ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-1-13.86.

БЛОК

ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ

ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА (6 ТЕПЛИЦ ПО 1 ГА)

АЛЬБОМ VII

МНОГОПРОЛЕТНЫЕ ТЕПЛИЦЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ И БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.

(ВАРИАНТ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТ СОБСТВЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ).

21598-07

				Привязан	
Инв. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-1-13.86
БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА
(6 ТЕПЛИЦ ПО 1 ГА)
АЛЬБОМ VII

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка. Многопролетные теплицы. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом II - Многопролетные теплицы. Отопление и вентиляция (вариант теплоснабжения от собственной котельной)
Альбом III - Многопролетные теплицы. Отопление и вентиляция (вариант теплоснабжения от внешнего источника тепла)
Альбом IV - Многопролетные теплицы. Внутренние водопровод и канализация. Технологические коммуникации. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Электродосвечивание. Газоснабжение.
Альбом V - Многопролетные теплицы. Механизм вентиляции.
Альбом VI - Многопролетные теплицы. Механизм зашторивания кровли.
Альбом VIII - Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Автоматизация технологических процессов (вариант с теплоснабжением от собственной котельной)
Альбом VIII - Многопролетные теплицы. Энергетический узел. Автоматизация технологических процессов (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла)
Альбом IX - Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Энергетический узел. Задание заводу-изготовителю.
Альбом X - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Холодоснабжение. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.
Альбом XI - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Строительные изделия.
Альбом XII - Энергетический узел. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть. Внутренние водопровод и канализация. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.
Альбом XIII - Энергетический узел. Строительные изделия
Альбом XIV - Многопролетные теплицы. Сметы.
Часть 1. Вариант с теплоснабжением от собственной котельной
Часть 2. Вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла.
Часть 3. Общие сметы для вариантов теплоснабжения от собственной котельной и от внешнего источника тепла.
Альбом XV - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Сметы. Части 1 и 2
Альбом XVI - Энергетический узел. Сметы.
Альбом XVII - Многопролетные теплицы. Спецификация оборудования.
Часть 1. Вариант с теплоснабжением от собственной котельной.
Часть 2. Вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла.
Часть 3. Общие для вариантов теплоснабжения от собственной котельной и от внешнего источника тепла.
Альбом XVIII - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Спецификация оборудования.
Альбом XIX - Энергетический узел. Спецификация оборудования.
Альбом XX - Многопролетные теплицы. Ведомости потребности в материалах.
Альбом XXI - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Ведомости потребности в материалах.
Альбом XXII - Энергетический узел. Ведомости потребности в материалах.

Примененные типовые проекты:
Типовые проектные решения 902-09-22.84 „Колодцы канализационные" (Распространяет ЦИТП)

Разработан
институтом „Гипронисельпром"
Министерства плодоовощного хозяйства СССР
Главный инженер института А. Бутенко
Главный инженер проекта В. Кондрашов

Утвержден
Минплодоовощхозом СССР
Письмо от 18.18.1985г. № 03-32-51/7657
Введен в действие институтом „Гипронисельпром"
Приказ № от

Привязан:

ИНВ. №

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

Альбом VIII

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечан.
АТХ-1	Общие данные (начало)	2
АТХ-2	Общие данные (продолжение)	3
АТХ-3	Общие данные (продолжение)	4
АТХ-4	Общие данные (продолжение)	5
АТХ-5	Общие данные (продолжение)	6
АТХ-6	Общие данные (окончание)	7
АТХ1-1	Регулирование температуры воздуха в теплице. Схема функциональная. Теплица II. Соединительный коридор.	8
АТХ1-2	Датчики температуры и влажности. Схема внешних проводок. Теплицы I, II. Соединительный коридор.	9
АТХ1-3	Датчики температуры и влажности. Схема внешних проводок. Теплица III. Соединительный коридор.	10
АТХ1-4	Датчики температуры, влажности, освещенности, скорости ветра, температуры наружного воздуха. Схема внешних проводок. Теплица IV. Соединительный коридор.	11
АТХ1-5	Датчики температуры и влажности. Схема внешних проводок. Теплицы V; VI. Соединительный коридор.	12
АТХ1-6	Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица I.	13
АТХ1-7	Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица II.	14
АТХ1-8	Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица III.	15
АТХ1-9	Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица IV.	16
АТХ1-10	Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица V.	17
АТХ1-11	Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица VI.	18
АТХ1-12	Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Соединительный коридор.	19
АТХ1-13	Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Соединительный коридор.	20
АТХ1-14	Контроль закрытого положения фрамуг. Схема внешних проводок. Теплицы I; II; III.	21
АТХ1-15	Контроль закрытого положения фрамуг. Схема внешних проводок. Теплицы IV, V; VI и соединительный коридор.	22
АТХ1-16	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема функциональная. Теплицы I... VI. Электрощитовая.	23
АТХ1-17	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица I.	24
АТХ1-18	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица II.	25
АТХ1-19	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица III.	26
АТХ1-20	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица IV.	27
АТХ1-21	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица V.	28
АТХ1-22	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица VI.	29
АТХ1-23	Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема функциональная. Теплицы I... VI.	30
АТХ1-24	Кровельный обогрев. Контроль температуры воздуха Схема функциональная. Теплицы I... VI.	31
АТХ1-25	Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема принципиальная. Теплицы I...III	32
АТХ1-26	Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема принципиальная. Теплицы IV...VI.	33
АТХ1-27	Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема принципиальная. Теплицы I...VI	34
АТХ1-28	Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема внешних проводок. Теплицы I, II.	35
АТХ1-29	Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема внешних проводок. Теплицы III; IV.	36
АТХ1-30	Управление исполнительным механизмом кровельного обогрева. Контроль температуры воздуха. Схемы внешних проводок. Теплицы I... VI	37
АТХ1-31	Датчики температуры и влажности. Управление фрамугами. План расположения оборудования. Теплицы I; II	38
АТХ1-32	Датчики температуры и влажности. Управление фрамугами. План расположения оборудования Теплицы III; IV.	39
АТХ1-33	Датчики температуры и влажности. Управление фрамугами. План расположения оборудования. Теплицы V; VI.	40
АТХ1-34	Контроль закрытого положения фрамуг в теплицах. Управление электроприводами теплозащитного экрана. План расположения оборудования. Теплицы I... VI.	41
АТХ1-35	Датчики температуры, влажности, освещенности. Управление фрамугами. Контроль закрытого положения фрамуг. План расположения оборудования. Соединительный коридор.	42
АТХ1-36	Регулирующие клапаны на теплоносителе для кровельного обогрева. План расположения оборудования. Соединительный коридор.	43
АТХ2-1	Управление системой полива. Схема функциональная. Теплицы I... VI.	44
АТХ2-2	Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица I.	45
АТХ2-3	Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица II.	46
АТХ2-4	Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица III.	47
АТХ2-5	Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица IV.	48
АТХ2-6	Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица V.	49

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

Главный инженер проекта В.А. Кондрашов

Согласовано:
Гл. инж. проекта — Сидоренко
Гл. технолог — Бобров
Гл. механик — Мамзелов
Гл. энергетик — Шаповалов
Гл. конструктор — Рончаков
Гл. сметчик — Пшеничная
Нач. ОТиПБ — Бочкова
Гл. инж. проекта — Кондрашов
Гл. архитектор — Ткач
Гл. технолог — Васильев
Гл. конструктор — Кондрашов

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

				Привязан
Зам. гл. инж.	Николаев		10.02.87	
Н. контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ
Нач. отд.	Васильев		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (8 теплиц по 1га)
Рук. сект.	Александров		14.01.86	
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	Многопролетные теплицы производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Вед. инж.	Грачева		14.01.86	
Ст. инж.	Попадейкина		14.01.86	
Инж.	Левченко		14.01.86	Общие данные (начало)
Ст. техн.	Макарова		14.01.86	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 3

Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

АТХ2-7	Управление вентилями полива	
	Схема внешних проводок. Теплица VI	50
АТХ2-8	Управление насосами системы увлажнения и	
	испарительного охлаждения. Схема электрическая	
	принципиальная	51
АТХ2-9	Управление насосами системы увлажнения и испарительного	
	охлаждения. Схема электрическая принципиальная.	52
АТХ2-10	Управление насосами системы увлажнения и испари-	
	тельного охлаждения. Схема внешних проводок.	53
АТХ2-11	Управление вентилями системы увлажнения и испари-	
	тельного охлаждения. Схема внешних проводок. Теплицы I-II	54
АТХ2-12	Управление вентилями системы увлажнения и ис-	
	парительного охлаждения. Теплицы III; IV.	55
АТХ2-13	Управление вентилями системы увлажнения и	
	испарительного охлаждения. Теплицы V; VI.	56
АТХ2-14	Вентили полива. План расположения обору-	
	дования. Теплицы I; II.	57
АТХ2-15	Вентили полива. План расположения	
	оборудования. Теплицы III; IV.	58
АТХ2-16	Вентили полива. План расположения	
	оборудования. Теплицы V; VI.	59
АТХ2-17	Вентили системы увлажнения и испарительного охлаждения.	
	План расположения оборудования. Теплицы I... VI	60
АТХ3-1	Управление газогенераторами CO_2. Схема функ-	
	циональная. Теплица I.	61
АТХ3-2	Управление газогенераторами CO_2. Схема внешних	
	проводок. Теплицы I; II.	62
АТХ3-3	Управление газогенераторами CO_2. Схема внешних	
	проводок. Теплицы III; IV.	63
АТХ3-4	Управление газогенераторами CO_2. Схема внешних	
	проводок. Теплицы V; VI.	64
АТХ3-5	Газогенераторы CO_2. План расположения	
	оборудования. Теплицы I... VI.	65
АТХ4-1	Управление распределительными устройствами	
	электродосвечивания (V...VI световые зоны). Схема внеш-	
	них проводок. План расположения оборудования	
	Теплица III.	66
АТХ4-2	Управление распределительными устройствами элек-	
	тродосвечивания (II, III световые зоны). Схема внешних	
	проводок. План расположения оборудования	
	Теплица III.	67
АТХ4-3	Управление блоками электродосвечивания БУИП	
	Схема внешних проводок. Теплица III.	68
АТХ4-4	Управление блоками электродосвечивания БУИП	
	(II... VI световые зоны). План расположения обору-	
	дования. Теплица III.	69
АТХ5-1	Регулирование температуры поливочной воды.	
	Регулирование концентрации растворов минераль-	
	ных удобрений. Схема функциональная	70
АТХ5-2	Регулирование концентраций растворов минераль-	
	ных удобрений. Схема внешних проводок	71
АТХ5-3	Управление насосами повысителями. Схема внешних	
	проводок. План расположения оборудования	72
АТХ6-1	Регулирование температуры воздуха в холодильной	
	камере. Схема внешних проводок. План располо-	
	жения оборудования	73
АТХ7-1	Защита калорифера от замораживания (приточные	
	установки П1; П2; П3). Схемы. План расположения	
	оборудования	74
АТХ8-1	Регулирование температуры воды для подпочвен-	
	ного обогрева. Схема функциональная	75
АТХ8-2	Датчики регулирования и контроля температуры,	
	регулирующие клапаны. Схема внешних проводок	76
АТХ8-3	Датчики регулирования и контроля температуры,	
	регулирующие клапаны. Схема внешних проводок	77
АТХ9-1	Шкаф 998101. Схема подключений	78
АТХ9-2	Шкаф 998301. Схема подключений	79
АТХ9-3	Шкафы 998101, 998201; 998401, 990101. Схема	
	подключений	80
АТХ9-4	Силовые панели 3.2; 4.2; 8.2; 9.2. Схема	
	подключений	81
АТХ9-5	Межшкафные подключения	82
АТХ9-6	Межшкафные подключения	83
АТХ9-7	Межшкафные подключения	84
АТХ9-8	Межшкафные подключения	85
АТХ9-9	Межшкафные подключения	86
АТХ9-10	Межшкафные подключения	87
АТХ9-11	План прокладки лотков	88

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РМ4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения	
РМ4-2-84 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводок	
РМ4-190-82	Системы автоматизации технологических процессов. Монтажно-технологические требования к проектированию промышленных предприятий	
СНиП III-34-74	Системы автоматизации	
ОСТ 36-27-77	Условные обозначения	
ТМ4-1139-83	Установка кнопочных постов управления	
ТМ4-1162-83		
ТК4-1170-83		
ТМ4-1201-73	Установка пакетных переключателей	
Объект 3,9502	Документация ГДР	
Контракт N10-14/37680	„Проект по КИП и А"	
	Прилагаемые документы	
АТХ1...АТХ10 СО1	Спецификация оборудования	Альбом XVIII
АТХ1 ...АТХ12 СО2	Спецификация пультов и щитов	Альбом XVII
АТХ ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом XXI
	Задание заводу-изготовителю	Альбом IX
АТХ Н1	Узел крепления переключателя ПКП 25-44	89
АТХ Н2	Узел крепления магнитного пускателя ПМЕ-222	90
АТХ Н3	Узел подвески лотка 50	90
АТХ Н4	Узел крепления коробки КСП-50	91
АТХ Н5	Узел крепления коробки КС(КСК)	91

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан:

Инв. N

Гл. инж.	Николаев		13.08.86
Н. контр.	Ткач		13.08.86
Нач. отд.	Васильев		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед. инж.	Грачева		14.01.86
Ст. инж.	Голадейкина		14.01.86
Инж.	Левченко		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы: производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Попова

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Общие указания.

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодоовощного хозяйства СССР в 1983 г., и документации ГДР (контракт №910-14/37680, объект 3.9502).

Обеспечение требуемых параметров технологических процессов осуществляется системой автоматического регулирования и контроля, выполняющей следующие функции:

1. Регулирование температуры воздуха в теплицах (раздел АТХ1):
   - 1.1. Управление регулирующими клапанами на теплоносителе и фрамугами.
   - 1.2. Управление фрамугами при повышенной скорости ветра.
   - 1.3. Управление электроприводами теплозащитного экрана.
   - 1.4. Кровельный обогрев.
2. Управление системой полива и увлажнения (раздел АТХ2).
   - 2.1. Управление системой испарительного охлаждения.
3. Управление газогенераторами CO_2 (раздел АТХ3).
4. Управление распределительными установками электродосвечивания (раздел АТХ-4).
5. Регулирование температуры поливочной воды (раздел АТХ5).
   - 5.1. Регулирование концентрации растворов минеральных удобрений.
   - 5.2 Управление вентилятором градирни (раздел АТХ5,)
6. Регулирование температуры воздуха в холодильной камере (раздел АТХ6).
7. Защита калориферов от замораживания приточных установок П, Л2 и П3 (раздел АТХ7).

Вся аппаратура управления, приборы регулирования и контроля для управления микроклиматом в теплице размещены в шкафах автоматики, поставляемых ГДР (поз. 990101, 998101, 998201, 998301, 998401, 995101), а аппаратура управления системой испарительного охлаждения (СИО), системой кровельного обогрева, защиты калориферов от замораживания в приточных установках и управление вентиляторами градирни поставляется отечественным производством и размещается в щитах управления ЩУ, 1ЩУ ... 7ЩУ и ЩУ1.

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

Техническая документация, поставляемая в комплекте с оборудованием из ГДР, состоит из:

1. Технического описания работы системы;
2. Списка оборудования;
3. Указания по монтажу;
4. 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.

1. Регулирование температуры воздуха в теплицах.

Регулирование температуры воздуха в теплицах обеспечивается системой трубного обогрева и коньковыми вентиляционными клапанами (фрамугами). Система трубного обогрева шатра теплицы состоит из 2х независимых контуров: обогрев нижней зоны и кровельного обогрева.

Управление фрамугами и системой трубного обогрева нижней зоны осуществляется со шкафов поз. 990101, 998101, 998201 (лист АТХ1-1).

В состав аппаратуры регулирования А100 (шкаф поз. 990101) входят: схема обработки результатов измерения, переключающее устройство управления уставками в зависимости от освещенности, устройство управления вентиляционными клапанами в зависимости от температуры наружного воздуха и скорости ветра (противобурьевая защита).

Регулируемой величиной является средняя температура воздуха в теплицах. Фактическое значение температуры воздуха в теплице охватывается 4 мя совоенными термометрами сопротивления (листы АТХ1-1 ... АТХ1-5), включенными вместе по схеме среднего значения. Один чувствительный элемент датчика температуры предназначен для регулирования температуры (шкаф поз. 990101), а другой - для показания температуры на электрическом индикаторе (шкафы поз. 998101, 998201).

Температура в теплицах регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя (воды), пропускаемого по трубной системе.

Регулирование температуры теплоносителя производится смешиванием прямой и обратной воды трехходовыми клапанами с электрическими исполнительными механизмами поз. 100150 ... 100750, установленными в котельной. Чтобы предотвратить попадание в подающую линию системы трубного обогрева воды предельно низкой или высокой температуры, на трубопроводе за исполнительными механизмами установлены ртутные пружинные термометры (поз. 100107 ... 100707) с местной индикацией температуры.

Регулирование трубного отопления обеспечивается ПИ-регулятором, параметры срабатывания которого, в целях оптимизации использования системы трубного отопления, следует установить меньшими на 4°..5°С, чем параметры

Зам. гл. инж.	Николаев		10.02.86
Н. контр.	Ткач		17.01.86
Нач. отд.	Васильев		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Луховничков		14.01.86
Вед. инж.	Грачева		14.01.86
Ст. инж.	Потапейкина		14.01.86
Инж.	Левченко		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Провер.	Луховничков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв. №

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

21598-07 5

Копировал Фомушкина

Формат А2

регулятора системы управления коньковой вентиляцией, который вступает в действие при температуре воздуха в теплице на 4,5°С выше требуемой.

Управление коньковой вентиляцией производится с помощью мотор-редукторов, установленных в теплицах и в соединительном коридоре. Причем, температура воздуха в соединительном коридоре регулируется только с помощью управления приводами фрамуг. Для повышения точности регулирования на вход следующего регулятора заводится обратная связь от датчика сопротивления коньковых вентиляционных клапанов.

Со шкафов управления 998101, 998201 осуществляется перевод с ручного режима управления на автоматический. Для визуального контроля за исполнительными механизмами регулирующих клапанов трубной системы отопления и коньковыми вентиляционными клапанами в шкафах установлены индикаторные приборы (указатели положений).

Управление фрамугами при повышенной скорости ветра (противобурьевая защита).

В целях защиты теплицы от разрушения при сильных порывах ветра вступает в действие противобурьевая защита, предусматривающая немедленное закрытие фрамуг. Скорость ветра измеряется с помощью чашечного дистанционного анемометра поз. 040101, который устанавливается на крыше электрощитовой. Сигнал от анемометра поступает в блок С-100 (шкаф поз. 990101). В случае превышения скорости ветра заданной величины, по истечении выдержки времени, подается команда на закрытие фрамуг. Контроль закрытого положения фрамуг осуществляется с помощью конечных выключателей (лист АТХ1-8... АТХ1-13), которые в каждом контуре регулирования соединены последовательно и включают одно реле, которое приводится в действие только в том случае, если замкнуты все конечные выключатели. Реле помещены в релейных шкафах поз. 810001, 810002 (от каждого реле передается один нормально разомкнутый контакт к аппаратуре регулирования С-100).

Управление электроприводами теплозащитного экрана.

Система теплозащитного экрана (лист АТХ1-16) предназначена для ограничения больших тепловых потерь в период низкой температуры наружного воздуха, замеряемого термометром сопротивления поз. 010101, который устанавливается на крыше электрощитовой. Для каждого контура регулирования переключателями поз. 820002... 820008 (шкафы поз. 998101, 998201) выбирается режим работы системы.

В автоматическом режиме сигнал от датчика поз. 010101 подается на регулятор мгновенного действия (шкаф поз. 990101). При определенном понижении температуры наружного воздуха через реле выдается команда на раскрытие теплозащитного экрана. Состояние полностью раскрытой системы фиксируется срабатыванием световой сигнализации поз. 820009... 820015 (шкафы поз. 998101, 998201).

В ручном режиме управление электроприводами теплозащитного экрана осуществляется с помощью устанавливаемых по месту переключателей (рукоятка в положении „1") и кнопок управления (лист АТХ1-16).

Если потребуется защита от интенсивной солнечной радиации - система тепловой защиты может быть использована в качестве системы затенения. Система затенения работает в зависимости от освещенности, которая измеряется с помощью датчика освещенности поз. 031010, установленного в соединительном коридоре.

Кровельный обогрев.

В каждой теплице предусмотрен кровельный обогрев с параметрами теплоносителя 150°-70°С. На трубопроводах теплоносителя предусмотрены регулирующие клапаны. Управление этими клапанами аналогичное, поэтому ниже приводится описание работы клапана (1им) теплицы I (листы АТХ1-23).

Управление регулирующим клапаном осуществляется в двух режимах: местном и дистанционном. Перевод с местного режима на дистанционный производится универсальным переключателем, установленным на щите управления (щу).

В местном режиме открытие (закрытие) клапана осуществляется кнопкой управления (15ку), установленной по месту. В дистанционном режиме открытие (закрытие) клапана производится при помощи кнопки управления (1ку), которая установлена на щите управления (щу). Щит управления (щу) устанавливается в электрощитовой и запитывается напряжением 220в переменного тока.

Проектом предусматривается контроль за положением клапанов на теплоносителе при помощи указателя положения, который устанавливается на щите управления (щу).

Управление системой полива

Управление системой полива в теплицах осуществляется с помощью блока управления С-200 (шкаф поз. 995101) (АТХ2-1).

Полив почвы в теплице осуществляется с помощью управляемых электромагнитных вентилей полива. В теплице расположено 11 групп вентилей (по 2 вентиля в каждой группе). Со шкафа поз. 998301 с помощью переключателя поз. 800101 выбирается ручной или автоматический режимы управления поливом. В автоматическом режиме полив осуществляется по программе с импульсом пуска от реле времени с заданной кратностью полива. В ручном режиме управление необходимо переключателем поз. 800102 (шкаф поз. 998301) предварительно выбрать контур регулирования. С помощью кнопочных постов управления поз. 800103... 800118 предварительно выбирается контур орошения в данном контуре регулирования.

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

Зам.гл.инж.	Николаев		10.02.86
Н. контр.	Ткач		17.01.86
Нач.отд.	Васильев		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачева		14.01.86
Ст. инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Левченко		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

Привязан:

Инв. N

810-1-13.86 АТХ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 1га (6 теплиц 1га).

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Кухтинова

Формат А2

Орошение зависит от освещенности: преобразователь света поз. 020101 автоматически устанавливается таким образом, что в солнечный день цикл орошения будет быстрее, чем в пасмурный.

Управление системой увлажнения и испарительного охлаждения воздуха.

Для системы увлажнения и испарительного охлаждения воздуха предусмотрены три насоса (2- рабочих, 1- резервный: первый насос подает воду для увлажнения испарительного охлаждения отделений 1,3,4,6, а второй насос для отделений 2,5,7 и по 11 вентилей в каждом отделении (или 6 групп: в пяти группах по 2 вентиля и в 6 группе - 1 вентиль). Управление насосом осуществляется в 2х режимах - в автоматическом и ручном. выбор режима производится переключателями, которые установлены на щитах управления 1ЩУ...7ЩУ. В автоматическом режиме насос включается (выключается) в зависимости от температуры воздуха в отделениях теплицы. В качестве регуляторов температуры приняты регуляторы РТ2, датчики которых установлены в отделениях. При температуре воздуха в отделениях 26°С насос включается, при 24°С - насос выключается. В местном режиме насосы включается (выключаются) от кнопок управления, при выходе из строя рабочих насосов, резервный включается автоматически.

Управление вентилями осуществляется в двух режимах - автоматическом и дистанционном. Выбор режимов производится переключателями со щитов управления 1ЩУ...7ЩУ, которые установлены в электрощитовой.

В автоматическом режиме Включение вентилей осуществляется поочередное, через установленное время (время уставки определяется в процессе эксплуатации). При температуре Воздуха в теплицах (теплице) 26°С - Вентили открываются, при температуре Воздуха 24°С - Вентили закрываются.

В дистанционном режиме Включение (выключение) вентилей осуществляется тумблерами, которые установлены на щите управления (ЩУ).

Управление газогенераторами CO_2.

Обогащение воздуха в теплицах углекислым газом осуществляется сжиганием природного газа в газогенераторах (лист АТХ3-1). Управление газогенераторами предусмотрено в ручном и автоматическом режимах (шкафы поз 998101, 998201).

В автоматическом режиме Включение и выключение газогенераторов производится с помощью реле Времени (шкаф поз 998201). с уставкой времени от 0 до 24 часов, причем, минимальное установленное время - 1 час

При включении газогенераторов CO_2 срабатывает световая сигнализация (шкаф поз. 998201).

Управление распределительными устройствами электродосвечивания.

Проектом предусмотрено электродосвечивание, выполняемое облучателями ОТ-400 для II÷VI световых зон или системой облучения СОРТ-2-2-12 Т. Включение распределительных устройсв и шкафов управления (для всех световых зон) осуществляется последовательно с выдержкой времени. Управление распредустройствами осуществляется со шкафа поз. 998301.

В автоматическом режиме управления распредустройства и шкафы включаются по команде от датчика освещенности, установленного в соединительном коридоре, и отключаются по истечении определенного промежутка времени, задаваемого в диапазоне 2...24 часа.

В полуавтоматическом режиме управления распредустройства и шкафы включаются вручную, а выключаются автоматически по истечению заданного времени.

В ручном режиме управления Включение и выключение распредустроиств и шкафов производится вручную. При включении распредустройств и шкафов срабатывает световая сигнализация поз. 700115... 700122 (шкаф поз. 998301).

Регулирование температуры почвы.

Проектом предусмотрено два узла регулирования температуры почвы, охватывающих теплицы I,II,III и теплицы IV,V,VI (лист АТХ8-1).

Основной регулируемой величиной является температура почвы, а температура воды в подающей линии теплоносителя для подпочвенного обогрева - вспомогательной. Фактическое значение температуры почвы определяется сдвоенными термометрами сопротивления поз. 300102, 300202, установленными в почве теплиц IV и III.

Значение температуры в подающей линии теплоносителя измеряется термометрами сопротивления поз. 300101, 300201. Чтобы предотвратить попадание в сеть воды предельно высокой или низкой температуры на трубопроводе подпочвенного обогрева установлены ртутные пружинные термометры поз. 300103, 300203. Электронные регуляторы (шкаф поз. 990101), обрабатывая полученные от датчиков сигналы, воздействуют на регулирующие клапаны поз. 300109 (для теплиц IV, V, VI) и поз. 300209 (для теплиц I, II, III).

При необходимости возможен переход на ручное управление регулирующими клапанами со шкафа поз. 998301. На шкафу поз. 998301 находится световая сигнализация предельных значений температур воды и выхода из строя технологического оборудования. На шкафу поз. 998101 имеются указатели положения регулирующих клапанов и прибор показания температуры почвы.

Регулирование температуры поливочной воды.

Для регулирования температуры поливочной воды используется пропорционально-интегральный регулятор,

Привязан:

Инв. N

Зам.гл.инж.	Николаев		10.02.86
Н.контр.	Ткач		17.01.86
Нач.отд.	Васильев		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачева		14.01.86
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Левченко		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Николаева Формат А2

Встроенный в шкафу орошения поз. 995.101.

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

Электронный регулятор (блок управления С 200), обрабатывая полученные от датчиков сигналы, воздействует на регулирующий клапан поз. 400110, установленный на трубопроводе теплоносителя, режимы управления (ручной или автоматический) которого выбираются с помощью переключателя поз. 400.103 (шкаф поз. 998301).

Ртутный пружинный термометр поз. 400102, предназначен для контроля предельных значений температуры поливочной воды: процесс полива и увлажнения прервется в случае достижения температуры поливочной воды максимального или минимального значения, на шкафу поз. 998301 включится звуковая сигнализация.

Регулирование концентрации растворов минеральных удобрений.

Регулирование концентраций растворов минеральных удобрений осуществляется путем внесения определенной дозы удобрений в поливочную воду с помощью насоса - дозатора (лист АТХ7-1). Система дозировки 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, привода в действие кнопки поз. 500104, 500105. Процесс регулирования обеспечивается двигателями, 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. 998.301 при макимальном давлении.

Управление вентилятором градирни.

Проектом предусмотрена градирня, которая охлаждает воду для холодильных машин. Вентилятор градирни работает в зависимости от температуры охлажденной воды.

При температуре 25°С - вентилятор включается, при температуре 23°С охлажденной воды - вентилятор градирни отключается.

Регулирование температуры воздуха в холодильной камере.

Для обеспечения требуемой температуры воздуха в холодильной камере применяются две холодильные машины типа ХМ1-9, в состав каждой из которых входят щиты управления и термореле. Холодильные машины работают автоматически, обеспечивая пуск и остановку компрессора, а так же поддержание необходимой температуры в камере. В зависимости от температуры воздуха в холодильной камере термореле, установленные в самой камере, включают и выключают вентили с электромагнитным приводом, тем самым возобнавляют или прекращают подачу хлада-агента в испарительные батареи, камеры.

Защита колориферов от замораживания в приточных установках П1; П2; П3.

Для подачи воздуха в помещения предусмотрены приточные установки с калориферами.

Проектом предусматривается защита калорифера от замораживания, посредством управления исполнительным механизмом регулирующего клапана, установленного на обратной воде теплоносителя. Управление исполнительным механизмом регулирующего клапана выполняется в двух режимах- автоматическом и ручном. Выбор режимов осуществляется переключателем, установленным на щите управления Щ У1. В автоматическом режиме управление исполнительным механизмом производится в зависимости от температуры воздуха перед калорифером и температуры обратной воды от калорифера. При температуре воздуха перед калорифером ниже 3°С и температуре обратной воды ниже 30°С - клапан открывается, при достижении вышеуказанных температур- клапан закрывается. В ручном режиме управление исполнительным механизмом клапана осуществляется кнопками управления, установленными по месту.

Меры по технике безопасности.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок (корпуса щитов, исполнительных механизмов; соединительных коробок), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, заземлить согласно „Правилам устройства электроустановок". Монтаж электрооборудования, электропроводок и сети заземления выполнить в соответствии с требованиями „Правил устройства электроустановок", ВСН 296-81 ММСС СССР.

Пуско- наладочные работы выполнить в соответствии с главой СНиП III-34-74 „Системы автоматизации" раздел 8 и с документацией, поставляемой комплектно с оборудованием ГДР.

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

Привязан

Инв. №

Зам. гл. инж.	Николаев		10.02.86
Н. контр.	Ткач		17.01.86
Нач. отд.	Васильев		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед. инж.	Грачева		14.01.86
Ст. инж.	Полдовникина		14.01.86
Инж.	Певченко		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно- вспомогательные и бытовые помещения.

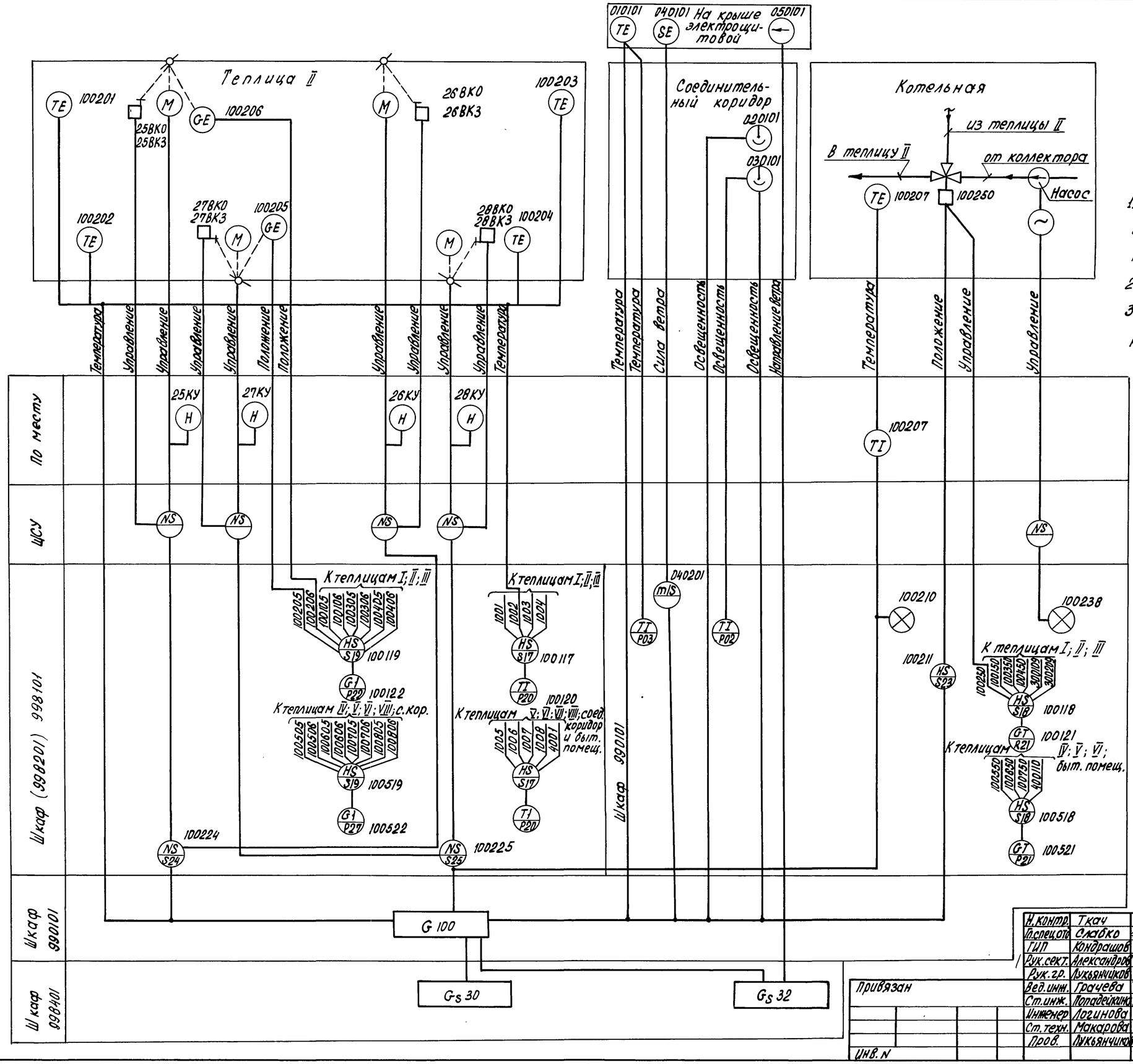
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Общие данные (окончание).

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Муратова

Типовой проект Альбом VIII



1. Данная схема выполнена для теплицы II и аналогична для теплиц I, III, IV, V, VI с изменением позиций перед маркировкой аппаратуры.
2. Шкаф поз. 998101 относится к теплицам I, II и III.
3. Контроль температуры почвы предусматривается в теплице IV и в рассадном отделении теплицы III.
4. Условные обозначения выполнены по ОСТ36-27-77.
5. Позиционные обозначения приборов приняты по документации ГДР.

Условные обозначения, непредусмотренные стандартом.

- датчик освещенности;
- G — устройство регулирования

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачева		14.01.86
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.86
Инженер	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	36

Регулирование температуры воздуха в теплице. Схема функциональная. Теплица II. Соединительный коридор.

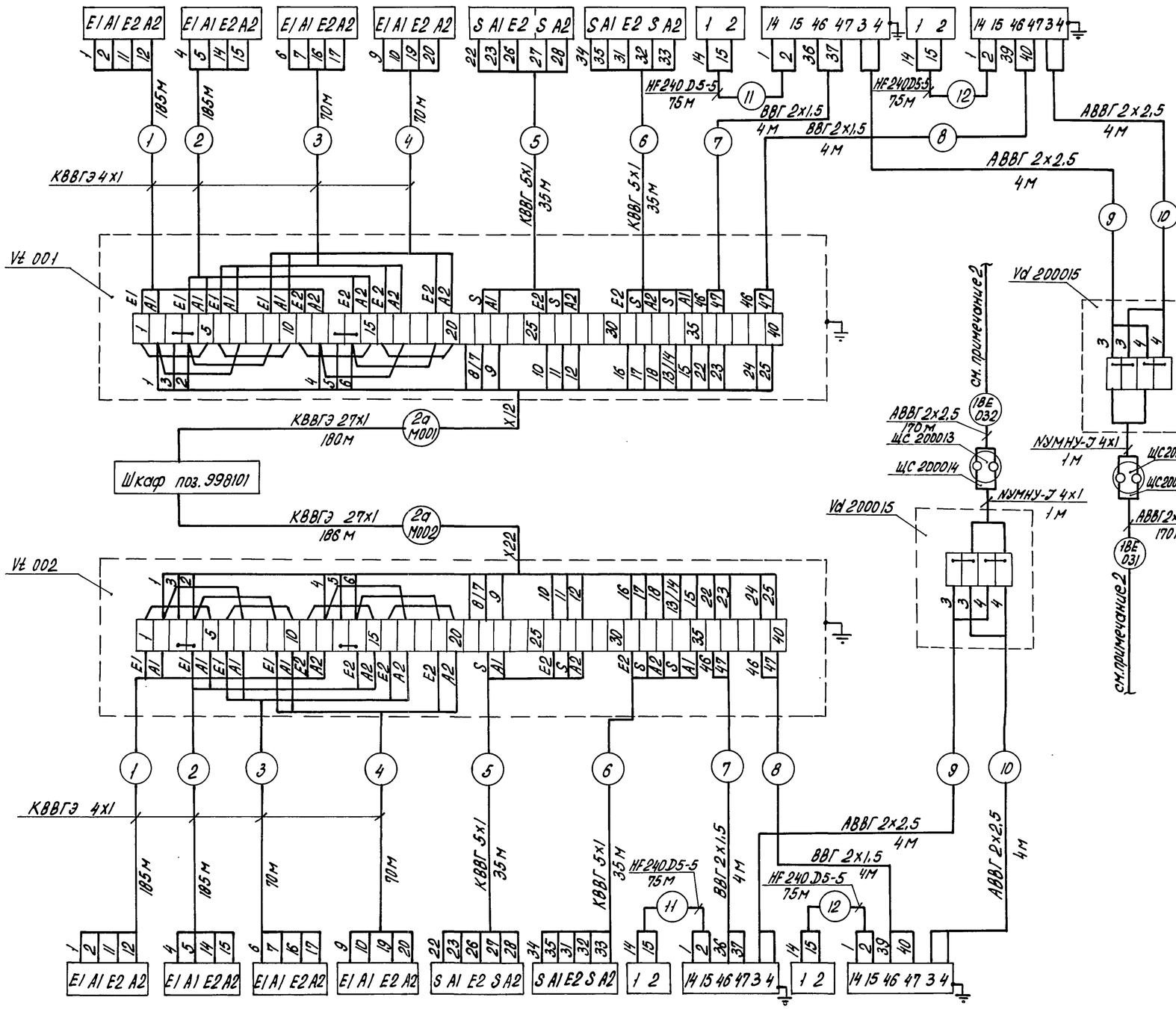
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Попова

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица I							Соединительный коридор	Теплица I	Соединительный коридор
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием ГДР									
Позиция по спецификации ГДР	100101	100102	100103	100104	100105	100106	200101	200103	200102	200104



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
100101...100104	Термометр сопротивления	8	Поставка ГДР
100201...100204			
100105,100106	Реохорд обратной связи	4	
100205,100206			
200101,200102	Датчик влажности	4	
200201,200202			
200103,200104	Преобразователь измеряющий	4	
200203,200204			
ШС 200013	Соединение штепсельное: розетка, штеккер	2	
ШС 200014			
Vd 200015	Коробка соединительная	2	
200022	Провод высокочастотный HF 240 D5-5	300	
	Кабели ГОСТ 16442-80		
	ВВГ 2х1,5-0,66	16	
	АВВГ 2х2,5-0,66	356	
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 5х1	150	
	КВВГЭ 4х1	1020	
	КВВГЭ 27х1	366	
Vt 001, Vt 002	Коробка соединительная КС-40 ТУ36.1764-79	2	
	Провод средний шланговый NУМНУ-Т 4х1	2	Поставка ГДР

1. До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.
2. Питание измеряющих преобразователей осуществляется с силовой панели 10.2 на листе ЭМ-2 альбом X̄II.

Позиция по спецификации ГДР	100201	100202	100203	100204	100205	100206	200201	200203	200202	200204
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием ГДР									
Место установки	Теплица II							Соединительный коридор	Теплица II	Соединительный коридор

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Ал.специал.	Слайко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Датчики температуры и влажности. Схема внешних проводок. Теплицы I, II. Соединительный коридор.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 10

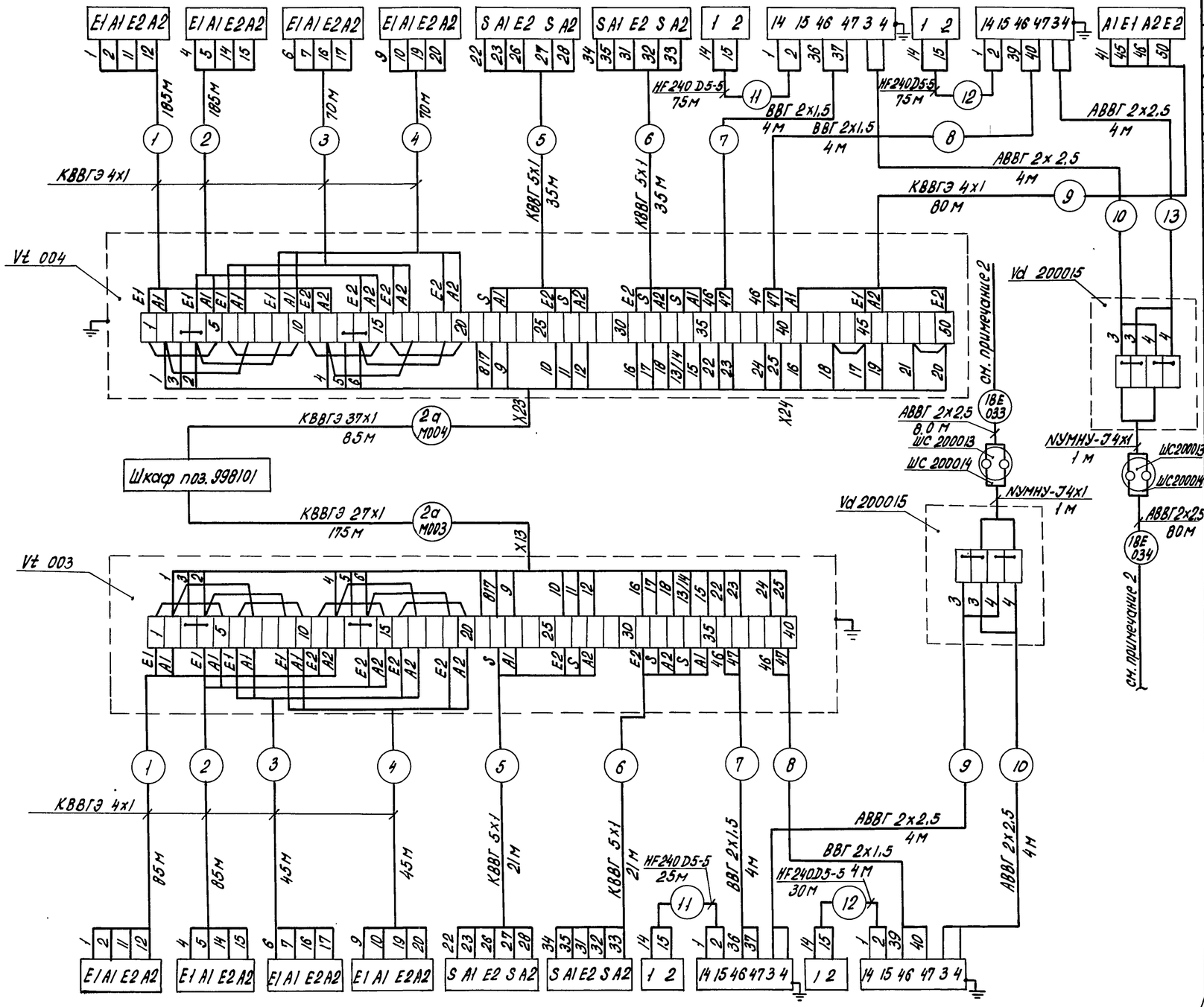
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копировал Попова Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Теплица III (овощное отделение)							Соединительный коридор	Теплица III	Соединительный коридор	Теплицы I...III
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием ГДР										
Позиция по спецификации ГДР	100401	100402	100403	100404	100405	100406	200401	200403	200402	200404	300202



Позиция по спецификации ГДР	100301	100302	100303	100304	100305	100306	200301	200303	200302	200304
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием ГДР									
Место установки	Теплица III (рассадное отделение)							Соединительный коридор	Теплица III	Соединительный коридор

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
100301...100304 100401...100404	Термометр сопротивления	8	Поставка ГДР
300202	Термометр сопротивления	1	
100305, 100306	Реохорд обратной связи	4	
100405, 100406			
200301, 200302 200401, 200402	Датчик влажности	4	
200303, 200304 200403, 200404	Преобразователь измеряющий	4	
ШС 200013 ШС 200014	Соединение штепсельное: розетка, штеккер	2	
200022	Провод высокочастотный HF 240 D5-5	205	
	Провод шланговый средний NУМНУ-J 4х1	2	
Vd 200015	Коробка соединительная	2	
	Кабели ГОСТ 16442-80		
	ВВГ 2х1,5-0,66	16	
	АВВГ 2х2,5-0,66	176	
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 5х1	111	
	КВВГЭ 4х1	850	
	КВВГЭ 27х1	175	
	КВВГЭ 37х1	85	
Vt 003	Коробка соединительная КС-40 ТУ36.1764-79	1	
Vt 004	Коробка соединительная КСП-50 ТУ36.1763-79	1	

1. До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.
2. Питание измеряющих преобразователей осуществляется с силовой панели 10.2 на листе ЭМ-2, альбом XII.

Н.контр.	Ткач		12.21.86	810-1-13.86 АТХ1	
Гл.спец.отд	Слабко		12.01.86		
ГИП	Кандрашов		12.01.86		
Рук.сект.	Александров		12.01.86	Блок зимних почвенных теплиц п.л. 6 га (6 теплиц по 1 га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		12.01.86		
Вед.инж.	Грачева		12.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Ст.инж.	Володейкина		12.01.86		
Инж.	Логинова		12.01.86		
Ст.техн.	Макарова		12.01.86	Датчики температуры и влажности. Схема внешних проводок. Теплица III. Соединительный коридор.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Пров.	Лукьянчиков		12.01.86		

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Инв. N

21598-07 11

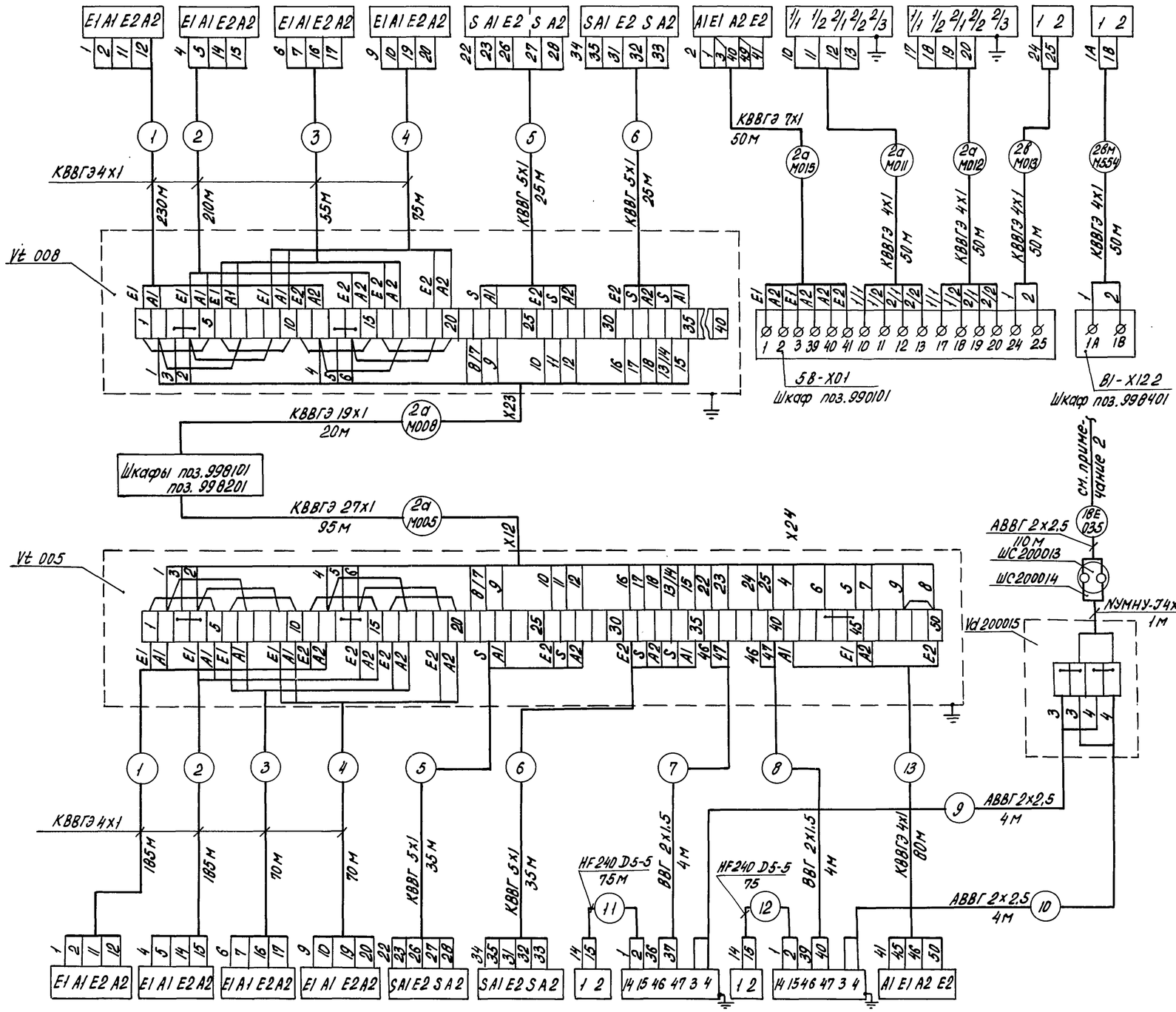
Копировал полова

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Соединительный коридор						на крыше электрощитовой	Соединительный коридор		на крыше электрощитовой	
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте оборудованием ГДР										
Позиция по спецификации ГДР	100801	100802	100803	100804	100805	100806	010101	020101	030101	040101	050101



Обозначение по спецификации ГДР	100501	100502	100503	100504	100505	100506	200501	200503	200502	200504	300102
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием ГДР										
Место установки	Теплица IV						Соединительный коридор	Теплица IV	Соединительный коридор	Теплицы IV... VI	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
100501...100504 100801...100804	Термометр сопротивления	8	
300102, 001101	Термометр сопротивления	2	
100505, 100506 100805, 100806	Реохорд обратной связи	4	
200501, 200502	Датчик влажности	2	
200503, 200504	Преобразователь измеряющий	2	Поставка ГДР
020101, 030101	Преобразователь световой (датчик освещенности)	2	
040101	Анемометр чашечный	1	
ШС 200013 ШС 200014	Соединение штепсельное: розетка, штеккер	1	
Vd 200015	Коробка соединительная	1	
050101	Датчик направления ветра	1	
200022	Провод высокочастотный HF 240 D5-5	150	м
	Кабели ГОСТ 16442-80		
	ВВГ 2х1,5-0,66	8	м
	АВВГ 2х2,5-0,66	118	м
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 5х1	120	м
	КВВГЭ 4х1	1360	м
	КВВГЭ 7х1	50	м
	КВВГЭ 19х1	20	м
	КВВГЭ 27х1	95	м
Vt 005	Коробка соединительная КСП-50 ТУ36.1763-79	1	
Vt 008	Коробка соединительная КС-40 ТУ36.1764-79	1	
	Провод шланговый средний NYMHУ-J 4х1	1 м	Поставка ГДР

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Питание измеряющих преобразователей осуществляется с силовой панели 10.2 на листе ЭМ-2 альбом XII.

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		12.01.88
Гл.спец.отд	Славко		14.01.88
ГИП	Кондрашов		14.01.88
Рук.сект.	Александров		14.01.88
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.88
Вед.инж.	Грачева		14.01.88
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.88
Инж.	Логинова		14.01.88
Ст.техн.	Макарова		14.01.88
Пров.	Лукьянчиков		14.01.88

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 12а)

Многопролетные теплицы I. производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Датчики температуры, влажности, освещенности, скорости ветра, температуры наружного воздуха. Схема внешних проводок. Теплица V, соединительный коридор.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

21598-07 12

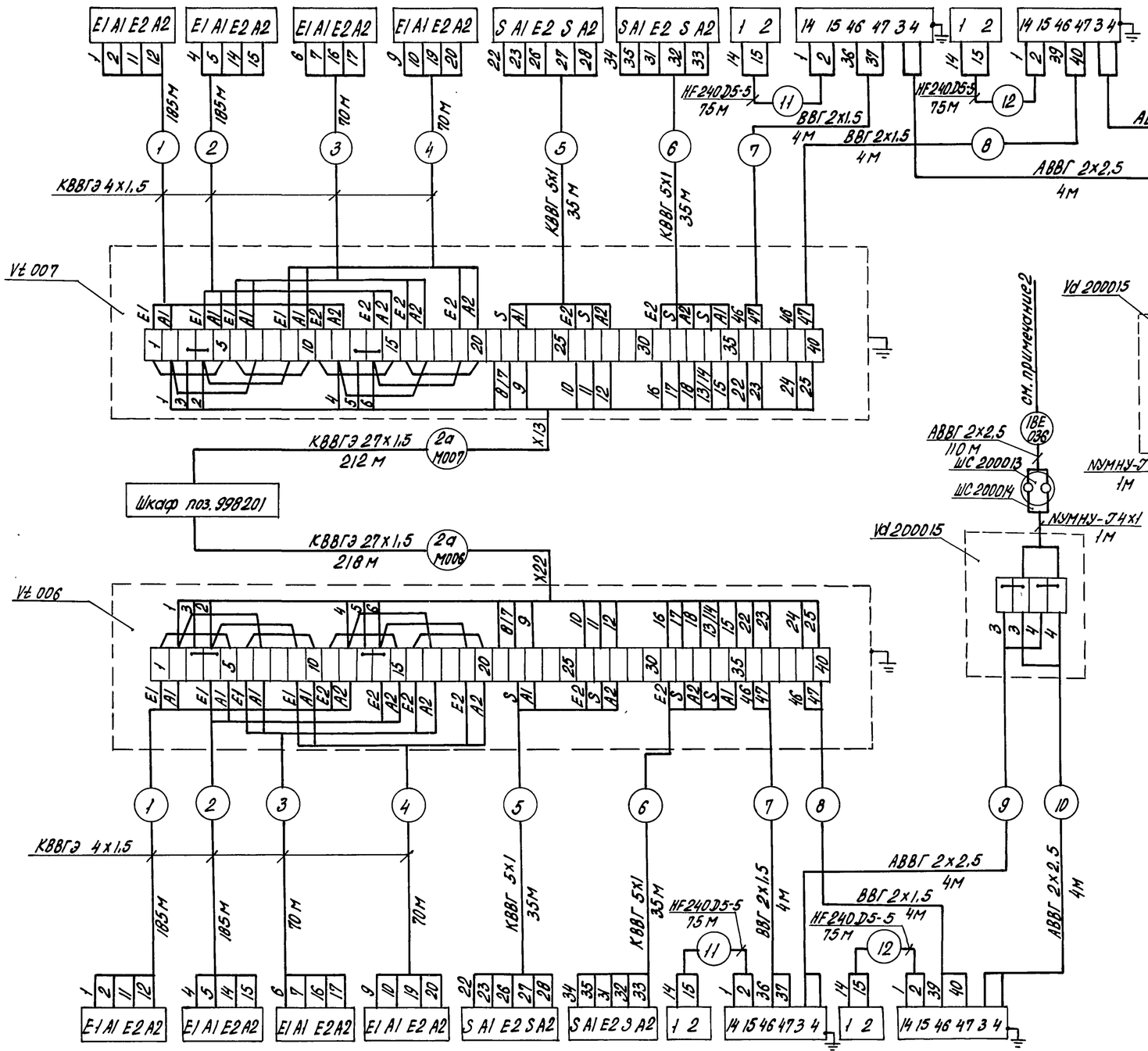
Копировал Попова

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица VI							Соединительный коридор	Теплица VII	Соединительный коридор
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием ГДР									
Позиция по спецификации ГДР	100701	100702	100703	100704	100705	100706	200701	200703	200702	200704



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
100601...100604	Термометр сопротивления	8	Поставка ГДР
100701...100704			
100605,100606	Реохорд обратной связи	4	
100705,100706			
200601,200602	Датчик влажности	4	
200701,200702			
200603,200604	Преобразователь измеряющий	4	
200703,200704			
ШС 200019	Соединение штепсельное: розетка, штеккер	2	
ШС 200014			
Vd 200015	Коробка соединительная	2	
200022	Провод высокочастотный HF 240 D5-5	300	м
	Кавели ГОСТ 16442-80		
	ВВГ 2х1,5-0,66	16	м
	АВВГ 2х2,5-0,66	216	м
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 5х1	140	м
	КВВГЭ 4х1,5	1020	м
	КВВГЭ 27х1,5	430	м
Vt 006, Vt 007	Коробка соединительная КС-40 ТУ36.1764-79	2	
	Провод средний шланговый NУМНУ-7 4х1	2	м поставка ГДР

1. До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.
2. Питание измеряющих преобразователей осуществляется с силовой панели 10.2 на листе ЭМ-2 альбом XII.

