

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810 - 99

БЛОК ЗИМНИХ
ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ
ПЛОЩАДЬЮ 6га с пролетом
звена 6,4м
с конструкциями из специальных
облегченных профилей

Альбом VIII

16462-08
цена 3-95 и 4-35

ЦЕНТРАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Итого: 2-400. Страницы 24-25
Срок в годах: $\frac{1}{2}$ 1984 г.
Листы 20 5834 300 стр.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

В 10 - 99

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ БГА С ПРОЛОТОМ ЗВЕНА БЧМ С КОНСТРУКЦИЯМИ ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОБЛЕГЧЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ АЛЬБОМ VIII

Состав проекта:

- Альбом I Пояснительная записка. Схема генерального плана. Блочные теплицы и соединительный коридор. Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлоалюминиевые.
- Альбом II Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентилированию (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).
- Альбом III Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентилированию (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла).
- Альбом IV Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по водопроводу, канализации и технологическим трубопроводам. Электротехнические чертежи.
- Альбом V Блочные теплицы и соединительный коридор. Монтажные узлы механизмов открывания и закрывания форточек.
- Альбом VI Блочные теплицы и соединительный коридор. Детализованные чертежи механизмов открывания и закрывания форточек.
- Альбом VII Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи нетиповых конструкций.
- Альбом VIII Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Котельная. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).
- Альбом IX Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический и пункт. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла).
- Альбом X Бытовые и вспомогательные помещения. Технологические, архитектурно-строительные, инженерные и электротехнические чертежи (вариант с полным железобетонным каркасом).
- Альбом XI Бытовые и вспомогательные помещения. Технологические, архитектурно-строительные, инженерные и электротехнические чертежи (вариант с неполным железобетонным каркасом).
- Альбом XII Энергетический пункт. Архитектурно-строительные, инженерные и электротехнические чертежи (вариант с полным железобетонным каркасом).
- Альбом XIII Энергетический пункт. Архитектурно-строительные, инженерные и электротехнические чертежи (вариант с неполным железобетонным каркасом).
- Альбом XIV Блочные теплицы и соединительный коридор. 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 Бытовые и вспомогательные помещения. Сметы.
- Часть 1 Вариант с полным железобетонным каркасом.
- Часть 2 Вариант с неполным железобетонным каркасом.
- Часть 3 Общие сметы для вариантов с полным и неполным железобетонными каркасами.
- Альбом XVI Энергетический пункт. Сметы.
- Часть 1 Вариант с полным железобетонным каркасом.
- Часть 2 Вариант с неполным железобетонным каркасом.
- Часть 3 Общие сметы для вариантов полным и неполным железобетонными каркасами.
- Альбом XVII Блочные теплицы и соединительный коридор. Запасные спецификации.
- Альбом XVIII Бытовые и вспомогательные помещения. Запасные спецификации.
- Альбом XIX Энергетический пункт. Запасные спецификации.

Издание МСХ СССР

Разработчик

институтом "Гипронисельпром"
Госсельстройпроекта Минсельхоза СССР
Главный инженер института
Главный инженер проекта

Бытенко
Никитин

Свободное заключение № 25/54 от 23 апреля 1979г.

и введен в действие институтом "Гипронисельпром"
с 20 января 1980г. Приказ № 387 от 21 XII 1979г.

Ведомость чертёжей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (продолжение)	
22	3	Общие данные (продолжение)	
22	4	Общие данные (продолжение)	
22	5	Общие данные (окончание)	
22	6	Теплица IV. Соединительный коридор. Функциональная схема.	
22	7	Регулирование относительной влажности воздуха и управление поливом в теплице. Функциональная схема.	
22	8	Управление газогенераторами газа CO ₂ в теплицах. Функциональная схема.	
22	9	Регулирование температуры воды для обогрева почвы и поливочной воды. Управление насосом-дозатором минеральных удобрений. Функциональная схема.	
22	10	Пульты 2. Шкаф регулирования температуры. Схема соединений.	
22	11	Пульты 1, 2, 3. Схема соединений.	
22	12	Шкаф системы орошения. Схема соединений.	
22	13	ЩУ. Панель 1, 2, 2.1, 2.2. Схема соединений.	
22	14	ЩУ. Панель 3.1. Схема соединений.	
22	15	ЩУ. Панель 3.2. Схема соединений.	
22	16	ЩУ. Панель 6.1. Схема соединений.	
22	17	ЩУ. Панель 6.2. Схема соединений.	
22	18	Теплица I, II. Пульты и датчики. Схема подключения.	
22	19	Теплица IV. Пульты и датчики. Схема подключения.	
22	20	Теплица V, V. Пульты и датчики. Схема подключения.	
22	21	Теплица VI. Соединительный коридор. Пульты и датчики. Схема подключения.	

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	22	Теплица I. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
22	23	Теплица IV. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
22	24	Теплица V. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
22	25	Теплица II. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
22	26	Теплица VI. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
22	27	Теплица VII. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
22	28	Теплица I, II. Датчики, кнопочные посты, переключатели и коробки соединительные. Схема расположения.	
22	29	Теплица III, IV. Датчики, кнопочные посты, переключатели и коробки соединительные. Схема расположения.	
22	30	Теплица I, II. Датчики, кнопочные посты, переключатели и коробки соединительные. Схема расположения.	
22	31	Теплица I. Шкаф системы орошения, вентили для увлажнения и полива. Схема подключения.	
22	32	Теплица IV. Шкаф системы орошения, вентили для увлажнения и полива. Схема подключения.	
22	33	Теплица III, IV, V. Шкаф системы орошения, вентили для увлажнения и полива. Схема подключения.	

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

Главный инженер проекта Ю. А. Никитин

				810-99		А	
Исполн.	Исполнитель	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.			
Минин	Врученко	Сав	21.02	Теплицы, котельная,	Лист	Листы	Листы
Начальн.	Лореза	Сав	21.02	бытовые и вспомогательные помещения	ТР	1	49
Рис.	Никитин	Сав	21.02	Общие данные (начало).			
Рис. арт.	Галицын	Сав	21.02	ГИПРОУКСАВПРОМ г. Оренб.			
Рис. гр.	Александров	Сав	21.02				
Проб.	Митина	Сав	21.02				

Общие положения

Данная часть проекта разработана на основании исходных данных, приведенных в пояснительной записке альбома I, и части КИП и А, поставленной из ГДР фирмой VEVBGRW TELTOW объект 045-1/3.5880.

Регулирование технологических параметров в блоке теплиц осуществляется системой автоматического регулирования, которая выполняет следующие функции:

- регулирование температуры воздуха в теплицах;
 - регулирование температуры воды для обогрева почвы;
 - управление системой полива и увлажнения;
 - обогащение CO₂ воздуха в теплицах;
 - управление осветительными установками (доувечивание);
 - управление фрамугами при повышенной скорости ветра (противобуревая защита);
 - регулирование температуры воды для полива и увлажнения;
 - регулирование концентрации минеральных удобрений (дозировка удобрений);
 - контроль и сигнализация работы основного оборудования и максимального отклонения регулируемых величин.
- Вся аппаратура управления, приборы контроля и регулирования размещены в центральных блоках КИП и А, которые состоят из:
- шкафа регулирования температуры воздуха;
 - шкафа системы полива;
 - шкафа дозирующего насоса;
 - пульта управления (пульт 1, пульт 2, пульт 3).

В данной части проекта даны схемы подсоединений кабелей к шкафам и пультам, схемы расположения и подключения исполнительных и контрольных органов.

Шкафы и пульты управления размещаются в щитовой котельной. Чертежи котельной выполнены Ленинградским проектным институтом №1 и выпущены отдельным типовым проектом.

В котельной предусматривается автоматизация котлоагрегатов с помощью управляющих устройств КУРС-М, разработанных Московским заводом типовой автоматикой.

Управляющее устройство позволяет производить автоматический режим котла из холодного и горячего состояния по заданной программе.

Регулирование тепловой нагрузки котлов происходит в зависимости от температуры воды за котлом (для водогрейных котлов) или давления пара и температуры воды за котлом (для пароводогрейного котла). Управляющее устройство обеспечивает отключение подачи топлива к котлу в случаях:

- 1) понижения уровня воды в котле (при работе котла в паровом режиме) или в деаэраторе (при работе котла в водогрейном режиме);
- 2) повышения уровня воды в котле;
- 3) повышения давления газа перед регулирующим органом;
- 4) понижения давления топлива перед клапаном-отсекателем;
- 5) понижения давления газа перед горелкой;
- 6) понижения давления первичного воздуха;
- 7) понижения давления вторичного воздуха;
- 8) предельного давления пара за котлом (при работе котла в паровом режиме);
- 9) предельной температуры воды за котлом (при работе котла в водогрейном режиме);
- 10) погасания факела горелочного устройства;
- 11) погасания факела запальника (в пусковом режиме);
- 12) отсутствия закрытия клапанов-отсекателей.

Котельная оснащена необходимыми контрольно-измерительными приборами для нормального ведения технологического процесса.

Предусмотрена светозвуковая сигнализация аварийного останова котлов, насосов питательных и сырой воды, уровней в деаэраторе и нещепрадности в надутонасосной.

Регулирование температуры воздуха в теплицах

Температура в теплицах регулируется с помощью изменения температуры теплоносителя (воды), пропускаемого по трубной системе, и управления коньковой вентиляцией (фрамугами).

Регулирование температуры теплоносителя производится смешиванием прямой и обратной воды трехходовыми клапанами с электрическими исполнительными механизмами, установленными в котельной.

В шкафу регулирования температуры находятся: блок для обработки измеряемых величин, переключающие устройства для установки заданного значения температуры от освещенности ("день светлый", "день пасмурный", "ночь") и для противобуревой защиты, а также относящиеся к ним устройства для ввода команд из пульта.

				810-99 А		
Исполн. Н.В.С.К.М.	Исполн. Л.С.Т.	Дата	Блок зимних ледяных теплиц площадью 6 га			
Исполн. Гореза	Исполн. Т.С.С.	Исполн. А.С.С.	Теплицы, котельная, льфовые и вспомогательные помещения			Лист
Исполн. Мухомин	Исполн. С.С.С.	Исполн. С.С.С.	Теплицы			Лист
Исполн. Мухомин	Исполн. С.С.С.	Исполн. С.С.С.	Общие данные (продолжение)			3
Исполн. Мухомин	Исполн. С.С.С.	Исполн. С.С.С.	Исполн. С.С.С.			Исполн. С.С.С.
Исполн. Мухомин	Исполн. С.С.С.	Исполн. С.С.С.	Исполн. С.С.С.			Исполн. С.С.С.

С пульта осуществляется перевод с ручного режима на автоматический, а так же приведение в действие регулирующих клапанов и флангов (отдельно на правой и левой сторонах).

Для визуального контроля за исполнителями механизмами в пультах установлены индикаторные приборы (указатели положений).

В шкафу регулирования температуры установлены выходные реле для управления шкафом системы полива на случай уменьшения предельного значения относительной влажности в теплице в качестве чувствительных элементов регуляторов температуры применены двойные термометры сопротивления. Температура в соответствии со средним значением показывается приборами, установленными со средним значением показывается приборами, установленными на пульте. Настройка регуляторов температуры осуществляется по НП-СХ.10-73 в зависимости от выращиваемой культуры в теплицах.

Проектом предусматривается в ручном режиме дистанционное и местное управление исполнительными механизмами.

Регулирование температуры воды для обогрева почвы

Предусматривается регулирование температуры воды в подающей линии обогрева почвы электронно-импульсный регулятор, при получении сигнала от датчиков, воздействует на регулирующие клапаны, установленные в котельной. При необходимости возможен переход на ручное управление регулирующих клапанов с пульта. В пульте на случай выхода из строя насосов, предусмотрена световая и звуковая сигнализация, для визуального контроля предусмотрены указатели положения регулирующих клапанов и индикаторный прибор показания температуры воды

для обогрева почвы. При превышении или уменьшении предельных значений заданных температур в пульте предусмотрена световая и звуковая сигнализация.

Управление системой полива и увлажнителя

Управление системой полива и увлажнителя осуществляется со шкафа системы полива и пульта.

При автоматическом управлении предусмотрены следующие режимы работы:

1. нормальный режим полива с импульсом пуска от реле времени;
2. кратковременный режим полива (увлажнение) с импульсом пуска от клапанорегулятора;
3. комбинированный режим, состоящий из 1 и 2 режимов.

Шкаф системы полива рассчитан на управление 30 группами электромагнитных вентилей (три блока управления по 30 групп). Предусмотрено последовательное включение групп с продолжительностью полива от 0,5 до 20 мин., с кратностью полива (полив за несколько циклов) от 1 до 4. Переход с автоматического управления на ручной осуществляется с пульта, на котором имеется сигнализация работы системы полива и установлены переключатели управления.

Обогащение O₂ воздуха в теплицах

Обогащение воздуха углекислым газом осуществляется смешиванием природного газа в газогенераторах. Управление газогенераторами предусмотрено в автоматическом и ручном режимах, выбор режима осуществляется переключателями на пульте и шкафах управления газогенераторов. При автоматическом режиме включение

и выключение газогенераторов производится с помощью реле времени с установкой времени от 0 до 24 часов, причем минимальное устанавливаемое время 1 час.

Управление в ручном режиме осуществляется переключателями с пульта или по месту со шкафов управления газогенераторов.

Управление осветительными установками (досвечивание)

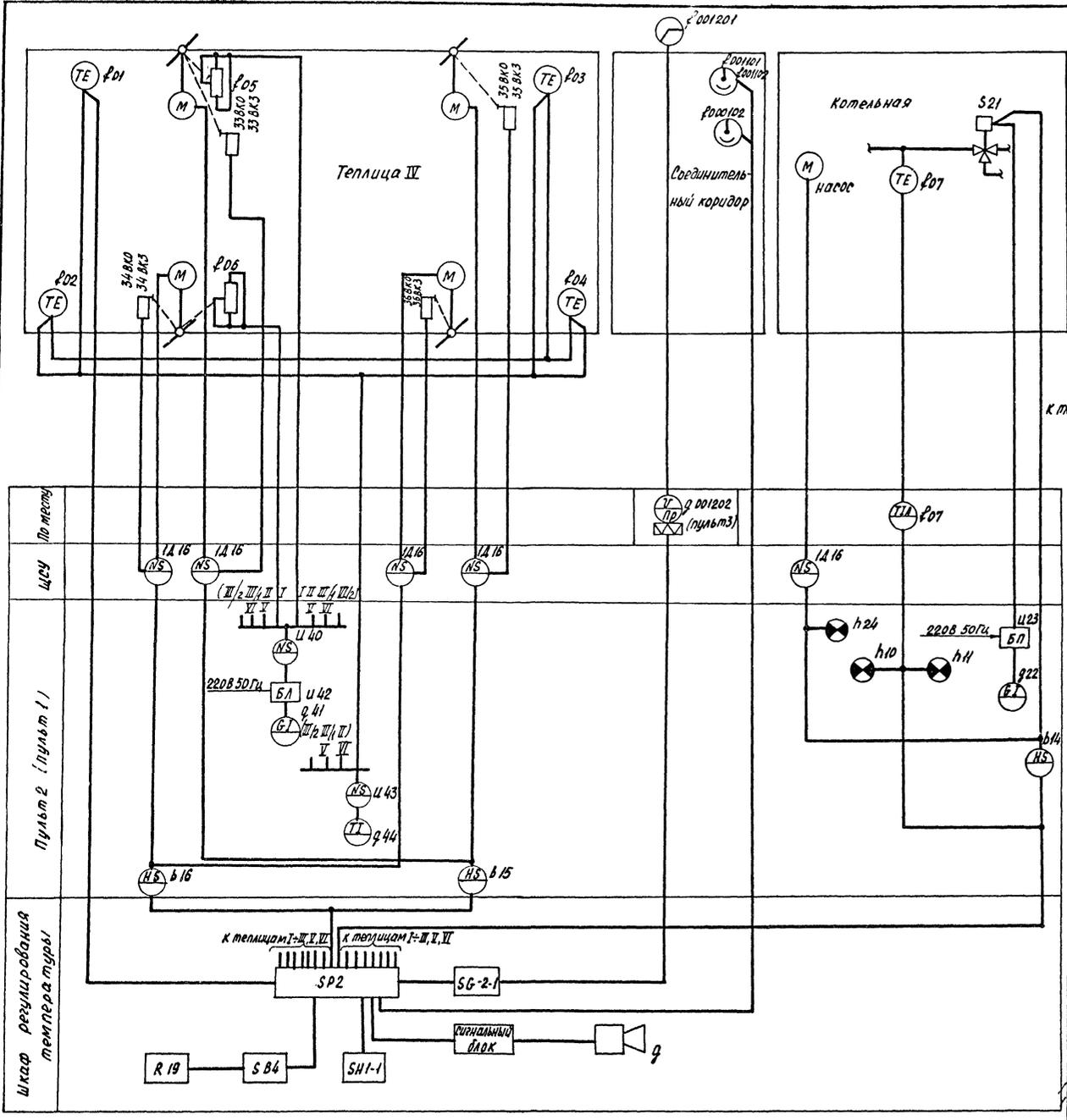
В рассадной теплице 1/2 установлены восемь распределителей электродосвечивания (РЭ). Предусмотрено управление распределителями в следующих режимах: автоматическом; полуавтоматическом; ручном - местном. Время досвечивания при автоматическом и полуавтоматическом режимах возможно от 2 до 24 часов.

				810-99 А		
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 822		
Исполн.	Л.В.Докучин	Подпись	Дата	Теплицы, котельная, дымовые и boilerные помещения	Лист	Лист
Начальн.	Горва	Ль	21.11.73		ТР	4
ТНП	Никитин	С.В.	21.11.73			
Рис.рук.	Галанин	С.В.	21.11.73			
Рис.ед.	Чуквичко	Л.В.	21.11.73			
Инженер	Авриллина	Л.В.	21.11.73			
Ввод.	Михайлова	В.В.	21.11.73	Общие данные (продолжение)	ГИПРОИССЛЕПРОМ в.Орел	

Алюбом III

Топовой проект

Шкаф регулирования температуры



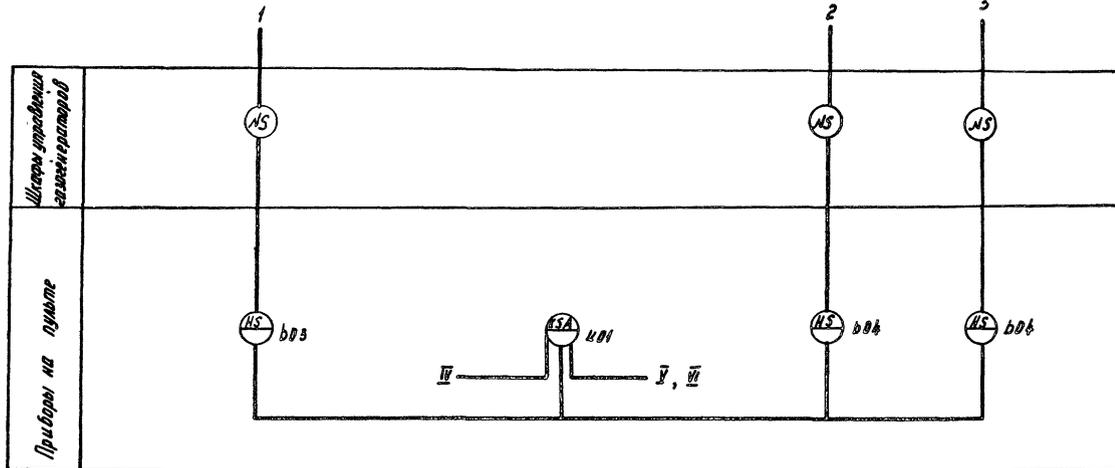
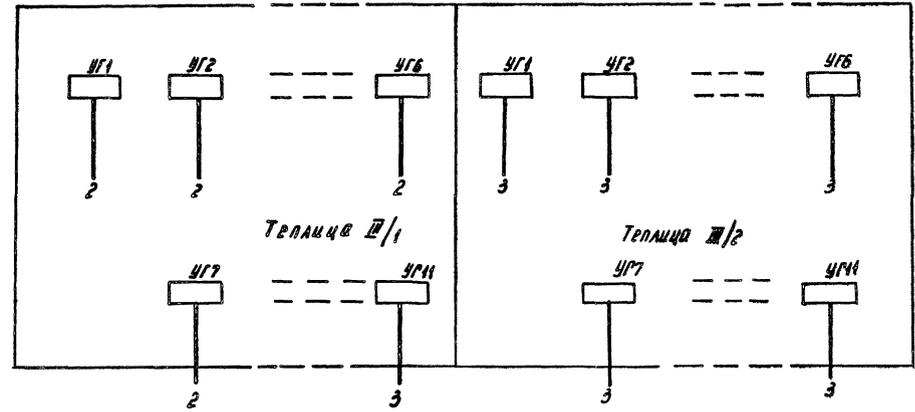
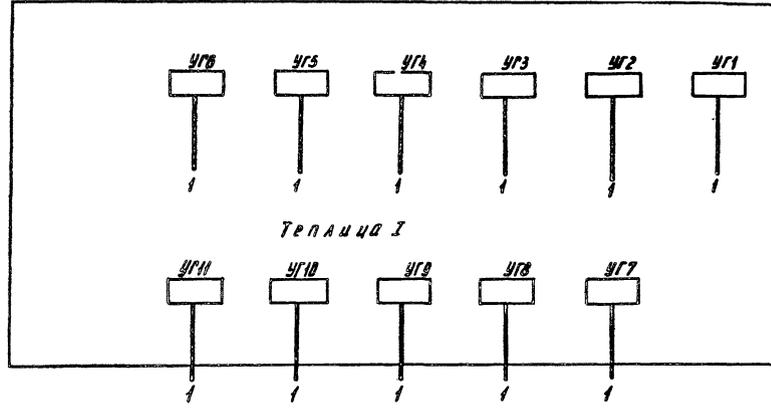
1. Данная схема выполнена для теплицы IV и аналогична для теплиц V, VI. Для теплиц I, II и отделений теплицы III схема аналогична с заменой пульта 2 на пульт 1 и исключением двух электроприводов фрагуг в отделениях теплицы III.

2. Условные обозначения выполнены по ост.36-27-77, схемные обозначения - согласно документации ГАР.

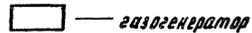
обозначения, принятые в схемах

- к теплицам I-III, V, VI к теплицам I-III, V, VI
- SP2 — главный блок регулирования
- SG-2-1 — блок управления фрагугами при повышении скорости ветра
- R19 — электронный многоточечный регулятор
- SB4 — блок установки заданного значения температуры
- SHI-1 — блок питания
- А.С. — Анемометр
- ☽ — сумеречный выключатель (фотодатчик)

			810-99 А		
Исполнитель	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью в га	
НАЧ. отд.	Горезза	Горезза	23.11.74	Теплицы и соединительный коридор	Лит Лист Листов
ГИП	Никитин	Никитин	23.11.74	Котельная	ТР 6
РИХ. СОСТ.	Галицкий	Галицкий	23.11.74		
РИХ. ГР.	Лукьяничков	Лукьяничков	27.11.74	Теплица VII. Соединительный коридор	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
ИНИЖ.	Обиркова	Обиркова	28.11.74	Функциональная схема	2.0брл
Пров.	Митина	Митина	27.01.75		



Условные обозначения



1. Схема выполнена для теплицы I и аналогична для теплиц IV ÷ VI.
2. Условные обозначения приняты по ГОСТ 36-27-77.

