

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

A-IV-600-0480.90

СООРУЖЕНИЕ
ВСТРОЕННОЕ В ЗДАНИЕ

АЛЬБОМ 7 ЧАСТЬ 1

ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР. 3...21

АВК АВТОМАТИЗАЦИЯ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ СТР. 22...27

ЭО ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ СТР. 28..30

СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ СТР. 31..35

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
A-IV-600-0480.90

СООРУЖЕНИЕ
ВСТРОЕННОЕ В ЗДАНИЕ

АЛЬБОМ 7 ЧАСТЬ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ 7	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 2	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	ЧАСТЬ 1	АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 3	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
АЛЬБОМ 4	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 5	КЖИ	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ	АЛЬБОМ 7	ЭМ. КУ	ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ
АЛЬБОМ 6	ОВ	ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ	ЧАСТЬ 2		
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	АЛЬБОМ 8	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
	ЭД	ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ДИЗЕЛЬНАЯ	ЧАСТЬ 1	АР, ОВ, ВК, ЭД, ТХ, АПТ	
	ТХ	МЕХАНИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА	АЛЬБОМ 8	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
	АПТ	УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ	ЧАСТЬ 2	ЭМ, ЭО, АВК СС.	
			АЛЬБОМ 9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
			АЛЬБОМ 10	С	СМЕТЫ
			КНИГА 1, 2		
			АЛЬБОМ II	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (Распространяет ГПИ «ЗАРУБЕЖПРОЕКТ»)

РАЗРАБОТАН
ГПИ «ЗАРУБЕЖПРОЕКТ»

Главный инженер

Главный инженер проекта

А.Т.Даниленко
Г.И.Шелудько

С УЧАСТИЕМ
КИЕВСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

Главный инженер

А. Пушкарский
И. Еремин

Главный инженер проекта

РОСТОВСКОГО ГПИ «СПЕЦАВТОМАТИКА»

Г.М.Габрелян
Г.Х.Пандов

Главный инженер

Главный инженер проекта

Утвержден: Штабом ГО СССР
протокол от 12 декабря 1990г
Введен в действие ГПИ «ЗАРУБЕЖПРОЕКТ»
приказом № 493 от 14.12.90г,

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №7 ЧАСТЬ 1

Н № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	A-IV-600-0480.90	
	<u>ЭМ Силовое электрооборудование</u>	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Схема однолинейная принципиальная магистральных сетей 0,4 кВ (ВРУ1) Климатические зоны 1,2	5
4	Схема однолинейная принципиальная магистральных сетей 0,4 кВ (ВРУ1) Климатические зоны 3,4	6
5	Схема однолинейная принципиальная распределительных сетей 0,4 кВ (ШР) Климатические зоны 1,2	7
6	Схема однолинейная принципиальная распределительных сетей 0,4 кВ (ШР) Климатические зоны 3,4.	8
7	План на отм - 4.600. Фрагмент1 (климатические зоны 1,2) Узел А.	9
8.	Фрагмент 1 (климатические зоны 3,4) Узел Б Разрез 1-1	10
9.	План на отм - 4.600 (вариант для водонасыщен- ных грунтов)	11
10.	Кабельный журнал.	12
11.	Схема подключения ДЭС.	13
12.	Вентилятор ВЧ(В1) привод 3(6) Гермоклапан ВЧ1(В1.1) привод 2(7) Схема электрическая принципиальная управления.	14
13.	Заслонки ПЕ1.ВЧ2. Схема электрическая принципиальная управления	15
14.	Вентилятор ВЧ. Привод 3. Гермоклапан ВЧ1. Привод 2 Заслонки ПЕ1.ВЧ2. Схема подключения.	16

Н № листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
15	Заслонка В1.2 Схема электрическая принципиальная управления	17
16	Вентилятор В1 привод 6 Гермоклапан В1.1 Привод 7 Заслонка В1.2 Схема подключения.	18
17	Насос привод 10 Схема электрическая принципиальная управления.	19
18	Сигнализация. Схема электрическая принципиальная (вариант для водонасыщенных грунтов)	20
19	Сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	20
20	Насос привод 10. Схема подключения	21
	A-IV-600-0480-90	
	<u>АВК Автоматизация водопровода и канализации</u>	
1	Общие данные по рабочим чертежам.	22
2	Схема автоматизации.	23
3	Схема подключений	24
4	Схема соединений и подключения внешних проводов.	23
5	План расположения оборудования и проводов.	24
6	Схема автоматизации (вариант для водонасыщен- ных грунтов)	25
7	Схема соединений и подключения внешних проводов (вариант для водонасыщенных грунтов)	26
8	План расположения оборудования и проводов (вариант для водонасыщенных грунтов)	27

Н № листов	Наименование и обозначение документа Наименование листа	Стр.
	A-IV-600-0480.90	
	<u>ЭД Электроосвещение</u>	
1	Общие данные Схема принципиальная. однолинейная.	28
2	План на отм - 4.600 Фрагмент1 для климатических зон 3,4.	29
3	Планы входов №1,2. План на отм 0.050	30
	A-IV-600-0480.90	
	<u>СС Связь и сигнализация</u>	
1.	Общие данные Схемы скелетные	31
2.	План на отм. - 4.600	32
3.	Схема электрическая принципиальная вызыва. Схема подключения	33

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА Э

Лист	Наименование	Примечания
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	СХЕМА ОДНОЛИНЕЙНАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ 0,4 кВ (ВРУ1)	
	КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ 1,2	
4.	СХЕМА ОДНОЛИНЕЙНАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ 0,4 кВ (ВРУ1)	
	КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ 3,4	
5.	СХЕМА ОДНОЛИНЕЙНАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 0,4 кВ. (ШР)	
	КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ 1,2	
6.	СХЕМА ОДНОЛИНЕЙНАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 0,4 кВ (ШР)	
	КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ 3,4	
7	ПЛАН НА ОТМ -4,600 ФРАГМЕНТ 1 (КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ 1,2) ЧЗЕЛ А.	
8.	ФРАГМЕНТ 1 (КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ 3,4) ЧЗЕЛ Б РАЗРЕЗ 1-1	
9	ПЛАН НА ОТМ. -4,600 (ВАРИАНТ ДЛЯ ВОДНОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ)	
10.	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	
11.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЭС.	
12.	ВЕНТИЛЯТОР ВЧ(В1) ПРИВОД 3(6) ГЕРМОКЛАПАН ВЧ1(В1.1) ПРИВОД 2(7) СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ.	
13	ЗАСЛОНИКИ ПЕ1.ВЧ2 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ.	
14	ВЕНТИЛЯТОР ВЧ ПРИВОД 3. ГЕРМОКЛАПАН ВЧ.1 ПРИВОД 2 ЗАСЛОНИКИ ПЕ1.ВЧ2 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
15	ЗАСЛОНИК В1.2 . СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ.	
16	ВЕНТИЛЯТОР В1 ПРИВОД 6. ГЕРМОКЛАПАН В1.1 ПРИВОД 7 ЗАСЛОНИК В1.2 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.	

ПЕТРЕНКО

ГА.СНЕЦ.ТС

二

M. H.

T4

四

ДОМЫСЛ

100

N
I
I
I

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ШЕМУДЬКО Г.И.

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
17	Насос привод 10 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ	
18	Сигнализация. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ВАРИАНТ ДЛЯ ВОДОНАСЫШЕН- НЫХ ГРУНТОВ)	
19	Сигнализация. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
20	Насос привод 10. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ)	

Общие указания

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖЕЙ ЗАДАНИЙ, ВЫДАННЫХ АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛЬНЫМ И САНТЕХНИЧЕСКИМИ ОТДЕЛАМИ. ГПИ
„ЗАРУБЕЖПРОЕКТ“

Расчет электрических нагрузок выполнен для двух вариантов:

В ОСОБЫЙ ПЕРИОД (ТАБЛИЦА 1); лист 2
В МИРНОЕ ВРЕМЯ (ТАБЛИЦА 2) лист 2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-88	УСТАНОВКА КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ	
5.407-49	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ НА ЛОТКАХ ТИПА НЛ	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
A-IV-600-0480.90	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ 8
ЭМ.С01 А.1...10		ЧАСТЬ 2
A-IV-600-0480.90	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ 8
ЭМ.С02 А.1...10	(ДЛЯ ВОДОНАСЫШЕННЫХ ГРУНТОВ)	ЧАСТЬ 2
A-IV-600-0480.90	ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ	АЛЬБОМ 7
		ЧАСТЬ 2
A-IV-600-0480.90	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ПО ЧЕРТЕЖАМ	АЛЬБОМ 9
ЭМ.ВМ		
	ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ.	

			Привязан		
Инв.№					
ГИП	ШЕЛУДЬКО		A-IV-600-0480.90	ЭМ	
Нач.отд	КОНОРЕВ				
Гл.спец	МАЛИНСКАЯ				
Нач.нгр	САРЫЧЕВА				
Инж. кат					
Исполн	СЫРОВА				
Провер	САРЫЧЕВА				
Н.контр	МАЛИНСКАЯ				
Сооружение встроенное в здание			Стадия	Лист	Листов
			РП	1	19
Общие данные (НАЧАЛО)			ВЛО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

ДАННЫЕ РАСЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК:

В ОСОБЫЙ ПЕРИОД (В ЧИСЛИТЕЛЕ - ПРИ ПИТАНИИ ОТ СЕТИ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ПРИ ПИТАНИИ ОТ ДЭС)

ТАБЛИЦА 1

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ		1			2			3			4			
НАИМЕНОВАНИЕ ГРУПП ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ		СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ	ЭЛЕКТРО-ОСВЕЩЕНИЕ	ИТОГО										
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПО РЕЖИМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ, кВт	1 РЕЖИМ	11,7	10,3 8,1	22 19,8	14	10,3 8,1	24,3 22,1	16,8	10,3 8,1	27,1 24,9	17,9	10,3 8,1	28,2 22	
	II РЕЖИМ	14,2	10,3 8,1	24,5 22,3	15,8	10,3 8,1	26,1 23,9	19,4	10,3 8,1	29,7 27,5	24	10,3 8,1	34,3 32,1	
Коэффициент использования-ки		0,8	0,85	0,82	0,8	0,85	0,82	0,8	0,85	0,82	0,8	0,85	0,82	
$\cos\varphi$	$\tg\varphi$	0,8 0,75	1 0	0,92 0,41	0,8 0,75	1 0	0,92 0,42	0,8 0,75	1 0	0,9 0,47	0,8 0,75	1 0	0,91 0,46	
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ ПО РЕЖИМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ, кВт	Активная $P_{cm}=P_h \cdot k_i$ кВт	I РЕЖИМ	9,4	8,8 6,9	18,2 16,3	11,2	8,8 6,9	20 18,1	13,5	8,8 6,9	22,3 20,4	14,3	8,8 6,9	23,1 21,2
	Reактивная $Q_{cm}=Q_h \cdot k_i$ кВар	II РЕЖИМ	11,4	8,8 6,9	20,2 18,3	12,6	8,8 6,9	21,5 19,6	15,5	8,8 6,9	24,3 22,4	19,2	8,8 6,9	28 26,1
		I РЕЖИМ	7,1	-	7,1	8,4	-	8,4	10,1	-	10,1	10,7	-	10,7
		II РЕЖИМ	8,6	-	8,6	9,5	-	9,5	11,6	-	11,6	14,4	-	14,4

В МИРНОЕ ВРЕМЯ

ТАБЛИЦА 2

УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт	9,4	7,8	17,2	10,2	7,8	18	12,7	7,8	20,5	12,7	7,8	20,5	
Коэффициент использования-ки	0,85	0,6	0,74	0,85	0,6	0,72	0,85	0,6	0,75	0,85	0,6	0,75	
$\cos\varphi$	$\tg\varphi$	0,8 0,75	1 0	0,91 0,47	0,8 0,75	1 0	0,9 0,48	0,8 0,75	1 0	0,89 0,52	0,8 0,75	1 0	0,89 0,52
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	Активная $P_{cm}=P_h \cdot k_i$ кВт	8,0	4,7	12,7	8,2	4,7	12,9	10,8	4,7	15,5	10,8	4,7	15,5
	Reактивная $Q_{cm}=Q_h \cdot k_i \cdot \tg\varphi$ кВар	6,0	-	6,0	6,2	-	6,2	8,1	-	8,1	8,1	-	8,1

Изв. подл. Подпись и дата: Взам. инив. N

Нач.отд	Конорев	05-5	Сооружение встроенное в здание	Стадия	Лист	Писцов
Гл.спец	Малинская	05-5				
Нач.гр	Сарычева	05-5				
Инж. кат						
Исполн	Сырова	05-5	РП	2		
Провер	Сарычева	05-5				
Н.контр	Малинская	05-5				
Общие данные (окончание)	ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ					
	ЗАРУБЕЖПРОЕКТ					
	г. Волжский					

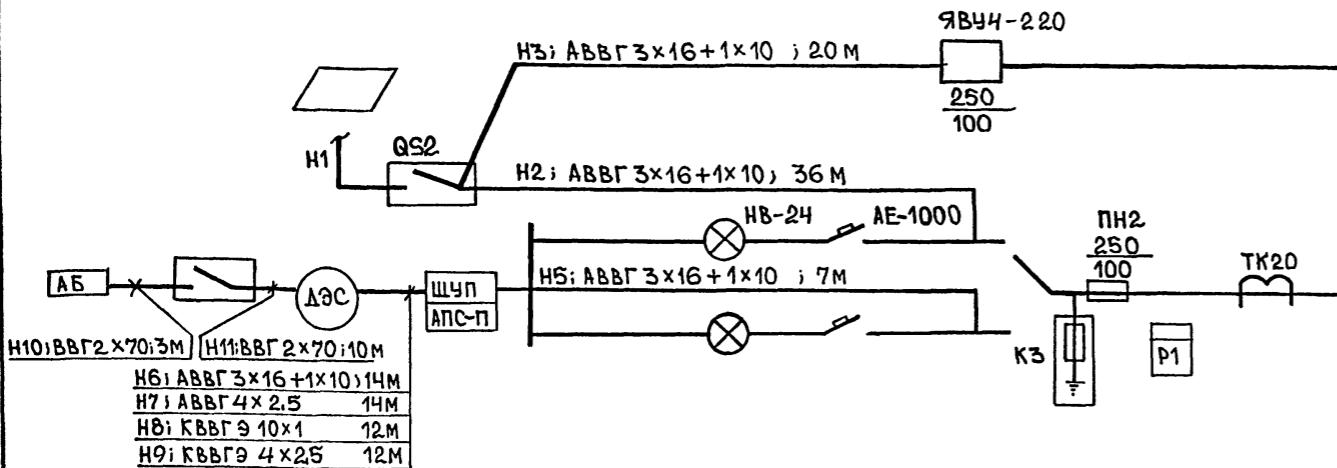
A-IV-600-0480.90

ЭМ

АЛЬБОМ 7 часть 1

ОТ СЕТИ
 $P_u = 24.5(26.1)$ кВт
 $P_p = 20.2(21.5)$ кВт
 $I_p = 33.7(35.8)$ А

ОТ ДЭС
 $P_u = 22.3(23.9)$ кВт
 $P_p = 18.3(19.6)$ кВт
 $I_p = 30.5(32.7)$ А



МАГИСТРАЛЬ	ЧАСТОК СЕТИ 1	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА)	ЧАСТОК СЕТИ 2	АППАРАТ ВВОДА И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ПУСКОВОЙ АППАРАТ	КАБЕЛЬ, ПРОВОД,			ТРУБА		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК					
					ЧАСТОК СЕТИ 3	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РНОМ ИЛИ РУСТ КВТ	ГРASЧ.	Наименование тип обозначение чертежа принципиальной схемы
		Обозначение типа Ином. А		Обозначение типа Ином. А	11QS ВУ-1 70	1 НЧ	АВВГ	3x16 +				11	20	39 320	Лифт Грч зо-вой г/п 3,2т AC92-6/24
		РАСШЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА		РАСШЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А ИЛИ ВСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	-	-		1x10	5						РЕЗЕРВ
					НПН2-63 63 32 ГР1.2										
					ПН2-100 100 100 40 ГР4	1 Н12	АВВГ	3x6 +	1x5	8		ШР	17.8 (20.1)	27.3 (30.3)	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ ШРС1-2343
					ПН2 100 63 ГР5	1 Н13	ПО	ЧЕРТ	МАРКИ	90		ЩО	9.1	11.9	ШИТОК РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ
					ПН2-100 100 63 ГР5	1 Н14	АВВГ	2x2.5	50			A1			ШКАФ ПО ПРОЕКТУ ГПИ «СПЕЦ-АВТОМАТИКА»
					ПН2-100 100 63 ГР6										РЕЗЕРВ

Данные заполняются при привязке
в скобках - данные для климатической зоны 2

Согласовано:

Гл.спец

Взаминан

Подпись и дата

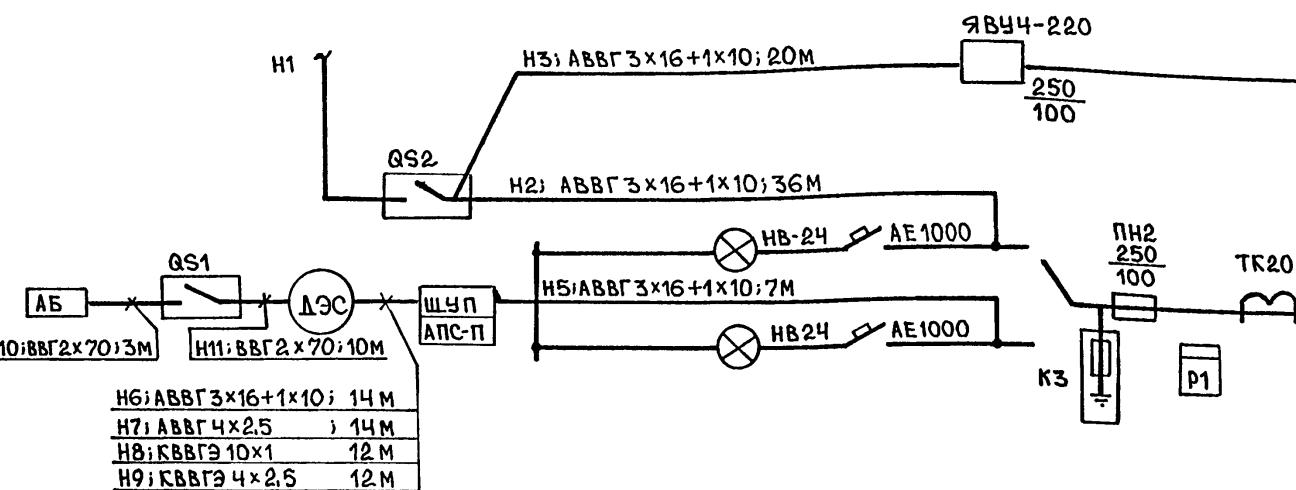
Имя и фамилия

			A-IV-600-0480.90			ЭМ		
Начотд	Конорев		Гл.спец	Малинскай		Стадия	Лист	Листов
Начпр	Сарычева		Провер	Сарычева		RП	3	
Исполн	Сырова		Сооружение встроенное в здание					
Провер	Сарычева							
Н.контр	Малинскай		Схема однолинейная принципиальная магистральных сетей 0,4кв (ВРЧ1) (климатические зоны 1,2)					
			ВЛО ЗАРУБЕЖСТРОЯ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский					

Альбом 7 часть 1

ОТ СЕТИ:
 $P_U = 29,7(34,3)$ кВт
 $P_P = 24,3(28)$ кВт
 $I_P = 40,5(46,6)$ А

ОТ ДЭС
 $P_U = 27,5(32,1)$ кВт
 $P_P = 22,4(26,1)$ кВт
 $I_P = 37,3(43,5)$ А



Сводка кабелей и проводов. Длина в м

ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ХИЛ. НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА			
	АВВГ	ВВГ	КВВГЭ	
2x2.5	50			
4x2.5	15			
3x10+1x6	10			
3x16+1x10	85			
2x70	15			
10x1		15		
4x2.5		15		

Данные заполняются при привязке

в скобках - данные для климатической зоны 4

Магистраль	Участок 1	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Зном.А; расцепитель или плавкая вставка,А	Участок сети 2	Аппарат ввода и распределительное устройство или пусковой аппарат: обозначение; тип; Зном.А; расцепитель или плавкая вставка .А-уставка теплового реле,А	Кабель, провод			Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
					Участок сети 3	Обозначение	Марка	Количество жил, сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Р.ном. или Р.расч. кВт	Г.расч. или Г.ном. Эпуск, А	Изменение, тип обозначение чертежа принципиальной схемы
				11QS ВЧ1 70	1	НЧ	АВВГ	3x16+	5						ЛИФТ ГРУЗОВОЙ Г/П3.2Т АС92-6/24
															РЕЗЕРВ
				ПНН2-63 63 32 ГР1.2											
				ПН2-100 100 32 ГР3	1	Н12	АВВГ	3x10+	8			ШР	21,5 (26,1)	32,8 (39,0)	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ ШРС1-2343 (ШРС1-2543)
				ПН2-100 100 40 ГР4	1	Н13	ПО	ЧЕРТ	МАРКИ 30			ШО	91	11,9	ШИТОК РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ
				ПН2-100 100 63 ГР5	1	Н14	АВВГ	2x2,5	50			A1			
															РЕЗЕРВ

