

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 ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВ СССР

Итого: А-400. Страницы 24-25
Стор. в проекте $\frac{2}{100}$ 100 л. в.
Листов 20 5834 Тираж 300 экз.

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 помещений.
- 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

Разработан

институтом "Гипронисельпром"
Госвселестрой проекта 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 чертежей 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	Пульт 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. Схемы подключения.	
22	19	Теплица IV. Пульты и датчики. Схемы подключения.	
22	20	Теплицы IV, V. Пульты и датчики. Схемы подключения.	
22	21	Теплица V. Соединительный коридор. Пульты и датчики. Схемы 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 IV. 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 V. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
22	27	Теплица IV. Щиты, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
22	28	Теплицы I, II. Датчики, кнопочные посты, переключатели и коробки соединительные. Схемы расположения.	
22	29	Теплицы IV, V. Датчики, кнопочные посты, переключатели и коробки соединительные. Схемы расположения.	
22	30	Теплицы I, II. Датчики, кнопочные посты, переключатели и коробки соединительные. Схемы 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	Теплицы 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.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.			
Минин	Воронко	Сави	Зина	Теплицы, котельная,	Лист	Лист	Лист
Никола	Лореза	Сави	Зина	бытовые и вспомогательные	ТР	1	49
Риш	Никитин	Сави	Зина	Общие данные (начало).			
Риш	Галицын	Сави	Зина	ГИПРОНИКСАВРОМ г. Орел			
Риш	Александров	Сави	Зина				
Проб.	Митина	Сави	Зина				

Листом VIII

Типовой проект

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
22 34	Теплица V. Шкаф системы орошения, вентили для увлажнения и полива. Схема подключения	
22 35	Теплица I. Шкаф системы орошения, вентили для увлажнения и полива. Схема подключения	
22 36	Теплица III. Шкаф системы орошения, вентили для увлажнения и полива. Схема подключения	
22 37	Теплицы I, II. Вентили для увлажнения и полива, коробки соединительные. Схемы расположения	
22 38	Теплицы III, IV. Вентили для увлажнения и полива, коробки соединительные. Схемы расположения	
22 39	Теплицы V, VI. Вентили для увлажнения и полива, коробки соединительные. Схемы расположения	
22 40	Теплицы I, II. Пульт, газогенераторы газа CO ₂ и магнитные пускатели. Схемы подключения	
22 41	Теплицы III, IV. Пульт, газогенераторы газа CO ₂ и магнитные пускатели. Схемы подключения	
22 42	Теплицы V, VI. Пульт, газогенераторы газа CO ₂ и магнитные пускатели. Схемы подключения	
22 43	Теплицы I, II. Газогенераторы газа CO ₂ . Схемы расположения	
22 44	Теплицы III, IV. Газогенераторы газа CO ₂ . Схемы расположения	
22 45	Теплицы V, VI. Газогенераторы газа CO ₂ . Схемы расположения	
22 46	Теплица III/2 (рассадное отделение). Пульты и распределительные устройства электродосвечивания. Схемы подключения и расположения	

22 47	Пульты, шкаф регулирования температуры, шкаф системы орошения. Схема расположения	
22 48	Помещение приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений Пульты, шкафы, регулирующие клапаны поливочной воды, дозировочный насос. Схема подключения	
22 49	Помещение приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений. Шкаф, кнопочные посты, переключатель, коробка соединительная. Схемы подключения и расположения	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТ	Генеральный план и транспорт	
Т	Технология	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Водопровод и канализация	
ВО	Отопление и вентиляция	
Г	Подкормка азотом, калием, фосфором	
ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
А	Автоматизация технологических процессов	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
МВН 1623-63	Установка термометра сопротивления на стене (на конструкции)	
МВН 1516-63	Установка термометра сопротивления на трубопроводе	
МВН 1731-67	Установка камерных диафрагм на трубопроводе	
ТКЧ-Н70-68	Крепление кнопки управления	
ТКЧ-3009-69	Узел крепления дифманометра	
Т.п. 4 407-106 шифр А72 А черт. А72.35 испол.3	Каменные конструкции	

ШЕЛКОВ П.А. ПОДПИСЬ И ЗАПЕЧАТКА

		810-99 А	
Изм.	Исполн.	Подпись	Дата
1	Шелков П.А.	Шелков П.А.	25.07.78
2	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
3	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
4	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
5	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
6	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
7	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
8	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
9	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
10	Григорьев В.В.	Григорьев В.В.	25.07.78
		Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
		Теплицы, котельная, бытовые и вспомогательные помещения	
		Общие данные (продолжение)	
Лит	Лист	Листов	
ТР	2		
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.09.78

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.	Дата	Теплицы, котельная,	Лист	Лист	Итого
Исполн. Мухомин	Исполн. С.С.С.	Дата	дымовые и вспомогательные помещения	ТР	3	
Исполн. Галицын	Исполн. С.С.С.	Дата				
Исполн. Лукьяничев	Исполн. С.С.С.	Дата	Общие данные	УПРОЦЕССАЛЬПРОМ г. Орел		
Исполн. Воронин	Исполн. С.С.С.	Дата	(продолжение)			
Исполн. Митин	Исполн. С.С.С.	Дата				

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 регулирующими клапанами 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 све 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 (РД). 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		
Имя	Фамилия	Должность	Дата	Теплицы, котельная, дымовые и boilerные помещения	Лист	Лист
Начальник	Горва	Инж.	21.11.73		ТР	4
Инж.	Никитин	С.В.	21.11.73	Общие данные (продолжение)	ГИПРОИССЕЛЬПРОМ в. Орел	
Инж.	Галанин	С.В.	21.11.73			
Инж.	Чукавичко	С.В.	21.11.73			
Инж.	Труфанов	С.В.	21.11.73			
Инж.	Михайлова	С.В.	21.11.73			

Альбом ЭЭ

Типовой проект

Имя, фамилия, должность и дата

Управление фрамугами при повышенной

скорости ветра

При превышении устанавливаемой максимальной величины скорости ветра предусмотрено автоматическое принудительное закрытие фрамуги. При понижении скорости ветра до установленной величины система регулирования температуры деблокируется и начинается осуществление регулирования температуры с помощью управления фрамугами.

Регулирование концентрации

минеральных удобрений (дозировка

удобрений)

Регулирование концентраций растворов минеральных удобрений осуществляется путем внесения дозы растворов минеральных удобрений в поливочную воду с помощью дозирующего насоса.

Дозировка действует лишь в случае, если работает орошение.

Предусмотрено ручное или автоматическое управление системой дозировки удобрения.

При автоматическом режиме дозирующий насос включается автоматически в случае, если работает оросительная система.

Дозировочный насос укомплектован устройством электрического регулирования хода. Регулирование хода возможно во время работы приведением в действие кнопок на пульте.

Индикация установленного в данный момент хода паршня дозирующего насоса, выбор режима управления системой дозировки осуществляется на пульте Э.

Сети автоматики

Проектом предусмотрено подключение исполнительных механизмов, регулирующих клапанов, кнопочных постов управления, пускателей, датчиков указателей положения, конечных выключателей и вентилей полива и увлажнения кабелями марки АКРнг, КРнг, НРг соответствующего сечения и влажности. Связи между шкафами и пультами предусмотрены кабелем № 44-Г поставки ГДР.

Кабели для подключения датчиков температуры, влажности, кабели обратных связей проложены в лотках отдельно от кабелей управления.

Прокладка проводов и кабелей в соединительном коридоре и по центральному проходу теплиц предусмотрена в лотках, а от лотков к конечным выключателям, постам управления и другим элементам по строительным конструкциям. Прокладку и крепление лотков см. чертёжи нестандартизированного оборудования, в щитовой провода и кабели прокладываются в кабельных каналах и по стене.

В коридоре бытовых и вспомогательных помещений провода и кабели прокладываются в лотках, а в помещении приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений — по стенам. Для защиты проводов и кабелей при выходе из кабельного канала предусмотрены коробки. Провода и кабели, идущие к исполнительным механизмам и датчикам, в помещении приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений прокладываются в металлорукаве.

Меры по технике безопасности

Все металлические неэлектропроводящие части электроустановок (корпуса щитов, магнитных пускателей, лотки и т.д.), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, заземлить согласно „Правилам устройства электроустановок.“ Монтаж электрооборудования, электропроводов и сети заземления выполнить в соот-

ветствии с требованиями „Правил устройства электроустановок.“

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.725-68, ГОСТ 2.734-72 и ОСТ 3Б-27.77. Схемные обозначения приняты согласно документации ГДР.

Поставляется комплектно согласно документации ГДР

- а) пульт 1,2,3;
- б) шкаф регулирования температуры;
- в) шкаф системы орошения;
- г) шкаф дозирующего насоса;
- д) приборы контроля и регулирования технологических параметров (см. спецификацию документации ГДР).

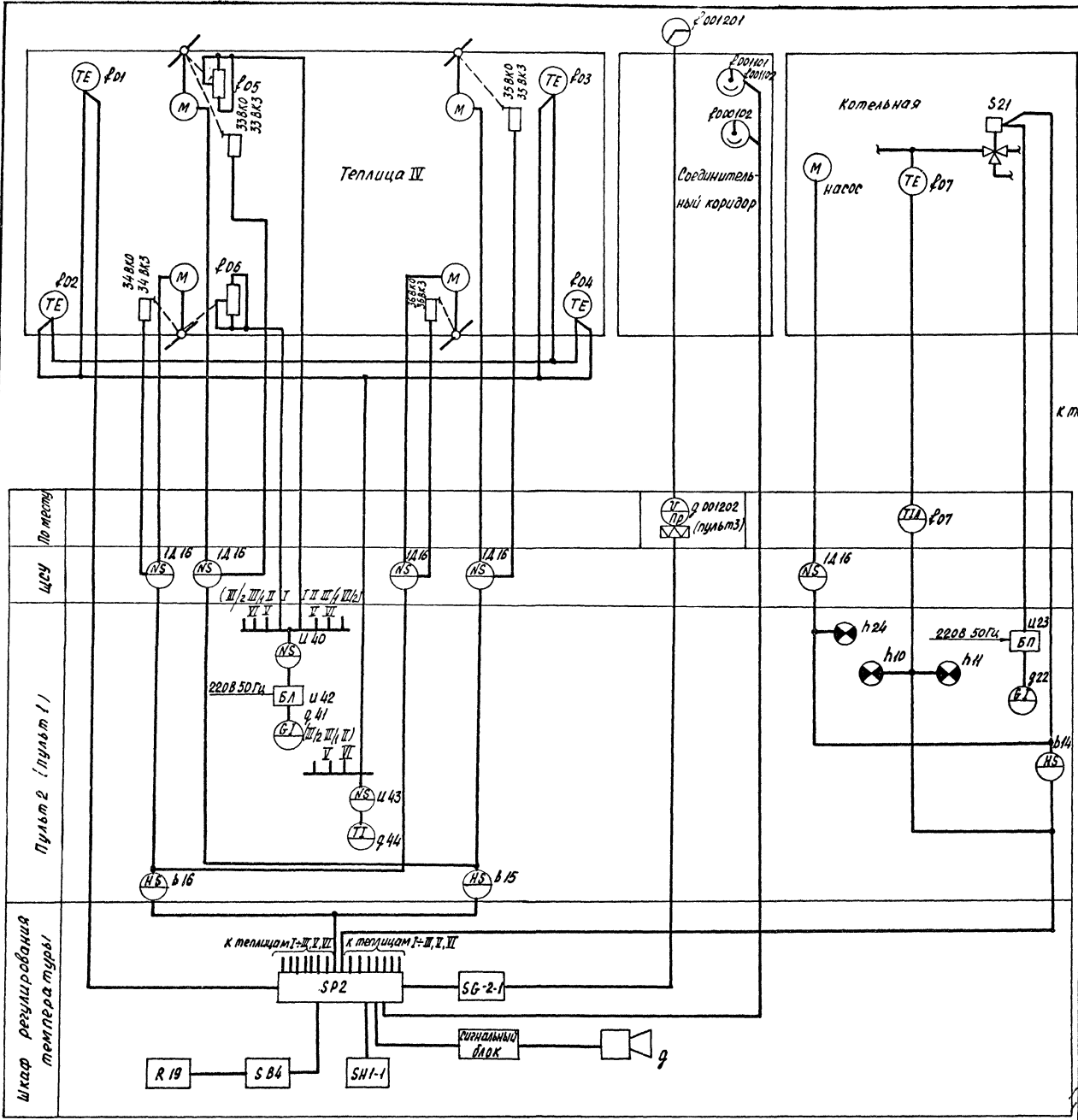
Проект выполнен для районов строительства с наружной температурой -20°С и -30°С (t_н = -20°С и t_н = -30°С).

						В10-99 А			
Имя	Имя	Имя	Имя	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га					
Имя	Имя	Имя	Имя	Теплицы, котельная		Лист	Лист	Листов	
Имя	Имя	Имя	Имя	Бытовые и вспомогательные помещения.		ТР	5		
				общие данные (окончание)		ГИПРОНИСБЕЛПРОМ г.Орен			

Алюбом III

Топовой проект

Шкаф регулирования температуры

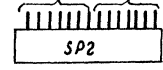


1. Данная схема выполнена для теплицы IV и аналогична для теплиц V, VI. Для теплиц I, II и отделений теплицы III схема аналогична с заменой пульта 2 на пульт 1 и исключением двух электроприводов фрагуг в отделениях теплицы III.

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

Обозначения, принятые в схемах

к теплицам I-VI к теплицам I-VI



— главный блок регулирования



— блок управления фрагугами при повышении скорости ветра



— электронный многоточечный регулятор



— блок установки заданного значения температуры



— блок питания

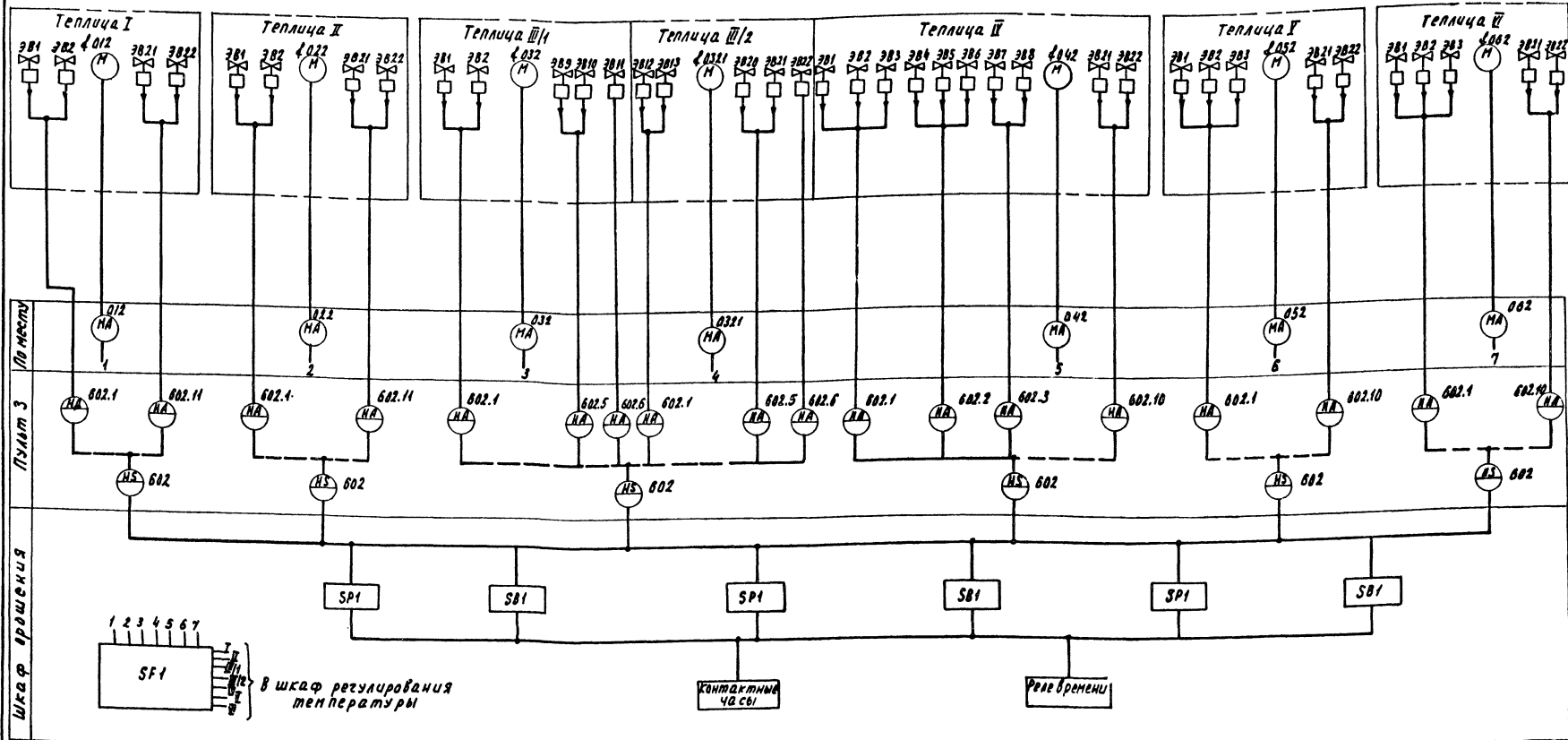


— Анемометр

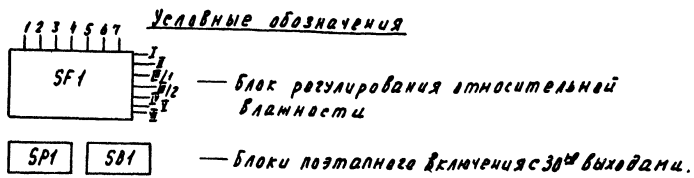


— сумеречный выключатель (фотодатчик)

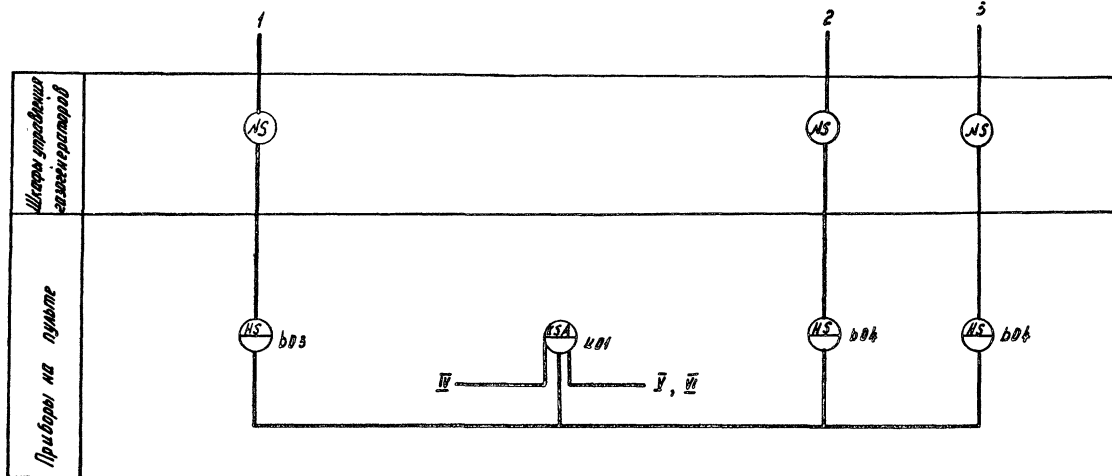
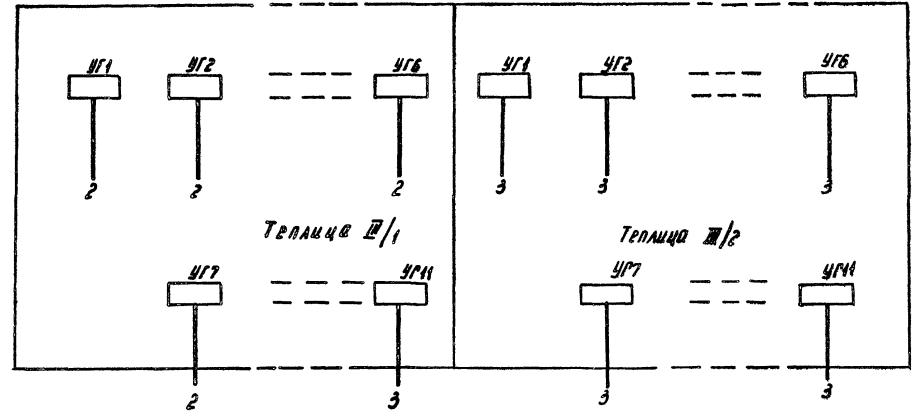
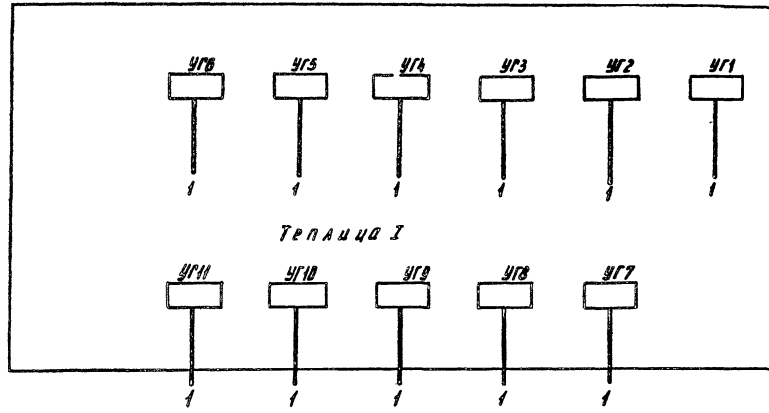
			810-99 А		
Исполнитель	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Нач. отд.	Гореза	Гореза	23.11.77	Теплицы и соединительный коридор	Лит Лист Листов
Гипр.	Никитин	Никитин	23.11.77	Котельная	ТР 6
Рис. согр.	Галицкий	Галицкий	23.11.77		
Рис. гр.	Лукьяничков	Лукьяничков	27.11.77	Теплица VII. Соединительный коридор	ГИПРОИРСЕЛЬПРОМ
Инж.	Обиркова	Обиркова	28.11.77	Функциональная схема	2.0брл
Пров.	Митина	Митина	27.01.78		



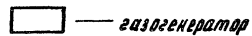
1. Управление электромагнитными вентилями в теплицах V, VI аналогично теплице IV.
2. Условные обозначения выполнены по ВСТ 36-27-77, схемные обозначения - согласно документации Г.Д.Р.