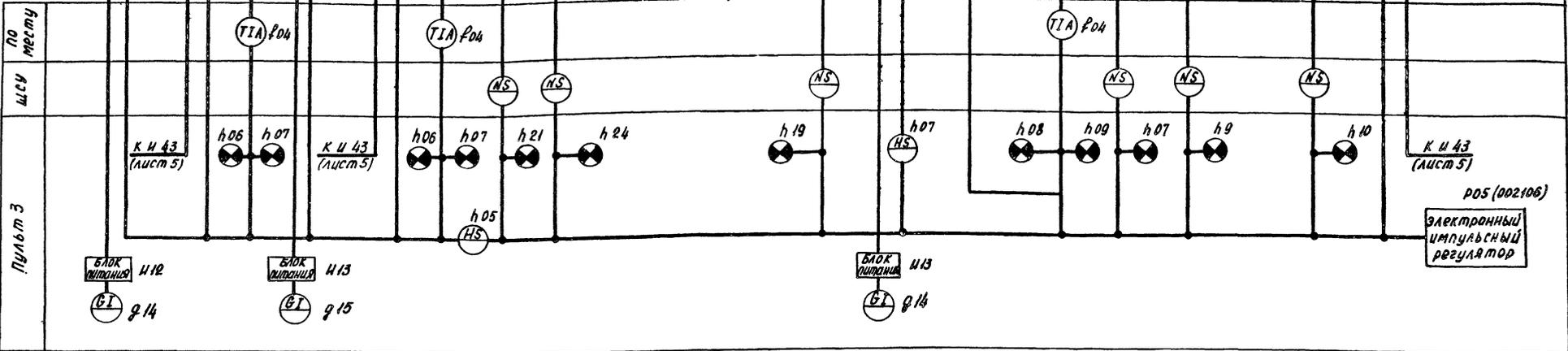
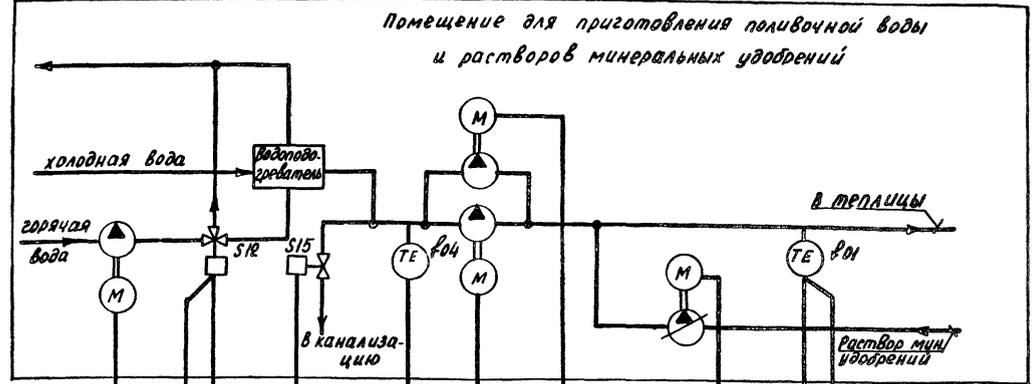
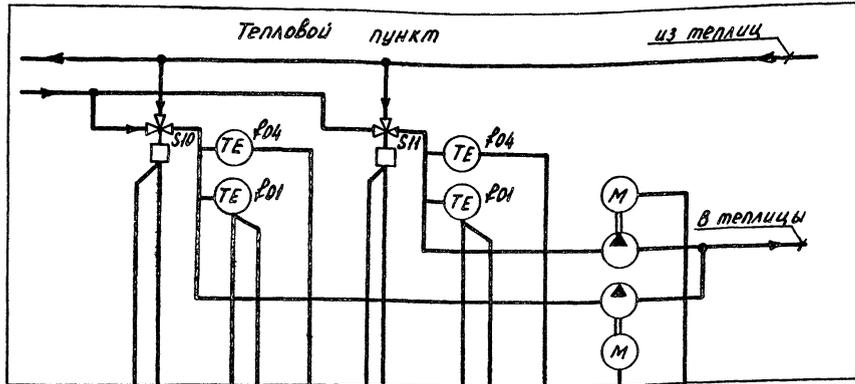
				810-99 А		
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.		
Изм. Мест	Л. Дюков	Подпись	Дата	Теплицы.		Лит. Мест Местов
Исполт.	Грозд	С/З	28.07	ТР	8	
Вид	Никитин	С/З	28.07			
Вектор	Самыгин	С/З	28.07			
Век. гр.	Ильичин	С/З	27.07	Управление газогенераторами газа CO ₂ в теплицах.		
Инженер	Полыга	С/З	25.07			
Проектир	Митина	С/З	21.07	Функциональная схема.		

Регулирование температуры воды для
обогрева почвы

Регулирование температуры поливочной воды. Управление нагосом
минеральных удобрений

Альбом VIII

Типовой проект



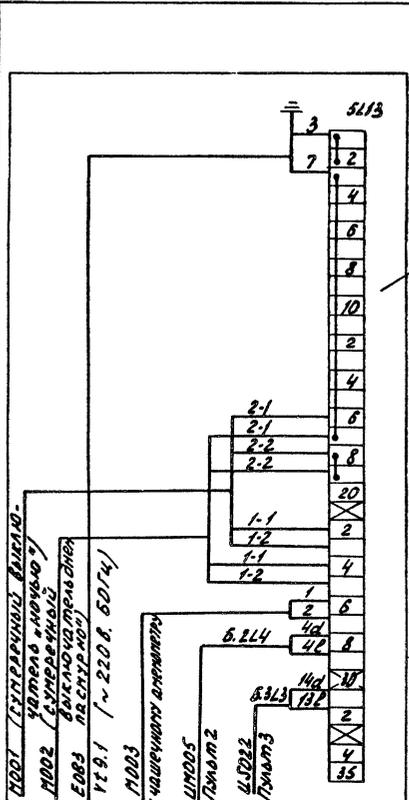
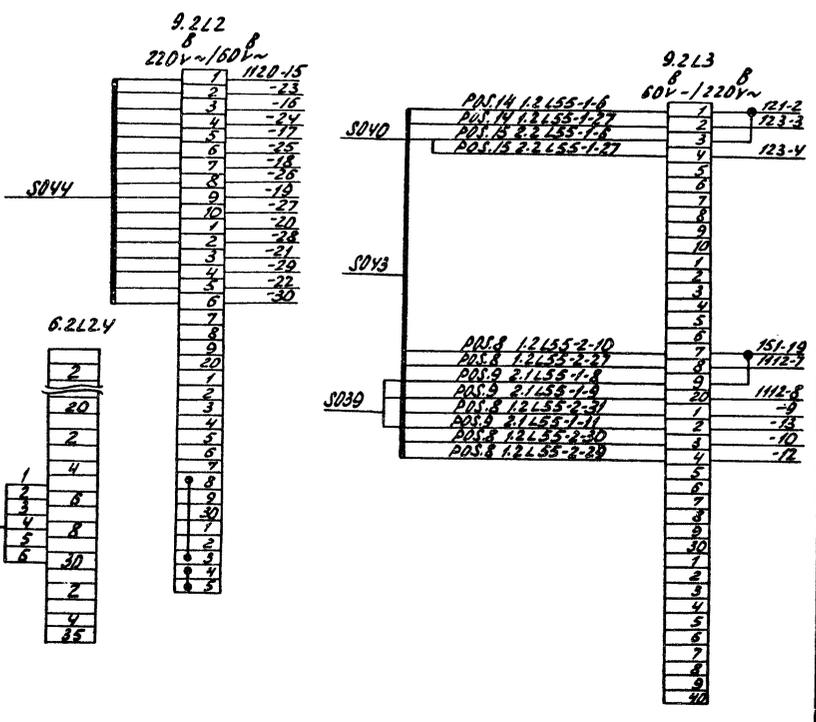
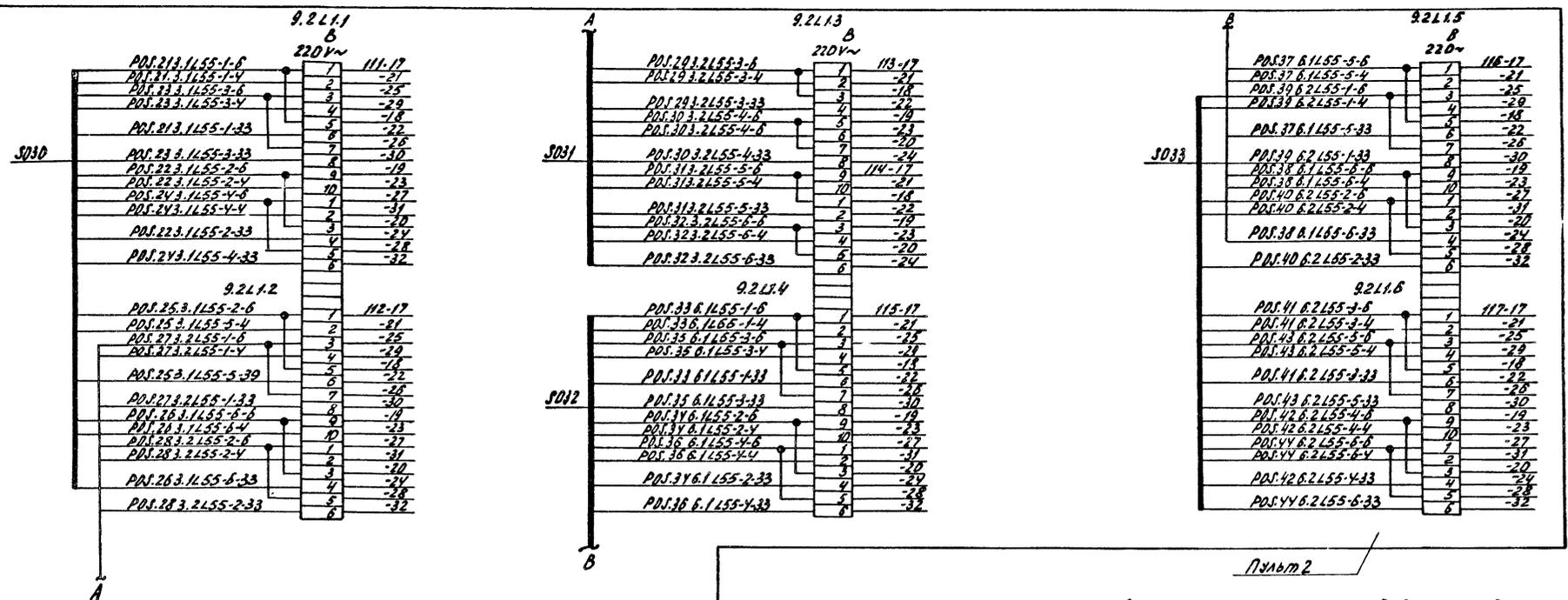
Условные обозначения выполнены по ост 36-27-77,
схемные обозначения - согласно документации ГАР.

Шифр и класс. Подпись и дата

		810-99 А				
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
И.И.И.	1	000000	И.И.И.	2000	Бытовые и вспомога-	Лист
Г.И.П.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	тельные помещения	Лист
Проектант	Г.А.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.		Листов
Рук. гр.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ТР	9
Инженер	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ГипроНИСсельпром	
Проверка	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	г.И.И.	

Автоматизм

Телевизионный проект



РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНИКОВ ДАНО УСЛОВНО.

Щит регулирования температуры

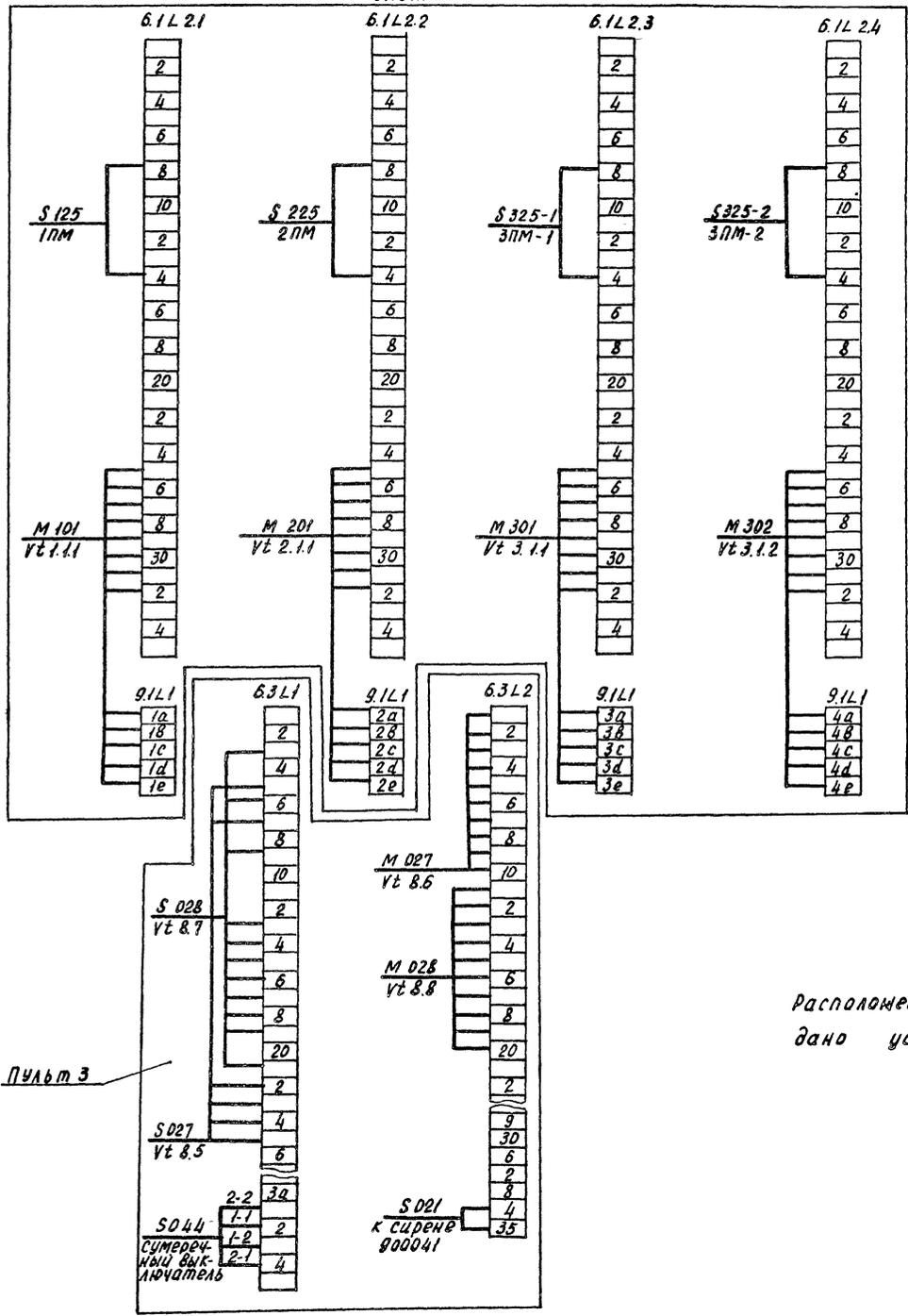
810-99 А			Блок зимних печенных теллиц площадью баг.		
Исполнитель	Подп.	Дата	Котельная. Цитовая.	Лист	Листов
Исполн.	Л.Р.Р.В.	23.11.78			
ИИД	ИИД	23.11.78	Лист	ТР	ID
ИИД	ИИД	23.11.78			
ИИД	ИИД	23.11.78	ИИД		
ИИД	ИИД	23.11.78	ИИД		
ИИД	ИИД	23.11.78	ИИД		
ИИД	ИИД	23.11.78	ИИД		
ИИД	ИИД	23.11.78	ИИД		
ИИД	ИИД	23.11.78	ИИД		

Аварийный XIII

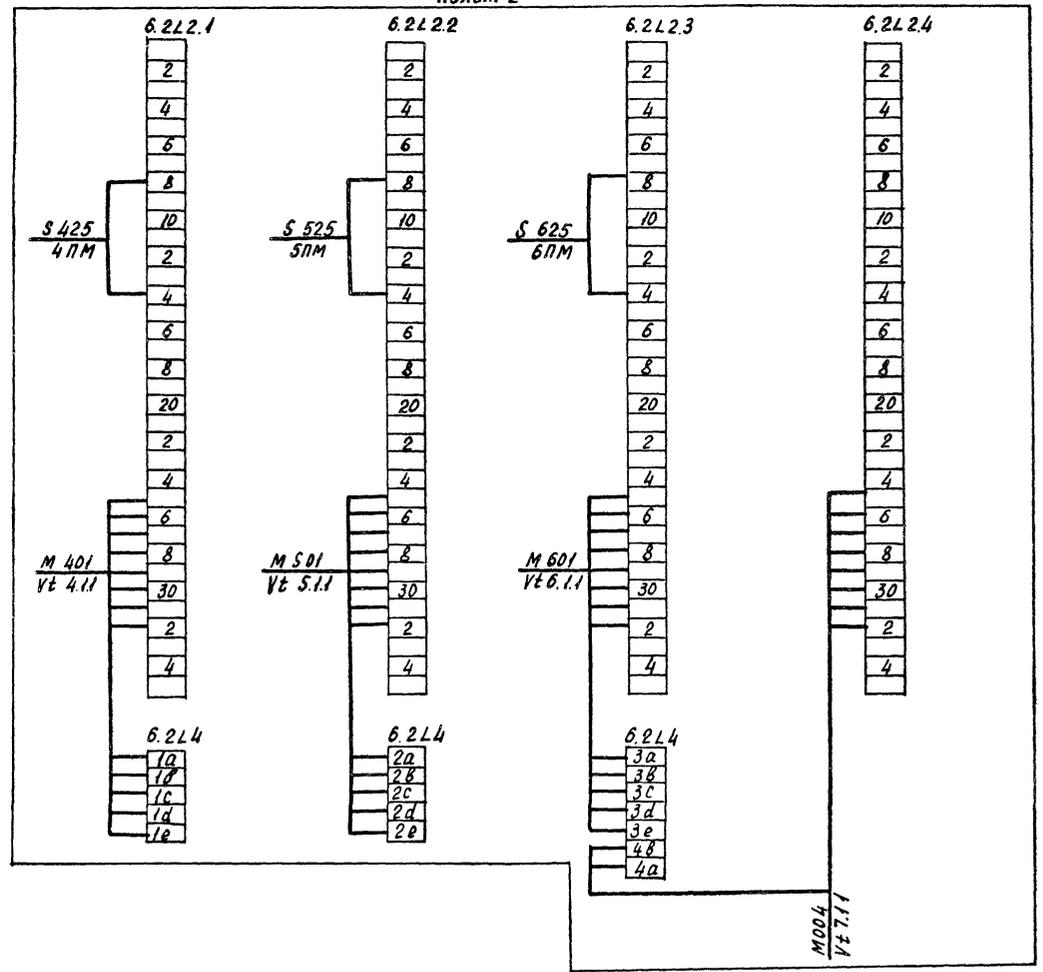
Тупиковый проект

ИЗДАНИЕ ПОДА. ПОСЛЕДНЕЕ И ВЕРНОЕ

Пульт 1



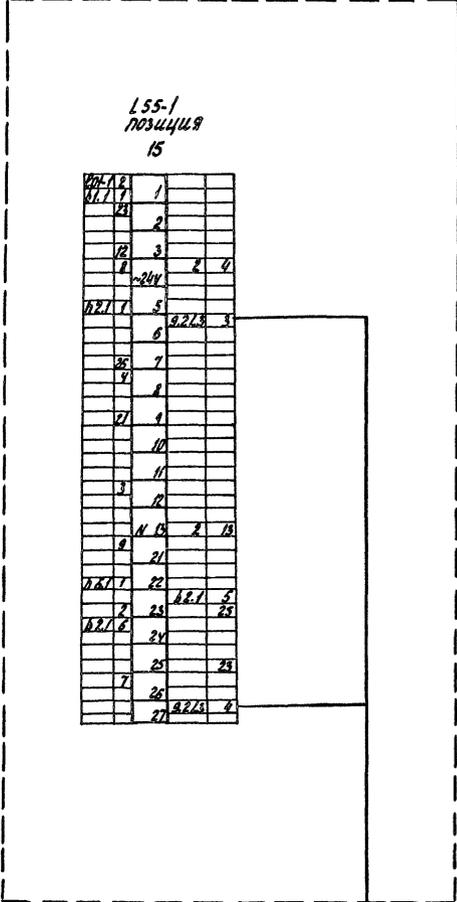
Пульт 2



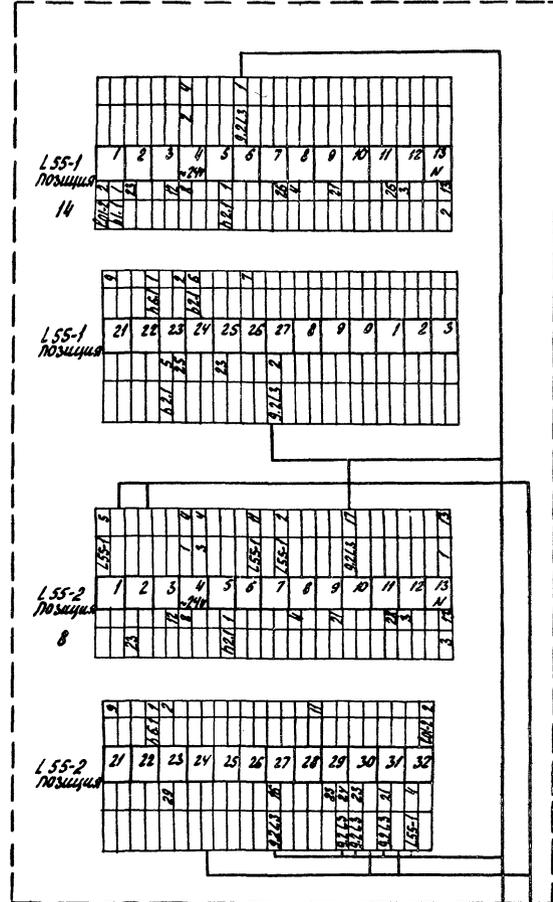
Расположение клеммников дано условно.

