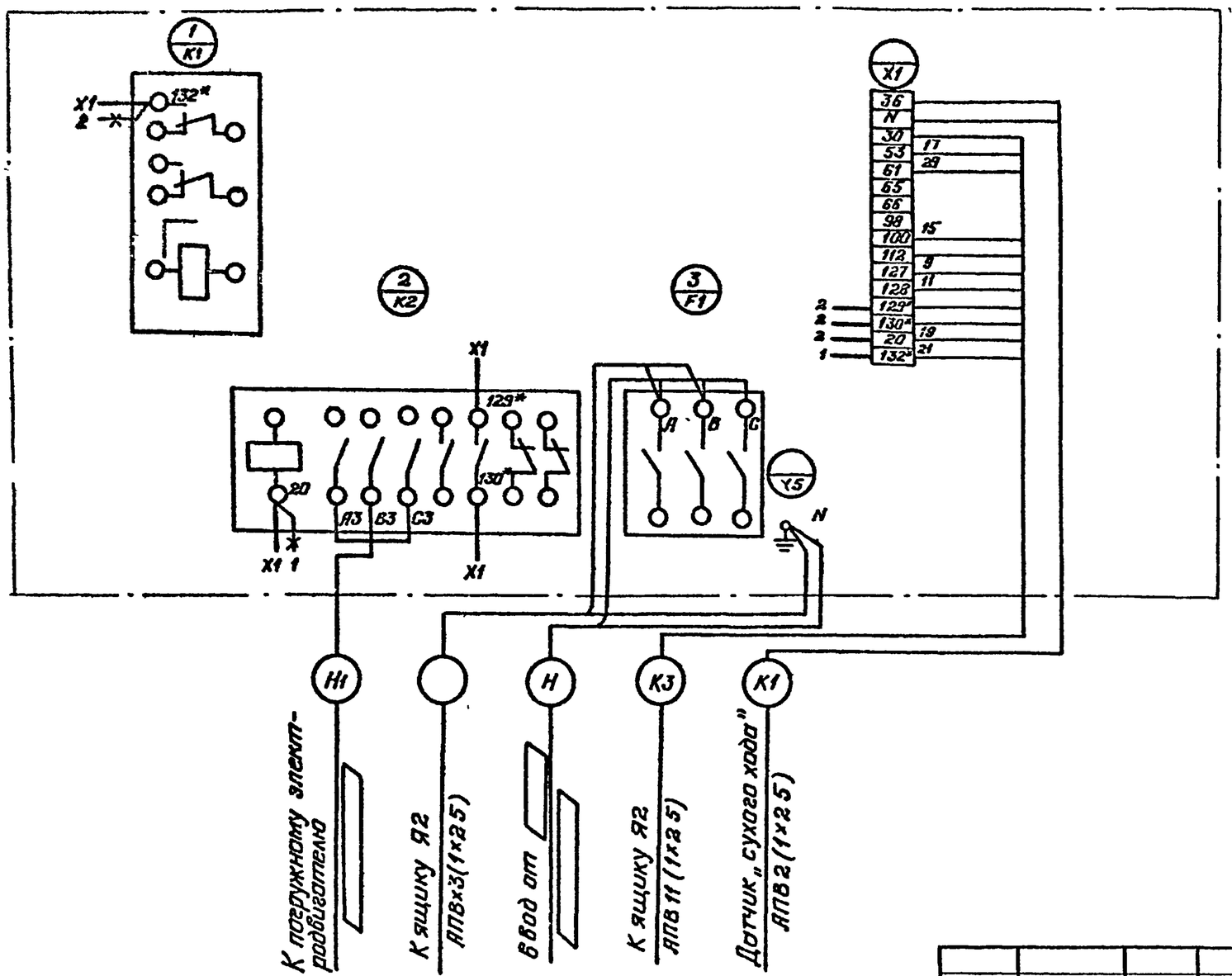
ГИП	Косарев		06.91	901-2-183.91 ЭМ
Нач отд	Бурда			Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-10
Зам Гип	Данилин		06.91	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Инж I к	Бартош		06.91	Электроотопление. Схема электрическая принципиальная
Н контр	Князев			ПО „Сантехмонтаж" г Москва

Копировал

Формат А3

Альбом 3

Панель с аппаратами



Т.П

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам инв №

Привязан

Инв №

ГИП	Косареб		13.9
Нач отд	Бурда		9
Зам Гипа	Данилин		9
Инж Iк	Баранова		9
Н контр	Князева		9

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с погружными ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и с бактерицидными установками ОВ-1П

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема соединений и подключения для ящика Я1(Я□ 5102)