Позиция по спецификации ГДР	100601	100602	100603	100604	100605	100606	200601	200603	200602	200604
Нормаль установку	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием ГДР									
Место установки	Теплица V							Соединительный коридор	Теплица V	Соединительный коридор

Привязан			
Инв.N			

Н.контр.	Ткач		12.01.86
Гл.спец.отд.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Датчики температуры и влажности. Схема внешних проводок. Теплицы V, VI, соединительный коридор

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

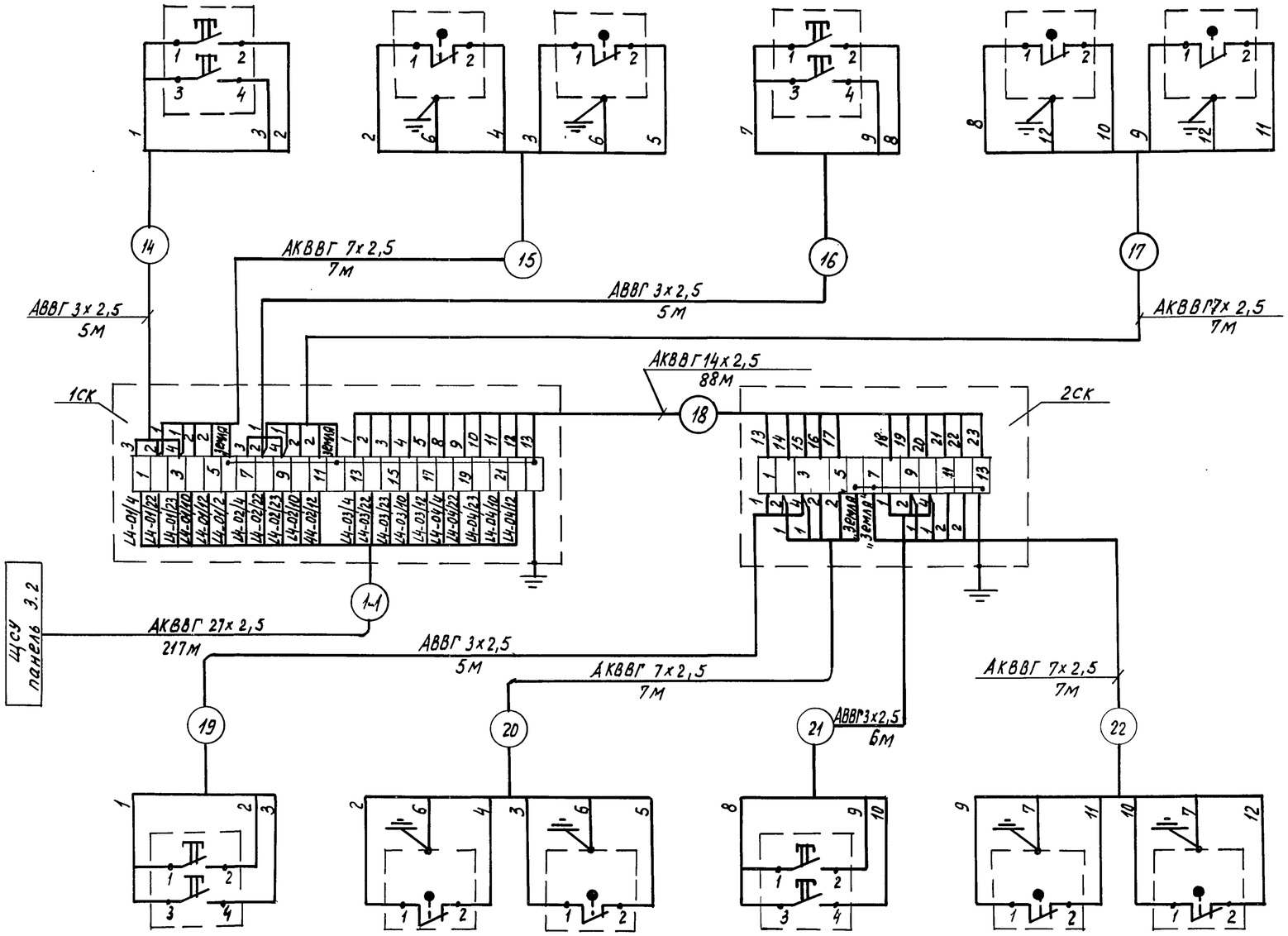
21598-07 13

Копировал Попова Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица I					
Нормаль установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V стр. 26,27	
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Обозначение	21КУ	21ВКО	21ВКЗ	22КУ	22ВКО	22ВКЗ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
21КУ...24КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2, толкатели		
	с надписями „Открыть", „Закрыть", ТУ16.526.216-78	4	
21ВКО...24ВКО 21ВКЗ...24ВКЗ	Выключатель конечный	8	Учтены в разделе нестандартизированного оборудования
	Кабель АВВГ 3х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	20	м.
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7х2,5	28	м
	14х2,5	88	м
	27х2,5	217	м
1СК	Коробка соединительная КСК-32		
	ТУ36.1753-75	1	
2СК	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ 36.1753-75	1	

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Обозначение	23КУ	23ВКО	23ВКЗ	24КУ	24ВКО	24ВКЗ
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Нормаль установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V стр. 26,27	
Место установки	Теплица I					

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

Н. контр.	Ткач		17.01.86
Гл. спец. тд.	Славко		14.01.86
РИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

Привязан

Инв. N

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га).

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица I.

ГИПРОНИЖЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 14

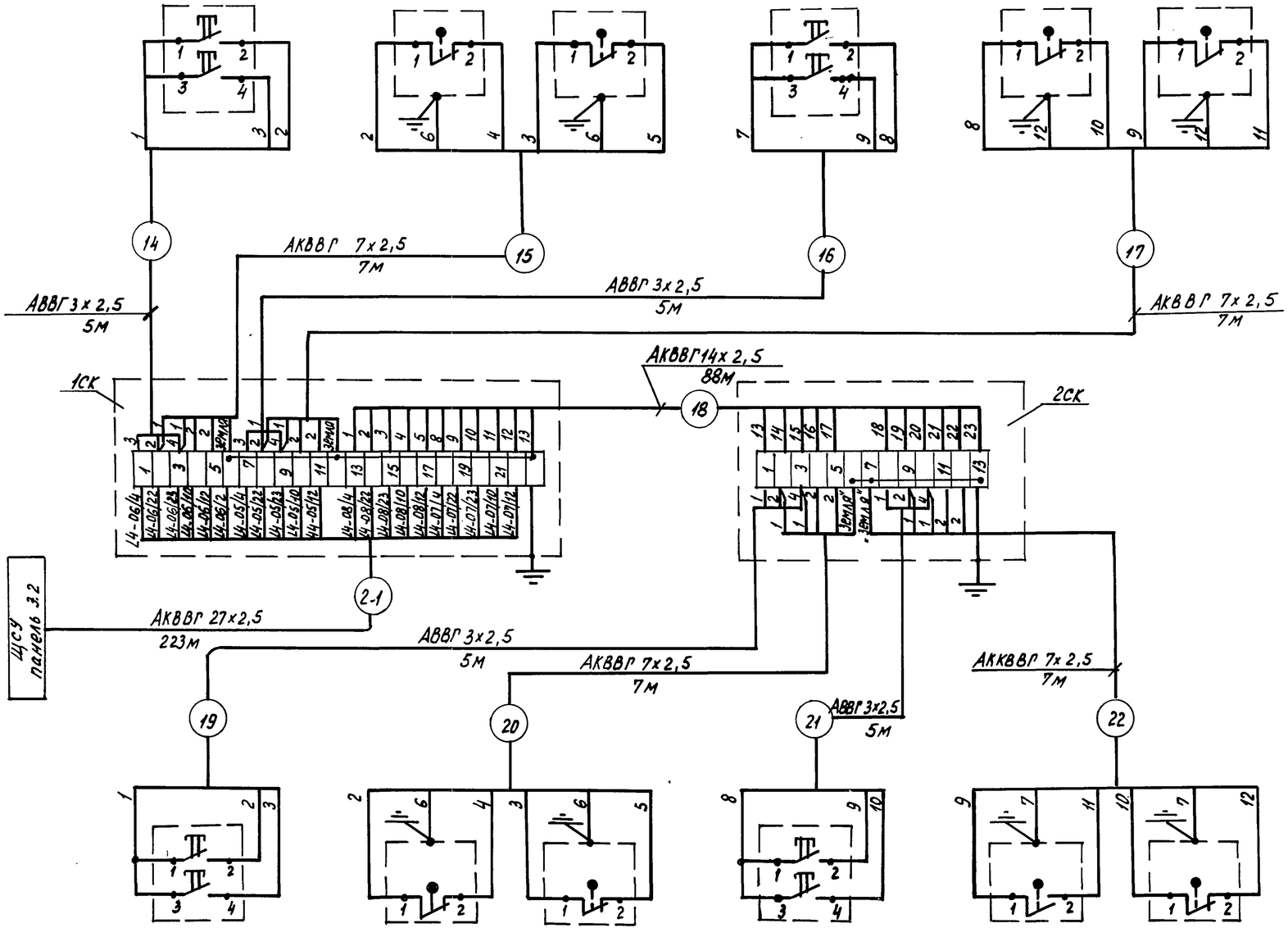
Копировал Муратова

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица II					
Нормаль установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V	
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Обозначение	26КУ	26ВК0	26ВК3	25КУ	25ВК0	25ВК5



Обозначение	28КУ	28ВК0	28ВК3	27КУ	27ВК0	27ВК3
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Нормаль установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4 1162-75	Альбом V	
Место установки	Теплица II					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
25КУ-28КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2,	4	
	толкатели с надписями „Открыть",		
	„Закрыть" ТУ16.526.216-78		
25ВК0..28ВК0	Выключатель конечный	8	Учтены в разделе нестандартизированного оборудован.
25ВК3..28ВК3			
	Кабель АВВГ 3х2,5. 0,66 ГОСТ 16442-80	20	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7х2,5	28	м
	14х2,5	88	м
	27х2,5	223	м
1СК	Коробка соединительная КСК-32		
	ТУ 36.1753-75	1	
2СК	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ 36.1753-75	1	

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га).

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица II.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Муратова

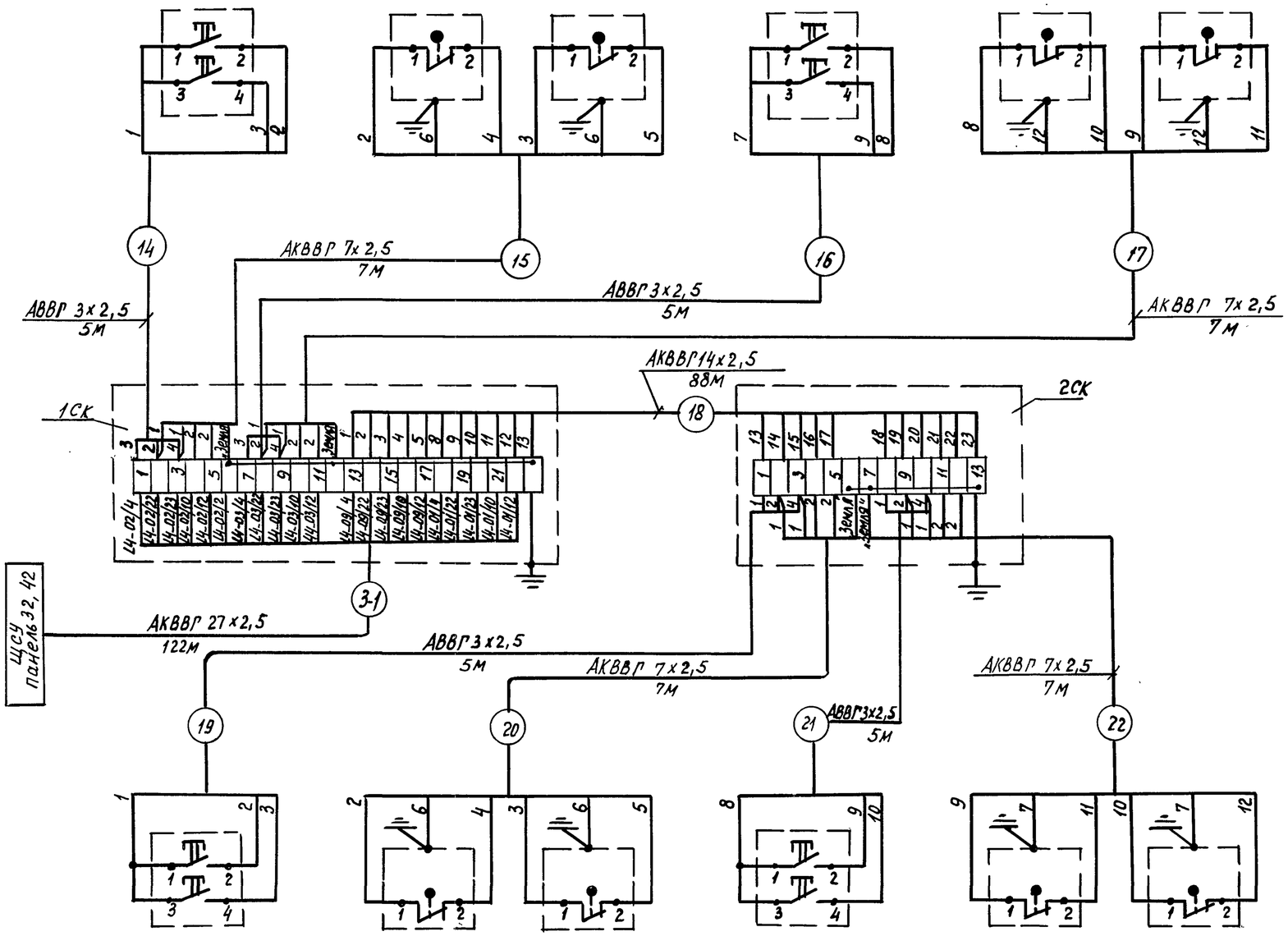
21598-07 15

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Место установки	Теплица III (овощное отделение)					
Нормаль установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V	
Наименование	Кнопка управления	Конечный Выключатель		Кнопка управления	Конечный	Выключатель
Обозначение	31КУ	31ВКО	31ВКЗ	32КУ	32ВКО	32ВКЗ



Обозначение	29КУ	29ВКО	29ВКЗ	30КУ	30ВКО	30
Наименование	Кнопка управления	Конечный	Выключатель	Кнопка управления	Конечный	Выключатель
Нормаль установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V	
Место установки	Теплица III (рассадное отделение)					

поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
29КУ...32КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2,	4	
	толкатели с надписями „Открыть",		
	„Закрыть" ТУ 16, 526, 216-78		
29ВКО...32ВКО 29ВКЗ...32ВКЗ	Выключатель конечный	8	Учтены в разделе нестандартизированного оборудования
	Кабель АВВГ 3х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	20	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7х2,5	28	м
	14х2,5	88	м
	27х2,5	122	м
1СК	Коробка соединительная КСК-32		
	ТУ 36. 1753-75	1	
2СК	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ 36. 1753-75	1	

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ткач		1701.86
Ответ.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га).

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица III

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 16

Копировал Муратова

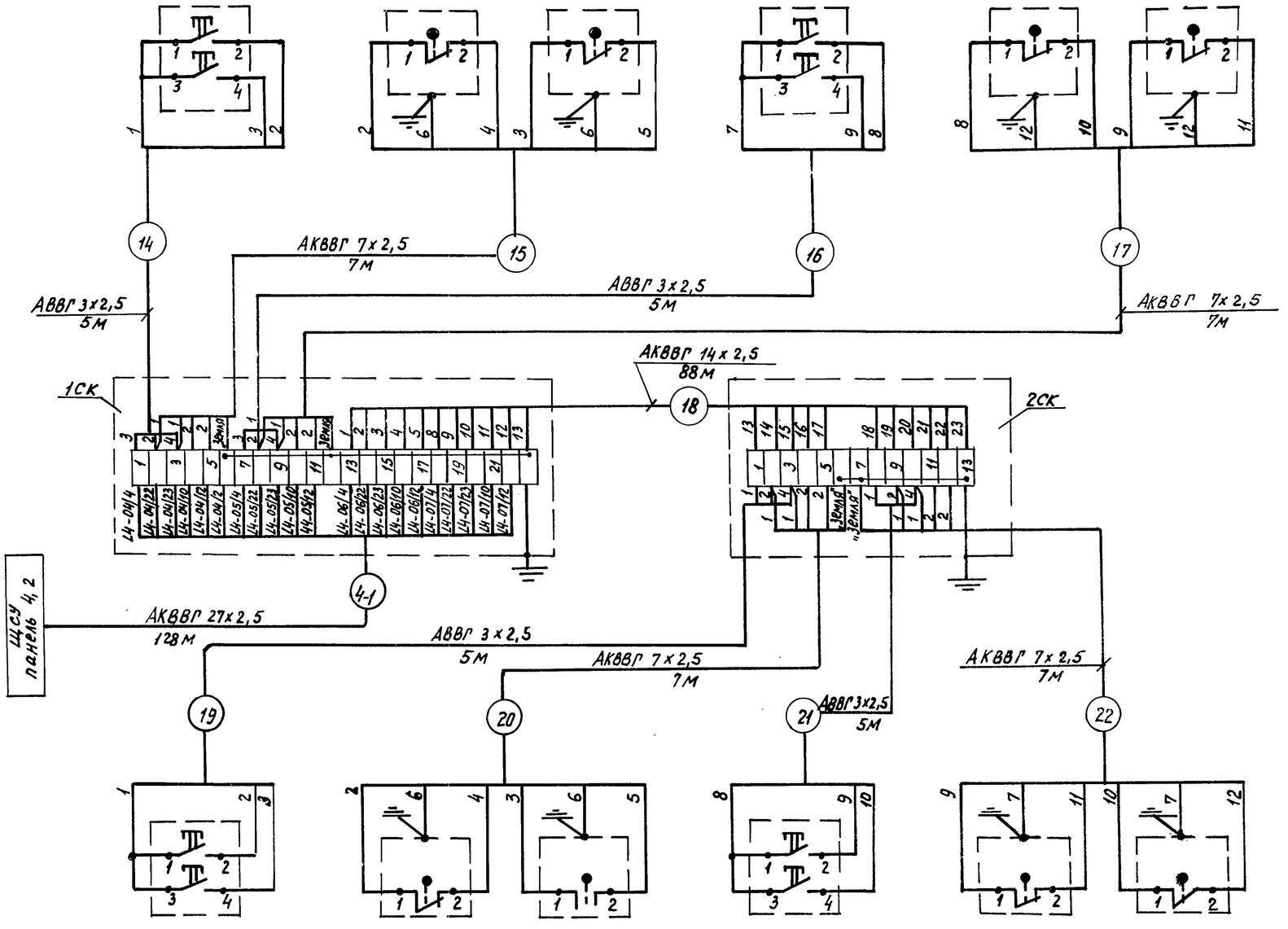
Формат А2

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

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Теплица IV					
Нормаль установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V	
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Обозначение	50КУ	50ВКО	50ВКЗ	51КУ	51ВКО	51ВКЗ



Обозначение	52КУ	52ВКО	52ВКЗ	53КУ	53ВКО	53ВКЗ
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Нормаль установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V	
Место установки	Теплица IV					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
50КУ...53КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2, толкатели с надписями „Открыть", „Закрыть", ТУ 16.526.216-78	4	
50ВКО, 51ВКО, 52ВКО, 53ВКО, 50ВКЗ, 51ВКЗ, 52ВКЗ, 53ВКЗ	Выключатель конечный	8	Учтены в разделе нестандартизированного оборудования
	Кабель АВВГ 3х2,5 0,66 ГОСТ 16442-80	20	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7х2,5	28	м
	14х2,5	88	м
	27х2,5	128	м
1СК	Коробка соединительная КСК-32		
	ТУ 36.1753-75	1	
2СК	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ 36.1753-75	1	

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.тд.	Слабко		17.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица IV.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 17

Копировал Муратова

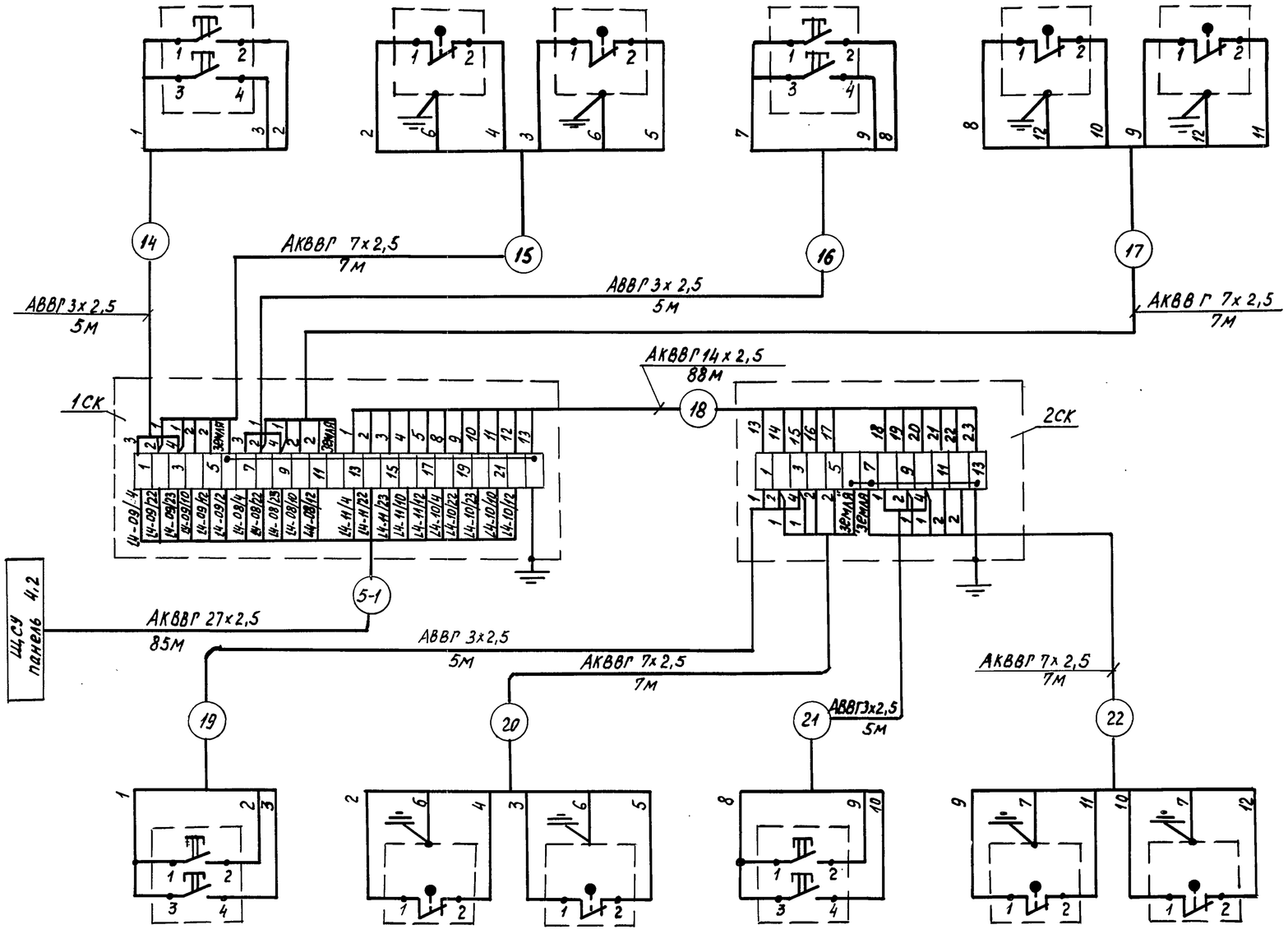
Формат А2

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

Альбом III

Типовой проект

Место установки	Теплица V					
Норматив установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V	
Наименование	Кнопка управления	конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Обозначение	44КУ	44ВКО	44ВКЗ	54КУ	54ВКО	54ВКЗ



Обозначение	59КУ	59ВКО	59ВКЗ	58КУ	58ВКО	58ВКЗ
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Норматив установки	ТМ4-1162-75	Альбом V		ТМ4-1162-75	Альбом V	
Место установки	Теплица V					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
58КУ-59КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2;	4	
44КУ,54КУ	толкатели с надписями „Открыть", „Закрыть"		
	ТУ 16.526.216-78		
44ВКО,54ВКО, 58ВКО,59ВКО, 44ВКЗ,54ВКЗ, 58ВКЗ,59ВКЗ.	Выключатель конечный	8	Учтены в разделе нестандартизированного оборудования
	Кабель АВВГ 3х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	20	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7х2,5	28	м
	14х2,5	88	м
	27х2,5	85	м
1СК	Коробка соединительная КСК-32		
	ТУ 36.1753-75	1	
2СК	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ 36.1753-75	1	

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.специал.	Сладко		17.01.86
РИП	Кондрашов		17.01.86
Рук.сект.	Александров		17.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		17.01.86
Инж.	Логинова		17.01.86
Ст.техн.	Макарова		17.01.86
Пров.	Лукьянчиков		17.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц (6 теплиц по 1га).

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица V.

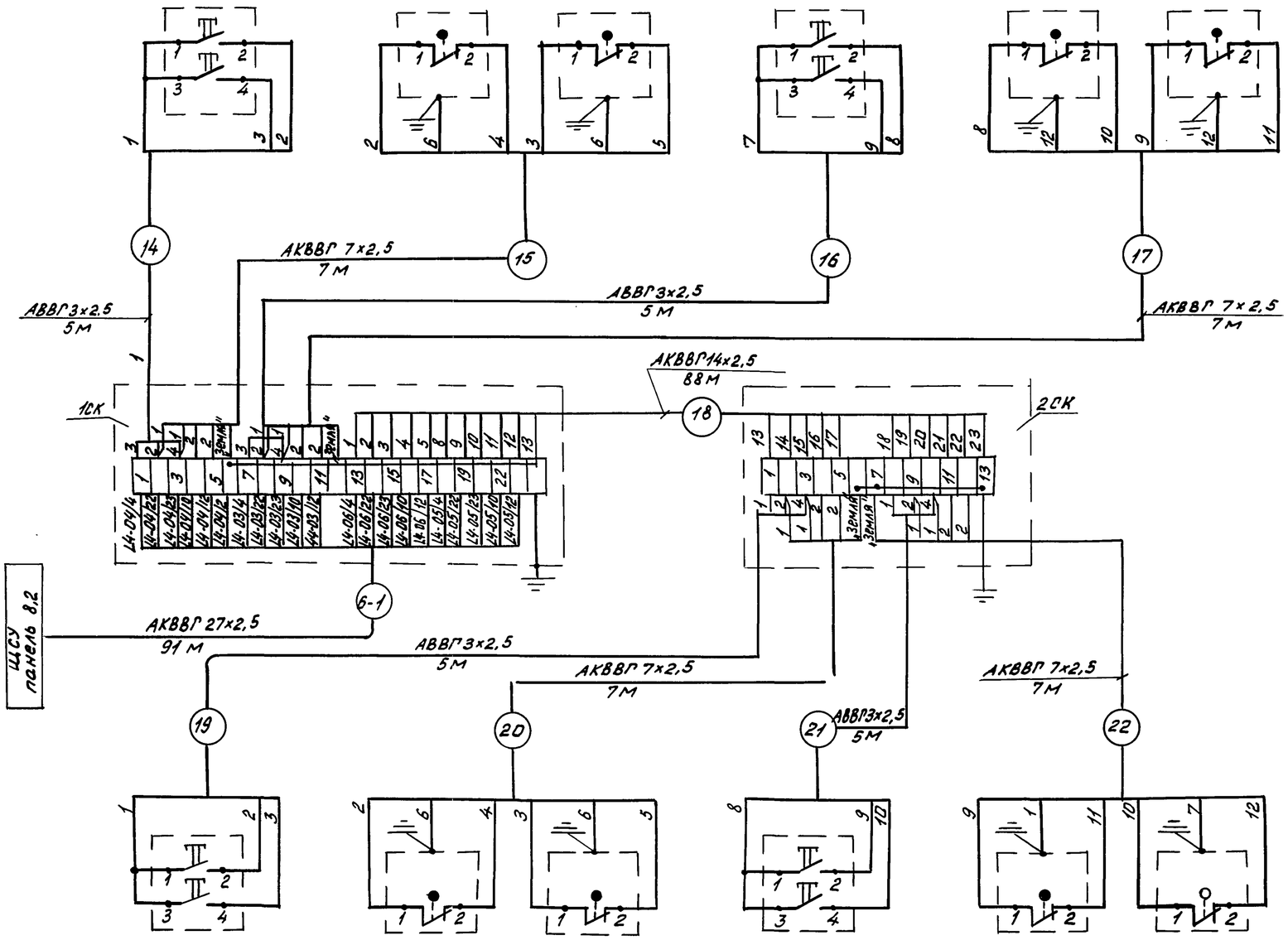
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Муратова

Типовой проект Альбом VII

Место установки	Теплица VI					
Нормаль установки	ТМ4-1162-83	Альбом V		ТМ4-1162-83	Альбом V	
Наименование	кнопка управления	конечный выключатель		кнопка управления	конечный выключатель	
Обозначение	34КУ	34ВКО	34ВКЗ	33КУ	33ВКО	33ВКЗ



Обозначение	36КУ	36ВКО	36ВКЗ	35КУ	35ВКО	35ВКЗ
Наименование	кнопка управления	конечный выключатель		кнопка управления	конечный выключатель	
Нормаль установки	ТМ4-1162-83	Альбом V		ТМ4-1162-83	Альбом V	
Место установки	Теплица VI					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
33КУ..36КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2	4	
	толкатели с надписями „Открыть", „Закрыть"		
	ТУ 16.526.216-78		
33ВКО,34ВКО 35ВКО,36ВКО 33ВКЗ,34ВКЗ, 35ВКЗ,36ВКЗ	Выключатель конечный	8	Учтены в разделе нестандартизированного оборудования
	Кабель АВВГ 3х2,5 0,66 РОСТ16442-80	20	м
	Кабели АКВВГ РОСТ1508-78		
	7х2,5	28	м
	14х2,5	88	м
	27х2,5	91	м
1СК	Коробка соединительная КСК-32		
	ТУ36.1753-75	1	
2СК	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ36.1753-75	1	

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		17.01.86
ГИП	Конфорашов		17.01.86
Рук.сект	Александров		17.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		17.01.86
Инж.	Логинова		17.01.86
Ст.техн	Макарова		17.01.86
Пров.	Лукьянчиков		17.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Теплица VI

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

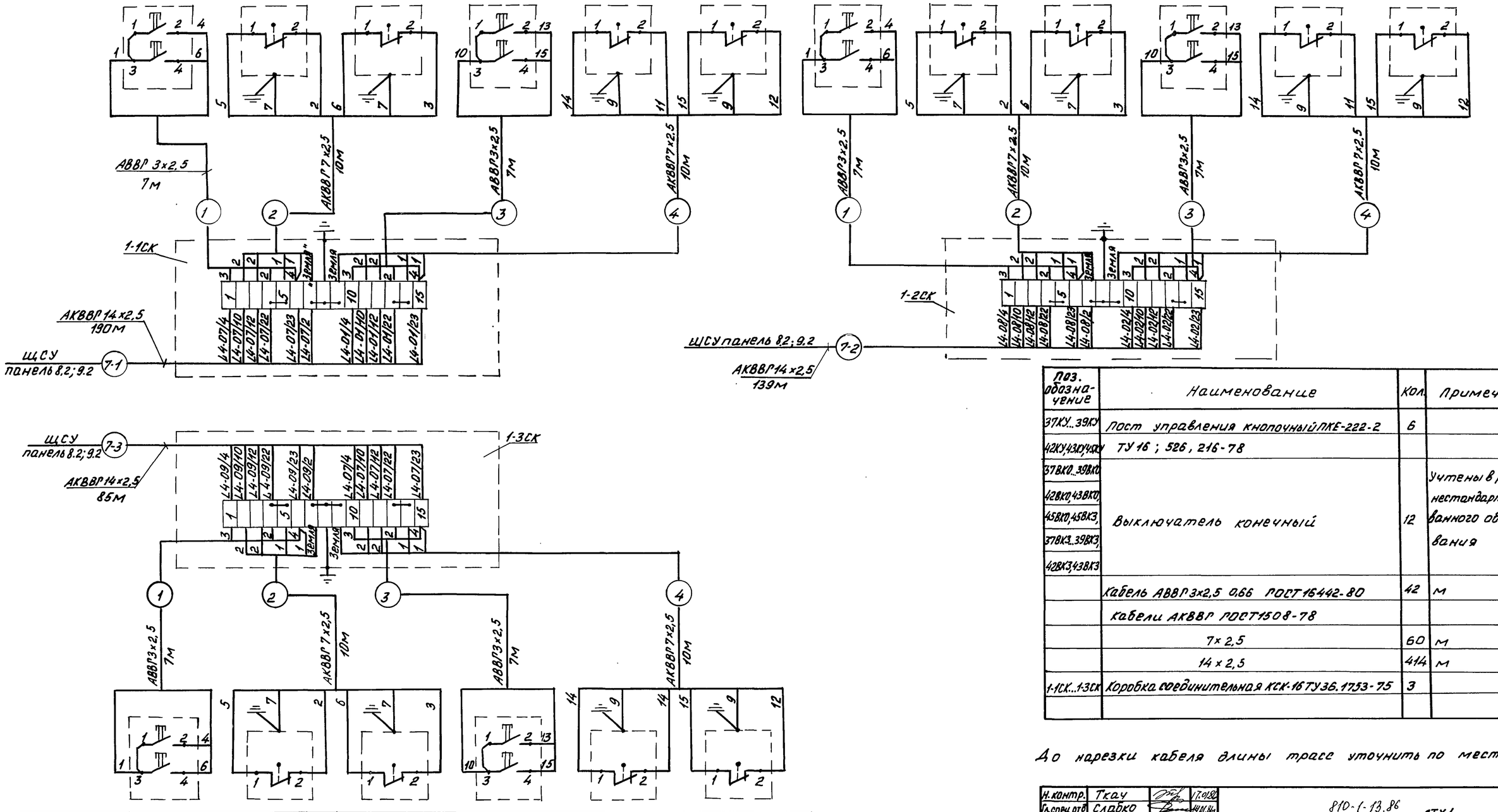
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Фомушкина Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Соединительный коридор											
Норматив установки	ТМ4-1162-83	Альбом V		ТМ4-1162-83	Альбом V		ТМ4-1162-83	Альбом V		ТМ4-1162-83	Альбом V	
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Обозначение	37КУ	37ВКО	37ВКЗ	42КУ	42ВКО	42ВКЗ	38КУ	38ВКО	38ВКЗ	43КУ	43ВКО	43ВКЗ



Обозначение	39КУ	39ВКО	39ВКЗ	45КУ	45ВКО	45ВКЗ
Наименование	Кнопка управления	Конечный выключатель		Кнопка управления	Конечный выключатель	
Норматив установки	ТМ4-1162-83	Альбом V		ТМ4-1162-83	Альбом V	
Место установки	Соединительный коридор					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
37КУ...39КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2	6	
42КУ,43КУ,45КУ	ТУ 16 ; 526, 216-78		
37ВКО...39ВКО, 42ВКО,43ВКО, 45ВКО,45ВКЗ, 37ВКЗ...39ВКЗ, 42ВКЗ,43ВКЗ	Выключатель конечный	12	Учтены в разделе нестандартизированного оборудования
	Кабель АВВГ 3х2,5 0,66 ГОСТ 16442-80	42	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7х2,5	60	м
	14х2,5	414	м
1-1СК...1-3СК	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	3	

До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
РИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Луковничков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн	Макарова		14.01.86
Пров.	Луковничков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Управление фрамугами. Схема внешних проводок соединительный коридор

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

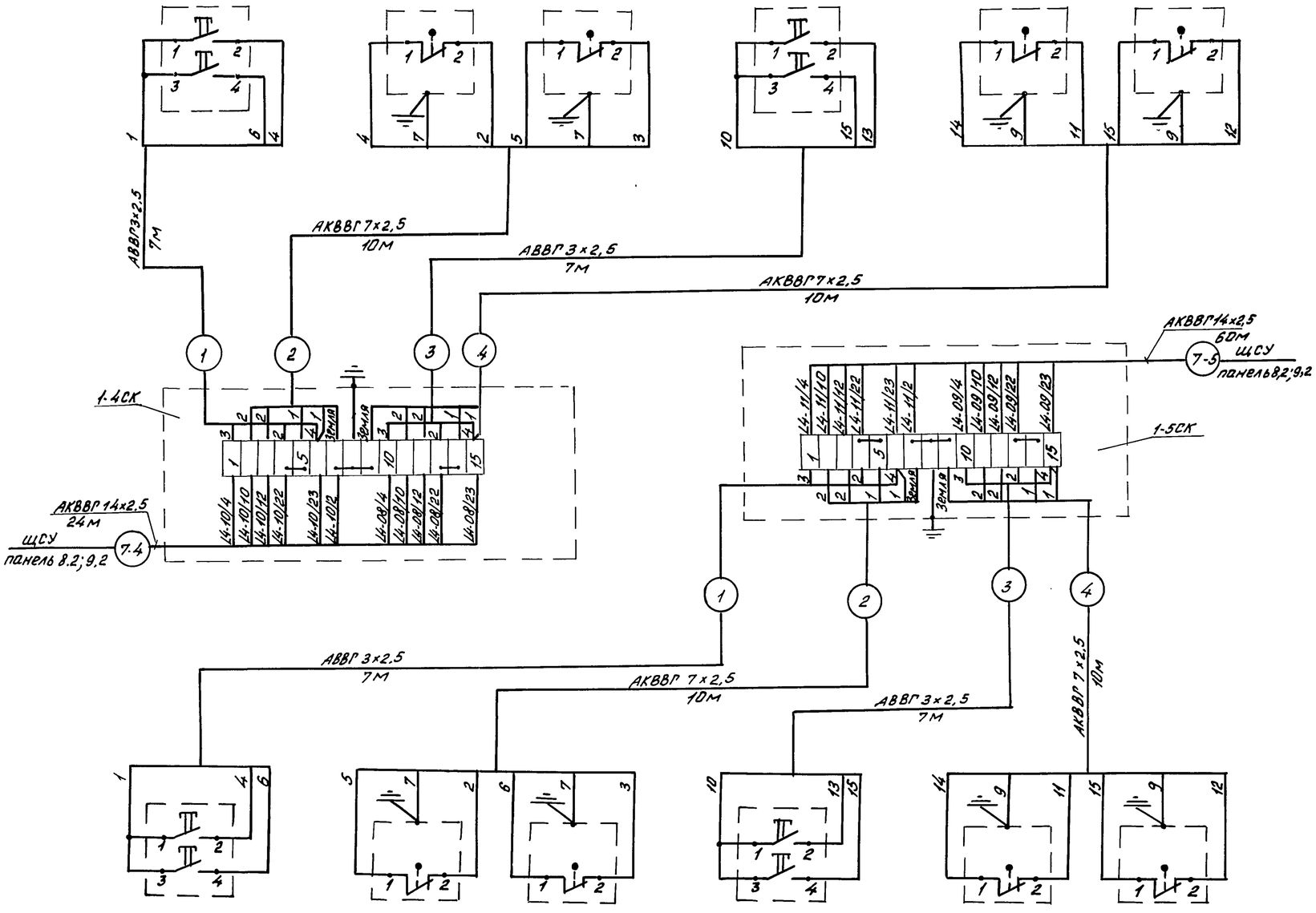
21598-07 20

Копировал Фомушкина

Формат А2

Типовой проект альбом VII

Место установки	Соединительный коридор					
Нормаль установки	ТМ4-1162-83	Альбом V		ТМ4-1162-83	Альбом V	
Наименование	кнопка управления	конечный выключатель		кнопка управления	конечный выключатель	
Обозначение	40КУ	40ВКО	40ВКЗ	46КУ	46ВКО	46ВКЗ



Обозначение	41КУ	41ВКО	41ВКЗ	47КУ	47ВКО	47ВКЗ
Наименование	кнопка управления	конечный выключатель		кнопка управления	конечный выключатель	
Нормаль установки	ТМ4-1162-83	Альбом V		ТМ4-1162-83	Альбом V	
Место установки	Соединительный коридор					

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
40КУ, 41КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2	4	
46КУ, 47КУ	ТУ. 16. 526. 216-78		
40ВКО, 41ВКО 46ВКО, 47ВКО 40ВКЗ, 41ВКЗ 46ВКЗ, 47ВКЗ	Выключатель конечный	8	Учтены в разделе нестандартизированного оборудования
	Кабель АВВГ 3×2,5-0,66-ГОСТ 16442-80	28	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7×2,5	40	м
	14×2,5	84	м
1-4СК, 1-5СК	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36. 1753-75	2	

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н. контр.	Ткач		17.01.86
Гл. спец. отд.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Управление фрамугами. Схема внешних проводок. Соединительный коридор

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв. №

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

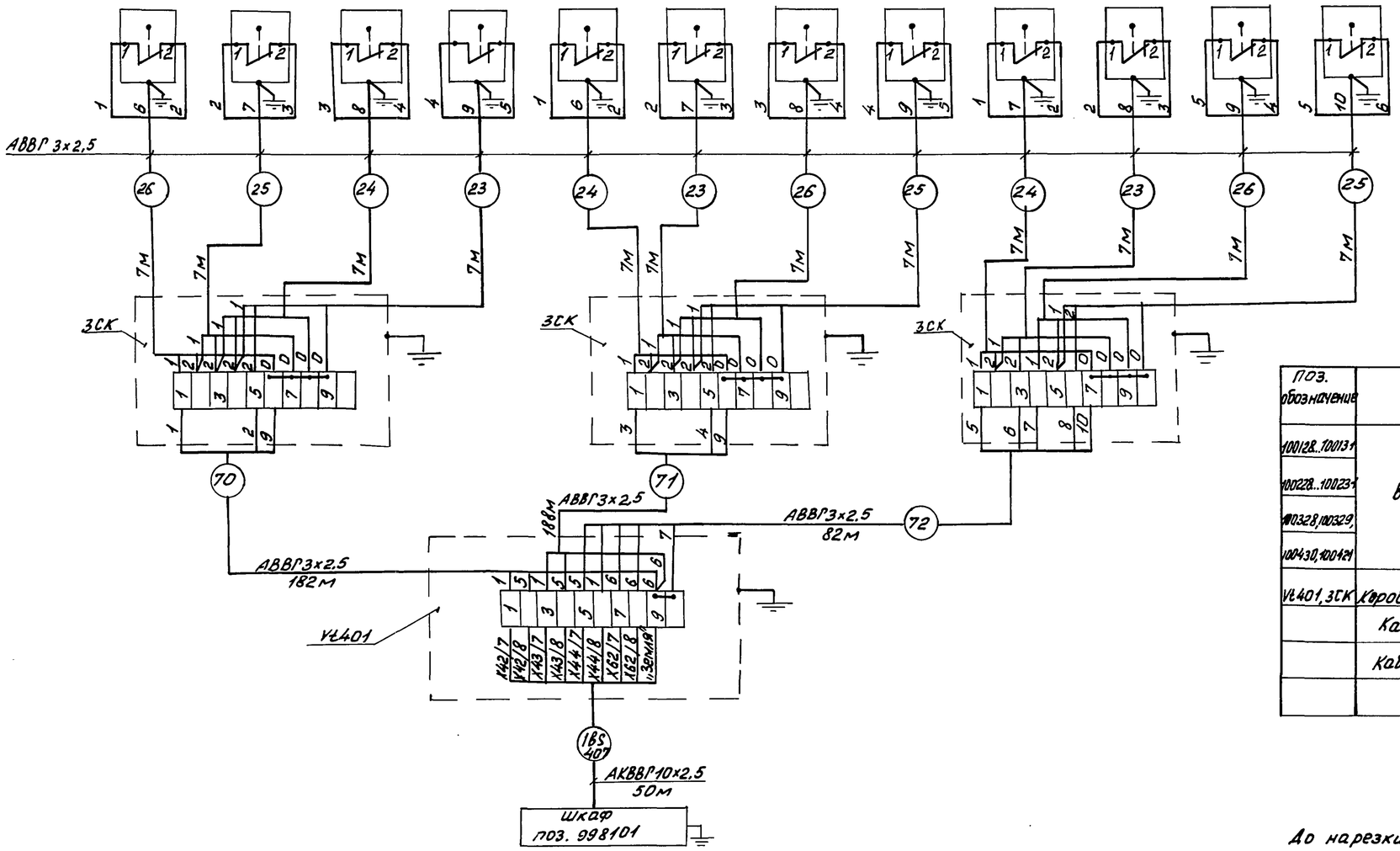
21598-07 21

Копировал Фомушкина Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Теплица I				Теплица II				Теплица III Рассадное отделение		Теплица III Овощное отделение	
Нормаль установки	Альбом V											
Наименование	Выключатель конечный											
Позиция по спецификации	100128	100129	100130	100131	100228	100229	100230	100231	100328	100329	100430	100431



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
100128..100131, 100228..100231, 100328,100329, 100430,100431	Выключатель конечный	12	Поставка ГДР
VL401, ЗСК	Коробка соединительная КС-107 ТУ 36.1764-79	4	
	Кабель АВВГ 3х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	536	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	10х2,5	50	

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н.контр.	Ткач		7.01.86	810-1-13.86 АТХ1	
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл.6 га (6 теплиц по 1га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Вед.инж.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-бытовые помещения	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Ст.инж.	Лопадейкина		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86		
Ст.техн.	Макарова		14.01.86	Контроль закрытого грунта. Схема внешних проводок. Теплицы I; II; III.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86		

Привязан

Инв.№

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

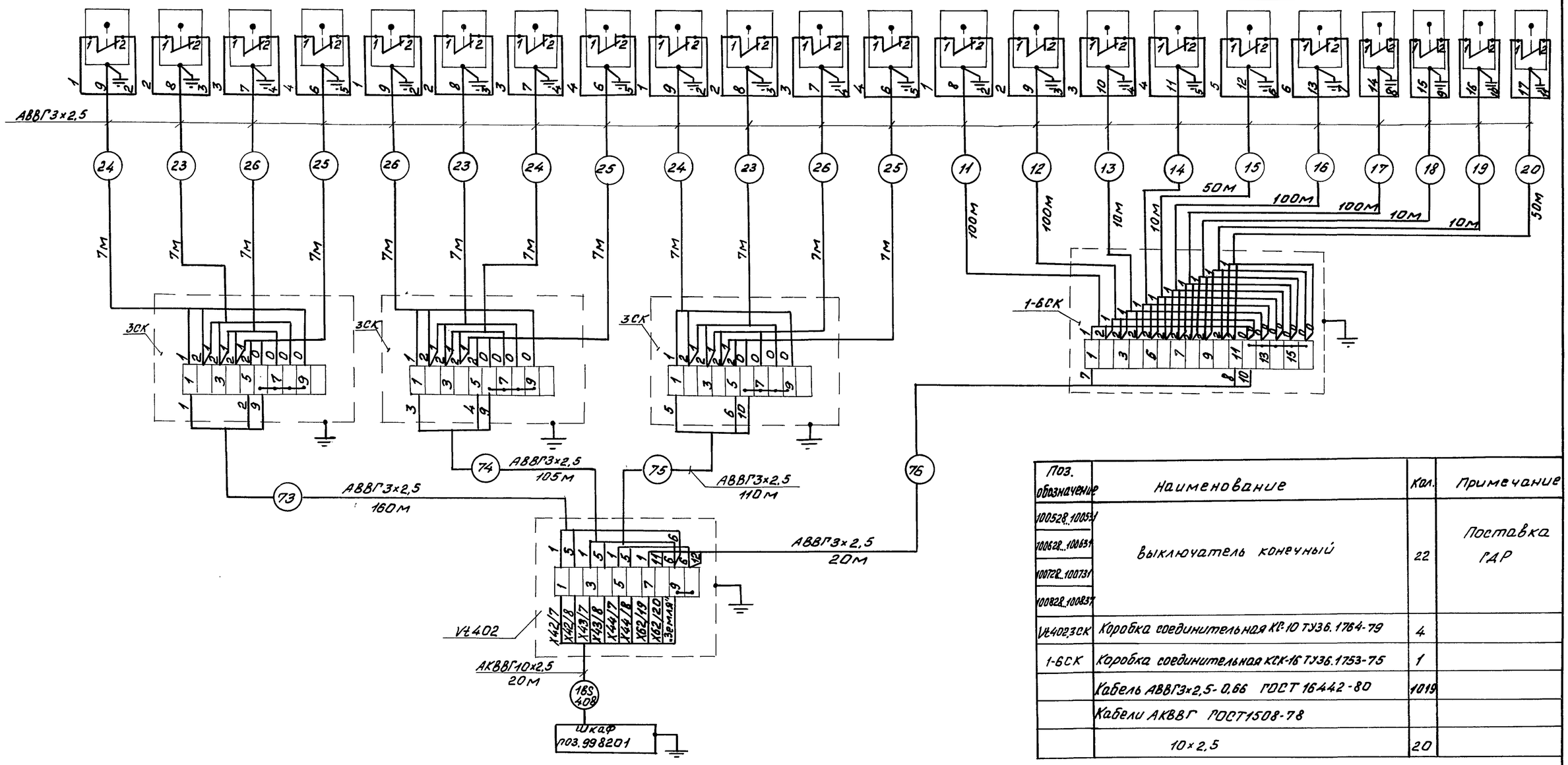
Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Теплица IV	Теплица V	Теплица VI	Соединительный коридор
Нормаль установки	Альбом V			
Наименование	Выключатель конечный			
Позиция по спецификации ГАР	100528 100529 100530 100531	100628 100629 100630 100631	100728 100729 100730 100731	100828 100829 100830 100831 100832 100833 100834 100835 100836 100837



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
100528..100531 100628..100631 100728..100731 100828..100837	Выключатель конечный	22	Поставка ГАР
Vt402ЗСК	Коробка соединительная КР-10 ТУ36.1764-79	4	
1-6СК	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	1	
	Кабель АВВГ3×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	1019	
	Кабели АКВВГ ГОСТ1508-78		
	10×2,5	20	

При нарезке кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н. контр.	Ткач		14.01.86	810-1-13.86 АТХ1
Гл. спец. отд.	Слабко		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	
Рук. сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Вед. инж.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Ст. инж.	Погавейкина		14.01.86	
Инж.	Логинова		14.01.86	
Ст. техн.	Макарова		14.01.86	Контроль закрытого положения фрамуг. Схема внешних проводок. Теплицы IV, V, VII соединит. коридор.
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

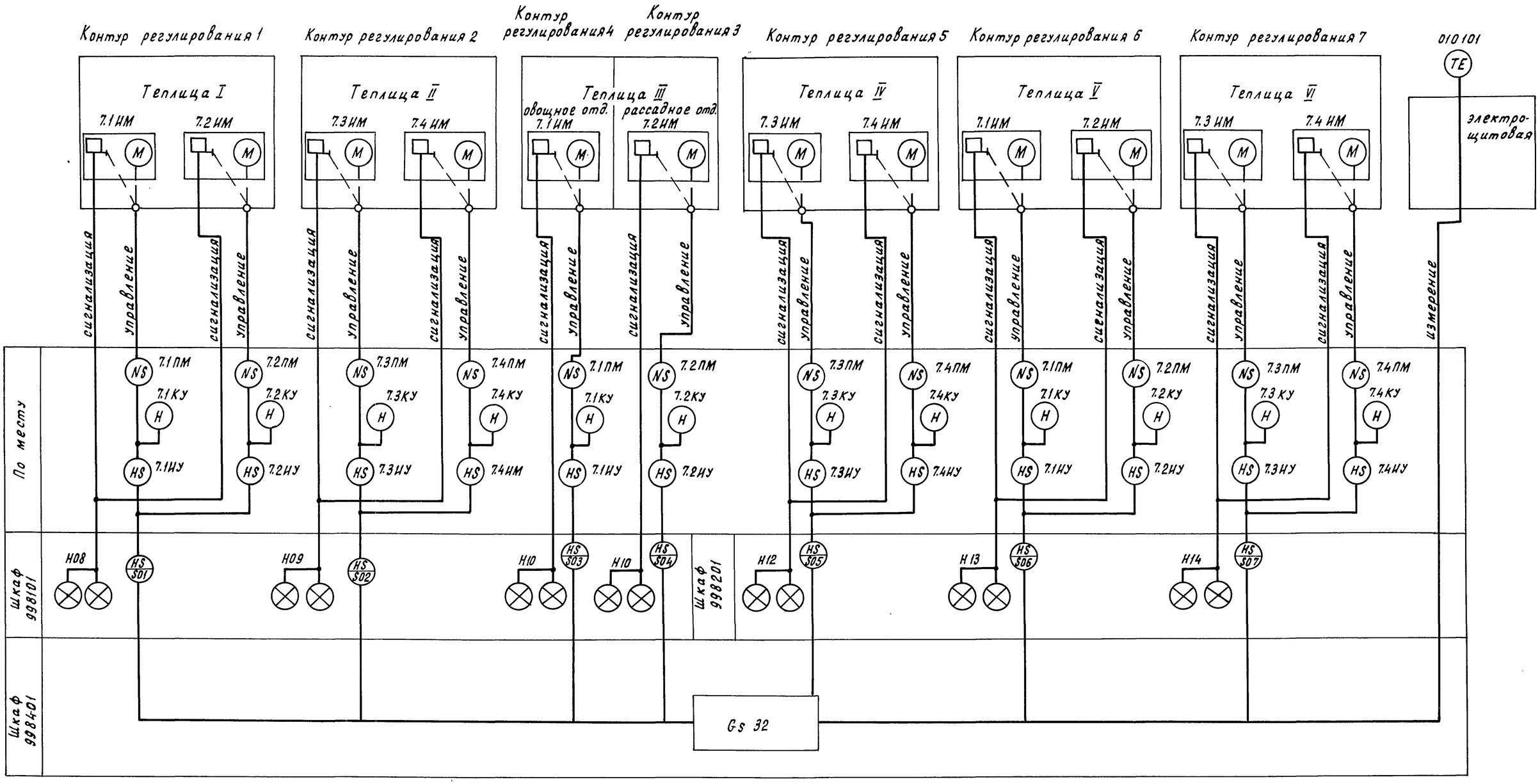
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21598-07 23

Копировал Фомушкина

Формат А2

Типовой проект Альбом VIII



1. Условные обозначения выполнены по ОСТ 36-27-77.

Условные обозначения, не предусмотренные стандартом.