				810-99 А		
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Изм. от	Горва	Горва	30.12.78	Котельная. Щитовая	Лит.	Лист
Гип	Никитин	Никитин	30.12.78		ТР	и
Рык. свод	Галлицын	Галлицын	30.12.78	Пульты 1, 2, 3. Схема соединений	ГИПРОИЗСЕЛЬПРОМ г. Орел	
Рык. зр.	Ликьяничков	Ликьяничков	30.12.78			
Ст. техн.	Савицкая	Савицкая	30.12.78			
Проектир.	Милкина	Милкина	30.12.78			

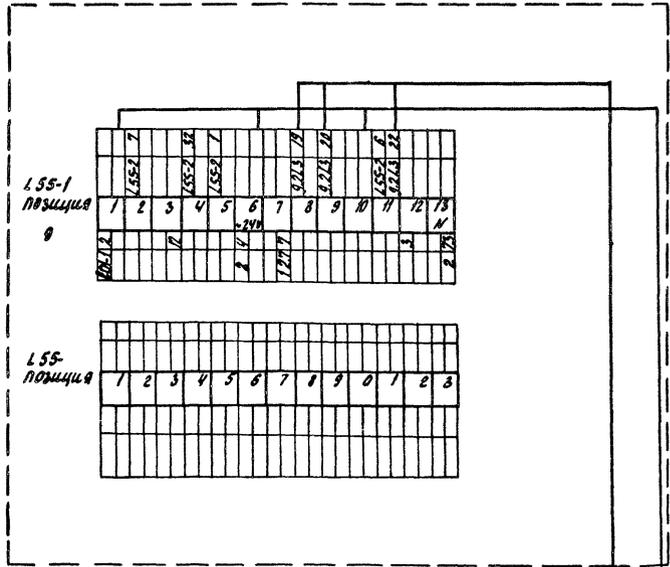
Панель 2.2



Панель 1.2



Панель 2.1

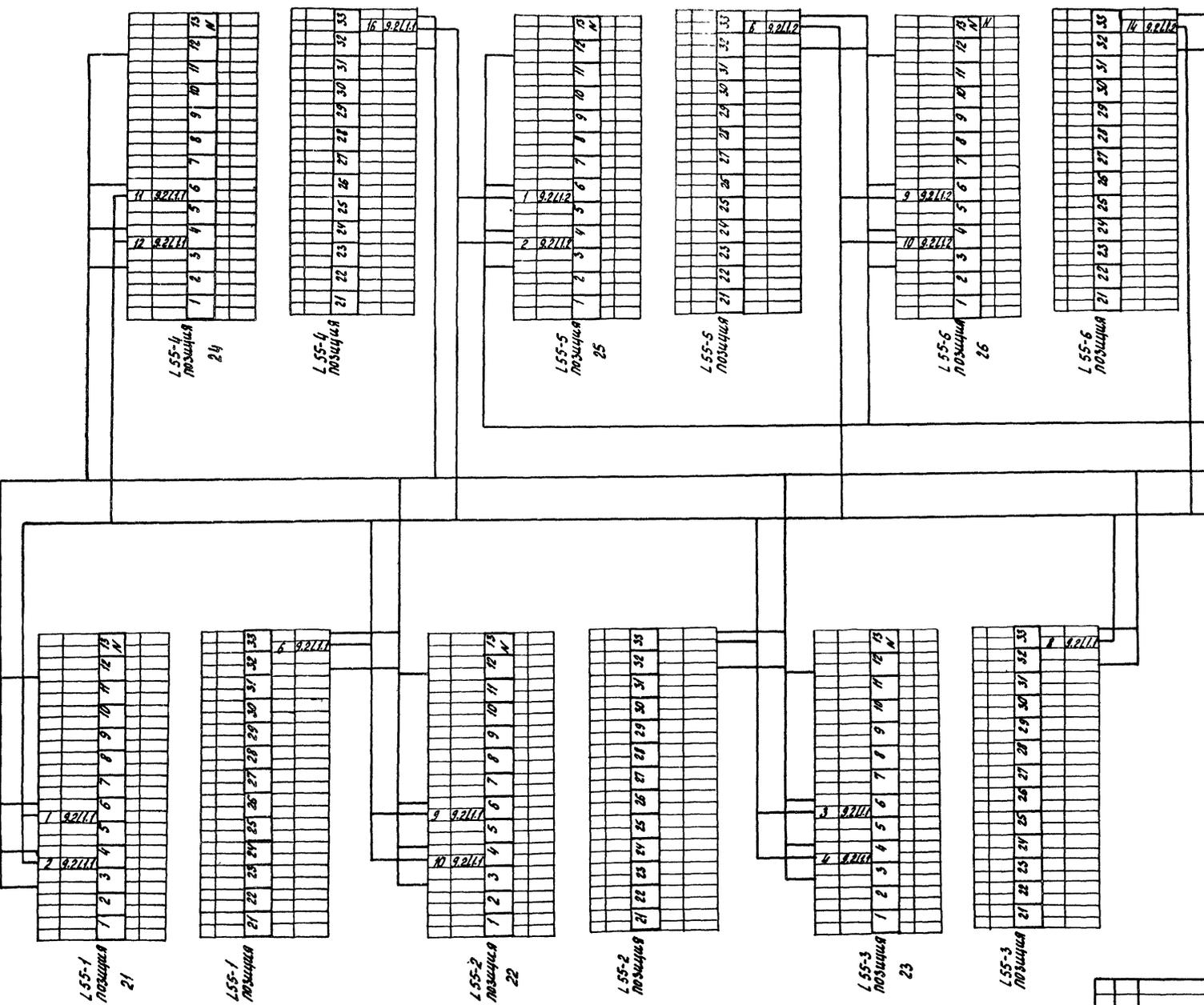


2 п. вк. помещения прачечной поочередно

ИЗБ. 25.001.001.001.001.001

10 вк. помещения прачечной поочередно

810-99 А		
Исполнитель: <u>И.И.И.</u>	Подпись: <u>И.И.И.</u>	Дата: <u>И.И.И.</u>
Блок зимних полевых теплиц площадью 6 га.		
Исполнитель: <u>И.И.И.</u>	Подпись: <u>И.И.И.</u>	Дата: <u>И.И.И.</u>
Котельная. Щитовая.		Лист 13
ЦСУ. Панели 1,2,2.1,2.2.		ГипроНИСельПРОМ
Схема соединений.		г.Орел



Клеммы L55-1-6 ÷ L55-6-6 используются в качестве опорных клемм и должны быть свободными от внутреннего монтажа.

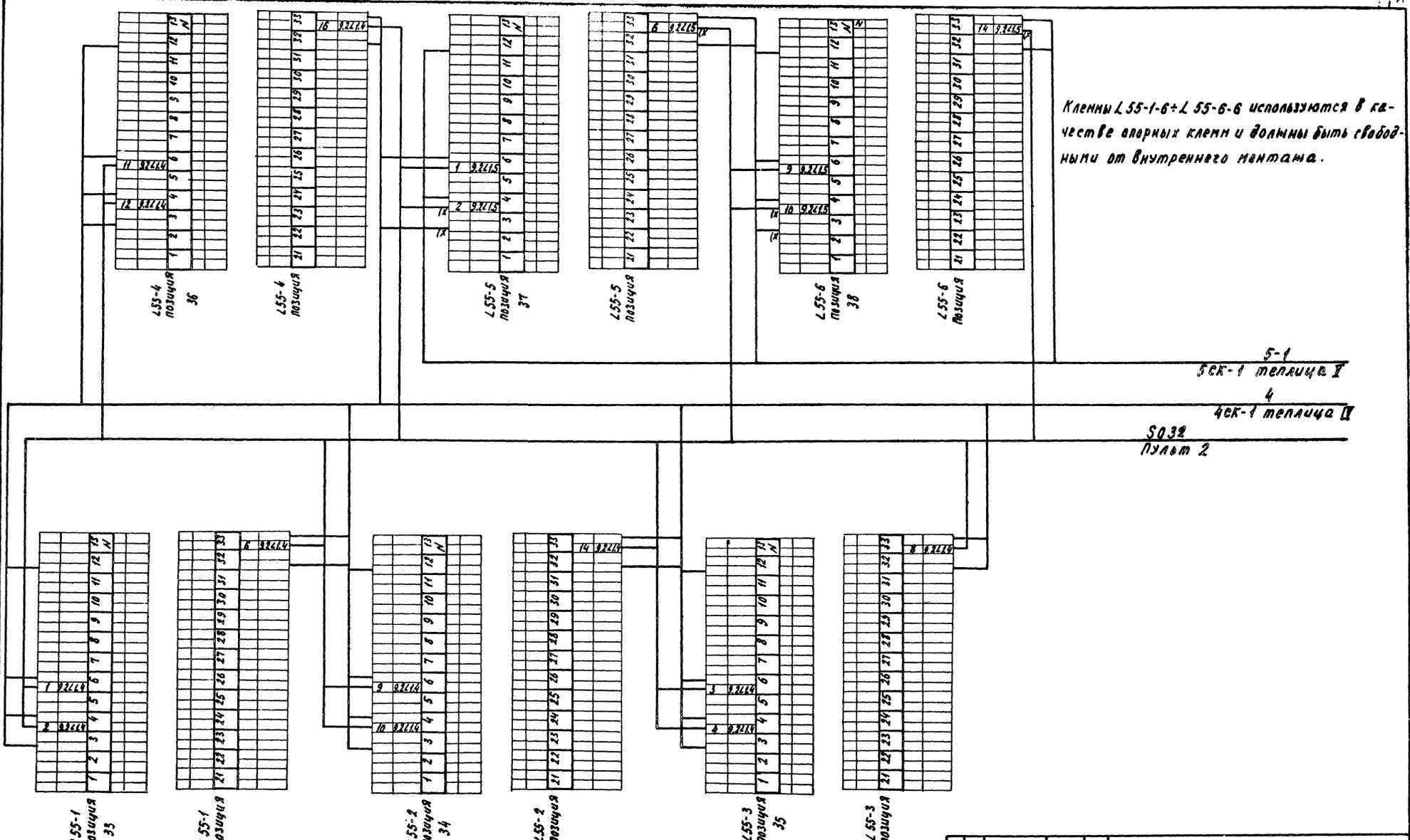
2-1
2 ск-1 теплица I
1
1 ск-1 теплица I
SO 30
ПУЛЬТ 2

		810-99 А	
Исполн. и Факт	Подписи	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.	
Начальн. Разраб.	Инж.	Котельная.	
ГНП Никитин	Инж.	Щитовая.	
Инж. Сед. Палицын	Инж.	Лист	Лист
Инж. Лукьяничев	Инж.	ТР	14
Инж. Обиркова	Инж.	ЩСХ Панель 3.1.	
Инж. Митина	Инж.	Схема соединений.	
		ГИПРОИНСЕЛЬПРОЕКТ	
		ГОРБЛ	

Альбом шп

Тубовой просек

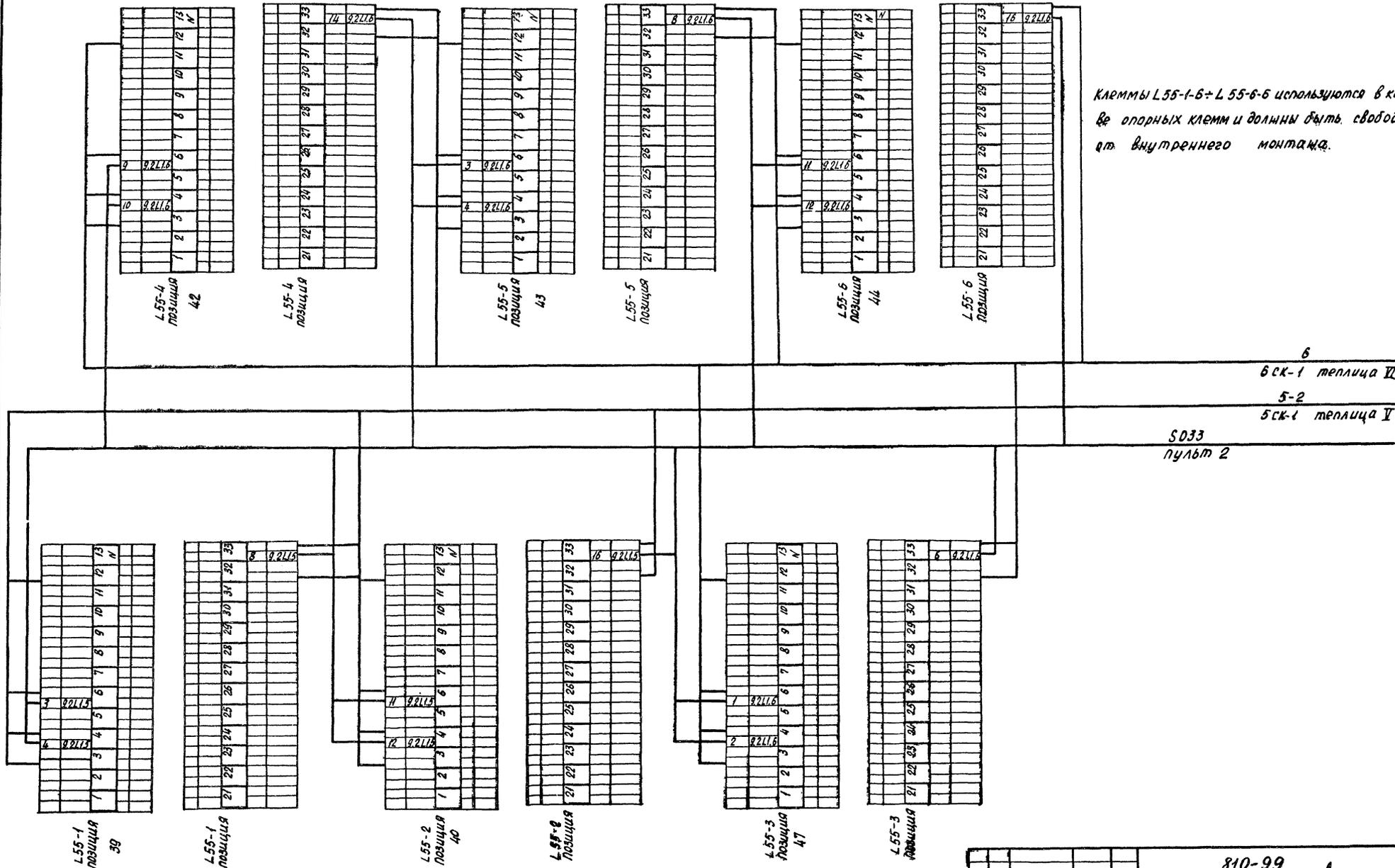
Шп. № 15



Клеммы L55-1-6+L55-6-6 используются в качестве опорных клемм и должны быть свободными от внутреннего монтажа.

5-1
5ЭК-1 теллица I
4
4ЭК-1 теллица II
5038
Пульт 2

810-99 А	
Блок зимних почвенных теллиц площадью 622	
Исполн. ЧЗ Локун. Ладный	Лист
Мас. отв. Грива	Лит. Лист
Гип. Цикичич	ТР 16
Рук. сект. Галицкий	16
Рук. тр. Мурашников	ЦСУ. Панель в.т.
Инженер Айва	Схема соединений.
Проб. Митина	ГМПРОИНСЕЛЬПРОИ. г. Орел



Клеммы L55-1-6 + L55-6-6 используются в качестве опорных клемм и должны быть свободными от внутреннего монтажа.

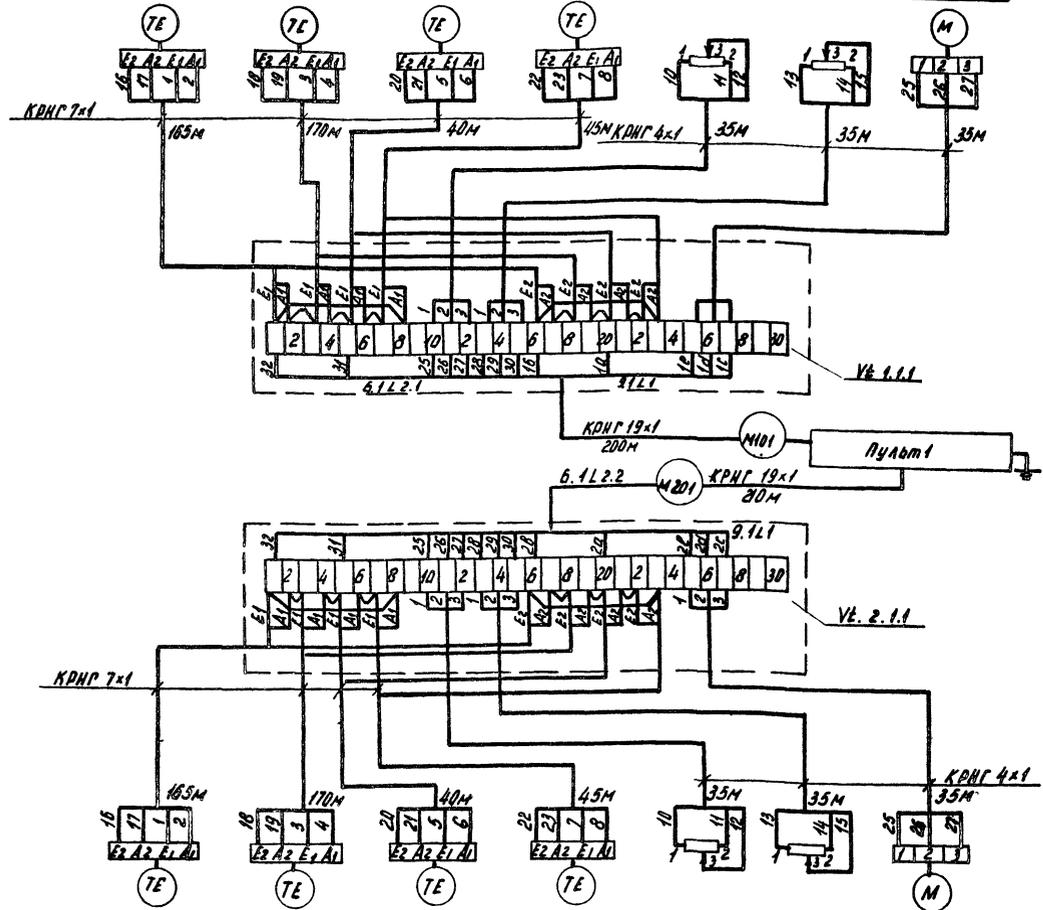
6
6СК-1 теплица VI
5-2
5СК-1 теплица VI
5033
пульт 2

810-99 А			
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Изм. Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
нач. отд.	Гореза	Гореза	20.02.82
Гип. сект.	Никитин	Никитин	20.02.82
Рис. сект.	Галицын	Галицын	20.02.82
Рис. в.р.	Лихвиченко	Лихвиченко	20.02.82
Инженер	Должикова	Должикова	20.02.82
Провер.	Митина	Митина	20.02.82
Котельная. Щитовая.		Лит	Лист
Ц.с.у. Панель в.2. Схема соединений		ТР	17
		ГИПРОНИСЕСЕЛПРОМ г. Орел	

Александр 1977

Телевидение

Место установки	Теплица I						
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации						
Позиция по спецификации ГАР	011001	011002	011003	011004	011005	011006	012001
Обозначение по схеме	ƒ01	ƒ02	ƒ03	ƒ04	ƒ05	ƒ06	ƒ02001



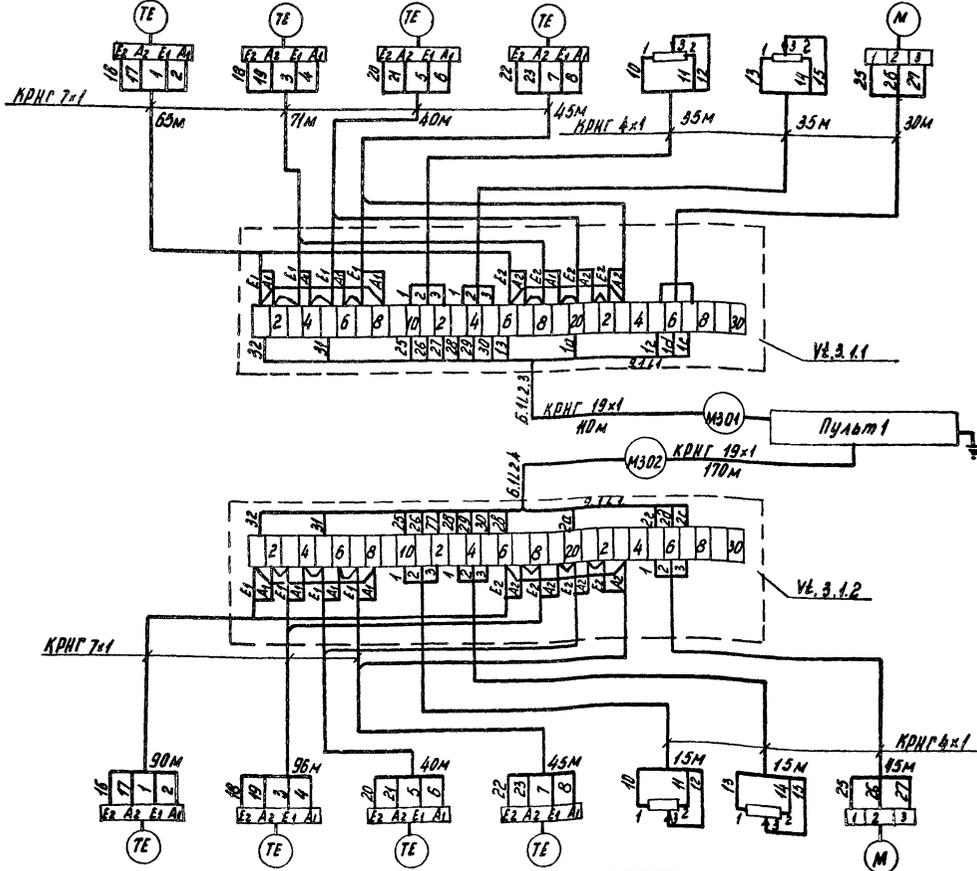
1. Непротянутые трассы кабелей маркировать относительно с обозначением датчиков, к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабелей длины трасс уточнить по месту.

Показатель	Наименование	Кол.	Примечание
VE 1.1.1	Коробка соединительная СК-40 ТУ 36.1071-75	2	
VE 2.1.1	Кабели КВНГ ГОСТ 1508-71		
—	19x1	400	
—	7x1	860	
—	4x1	210	
—	Свинчик С16 ТУ 36.1073-75	6	

Обозначение по схеме	ƒ01	ƒ02	ƒ03	ƒ04	ƒ05	ƒ06	ƒ02001
Позиция по спецификации ГАР	021001	021002	021003	021004	021005	021006	022001
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации						
Место установки	Теплица II						

810-99 А		Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.	
Лист	Лист	Лист	Лист
Теплицы	ТР	16	
Теплицы I, II. Пульты и датчики. Схемы подключения.			ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ

Место установки	Теплица III/1						
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации						
Позиция по спецификации КЭИ ТАР	031001	031002	031003	031004	031005	031006	032001
Обозначение по схеме	f01	f02	f03	f04	f05	f06	f032001



Обозначение по схеме	f01	f02	f03	f04	f05	f06	f032001
Позиция по спецификации КЭИ ТАР	031001	031002	031003	031004	031005	031006	032001
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации						
Место установки	Теплица III/2						

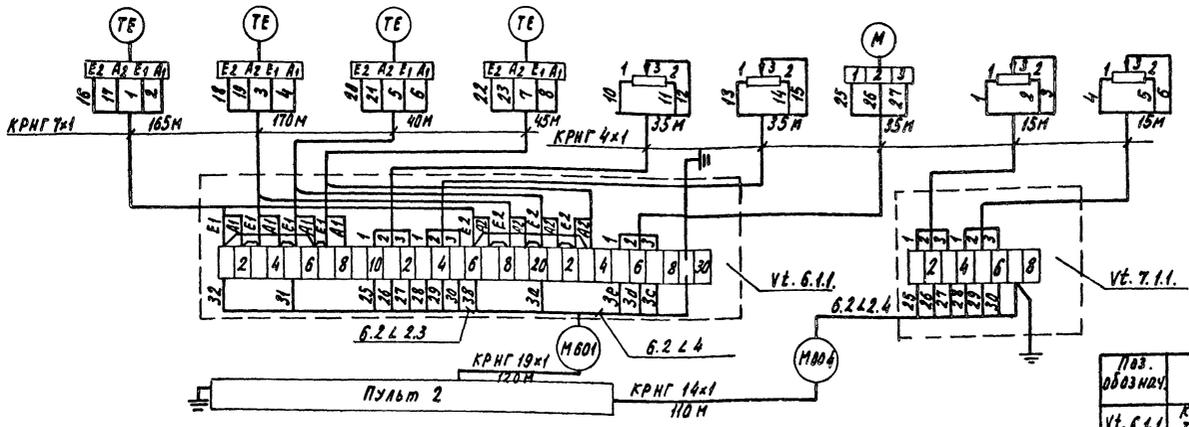
1. Непрмаркированные трассы кабелей маркировать относительно с обозначением датчиков, к которым эти трассы проходят.
2. При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту.

Диагностические	Наименование	Кол.	Примечание
№ 3.1.1	Коробка вводная СК-40 ТУ 36.1074-75	2	
—	Кабели КРНГ ГОСТ 1528-71		
—	19x1	280	
—	7x1	512	
—	4x1	175	
—	Вальник Б16 ТУ 36.1073-75	6	

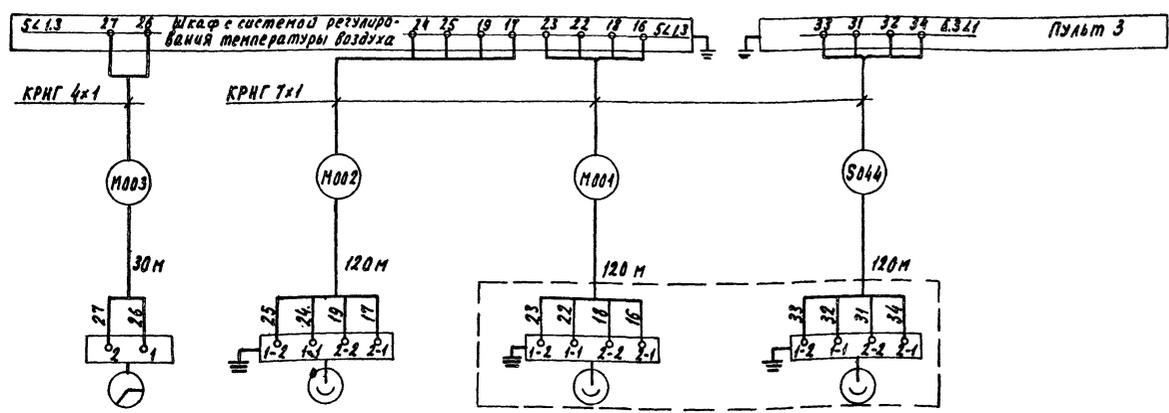
				810-99 А		
Исполн. / Проект / Провер.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.				
Исполн. / Проект / Провер.	Дата	Теплицы			Лит.	Лист
Исполн. / Проект / Провер.	Дата	Теплица III. Пульты и датчики. Схемы подключения.			Лист	19

Амбон VII проект Туловей

Место установки	Теплица VII						Соединительный коридор		
Норма установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации								
Позиция по спецификации ТАР	061001	061002	061003	061004	061005	061006	062001	071005	071006
Обозначение по схеме	φ 01	φ 02	φ 03	φ 04	φ 05	φ 06	φ 062001	φ 071005	φ 071006



1. Непромаркированные трассы кабелей маркировать однотипно с обозначением датчиков, к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту.