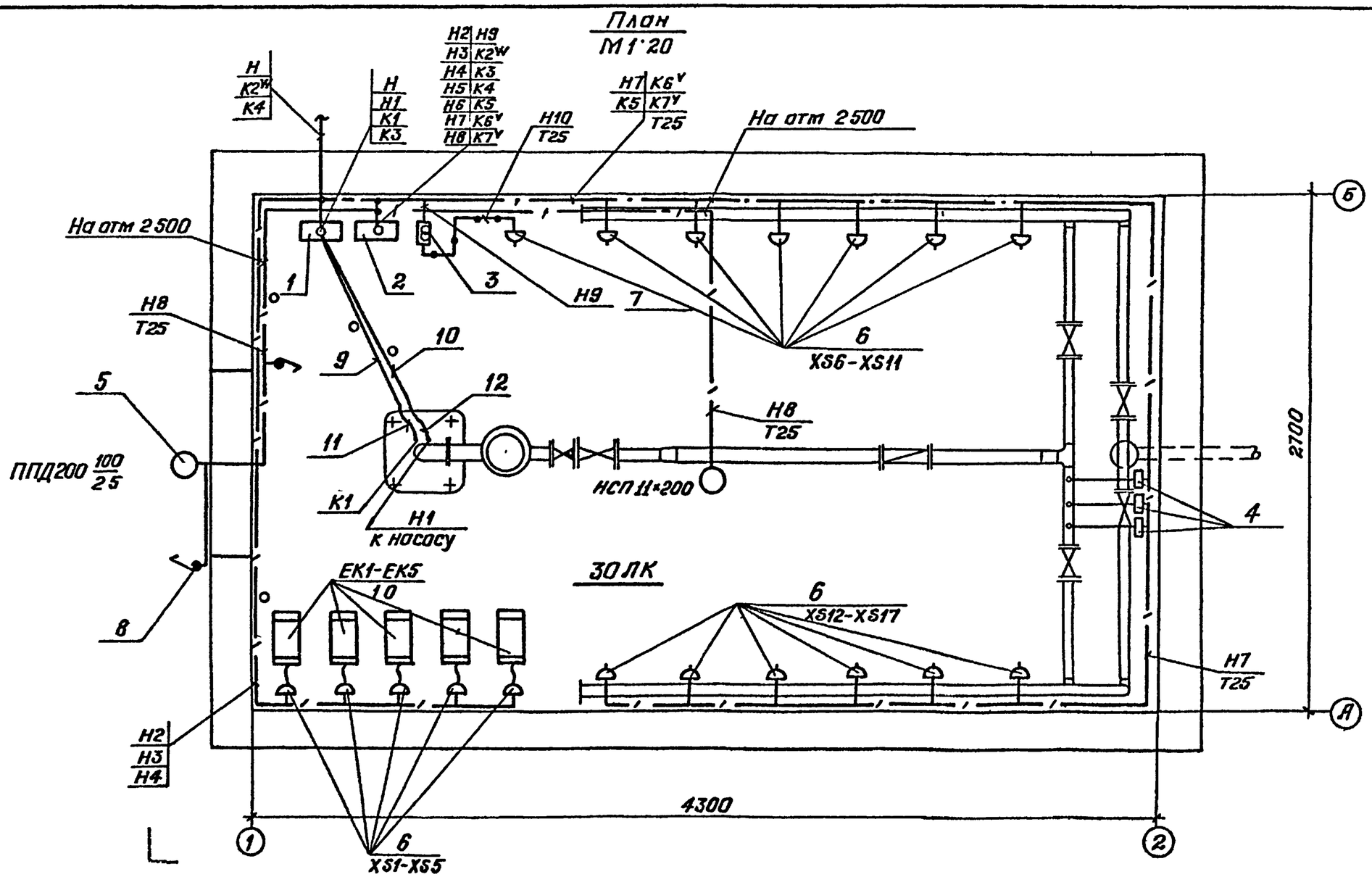
ПО „Совинтервод" г Москва

25817-03 14 Копировал

Формат А3

Альбом 3

ТП



					901-2-183.91	ЭМ
					Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м3/ч и бактерицидными установками ОВ-10	
						Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
ГИП	Касарев		06.91		Вариант I Раскладка кабелей Электроосвещение План М1:20	ПО „Сантехпроект" г Москва
Нач отд	Бурда		06.91			
Зам Гип	Данилин		06.91			
Инж Iк	Баринова		06.91			
Н контр	Князева		06.91			