		810-99 А	
Изм. лист №	Вид	Исполн.	Дата
Нах. акт	Гор. р. в.	Л. П.	Л. С.
Г. П.	Н. С.	Л. П.	Л. С.
Р. С.	Г. С.	Л. П.	Л. С.
Р. К. зр.	У. С. зр.	Л. П.	Л. С.
Л. П. М.	Л. П. Р. В.	Л. П.	Л. С.
Исполн.	М. П.	Л. П.	Л. С.
		Блок зимних полевых теплиц площадью 6 га	
		Теплица	
		Л. П.	Л. С.
		Т. Р.	7
		Г. П. Р. О. Н. С. Е. Л. Ъ. П. Р. А. И. Г. Р. О. Р. Я.	



Условные обозначения



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

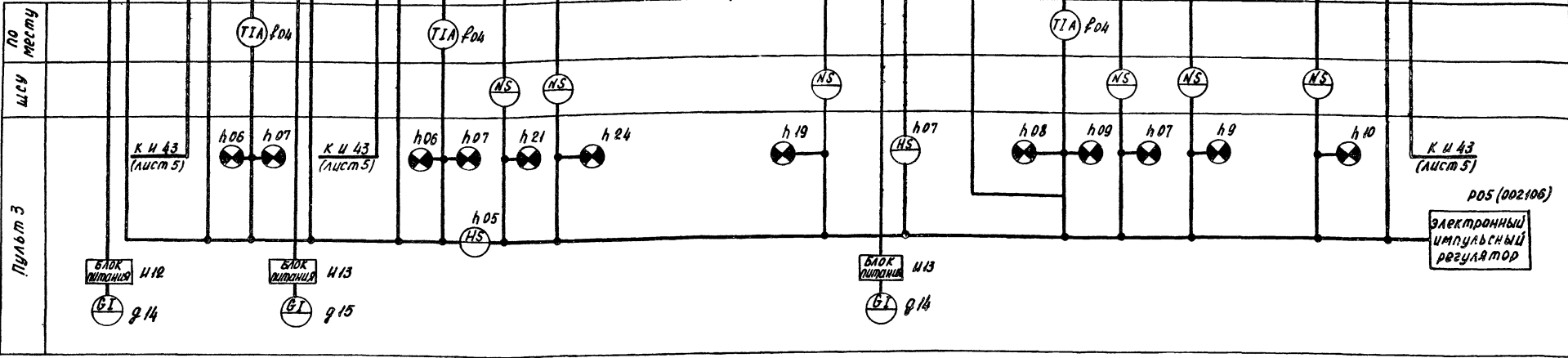
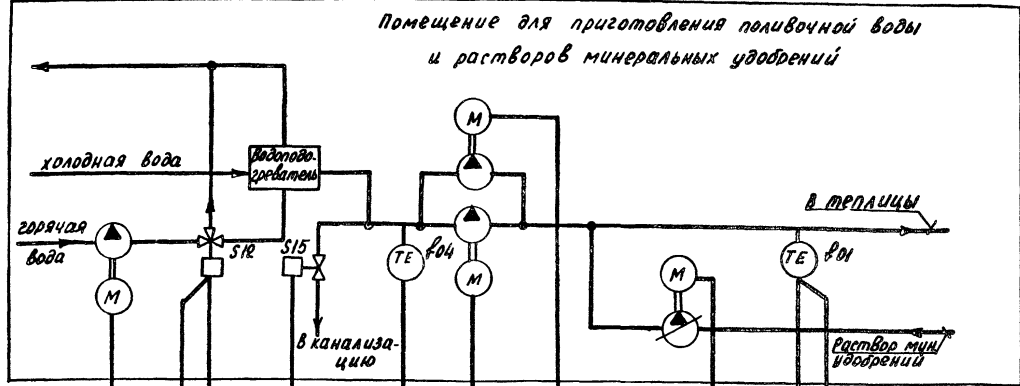
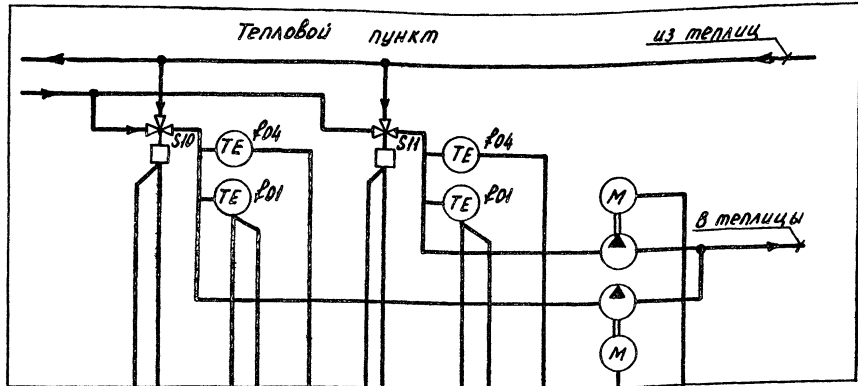
				810-99 А		
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.		
Изм. Мест	Л. Дюков	Подпись	Дата	Теплицы.		
Исполт.	Грозд	С/З	28.07.77			
Вид	Никитин	С/З	28.07.77	Управление газогенераторами газа CO ₂ в теплицах.		
Вектор	Самыгин	С/З	28.07.77			
Век. гр.	Ильичин	С/З	28.07.77	Функциональная схема.		
Инженер	Полыга	С/З	28.07.77			
Проектир	Митина	С/З	28.07.77	СИПРОНИКС/СЛ/ПРОМ г. Орел		

Регулирование температуры воды для
обогрева почвы

Регулирование температуры поливочной воды. Управление нагосом
минеральных удобрений

Альбом VIII

Типовой проект



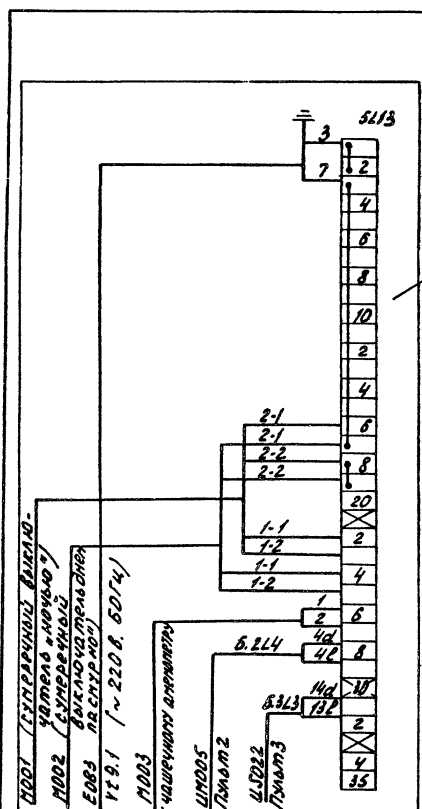
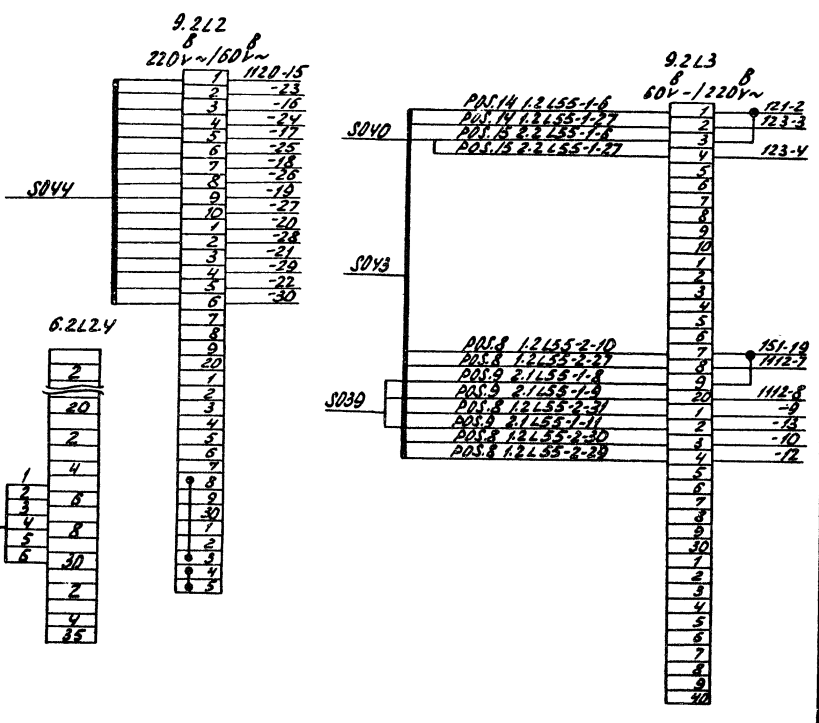
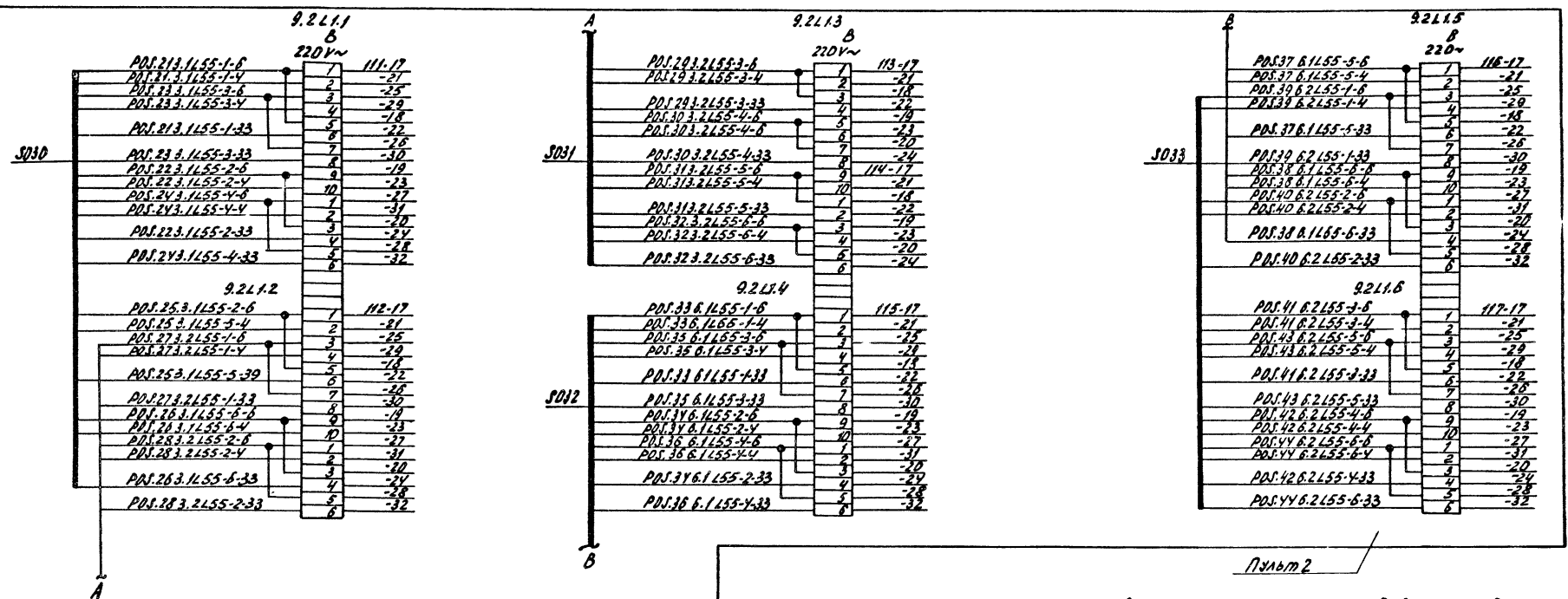
Условные обозначения выполнены по ост 36-27-77,
схемные обозначения - согласно документации ГАР.

Цифры в кружках - номера листов и ведом.

		810-99 А				
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Исполн.	Гореза	2002	Гореза	2002	Бытовые и вспомога-	Лист
Гип	Никитин	2002	Никитин	2002	тельные помещения	Лист
Проект	Галицын	2002	Галицын	2002		Лист
Рук. гр.	Лукьяничук	2002	Лукьяничук	2002	Регулирование температурой воды для	ТР
Инженер	Джуркова	2002	Джуркова	2002	обогрева почвы и поливочной воды. Управ-	9
Проверка	Митина	2002	Митина	2002	ление нагосом - дататором минеральных	ГИПРОНИСЕЛПРОМ
					удобрений. Функциональная схема.	г. Орел

Автоматизм

Телевизионный проект



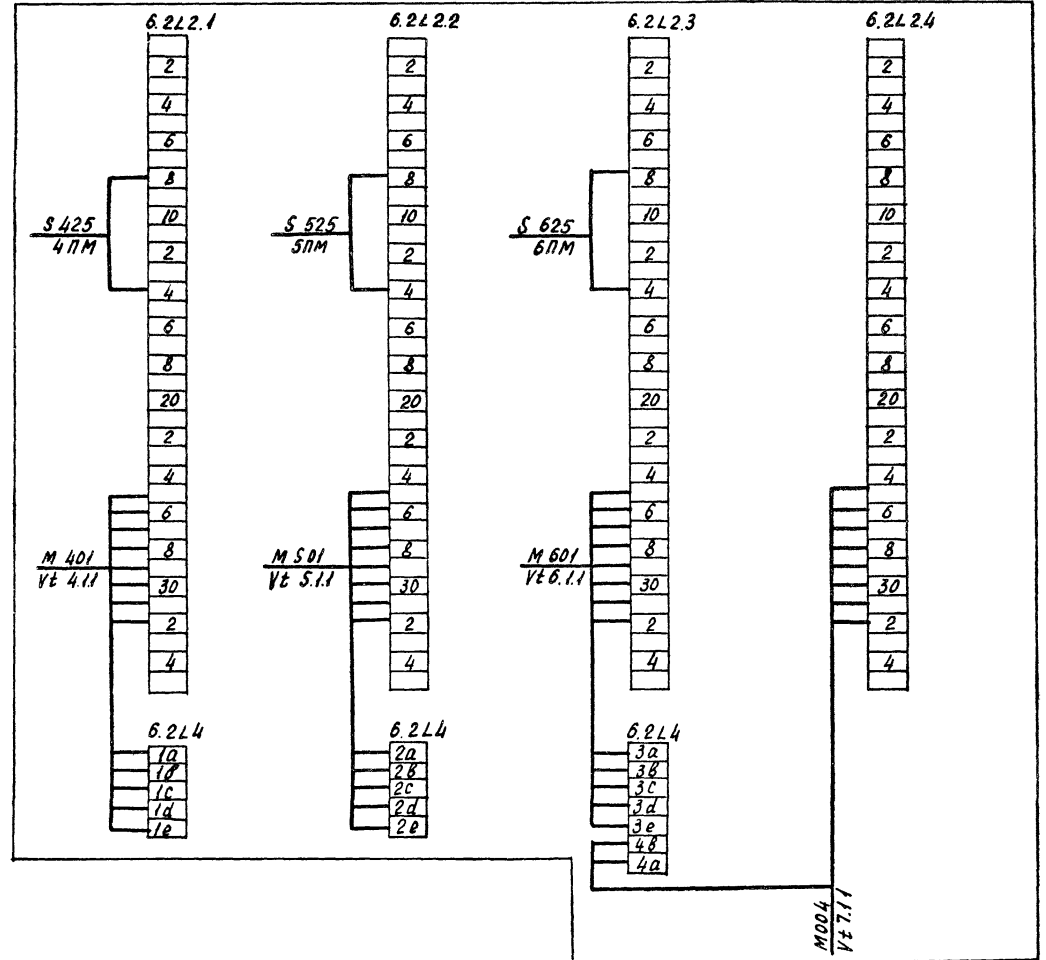
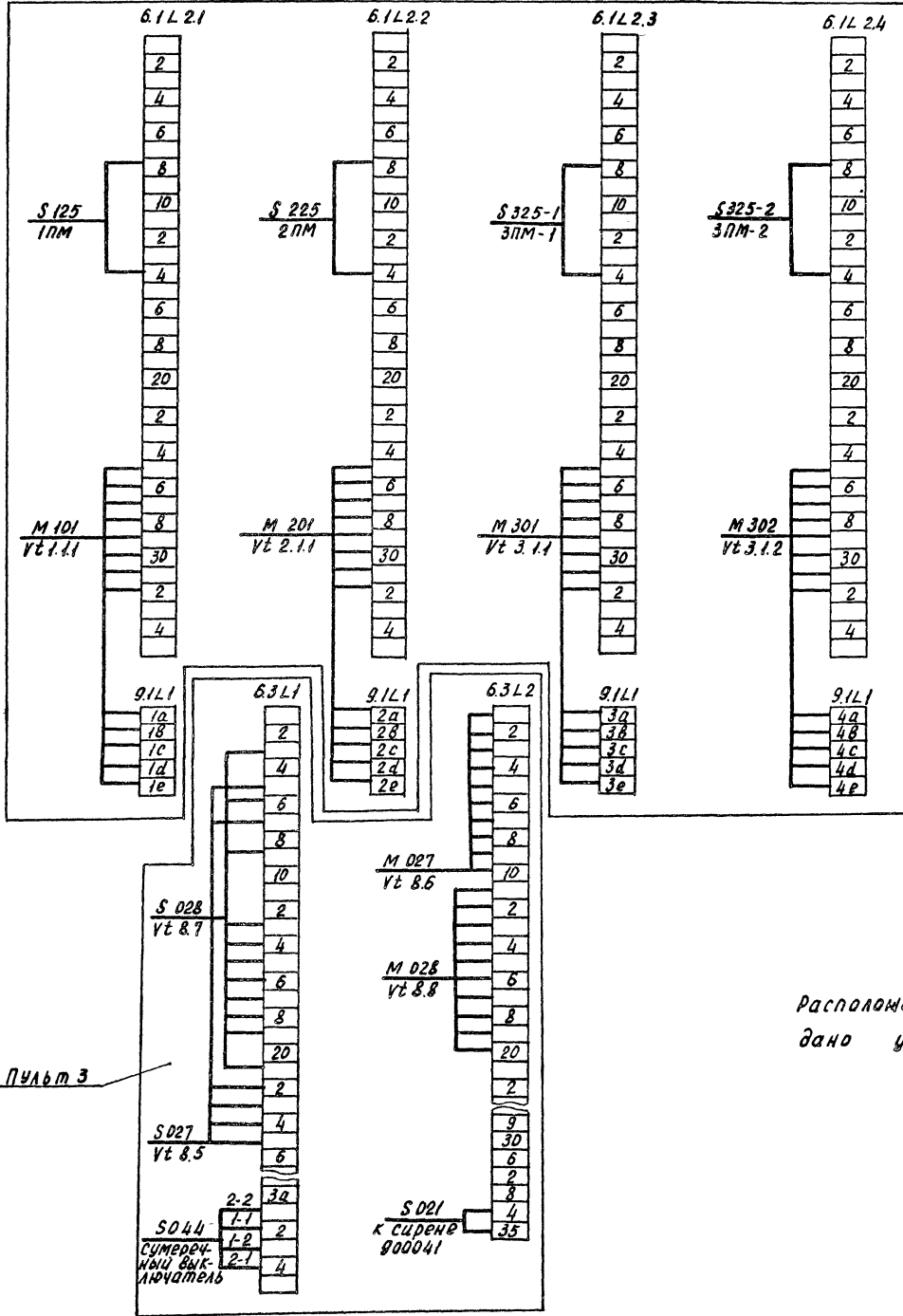
РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНИКОВ ДАНО УСЛОВНО.