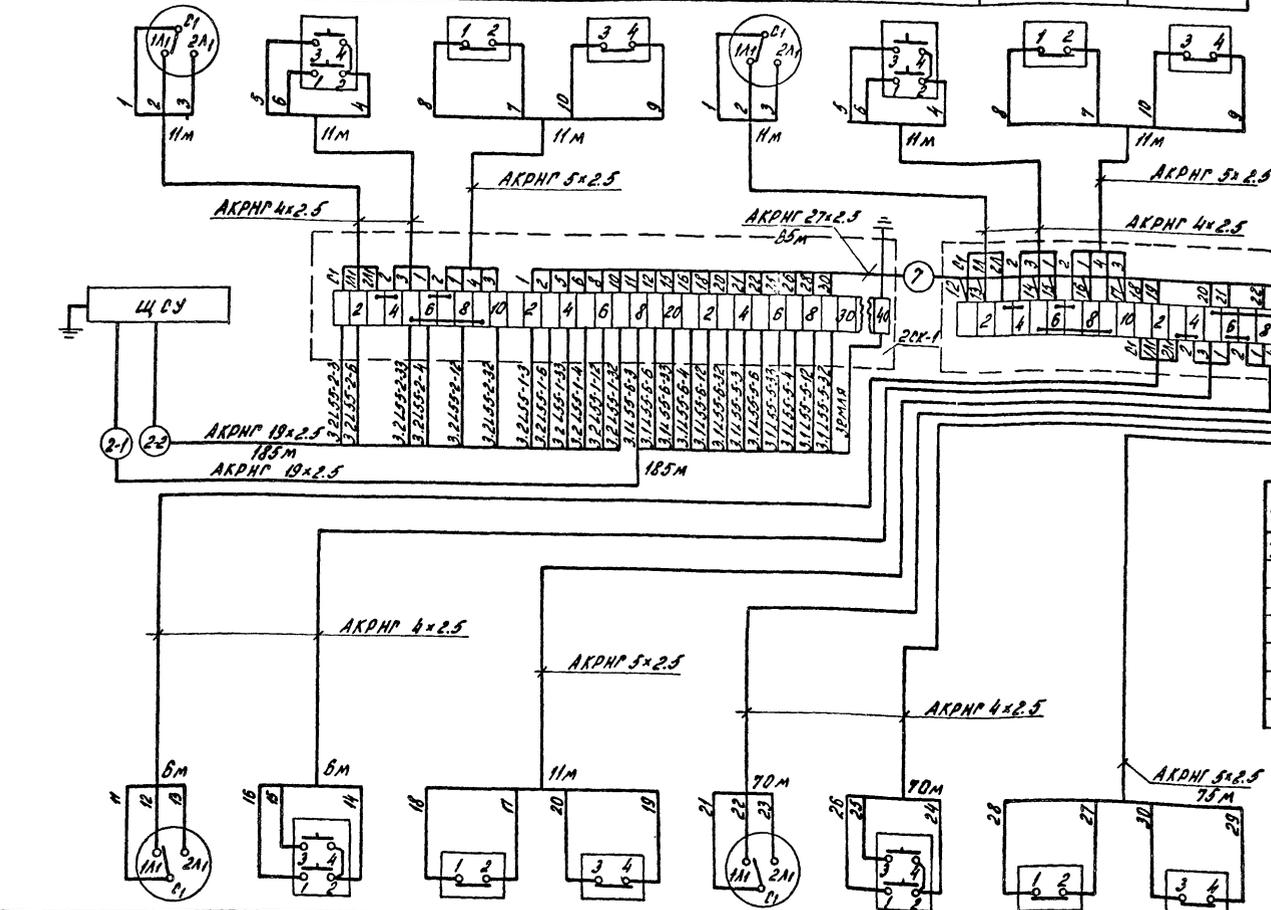
Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
VE.6.1.1	Коробка соединительная СК-8 ТУ 36.1071-75	1	
VE.7.1.1	Коробка соединительная СК-40 ТУ 36.1071-75	1	
	Сальник с 16 ТУ.36.1073-75	3	
	Сальник с 22 ТУ.36.1073-75	1	
	Кабели КРНГ ГОСТ 1508-74		
	4x1	165	
	7x1	790	
	14x1	110	
	19x1	120	

Обозначение по схеме	φ 001201	φ 000102	φ 001102	φ 001101
Позиция по спецификации ТАР	001201	000102	001102	001101
Норма установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации			
Место установки	На крыше котельной над щитовой			
	Соединительный коридор			

		810-99 А			
Исполн.	Н.В.Сухомлин	Провер.	А.В.Т.	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.	
Изд. №	1	Гр. №	1	Теплицы и соединительный коридор.	Лит. Лист Лист.
Гип.	Л.К.С.	Экз.	1	Котельная.	ТР 21
Рис.	С.В.С.	Лист	1		
Рис. эр.	Л.К.С.	Лист	1	Теплица VII. Соединительный коридор. Пути датчиков.	ИПРОИНСЕЛЬПРОИ
Ст. тех.	Л.К.С.	Лист	1	Схемы подключения.	г.Иркутск
Проект.	Л.К.С.	Лист	1		

Альбом №7
Т.И. Новой проект

Место установки	Теплица II							
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом I стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом I стр. 24	
Наименование	Переключатель		Конечные выключатели		Переключатель		Конечные выключатели	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.		
Обозначение по схеме	28 П		28 ВКО		27 П		27 ВКО	



1. Непромаркированные трассы кабелей маркировать относительно с обозначением кнопочных панелей и конечных выключателей, к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабелей длины трассе уточнить по месту.

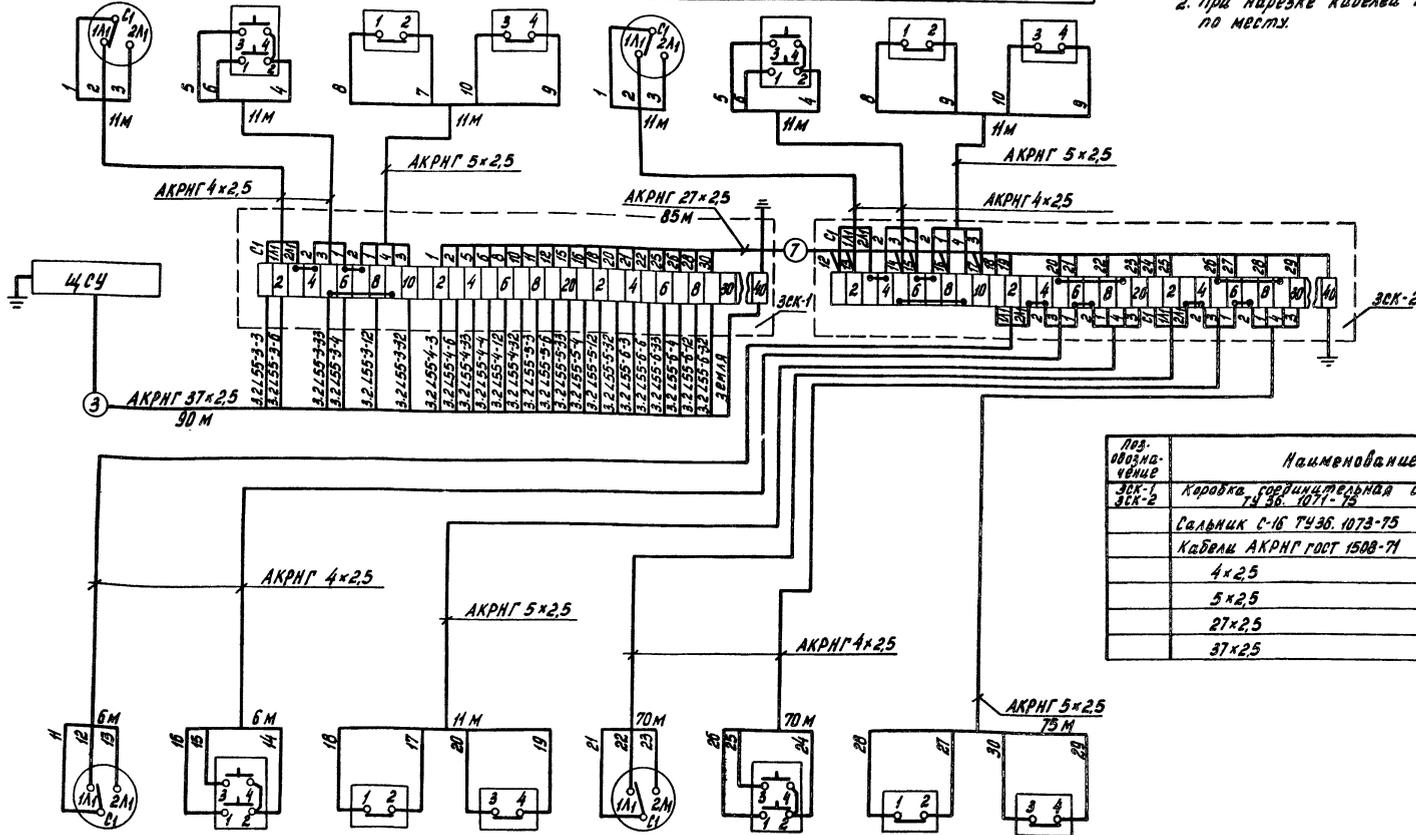
Лоз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2СК-1	Коробка соединительная ВК-40	2	
2СК-2	7-9 36.1071-75	10	
	Вальон С-15 ТУ 36.1073-75		
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	200	
	5x2.5	110	
	19x2.5	370	
	27x2.5	85	

Обозначение по схеме	26 П	26 КО КЗ	26 ВКО	26 ВКЗ	25 П	25 КО КЗ	25 ВКО	25 ВКЗ
Наименование	Переключатель		Конечные выключатели		Переключатель		Конечные выключатели	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.		
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом I стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом I стр. 24	
Место установки	Теплица II							

810-99 А			
Блок зимних ливневых теплиц площадью 6га.			
Теплицы.		Лит	Лист
		ГР	23
Теплица II. Циты, кнопочные панели, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.		ГИПРОНИИ СЕЛЬПРОИЗВЕДЕНИЯ	

Мест установки	Теллица III/1 (общее отделение)													
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73		ТКЧ-1170-68		Альбом I стр 24				ТМЧ-1187-73		ТКЧ-1170-68		Альбом I стр 24	
Наименование	Переключатель Авт. Руч.		Ключевой пост управления		Конечные выключатели				Переключатель Авт. Руч.		Ключевой пост управления		Конечные выключатели	
Обозначение по схеме	29 Л		29 КЗ		29 ВКО		29 ВКЗ		30 Л		30 КЗ		30 ВКО 30 ВКЗ	

1. Непромаркированные трассы кабелей маркировать однотипно с обозначением ключевых постов и конечных выключателей, к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабелей длины трасс уточнить по месту.



Лит. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗСК-1, ЗСК-2	Коробка соединительная СК-10 74 кв. 1071-73	2	
	Сальник С-16 ТУ 36.1073-75	10	
	Кабель АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2,5	200	
	5x2,5	110	
	27x2,5	85	
	37x2,5	90	

Обозначение по схеме	31 Л	31 КЗ	31 ВКО	31 ВКЗ	32 Л	32 КЗ	32 ВКО	32 ВКЗ
Наименование	Переключатель Авт. Руч.		Ключевой пост управления		Конечные выключатели			
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73		ТКЧ-1170-68		Альбом I, стр. 24			
Мест установки	ТМЧ-1187-73		ТКЧ-1170-68		Альбом I, стр. 24			

Теллица III/2 (распадные отделения)

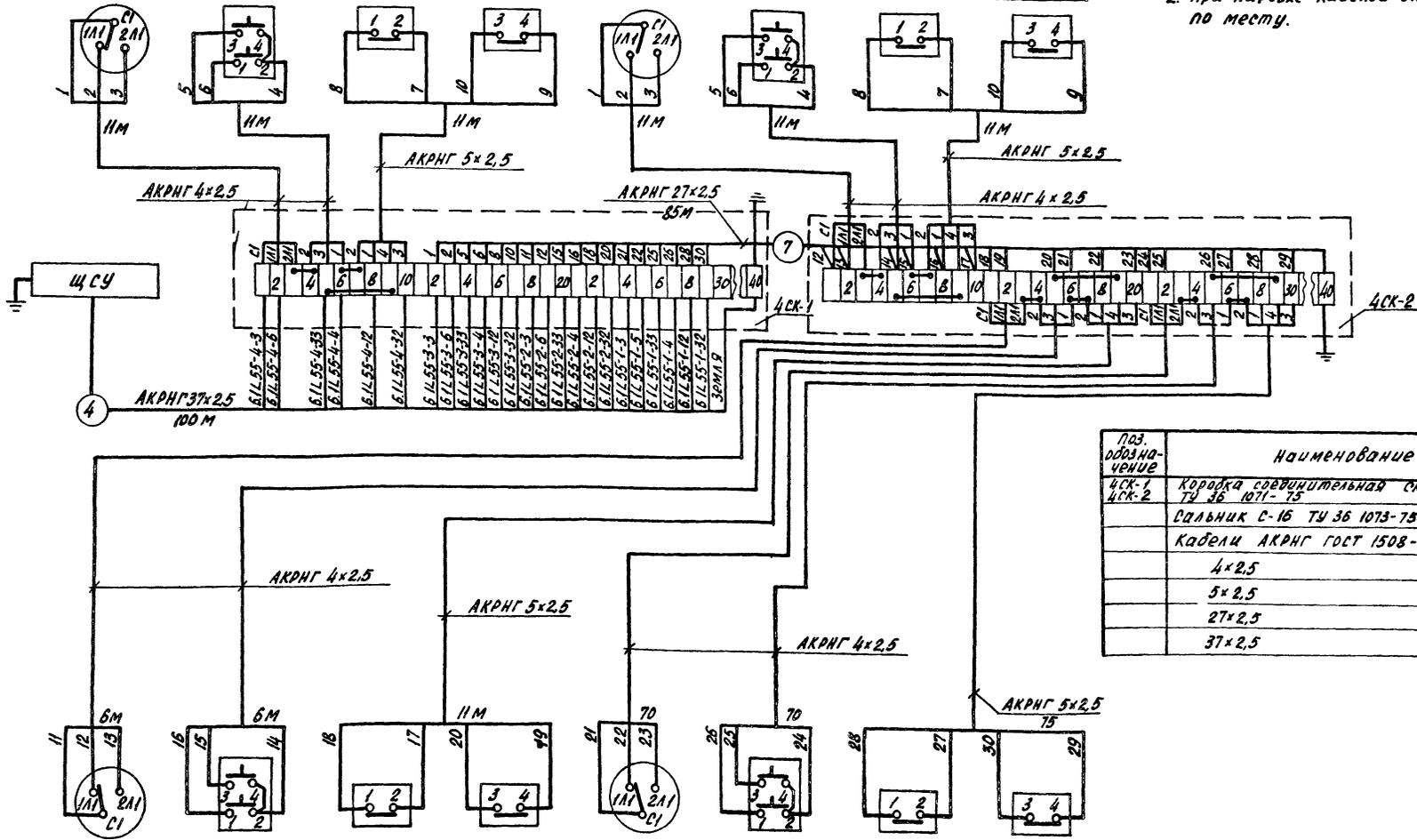
Лит. № докум.		Подпись		Дата		810-99 А		
Инж. А.П. Горев	Лек. В.В. Вайс	Блок земных почвенных теллиц площадью 6га						
Инж. Н.И. Митина	Инж. В.В. Вайс	Теллицы						
Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Лит.	Лист	Листов
Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	ТР	24	
Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	РИПРОНИСЛЬПРОМ		
Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	Инж. В.В. Вайс	2.08.91		

Альбом VIII

Типовой проект

Место установки	Теплица IV							
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом I стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом I стр. 24	
Наименование	Переключатель		Кнопочный пост управления		Переключатель		Кнопочный пост управления	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.		
Обозначение по схеме	36 П	36 КО КЗ	36 ВКО	36 ВКЗ	35 П	35 КО КЗ	35 ВКО	35 ВКЗ

1. Непромаркированные трассы кабелей маркировать относительно с обозначением кнопочных постов и конечных выключателей к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабелей длины трасс уточнить по месту.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4СК-1	Коробка соединительная СК-40	2	
4СК-2	ТУ 36 1071-75	10	
	Сальник С-16 ТУ 36 1073-75		
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	200	
	5x2.5	110	
	27x2.5	65	
	37x2.5	100	

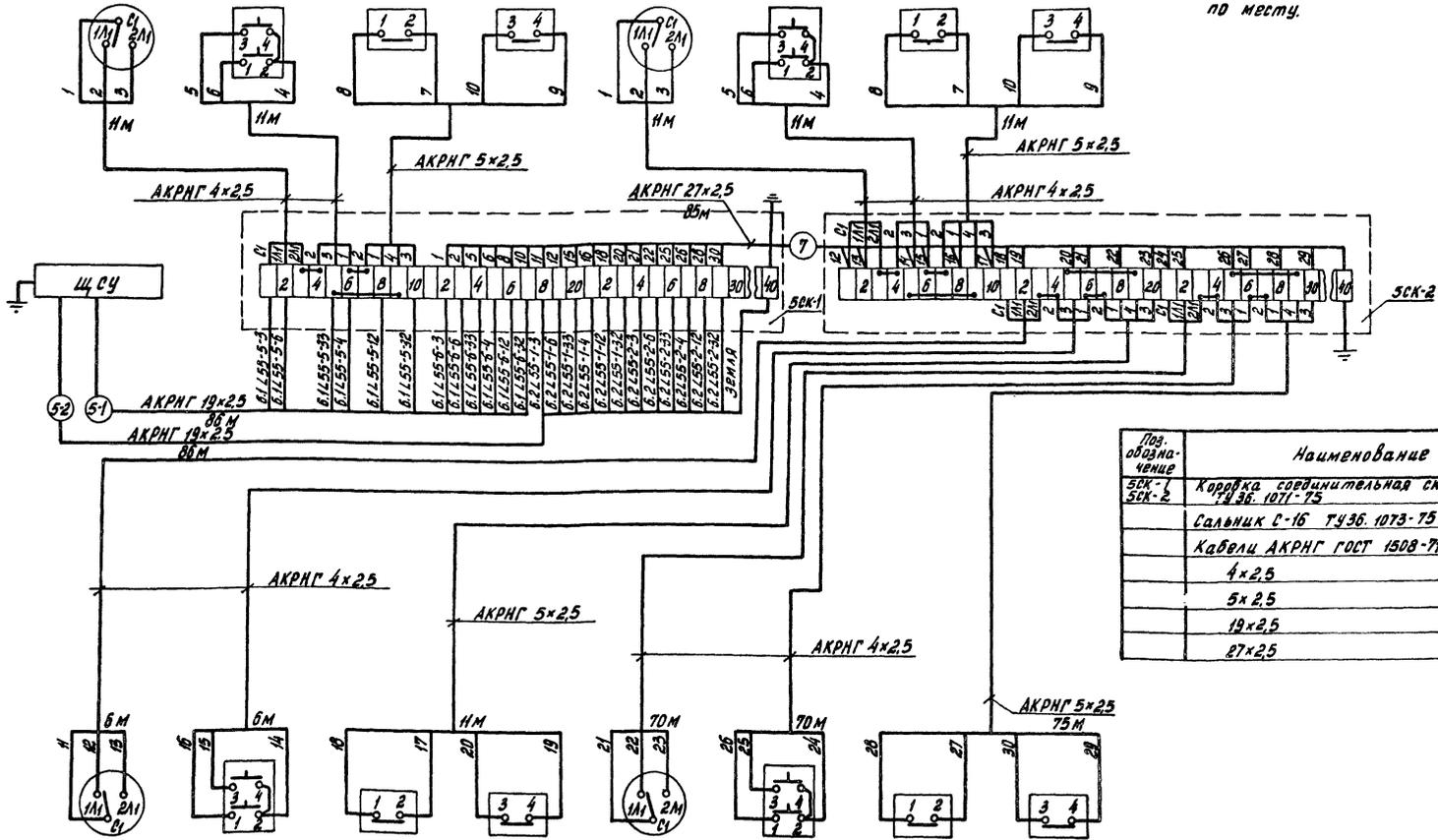
Лист № 10 из 10 листов

Обозначение по схеме	34 П	34 КО КЗ	34 ВКО	34 ВКЗ	33 П	33 КО КЗ	33 ВКО	33 ВКЗ
Наименование	Переключатель		Кнопочный пост управления		Переключатель		Кнопочный пост управления	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.		
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом II стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом II стр. 24	
Место установки	Теплица IV							

				810-99 А		
Исполн.	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 622		
Исполн.	Горва	(подпись)	18.09.75	Теплицы		
Г.П.	Никитин	(подпись)	15.09.75	Лист	Лист	Листов
Провер.	Галыцкий	(подпись)	14.09.75	ТР	25	
Провер.	Михайлов	(подпись)	15.09.75	Теплица IV. Идентификация, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели по схеме		
Провер.	Борисова	(подпись)	15.09.75	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
Провер.	Митина	(подпись)	15.09.75	3. Ддел		

Место установки	Теллица V							
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом V стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом V стр. 24	
Наименование	Переключатель		Конечные выключатели		Переключатель		Конечные выключатели	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.		
Обозначение по схеме	37 П	37 КО КЗ	37 ВКО	37 ВКЗ	38 П	38 КО КЗ	38 ВКО	38 ВКЗ

1. Непромаркированные трассы кабелей маркировать однозначно с обозначением ключных постов и конечных выключателей к которым эти трассы подпадают.
2. При нарезке кабелей длины трасс уточнить по месту.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5СК-1	Коробка соединительная СК-40	2	
5СК-2	436.1071-75	10	
	Салыник С-16 Т436.1073-75	10	
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	200	
	5x2.5	110	
	19x2.5	172	
	87x2.5	85	