Привязан

Инв №

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Копировал

Формат А3

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
1		Ящик управления		
		Я□5102 □	1	Я1
2		Ящик управления		
		1000×600×350 мм	1	Я2
3		Ящик с понижающим		
		трансформатором		
		ЯТП-0,25У3	1	
4		Электроконтактный		SP1, SP2
		манометр ЭКМ-1У	□	SP3
5		Светильник с лампой		
		накаливания НСП01×200	2	
6		Штепсельная розетка		
		РШ-П-20-0-1Р43-01-10/220	17	XS1-XS17
7		Штепсельная розетка		
		РШ-П-2-1Р43-01-10/42	1	
		Выключатель инд.		
9	ГОСТ 18599-83	Труба полиэтиленовая		
		ф=25 мм	70	м
10	ГОСТ 18599-83	Труба полиэтилено-		
		вая, ф=□ мм	1	м
11	ТУ22-2173-71	Металлорукав, ф=25 мм	1	м
8		Выключатель инд.		
		0-1-1Р44-12-6/220	2	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
12	ТУ22-217-71	Металорукав ф=□ мм	1	м
13		Провод АПВ, сеч. 2,5 мм	□	м

Альбом 3

ТП

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв №

ГИП	Косарев		06.91
Нач отд	Бурдо		91
Зам ГИПа	Данилин		05.91
Инж I к	Бараболова		06.91
Н контр	Князева		06.91

901-2-183.91 ЭМ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-111

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Вариант I. Раскладка кабелей. Электроосвещение. План. М 1:20

ПО „Сантехмонтаж" г. Москва

Копировал: Грунц

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Функциональная схема автоматизации	
3	Схема внешних электрических и трубных	
	проводок.	

Альбом 3

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
АТХ.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах.	Альбом 5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РМ4-2-84	Системы автоматизации	
	технологических процессов	
	Схемы автоматизации	
	Указания по выполнению, 1984	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4

ТП

Способ управления и контроля уровня воды решается при привязке проекта.