Привязан				Сооружение встроенное в здание			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Конорев	Гл.спец	Малинская	Нач.гр	Сарычева	Рук.гр			
Исполн.				Лич. кат		Исполн.	Сырова		
Н.контр.				Провер		Н.контр.	Сарычева		
Инв. №				Инв. №			Малинская		

A-IV-600-0480.90 ЭМ

Схема однолинейная принциппиальная магистральных сетей 0,4 кВ (врУ1)
(климатические зоны 3,4)

ВЛО ЗАРУБЕЖСТРОЙ
ЗАРУБЕЖПРОЕКТ
г. Волжский

* Только для сухих грунтов
** Только для водонасыщенных грунтов
В скобках для климатической зоны

A-IV-600-0480.90 ЭМ

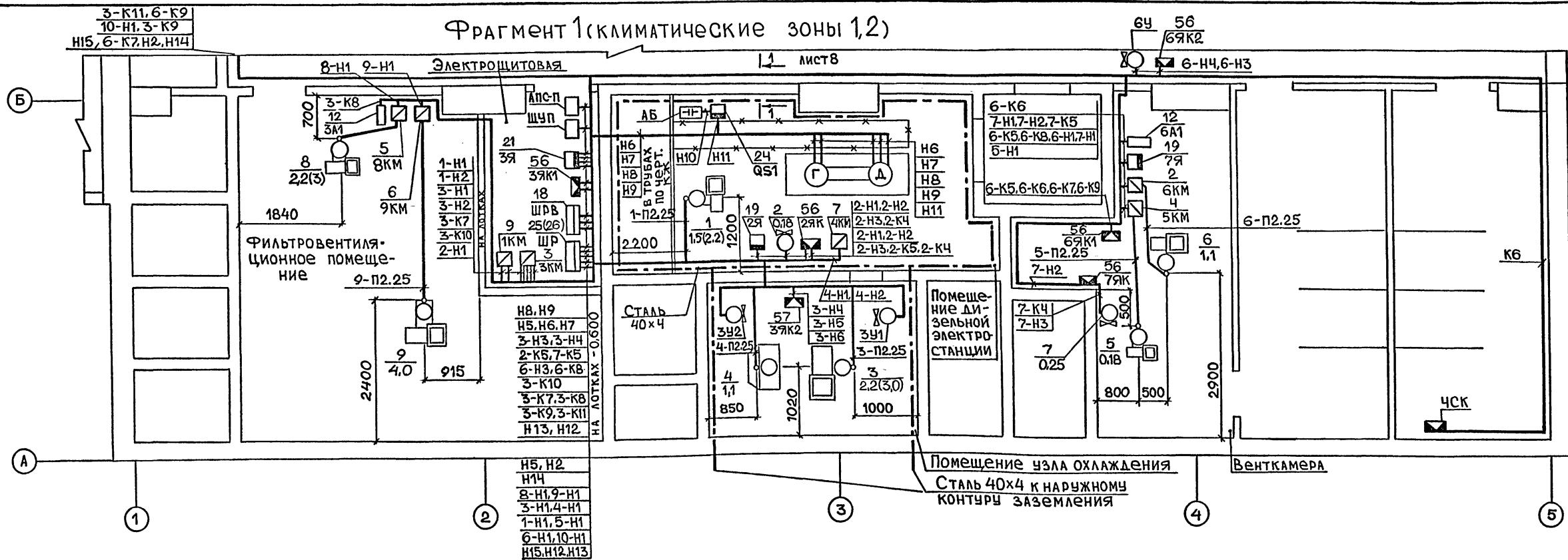
Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вода): обозначение; тип; Ј ном., А; расцепитель или плавкая вставка	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Ј ном., А; расцепитель или плавкая вставка	Кабель, провод				Труба			Электропиремник				Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вода): обозначение; тип; Ј ном., А; расцепитель или плавкая вставка	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Ј ном., А; расцепитель или плавкая вставка	Кабель, провод				Труба			Электропиремник											
			Участок сети 1	Участок сети 2	Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Р ном кВт	Г ном. Ј пуск. А																						
ШР ШРС1- 2343 (ШРС1- 2543) 400A	НПН2-63 (НПН2-100)	8КМ ПММ122002 6A	1 8-Н1	АВВГ	4x2,5	15																													
	63(100) 16(32) ГР1		2 8-Н2	АПВ	4x2,5	24	8-П2.25	4																											
				ПВ1	4(1x1)	4	4994																												
Ру=215(26,1) КВТ Рп=17,2(20,9) КВТ I=32,8(39,9) A	НПН2-63 (НПН2-100)	9КМ ПММ122002 8A (ПММ122002) 19A	1 9-Н1	АВВГ	4x2,5	15																													
	63(100) 25(50) ГР2		2 9-Н2	АПВ	4(1x2,5)	32	9-П2.25																												
				ПВ1	4(1x1)	4	4994																												
	НПН2-63 (НПН2-100)	3КМ ПММ1221002 14A	1 3-Н1	АВВГ	4x2,5	3																													
	63(100) 32		2 3-Н2	АВВГ	4x2,5	15	3-П2.25	4																											
				ПВ1	4(1x1)	4	4994																												
	95411-2074 ЧХЛ4		1 2-Н1	АВВГ	4x2,5	5																													
			2 2-Н2	АКВВГ	10x2,5	7																													
	29К		2 2-Н3	АВВГ	4x2,5	3																													
			2 2-Н4	КВВГ	14x1	3																													
	39		1 3-Н3	АВВГ	2x2,5	3																													
			2 3-Н4	АКВВГ	14x2,5	10																													
	39К2		2 3-Н5	КВВГ	10x1	5																													
			2 3-Н6	КВВГ	10x1	10																													
	39		2 6-Н3	АКВВГ	14x2,5	15																													
	69К2		2 6-Н4	КВВГ	10x1	3																													
			64	0,06	0,12																														
				2 6-Н4	КВВГ	10x1	3																												

* Только для сухих грунтов
** Только для водонасыщенных грунтов
в скобках - для климатической зоны 4

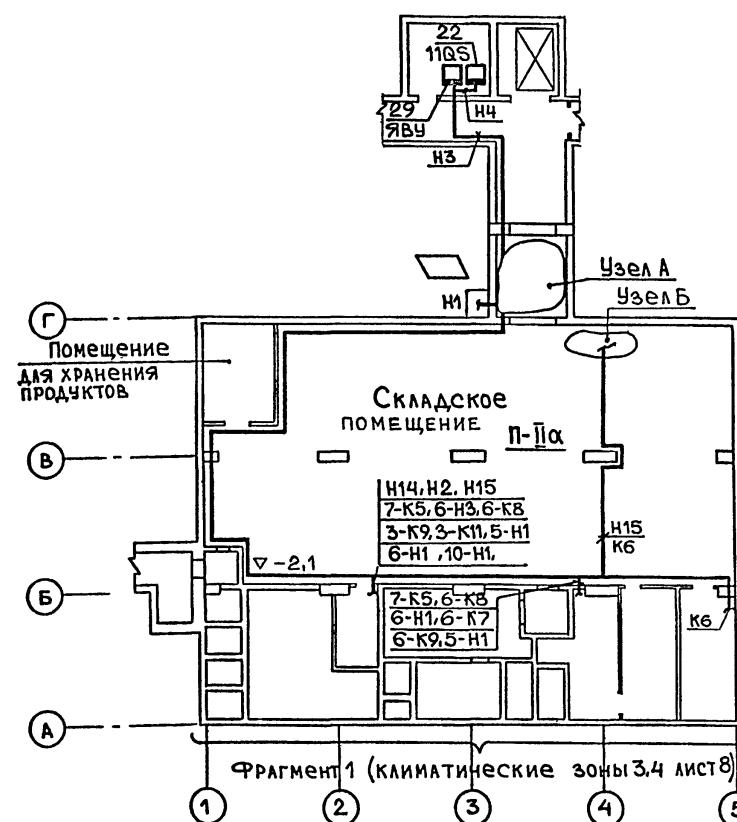
Нач.отд	Конорев	—	Сооружение встроенное в здание	Стадия	Пист	Листов
Гл.спец	Малинская	—		RП	6	
Нач.гр	Сарычева	—				
Инж. кат						
Исполн	Сырова	Журьев	Схема однолинейная принци			
Провер	Сарычева	Журьев	ципиальная распределите			
Н.контр	Малинская	Журьев	льных сетей 0,4 кВ (ш)			
			климатические зоны 3,4)			
			вло зарубежстрой			
			ЗАРУБЕЖПРОЕКТ			
			г. Волжский			

A-IV-600-0480.90 ЭМ

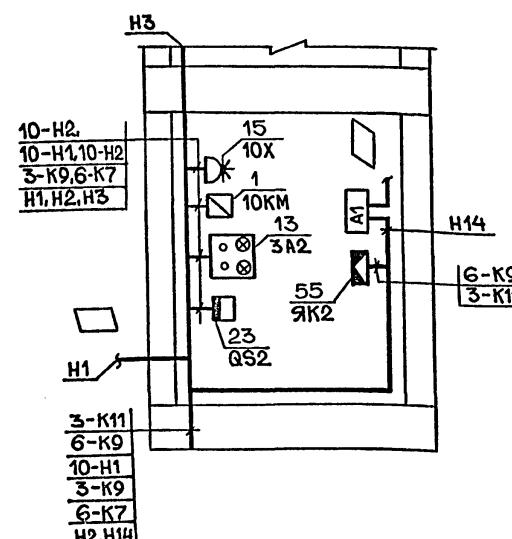
Фрагмент 1 (климатические зоны 1,2)



ПЛАН НА ОТМ.-4,600



Узел А

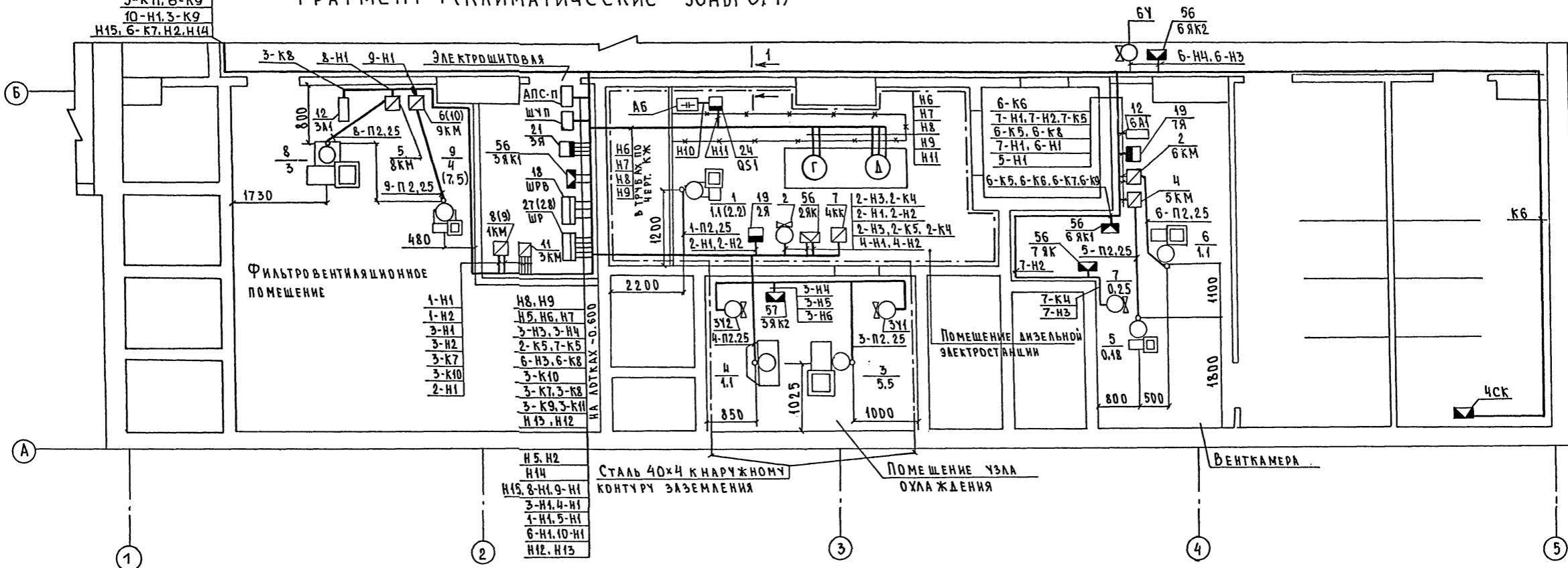


- Заполняется при привязке проекта
- В скобках данные для климатической зоны 2
- Ящик М1 устанавливается по чертежам ГПИ «Спецавтоматика»
- Коробка 4СК устанавливается по чертежам марки АВК
- Трубы электропроводки прокладываются в подготовке пола, концы труб выводятся на высоту 150-200мм над уровнем чистого пола.

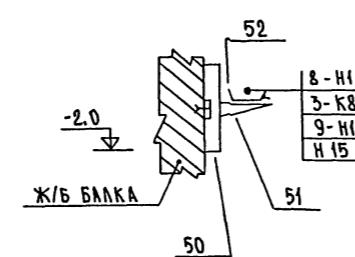
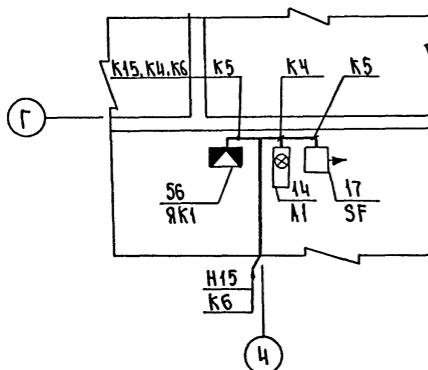
A-IV-600-0480.90 ЭМ

Нач.отд	Конорев	Гл.спец	Малинская	Стадия	Лист	Листов
Гл.ч.п	Сарычева	Сарычева	Сарычева	RП	7	
Исполн	Сырова	Сырова	Сырова	План на отм.-4,600 Фраг- мент 1(климатические зоны 1,2) Узел А		
Провер	Сарычева	Сарычева	Сарычева	План на отм.-4,600 Фраг- мент 1(климатические зоны 1,2) Узел А		
Н.контр	Малинская	Малинская	Малинская	ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

Фрагмент 1 (климатические зоны 3,4)



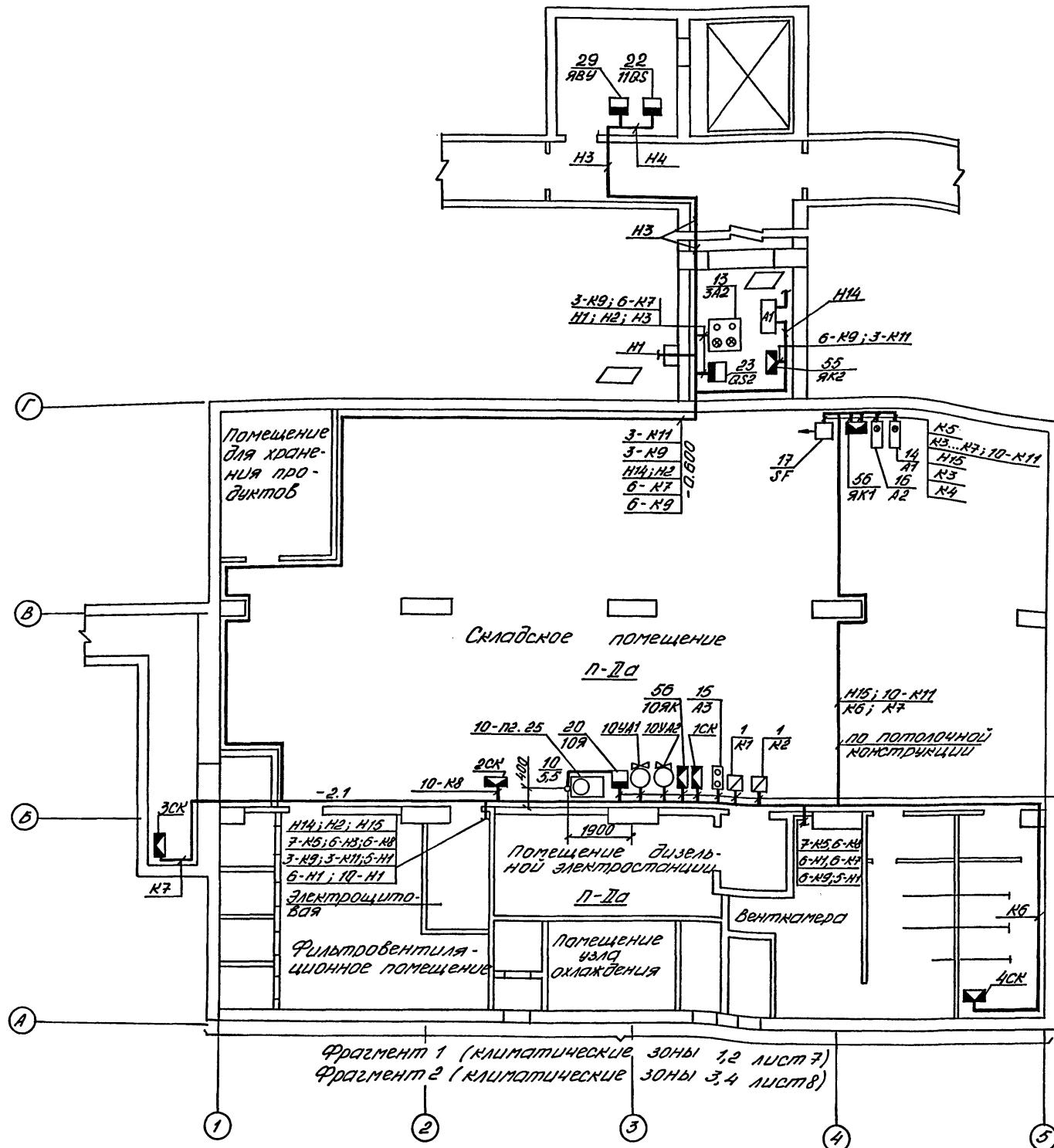
ЧЕЛЕНДІ



1. В скобках - данные для климатической зоны 4
 2. Коробка ЧСР устанавливается по чертежам марки АВК

			A-IV-600-0480.90	ЭМ		
ПРИВАЗАН	Нач.отд	Конорев				
	Гл.спец	МАЛИНСКАЯ				
	Нач.гр	Сарычева				
	Инж. кат		Сооружение встроенное в здание	Стадия	Лист	Листов
		Исполн	СЫРОВА	RП	8	
		Провер	САРЫЧЕВА			
НК №	Н.контр	МАЛИНСКАЯ	Фрагмент 1 (климатические зоны 3,4). Чузел Б. Разрез 1-1.			

ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ
ЗАРУБЕЖПРОЕКТ
г. Волгоградский



Привязан

A-IV-600-0480.90 ЭМ			
Нач.отд	Конорев	Стадия	Лист
Гл.спец	МАЛИНСКАЯ		
Нач.гр	Сарычева		
Инж.контр			
Исполн	СЫРОВА		
Провер	Сарычева		
Н.контр	МАЛИНСКАЯ		
План на отм.-4,600 (для водонасыщенных грунтов)	вто ЗАРУБЕЖСТРОМ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волгский		

Сводка кабелей и проводов, длина в м

ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ. НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА				
	АВВГ	ПВ	АПВ	КВВГ	АКВВГ
2×2.5	145 180				
4×2.5	150 180				
1		30			
2.5			135 150		
10×1				20	
14×1				10	
4×2.5					170 245
10×2.5					20
14×2.5					30
7×2.5					— 15

Только для водонасыщенных грунтов

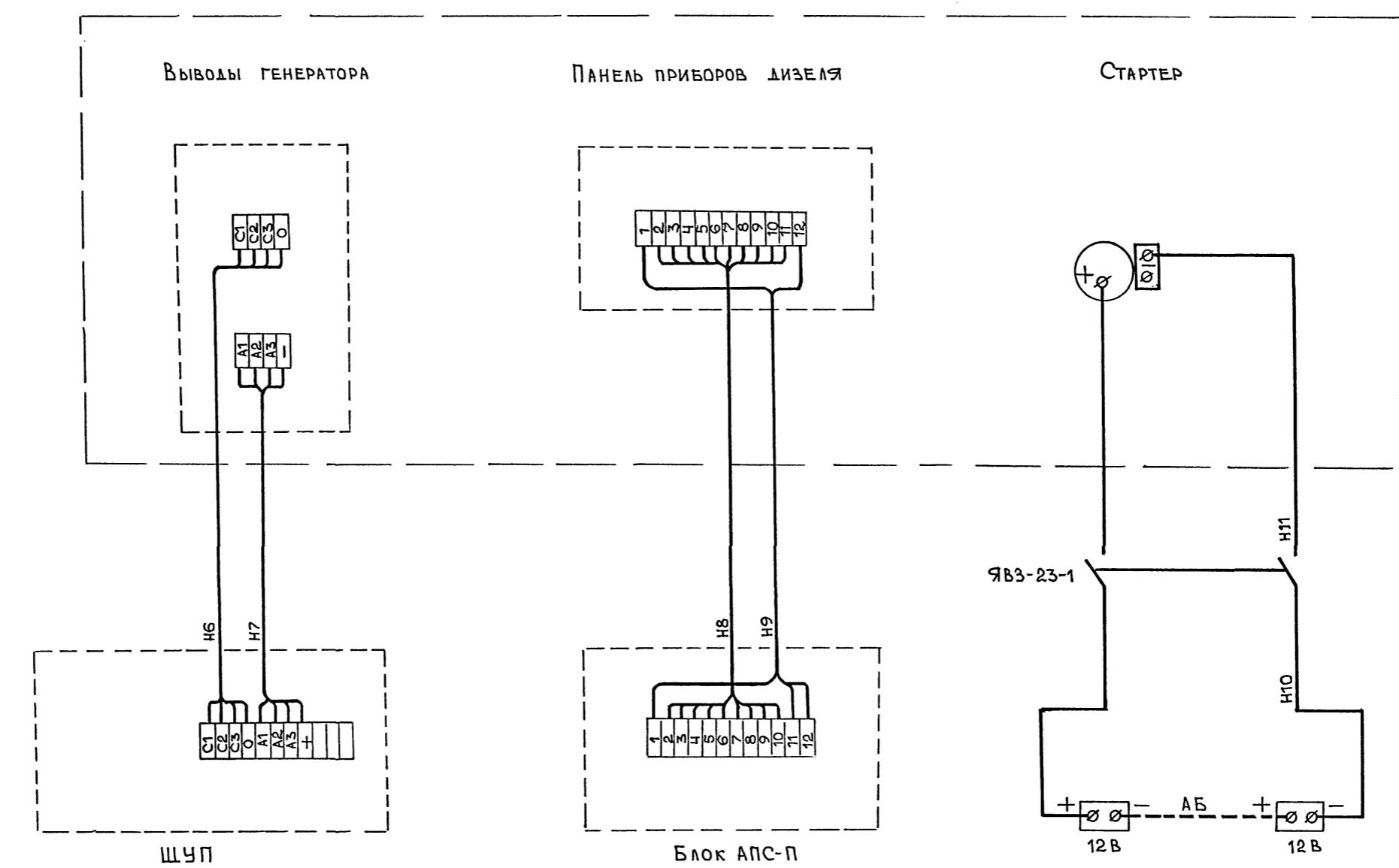
В ЧИСЛИТЕЛЕ - ДАННЫЕ ДЛЯ СУХИХ ГРУНТОВ
В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ДЛЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ

ВЪДЪРЖАНІЕ

				A-IV-600-0480.90	ЭМ	
Начодт	Конорев	5				
Глспец	Малинская	Бланк				
Начгр	Сарычева	Рубан				
Инж кат						
Исполнил	Сырова	Лисково				
Провер	Сарычева	Бланк				
Н.контр	Малинская	Бланк				
Сооружение встроенное в здание				Стадия	Лист	Листов
				РП	10	
Кабельный журнал.				ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волгоград		

ДИЗЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ АГРЕГАТ ДГМА-25М2-3

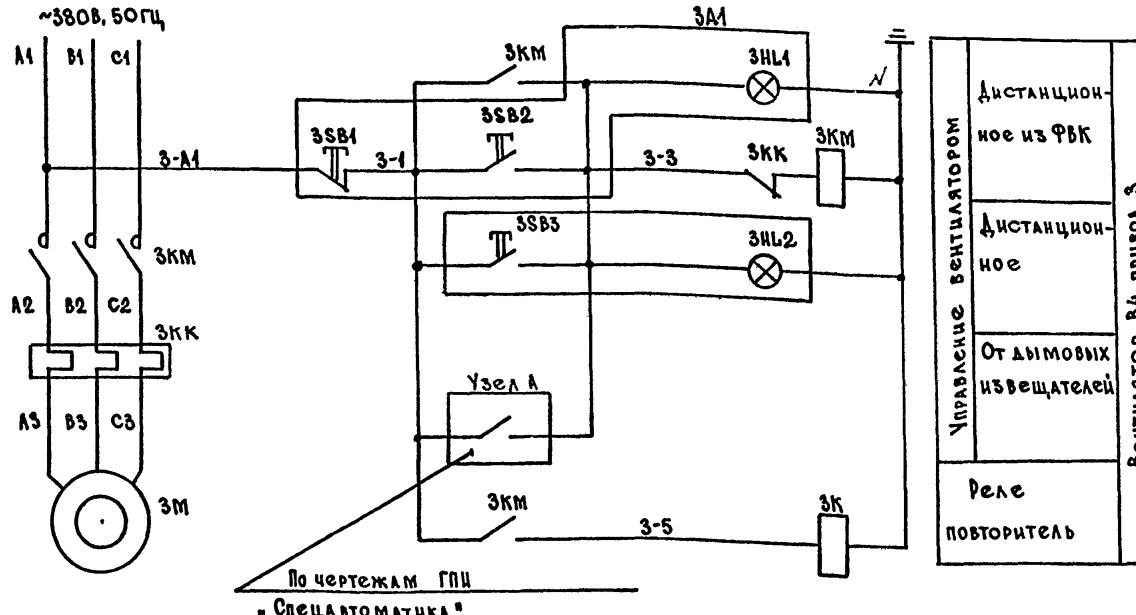
Альбом 7 часть 1



Марка и сечение кабеля принимается
по листам 3,4.

Номер поля	Подпись и дата	Взаминка №

				A-IV-600-0480.90	ЭМ
Нач.отд	Конорев				
Гл.спец	Малинская				
Начгр	Сарычева				
Инж.кот				Сооружение встроенное в здание	Стадия
Исполн	Сырова				Лист
Провер	Сарычева				Листов
Н.контр	Малинская				
				RП	11
				Схема подключения	
				ДЭС	
				ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ	
				ЗАРУБЕЖПРОЕКТ	
				г. Волжский	

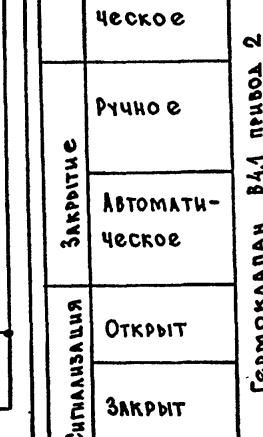
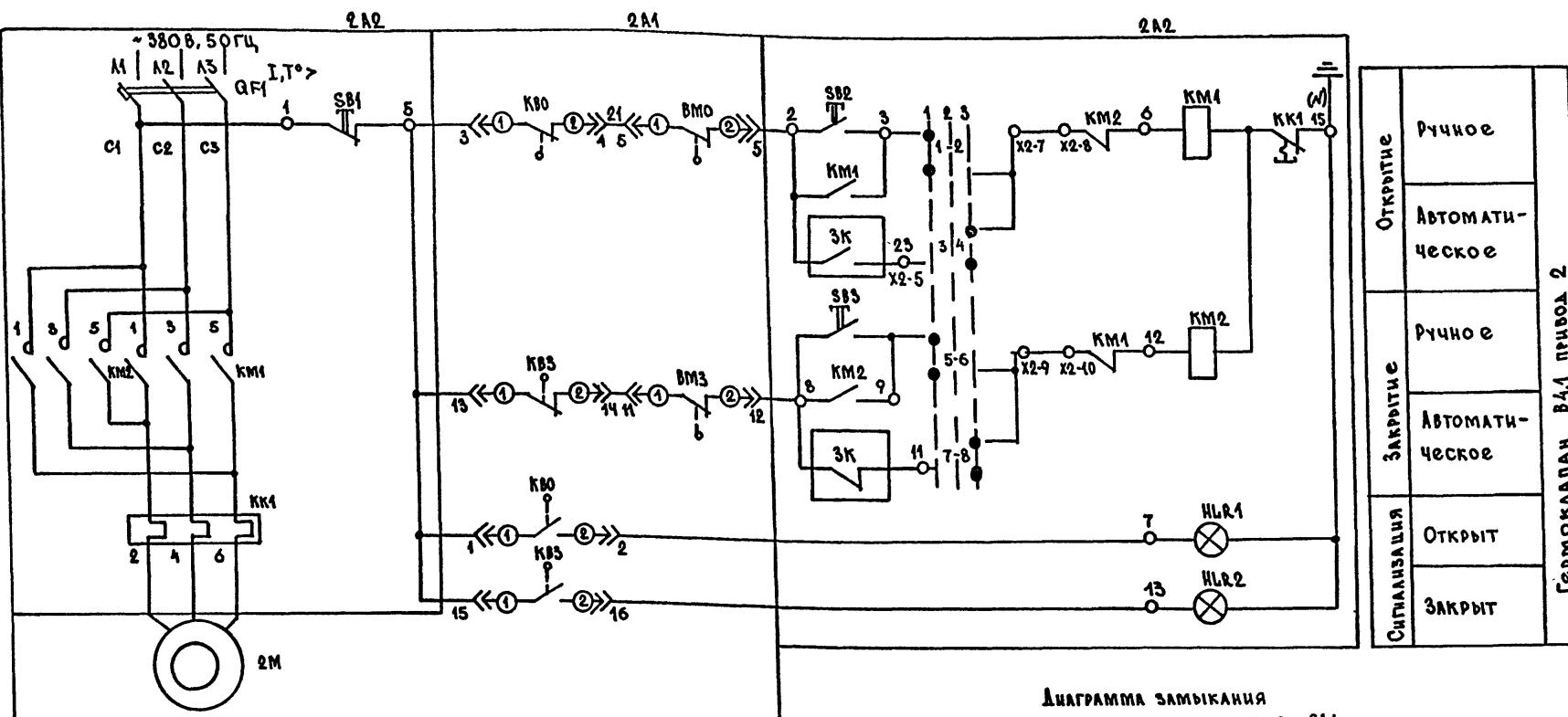


В схему управления заслонкой 3Y1.

В схему управления заслонкой 3Y2.
Только для В4.

В схему управления гермоклапаном
привод 2.

ЗОНА КЛАМТИЧЕСКАЯ	№ ПРИВОДА	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ТИП ПУСКОВОГО АППАРАТА
		Тип	Мощность (кВт)	
1	6	АИР80А4	1,1	ПМЛ102002
	3	АИР100Л6	2,2	ПМЛ102002
2	6	АИР80А4	1,1	ПМЛ102002
	3	АИР112 М6	3,0	ПМЛ102002
3	6	АИР80А4	1,1	ПМЛ102002
	3	4А132.56	5,5	ПМЛ102002
4	6	АИР80А4	1,1	ПМЛ102002
	3	4А132.56	5,5	ПМЛ202002
1...4	2	4А132.56	0,18	ТЭ099.058-18М
1...4	7	ЧАА63А4	0,25	ТЭ099.058-17М



Позиция обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
3M	Электродвигатель		по таблице
2M	Электропривод		
2M	Электродвигатель		
2A2	Ящик управления Я5411-2074 УХЛ4		
3KM	Пускатели ПМЛ ~220В, 50Гц		по таблице
	TY16-644.004-83 с приставкой		
	ПКЛ-104 TY16-523.554-78	1	
3A2	Пост управления ПКУ15-24.141.54У2		
	TY16-526.333-83	1	
3A1	Пост управления ПКУ15-24.141.54У2		
	TY16-526.333-83	1	
3K	Реле промежуточное ПЭ37-44У3 ~220В TY16-523.622-82	1	

Схема выполнена для вентилятора привод 3, гермоклапана привод 2. Для вентилятора привод 6, гермоклапана привод 7 схема аналогична с заменой обозначения аппарата на соответствующие приводы.

Диаграмма замыкания контактов переключателя 3A1

№ секции	№ контакта	46	0	45
		1	2	3
I	1-2	×		
II	3-4			×
III	5-6	×		
IV	7-8			×
V	9-10	×		
VI	11-12			×
VII	13-14	×		
VIII	15-16			×

Диаграмма замыкания контактов выключателей

Обознач.	Контакт	Полож.		Закрыто
		Открыто	Помежн.	
KB0	1-2			
	3-4	×	×	
KB3	1-2			
	3-4	×	×	
BMO	1-2			
	3-4	×	×	
BM3	1-2			
	3-4	×	×	

Система	Узел А	
	В4	В1
	34 KV2 20	
	18 KV1 19	

№	Наименование	Ручн.		Откл.		Мирн.		Трек.	
		Контакт	Замык.	Контакт	Замык.	Контакт	Замык.	Контакт	Замык.
B4.1	налична								
B4.1	калона								
B4.1	калона								
B4.1	налична								
B4.1	калона								
B4.1	калона								

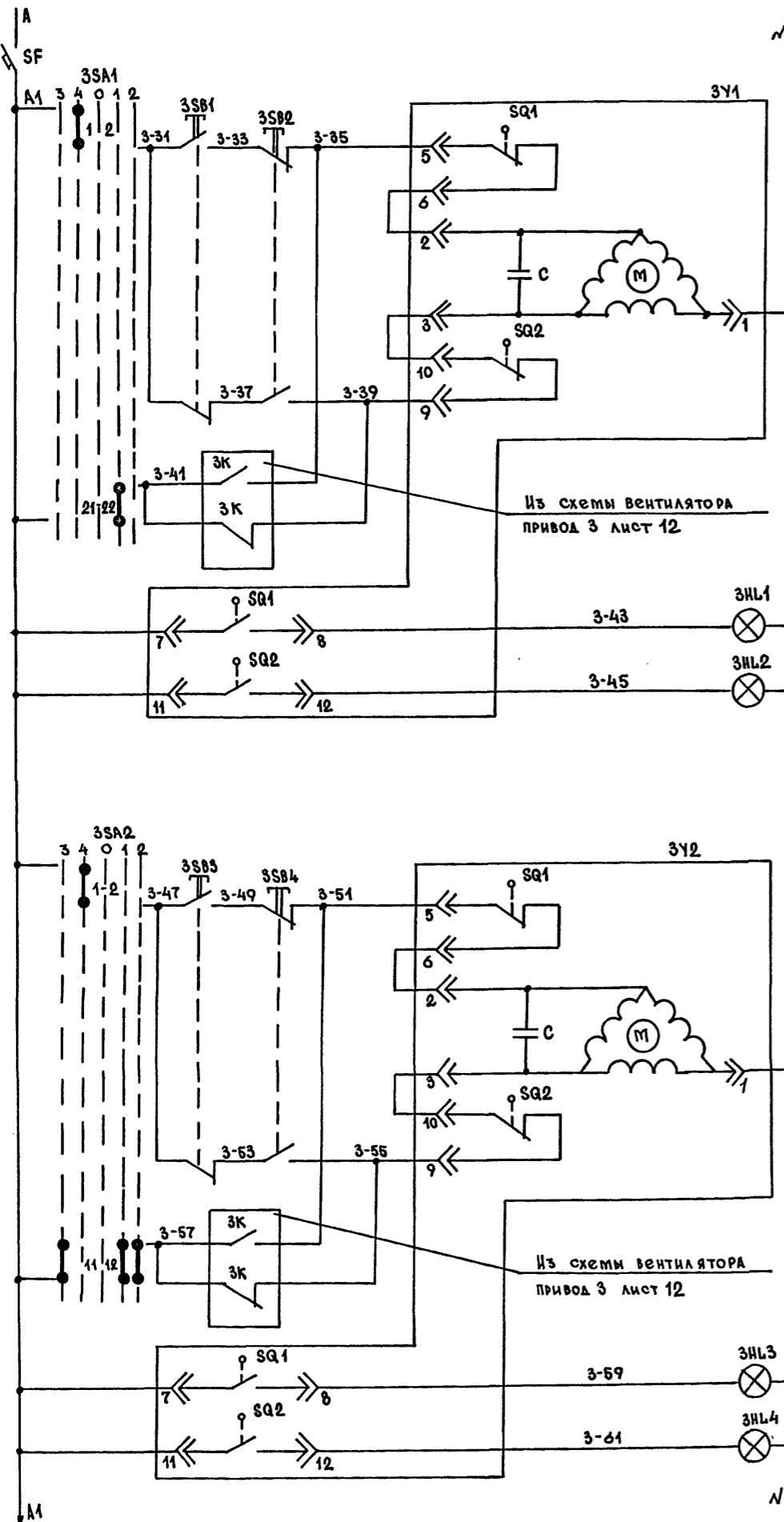
Привязан	
Имя №	
Сооружение встроенное в здание	
Стадия	Лист
RП	12
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ	
ЗАРУБЕЖПРОЕКТ	
г Волжский	

A-IV-600-0480.90 ЭМ

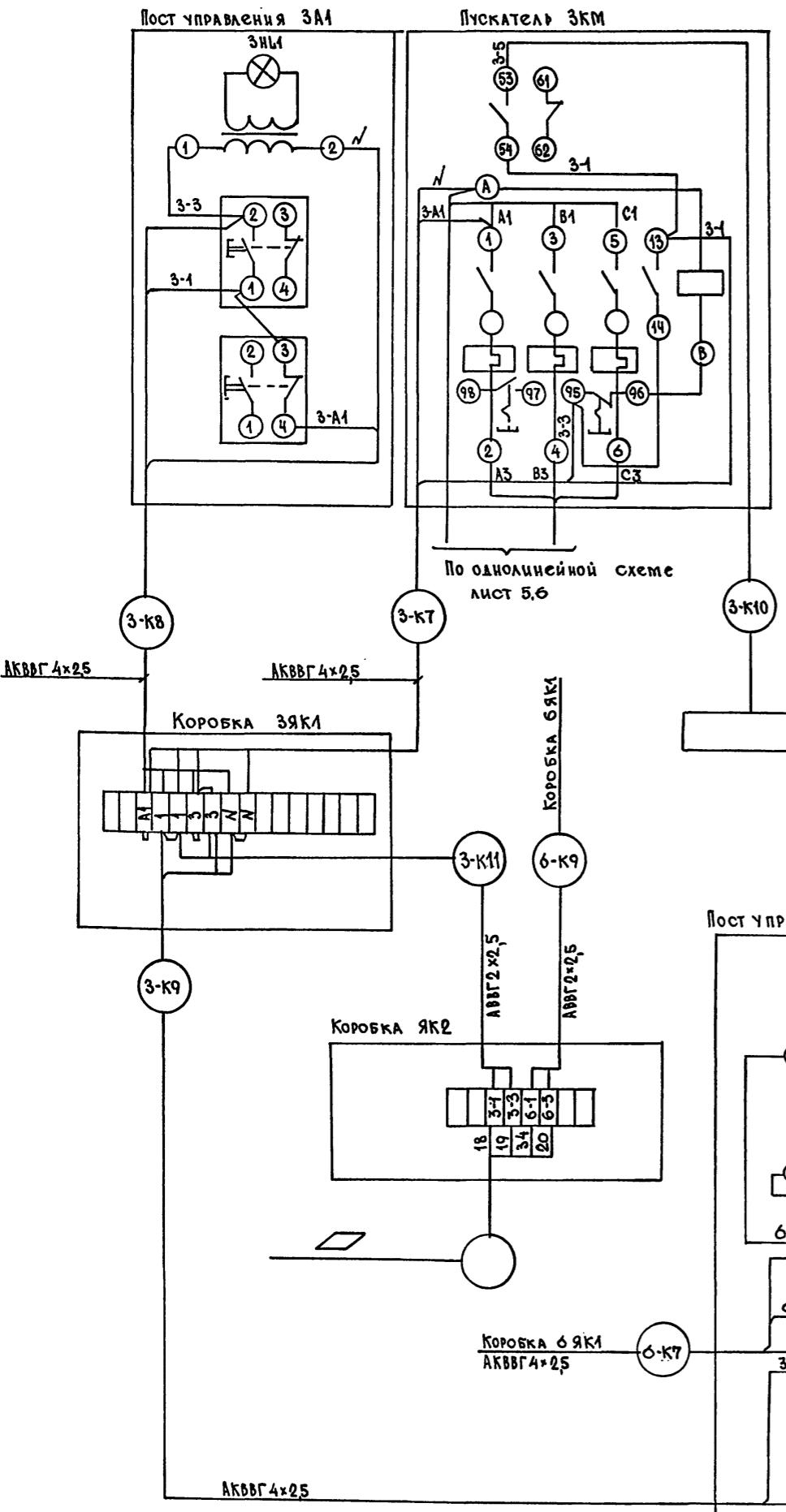
Вентилятор В4(В4) привод 3(6).
Гермоклапан В4.1(В4.1) привод 2(7).
Схема электрическая принципиальная управление.

