

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
В10-1-30.00

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА
/ПОД ОДНОЙ КРОВЛЕЙ/ ДЛЯ РАЙОНОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА МИНУС 40° С

АЛЬБОМ 7

ЧАСТИ 1.2

ЧАСТЬ 1

АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	СТР 4-8
АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ	СТР. 9-38
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	СТР. 39-44

23534 - 07

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

Проект 21.08.92 № 37

Коп. Ивань

				ПРИВЯЗАН
Инов. №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ В10-1-30.00

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА /ПОД ОДНОЙ КРОВЛЕЙ/ ДЛЯ РАЙОНОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА МИНУС 40° С

АЛЬБОМ 7

ЧАСТЬ 1 стр. 1-44

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ Пояснительная записка	Альбом 7	АТХ Автоматизация технологических процессов
	ТХ1 Технология производства	часть 1,2	АВК Автоматизация внутреннего водопровода и канализации
	ТХ2 Технология производства		АОВ Автоматизация отопления и вентиляции
	АР1 Архитектурные решения	Альбом 8	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
	АР2 Архитектурные решения	Альбом 9	Эскизные чертёны общих видов нестандартизированного оборудования
Альбом 2	КЖ1 Конструкции железобетонные	Альбом 10	Строительные изделия
	КЖ2 Конструкции железобетонные	Альбом 11	СО Спецификация оборудования
Альбом 3	КМ1 Конструкции металлические	Альбом 12	ВМ Ведомости потребности в материалах
	КМ2 Конструкции металлические	Альбом 13	С1 Сметы
Альбом 4	ОВ1 Отопление и вентиляция	часть 1,2	С2 Сметы
	ОВ2 Отопление и вентиляция	часть 3,4	
	ТК Технологические коммуникации		
Альбом 5	ТМ Теплообменная часть		
	ГСВ Газоснабжение		
	ХС Холодоснабжение		
	ВК1 Внутренние водопровод и канализация		
	ВК2 Внутренние водопровод и канализация		
Альбом 6	Э01 Электрическое освещение		
	Э02 Электрическое освещение		
	ЭМ1 Силовое электрооборудование		
	ЭМ2 Силовое электрооборудование		
	ЭД Электродосвечивание		
	СС1 Связь и сигнализация		
	СС2 Связь и сигнализация		

УТВЕРЖДЕН ГОСАГРОПРОМОМ СССР
Письмо от 6 декабря 1988 г. № 805-42/153
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОНИСЕЛЬПРОМОМ
ГОСАГРОПРОМА СССР
Приказ от 7 декабря 1988 г. № 163

РАЗРАБОТАН:
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМОМ
ГОСАГРОПРОМА СССР

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Подп. А. Д. Бутенко
" О. Ю. Пшениснов.

				Привязан
Ив. №				

Альбом 7. ч.1

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (НАЧАЛО)	2
2	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (ОКОНЧАНИЕ)	3
АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АТХ		
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	4
2	УПРАВЛЕНИЕ ПУСКОВЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ЭЛЕКТРОДОСВЕЧИВАНИЯ УОРТУ-2-3000-1 (III, V СВЕТОВЫЕ ЗОНЫ). ТЕПЛИЦА 3. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)	5
3	УПРАВЛЕНИЕ ПУСКОВЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ЭЛЕКТРОДОСВЕЧИВАНИЯ УОРТУ-2-3000-1 (III, V СВЕТОВЫЕ ЗОНЫ) ТЕПЛИЦА 3. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	6
4	УПРАВЛЕНИЕ ПУСКОВЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ЭЛЕКТРОДОСВЕЧИВАНИЯ УОРТУ-2-3000-1 (III, V СВЕТОВЫЕ ЗОНЫ). ТЕПЛИЦА 3. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	7
5	УПРАВЛЕНИЕ ПУСКОВЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ЭЛЕКТРОДОСВЕЧИВАНИЯ УОРТУ-2-3000-1 (III, V СВЕТОВЫЕ ЗОНЫ). ТЕПЛИЦА 3. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ АВК	8
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	9
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	10
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	11
4	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦАХ 3, 6. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	12
5	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ И НАСОСАМИ СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ В ТЕПЛИЦАХ 1, 3. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	13
6	УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ ВОДЫ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ И ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.	14
7	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	15
8	УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	16
9	УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И	17

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
	ВЕНТИЛЯТОРАМИ ГРАДИРНИ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
10	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	18
11	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 2. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	19
12	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 3. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	20
13	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 4. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	21
14	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 5. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	22
15	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 6. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	23
16	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	24
17	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 2. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	25
18	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 3. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	26
19	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 4. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	27
20	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 5. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	28
21	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 6. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	29
22	РЕГУЛИРОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРОВ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	30
23	УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯТОРАМИ ГРАДИРНИ. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	31
24	УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	32
25	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦАХ 1, 3. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	33
26	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ТЕПЛИЦ 1, 3. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	34
27	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	35

№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
28	Щитовая. План РАСПОЛОЖЕНИЯ	36
29	Шкаф 998301. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ АВКН	37
	ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ АОВН.	38
	Автоматизация отопления и вентиляции АОВ.	39.14
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	45
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	46
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	47
4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	48
5	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ТЕПЛИЦЕ 1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	49
6	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ТЕПЛИЦЕ 3. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	50
7	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В СОЕДИНИТЕЛЬНОМ КОРИДОРЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	51
8	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ ГАЗОГЕНЕРАТОРОВ СО1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.	52
9	НАДПОЧВЕННЫЙ И ПОДПОЧВЕННЫЙ ОБОГРЕВ. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.	53
10	УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ НАДПОЧВЕННОГО ОБОГРЕВА, СИСТЕМЫ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И СИСТЕМЫ ПОЛИВА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	54
11	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ КЛАПАНОВ КРОВЕЛЬНОГО ОБОГРЕВА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.	55
12	ТЕПЛОВОЙ ПУНКП. КОНТРОЛЬ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	56

Имя, № листа, Подпись и дата

Привязан		
ИНВ. №		
Н.КОНТ. ТКАЧ	Подп.	
НАЧ.ОТД. ВАСИЛЬЕВ	"	
ГИП ПИШЕНИСОВ	"	
Т.п. 810-1-30.88		
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №7		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	2
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. ОРЕЛ		

Листов 741

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
13	Управление и контроль регулирующих излов кровельного обогрева и СЦОД. Схема электрическая принципиальная.	57
14	Управление электроприводами зашторивания теплиц 1,2,4,5,6. Схема электрическая принципиальная.	58
15	Регулирование температуры воздуха в теплицах 1,2. Схема соединений внешних проводов.	59
16	Регулирование температуры воздуха в теплице 3. Схема соединений внешних проводов.	60
17	Регулирование температуры воздуха в теплицах 4,5. Схема соединений внешних проводов.	61
18	Регулирование температуры воздуха в теплице 6 в соединительном коридоре. Схема соединений внешних проводов.	62
19	Управление фрамугами. Теплица 1. Схема соединений внешних проводов.	63
20	Управление фрамугами. Теплица 2. Схема соединений внешних проводов.	64
21	Управление фрамугами. Теплица 3. Схема соединений внешних проводов.	65
22	Управление фрамугами. Теплица 4. Схема соединений внешних проводов.	66
23	Управление фрамугами. Теплица 5. Схема соединений внешних проводов.	67
24	Управление фрамугами. Теплица 6. Схема соединений внешних проводов.	68
25	Управление фрамугами. Соединительный коридор. Схема соединений внешних проводов.	69
26.	Исполнение фрамуг теплицы 3. Схема соединений внешних проводов.	70
27	Исполнение фрамуг теплицы 6. Схема соединений внешних проводов.	71
28	Управление электроприводами зашторивания теплицы 1. Схема соединений внешних проводов.	72
29	Управление электроприводами зашторивания теплицы 2. Схема соединений внешних проводов.	73
30	Управление электроприводами зашторивания теплицы 4. Схема соединений внешних проводов.	74
31	Управление электроприводами зашторивания теплицы 5. Схема соединений внешних проводов.	75
32	Управление электроприводами зашторивания	76

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	теплицы 6. Схема соединений внешних проводов.	
33	Управление вентилями газогенераторов СО2 в теплицах 1,2. Схема соединений внешних проводов.	77
34	Управление вентилями газогенераторов СО2 в теплицах 3,4. Схема соединений внешних проводов.	78
35	Управление вентилями газогенераторов СО2 в теплицах 5,6. Схема соединений внешних проводов.	79
36	Управление клапанами надпочвенного обогрева. Схема соединений внешних проводов.	80
37	Управление клапанами надпочвенного обогрева теплиц. Схема соединений внешних проводов.	81
38	Управление клапанами кровельного обогрева теплицы 3. Схема соединений внешних проводов.	82
39	Управление клапанами кровельного обогрева теплицы 4...6 и испарительного охлаждения. Схема соединений внешних проводов.	83
40	Тепловой пункт. Контроль температуры и давления. Схема соединений внешних проводов (начало)	84
41	Тепловой пункт. Контроль температуры и давления. Схема соединений внешних проводов (продолжение).	85
42	Тепловой пункт. Контроль температуры и давления. Схема соединений внешних проводов (продолжение).	86
43	Тепловой пункт. Контроль температуры и давления. Схема соединений внешних проводов (продолжение)	87
44	Тепловой пункт. Контроль температуры и давления. Схема соединений внешних проводов (продолжение)	88
45	Тепловой пункт. Контроль температуры. Схема соединений внешних проводов (продолжение).	89
46	Тепловой пункт. Контроль температуры и давления. Схема соединений внешних проводов (продолжение).	90
47	Тепловой пункт. Контроль температуры и давления. Схема соединений внешних проводов (окончание).	91
48	Приточные установки П...ПЗ. Защита калорифера от замораживания. Схемы электрические функциональная, принципиальная.	92
49	Управление холодильной машиной. Приточные установки П...ПЗ. Схема соединений внешних проводов.	93

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
50	Регулирование температуры воздуха в теплицах. План расположения.	94
51	Зашторивание в теплицах. План расположения.	95
52	Регулирование температуры воздуха в соединительном коридоре. План расположения.	96
53	Управление газогенераторами СО2 в теплицах. План расположения.	97
54	Тепловой пункт. План расположения.	98
55	Щитовая. План расположения.	99
56	Управление и контроль. План расположения оборудования	100
57	Силовые панели 3,2,4,2,8,2,9,2. Схема подключения внешних проводов.	101
58	Щкафы 998101, 998201, 998401, 990101. Схема подключений внешних проводов.	102
59	Щкафы 998301, 995101. Схема подключений внешних проводов.	103
60	Щкафы 998201, 998301, 990101. Схема подключений внешних проводов.	104
61	Щкафы 998201, 990101. Схема подключений внешних проводов.	105
62	Щкафы 998201, 990101. Схема подключений внешних проводов.	106
63	Щкафы 990101, 990401, 998201. Схема подключений внешних проводов.	107
64	Щкафы 990101, 998401. Схема подключений внешних проводов.	108
65	Щкаф 998101. Схема подключения внешних проводов.	109
66	Опросный лист №1 (начало)	110
67	Опросный лист №1 (окончание)	111
68	Опросный лист №2 (начало)	112
69	Опросный лист №2 (окончание)	113
70	Опросный лист №3 (начало)	114
71	Опросный лист №3 (окончание)	115
72	Опросный лист №4 (начало)	116
73	Опросный лист №4 (окончание)	117
74	Опросный лист №5 (начало)	118
75	Опросный лист №5 (окончание)	119

Привязан	

т. п. 810-1-30.88

23534-07 4

Копировал Фомушкина Формат АЗ

№ п/п по подл. таблиц и в.ста. 998101-119

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

МЕРЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

Альбом 7 ч. 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Управление пусковыми устройствами электродосвечивания УОРТУ-2-3000-1 (III, V световые зоны). Теплица 3. Схема соединений внешних проводок (начало)	
3	Управление пусковыми устройствами электродосвечивания УОРТУ-2-3000-1 (III, V световые зоны). Теплица 3. Схема соединений внешних проводок (продолжение)	
4	Управление пусковыми устройствами электродосвечивания УОРТУ-2-3000-1 (III, V световые зоны). Теплица 3. Схема соединений внешних проводок (окончание)	
5	Управление пусковыми устройствами электродосвечивания УОРТУ-2-3000-1 (III, V световые зоны). Теплица 3. План расположения.	

Данная часть проекта разработана на основании задания, утвержденного Госагропромом СССР 15 мая 1987г.

Регулирование технологических параметров в теплице осуществляется комплектом автоматики ГАР (объект 3.9502), которая позволяет регулировать досвечивание в рассадном отделении теплицы 3.

Управление пусковыми устройствами электродосвечивания.

В рассадном отделении теплицы 3 предусмотрено электродосвечивание. Управление пусковыми устройствами электродосвечивания осуществляется со шкафа поз. 998301 последовательно с выдержкой времени (лист АТХ-2... АТХ-4).

В автоматическом режиме лампы досвечивания автоматически включаются с усиливающейся темнотой и автоматически отключаются по истечении определенного времени (регулируемого от 2 до 24 часов) или с увеличивающейся яркостью.

В полуавтоматическом режиме лампы досвечивания включаются вручную и автоматически отключаются по истечении определенного времени (регулируемого от 2 до 24 часов).

В ручном режиме шкафы освещенности включаются и выключаются вручную.

Включение шкафов освещенности показывается соответствующими световыми сигналами на табло поз. 700115...700122 (шкаф поз. 998301).

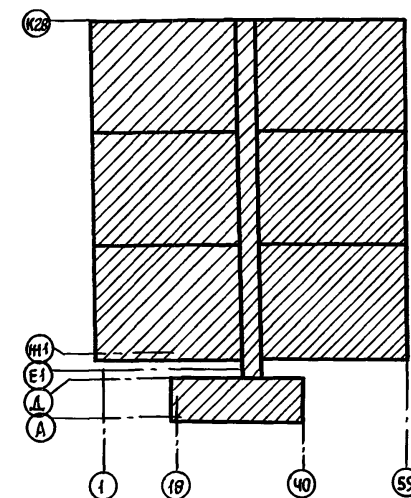
СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ.

СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ групповую сигнализацию повреждения шкафов управления G-100, G-200 и контроль каналов измерения управления.

Все металлические нетокопроводящие части электроустановок (корпуса щитов, исполнительных механизмов, соединительных коробок), которые могут оказаться под напряжением. Вследствии повреждения изоляции, заземлить согласно "Правилам устройства электроустановок" и технологической инструкции "Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления ТИ Ч. 25 088. 17 001 - 86.

Монтажные пуско-наладочные работы выполнить в соответствии с СП 3.05.07-85 "Системы автоматизации" и документации ГАР, поставляемой комплектно с оборудованием.

СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
АОВ НЧ	Узел крепления коробок КС-10(КС-20, КС-40, КСП-50)	
3.9502	Комплект чертежей ГАР	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
АТХ 501	Спецификация оборудования	Альбом 11

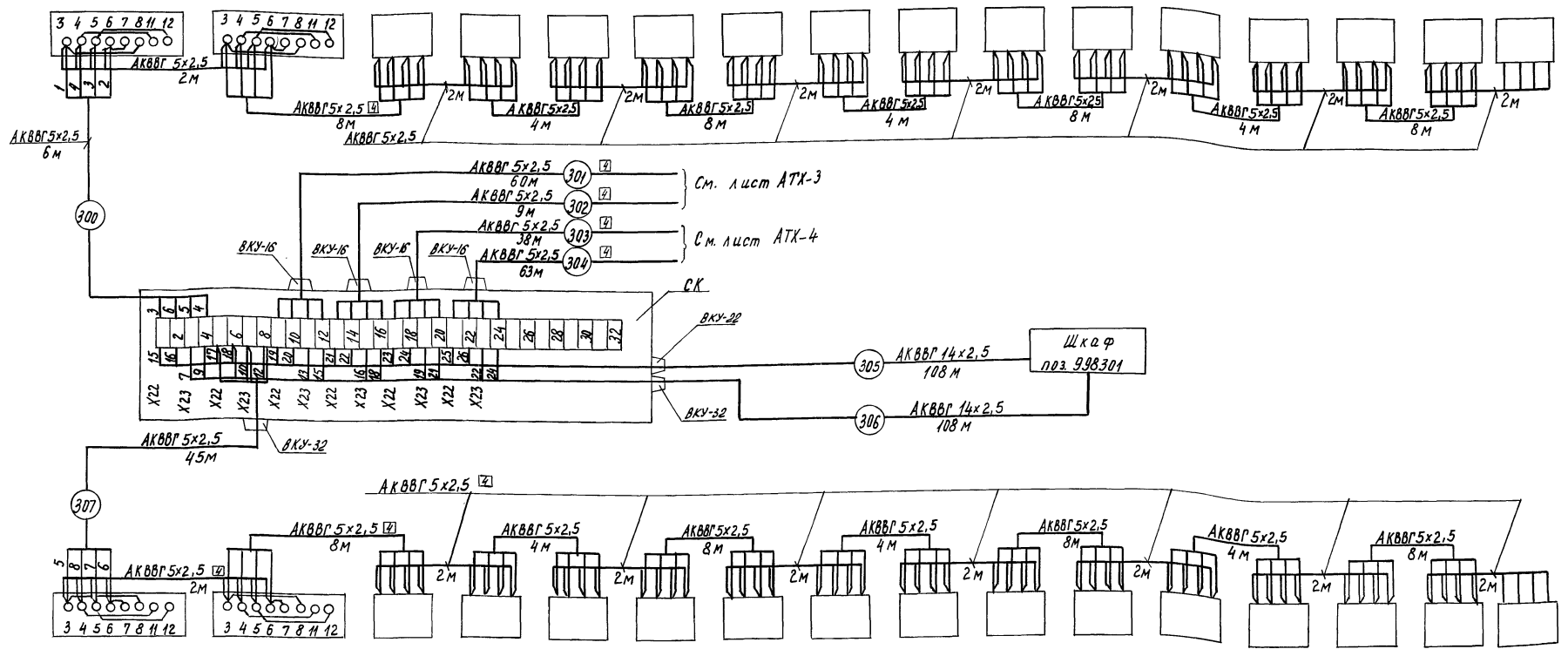
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта Подп. О.Ю. Пшениснов

Привязан			
Инв. №			
Зам. глав. инж. Николаев	Подп.		
Н. контр. Ткач	И	Т. п. 810-1-30.88	АТХ
Нач. отд. Васильев	И		
Г. И. П. Пшениснов	И		
Р. у. к. сект. Александров	И		
Р. у. к. г. р. Грачева	И		
Техник Вырва	И	Блок зимних почвенных температурной площади бга (под одной кровлей) для tн = -40°С	Стация Лист Листов РП 1 5
Пров. Грачева	И		
Общие данные		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

СОГЛАСОВАНО:
 ГЛАВ. ИНЖ. НИКОЛАЕВ
 Р. У. К. С. Е. К. Т.
 М. Е. Л. Н. И. К. О. В.
 М. Е. Л. Н. И. К. О. В.
 М. Е. Л. Н. И. К. О. В.

Альбом 7 ч.1

Наименование параметра и место отбора имп. кабеля	Пусковые устройства электродосвечивания. Теплица 3 (рассадное отделение)															
Обозначение чертёна установки	См. листы ЭД-2...ЭД-5 альбом															
Позиция	1ПУ	2ПУ	3ПУ	4ПУ	5У	6ПУ	7ПУ	8ПУ	9ПУ	10ПУ	11ПУ	12ПУ	13ПУ	14ПУ	15ПУ	16ПУ



Позиция	17ПУ	18ПУ	19ПУ	20ПУ	21ПУ	22ПУ	23ПУ	24ПУ	25ПУ	26ПУ	27ПУ	28ПУ	29ПУ	30ПУ	31ПУ	32ПУ
Обозначение чертёна установки	См. листы ЭД-2...ЭД-5 альбом															
Наименование параметра и место отбора имп. кабеля	Пусковые устройства электродосвечивания. Теплица 3 (рассадное отделение)															

- Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Гостроя СССР от 17.12.1979г. №89Д.
- Щкаф поз. 998301 установлен в щитовой лист АВВ-56.
- Перечень оборудования дан на листе АТХ-5.

И. контр.	Ткач		И.м.с.
Исполн.	Кондратов		с.к.в.
Г.И.П.	Пешенков		с.к.в.
Вук. сект.	Александров		с.к.в.
Техн. гр.	Грачева		с.к.в.
Пров.	Грачева		с.к.в.

т.п. 810-1-30.88 АТХ

Привязан																			
И.м.с. №																			

Блок зимних почвенных теплиц площадью ба (под одной кровлей) для t_{вн} = -40°С

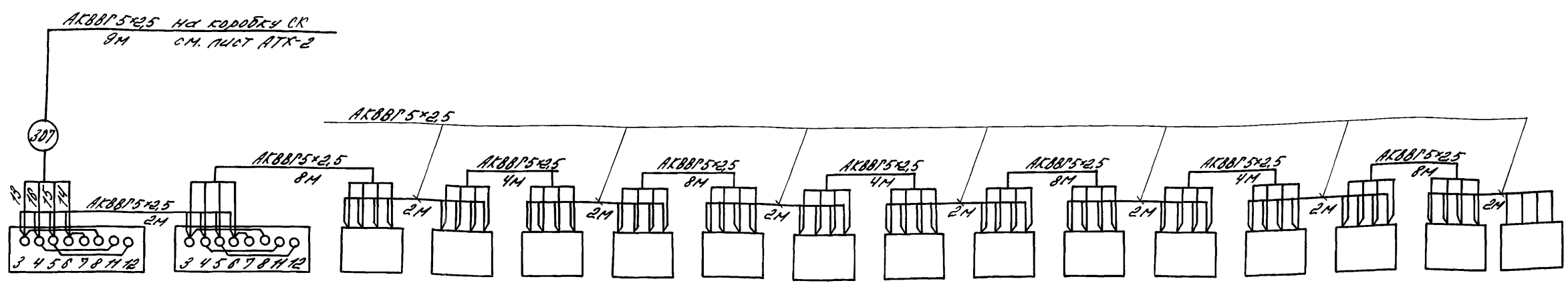
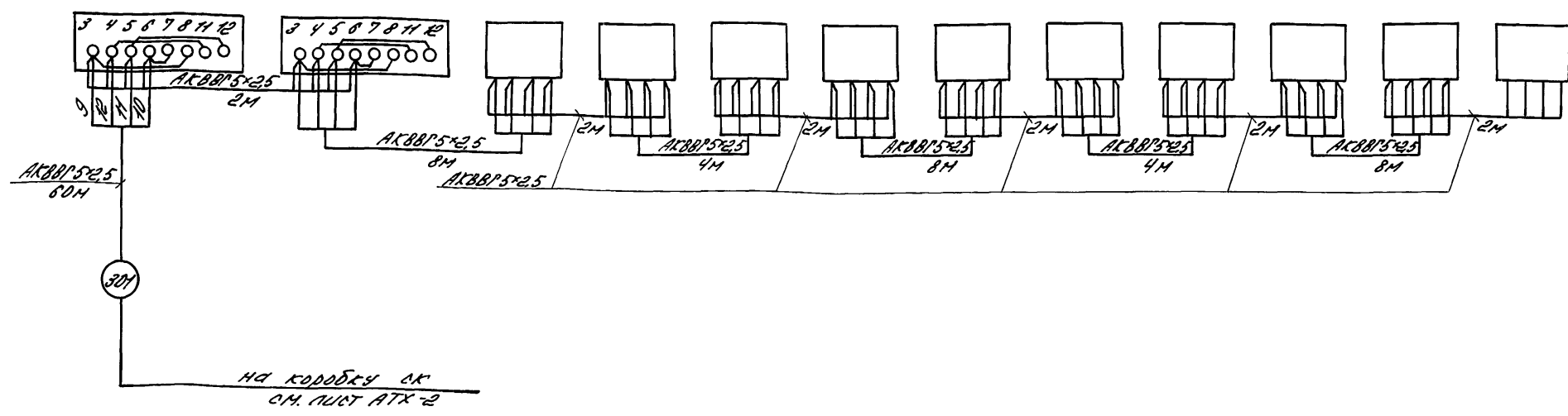
Управление пусковыми устройствами электродосвечивания (под одной кровлей) для t_{вн} = -40°С

Гипропроектпроект

23534-07 6

Альбом 7 ч.1

Наименование параметра и место отбора импульса	Пусковые устройства электродосвечивания. Теплица 3 (раскладное отделение)											
Обозначение терминального	См. листы 3Д-2... 3Д-5 альбома 6											
Позиция	33ПУ	34ПУ	35ПУ	36ПУ	37ПУ	38ПУ	39ПУ	40ПУ	41ПУ	42ПУ	43ПУ	44ПУ



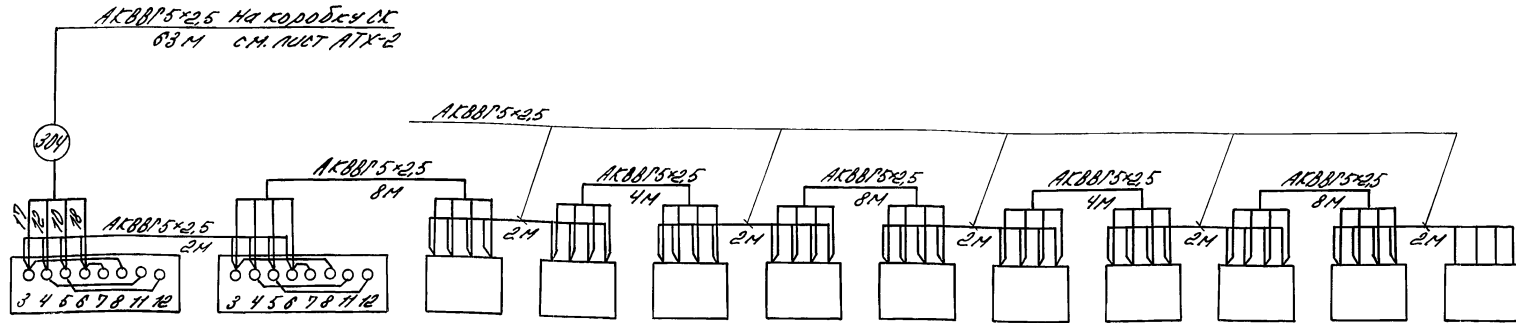
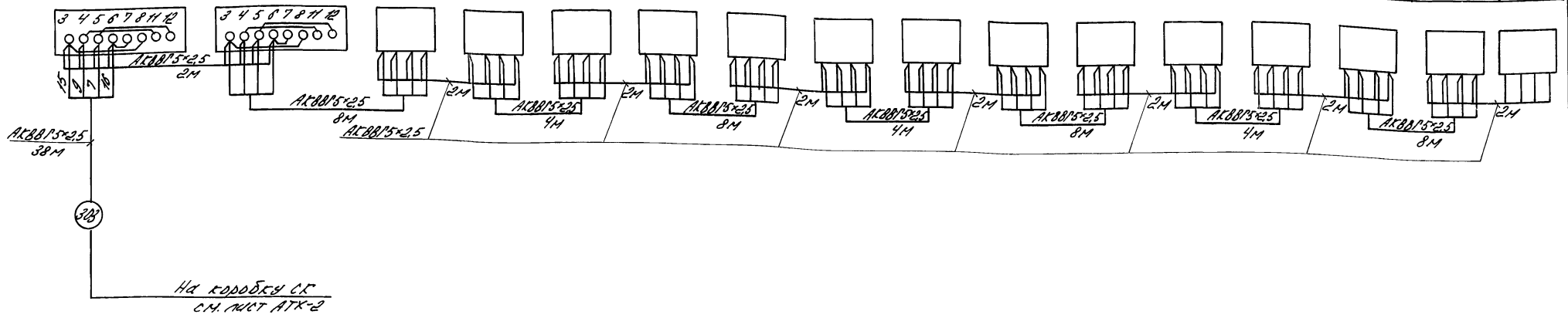
Позиция	45ПУ	46ПУ	47ПУ	48ПУ	49ПУ	50ПУ	51ПУ	52ПУ	53ПУ	54ПУ	55ПУ	56ПУ	57ПУ	58ПУ	59ПУ	60ПУ
Обозначение терминального	См. листы 3Д-2... 3Д-5 альбома 6															
Наименование параметра и место отбора импульса	Пусковые устройства электродосвечивания. Теплица 3 (раскладное отделение)															

- Длины кабелей даны с учетом 8% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госатомнадзора от 17.12.1979г №89-Д.
- Перечень оборудования дан на листе АТХ-5.