Шкаф регулирования температуры

			810-99 А		
			Блок зимних печенных теллиц площадью баа.		
Исполн. / Проект / Подп. / Дата	Исполн. / Проект / Подп. / Дата	Исполн. / Проект / Подп. / Дата	Котельная / Цитовая.		Лист / Листов
Исполн. / Проект / Подп. / Дата	Исполн. / Проект / Подп. / Дата	Исполн. / Проект / Подп. / Дата	Пульт 2. Шкаф регулиро- вания температуры. Схема соединения.		Лист / Листов
Исполн. / Проект / Подп. / Дата	Исполн. / Проект / Подп. / Дата	Исполн. / Проект / Подп. / Дата			Лист / Листов

Пульт 1

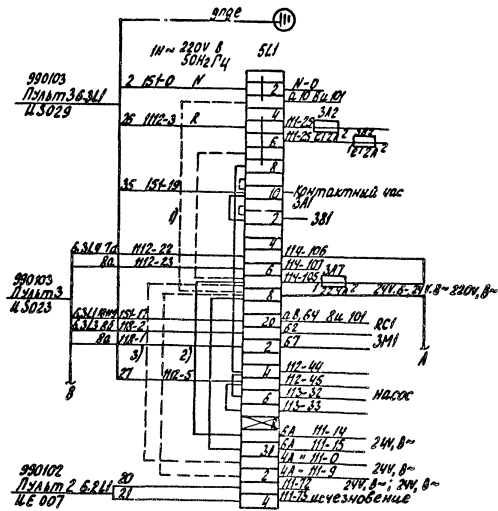
Пульт 2



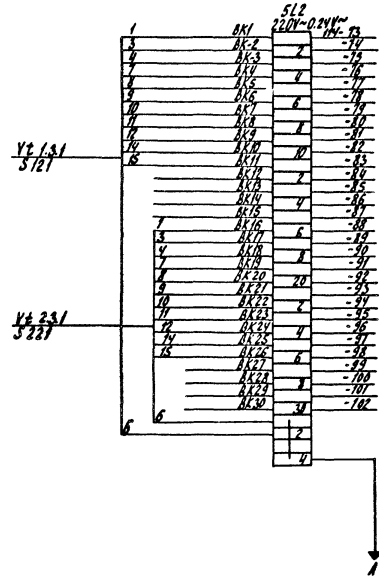
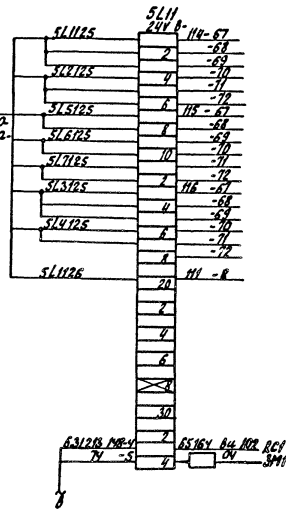
Расположение клеммников дано условно.

Пульт 3

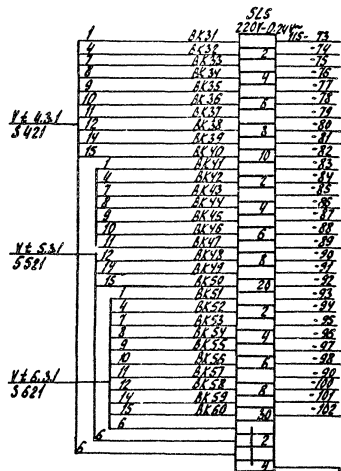
				810-99 А		
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Изм. от	Горва	Грип	Никишин	Котельная		Лит.
Изм. от	Галицын	Рыков	Галицын	Щитовая		Лист
Изм. от	Галицын	Рыков	Галицын	Пульты 1, 2, 3. Схема соединений		и
Изм. от	Галицын	Рыков	Галицын	ГИПРОИНСЕЛЬПРОМ		Листов
Изм. от	Галицын	Рыков	Галицын	2. Дрел		



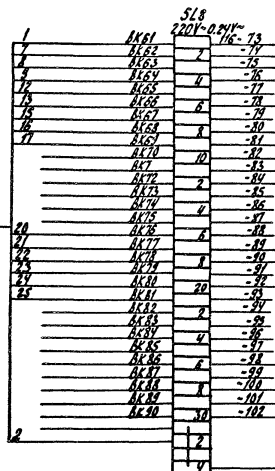
45030
ИКАД ПРИБОРА
ВАНИИ ПРИБОРА
ТАРИМ БОЗДУХА



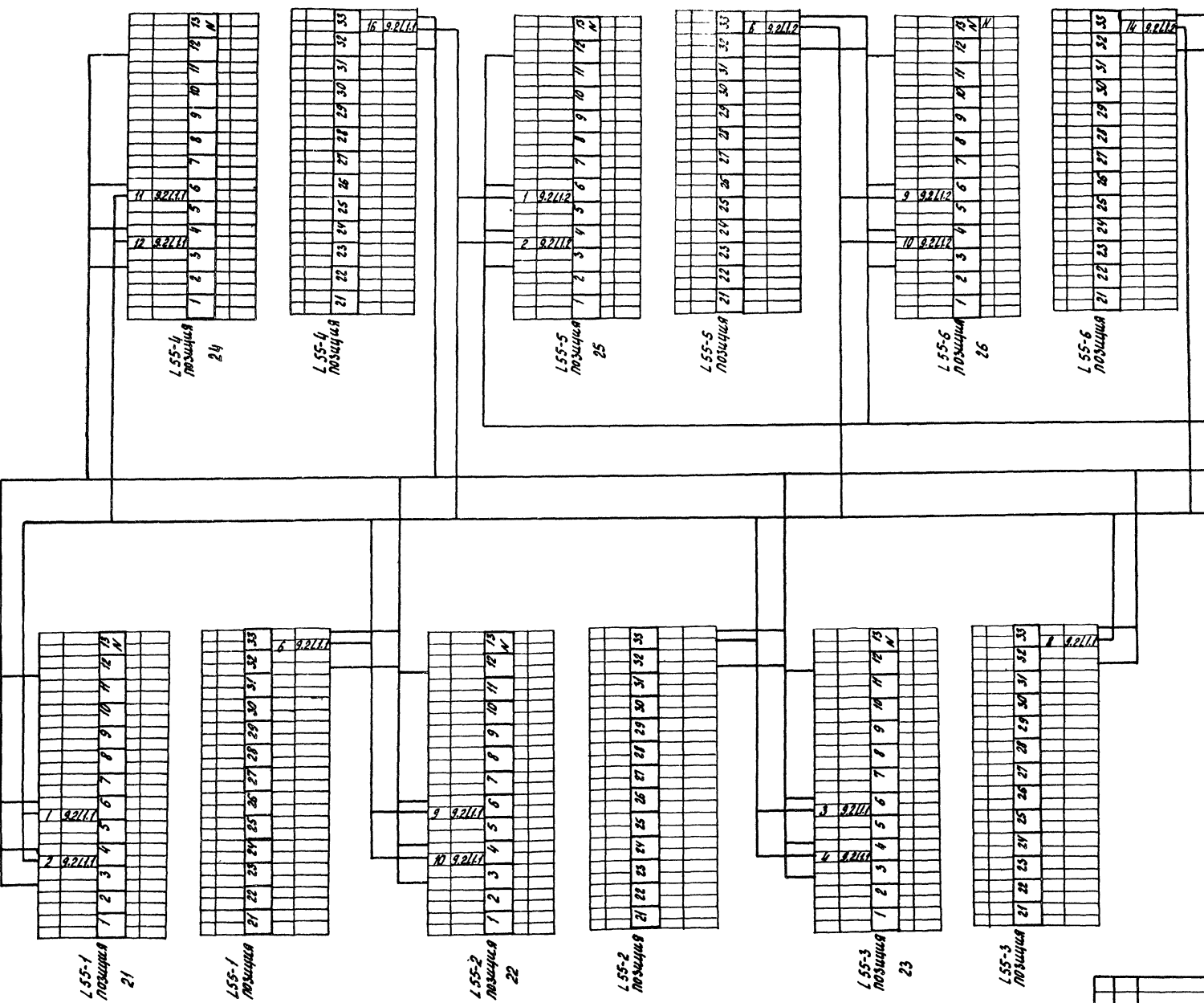
Расположение клеммников дано условно



45031



		810-99 А				
		Блок зимних почвенных теллу площадью 6га				
Исполн	Л.В.КОЛОД	Исполн	Л.В.КОЛОД	Лист	Лист	Лист
Масштаб	Рореза	Масштаб	Рореза	30:1	30:1	30:1
ИИП	ИИИТМАН	ИИП	ИИИТМАН	30:1	30:1	30:1
Проект	ОЛМАН	Проект	ОЛМАН	30:1	30:1	30:1
Инж.г.в.	И.В.ТЮМЕНЬ	Инж.г.в.	И.В.ТЮМЕНЬ	30:1	30:1	30:1
Инж.г.в.	И.В.ТЮМЕНЬ	Инж.г.в.	И.В.ТЮМЕНЬ	30:1	30:1	30:1
Инж.г.в.	И.В.ТЮМЕНЬ	Инж.г.в.	И.В.ТЮМЕНЬ	30:1	30:1	30:1
Инж.г.в.	И.В.ТЮМЕНЬ	Инж.г.в.	И.В.ТЮМЕНЬ	30:1	30:1	30:1
Щит системы орошения				ГНПРОИИНСЕЛЬПРОИ		
Схема соединений.				2008		

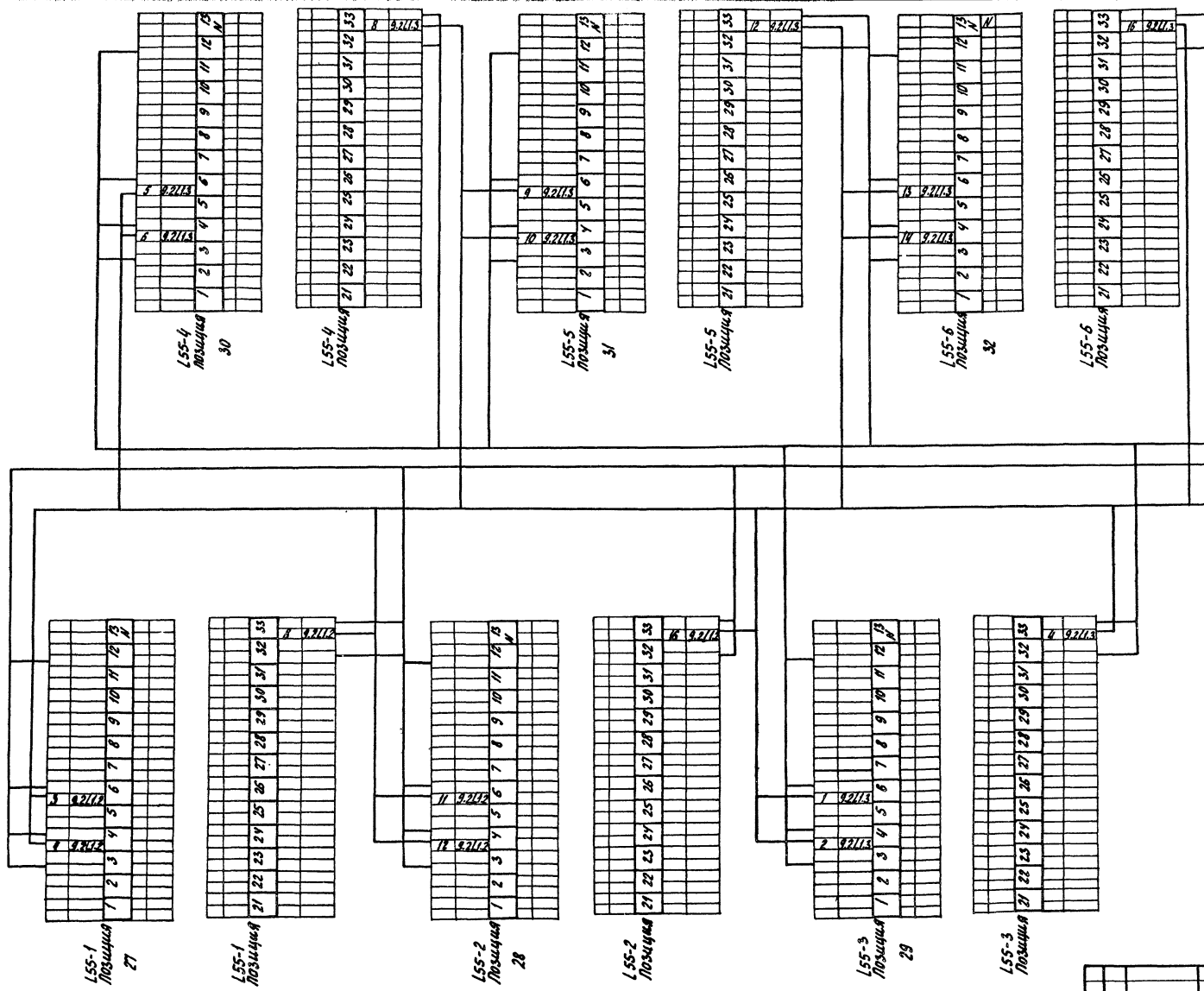


Клеммы L55-1-6 ÷ L55-6-6 используются в качестве опорных клемм и должны быть свободными от внутреннего монтажа.

2-1
2СК-1 теплица I
1
1СК-1 теплица I
SU 30
пульт 2

L55-1
теплица
12
L55-1
теплица
21
L55-2
теплица
22
L55-2
теплица
23
L55-3
теплица
23
L55-3
теплица
23

810-99 А			
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.			
Исполн. и Фирма	Подпись	Дата	
Начальн. Горька	Горька	20.08.99	
Ген. Директор РИП	Никитин	08.09.99	
Инженер	Палицын	08.09.99	
Инженер	Лукьяничев	08.09.99	
Инженер	Обиркова	08.09.99	
Инженер	Митича	08.09.99	
Котельная, Щитовая.		Лист	Лист
ЩСХ Панель 3.1.		ТР	14
Схема соединений.		ГИПРОИНСЕЛЬПРОЕКТ г.Орел	



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

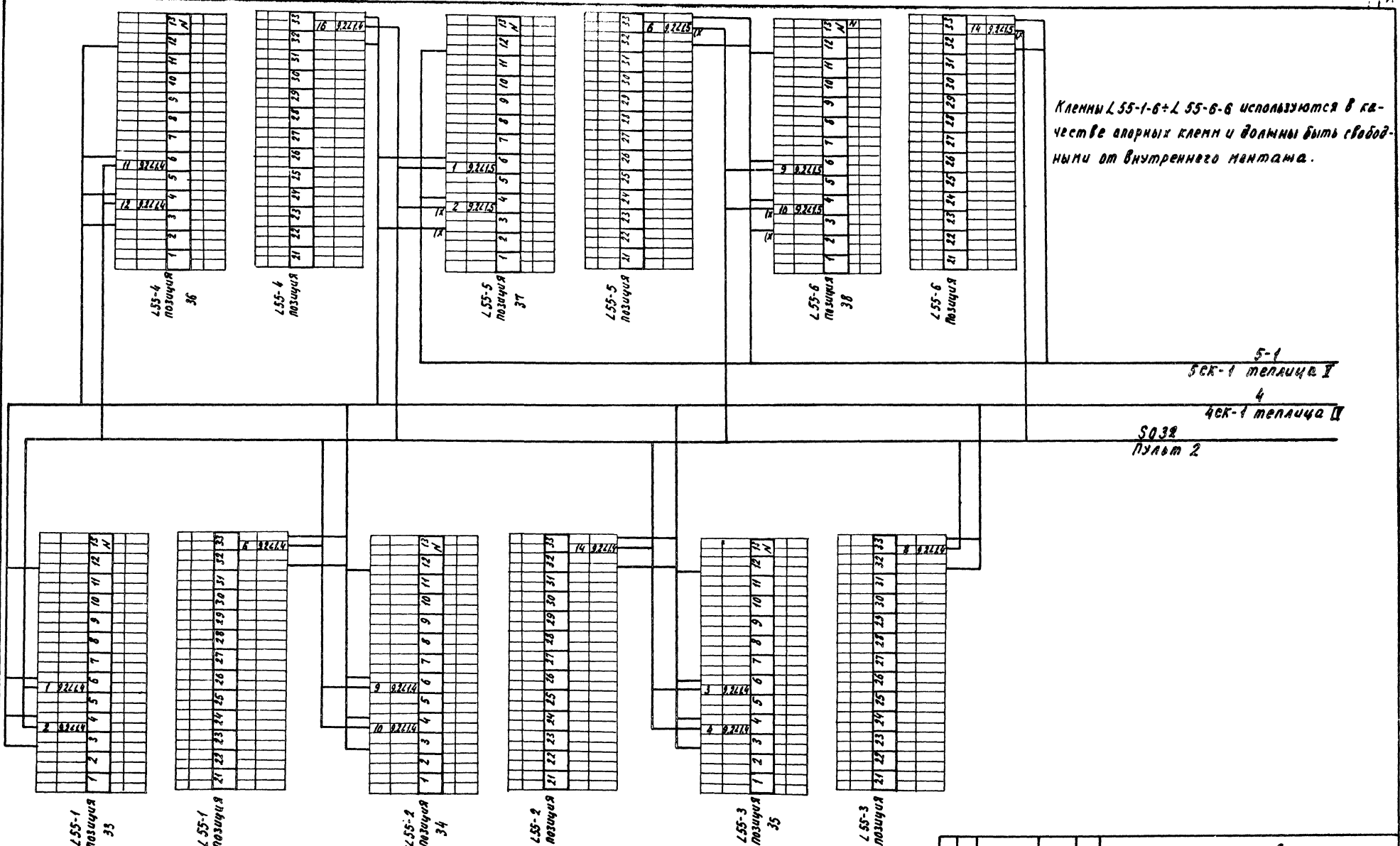
2-2 3СК-1 теплица №1
2СК-1 теплица II
3СК-1 теплица III
3031
пульт 2

810-99 А		
Блок зимних пивенных теплиц площадью 620 м ² .		
Исполн. И.В.Кочет.	Подпись	Дата
Начальн. П.Рева	И.В.Кочет.	28.12.78
Инж. Н.И.Китин	С.С.	28.12.78
Инж. П.И.Лавин	С.С.	28.12.78
Инж. В.И.Кичинов	И.В.Кочет.	28.12.78
Инж. В.И.Сидорова	И.В.Кочет.	28.12.78
Инж. И.И.Титова	И.В.Кочет.	28.12.78
Котельная. Щитовая.		Лист 15
ЩСХ. Панель 3.2. Схема соединений.		ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ г.Орел

Альбом шп

Тубовой просек

№ 125 по плану



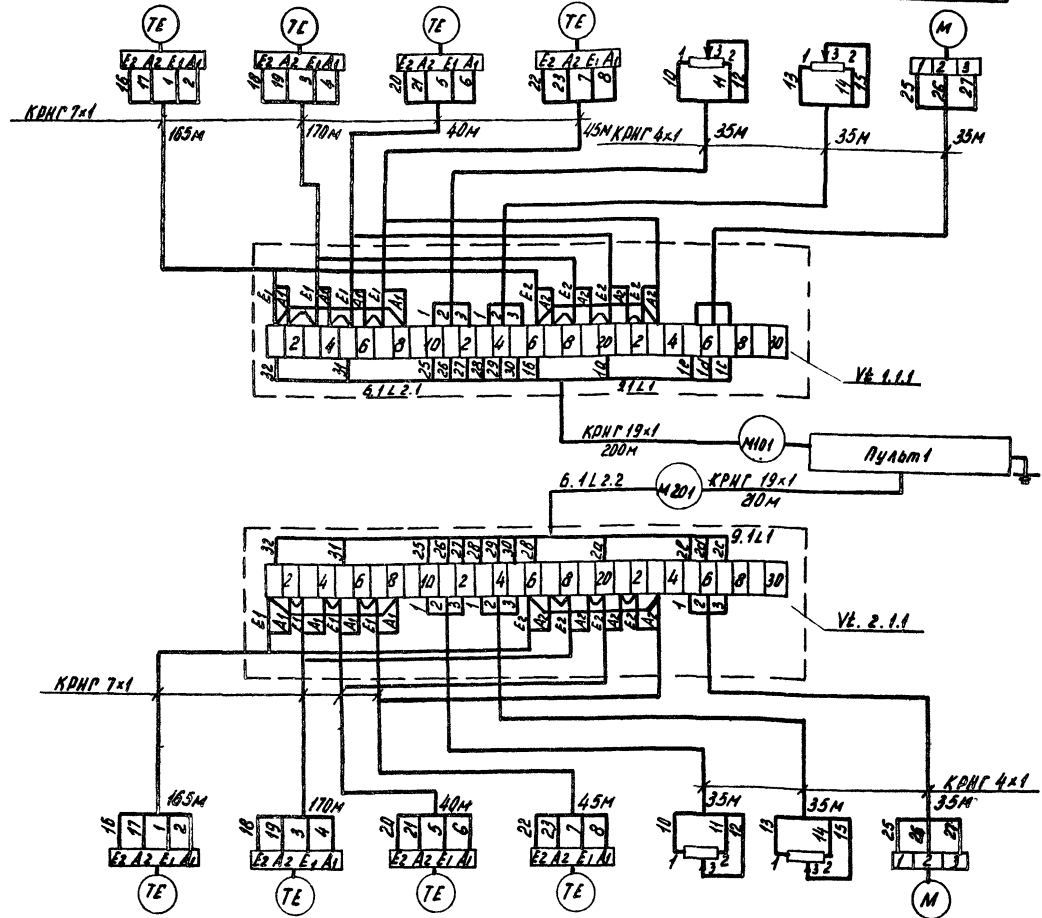
Клеммы L55-1-6+L55-6-6 используются в качестве опорных клемм и должны быть свободными от внутреннего монтажа.