Согласовано:	
Гл.спец. ТО	Петренко
Инв. № порт.	Подпись и дата
Взам. инв. №	

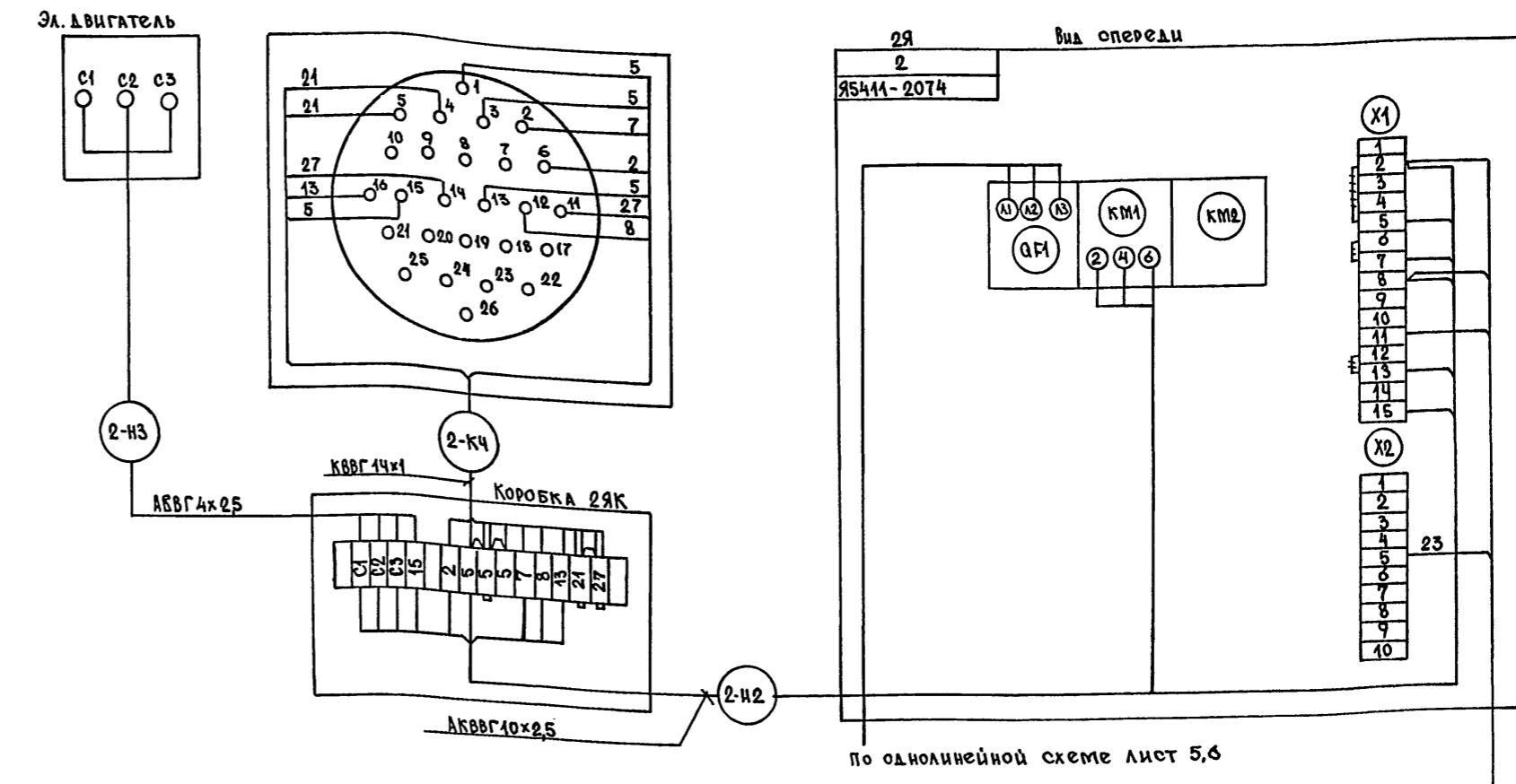
Альбом 7 часть 1



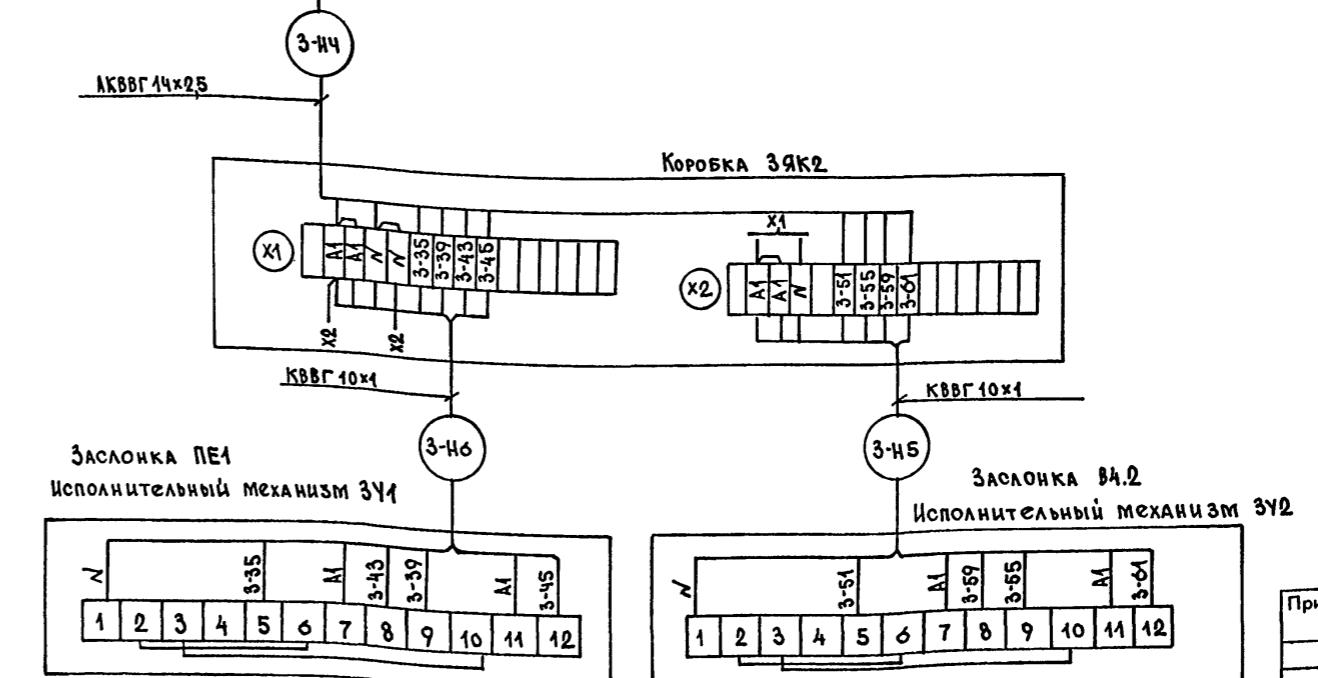
Вытяжной вентилятор ВА привод З



ГЕРМОКЛАПАН В4.1 ПРИВОД 2



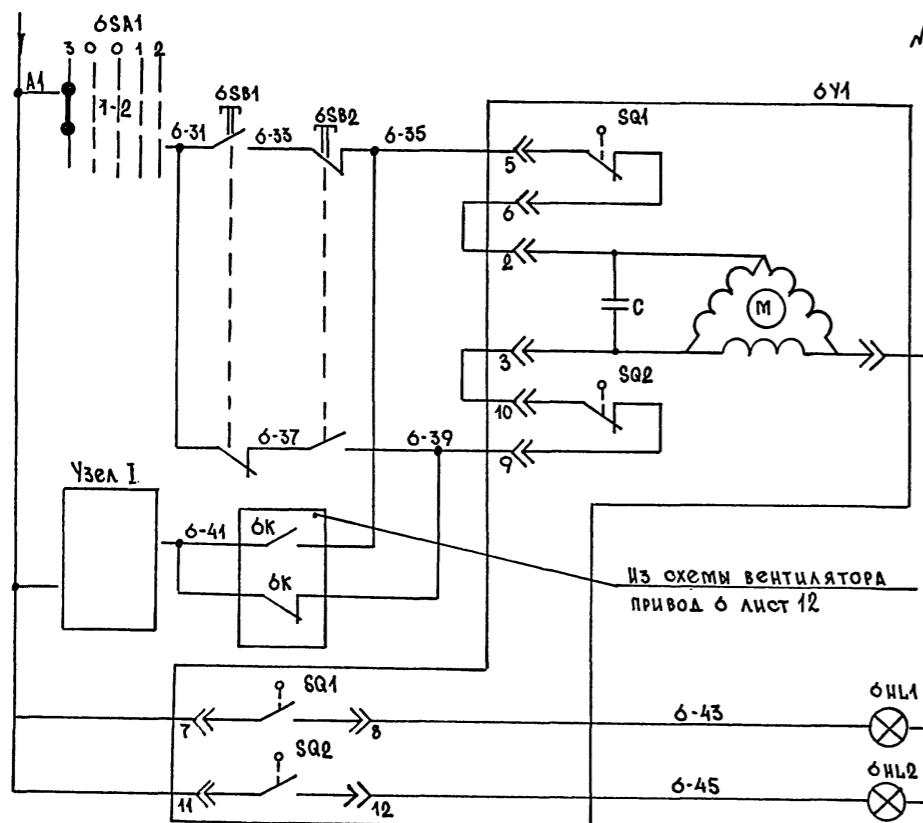
Ящик управления ЗЯ (по черт. ЭМ.КУ1.3)



A-IV-600-0480.90 ЭМ

Нач.отд	Конорев	Сооружение встроенное в здание	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец	Малинская	Вентилятор В4 привод 3. Гермокам- пак В4.1. Привод 2. Заслонки ПЕ1, В4.2. Схема подключения.	RП	14	
Нач.гр	Орешкина				
Инж II кат	Хильченко				
Исполни.	Хильченко				
Провер	Кострюкова				
Н.контр	Малинская				

 - определяется при привязке



Сигнализация	Управление заслонкой В1.2	
	Ручное	Автоматическое
Открыта	Открытие	Закрытие
Закрыта	Закрытие	Открытие

Узел 1	
Климатическая зона 1.2	Климатическая зона 3.4
6SA1 A1 3 0 0 1 2 3 4 6-41	6SA1 A1 3 0 0 1 2 7 8 6-41

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 6SA1

Соединение контактов	Способ фиксации Е				
	Положение контактов				
1-2	X	—	—	—	—
3-4	—	—	—	—	X
5-6	—	—	—	X	—
7-8	—	—	—	X	X
9-10	—	—	—	X	X
11-12	X	—	—	—	—
МАРКИРОВКА	3	0	0	1	2
Надпись на ключе	Руч.	II режим	Откл.	I режим	Мирн.

* не используется

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХ-МА 6Y1

Обозначение контактов конечных выключателей	Ход выходного вала	
	Откр.	Закр.
шарнир. рабочий ход	←→	шарнир. ход
МЭО-16/25-0.63		
6SA1	5 6 SQ1	—
6SB1	7 8	—
6SB2	9 10 SQ2	—
	11 12	—

Позиция обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
6Y1	Исполнительный механизм	1	
	МЭО-16/25-0.63-88		
	Ящик ЗЯ		
6SA1	Переключатель ПКУ3-14 Е3105	1	
	ТУ16-642.046-86		
6SB1	Кнопка управления КЕ0МУ3		
6SB2	Исп. 2 толк.черн. ТУ16-642.015-84	2	
	Арматура светосигнальная АС10000		
	ТУ16-535.930-76		
6N1	АС1013Y2 ~220В, 50Гц	1	
6N2	АС1015Y2 ~220В, 50Гц	1	

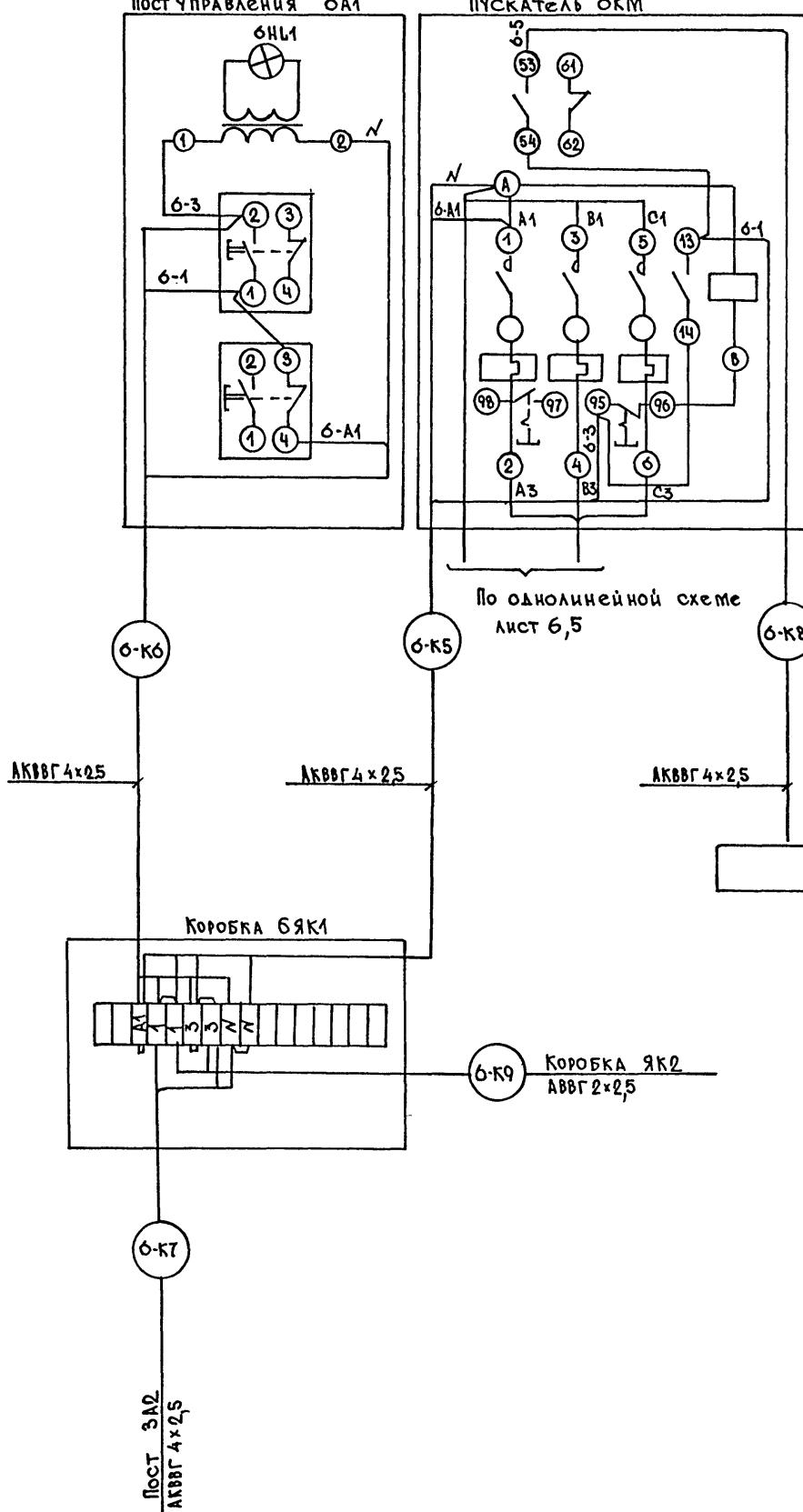
Нач.отд	Конорев		
Гл.спец	Малинская	Задач	
Нач.гр	Орешкина	Шри	
Инж.кап	Хильченко	Пись	
Исполн.	Хильченко	Пись	
Провер	Кострюкова	Отл	
Н.контр	Малинская	Задач	
Привязан			
Сооружение встроенное в здание		Стадия	Лист
		РП	Листов
		15	
Заслонка В1.2		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ	
Схема электрическая принципиальная управления.		ЗАРУБЕЖПРОЕКТ	
		г.Волжский	

A-IV-600-0480.90 ЭМ

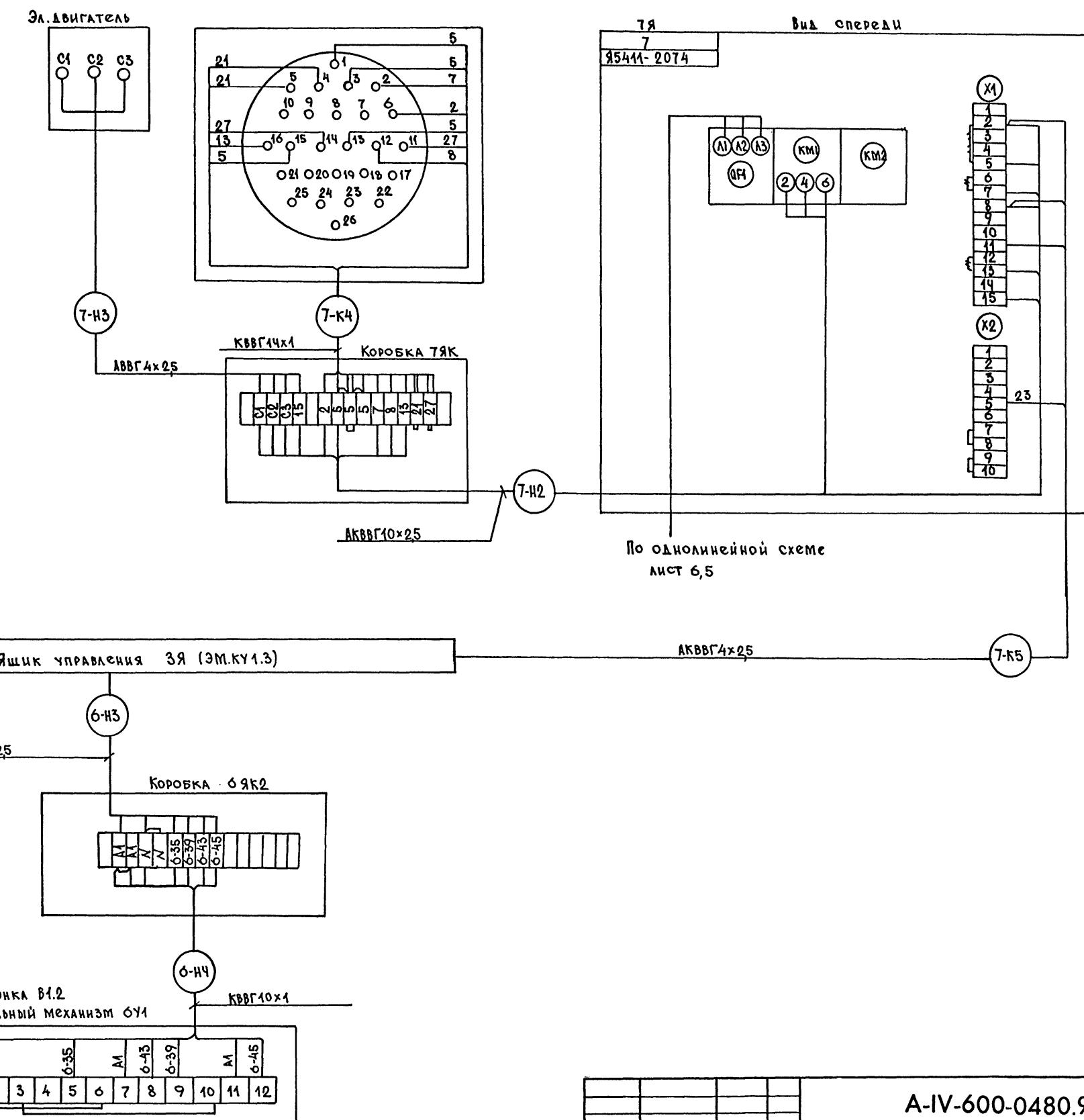
инв.№	

СФ 1009-07 18

Вытяжной вентилятор В1 привод 6



Гермоклапан В1.1 привод 7



		A-IV-600-0480.90 ЭМ		
Нач.отд	Конорев	Гл.спец	Мадлинская	Стадия
Нач.гр	З.Киселев	Орешкина	от ру	Лист
Инж II кат	Хильченко	Шишов		Листов
Исполн	Хильченко	Шишов		
Провер.	Костюкова	Шишов		
Н.контр	Мадлинская	З.Киселев		
Привязан		Сооружение встроенное в здание		
инв.№		RП	16	
Вентилятор В1 привод 6. Гермокла- пан В1.1 привод 7. Заслонка В1.2. Схема подключения				
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский				