Gs 32 – устройство регулирования

Н.контр.	Ткач		13.01.86г	810-1-13.86 АТХ1		
Гл.спец.отд.	Слабко		14.01.86г			
ГИП	Кондрашов		14.01.86г	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)		
Рук.сект.	Александров		14.01.86г			
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86г			
Вед.инж.	Грачева		14.01.86г	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП	Лист: 16	Листов:
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.86г			
Инж.	Логинова		14.01.86г			
Ст.техн.	Макарова		14.01.86г	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема функциональная. Теплицы I...VI Электрощитовая.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86г			

Привязан

Инв.N

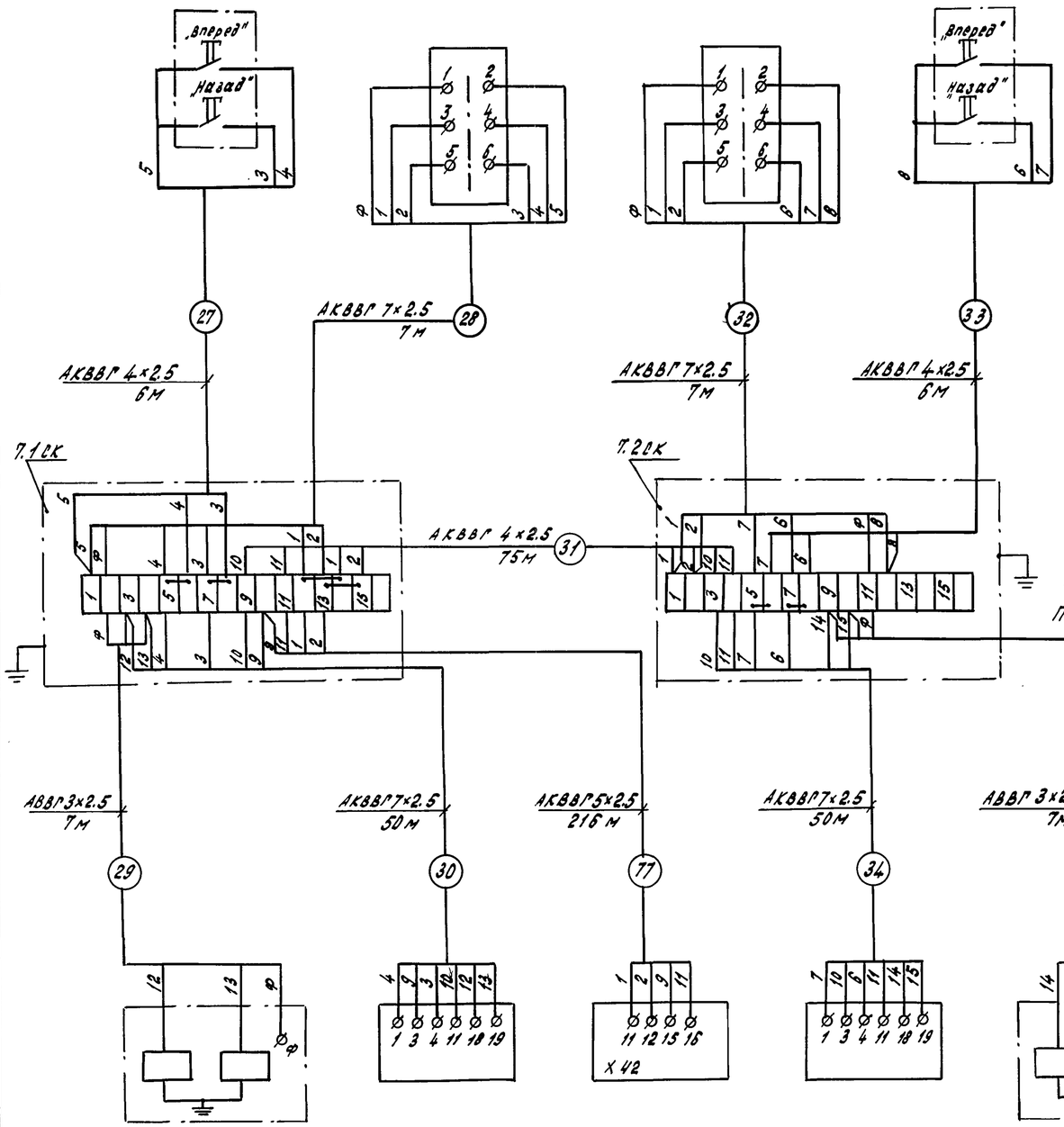
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Перелыгина

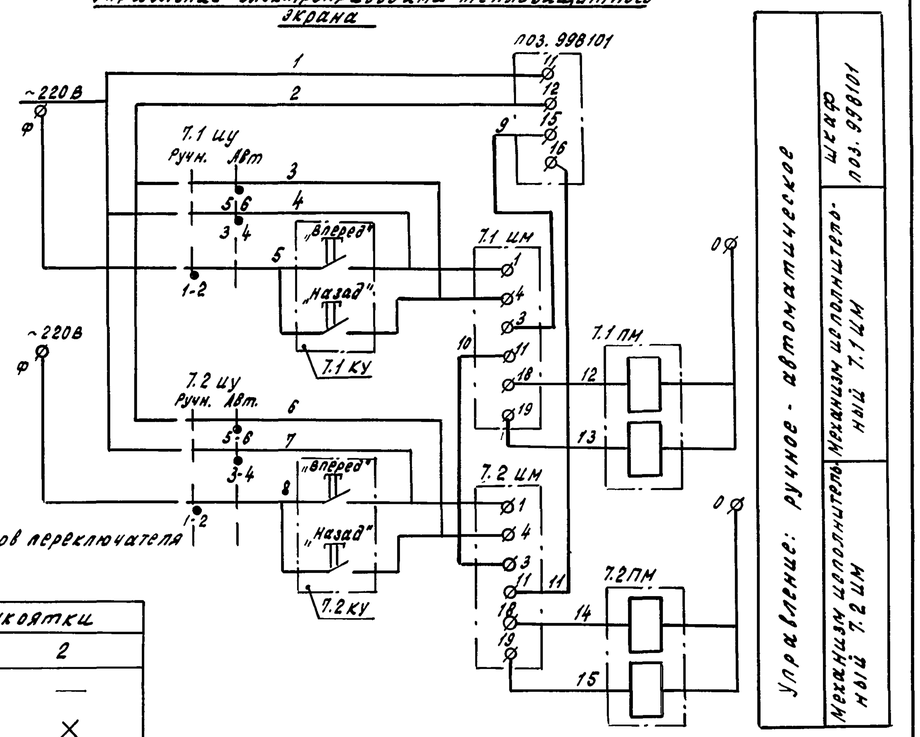
Формат А2

Типовой проект Альбом VII

Место установки	Теплица I			
Нормаль. установки	ТМ4-1162-83	Лист АТХН.1		ТМ4-1162-83
Наименован.	Пост управления кнопочный	Переключатель		Пост управления кнопочный
Обозначен.	7.1 КУ	7.1 ИУ	7.2 ИУ	7.2 КУ



Управление электроприводами теплозащитного экрана



Управление: ручное - автоматическое

Шкаф поз. 998101

Механизм исполнительный 7.1 ИМ

Механизм исполнительный 7.2 ИМ

Диаграмма работы контактов переключателя ПКП 25-44-13-У2

Соединение контактов	Положение рукоятки 1	2
1-2	×	—
3-4	—	×
5-6	—	×

Положение рукоятки „2" - автоматический ремим управления

Положение рукоятки „1" - ручной ремим управления

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
7.1 ЦУ, 7.2 ЦУ	Переключатель пакетный ПКП 25-44-13-У2	2	
7.1 КУ, 7.2 КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-2	2	
7.1 ПМ, 7.2 ПМ	Пускатель магнитный	2	Учтен в разделе ЭП
7.1 СК, 7.2 СК	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	2	
	Кабель АВВГ 3×2.5 0.66 ГОСТ 16442-80	14	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2.5	87	м
	5×2.5	216	м
	7×2.5	114	м

До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту

Обозначен.	7.1 ПМ	7.1 ИМ	поз. 998101	7.2 ИМ	7.2 ПМ
Наименован.	Пускатель магнитный	Механизм исполнительный	Шкаф управления	Механизм исполнительный	Пускатель магнитный
Нормаль. установки	Лист АТХН-2	Альбом VII	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуата-	Альбом VII	Лист АТХН 2
Место установки	Теплица I		Электрощитовая	Теплица I	

Привязан	Н.контр.	Ткач	1.01.86	810-1-13.86 АТХ 1
	Гл.спец-ст	Слабко	14.01.86	
	ГИП	Кондрашов	14.01.86	
	Рук.сект.	Александров	14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)
	Рук. гр.	Лукьянчиков	14.01.86	
	Вед.инж.	Грачева	14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
	Ст.инж.	Попадейкина	14.01.86	Стадия РП; Лист 17; Листов
	Инж.	Логинова	14.01.86	
	Ст.техн.	Макарова	14.01.86	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица I
	Пров.	Лукьянчиков	14.01.86	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инв.N				

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

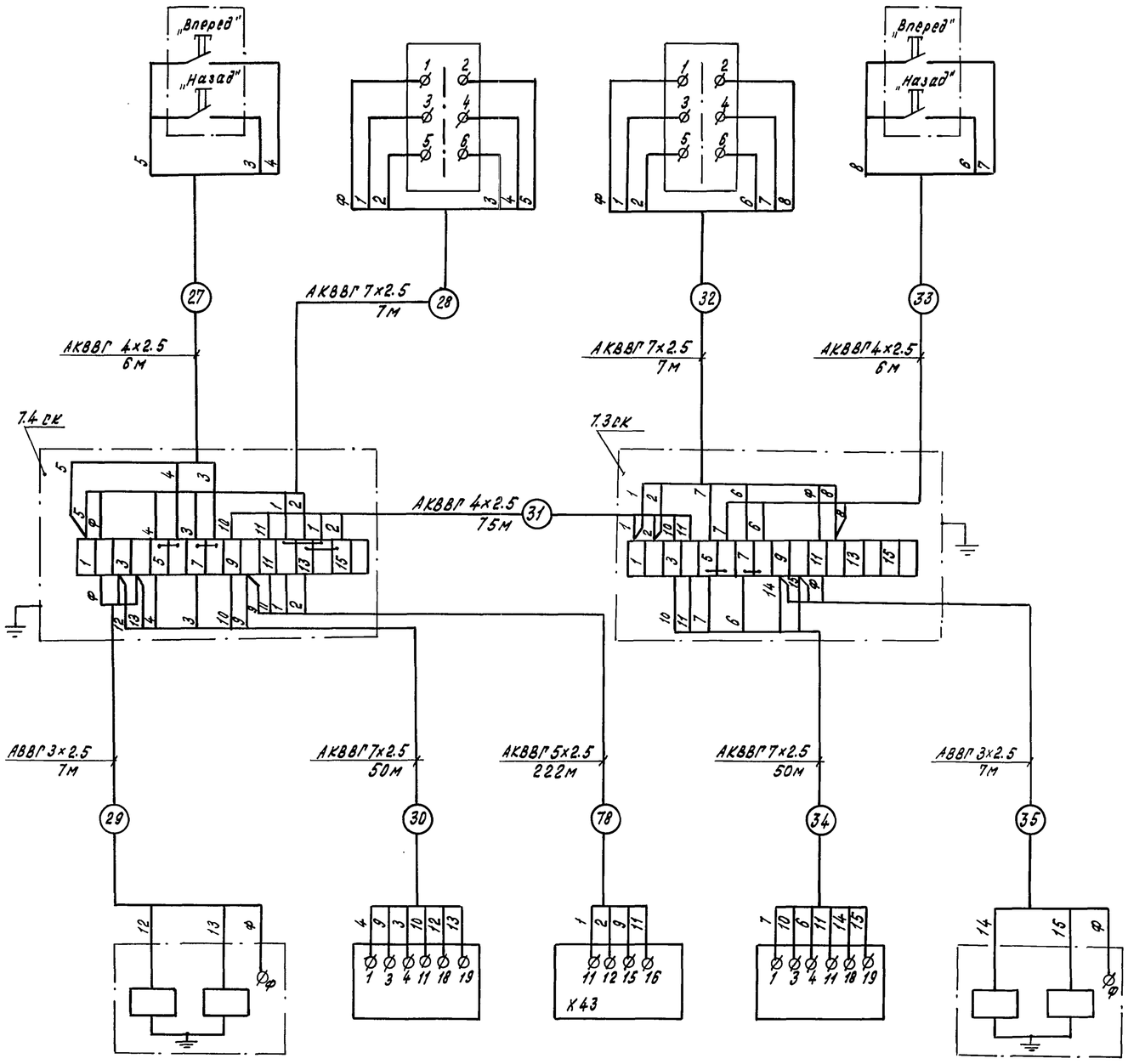
21598-07 25

Копировал Кухтинова

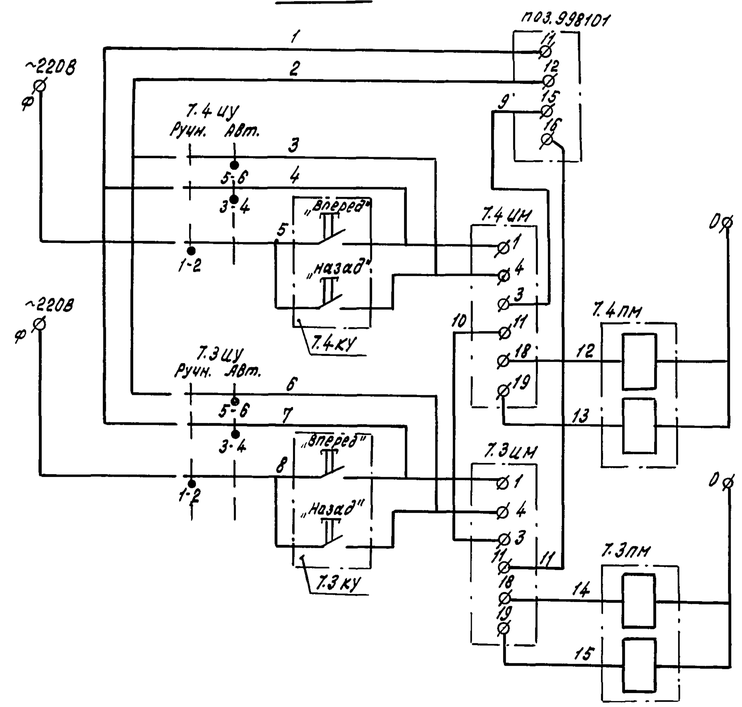
Формат А2

Типовой проект Альбом VIII

Место установки	Теплица II			
Нормаль установки	ТМ4 1162-83	Лист АТХН1		ТМ4-1162-83
Наименование	Пост управления кнопочный	Переключатель		Пост управления кнопочный
Обозначение	7.4 КУ	7.4 ШУ	7.3 ШУ	7.3 КУ



Управление электроприводами теплозащитного экрана.



Управление: ручное - автоматическое

Шкаф поз. 998101

Механизм исполнительный поз. 7.4 ШМ

Механизм исполнительный поз. 7.3 ШМ

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
7.3ШУ; 7.4ШУ	Переключатель пакетный ПКП25-44-13-У2	2	
7.3КУ, 7.4КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-2	2	
7.3ПМ, 7.4ПМ	Пускатель магнитный	2	Уутен Вразделе ЭЛ
7.3СК, 7.4СК	Коробка соединительная КОК-18 ТУ 36.1753-75	2	
	Кабель АВВГ 3×2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	14	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2.5	87	м
	5×2.5	222	м
	7×2.5	114	м

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Диаграмма работы переключателей дана на листе АТХ1-17.

Обозначение	7.4 ПМ	7.4 ШМ	поз. 998101	7.3 ШМ	7.3 ПМ
Наименование	Пускатель магнитный	Механизм исполнительный	Шкаф управления	Механизм исполнительный	Пускатель магнитный
Нормаль установки	Лист АТХН 2	Альбом VII	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации.	Альбом VII	Лист АТХН 2
Место установки	Теплица II		Электрощитовая	Теплица II	

Н. контр.	Ткач		12.07.86	810-1-13.86	АТХ1
Инспектор	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)	
Рук. сект.	Александров		14.01.86		
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Вед. инж.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Ст. инж.	Попадейкина		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86		
Ст. техн.	Макарова		14.01.86	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица II.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86		

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

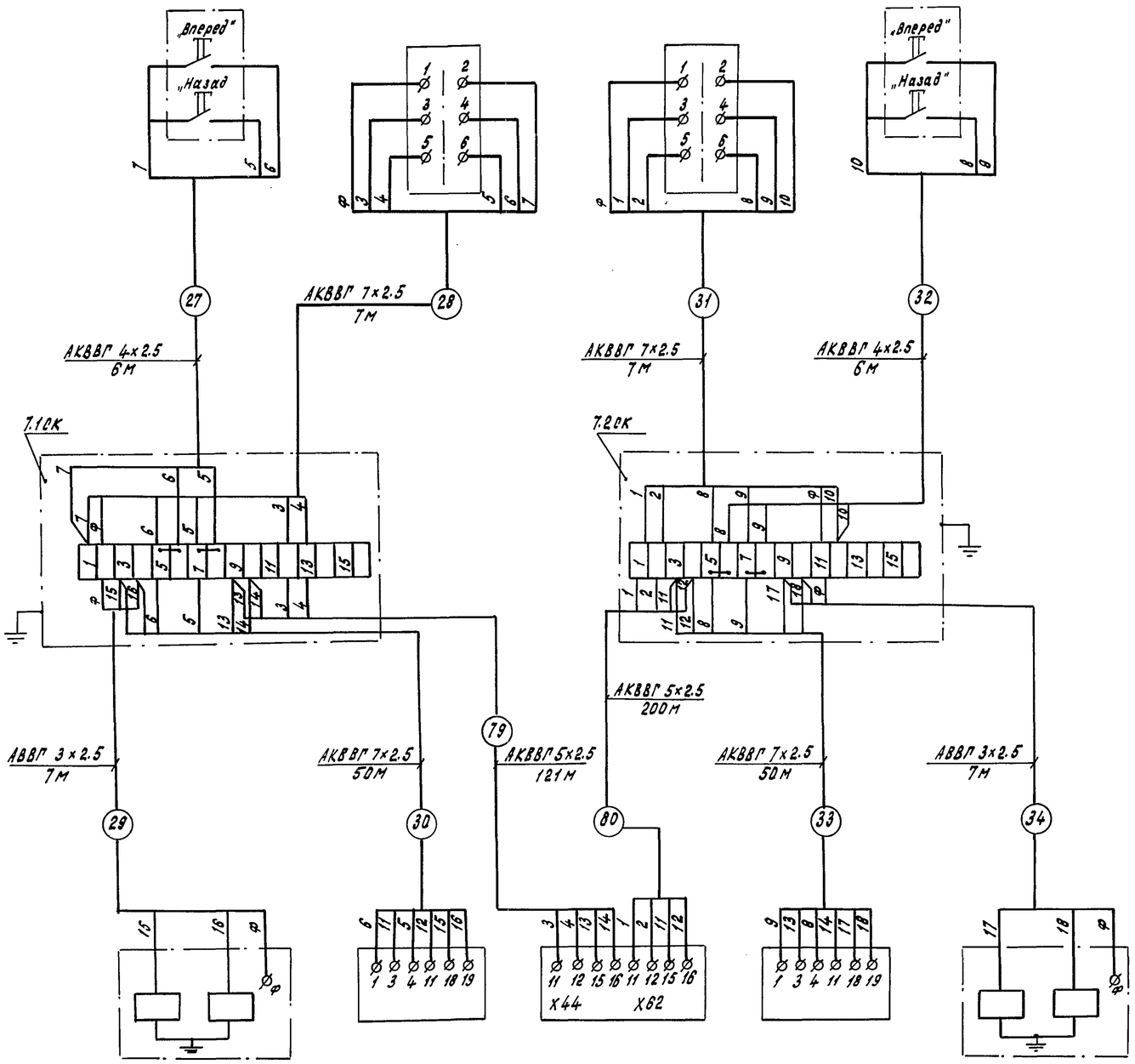
Копировал Кухтинова

21598-07 26

Формат А2

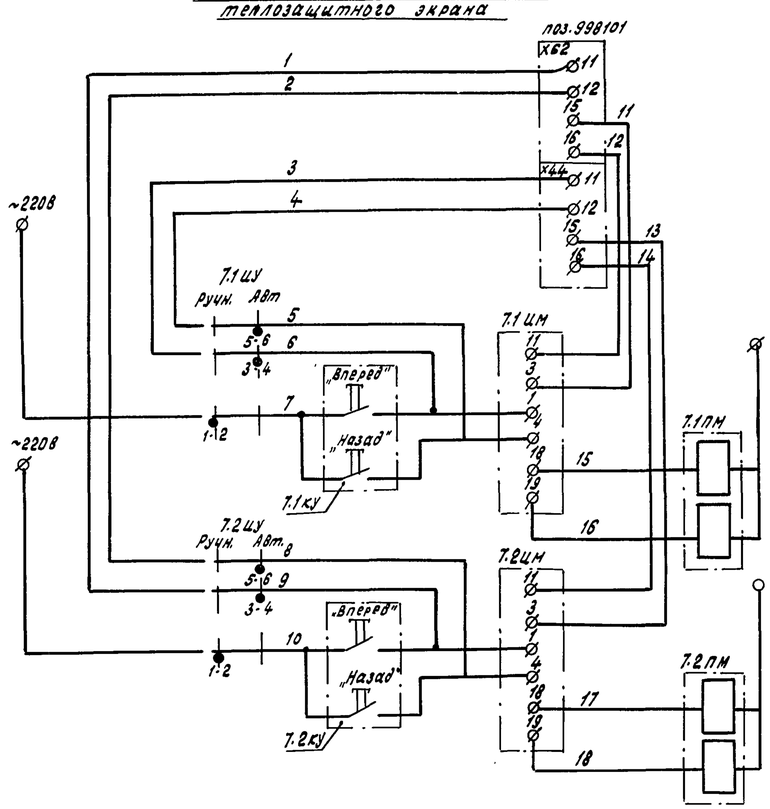
Типовой проект Альбом VIII

Место установки	Теплица III (овощное отделение)		Теплица III (рассадное отделение)	
Нормаль установки	ТМЧ-1162-83	Лист АТХН.1		ТМЧ-1162-83
Наименование	Пост управления кнопочный	Переключатель		Пост управления кнопочный
Обозначение	7.1 ку	7.1 цу	7.2 цу	7.2 ку



Обозначение	7.1 пм	7.1 цм	поз. 998101	7.2 цм	7.2 пм
Наименование	Пускатель магнитный	Механизм исполнительный	Шкаф управления	Механизм исполнительный	Пускатель магнитный
Нормаль установки	Лист АТХН.2	Альбом VI	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации.	Альбом VI	Лист АТХН.2
Место установки	Теплица III (овощное отделение)		Электрощитовая	Теплица III (рассадное отделение)	

Управление электроприводами теплозащитного экрана



Управление: ручное - автоматическое
Механизм исполнительный 7.1цм
Механизм исполнительный 7.2цм
Шкаф поз. 998101

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
7.1цу, 7.2цу	Переключатель пакетный ПКП25-44-13-У2	2	
7.1ку, 7.2ку	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-2	2	
7.1пм, 7.2пм	Пускатель магнитный	2	Уточн. в разделе эл.
7.1ск, 7.2ск	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	2	
	Кабель АВВГ 3×2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	14	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2.5	12	м
	5×2.5	321	м
	7×2.5	114	м

1. Диаграмма работы переключателей дана на листе АТХ1-17
2. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н. контр.	Ткач		17.01.86
Гл. специал.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед. инж.	Грачева		14.01.86
Ст. инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица III.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв. №

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

21598-07 27

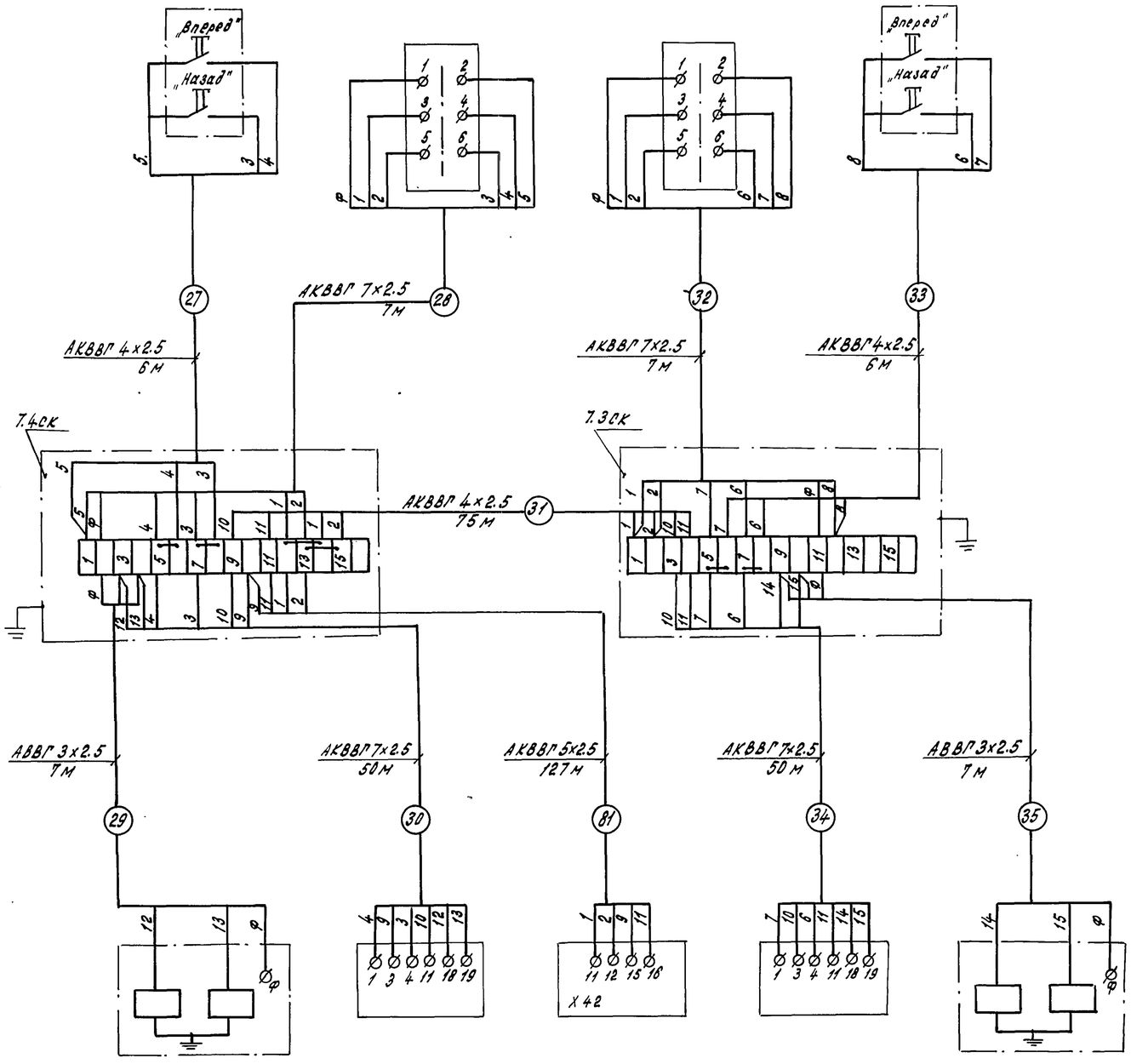
Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом VII

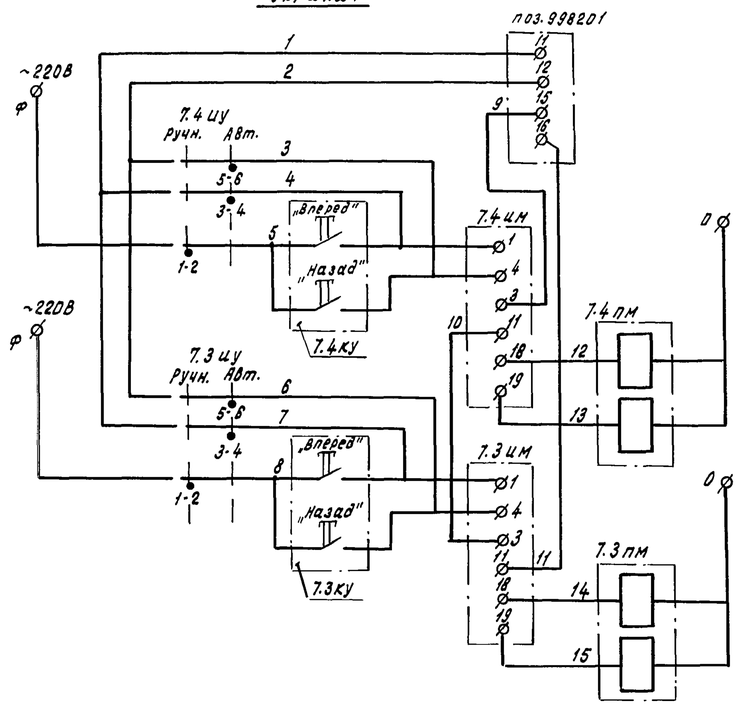
Типовой проект

Место установки	Теплица IV			
Нормаль установки	ТМ4-1162-83	Лист АТХН 1		ТМ4-1162-83
Наименование	Пост управления кнопочный	Переключатель		Пост управления кнопочный
Обозначение	7.4 ку	7.4 иу	7.3 иу	7.3 ку



Обозначение	7.4 пм	7.4 им	поз. 998201	7.3 им	7.3 пм
Наименование	Пускатель магнитный	Механизм исполнительный	Шкаф управления	Механизм исполнительный	Пускатель магнитный
Нормаль установки	Лист АТХН 2	Альбом VII	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации	Альбом VII	Лист АТХН 2
Место установки	Теплица IV		Электрощитовая	Теплица IV	

Управление электроприводами теплозащитного экрана.



Управление: ручное - автоматическое

Механизм исполнительный 7.4 им	Шкаф поз. 998201
Механизм исполнительный 7.3 им	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
7.3ЦУ, 7.4иу	Переключатель пакетный ПКП 25-44-13-У2	2	
7.3ку, 7.4ку	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-2	2	
7.3пм, 7.4пм	Пускатель магнитный	2	учтен в разделе эл
7.3ок, 7.4ск	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	2	
	Кабель АВВГ 3х2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	14	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4х2.5	87	м
	5х2.5	127	м
	7х2.5	114	м

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Диаграмма работы переключателей дана на листе АТХ1-17.

Н.контр.	Ткач		12.01.86	810-1-13.86	АТХ1
Гл.спец.от	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Вед.инж.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Ст.инж.	Полдейкина		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86		
Ст.техн.	Макарова		14.01.86	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица IV.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Пров.	Лукьянчикова		14.01.86		

Привязан

Инв.№

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

21598-07 28

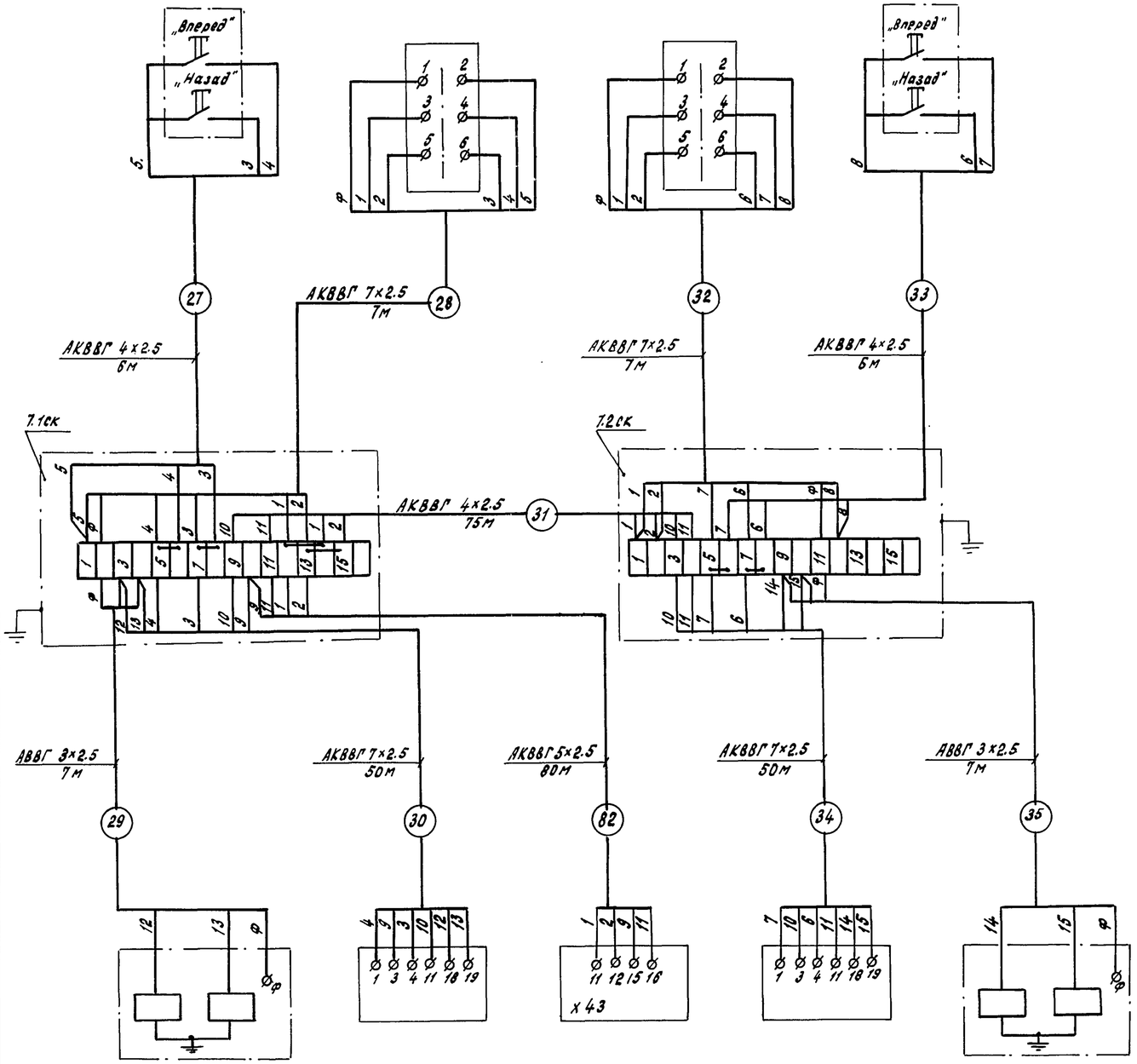
Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом VII

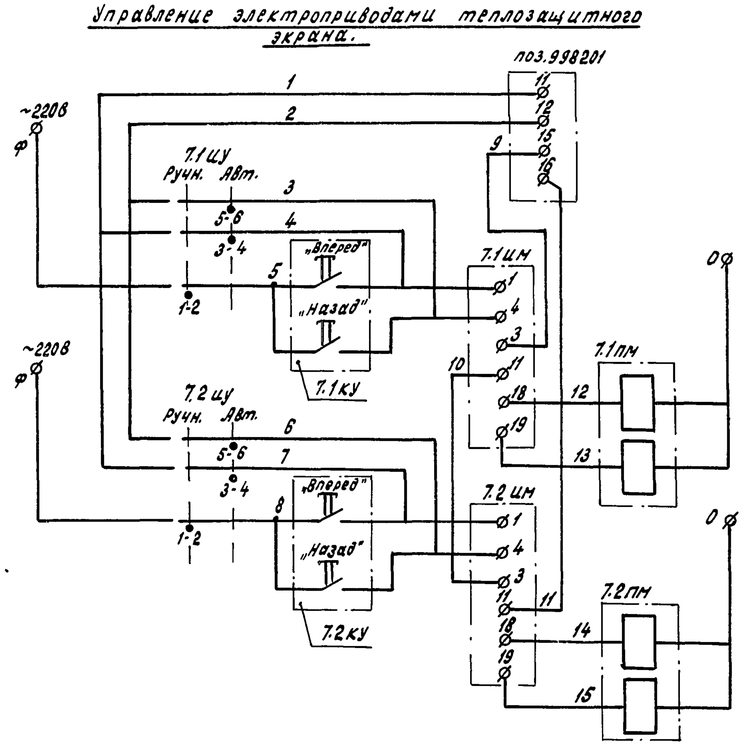
Типовой проект

Место установки	Теплица V			
Нормаль установки	ТМ4-1162-83	Лист АТХН.1		ТМ4-1162-83
Наименование	Пост управления кнопочный	Переключатель		Пост управления кнопочный
Обозначение	7.1ку	7.1цу	7.2цу	7.2ку



Обозначение	7.1 пм	7.1 цм	поз. 998201	7.2	7.2 пм
Наименование	Пускатель магнитный	Механизм исполнительный	Шкаф управления	Механизм исполнительный	Пускатель магнитный
Нормаль установки	лист АТХН 2	Альбом V	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации.	Альбом V	лист АТХН 2
Место установки	Теплица V		Электрощитовая	Теплица V	

Управление электроприводами теплозащитного экрана.



Управление: ручное - автоматическое

Шкаф поз. 998201

Механизм исполнительный 7.1 цм

Механизм исполнительный 7.2 цм

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
7.1цу, 7.2цу	Переключатель пакетный ПКП 25-44-13-У2	2	
7.1ку, 7.2ку	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-2	2	
7.1пм, 7.2пм	Пускатель магнитный	2	Учтен в разделе ЭЛ
7.1ск, 7.2ск	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75	2	
	Кабель АВВГ 3×2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	14	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2.5	87	м
	5×2.5	80	м
	7×2.5	114	м

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Диаграмма работы переключателей дана на листе АТХ1-17.

Н.контр.	Ткач		12.86	810-1-13.86 АТХ1
Гл.специал.	Славко		12.86	
ГИП	Кондрашов		12.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)
Рук.сект.	Александров		12.86	
Рук.гр.	Лукьянчиков		12.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Вед.инж.	Грачева		12.86	
Ст.инж.	Попадейкина		12.86	
Инж.	Логинова		12.86	Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схемы внешних проводок. Теплица V.
Ст.техн.	Макарова		12.86	
Пров.	Лукьянчиков		12.86	

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

21598-07 29

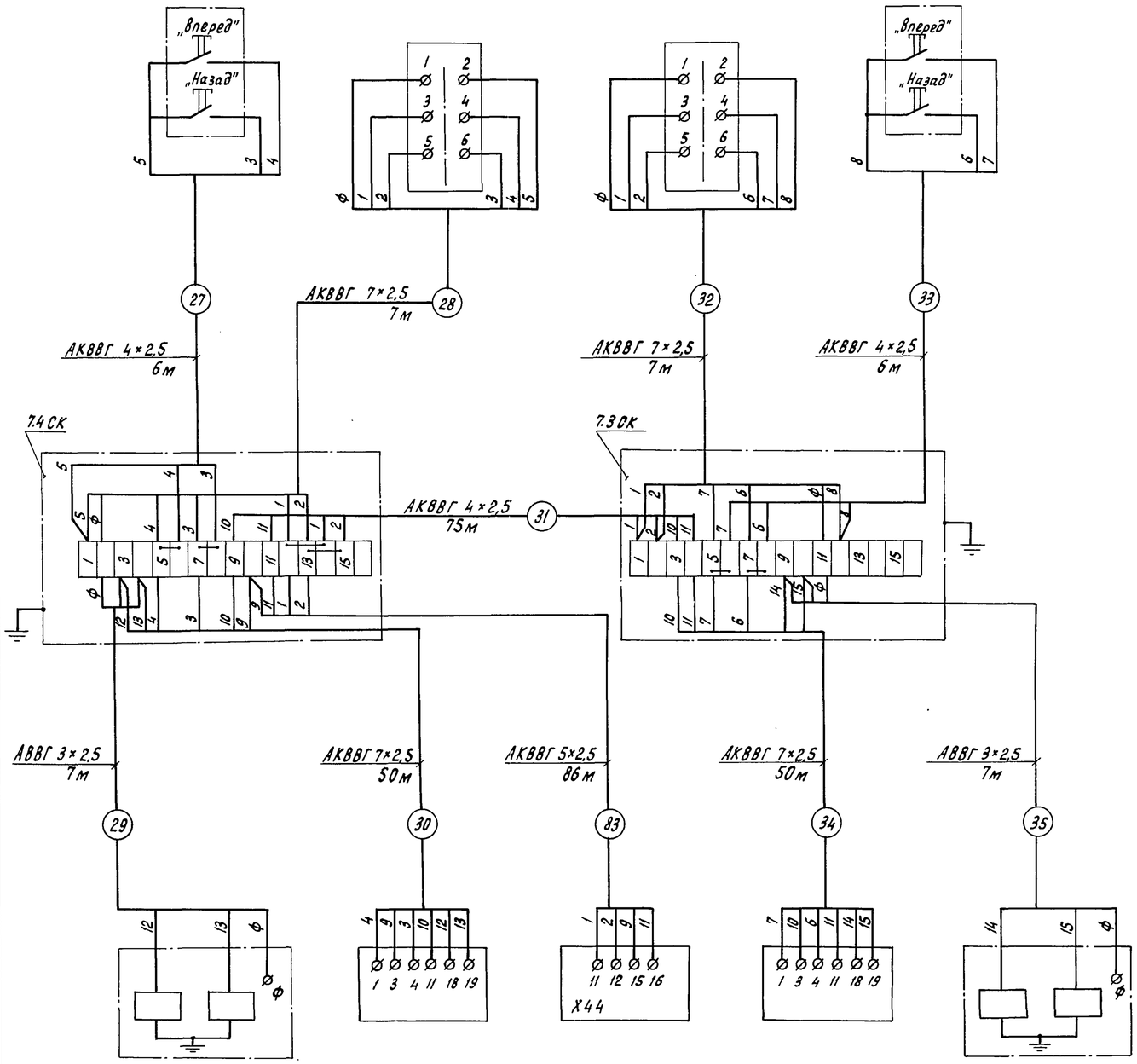
Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом VIII

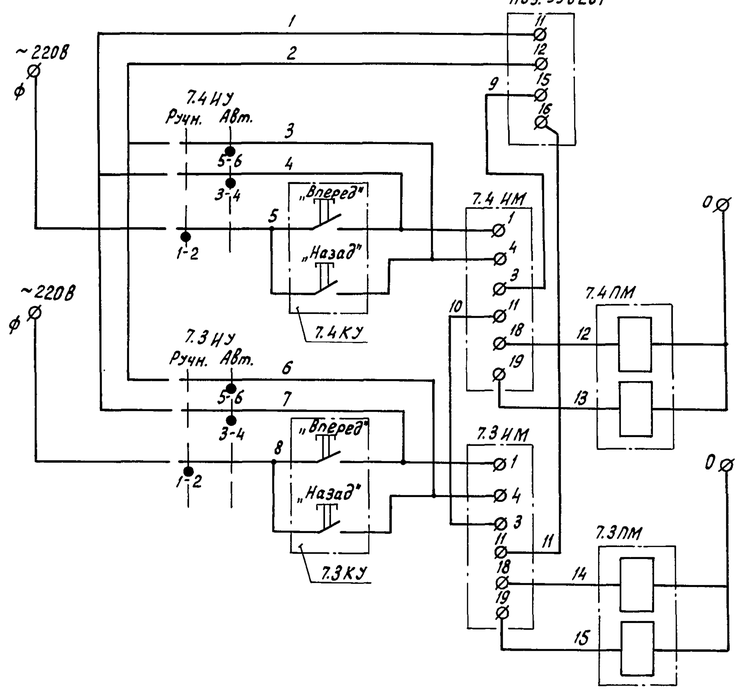
Типовой проект

Место установки	Теплица VI			
Нормаль установки	ТМ4-1162-83	Лист АТХН.1		ТМ4-1162-83
Наименование	Пост управления кнопочный	Переключатель		Пост управления кнопочный
Обозначение	7.4КУ	7.4ИУ	7.3ИУ	7.3КУ



Обозначение	7.4ПМ	7.4ИМ	поз. 998201	7.3ИМ	7.3ПМ
Наименование	Пускатель магнитный	Механизм исполнительный	Шкаф управления	Механизм исполнительный	Пускатель магнитный
Нормаль установки	Лист АТХН.2	Альбом V	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации	Альбом V	Лист АТХН.2
Место установки	Теплица VI		Электрощитовая	Теплица VI	

Управление электроприводами теплозащитного экрана



Управление: ручное – автоматическое

Шкаф поз. 998201

Механизм исполнительный 7.4ИМ

Механизм исполнительный 7.3ИМ

Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
7.3ИУ, 7.4ИУ	Переключатель пакетный ПКП25-44-13-У2	2	
7.3КУ, 7.4КУ	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-2	2	
7.3ПМ, 7.4ПМ	Пускатель магнитный	2	Учтен в разделе ЭЛ
7.3СК, 7.4СК	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1735-75	2	
	Кабель АВВГ 3×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	14	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2,5	87	м
	5×2,5	86	м
	7×2,5	114	м

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Диаграмма работы переключателей дана на листе АТХ1-17.

Н.контр.	Ткач		1.04.86
Гл.спец.отд.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачева		14.01.86
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Управление электроприводами теплозащитного экрана. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок. Теплица V

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21598-07 30

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Подающий трубопровод в теплицы I... VI

Соединительный коридор

1ИМ — в теплицу I — управление клапаном — положение клапана

2ИМ — в теплицу II — управление клапаном — положение клапана

3ИМ — в теплицу III (рассадное отделение) — управление клапаном — положение клапана

4ИМ — в теплицу III Овощное отделение — управление клапаном — положение клапана

5ИМ — в теплицу IV — управление клапаном — положение клапана

6ИМ — в теплицу V — управление клапаном — положение клапана

7ИМ — в теплицу VI — управление клапаном — положение клапана

Приборы по месту	H 1КУ	H 2КУ	H 3КУ	H 4КУ	H 5КУ	H 6КУ	H 7КУ	H 8КУ	H 9КУ	H 10КУ	H 11КУ	H 12КУ	H 13КУ	H 14КУ
Щит управления (ЩУ)	HS 1ЩУ	H 15КУ	H 16КУ	HS 1ЩУ	H 17КУ	H 18КУ	HS 3ЩУ	H 19КУ	H 20КУ	HS 4СУ	HR 21КУ	HS П	IR ДУП	HS 5ЩУ	H 23КУ	H 24КУ	HS 6ЩУ	H 25КУ	H 26КУ	HS 7ЩУ	H 27КУ	H 28КУ

Условные обозначения выполнены согласно ОСТ 36. 27-77.

Н.контр.	Ткач		12.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачёва		14.01.86
Ст. инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Певченко		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема функциональная Теплицы I... VI

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

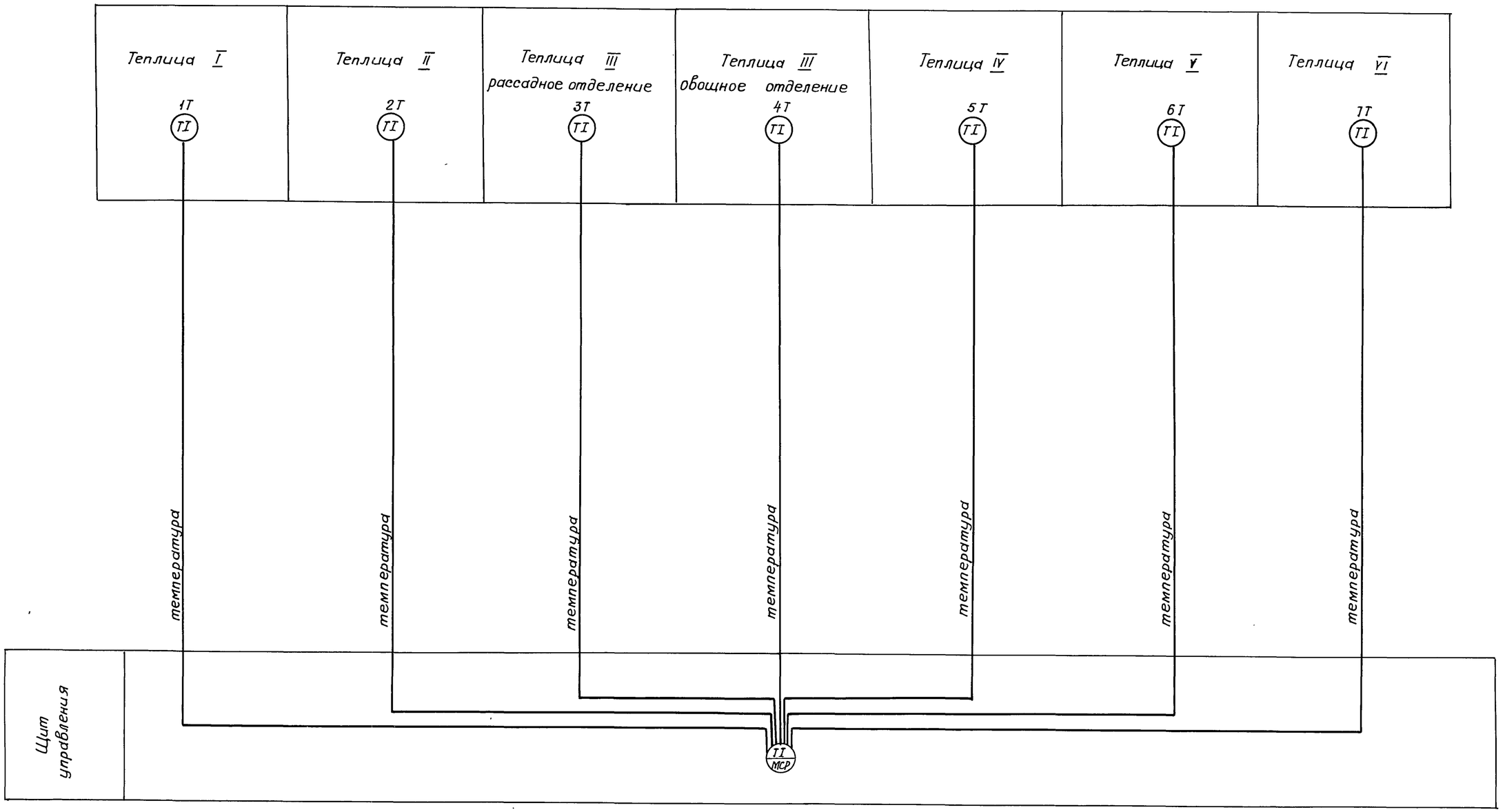
21598-07 31

Копировал: Иванова

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект



Условные обозначения выполнены согласно ОСТ 36.27-77.

Н.контр.	Ткач		12.01.86	810-1-13.86 АТХ1	
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га. (6 теплиц по 1 га)	
Рук.сект.	Александров		14.01.86		
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Вед.инж.	Грачёва		14.01.86	Многопролётные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Ст.инж.	Пономейкина		14.01.86		
Инж.	Левченко		14.01.86		
Ст.техн.	Макарова		14.01.86	Кровельный обогрев. Контроль температуры воздуха. Схема теплицы I ... VI	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86		

привязан

Инв.№

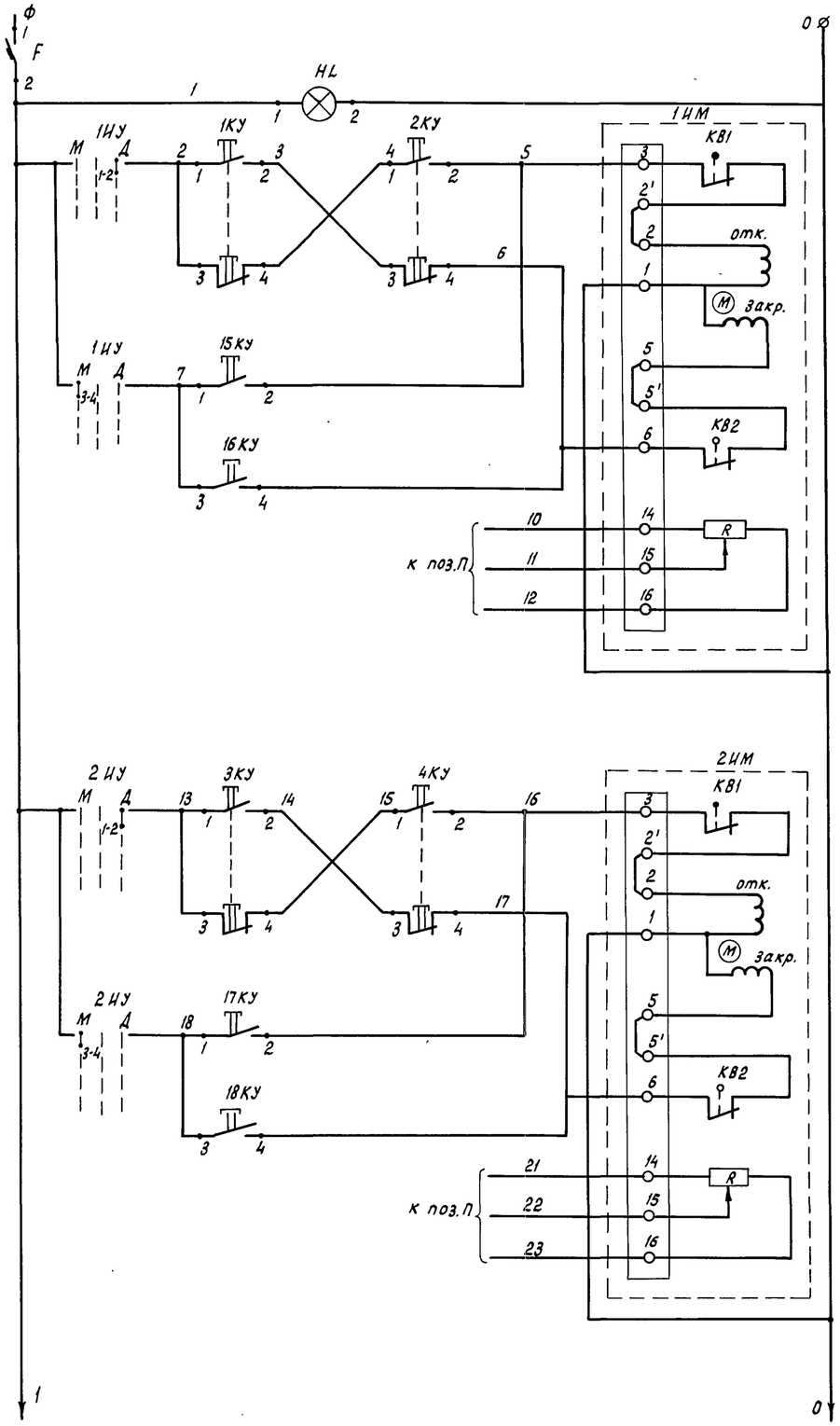
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

21598-07 32

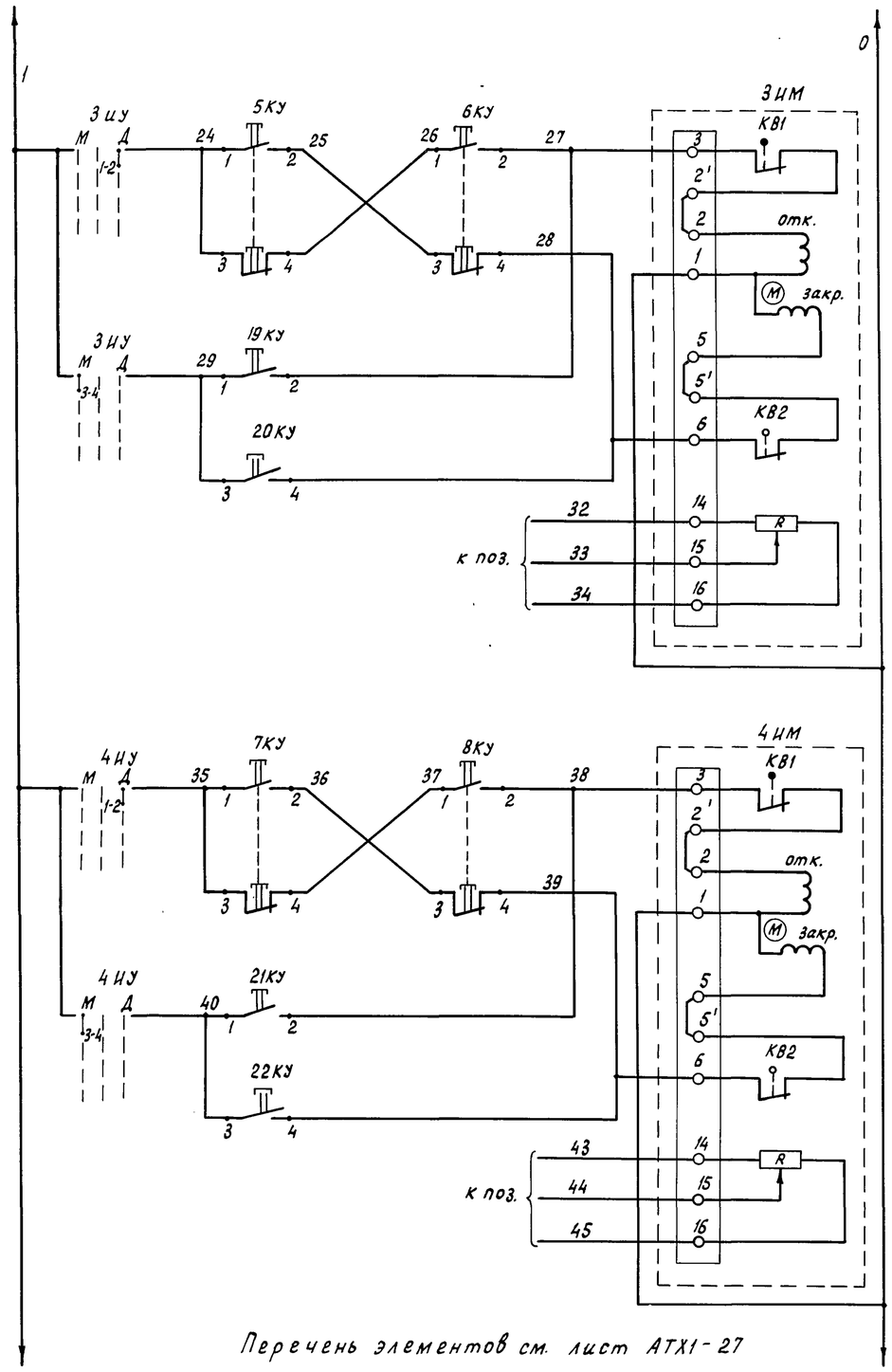
Копировал: Иванова

Формат А2

Типовой проект Альбом VIII



Управление исполнительным механизмом клапана кровельного обогрева теплицы I	дистанционное	открыть
	местное	закрыть
Управление исполнительным механизмом клапана кровельного обогрева теплицы II	дистанционное	открыть
	местное	закрыть



Управление исполнительным механизмом клапана кровельного обогрева теплицы III (рассадное отделение)	дистанционное	открыть
	местное	закрыть
Управление исполнительным механизмом клапана кровельного обогрева теплицы III (овощное отделение)	дистанционное	открыть
	местное	закрыть

Перечень элементов см. лист АТХ1-27

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Инж.	Левченко		14.01.86
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86

Привязан

Инв. N

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема принципиальная. Теплицы I,...,III

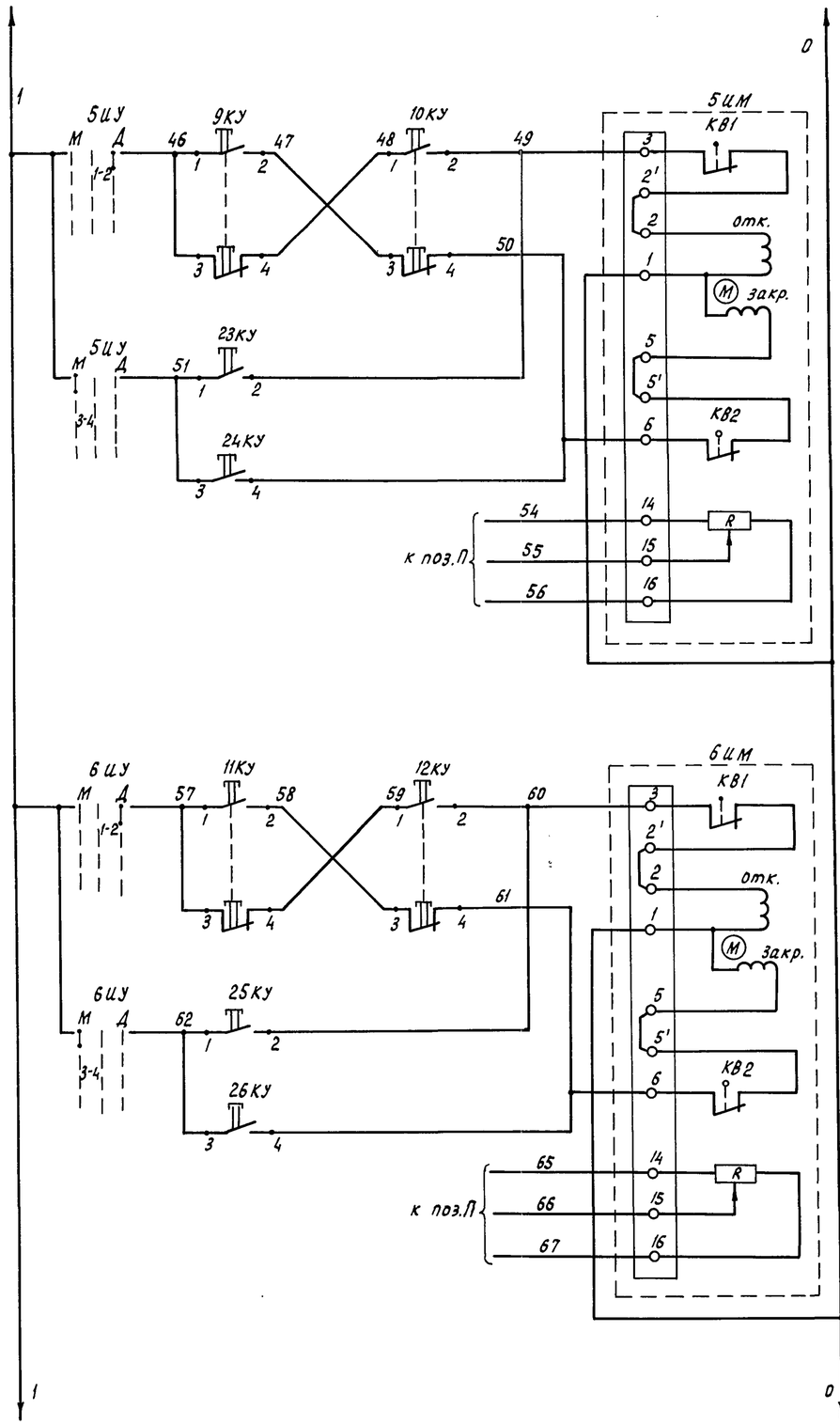
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Перелыгина

Формат А2

Типовой проект Альбом VIII



Перечень элементов см. лист АТХ1-27

Н.контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ1	
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1 га)	
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект	Александров		14.01.86		
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Привязан	Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП	Лист: 26	Листов:
	Провер.	Лукьянчиков		14.01.86	Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема принципиальная. Теплицы IV-VI.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
Инв.N							

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

21598-07 34

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Диаграмма работы контактов переключателей 1КУ...7КУ.

УП 5311-С23								
Диаграмма N23								
NN секций	NN контакта		местное		отключено		дистанционное	
			-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				

Маркировка контактов кнопки управления КУ

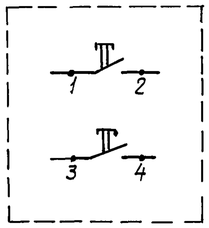
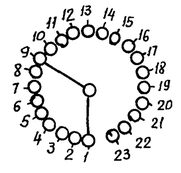


Диаграмма работы контактов переключателя „П" типа 23П2Н2.