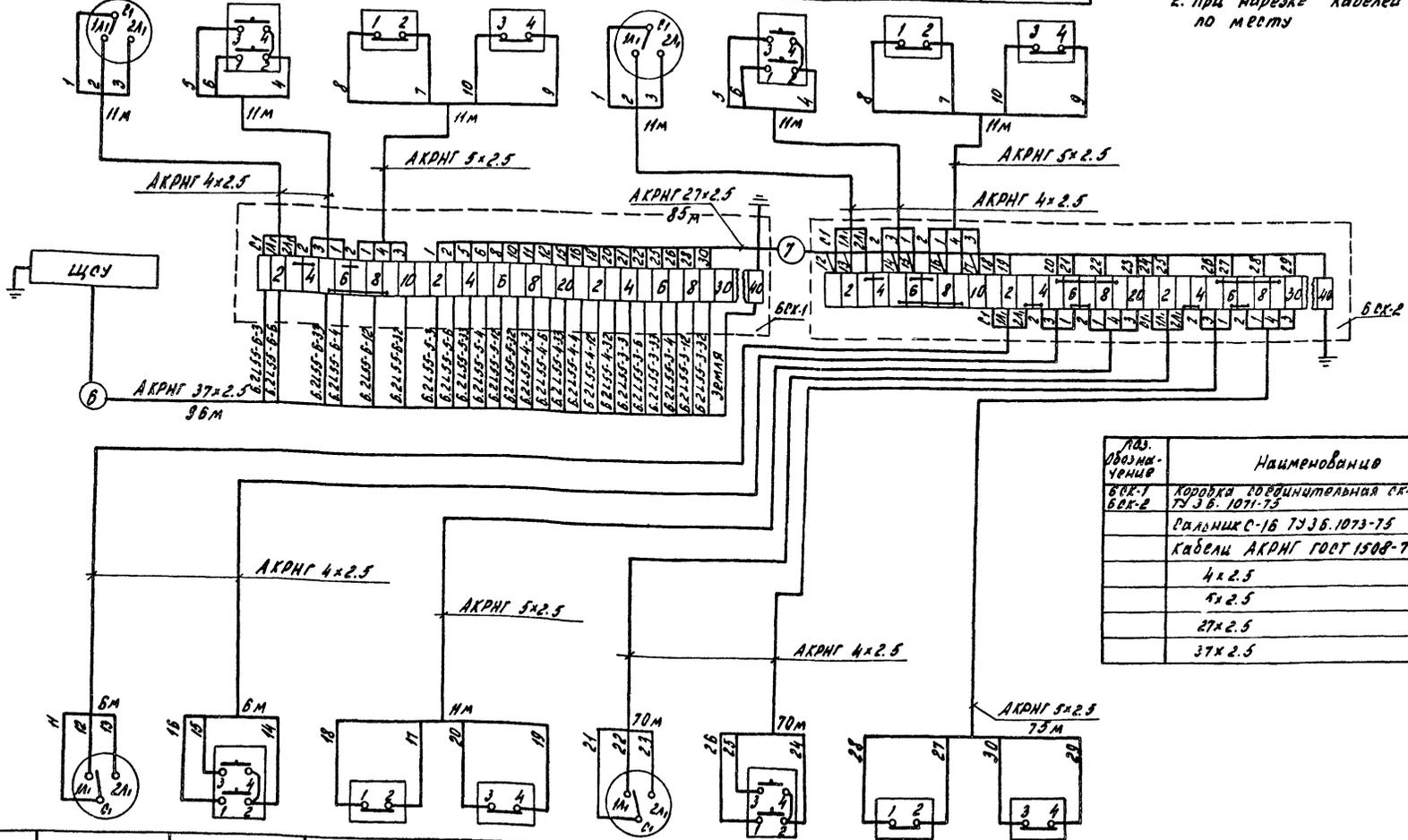
Обозначение по схеме	39 П	39 КО КЗ	39 ВКО	39 ВКЗ	40 П	40 КО КЗ	40 ВКО	40 ВКЗ
Наименование	Переключатель		Конечные выключатели		Переключатель		Конечные выключатели	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.		
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом V стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом V стр. 24	
Место установки	Теллица V							

810-99		А	
Блок зимних почвенных теллиц площадью 620			
Теллицы			
Лист	Лист	Лист	Лист
ТР	26		
ГИПРОИСЕЛЬПРОМ			2.02.01

Альбом VIII
Туповой проект

Место установки	Теплица №							
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом № стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом № стр. 24	
Наименование	Переключатель		Кнопочный пост управления		Конечные выключатели		Переключатель	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.	Кнопочный пост управления	
Обозначение по схеме	44 П	44 КО КЗ	44 ВКО	44 ВКЗ	43 П	43 КО КЗ	43 ВКО	43 ВКЗ

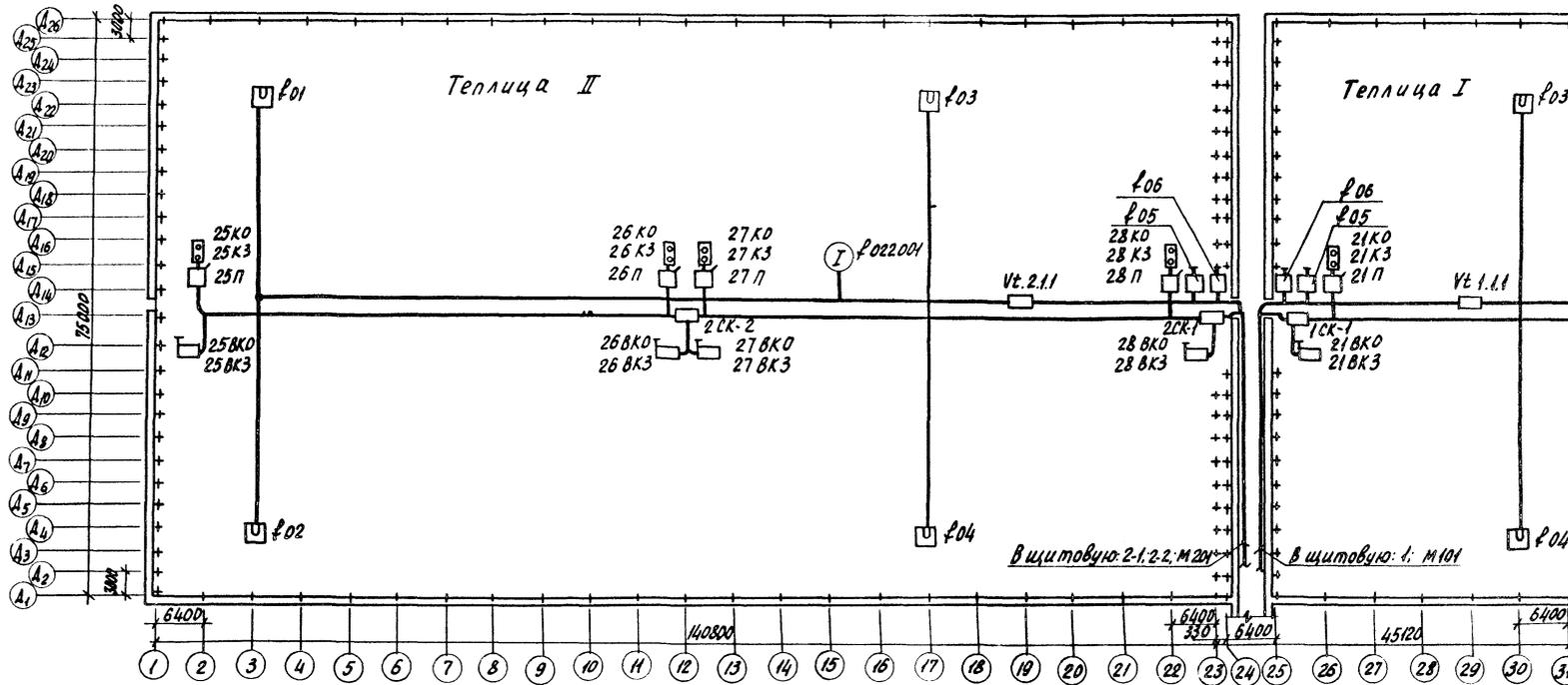
1. Непромаркированные трассы кабелей маркировать относительно с обозначением кнопочных постов и конечных выключателей, к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабелей длины трасс уточнить по месту



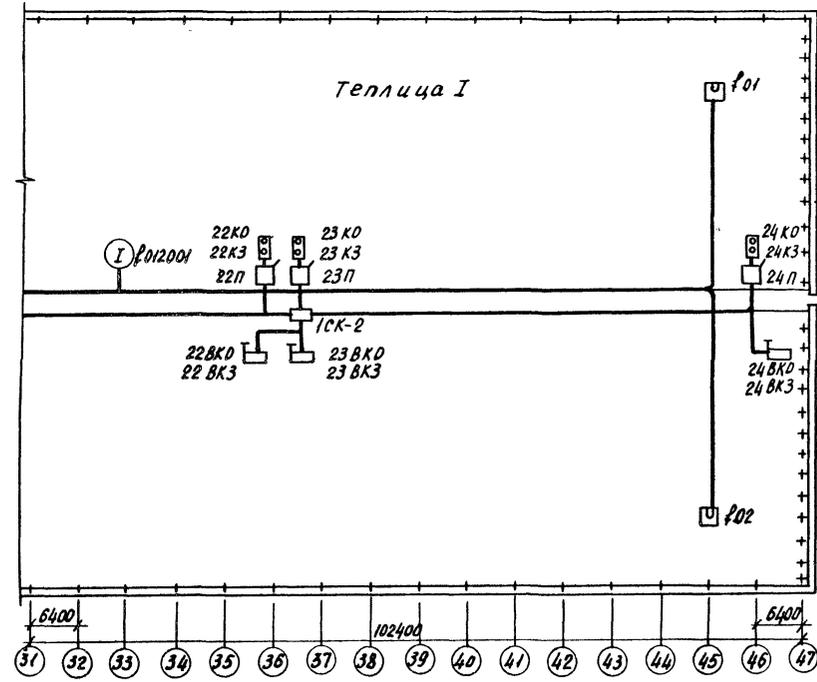
Лаз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
6СК-1	Коробка соединительная СК-40	2	
6СК-2	7535.1071-75	10	
	Родынок С-16 7535.1073-75		
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	200	
	5x2.5	110	
	27x2.5	85	
	37x2.5	86	

Обозначение по схеме	42 П	42 КО КЗ	42 ВКО	42 ВКЗ	41 П	41 КО КЗ	41 ВКО	41 ВКЗ
Наименование	Переключатель		Кнопочный пост управления		Конечные выключатели		Переключатель	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.	Кнопочный пост управления	
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом № стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом № стр. 24	
Место установки	Теплица №							

В10-99 - А		
Исполн. Козлов	Подпись	Дата
Инж. Горези	Тех. 20/88	
ТМЛ Никитин	20/88	
Высш. Сидоров	20/88	
Руч. пр. Козлов	20/88	
Руч. пр. Бодисов	20/88	
Руч. пр. Митин	20/88	
Блок зимних пучевных теплиц площадью 6 кв. м		Лист 27
Теплица		Лист 27
Теплица №. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.		ГИПРОНЦЕЛЬПРОМ 2. Орел



1. Точная установка датчиков определяется согласно инструкции по монтажу и эксплуатации.
2. Кнопочные посты и переключатели установить на строительных конструкциях по осям А13, А12, А23, А36, А46 (не ниже +1,5м от пола).
3. Места установки конечных выключателей, соединительных коробок и их крепление произвести по месту согласно плану на строительных конструкциях.
4. Трассы измерения и контроля проложить по оси А-14 в лотке 200, а от лотков до датчиков - по строительным конструкциям.
5. Трассы управления конечными выключателями проложить в лотке вместе с силовыми кабелями, а от лотка по строительным конструкциям.
6. Номера трасс к соединительным коробкам, датчикам, конечным выключателям и кнопочным постам управления ваны на листах А-27, А-28.
7. Трассы измерения и контроля по соединительному коридору до щитовой проложить в лотке 50, проложенного рядом с лотком для силовых кабелей.



8. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72.

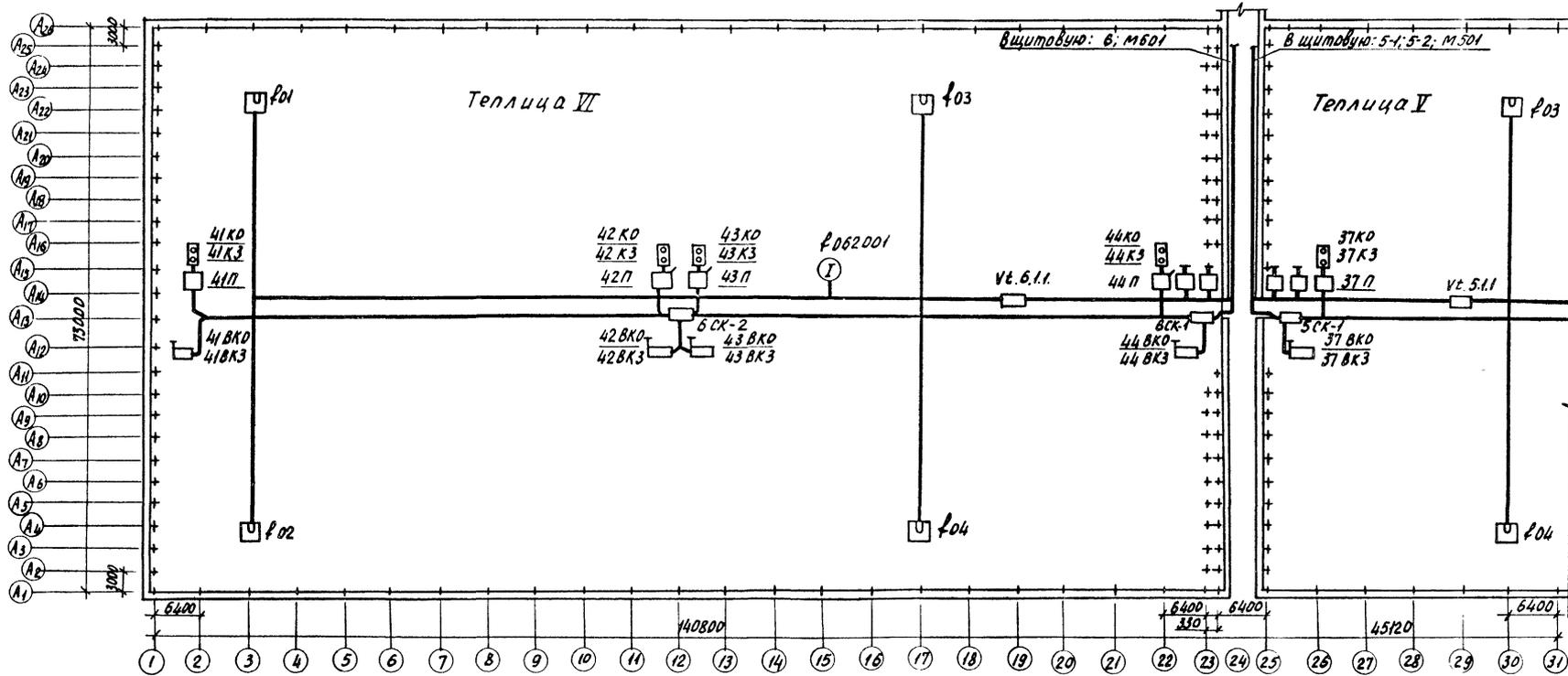
Условные обозначения

□ — конечный выключатель

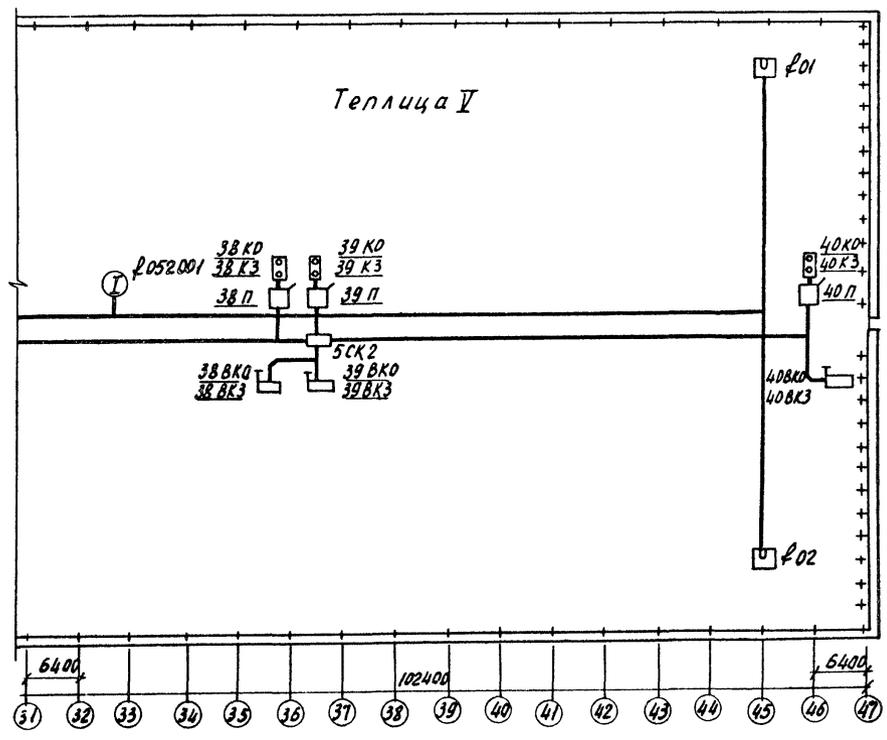
Поз. обозначение	Обозн. по докум. ГАР	Наименование	кол	Примеч.
f01 = f04	012001-012001 022001-022001	Термометр сопротивления платиновой двойной	8	Поставка ГАР
P012.001 P022.001	012001 022001	Влагорегулятор пропорциональный камерный	2	То же
f05, f06	012005, 012006 022005, 022006	Релеорв обратной связи	4	"
21KO-28KO 21K3-28K3	—	Конечный выключатель	8	Учтены в части Г
21П = 28П	—	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2 ГОСТ 2492-77	8	
21П = 28П	—	Переключатель ГПР 2-10/42 МРТУ 16 526. 019-66	8	

Лист № 001. Подписи и дата

			810-99 А		
Имя	Место	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 622		
Имя	Место	Дата	Теплицы		
Имя	Место	Дата	Лист	Лист	Листов
Имя	Место	Дата	ТР	28	
Проект. Соколова			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2. Орел		



1. Точная установка датчиков определяется согласно инструкции по монтажу и эксплуатации.
2. Кнопочные посты и переключатели установить на строительных конструкциях по осям А-13, 2, 12, 23, 25, 36, 46 (не ниже +1,5 м от пола).
3. Место установки конечных выключателей соединительных коробок и их крепление произвести по месту согласно плану на строительных конструкциях.
4. Трассы измерения и контроля проложить по оси А-14 в лотке 200, а от лотков до датчиков - по строительным конструкциям.
5. Трассы управления конечными выключателями проложить в лотке вместе с силовыми кабелями, а от лотка по строительным конструкциям.
6. Номера трасс к соединительным коробкам, датчикам конечным выключателям и кнопочным постам управления даны на листах А-31, А-32.
7. Трассы измерения и контроля по соединительному коридору до щитовой проложить в лотке 50, проложенного с лотком для силовых кабелей.



в. Условные обозначения приняты по ГОСТу 2.754-72.

Условные обозначения

☐ — конечный выключатель

поз. обозна-чение	Обознач. по докум. ГАР	Наименование	кол.	примечание
ф01-ф04	251004-251004 251001-251004	Термометр сопротивления, платиновый двойной	8	Поставка ГАР
ф052001, ф062001	052001, 062001	Влажрегулятор пропорциональный камерный	2	То же
ф05-ф06	251005; 251006 251002; 251005	Резерв обратной связи	4	
37 ВК0-44 ВК3	—	Конечный выключатель	8	учтены в части Т
37 К0-44 К3	—	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2, ГОСТ 2492.77	8	
37 П-44 П	—	переключатель ГПП 2-10 /н2 мртч 16, 526, 019-66	8	

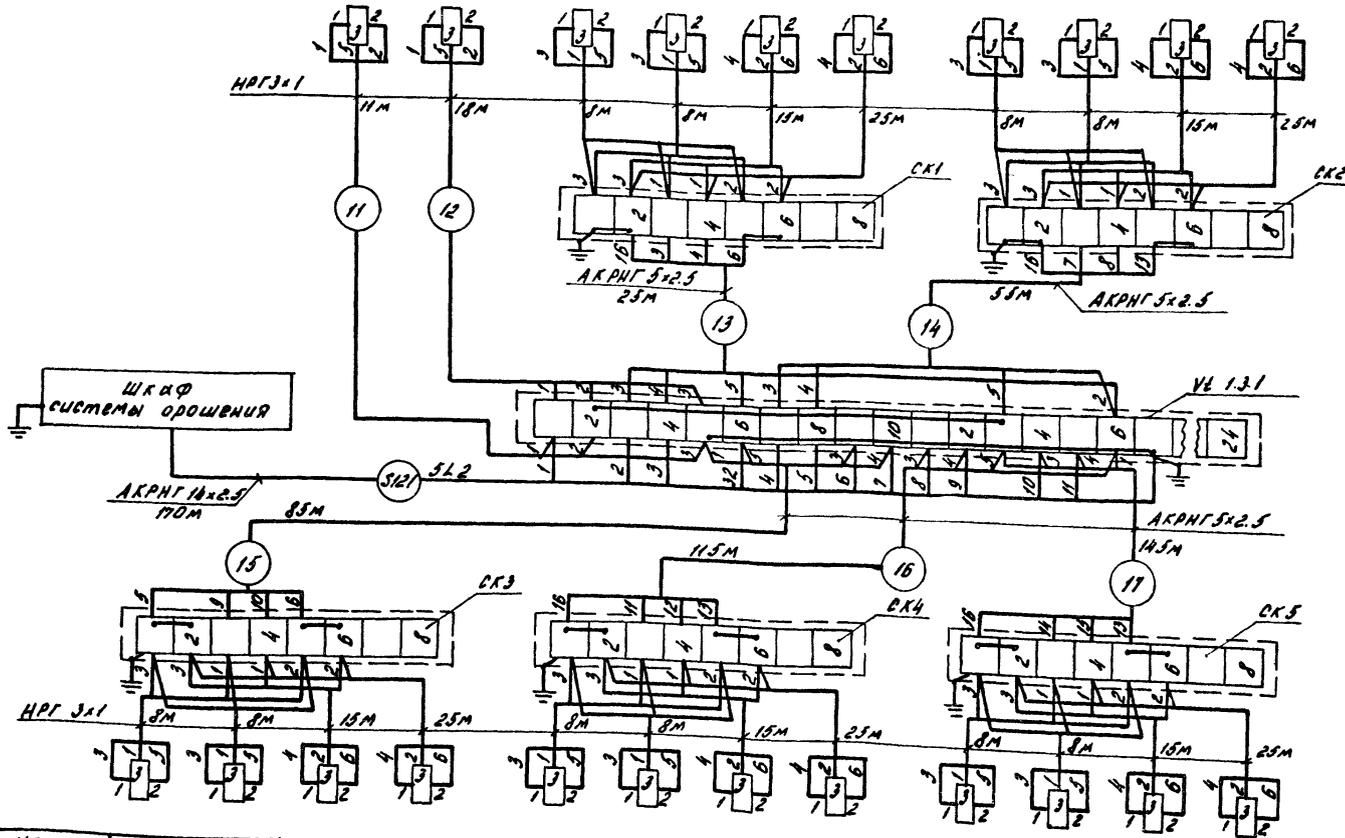
				810-99			
Исполн	№ докум	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Начальн	Горва	Сев	30.11.78				
ГПП	Никитин	Сев	28.11.78	Теплицы			
Вып. работ	Солыгин	Сев	28.11.78	Лист	30		
Рук. гр.	Ильяничков	Сев	26.11.78	Теплица VII. Датчики, кнопочные посты, переключатели и коробки соединительные.			
Техник	Рохарева	Сев	24.11.78	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			
Пров.	Барисова	Сев	24.11.78	Схемы расположения.			

Альбом №8

Типовой проект

Место установки	Теплица I									
Нормаль установки	С.м. раздел ВК листы 8, 10									
Позиция по спецификации ГАР	012016	012017	012018	012019	012020	012021	012022	012023	012024	012025
Обозначение по схеме	381	382	383	384	385	386	387	388	389	3910

При нарезке кабеля длины трассе уточнить по месту.