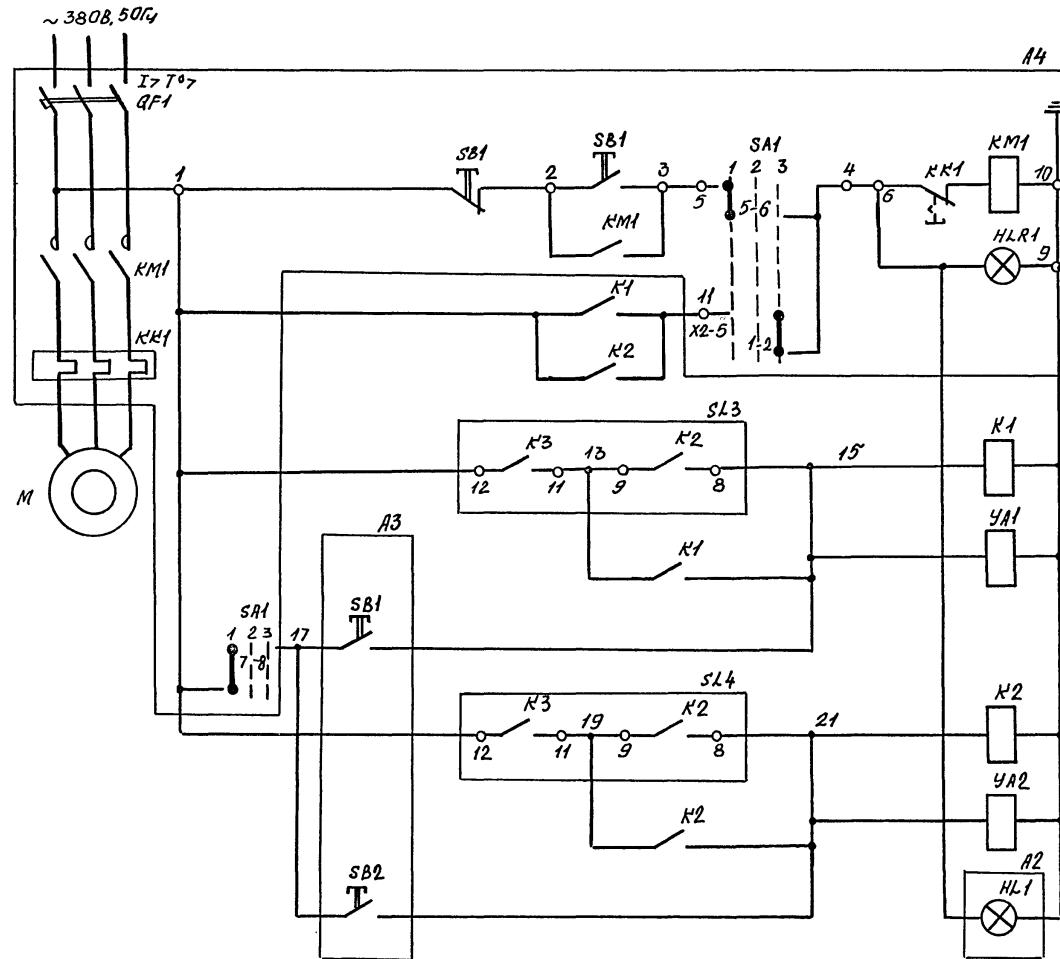


Диаграмма замыкания
контактов переключателя
SA1

ПКУ3-140				
№ секции	№ контакта	1	2	3
I	1-2			
II	3-4			
III	5-6			
IV	7-8			

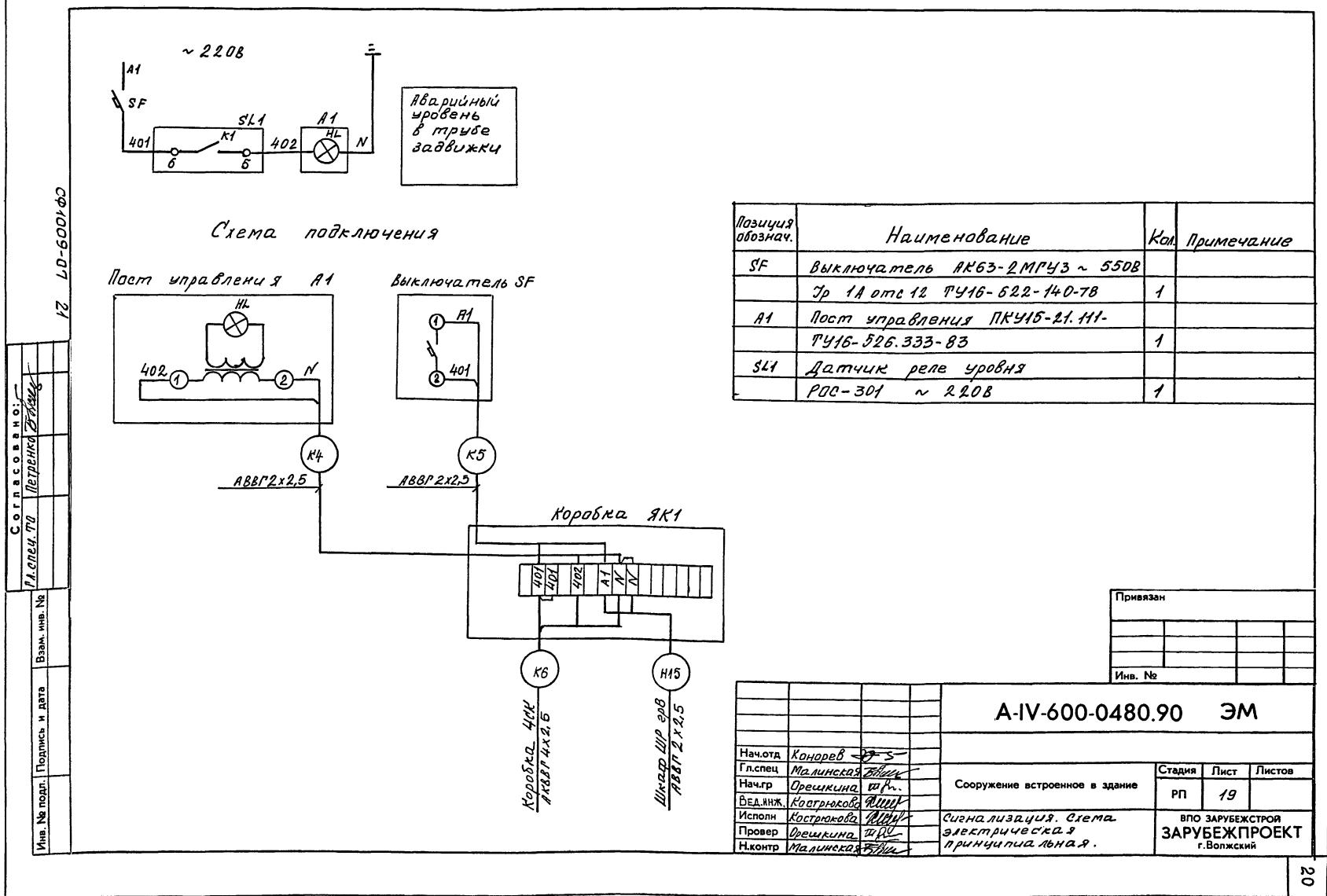
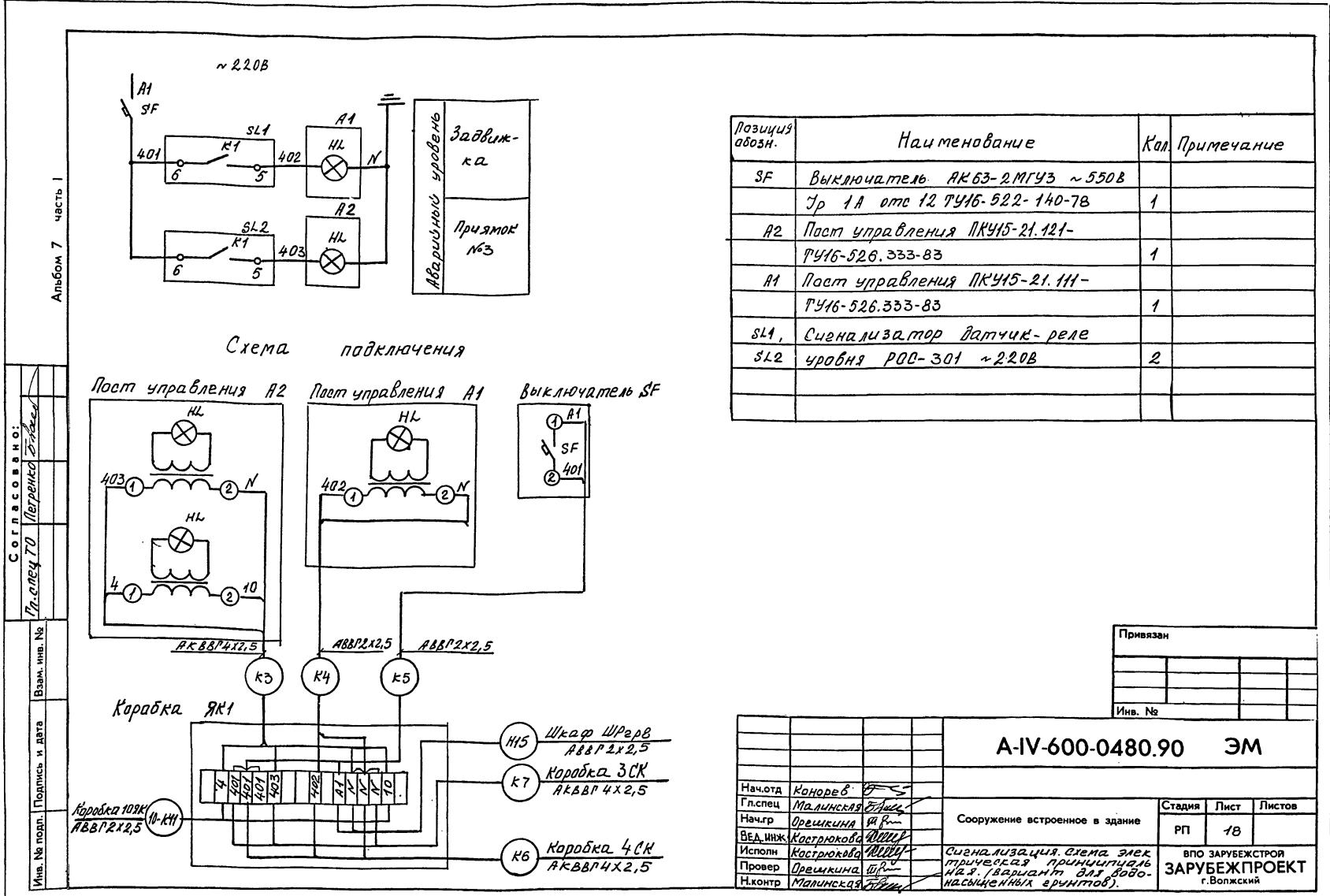
Надпись на ключе
Ручн.
Автом.
* - не используется

Управление	Управление	Управление
ручное	автоматическое	пробоование
	автоматическое	
	автоматическое	
	автоматическое	

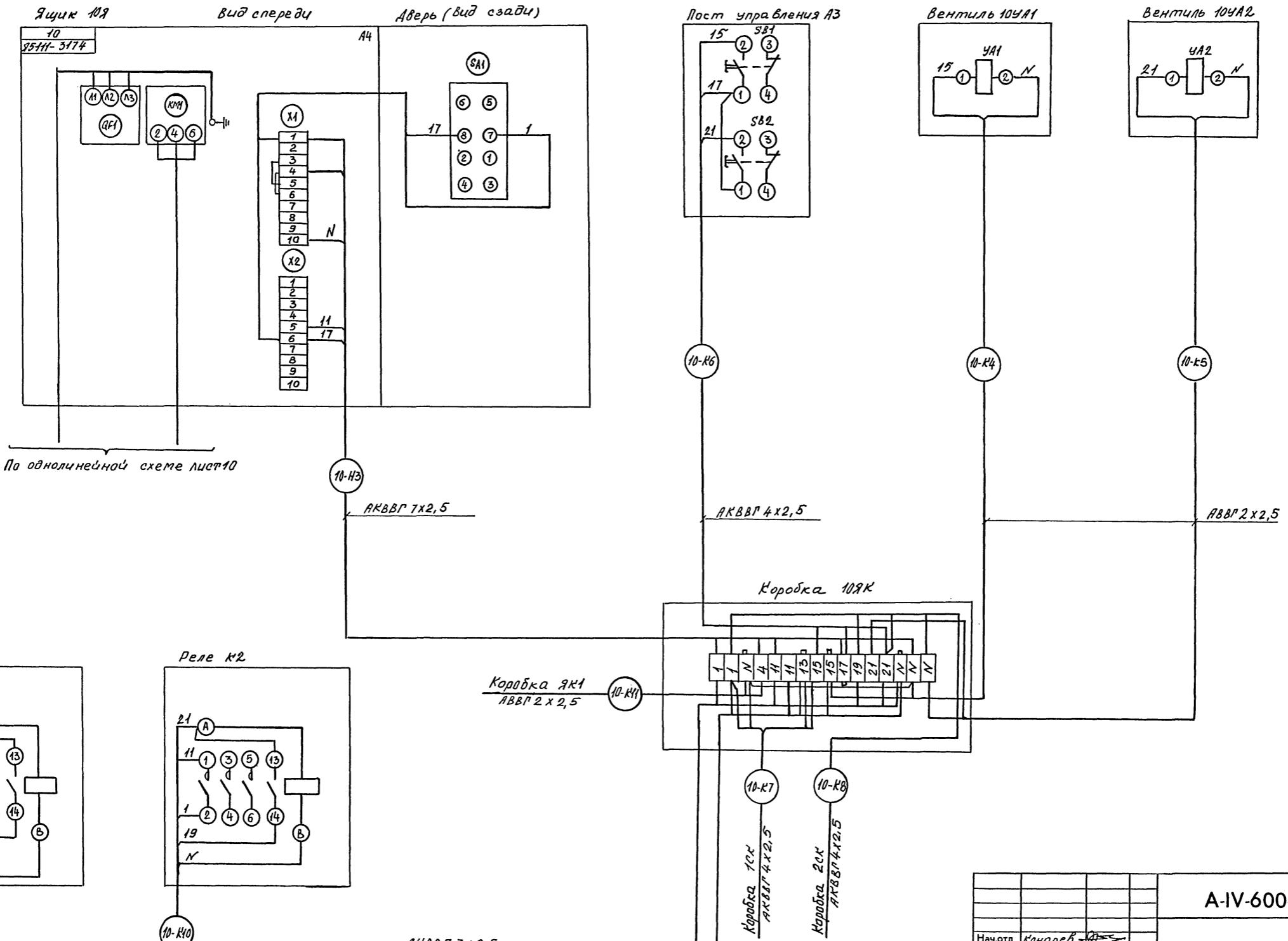
Наименование	Код.	Примечание
по месту		
M		
Электродвигатель 4A100S2У3		
5,5 кВт	1	заказаны
УА1, УА2	2	по марке "ВК"
SL3, SL4		заказан по
Сигнализатор уровня		марке "ВВК"
РОС 301 ~ 220В	2	
A4	1	
Ящик управления 95111-3174УХ14		
A3	2	
Пост управления ПКУ15-21.121		
A2	2	
РУ16-526.333-83		
K1, K2	1	
Пускатели ПМ1111002 ~ 220В		
РУ16-644.001-83	2	

Согласовано:	
Ини. № подл.	Подпись и дата
Ини. № подл.	Подпись и дата
Ини. № подл.	Подпись и дата
Ини. № подл.	Подпись и дата

			A-IV-600-0480.90 ЭМ		
Нач.отд	Конорев	-			
Гл.спец	Малинская	З.Б.Б.Б.			
Нач.гр	Орешкина	Л.И.			
Вед.нрк	Кострюкова	Л.И.			
Исполн	Кострюкова	Л.И.			
Провер	Орешкина	Л.И.			
Н.контр	Малинская	Л.И.			
Сооружение встроенное в здание			Стадия	Лист	Листов
	RП	17			
Насос привод 10. схема электрическая принцип тическая управлени			ВЛО ЗАРУБЕЖСТРОЯ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г.Волжский		



Альбом 7 часть I



Инв. № подл. Порядок и дата Взам. инв. №

A-IV-600-0480.90 ЭМ		
Нач.отд	Конорев	Ф.И.О.
Гл.спец	Малиновская	Ф.И.О.
Нач.гр	Орешкина	Ф.И.О.
Вед. инж	Кострюкова	Ф.И.О.
Исполн	Кострюкова	Ф.И.О.
Провер	Орешкина	Ф.И.О.
Н.контр	Малиновская	Ф.И.О.

Сооружение встроенное в здание
Насос привод 10.
Схема подключения.
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ
ЗАРУБЕЖПРОЕКТ
г. Волжский

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса ЯВК

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные по рабочим чертежам	
2	Схема автоматизации	
3	Схема подключений	
4	Схемы соединений и подключения внешних проводок	
5	План расположения оборудования и проводок	
6	Схема автоматизации (вариант для водонасыщенных грунтов)	
7	Схема соединений и подключения внешних проводок (вариант для водонасыщенных грунтов)	
8	План расположения оборудования и проводок (вариант для водонасыщенных грунтов)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
Сборник 49 ГМЯ	Типовые конструкции. Конструкции для установки приборов на стене и палу.	
Сборник 73 ГМЯ	Монтажные чертежи. Приборы для измерения и регулирования уровня. Установка на резервуарах.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
A-IV-600-0480.90 - - АВК.СО1	Спецификация оборудования	Альбом 8 часть 2
A-IV-600-0480.90 - - АВК.ВМ	Ведомость материалов по рабочим чертежам основного комплекта марки АВК	Альбом 9

Общие указания

В рабочих чертежах разработана техническая документация необходимая для:

- заказа оборудования, монтажных материалов и изделий;

- монтажа установок автоматизации.
Рабочими чертежами предусматривается:

- контроль уровня стоков в дренажных приемниках n_1, n_2, n_3 и трубе бытовой канализации. В зависимости от уровня стоков осуществляется управление работой дренажного коллектора (приводы).

и аварийная сигнализация (схемы управления насосом и аварийная сигнализация разработаны по чертежам торки, ЭМ). Уровни фиксируются датчиками-реле уровня типа РОС-301.

Дренажные приямки №1, №2, №3 - только для водонасыщенных грунтов.

Электрические проводки выполнены проводом ПВЗБ металлической оболочкой и кабелем КВВГ в защитной трубе.

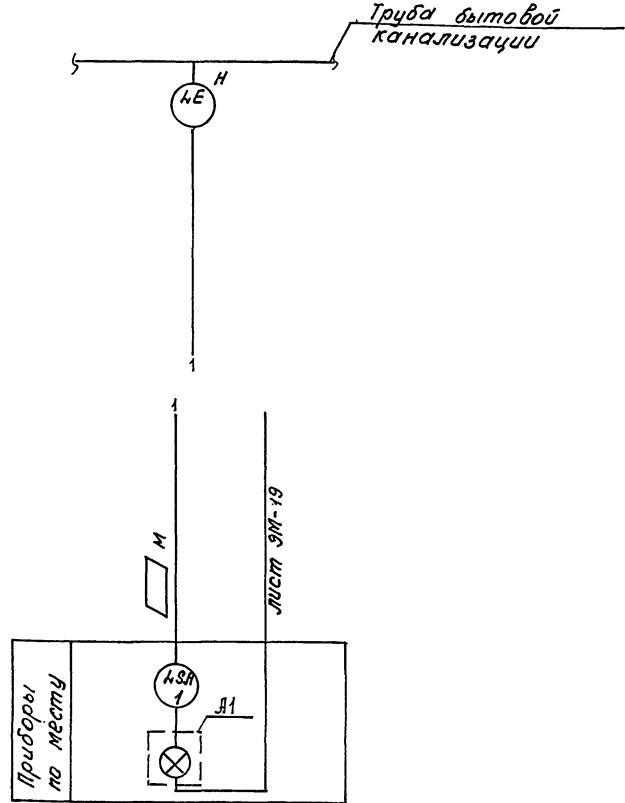
для защиты персонала от поражения электрическим током выполнить защитное заземление корпусов средств автоматизации, используя резервные провода и резервные жилы кабеля.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания Главного инженер проекта Н. Челебеков.