Приборы относящиеся к управлению:
V - По давлению
W - По уровню

▭ — Заполнить при привязке

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

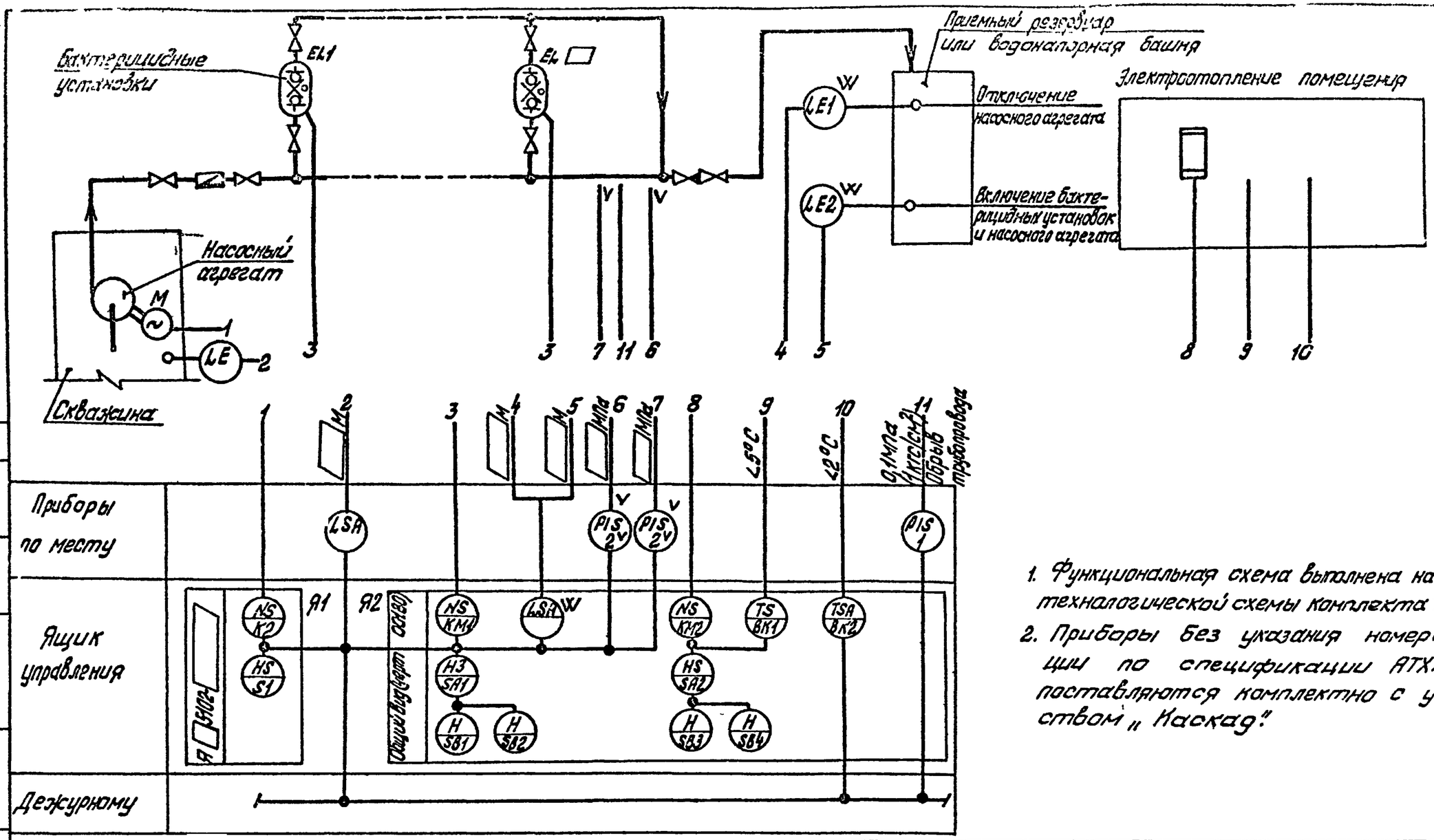
Главный инженер проекта В.А. Косарев

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №				Привязан		
				901-2-183.91 АТХ		
				Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-1П		
ГИП	Косарев		08.91		Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Бурда		08.91		РП	1	3
Зам ГИПа	Данилин		08.91	Общие данные	ПО „Совинтерводоканалпроект" г. Москва		
Инж I к.	Баранова		08.91				
Н. контр.	Князева		08.91				

Альбом 3

ТП