Исполн. Ткач	Проф. 11.8.88	т.п. 810-1-30.88 АТХ		
Инженер-конструктор	Проф. 09.10.88			
МПИТ	Проф. 09.10.88			
Инженер-проектировщик	Проф. 09.10.88			
Инженер-проектировщик	Проф. 09.10.88	блок значных лавочных тер- миц площадью 800/1000 кв. м (с кабелей) для t _н = -40° С. Оборудование изготовлено на электродосвечиваниях 1000х2000х1 100 (с кабелей) для t _н = -40° С. Оборудование изготовлено		
Техник-выпроб.	Проф. 09.10.88			
Пров. Прасова	Проф. 09.10.88			
Приб.язчн		Статус	Лист	Листов
		РП	3	
ИНВ.№		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

коллекция в архиве 23534-07 формат А2

Наименование параметра и место отбора информации	Пусковые устройства электродосвечивания. Теплица 3 (рассадное отделение)															
	См. листы ЭД-2... ЭД-5 альбома															
Позиция	61ПУ	62ПУ	63ПУ	64ПУ	65ПУ	66ПУ	67ПУ	68ПУ	69ПУ	70ПУ	71ПУ	72ПУ	73ПУ	74ПУ	75ПУ	76ПУ



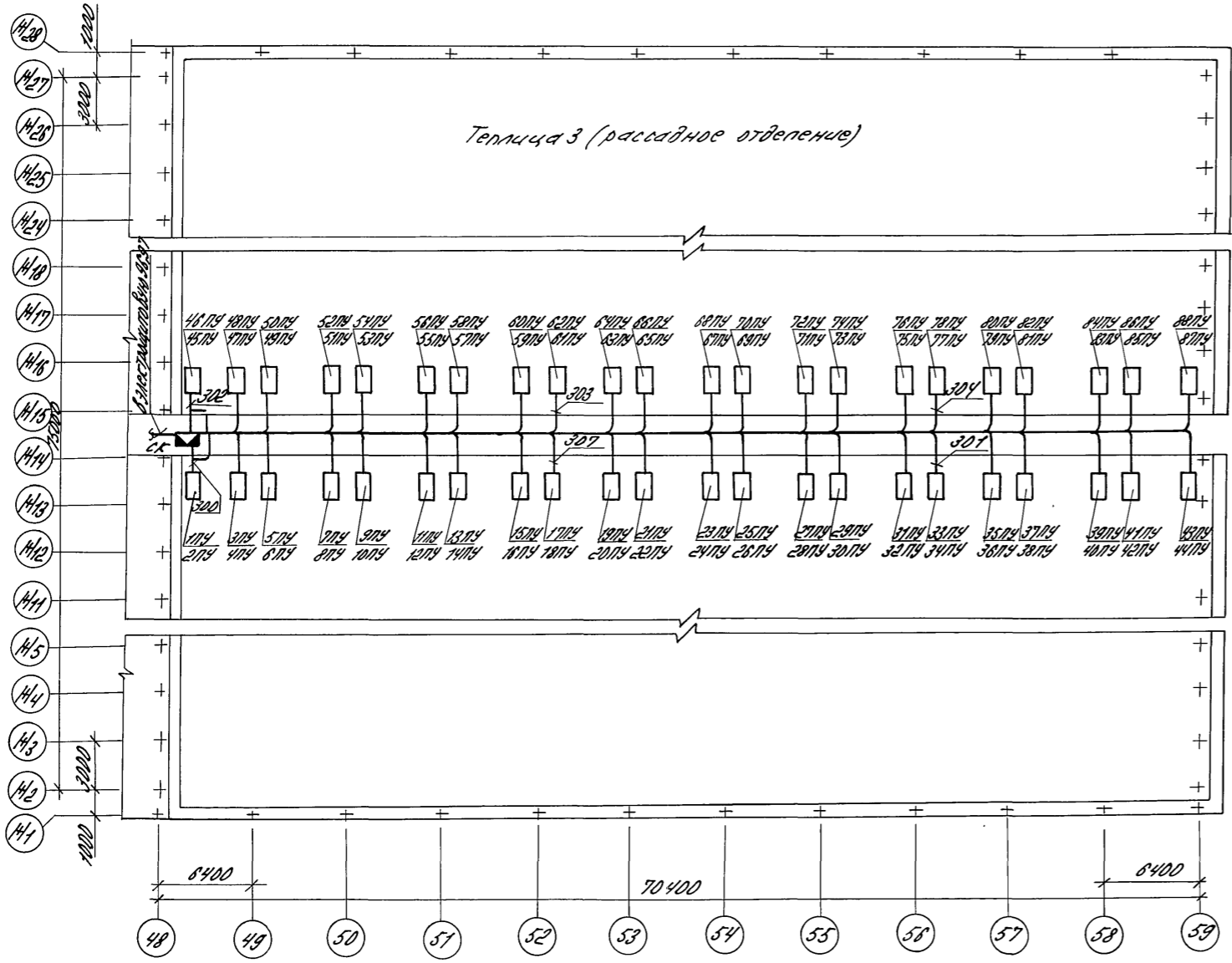
Позиция	78ПУ	79ПУ	80ПУ	81ПУ	82ПУ	83ПУ	84ПУ	85ПУ	86ПУ	87ПУ	88ПУ
Обозначение участка системы	См. листы ЭД-2... ЭД-5 альбома										
Наименование параметра и место отбора информации	Пусковые устройства электродосвечивания. Теплица 3 (рассадное отделение)										

- Длины кабелей даны с учетом 6% накладки на изгибы, повороты и отходы согласно плану Витража СМР от 17.12.1979г. №9894.
- Перечень оборудования дан на листе АТХ-5.

Исполн.	Ткач	Инж.	Иванов	М.В.	03.10.88	Т.п. 810-1-30.88 АТХ		
Провер.	Сидоров	Инж.	Сидоров	В.И.	03.10.88			
Проект.	Личенский	Инж.	Личенский	В.И.	03.10.88	благонных луженных теплиц площадью (под одной кровлей) для t _{вн} = -10°C)		
Инженер	Личенский	Инж.	Личенский	В.И.	03.10.88			
Инженер	Личенский	Инж.	Личенский	В.И.	03.10.88	выполнение пусковых устройств на электродосвечивания в теплицах с газовой системой отопления системы с автоматическим управлением		
Инженер	Личенский	Инж.	Личенский	В.И.	03.10.88			
Проб.	Личенский	Инж.	Личенский	В.И.	03.10.88	Статьи	Лист	Листов
						Р.П.	4	
СНВ. №						ПНПРНИНЦСАМРОУ г. Орел		

Альбом 7 ч. 1

План на отм. 0.000



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
ИЧ. 0019	Устройство пусковое	88	см. листы ЭД альбома
СК	Коробка соединительная КС-40 ТУ36.2508-83	1	
	Кабель АКВВР 5*25 ГОСТ 1508-78	878	м
	Кабель АКВВР 14*25 ГОСТ 1508-78	276	м

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также номера и типы кабелей соответствуют схемам соединений внешних проводов АТХ-2... АТХ-4.
2. Кабельные трассы по осям ЖБ, ЖУ проложить в лотках, а трассы до пусковых устройств - по строительным конструкциям с креплением по месту.
3. Соединительную коробку СК крепить к лотку согласно чертежу АОВНЧ.
4. Длины кабелей даны с учетом 8% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письма Госстроя СССР от 17.12.1979г № 89-Д.

СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Инженер Ткач	27	11.10.88	Т.П. 810-1-30.88 АТХ
Инженер Кондратьев	27	03.10.88	
Тех. проект. Александров	27	03.10.88	
Тех. экз. Грачева	27	03.10.88	
Техник Вырва	27	03.10.88	Блок зимних пивенных теплиц площадью 824 (под одной кровлей) для t _н = -40°С
Проб. Грачева	27	03.10.88	
Привязан			Станд. лист
			Р17 5
Днев. №			ПРОЕКТИСЕРВИСПРОМ 2.0017

23534-07 9 копировал Варич формат А2

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

продолжение

Продолжение

Альбом 7 ч.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Управление вентилями системы дождевания в теплицах 3,6. Схема электрическая функциональная.	
5	Управление вентилями и насосами системы испарительного охлаждения в теплицах 1,3. Схема электрическая функциональная	
6	Управление насосами воды системы дождевания и исполнительным механизмом клапана. Схема электрическая функциональная.	
7	Управление вентилями испарительного охлаждения. Схема электрическая принципиальная.	
8	Управление насосами системы испарительного охлаждения. Схема электрическая принципиальная.	
9	Управление насосами обратного водоснабжения и вентиляторами градирни. Схема электрическая принципиальная	
10	Управление вентилями системы дождевания в теплице 1. Схема соединений внешних проводов	
11	Управление вентилями системы дождевания в теплице 2. Схема соединений внешних проводов.	
12	Управление вентилями системы дождевания в теплице 3. Схема соединений внешних проводов.	
13	Управление вентилями системы дождевания в теплице 4. Схема соединений внешних проводов	

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 *А.Ю. Пшениснов*

Лист	Наименование	Примечание
14	Управление вентилями системы дождевания в теплице 5. Схема соединений внешних проводов	
15	Управление вентилями системы дождевания в теплице 6. Схема соединений внешних проводов	
16	Управление вентилями системы испарительного охлаждения в теплице 1. Схема соединений внешних проводов.	
17	Управление вентилями системы испарительного охлаждения в теплице 2. Схема соединений внешних проводов.	
18	Управление вентилями системы испарительного охлаждения в теплице 3. Схема соединений внешних проводов.	
19	Управление вентилями системы испарительного охлаждения в теплице 4. Схема соединений внешних проводов.	
20	Управление вентилями системы испарительного охлаждения в теплице 5. Схема соединений внешних проводов.	
21	Управление вентилями системы испарительного охлаждения в теплице 6. Схема соединений внешних проводов.	
22	Регулирование концентрации растворов минеральных удобрений. Схема соединений внешних проводов.	
23	Управление насосами испарительного охлаждения обратного водоснабжения и вентиляторами градирни. Схема соединений внешних проводов	
24	Управление насосами системы дождевания и теплотехнический контроль. Схема соединений внешних проводов	
25	Управление вентилями системы дождевания в теплицах 1,3. План расположения.	
26	Управление вентилями испарительного ох-	

Лист	Наименование	Примечание
27	План расположения оборудования	
28	Щитовая. План расположения	
29	Щкаф 998301. Схема подключения внешних проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D>76 мм	
ТМУ-147-75	Термометр сопротивления. Установка на трубопроводе D>89 мм	
ТМЧ-168-75	Термометр термoeлектрический павертностный. Установка на трубопроводе	
ТКЧ-3137-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм. Установка на трубопроводе	
АОВН4	Узел крепления коробок КС (КСЛКС-40, КСЛ-50)	
3-9502	Комплект чертежей ГАР	
	Прилагаемые документы	
	Задание заводу-изготовителю альбом в	
АВКС01	Спецификация оборудования	Альбом 11
АВКС02	Спецификация щитов и пультов	Альбом 11
АВКВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 12
АВКМ1	Узел крепления коробки КОР-74	

Исполнитель	М.С. Николаев	20-02										
Проверил	Л.С. Ткач	21-02										
На чей ответственности	М.С. Николаев	21-02										
Составил	Г.И. Пшениснов	21-02										
Ректор	Александр	21-02										
Рук. зр.	Григорьев	21-02										
Техник	Вырва	21-02										
Пров.	Григорьев	21-02										
т.п. 810-1-30.88										АВК		
блок зинных почвенных теплиц площадью для одной кровати/ для tвн = -40°С										стадия	Лист	Листов
Общие данные (начало)										РП	1	29
										ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания, утвержденного Госагропромом СССР 15 мая 1987г.

Регулирование технологических параметров в теплице осуществляется комплектом автоматики ГДР (объект з.9502), которая позволяет выполнять следующие функции:

- Управление вентилями системы дождевания;
- Регулирование температуры воды системы дождевания;
- Регулирование концентрации растворов минеральных удобрений;
- Сигнализация нового значения.

Кроме того в проекте предусмотрены щиты отечественного производства, которые выполняют следующие функции:

- Управление вентилями испарительного охлаждения;
- Управление насосами испарительного охлаждения;
- Управление насосами обратного водоснабжения;
- Управление вентиляторами грядбен.

В данной части проекта разработаны схемы автоматизации, схемы электрические принципиальные, схемы внешних проводок, схемы подключений, схемы межшкафных соединений.

Техническая документация, поставляемая в комплекте с оборудованием из ГДР состоит из: технического описания работы системы; списка оборудования; указаний по монтажу; чертежей.

Фирма-поставщик ГДР оставила за собой право вносить изменения, направленные на улучшение конструкции оборудования, не изменяя его функционального назначения, т.е. по получению оборудования и документации к нему заказчиком, организация привязывающая типовой проект должна внести необходимые изменения.

Управление вентилями системы дождевания.

Управление системой дождевания в теплицах осуществляется с помощью блока управления В-200 (шкаф поз. 995101)

Дождевание растений в теплице осуществляется с помощью управляемых электромагнитных вентилях. В теплицах 1, 2, 4, 5, 6 расположено 11 групп вентилях (по 2 вентиля в каждой группе), в теплице 3 в общем и рассадном отделениях - по 6 групп (5 групп по 2 вентиля и 1 группа 1 вентиль). Со шкафа поз. 998301 с помощью переключателя поз. 900101 выбирается ручной или автоматический режим управления дождеванием. В автоматическом режиме дождевание осуществляется по программе с импульсом

пуска от реле времени с заданной кратностью дождевания. В ручном режиме управления необходимо переключателем поз. 900102 (шкаф поз. 998301) предварительно выбрать контур регулирования. С помощью кнопочных постов управления поз. 900103... 900118 предварительно выбирается контур дождевания в данном контуре регулирования.

Дождевание зависит от освещенности: преобразование света поз. 020101 автоматически устанавливается таким образом, что в солнечный день цикл дождевания будет быстрее, чем в пасмурный.

Регулирование температуры воды системы дождевания

Для регулирования температуры воды системы дождевания используется пропорционально-интегральный регулятор, встроенный в шкаф орошения поз. 995101

Регулируемой величиной является температура воды, измерение фактического значения которой осуществляется с помощью самонного термометра сопротивления поз. 400101 (лист ЯВК-6). Один чувствительный элемент термометра сопротивления предназначен для регулирования, другой - для показания температуры на цифровом индикаторе.

Электронный регулятор (блок управления В-200), обрабатывая полученные от датчиков сигналы, воздействует на регулирующей клапан поз. 400110, установленный на трубопроводе теплоносителя, режимы управления (ручной или автоматический), которого выбираются с помощью переключателя поз. 400103 (шкаф поз. 998301).

Ртутный пружинный термометр поз. 400102, предназначен для контроля предельных значений температуры воды системы дождевания. Процесс дождевания прерывается в случае достижения температуры воды системы дождевания максимального или минимального значения, на шкафу поз. 998301 включается звуковая сигнализация.

Регулирование концентрации растворов минеральных удобрений.

Регулирование концентрации растворов минеральных удобрений осуществляется путем внесения определенной дозы удобрений в воду системы дождевания с помощью насос-дозатора (лист ЯВК-6). Система дозирования работает только в случае

работы оросительной системы. С помощью переключателя поз. 500101 (шкаф поз. 998301) выбирается ручной или автоматический режимы управления насосом-дозатором

Насос-дозатор имеет механизм электрического регулирования хода поршня. Регулирование хода возможно во время работы, приводя в действие кнопки поз. 500104, 500105. Процесс регулирования обеспечивается обгончатыми, которые с помощью передаточного механизма увеличивают или уменьшают длину хода поршня. Датчик обратной связи с помощью электрического индикатора обеспечивает возможность показания положения поршня.

Контроль крайнего положения поршня осуществляется конечным выключателем.

Для контроля максимального давления за насосом дозатором установлен манометр поз. 500111, который отключит насос и включит световую сигнализацию в шкафу поз. 998301 при максимальном давлении.

Система сигнализации нового значения

Система сигнализации нового значения предусматривает групповую сигнализацию повреждения шкафов управления В-100, В-200 и контроль каналов измерения управления

Управление вентилями системы испарительного охлаждения.

Для системы испарительного охлаждения в теплицах на трубопроводах подачи воды установлены электромагнитные вентили производства НРБ.

В каждой теплице 22 вентиля. В теплицах 1, 2, 4, 5, 6 по 11 групп вентилях (2 вентиля в группе), в теплице 3 рассадном и общем отделениях по 6 групп (5 групп - 2 вентиля, 1 группа - 1 вентиль).

Управление вентилями осуществляется со щита управления ЩЩУ. Включение групп осуществляется поочередно программно-управляющим устройством УПУ, в зависимости от температуры воздуха в теплицах.

Лист 7 ч. 1

Лист 7 ч. 1

Зам. пр.	Николаев	В.И.	02.87	Т.п. 810-1-30.88	ЯВК				
Н.контр.	Ткач	В.И.	02.87						
Монтаж	Васильев	В.И.	02.88						
ГИП	Пшеничный	В.И.	02.88						
Рис. сек.	Михайлов	В.И.	02.88						
Рис. гр.	Григорьев	В.И.	02.88	Блок зимних почвенных термометров площадью 6га (под одной кровлей) датчик = 40°С	Страницы	Лист	Листов		
Техник	Варва	В.И.	02.88					РП	2
Проб.	Григорьев	В.И.	02.88					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Привязан				Общие данные (продолжение)		2.0рем			
инв.№				23534-07 Н					

Копировал: Быстрова

Формат А2

Управление насосами испарительного охлаждения.

Для системы испарительного охлаждения предусмотрена 4 насоса три рабочих, один резервный (1- для 1,4 теплиц; 2- для 2,5 теплиц; 3- для 3,6 теплиц)

Управление насосами осуществляется в двух режимах ручном и автоматическом. Выбор насоса осуществляется переключателями, установленными на ящиках управления 1Я... 4Я.

В автоматическом режиме насосы включаются в зависимости от температуры воздуха в теплицах. В качестве регуляторов температуры приняты регуляторы ТЭ-ЭП, датчики которых установлены в теплицах. При температуре воздуха в теплицах 26°C насосы включаются, при 24°C - насосы выключаются.

В местном режиме насосы включаются (выключаются) от кнопок управления, при выходе из строя рабочих насосов резервный включается автоматически.

Управление насосами обратного водоснабжения.

Для охлаждения холодильных машин предусмотрена система обратного водоснабжения, включающая в себя насосы (один рабочий, один резервный) и градирни.

Управление рабочим насосом выполняется в двух режимах: ручном и автоматическом. Выбор режима осуществляется переключателем с ящика управления.

В ручном режиме включение (выключение) насоса производится кнопкой управления, установленной на ящике.

В автоматическом режиме управление осуществляется в зависимости от работы холодильной машины (при включении холодильной машины включается насос). При выходе из строя рабочего насоса резервный включается автоматически.

Управление вентиляторами градирен

Вентиляторы градирен работают в двух режимах: автоматическом и ручном. Выбор режимов осуществляется переключателем с ящиков управления.

В автоматическом режиме включение (выключение) вентиляторов производится в зависимости от температуры охлажденной воды. При температуре 15°C вентилятор включается, при 12°C - отключается.

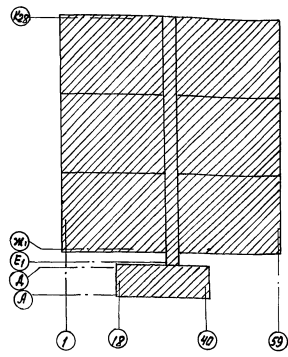
В ручном режиме вентиляторы включаются (отключаются) кнопкой управления, установленной на ящике управления.

Меры по технике безопасности

Все металлические неэлектропроводящие части электроустановок (корпуса щитов, исполнительных механизмов, соединительных коробок), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, заземлить согласно "Правил устройства электроустановок" и технологической инструкции "Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления"

ТИЧ.250088.17001-86

Схематический план



М.Иванов 4.1

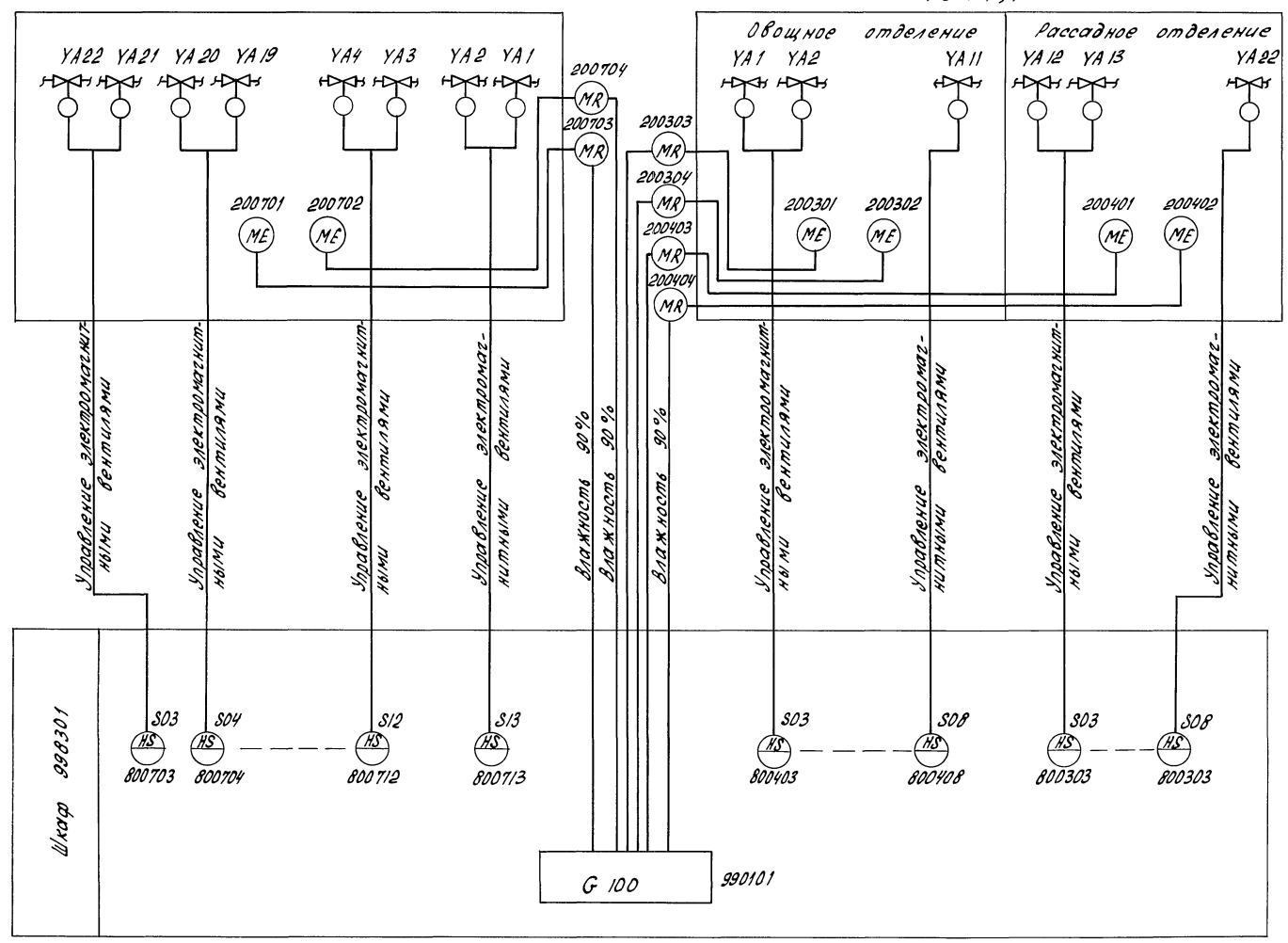
Иванов М.И. Проверено и одобрено

Взятая	И.И.Иванов	18-1	10-88	Т. п. 810-1-30.88	АВК
Н.К.Крига	Л.И.Иванов	18-1	10-88		
И.И.Иванов	Л.И.Иванов	18-1	10-88		
Т.И.Иванов	Л.И.Иванов	18-1	10-88		
Р.И.Иванов	Л.И.Иванов	18-1	10-88		
В.И.Иванов	Л.И.Иванов	18-1	10-88	Блок зимних павильонов теплиц площадью 5 га (под одной кровлей) для 21 = 40°C	Лист 3
В.И.Иванов	Л.И.Иванов	18-1	10-88		
Т.И.Иванов	Л.И.Иванов	18-1	10-88		
П.И.Иванов	Л.И.Иванов	18-1	10-88		
П.И.Иванов	Л.И.Иванов	18-1	10-88		
Произван				Общие данные	
И.И.Иванов				(окончание)	
				ГИПРОНИСЛЕПРОИ	
				2.0ре.1	
				23534-07 12	

Альбом 7 ч.1

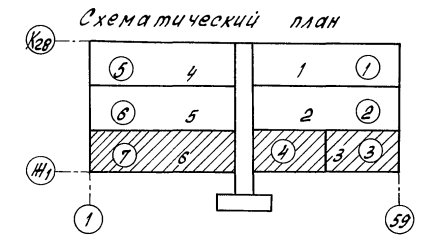
Теплица 6

Теплица 3



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Приборы по месту			
200301; 200401	Датчик влажности	3	
200701			
200302; 200402	Датчик влажности	3	Поставка ГДР
200702			
200303; 200403	Преобразователь измеряющий	3	
200703			
200304; 200404	Преобразователь измеряющий	3	
200704			
YA1...YA22	Электромагнитный вентиль	44	Учтены в чертёжнике ВК1, альбом 5

1. Схема, выполненная для теплицы 6, аналогична для теплицы 2, 4, 5.
2. Условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 21.404 - 85.
3. Схема автоматизации выполнена на основании чертежей ВК1, альбом 5.
4. Установку, подключение датчиков влажности и преобразователей измеряющих см. чертежи АДВ-15... АДВ-18; АДВ-53.



① - номер контура регулирования
1 - номер теплицы

И.конт.пр.	Т.кач	Р.пр.	И.пр.	т.п. 810-1-30.88	АВК
И.пр.пр.	Контроль	В.пр.	С.пр.		
Г.пр.	Планирование	С.пр.	С.пр.		
В.к.сект.	Автоматизация	С.пр.	С.пр.		
Р.к.пр.	Грачева	С.пр.	С.пр.		
С.т.инж.	Половина	С.пр.	С.пр.		
Пров.	Грачева	С.пр.	С.пр.		

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га под одной кровлей для t_н = -40 °С

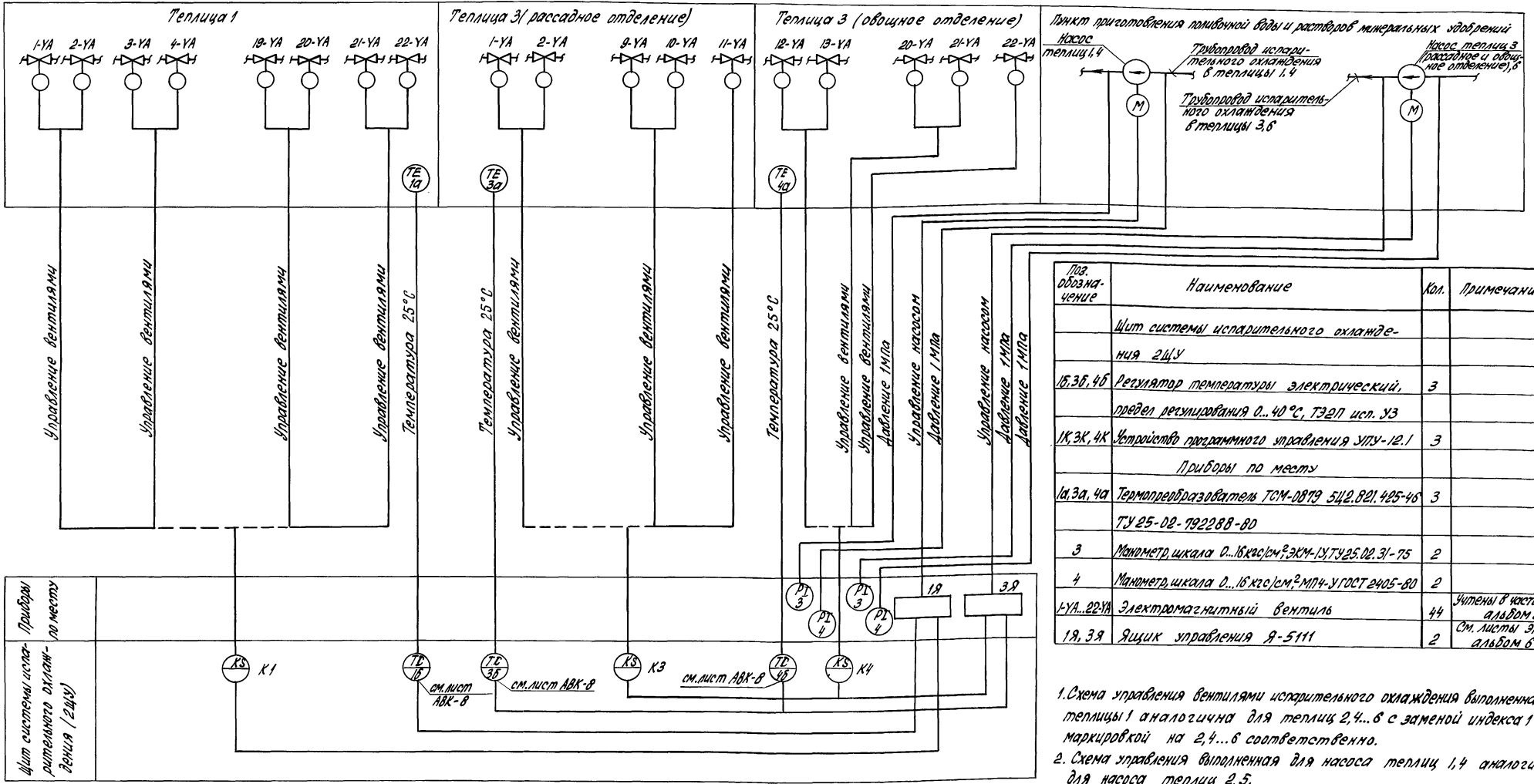
Управление вентиляцией системы дождевания в теплицах 3, 6. Схема электрическая функциональная

23534-07 13

Прибаван									
И.пр.пр.									

И.пр.пр. № 1001, Половина и дата в. пр. инж. пр.