Поз. обозначения	Наименование	Кол	Примечание
УЕ 1.3.1	Коробка соединительная СК-24733Б.1071-75	1	
СК1; СК2	Коробки соединительные СК-8733Б.1071-75	5	
	Спальник С-12 ТУЗБ.1073-75	10	
	Спальник С-16 ТУЗБ.1073-75	4	
	Кабель НПГ 3x1 ГОСТ 433-73	310	
	Кабель АКРНГ 5x2.5 ГОСТ 1508-71	425	
	Кабель АКРНГ 14x2.5 ГОСТ 1508-71	170	

Место установки	3811	3812	3813	3814	3815	3816	3817	3818	3819	3820	3821	3822
Позиция по спецификации ГАР	012026	012027	012028	012029	012030	012031	012032	012033	012034	012035	012036	012037
Нормаль установки	С.м. раздел ВК листы 8, 10											
Обозначение по схеме	Теплица I											

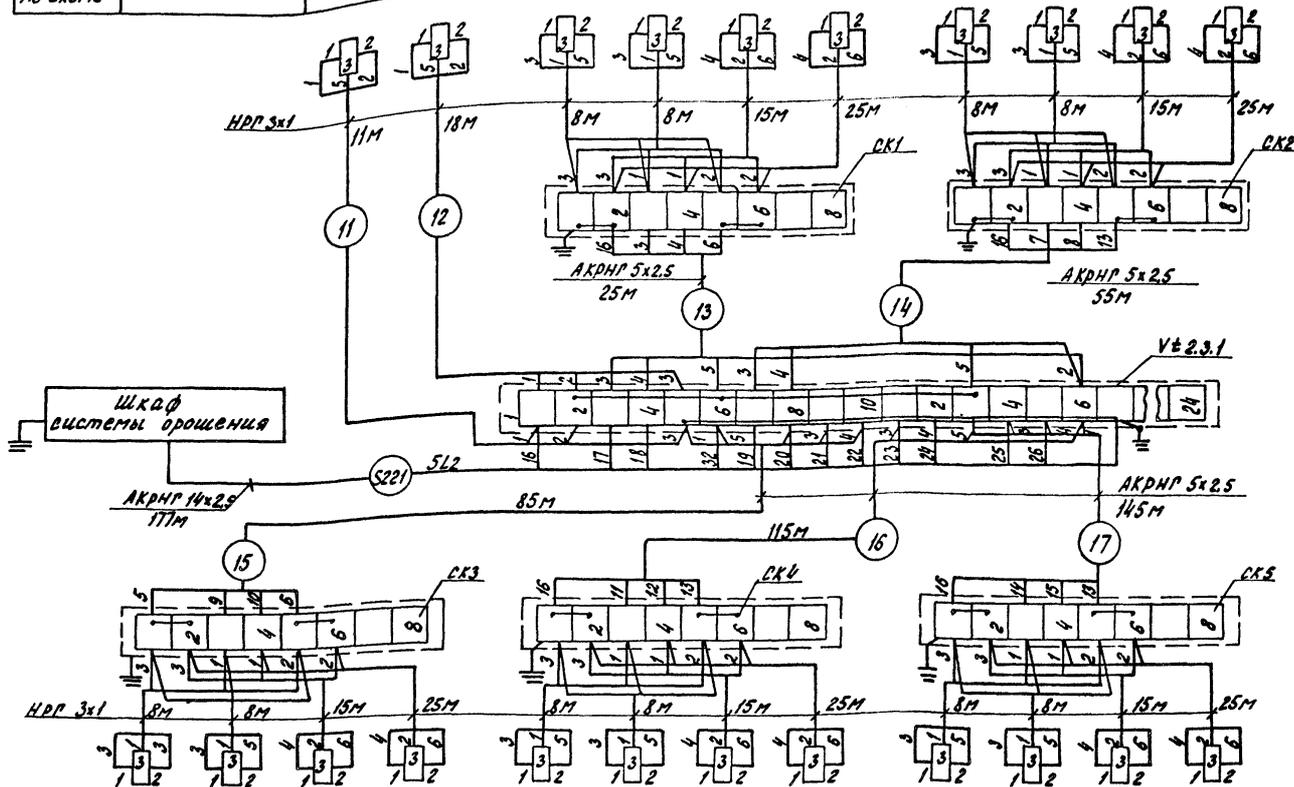
				810-99 А			
Исполн	Монтаж	Проверка	Дата	Блок зимних луженных теплиц площадью 6 га			
И.О.Ф.	Год/Зв.	И.О.Ф.	Ср.	Лит	Лист	Метод	
Г.И.П.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	Ср.	Теплица		ТР	31
Кл.Рис.	Г.И.П.	И.О.Ф.	Ср.	Теплица I. Щит системы орошения. Вентиляция для увеличения и понижения влажности и температуры.			
И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	Ср.	ГИПРОНИДЕЛЬПРОМ			
И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	Ср.	2.02.81			

Теплица II

См. раздел ВК листы 8.10.

Место установки	Теплица II									
Нормаль установки	См. раздел ВК листы 8.10.									
Позиция по спецификации ГАР	022016	022017	022018	022019	022020	022021	022022	022023	022024	022025
Обозначение по схеме	381	382	383	384	385	386	387	388	389	3810

При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
№ 2.3.1	Коробка соединительная СК-24 тУЗБ 1071-75	1	
СК1-СК5	Коробка соединительная СК-ТУЗБ 1071-75	5	
	Сальник С-12 тУЗБ 1073-75	10	
	Сальник С-16 тУЗБ 1073-75	4	
	Кабель НРП 3x1 ГОСТ 433-73	310	
	Кабель АКРПР 5x2.5 ГОСТ 1508-71	425	
	Кабель АКРПР 14x2.5 ГОСТ 1508-71	177	

Обозначение по схеме	3811	3812	3813	3814	3815	3816	3817	3818	3819	3820	3821	3822
Позиция по спецификации ГАР	022026	022027	022028	022029	022030	022031	022032	022033	022034	022035	022036	022039
Нормаль установки	См. раздел ВК листы 8.10											
Место установки	Теплица II											

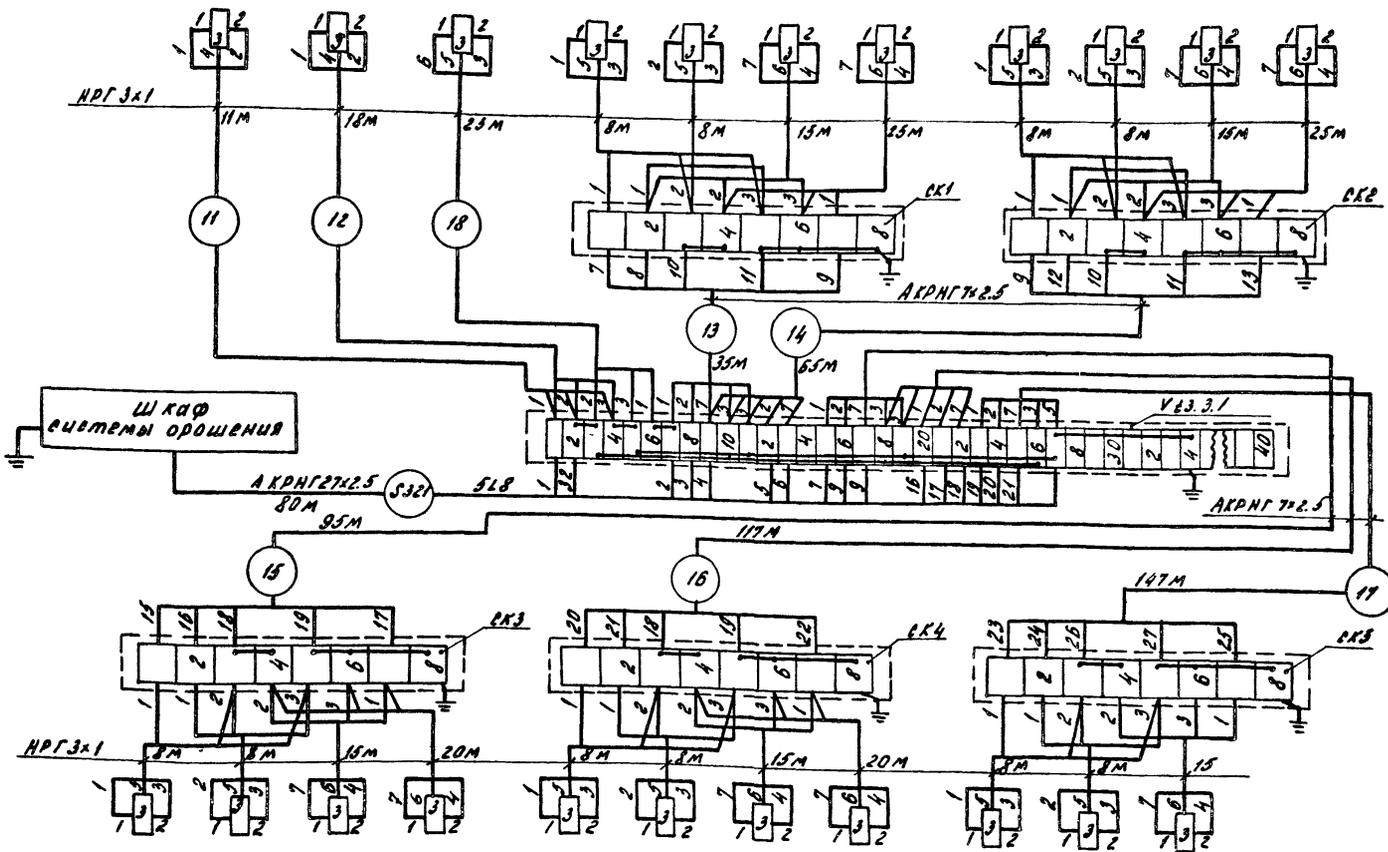
810-99		
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.		
Исполн. И.В.Кучум	Проект. В.А.З.	Лист 32
Нахлест. Г.Реза	С.И.П.	Лист 32
Р.И.П. Н.К.И.Т.И.Н.	С.В.С.	Лист 32
В.К.С.С. П.А.И.С.И.В.Е.Н.	С.В.С.	Лист 32
1. Р.К.С.Р. А.И.С.А.Н.У.С.К.А.Я	С.В.С.	Лист 32
2. С.Т.Е.Х.И.Н. Г.А.Б.Р.И.Л.И.Ц.А.	С.В.С.	Лист 32
3. П.Р.О.Б.Е.А. Б.О.Р.И.С.О.В.А.	С.В.С.	Лист 32
Теплица II, шкаф системы орошения, вентиляция для обогрева и пр.		ГипроНИСсельпром

Альбом №11

Титульный проект

Место установки	Теллица №11										
Нормаль установки	см. раздел ВК листы 8, 10										
Позиция по спецификации ГАР	032016	032017	032018	032019	032020	032021	032022	032023	032024	032025	032028
Обозначение по схеме	ЭВ1	ЭВ2	ЭВ3	ЭВ4	ЭВ5	ЭВ6	ЭВ7	ЭВ8	ЭВ9	ЭВ10	ЭВ11

При нарезке кабеля длины трассы уточнить по месту.



Доз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В.Б.З.1	Коробка соединительная СК-40ТУЗВ.1071-75	1	
СК1-СК5	Коробка соединительная СК-8ТУЗВ.1071-75	5	
	Слывник С-12 ТУЗВ.1073-75	10	
	Слывник С-16 ТУЗВ.1073-75	4	
	Кабель НРГ 3x1 ГОСТ 433-73	310	
	Кабель АКРНГ 7x2.5 ГОСТ 1508-71	459	
	Кабель АКРНГ 27x2.5 ГОСТ 1508-71	80	

Имя, фамилия, должность и дата

Место установки	ЭВ12	ЭВ13	ЭВ14	ЭВ15	ЭВ16	ЭВ17	ЭВ18	ЭВ19	ЭВ20	ЭВ21	ЭВ22
Позиция по спецификации ГАР	032027	032116	032117	032118	032119	032120	032121	032122	032123	032124	032125
Нормаль установки	см. раздел ВК листы 8, 10										
Обозначение по схеме	Теллица №12										

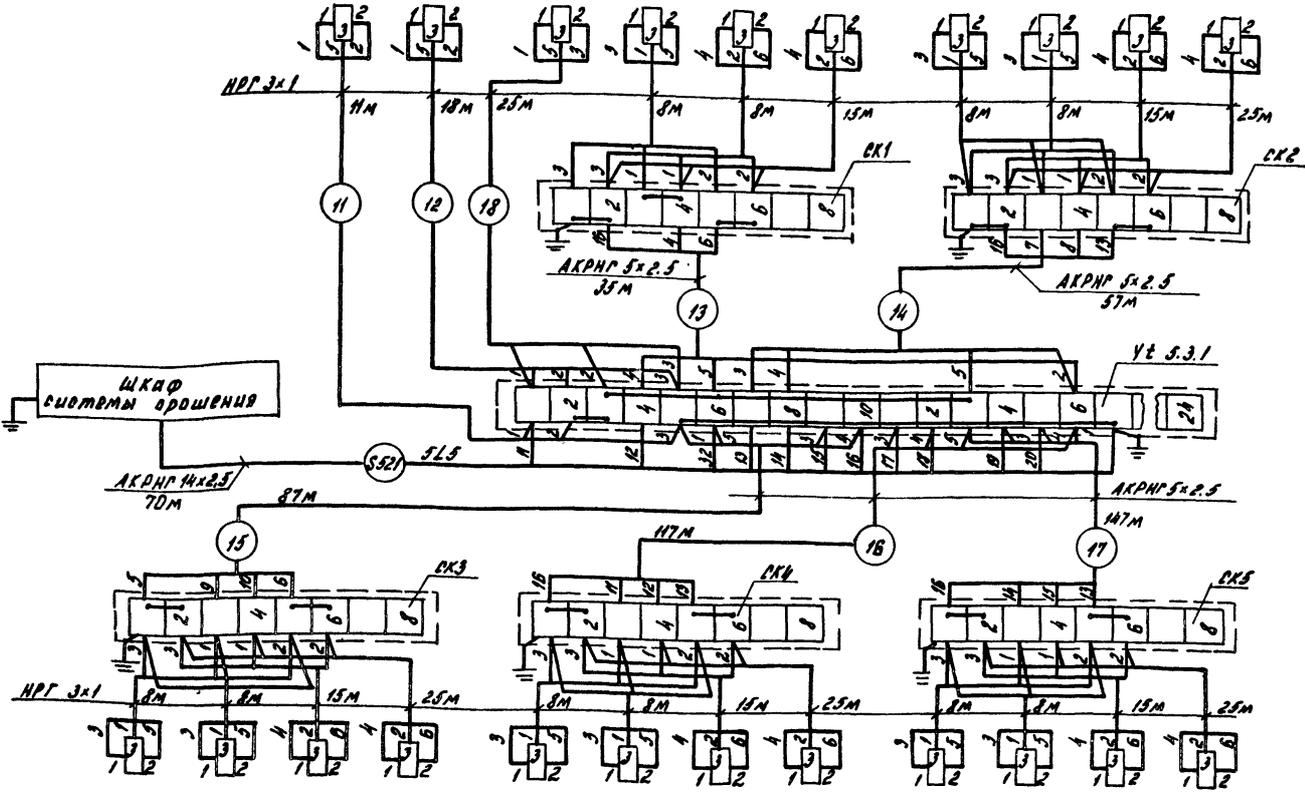
			810-99 А		
Имя, фамилия, должность	Подпись	Дата	Блок эмитных повешенных теллиц лавандулю Бга		
Имя, фамилия, должность	Подпись	Дата	Теллицы		
Имя, фамилия, должность	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Имя, фамилия, должность	Подпись	Дата	ТР	33	
Имя, фамилия, должность			ГНПРНИСЭЛЬПРОМ г. Орел		

Листом №8

Типовой проект

Место установки	Теплица У									
Нормаль установки	см. раздел ВК листы 8, 10									
Позиция по спецификации ГАР	052016	052017	052018	052019	052020	052021	052022	052023	052024	052025
Обозначение по схеме	ЗВ1	ЗВ2	ЗВ3	ЗВ4	ЗВ5	ЗВ6	ЗВ7	ЗВ8	ЗВ9	ЗВ10

При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УЗС.З.1	Коробка соединительная СК-24УЗВ.1071-75	1	
СК1:СК5	Коробка соединительная СК-8УЗВ.1071-75	5	
	Сальник С-12 7УЗВ.1073-75	10	
	Сальник С-18 7УЗВ.1073-75	4	
	Кабель НРГ 3x1 ГОСТ 433-73	310	
	Кабель АКРНГ 5x2.5 ГОСТ 1508-71	443	
	Кабель АКРНГ 14x2.5 ГОСТ 1508-71	70	

Лист 8 из 10

Обозначение по схеме	ЗВ11	ЗВ12	ЗВ13	ЗВ14	ЗВ15	ЗВ16	ЗВ17	ЗВ18	ЗВ19	ЗВ20	ЗВ21	ЗВ22
Позиция по спецификации ГАР	052026	052027	052028	052029	052030	052031	052032	052033	052034	052035	052036	052037
Нормаль установки	см. раздел ВК листы 8, 10											
Место установки	Теплица У											

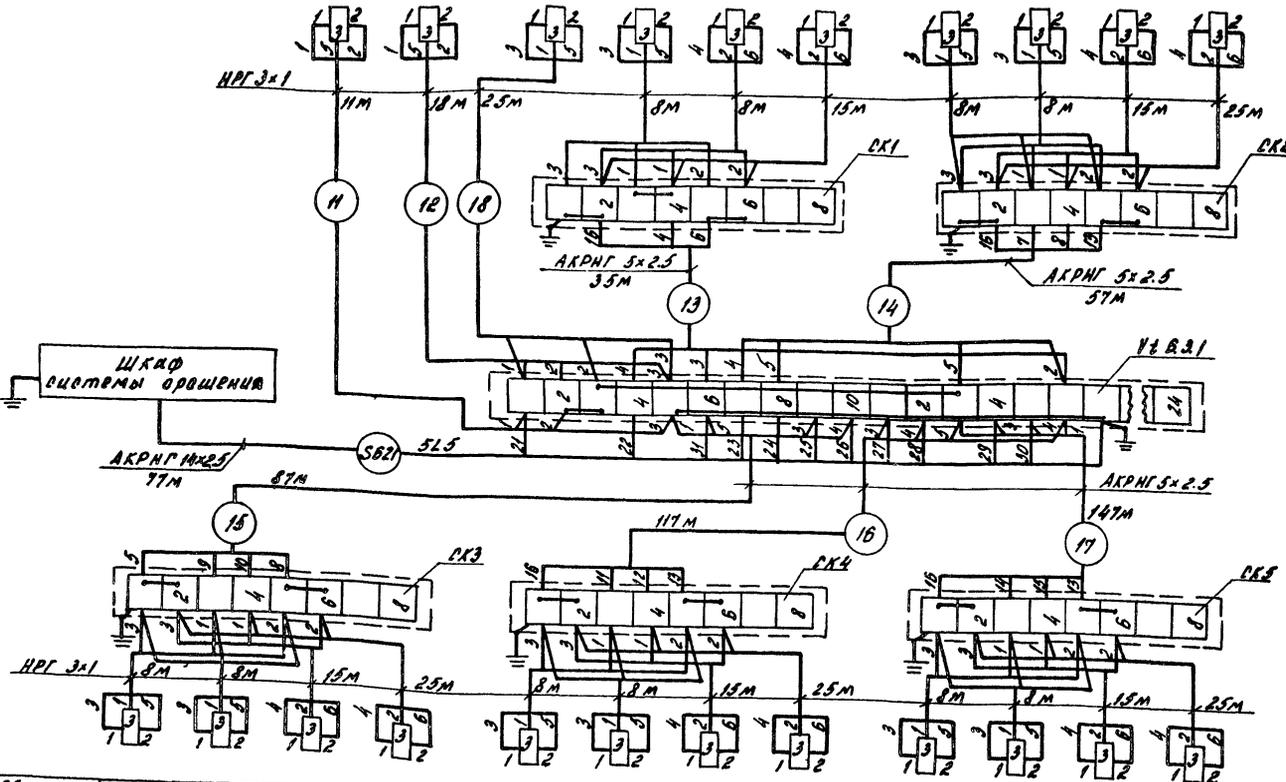
			810-99 А		
Исполн.	М.В.Х.М.	Подпись	Блок зимних теплиц площадью 6 га.		
Инж.оп.	Горев	19/01/78	Теплицы		
Проект.	Никитин	22/02/78	Лит	Лист	Листов
Выполн.	Галацкий	22/02/78	ТР	35	
Инж.пр.	Александров	01/03/78	ГипроНИСельпром		
Инж.пр.	Гаврилин	02/03/78	2.08		
Проб.	Воробей	02/03/78	2.08		

Альбом №1

Технический проект

Место установки	Теплица V									
Нормаль установки	См. раздел ВК листы 8, 10									
Позиция по спецификации ГАР	062016	062017	062018	062019	062020	062021	062022	062023	062024	062025
Обозначение по схеме	3В1	3В2	3В3	3В4	3В5	3В6	3В7	3В8	3В9	3В10

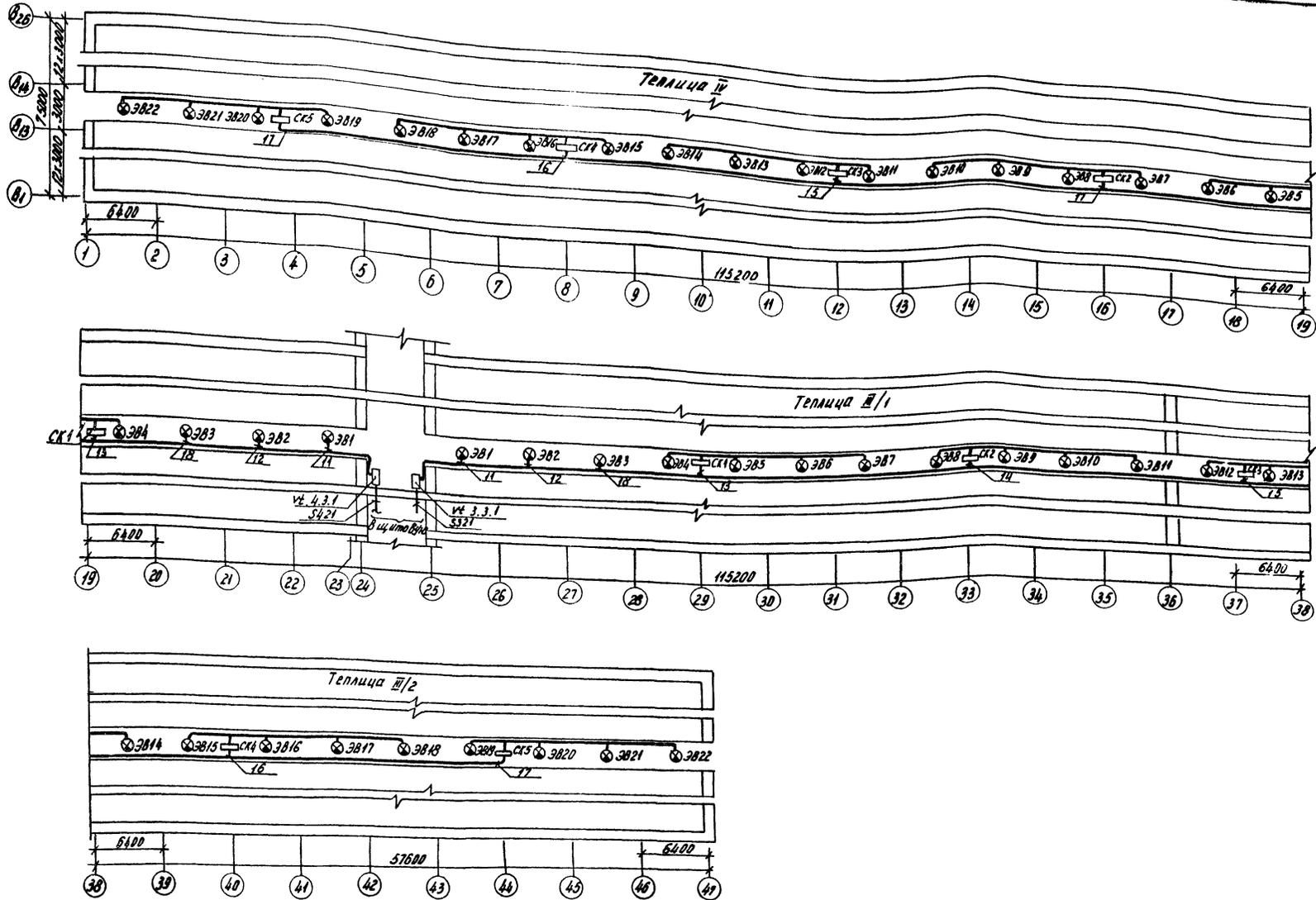
При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту.