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

Александр М

Типовой проект

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



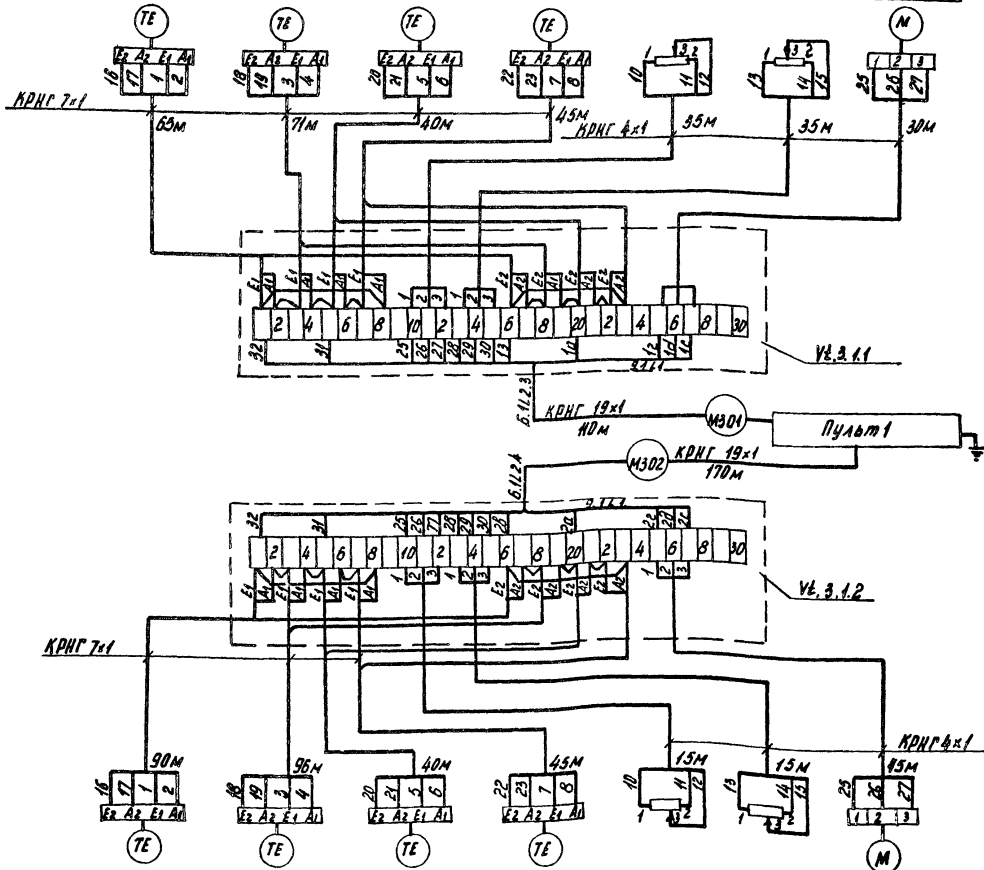
1. Непротянутые трассы кабелей маркировать относительно с обозначением датчиков, к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабелей длины трасс уточнить по месту.

Поз. обозначение	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	440	
—	7x1	860	
—	4x1	210	
—	Связник 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
Теплицы	ТР	16
Теплицы I, II. Пульты и датчики. Схемы подключения.		ГИПРОИЗСЕЛЬПРОМ

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



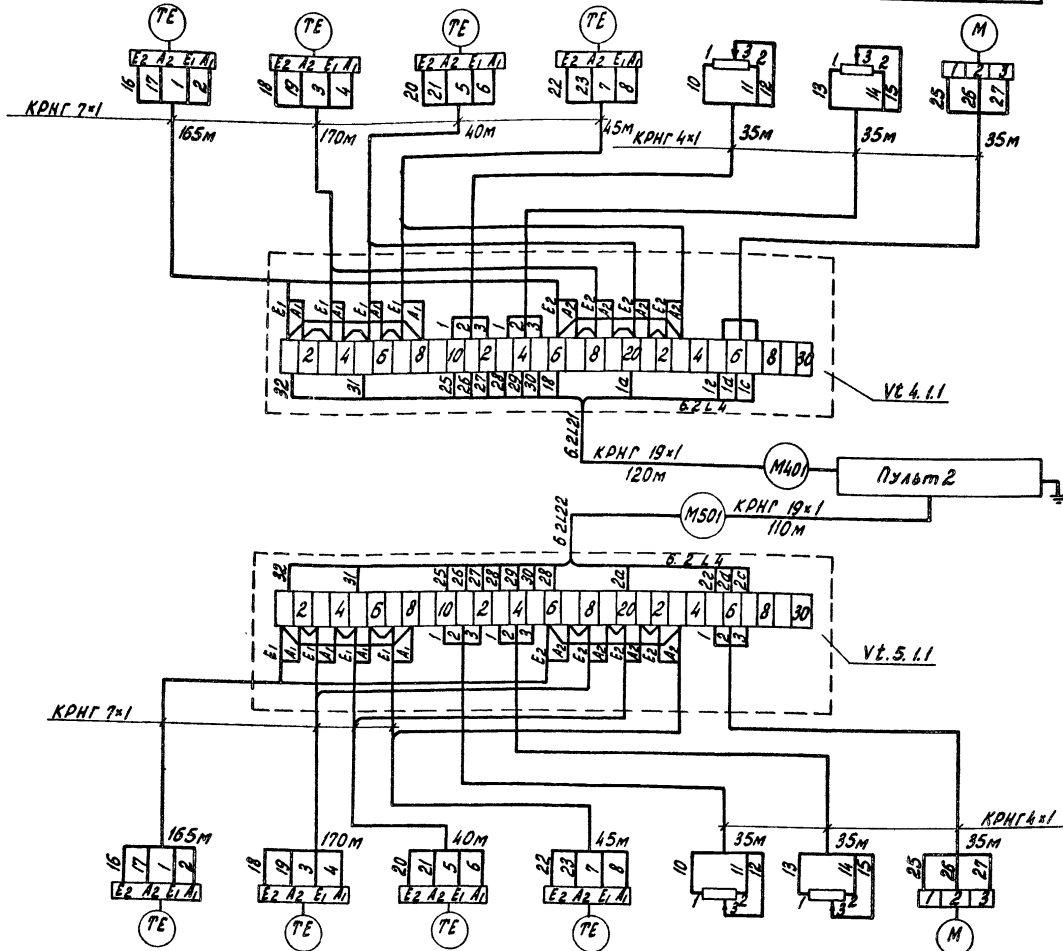
Обозначение по схеме	f01	f02	f03	f04	f05	f06	f032001
Позиция по спецификации КЭИ ТАР	031001	031002	031003	031004	031005	031006	032001
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации						
Место установки	Теплица III/2						

1. Непромаркированные 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.			19	

Место установки	Теплица II						
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации						
Позиция по спецификации САР	041001	041002	041003	041004	041005	041006	042001
Обозначение по схеме	f 01	f 02	f 03	f 04	f 05	f 06	f 042001



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

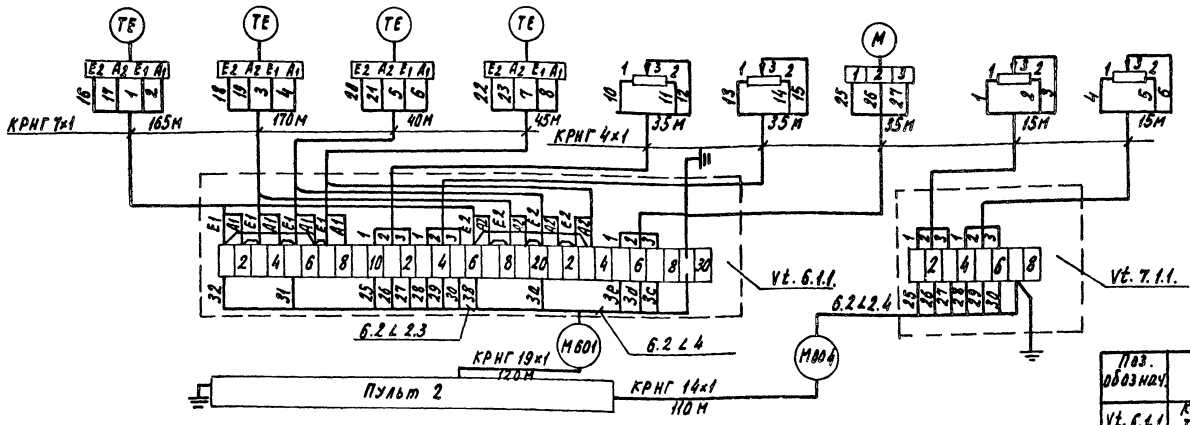
Пос. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
VE 4.1.1	Коробка соединительная СК-40	2	
VE 5.1.1	ТУ 36.1071-75		
—	Кабели KRNG ГОСТ 1508-71		
—	19x1	330	
—	7x1	860	
—	4x1	210	
—	Сальник С16 ТУ 36.1073-75	6	

Обозначение по схеме	f 01	f 02	f 03	f 04	f 05	f 06	f 052001
Позиция по спецификации САР	051001	051002	051003	051004	051005	051006	052001
Нормаль установки	Установить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации						
Место установки	Теплица I						

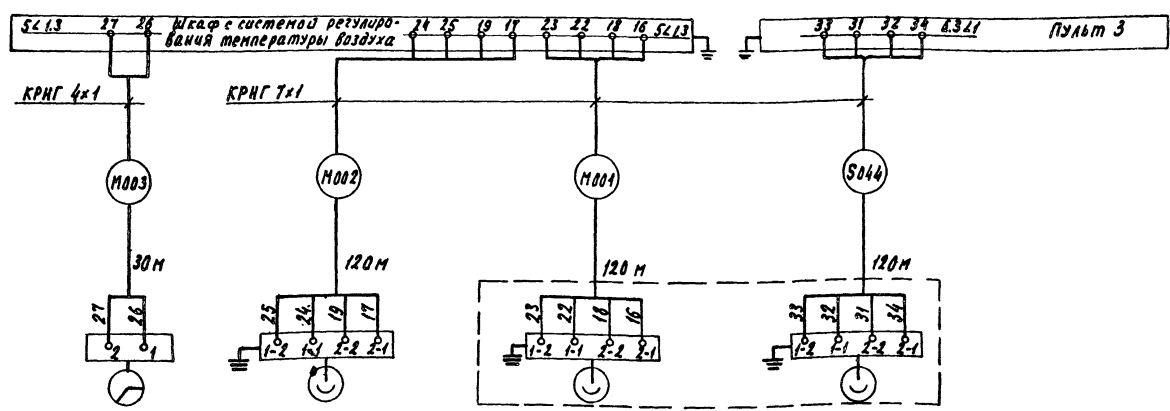
			810-99 А		
Исполн. проекта	Проверка	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Исполн. проекта	Проверка	Дата	Теплицы		
Исполн. проекта	Проверка	Дата	Лит	Лист	Листов
Исполн. проекта	Проверка	Дата	ТР	20	
Исполн. проекта	Проверка	Дата	Теплицы, ф. Пульты датчиков		
Исполн. проекта	Проверка	Дата	Схемы подключения		
Исполн. проекта	Проверка	Дата	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
Исполн. проекта	Проверка	Дата	г. Орел		

Амбон VII проект Типовой

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 эксплуатации			
Место установки	На крыше котельной над щитовой соединительный коридор			

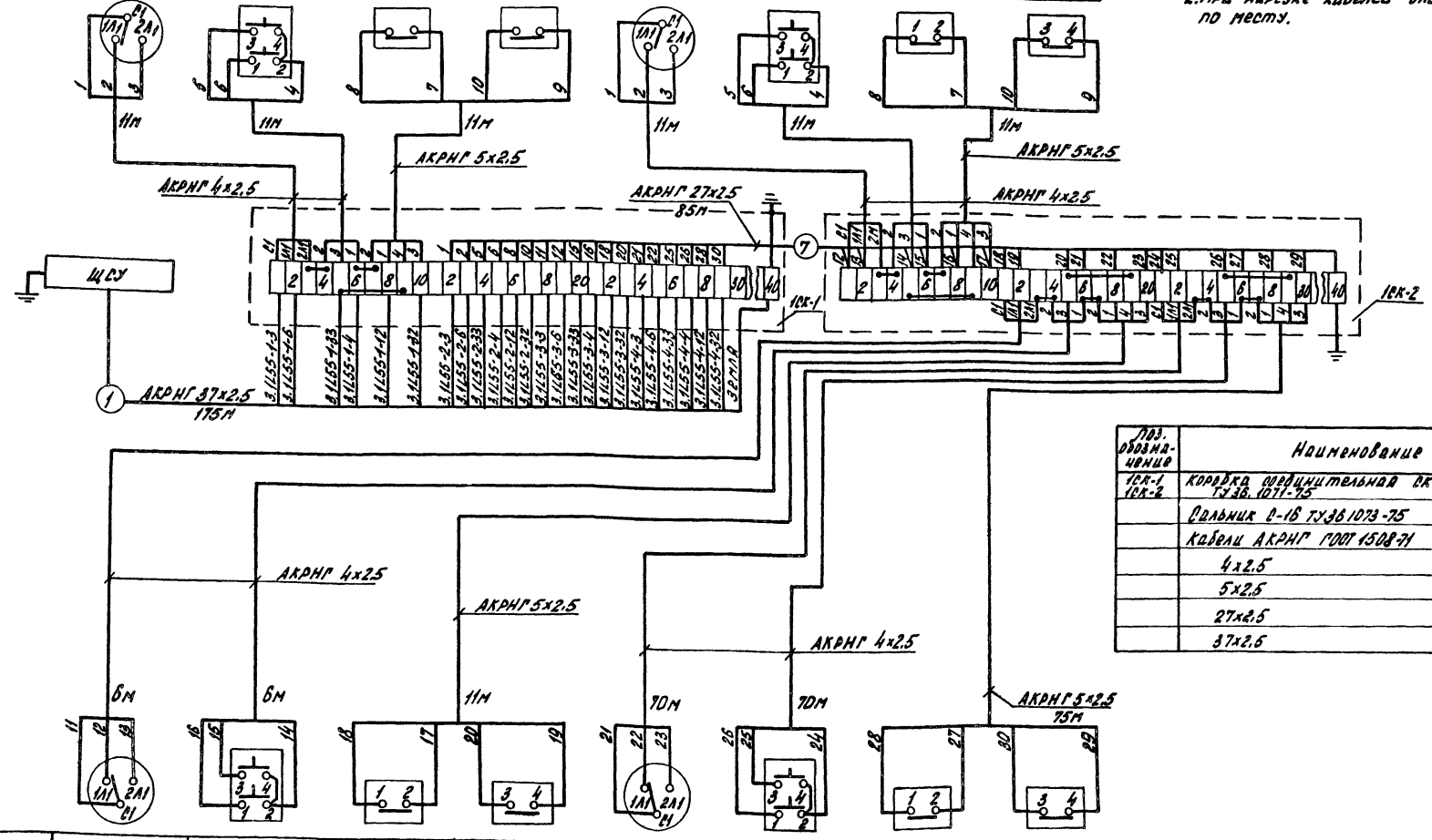
		810-99 А			
Исполн.	Н.В.Васильев	Провер.	А.В.Давыдов	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.	
Изд. №	1	Гор. №	1	Теплицы и соединительный коридор.	Лит. Лист Лист.
ГПП	Липецкий	СНХ	Липецкий	Котельная.	ТР 21
Руч. состав	Г.В.Васильев	СНХ	Липецкий		
Руч. эр. состав	Г.В.Васильев	СНХ	Липецкий	Теплица VII. Соединительный коридор. Пути датчиков	ГИПРОИССЕЛЬПРОИ
Ст. тех. таб. рисунки	С.В.Васильев	СНХ	Липецкий	Схемы подключения	г.Лип
Проект.	Н.В.Васильев	СНХ	Липецкий		

Альбом III

Телеграфный проект

Место установки	Теллица I							
Номиналы установок	ТМ 4-1187-73	ТК 4-1170-68	Альбом I стр. 24		ТМ 4-1187-73	ТК 4-1170-68	Альбом I стр. 24	
Наименование	Переключатель пост. Авт. Руч.		Конечные выключатели		Переключатель пост. Авт. Руч.		Конечные выключатели	
Обозначение по схеме	21П	21 КО КЗ	21 ВКО	21 ВКЗ	22П	22 КО КЗ	22 ВКО	22 ВКЗ

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



Лит. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
10x-1 10x-2	Коробка соединительная ОК-80 ТУ 38.1011-75	2	
	Вальчик В-16 ТУ 38.1073-75	10	
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	200	
	5x2.5	110	
	27x2.5	85	
	37x2.5	175	

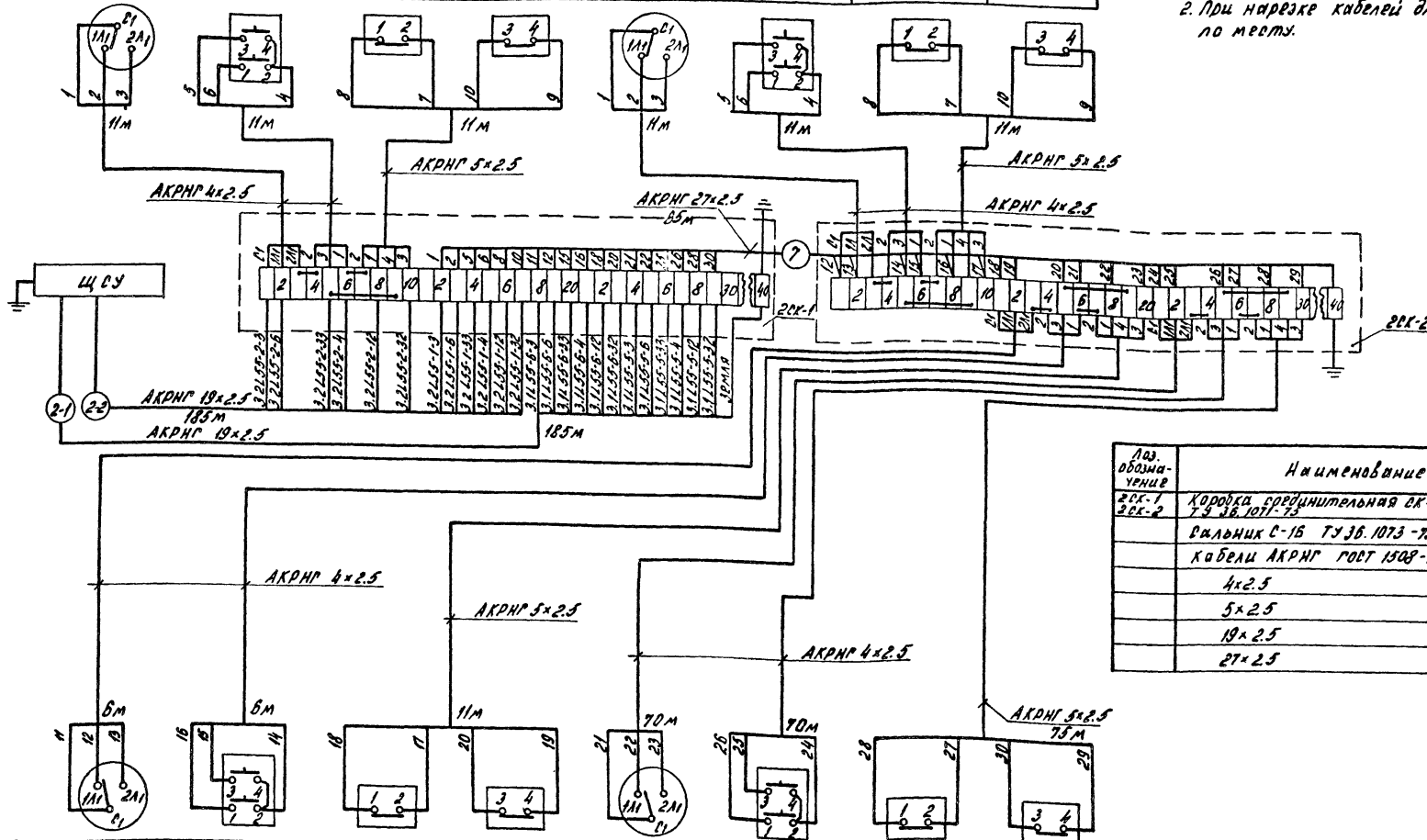
Обозначение по схеме	23П	23 КО КЗ	23 ВКО	23 ВКЗ	24П	24 КО КЗ	24 ВКО	24 ВКЗ
Наименование	Переключатель пост. Авт. Руч.		Конечные выключатели		Переключатель пост. Авт. Руч.		Конечные выключатели	
Номиналы установок	ТМ 4-1187-73	ТК 4-1170-68	Альбом I стр. 24		ТМ 4-1187-73	ТК 4-1170-68	Альбом I стр. 24	
Место установки	Теллица I							