1. Функциональная схема выполнена на основании технологической схемы комплекта ТХ.
2. Приборы без указания номера позиции по спецификации АТХ.СО поставляются комплектно с устройством „Каскад".

Согласовано: НПО СХВ Носарев 06.91

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан					
			ГИП	Носарев	06.91
			Нач.отд	Бурда	06.91
			Зам.ГИП	Данилин	06.91
			Инж.I к	Баранова	06.91
Инв. №			Н.контр	Князева	06.91

901-2-183.91 АТХ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками СВ-10.

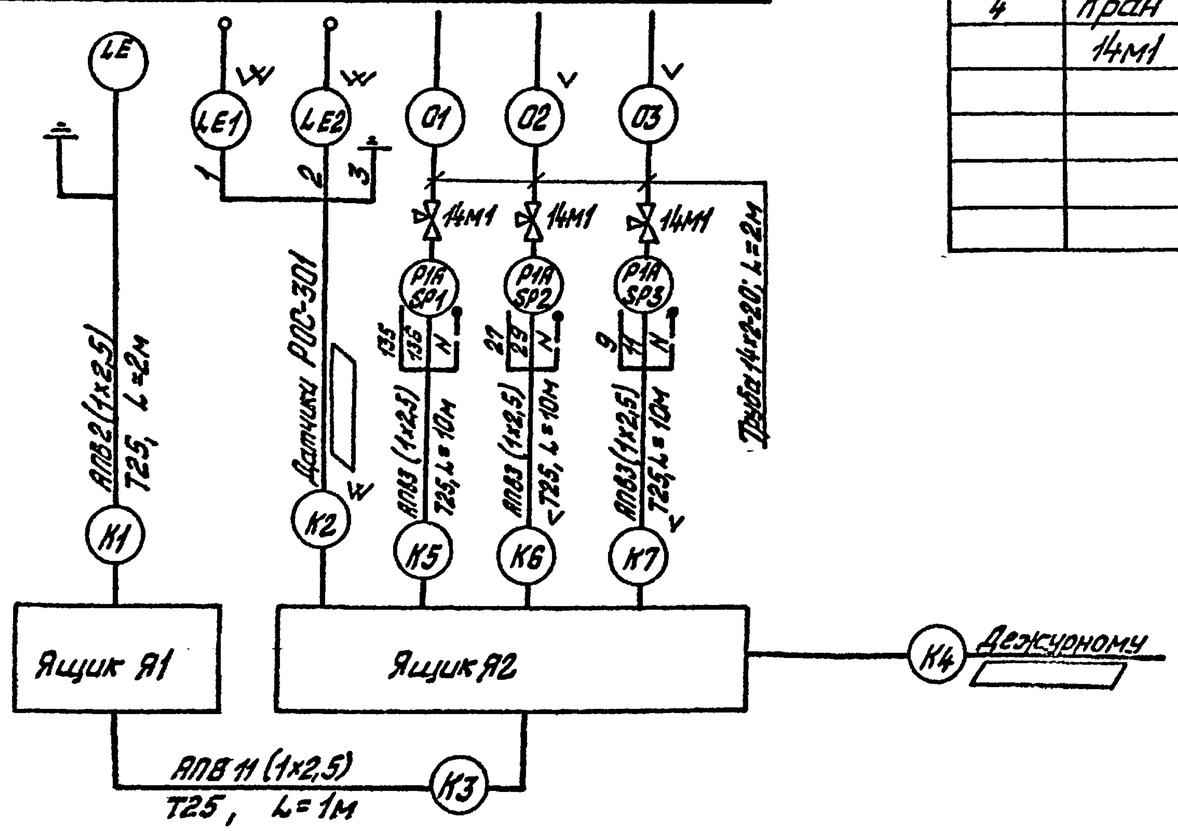
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Функциональная схема автоматизации