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на щите управления		
ДУП	Указатель положения шкала от		
	0 до 100% ДУП-М	1	
МСР	Мост автоматический		
	показывающий градуировка 23 шкала 0..., 100°С		
	КСМ2-020 модификация 22.540.00.020	1	
1КУ... 7КУ	Переключатель универсальный, две		
	секции; три положения; надпись		
	N23 УП 5311-С25 ТУ	7	
2КУ, 4КУ	Кнопка, исполнение 2 толкатель		
6КУ, 8КУ	черный надпись „открыть"		
10КУ, 12КУ	КЕ 041У2 ТУ 16.526.407-76		
14КУ		7	
F	Выключатель автоматический		
	на 220В переменного тока. Ток рас-		
	цепителя 1А А-63М ТУ 16.522.110-74	1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1КУ, 3КУ	Кнопка исполнение 2 толкатель		
5КУ, 7КУ	черный надпись „закрыть"		
9КУ, 11КУ	КЕ 041У2 ТУ 16.526.407.76		
13КУ		7	
HL	Арматура сигнальная с зеленой		
	линзой АС-220 ТУ 16.535.930-76	1	
П	Переключатель 23П2Н2		
	ЕЩ0.360.600	1	
	Аппаратура по месту		
15КУ...	Пост управления кнопоч-		
28КУ	ный с толкателями черно-		
	го и красного цвета		
	КМЕ-3111 ТУ 16-526.094-78	14	
1ИМ... 7ИМ	Исполнительный механизм		учтен в части ОВ

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

Привязан			
Инв. №			

Н. контр.	Ткач		17.07.86
Гл. спец. отд.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед. инж.	Грачева		14.01.86
Ст. инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Левченко		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га. (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема принципиальная. Теплицы I..., XI

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 35

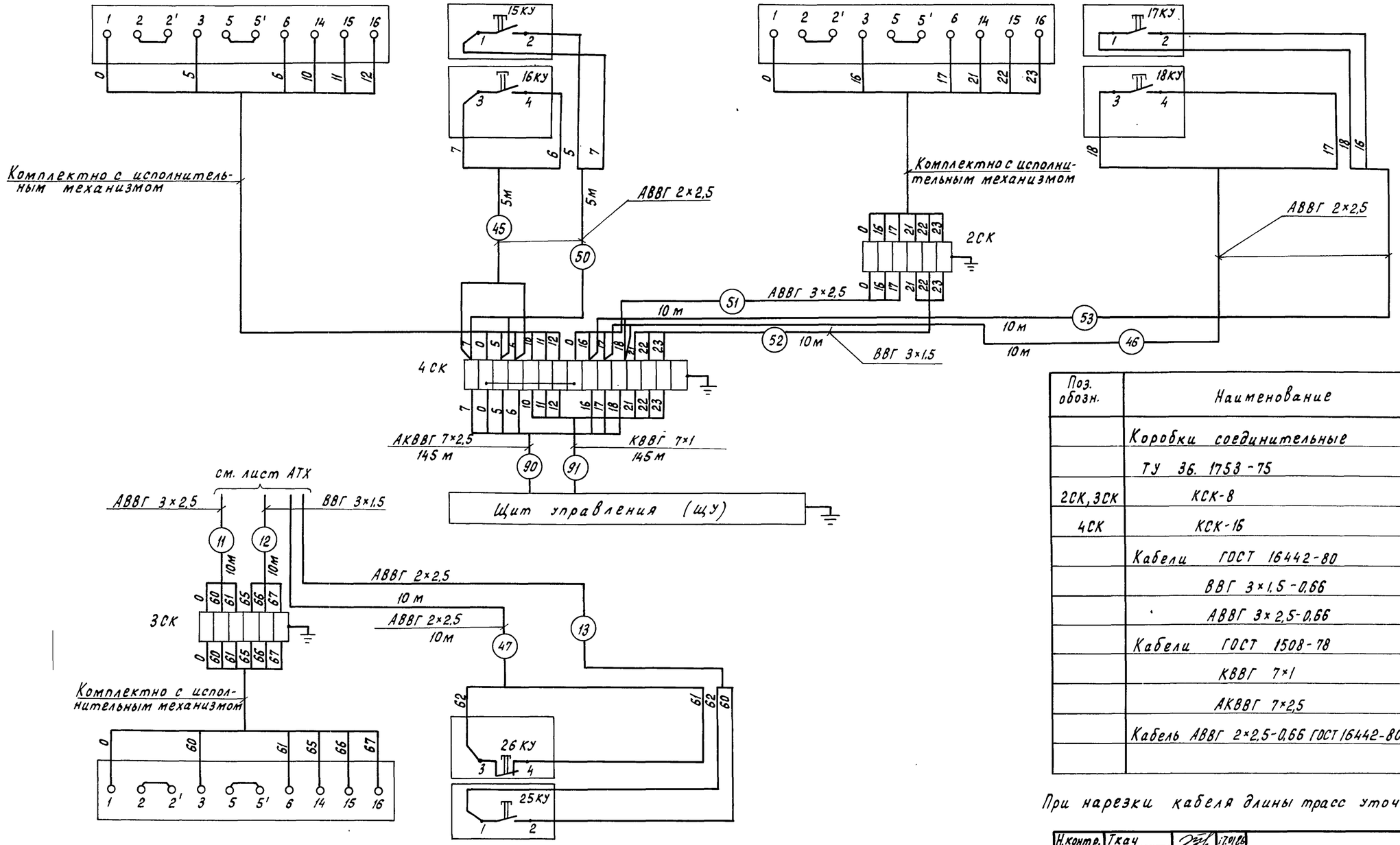
Копировал Иванова

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	На трубопроводе горячей воды в теплицу I	в соединительном коридоре	на трубопроводе горячей воды в теплицу II	в соединительном коридоре
Нормаль установки	Дано на листах ОВ	ТМ4-1139-83	Дано на листах ОВ	ТМ4-1139-83
Наименование	исполнительный механизм	кнопка управления	исполнительный механизм	кнопка управления
Обозначение	1ИМ	15КУ; 16КУ	2ИМ	17КУ; 18КУ



Обозначение	6ИМ	25КУ; 26КУ
Наименование	исполнительный механизм	кнопка управления
Нормаль установки	Дано на листах ОВ	ТМ4-1139-83
Место установки	на трубопроводе горячей воды в теплицу V	в соединительном коридоре

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные		
	ТУ 36. 1753-75		
2СК, 3СК	КСК-8	2	
4СК	КСК-16	1	
	Кабели ГОСТ 16442-80		
	ВВГ 3×1,5-0,66	20	м
	АВВГ 3×2,5-0,66	20	м
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 7×1	145	м
	АКВВГ 7×2,5	145	м
	Кабель АВВГ 2×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	50	

При нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту

Н.контр.	Ткач		7.01.86	810-1-13.86 АТХ1
Гл.спец.отд.	Славко		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Инженер	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Инженер	Никитина		14.01.86	
Проверил	Лукьянчиков		14.01.86	Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема внешних проводок. Теплицы I, II, V

Привязан	Стадия	Лист	Листов
	РП	28	
Инв. N	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

21598-07 36

Копировал Перелыгина

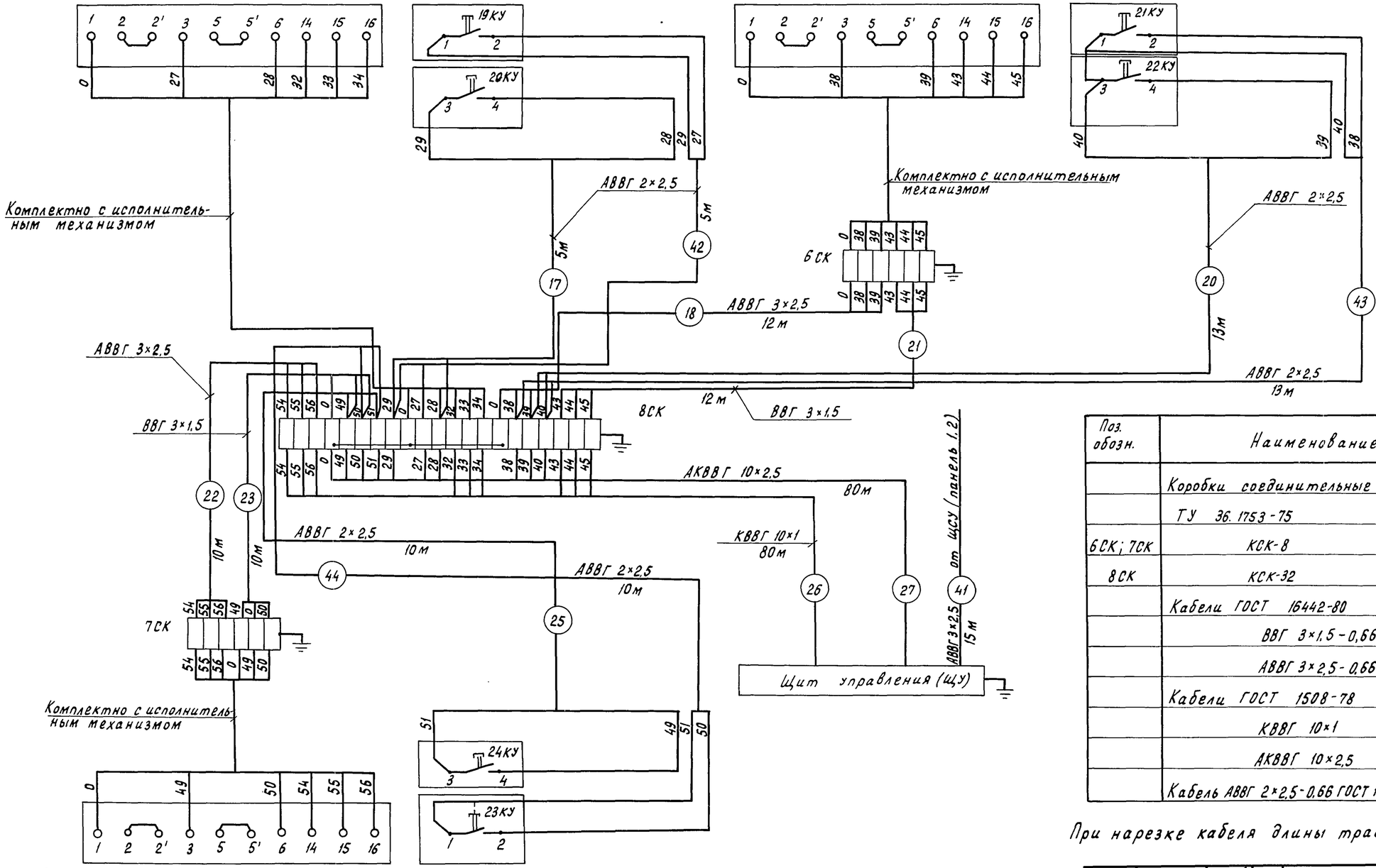
Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	на трубопроводе горячей воды в теплицу III (рассадное отделение)	В соединительном коридоре	на трубопроводе горячей воды в теплицу III (овощное отделение)	В соединительном коридоре
Нормаль установки	Дано на листах ОВ	ТМ4-1139-83	Дано на листах ОВ	ТМ4-1139-83
Наименование	исполнительный механизм	кнопка управления	исполнительный механизм	кнопка управления
Обозначение	3ИМ	19КУ; 20КУ	4ИМ	21КУ; 22КУ



Обозначение	5ИМ	23КУ
Наименование	исполнительный механизм	кнопка управления
Нормаль установки	Дано на листах ОВ	ТМ4-1139-83
Место установки	на трубопроводе горячей воды в теплицу IV	в соединительном коридоре

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные		
	ТУ 36.1753-75		
6СК; 7СК	КСК-8	2	
8СК	КСК-32	1	
	Кабели ГОСТ 16442-80		
	ВВГ 3×1,5-0,66	22	м
	АВВГ 3×2,5-0,66	37	м
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 10×1	80	м
	АКВВГ 10×2,5	80	м
	Кабель АВВГ 2×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	56	

При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту

Н.контр.	Ткач		17.98г.
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86г.
ГИП	Кондрашов		14.01.86г.
Рук.сект	Александров		14.01.86г.
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86г.
Инженер	Логинова		14.01.86г.
Инженер	Никитина		14.01.86г.
Проверил	Лукьянчиков		14.01.86г.

Привязан

Инв.N

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Управление исполнительными механизмами клапанов кровельного обогрева. Схема внешних проводок. Теплицы III, IV

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 37

Копировал Перелыгина

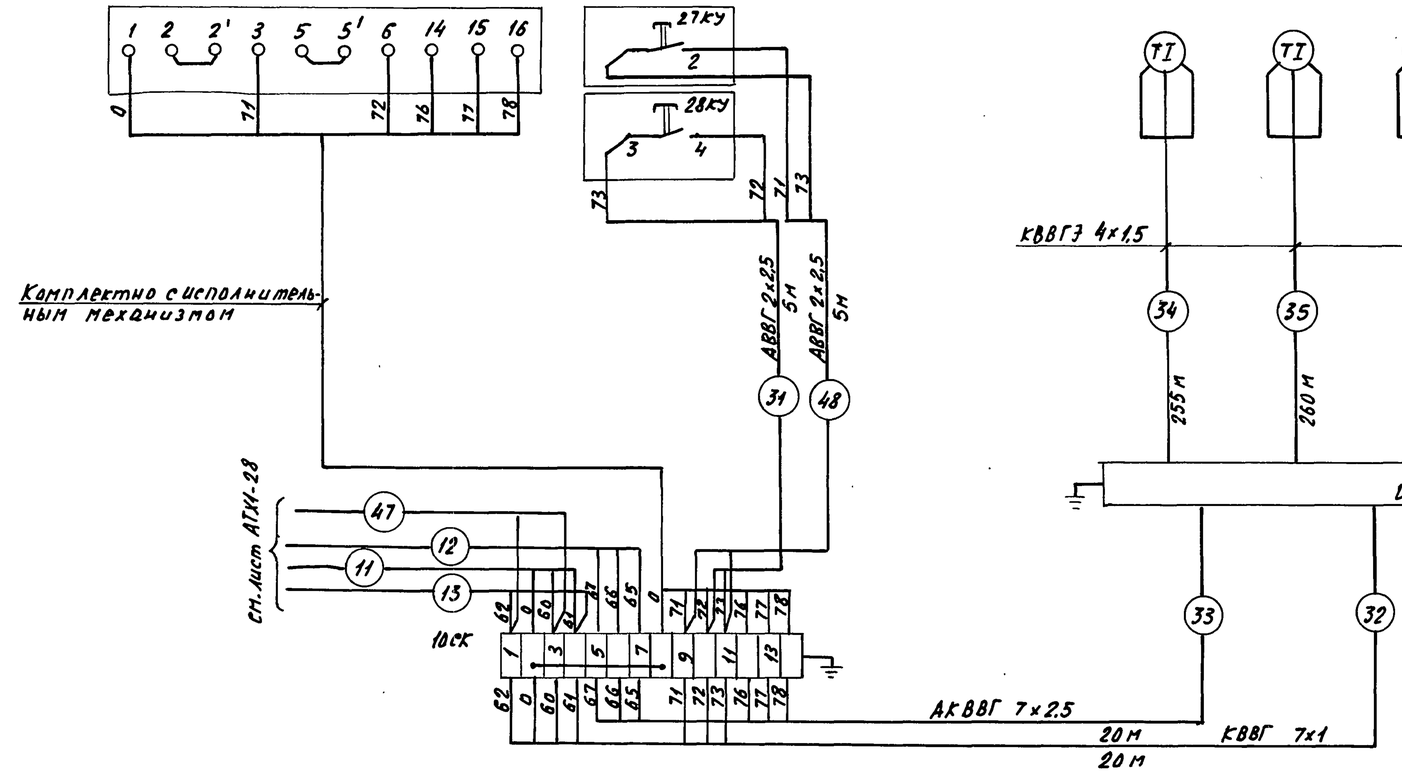
Формат А2

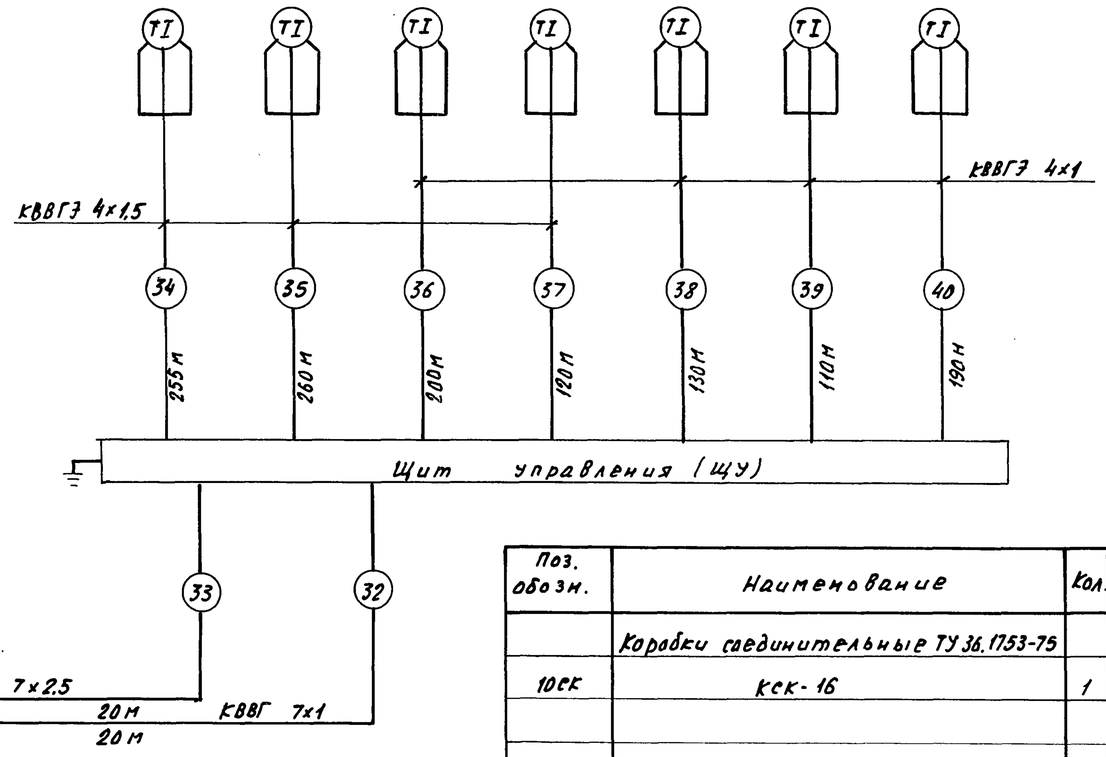
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	на трубопроводе горячей воды в теплицу V	в соединительном коридоре	в теплице I	в теплице II	в теплице III (рассадное отдел.)	в теплице III (овощное отдел.)	в теплице IV	в теплице V	в теплице VI
Нормаль установки	дано на листах ОВ	ТМ4-1139-83	см. инструкцию по монтажу и эксплуатации						
Наименование	исполнительный механизм	кнопка управления	термометры сопротивления						
Обозначение	7ИМ	27КУ, 28КУ	1Т	2Т	3Т	4Т	5Т	6Т	7Т





До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные ТУ 36.1753-75		
10СК	КСК-16	1	
1Т ÷ 7Т	Термометр сопротивления ТСМ 6097	7	
	Кабель АВВГ 2х2,5-0,66	10	м
	ГОСТ 16442-80		
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГ 7х1	80	м
	АКВВГ 7х2,5	20	м
	КВВГЭ 4х1	630	м
	КВВГЭ 4х1,5	635	м

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд.	Слабко		17.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачева		14.01.86
Инженер	Никитина		14.01.86
Проверил	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Управление исполнительным механизмом клапана кровельного обогрева. Контроль температуры воздуха. Схемы внешних проводок теплицы I...VI

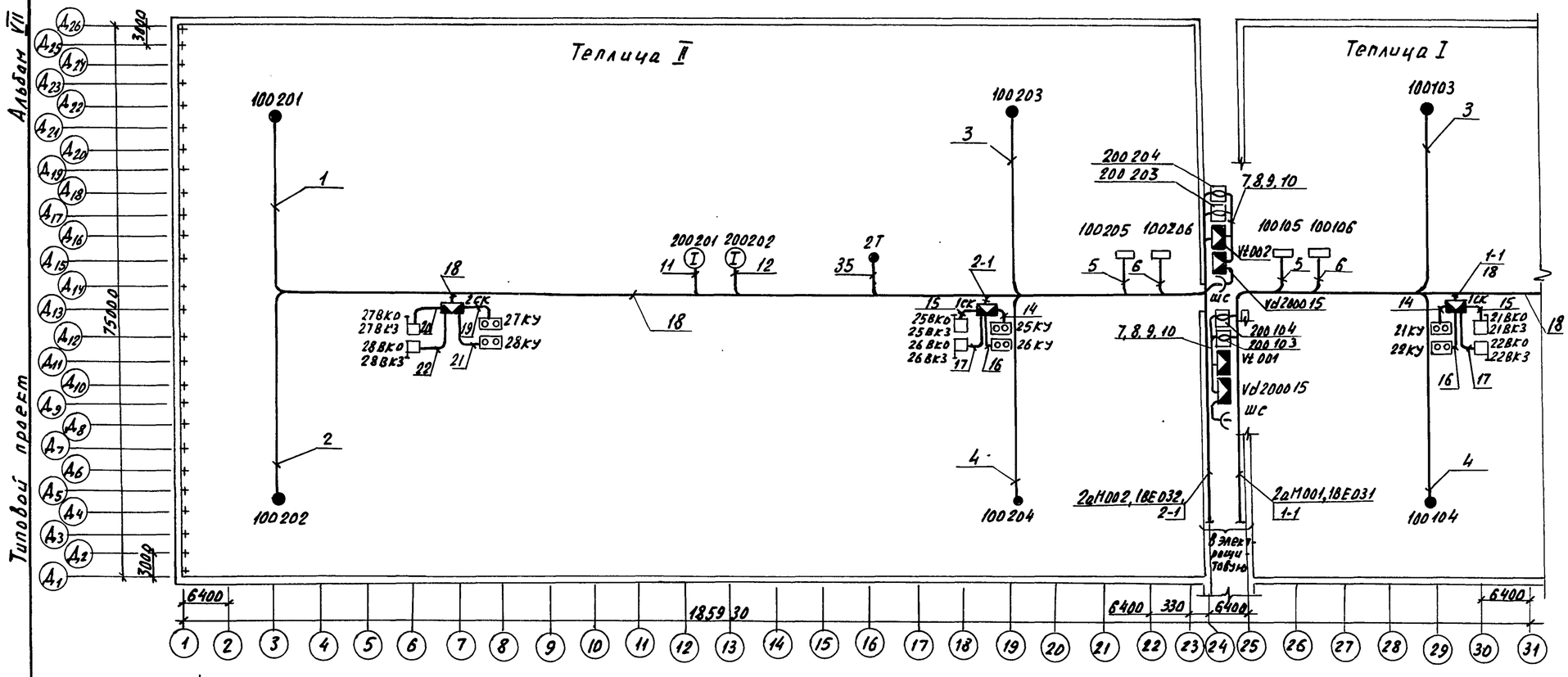
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

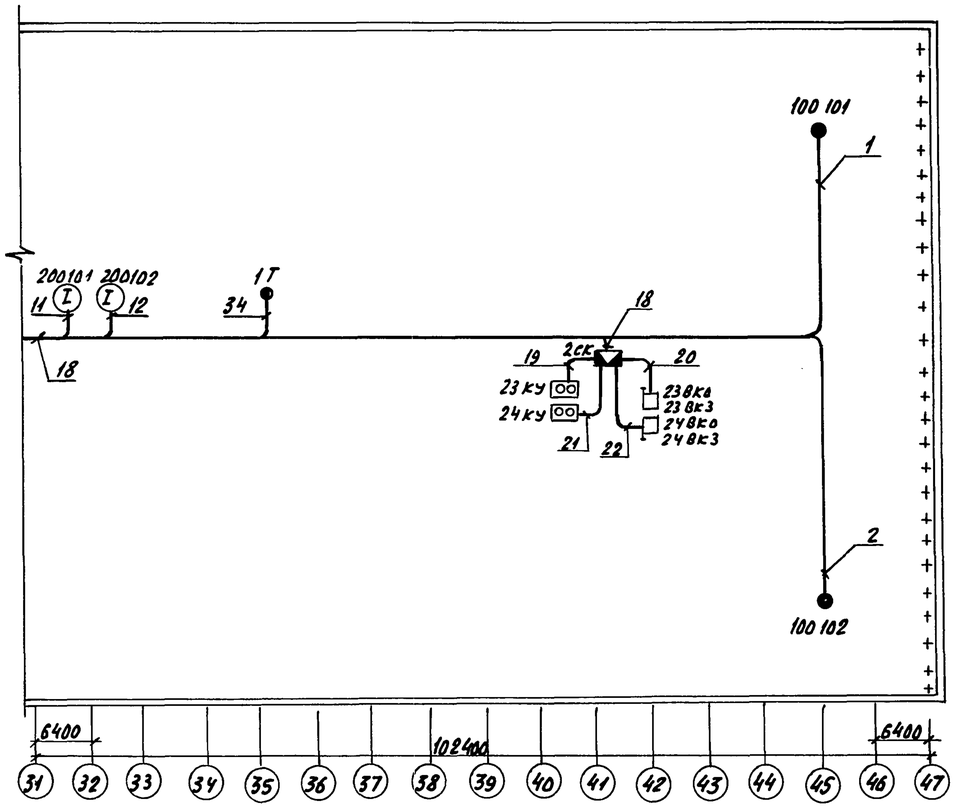
Привязан

Инв. N

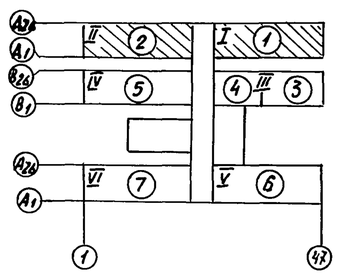
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Николаева Формат А2





Схематический план



1. Датчики температуры установить по чертежу 5.21002(4) документации, поставляемой комплектно с оборудованием из ГДР.
2. Места установки датчиков выполнены условно, в процессе эксплуатации места установки могут быть изменены.
3. Соединительные коробки Vd, Vt001, Vt002, измеряющие преобразователи и розетки ЩС установить на лотках в соединительном коридоре, а соединительные коробки 1СК, 2СК - на лотках в теплицах согласно плану.
4. Конечные выключатели и кнопочные посты управления установить по осям Д13, Б, 18, 30, 42. Кнопочные посты управления крепить к строительным конструкциям (стойкам) по ТМ4-1162-75.
5. Реохорды обратных связей 100105, 100106, 100205, 100206 установить согласно плану по оси Д13.
6. Узлы крепления конечных выключателей и реохордов обратных связей даны на листах эскизных чертежей крепления нестандартизированного оборудования.

Условные обозначения, непредусмотренные стандартом.

- ● датчик температуры;
- ◊ преобразователь измеряющий

Н.контр.	Ткач		1.20.86	818-1-13.86 АТХ1	
Гл.спец.отд.	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Вед.инж.	Горчева		14.11.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86		
Ст.техн.	Макарова		14.01.86	Датчики температуры и влажности. Управление фрамугами. План расположения оборудования. Теплицы I, II.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86		

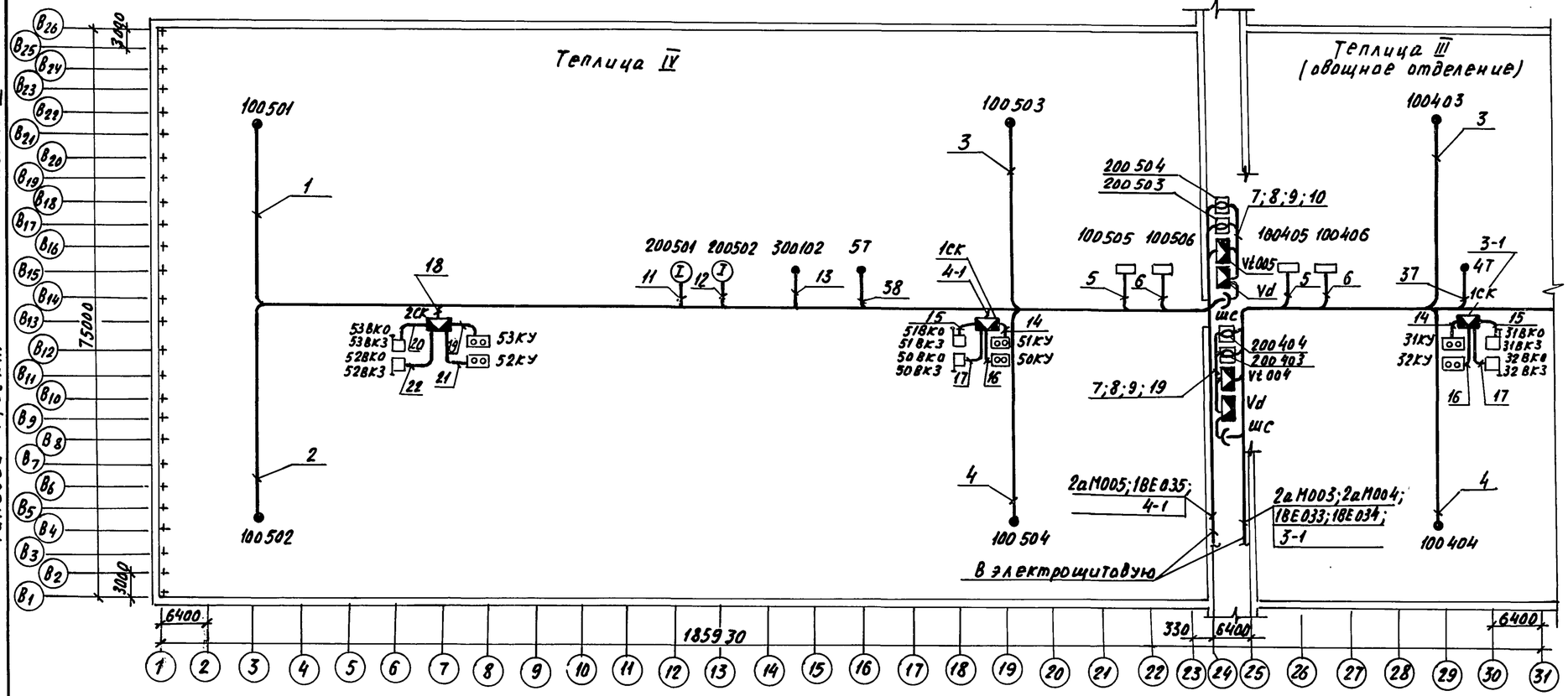
Привязан

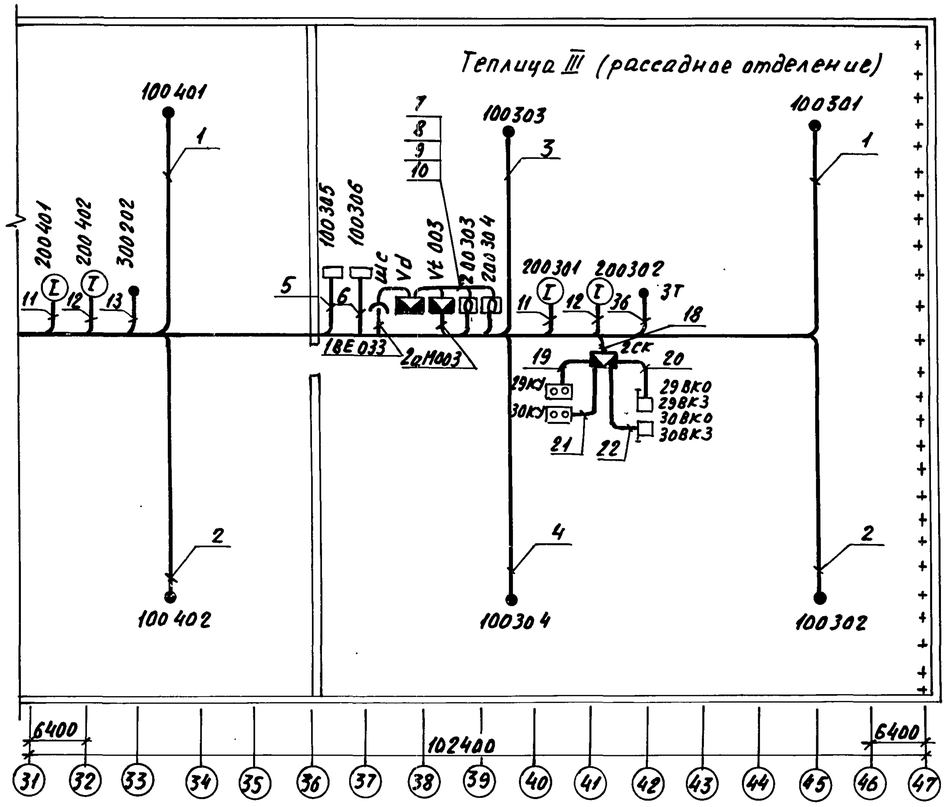
Инв. N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

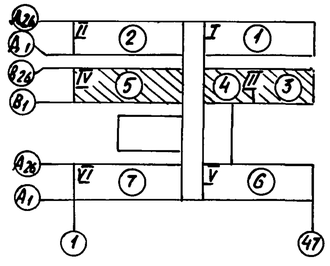
Копировал Николаева Формат А2

Типовой проект Альбом VIII





Схематический план



1. Датчики температуры установить по чертежу 5.21002(4) документации, поставляемой комплектно с оборудованием из ГДР.
2. Места установки датчиков выполнены условно, в процессе эксплуатации место установки могут быть изменены.
3. Соединительные коробки Vd, Vt003, Vt004, Vt005, измеряющие преобразователи и розетки (ШС) установить на лотках в соединительном коридоре, а соединительные коробки 1СК, 2СК – на лотках в теплицах согласно плану.
4. Конечные выключатели и кнопочные посты управления установить по осям В14, 6, 18, 30, 42. Кнопочные посты управления крепить к строительным конструкциям (стойкам) по ТМ4-1162-75.
5. Реохорды обратных связей 100305, 100306, 100405, 100406, 100505, 100506. Установить согласно плану по оси В14.
6. Узлы крепления конечных выключателей и реохордов обратных связей даны на листах эскизных чертежей крепления нестандартизированного оборудования.

Условные обозначения, непредусмотренные стандартом.

- • датчик температуры;
- ⓣ преобразователь измеряющий.

Н. контр.	Ткач		17.01.86
Гл. специал.	Сладко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед. инж.	Грачева		14.01.86
Ст. инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Датчики температуры и влажности. Управление фрамугами. План расположения оборудования. Теплицы III, IV.

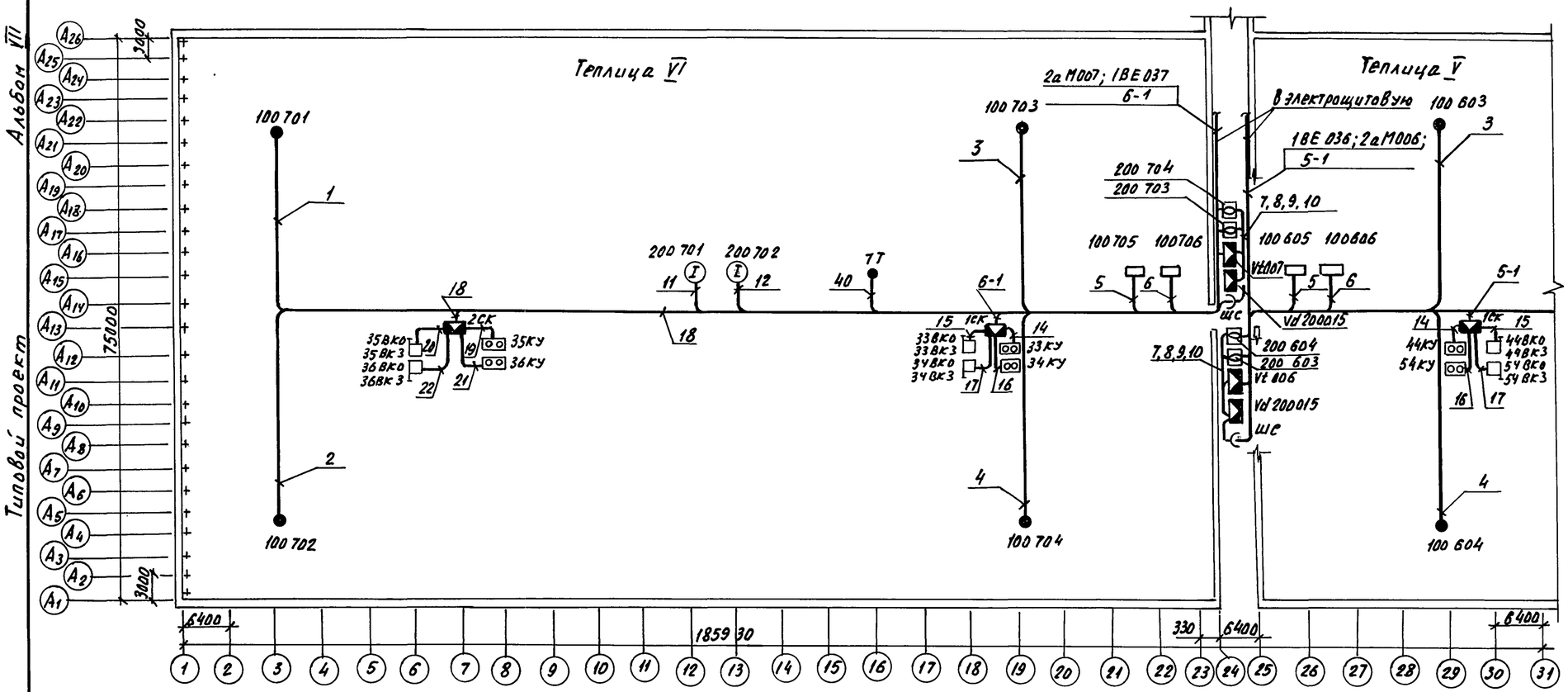
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

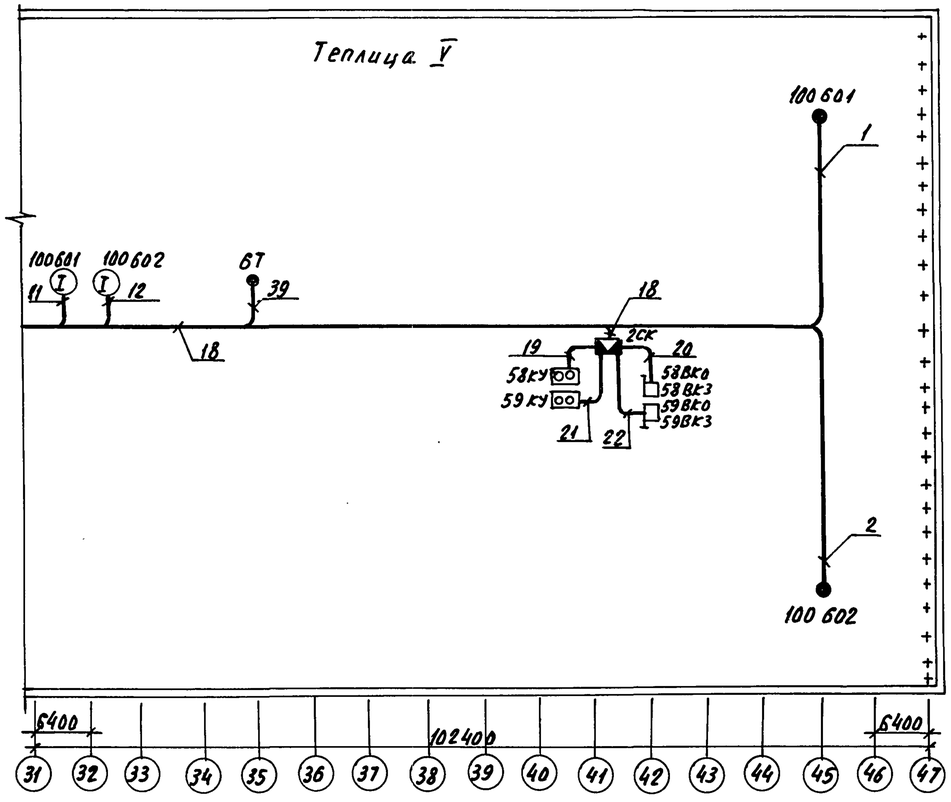
Привязан

Инв. N

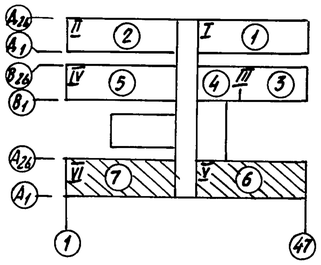
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Николаева Формат А2





Схематический план



1. Датчики температуры установить по чертежу 5.21002(4) документации, поставляемой комплектно с оборудованием из ГДР.
2. Место установки датчиков выполнены условно, в процессе эксплуатации место установки могут быть изменены.
3. Соединительные коробки Vd, Vt 006, Vt 007, измеряющие преобразователи и розетки (ШС) установить на лотках в соединительном коридоре, а соединительные коробки 1СК, 2СК - на лотках в теплицах согласно плану.
4. Конечные выключатели и кнопочные посты управления установить по осям Д 14,6, 18, 30, 42. Кнопочные посты управления крепить к строительным конструкциям (стойкам) по ТМУ-1162-75.
5. Реохорды обратных связей 100 605, 100 606, 100 705, 100 706 установить согласно плану по оси Д 14.
6. Узлы крепления конечных выключателей и реохордов обратных связей даны на листах эскизных чертежей крепления нестандартизированного оборудования.

Условные обозначения, непроведуетатренные стандартом

- датчик температуры
- преобразователь измеряющий.

Н.контр	Ткач		12.01.86	810-1-13.86 АТХ1	
Гл.спец.пр	Славко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Вед.инж.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86		
Ст.техник	Макарова		14.01.86	Датчики температуры и влажности. Управление фрамугами. План расположения оборудования. Теплицы V, VI	ГИПРАНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86		

Привязан

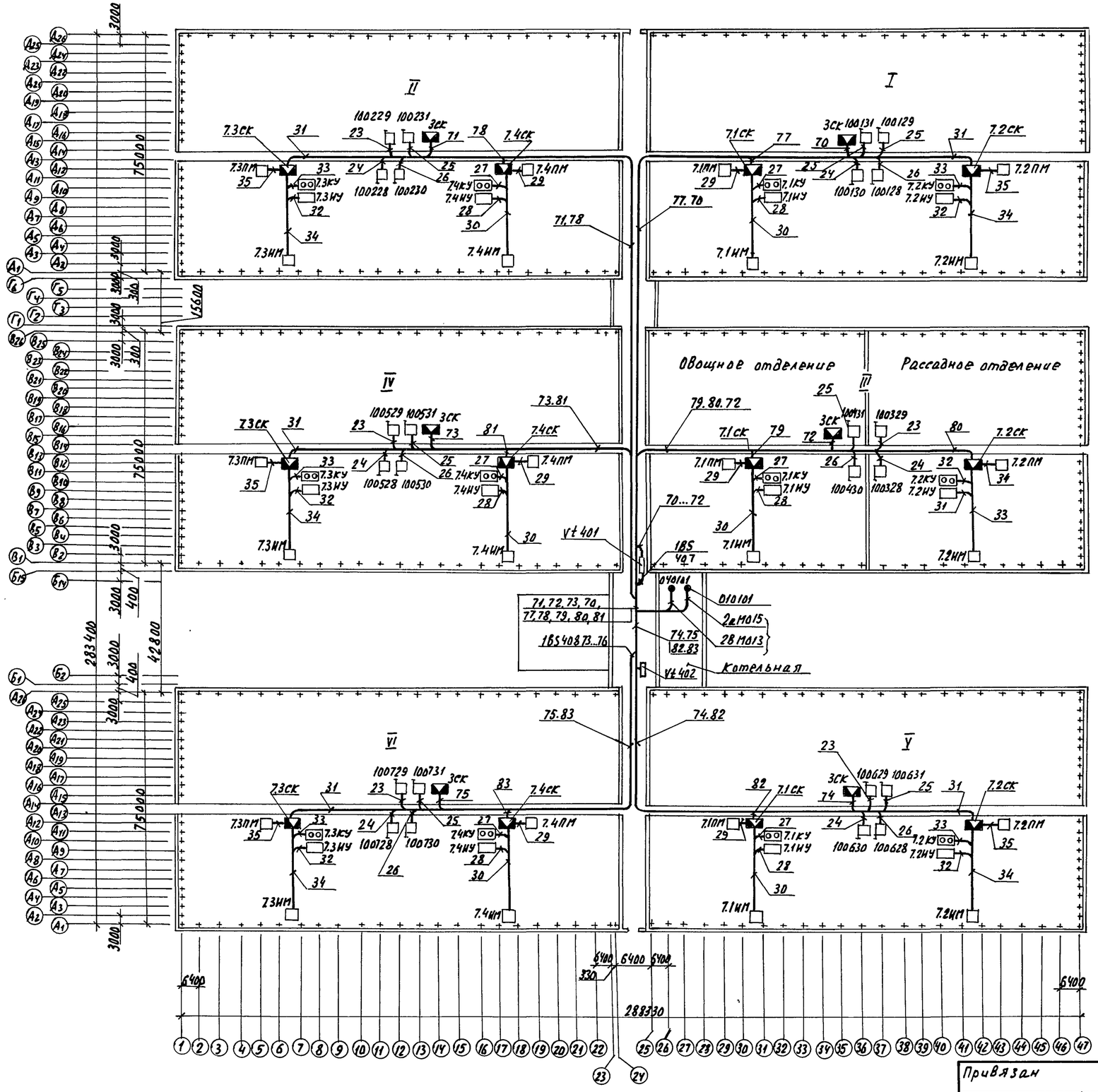
Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

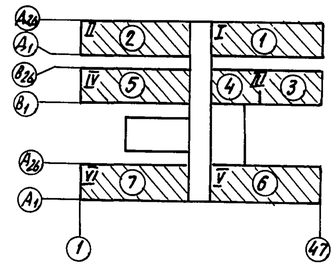
Копировал Николаева Формат А2

Альбом VII

Типовой проект



Схематический план



1. Место установки соединительных коробок, кнопочных постов управления, магнитных пускателей, исполнительных механизмов выполнить согласно плану.
2. Узлы крепления соединительных коробок 7.1СК, 7.4СК, кнопочных постов управления 7.1КУ... 7.4КУ, магнитных пускателей 7.1ПМ... 7.4ПМ, исполнительных механизмов 7.1ИМ... 7.4ИМ выполнены в альбомах VI, VII.
3. Кабельные трассы по соединительному коридору и дорожкам теплиц проложить в лотках, а от лотков к кнопочным постам управления, магнитным пускателям, исполнительным механизмам по строительным конструкциям с креплением по месту.
4. Схемы внешних проводок см. листы АТХ1-14... АТХ1-22.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.специал.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кандрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачева		14.01.86
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техник	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ1

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Контроль закрытого положения фрамуг в теплицах. Управление электроприводами теплозащитного экрана. План положения оборудования. Теплицы Т-III

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

21598-07 42

Копировал Николаева Формат А2

Типовой проект Альбом VIII

Теплица I
Теплица II
Теплица III
Теплица IV
Теплица V
Теплица VI
Котельная
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

1. Датчики температуры установить по чертежу 5.21002(4) документации поставляемой комплектно с оборудованием из ГДР.
2. Соединительные коробки установить на лотках согласно плану.
3. Световые преобразователи (датчики освещенности) установить в верхней части соединительного коридора в местах исключающих теней
4. Трассы измерения и контроля проложить в лотках отдельно от трасс управления.
5. Места установки датчиков выполнены условно, в процессе эксплуатации места установки могут быть изменены.

Н.контр.	Ткач			810-1-13.86	АТХ1
Гл.спец.от	Слабко				
ГИП	Конорашов				
Рук.сект.	Александров			Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)	
Рук.гр.	Луковничков				
Инж.	Логинова			Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
Ст.техн.	Макарова				
Пров.	Луковничков			Датчики температуры, влажности, освещенности. Управление фрамугами, контроль закрытого положения фрамуг, часы расписания оборудования, соединительные коробки	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

Привязан:

Инв. №

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

21598-07 43

Копировал Ахромова

Формат А2

Альбом V-II

Типовой проект

1. Термометры сопротивления показаны на листе АТХ1-4.
2. Соединительные коробки 1СК...3СК, 5СК...7СК, 9СК установить на конструкциях рядом с исполнительными механизмами.
3. Соединительные коробки 4СК, 8СК, 10СК установить на лотках согласно плану.
4. Трассы контроля проложить в лотках отдельно от трасс управления.

Н.контр.	Ткач		17СК.86	810-1-13.86	АТХ1
Л.специал.	Слабко		1401.86		
ГИП	Конфошов		1401.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)	
Рук.сект.	Александров		1401.86		
Рук.гр.	Лукьянчиков		1401.86		
Инж.	Логинова		1401.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 36; Листов:
Ст.техн.	Макарова		1401.86		
Пров.	Лукьянчиков		1401.86	Регулирующие клапаны на теплоносителе для кровельного обогрева. План расположения оборудования. Соединительные коридор.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

Привязан

Инв.N

21598-07 44

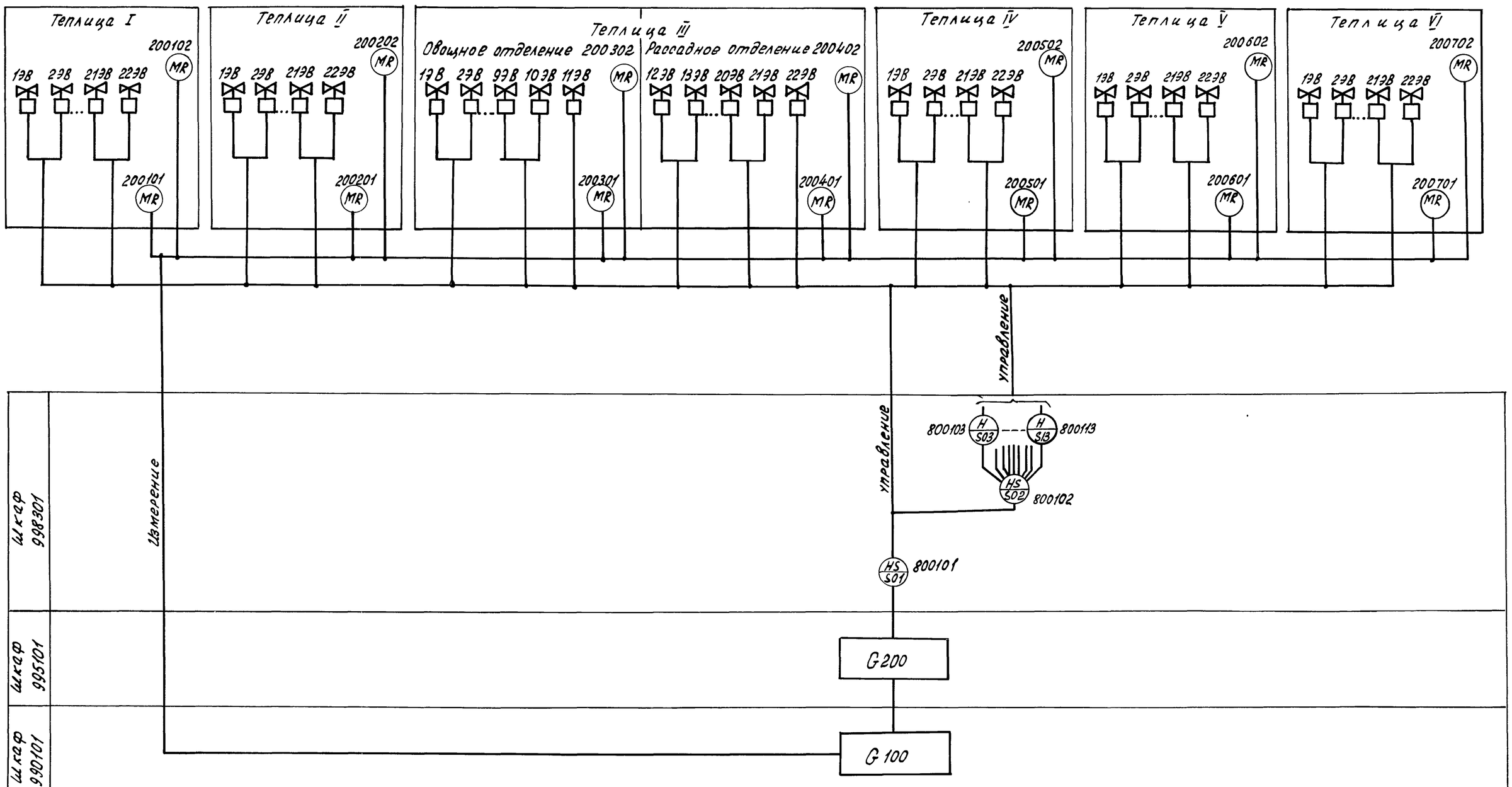
Копировал Ахромова

Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Альбом VII

Типовой проект



1. Условные обозначения выполнены по ОСТ36-37-77
2. Позиционные обозначения приборов приняты по документации ГДР

Условные обозначения, не предусмотренные стандартом:

G100 – устройство регулирования;

G200 – устройство управления

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам. инв.N	

Н.контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ2	
Гл.спецотд.	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	стадия: РП; лист: 1; листов: 17
Ст.техн.	Макарова		14.01.86		
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86		
Привязан				Управление системой полива. Схема функциональная. Теплицы I...VI	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орёл
Инв.N					

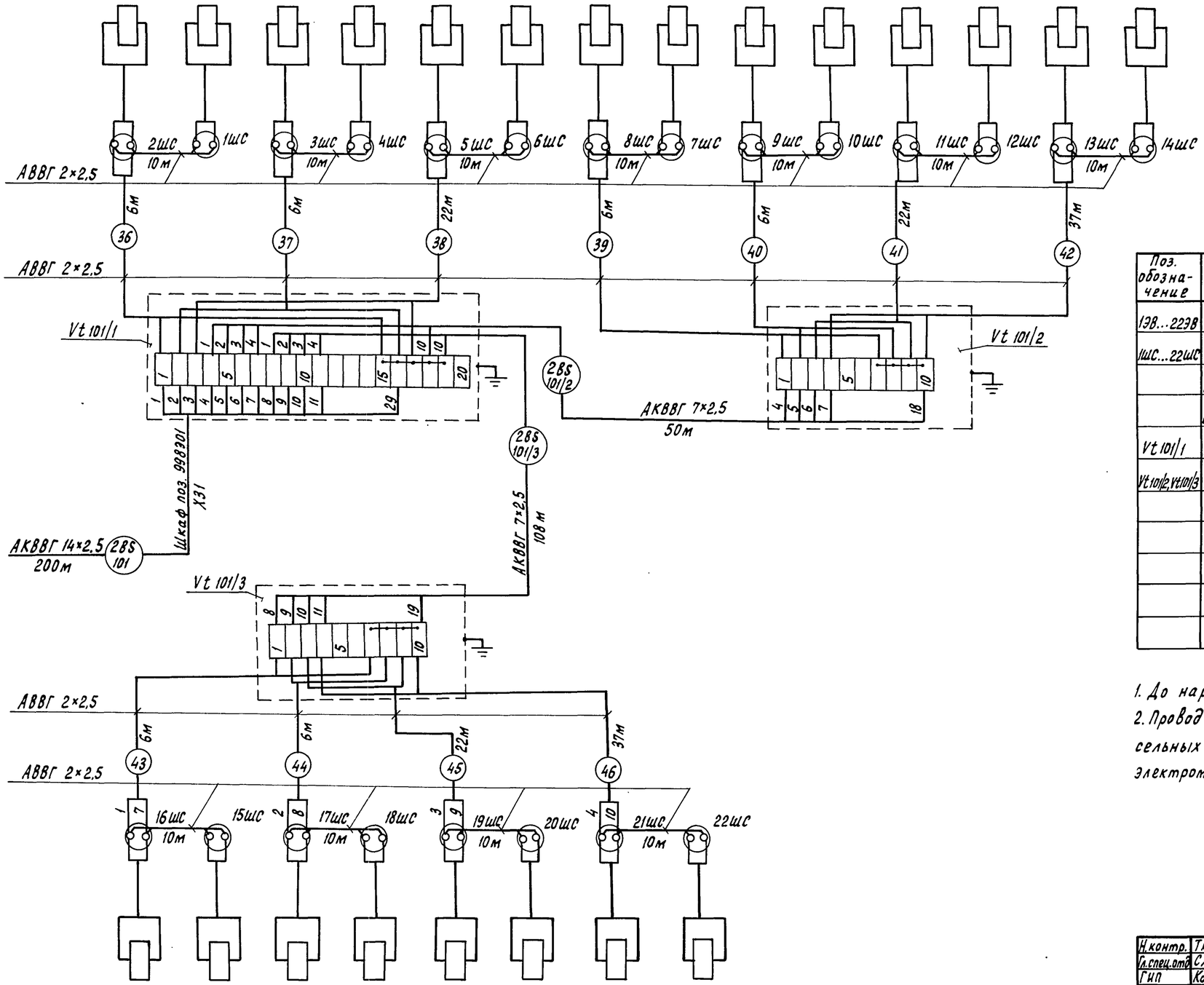
Копировал Ахромова

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица I													
Норма ль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК													
Обозначение на плане	2ЭВ	1ЭВ	3ЭВ	4ЭВ	5ЭВ	6ЭВ	8ЭВ	7ЭВ	9ЭВ	10ЭВ	11ЭВ	12ЭВ	13ЭВ	14ЭВ



Обозначение на плане	16ЭВ	15ЭВ	17ЭВ	18ЭВ	19ЭВ	20ЭВ	21ЭВ	22ЭВ
Норма ль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК							
Место установки	Теплица I							

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1ЭВ...22ЭВ	Клапаны электромагнитные	–	Учтены в разделе ВК
1ШС...22ШС	Соединение штепсельное ГОСТ 7396-76		
	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая У-86-РБ	22	
	Вилка штепсельная с уплотненным вводом У-87-РБ	22	
Vt 101/1	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.1764-79	1	
Vt 101/2, Vt 101/3	Коробка соединительная КС-10 ТУ36.1764-79	2	
	Кабель АВВГ 2×2,5 -0,66 ГОСТ 16442-80	286	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7×2,5	158	м
	14×2,5	200	

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Провод от электромагнитных вентилей (1ЭВ... 22ЭВ) до штепсельных соединений (1ШС... 22ШС) поставляется комплектно с электромагнитными вентилями фирмой „Тельтов" ГДР.