				810-99 А			
Исполн.	Исполн. проекта	Проверка	Дата	Блок зимних почвенных теллиц площадью 6га			
М.П.	М.П.	М.П.	28.11.76	Теллицы			
Исполн. проекта	Исполн. проекта	Исполн. проекта	28.11.76	Лит. лист			
Исполн. проекта	Исполн. проекта	Исполн. проекта	28.11.76	Лист 22			
Исполн. проекта	Исполн. проекта	Исполн. проекта	28.11.76	Теллица I. Щиты кнопочные постов, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения			
Исполн. проекта	Исполн. проекта	Исполн. проекта	28.11.76	ГИПРОИДЕЛЬПРОМ			
Исполн. проекта	Исполн. проекта	Исполн. проекта	28.11.76	г. Орел			

Альбом №7
Т.И. Новой проект

Место установки	Теплица №					
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	28П	28 КО КЗ	28 ВКО 28 ВКЗ	27П	27 КО КЗ	27 ВКО 27 ВКЗ

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
28К-1	Коробка соединительная ВК-40	2	
28К-2	7-9 JB.1071-73	10	
	Вальон С-15 ТУ JB.1073-75		
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	200	
	5x2.5	110	
	19x2.5	370	
	27x2.5	85	

Обозначение по схеме	26П	26 КО КЗ	26 ВКО	26 ВКЗ	25П	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 №							

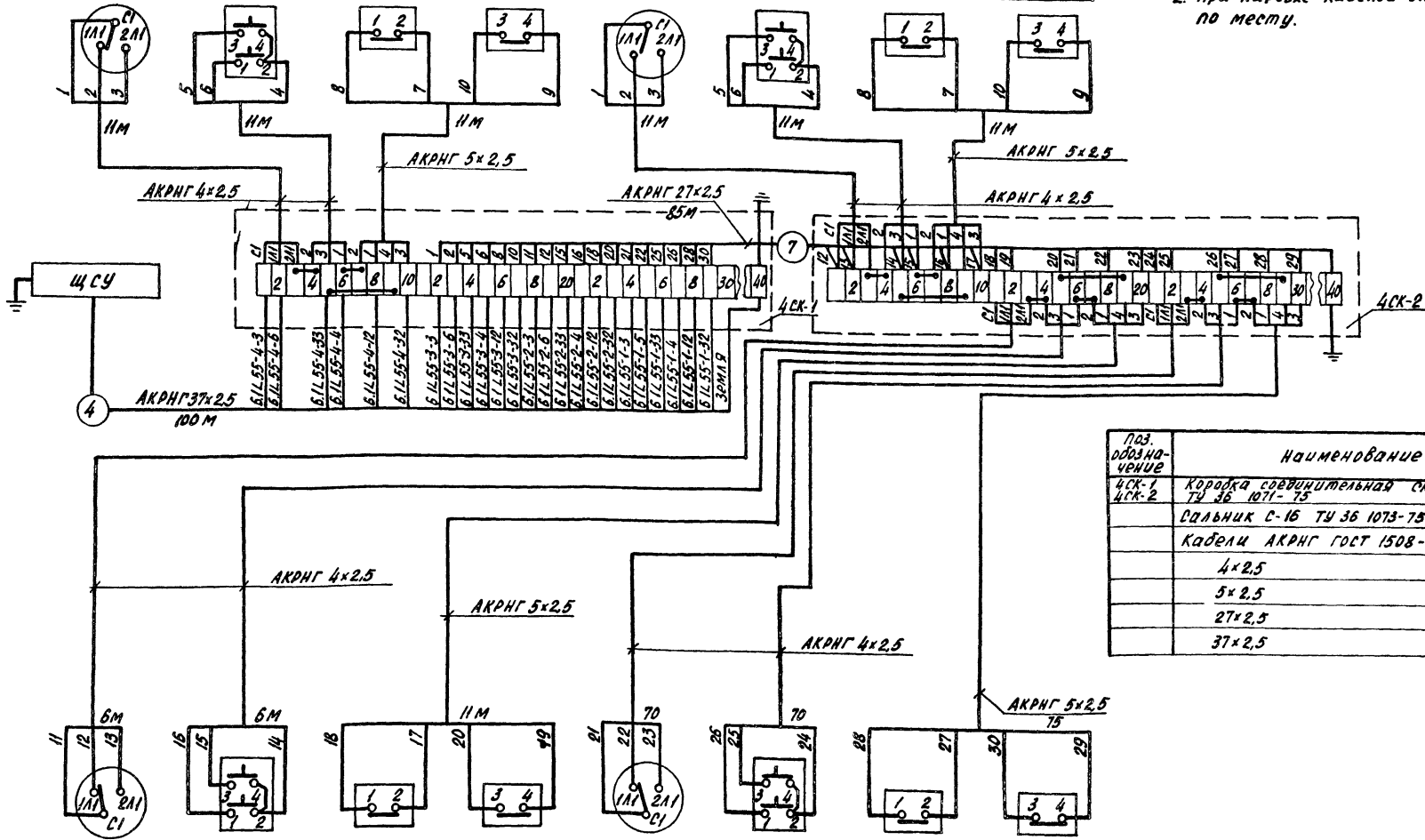
			810-99 А		
Блок зимних ливневых теплиц площадью 6га.					
Теплицы.			Лит	Лист	Листов
			ГР	23	
Щиты, кнопочные панели, переключатели и конечные выключатели.			ГИПРОНИСЭЛЬПРО, 2.08.01		

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	

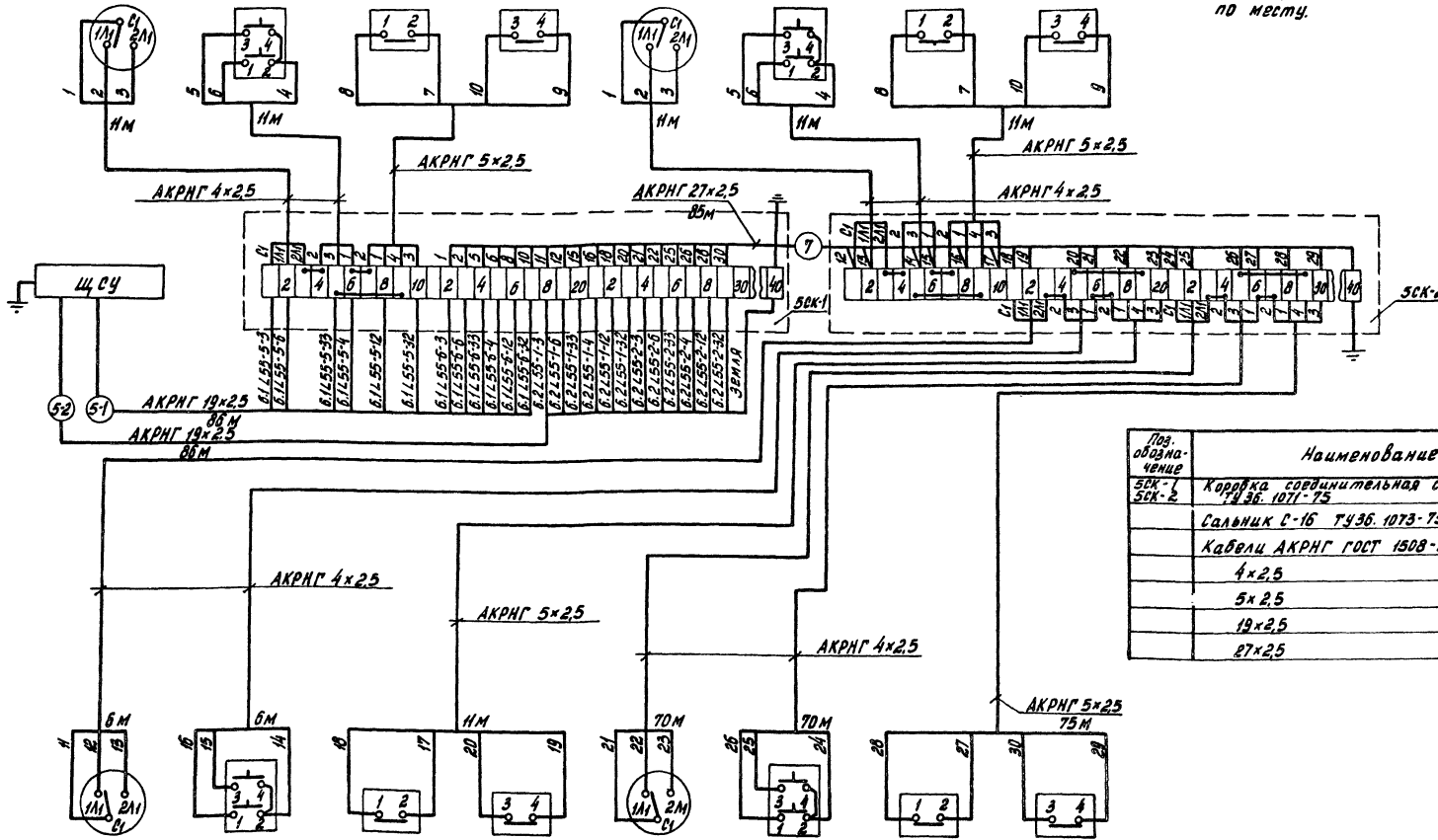
Лист № 10 из 10 листов

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			
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6,2 а			
Исполн.	Горва	Лист	Листов
Г.П.	Никитин	№	16.803
Провер.	Галыцкий	№	4.878
Руч. пр.	Ильиничев	№	4.263
Статус	Борисов	№	15.03
Проект	Митина	№	15.03
Теплицы		Лит.	Лист
		ТР	25
Теплица IV. Идентификация, кнопочные посты, переключатели и конечные выключатели по схеме		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 3.02.01	

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	
	Салыши С-16 Т436.1073-75	10	
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	200	
	5x2.5	110	
	19x2.5	172	
	27x2.5	85	

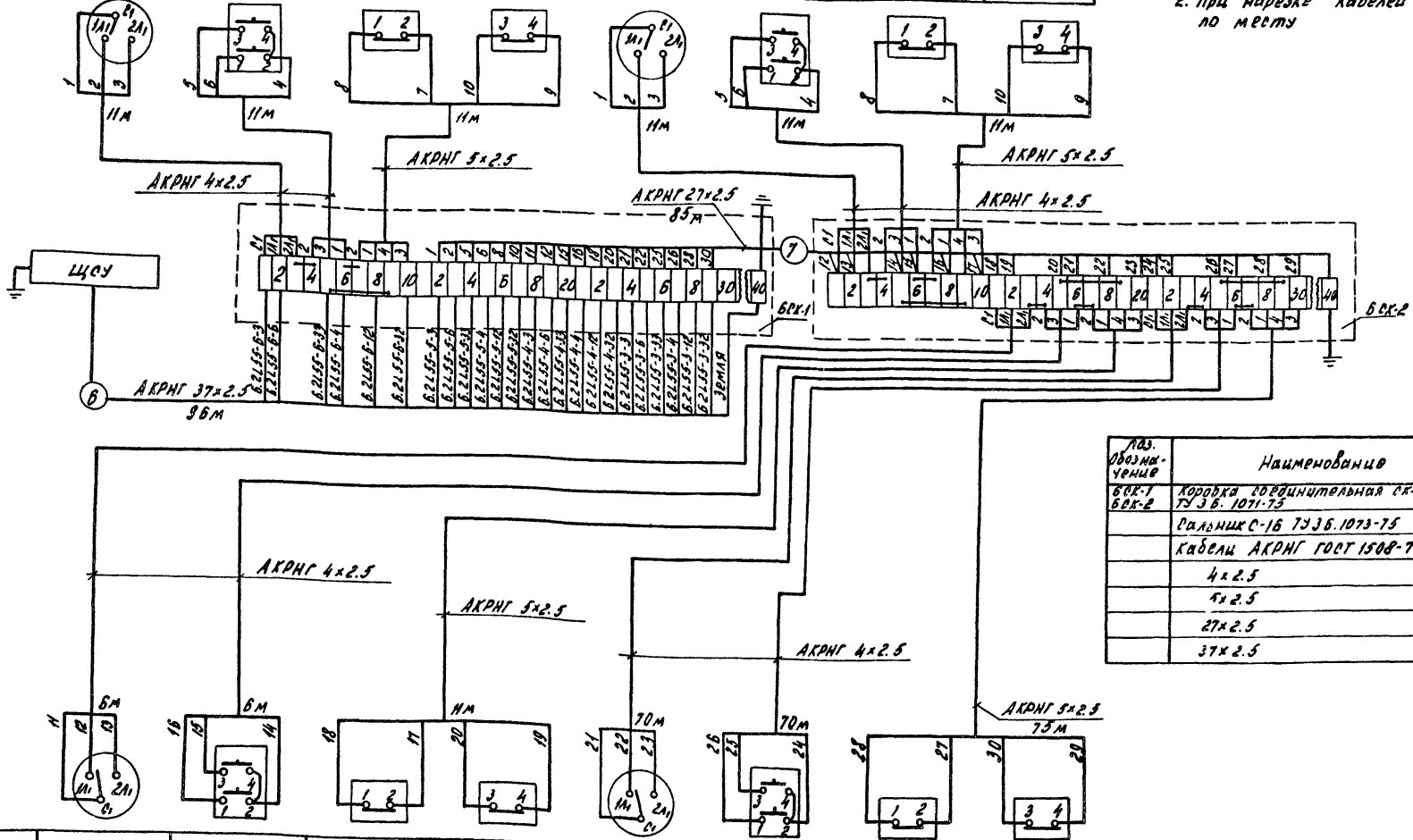
Обозначение по схеме	39 П	39 КО КЗ	39 ВКО	39 ВКЗ	40 П	40 КО КЗ	40 ВКО	40 ВКЗ
Наименование	Переключатель		Конечные выключатели		Переключатель		Конечные выключатели	
	Авт.	Руч.			Авт.	Руч.		
Нормаль установки	ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом V стр. 24		ТМЧ-1187-73	ТКЧ-1170-68	Альбом V стр. 24	
Место установки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

		810-99		А	
Исполнитель	Инженер	Л. С. Зайка	Дата	Блок зимних почвенных теллиц площадью 620	
Масштаб	Торона	1:1	Лист	Теллицы	
Ген. пр.	Инженер	Л. С. Зайка	Лист	ТР	26
Рис. пр.	Инженер	Л. С. Зайка	Лист	Теллица V. Щиты, ключные посты, переключатели и конечные выключатели. Схема подключения.	
Рис. пр.	Инженер	Л. С. Зайка	Лист	ГИПРОИСЕЛЬПРОМ	
Провер.	Инженер	Л. С. Зайка	Лист	2.02.81	

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

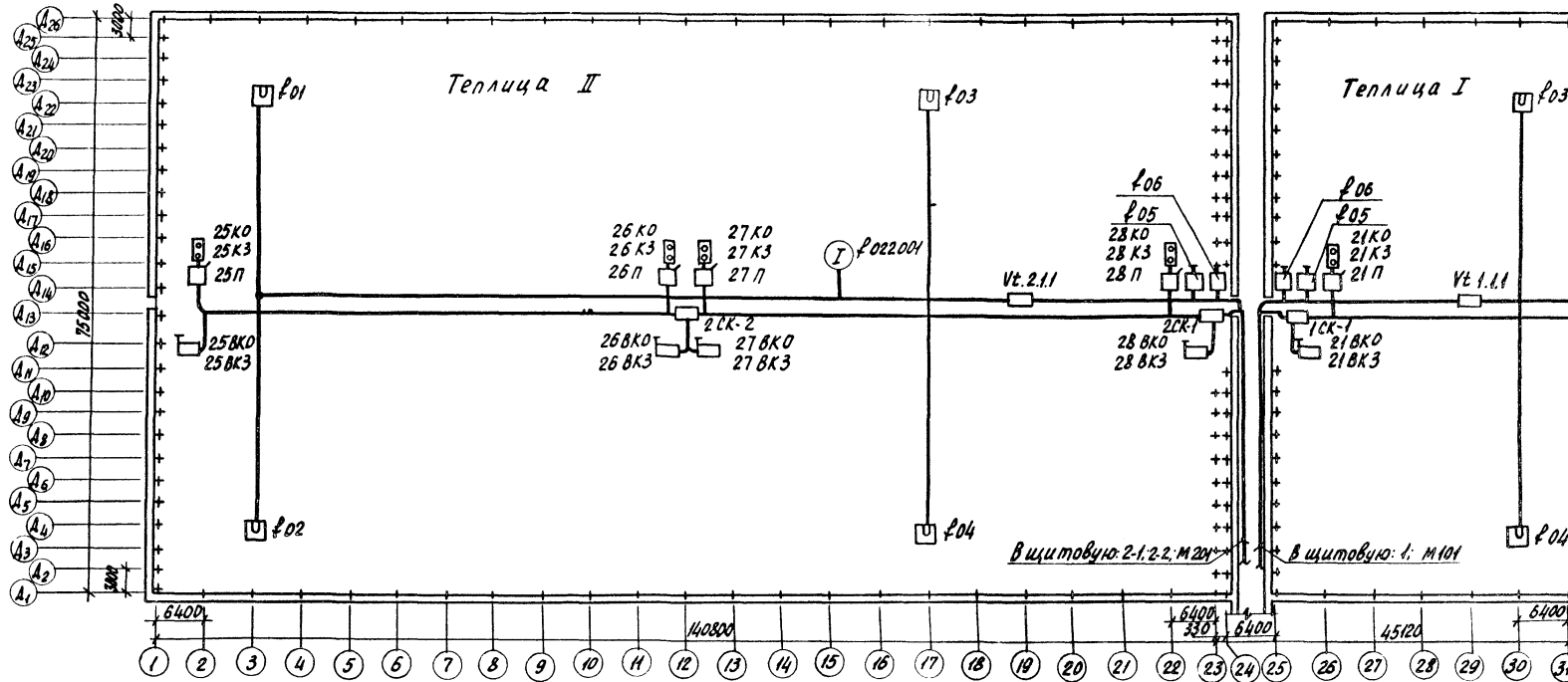
1. Непромаркированные трассы кабелей маркировать относительно с обозначением кнопочных постов и конечных выключателей, к которым эти трассы подходят.
2. При нарезке кабелей длины трасс уточнить по месту



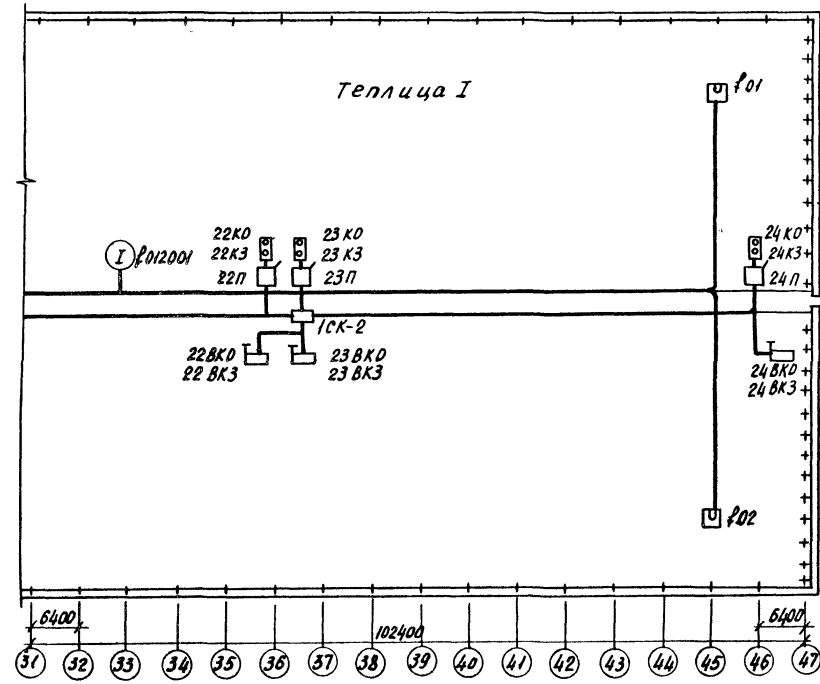
Лаз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БСК-1	Коробка соединительная СК-40	2	
БСК-2	ТШЗБ. 1071-75	10	
	Родынок С-16 ТШЗБ. 1073-75		
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	200	
	5x2.5	110	
	27x2.5	85	
	37x2.5	86	

Обозначение по схеме	42 П	42 КО КЗ	42 ВКО	42 ВКЗ	41 П	41 КО КЗ	41 ВКО	41 ВКЗ
Наименование	Переключатель		Конечные выключатели		Переключатель		Конечные выключатели	
	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. Коробков	Подпись	Дата
Инж. Горези	Тех. 20/88	
ТМЛ Никитин	20/88	
Высш. Сидоров	20/88	
Блок зимних пучевных теплиц площадью 6 кв. м		
Теплица 1		Лист 27
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. 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 у 2.754-72.