Альбом 7 ч.1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит системы испарительного охлаждения 2ЦУ		
15, 36, 45	Регулятор температуры электрический, предел регулирования 0...40 °С, ТЭЭП исп. УЗ	3	
1К, 3К, 4К	Устройство программного управления УПУ-12.1	3	
	Приборы по месту		
1а, 3а, 4а	Термопреобразователь ТСМ-0879 5Ц2.821.425-46 ТУ 25-02-792288-80	3	
3	Манометр, шкала 0...16 кгс/см ² , ЭКМ-15, ТУ 25.02.31-75	2	
4	Манометр, шкала 0...16 кгс/см ² , МПЧ-У ГОСТ 2405-80	2	
1-УА...22-УА	Электромагнитный вентиль	44	Учены в части АК 1 альбом 5
1Я, 3Я	Ящик управления Я-5111	2	См. листы ЭМ2 альбом 6

1. Схема управления вентилями испарительного охлаждения выполненная для теплицы 1 аналогична для теплиц 2, 4... 6 с заменой индекса 1 перед маркировкой на 2, 4... 6 соответственно.
2. Схема управления выполненная для насоса теплиц 1, 4 аналогична для насоса теплиц 2, 5.
3. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.404-85.

И.КОНТ.О.	Т.Коч	И.В.В.С.	
В.С.К.О.Т.	Ю.И.С.И.В.	В.С.В.С.	
И.П.	И.С.И.С.О.В.	В.С.В.С.	
В.К.С.Е.К.Т.	А.С.И.С.Т.О.В.	В.С.В.С.	
И.И.И.	К.А.С.А.К.О.В.А.	В.С.В.С.	
П.О.О.В.	Г.А.С.А.К.О.В.А.	В.С.В.С.	

т. п. 810-1-30.88 АВК

Приказан			
И.И.И. №			

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для ЭН - 40°С

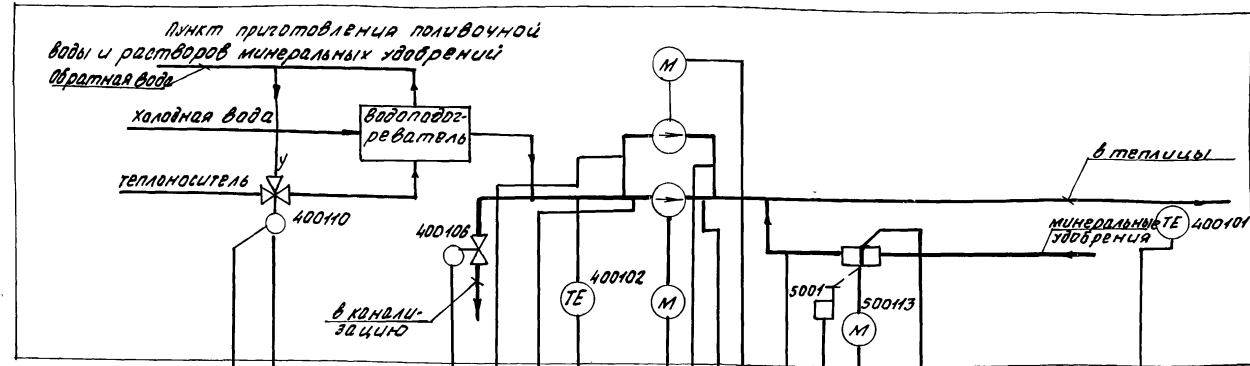
Стандия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
2.08.81

23534-07 14

Листом 7 ч.1

Регулирование температуры воды системы дождевания и концентрации растворов минеральных удобрений



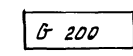
по месту									
Щит ЩСУ 998301	100120 PI 5	100117 PI 5							
Щит 998307									
Щит 995101									

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
400101	Термометр сопротивления	1	
400102	Термометр ртутный пружинный	1	
400106	Вентиль электромагнитный	1	
400100	Механизм исполнительный	1	поставка ГАР
500H	Прибор измерения избыточного давления	1	
5001	Выключатель конечный	1	
500H3	Указатель положения насоса-дозатора	1	
5	Манометр шкала 0...10 кгс/см ²	4	
МПХ-У ГОСТ 2405-80			

Условные обозначения, не предусмотренные стандартом:



- поршень насоса-дозатора с исполнительным двигателем;



- устройство управления

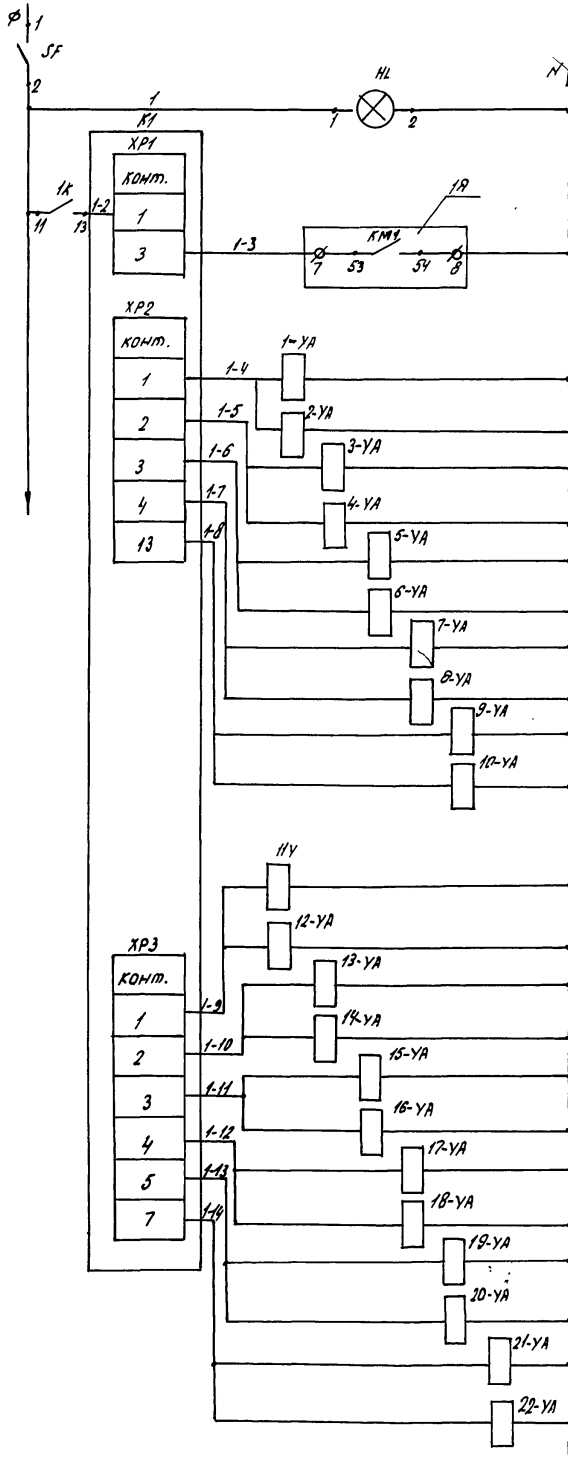
- Условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 21.404-85.
- Позиционные обозначения приборов приняты по документации ГАР.

Н.КОНВ. Т.К.У	И.С.КОНВ. КОН.РАШ	Г.П.Т. И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.

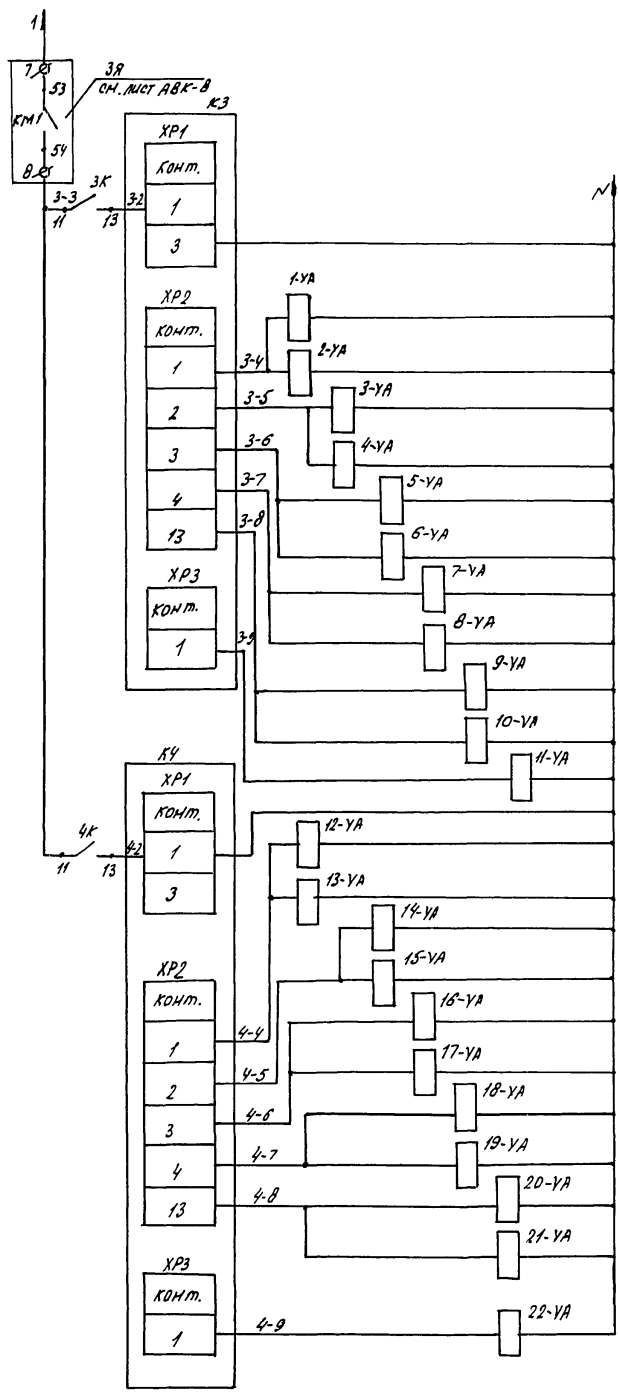
Т.П. 810-1-30.88 АВК

Привязан	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.И.И.

Альбом 7 ч.1



Питание
Контроль напряжения
Вентили системы испарительного охлаждения
Теплица 1



Вентили системы испарительного охлаждения
Теплица 3
Раскадное отделение
Общее отделение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит системы испарительного охлаждения 2шху		
1Р...7Р	Регулятор температуры электрический, предел регулирования 0...40°C ТЭЭ Лист 93	7	поз. 18...78
К1, К3, К4	Устройство программного управления УПУ-12.1	3	
SF	Выключатель автоматический, I расщ = 25А I отсечки = 2In, А-63М	1	
1К...13К	Реле промежуточное РПУ-2-М36 420 У3Б	13	
КТ1	Реле комбинированное времени РКВ И-43-III УХЛ4 220В	1	
НБ	Сигнальная арматура с колпачком зеленого цвета АС-220	1	
	Приборы по месту		
8Р...10Р	Манометр электроконтактный шкала 0...16 кгс/см ² ЭКМ-14 ТУ 25.02.31-75	3	поз. 3
1УА...2УА	Электромагнитный вентиль	44	учтен в части вк1 альбом 6
1Р...4Р	Ящик управления Я5Н1	4	см. листы ЭМ3 альбом 6

1. Схема управления вентилями испарительного охлаждения выполненная для теплицы 1, аналогично для теплицы 2, 4...6 с заменой индекса 1 перед маркировкой на 2, 4...6 соответственно.

И.контр.	Ткач	Дей	11/88	Т.п. 810-1-30.88	АВК
Оператор	Кондрашов	В.Х.	02/88		
М.п.	Пышников	С.Д.	02/88		
Рук. сект.	Александров	В.П.	02/88		
Рук. гр.	Грачева	В.П.	02/88		
И.м.п.	Казакова	В.И.	02/88		
Пров.	Грачева	В.П.	02/88		

Прив.зав.				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для t _н = -40°C	Стандарт	Лист	Листов
				Управление вентилями испарительного охлаждения. Схема электрической принципиальная	РП	7	

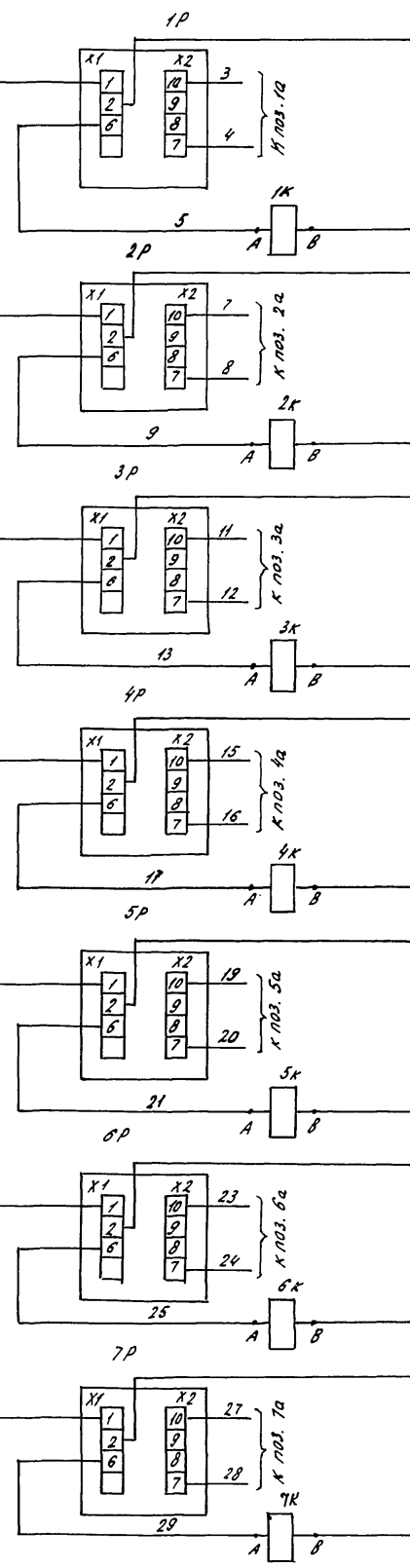
23534-07 16

копировал Кузнецова

формат А2

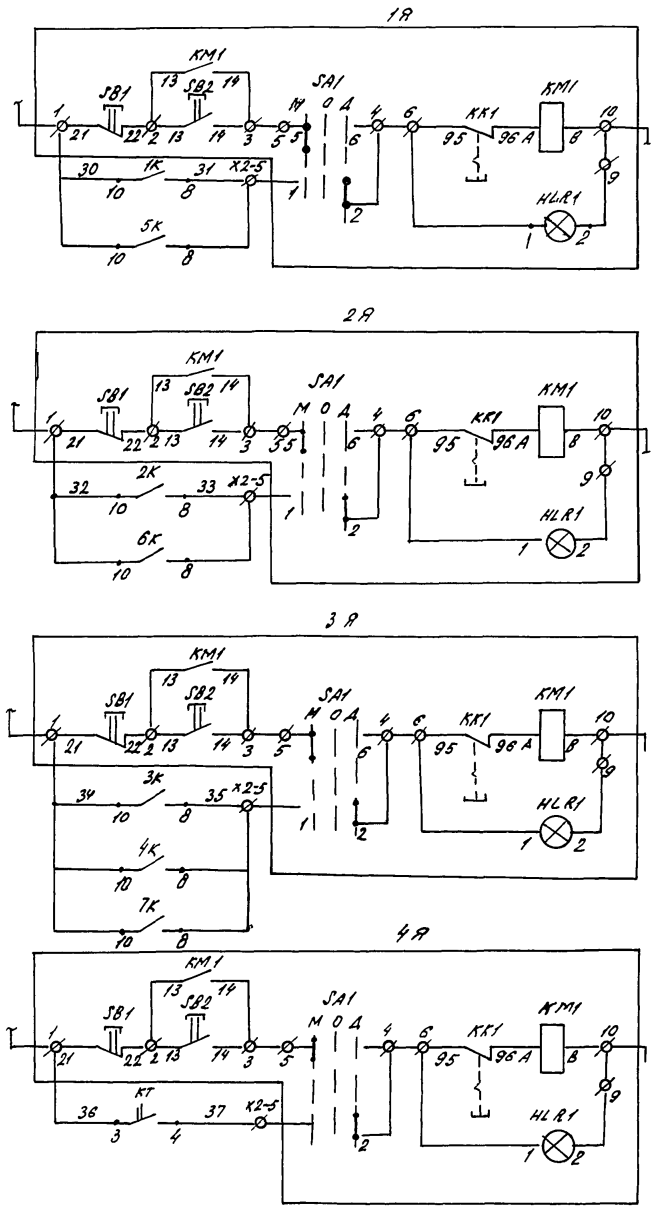
Щит №2 табл. Подпись и дата В.В.И. 02.08.88

Автом 7 4.1



регуляторы температуры

Теплица 1
Теплица 2
Теплица 3 (раскажное отделение)
Теплица 3 (общее отделение)
Теплица 4
Теплица 5
Теплица 6



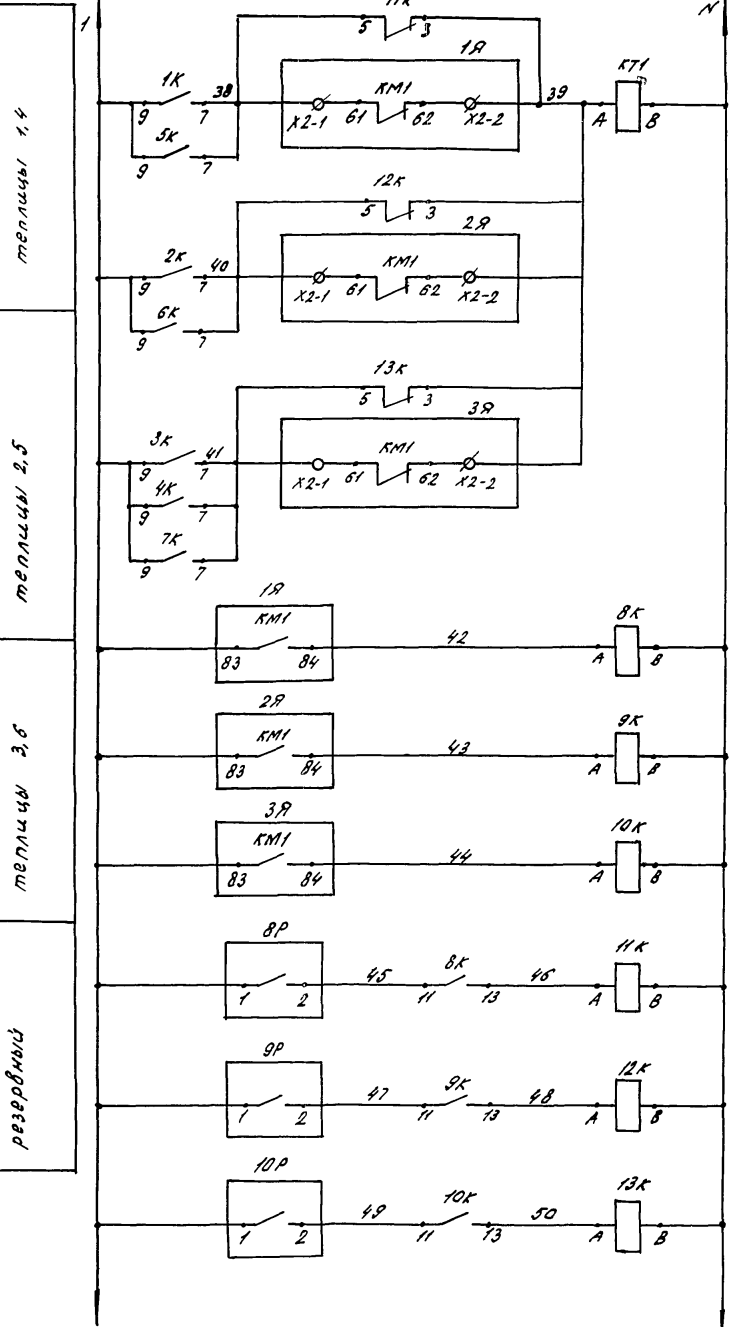
в теплицу 4 к управляющему устройству К5
5-3 8K N

в теплицу 5 к управляющему устройству К6
6-3 9K N

в теплицу 2 к управляющему устройству К2
7-3 10K N

в теплицу 6 к управляющему устройству К7
7-3 10K N

Управление насосами системы испарительного охлаждения



Перечень аппаратуры дан на листе АВК-7

И.контр.	Ткач	В.С.	02.10.88	т.п. 810-1-30.88	АВК		
Исполнитель	Кондрашов	В.С.	02.10.88				
Рук. сект.	Ленинцов	С.И.	02.10.88	Блок зимних почвенных теплиц площадью 62га (под одной кровлей) для Ен = -40°С	Страница	Лист	Листов
Рук. гр.	Александров	С.И.	02.10.88				
И.м.	Казалова	Ж.И.	02.10.88				
Техник	Варва	В.И.	02.10.88	Управление насосами системы испарительного охлаждения. Схема электрическая принципиальная			
Проб.	Грacheва	С.И.	02.10.88	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел			

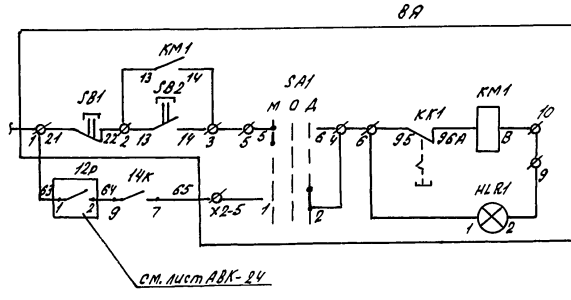
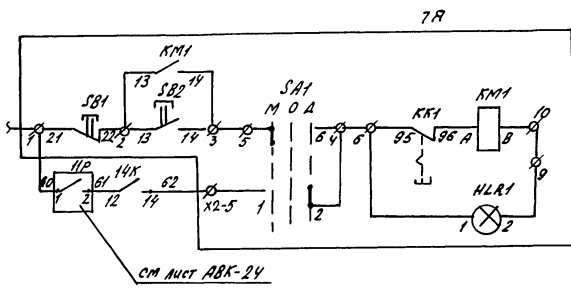
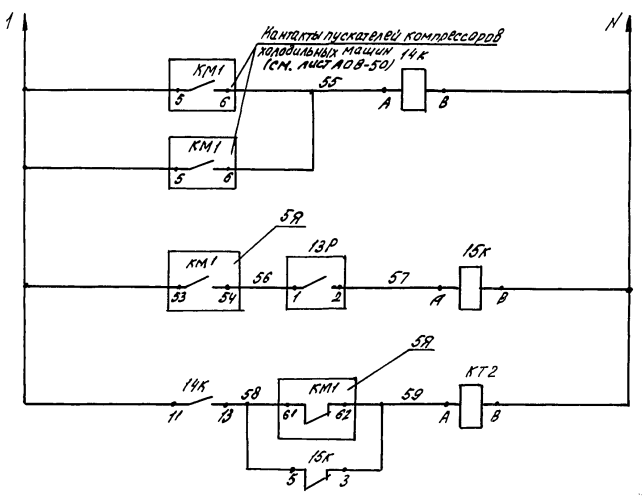
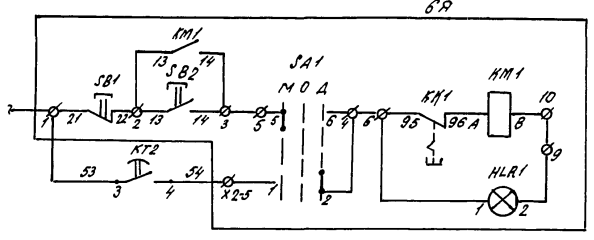
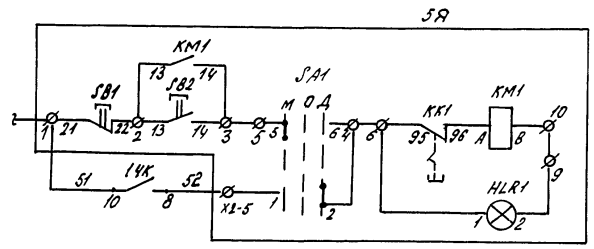
23534-07 17

копировал Кузнецова

формат А2

Цепи управления резервным насосом

Альбом 7 4.1



Управление насосами обратного водоснабжения
Рабочий
резервный
Цели управления резервным насосом обратного водоснабжения

Управление вентиляторами градирен

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит системы испарительного охлаждения 262У		
14K, 15K	Реле промежуточное РПУ-2-МЗБ 420 436	2	
KT2	Реле комбинированное времени РВН-43-НУХМ 220В	1	
	Приборы по месту		
11P, 12P	Термометр манометрический, шкала -25... 25°C ТПК-100Эк ТУ 26.02.100.375-84	2	поз. 8а, 9а
13P	Манометр показывающий электроконтактный шкала 0... 10 кгс/см ² ЭКМ-147У25 0231-75	1	поз. 6
5А...8А	Ящик управления Я-5111	4	см. листы ЭМ2 альбома

И.контр.	Ткач	И.в.вв	Т.п. 810-1-30.88	АВК		
Л.спец.та	Кандрашов	И.в.вв				
РМ	Пшениснов	И.в.вв				
Рук.с.ст.	Александров	И.в.вв				
Рук.зв	Грачева	И.в.вв	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для $t_{вн} = -40^{\circ}\text{C}$	Стация	Лист	Листов
И.инж.	Казакова	И.в.вв		9		
Проб.	Грачева	И.в.вв		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орен		

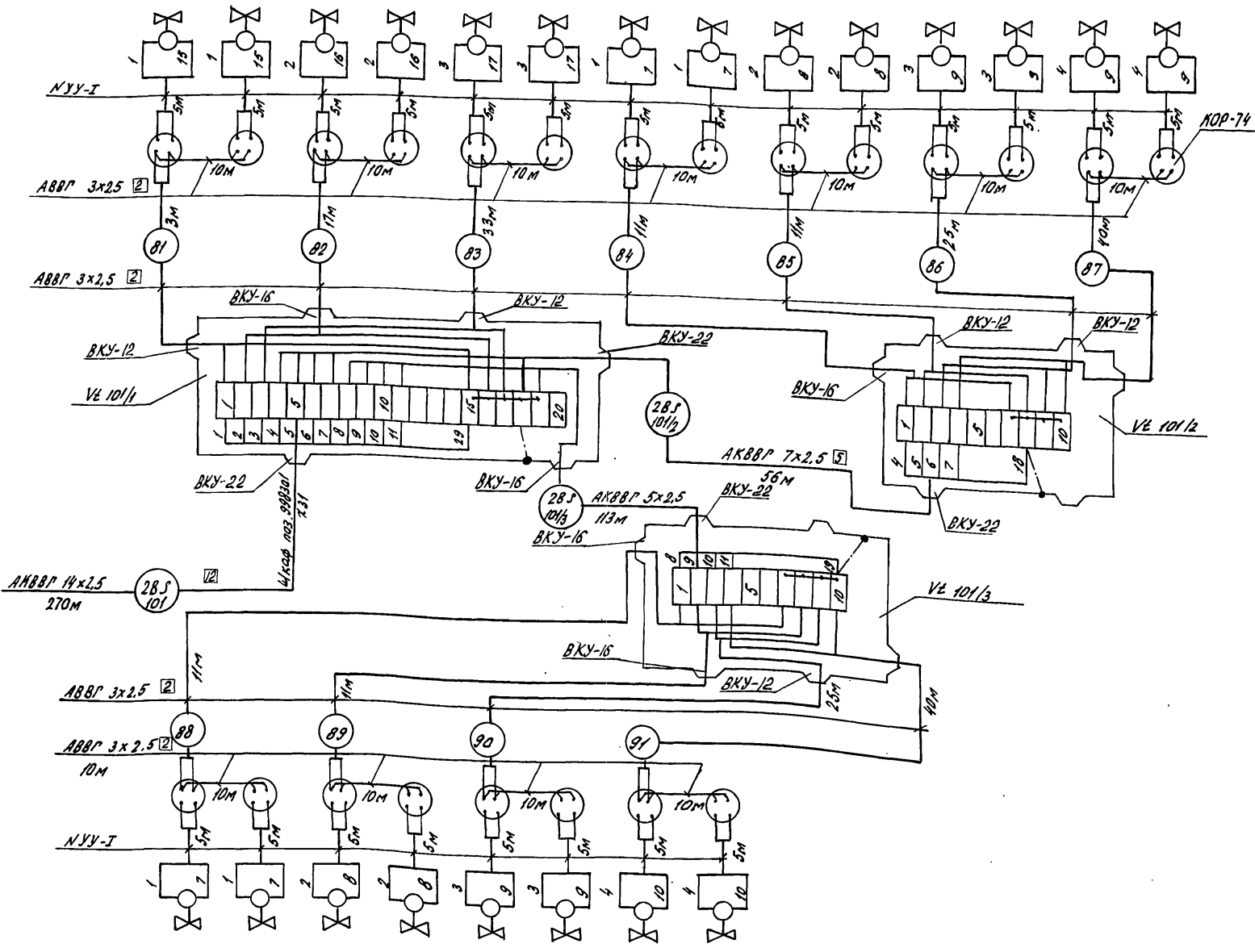
Привязан
И.в.вв

23534-07 18

И.в.вв

Альбом 7 ч.1

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 1													
Обозначение чертежа установки	См. чертежи ВКЖ альбом 5													
Позиция	YA1	YA2	YA3	YA4	YA5	YA6	YA7	YA8	YA9	YA10	YA11	YA12	YA13	YA14



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
КОР-74	Коробка ответвительная КОР-74У	22	
	ТУЗв. УССР667-75		
КК10/11	Коробка соединительная КС-20	3	
VE 10/11	ТУЗв. 2568-83		
	Кабель АВВГ 3x2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	337 м	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5x2,5	113 м	
	7x2,5	56 м	
	14x2,5	270 м	
	Провод НУУ-1	110 м	Поставка ГАР
	Проводник заземляющий П-550 ТУЗв. 1276-85	3	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу АВК-4.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно технологической инструкции «Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления.» ТИЧ. 25088. 17001-86.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 88-Д.
4. Провод НУУ-1 ГАР поставляется комплектно с электромагнитными вентилями фирмой «Тельтов» ГАР.