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ2

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица I.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21598-07 46

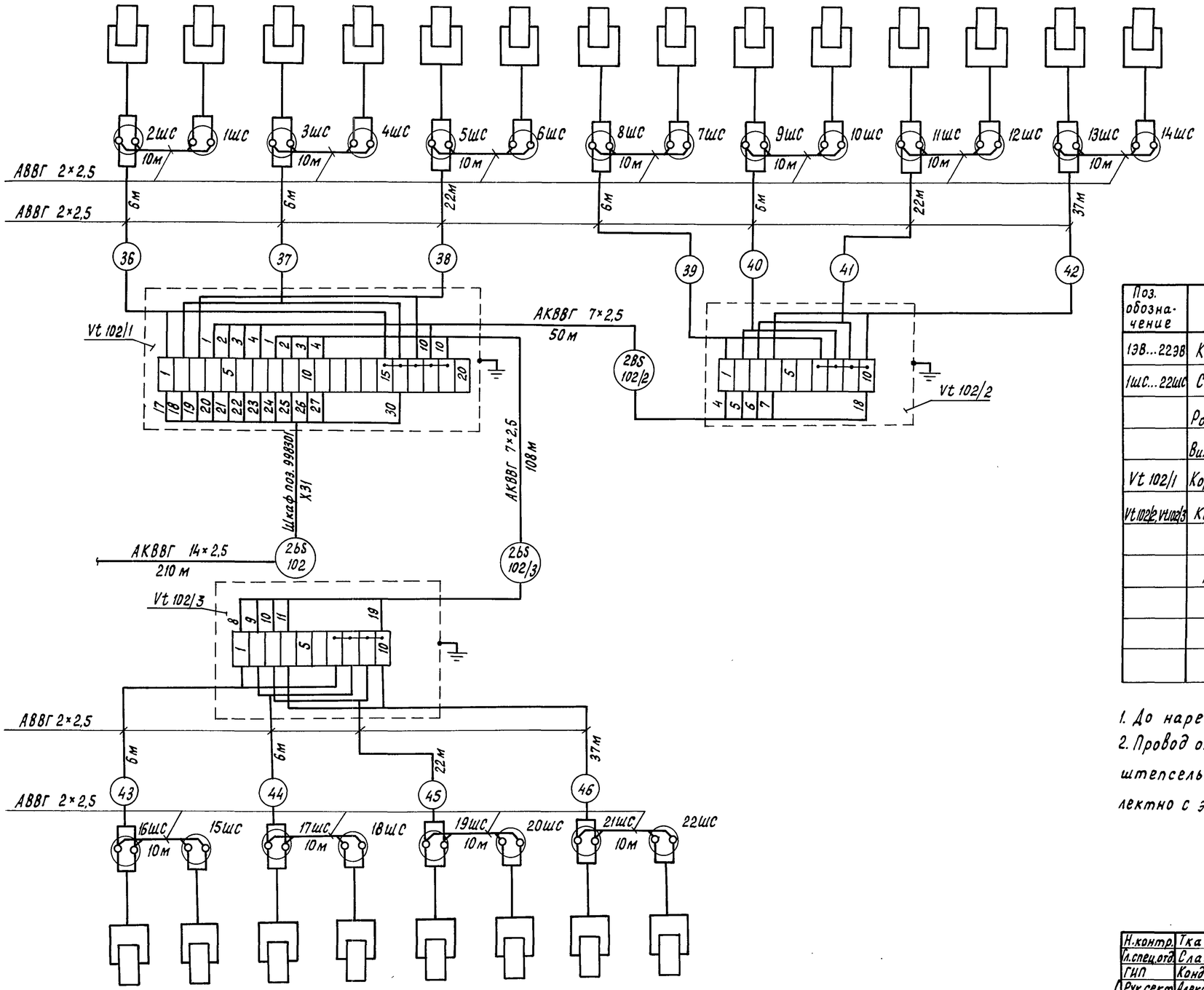
Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица II													
Нормаль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК													
Обозначение на плане	2ЭВ	1ЭВ	3ЭВ	4ЭВ	5ЭВ	6ЭВ	8ЭВ	7ЭВ	9ЭВ	10ЭВ	11ЭВ	12ЭВ	13ЭВ	14ЭВ



Обозначение на плане	16ЭВ	15ЭВ	17ЭВ	18ЭВ	19ЭВ	20ЭВ	21ЭВ	22ЭВ
Нормаль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК							
Место установки	Теплица II							

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1ЭВ...22ЭВ	Клапаны электромагнитные	—	Учтены в разделе ВК
1ШС...22ШС	Соединение штепсельное ГОСТ 7396-76		
	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая У-86-РБ	22	
	Вилка штепсельная с уплотненным вводом У-87-РБ	22	
Vt 102/1	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.1764-79	1	
Vt 102/2, Vt 102/3	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.1764-79	2	
	Кабель АВВГ 2×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	286	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7×2,5	158	м
	14×2,5	210	м

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Провод от электромагнитных вентилей (1ЭВ... 22ЭВ) до штепсельных соединений (1ШС... 22ШС) поставляется комплектно с электромагнитными вентилями фирмой „Тельтов" ГДР.

Н.контр.	Ткач		17.86	810-1-13.86 АТХ2
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	
Рук.сект	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Ст. техн	Макарова		14.01.86	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица II

Привязан

Инв.№

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 47

Копировал Перелыгина

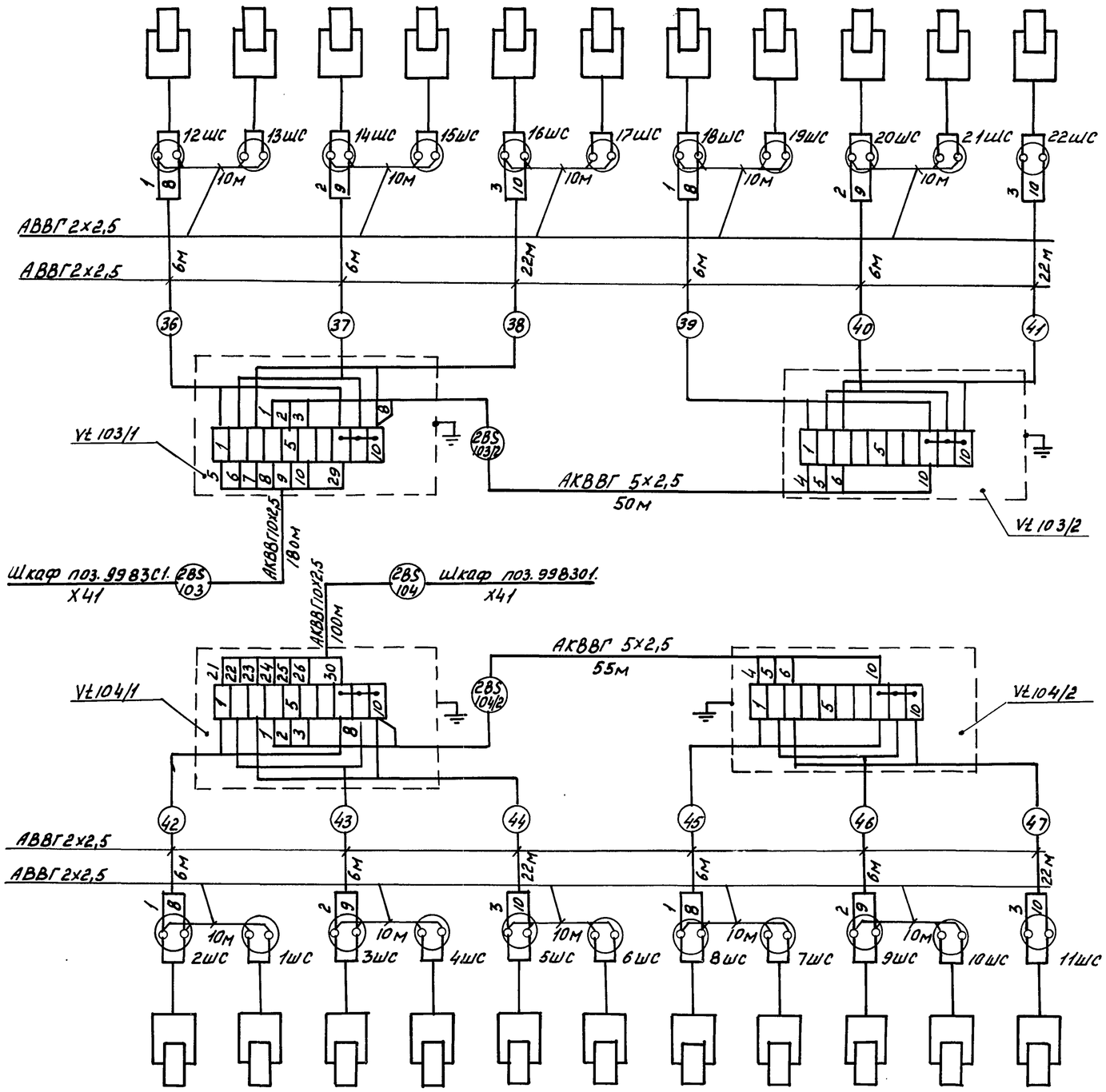
Формат А2

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

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица III (рассадное отделение).										
Норма ль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК.										
Обозначение на плане	12ЭВ	13ЭВ	14ЭВ	15ЭВ	16ЭВ	17ЭВ	18ЭВ	19ЭВ	20ЭВ	21ЭВ	22ЭВ



Обозначение на плане	2ЭВ	1ЭВ	3ЭВ	4ЭВ	5ЭВ	6ЭВ	8ЭВ	7ЭВ	9ЭВ	10ЭВ	11ЭВ
Нормаль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК										
Место установки	Теплица III (овощное отделение)										

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
13В...22ЭВ	Клапаны электромагнитные	—	Учтены в разделе ВК
1ШС...11ШС	Соединение штепсельное ГОСТ 7396-76;		
1ШС...11ШС	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая У-86-РБ	22	
	Вилка штепсельная с уплотненным вводом У-87-РБ	22	
Vt 103/1, Vt 103/2	Коробка соединительная КС-10	4	
Vt 104/1, Vt 104/2	ТУ 36.1764-79		
	Кабель АВВГ 2×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	236	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5×2,5	105	м
	10×2,5	280	м

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Провод от электромагнитных вентилей (13В...22ЭВ) до штепсельных соединений (1ШС... 11ШС) поставляется комплектно с электромагнитными вентилями фирмой „Тельтов" ГДР.

Н.контр.	Ткач		12.04.86
Гл.специалист	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж	Логинова		14.01.86
Ст.техн	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ2

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица III.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

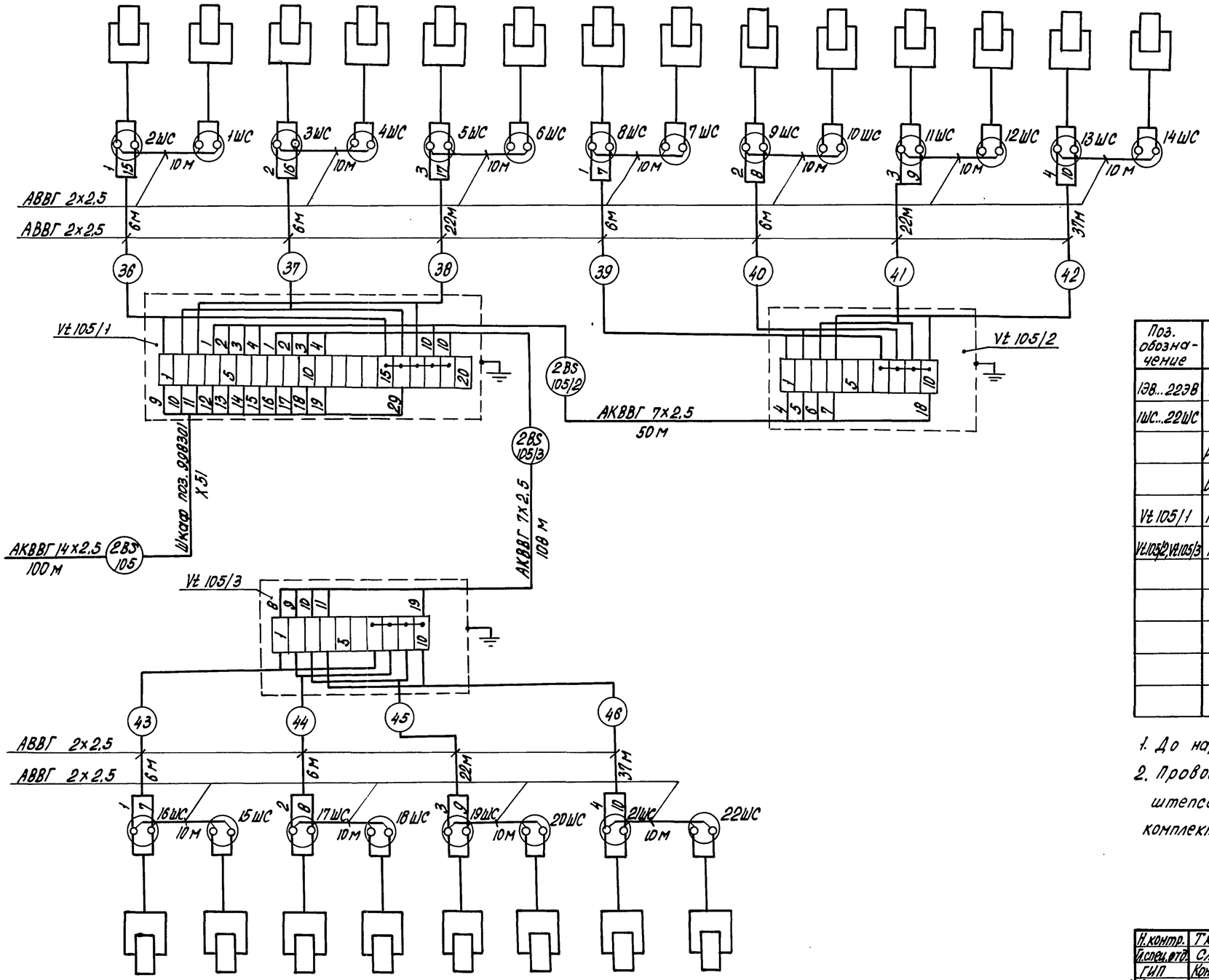
Копировал Полякова

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Теплица IV													
Нормаль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК													
Обозначение на плане	2ЭВ	1ЭВ	3ЭВ	4ЭВ	5ЭВ	6ЭВ	8ЭВ	7ЭВ	9ЭВ	10ЭВ	11ЭВ	12ЭВ	13ЭВ	14ЭВ



Обозначение на плане	16ЭВ	15ЭВ	17ЭВ	18ЭВ	19ЭВ	20ЭВ	21ЭВ	22ЭВ
Нормаль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК							
Место установки	Теплица IV							

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
13Э...22ЭВ	Клапаны электромагнитные	-	Учтены в разделе ВК
1ШС...22ШС	Соединение штепсельное ГОСТ 7396-76		
	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая У-86-РБ	22	
	Вилка штепсельная с уплотненным вводом У-87-РБ	22	
Vt 105/1	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.1764-79	1	
Vt 105/2, Vt 105/3	Коробка соединительная КС-10 ТУ36.1764-79	2	
	Кабель АВВГ 2х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	286	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7х2,5	158	м
	14х2,5	100	м

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Провод от электромагнитных вентилей (1ЭВ...22ЭВ) до штепсельных соединений (1ШС...22ШС) поставляется комплектно с электромагнитными вентилями фирмой „Тельтов" ГДР

Н.контр.	Ткач		44.01.86	810-1-13.86 АТХ 2	
Гл.спец.отд.	Слабко		44.01.86		
ГИП	Кондрашов		44.01.86		
Рук.сект.	Александров		44.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		44.01.86		
Инж.	Логинова		44.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Ст.техн.	Макарова		44.01.86		
Пров.	Лукьянчиков		44.01.86	Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица IV	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

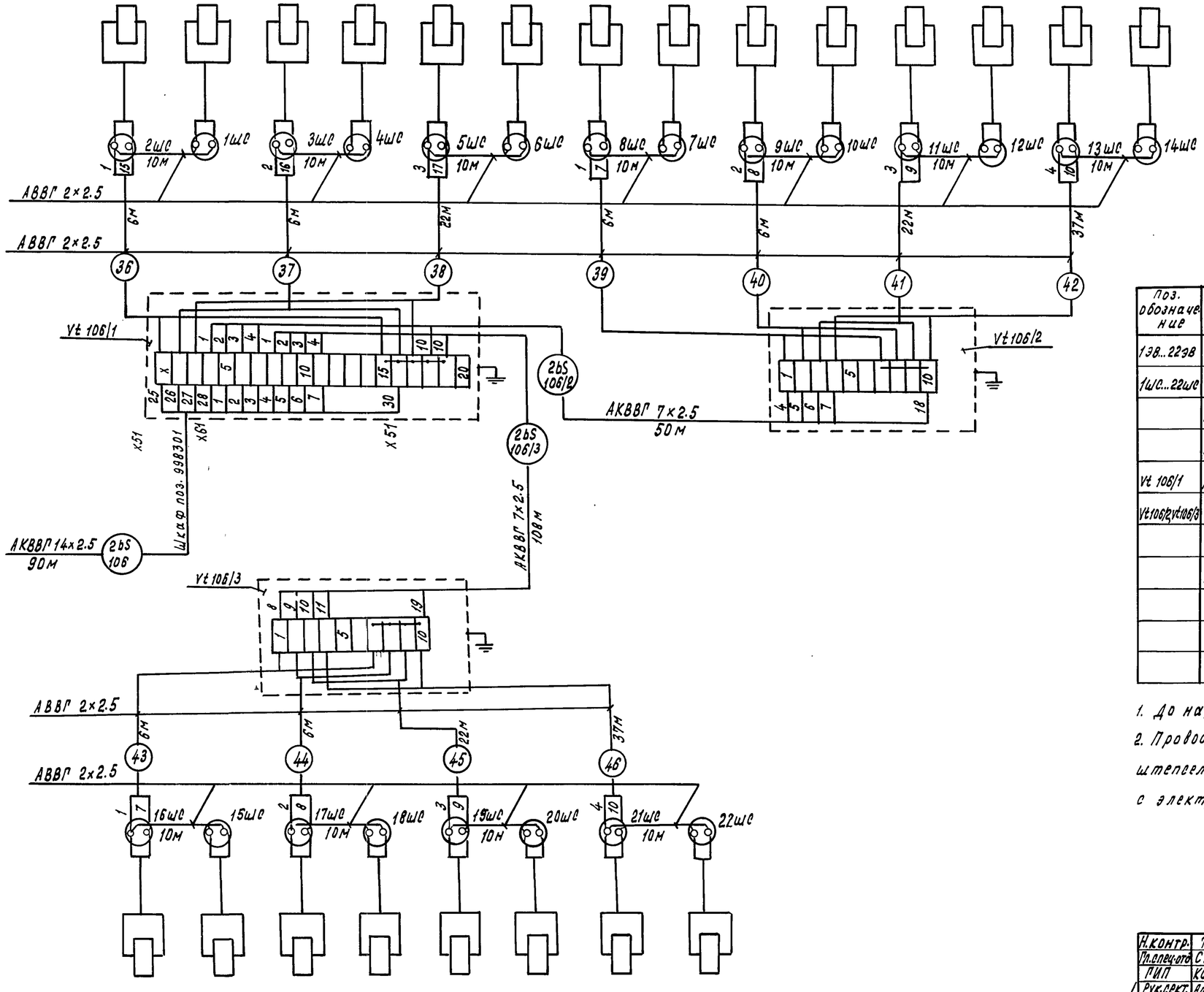
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Попова

Формат А2

Типовой проект Альбом VII

Место установки	Теплица Ў													
Нормаль. установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК													
Обозначение на плане	2ЭВ	1ЭВ	3ЭВ	4ЭВ	5ЭВ	6ЭВ	8ЭВ	7ЭВ	9ЭВ	10ЭВ	11ЭВ	12ЭВ	13ЭВ	14ЭВ



Обозначение на плане	16ЭВ	15ЭВ	17ЭВ	18ЭВ	19ЭВ	20ЭВ	21ЭВ	22ЭВ
Нормаль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК							
Место установки	Теплица Ў							

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
13Э...22Э	Клапаны электромагнитные	-	учтены в разделе ВК
1Ш...22Ш	Соединение штепсельное ГОСТ 7396-76:		
	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая У-86-РБ	22	
	Вилка штепсельная уплотненным вводом У-87-РБ	22	
Vt 106/1	Коробка соединительная КС-20 ТУ 36.1764-79	1	
Vt 106/2 Vt 106/3	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.1764-79	2	
	Кабель АВВГ 2×2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	286	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7×2.5	158	м
	14×2.5	90	м

1. До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.
2. Провод от электромагнитных вентилей (13Э... 22Э) до штепсельных соединений (1Ш... 22Ш) поставляется комплектно с электромагнитными вентилями фирмой „Тельтов" ГДР.

Н.контр.	Ткач		1.01.86
Гл.спец-ого	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ 2

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (8 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия: РП | Лист: 6 | Листов:

Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица Ў.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

21598-07 50

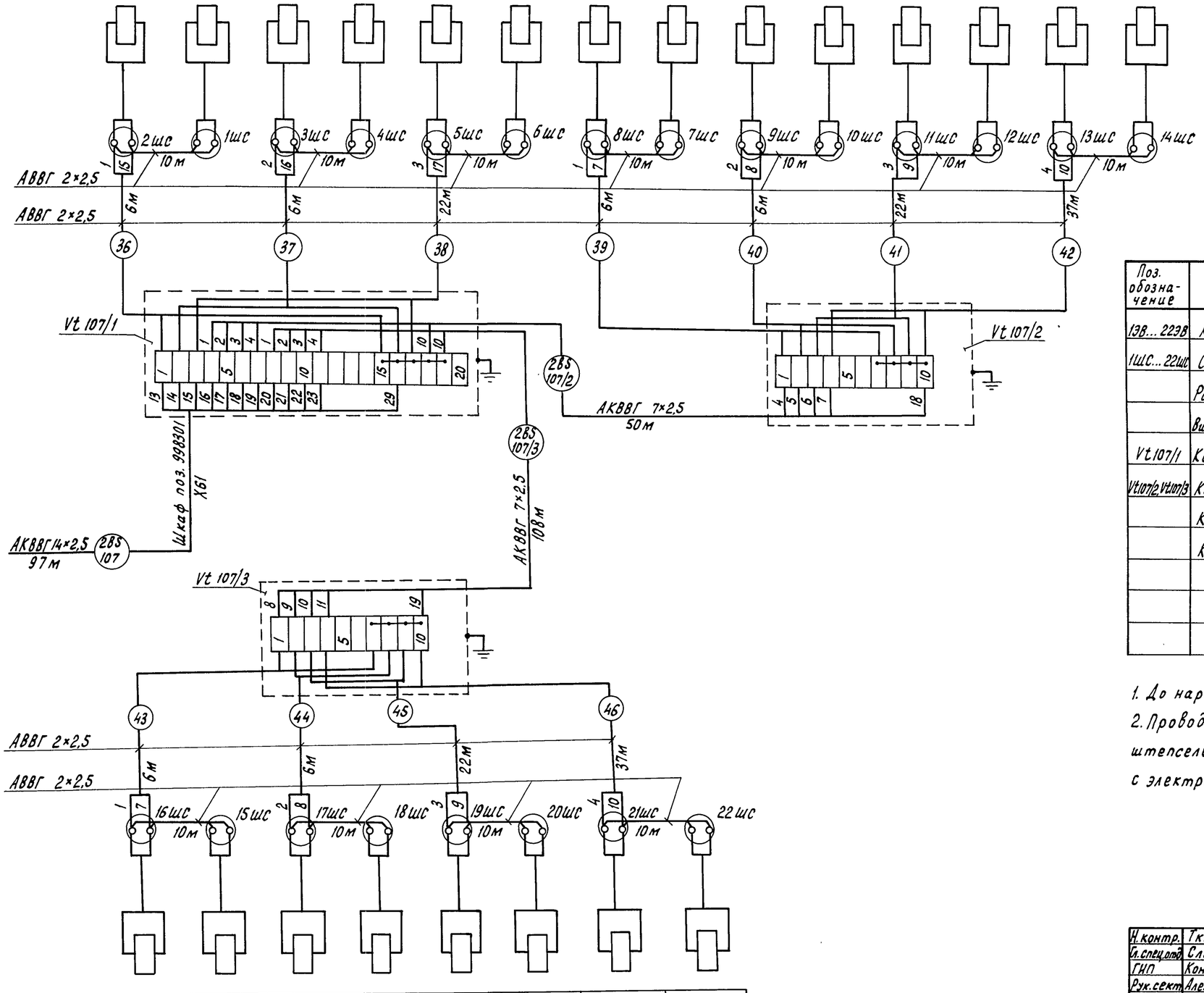
Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица VI													
Нормаль установки	Устанавливаются по чертежам раздела ВК													
Обозначение на плане	2ЭВ	1ЭВ	3ЭВ	4ЭВ	5ЭВ	6ЭВ	8ЭВ	7ЭВ	9ЭВ	10ЭВ	11ЭВ	12ЭВ	13ЭВ	14ЭВ



Обозначение на плане	16ЭВ	15ЭВ	17ЭВ	18ЭВ	19ЭВ	20ЭВ	21ЭВ	22ЭВ
Нормаль установок	Устанавливаются по чертежам раздела ВК							
Место установки	Теплица VI							

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
13В... 22ЭВ	Клапаны электромагнитные	–	Учтены в разделе ВК
1ШС... 22ШС	Соединение штепсельное ГОСТ 7396-76		
	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая У-86-РБ	22	
	Вилка штепсельная с уплотненным вводом У-87-РБ	22	
Vt 107/1	Коробка соединительная КС-20 ТУ 36. 1764-79	1	
Vt 107/2, Vt 107/3	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36. 1764-79	2	
	Кабель АВВГ 2×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	286	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	7×2,5	158	м
	14×2,5	97	м

1. До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.
2. Провод от электромагнитных вентилей (13В... 22ЭВ) до штепсельных соединений (1ШС... 22ШС) поставляется комплектно с электромагнитными вентилями фирмой „Тельтов" ГДР.

Н. контр.	Ткач		17.01.86
Гл. специалист	Слабко		17.01.86
ГИП	Кондрашов		17.01.86
Рук. сект.	Александров		17.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		17.01.86
Инж.	Логинова		17.01.86
Ст. техн.	Макарова		17.01.86
Пров.	Лукьянчиков		17.01.86

810-1-13.86 АТХ2

Блок зимних почвенных теплиц 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Управление вентилями полива. Схема внешних проводок. Теплица VI

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

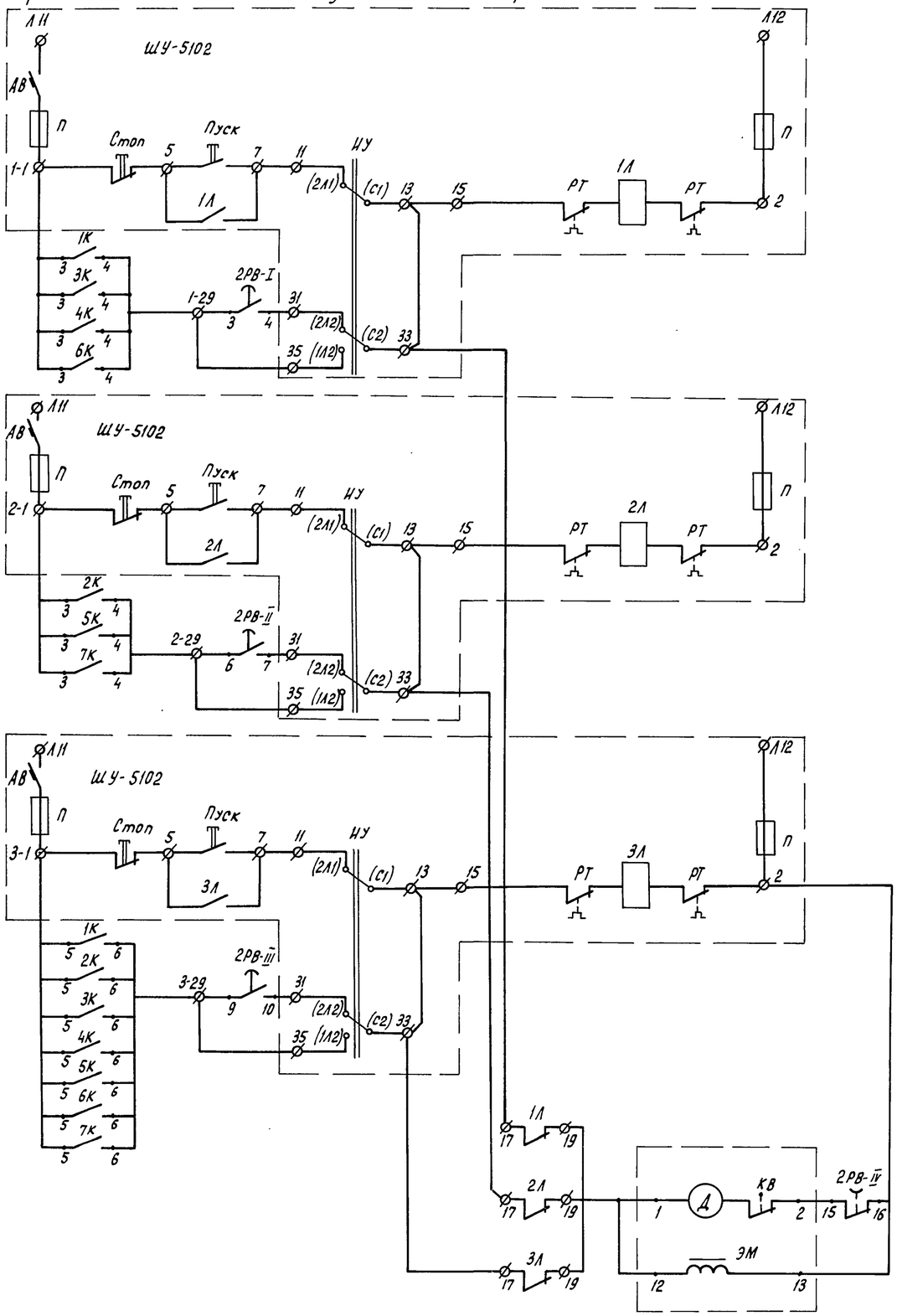
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21598-07 51

Копировал Перелыгина

Формат А2

Управление насосами системы увлажнения и испарительного охлаждения



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1ШУ...3ШУ	Шкаф управления	3	Учтены в разделе ЭЛ
1ЩУ...7ЩУ	Щит регулирования	7	
	Аппаратура, установленная на щите 1ЩУ		
РТ	Регулятор температуры электрический		
	гр. 23, РТ-2, шкала 0... 40°С	1	
1РВ	Реле времени программное ВС-10-62	1	
1ТВ...7ТВ	Переключатель-тумблер Т3 ВРО. 360	7	
1К	Реле промежуточное РПУ-1-063, 4з.к.+4р.к		
HL	Арматура сигнальной лампы с линзой		
	зеленого цвета АС-220	1	
АВ	Выключатель автоматический ток рас-	1	
	цепителя 1А А63-М		
	Аппаратура по месту		
Т1...Т7	Термометр сопротивления, гр. 23, ТСМ-6097	7	
2РВ	Реле времени программное ВС-10-62	1	

1. В шкафах управления 1ШУ... 3ШУ выполнить дополнительную коммутацию согласно данному чертежу.
2. Индексы перед маркировкой проводов соответствуют номеру шкафа управления 1ШУ... 3ШУ, к которому они подключаются.

Типовой проект Альбом VIII

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

Привязан:

Инв. №

810-1-13.86 АТХ2

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многолетние теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Управление насосами системы увлажнения и испарительного охлаждения. Схема электрическая принципиальная

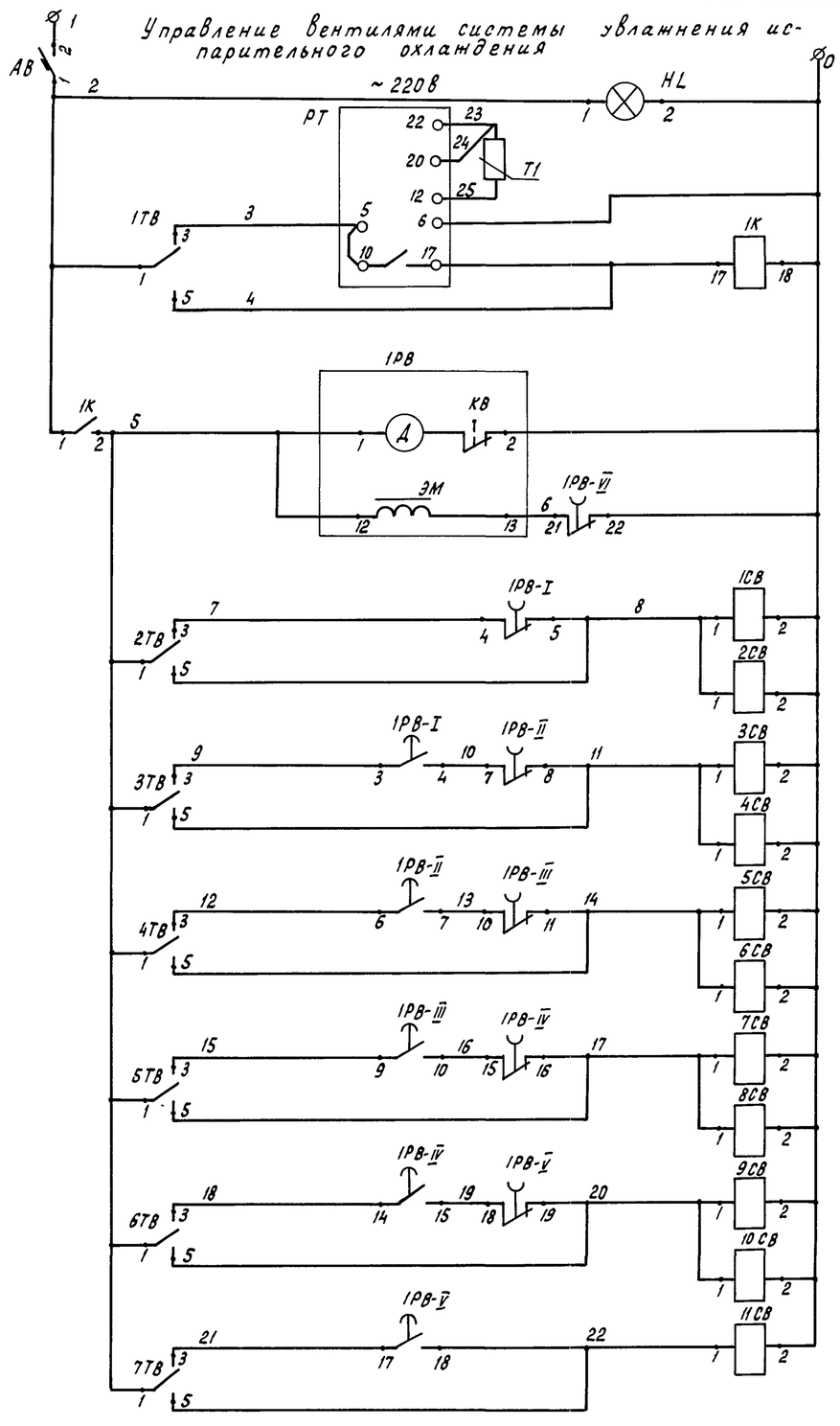
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 52

Копировал Перелыгина

Формат А2

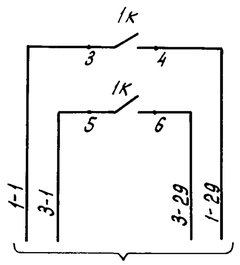
Управление вентилями системы увлажнения испарительного охлаждения



Питание	
Контроль напряжения	
Регулятор температуры РТ	
Выбор режима	Автоматический
	Ручной
Реле времени 2РВ	

Управление вентилями полива в теплице I

Режимы: ручной — автоматический



В схему управления насосами лист АТХ2-8

См. примечание

Диаграмма работы программного реле времени ВС-10-62

N программы	Контакт	t, сек 2	4	6	8	10	12
I	4–5	■					
	4–3		■				
II	7–8		■				
	7–6			■			
III	10–11			■			
	10–9				■		
IV	15–16				■		
	15–14					■	
V	18–19					■	
	18–17						■
VI	21–22	■	■	■	■	■	
	21–20						

1. Схема управления вентилями системы испарительного охлаждения выполнена для контура 1, для контуров 2,5,6,7 схема аналогична. Для контуров 3,4 схема также аналогична, за исключением цепей управления вентилями 7СВ... 11СВ.
2. Диаграмма настройки программы реле времени определяется в процессе эксплуатации.
3. Индексы перед маркировкой проводов соответствуют номеру шкафов управления (1ШУ... 3ШУ), а перед маркировкой реле 1К - контуру регулирования.
4. Перечень оборудования см. лист АТХ 2-8.

Н. контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ 2
Гл. спец. отд	Слабко		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)
Рук. сект	Александров		14.01.86	
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Ст. техн.	Макарова		14.01.86	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Управление насосами системы увлажнения и испарительного охлаждения. Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

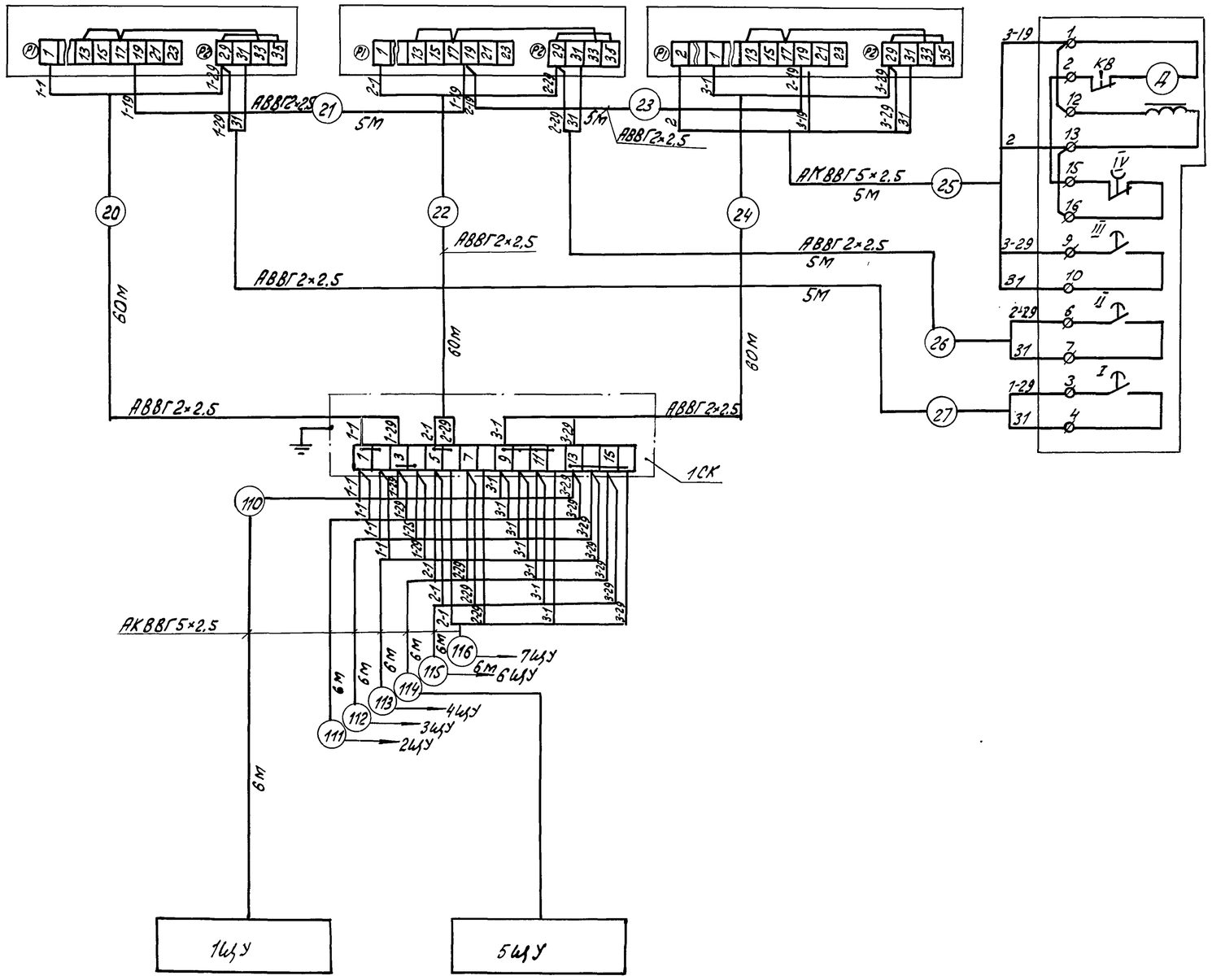
Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Пункт приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений			
Нормаль установки				
Наименование	Шкаф управления ШУ-5102			Реле времени программное
Обозначение по схеме	1ШУ	2ШУ	3ШУ	1РВ



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АВВГ 2×2,5 ГОСТ 16442-80	200	м
	Кабель АКВВГ5×2,5 ГОСТ 1508-78	47	м
1СК	Коробка соединительная КСК-16ТУ36.1753-75	1	

1. Щиты управления 1ЩУ... 7ЩУ и соединительную коробку 1СК установить в электрощитовой котельной.

Обозначение по схеме	1ЩУ (2ЩУ... 4ЩУ)	5ЩУ (6ЩУ, 7ЩУ)
Наименование	Щит регулирования	
Нормаль установки	Согласно инструкции по монтажу и эксплуатации	
Место установки	Электрощитовая (в котельной)	

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

Н. контр.	Ткач		12.01.86	810-1-13.86 АТХ2	
Гл. специал.	Слабко				
ГИП	Кондрашов		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)	
Рук. сект.	Александров		14.01.86		
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Вед. инж.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Управление насосами системы увлажнения и испарительного охлаждения. Схема внешних проводок.	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Ст. инж.	Попадейкина		14.01.86		
Инж.	Певченко		14.01.86		
Ст. техн.	Макарова		14.01.86		
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Привязан

Инв. №

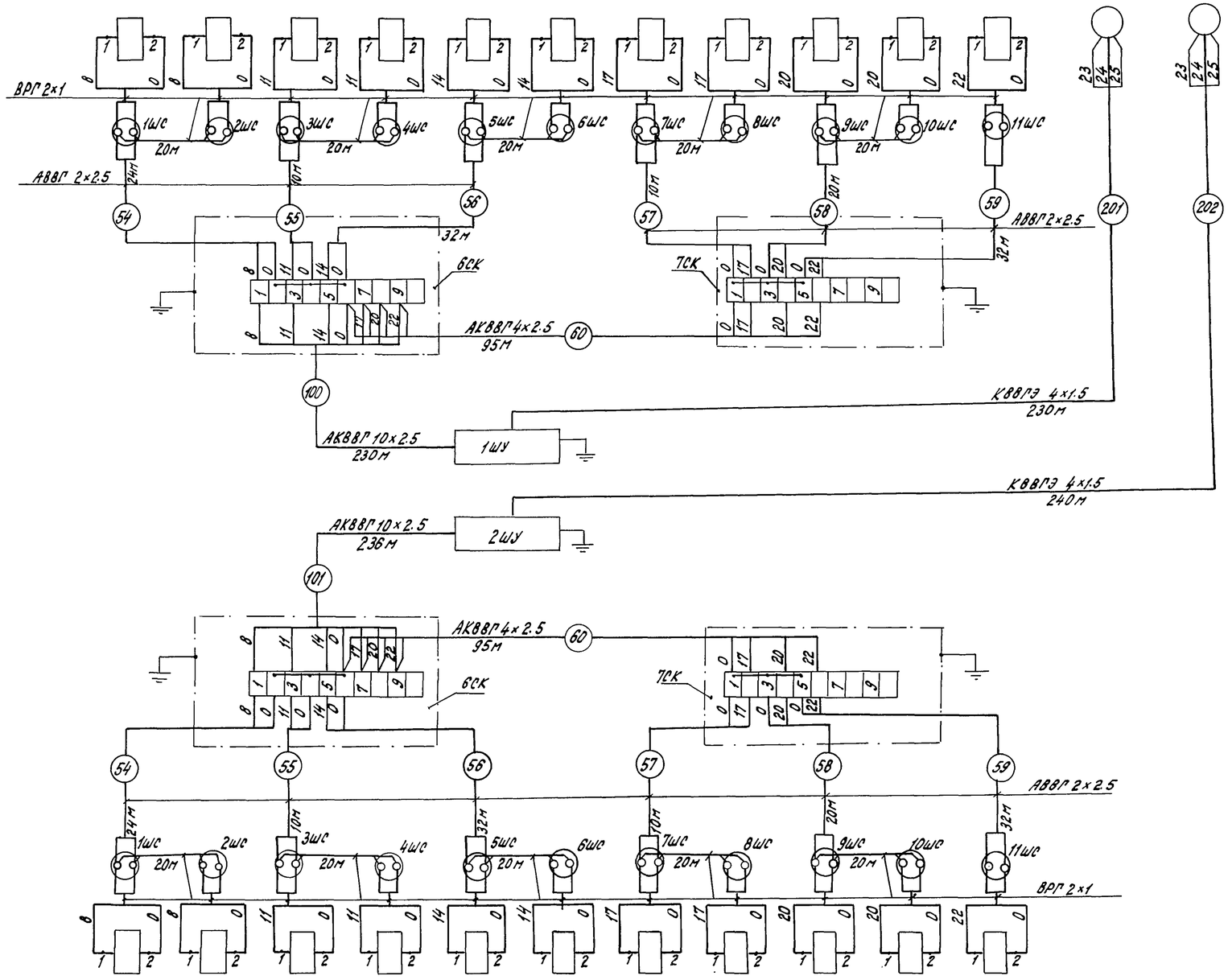
Копировал Ахромова

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Теплица I											Теплица II	
Норма установки	См. раздел ВК											Согласно инструкции по монтажу и эксплуатации	
Наименование	Вентиль соленоидный											Термометр сопротивления	
Обозначение	1СВ	2СВ	3СВ	4СВ	5СВ	6СВ	7СВ	8СВ	9СВ	10СВ	11СВ	Т1	Т2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1СВ...11СВ	Вентиль соленоидный	11	см. раздел ВК
	Кабель АВВГ 2×2.5 ГОСТ 16442-80	456	м
	Кабели ВРГ 2×1 ГОСТ 433-73	66	м
	Кабель АКВВГ 4×2.5 ГОСТ 1508-78	190	м
	Кабель АКВВГ 10×2.5 ГОСТ 1508-78	466	м
	Кабель КВВГЭ 4×1.5 ГОСТ 1508-78	470	м
	Термометр сопротивления гр23 ТСМ 6097	2	
6СК, 7СК	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.1764-79	4	
1шс...11шс	Соединение штепсельное ГОСТ 7396-76		
	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая У-867Р	45	
	Вилка штепсельная с уплотненным вводом У-87-РБ	45	

До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.

Обозначение	1СВ	2СВ	3СВ	4СВ	5СВ	6СВ	7СВ	8СВ	9СВ	10СВ	11СВ
Наименование	Вентиль соленоидный										
Норма установки	См. раздел ВК										
Место установки	Теплица II										

Привязан:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Н. контр.	Ткач		11.01.86
Гл. спец. отд.	Слабко		14.01.86
ПИП	Конорашов		14.01.86
Рук. сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
ИНН.	Логинова		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ2

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Управление вентиляции системы увлажнения и испарительного охлаждения. Схема внешних проводок. Теплица I, II.

ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 55

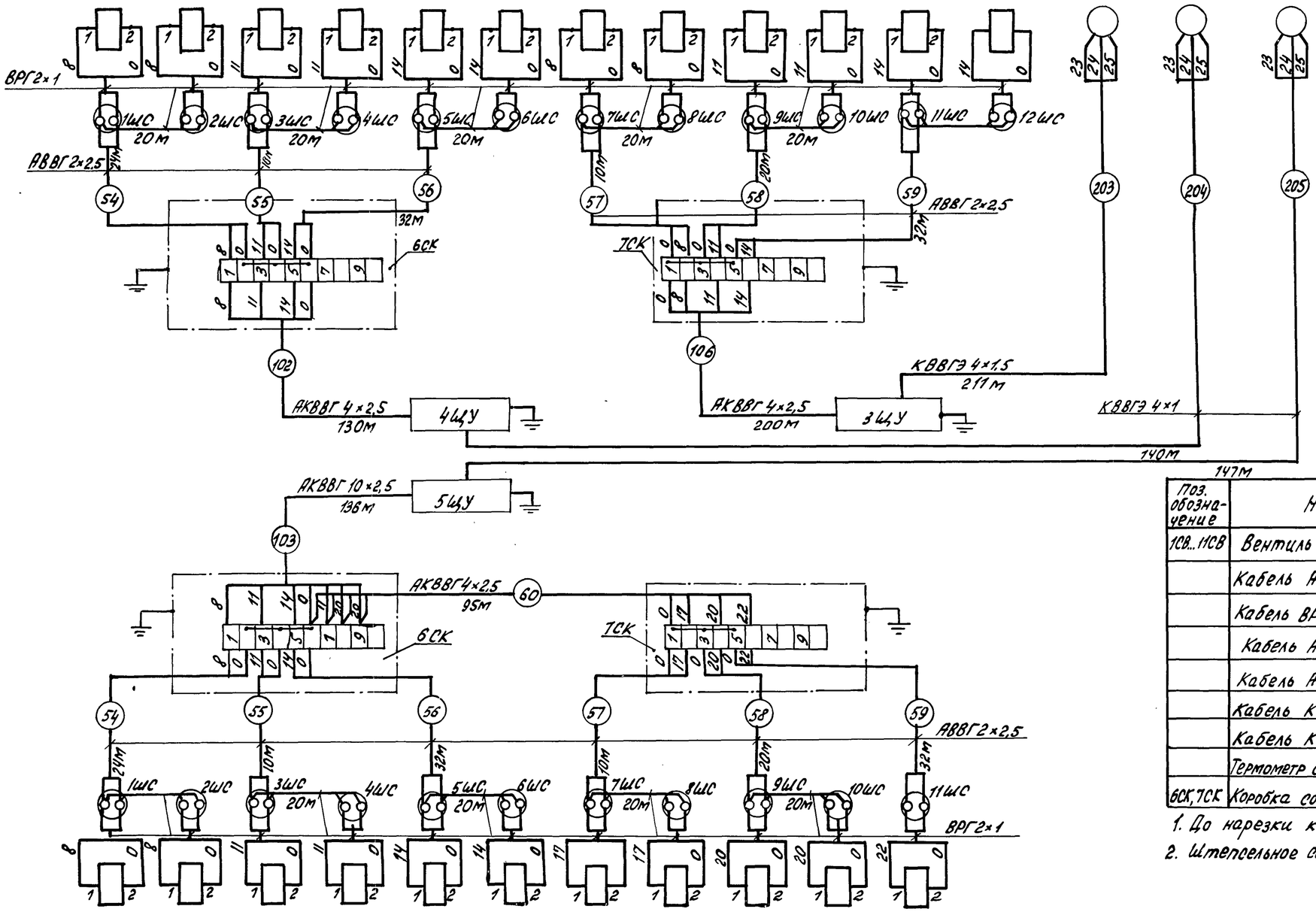
Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Теплица III													Овощн. отдел.	Теплица IV	
	Овощное отделение							Рассадное отделение								
Нормаль установки	См. раздел ВК													согласно инструкции по монтажу и эксп.		
Наименование	Вентиль соленоидный													термометр сопротивления		
Обозначение	1СВ	2СВ	3СВ	4СВ	5СВ	6СВ	7СВ	8СВ	9СВ	10СВ	11СВ	12СВ		Т3	Т4	Т5



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1СВ...11СВ	Вентиль соленоидный	11	см. раздел ВК
	Кабель АВВГ 2×2,5 ГОСТ 16442-80	456	м
	Кабель ВРГ2×1 ГОСТ433-73	66	м
	Кабель АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78	425	м
	Кабель АКВВГ 10×2,5 ГОСТ 1508-78	136	м
	Кабель КВВГЭ 4×1 ГОСТ 1508-78	287	м
	Кабель КВВГЭ 4×1,5 ГОСТ 1508-78	211	м
	Термометр сопротивления гр. 23 тсм 60.97	3	
6СК, 7СК	Коробка соединительная КС-10 ТУ36.1764-79	4	

1. До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.
2. Штепсельное соединение учтено на листе АТХ2-11

Обозначение	1СВ	2СВ	3СВ	4СВ	5СВ	6СВ	7СВ	8СВ	9СВ	10СВ	11СВ
Наименование	Вентиль соленоидный										
Нормаль установки	См. раздел ВК										
Место установки	Теплица IV										

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ткач		11.91.86
Гл. специал.	Слабко		14.0136
ГИП	Кондрошов		14.0136
Рук. сект.	Александров		14.0136
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.0136
Инж.	Логинова		14.0136
Ст. техн.	Макарова		14.0136
Провер.	Лукьянчиков		14.0136

810-1-13.86 АТХ2

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га).

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Управление вентилями системы увлажнения и испарительного охлаждения. Теплицы III, IV

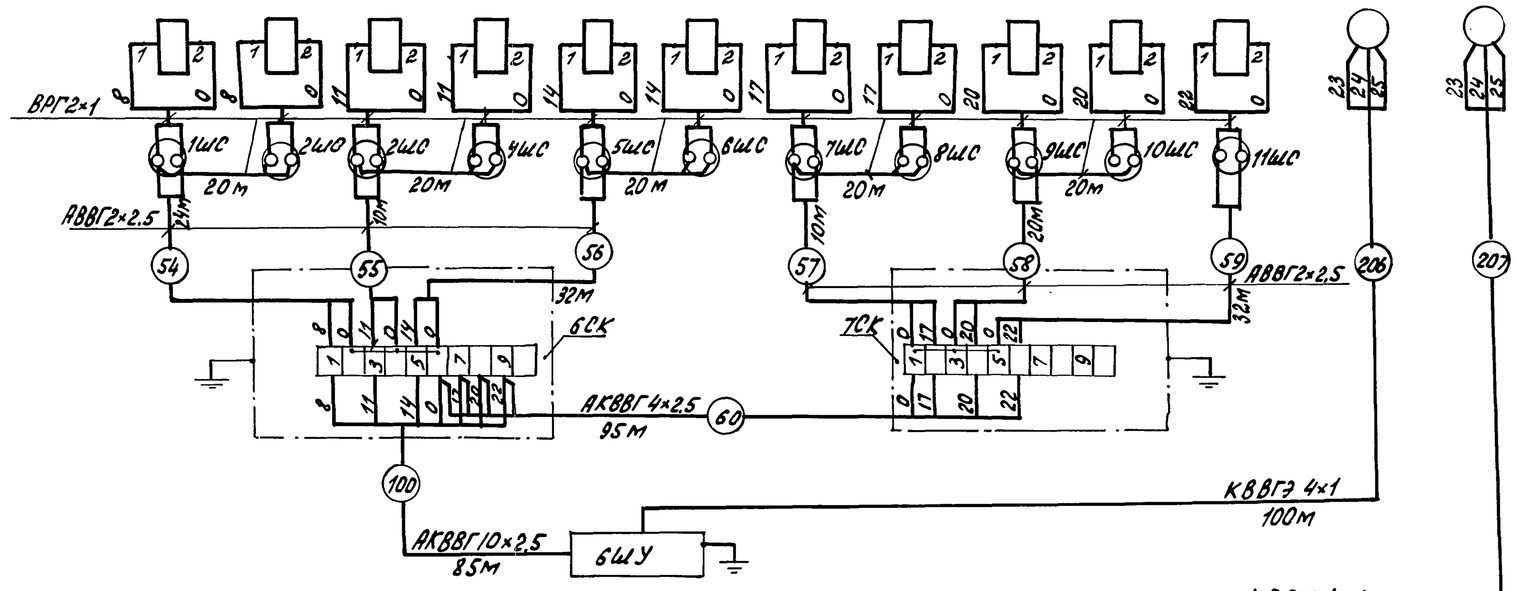
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

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

Копировал Ахромова

Формат А2

Место установки	Теплица V										Теплица VI	
Нормаль установки	См. раздел ВК										согласно инструкции по монтажу и эксплуатации	
Наименование	Вентиль соленоидный										Термометр сопротивления	
Обозначение	1СВ	2СВ	3СВ	4СВ	5СВ	6СВ	7СВ	8СВ	9СВ	10СВ	11СВ	Т6	Т7



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1СВ...11СВ	Вентиль соленоидный	11	см. раздел ВК
	Кабель АВВГ 2×2.5 ГОСТ 16442-80	456	м
	Кабели ВРГ 2×1 ГОСТ 433-73	66	м
	Кабель АКВВГ 4×2.5 ГОСТ 1508-78	190	м
	Кабель АКВВГ 10×2.5 ГОСТ 1508-78	176	м
	Кабель НВВГЭ 4×1 ГОСТ 1508-78	200	м
	Термометр сопротивления гр 23 ГСМ 6097	2	
6СК, 7СК	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.1764-79	4	
1ШС...11ШС	Соединение штепсельное ГОСТ 7396-76		
	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая У-86-РБ	22	
	Вилка штепсельная с уплотненным вводом У-87-РБ	22	

До нарезки кабеля длины трасс уточнить по месту.

Обозначение	1СВ	2СВ	3СВ	4СВ	5СВ	6СВ	7СВ	8СВ	9СВ	10СВ	11СВ
Наименование	Вентиль соленоидный										
Нормаль установки	См. раздел ВК										
Место установки	Теплица VI										

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Ткач		11.01.86
Л. специал.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук. сект.	Александрова		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ2

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Управление вентилями системы увлажнения испарительного охлаждения. Схема внешних проводок. Теплицы I, II

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

21598-07 57

Копировал Ахромова Формат А2

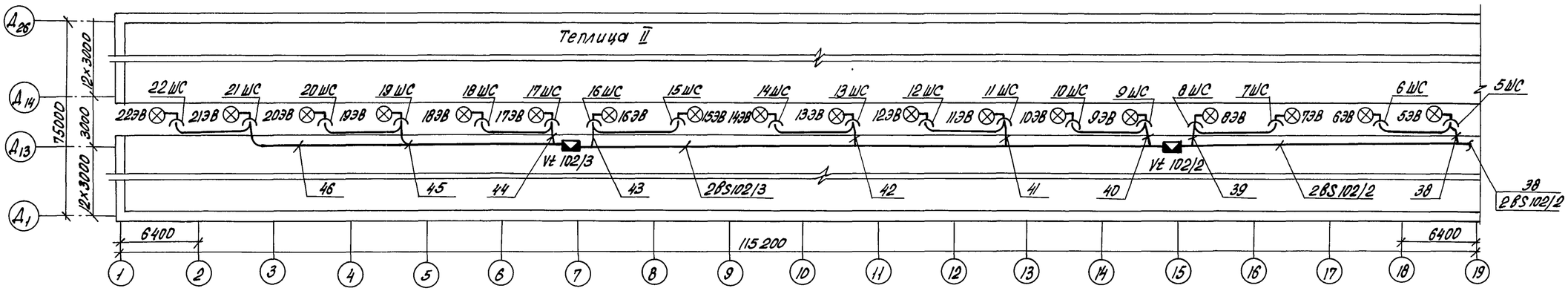
Альбом VIII

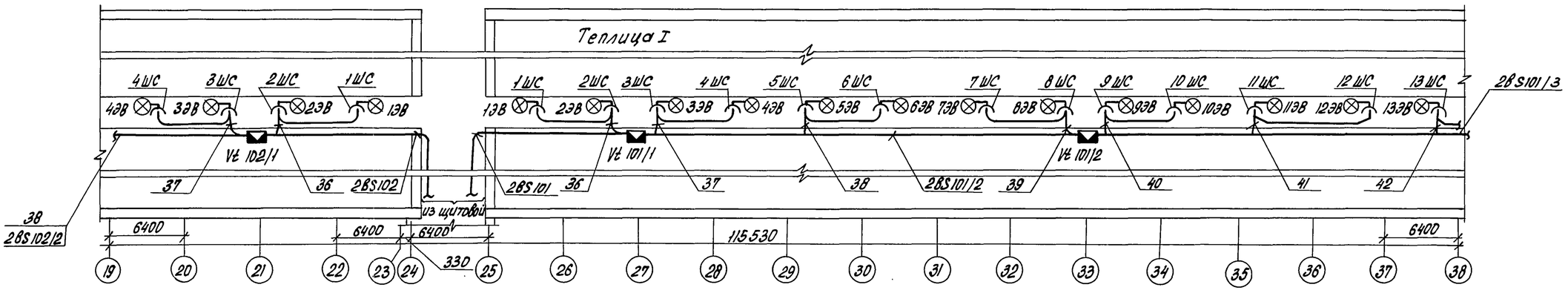
Типовой проект

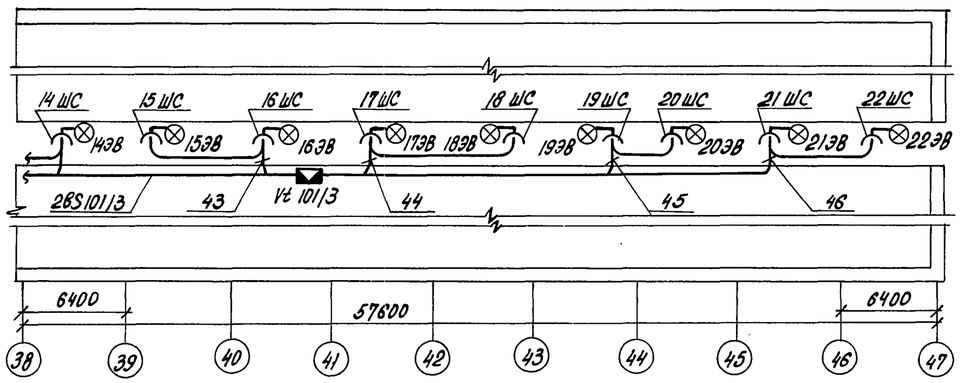
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом VIII

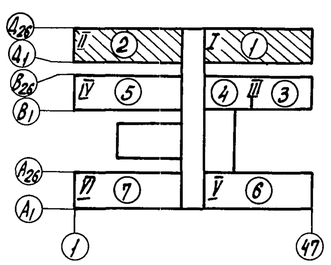
Типовой проект







Схематический план



1. Соединительные коробки и штепсельные соединения крепить к кабельным лоткам согласно плану.
2. Прокладку кабелей в теплицах и в соединительном коридоре до штепсельных соединений выполнить по лоткам, от штепсельных соединений до электромагнитных клапанов - по строительным конструкциям.