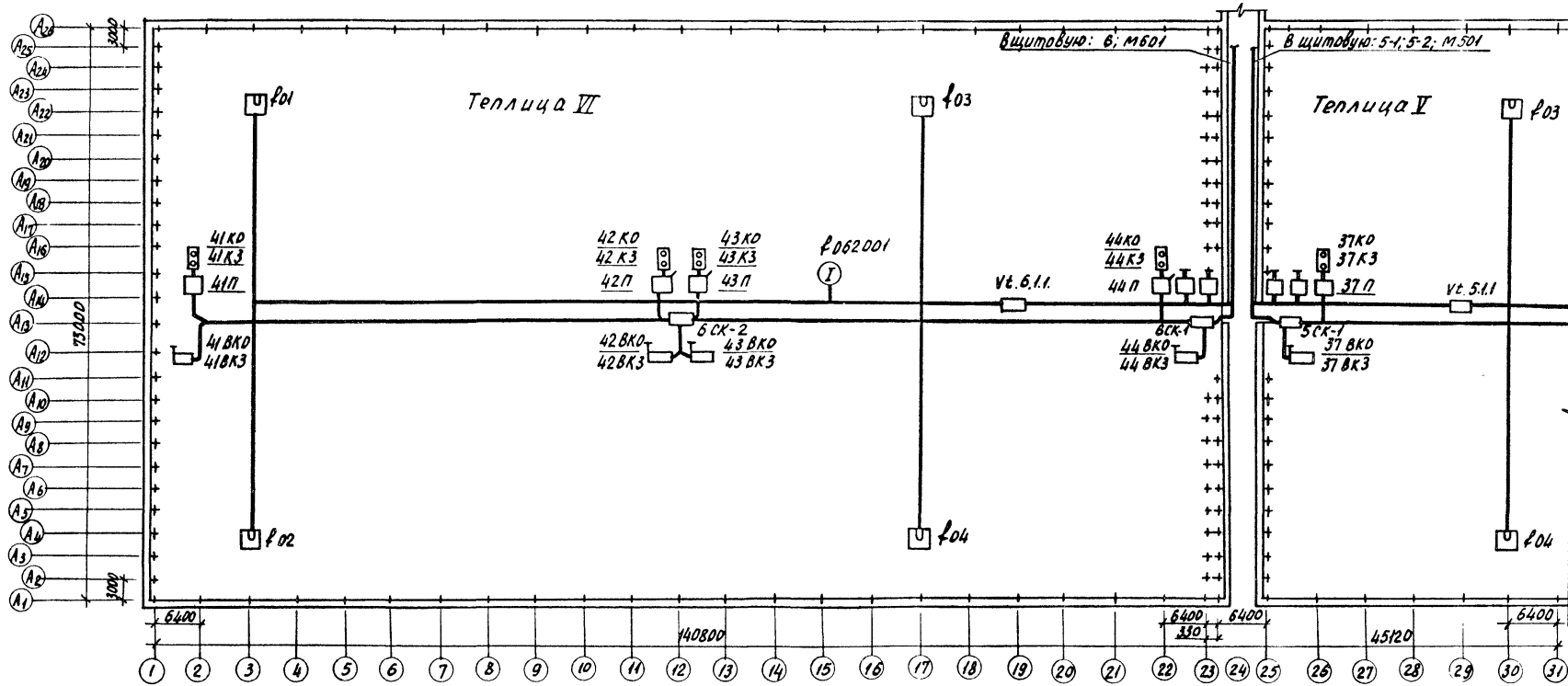
Условные обозначения

□ — конечный выключатель

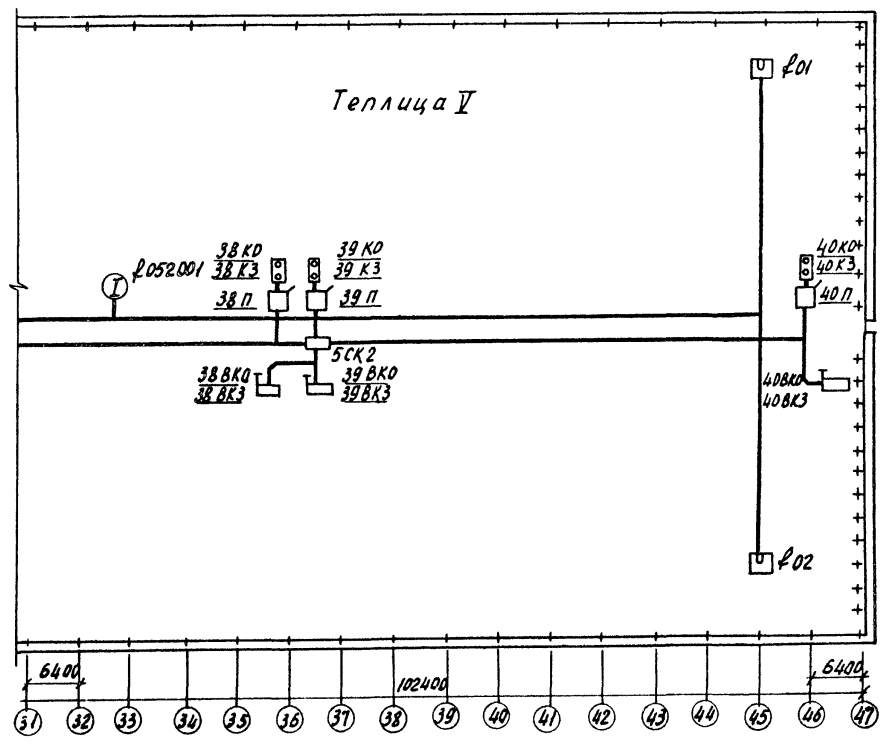
Поз. обозначение	Обозн. по докум. ГАР	Наименование	кол	Примеч.
р01 = р04	012001-012001 022001-022001	Термометр сопротивления платиновой двойной	8	Поставка ГАР
р012.001; р022.001	012001; 022001	Влагорегулятор пропорциональный камерный	2	То же
р05, р06	012005, 012006 022005, 022006	Релеоряд обратный связи	4	"
21 К0-28 К0 21 ВК3-28 ВК3	—	Конечный выключатель	8	Учтены в части Г
21 П3 = + 28 П3	—	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2 ГОСТ 2492-77	8	
21 П-28 П	—	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. Сохарова			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
Проект. Борисова			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
☐04-☐04	251004-251004 251001-251004	Термометр сопротивления, платиновый двойной	8	Поставка ГАР
☐052001, ☐062001	052001, 062001	Влажнорегулятор пропорциональный камерный	2	То же
☐05-☐05	251005; 251005 251002; 251005	Реохорд обратной связи	4	
☐37КО-44СД ☐37КЗ-44КЗ	—	Конечный выключатель	8	учтены в части Т
☐37КР-44КР ☐44КР	—	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2, ГОСТ 2492.77	8	
☐37П-44П	—	Переключатель ГПП 2-10/н2 мртч 16, 526, 019-66	8	

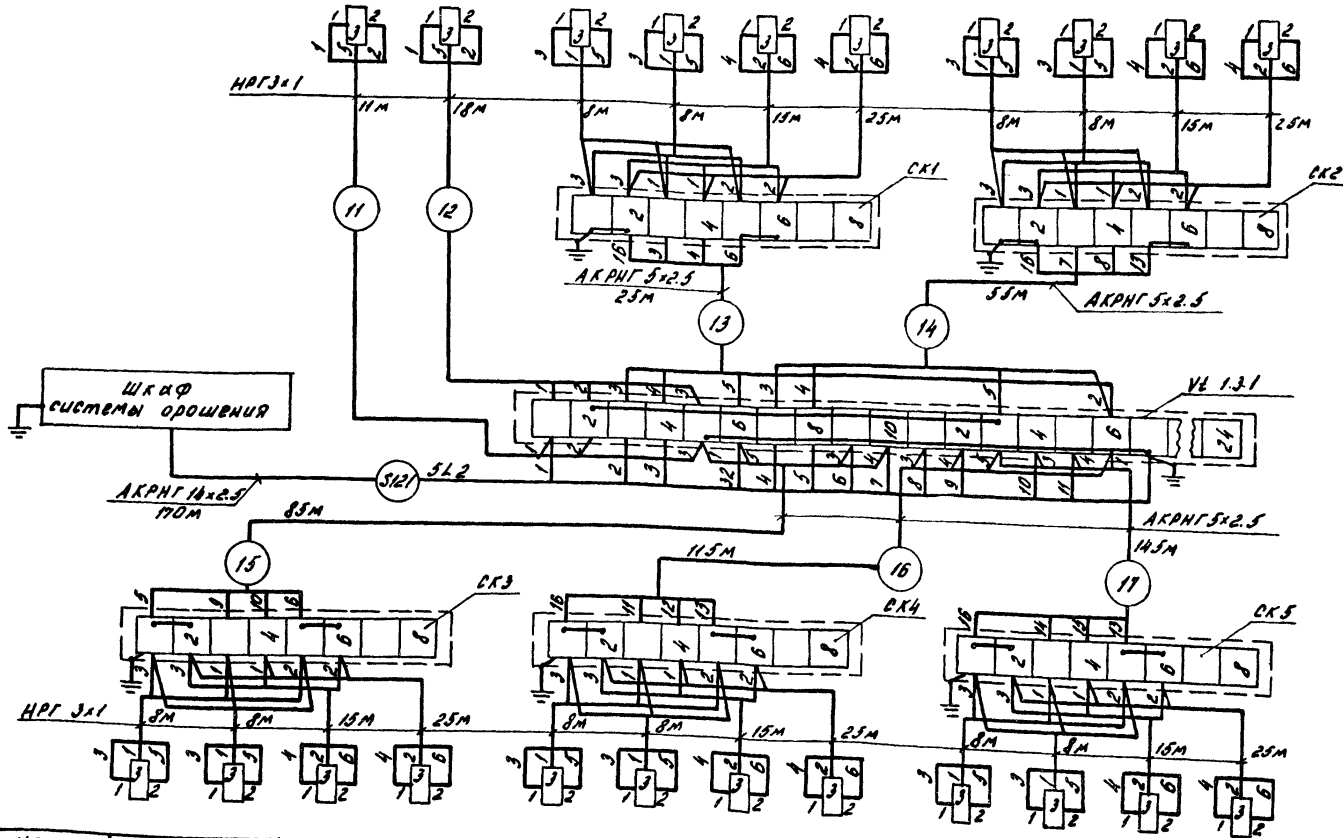
				810-99			
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Исполн.	№ докум.	Подпись	Дата	Теплицы		Лист	Из всего
Нач. отв.	Горва	Сев	30.11.78			ТР	30
Инж. спец.	Никитин	Сев	28.11.78	Теплица VII. Датчики, кнопочные посты, переключатели и коробки соединительные.		ГИПРОНИСДЕЛПРОМ г. Орел	
Инж. спец.	Солыгин	Сев	28.11.78				
Инж. г.р.	Лукьянчиков	Сев	26.11.78				
Инж. спец.	Сохарева	Сев	24.11.78				
Пров.	Барисова	Сев	24.11.78				

Альбом №1

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	Коробки соединительная СК-24ТУЗБ.1071-75	1	
СК1; СК2	Коробки соединительная СК-87ТУЗБ.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	Провер	Дизайн	Дата	Блок зимних луженных теплиц площадью 6 га			
Исполн	Провер	Дизайн	Дата	Теплица			
Исполн	Провер	Дизайн	Дата	Лит	Лист	Масштаб	
Исполн	Провер	Дизайн	Дата	ТР	31		
16462-08 33				ГИПРОНИСДЕЛПРОМ			

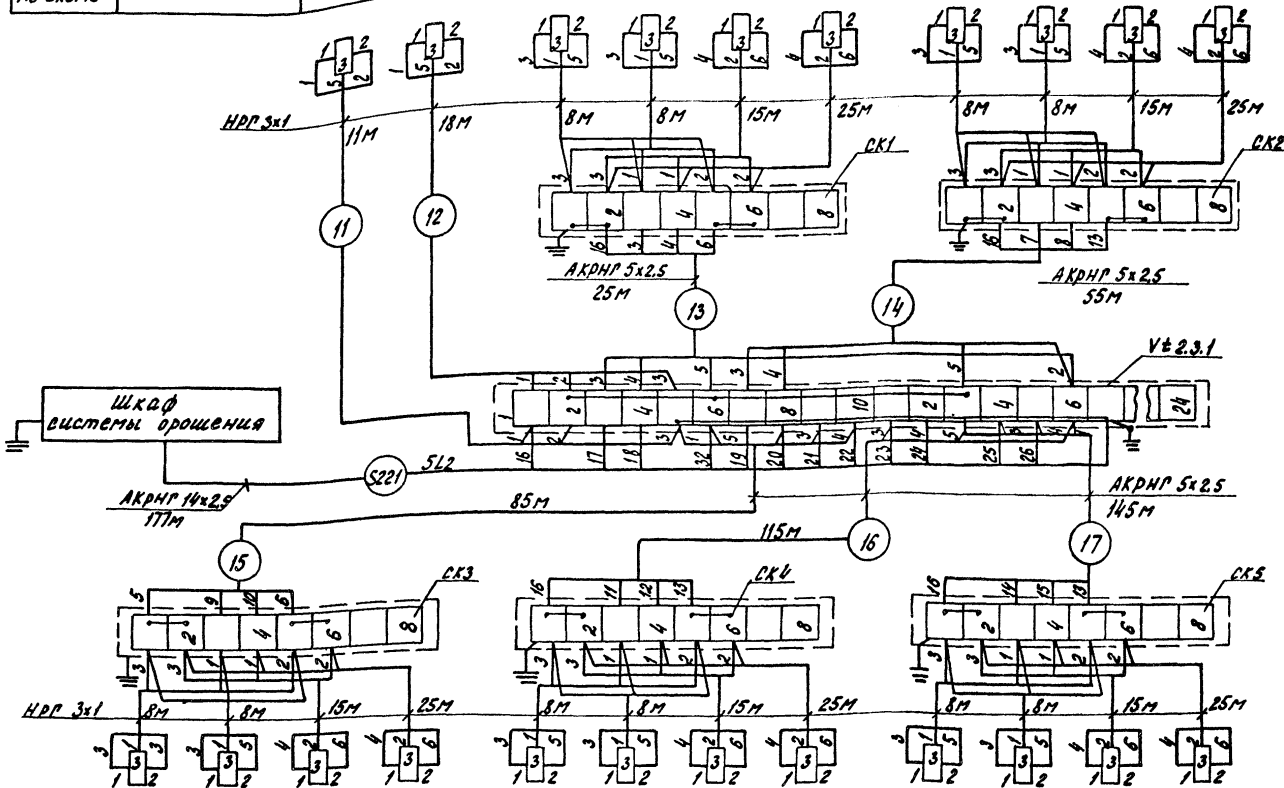
Шкала, площадь, количество и другие

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											

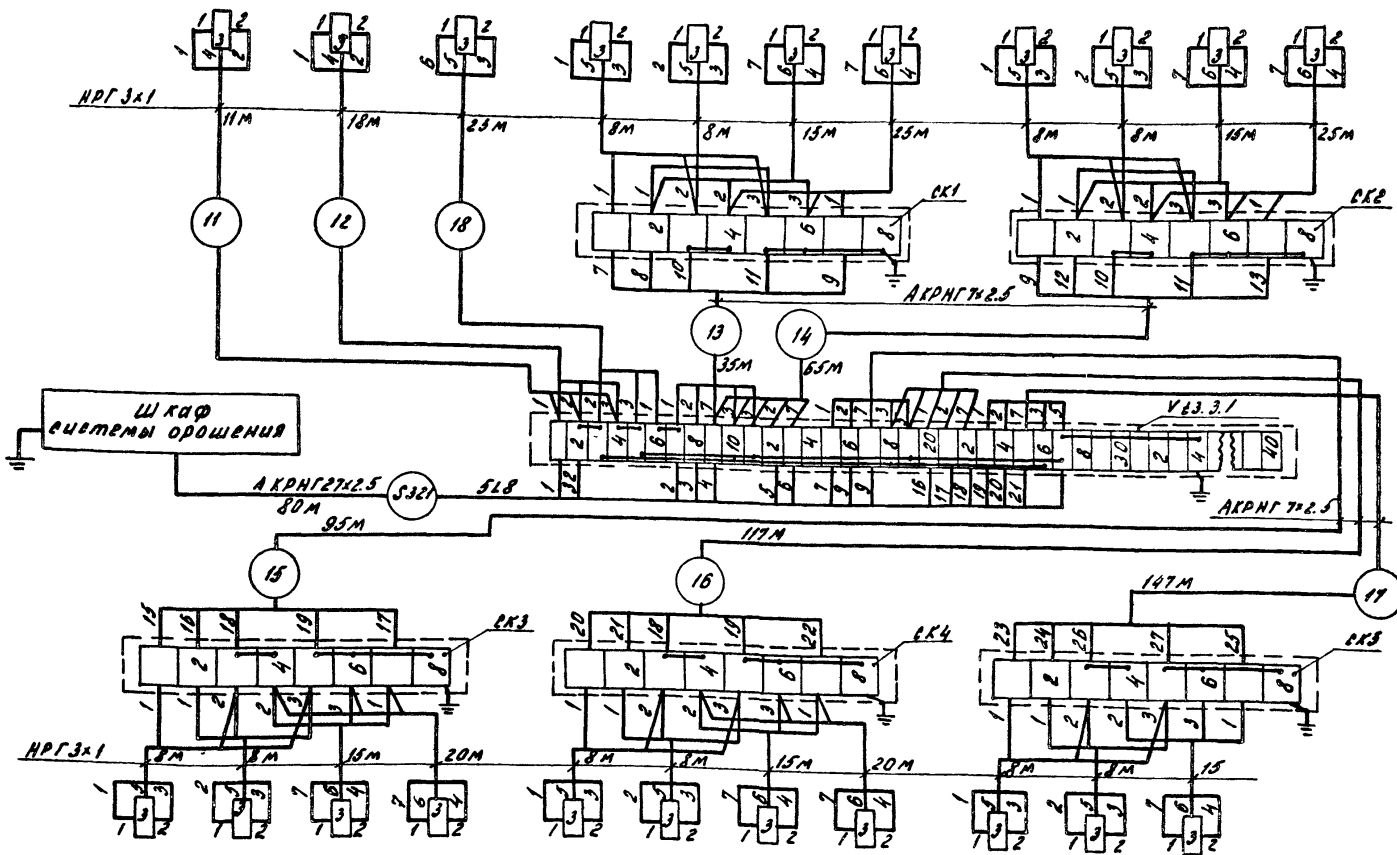
810-99		
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.		
Исполн. И.И.И.И.	Проект. В.В.В.В.	Лист 32
Нахл. Г.Г.Г.Г.	Лист 32	Лист 32
РП. Н.Н.Н.Н.	Лист 32	Лист 32
В.В.В.В.	Лист 32	Лист 32
Р.Р.Р.Р.	Лист 32	Лист 32
Теплица.		
Теплица II, шкаф системы орошения, вентили для управления и подключения.		
ГипроНИСсельпром		

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.