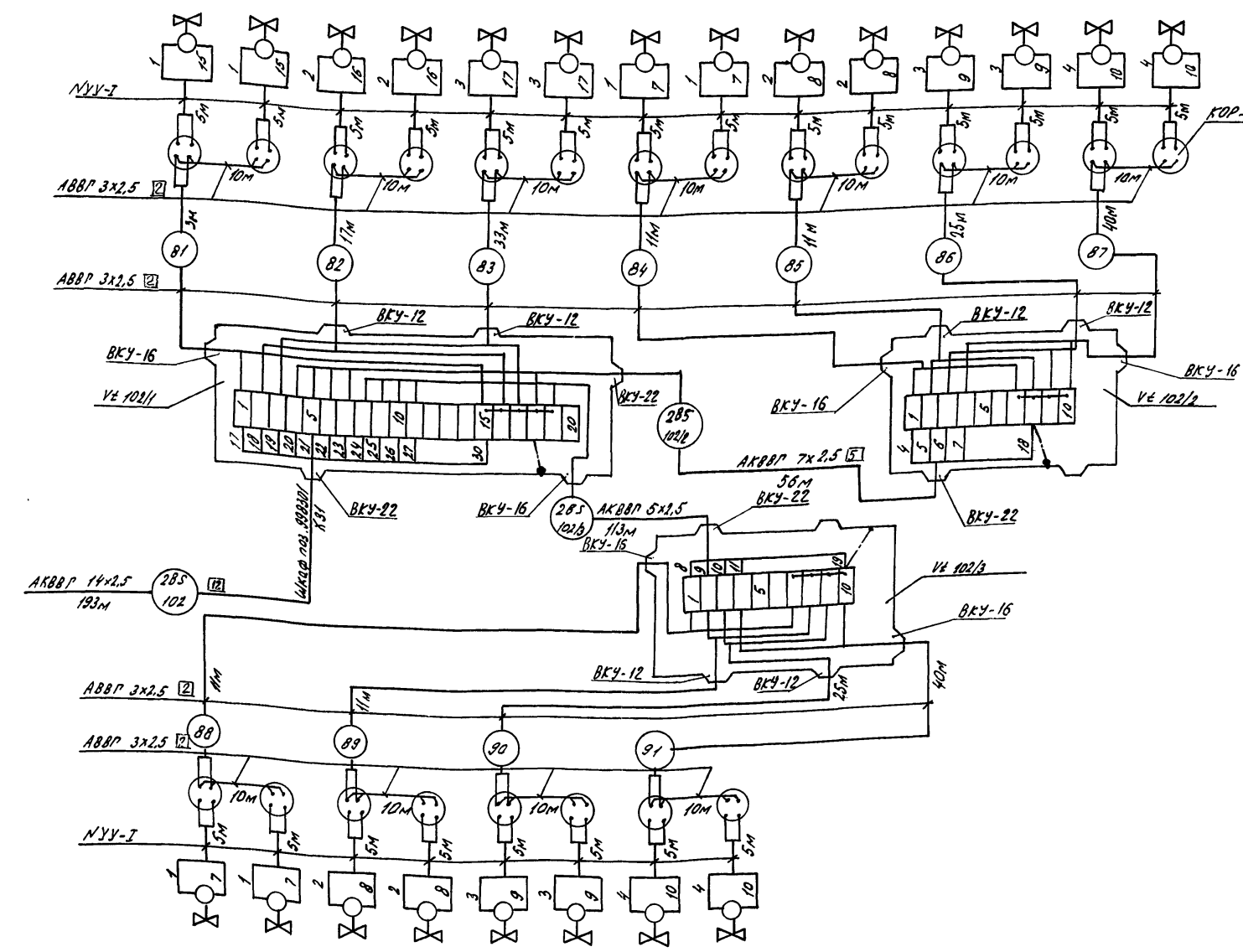
Обозначение	Наименование
	Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования

Позиция	YA15	YA16	YA17	YA18	YA19	YA20	YA21	YA22
Обозначение чертежа установки	См. чертежи ВКУ, альбом 5							
Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 1							

И. контр.	Ткач	11/10/82	
Д. проектир.	Кондратов	02/10/82	
П. инж.	Пиченков	03/10/82	
В. к. элект.	Михаилов	03/10/82	
В. к. гр.	Грачева	03/10/82	
В. инж.	Потапов	03/10/82	
Прод.	Грачева	03/10/82	
Т. п. 810-1-30.88 АВК			
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для $t_{\text{вн}} = -40^{\circ}\text{C}$			Стр. 10
Управление вентилями системы дождевания в теплице 1. Схема соединенной внешней проводки			Лист 10
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Альбом 7 ч.1

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 2													
Обозначение чертёжа установки	См. чертёжи ВК1, альбом 5													
Позиция	YA1	YA2	YA3	YA4	YA5	YA6	YA7	YA8	YA9	YA10	YA11	YA12	YA13	YA14



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
KOP-74	Коробка ответвительная KOP-74	22	
	ТУ 36.УССР 667-75		
Ч102/1/102/1	Коробка соединительная КС-20	3	
V4102/1	ТУ 36.2568-83		
	Кабель АВВГ 3x2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	337 м	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5x2.5	113 м	
	7x2.5	56 м	
	14x2.5	193 м	
	Провод МУУ-1	110 м	Поставка Г.Д.Р.
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-85	3	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу АВК-4
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно технической инструкции «Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления». ТИУ. 25088. 17001-86.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% наводки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 89-Д.
4. Провод МУУ-1 Г.Д.Р. поставляется комплектно с электромагнитными вентильями фирмой «Тельтов» Г.Д.Р.
5. Условные обозначения заземления приведено на листе АВК-10

Позиция	YA15	YA16	YA17	YA18	YA19	YA20	YA21	YA22
Обозначение чертёжа установки	См. чертёжи ВК1, альбом 5							
Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 2							

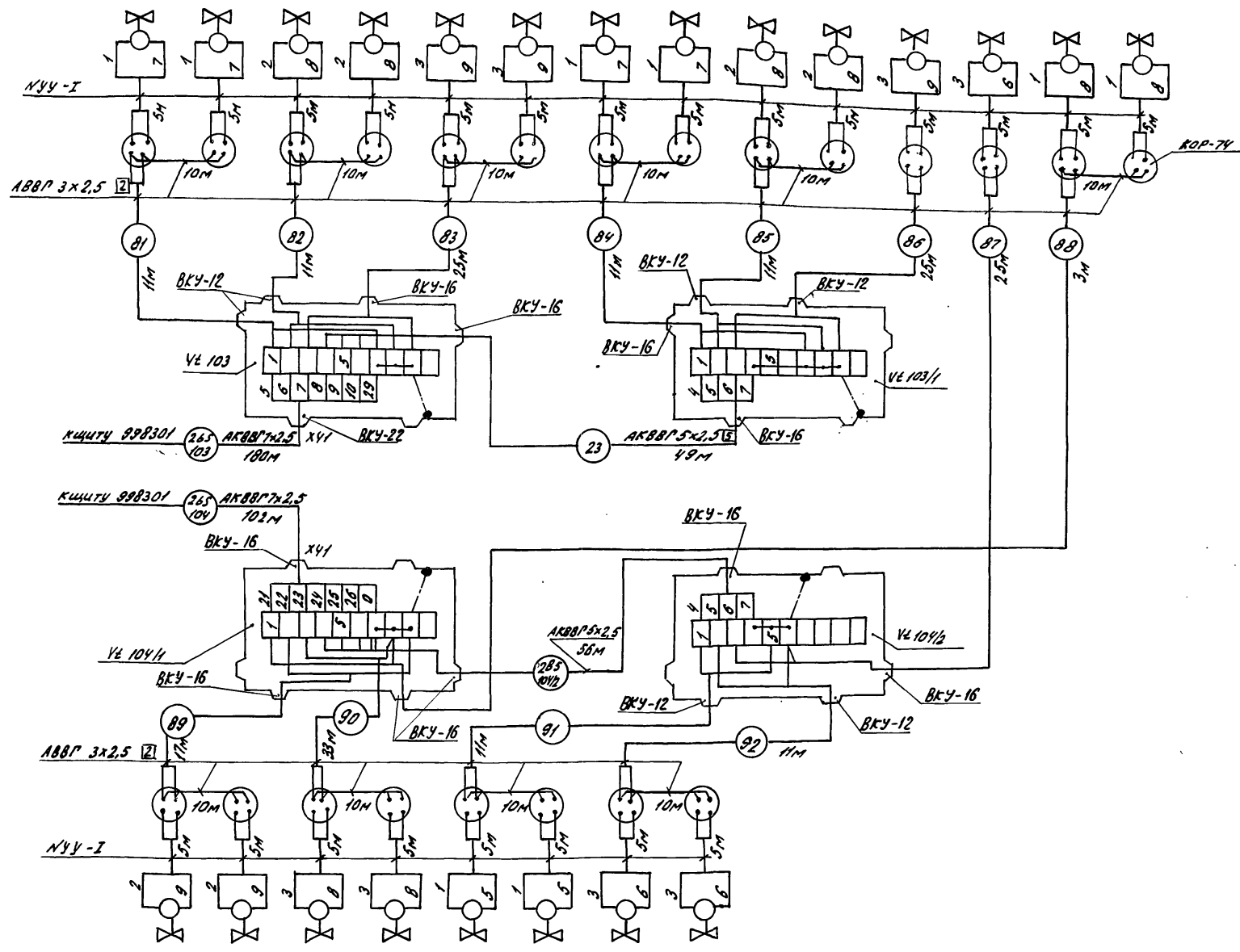
И.контр.	Ткач	В.И.88	Т.п. 810-1-30.88	АВК		
Инженер	Лондрашов	В.И.88				
М.П.	Пшеничная	В.И.88				
Инж.сект.	Александров	В.И.88				
Инж.г.р.	Грачева	В.И.88				
Ст.инж.	Лавочкин	В.И.88	Блок зимних полевых теплиц площадью 6га (под одной кровлей) 2018г. Виз. 6м - 40°	Стандарт	Лист	Листов
Пров.	Грачева	В.И.88		РП	И	
Инж.к.р.			Управление вентильями системы дождевания в теплице 2. Схема соединений ввнешних проводах	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		

23534-07 20

копировал Кузнецова

формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице													
	Рассадное отделение										Обочное отделение			
Обозначение чертёма установки	См. чертёмы ВК1, альбом 5													
Позиция	YA12	YA13	YA14	YA15	YA16	YA17	YA18	YA19	YA20	YA21	YA22	YA11	YA1	YA2



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
КОР-74	Коробка ответвительная КОР-74У	22	
	ТУЗб. УСССР 667-75		
VE 103	Коробка соединительная КС-20	4	
VE 103/1	ТУЗб. 2568-83		
VE 104;			
VE 104/1			
	Кабель АВВГ 3x2.5-0.68 ГОСТ 16442-80	294 м	
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5x2.5	105 м	
	7x2.5	282 м	
	Провод НУУ-1	110 м	Поставка ГАР
	Проводник заземляющий П-550ТУЗ 61276-85	4	

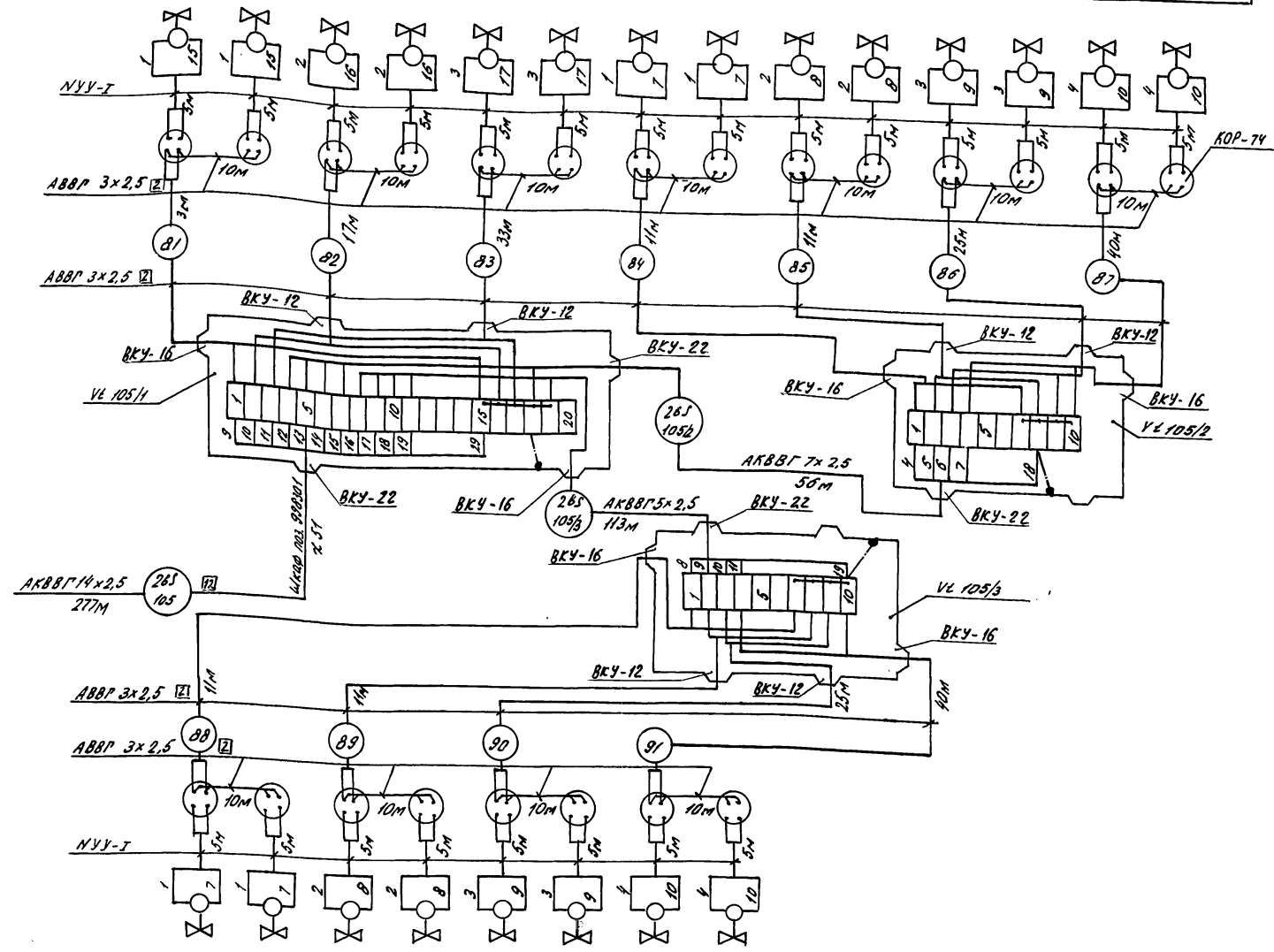
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно чертёму АВК-4
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции «Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления.» ТНЧ. 25088. 17001-86.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% на добавку на изгибы, повороты и отводы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 89-Д.
4. Провод НУУ-1 ГАР поставляется комплектом с электромагнитными вентильями фирмой «Тельтов» Г.Д.Р.
5. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10

Позиция	YA3	YA4	YA5	YA6	YA7	YA8	YA9	YA10
Обозначение чертёма установки	См. чертёмы ВК1, альбом 5							
Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 3							
	Обочное отделение							

И.КОНТА	Ткач	02.10.88	Т.п. 810-1-30,88	АВК		
Г.СВЕТА	Ковришова	02.10.88				
Г.ИП	Личенцов	02.10.88				
В.К.СВЕТ	Александров	02.10.88				
Р.К.ЗР	Грачева	02.10.88				
С.И.ИМ.	Поповичкина	02.10.88	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для тм = -40°C	Страна	Лист	Листов
Т.В.И.К.	Вярова	02.10.88		РП	12	
Прод.	Грачева	02.10.88		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	2.0рел	
Привязан			Управление вентильями системы дождевания в теплице 3. Схема соединительных внешних проводов			
И.В.Н.З			23534-07 21			

Альбом 7 4.1

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 4													
Обозначение чертёжной установки	См. чертёмы ВК1, альбом 5													
Позиция	YA1	YA2	YA3	YA4	YA5	YA6	YA7	YA8	YA9	YA10	YA11	YA12	YA13	YA14



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
KOP-74	Коробка ответвительная KOP-74У	22	
	ТУЗБ. УССР 667-75		
Коробка соединительная КС-20		3	
VL 105/3	ТУЗБ. 2508-83		
	Кабель АКВВГ 3x2,5 - 0,66 ГОСТ 16442-80	337	м
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5x2,5	113	м
	7x2,5	56	м
	14x2,5	277	м
	Провод НУУ-1	110	м Поставка ГАР
	Проводник заземляющий П-550 ТУЗБ.1276-75	3	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно чертёму АВК-4
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции. Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и заземления. ТИЧ. 25088.17001-86.
3. Длины кабелей даны с учетом 5% на добавку на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 89-Д.
4. Провод НУУ-1 ГАР поставляются комплектно с электромагнитными вентиллями фирмой "Тельтов" ГАР
5. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10

Позиция	YA15	YA16	YA17	YA18	YA19	YA20	YA21	YA22
Обозначение чертёжной установки	См. чертёмы ВК1, альбом 5							
Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 4							

Н. контр.	Т. авт.	И. пр.	В. пр.	Т. п. 810-1-30.88	АВК
Л. сплет.	С. дождев.	В. пр.	В. пр.		
П. пр.	П. пр.	В. пр.	В. пр.		
Р. пр.	А. пр.	В. пр.	В. пр.		
Р. пр.	Г. пр.	В. пр.	В. пр.		
С. пр.	П. пр.	В. пр.	В. пр.		
П. пр.	Г. пр.	В. пр.	В. пр.		

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под ввной кровлей) для t_{вн} = -40 °С

Управление вентиллями системы дождевания в теплице 4. Схема соединительных внешних проводов

Сталь	Лист	Листов
РП	13	

ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ
20861

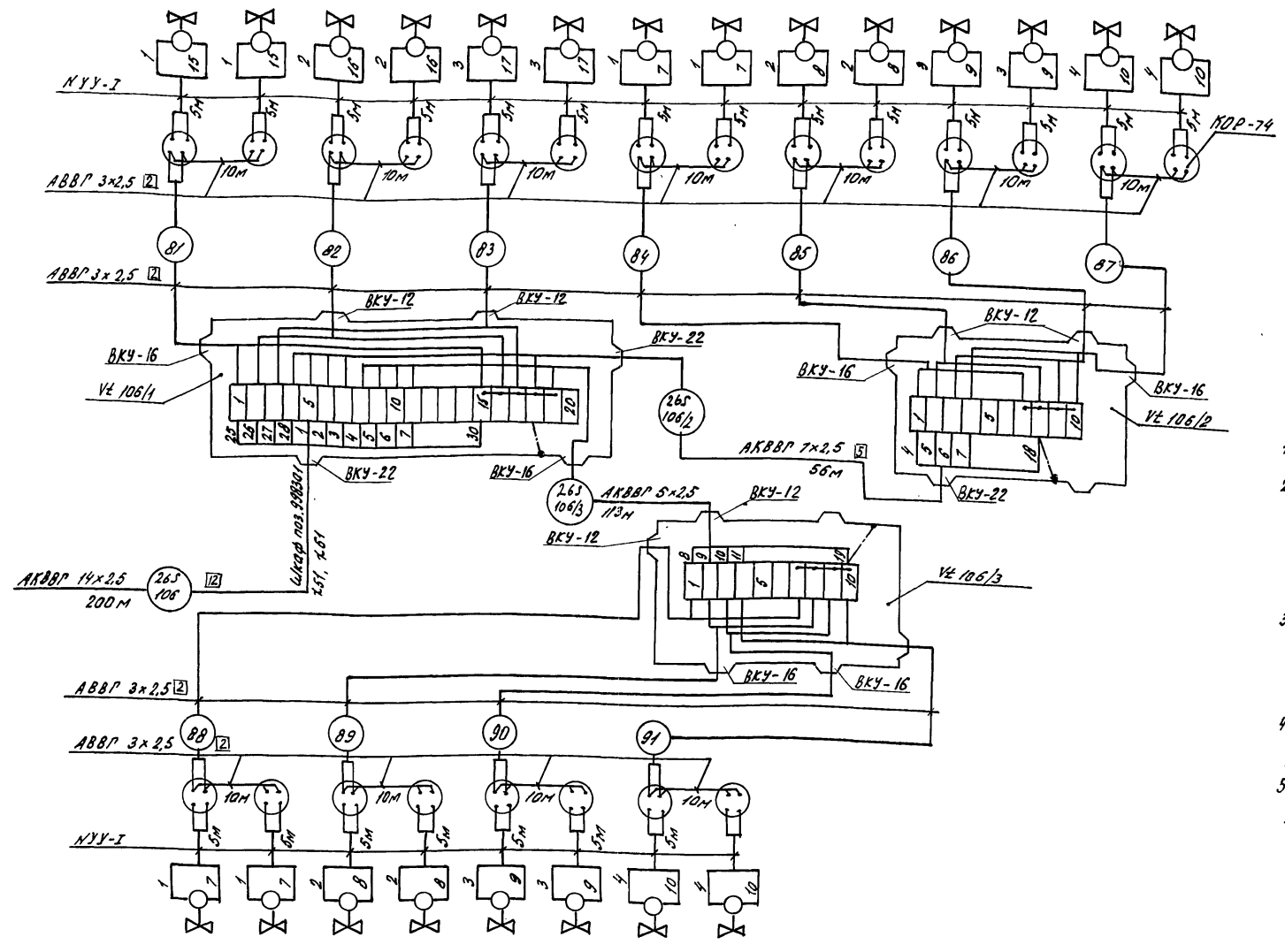
23534-07 22

копировал Кузнецова

формат А2

Альбом 4.1

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 5													
Обозначение чертёжной установки	См. чертёжи ВК1, альбом 5													
Позиция	YA1	YA2	YA3	YA4	YA5	YA6	YA7	YA8	YA9	YA10	YA11	YA12	YA13	YA14



Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
КОР-74	Коробка ответвительная КОР-74У	22	
	ТУЗБ. УССР 667-75		
VE106/1	Коробка соединительная КС-20	3	
ШОУ/ШУИ	ТУЗБ. 2568-83		
	Кабель АВВР 3x2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	337 м	
	Кабели АВВР ГОСТ 1508-78		
	5x2.5	113 м	
	7x2.5	56 м	
	14x2.5	200 м	
	Провод КУУ-1	110 м	Поставка ГАР
	Проводник заземляющий П-530	3	
	ТУЗБ. 1276-85		

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно чертёжу АВК-4
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно технологической инструкции „Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления.“ ТИУ. 25088. 17001-86.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госгостра СССР от 17.12.1979г. № 89-Д
4. Провод КУУ-1 ГАР поставляются комплектно с электромагнитными вентилями фирмой „Тельтов“ ГАР
5. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10

Ш.М.Медведев. Подпись и дата. Взам.инв.№

Позиция	YA15	YA16	YA17	YA18	YA19	YA20	YA21	YA22
Обозначение чертёжной установки	См. чертёжи ВК1, альбом 5							
Наименование параметра и место отбора импульса	Вентили системы дождевания растений в теплице 5							

И.контр.	Трав	20/88	22/88	23/88	24/88	25/88	26/88	27/88	28/88	29/88	30/88	31/88	32/88	33/88	34/88	35/88	36/88	37/88	38/88	39/88	40/88
И.отв.ств.	Конструктор	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров	В.И.Сидоров
И.тип	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой	Листовой
И.рук.сект.	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный	Монтажный
И.рук.зр.	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева
И.ст.инж.	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина	Поповедина
И.проб.	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева	Грачева

Т.П. 810-1-30.88 АВК

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для tн = -40°С

Управление вентилями системы дождевания в теплице 5. Схема соединений внешних проводов

ГИПРОНИС ЕЛЬПРОМ 3.0рем

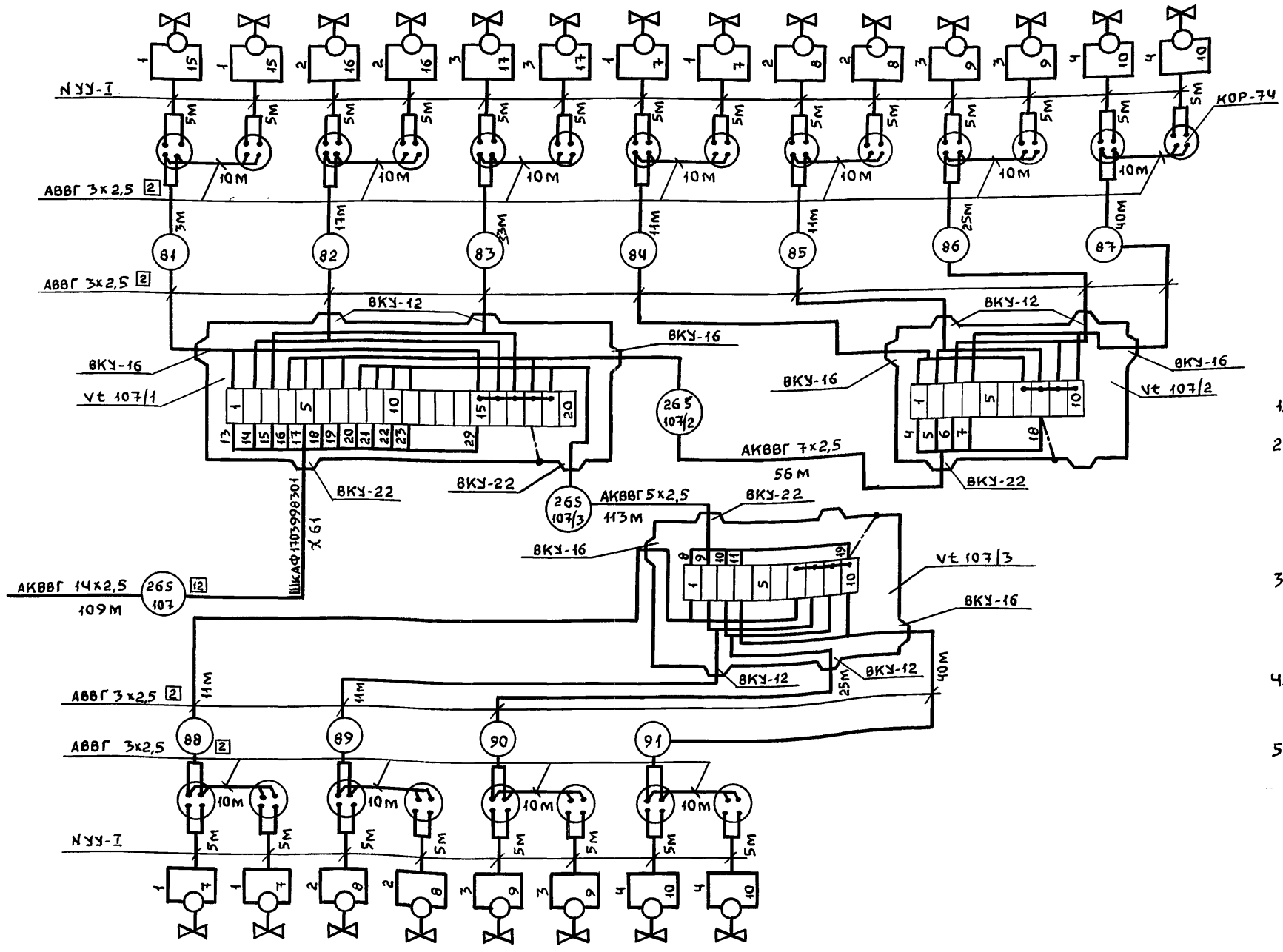
23534-07 23

копировал Кузнецова

формат А2

Альбом 7 ч.1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ВЕНТИЛИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕПЛИЦЕ 6													
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	См. чертёжи ВК1, альбом 5													
Позиция	УА1	УА2	УА3	УА4	УА5	УА6	УА7	УА8	УА9	УА10	УА11	УА12	УА13	УА14



Поз. обознач	Наименование	Код	Примечание
КОР-74	Коробка ответвительная КОР-74У	22	
	ТУЗ6.УССР667-75		
vt 107/1	Коробка соединительная КС-20	3	
vt 107/3	ТУЗ6 2568-83		
	КАБЕЛЬ АВВГ 3x2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	337 м	
	КАБЕЛИ АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5x2,5	113 м	
	7x2,5	56 м	
	14x2,5	109 м	
	Провод ПУУ-1	110 м	Поставка ГДР
	Проводники заземляющий П-550	3	
	ТУЗ6.1276-85		

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно чертёжу АВК-4
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции „Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления.“ ТИЧ. 25088. 17001-86.
3. Длины кабелей зоны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89-Д.
4. Провод ПУУ-1 ГДР поставляются комплектно с электромагнитными вентилями фирмой „Тельтов“ ГДР.
5. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10.