СОЛЛАСУНО
Дн. спеч. №1 Петренко Олег

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

Инв.№	Привязан			
Ги П	Шелудько			
Нач.отд	Гонорев			
Гл.спец	Молинская			
Нач.grp	Брешкина			
Вед. инж	Байданова			
Исполн	Байданова			
Провер	Брешкина			
Н.контр	Молинская			
	A-IV-600-0480.90 АВК			
	Сооружение встроено в здание	Стадия	Лист	Листов
		РП	1	8
	<i>общие данные по рабочим чертежам</i>	ВЛО ЗАРУБЕЖСТРОЯ ЗАРУБЕЖДРОЙК г. Волгоград		



1. Условные обозначения приборов и средств автоматизации даны по ГОСТ 21.404-85

2. Электроаппаратура, не имеющая позиционного обозначения предусмотрена в проекте гипсовой электрораспределения (марка „ЭМ“)

2. Позиция прибора дана по спецификации

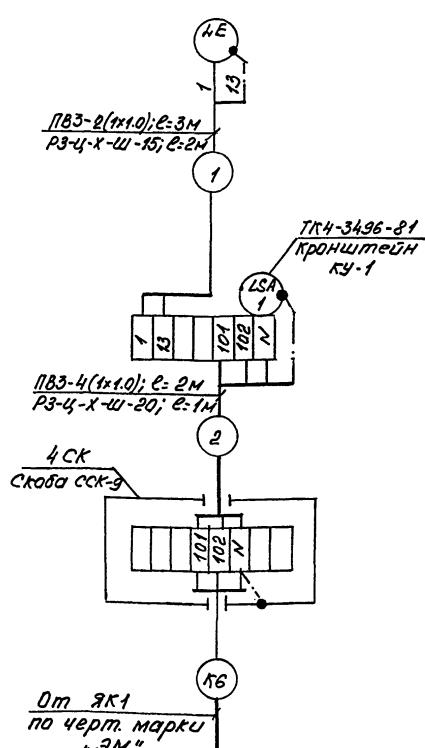
- заполняется при привязке проекта

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

A-IV-600-0480.90 АВК		
Нач.отд	Конорев	Стадия
Гл.спец	Малинская ЗИФ	Лист
Нач.гр	Орешкина Е.И.	Листов
Вед.инж	Богданова Т.В.	RП
Исполн	Богданова Т.В.	2
Провер	Орешкина Е.И.	
Инв. №	Н.контр Малинская ЗИФ	
Схема автоматизации		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский

Наименование прибора и место отбора импульса	Уровень
	Труба бытовой канализации
Обозначение черт. установ.	TM 4 - 122 - 74

Позиция 1



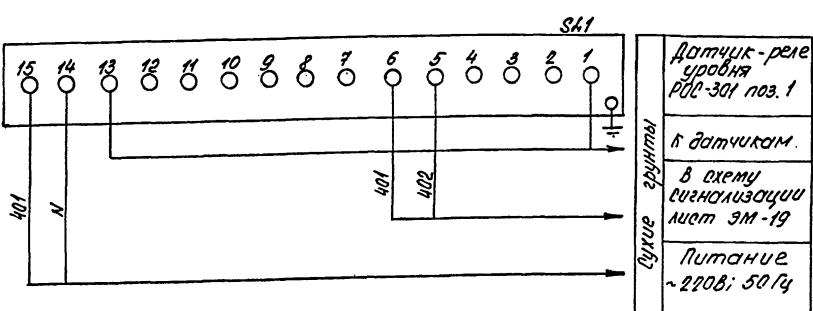
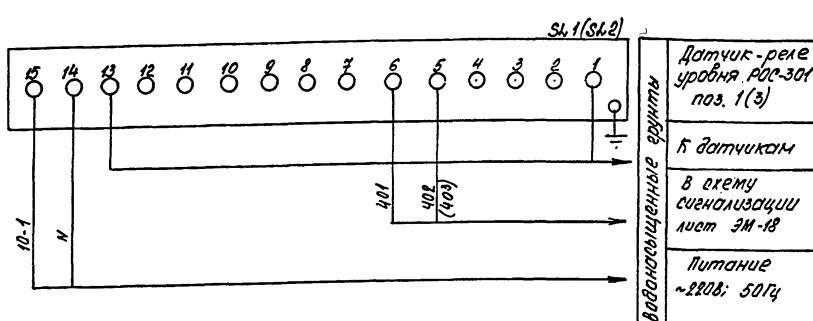
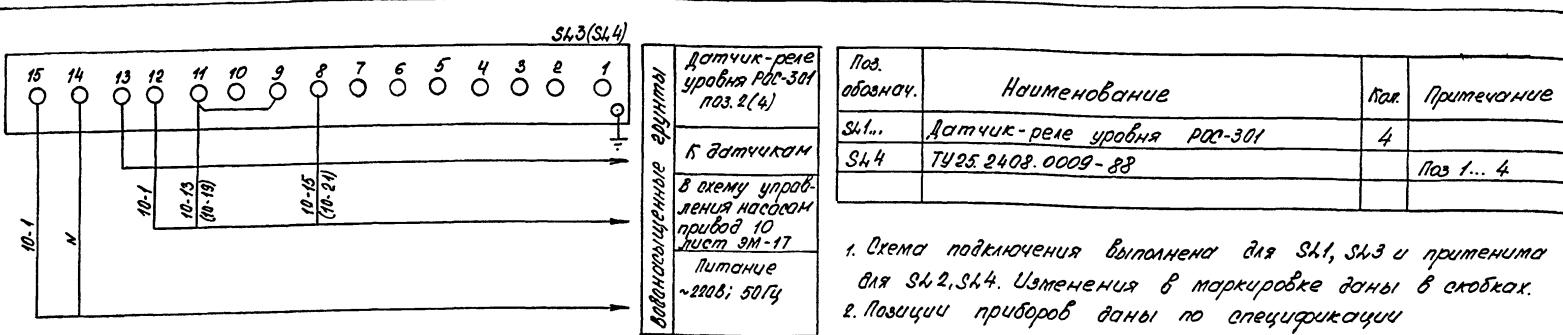
Поз. обознок	Наименование	Кат.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	ТУ36.1753-75		
	Кронштейн КУ-1 ТУ36.1253-85	1	
	Металлический ТУ22-5570-83		
	Р3-Ч-Х-Ш-15	2	М
	Р3-Ч-Х-Ш-20	1	М
	Пробод ПБ3-1x1.0 ГОСТ 6323-79	14	М
	Скоба сск-9 ТК4-3442-82	1	

1. Защитное заземление систем автоматизации выполнить в соответствии с ВСН 205-84 ММ СССР „Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов“ раздел 5. Для заземления использовать резервные экранированные кабели

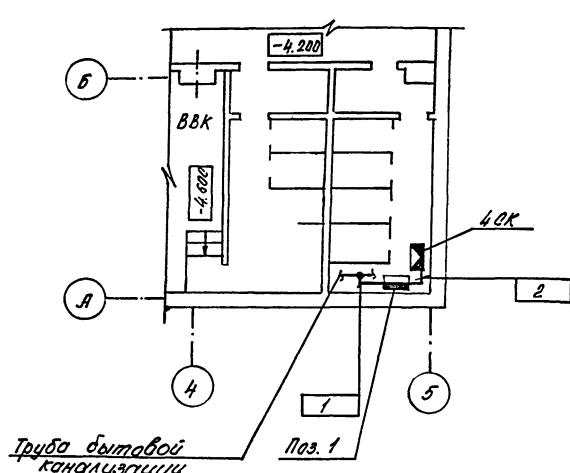
2. Позиция прибора дана по спецификации

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

A-IV-600-0480.90 АВК		
Привязан	Нач.отд	Конорев
	Гл.спец	Малинская ЗИФ
	Нач.гр	Орешкина Е.И.
	Вед.инж	Богданова Т.В.
	Исполн	Богданова Т.В.
	Провер	Орешкина Е.И.
Инв. №	Н.контр	Малинская ЗИФ
Схема соединений и подключения внешних проводов		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский



A-IV-600-0480.90 АВК		
Сооружение встроенное в здание		
Стадия	Лист	Листов
РП	3	
Схемы подключения		
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

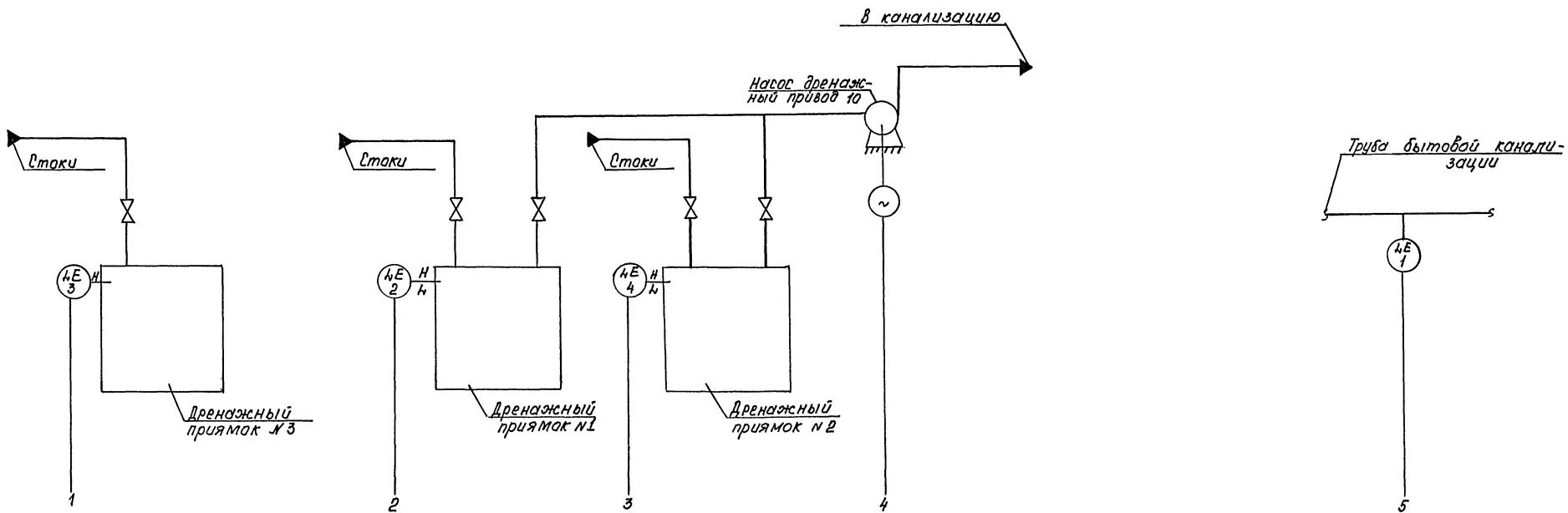
План № отм. - 4.600
М 1: 100

Обозначение	Наименование
●	Приемное, отборное устройство
■	Прибор установленный вне щита
▼	Соединительная коробка

1. Размещение проводок уточнить при монтаже
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполняется согласно СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР
3. Позиция прибора дана по спецификации

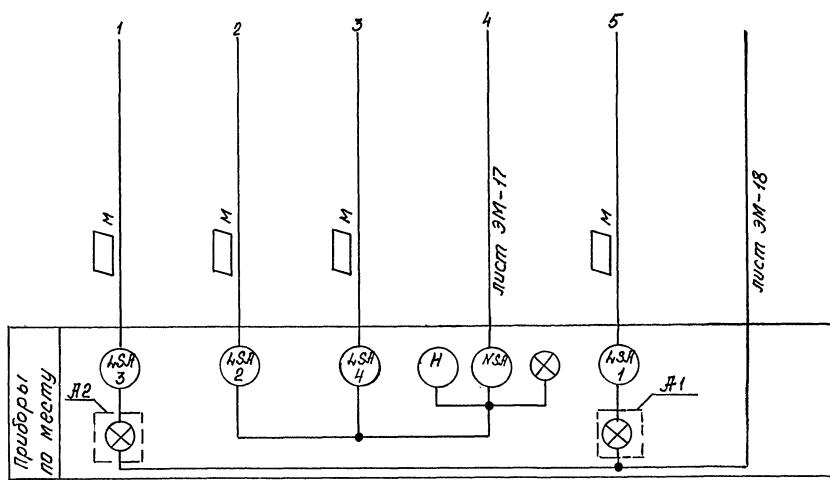
A-IV-600-0480.90 АВК		
Сооружение встроенное в здание		
Стадия	Лист	Листов
РП	5	
План расположения и про- водок		
ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

Альбом 7 часть 1



1. Условные обозначения приборов и средство автоматизации даны по ГОСТ 21.404-85
2. Электроаппаратура, не имеющая позиционного обозначения, предусмотрена в проекте силового электрооборудования (марка „ЭМ“)
3. Позиции приборов даны по спецификации

- заполняется при привязке проекта



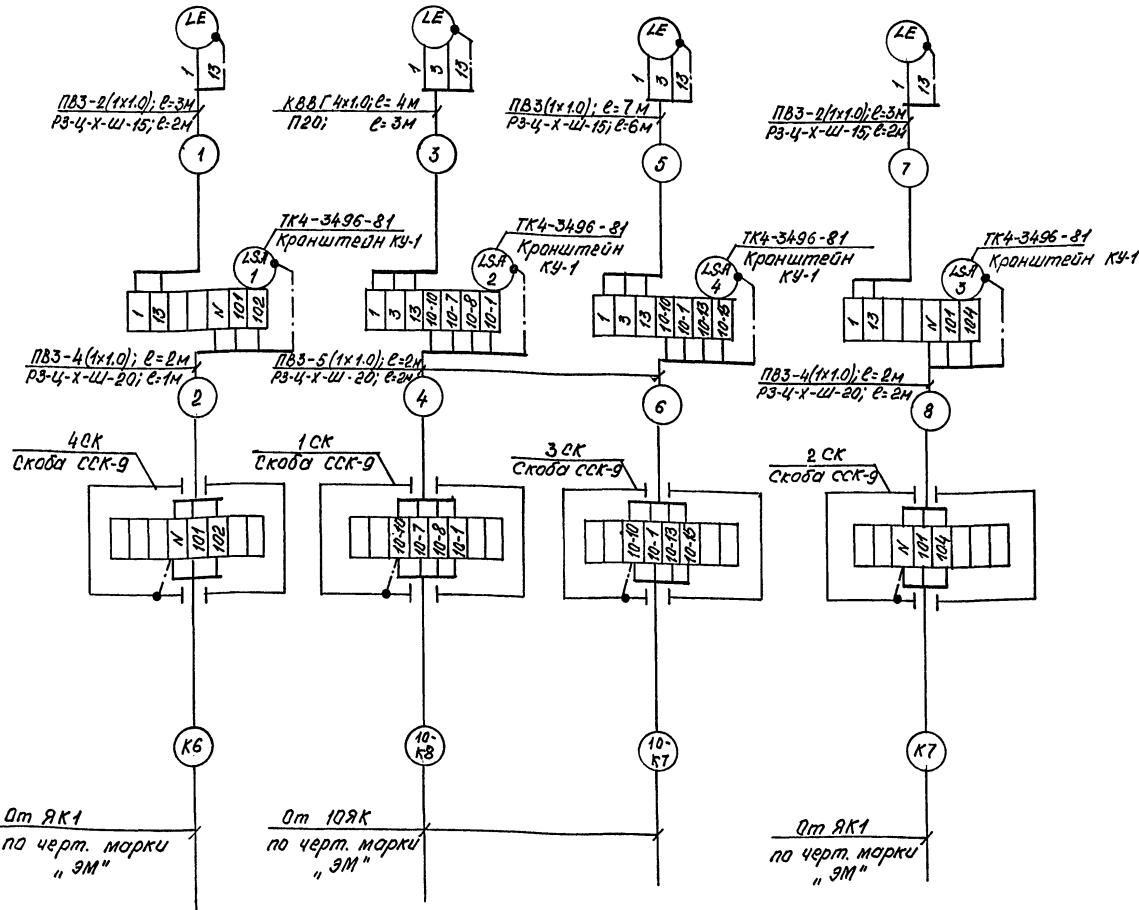
Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------	----------------	--------------

A-IV-600-0480.90 АВК			
Привязан	Нач.отд	Стадия	Лист
	Конорев		
	Гл.спец		
	Молинская Здайк		
	Нач.гр		
	Орешкино		
	вед.инж.бездонова ОВ-		
	Исполн		
	бездонова ОВ-		
	Провер		
	Орешкино		
	Н.контр		
	Молинская Здайк		

Сооружение встроенное в здание
Стадия РП 6
Лист 26
Листов

Схема автоматизации
(вариант для водонасыщенных грунтов)
ВЛО ЗАРУБЕЖСТРОЙ
ЗАРУБЕЖПРОЕКТ
г. Волжский

Наименование параметра и место отбора импульса	уровень			
	Труба бытовой канализации	Приямок дренажный №1	Приямок дренажный №3	Приямок дренажный №2
обозначение черт. установки	TM4 - 122-74	TM4 - 125-74		
Позиция	1	2	4	3



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
	КСК-8	4	
	Кронштейн КУ-1 ТУ36.1258-85	4	
	Летоморуков ТУ22-5570-83		
	Р3-4-X-WL-15	10	
	Р3-4-X-WL-20	5	
	Провод ПВЗ-1х1.0 ГОСТ 6323-79	69	м
	Кабель КВВГ 4х10 ГОСТ 1508-78Е	4	м
	Скоба ССК-9 ТК4-3442-82	4	
	Труба П20 ТУ6-19-215-83	3	м

1. Защитное заземление систем автоматизации выполнить в соответствии с ВСН 205-84 ММ СС СССР „Инструкция по проектированию электротехнических систем автоматизации технологических процессов“ раздел 5. Для заземления использовать резервные шинцы кабелей.

2. Позиции приборов даны по спецификации

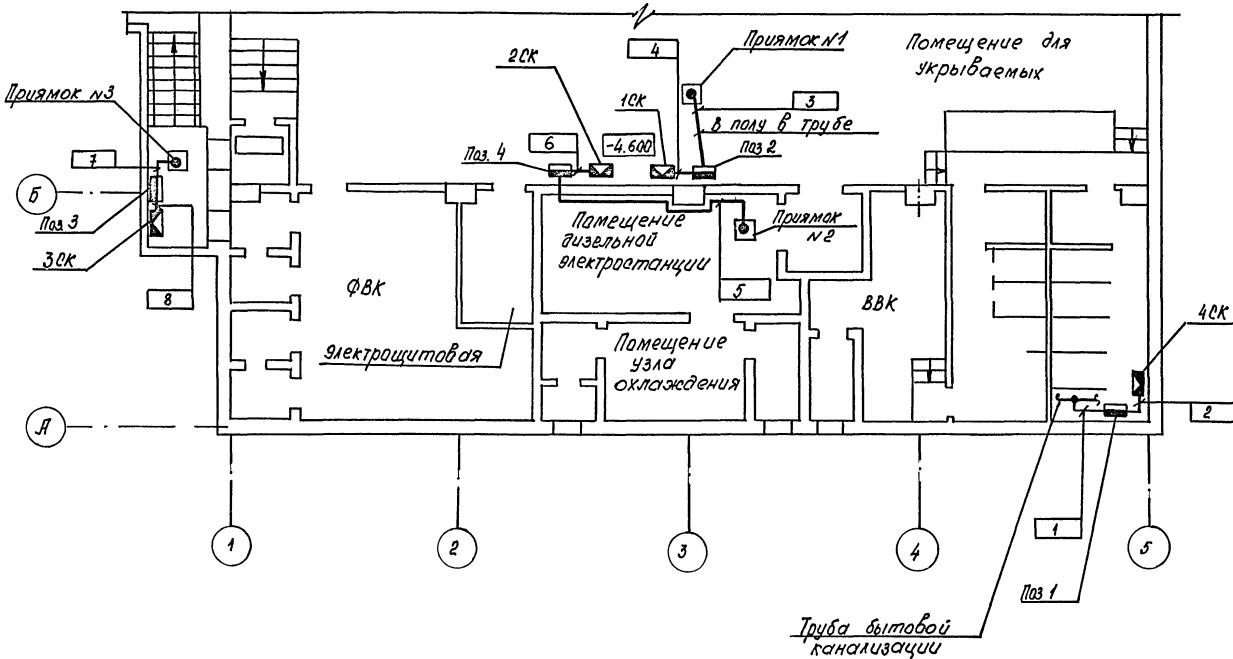
			A-IV-600-0480.90	
Начальта	Кондратов	Ф.И.О.	Стадия	Лист
Гл.спец	Малиновская	Ирина	РП	Листов
Начальник	Орешкина	Юлия		
Вед. инж	Богданова	Юлия		
Исполн	Богданова	Юлия		
Провер	Орешкина	Юлия		
Инв. №	Н.контр	Малиновская	Ирина	

Сооружение встроенное в здание

Схема водопроводно-канализационных трубопроводов (вариант для водонапорных башен из грунта)

ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ
ЗАРУБЕЖПРОЕКТ
г Волжский

План на отм. - 4.600
М 1:100



Обозначение	Наименование
●	Приемное, отборное устройство
■	Прибор, установленный вне щита
■	Соединительная коробка

1. Размещение проводок уточнить при монтаже
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполняется согласно СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР
3. Позиции приборов даны по спецификации

Согласовано:

И.о. подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
С.П. Соловьев	10.11.2007	1000000000000000000
Г.С. Соловьев	10.11.2007	1000000000000000000

A-IV-600-0480.90			АВК		
Нач.отд	Конорев				
Гл.спец	Малиновский				
Нач.гр	Орешкин				
Вед.инж	Борисов				
Исполн	Борисов				
Провер	Орешкин				
Н.контр	Малиновский				
Сооружение встроенное в здание			Стадия	Лист	Листов
			РП	8	
План расположения оборудования и проводок (оборудование для водонаполненных грунтов)			ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса нормы ЭО

Альбом 7 Часть 1

Лист	Наименование	Примечание.
1	Общие данные. Схема принципиальная однолинейная.	
2	План на отм. -4.600. Фрагмент 1 для климатической зоны 3,4.	
3	Планы входов №1,2. План на отм. 0.100.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание.
	Ссылочные документы.	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях.	
A-IV-600-0480.90.ЭО	Спецификация оборудования	Альбом 8 часть 2
A-IV-600-0480.90.ВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекса.	Альбом 9

Согласовано:

Гл. инженер Рабочий

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

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Г.И. Шелудько*

Схема принципиальная однолинейная

Общие указания.