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В.Э.З.1	Коробка соединительная СК-40ТУЗВ.1071-75	1	
СК1-СК5	Коробка соединительная СК-8ТУЗВ.1071-75	5	
	Слывник 8-12 ТУЗВ.1073-75	10	
	Слывник 8-16 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										

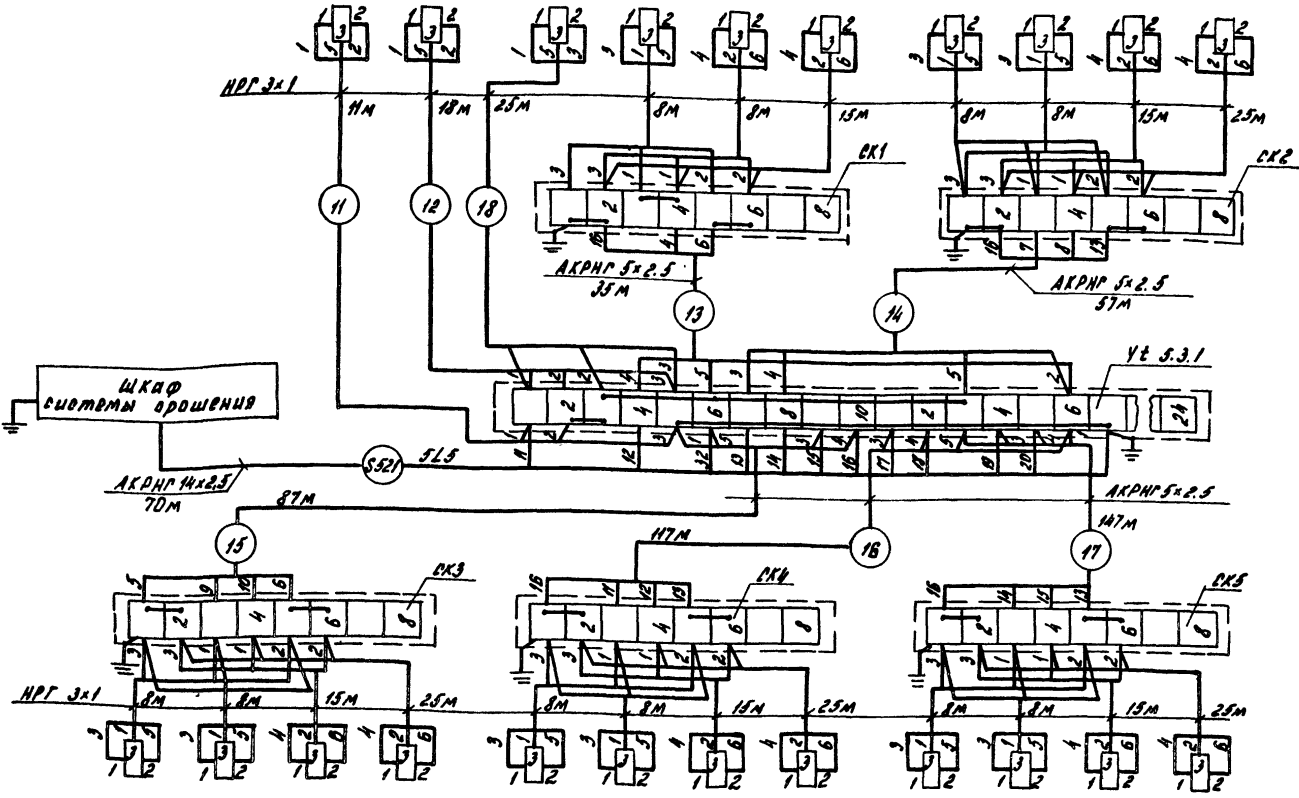
			810-99 А		
Имя, фамилия, должность	Подпись	Дата	Блок эмитных повешенных теллиц лавандулю Бга		
Имя, фамилия, должность	Подпись	Дата	Теллицы		
Имя, фамилия, должность	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Имя, фамилия, должность	Подпись	Дата	ТР	33	
Имя, фамилия, должность			ГНПРНИСЭЛЬПРОМ г. Орел		

Альбом №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

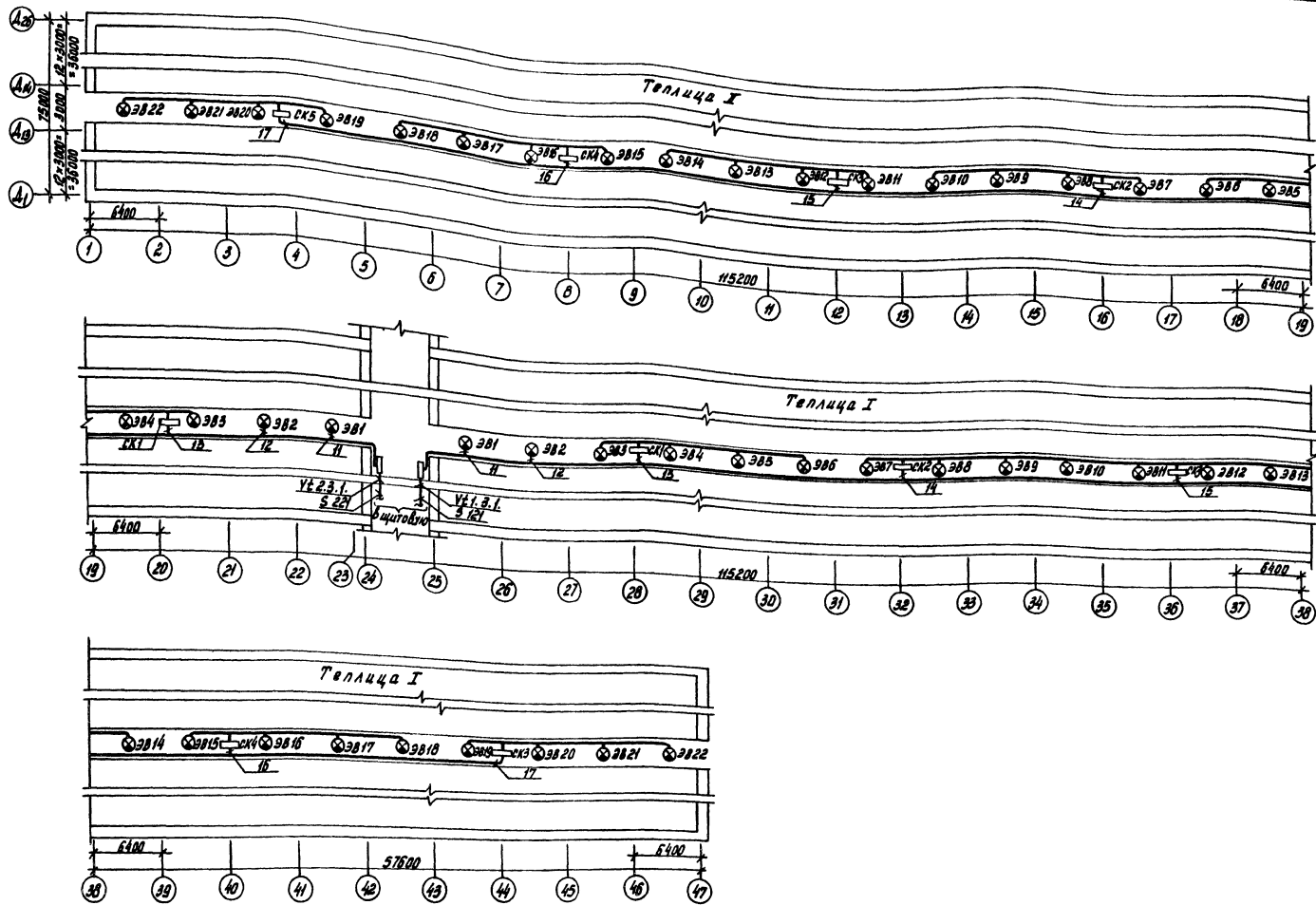
При нарезке кабеля длины трасс уточнить по месту.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УЗС.З.1	Коробка соединительная СК-24УЗВ. 1071-75	1	
СК1: СК5	Коробка соединительная СК-8УЗВ. 1071-75	5	
	Салыник С-12 7УЗВ. 1073-75	10	
	Салыник 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	

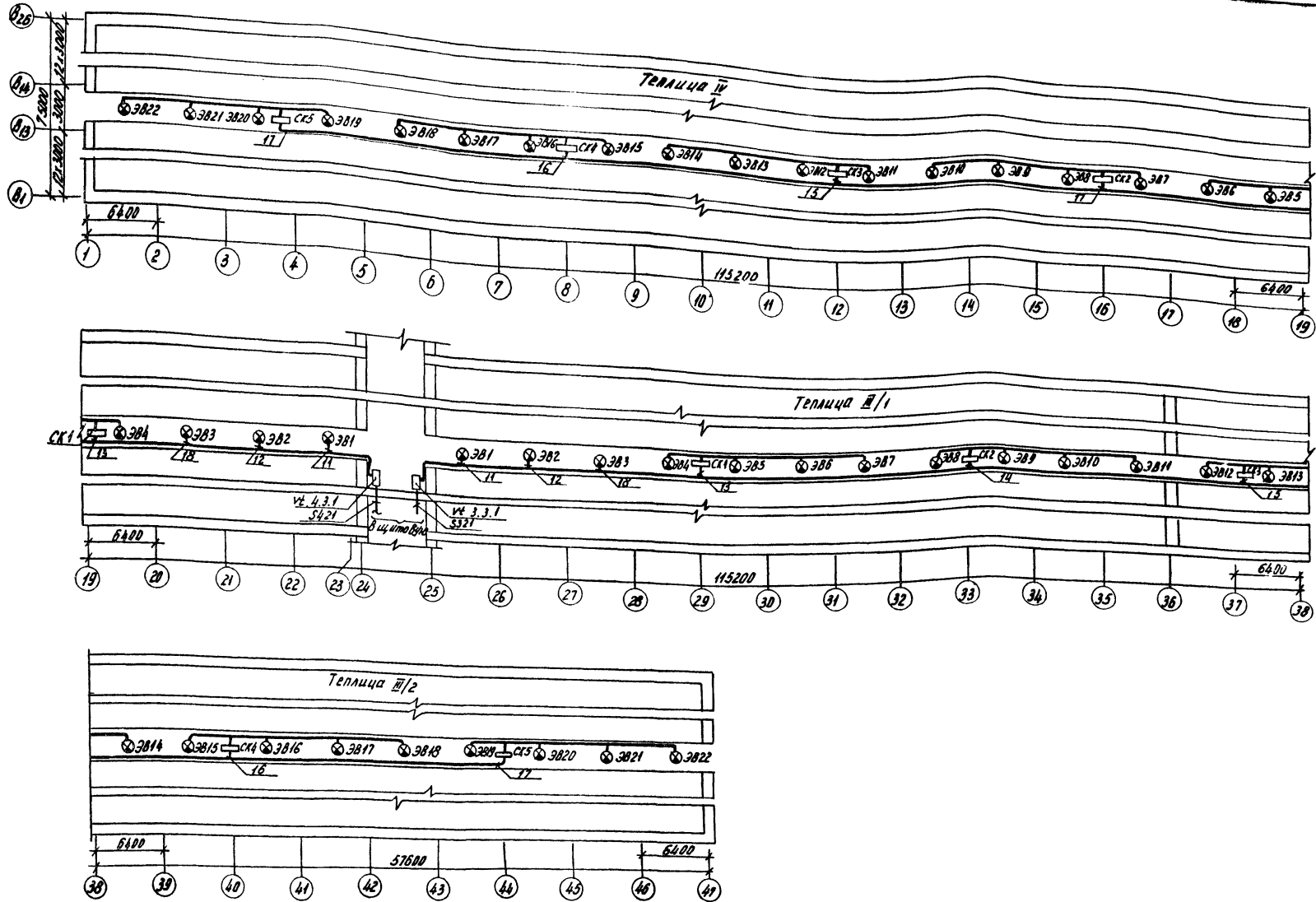
Обозначение по схеме	ЗВ11	ЗВ12	ЗВ13	ЗВ14	ЗВ15	ЗВ16	ЗВ17	ЗВ18	ЗВ19	ЗВ20	ЗВ21	ЗВ22
Позиция по спецификации ГАР	052026	052027	052028	052029	052030	052031	052032	052033	052034	052035	052036	052037
Нормаль установки	см. раздел ВК лист 8, 10											
Место установки	Теплица У											

			810-99 А		
Исполн.	М.В.ХЗМ.	Подпись	Блок зимних теплиц площадью 6 га.		
Инж.опт.	Горев	19/01/78			
Инж.пр.	Никитин	22/02/78			
Инж.пр.	Галацкий	22/02/78			
Инж.пр.	Андреева	01/03/78			
Инж.пр.	Гаврилина	02/03/78			
Инж.пр.	Варисова	02/03/78			
			Лит	Лист	Листов
			ТР	35	
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
			г. Орел		



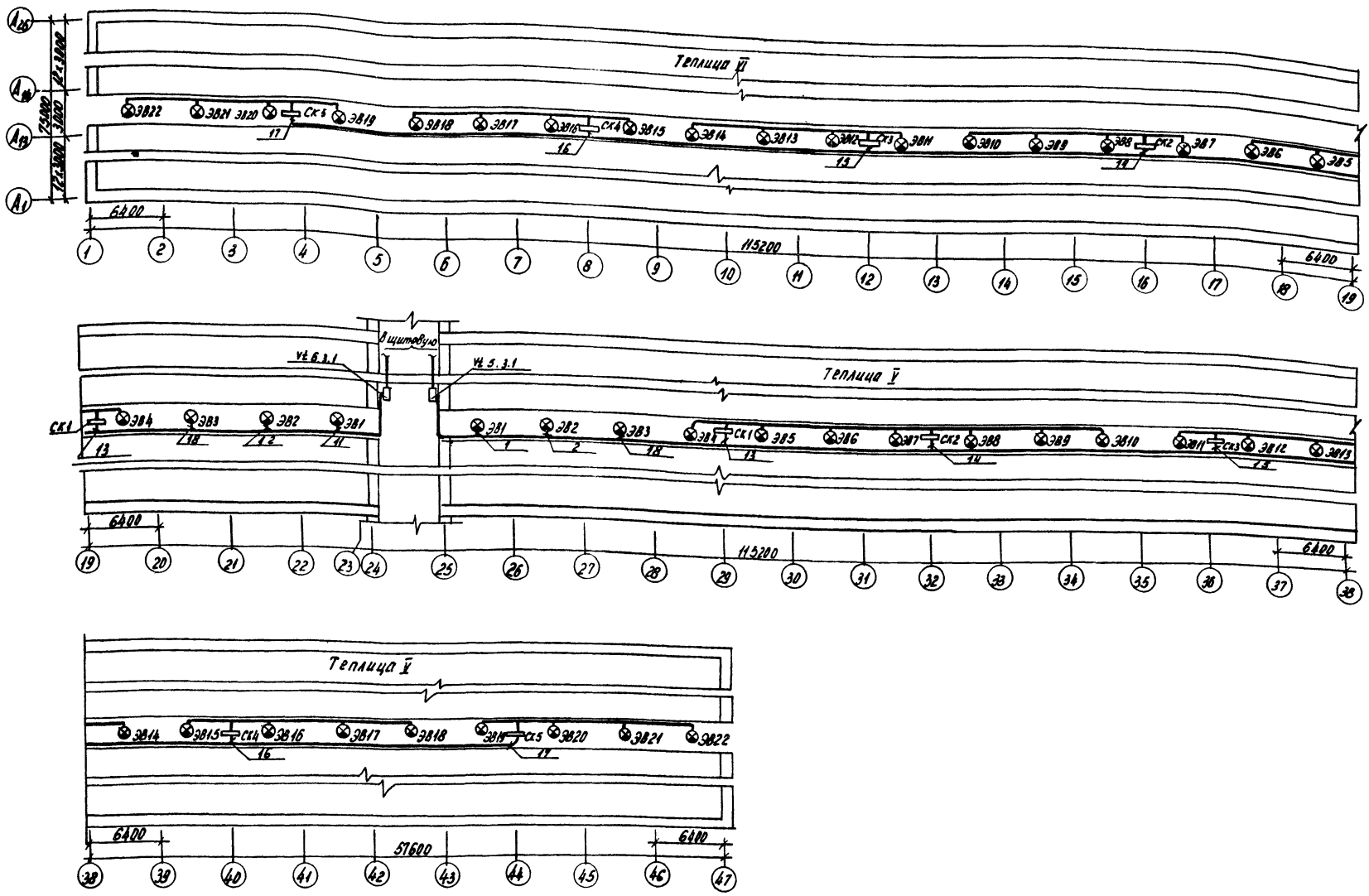
1. Соединительные коробки крепить к кабельным лоткам согласно планам.
2. Прокладку кабелей в трюмах к электромагнитным вентилям выполнять в лотках и по строительным конструкциям.
3. Необходимость примечания и места установки штепсельных разъемов для электромагнитных вентилях определяется при привязке.

				810-99 А		
Исполн.	Н. Волков	Проектант	Арта	Блок зимних погонных талпц площадью 622		
Мас. шифр.	ГР-20	Лист	30/13	Тяловицы		
ЭИП	Ильинский	Лист	31/13			
Электр.	Калачинский	Лист	32/13	Лит	Лист	Листов
Л. Электр.	Гавришников	Лист	33/13	ТР	37	
Строит.	Саввакина	Лист	34/13	Тяловица I, II, вентили для обогрева помещений и лодки, коробки соединительные		
Пробирч.	Борисова	Лист	35/13	Тяловица I, II, вентили для обогрева помещений и лодки, коробки соединительные		



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. Завуч	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.		
Исполн.	Рогова	Лист	30.11.78	Теплицы		Лит. Лист Листов
Исполн.	Шинигин	Лист	28.11.78	ТР	38	
Исполн.	Гришанин	Лист	21.11.78	Теплицы III, IV, вентиля для удобрения и полива, коробки соединительные. Стены расплавления.		
Исполн.	Лыковичков	Лист	22.11.78			
Исполн.	Гришанин	Лист	22.11.78			
Исполн.	Гришанин	Лист	22.11.78	ГИПРОНИСЕЛЬПРО-1 г. Дреп		



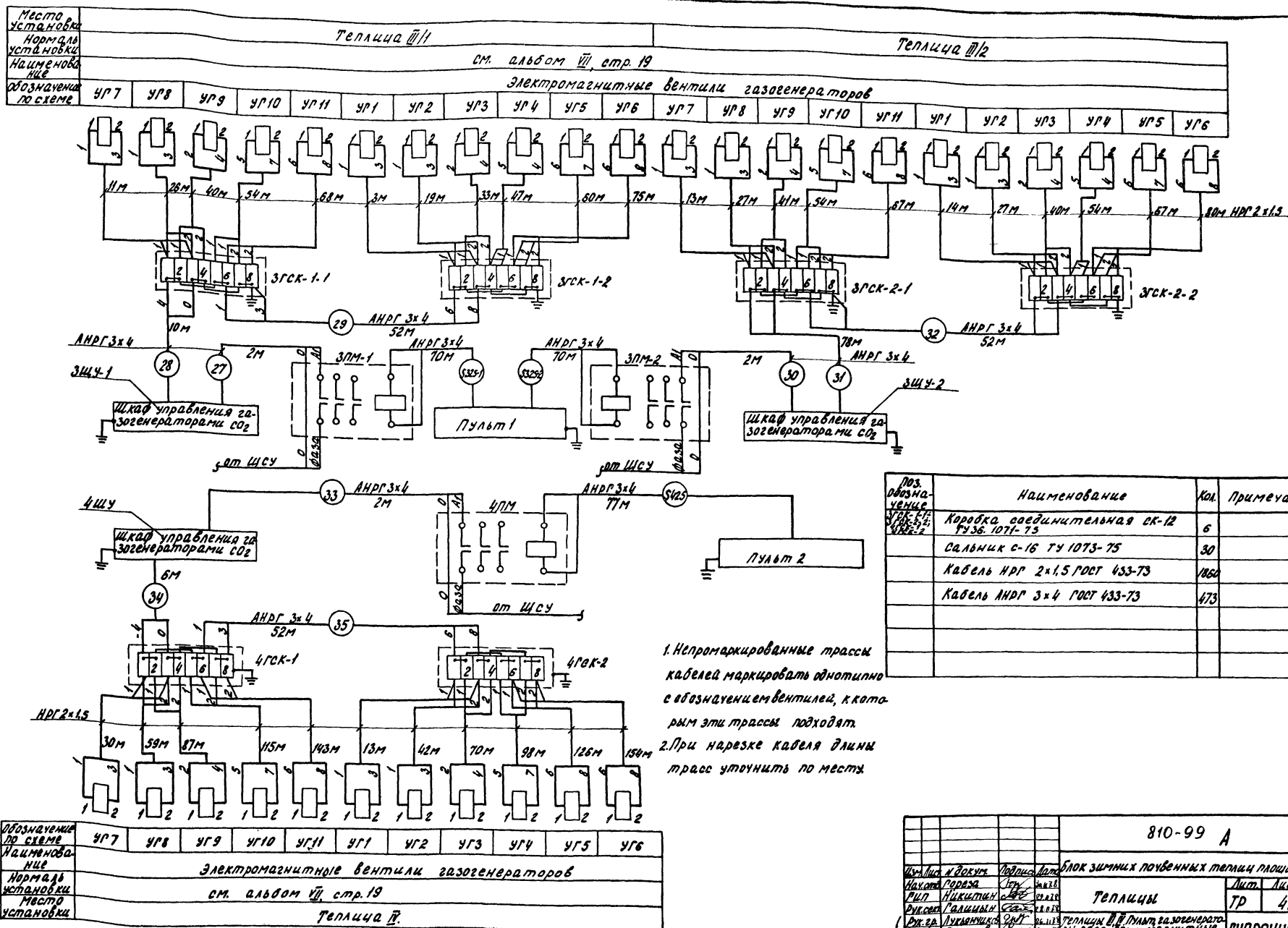
1. Соединительные коробки крепить к кабельным лоткам согласно плану.
2. Прокладку кабелей в теплицах к электромагнитным вентилям выполнять в лотках и по строительным конструкциям.
3. Необходимость применения и места установки штепсельных разъемов для электромагнитных вентиляторов определяется при привязке.