ПО „Совинтервод" г. Москва

Копировал: Фрмат 25817-03

Среда	Вода			
Наименование параметра	Уровень		Давление	
Место отбора импульса	Скважина	Приемный резервуар	Напорный трубопровод	
Номер установочного чертежа	Паспорт ЭЛС600453ПС Уст-во „Каскад"	ТМ4-911-80	ТМ4-106-83.	
Номер позиции	Комплектно с уст-вом „Каскад"	—	1	2
Количество	1	1	1	2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод с пластмассовой изоляцией		
	АПВ 1х2,5		м
2	Труба полиэтиленовая ф25 мм		м
3	Труба бесшовная 14х2-20		м
4	Кран контрольный трехходовой		
	14М1	3	

Провод и материалы относящиеся к трубным электрическим проводкам учтены в спецификации оборудования в данном комплекте
Раскладку труб см. комплект ЭМ лист 12.

Альбом 3

ТП

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан					
Инв №					

ГИП	Лосарев			901-2-183.91	АТХ
Нач отд	Бурдо			Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью 25 м³/ч дозатором и бактерицидными лампами СБ-10	
Зам ГИП	Данилин				Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Инж I к	Богданова			Схема внешних электрических и трубных проводок	ПО „Сантехпроект" г. Москва
Н. контр.	Мозева				

Копирова. Формат 25817-03 19

Задание заводу-изготовителю

Альбом 3

ТП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			001.ВО	Чертеж общего вида	1	
А3			001 Э4	Схема электрическая соединений	1	
А3			001.Тб	Таблица перечня надписей	1	
				Сборочные единицы		
				Н1		
		1		Выключатели ВА14-26-34, 380В, 50Гц		
				Iнр=20А	1	QF1
		2		ВА14-26-14, 380В, 50Гц,		
				Iн.р.=[ ]А	1	QF2
		3		ВА14-26-14, 380В, 50Гц		
				Iн.р=2А	2	QF3, QF4
		4		Пускатель магнитный ПМЛ 1100 04, ~220В	2	KM1, KM2
				Реле		
		5		РПУ-2-362043, ~220В, 2з+2р	1	KA2
		6		РПГ-4-312043, =12В	1	K3
		7		РТ-140/2-04	1	KA1
		8		ВС-43-33УХЛ, ~220В	1	KT

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Регулятор-сигнализатор уровня РОС-301 с тремя датчиками, l=[ ]м, t=80°С, Р=16кгс/см²(управление по уровню)	1	LSA^W
		10		Блок зажимов БЗ24-4П16-8/ВУ3-10	4	X1-X4
				Н51		
		11		Переключатель УП5311-С23	2	SA1, SA2
				Кнопки		
		12		КЕ 011У3, исп4, толкатель черный	1	SB1
		13		КЕ 011У3, исп.5, толкатель красный	1	SB2
		14		Арматура сигнальная АС12013, N220В с зеленым колпачком	1	EL
		15		Датчик камерный би-металлический ДТКБ-5	2	BK1, BK2

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бахмакова			
Пров.	Данилкин			
ГИП	Касаев			
Н. контр.	Ярцева			
Утв.	Сурин			

901-2-183.91

ОС1

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ погружной производительностью от [illegible] м³/сут с автоматическими установками УВ-10 и щит управления. Исходные данные