			Н.контр.	Ткач		1701.86	810-1-13.86 АТХ2
			Гл.спец.отд.	Слабко		14.01.86	
			ГИП	Комбрашов		14.01.86	
			Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)
			Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Привязан:			Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
			Ст.техн.	Макарова		14.01.86	
			Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Вентили полива. План расположения оборудования. Теплицы I, II
Инв. №							ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

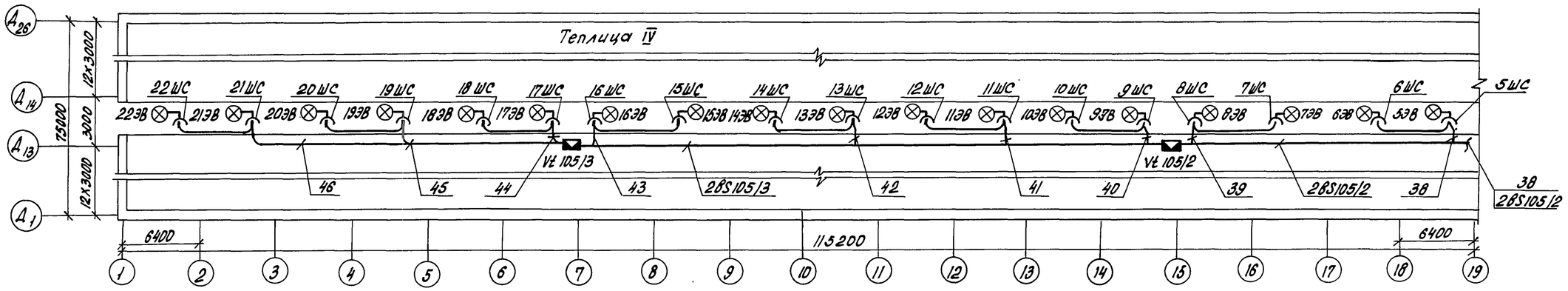
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

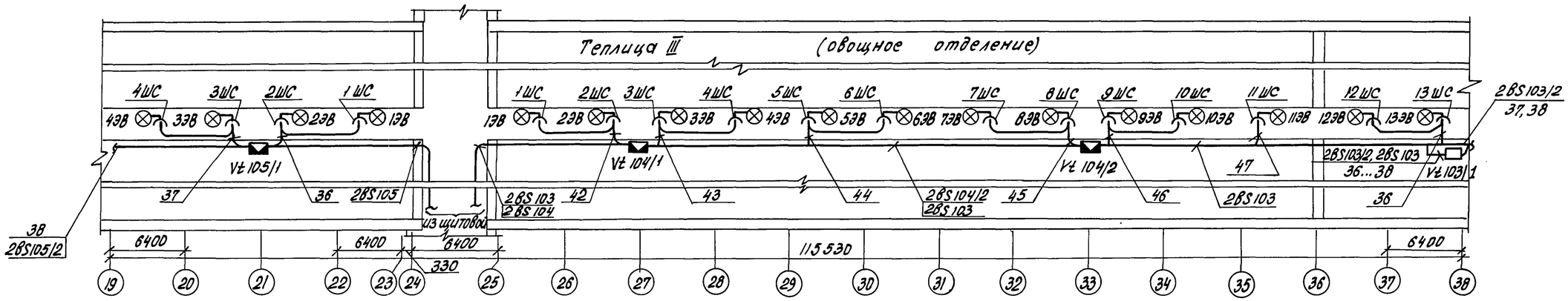
Копировал Попова

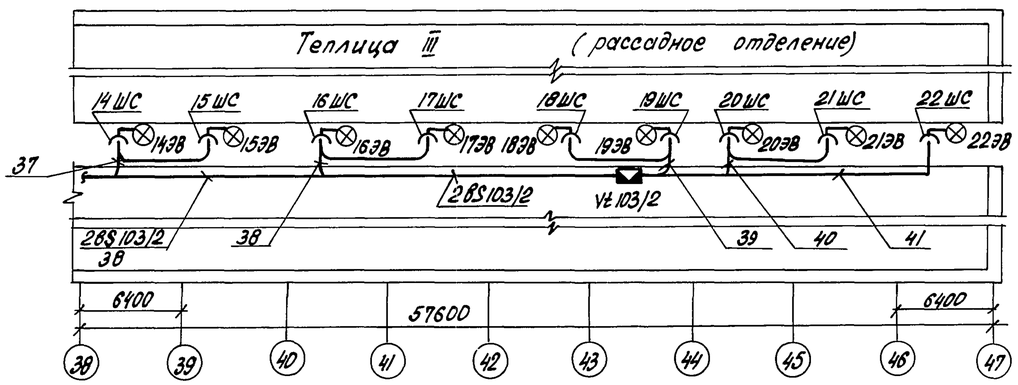
Формат А2

Альбом VIII

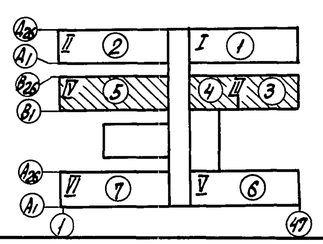
Типовой проект







Схематический план



1. Соединительные коробки и штепсельные соединения крепить к кабельным лоткам согласно плану.
2. Прокладку кабелей в теплицах и в соединительном коридоре до штепсельных соединений выполнить по лоткам, от штепсельных соединений до электромагнитных клапанов - по строительным конструкциям.

	Н. контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ2	
	Гл. специал.	Слабко		14.01.86		
	ГИП	Кондрашов		14.01.86		
	Рук. сект.	Александров		14.01.86	блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)	
	Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Привязан	Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
	Ст. техн.	Макарова		14.01.86		
	Пров.	Лукьянчиков		14.01.86		
Инв. N					Вентили полива. План расположения оборудования. Теплицы III, IV	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 59

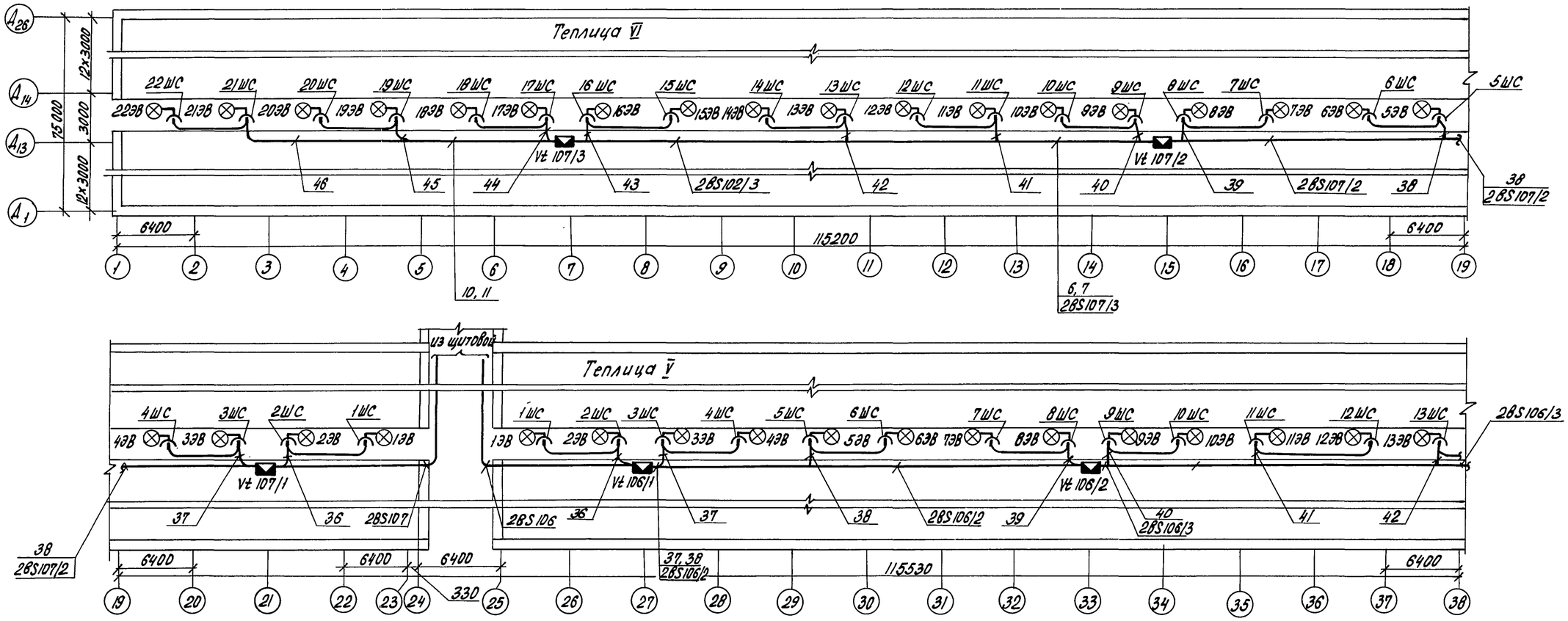
Копировал Попова

Формат А2

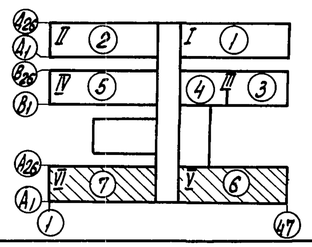
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом VIII

Типовой проект



Схематический план



1. Соединительные коробки и штепсельные соединения крепить к кабельным лоткам согласно плану.
2. Прокладку кабелей в теплицах и в соединительном коридоре до штепсельных соединений выполнить по лоткам, от штепсельных соединений до электромагнитных клапанов - по строительным конструкциям.

Н.контр.	Ткач		17.04.86	810-1-13.86 АТХ2	
Гл.спецотд.	Слойко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1га)	
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Ст. техн.	Макарова		14.01.86		
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86		
				Вентили полива. План расположения оборудования. Теплицы V, VI.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

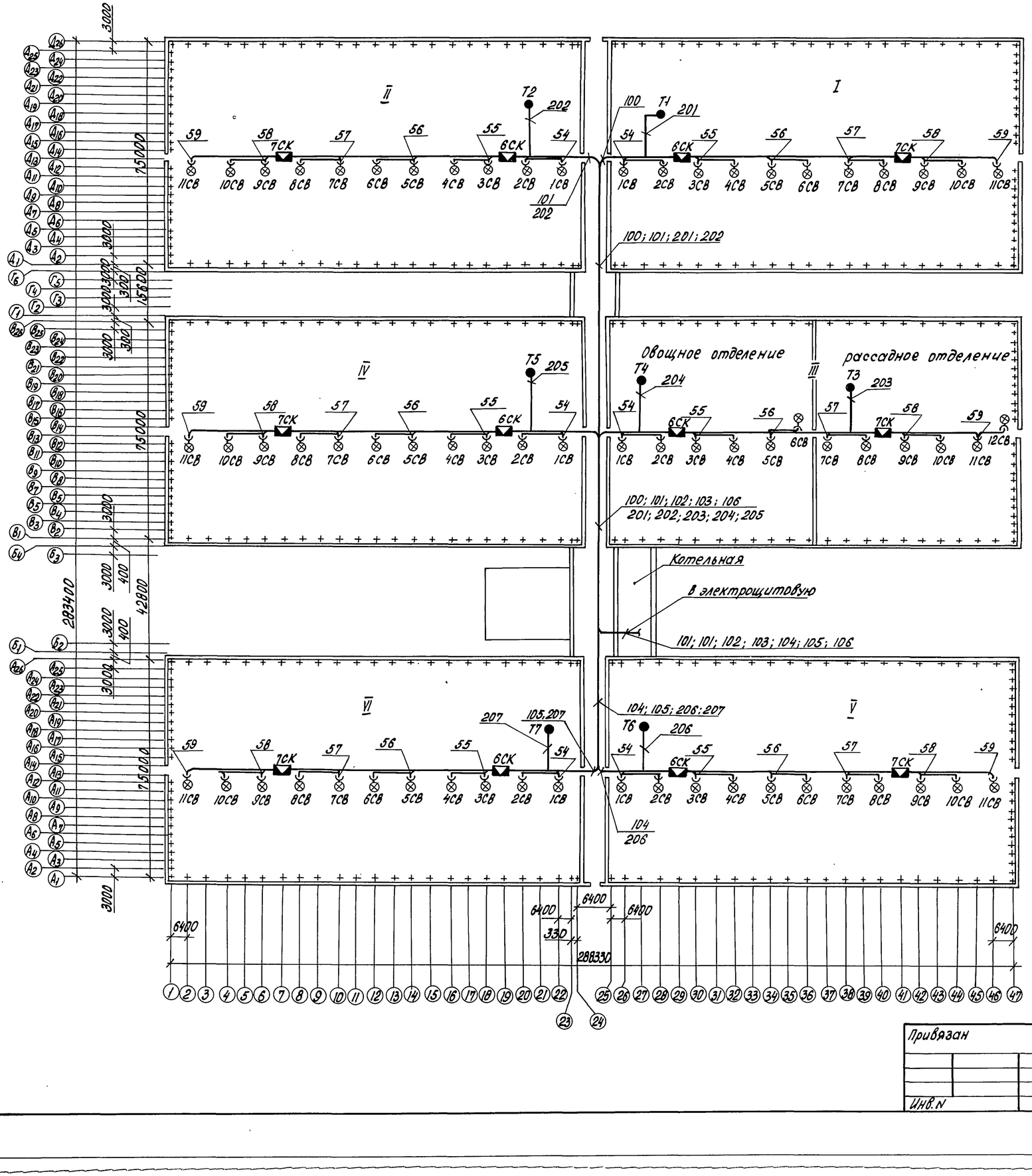
Инв. N

21598-07 60

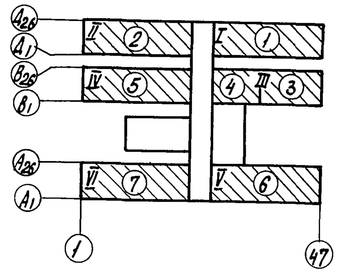
Копировал попова Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект Альбом VIII



Схематический план



1. Соединительные коробки крепить к кабельным лоткам.
2. Прокладку кабелей в теплицах и в соединительном коридоре выполнить по лоткам. Раскладку лотков см. лист АТХ9-II.

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ2
Исполн.	Славко		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)
ГИП	Кондрашов		14.01.86	
Рук. сект.	Александров		14.01.86	
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Ст. техн.	Макарова		14.01.86	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Вентили системы увлажнения и испарительного охлаждения. План расположения оборудования. Теплицы I...VI

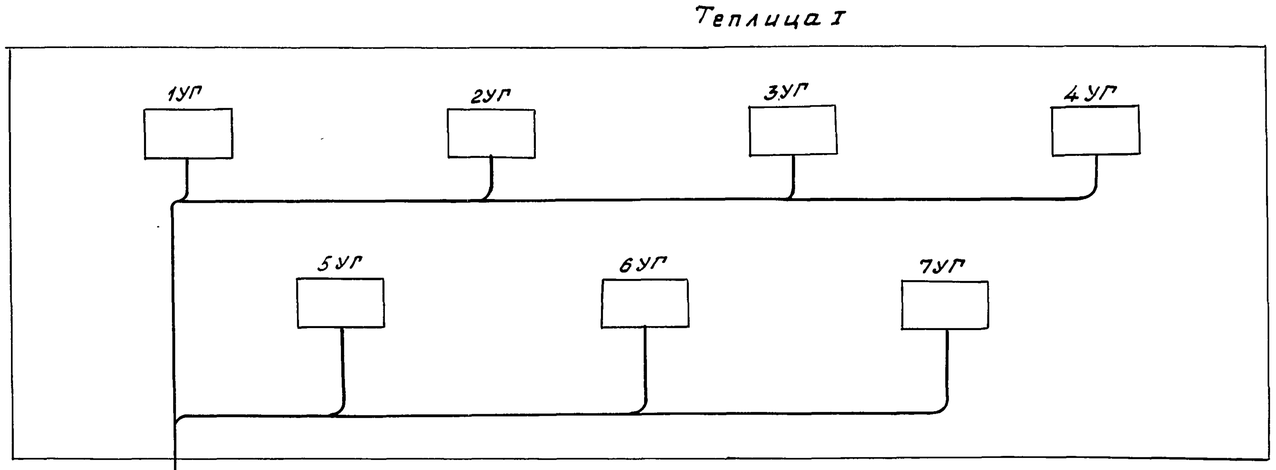
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

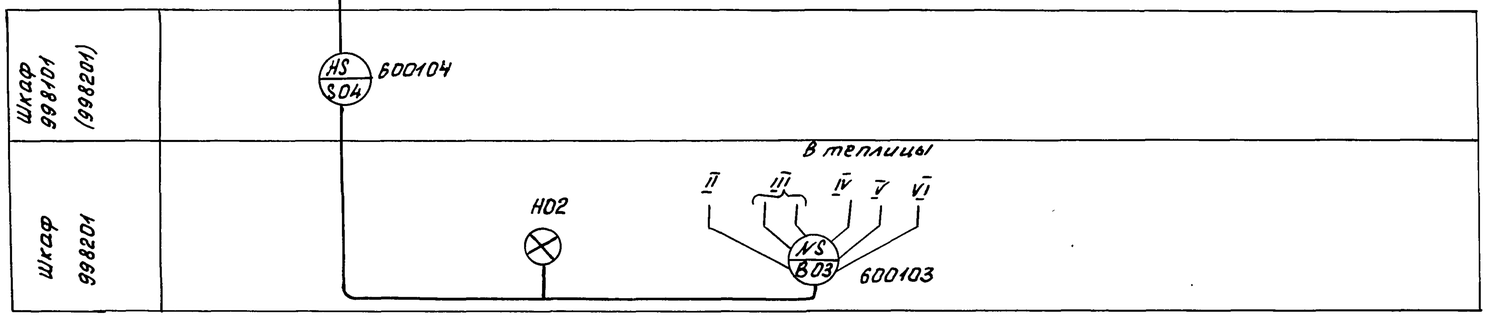
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Попова Формат А2

Типовой проект Альбом VII





Условные обозначения непредусмотренные стандартом

- газогенераторы CO_2

1. Схема выполнена для теплицы I. Для теплиц II, III, IV, V, VI - схема аналогична
2. Условные обозначения приняты по ОСТ 36-27-77. Позиции приборов соответствуют нумерации приборов в документации ГАР.
3. Шкаф поз. 998101 относится к теплицам I, II, III; шкаф поз. 998201 - к теплицам IV, V, VI.

Н.контр.	Ткач		14.01.86	810-1-13.86 АТХЗ	
Гл.специал.	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл 6 га (6 теплиц по 1 га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Инж	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Ст.техн	Макарова		14.01.86		
Прав.	Лукьянчиков		14.01.86	Управление газогенераторами CO_2. Схема функциональная Теплица I.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

21598-07 62

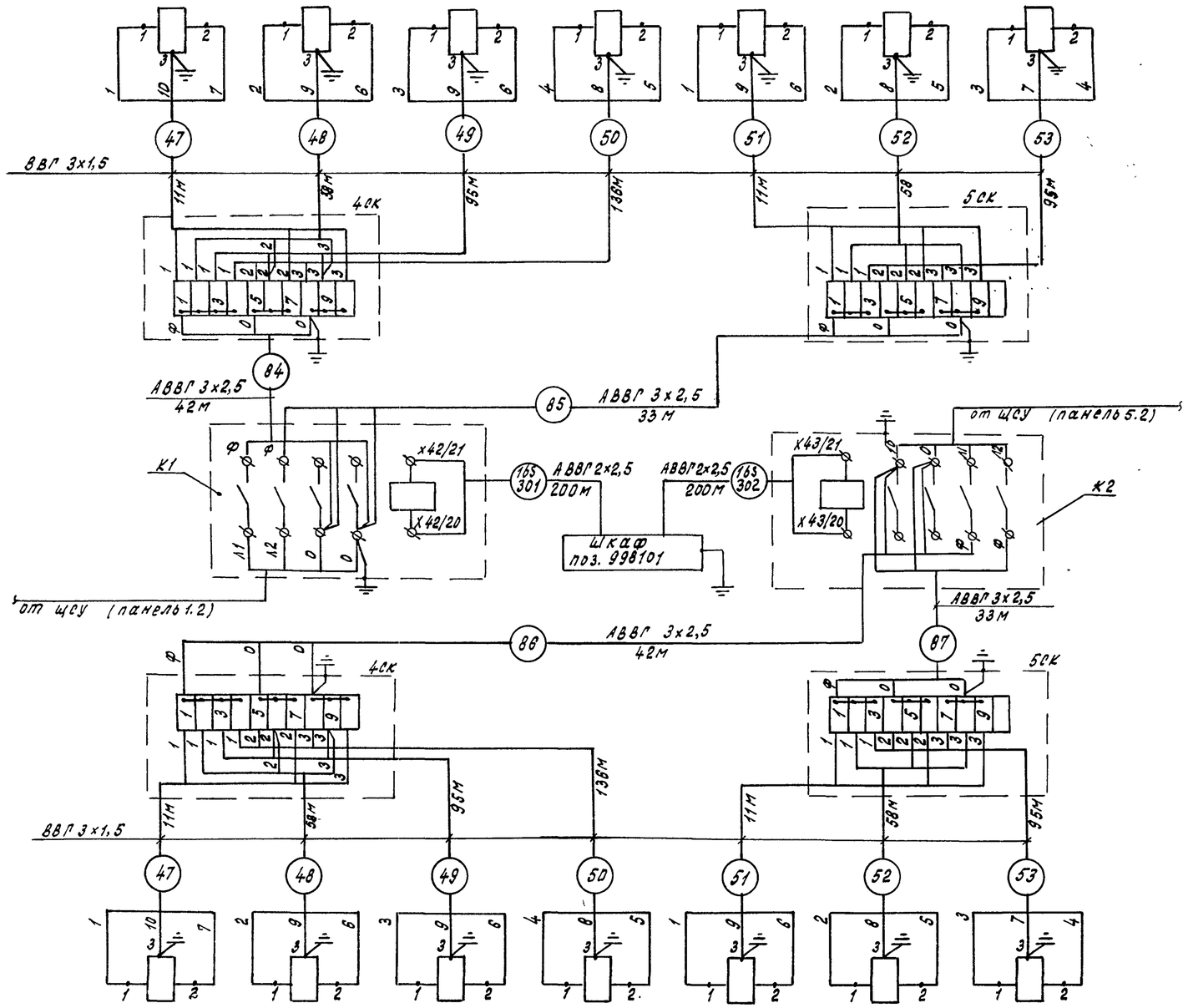
Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	Теплица I						
Нормаль установки	см. листы ТХ						
Наименование	Вентили газогенераторов						
Обозначение	1 УГ	2 УГ	3 УГ	4 УГ	5 УГ	6 УГ	7 УГ



Обозначение	1 УГ	2 УГ	3 УГ	4 УГ	5 УГ	6 УГ	7 УГ
Наименование	Вентили газогенераторов						
Нормаль установки	см. листы ТХ						
Место установки	Теплица II						

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1УГ...7УГ	Универсальный генератор СО2	–	Учтен в разделе Т
К1, К2	Пускатель магнитный	–	Учтен в разделе ЭЛ
4ск,.5ск	Коробка соединительная КС-10		
	ТУ 36.1764-79	4	
	Кабель ВВГ 3х1.5 0.66 ГОСТ 16442-80	928	м
	Кабели АВВГ ГОСТ 1508-78		
	2х2.5	400	м
	3х2.5	150	м

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н.контр.	Ткач		14.01.86	810-1-13.86 АТХ 3	
Гл.спец.отд.	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 2га (8 теплиц по 1га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Снн.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Ст.техн	Макарова		14.01.86		
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86		
				Управление газогенераторами СО2. Схема внешних проводок. Теплицы I; II	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

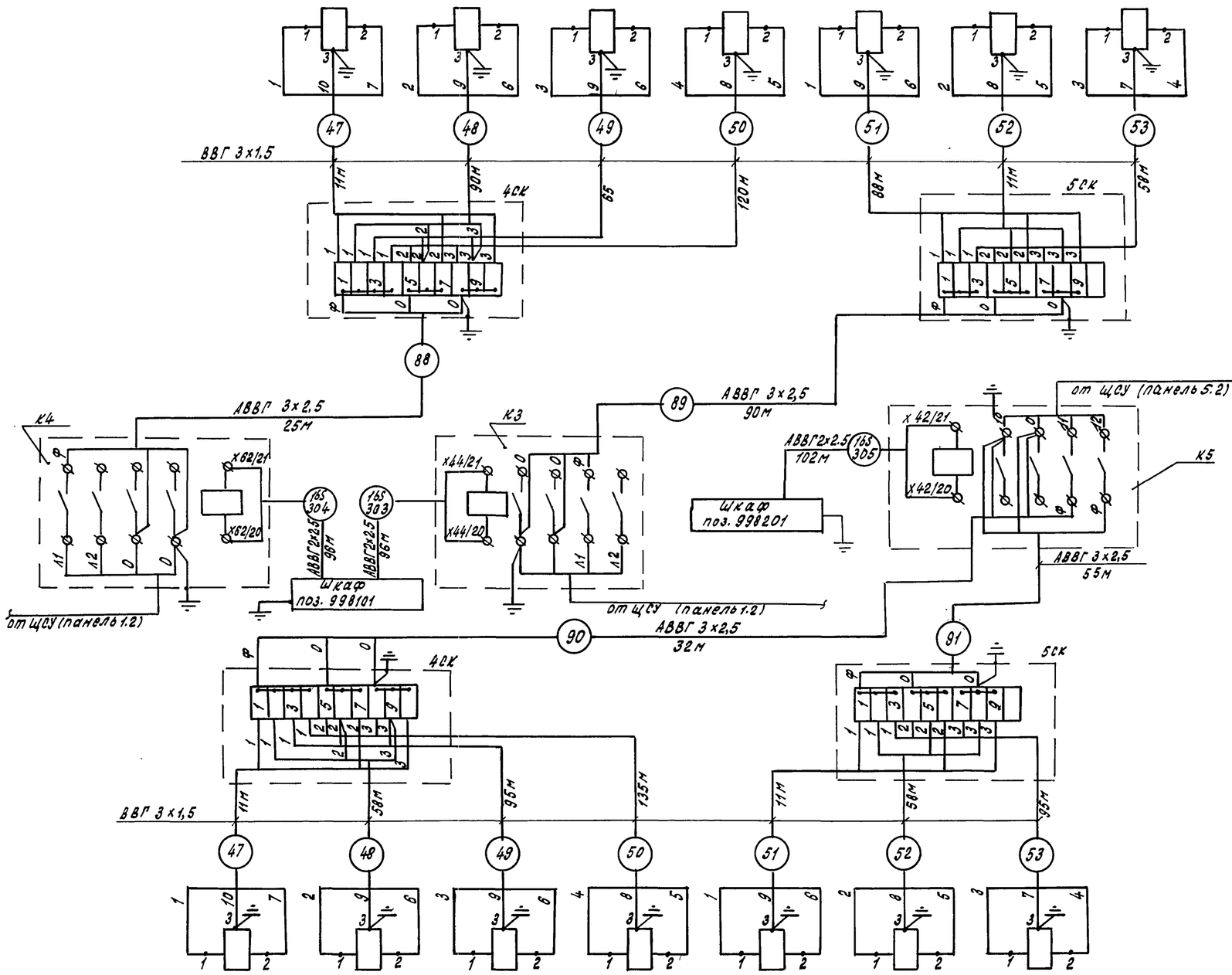
21598-07 63

Копировал Кухтинова

Формат А2

Типовой проект Альбом VIII

Место установки	Теплица III (овощное отделение)				Теплица III (рассадное отделение)		
Нормаль. установки	см. листы ТХ						
Наименование	вентили газогенераторов						
Обозначение	1УГ	5УГ	2УГ	6УГ	7УГ	3УГ	4УГ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1УГ...7УГ	Универсальный генератор СО2	-	Учтен в разделе Т
К3...К5	Пускатель магнитный	-	Учтен в разделе ЭЛ
4ск;...5ск	Коробка соединительная КС-10		
	ТУ 36.1764-79	4	
	Кабель ВВГ 3х1.5-0.66 ГОСТ 16442-80	906	м
	Кабели АВВГ ГОСТ 1508-78		
	2х2.5	300	м
	3х2.5	202	м

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Обозначение	1УГ	2УГ	3УГ	4УГ	5УГ	6УГ	7УГ
Наименование	вентили газогенераторов						
Нормаль установки	см. листы ТХ						
Место установки	Теплица IV						

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		1.01.86
Гл.специал.	Слабко		1.01.86
ГИП	Кондрашов		1.01.86
Рук.сект.	Александров		1.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		1.01.86
Инж.	Логинова		1.01.86
Ст.техн.	Макарова		1.01.86
Пров.	Лукьянчиков		1.01.86

810-1-13.86 АТХ3

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Управление газогенераторами СО2. Схема внешних проводок. Теплицы III, IV

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

21598-07 64

Копировал Кухтинова

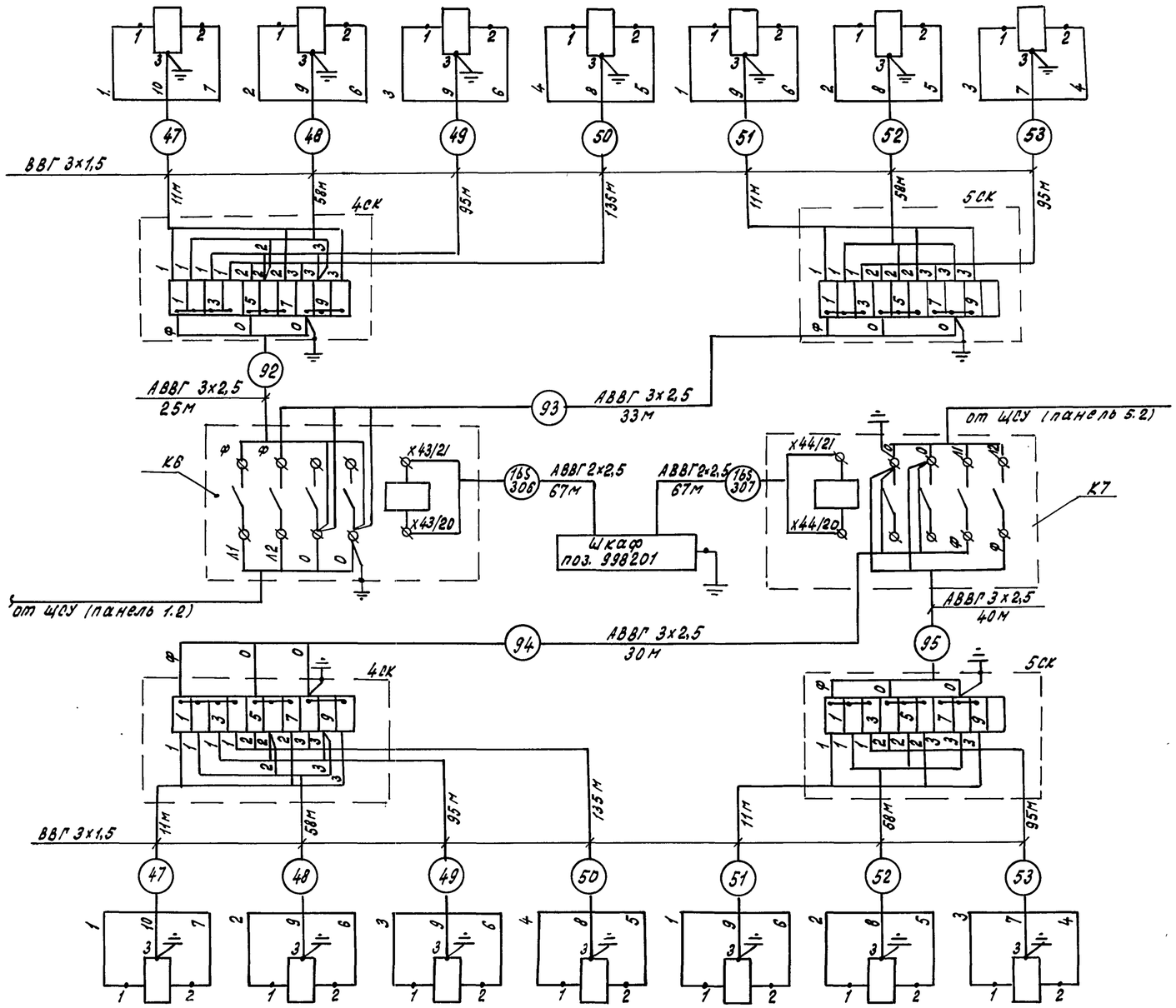
Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица V
Нормаль установки	см. листы ТХ
Наименование	вентили газогенераторов

Обозначение	1УГ	2УГ	3УГ	4УГ	5УГ	6УГ	7УГ



Обозначение	1УГ	2УГ	3УГ	4УГ	5УГ	6УГ	7УГ
Наименование	вентили газогенераторов						
Нормаль установки	см. листы ТХ						
Место установки	Теплица VI						

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1УГ...7УГ	Универсальный генератор СО2	–	учтен в разделе Т
К6, К7	Пускатель магнитный	–	учтен в разделе ЭЛ
4ск...5ск	Коробка соединительная КС-10		
	ТУ 36.1764-79	4	
	Кабель ВВГ 3х1,5-0,66 ГОСТ 16442-80	926	м
	Кабели АВВГ ГОСТ 1508-78		
	2х2,5	134	м
	3х2,5	128	м

До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Привязан

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

Инв.№

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.специалист	Слабко		14.01.86
ГИП	Конврашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ3

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные бытовые помещения.

Управление газогенераторами СО2. Схема внешних проводок. Теплицы V; VI.

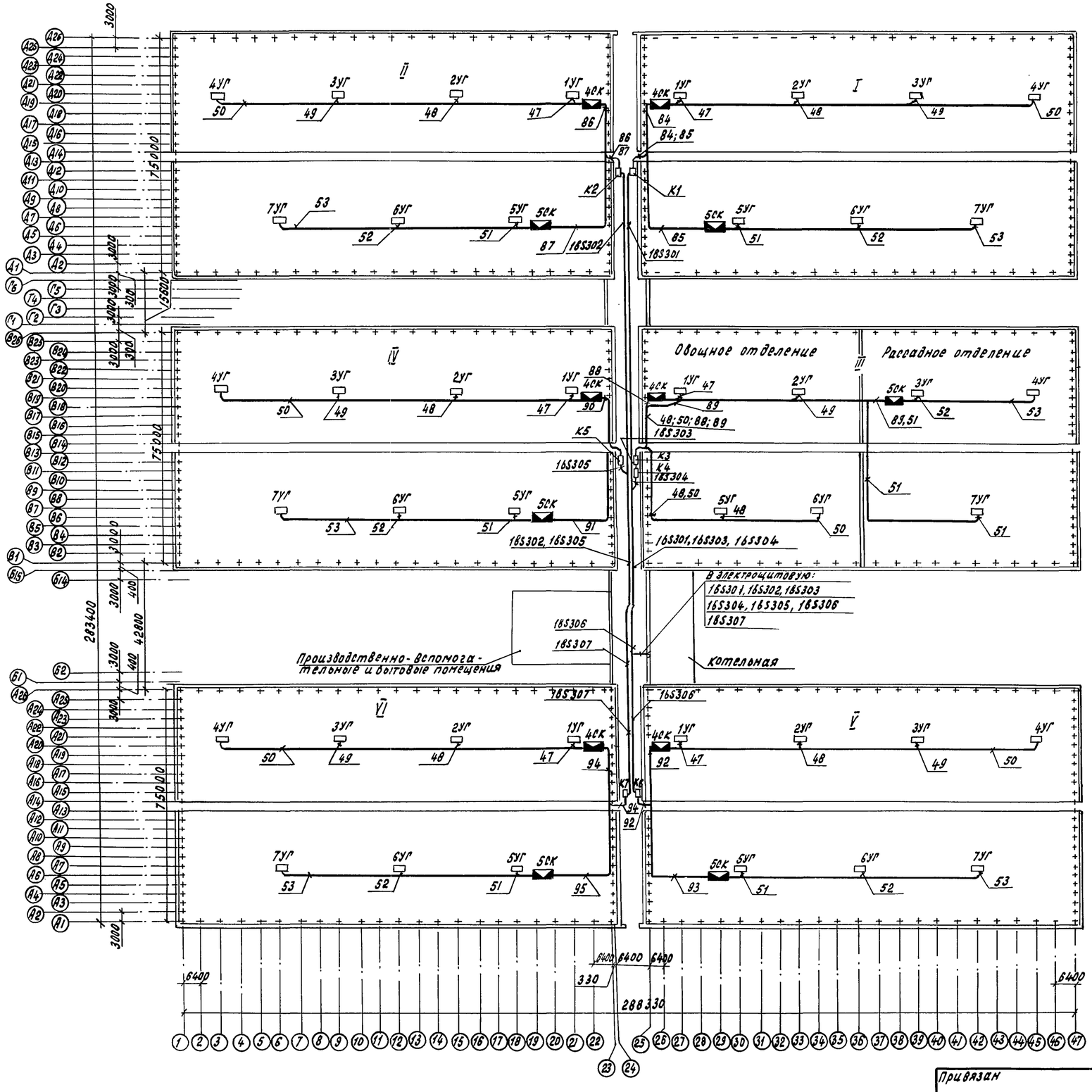
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

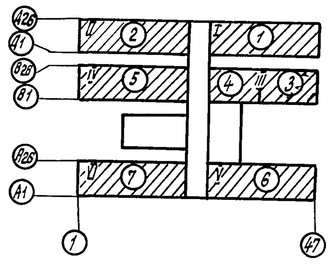
Копировал Кухтинова

Формат А2

Типовой проект Альбом VII



Схематический план



Кабельные трассы к газогенераторам CO_2 проложить по строительным конструкциям согласно плану с креплением пряжками.

Н.контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ 3	
Гл.специал.	Славко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Ст.техн.	Макарова		14.01.86		
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Газогенераторы CO_2 План расположения оборудования. Теплицы I...IV.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

21598-07 66

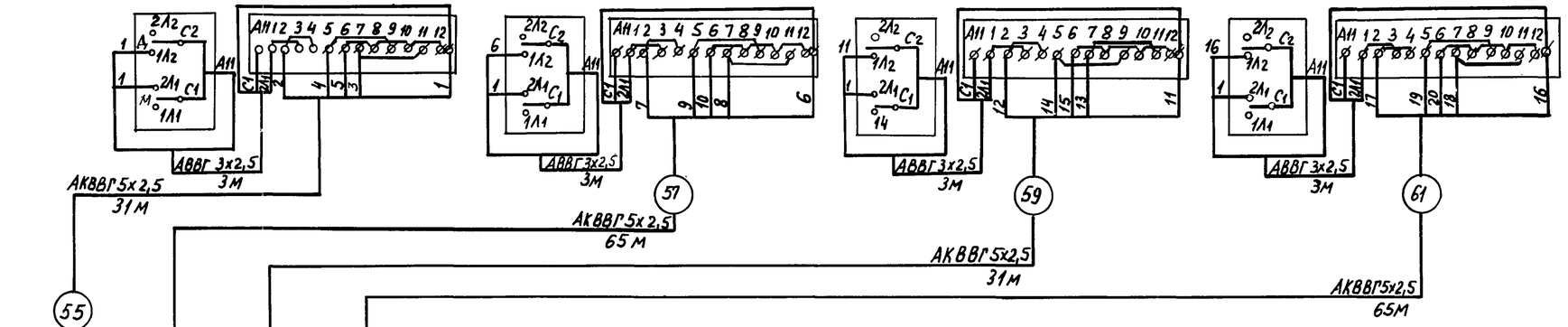
Копировал Кухтинова

Формат А2

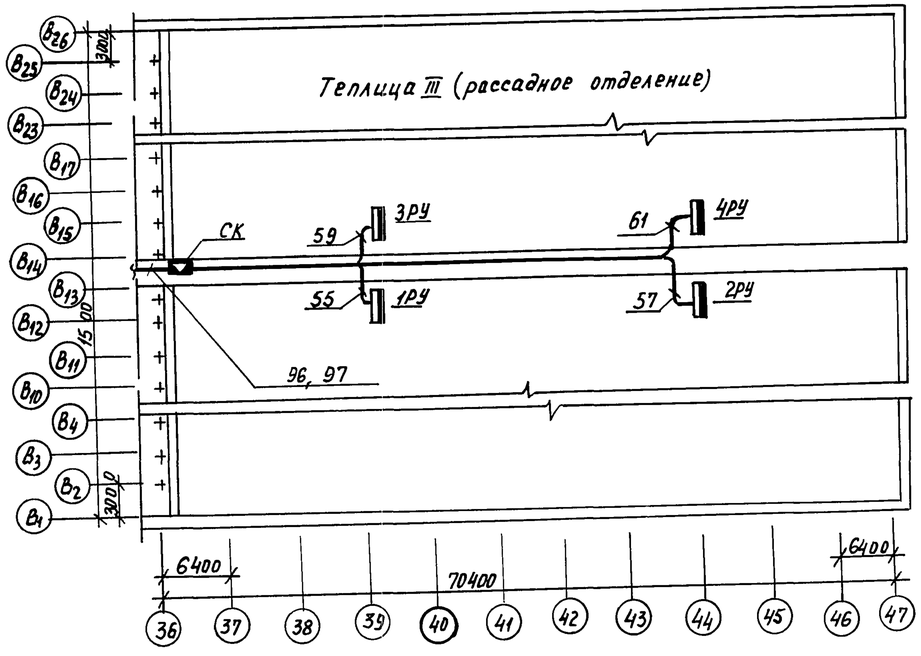
Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица III (рассадное отделение)							
Норма установки	см. электротехническую часть проекта							
Наименование	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство
Обозначение	1П	1РУ	2П	2РУ	3П	3РУ	4П	4РУ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1П...4П	Переключатель ГПП-2-10/Н2 ТУ16.10526236-71	4	
СК	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.1764-76	1	
	Кабель АВВГ 3х2,5 ОБ6 ГОСТ16442-80	12	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5х2,5	192	м
	10х2,5	177	м
	14х2,5	177	м
1РУ...4РУ	Распределительное устройство РУ-1М	4	Учтено в разделе ЭА



1. Кабельные трассы по центральному проходу рассадного отделения проложить в лотках, а от лотков к распределительным устройствам - по строительным конструкциям.
2. Прокладка лотков и установка распределительных устройств дана на листах эскизных чертежей крепления нестандартизированного оборудования.
3. Переключатели установить по месту на распределительных устройствах.
4. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н.контр.	Ткач		12.01.86	810-1-13.86 АТХ4	
Гл.спец.тд.	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га. (6 теплиц по 1 га).	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Привязан	Вед.инж.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы I. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП	Лист: 1	Листов: 4
	Ст.техн.	Макарова		14.01.86				
	Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Управление распределительными устройствами электрообогревания (I-II световые зоны). Схема внешних проводок. План расположения оборудования. Теплица III.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инв.N								

Копировал Муратова

21598-07 67

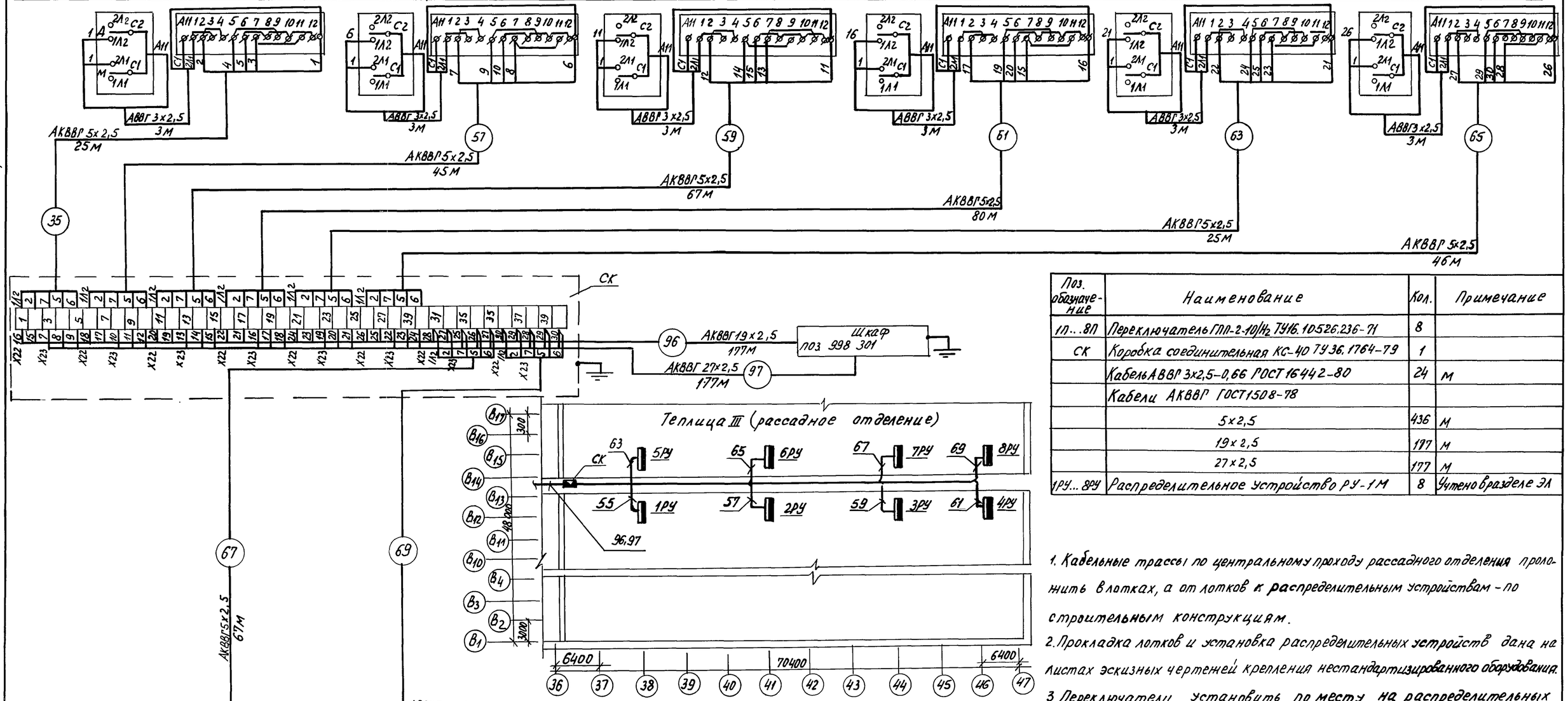
Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица III (рассадное отделение)															
Нормаль установки	См. электротехническую часть проекта															
Наименование	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство
Обозначение	1П	1РУ	2П	2РУ	3П	3РУ	4П	4РУ	5П	5РУ	6П	6РУ				



Обозначение	7П	7РУ	8П	8РУ
Наименование	Переключатель	Распределительное устройство	Переключатель	Распределительное устройство
Нормаль установки	См. электротехническую часть проекта			
Место установки	Теплица III (рассадное отделение)			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1П...8П	Переключатель ГПП-2-10/Н2 ТУ16.10.526.236-71	8	
СК	Коробка соединительная КС-40 ТУ36.1764-79	1	
	Кабель АВВГ 3х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	24	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	5х2,5	436	м
	19х2,5	177	м
	27х2,5	177	м
1РУ...8РУ	Распределительное устройство РУ-1М	8	Учтено в разделе ЭЛ

1. Кабельные трассы по центральному проходу рассадного отделения проложить в лотках, а от лотков к распределительным устройствам - по строительным конструкциям.
2. Прокладка лотков и установка распределительных устройств дана на листах эскизных чертежей крепления нестандартизированного оборудования.
3. Переключатели установить по месту на распределительных устройствах.
4. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.специал.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачева		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ4

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га).

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Управление распределительными устройствами электрообогревания (II, III световые зоны). Схема внешних проводок. План расположения оборудования. Теплица III.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Муратова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Место установки	Теплица III (рассадное отделение)																					
Нормаль установки	Согласно инструкции по монтажу и эксплуатации																					
Наименование	Пускатель магнитный	Блок управления и питания			Пускатель магнитный	Блок управления и питания			Пускатель магнитный	Блок управления и питания			Пускатель магнитный	Блок управления и питания			Пускатель магнитный	Блок управления и питания				
Обозначение по схеме	1ПМ	1БУИП	2БУИП	3БУИП	2ПМ	4БУИП	5БУИП	6БУИП	3ПМ	7БУИП	8БУИП	9БУИП	4ПМ	10БУИП	11БУИП							
Обозначение по схеме	5ПМ	12БУИП	13БУИП	14БУИП	6ПМ	15БУИП	16БУИП	17БУИП	7ПМ	18БУИП	19БУИП	20БУИП	8ПМ	21БУИП	22БУИП							
Наименование	Пускатель магнитный	Блок управления и питания			Пускатель магнитный	Блок управления и питания			Пускатель магнитный	Блок управления и питания			Пускатель магнитный	Блок управления и питания								
Номер установки	Согласно инструкции по монтажу и эксплуатации																					
Место установки	Теплица III (рассадное отделение).																					

1. Перечень элементов выполнен на листе АТХ-4.
2. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н.контр.	Ткач		10.01.86	810-1-13.86	АТХ4
Гл.спецотд.	Сладко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Ведущ.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Инженер	Никитина		14.01.86		
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86		
				Управление блоками электродосвечивания БУИП. Схема внешних проводок. Теплица III.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

21598-07 69

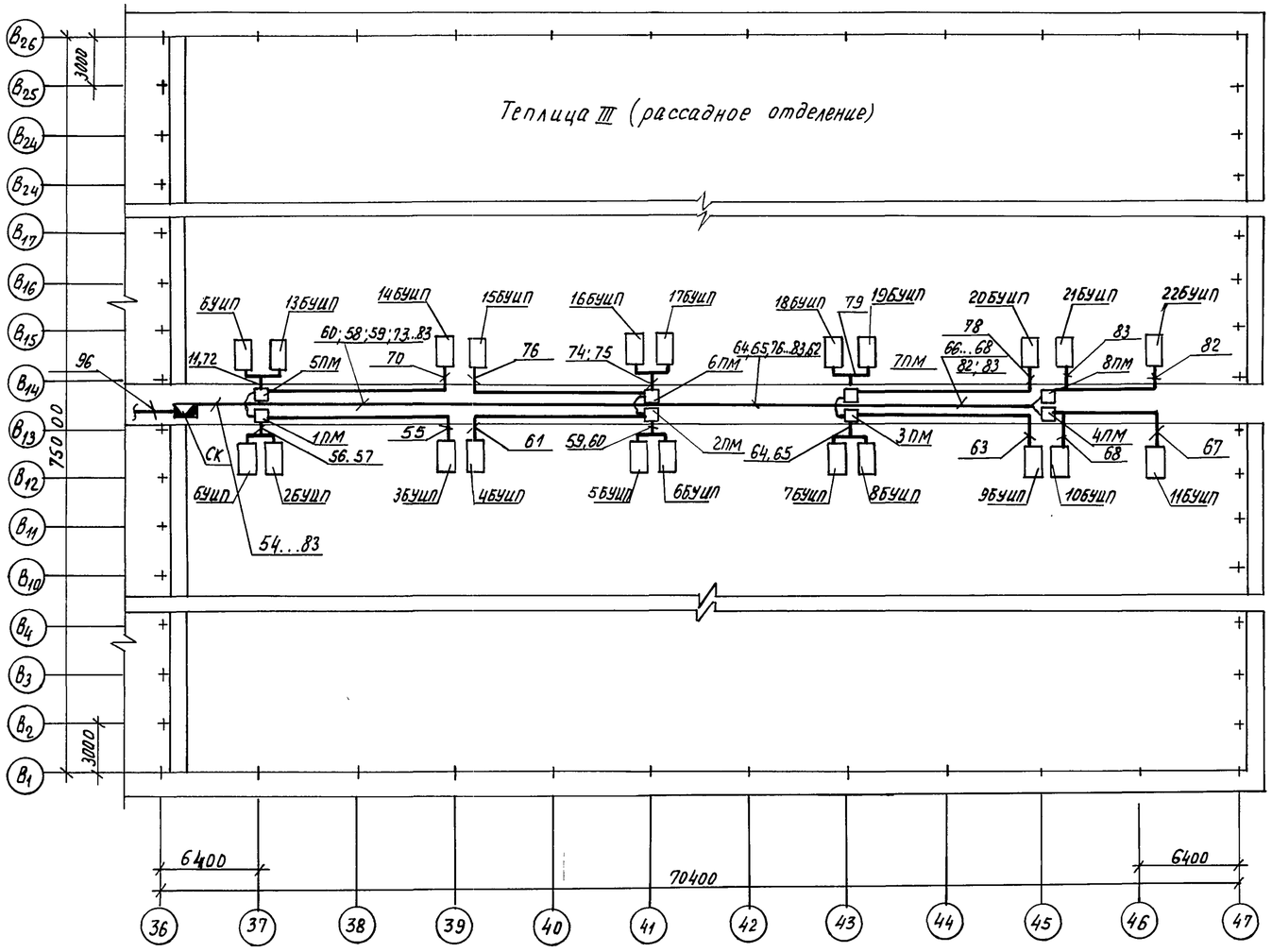
Копировал Муратова

Формат А2

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

Альбом III

Типовой проект



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1ПМ... 8ПМ	Пускатель магнитный ПМЕ-222 ТУ 16.526.491-81	8	
1БУИП...22БУИП	Блок управления и питания		учтено в части ЭЛ
	Кабель АВВГ 2х2,5-0.66 ГОСТ 16442-80	598	м
	Кабель АКВВГ 19х2,5 ГОСТ 1508-78	160	м
СК	Коробка соединительная КСК-32 ТУ 36.1753-75		

1. Кабельные трассы проложить в лотках, а трассы до магнитных пускателей - по строительным конструкциям с креплением по месту.
2. Магнитные пускатели установить на стойках.
3. Соединительную коробку крепить к лотку.

Н.контр.	Ткач		14.01.86	810-1-13.86 АТХ4	
Гл.спец.	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га).	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Ведущ.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инженер	Никитина		14.01.86		
Проверил	Лукьянчиков		14.01.86	Управление блоками электродосвечивания БУИП (II...VI световые зоны). План расположения оборудования. Теплица III.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

21598-07 70

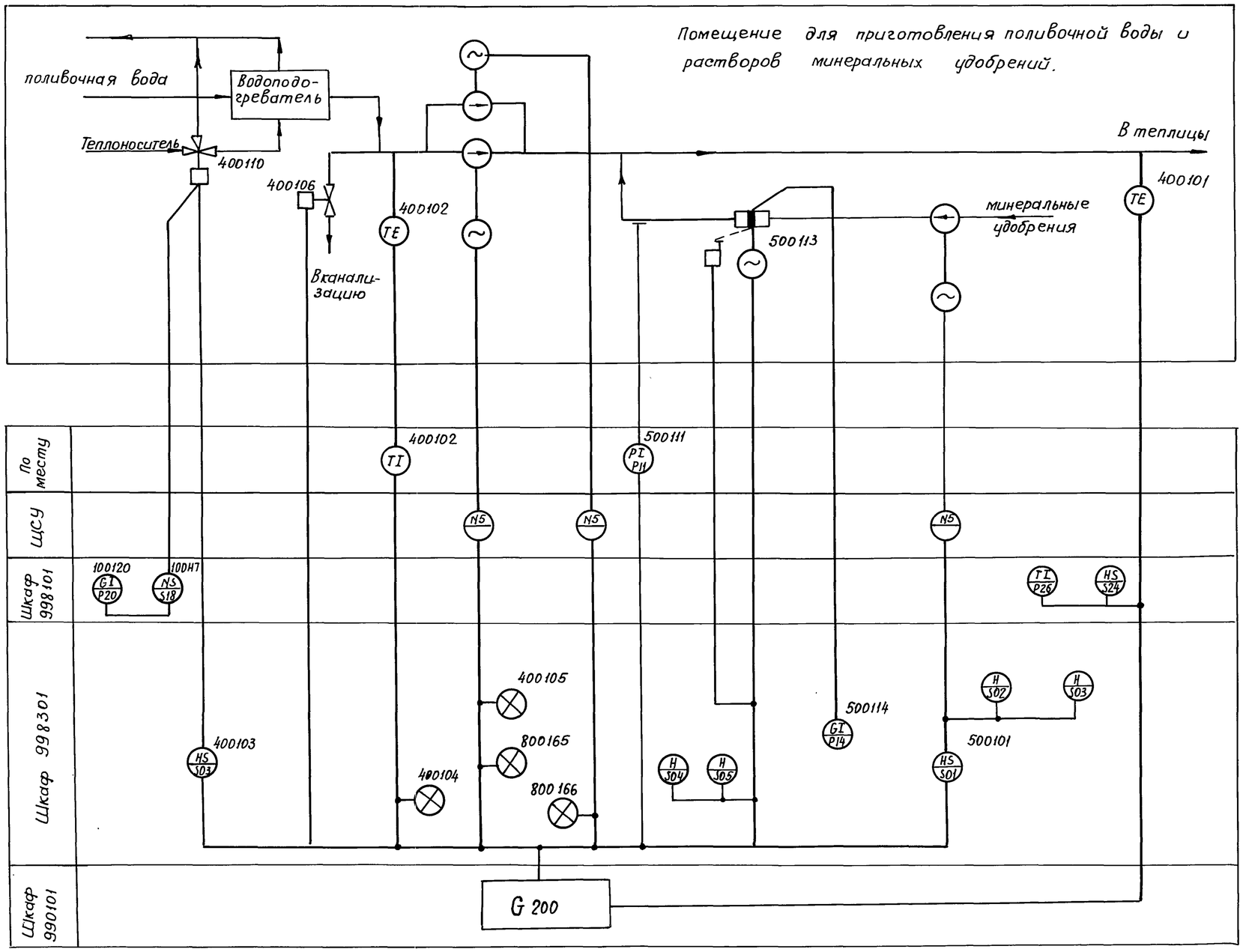
Копировал Муратова

Формат А2

Альбом VIII

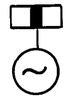
Типовой проект

Регулирование температуры поливочной воды. Регулирование концентрации растворов минеральных удобрений



1. Условные обозначения выполнены согласно ОСТ 36-27-77.
2. Позиционные обозначения приборов приняты по документации ГДР.