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

Позиция	УА15	УА16	УА17	УА18	УА19	УА20	УА21	УА22
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	См. чертёжи ВК1, альбом 5							
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ВЕНТИЛИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕПЛИЦЕ 6							

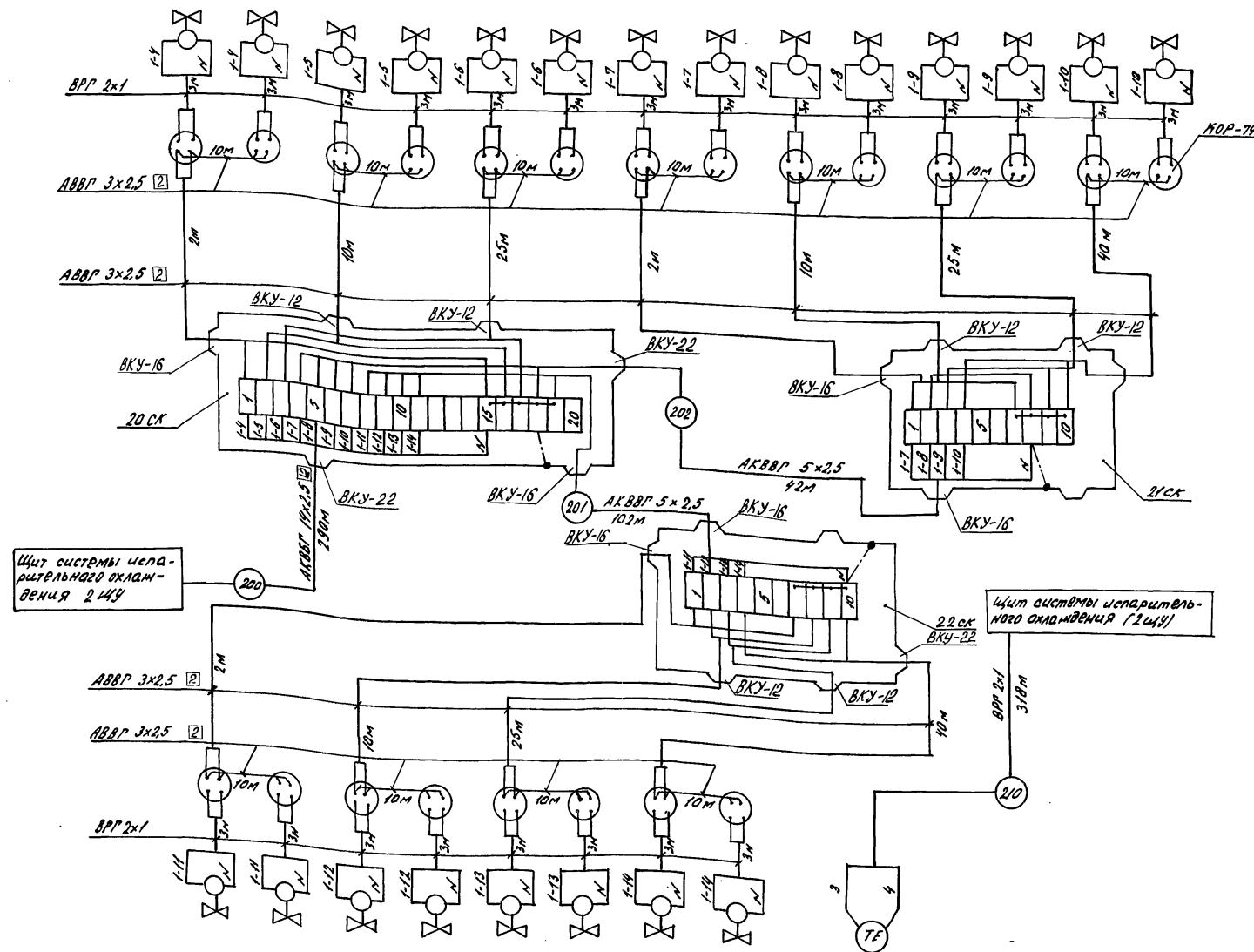
И. КОНТР. ТКАЧ	ПОДП.	Т.П. 810-1-30.88			АВК
Гл. спец. КОМАРАШОВ	„				
ГИП ПШЕНИСНОВ	„				
РУК. СЕК. АЛЕКСАНДРОВ	„				
РУК. ГР. ГРАЧЕВА	„				
СТ. ИНЖ. ПАЛАДЕЙКИНА	„				
ПРОВ. ГРАЧЕВА	„				
ПРИВЯЗАН		Блок зимних почвенных теплиц площадью бга (под одной кровлей) для tн = -40°С	СТАНЦИЯ	Лист	Листов
		УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯМИ СИСТЕМЫ ДОЖДЕВАНИЯ В ТЕПЛИЦЕ 6. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	РП	15	
ИНВ. №			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ Г. ОРЛ		

Пров. Желт 3. 8. 92. Кон. Шинь

Формат А2

23534-07 24

Наименование параметра и место отбора импульса	Управление вентилями в теплице 1													
	См. листы ВК1, альбом 5													
Обозначение чертёма установки	См. листы ВК1, альбом 5													
Позиция	1-УА	2-УА	3-УА	4-УА	5-УА	6-УА	7-УА	8-УА	9-УА	10-УА	11-УА	12-УА	13-УА	14-УА



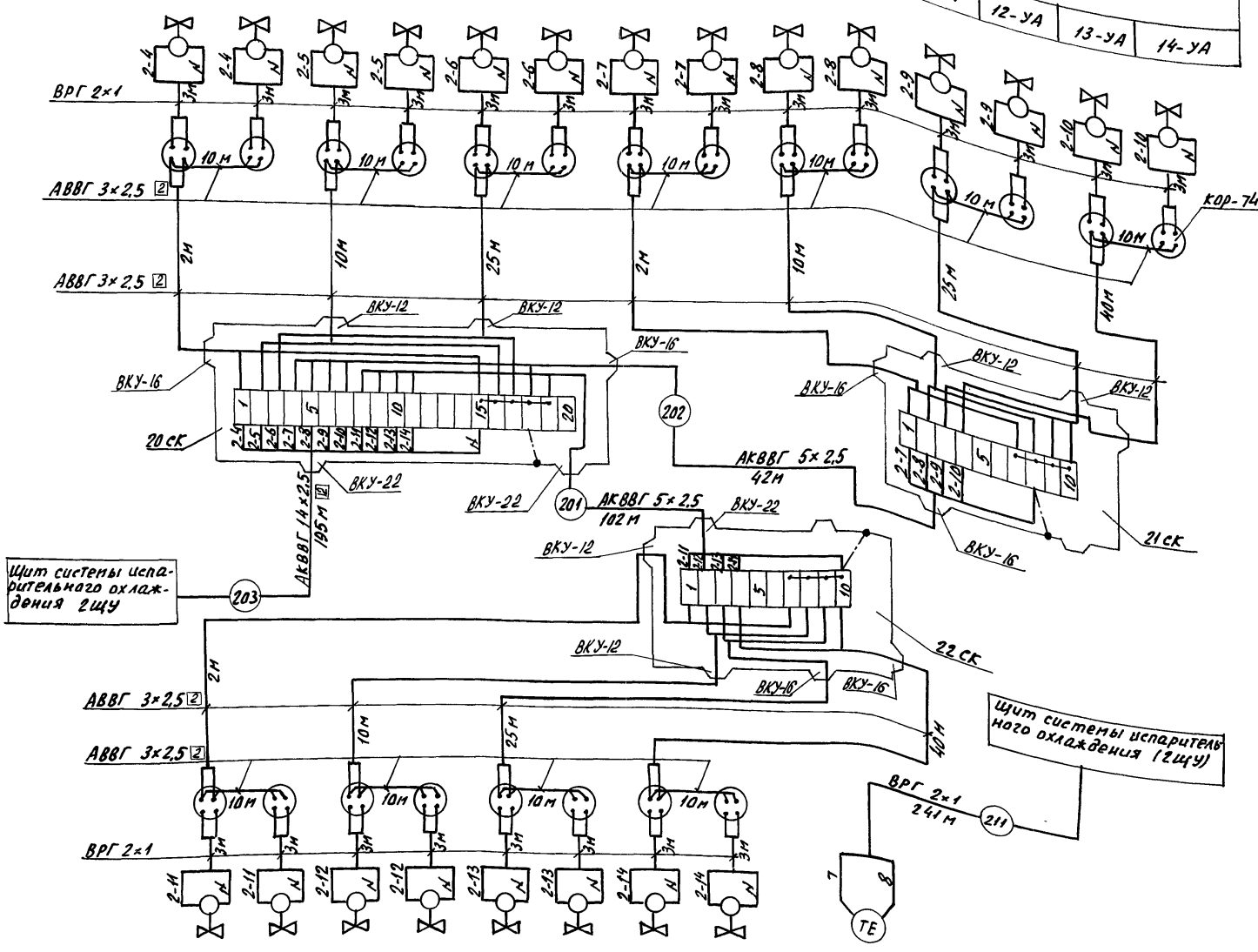
Позиция	15-УА	16-УА	17-УА	18-УА	19-УА	20-УА	21-УА	22-УА	1а
Обозначение чертёма установки	См. листы ВК1, альбом 5								ТМ4-147-75
Наименование параметра и место отбора импульса	Управление вентилями в теплице 1								Температура воздуха в теплице 1

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
КОР-74	Коробка ответвительная КОР-74У	22	
	ТУ 36. УССР 667-75		
20СК, 21СК	Коробка соединительная КС-20	3	
22СК	ТУ 36, 2568-83		
	Кабель ВРГ 2x1,068 ГОСТ 433-73	384 м	
	Кабель АВВГ 3x2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	301 м	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5x2,5	144 м	
	14x2,5	290 м	
	Проводник заземляющий П-550	3	
	ТУ 36. 1276-85		

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схем листы АВК-5, АВК-7.
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции „Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления“ ТИЧ. 25088 17001-86
3. Длины кабелей даны с учетом 5% надрыва на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г № 89-Д
4. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10.

Исполнитель	Ткач	Проверено	Иванов	Т. П. 810-1-30.88	АВК	
Исполнитель	Кондратов	Проверено	Иванов			
Исполнитель	Павлов	Проверено	Иванов			
Исполнитель	Александров	Проверено	Иванов			
Исполнитель	Григорьев	Проверено	Иванов			
Исполнитель	Григорьев	Проверено	Иванов	БДК зимних почвенных температур в теплице 1 (по одной кровле) для t _н = -40°C	Лист	16
Исполнитель	Григорьев	Проверено	Иванов	Управление вентилями системы автоматизации теплицы 1 (соединительный кабель)	Лист	16

Наименование параметра и место отбора импульса	Управление вентилями в теплице 2													
Обозначение чертежа установки	См. листы ВК1; альбом 5													
Позиция	1-УА	2-УА	3-УА	4-УА	5-УА	6-УА	7-УА	8-УА	9-УА	10-УА	11-УА	12-УА	13-УА	14-УА



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
кор-74	Коробка ответвительная кор-74У	22	
	ТУ 36.438-75		
20СК, 21СК	Коробка соединительная КС-20	3	
22СК	ТУ 36.2568-83		
	кабель ВРГ 2x10.66 ГОСТ 433-73	307 м	
	кабель АВВГ 3x2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	301 м	
	кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5x2.5	144 м	
	14x2.5	195 м	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-85	3	

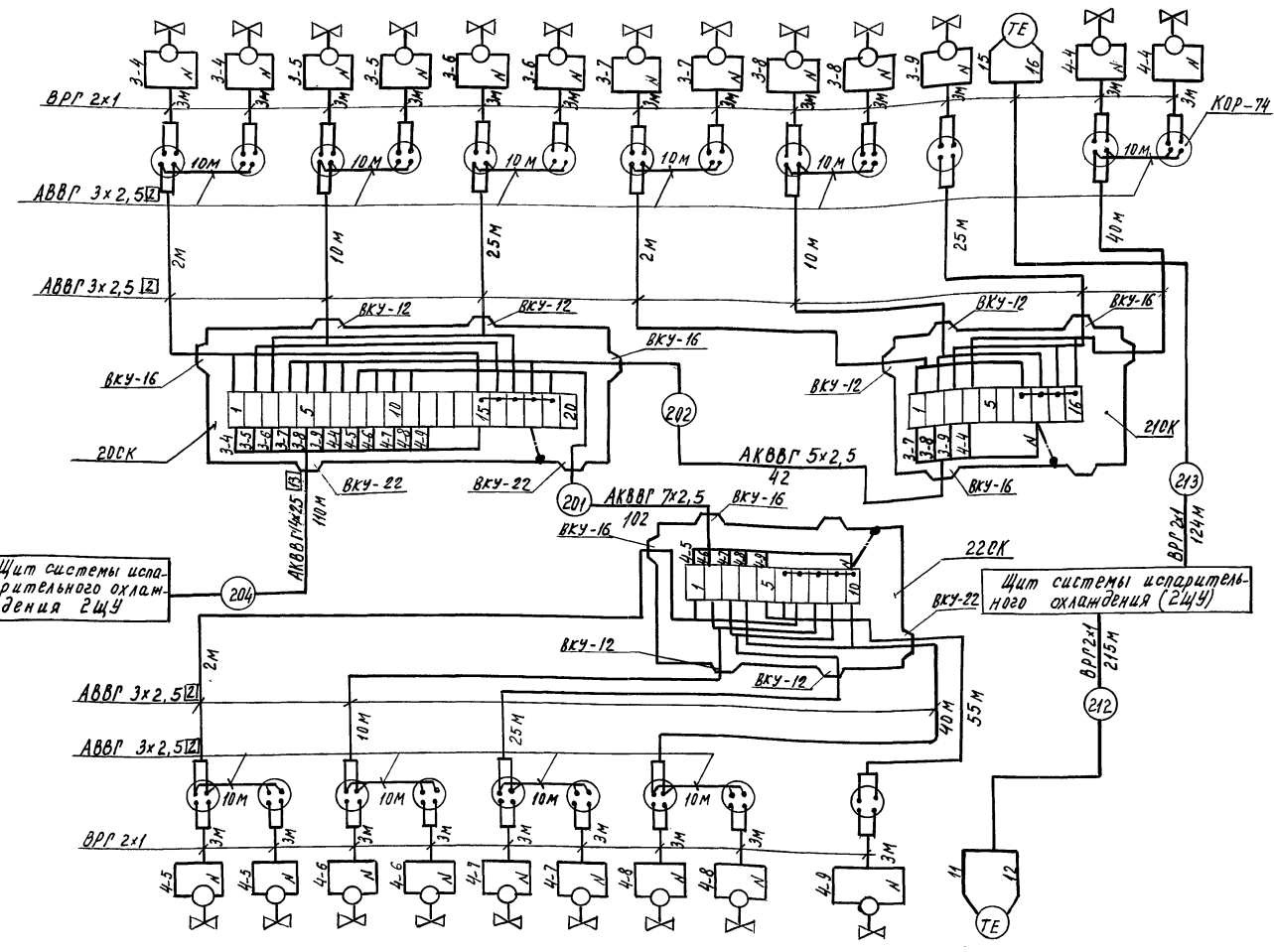
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схем листы АВК-5, АВК-7.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно технологической инструкции «Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления» ТМ 4.25038.17001-86
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д
4. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10.

Позиция	15-УА	16-УА	17-УА	18-УА	19-УА	20-УА	21-УА	22-УА	2а
Обозначение чертежа установки	См. листы ВК1, альбом 5								ТМ 4-147-75
Наименование параметра и место отбора импульса	Управление вентилями в теплице 2								Температура воздуха в теплице 2

И. контр.	Т. К. Ч.	И. спец.	Кондратьев	И. спец.	Кондратьев	И. спец.	Кондратьев	Т. п. 810-1-30.88	АВК
Г. П.	Пшеничная	Г. П.	Пшеничная	Г. П.	Пшеничная	Г. П.	Пшеничная		
рук. гр.	Грачева	рук. гр.	Грачева	рук. гр.	Грачева	рук. гр.	Грачева		
Привязан									
Ишв. №									

альбом 7 ч.1

Наименование параметра и место отбора импульса	Управление вентилями в теплице 3											Температура воздуха в теплице	Управление вентилями в теплице 3		
	овощное отделение												Рассадное отделение		
Обозначение чертежа установки	См. листы ВК1, альбом 5														
Позиция	1-УА	2-УА	3-УА	4-УА	5-УА	6-УА	7-УА	8-УА	9-УА	10-УА	11-УА	4а	12-УА	13-УА	



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
КОР-74	Коробка ответвленная КОР-74У	22	
	ТУЗБ. УССР 667-75		
200К, 210К	Коробка соединительная КО-20	3	
	ТУЗБ. 2568-83		
	Кабель ВВР 2x1-0,66 ГОСТ 433-73	405 м	
	Кабель АВВР 3x2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	346 м	
	Кабели АКВВР ГОСТ 1508-78		
	5x2,5	42 м	
	7x2,5	102 м	
	14x2,5	110 м	
	Проводник заземляющий П-550ТУЗБ.1276-85	3	

- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схем листы АВК-5, АВК-7.
- Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции „Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления“ ТИЧ. 25088 17001-86.
- Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г №89 Д.
- Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10

Иванов, Козлов, Дворкин и Виноградова

Позиция	14-УА	15-УА	16-УА	17-УА	18-УА	19-УА	20-УА	21-УА	22-УА	3а	
Обозначение чертежа установки	См. листы ВК1, альбом 5										
Наименование параметра и место отбора импульса	Управление вентилями в теплице 3										Температура воздуха в теплице 3
	Рассадное отделение										

И.контр.	Ткач	Исполн.	Кондрашов	Масштаб	1:1	Дата	т.п. 810-1-30.88	АВК
Г.ш.п.	Пущинский	Г.ш.п.	Александров	Г.ш.п.	Гравчева	Г.ш.п.		
Техник	Вярова	Пров.	Гравчева	Г.ш.п.	Гравчева	Г.ш.п.		

блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для tн = -40°С.

Управление вентилями системы испарительного охлаждения в теплице 3. Схема соединений внешних проводов.

Лист 18

ГИПРОНИСБПРОМ г.Прел

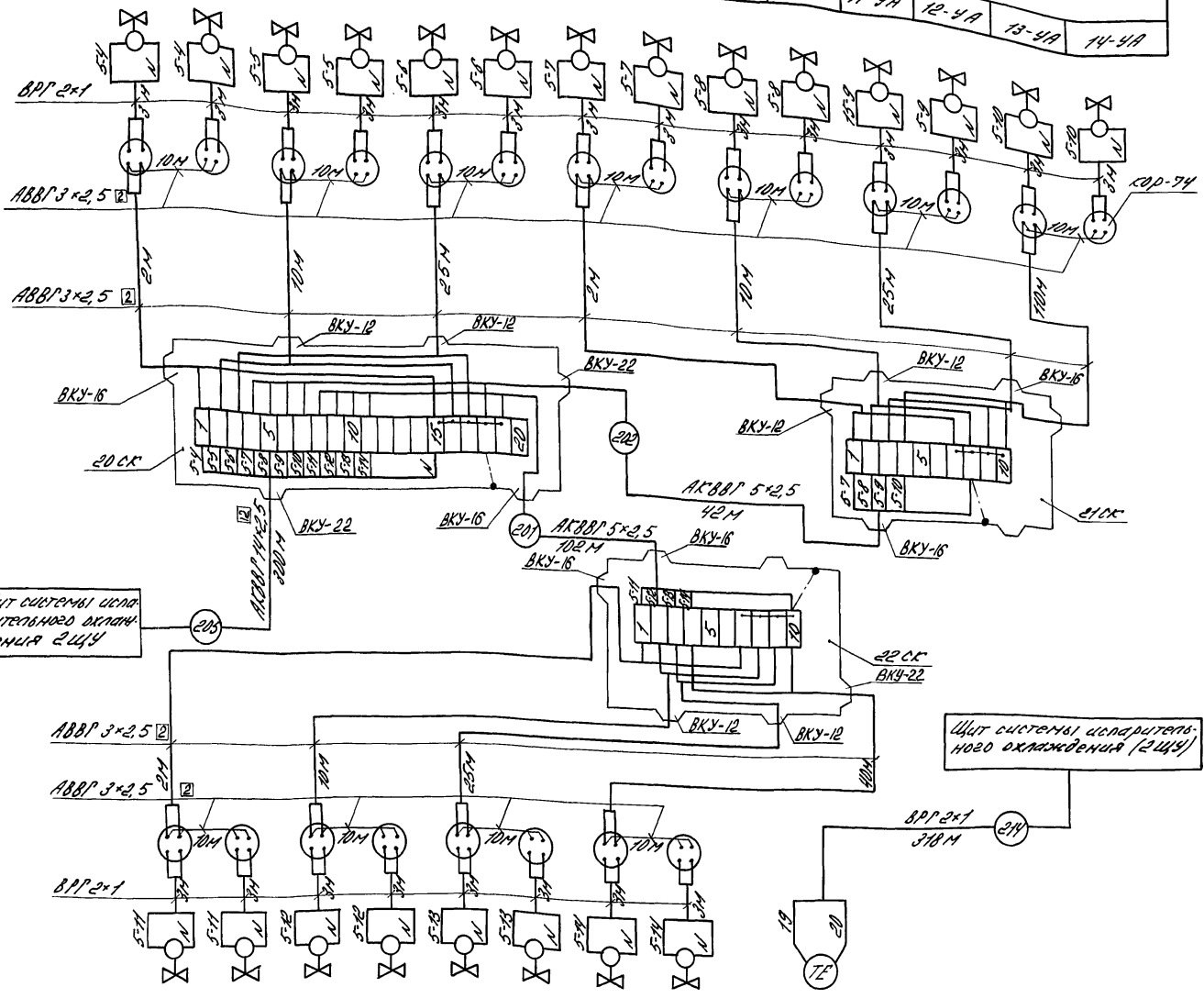
Привязан	
Инв. №	

Управление вентилями в теплице 4

Наименование параметра и место отбора сигнала
Обозначение чертежа установки

См. листы 8к1, альбом 5

Позиция	1-УА	2-УА	3-УА	4-УА	5-УА	6-УА	7-УА	8-УА	9-УА	10-УА	11-УА	12-УА	13-УА	14-УА
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------



Проз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
кор-74	Коробка ответвительная кор-74У	22	
	ТУ36. УССР 667-75		
20к20	Коробка соединительная КО-20	3	
22СК	ТУ36.2568-83		
	Кабель ВРГ 2x1-0,68/10СТ 433-73	384 м	
	Кабель АВВГ 3x2,5-0,68/10СТ 444-80	301 м	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5x2,5	144 м	
	14x2,5	300 м	
	Проводник заземляющий П-530 ТУ36.1278-85	3	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схем листы АВК5, АВК7.
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции «Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления, ТИЧ.25088.1901-88».
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Гидрострой СССР от 17.12.1978г №89-Д.
4. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10.

Позиция	15-УА	16-УА	17-УА	18-УА	19-УА	20-УА	21-УА	22-УА	5а
Обозначение чертежа установки	См. листы 8к1, альбом 5								
Наименование параметра и место отбора сигнала	Управление вентилями в теплице 4								
	ТМЧ-МТ-75								
	Температура воздуха в теплице 4								

АККОМ. ТМЧ	220	11.02.82	т.п. 810-1-30.88	АВК
АККОМ. Сигнальный	220	12.08.80		
ПЧП	220	03.02.80		
ВКУ-12	220	02.02.86		
ВКУ-16	220	02.02.86		
ВКУ-22	220	02.02.86		
Техник	220	02.10.83		
Проб.	220	02.10.83		

Блок запитки логических элементов
площадью 600 (шир. линии кабелей) для $T_{н} = 40^{\circ}C$

Управление вентилями сирены и автоматического включения в теплице 4
Схема соединительных внешних проводов.

Стрелка лист 19

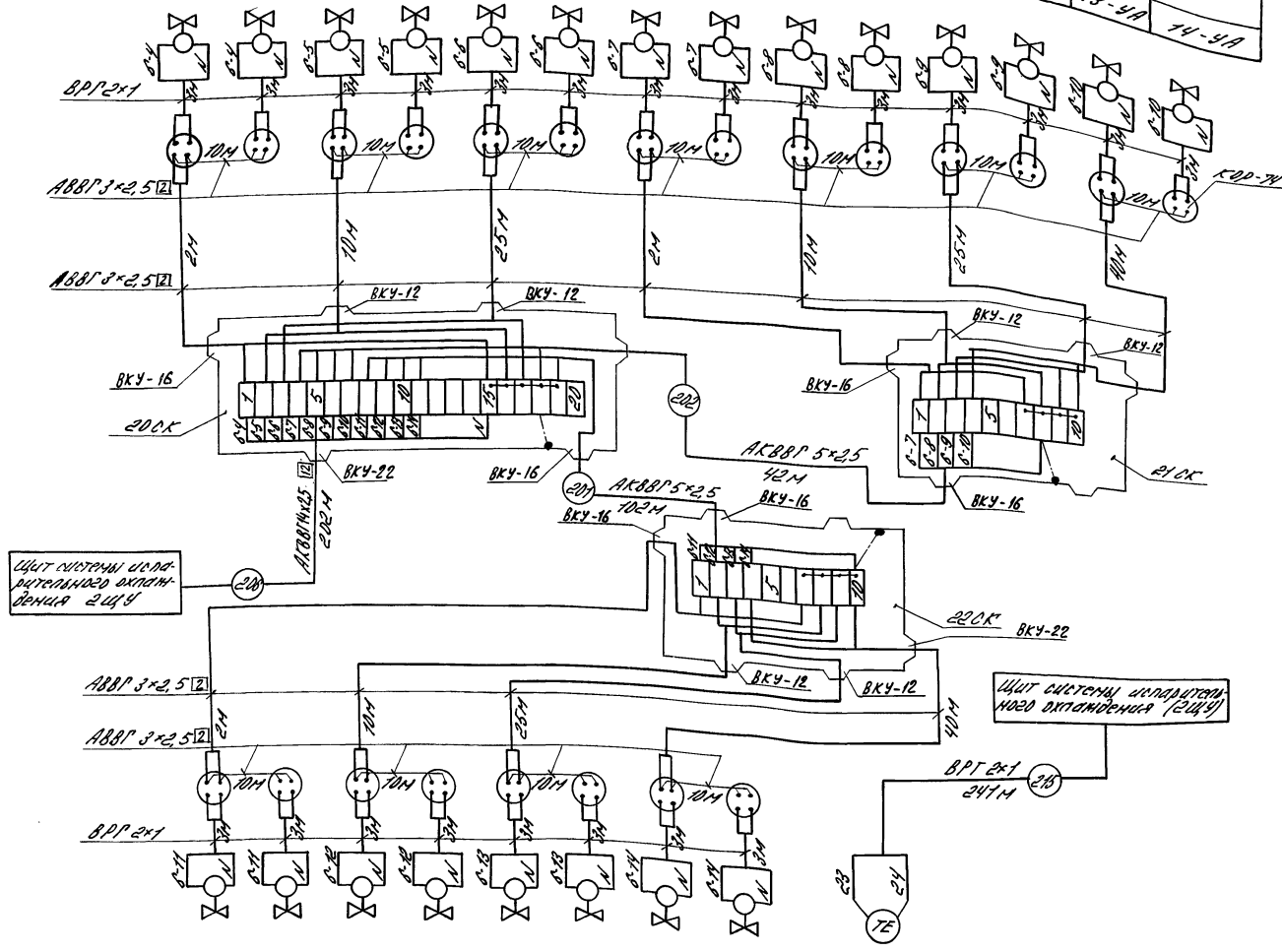
Продумано: [подпись]

Сделано: [подпись]

ИНВ. №

Управление вентилями в теплице 5

Наименование параметра и место отбора сигнала	См. листы ВК1, альбом 5													
Обозначение чертежа устройства	См. листы ВК1, альбом 5													
Позиция	1-УА	2-УА	3-УА	4-УА	5-УА	6-УА	7-УА	8-УА	9-УА	10-УА	11-УА	12-УА	13-УА	14-УА



Позиция	15-УА	16-УА	17-УА	18-УА	19-УА	20-УА	21-УА	22-УА	8д
Обозначение чертежа устройства	См. листы ВК1, альбом 5								
Наименование параметра и место отбора сигнала	Управление вентилями в теплице 5								ТМЧ-147-75

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Кор-74	Коробка ответвительная Кор-74У	22	
ТЧЗВ	ТЧЗВ 402Р 609-75		
Корбкс	Коробка соединительная КС-20	3	
22СК	ТЧЗВ 2538-83		
	Кабель ВРГ 2х10,00/202 433-73	307 м	
	Кабель АВВГ 3х2,5-0,65/202/14442-80	301 м	
	Кабель АВВГ 10х2 1500-78		
	5х2,5	144 м	
	14х2,5	202 м	
	Проводник заземляющий П-530 ТЧЗВ 12,7х-85	3	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схем листы АВК5, АВК-7.
2. Монтаж защитного заземления выполнять согласно технологической инструкции "Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления" ТМЧ 25088/17001-80.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% наводки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Регистра СССР от 17.12.1979 № 88-Д.
4. Условные обозначения заземления приведено на листе АВК-10.