Стадия	Лист	Листов
Р		1

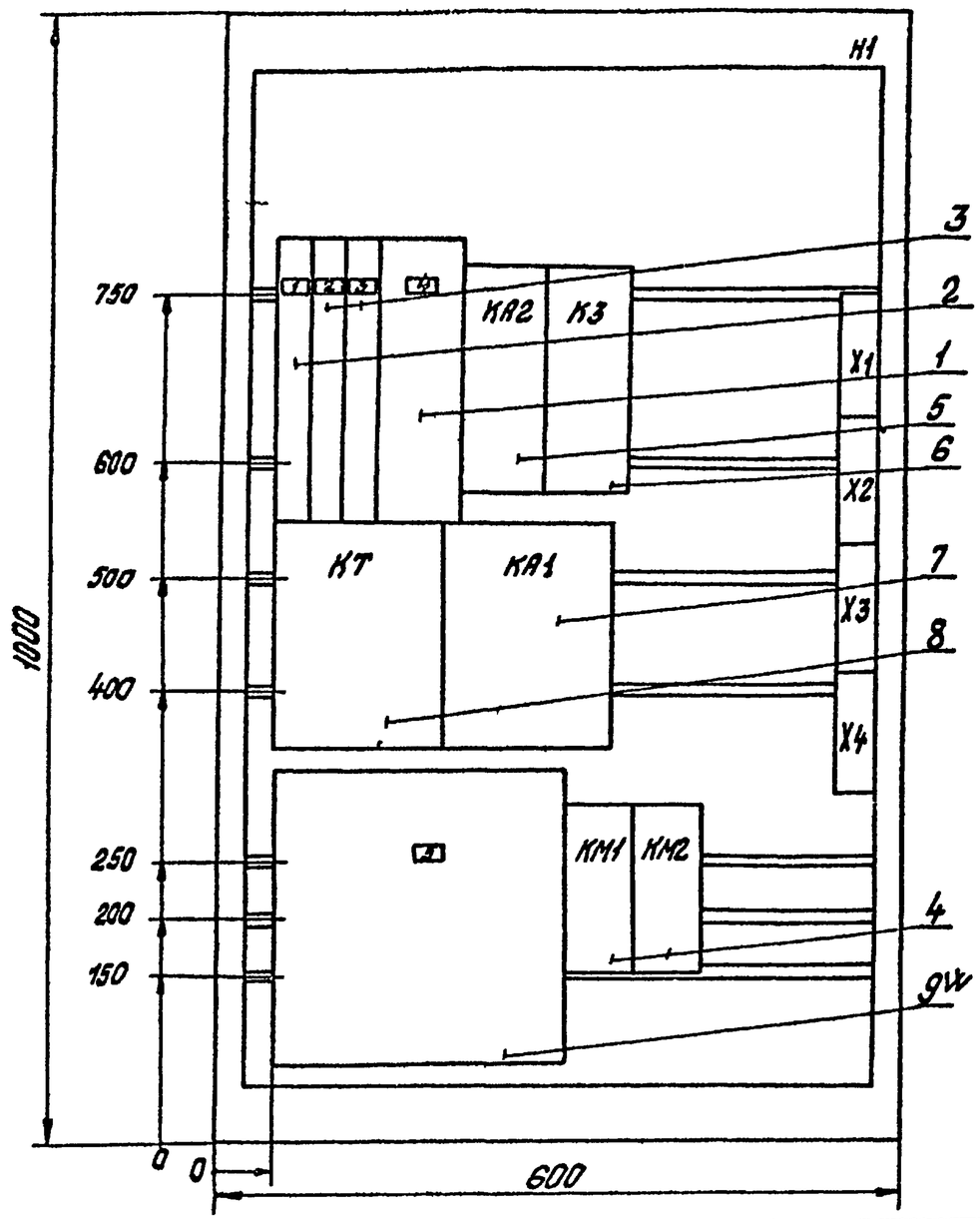
ПО „Сантехпроект" г. Москва

Копировал Фрамкин 25817-03 21

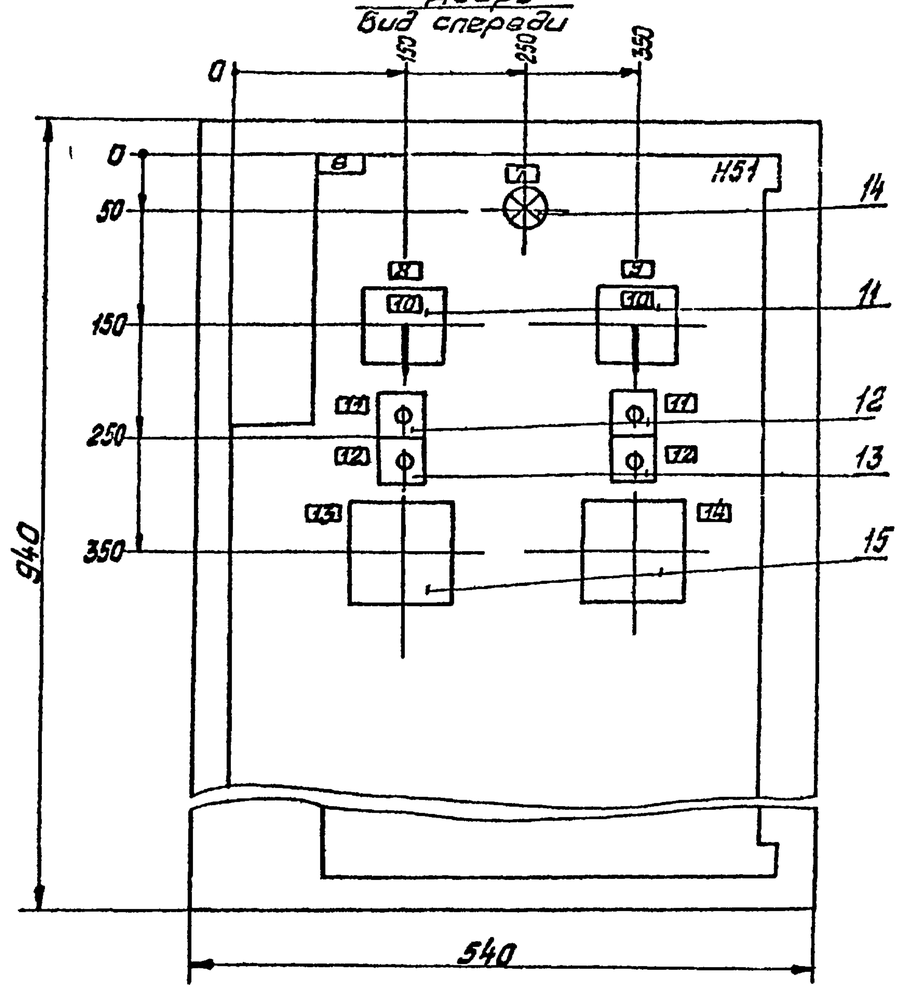
09700

Альбом 3

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь
Вид спереди



Глубина ящика - 350мм.

Привязан

Инв. №

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	901-2-183 91		00180	
Разраб		Баранов		05.91	Насосная станция на водозаборной скважине с насосами 31/8 производительностью от 12 до 30 м³/ч и бактерицидными установками ОВ-1П. Ящик управления А2. Чертеж общего вида	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Данилин		05.91		И		1:5
Т контр.						Лист	Листов 1	
ГИП		Косарев		06.91		ПО „Совинтервод" г. Москва		
Н контр		Князева		06.91				
Утв.		Бурда		06.91				