Условные обозначения, не предусмотренные стандартом.



— поршень насоса-дозатора с исполнительным двигателем;

G 200 — устройство управления.

Н.контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ 5
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	
Рук.сект	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Ст. техн.	Макарова		14.01.86	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Регулирование температуры поливочной воды. Регулирование концентрации растворов минеральных удобрений. Схема функциональная.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

21598-07 71

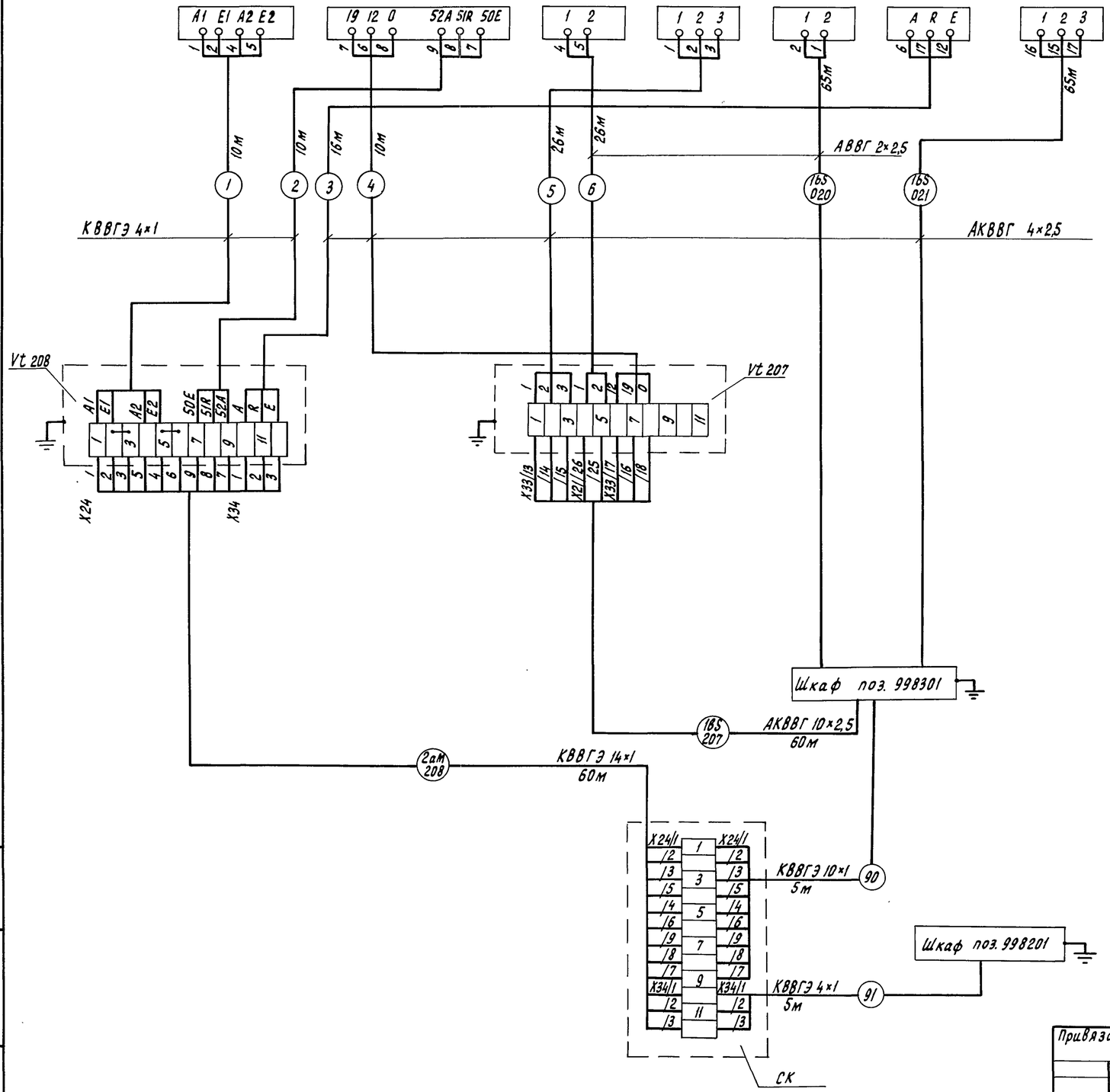
Копировал: Иванова

Формат А2

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Трубопровод поливочной воды	Теплоноситель (в бойлер)	Трубопровод поливочной воды		Напорный трубопровод (за насосом-дозатором)	Насос-дозатор	
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации, поставляемой в комплекте с оборудованием из ГДР						
Позиция по спецификации ГДР	400101	400110	400106	400102	500111	500113	5001



Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
400101	Термометр сопротивления	1	Поставка ГДР
400102	Термометр ртутный пружинный	1	
400106	Вентиль электромагнитный	1	
400110	Механизм исполнительный	1	
500111	Прибор измерения избыточного давления		
500101	Выключатель конечный	1	
500113	Указатель положения (насоса-дозатора)	1	
Vt207, Vt208	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.17.53-75	3	
	Кабель АВВГ 2×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	91	м
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГЭ 4×1	25	м
	КВВГЭ 10×1	5	м
	КВВГЭ 14×1	60	м
	АКВВГ 4×2,5	117	м
	АКВВГ 10×2,5	60	м

1. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.
2. Соединительную коробку СК установить в электрощитовой котельной.

Н.контр.	Ткач		12.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Грачева		14.01.86
Ст.инж.	Попадейкина		14.01.86
Инж.	Никитина		14.01.86
Ст.техник	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ5

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Регулирование концентраций растворов минеральных удобрений. Схема внешних проводок.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

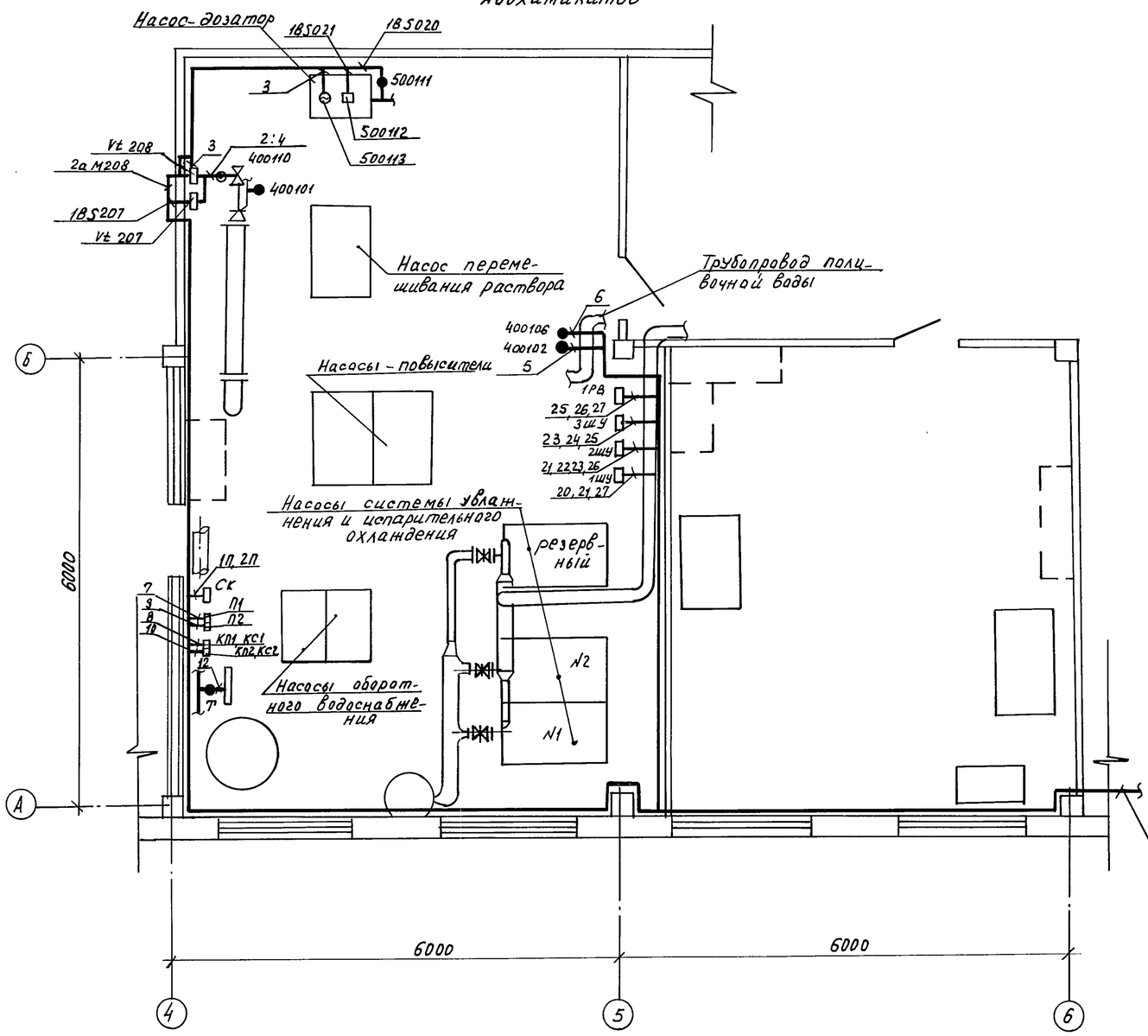
Копировал Перелыгина

Формат А2

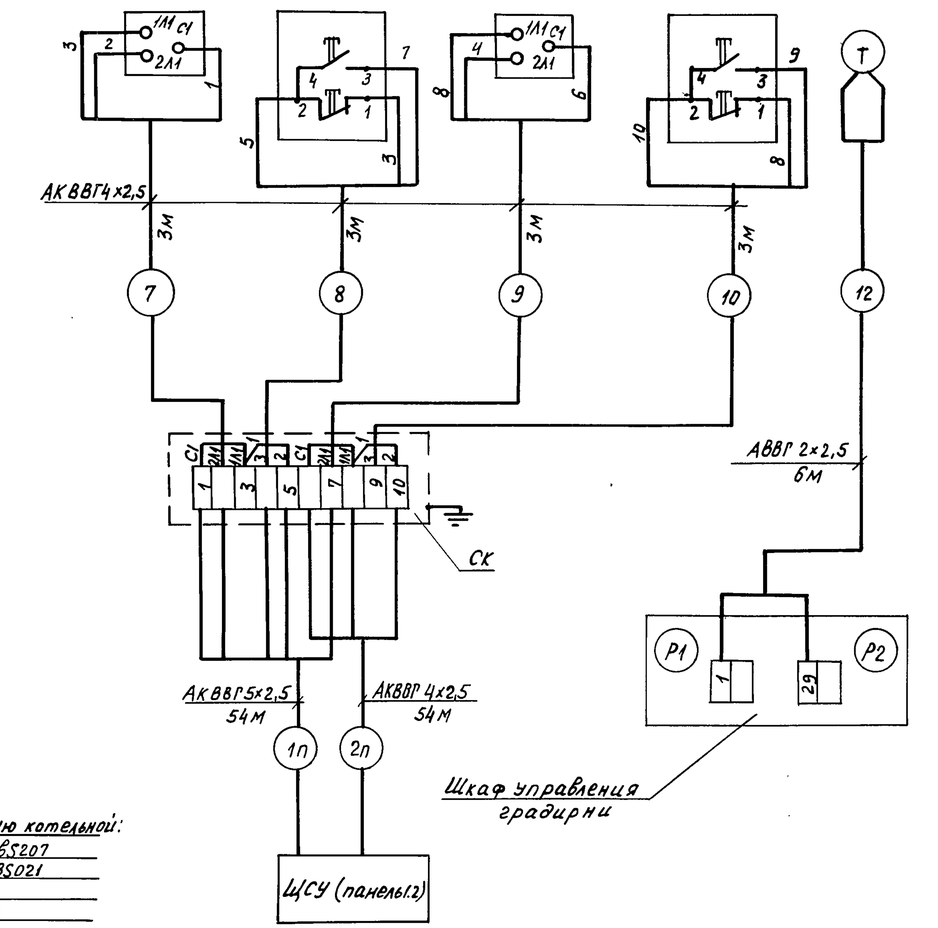
Альбом VIII

Типовой проект

Пункт приготовления поливочной воды и растворов ядохимикатов



Место установки	Пункт приготовления растворов минеральных удобрений				На трубопр. воде от градирни
Нормаль установки	ТМ4-1187-73	ТК4-1170-83	ТМ4-1187-73	ТКУ-1170-83	
Наименование	Переключатель	Кнопка управления	Переключатель	Кнопка управления	регулятор температуры
Обозначение	П1	КП1; КС1	П2	КП2; КС2	Т



1. Прокладку кабеля выполнить по стене не ниже 2м от пола с креплением скобами.
2. Кнопки управления переключатели, установить на стене 1,5м от пола.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
КС	Коробка соединительная КС-10 ТУ36.1764-79	1	
КП1; КС1	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2	2	
КП2; КС2	ТУ 16.526.407-76		
П1; П2	Переключатель ГПП-2-10/Н2 ТУ 1610.526.236-71	2	
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4х2,5	66	м
	5х2,5	54	м
	Кабель АВВГ 2х2,5 ГОСТ 16442-80	6	м

Н.контр.	Ткач		23.01.86
Гл.специал.	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж.	Прачева		14.01.86
Инж.	Певченко		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ5

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га).

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия: РП | Лист: 3 | Листов:

Управление насосами повысителями. Схема внешних проводок. План расположения оборудования.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

21598-07

Копировал Муратова

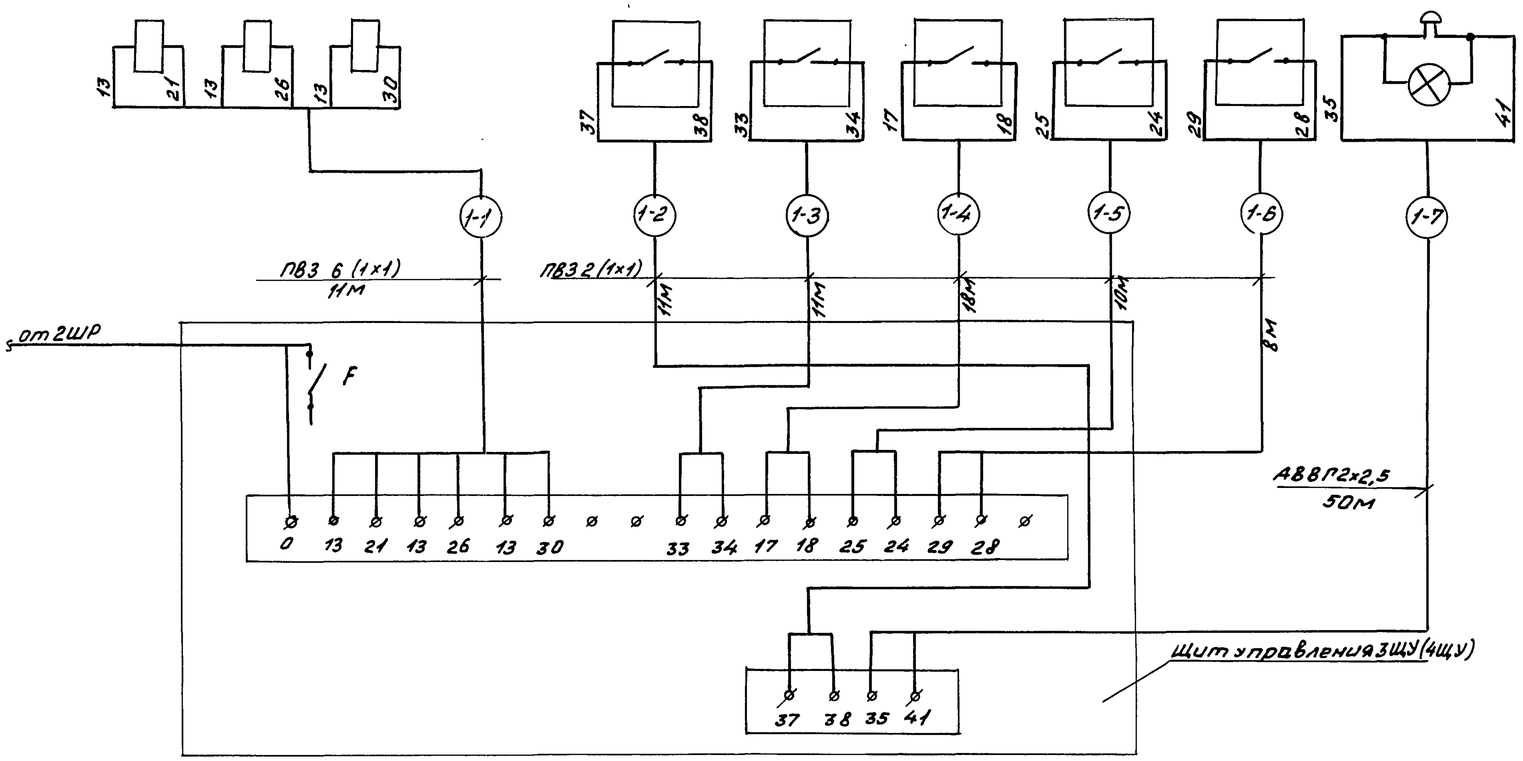
73

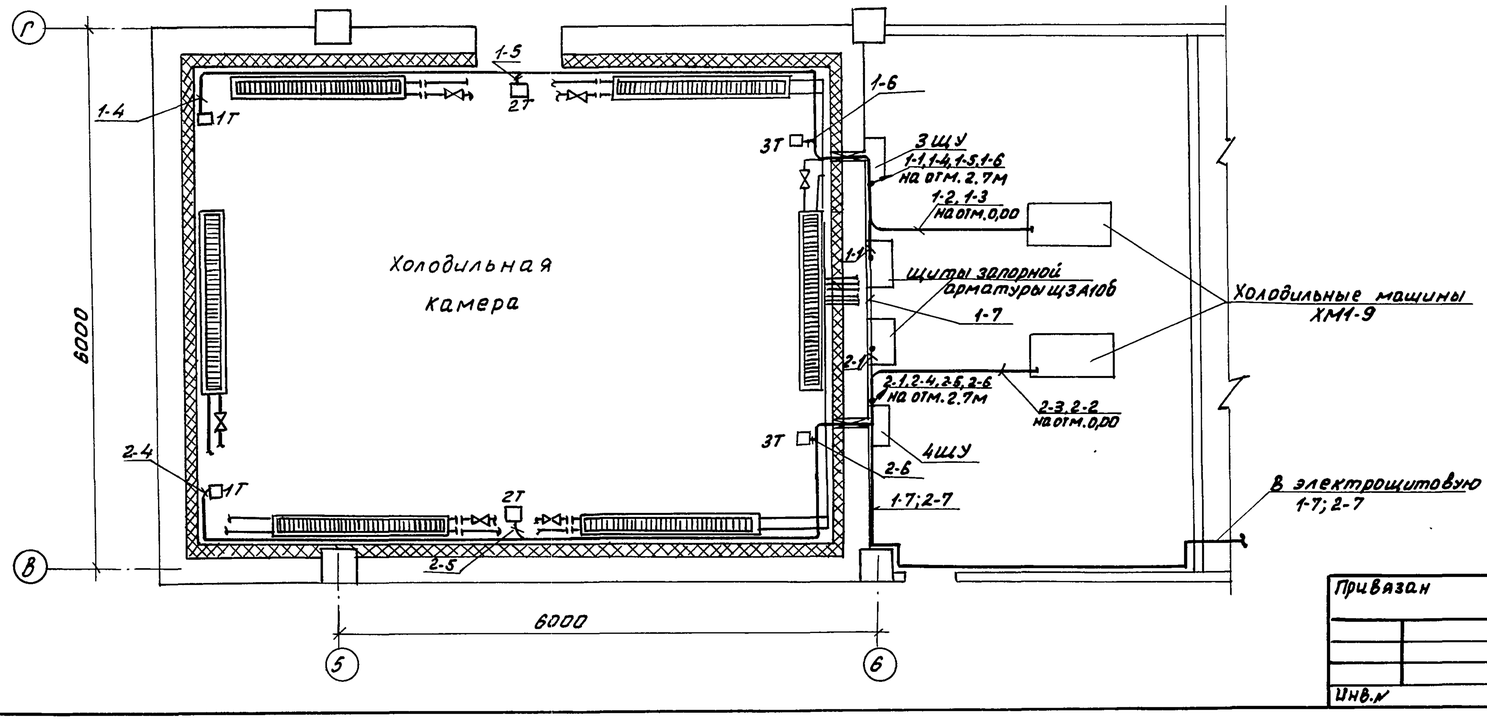
Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	В щите запорной арматуры (машинное отделение)			На трубопроводе хладоне	Компрессорно-конденсаторный агрегат	Холодильная камера			В электрощитовую
Нормаль установки	Согласно руководству по эксплуатации ХМ1-9								–
Наименование	Вентиль с электромагнитным приводом доступа хладона			Реле давления воды	Защитное реле давления	Датчики температуры (термореле)			Звонок
Обозначение	1СВ	2СВ	3СВ	2РД	1РД	1Т	2Т	3Т	ЗВЗ





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
3ЩУ, 4ЩУ	Щит управления	2шт	Поставляются в комплекте с холодильными машинами ХМ1-6
1Т... 3Т	Датчики температуры (терморелеТР4-02Х)	6	
1СВ... 4СВ	Вентиль с электромагнитным приво-		
	дом доступа хладона	6	
1РД	Защитное реле давления	2	
2РД	Реле давления воды	2	
	Провод ПВ3 1×1 - 380/660		
	ГОСТ6323-79	364	м
	Кабель АВВГ 2×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80	100	м
	Звонок электрический ЗВЛП-220 ГОСТ 7220-80	2	
	Металлорукав Р1-Ц-Х-20 ГОСТ 3575-75	10	м
	Труба винипластовая 20×2 ТУ16-05-1573-77	12	м

1. Схема выполнена для одной холодильной машины, для другой холодильной машины схема аналогична с заменой индекса „1" перед маркировкой трасс на „2" соответственно.
2. Перечень выполнен для 2-х холодильных машин.
3. Трассы от стены до датчиков температуры (термореле) проложить в металлорукаве.
4. Трассы 1-2; 1-3; 2-2; 2-3 к холодильным машинам проложить в трубах в полу.
5. Звонок установить в электрощитовой на стене.
6. До нарезки кабелей длины трасс уточнить по месту.

Н. контр.	Чикова		12.01.87	810-1-13.86	АТХ6	
Гл. спец. отд.	Слабко		14.01.86			
ГИП	Кондрашов		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)		
Рук. сект.	Александров		14.01.86			
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86			
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП	Лист:	Листов: 1
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86			
				Регулирование температуры воздуха в холодильной камере. Схема внешних проводок. План расположения оборудования	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Привязан

Инв. №

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

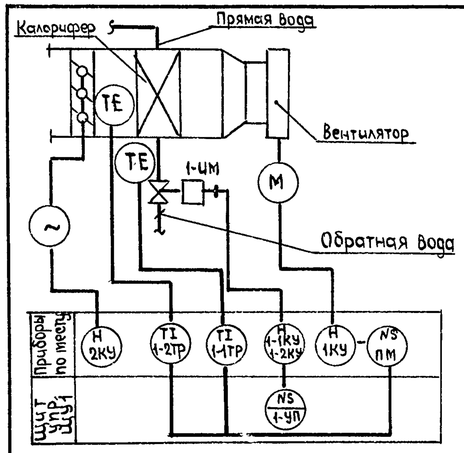
21598-07 74

Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект



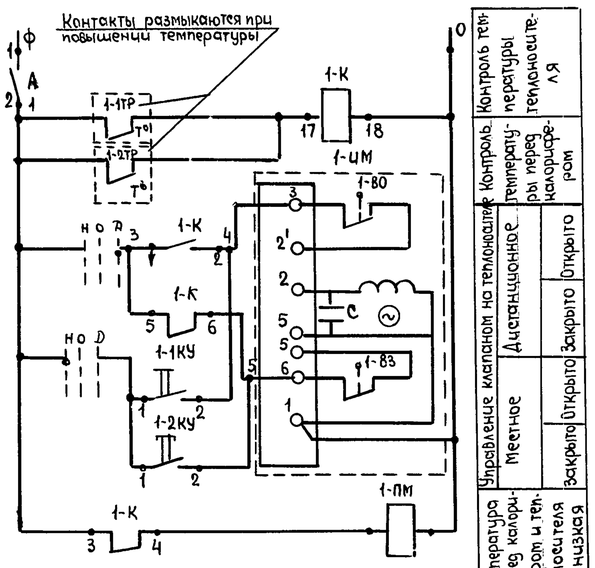


Диаграмма управления переключателя 1-УП

NN секции	NN конт.	Выст -45		откл. 0		местн. +45	
		л	п	л	п	л	п
I	1	2					
II	3	4					

ТУДЭ-1

Обозн. контакта	0°	30°	30°
1			

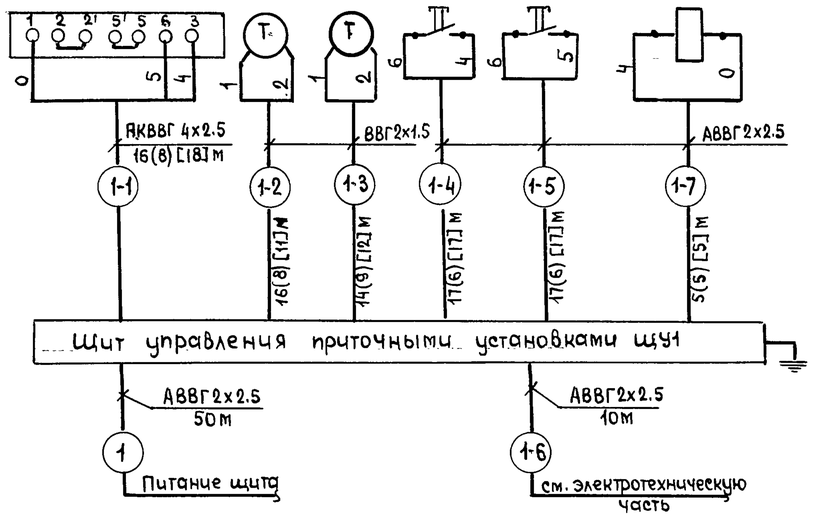
ДТКБ-54 (1-2ТР

Обозначение контакта	0°	+3°	10°
1			

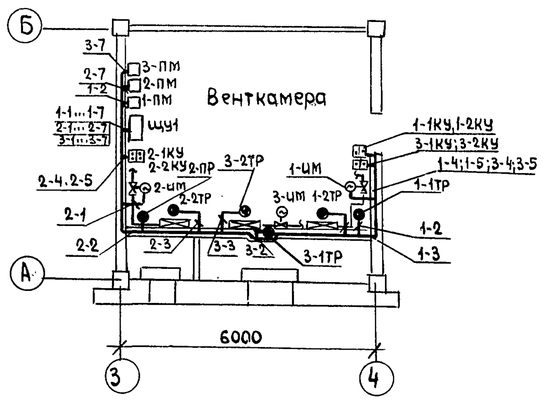
— контакт замкнут

— контакт разомкнут

Место установки	На теплоносителе		Перед калорифером	На стене		
Нормаль установки	Согласно инструкции по монтажу и эксплуатации					
Наименование	Механизм исполнительный	Регуляторы температуры		Кнопки управления		Пускатель магнитный
Обозначение	1-ИМ	1-1ТР	1-2ТР	1-1КУ	1-2КУ	1-ПМ



1. Схемы- функциональная, электрическая и внешних проводок выполнены для приточной установки П1, для приточных установок П2 и П3 схемы аналогичны с заменой индекса перед маркировкой аппаратуры и трасс „1" на „2" и „3" соответственно.
2. В круглых скобках дана длина трассы для приточной установки П2, а в квадратных - для П3.
3. Перечень аппаратуры составлен для приточных установок П1...П3.
4. Местное управление пускателем ПМ и клапаном наружного воздуха см. электротехническую часть проекта.
5. Кнопки управления 1КУ; 2КУ заказаны в электотехнической части проекта.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1-1ТР...3-1ТР	Датчик температуры камерный, шкала 0...10° ДТКБ-54	3	
1-2ТР...3-2ТР	Терморегулятор, шкала 0... 40° ТУДЭ-1	3	
1-К...3-К	Реле промежуточное с 1н.о+2н.з контактами РПУ-1-356	3	
А	Выключатель автоматический, ток расцепителя 1А, П-63М	1	
1-УП...3-УП	Переключатель универсальный УП5311-С23	3	
1-1КУ...3-1КУ 1-2КУ...3-2КУ	Кнопка управления КМЕ-311 ТУ16 526.094-78	6	
1-ИМ...3-ИМ	Механизм исполнительный		Заказан в части ОВ
	Кабель ВВГ 2х1.5-0.66 ГОСТ16442-80	70	м
	Кабель АВВГ 2х2.5-0.66 ГОСТ 16442-80	130	м
	Кабель АКВВГ 4х2.5 ГОСТ 1508-78	42	м

Привязан

Инв.N

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Н.контр	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед.инж	Грачева		14.01.86
Инж	Никитина		14.01.86
Проверил	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ7

Блок зимних почвенных теплиц пл.6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Защита калорифера от замораживания (Приточные установки П1,П2,П3) Схемы. План расположения оборудования

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

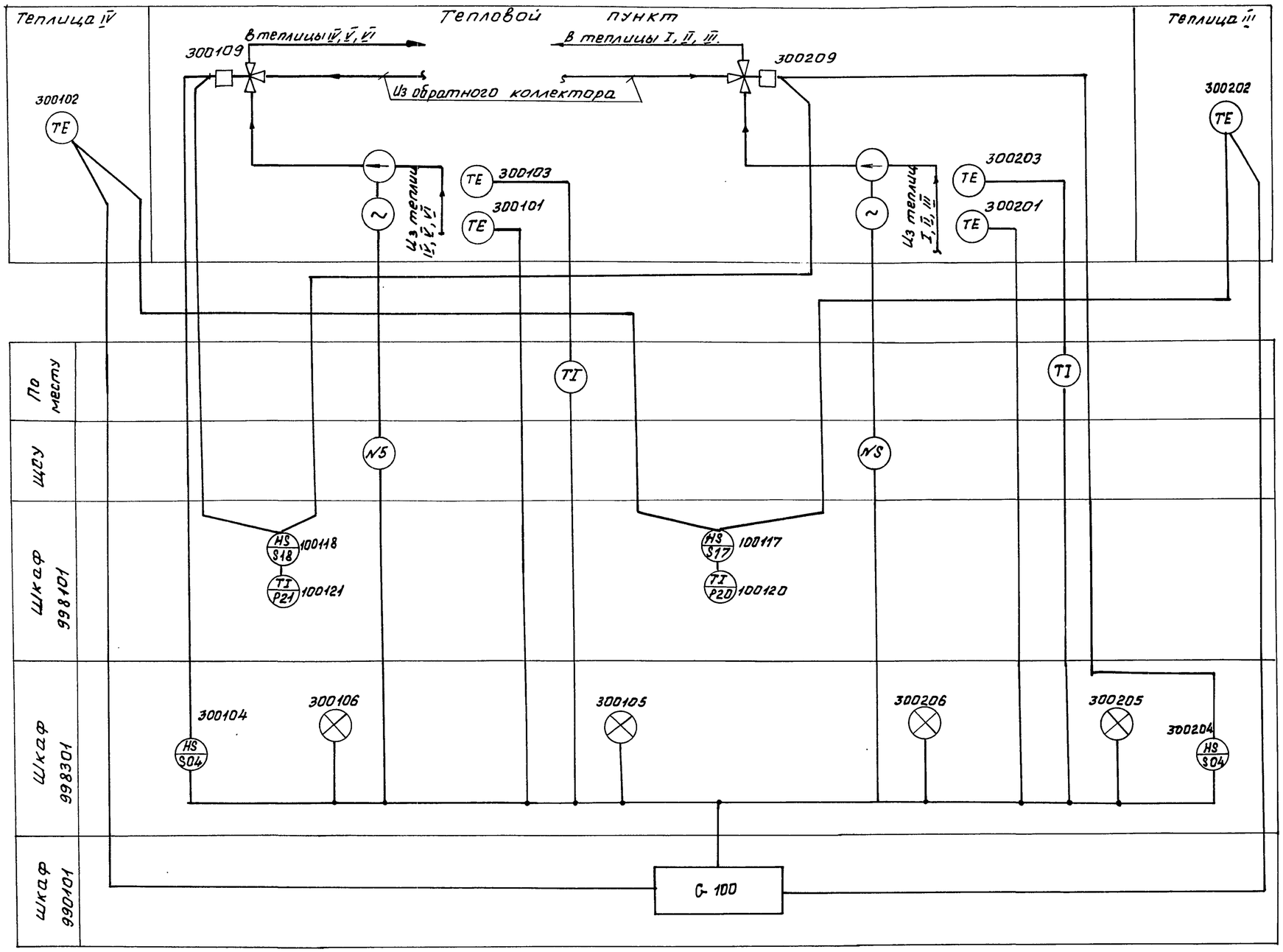
21598-07 75

Копировал Коньшина Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Регулирование температуры воды для подпочвенного обогрева.



1. Условные обозначения выполнены по ОСТ36-27-77.
2. Позиционные обозначения приборов приняты по документации ГДР.

Условные обозначения не указанные в стандарте

C- 100	— устройство регулирования.

Н.контр.	Ткач		17.04.86	810-1-13.86 АТХ 8		
Гл. специал.	Слабко		14.01.86			
РИП	Кондрашов		14.01.86			
Рук. сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл.8га (8 теплиц по 1га)		
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86			
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия	Лист	Листов
Ст. техн.	Макарова		14.01.86		РП	1	3
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86				
				Регулирование температуры воды для подпочвенного обогрева Схема функциональная	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Привязан

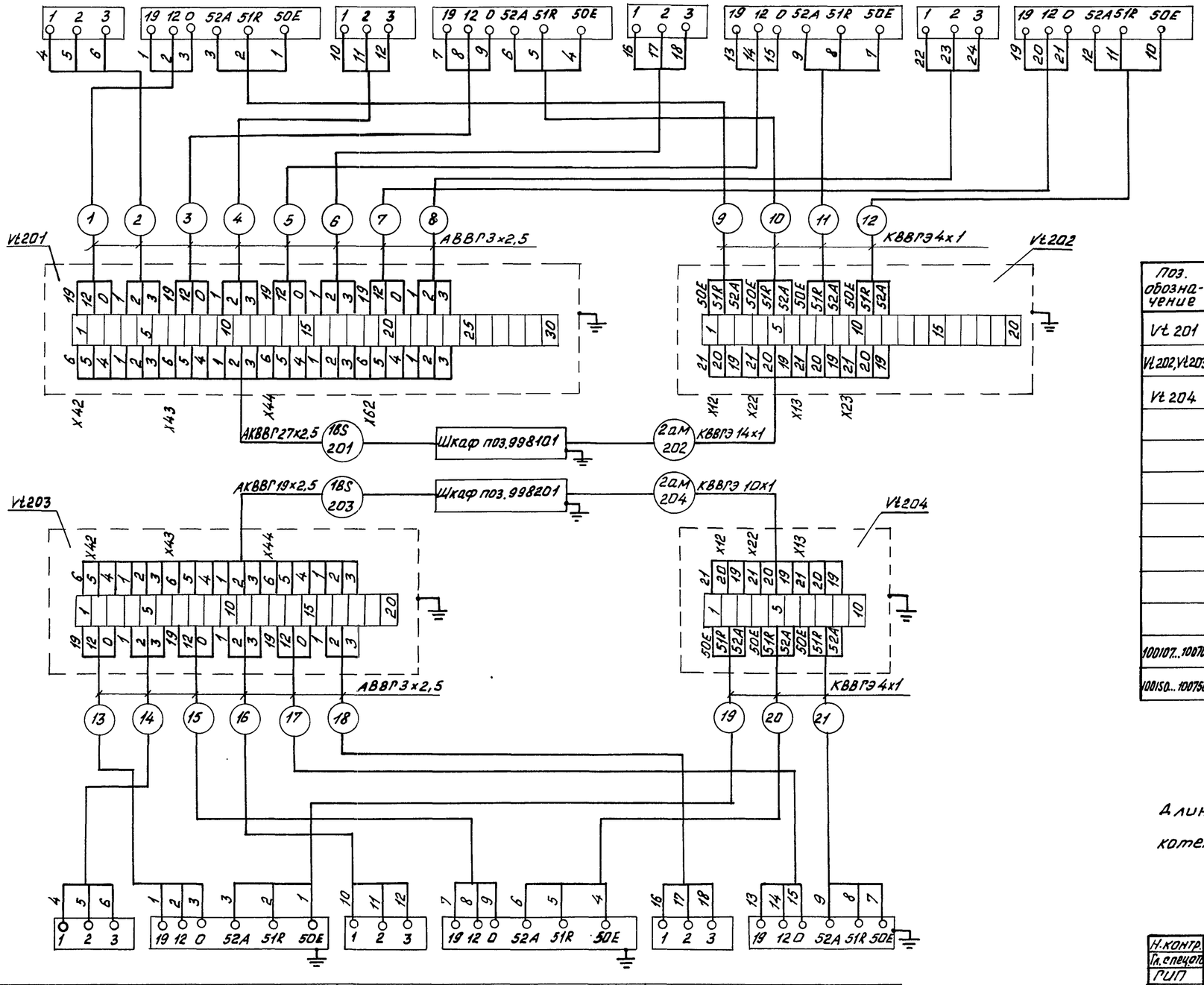
Инв.№

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

Копировал Фомушкина Формат А2

Типовой проект Альбом VII

Место установки	На трубопроводах горячей воды в теплицы							
Нормаль установки	Согласно инструкции по монтажу и эксплуатации и чертежам раздела ТМ							
Обозначение по спецификации ГАР	100107	100150	100207	100250	100307	100650	100407	100750



Обозначение по спецификации ГАР	100507	100350	100607	100450	100707	100550
Нормаль установки	Согласно инструкции по монтажу и эксплуатации и чертежам раздела ТМ					
Место установки	На трубопроводах горячей воды в теплицы					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Vt 201	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36. 1753-75	1	
Vt 202, Vt 203	Коробка соединительная КС-20 ТУ36. 1764-79	2	
Vt 204	Коробка соединительная КС-10 ТУ36. 1764-79	1	
	Кабель АВВГ 3×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80		м
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГЭ 4×1		м
	КВВГЭ 10×1		м
	КВВГЭ 14×1		м
	АКВВГ 19×2,5		м
	АКВВГ 27×2,5		м
100107...100707	Термометр ртутный пружинный	7	Поставка ГАР
100150...100750	Механизм исполнительный	7	Учтен в разделе ОВ

Длины трасс проставить при привязке котельной.

Н.контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ 8
Гл.специал.	Слабко		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц (1 в. 2 в теплице по 12 а)
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Ст.техн.	Макарова		14.01.86	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Датчики регулирования и контроля температуры, регулирующие клапаны. Схема внешних проводок.

Привязан:

Инв.№

Стадия: РП | Лист: 2 | Листов:

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

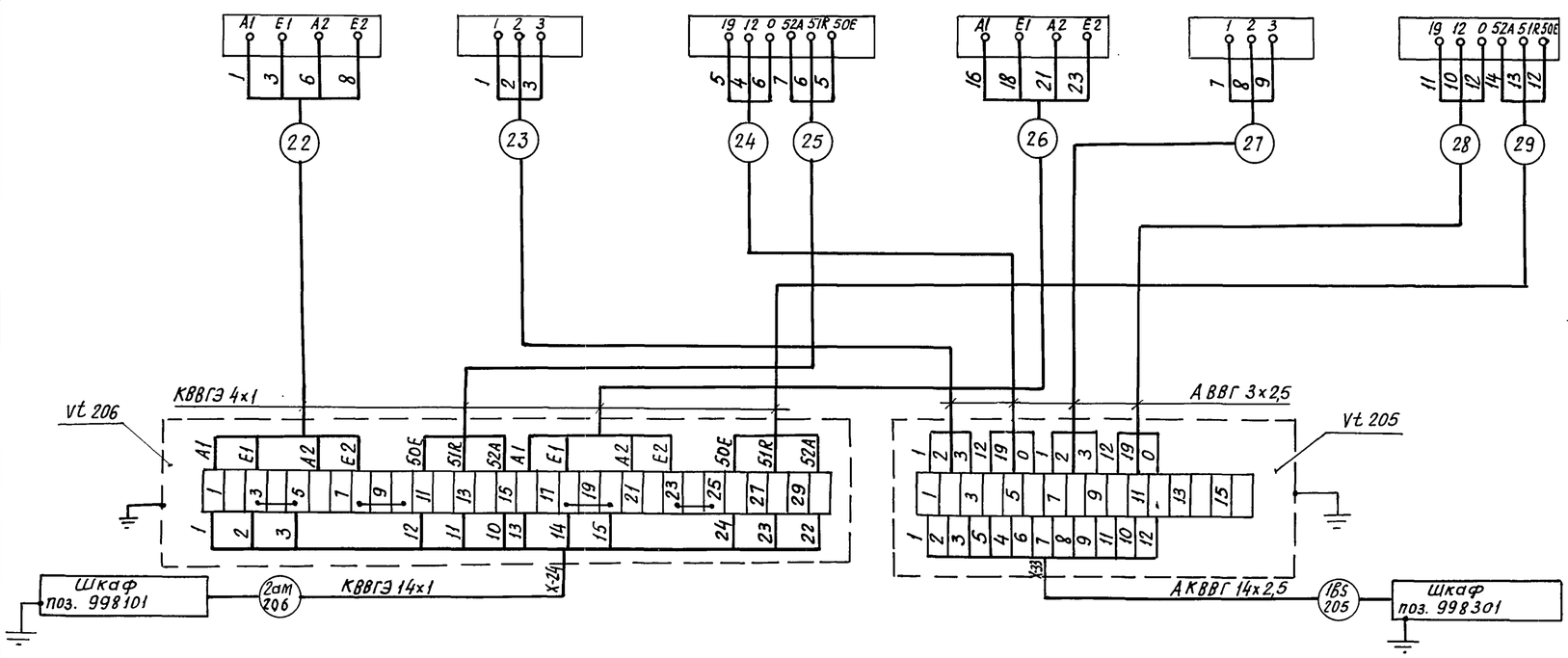
21598-07 77

Копировал Фомушкина Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Место установки	На трубопроводах горячей воды на подпочвенный обогрев					
Нормаль установки	Согласно инструкции по монтажу и эксплуатации и чертежам раздела ТМ					
Обозначение по спецификации ГДР	300101	300103	300109	300201	300203	300209



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
300101,300201	Термометр сортировой	2	Поставка ГДР
300103,300203	Термометр ртутный пружинный	2	
300109,300209	Исполнительный механизм	2	
Vt 205	Коробка соединительная КС-10 ТУ36.1764-79	1	
Vt 206	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	1	
	Кабель АВВГ 3х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80		м
	Кабели КВВГЭ ГОСТ 1508-78		
	4х1		м
	14х1		м
	Кабель АКВВГ 14х2,5 ГОСТ 1508-78		м

Длины трасс проставить при привязке котельной.

Н.контр.	Ткач		14.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Вед. инж.	Грачева		14.01.86
Инж.	Певченко		14.01.86
Ст. техн.	Макарова		14.01.86
Провер.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ8

Блок зимних почвенных теплиц пл 6га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Датчики регулирования и контроля температуры, регулирующие клапаны. Схема внешних проводок.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

привязан

Инв. №

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

21598-07 78

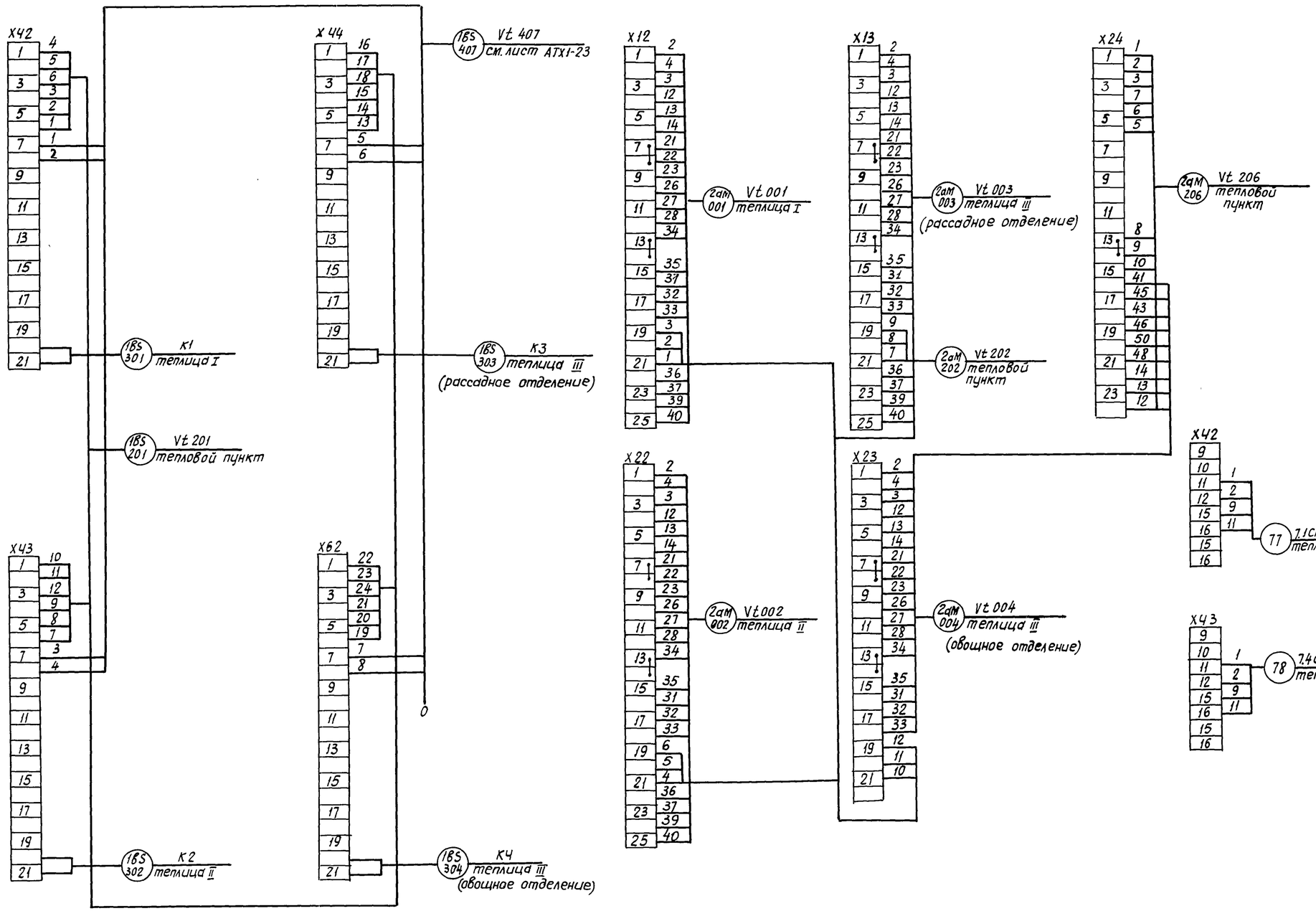
Копировал Иванова

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Шкаф поз. 998101



Н. контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ9	
Гл. спецот.	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук. сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)	
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 11
Ст. техн.	Макарова		14.01.86		
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Шкаф 998101. Схема подключений.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

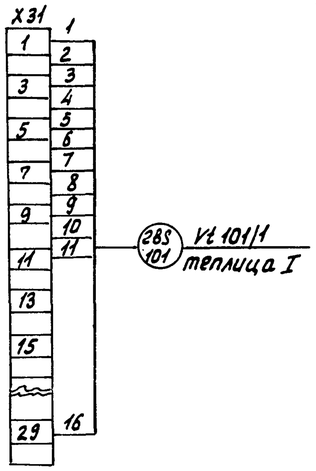
21598-07 79

Копировал: Иванова

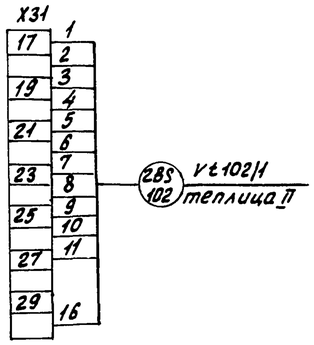
Формат А2

Типовой проект Альбом VIII

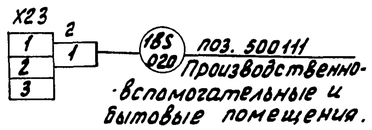
Шкаф поз. 998301



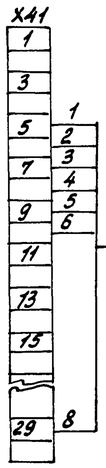
2BS 101 Vt 101/1 теплица I



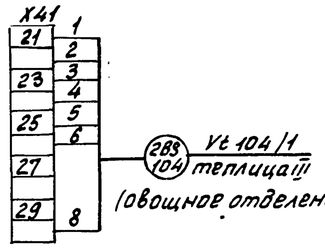
2BS 102 Vt 102/1 теплица II



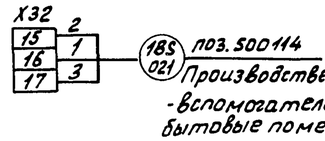
1BS 020 поз. 500111 Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.