Привезан				
инв. №				

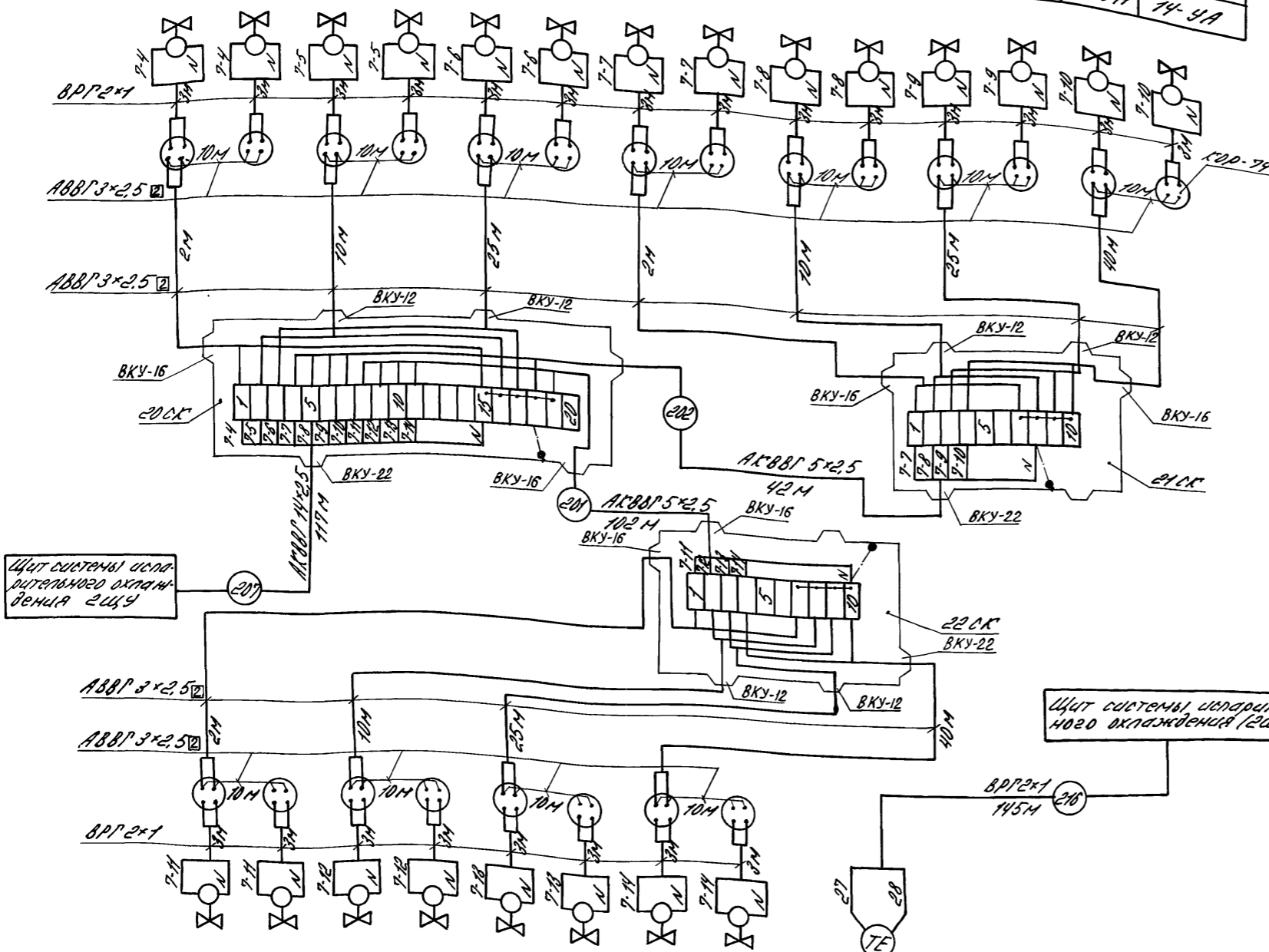
И.СЕНЦОВ	Т.С.ЧУ	П.С.	И.С.	М.С.
И.СЕНЦОВ	Т.С.ЧУ	П.С.	И.С.	М.С.
И.СЕНЦОВ	Т.С.ЧУ	П.С.	И.С.	М.С.
И.СЕНЦОВ	Т.С.ЧУ	П.С.	И.С.	М.С.
И.СЕНЦОВ	Т.С.ЧУ	П.С.	И.С.	М.С.

Т.П. 810-1-30.88 АВК

Блок записки о выполнении работ	Страница	Лист	Листов
Акт приема-передачи в теплице	Р.П.	20	
Управление вентилями системы	СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		
в. Орел			

23534-07 29 колоретра Вардич формат А2

Наименование параметра и место отбора импльса	Управление вентилями в теплице б													
	см. листы ВК1, альбом 5													
Обозначение чертежа установки														
Позиция	1-УА	2-УА	3-УА	4-УА	5-УА	6-УА	7-УА	8-УА	9-УА	10-УА	11-УА	12-УА	13-УА	14-УА



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
кор-74	Коробка ответвительная кор-74У	22	
	ТУЗВ. 960Р687-75		
ЭККЗМК	Коробка соединительная КС-20	3	
22СК	ТУЗВ.2508-83		
	Кабель ВРГ 2х1,0,60 ГОСТ 433-73	21	м
	Кабель АBBГЗ*2,5-0,60 ГОСТ18442-80	301	м
	Кабели АСВВГ ГОСТ 1508-78		
	5х2,5	144	м
	14х2,5	119	м
	Проводник заземляющий П530 ТУЗВ.2.78-85	3	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схем листы АВК-5, АВК-7.
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции «Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и заземления "ТАЧЭСОВВ ГОСТ-86".
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отводы согласно письму Регистра СССР от 17.12.1979г №89-Д.
4. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10

Позиция	15-УА	16-УА	17-УА	18-УА	19-УА	20-УА	21-УА	22-УА	7А
	см. листы ВК1, альбом 5								
Обозначение чертежа установки									
Наименование параметра и место отбора импльса	Управление вентилями в теплице б								ТМЧ-117-75
									Температура воздуха в теплице б

А.КОПАТКА	Г.КО	И.КО		т.п. 810-1-30.88		АВК	
М.КО	В.КО	С.КО					
В.КО	С.КО	В.КО					
В.КО	С.КО	В.КО					
В.КО	С.КО	В.КО					
Блок питания ливневых теплиц площадью более одной кровли для 4-40г							
Заблещение вентиляционных систем/испарительного охлаждения в теплице							
Схема соединений внешних проводов							
Привязан				Страна		Лист	Листов
				РП		21	
ИНВ.№				ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ		г. Дреп	

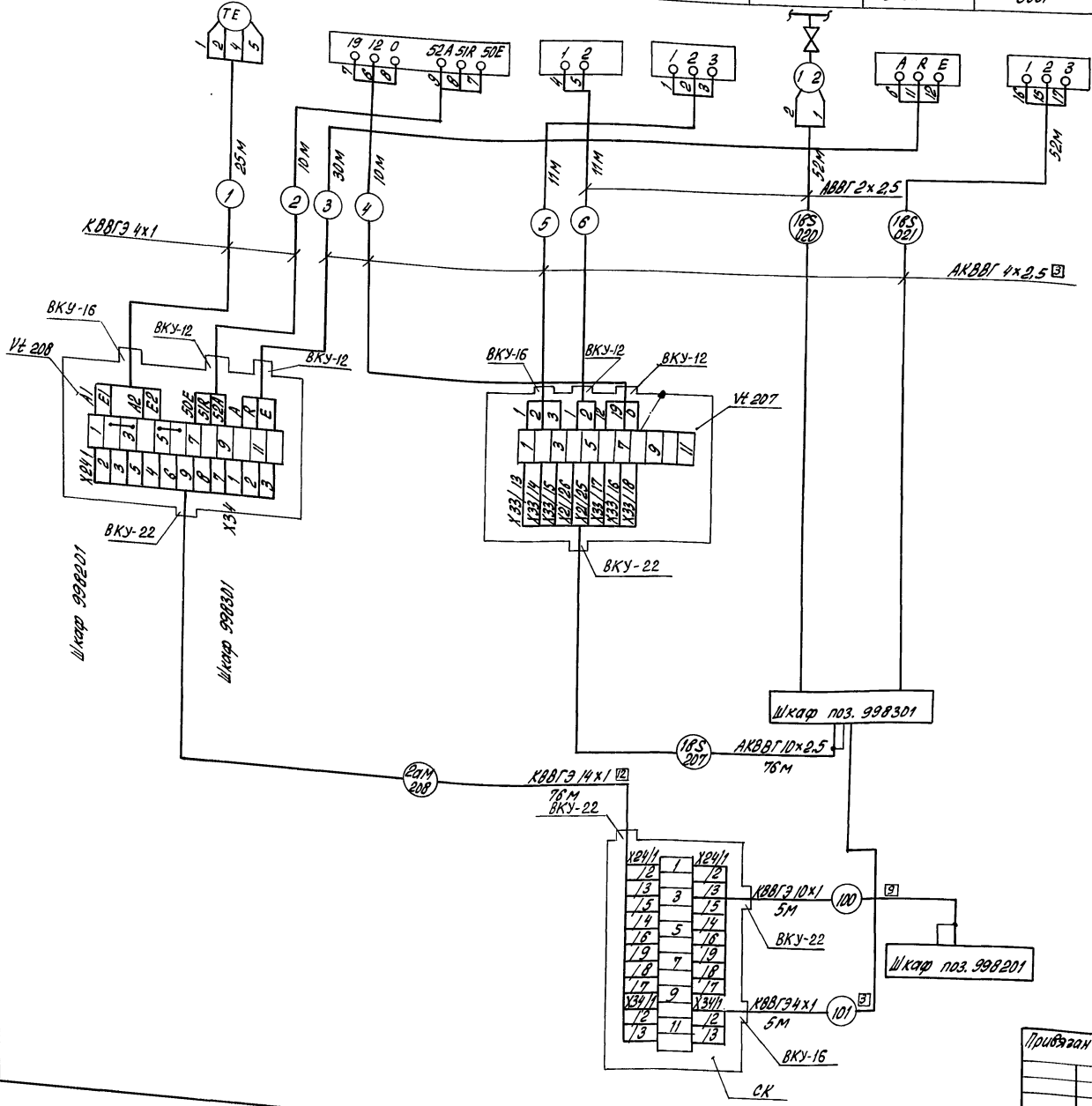
23534-07 30 копировал в архив формат А2

Альбом 7 4.1

Лист ВК1, альбом 5

Альбом Т. 4.1

Наименование прибора и место его размещения	Температура	Температура	Температура	Температура	Температура	Насос-дозатор
Обозначение чертежа установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием из ГАР					
Позиция	400/01	400/10	400/06	400/02	500/11	500/13 500/1



Прз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
VE 207	Коробка соединительная	3	
VE 208СК	КС-20 ТУ 38.2569-83		
	Кабель АBBГ 2x2.5-D.68 ГОСТ 6442-80	63	м
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	KBBГЭ 4x1	40	м
	KBBГЭ 10x1	5	м
	KBBГЭ 14x1	76	м
	AKBBГ 4x2.5	103	м
	AKBBГ 10x2.5	76	м

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу АВК-6.
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции "Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и заземления" ТИЧ. 25088.17001-86.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г № 89-Д.
4. Соединительную коробку СК установить в щитовой.
5. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10.

ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ВОЛНА

И.контр.	Т.К.У.	И.пр.	И.пр.	Т.п. 810-1-30.88	АВК
И.контр. отв.	Конструктор	И.пр.	И.пр.		
Г.И.П.	Инженер	И.пр.	И.пр.		
Р.ж.с.к.	Архитектор	И.пр.	И.пр.		
И.ж.г.	Грачев	И.пр.	И.пр.		
И.ж.г.	Грачев	И.пр.	И.пр.		
И.ж.г.	Грачев	И.пр.	И.пр.		
И.ж.г.	Грачев	И.пр.	И.пр.		

Привезан
И.ж.н.

Блок зимних печенных теплиц площадью 6 га (под одной кровлей) для $t_{н} = -40^{\circ}C$
 Регулирование концентрации раствора минеральных удобрений. Система соединений втепличных разводок

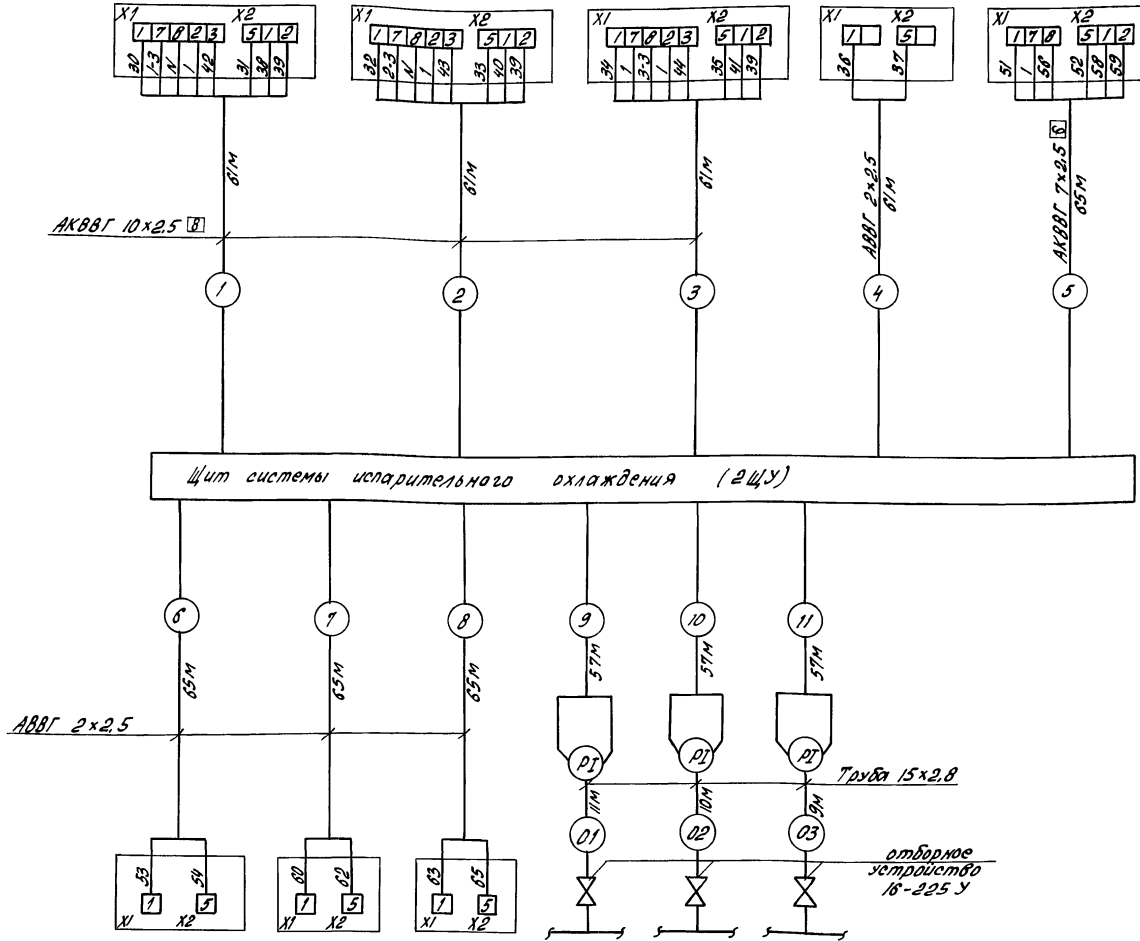
23534-07 31

Коллежал Попова

Формат А2

Альбом 7 ч. 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Управление насосами системы испарительного охлаждения				Управление насосом обратного водоснабжения
Обозначение чертежа установки	См. листы ЭМ 2 альбом 6				
Позиция	1Я	2Я	3Я	4Я	5Я



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабели АКВВГ 0,68 ГДСТ 1508-78		
	7x2,5	65	м
	10x2,5	185	м
	Кабель АВВГ 2x2,5 0,68 ГДСТ 16442-80	427	м
	Отборное устройство 16-225У	3	
	ТУ 36-1258-85		
	Труба 15x2,8 ГДСТ 3262-75	30	м

- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схем листы АВК-5, АВК-8, АВК-9.
- Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции „Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и зануления ТИЧ 2500В. ПУОИ-86“.
- Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 89-Д.

Шифр и позв. Изменения в проекте

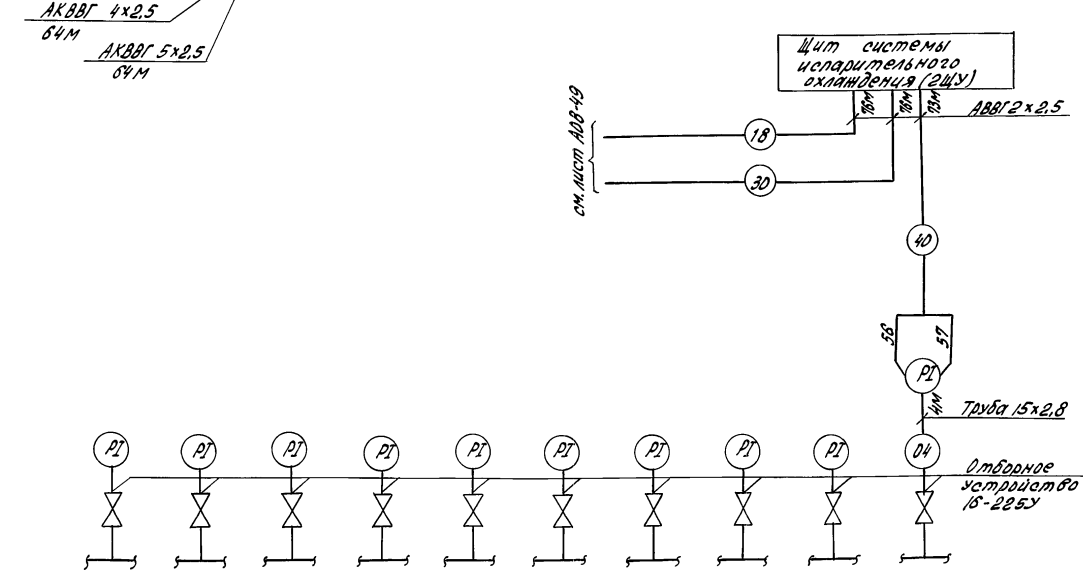
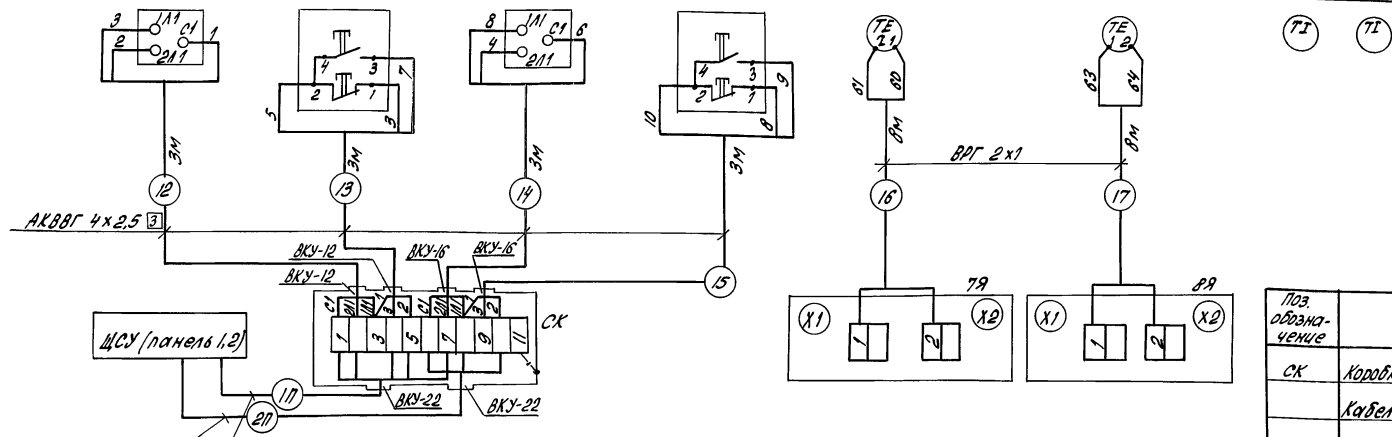
Позиция	6Я	7Я	8Я	3	3	3	
Обозначение чертежа установки	См. листы ЭМ 2, альбом 6			ТНЧ-3137-70			
Наименование параметра и место отбора импульса	Управление насосом обратного водоснабжения	Управление вентиляторами градирен	На трубопроводе после рабочих насосов систем испарительного охлаждения				

И.контр.	Т.к.ч.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.

Привязан								
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.

Листом 7 из 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Управление насосами системы дождевания				Температура на трубопроводе от градирен		Температура	
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-18В-75						ТМЧ-142-75	
Позиция	1SA	1SB	2SA	2SB	8а	9а	2	2



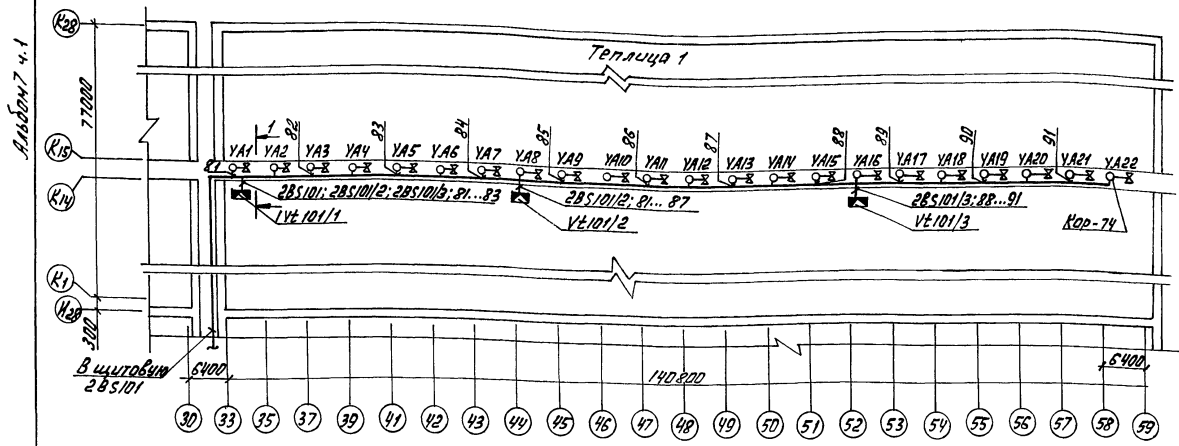
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СК	Коробка соединительная КС-20ТЭВ. 256В-ВЗ	1	
	Кабель ВРГ 2x1-0.68 ГОСТ 433-78	18	М
	Кабель АКВВГ 4x2.5 ГОСТ 1508-78	76	М
	Кабель АВВГ 5x2.5 ГОСТ 1508-78	84	М
	Кабель АВВГ 2x2.5-0.68 ГОСТ 16442-80	225	М
	Отборное устройство 18-225У	10	
	ТУ 36-1258-85		
	Труба 15x2.8 ГОСТ 3282-75	4	М

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схем листы АВК-5, АВК-6, АВК-9.
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции "Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж защитного заземления и заземления" ТИЧ. 25088/17001-86.
3. Длины кабелей даны с учетом 8% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г, N В9-Д.
4. Трасса 18 для холодильной машины 1, трасса 30 для холодильной машины 2.
5. Условное обозначение заземления приведено на листе АВК-10.

Позиция	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-3/37-70									
Наименование параметра и место отбора импульса	На трубопроводах до насосов					На трубопроводах до насосов		На трубопроводах после насосов		На подпиточном трубопроводе воды к холодильным машинам
	Насосы системы испарительного охлаждения					Насосы системы дождевания				

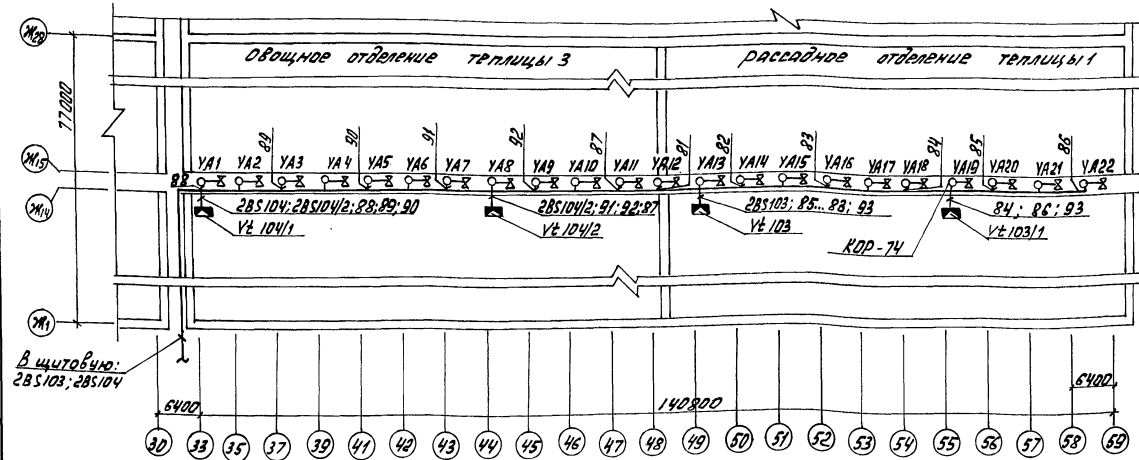
И.контр.	Т.мч	Р.мч	К.м.в.в.	У.м.в.в.	В.м.в.в.	С.м.в.в.	Л.м.в.в.	Т.п. 810-1-30.88	АВК
Исполнитель	Клишинов	Клишинов	Клишинов	Клишинов	Клишинов	Клишинов	Клишинов		
Проверен	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров		
Утвержден	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов		
Проектант	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев		
Инженер	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов		
Проверен	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев		
Утвержден	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов		
Проектант	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев		
Инженер	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов		
Проверен	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев		
Утвержден	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов	Мухоморов		

План на отч. 0.000



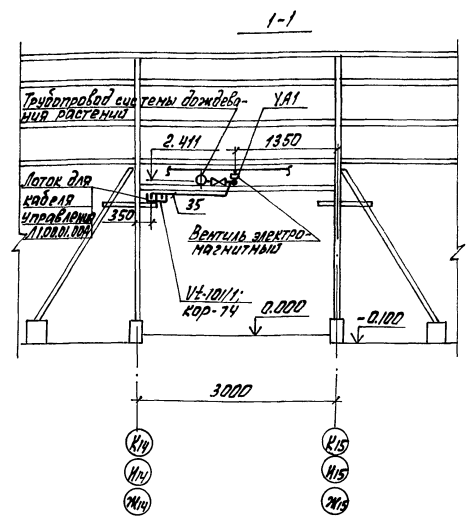
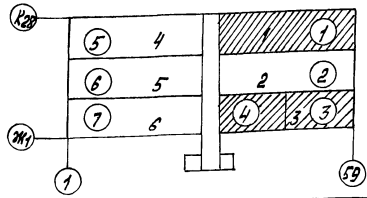
Л.А.Бон7 ч.1

План на отч. 0.000



Схематический план

① - номер контура регулирования
1 - номер теплицы

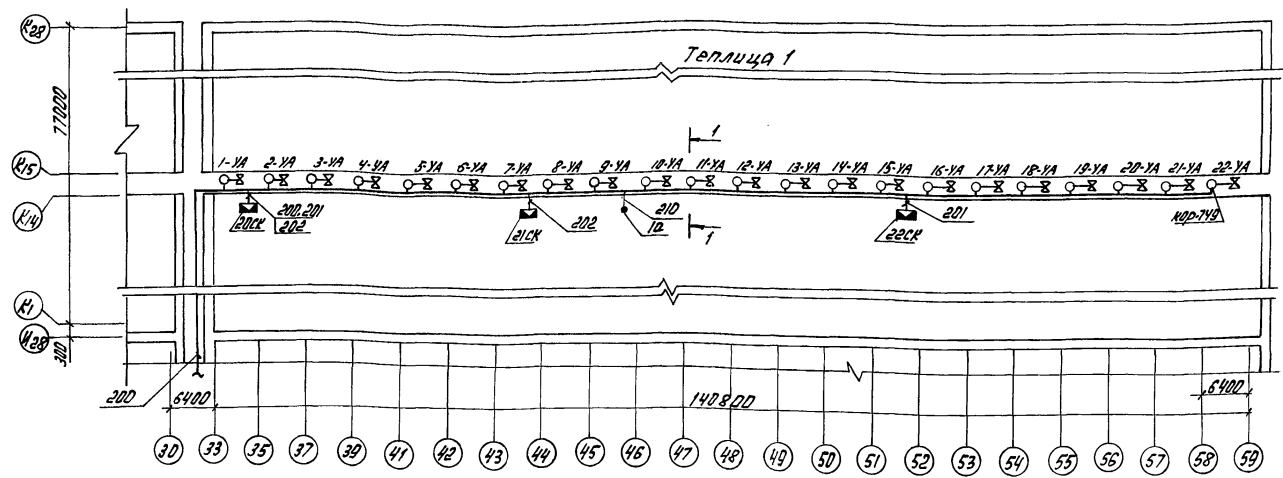


1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры соответствуют схемам электрических соединений АВК-10, АВК-15
2. Кабели управления к соединительным коробкам Vt.101/1; Vt.101/2; Vt.101/3; Vt.104/1; Vt.104/2; Vt.103; Vt.103/1 и коробкам KOP 74-У проложить в лотках см. разрез 1-1.
3. Соединительные коробки Vt.101/1; Vt.101/2; Vt.101/3; Vt.104/1; Vt.104/2; Vt.103; Vt.103/1 и коробки KOP 74-У крепить к лоткам по чертежам АВКН 1; АВВН 4 согласно плану.