Основные показатели проекта:

Установленная мощность электроосвещения - 10,3 кВт.

Количество светильников - 113 шт.

Освещаемая площадь - 586,9 м²

Рабочей документацией предусматривается три вида электроосвещения: рабочее, аварийное и ремонтное.

Напряжение сети электроосвещения: рабочего - 380/220 В; ремонтного - 38 В - от ящиков с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25; аварийного - 24 В от первичных аккумуляторных батарей. Кроме того, на момент переключения питания от ДЭС включается аварийное электроосвещение от стартерных аккумуляторных батарей дизель-генератора в помещениях ДЭС и электроощитовой.

Электропроводки в основных помещениях предусматриваются кабелем АВВГOTK, кроме мест, показанных на чертеже особы. Места прохода электропроводок сквозь стены тамбур-шлюзов герметизировать.

Освещение входов выделено в отдельную группу, управление осуществляется по коридорной схеме.

Расстановка светильников должна быть выполнена после монтажа сантехнического оборудования, воздуховодов и трубопроводов.

Для обеспечения безопасности людей выполнить заземление нетоковедущих частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с использованием нулевой жилы кабелей.

На плане электроосвещения (лист 2) освещенности приведены по СНиП-II-14-77* при электроснабжении от электросети для осадочного режима. В мирное время и в осадочном режиме при питании от ДЭС в помещении №1 предусматривается снижение освещенности до 50% отключением группы светильников, показанных пунктиром.

В осадочном режиме при питании от ДЭС освещенность снижать в помещениях №№ 3...9, отключив часть светильников местными выключателями.

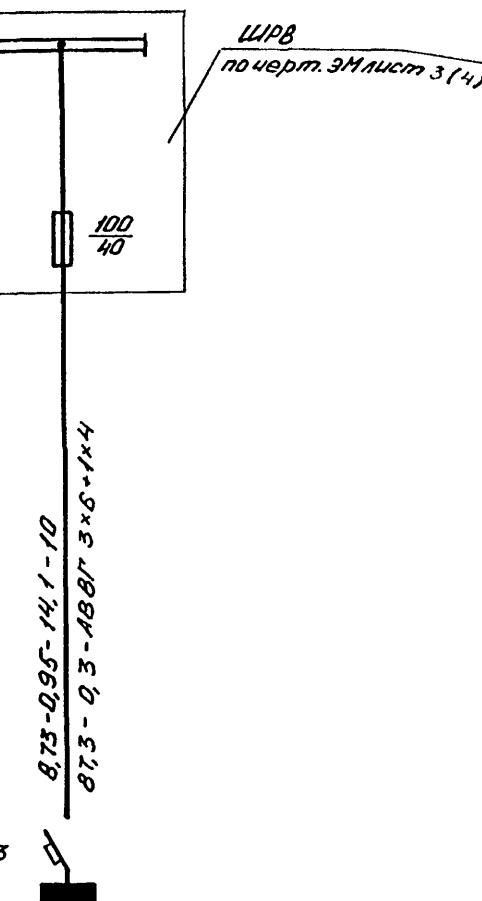
Распределительный пункт: номер, тип, установочная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип, ток, А.

Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток, расцепителя или плавкой вставки, А.

Пускатели магнитные: тип, ток нагревательного элемента, А.

Аварийно-ремонтная групповая установка - аварийно-ремонтная установка - ремонтный ток, А. - Эдино-частотка, н. - момент нагрузки, н. вт. ч. - полное потребление % - максимум сечения провода % - максимум - ствол подстанции.

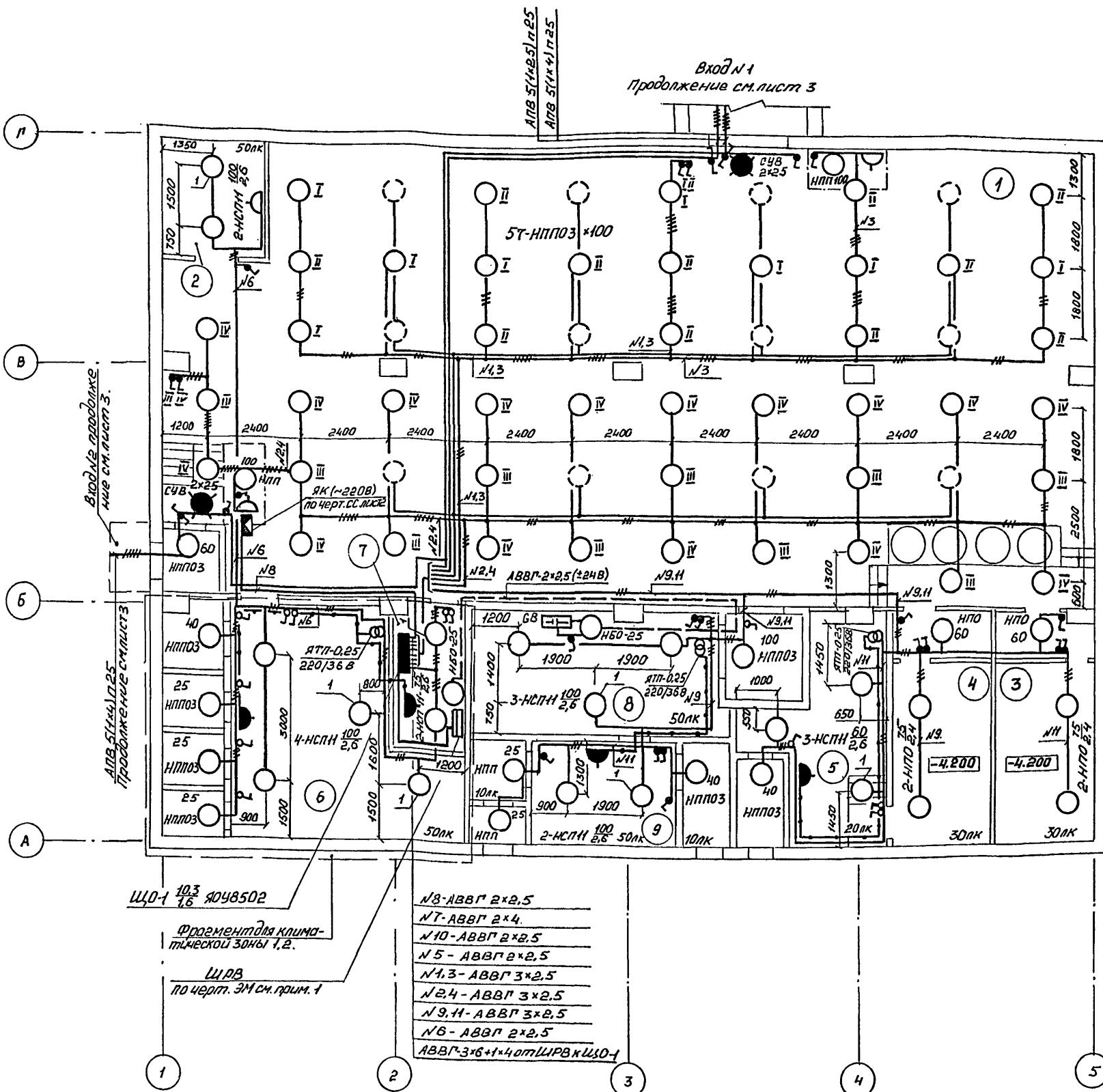
Щиток групповой: аппарат на вводе; тип: номинальный ток, А.	ВА51-33
Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1
Установленная мощность, кВт	10,3
Потеря напряжения до щитка, %	1,6



1. Номер листа в скобках - для климатической зоны 3,4.

Инв. №	Привязан	A-IV-600-0480.90 ЭО		
		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шелудько Г.И.	RП	1	3
Нач.отд	Конорев Ю.С.			
Гл.спец	Малинскaya В.С.			
Нач.пр	Лихачева Л.С.			
Инж	Ильинкова В.аш.			
Исполн	Комиссарова В.аш.			
Провер	Зубочкина З.аш.			
Н.контр	Малинскaya В.С.			
Общие данные. Схема принципиальная однолинейная.			ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский	

Альбом 7 часть 1

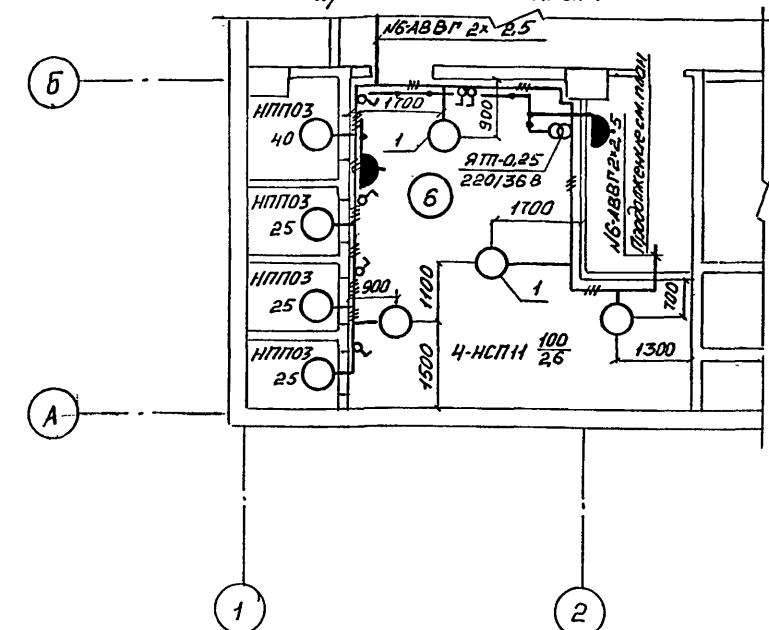


Ведомость узлов установки электрооборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	5.407-91.1-130 МЧ.	Установка светильника с лампой накаливания на резьбе под перекрытием монтажный чертёж.	14	

Фрагмент 1 для климатической зоны 3,4.

Продолжение см. план.



Экспликация помещений

N п/п	Наименование
1	Помещение для склада- мых
2	Помещение для хранения продовольствия
3	Женский санузел
4	Мужской санузел
5	Венткамера
6	Фильтровентиляцион- ное помещение
7	Электрощитовая
8	Помещение дизельной электростанции
9	Помещение узла охлаждения.

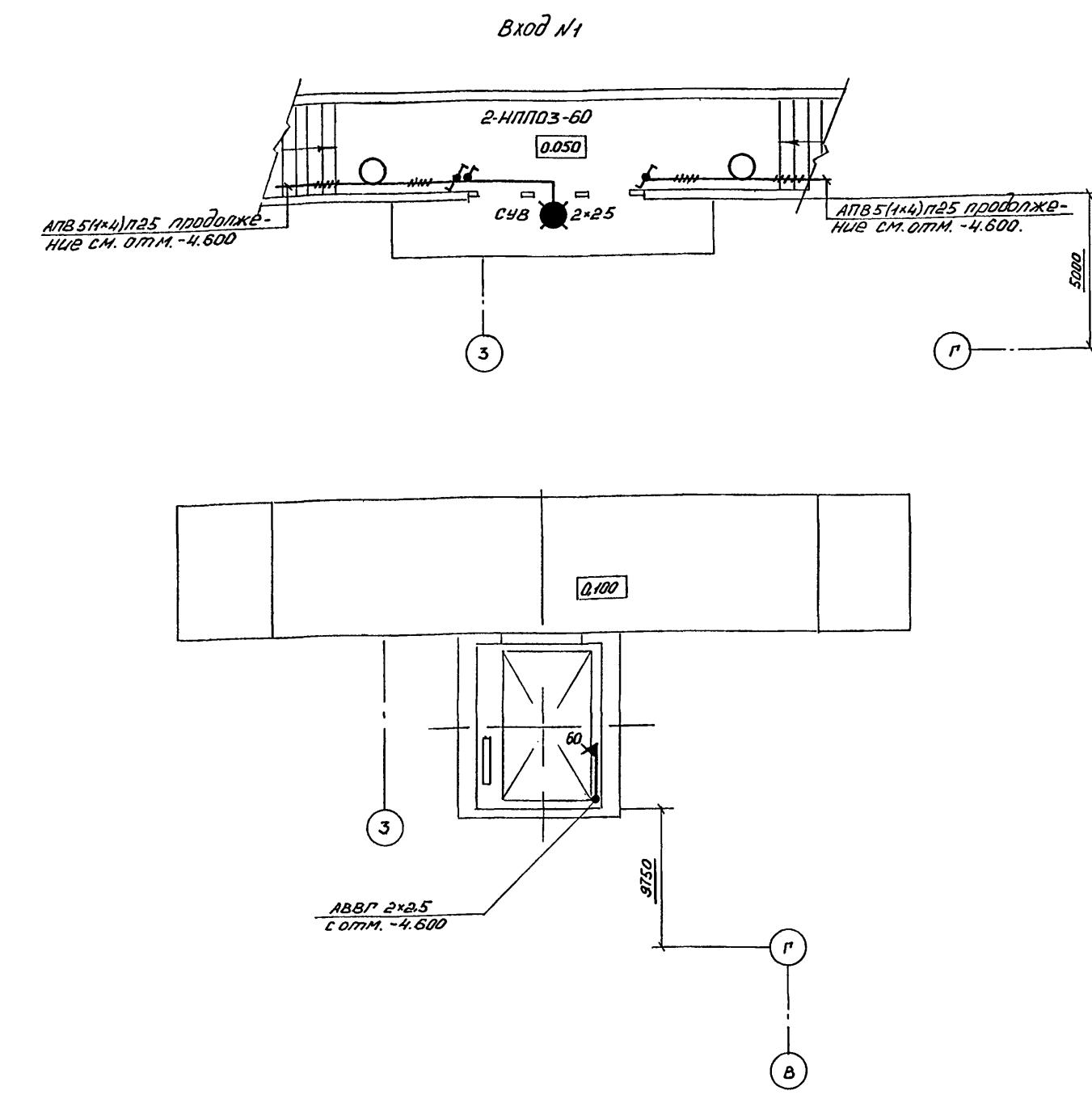
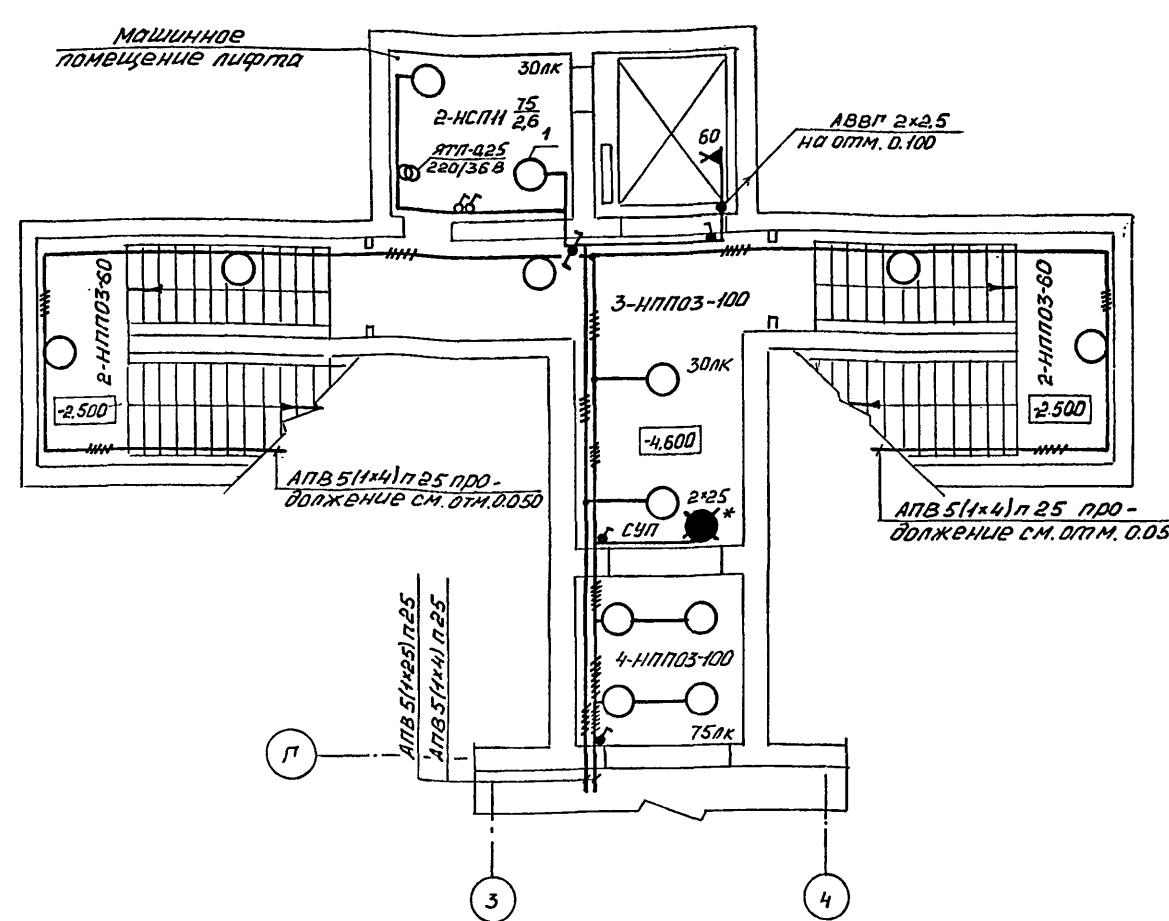
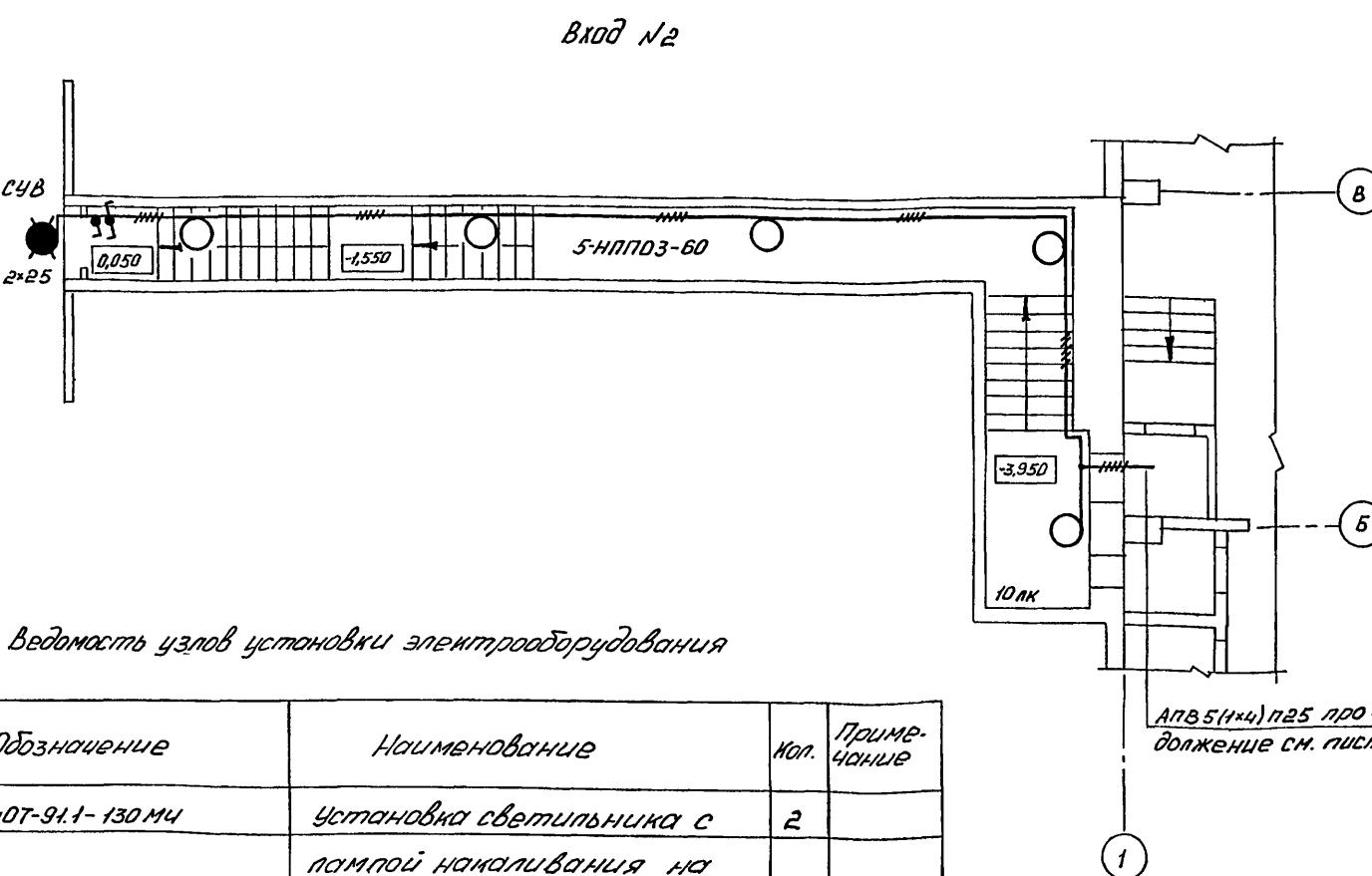
1. Для климатической зоны I, II - лист 7; для климатической зоны III, IV - лист 8.