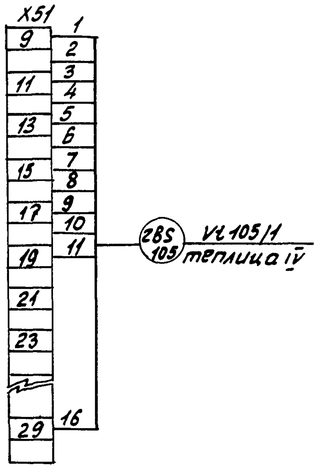
2BS 103 Vt 103/1 теплица III (рассадное отделение)



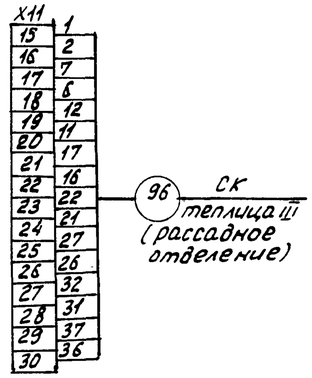
2BS 104 Vt 104/1 теплица III (овощное отделение)



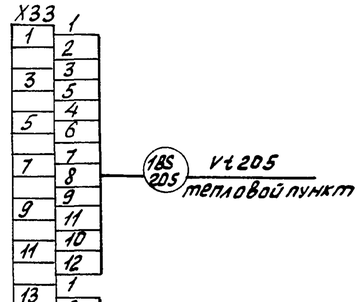
1BS 021 поз. 500114 Производственно-вспомогательные и бытовые помещения



2BS 105 Vt 105/1 теплица IV

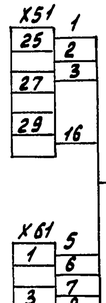


96 СК теплица III (рассадное отделение)

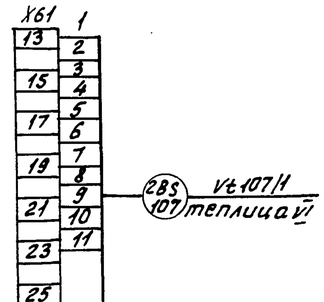


1BS 205 Vt 205 тепловой пункт

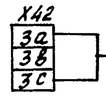
1BS 207 производственно-вспомогательные и бытовые помещения



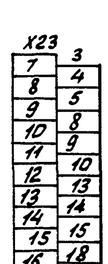
2BS 106 Vt 106/1 теплица V



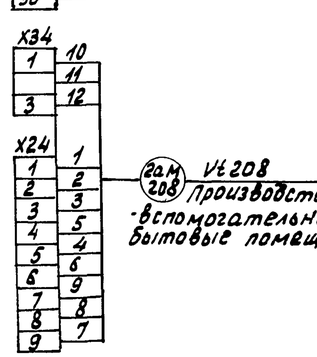
2BS 107 Vt 107/1 теплица VI



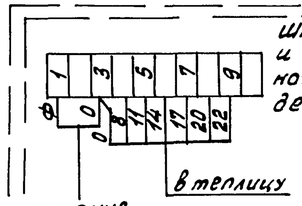
2BS 014 поз. 840035 щитовая

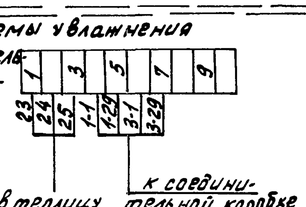


97 СК теплица III (рассадное отделение)



2am 208 Vt 208 Производственно-вспомогательные и бытовые помещения





Н. контр.	Ткач		14.01.86	810-1-13.86 АТХ9	
Гл. спец. отд	Славко		14.01.86		
ГИП	Комфашов		14.01.86		
Рук. сект	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)	
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Ст. техн.	Макарова		14.01.86		
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Шкаф 998301. Схема подключений	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21598-07 80

Копировал Фомушкина Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Шкаф поз. 998201

Шкаф поз. 998401

Шкаф поз. 990101

поз. 998101

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

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.специал	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект	Александров		14.01.86
Рук.гр.	Луковничков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн	Макарова		14.01.86
Пров.	Луковничков		14.01.86

Привязан

Инв.№

810-1-13.86 АТХ9

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Шкафы 998101, 998201, 998401 990101. Схема подключений

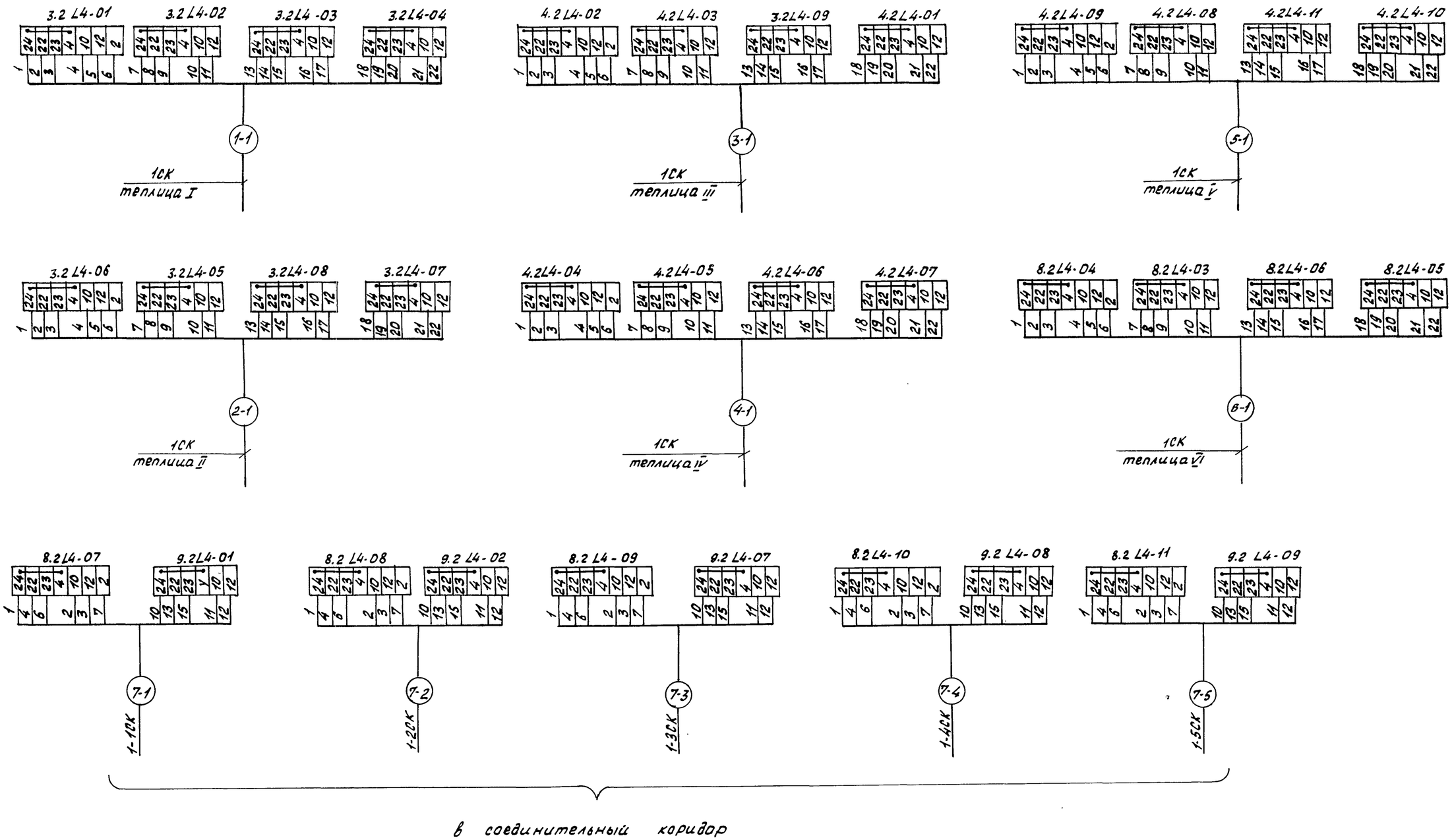
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 81

Копировал Фомушкина

Формат А2

Типовой проект Альбом VII



Н. контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ9
Гл. спец. отд	Слабко		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	
Рук. сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Ст. техн.	Макарова		14.01.86	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Силовые панели 3.2; 4.2, 8.2, 9.2. Схема подключений.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

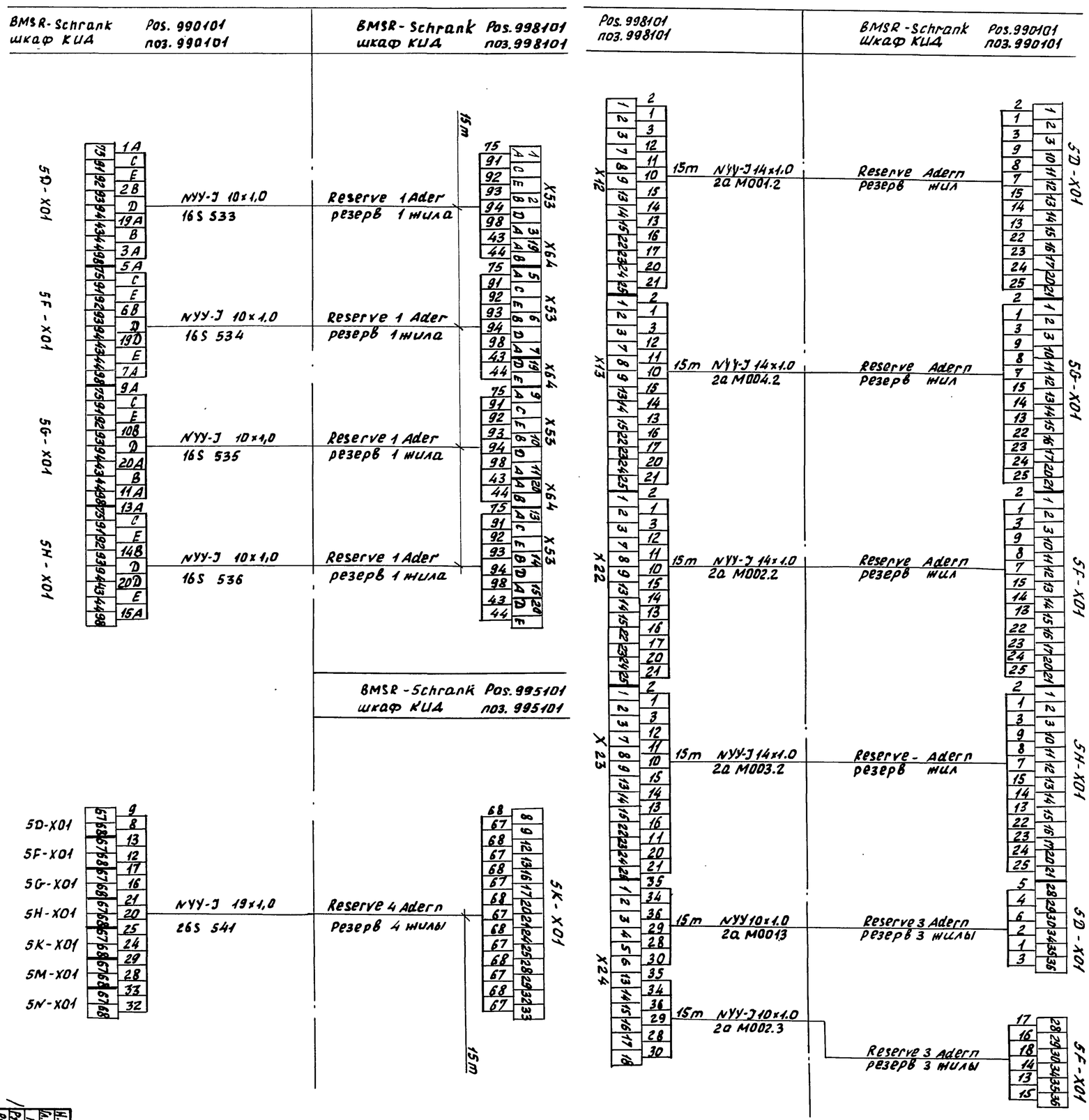
Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21598-07 82

Копировал Фомушкина

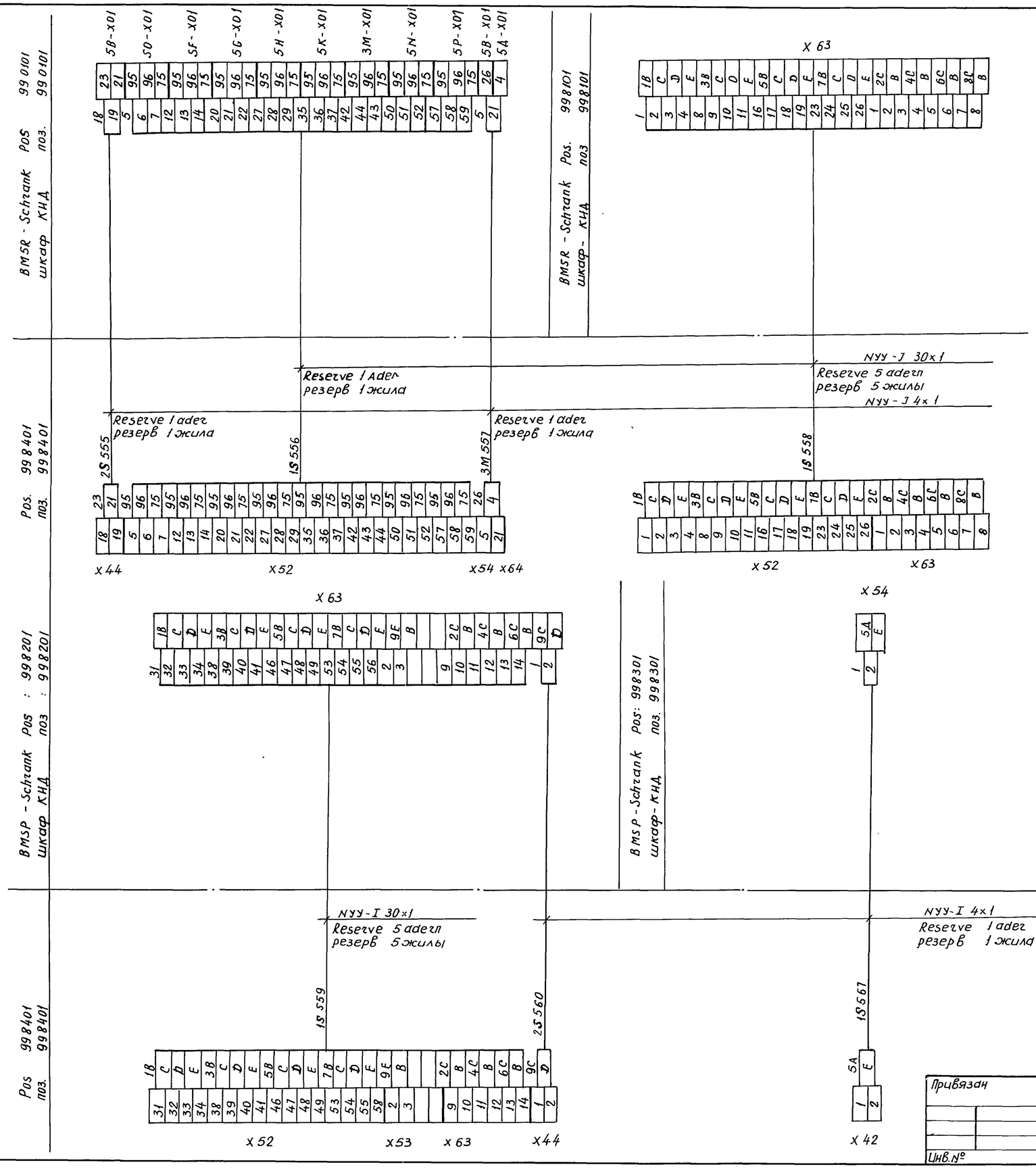
Формат А2


BMSR-Schrank Pos. 990101
Шкаф КИА поз. 990101
BMSR-Schrank Pos. 998101
Шкаф КИА поз. 998101
BMSR-Schrank Pos. 995101
Шкаф КИА поз. 995101
5D-X01
5F-X01
5G-X01
5H-X01
NYY-J 10x1,0
16S 533
NYY-J 10x1,0
16S 534
NYY-J 10x1,0
16S 535
NYY-J 10x1,0
16S 536
Reserve 1 Ader
резерв 1 жила
15m
X53
X64
X12
X13
X22
X23
X24
NYY-J 14x1,0
2a M001.2
NYY-J 14x1,0
2a M004.2
NYY-J 14x1,0
2a M002.2
NYY-J 14x1,0
2a M003.2
NYY-J 10x1,0
2a M001.3
Reserve Ader
резерв жил
Reserve 3 Ader
резерв 3 жилы
5K-X01
5M-X01
5N-X01
NYY-J 19x1,0
26S 541
Reserve 4 Ader
Резерв 4 жилы

| | | |

Альбом VII

Типовой проект



Н.контр.	Ткач		17.01.86	810-1-13.86 АТХ9
А.спец.отд.	Слабко		14.01.86	
ГИП	Кондрашов		14.01.86	
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86	
Инж.	Логинова		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Ст. техн.	Макарова		14.01.86	
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	Межшкафные подключения

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

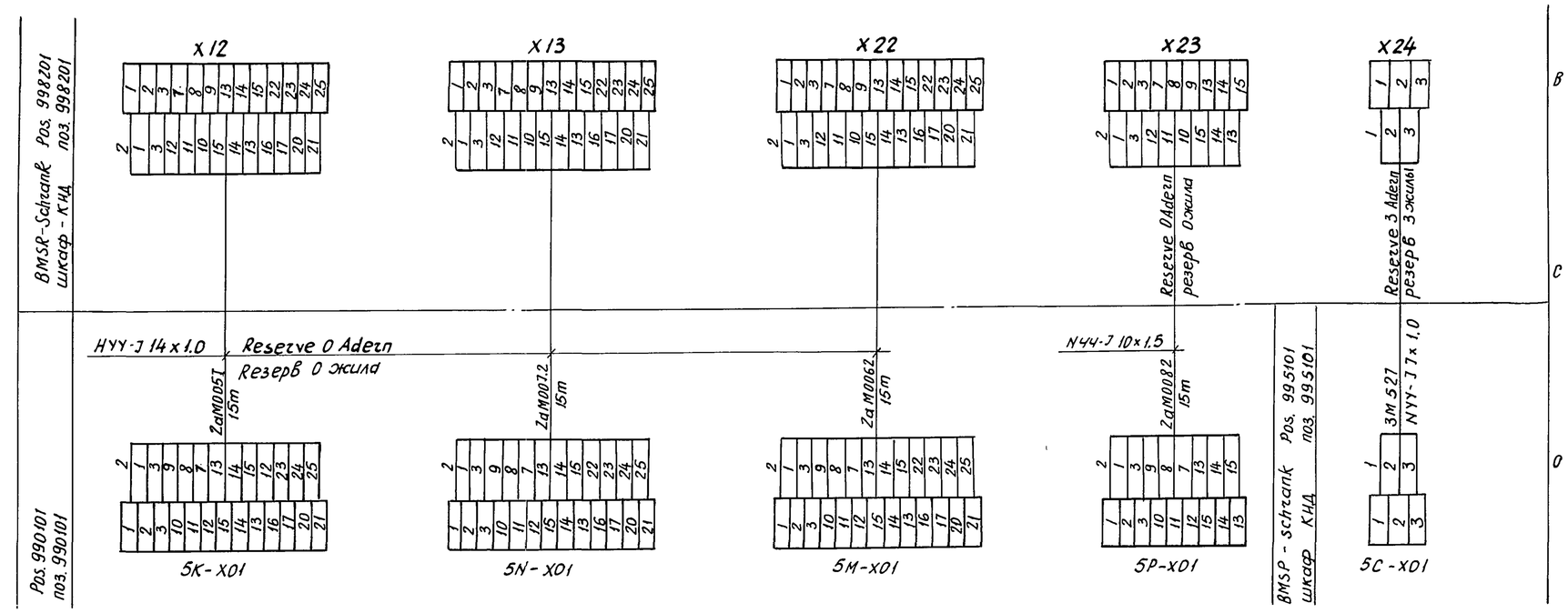
21598-07 84

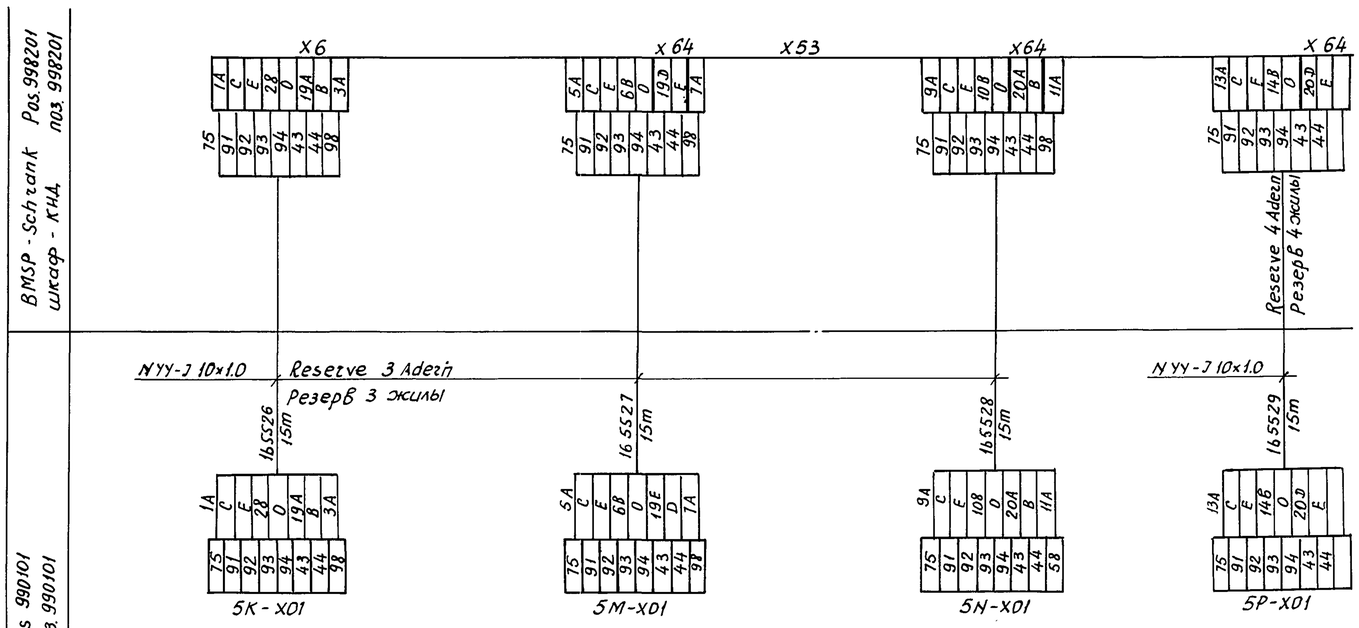
Копировал: Иванова

Формат А2

Альбом VII

Типовой проект





Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ-9

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Межшкафные подключения

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

21598-07 85

Копировал: Иванова

Формат А2

Типовой проект Альбом VII

BMSR – Schrank Pos. 998201
шкаф КИП поз. 998 201

Schützfelder
Контакторное поле

x 32 x 33 x 34 x 52 x 62

40m

Reserve 5 Adern
резерв 5 жил

Reserve 2 Adern
резерв 2 жилы

Reserve 3 Adern
резерв 3 жилы

NYY-J 30x1.0
185 518

NYY-J 30x1.0
185 519

NYY-J 19x1.0
185 520

8.2L4 –03 –04 –05 –06 –07 –08 –09 –10

8.2L4 –11 9.2L4 –01 –02 –03 –07 –08 –09 –10 –11 4.2L4 –04 –05 –06 –07 –08

BMSP – Schrank Pos. 998 101
шкаф КИП поз. 998 101

Schützenfelder
контакторное поле

x 32 x 33 x 34 x 52

40m

Reserve 2 Adern
Резерв 2 жилы

Reserve 4 Adern
Резерв 4 жилы

NYY-J 30x1.0
185 516

NYY-J 14x1.0
185 517

3.2L4 –01 –02 –03 –04 –05 –06 –07 –08 –09 4.2L4 –01 –02 –03

Привязан

Инв. №

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

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спецотд	Слабко		14.01.86
ГИП	Кондрашов		14.01.86
Рук.сект.	Александров		14.01.86
Рук. гр.	Лукьянчиков		14.01.86
Инж.	Логинова		14.01.86
Ст.техн.	Макарова		14.01.86
Пров	Лукьянчиков		14.01.86

810-1-13.86 АТХ 9

Блок зимних почвенных теплиц пл 6га (6 теплиц по 1га.)

Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Межшкафные подключения

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 86

Копировал: Иванова Формат А2

Schützfeld контакторное поле	BMSR-Schrank шкаф КИД	Pos 998301 поз. 998301	Pos 990101 поз. 990101	BMSR-Schrank шкаф КИД	Pos. 995101 поз. 995101	BMSR-Schrank шкаф КИД	Pos. 998301 поз. 998301

5.114-10 -06 -02 -09 8.214 4.214

NYY-J 7×1.0 1bS 504 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила — X-22 — 5C-X01 4B — NYY-J 19×1.0 1bS 522 — Reserve 12 Ader / Резерв 12 жил — 15m — X63

NYY-J 4×1.0 1bS 505 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила — 5Д-X01 3A — 5C-X01 11Д

NYY-J 7×1.0 1bS 506 — Reserve 2 Ader / Резерв 2 жилы — 5F-X01 — NYY-J 10×1.0 1bS 523 — Reserve 2 Ader / Резерв 2 жилы

NYY-J 7×1.0 1bS 507 — Reserve 3 Ader / Резерв 3 жилы

5.114-10 -06 -02 -03 -05 -09 -03 -05 -06 -08 -03 -06 -10 -03 -09 -02 8.214 11.114 5.114 6.114 10.114 8.214

NYY-J 4×1.0 2bS 508 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила — X-24 — 5C-X01 1B — NYY-J 4×1.0 2bS 524 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила

NYY-J 4×1.0 2bS 509 — Reserve 2 Ader / Резерв 2 жилы

NYY-J 4×1.0 2bS 510 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила

NYY-J 10×1.0 2bS 511 — Reserve 3 Ader / Резерв 3 жилы — 5N-X01 — NYY-J 19×1.0 2bS 531 — Reserve 2 Ader / Резерв 2 жилы

NYY-J 10×1.0 2bS 512 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила

NYY-J 10×1.0 2bS 513 — Reserve 3 Ader / Резерв 3 жилы

NYY-J 19×1.0 2bS 532 — Reserve 2 Ader / Резерв 2 жилы

NYY-J 7×1.0 2bS 514 — Reserve 2 Ader / Резерв 2 жилы — 5G-X01 10C

NYY-J 4×1.0 2bS 515 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила

1.2-2.06

NYY-J 4×40 1bE 501 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила — X-32 — 40m — 5C-X01 — NYY-J 14×1.0 2bS 525 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила — 5D-X01

5B-X01 20A — NYY-J 7×1.0 3M 526 — Reserve 1 Ader / Резерв 1 жила

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ткач		
Гл. специал.	Слабко		
ГИП	Кондрашов		
Рук. сект.	Александров		
Рук. гр.	Лукьянчиков		
Инж.	Логинова		
Ст. техн.	Макарова		
Пров.	Лукьянчиков		

8ТО-1-13.86 АТХ 9

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многопролетные теплицы. Производственно-бытовые и бытовые помещения.

Межшкафные подключения.

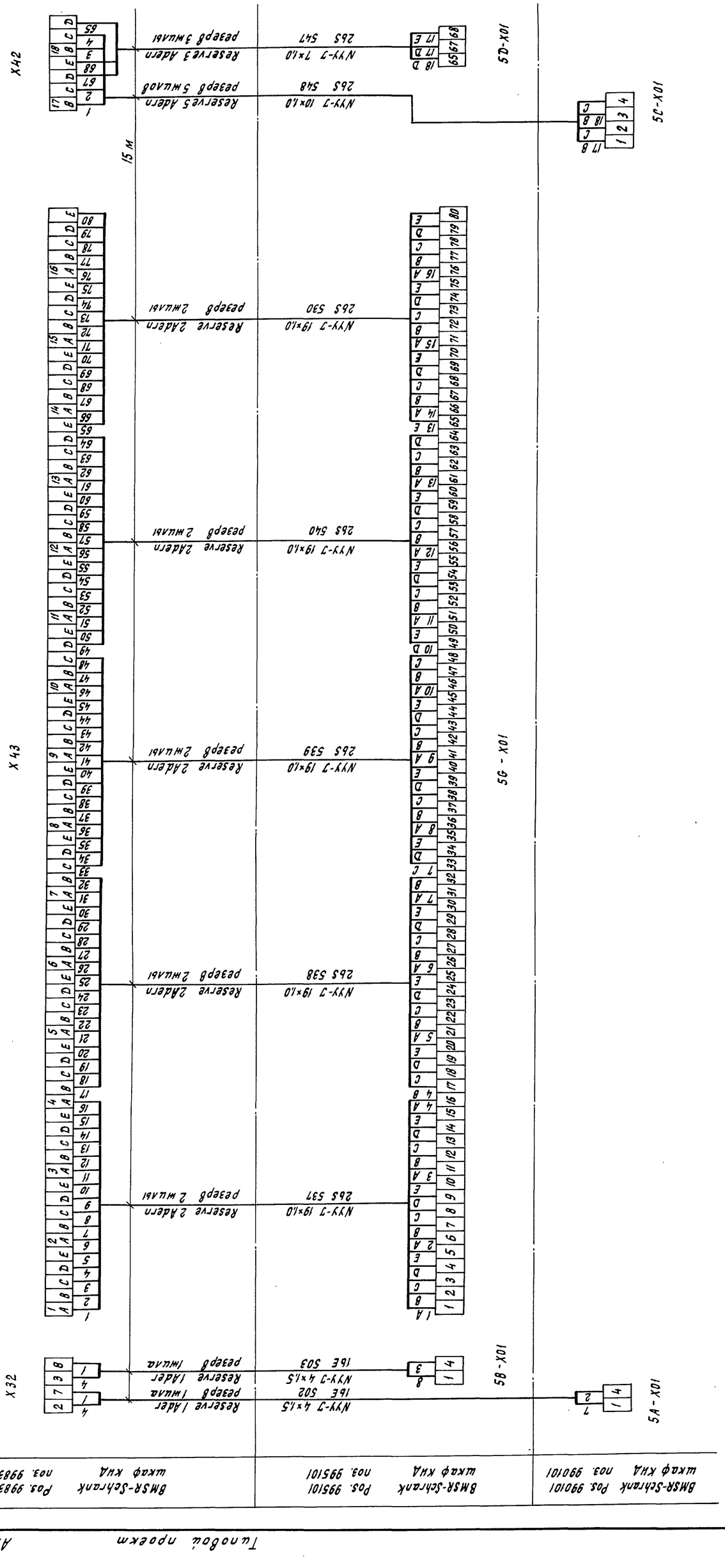
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-07 87

Копировал: Иванова

Формат А2



Н.контр.	Ткач			14.0156	410-4-13.86 АТХ9		
Гл.специал.	Славко			14.0156			
ГИП	Кондратьев			14.0156	Блок зимних почвенных теплиц пл.6га (6 теплиц по 1га)		
Рук.сект.	Александров			14.0156			
Рук.гр.	Ихельчиков			14.0156	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Логинова			14.0156		РП	10	
Ст.техн.	Макарова			14.0156				
Пров.	Ихельчиков			14.0156	Межшкафные подключения	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

Привязан

Инв.№

21598-07 88

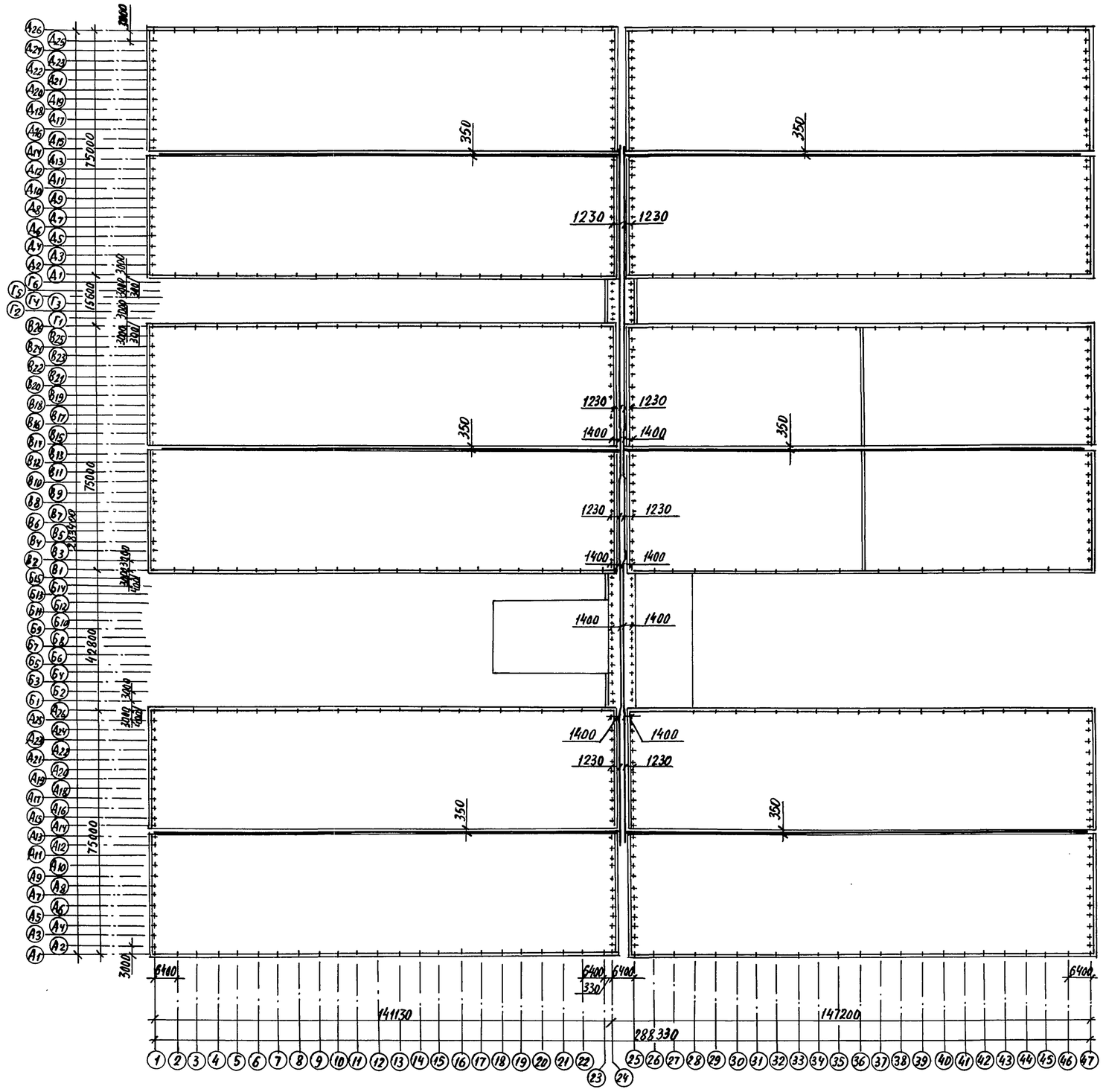
Копировал Перелыгина

Формат А2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Типовой проект Альбом VII

Типовой проект Альбом VII



Н.контр.	Ткач		14.01.86	810-1-13.86 АТХ9	
Гл.специал.	Слабко		14.01.86		
ГИП	Кондрашов		14.01.86		
Рук.сект.	Александров		14.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)	
Рук.гр.	Лукьянчиков		14.01.86		
Вед.инж.	Грачева		14.01.86	Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Инж.	Певченко		14.01.86		
Пров.	Лукьянчиков		14.01.86	План прокладки лотков	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Николаева

Альбом VII

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-1-13.86.

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛ 6 ГА (6 ТЕПЛИЦ ПО 1 ГА)

МНОГОПРОЛЕТНЫЕ ТЕПЛИЦЫ.

АЛЬБОМ VII

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

Копировал Фомушкина Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
АТХН.1	Узел крепления переключателя ПКП25-20	
АТХН.2	Узел крепления магнитного пускателя ПМЕ-222	
АТХН.3	Узел подвески лотка 50	
АТХН.4	Узел крепления коробки КСП-50	
АТХН.5	Узел крепления коробки КС(КСК)	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
Рук. гр.	Боев		14.01.86

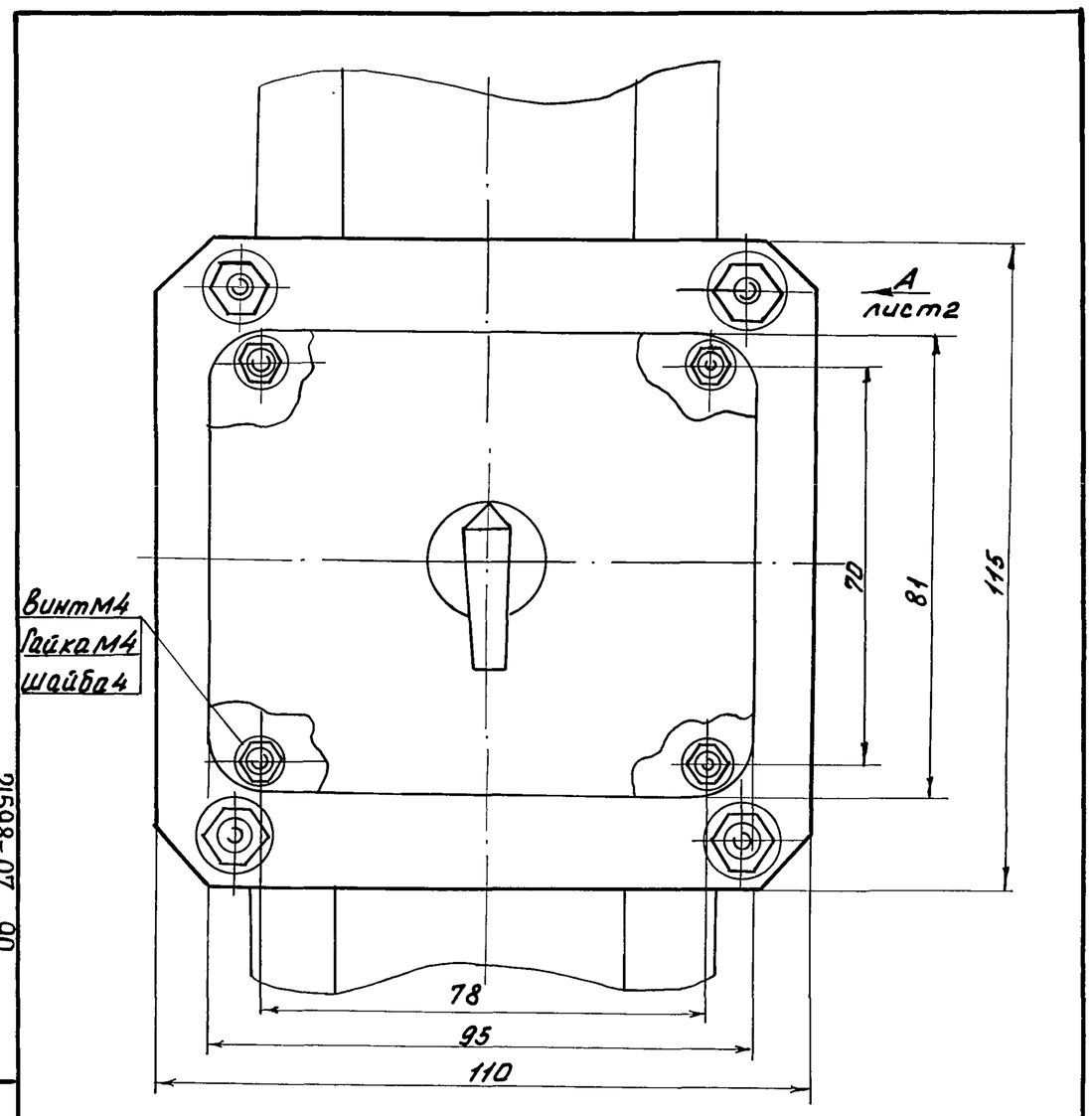
810-1-13.86 АТХН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина Формат А4



21598-07 90 06

Материал платы - лист Б-ПН-НО-3 ГОСТ 19903-74
3-IV-Ст3пс ГОСТ 16523-70

Масса - 0,3 кг

Покрытие Гор.Ц6О

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
Рук. гр.	Боев		14.01.86

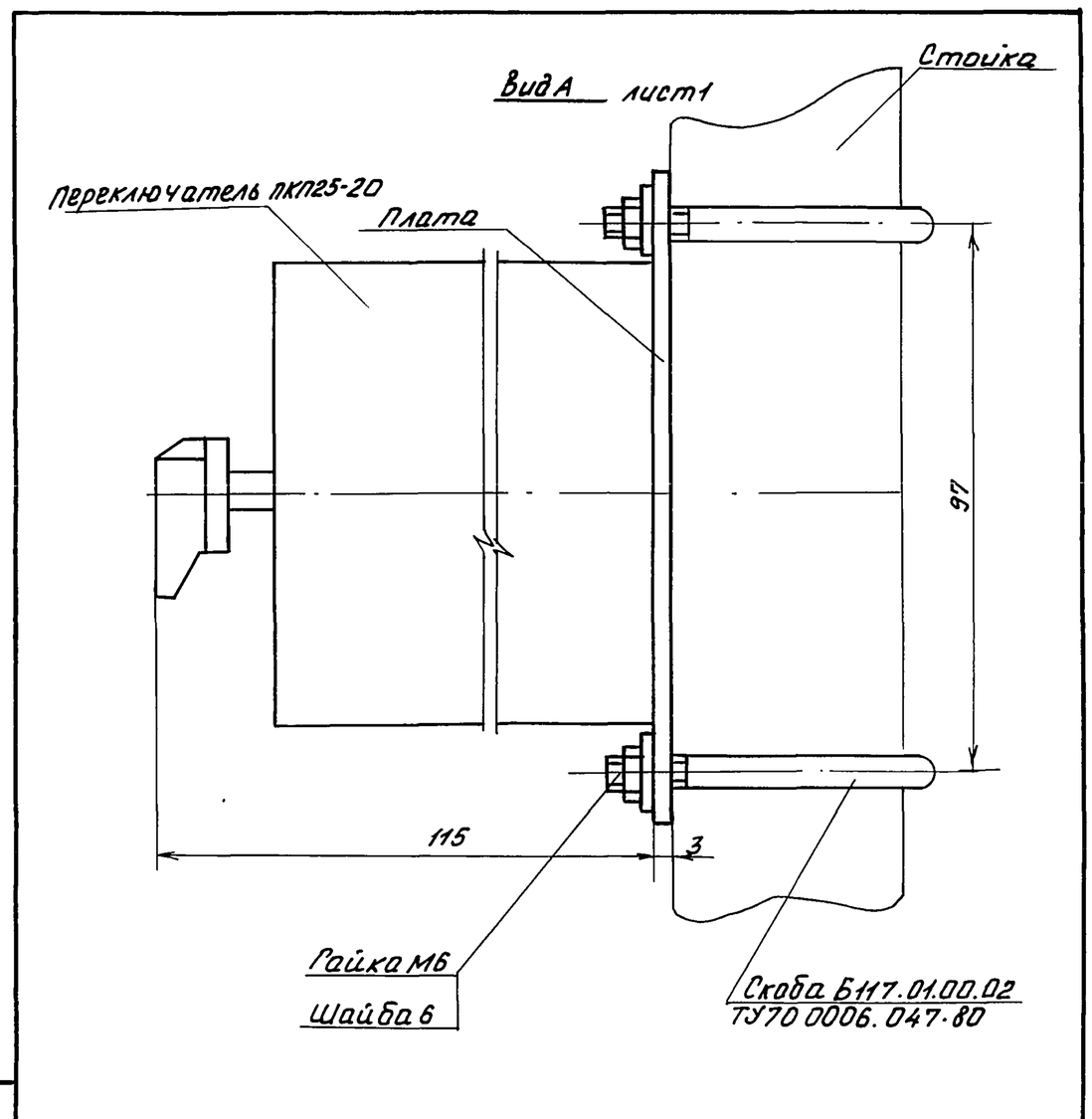
810-1-13.86 АТХН.1

Узел крепления переключателя ПКП-25-20

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина Формат А4



Привязан

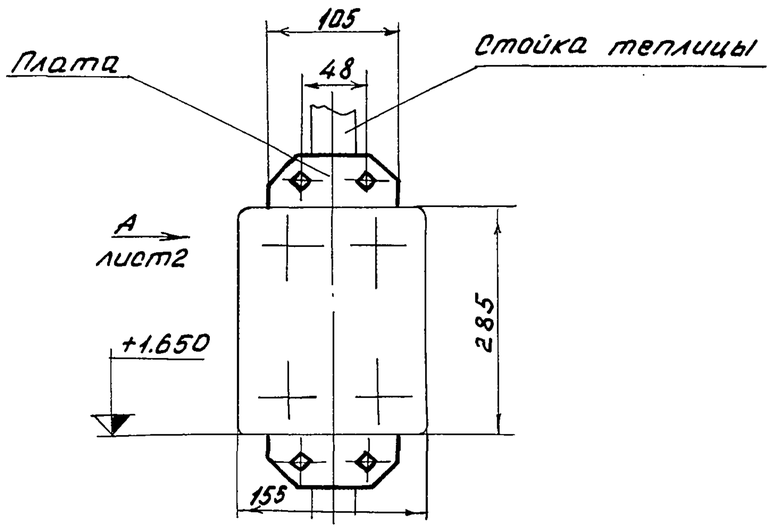
Инв.N

810-1-13.86 АТХН.1 Лист 2

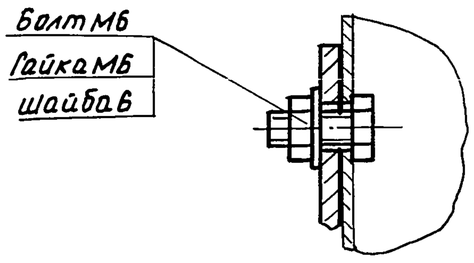
Копировал Фомушкина Формат А4

Альбом VII

Типовой проект



Б-Б лист2
М1:1



Материал платы - лист Б-ПН-НО-3 ГОСТ 19903-74 / 3-IV-Ст3пс ГОСТ 16523-70

Масса - 0,15 кг

Покрытие Гор. Ц6О

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
Рук. гр.	Боев		14.01.86

810-1-13.86 АТХН.2

Узел крепления магнитного пускателя ПМЕ-222

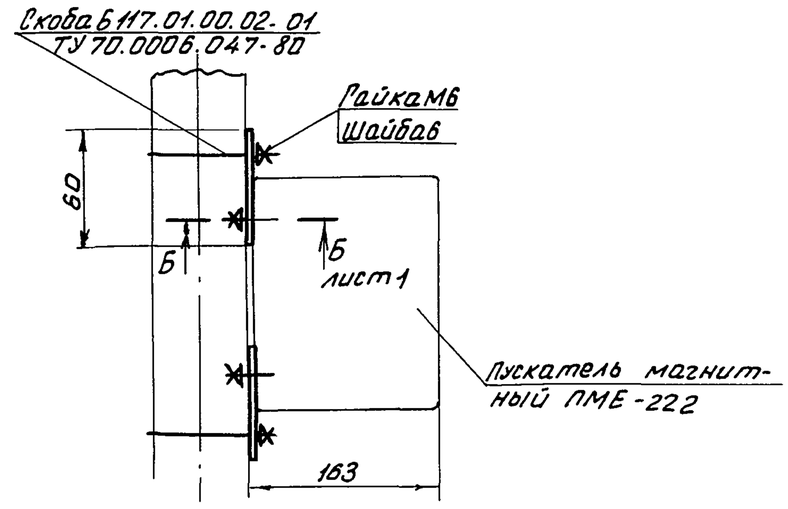
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Копировал Фомушкина Формат А4

Вид А лист1



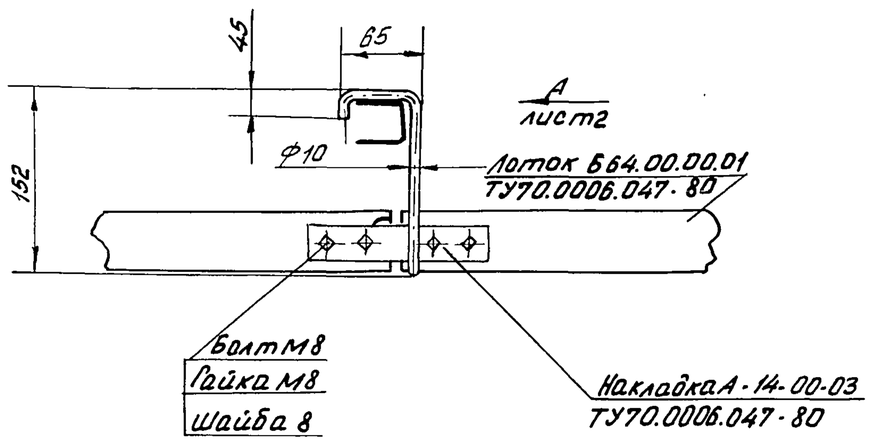
Привязан

Инв.N

810-1-13.86 АТХН.2 Лист 2

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Копировал Фомушкина Формат А4



Материал подвески - круг В25 ГОСТ 2590-71 / Ст3-I ГОСТ 535-79

Масса - 0,31 кг

Покрытие - Гор. Ц6О

Внутренние радиусы гибки - R8

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		17.01.86
Гл.спец.отд	Слабко		14.01.86
Рук. гр.	Боев		14.01.86

810-1-13.86 АТХН.3

Узел подвески лотка 50

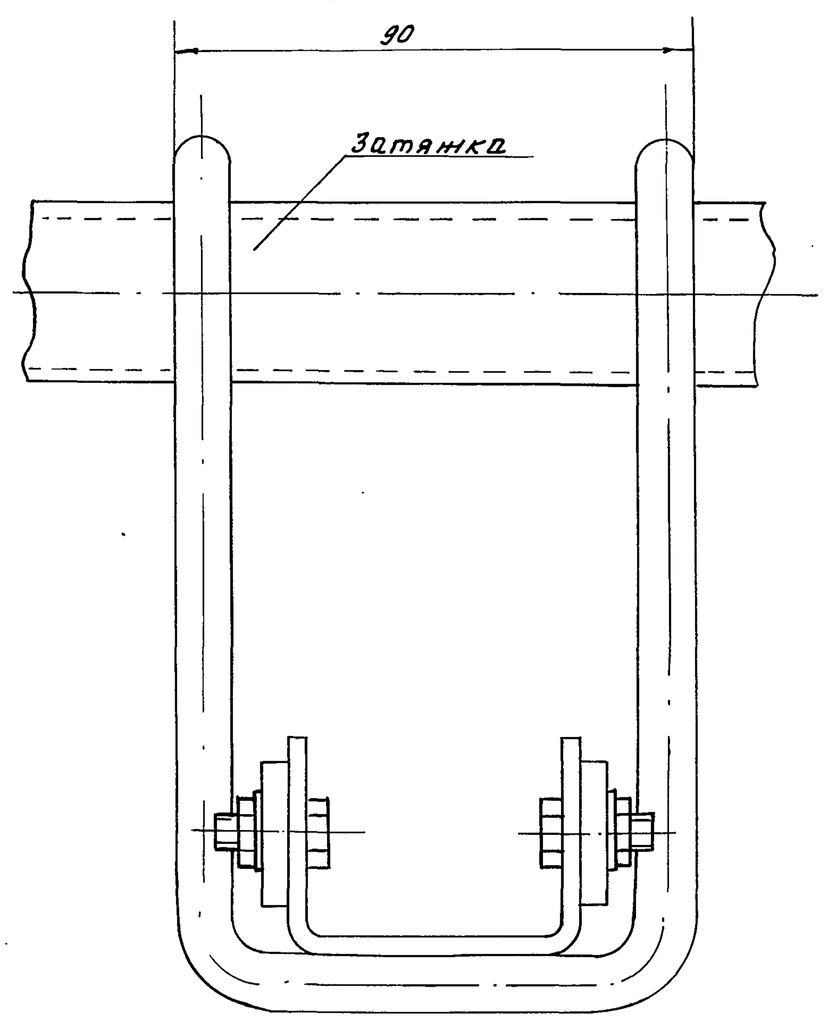
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Копировал Фомушкина Формат А4

Вид А лист1
М1:1



Привязан

Инв.N

810-1-13.86 АТХН.3 Лист 2

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Копировал Фомушкина Формат А4

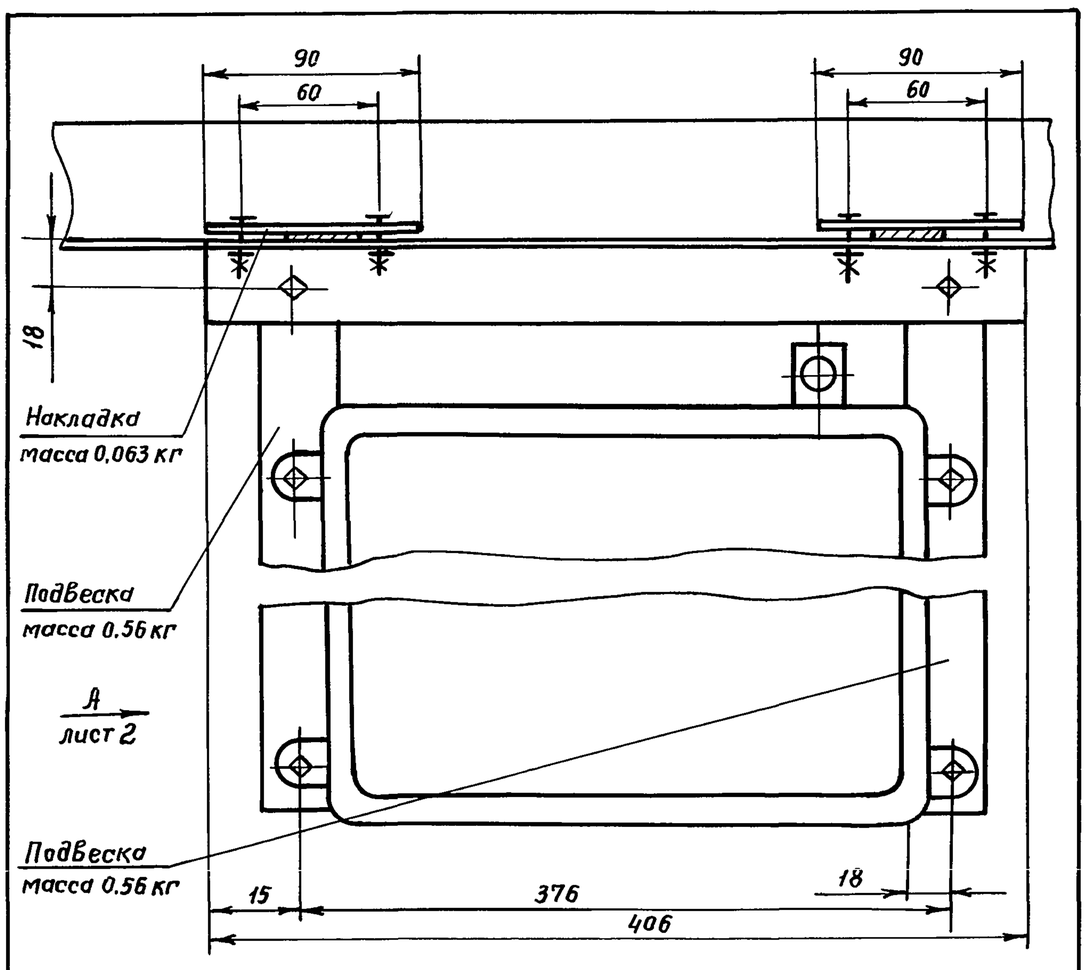
16 07-86 21598-01

06

Альбом VII

Типовой проект

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



Материал подвески и связей – уголок $\frac{\text{Б-32×32×3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Б Ст3 пс-1-II ГОСТ 535-79}}$

Материал накладки – лист $\frac{\text{Б-ПН-НО-3 ГОСТ 19903-74}}{\text{3-IV-Ст 3 пс ГОСТ 16523-70}}$

Покрытие всех деталей – ГОРЦ 60

Привязан

Инв. №

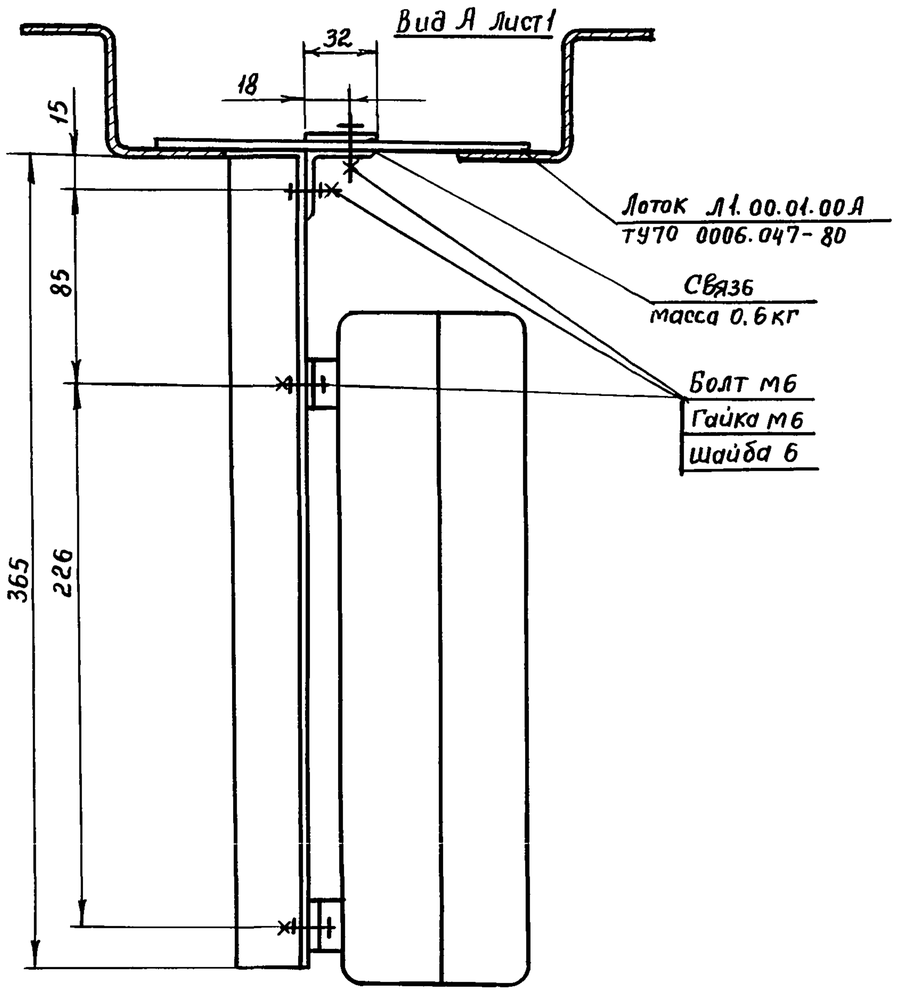
Н. контр.	Ткач	"	
Гл. спец. отд	Слабко	"	
Рук. гр.	Боев	"	

810-1-13.86 АТХН.4

Узел крепления коробки КСП-50

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

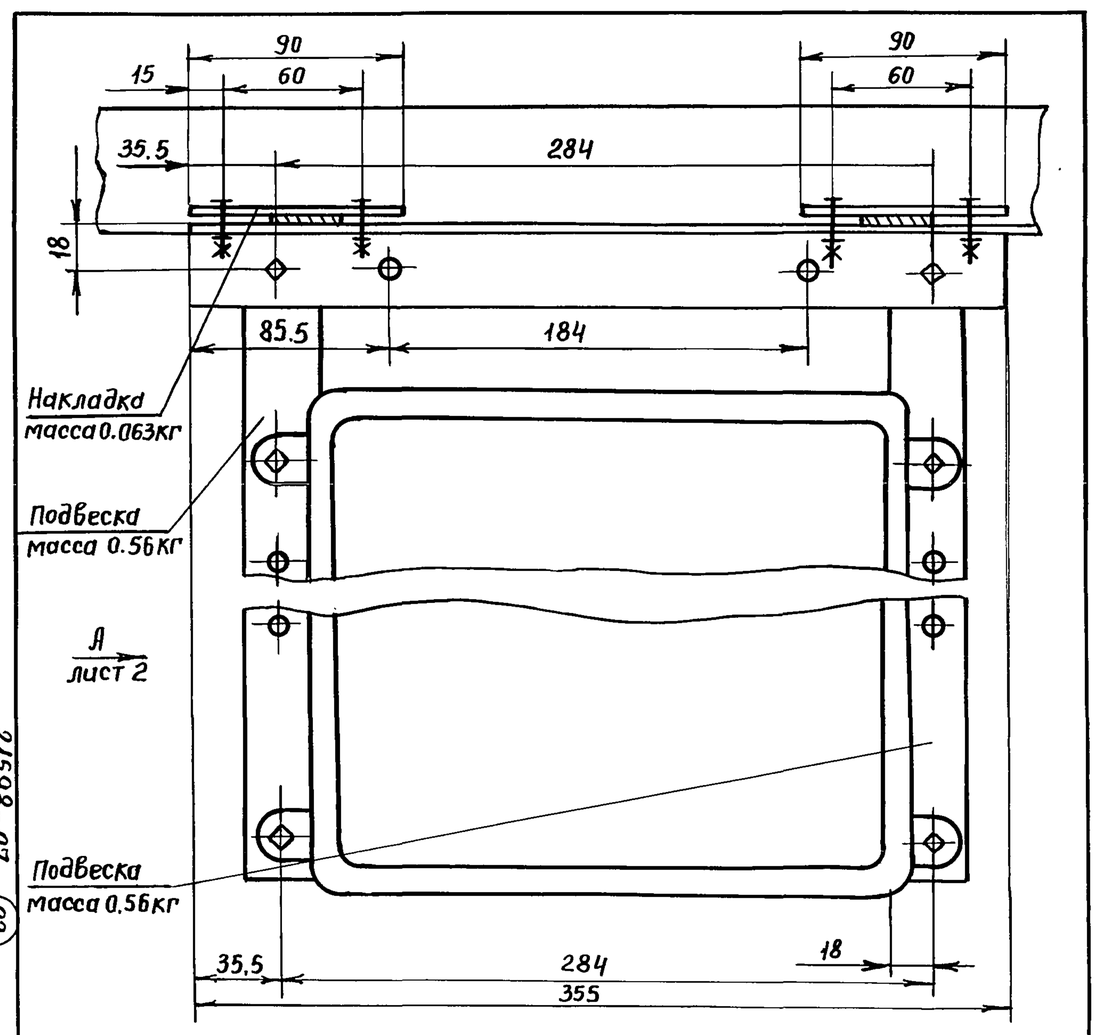


Привязан:

Инв. №

810-1-13.86 АТХН.4

Лист 2



Материал подвески и связей – уголок $\frac{\text{Б-32×32×3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Б Ст3 пс-1-II ГОСТ 535-79}}$

Материал накладки – лист $\frac{\text{Б-ПН-НО-3 ГОСТ 19903-74}}{\text{3-IV-Ст 3 пс ГОСТ 16523-70}}$

Покрытие всех деталей – ГОРЦ 60

Данный узел предназначен для крепления коробок соединительных КС-10; КС-20; КС-40; КСК-8; КСК-16; КСК-32.

Привязан:

Инв. №

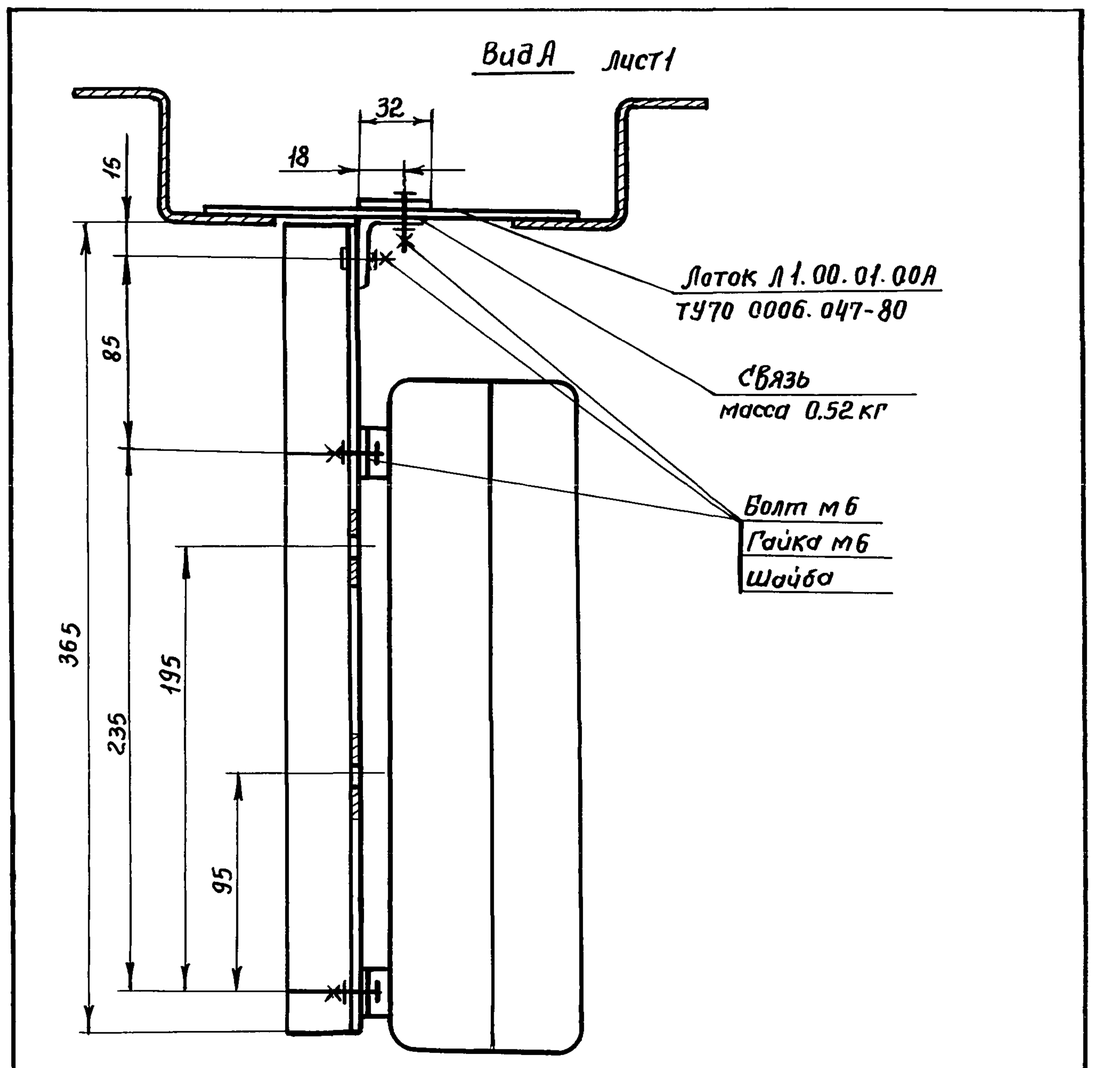
Н. контр.	Ткач	"	
Гл. спец. отд	Слабко	"	
Рук. гр.	Боев	"	

810-1-13.86 АТХН.5

Узел крепления коробки КС (КСК)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел



Привязан:

Инв. №

810-1-13.86 АТХН.5

Лист 2

21598-07

26

16