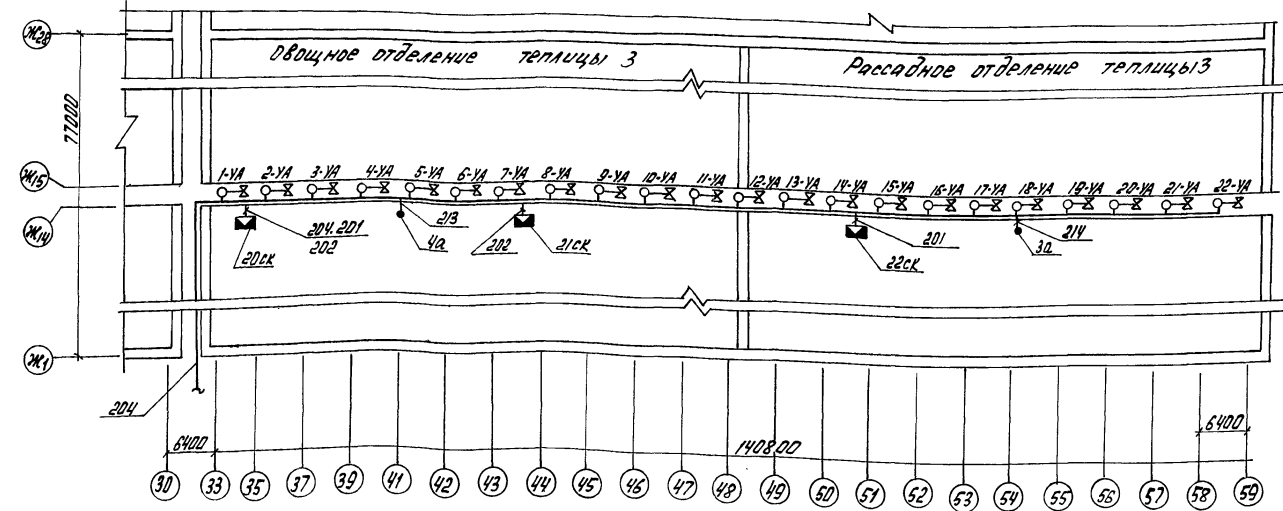
И.КОНТА	ТРИУ	И.В.В.В.	Т.п. 810-1-30.88	АВК
Левый от	Контроль	С.В.В.		
Г.И.П.	Планирование	С.В.В.		
Руч.сов.	А.И.К.С.А.В.В.	С.В.В.		
Руч.зр.	Г.В.Ч.В.В.	С.В.В.		
В.И.И.И.	Поправки	С.В.В.		
Тех.инж.	В.В.В.В.	С.В.В.		
Проб.	Г.В.Ч.В.В.	С.В.В.		
И.В.В.В.				

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

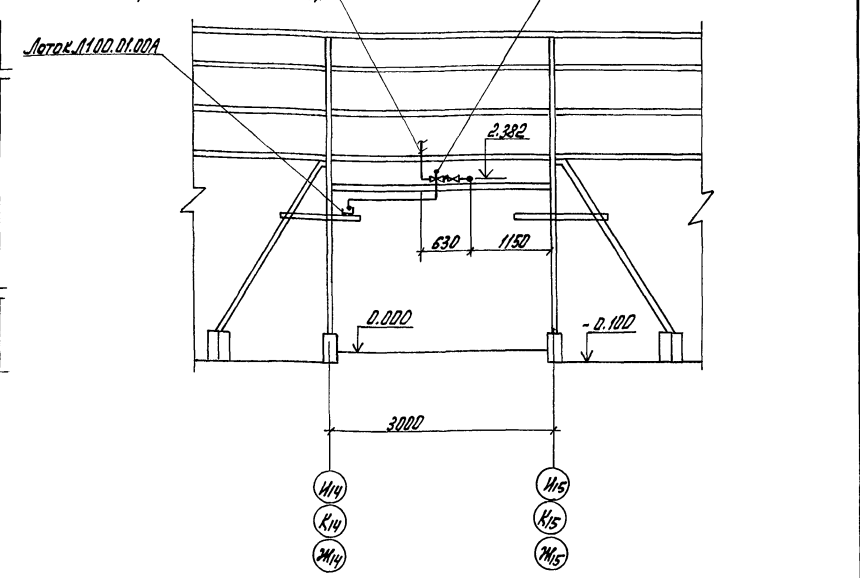
Листов 4.1



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Техническая система испарительного охлаждения



- 1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры соответствуют схемам электрических соединений АВК-16... АВК-21.
- 2. Соединительные коробки и коробки КОР 74-У крепить к лоткам по чертежам АВКН1, АДВН4 согласно плану.

Инв. Листов. Теплица и Овощ. Вентилятор

И. КОМТБ. Тепл. 8/8				М. В. В. В.		М. В. В. В.		М. В. В. В.		М. В. В. В.	
Л. СПЕЦ. Кондратьев				С. В. В. В.		С. В. В. В.		С. В. В. В.		С. В. В. В.	
Г. И. П.				Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.	
Р. И. С. С.				Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.	
Р. И. С. С.				Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.		Л. М. М. М. М.	
Техник				В. И. В. В.		В. И. В. В.		В. И. В. В.		В. И. В. В.	
Проб.				В. И. В. В.		В. И. В. В.		В. И. В. В.		В. И. В. В.	
Привязан											
Инв. Н											

т. п. 810-1-30.88 АВК

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (под одной кровлей) для tн = -40°C

Управление вентиляцией испарительного охлаждения теплицы 1.3. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ

Страница 26

Лист 26

Лицевой

23534-07 35

Копировала: Быстрова

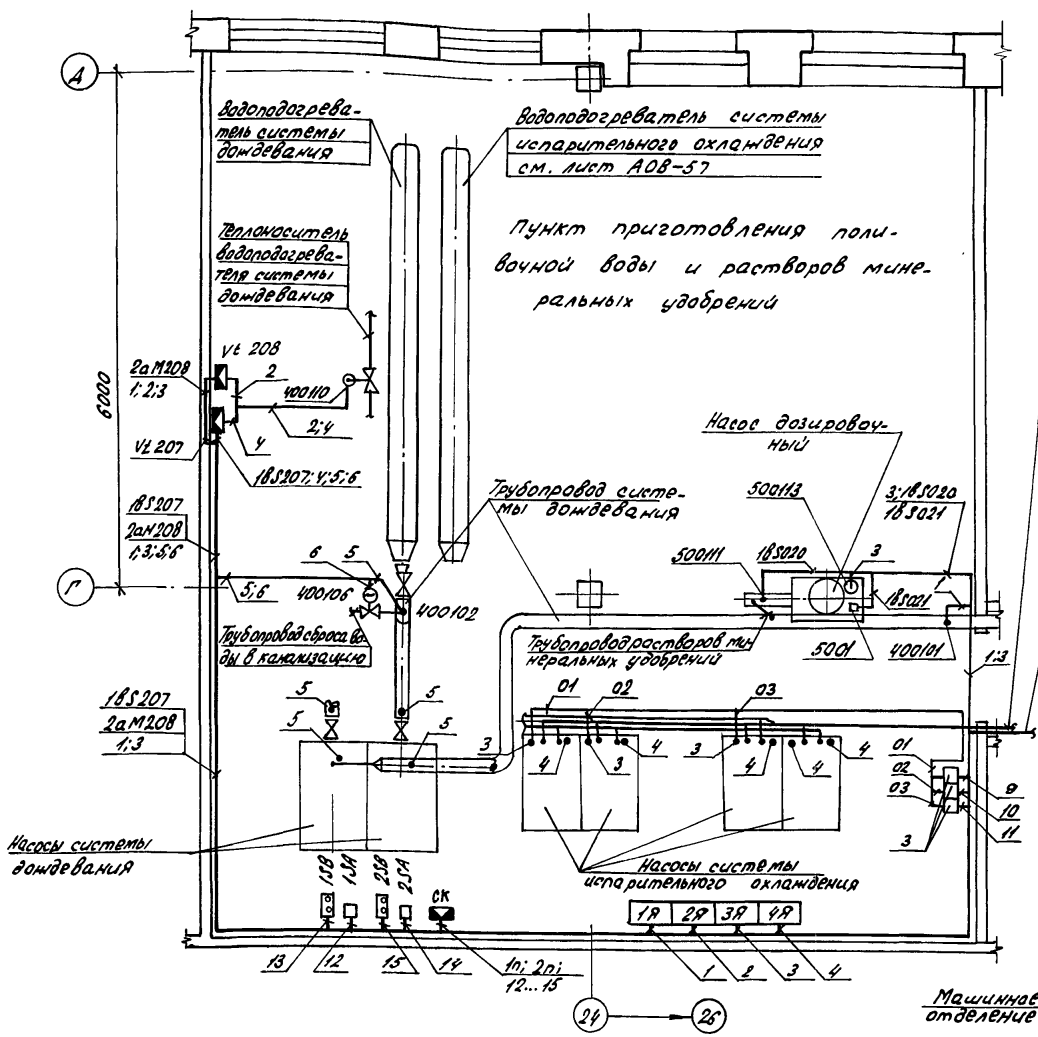
Формат А2

План на отм. 0.000
между осями Г... Д; 24... 26

План на отм. 0.000
между осями А... В; 24... 26

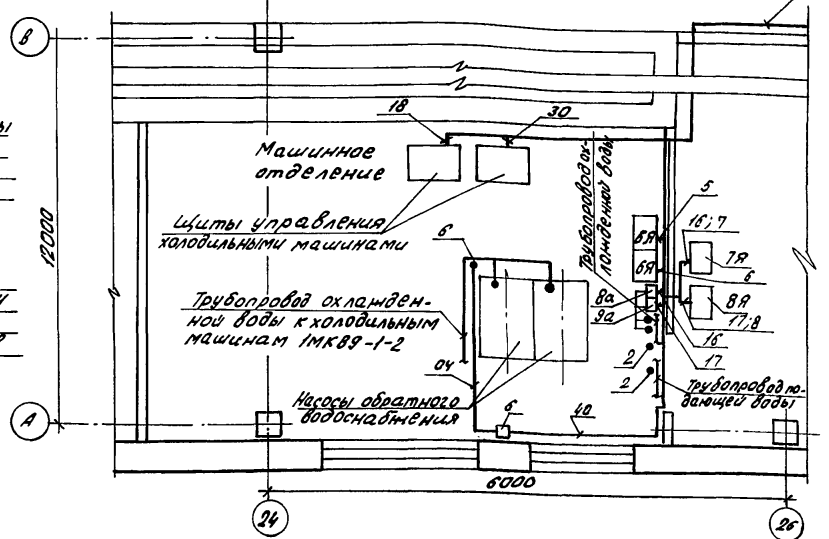
в щитовую:
5... 8; 18; 30; 40

Альбом 7 ч. 1

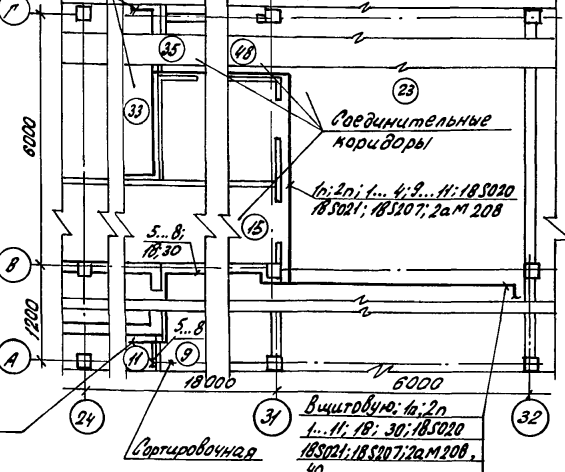


Трубопровод системы
испарительного
охлаждения

в щитовую:
1; 2; 3; 4; 5; 11
18S202; 18S201;
18S207; 2aM208



План на отм. 0.000 между осями А... Г; 24... 32
Пункт приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений



1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры соответствуют схемам электрических соединений АВК-22... АВК-24.
2. Для установки термометров (поз. 2) и термобаллонов маломерных термометров (поз. 8а; 9а) предусмотрены расширители, установленные на вертикальных трубопроводах согласно плану.
3. Манометры (поз. 3) установить на стойках, а манометрические термометры (поз. 8а; 9а) на стене на скобах на отм. 1,5 м от пола согласно плану.
4. Импульсные трубки 01; 02; 03 манометров (поз. 3) проложить на отм. 2,35 м от пола согласно плану.

5. Кнопочные посты, переключатели, соединительные коробки установить на стене на скобах на отм. 1,6 м от пола согласно плану.
6. Трассы 2; 4; 5; 6; 18S202 от клапанов, термометра до стены проложить в трубах в заготовках пола.
7. Кабели в помещениях 9; 11; 33, соединительных коридорах 23; 35; 48 по экспликациям проложить в лотках по стенам на отм. 2,8 м от пола согласно плану.

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Лоток перфорированный ЛП-85	18	
	ТУ 36. 1113-84		
	Лоток перфорированный ЛП-145	16	
	ТУ 36. 1113-84		
	Труба виниловая 20x2	35 м	
	Скоба ССК-2 ТКЧ-3442-82	18	
	Стойка СП-30 ТКЧ-3495-81	2	
	Угольник УП-85 ТУ 36. 1113-84	5	
	Угольник УП-145 ТУ 36. 1113-84	4	
	Полка К1160 ТУ 36. 1496-82	50	
	Основание К 1155 ТУ 36. 1496-82	50	
	Расширитель ЗКУ-2-87 Установка 84	2	

И.КОНТ. Ткач	И.И.В.В.		
Испол. от Кошаров	4.5	02.08.88	
Г.И.П. Пивенский	2.8	03.10.88	
Рис. свкт. Анисимов	2.8	03.10.88	
Рис. эр. Пачева	2.8	03.10.88	
Ст. лит. Потапкина	2.8	03.10.88	
Проб. Пачева	4.7	03.10.88	

Т.П. 810-1-30.88 АВК

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (под одной кровлей) для 6, - 40°С

Стация лист листов РП 27

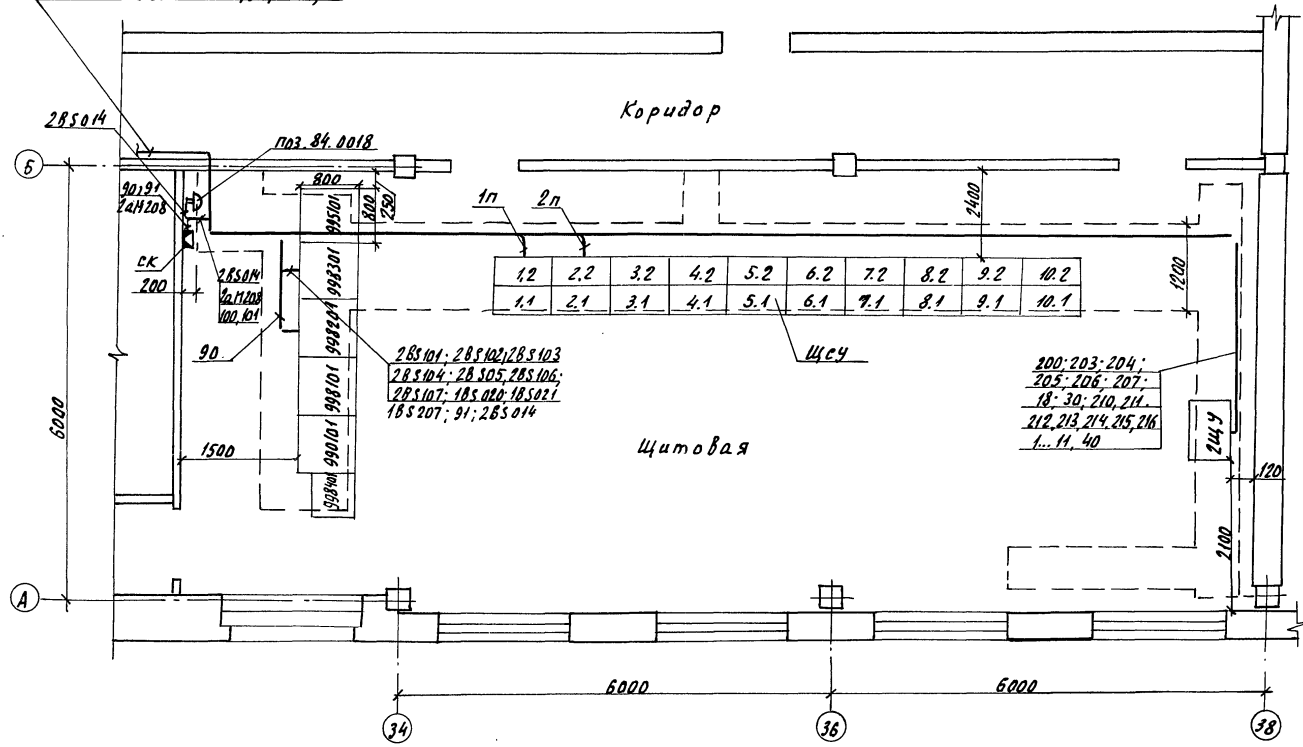
План расположения оборудования

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом 7 ч. 1

В теплицы 1: 28S101; 200
 В теплицы 2: 28S102; 203
 В теплицы 3: 28S103; 28S104; 204
 В теплицы 4: 28S105; 205
 В теплицы 5: 28S106; 206
 В теплицы 6: 28S107; 207
 В пункт приготовления поли-
 вачной бады: 18S201; 18S202;
 18S207; 20H208; 1п; 2п
 В машинное отделение: 18; 30; 1... 18, 40

План на отм. 0.000 между осями А-Б; 34...38



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Скоба сск-2 ТКЧ-3442-82	4	
	Швелер 100x60x4в ГОСТ 8278-83 Ст 3 Бп ГОСТ И 474-76	0,039 м	

1. Номера кабельных трасс соответствуют схемам электрических соединений чертежей марки АВК.
2. Кабельные каналы выполнены в строительной части проекта альбом 2, листы марки КЖ.
3. Кабельные трассы, при выходе из кабельного канала, защитить коробом.
4. Соединительную коробку СК и звонок поз. 84.0018 установить на стене на скобах на высоте 1,5м от пола согласно плану.

Шиб. М. Павл. Подпись и дата. Взам. инв. №

И. контр.	Т. К. Ч.	20.08	т. п. 810-1-30.88	АВК		
Гл. спец.	Кандрашва	20.08				
Гип	Павличенко	20.08				
Рук. сект.	Александров	20.08				
Рук. зр.	Грачева	20.08				
Привязан	Ст. инж. Паладийкина	20.08	Блок зимних почвенных теплиц (площадь 6га (над одной кровлей) для t _н = -40°С	Стация	Лист	Листов
	Проб. Грачева	20.08		Щитовая. План расположения	РП	28
Шиб. №			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		З. Орел	

Шкаф поз. 998301

Альбом Т. ч. 1

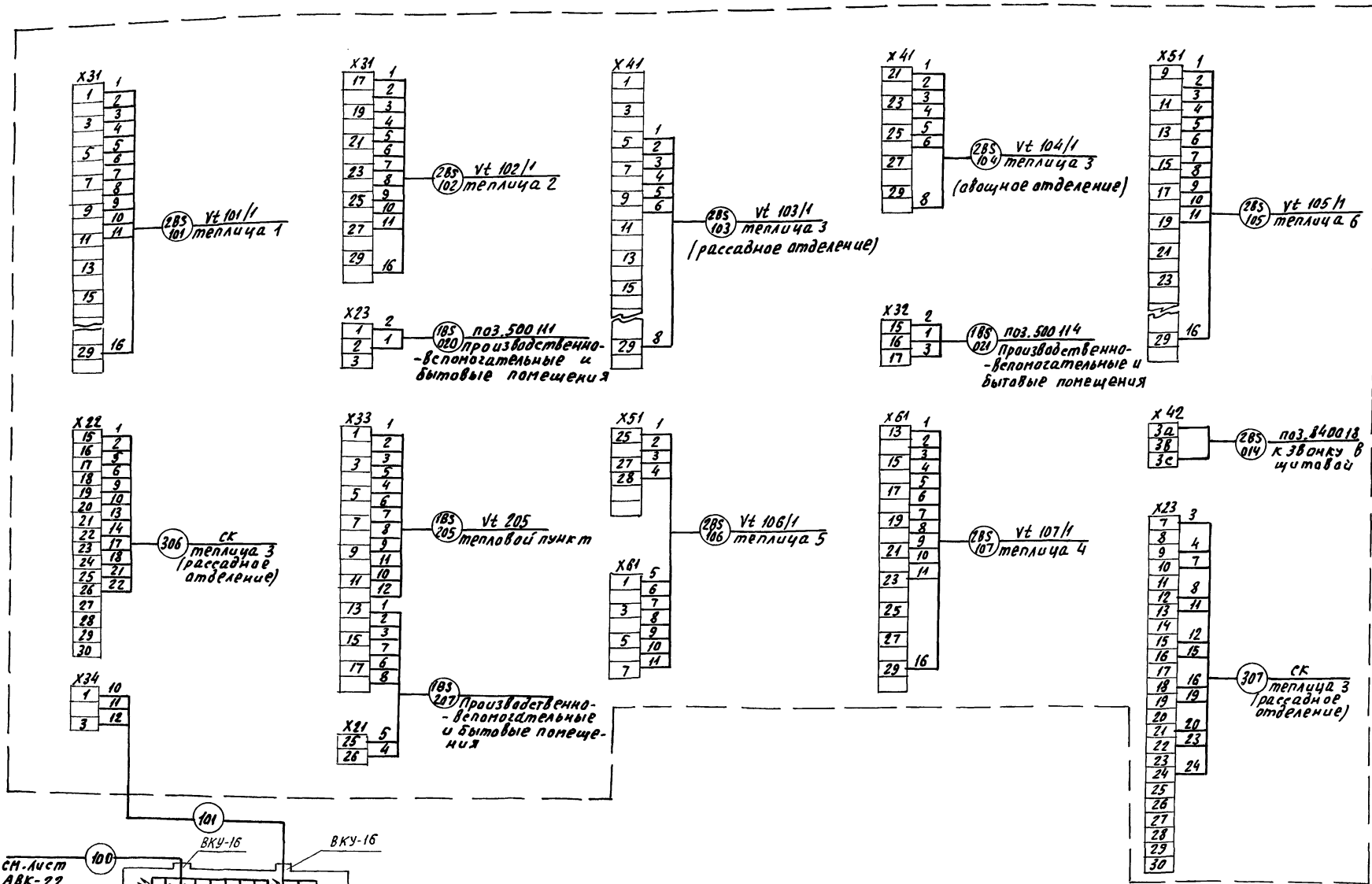
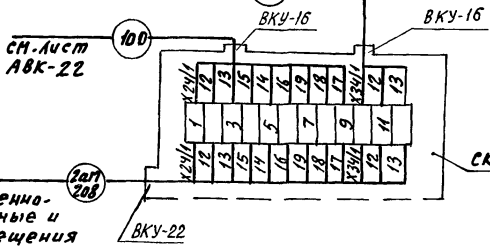


Схема подключения выполнена на основании чертежей АВК-10... АВК-15.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения



И.Кант	И.Кав	И.Кор	И.Кор
И.Сав	И.Сав	И.Сав	И.Сав
И.Сек	И.Сек	И.Сек	И.Сек
И.Сек	И.Сек	И.Сек	И.Сек
И.Сек	И.Сек	И.Сек	И.Сек

Т.п. 810-1-30.88

АВК

Привязан

Инд. Н

Блок зитник почвенных теплиц	Стация	Лист	Листов
площадь 6га (под одной кровлей) для тн - 40с	РП	29	
Шкаф 998301		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
схема подключения		2.0ред	
внешних проводов			

Копировал Николаева

23534-07 38 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 810 - 1 - 30.88

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА (ПОД ОДНОЙ КРОВЛЕЙ) ДЛЯ $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$

АЛЬБОМ 7

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ
ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
АВТОМАТИЗАЦИИ ВОДО-
ПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Привязан:

ИНВ. №

Копировал: Осина

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			АВКН1 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Стандартные изделия</u>		
		1		Болт М6-6х30.58.019 ГОСТ 7798-70	2	
		2		Винт В2М4-6х40.58.019 ГОСТ 7075-80	2	
		3		Гайка М4-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	2	
		4		Гайка М6-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	2	
		5		Шайба 4.02 ст.3.019 ГОСТ 1371-78	2	
		6		Шайба 6.02 ст.3.019 ГОСТ 1371-78	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
		7	БН7.03.00.01-01	Плата ТУ 70.0006.047-84	1	
				<u>Материалы</u>		
		8		Лист 5-ПН-Н0-2 ГОСТ 19303-74		
				3-П-Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,03 кг	

Привязан

ИНВ. №

т. п. 810-1-30.88

АВКН1

Узел крепления коробки
КОР-74

Стадия Лист Листов
РП 1 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Осина

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
АВКН1	Узел крепления коробки КОР-74	

Привязан:

т. п. 810-1-30.88

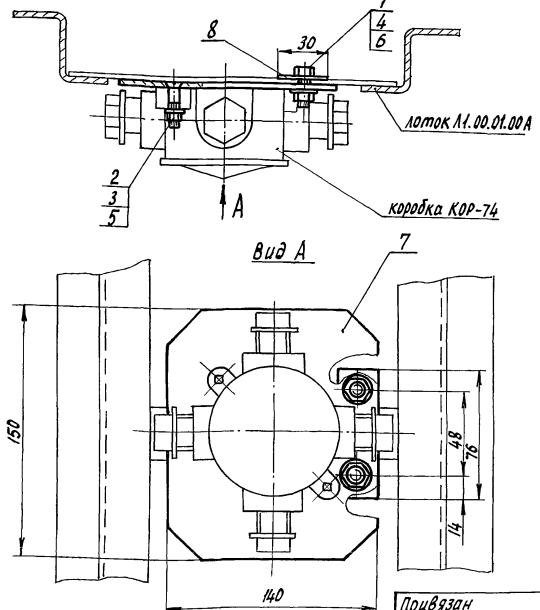
АВКН

Содержание

Стадия Лист Листов
РП 1 1
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Осина

Формат А4



Привязан

Покрытие детали поз.8 Гор. ц60

ИНВ. №

т. п. 810-1-30.88

АВКН1 СБ

Узел крепления коробки
КОР-74.

Стадия Масса Масштаб
РП 0,43 1:2

Сборочный чертёж

Лист Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

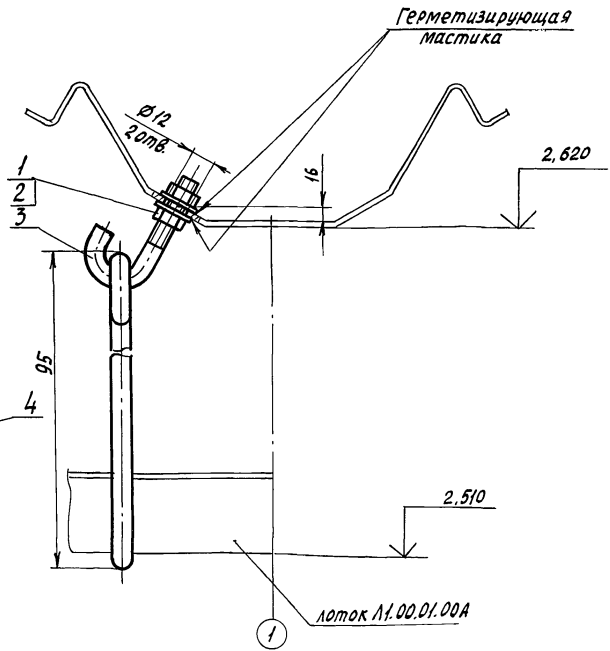
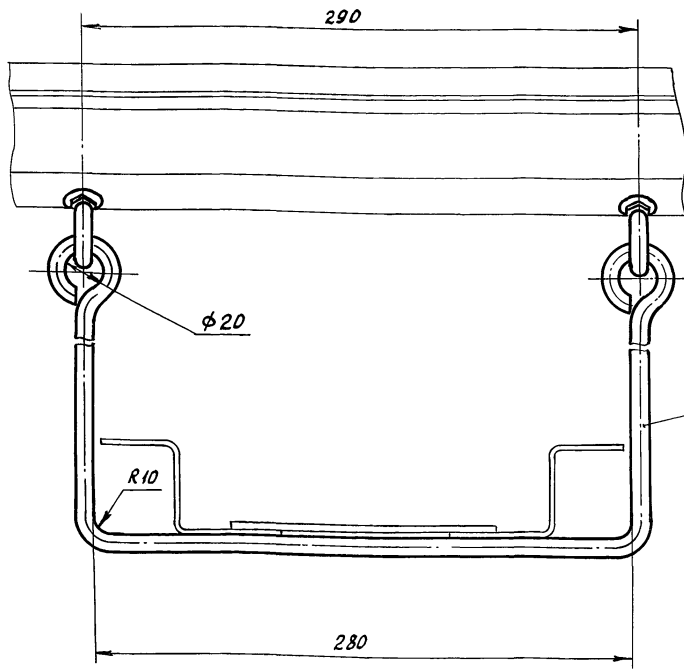
Копировал: Осина

Формат А4

ИНВ. № Лист Листов РП 1 1 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

ИНВ. № Лист Листов РП 1 1 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

ИНВ. № Лист Листов РП 1 1 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел



Покрытие детали поз.4 Гор.ц60

Т.п. 810-1-30.88

АОВН1 СБ

Привязан

Шкв.№

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Узел крепления лотка 200 мм. Сборочный чертёж	Стадия	Масса	Масштаб
		Суханов	Суханов	08.88		РП	0,256	1:2
		Боев	Боев	08.88		Лист	Листов 1	
		Боев	Боев	08.88		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

Копировал: Осина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АОВН1 СБ	Сборочный чертёж		
				Стандартные изделия		
		1		Гайка М10-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	4	
		2		Шайба 10.02 Ст.3.019 ГОСТ 1371-78	4	
				Прочие изделия		
		3	Ф-04-00-02 А	Крюк ТУ 70.0006.066-84	2	
				Материалы		
		4		Круг 10-В ГОСТ 2590-71 Ст.3-Г ГОСТ 535-79	0,136 кг	

Привязан

Шкв.№

Т.п. 810-1-30.88

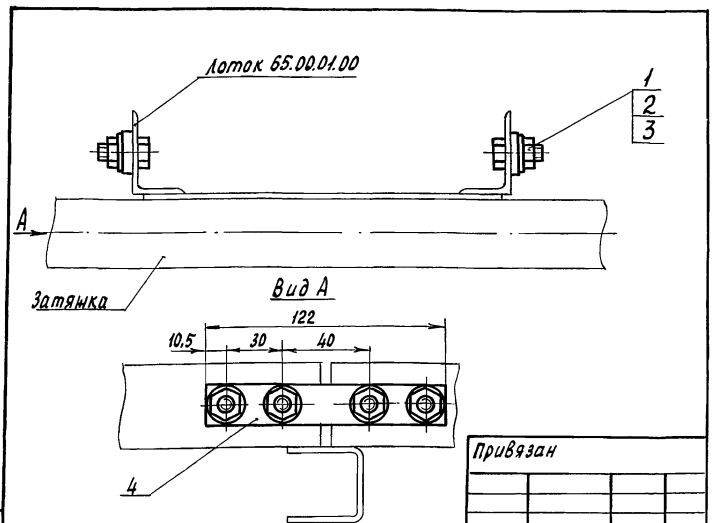
АОВН1

Узел крепления лотка 200 мм

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата
		Суханов	Суханов	08.88
		Боев	Боев	08.88
		Боев	Боев	08.88
		Ткач	Ткач	08.88

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г.Орел

Копировал: Осина Формат А4



Привязан

Шкв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Болт М8-6р х14.58.019 ГОСТ 7798-70	8	
		2		Гайка М8-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	8	
		3		Шайба 8.02 Ст.3.019 ГОСТ 1371-78	8	
				Прочие изделия		
		4	А14-00-03	Накладка ТУ 70.0006.047-84	2	

Т.п. 810-1-30.88

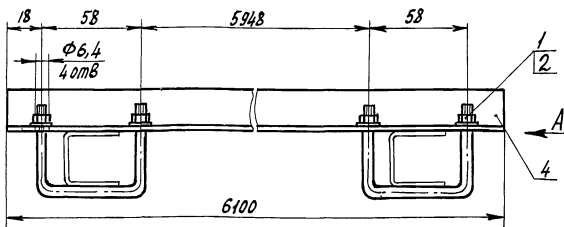
АОВН2

Узел крепления лотка 200 мм

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата
		Суханов	Суханов	08.88
		Боев	Боев	08.88
		Боев	Боев	08.88
		Ткач	Ткач	08.88

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г.Орел

Копировал: Осина Формат А4



Вид А

Привязан

Покрытие детали поз.4 Гор.ц.60.