№. обозначения	Наименование	кол.	Примечание
У6.В.3.1	Коробка соединительная ОК-24ТУ36 1071-75	1	
ДК1-ДК5	Коробка соединительная ОК-8ТУ36 1071-75	5	
	Рядовик 0-12 ТУ36 1073-75	10	
	Рядовик 0-16 ТУ36 1073-75	4	
	Кабель НРГ 3x1 ГОСТ 433-73	310	
	Кабель АКРНГ 5x2.5 ГОСТ 1508-71	443	
	Кабель АКРНГ 14x2.5 ГОСТ 1508-71	77	

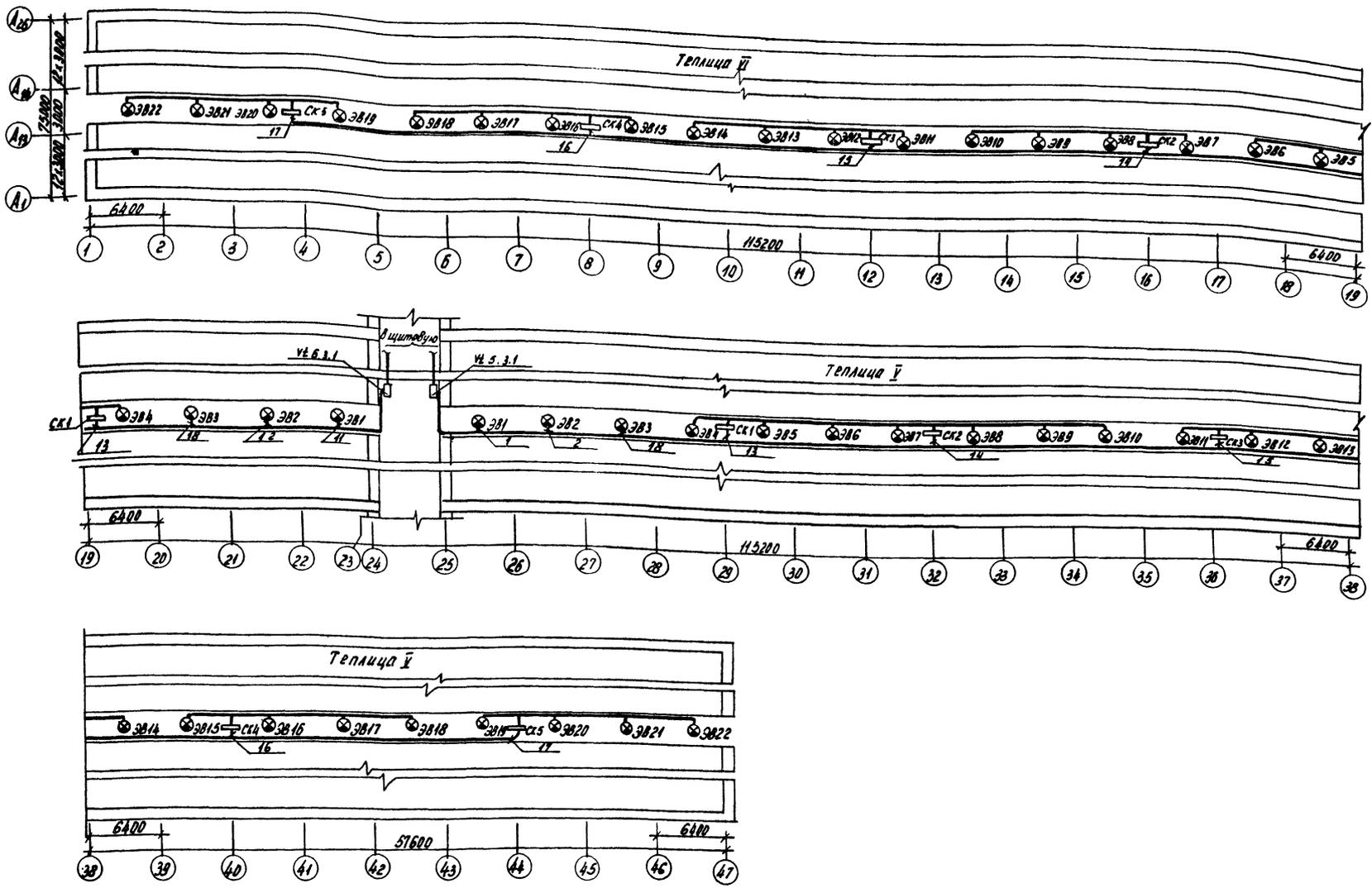
Обозначение по схеме	3В11	3В12	3В13	3В14	3В15	3В16	3В17	3В18	3В19	3В20	3В21	3В22
Позиция по спецификации ГАР	062026	062027	062028	062029	062030	062031	062032	062033	062034	062035	062036	062037
Нормаль установки	См. раздел ВК листы 8, 10											
Место установки	Теплица VI											

			810-99 А		
Исполн.	М.О.К.М.	Провер.	Л.М.Т.	Блок зимних почвенных теплиц мощностью 62кВ	
Инт. отв.	Г.Р.В.З.	Исп.	В.О.И.	Лист	Листов
Г.И.П.	Н.К.И.Т.И.Н.	С.В.С.	В.С.И.П.	ТР	36
С.К.С.П.	С.Л.А.М.И.Н.	С.С.С.	В.С.И.П.	Теплицы	
С.К.С.П.	С.Л.А.М.И.Н.	С.С.С.	В.С.И.П.	Теплица VI, ЩКФ системы орошения, Вентиляция для зимней теплицы и полив. Система подключения	
С.К.С.П.	С.Л.А.М.И.Н.	С.С.С.	В.С.И.П.	Гипроинсельпром	
С.К.С.П.	С.Л.А.М.И.Н.	С.С.С.	В.С.И.П.	2.001	



1. Соединительные коробки крепить к кабельным лоткам согласно плану.
2. Прокладку кабелей в теплицах к электромагнитным вентилям выполнять в лотках и по строительным конструкциям.
3. Необходимость применения и места установки штробелыных разъемов для электромагнитных вентиляей определяется при приязке.

				810-99 А		
Исполн.	С. Якович	Подпись	Лист	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.		
Исполн.	Рогова	Лист	30/173	Теплицы	Лит.	Лист
Исполн.	Шинигин	Лист	28/183		ТР	38
Исполн.	Гришанин	Лист	21/103	Теплицы III, IV, вентиля для удобрения и полива, коробки соединительные. Стены расплавления.		ГИПРОНИСЕЛЬПРО-2 Дрел
Исполн.	Лихачевской	Лист	22/123			
Исполн.	Гришанин	Лист	22/123			
Исполн.	Гришанин	Лист	22/123			



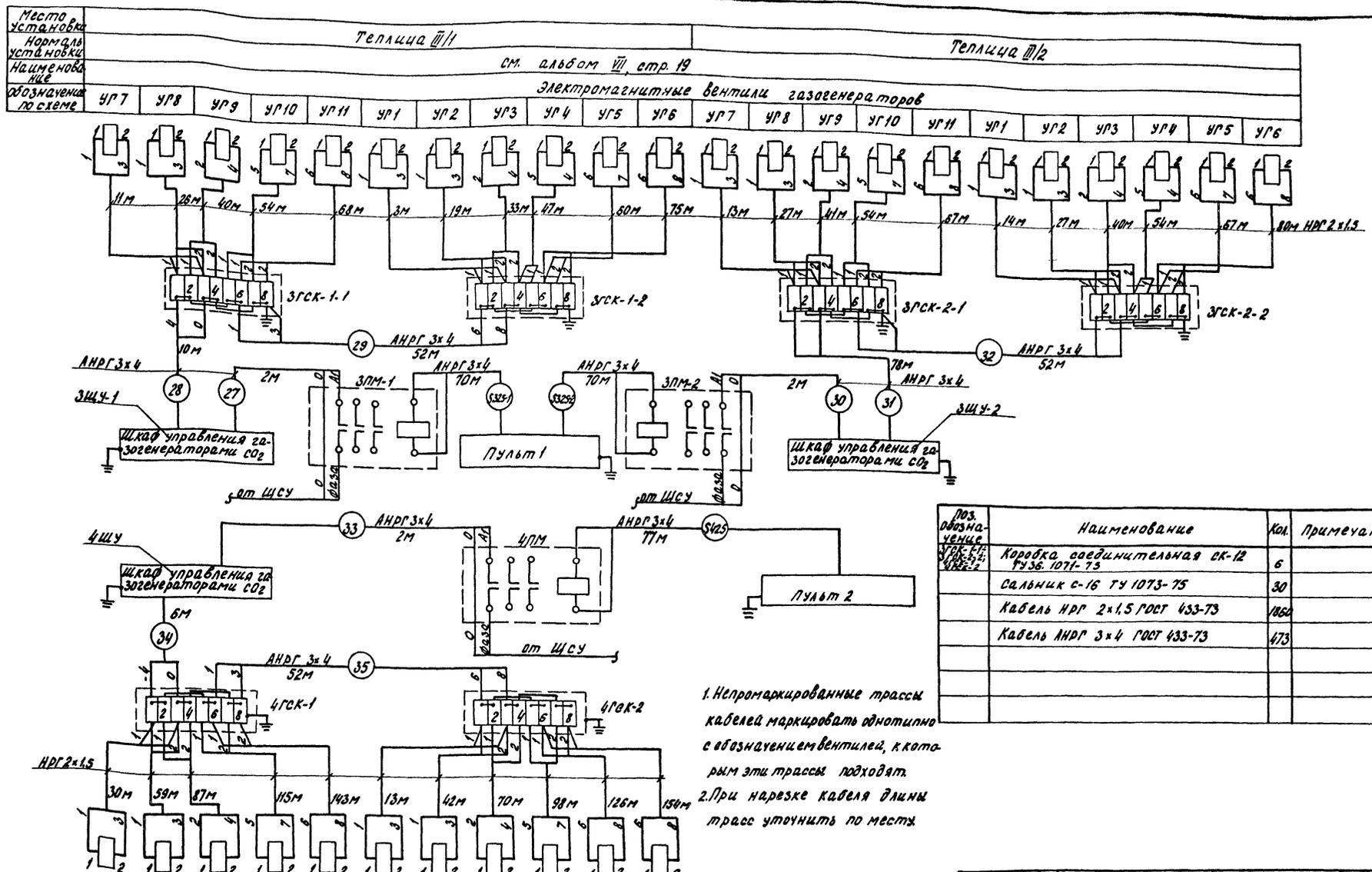
1. Соединительные коробки крепить к кабельным лоткам согласно плану.
2. Прокладку кабелей в теплицах к электромагнитным вентилям выполнять в лотках и по строительным конструкциям.
3. Необходимость применения и места установки штепсельных разъемов для электромагнитных вентилях определяется при привязке.

			810-99 А		
Исполн.	М. В. К. М.	Подпись	М. П.	Блок зимних почвенных теплиц площадью 8га.	
Начальн.	Г. В. Р. В.	Подпись	М. П.	Теплицы	Лит. Лист
Дир.	И. К. М. И. М.	Подпись	М. П.		
Инженер	Г. В. Р. В.	Подпись	М. П.	Теплицы II, вентили для увлажнения и полива, коробки соединительные. Батареи расположены в.	
Инж. эр.	И. К. М. И. М.	Подпись	М. П.	ИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
Инженер	Г. В. Р. В.	Подпись	М. П.		
Провер.	В. В. С. В.	Подпись	М. П.		

Альбом VII

Титульный проект

Масштаб: 1:100



Пос. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УГР-10	Коробка соединительная СК-12 ТУ 36.1071-75	6	
УГР-11	Сальник с-16 ТУ 1073-75	30	
УГР-12	Кабель НРГ 2x1,5 ГОСТ 433-73	1060	
УГР-13	Кабель АНРГ 3x4 ГОСТ 433-73	473	

1. Непромаркированные трассы кабелей маркировать относительно с обозначением вентиля, к которому эти трассы подходят.
2. При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту.

Обозначение по схеме	УГ7	УГ8	УГ9	УГ10	УГ11	УГ1	УГ2	УГ3	УГ4	УГ5	УГ6	
Наименование	Электромагнитные вентили газогенераторов											
Норматив исполнения	см. альбом VII, стр. 19											
Место установки	Теплица II											

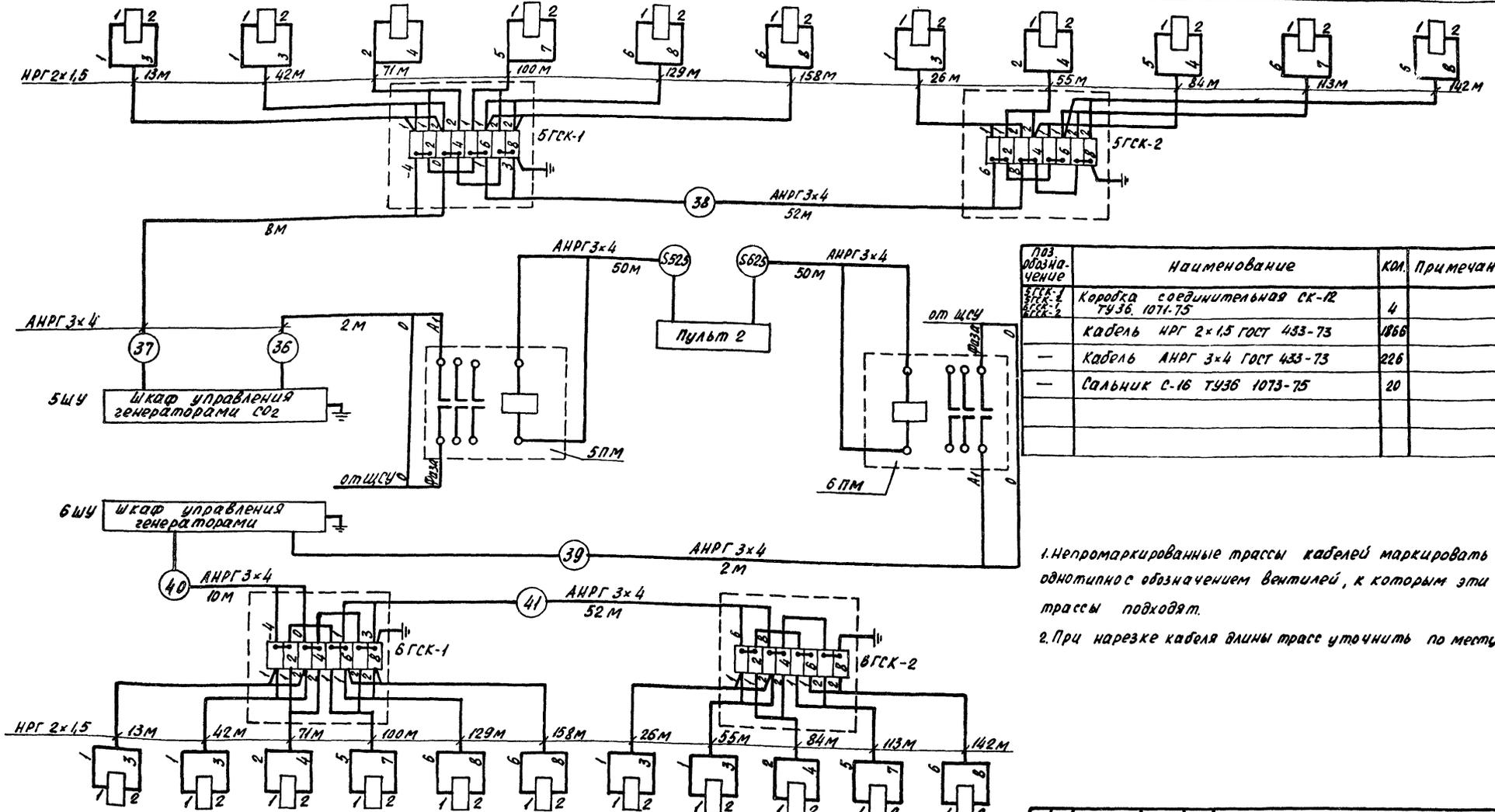
				810-99 А		
Исполн.	Провер.	Дат.	Лист	Блок щитных почвенных теплиц площадью 12га		
Нахотел	Гореза	1978	41	Теплицы		
РМП	Никитин	2008		Лист	Лист	Лист
Рукосев	Галицкий	2008		ТР	41	
Рукосев	Лукьянчик	2011		Теплицы II. Пульты газогенераторов		
Рукосев	Борисова	2011		Пульты газа СО2 и магнитные		
Рукосев	Митина	2011		руководители систем подключения		

Альбом VII

Типовой проект

Ш.П. и Ш.П.П. и Ш.П.П.

Место установки	Теплица V										
Нормаль установки	См. альбом VII, стр. 19										
Наименование	электромагнитные вентили газогенераторов										
Обозначение по схеме	УГ1	УГ2	УГ3	УГ4	УГ5	УГ6	УГ7	УГ8	УГ9	УГ10	УГ11

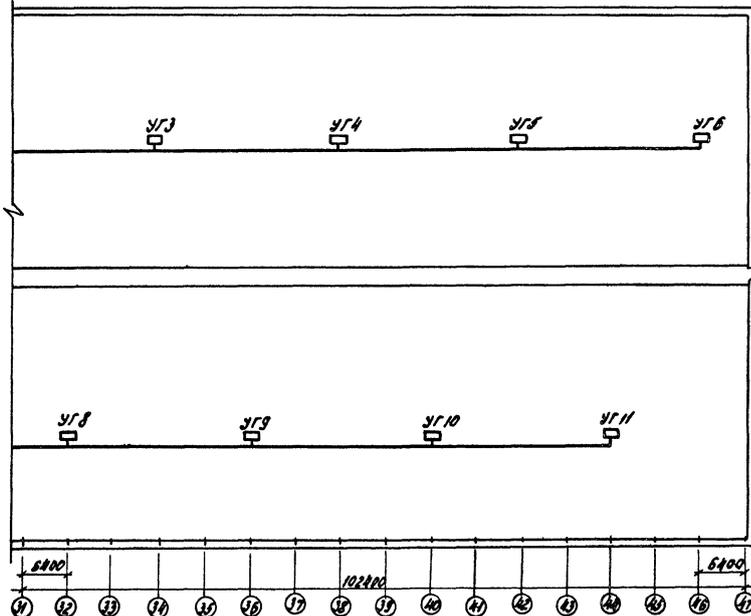
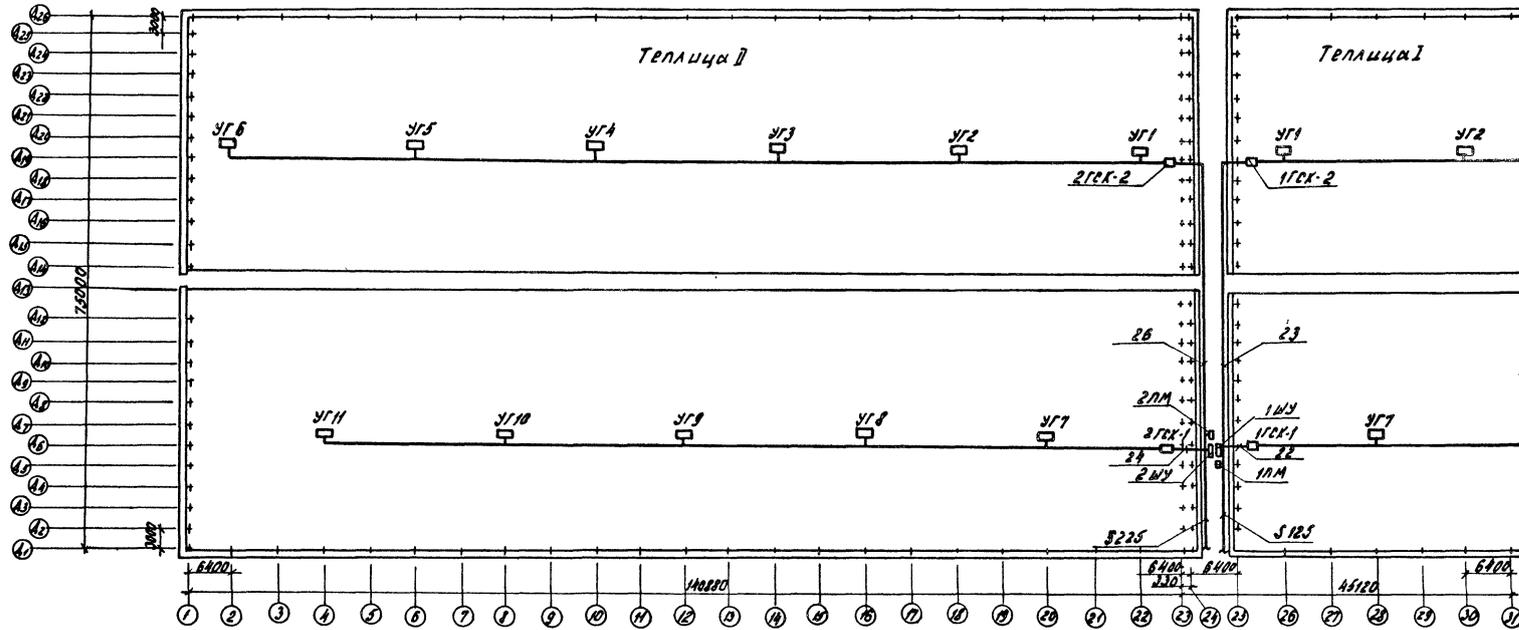


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5ГСК-1	Коробка соединительная СК-12 ТУ 36.1071-75	4	
5ГСК-2	Кабель НРГ 2x1,5 ГОСТ 433-73	1866	
	Кабель АНРГ 3x4 ГОСТ 433-73	226	
	Сальник С-16 ТУ 36.1073-75	20	

1. Непро маркированные трассы кабелей маркировать однотипное обозначением вентилей, к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту.