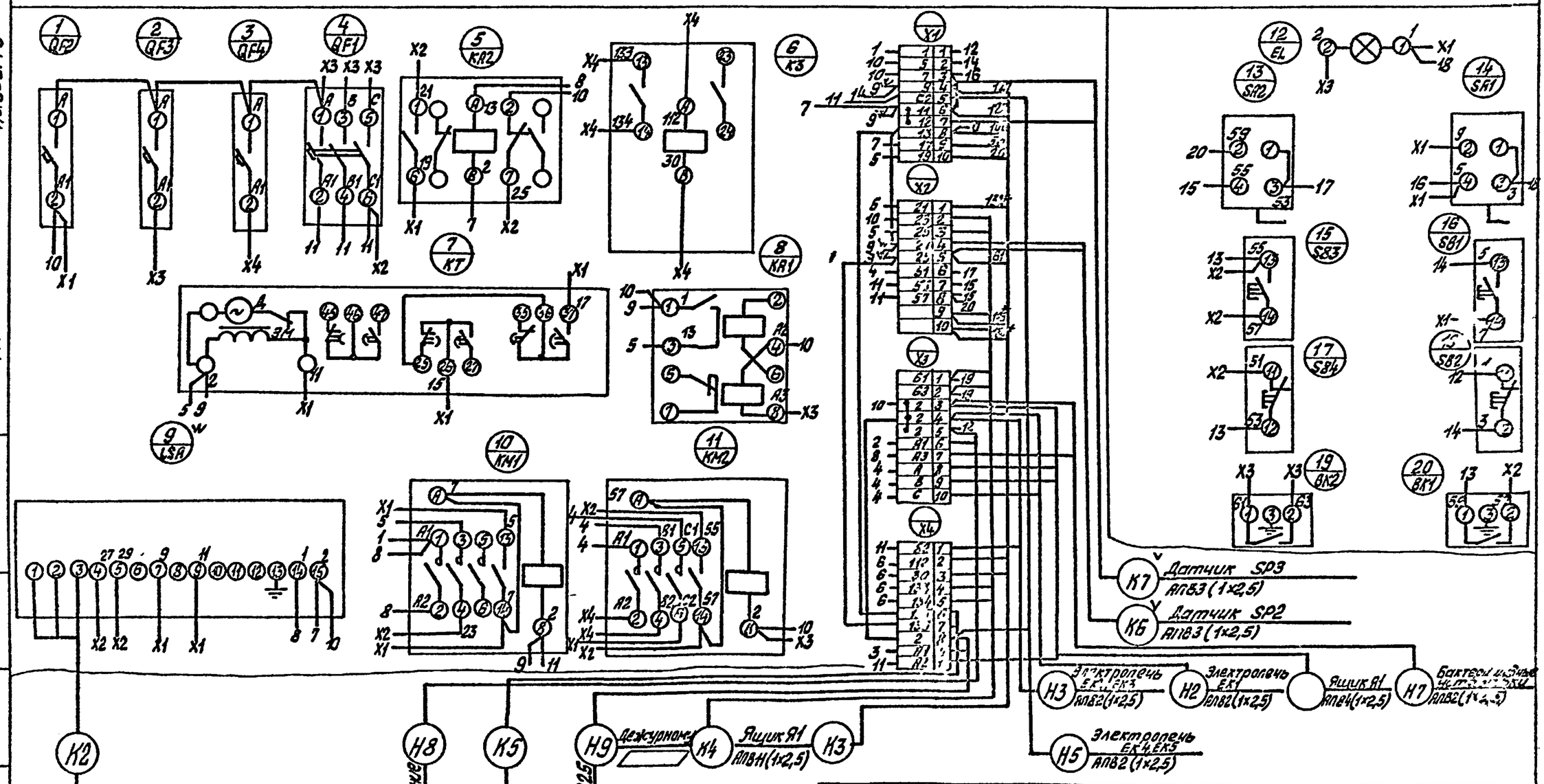
Копировал Лист 25817-03 22

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

001.34

Панель (вид спереди)

Дверь (вид с монтажной стороны)



Альбом 3

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	
Разраб		Баранова		05.91	
Пров		Дачилин		05.91	
Т контр					
ГИП		Насаров		06.91	
Н.контр		Князева		06.91	
Утв		Бурдо		06.91	

Привязан

Инв №

901-2-183.91

001.34

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами ЭЦВ производительностью от 12 до 10 м³/ч и бактерицидными установками. 08-11 Ящик управления №2. Схема электрических соединений.

Лит.	Масса	Масштаб
И		5:1

Лист | Листов 1

ПО "Совинтервод" г. Москва

Копировал: Эрнст 25817-03 23

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Панель	Надпись	Поз. обозначение по схеме	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загот.
1	1	QF2	Табличка	Бактерицидные установки	1		
	2	QF3	Табличка	Рабочее освещение	1		
	3	QF4	Табличка	Дежурное освещение	1		
	4	QF1	Табличка	Электроотопление	1		
			Табличка	KA2	1		
			Табличка	K3	1		
			Табличка	KT	1		
			Табличка	KA1	1		
	5	LSA^{W}	Табличка	Измерение уровня	1		
			Табличка	KM1	1		
			Табличка	KM2	1		
	6		Табличка	Ящик автоматики	1		
	7	EL	Табличка	Контроль напряжения	1		
	8	SA1	Табличка	Управление бактерицидными установками	1		
	9	SA2	Табличка	Управление электроотоплением	1		
	10	SA1, SA2	Ключ	Ручной - автоматический	2		
	11	SB1, SB2	Табличка	Пуск	2		
	12	SB1, SB2	Табличка	Стоп	2		
	13	BK1	Табличка	Автоматизация электроотопления	1		
	14	BK2	Табличка	Аварийная температура	1		

Альбом 3

ТП

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баранова		05.91
Пров.		Данилин		05.91
ГИП		Касарев		05.91
Н. контр.		Князева		
Утв.		Бурдо		05.91

901-2-183.91 ОО1.ТБ

Насосная станция на водозаборной скважине с насосами № 5118 производительностью от 1200 30м³/ч и бактерицидными установками ОВ-1П. Ящик опробования 42. Таблица перечня надписей

Лит.	Лист	Листов
И		1

ПО „Совинтервод" г. Москва

Копировал: Формат 25817-03