ИМК №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Гайка М6-6Н.5.119 Гост 5915-70	4	
		2		Шайба 6.02 Ст 3.019 Гост 11371-78	4	
		3	62.01.00.02	Скоба ТУ 70.0006.047-84	2	
		4		Уголок 25x25x3-В Гост 8509-86 Ст 3 сп 3-1 Гост 535-79	6,832	кг

т. п. 810-1-30.88

АОВН 3

ИМК	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
Разр.	Суханов	Суханов	Суханов	25.08.88	РП	6,932	1:2
Проб.	Борев	Борев	Борев	25.08.88	Лист		Листов 1
Рук. гр.	Борев	Борев	Борев	25.08.88			
И. контр.	Ткач	Ткач	Ткач	25.08.88			

Копировал: Осина

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		А3	АОВН 4 СБ	Сборочный чертёж		
				Стандартные изделия		
		1		Болт М6-6г-20.58.019 Гост 7798-70	10	
		2		Гайка М6-6Н.5.119 Гост 5915-70	10	
		3		Шайба 6.02 Ст 3.019 Гост 11371-78	10	
		4		Материалы		
				Лист 5-Пч-НО-3 Гост 19903-74		0,07 кг
				5-Пч-Ст 3 Пс Гост 16523-70		
		5		Уголок 32x32x3-Б Гост 8509-86 Б Ст 3 Пс-1-П Гост 535-79		1,1 кг

Переменные данные для исполнений

Различия исполнений АОВН 4, АОВН 4-01, АОВН 4-02, АОВН 4-03 по сборочному чертежу

Привязан

ИМК №

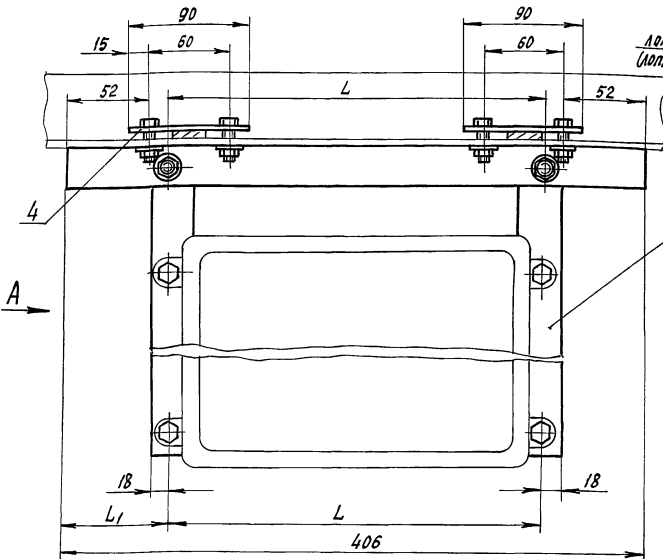
т. п. 810-1-30.88

АОВН 4

ИМК	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
Разр.	Суханов	Суханов	Суханов	25.08.88	РП	1,945	1:2
Проб.	Борев	Борев	Борев	25.08.88	Лист		Листов 1
Рук. гр.	Борев	Борев	Борев	25.08.88			
И. контр.	Ткач	Ткач	Ткач	25.08.88			

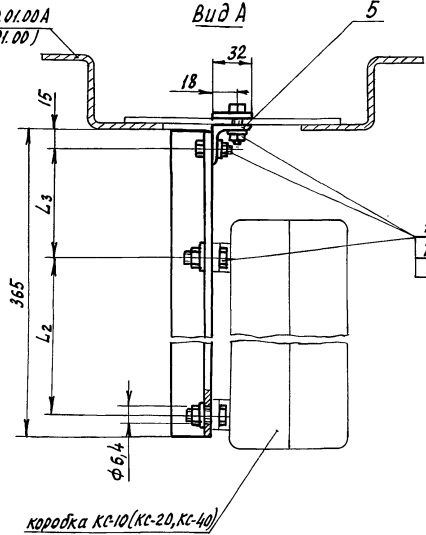
Копировал: Осина

Формат А4



Лоток Л1.00.01.00А
(Лоток Б5.00.01.00)

Вид А



коробка КС-10(КС-20,КС-40)

Покрытие деталей поз. 4; 5 Гор.ц.60.

т. п. 810-1-30.88

АОВН 4 СБ

Обозначение	Тип коробки	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
АОВН 4	КС-10	184	111	95	225
-01	КС-20	184	111	195	125
-02	КС-40	284	61	235	85
-03	КСП-50	376	15	226	85

Привязан:

ИМК №

ИМК	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
Разр.	Суханов	Суханов	Суханов	25.08.88	РП	1,945	1:2
Проб.	Борев	Борев	Борев	25.08.88	Лист		Листов 1
Рук. гр.	Борев	Борев	Борев	25.08.88			
И. контр.	Ткач	Ткач	Ткач	25.08.88			

Копировал: Осина

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		A3	АОВН 5 СБ	Сборочный чертёж		
				Стандартные изделия		
	1			Болт М5-6р*25,58.019 ГОСТ 7805-70	7	
	2			Болт М6-6р*16,58.019 ГОСТ 7798-70	4	
	3			Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	7	
	4			Гайка М6-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	8	
	5			Шайба 5.02.Ст3.019 ГОСТ 1371-78	7	
	6			Шайба 6.02.Ст3.019 ГОСТ 1371-78	8	
	7		Б И 7.01.00.02	Скоба ТУ 70.0006.047-84	2	
				Прочие изделия		
	8			Материалы		
				Лист Б-ПН-НО-2,0 ГОСТ 19903-74		
				Лист 3-IV-Ст3 ГОСТ 16523-70	3,29	кг

Привязан		
Инв. №		

Т. п. 810-1-30.88 АОВН 5

Инв. №, год, подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никишин			
Проб.	Борев			
Руч. гр.	Борев			
И. контр.	Ткач			

Узел крепления приборов автоматизации

Стадия	Лист	Листов
рп		1

Копировал: Осина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		A3	АОВН 6 СБ	Сборочный чертёж		
				Стандартные изделия		
	1			Болт М5-6р*25,58.019 ГОСТ 7805-70	3	
	2			Болт М6-6р*16,58.019 ГОСТ 7798-70	4	
	3			Винт М2 М6-6р*25,58.019 ГОСТ 17423-80	2	
	4			Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	3	
	5			Гайка М6-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	10	
	6			Шайба 5.02.Ст3.019 ГОСТ 1371-78	3	
	7			Шайба 6.02.Ст3.019 ГОСТ 1371-78	10	
				Прочие изделия		
	8		Б И 7.01.00.02	Скоба ТУ 70.0006.047-84	2	
				Материалы		
	9			Лист Б-ПН-НО-2,0 ГОСТ 19903-74		
				Лист 3-IV-Ст3 ГОСТ 16523-70	3,9	кг

Инв. №, год, подпись и дата

Привязан		
Инв. №		

Т. п. 810-1-30.88 АОВН 6

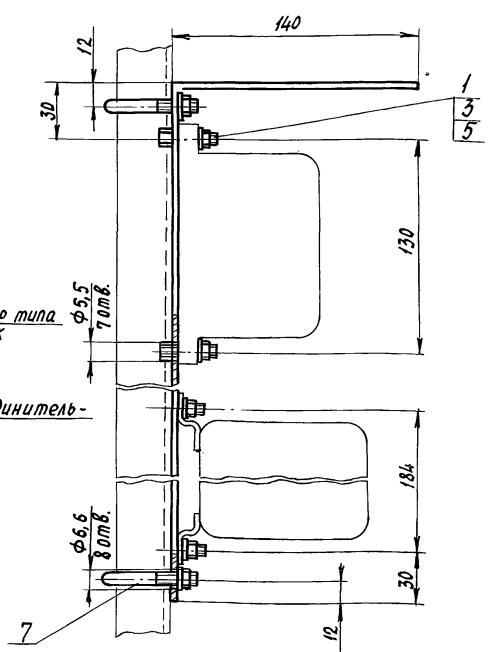
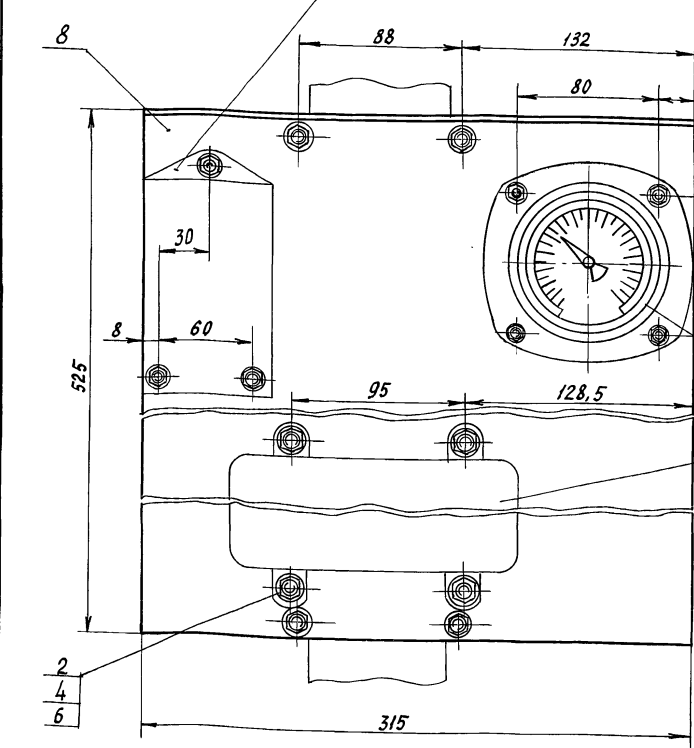
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никишин			
Проб.	Борев			
Руч. гр.	Борев			
И. контр.	Ткач			

Узел крепления приборов автоматизации

Стадия	Лист	Листов
рп		1

Копировал: Осина Формат А4

Кнопка управления ПКЕ-222-2



Покрывание детали поз. 8 Гор. 460.

Т. п. 810-1-30.88 АОВН 5				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никишин			
Проб.	Борев			
Руч. гр.	Борев			
И. контр.	Ткач			

Стадия	Лист	Листов
рп	3,4	1:2

Узел крепления приборов автоматизации. Сборочный чертёж.

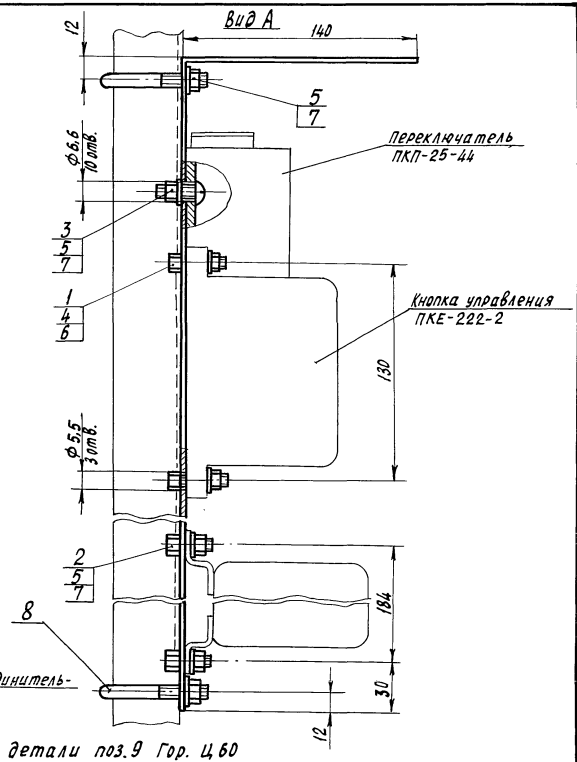
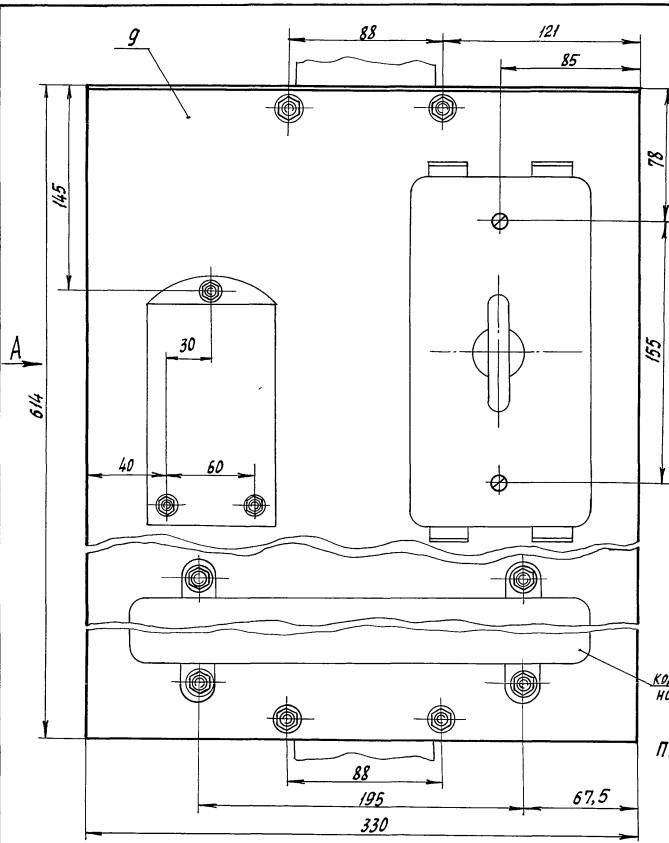
ГипроНИСельПРОМ г. Орел

Копировал: Осина Формат А3

Инв. №, год, подпись и дата

Привязан		
Инв. №		

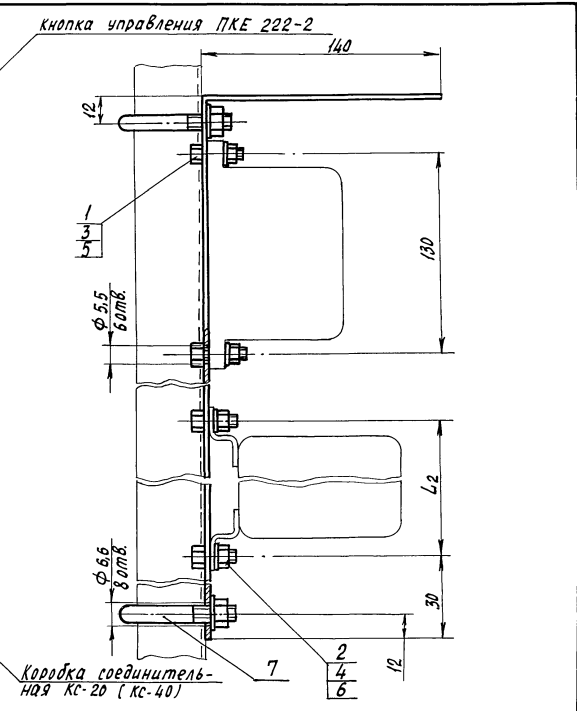
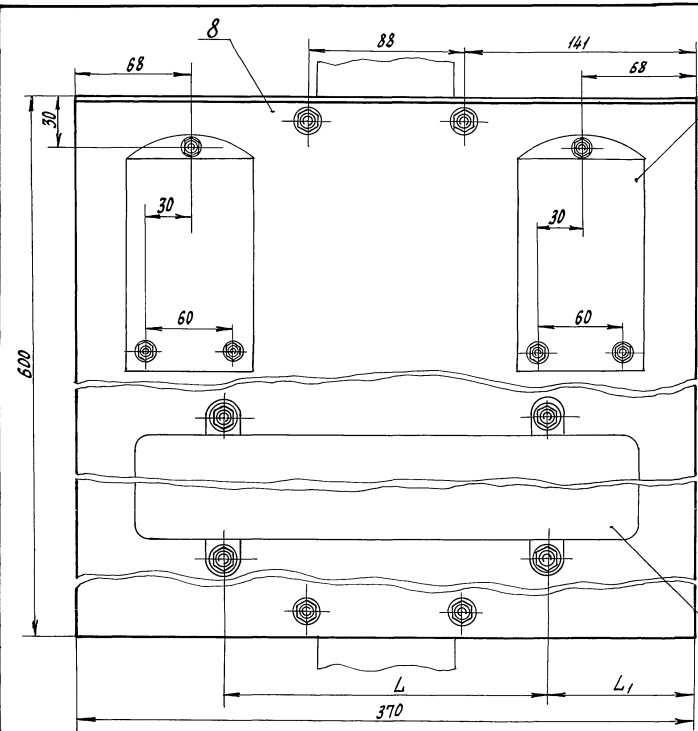
Шифр проекта, Подпись и дата, Вид, Имя, Фамилия, Подпись и дата



Покрытие детали поз.9 Гор. ц.60

Привязан			Т.п. 810-1-30.88		АОВН 6	
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел крепления прибор- ов автоматизации.	Стадия	Масса
Разраб.	Никишин	И.И.	20.08.88	Сборочный чертень.	РП	4,01
Проб.	Боев	М.В.	20.08.88		Лист	Листов 1
Рук.гр.	Боев	М.В.	20.08.88		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Н.контр.	Ткач	М.И.	20.08.88		2.09.81	
Шифр.№°				Копировал: осина	Формат А3	

Шифр проекта, Подпись и дата, Вид, Имя, Фамилия, Подпись и дата



Покрытие детали поз.8 Гор. ц.60.

Обозначение	Тип коробки	L, мм	L ₁ , мм	L ₂ , мм
АОВН7	КС-20	195	87,5	184
-01	КС-40	235	87,5	284

Привязан			Т.п. 810-1-30.88		АОВН 7	
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узел крепления прибор- ов автоматизации.	Стадия	Масса
Разраб.	Никишин	И.И.	20.08.88	Сборочный чертень.	РП	4,4
Проб.	Боев	М.В.	20.08.88		Лист	Листов 1
Рук.гр.	Боев	М.В.	20.08.88		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Н.контр.	Ткач	М.И.	20.08.88		2.09.81	
Шифр.№°				Копировал: осина	Формат А3	

Альбом 7 ч.1

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		А0ВН7СБ	Сборочный чертёж		
			Стандартные изделия		
	1		болт М5-брн 2558 019 ГОСТ 7805-70	6	
	2		болт М6-брн 16 38 019 ГОСТ 7298-70	4	
	3		гайка М5-бн 5 019 ГОСТ 5915-70	6	
	4		гайка М6-бн 5 019 ГОСТ 5915-70	8	
	5		шайба 502Ст3 019 ГОСТ 11371-78	6	
	6		шайба 602Ст3 019 ГОСТ 11371-78	8	
			Прочие изделия		
	7	БН7.01.00.02	Скоба ТУ 70.00.06.047-84	2	
			Материалы		
	8		Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 Лист 3-IV-Ст3 по ГОСТ 16523-70	4,3	кг

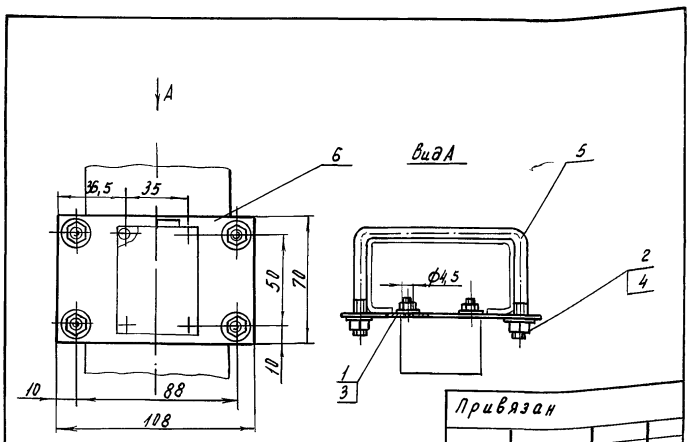
Привязан			
инв.л			

т.п. 810-1-30.88 А0ВН7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Н.Х.	И.Ш.	И.Ш.	08.88
Пров.	Боев	И.Ш.	И.Ш.	08.88
Рук.гр.	Боев	И.Ш.	И.Ш.	08.88
Н.контр.	Ткач	И.Ш.	И.Ш.	08.88

Узел крепления прибор автоматизации
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Муратова Формат А4



Покрывает детали поз. 6 Гор-460.

Привязан			
инв.л			

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Стандартные изделия		
	1		гайка М4-бн 5 019 ГОСТ 5915-70	4	
	2		гайка М6-бн 5 019 ГОСТ 5915-70	4	
	3		шайба 402Ст3 019 ГОСТ 11371-78	4	
	4		шайба 602Ст3 019 ГОСТ 11371-78	4	
			Прочие изделия		
	5	БН7.01.00.02	Скоба ТУ 70.00.06.047-84	2	
			Материалы		
	6		Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 Лист 3-IV-Ст3 по ГОСТ 16523-70	4,3	кг

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Узел крепления электромагнитных пускателей ПМ-1100.

т.п. 810-1-30.88 А0ВН8

Копировал Муратова Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Суханов	С.С.	С.С.	08.88
Пров.	Боев	И.Ш.	И.Ш.	08.88
Рук.гр.	Боев	И.Ш.	И.Ш.	08.88
Н.контр.	Ткач	И.Ш.	И.Ш.	08.88

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

23534-07 44

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 810 - 1 - 30.88

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ
ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6га
(ПОД ОДНОЙ КРОВЛЕЙ)
ДЛЯ $t_n = -40^{\circ}\text{C}$

АЛЬБОМ 7

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ
ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
АВТОМАТИЗАЦИИ ОТОПЛЕНИЯ И
ВЕНТИЛЯЦИИ

Привязан

Инв. №

Копировал Осина Формат А4

Инв. № после доработки и даты. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Подпись и дата.

Обозначение	Наименование	Примечание
АОВН 1	Узел крепления лотка 200 мм	
АОВН 2	Узел крепления лотка 200 мм	
АОВН 3	Узел крепления уголка	
АОВН 4	Узел крепления коробок КС-10 (КС-20, КС-40, КСР-50)	
АОВН 5	Узел крепления приборов автоматизации	
АОВН 6	Узел крепления приборов автоматизации	
АОВН 7	Узел крепления приборов автоматизации	
АОВН 8	Узел крепления электро- магнитных пускателей ПМЛ-1100	
АОВН 9	Узел крепления теледат- чика	

Инв. № после доработки и даты. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Подпись и дата.

привязан

Инв. №
Н. кант. Ткач
Рук. зр. Боев
И. техн. Никишин

т.п. 810-1-30.88 АОВН

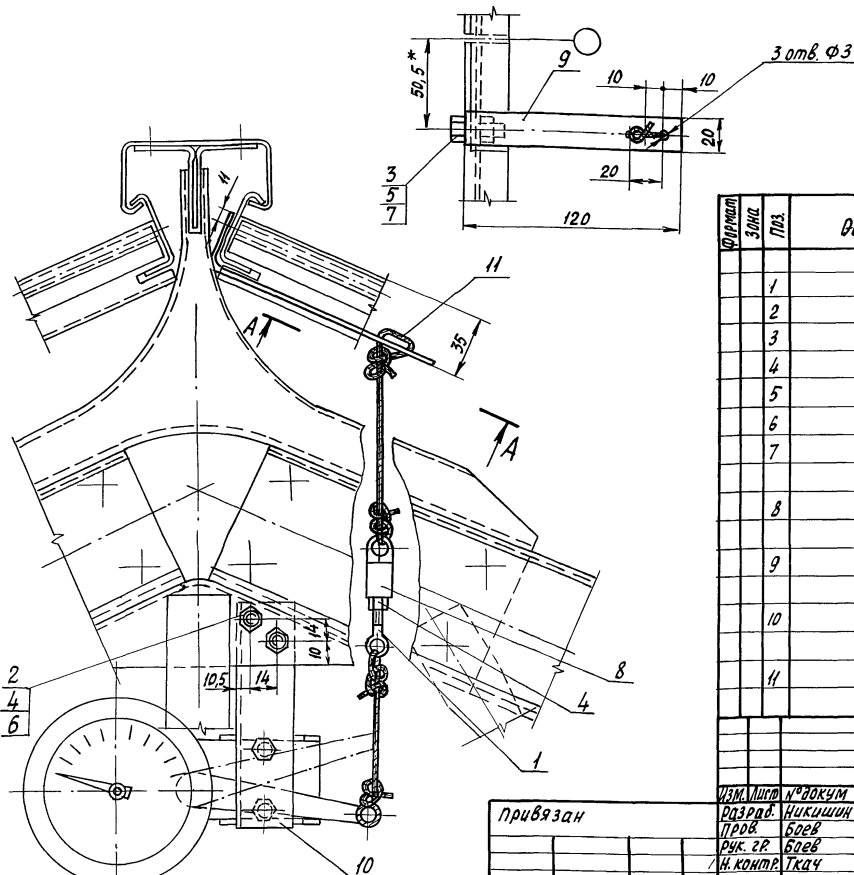
Содержание

Статус	Лист	Листов
РП	0,3	1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
2. Орел

Копировал Осина Формат А4

А-А повернуто



- * размер для справок.
- Покрытие деталей поз. 8; 9; 10 гор. Ц60.

Формат	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Болт М6-6рх32.58.019 ГОСТ 3033-79	1	
		2		Болт М6-6рх30.58.019 ГОСТ 7798-70	4	
		3		Болт М8-6рх45.58.019 ГОСТ 7798-70	1	
		4		Гайка М6-6н.5.019 ГОСТ 5915-70	4	
		5		Гайка М8-6н.5.019 ГОСТ 5915-70	1	
		6		Шайба 6.02 Ст 3.019 ГОСТ 11371-78	4	
		7		Шайба 8.02 Ст 3.019 ГОСТ 11371-78	1	
				Материалы		
		8		Круг 12-В ГОСТ 2590-71 Ст. 3-1 ГОСТ 535-79	0,017	кг
		9		Лист 5-ПН-40-3 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3пс ГОСТ 16523-70	0,075	кг
		10		Профиль 4-ОСТ 10.15.226-87 Ст 3 кп ГОСТ 11474-76	0,13	кг
		11		Нить капроновая для технических тканей ГОСТ 15897-79	230	мм

т.п. 810-1-30.88 АОВН 9

Привязан

Узел крепления теледатчика

Статус	Масса	Масштаб
РП	0,3	1:2

Лист Листов 1
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
2. Орел

Копировал Осина Формат А3

2534ч. 07 (45)

Инв. № после доработки и даты. Взам. инв. №. Инв. №. Дата. Подпись и дата.