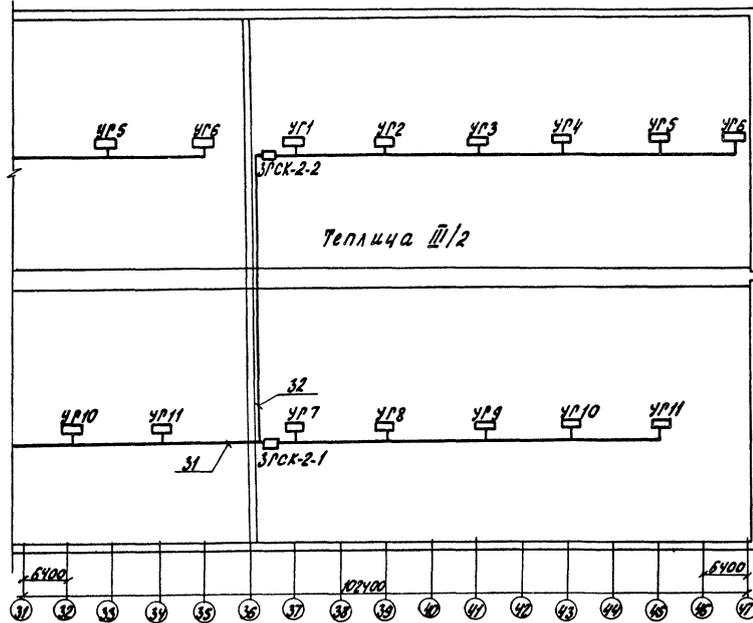
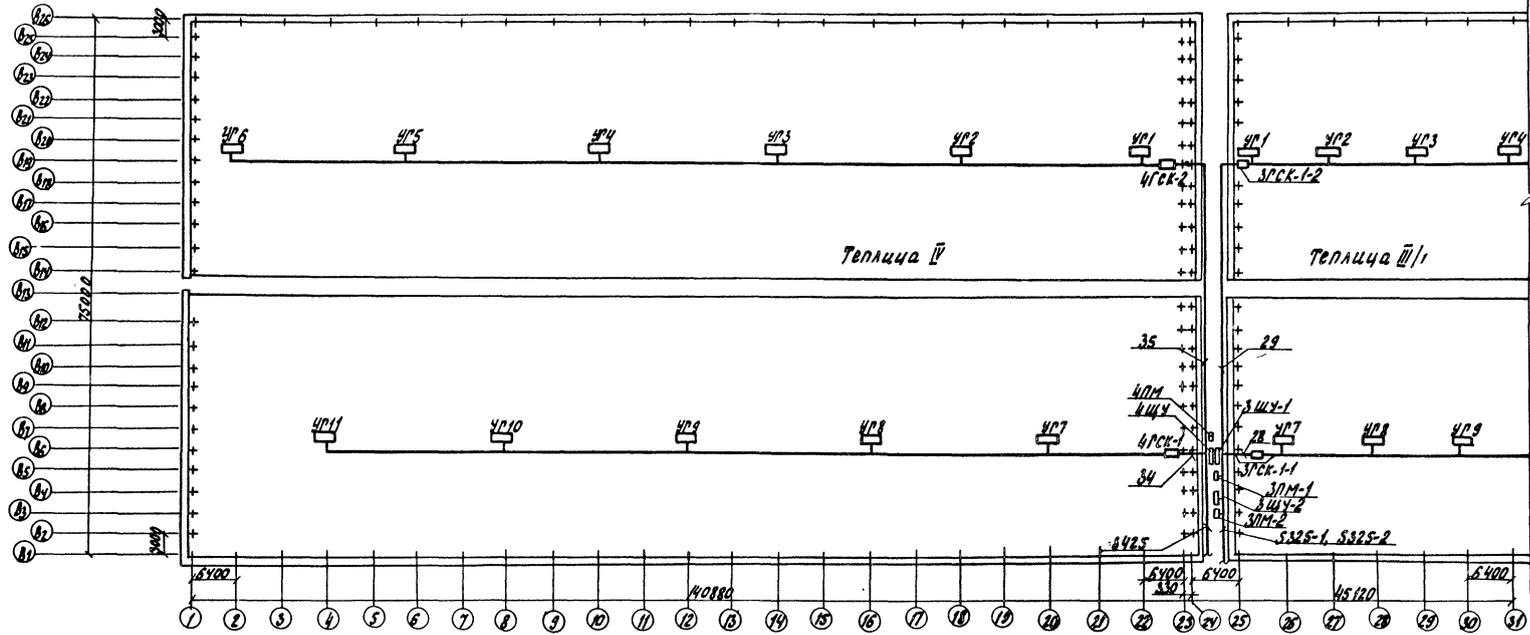
Обозначение по схеме	УГ1	УГ2	УГ3	УГ4	УГ5	УГ6	УГ7	УГ8	УГ9	УГ10	УГ11
Наименование	электромагнитные вентили газогенераторов										
Нормаль установки	См. альбом VII, стр. 19										
Место установки	Теплица V										

810-99		А	
Блок зимних почвенных теплиц площадью 620			
Теплицы		Лит	Лист
		ТР	42
Теплицы V, VI, Пульт газогенераторов, газа CO2 и магнитные пускатели. Схемы подключения.		ГИПРОНИСЕЛЬПРО-2. Орел	



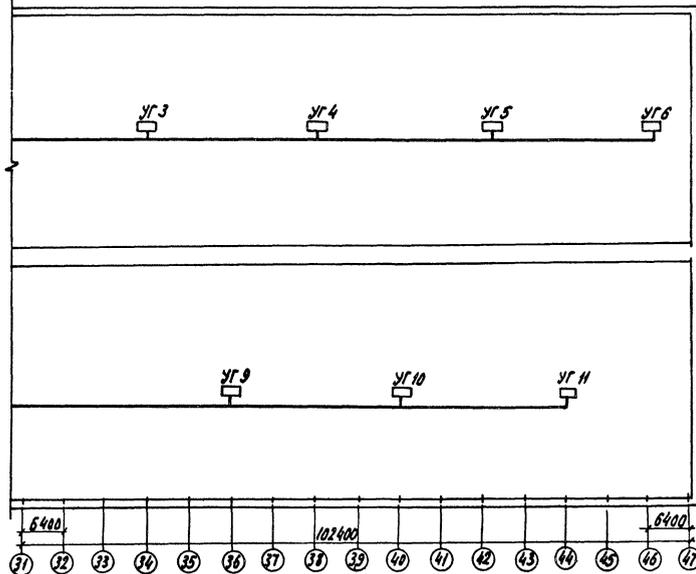
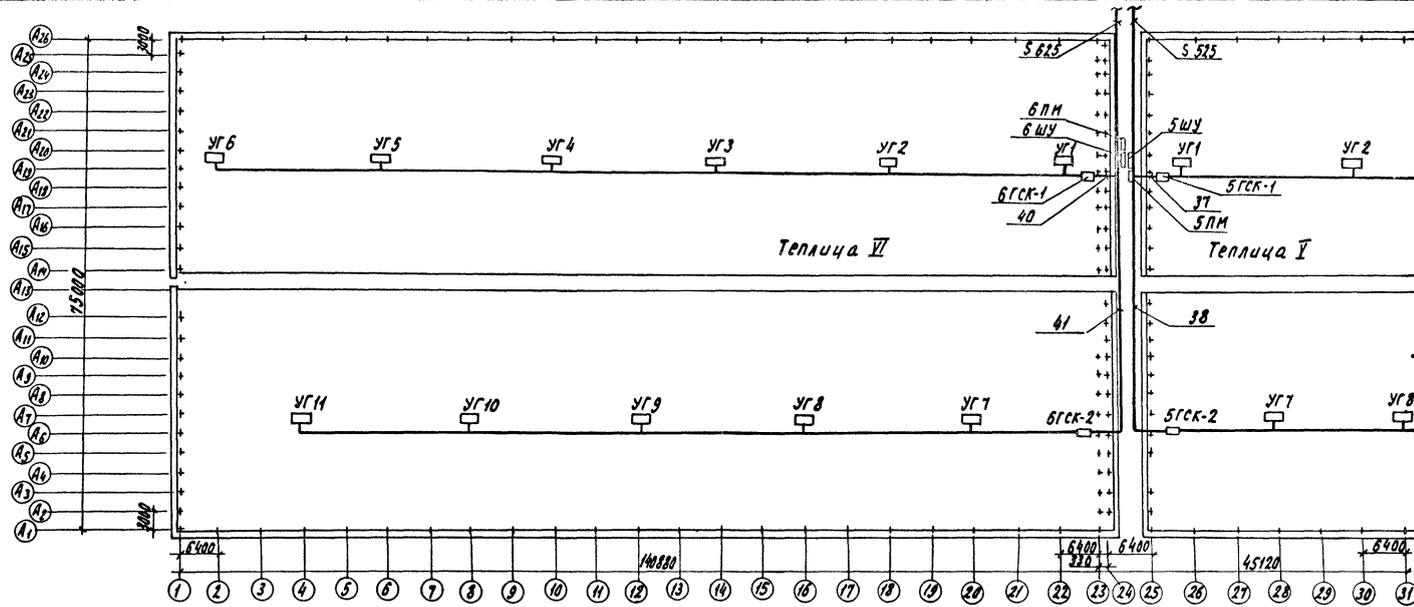
1. Кабели к газогенераторам проложить по строительным конструкциям на отметке не ниже 2,4м согласно плану, с креплением по месту.
 2. Условные обозначения приведены на листе А-7.

				810-99 А	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 62кв	
Изм/Лист	№ в док-м	Подпись	Дата	Лист	Листов
Исход.	ГОРЭЗ	С.В.У.	22.12.77	ТР	43
Г.И.П.	НИКИТИН	С.В.	22.12.77	Теплицы I	
С.И.П.	ГАЛИЦЫН	С.В.	22.12.77	Теплица I, II, Газогенераторы газов. Схемы расположения	
С.И.П.	ЛЖВЯТКИН	С.В.	22.12.77		
С.И.П.	ЧЕРЕМОНОВ	С.В.	22.12.77		
С.И.П.	ПОВЧЕВ	С.В.	22.12.77		
				ГИПРОНИСЬЕЛПРОМ г. Орел	



1. Кабели к газогенераторам проложить по строительным конструкциям на отметке не ниже 2,4 м согласно плану с применением по месту.
2. Условные обозначения приведены на листе А-7.

		810-99 А		Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Исполн	№ докум.	Дата	Лист	Лист	Листов	
Наим. проекта	Действ.	30.11.73	44	ТР	44	
Ипр	Акк. инж.	30.11.73				
Выполн.	Инж. А.И. Мухоморов	30.11.73				
Провер.	Инж. В.И. Мухоморов	30.11.73				
Исполн.	Инж. В.И. Мухоморов	30.11.73				
Провер.	Инж. В.И. Мухоморов	30.11.73				
Теплицы				Теплицы III, IV, Газогенераторы газа СО2. Схема расположения		
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		



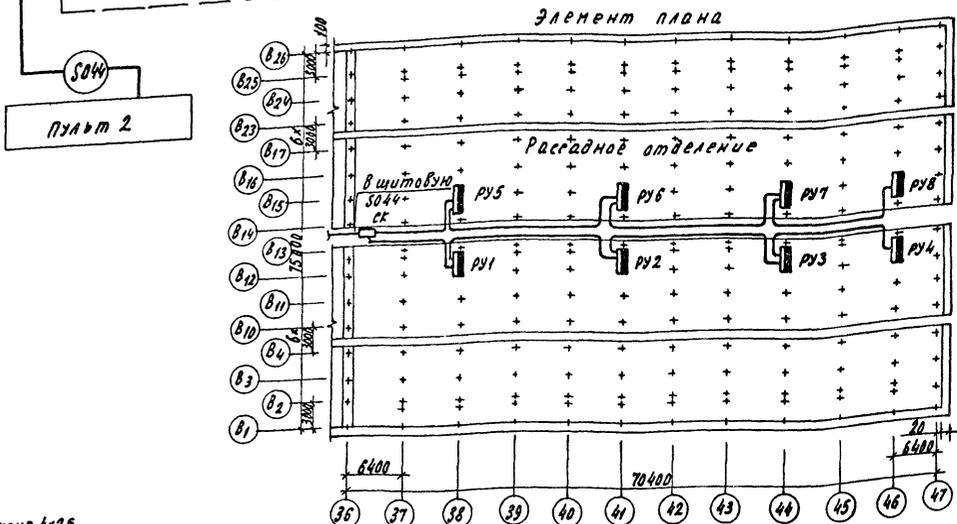
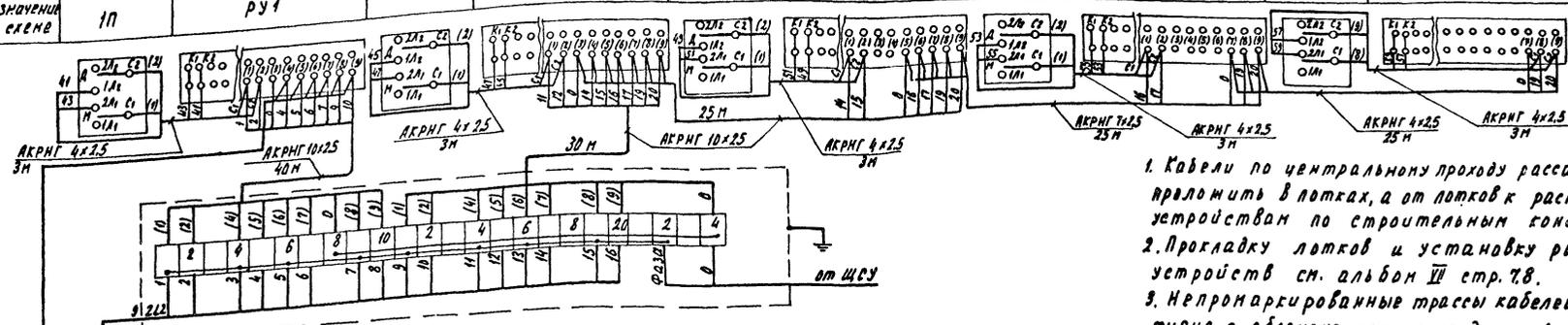
1. Кабели к газогенераторам проложить по строительным конструкциям на отметке не ниже 2,4 м согласно плану, с креплением по месту.
2. Условные обозначения приведены на листе А-7.

				810-99 А		
Уч. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 620		
Нах. отп.	Гореза	С.И.И.	20.12.78	Теплицы		
Гип	Накипин	С.И.И.	20.12.78			
Рук. сект.	Галицын	С.И.И.	21.12.78	Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.	Вукляничка	С.И.И.	22.12.78	ТР	45	
Техник	Череманова	С.И.И.	24.12.78	Теплицы VI, VII. Газогенераторы газа СФ. Схемы расположения		
Проб.	Грачева	С.И.И.	24.12.78	ГИПРОНИИСПРОИТ г. Орел		

В рассадном отделении теплицы III/2

Установку см. альбом VII стр. 14

Место установки	Установку см. альбом VII стр. 14									
Нормаль установки										
Обозначение по схеме	1П	РУ1	2П	РУ5	3П	РУ6	4П	РУ7	5П	РУ8

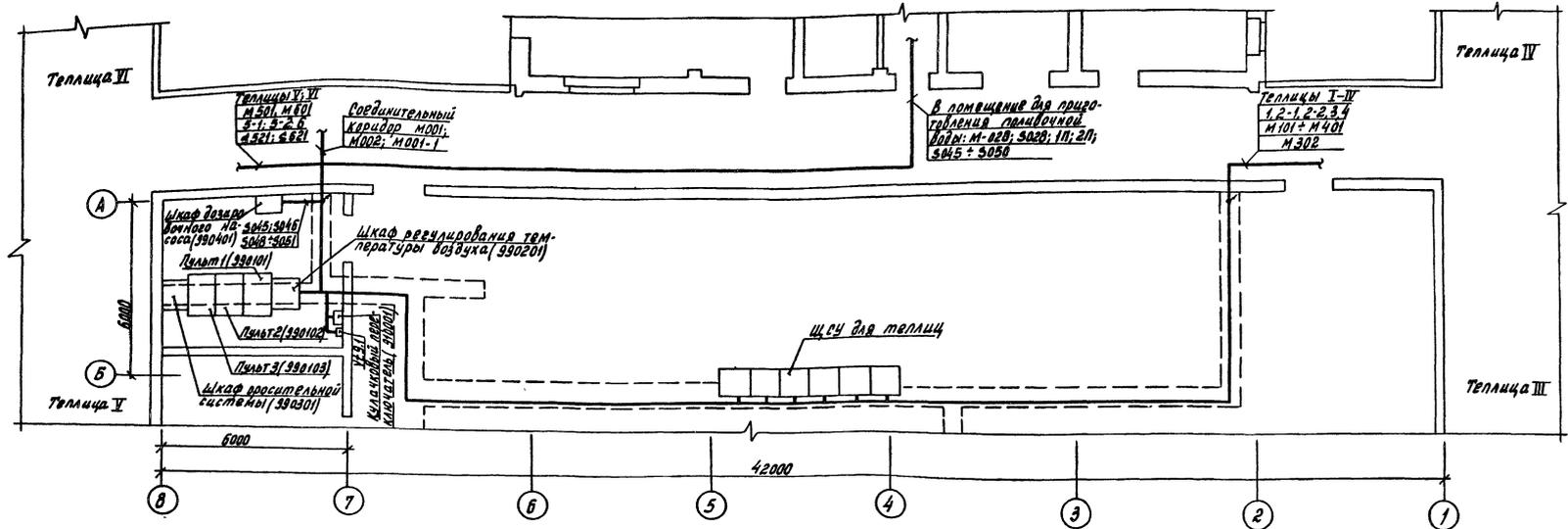


1. Кабели по центральному проходу рассадного отделения проложить в лотках, а от лотков распределительным устройством по строительным конструкциям.
2. Прокладку лотков и установку распределительных устройств см. альбом VII стр. 7,8.
3. Непро маркированные трассы кабелей маркировать однотипно с обозначением распределительных устройств к которым эти трассы подходят.
4. При нарезке кабеля длины трассе уточнить по месту.
5. Переключатели (1П-8П) установить по месту на распределительных устройствах (РУ5-РУ8).

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СК	Коробка соединительная СК-24 ТУ 36.1071-75	1	
	Кабель АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	74	
	7x2.5	50	
	10x2.5	120	
	19x2.5	150	

Обозначение по схеме	6П	РУ2	РУ3	7П	РУ4	8П
Нормаль установки	Установку см. альбом VIII стр. 14.					
Место установки	В рассадном отделении теплицы III/2					

				810-99 А	
Исполн.	Н. В. В. В. В.	Л. П. П.	Л. П. П.	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Мат. от	Гореза	Л. П.	Л. П.	Лист	Лист
Г. П. П.	Н. К. К. К.	Л. П.	Л. П.	Теплицы	
Р. К. К.	Г. В. В. В.	Л. П.	Л. П.	ТР	46
Р. К. З. Р.	Л. К. К. К.	Л. П.	Л. П.	Теплица №18 рассадное отделение	
Ст. инж.	Г. Р. Р. Р.	Л. П.	Л. П.	Планы распределительных устройств электроснабжения схемы подключения и расположения.	
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2. В. С. Л.	



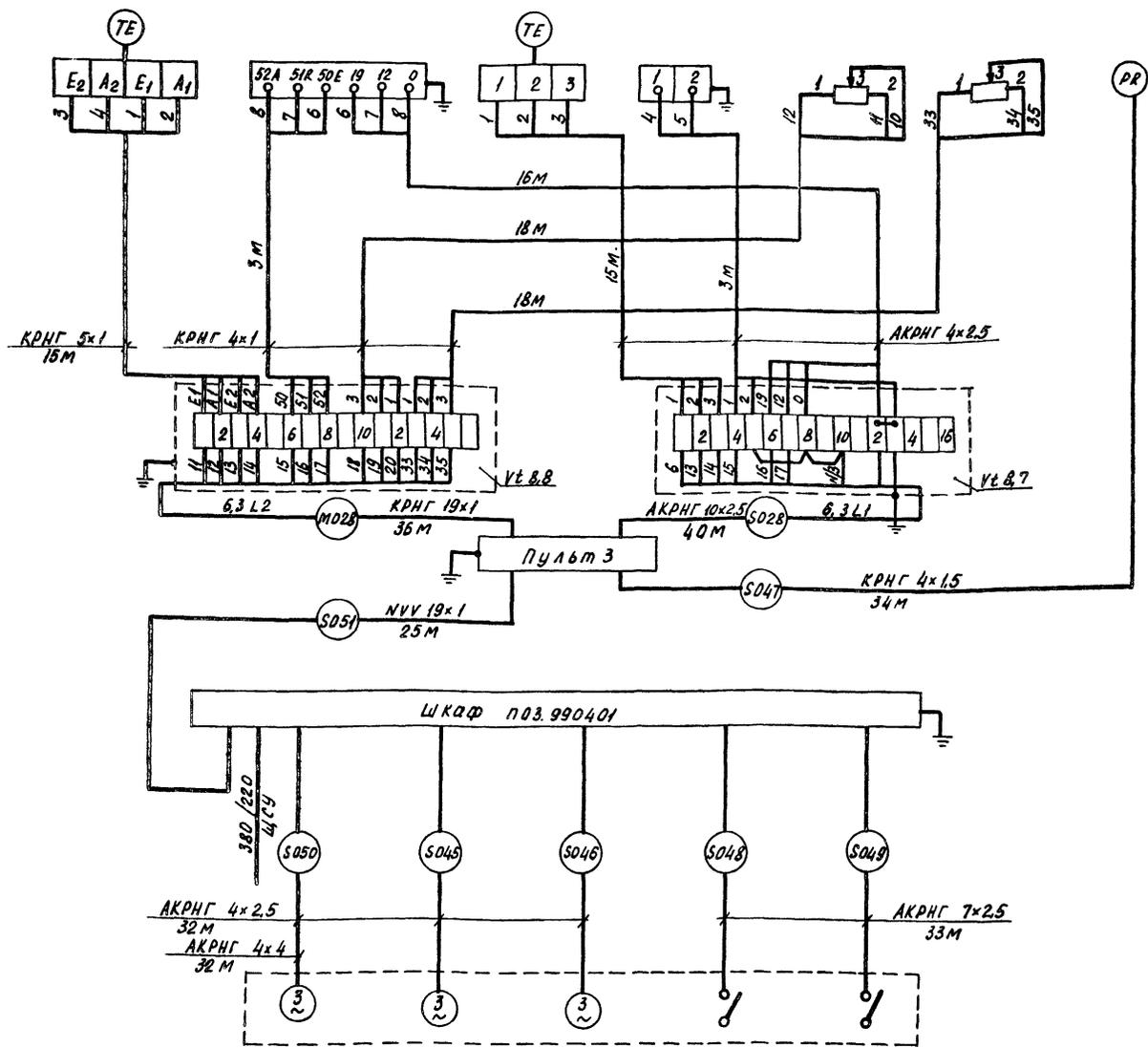
Поз. обознач.	Обознач. на плане кабельного ТАР	Наименование	Кол.	Примеч.
	390201	Шкаф регулирования температуры воздуха	1	Входит в комплект проекта ТАР
	390301	Шкаф системы орошения	1	То же
	390401	Шкаф дозировочного насоса	1	"
		Щит станций управления (ЩСУ)	1	"
	390101	Пульт 1	1	"
	390102	Пульт 2	1	"
	390103	Пульт 3	1	"
	910001	Ключевой переключатель	1	"
		Короб стальной ПВ-100 ТКЧ-2907-69	1/336	шт/кг

1. Провода и кабели при выходе из кабельного канала защитить коробами.
2. Трассы измерения (МО01, МО01-1, МО02, МО02, МО01-1, МО01) проложить в кабельном канале и при выходе из него отдельно от трассы управления и силовых трасс; по соединительному коридору в лотке 50; в котельной и помещении для приготовления поливочной воды в индивидуальных лотках.
3. Разводка кабеля выполнена для теплиц, соединительного коридора и помещения приготовления поливочной воды.

Ш.И.И. автор. Проверка и дата

				810-99 А		
Чит. лист	№ докум.	Итого	Дата	Блок зимних поливных теплиц площадью 6га		
Изм. от	Горва	Точ	Всп	Трельцы и соединительный коридор	Лист	Лист
Исполн	Диктин	Сев	Сев	для выгребов и вспомогательные помещения. Котельная.	ТР	47
Рис. сек.	Толцын	Сев	Сев			
Рис. пр.	Андреев	Сев	Сев	Пульты, шкафы регулирования температуры, шкафы измерительной температуры, шкафы расширения поливочной воды.		
Ст. инж.	Митина	Сев	Сев		ГИПРОНИСЕЛПРОМ г. Искра	
Инженер-проектировщик	Сев	Сев	Сев			

Место установки	Помещение для приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений					
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации					
Позиция по спецификации ГАР	002101	002112	002104	002115	002227	002227
Обозначение по схеме	Р01	512	Р04	515	Дозировочный насос	прибор измерения избыточного давления



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
VE 8.7 VE 8.8	Коробка соединительная СК-16ТУ36.101-15	2	
	Кабели КРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x1	39	
	4x1.5	34	
	5x1	15	
	19x1	36	
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	98	
	4x4	32	
	7x2.5	33	
	10x2.5	40	
	Кабель NVV 19x1	25	Поставка ГАР

Обозначение по схеме	Дозировочный насос
Номер по спецификации ГАР	002227
Место установки	Помещение приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений

810-99 А		
Изм. лист	№ докум.	подпись дата
нач. отд.	гор. реда	Сев. 28.11.78
рук. сект.	Инженер	Сев. 28.11.78
рук. экз.	Инженер	Сев. 28.11.78
Инженер	Инженер	Сев. 28.11.78
Проверил	Инженер	Сев. 28.11.78
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		Лист 48
Бытовые и вспомогательные помещения		Лист 48
Помещение приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений. Пульты шкафов, розетки, измеритель избыточного давления, дозировочный насос. Схема обозначения		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Оренбург