				A-IV-600-0480.90	ЭО		
Нач.отд	Ионорев Ю						
Гл.спец	Малинская Татьяна						
Нач.гр	Липатова Лю						
Инж	Камшукова Валер						
Исполн	Камшукова Валер						
Провер	Зевакина Зеванд						
Н.контр	Малинская Татьяна						
Привязан				Сооружение встроенное в здание	Стадия РП	Лист 2	Листов
Инв. №				План на отм. -4.600. фрагмент 1 для климати- ческой зоны 3,4			ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский

CΦ1009-07 30

Согласовано:
Инж. Фр. АР
Генеральный директор

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



*Выполнить надпись „Станция пожаротушения“

Ведомость узлов установки электрооборудования

№пд.	Подпись и дата	Обозначение	Наименование	Нол.	Примечание
1		5.407-91.1-130МЧ	Установка светильника с лампой накаливания на резьбе под перекрытием Монтажный чертеж.	2	

A-IV-600-0480.90 ЭО					
Привязан			Сооружение встроенное в здание		
			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Конорев	00-55-	PП	3	
Гл.спец	Молинская	башня			
Нач.гр	Питатова	Лена			
Инж	Комичукова	Влади			
Исполн	Комичукова	Влади			
Провер	Зевокина	Зебрик			
Н.контр	Молинская	башня			
Инв. №					

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схемы скелетные.	
2	План на отм. -4,600	
3	Схема электрическая, принципиальная вызыва.	
	Схема подключения.	

СХЕМА СКЕЛЕТНАЯ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННОЙ СЕТИ.

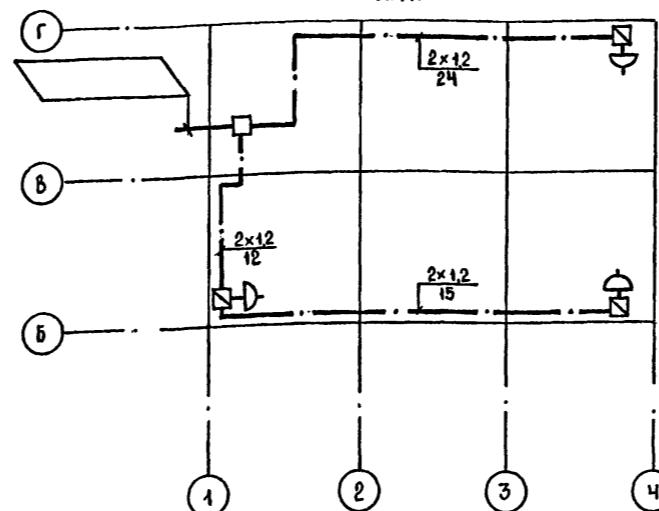
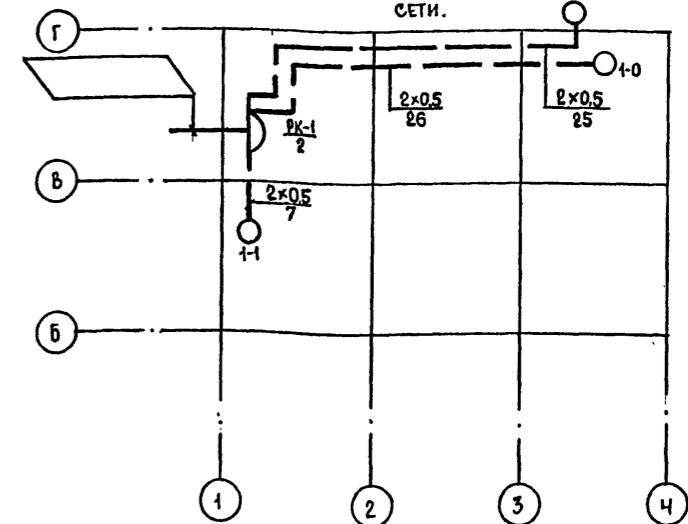


СХЕМА СКЕЛЕТНАЯ КОМПЛЕКСНОЙ СЛАБОТОЧНОЙ СЕТИ.



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
A-IV-600-0480.90-		
СС.СО А1..3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

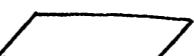
- линия радиотрансляционной сети
- линия сигнализации вызова
- коробка телефонная распределительная
- числитель — номер коробки
- знаменатель — задействованная ёмкость
- телефонный аппарат
- 1-номер коробки 0-номер клеммы
- радиорозетка штепсельная
- коробка ограничительная
- коробка ответвительная
- звонок электрический

PK-1
2

1-0



- радиорозетка штепсельная
- коробка ограничительная
- коробка ответвительная
- звонок электрический



— ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

Общие указания.

В комплексную слаботочечную сеть включаются:

— телефонные аппараты — 2 шт.

Абонентские сети телефонизации предусмотрены проводом ТРП 1x2x0,5 прокладываемым открыто по стенам.

Распределительная и абонентская проводки радиосети предусмотрены проводом ПТЖ 2x1,2, прокладываемым открыто по стенам.

Проектом предусмотрена вызывная сигнализация.

Вызывные кнопки устанавливаются со стороны входов. Приборы световой и звуковой сигнализации устанавливаются в санитарных постах. Проводка предусмотрена открыто по стенам кабелем АВВГ

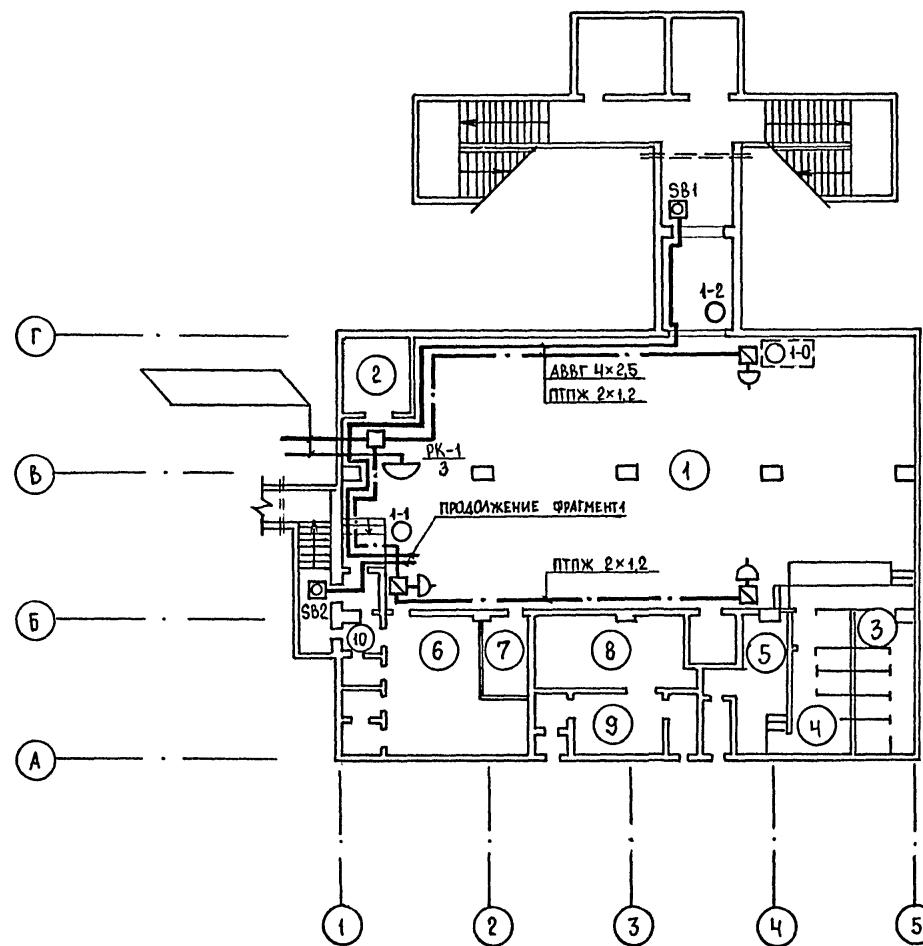
При привязке проекта предусмотреть кабель для телефонной связи помещения Узла управления с помещением диспетчерской.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

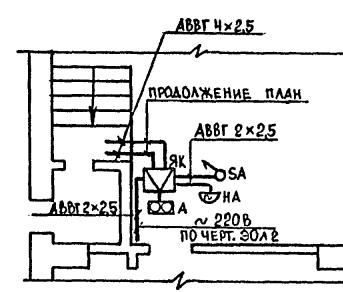
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА / Г.И.ШЕЛУДЬКО /

Инв. №	Привязан	
A-IV-600-0480.90 СС		
Гип	Шелудько	
Нач.отд	Конорев	
Гл.спец	Малинская	
Нач.гр	Липатова	
Инж. II кат	Потапова	
Исполн	Тучко	
Провер	Липатова	
Н.контр	Малинская	
Сооружение встроенное в здание		
Стадия	Лист	Листов
РП	1	3
Общие данные. Схемы скелетные.		ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский

ПЛАН НА ОТМ. - 4,800



ФРАГМЕНТ 4



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N н/п	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УКРЫВАЕМЫХ
2	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ
3	ЖЕНСКИЙ САНУЗЕЛ
4	МУЖСКОЙ САНУЗЕЛ
5	ВЕНТКАМЕРА
6	ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
7	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ
8	ПОМЕЩЕНИЕ ДИЗЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРО- СТАНЦИИ
9	ПОМЕЩЕНИЕ УЗЛА ОХЛАЖДЕНИЯ
10	ТАМБУР

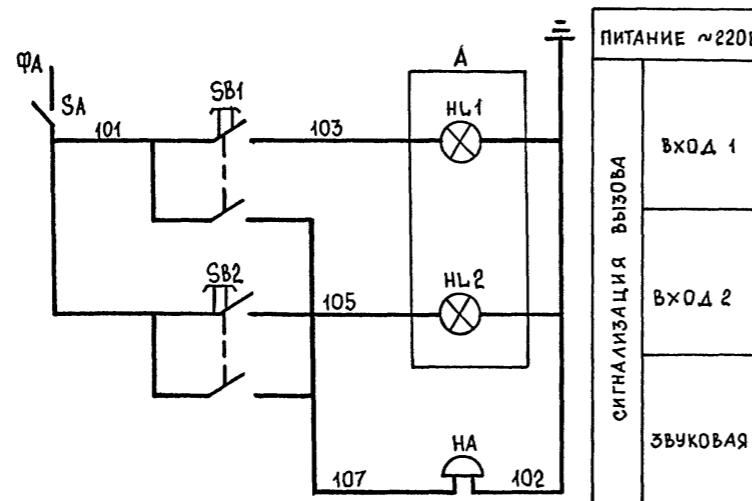
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

МАРКА ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ</u>			
1		ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ			
		ТА-1162	3		
2		ПРОВОД ТРП, СЕЧЕНИЕМ ММ ² :			
		1×2×0,5	м. 62		
		ГОСТ 20575-75			
		<u>РАДИОФИКАЦИЯ</u>			
3		ГРОМКОГДВОРИТЕЛЬ 0,15 Вт.			
		„ОБЬ“, ГОСТ 5961-84	3		
4		ПРОВОД ППЖ, СЕЧЕНИЕМ ММ ² :			
		2×1,2	56		
		ТУ 16.К03-01-87			
		<u>СИГНАЛИЗАЦИЯ ВЫЗОВА</u> .			
5	SB1, SB2	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ			
		ПКЕ-212-1У3	2		
6	А	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ			
		ПКУ-15-21.121-54У2	1		
7	НА	ЗВОНОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ			
		ЗВП-У1	1		
8		КАБЕЛЬ АВВГ, СЕЧЕНИЕМ ММ ² :			
		2×2,5	м. 15		
9		4×2,5	м. 45		
		ГОСТ 16442-80			
10	SA	ТУМБЛЕР ТВ1-1 ~ 220 В.	1		
		УСО 360.049 ТУ			
		<u>МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
11		КОРОБКА ТЕЛЕФОННАЯ РАС-			
		ПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КРТУ-Ю	1		
		ТУ 45-88.600.362.016			
12		КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ			
		УК-Р ТУ 45-88.600.362.017	1		
13		КОРОБКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ			
		УК-Р ТУ 45-88.600.362.017	3		
14		РАДИОРОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ			
		РШО-2 ТУ 45-210-364.011	3		
15	ЯК	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ			
		КСК-16 ТУ 36.1753-75	1		

A-IV-600-0480.90 CC

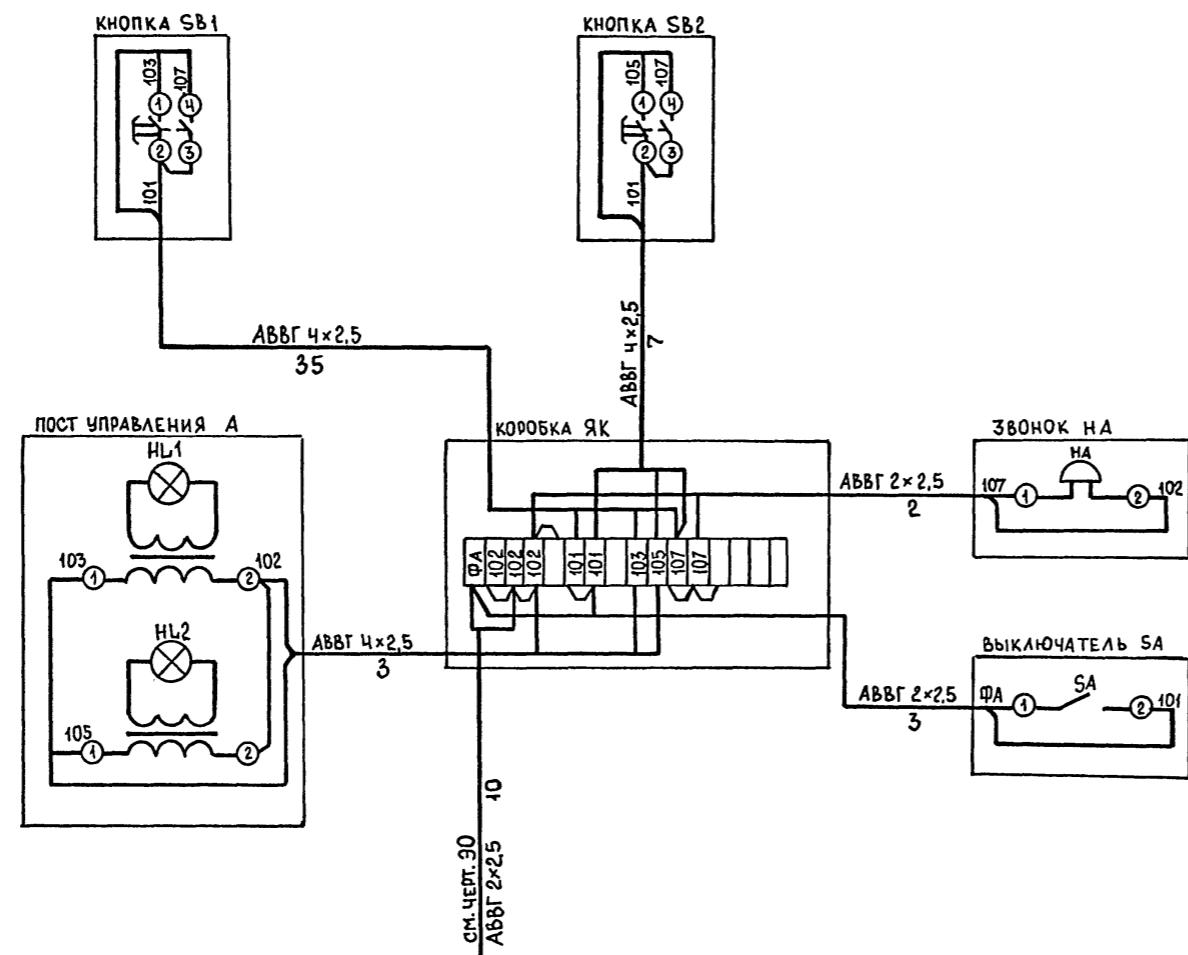
				A-IV-600-0480.90	CC
<p>Нач.отд <u>Конорев</u> <u>Б.Б.</u></p> <p>Гл.спец <u>МАЛИНСКАЯ</u> <u>Виктор</u></p> <p>Нач.гр <u>Липатова</u> <u>Лар.</u></p> <p>Инж. II кат <u>Потапова</u> <u>Юрий</u></p> <p>Исполни <u>Чечко</u> <u>Илья</u></p> <p>Провер <u>Липатова</u> <u>Лар.</u></p> <p>Н.контр <u>МАЛИНСКАЯ</u> <u>Виктор</u></p>				<p>Сооружение встроенное в здание</p> <p>ПЛАН НА ОТМ. - 4,600</p>	
<p>Стадия</p> <p>РП</p>		<p>Лист</p> <p>2</p>	<p>Листов</p>		
<p>Причлен</p> <p>НАЧ. ГР.</p> <p>ИСПОЛНИ.</p> <p>И.КОНТР.</p> <p>ИНВ. №</p>				<p>ВЛО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский</p>	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫЗОВА НА ОТМ. -Ч.600



ПОЗИЦИЯ ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
SB1,SB2	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ-212-1У3 (23. КОНТАКТА)	2	
	ТУ 16-642.006-83		
A	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКУ 15-21.121-54У2 ТУ 16-526.333-83	1	
HA	ЗВОНОК ЗВП-У1 ~220 В. 50 Гц. ТУ 16-739.059-76	1	
SA	ТУМБЛЕР ТВ1-1-У1 ~220 В. 50 Гц. УСО 360.049.ТУ	1	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НА ОТМ. -4,600



Согласовано:
0 Петренко Татьяна

№ подп. Подпись и дата Взам. инв. №

			A-IV-600-0480.90	СС			
Привязан		Нач.отд Гл.спец Нач.гр Инж.категория	КОНОРЕВ МАЛИНСКАЯ ЛИПАТОВА ПОТАПОВА	Сооружение встроенное в здание	Стадия РП	Лист 3	Листов
		Исполн Провер инв.№	ТЧУЧКО КОСТРОЮКОВА МАДИНСКАЯ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫЗОВА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.	ВПО ЗАРУБЕЖСТРОЙ ЗАРУБЕЖПРОЕКТ г. Волжский		

A-IV-600-0480.90 CC