			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	Измен.
Р. И. П.	И. К. М. И. Н.	Подпись	М. П.		70	39	
Инженер	Г. В. Р. В.	Подпись	М. П.	Теплицы II, вентили для увлажнения и полива, коробки соединительные. Батареи расположены в...			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инж. эр.	И. К. М. И. Н.	Подпись	М. П.				
Инженер	Г. В. Р. В.	Подпись	М. П.				
Провер.	В. Д. С. О. В.	Подпись	М. П.				

Альбом VII

Титульный проект

Масштаб: 1:100



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

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	

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 VII										

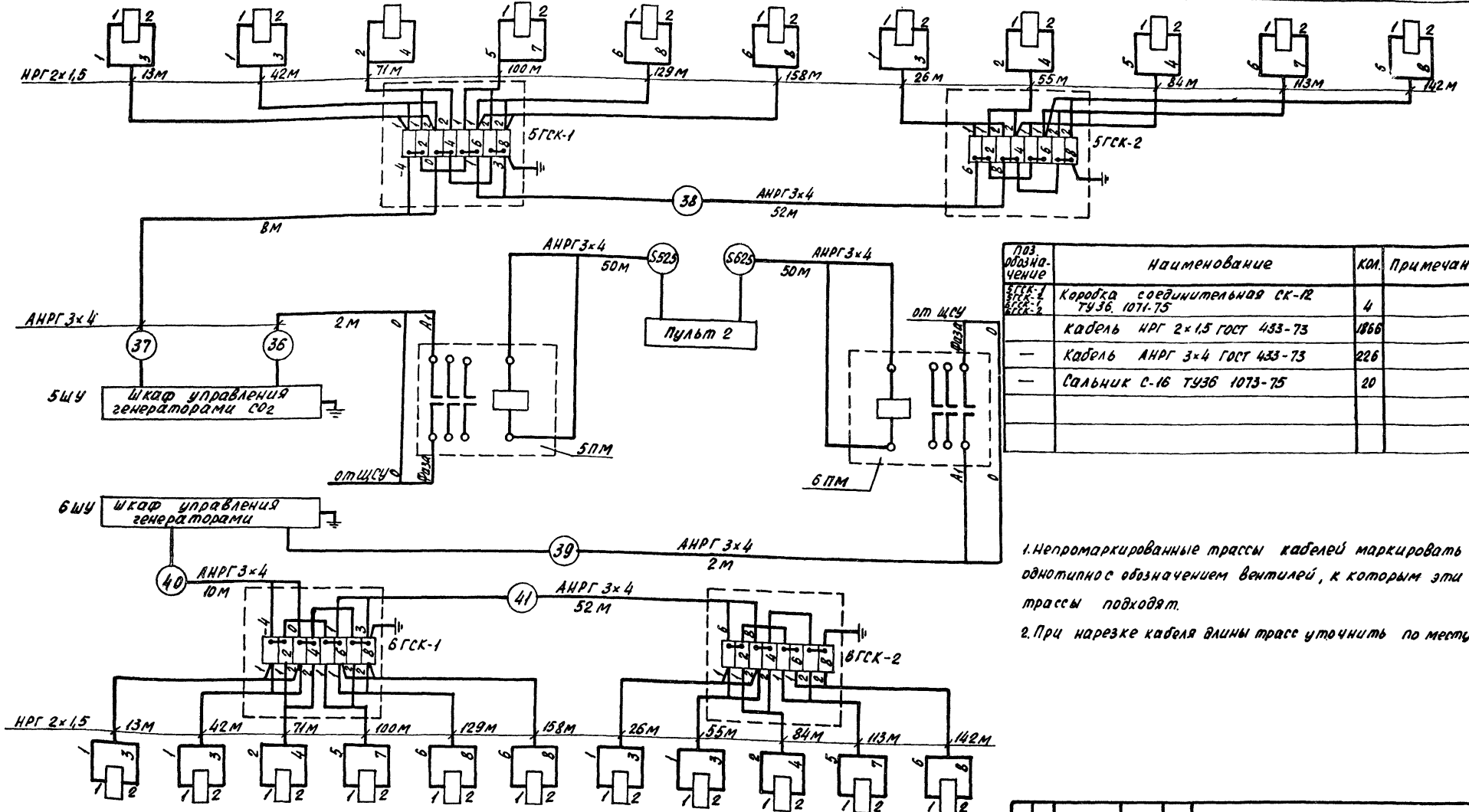
				810-99 А		
Исполн.	Провер.	Подпись	Дата	Блок щитных почвенных теплиц площадью 12га		
Нахотел	Гореза	Игу	04.12.78	Лист	Лист	Лист
РМП	Никитин	Сав	04.12.78	Теплицы		
Руксеев	Галицкий	Сав	04.12.78	ТР	41	
Руксеев	Лукьянчик	Сав	04.12.78	Теплицы VII. Пульты газогенераторов		
Руксеев	Борисова	Сав	04.12.78	Пульты газа СО2 и магнитные релаксаторы с ветви подключения		
Провер.	Митина	Сав	03.11.78	ГИПРОННЦЕЛПРОИЗ. ОРГА		

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

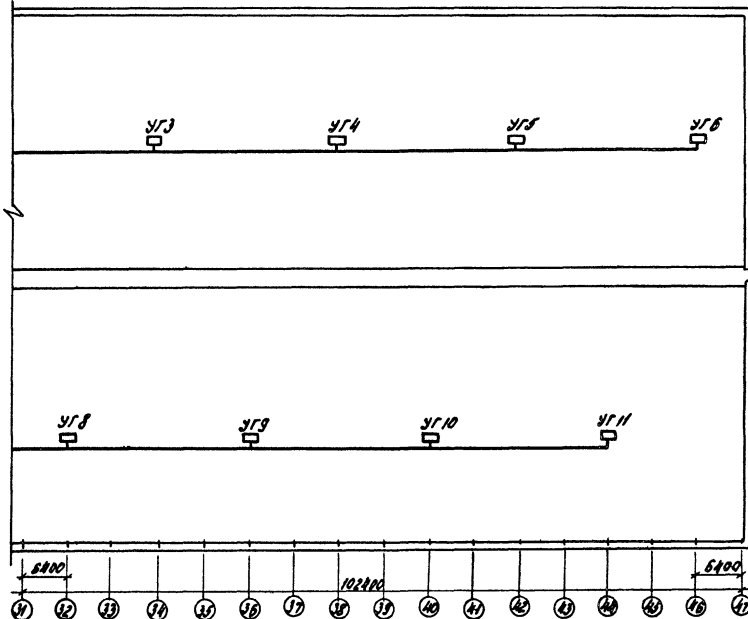
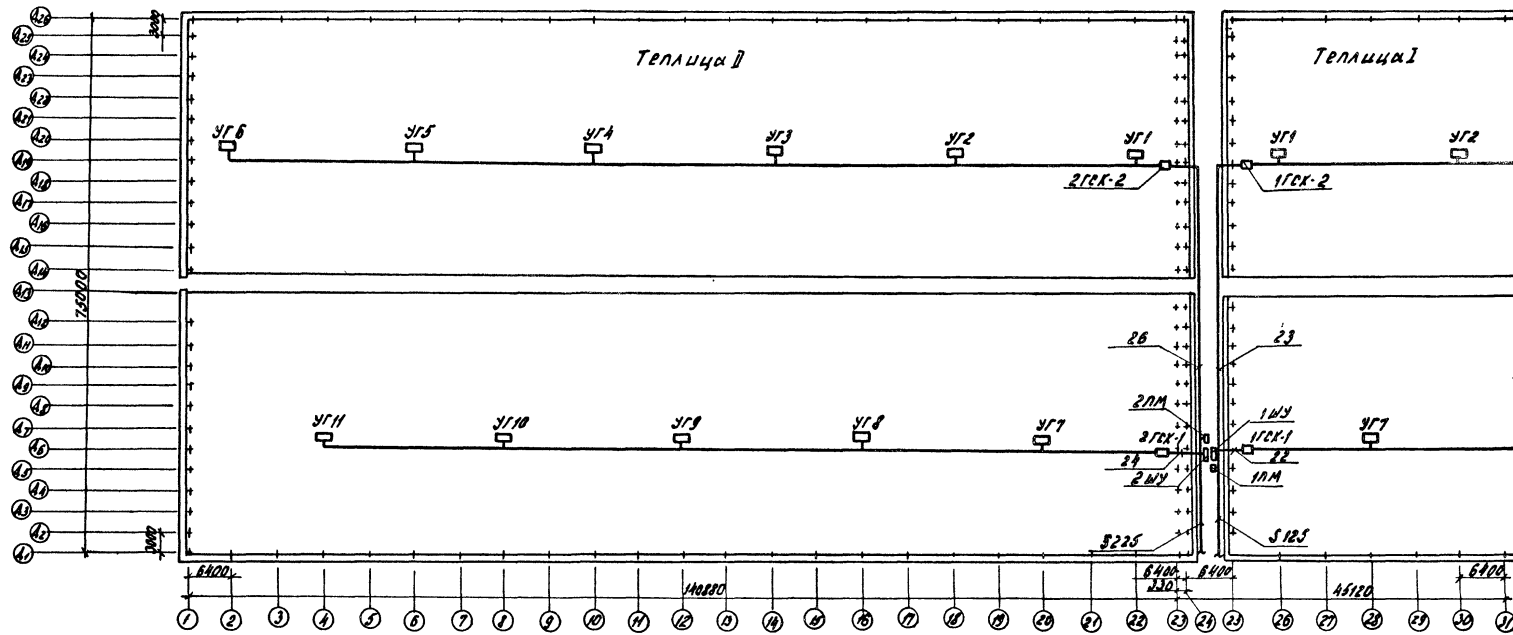


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5ГСК-1	Коробка соединительная СК-12 ТУ 36.1071-75	4	
5ГСК-2	Кабель НРГ 2x1.5 ГОСТ 433-73	1866	
	Кабель АНРГ 3x4 ГОСТ 433-73	226	
	Сальник С-16 ТУ 36.1073-75	20	

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

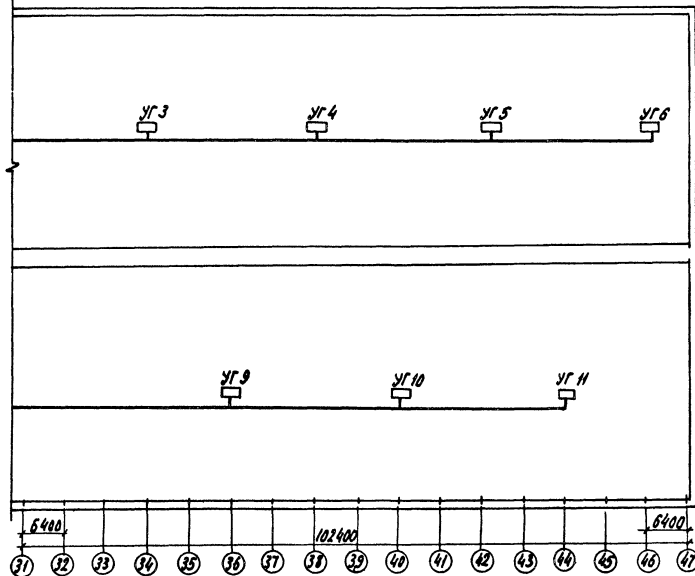
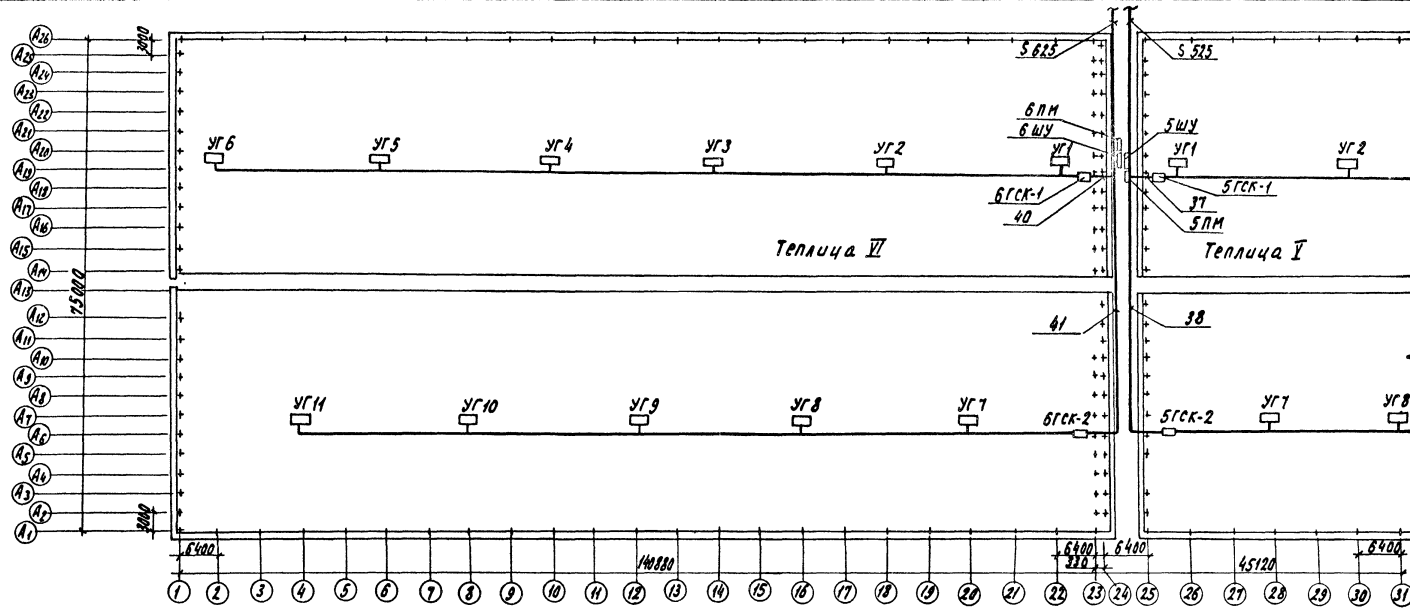
Обозначение по схеме	УГ1	УГ2	УГ3	УГ4	УГ5	УГ6	УГ7	УГ8	УГ9	УГ10	УГ11
Наименование	электромагнитные вентили газогенераторов										
Нормаль установки	См. альбом VII, стр. 19										
Место установки	Теплица V										

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	Теплицы I	Лист 43
Исполн	Горез	Сев	2002		
Гип	Никитин	Сев	2002	Теплица II, Газогенераторы газов. Схемы расположения	
Инж.проект	Галицкий	Сев	2002		
Инж.гр	Лавренко	Сев	2002		
Инж.тех	Черемнов	Сев	2002		
Проект	Горчакова	Сев	2002	ГИПРОНИСЬЕЛПРОМ г. Орел	



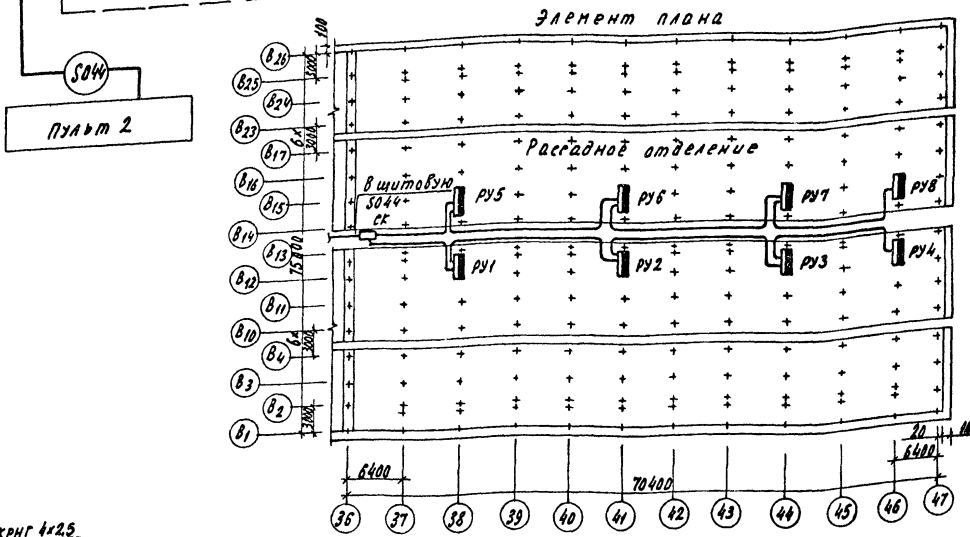
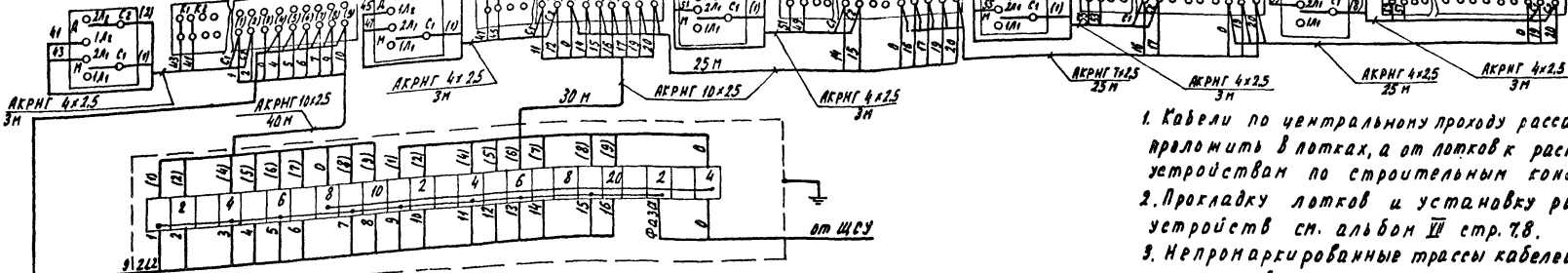
1. Кабели к газогенераторам проложить по строительным конструкциям на отметке не ниже 2,4 м согласно плану, с креплением по месту.
2. Условные обозначения приведены на листе А-7.

				810-99 А		
Уч. лист № докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 620			
Нах. отп. Гореза	С.И.И.	20.12.78	Теплицы		Лит.	Лист
Гип	Накипин	20.12.78			ТР	45
Рук. св-та	Галицын	21.12.78	Теплицы VI, VII. Газогенераторы газа СФ. Схемы расположения			
Рук. гр. Вукьяничка	С.И.И.	21.12.78				
Техник Череманова	С.И.И.	21.12.78				
Проб. Грачева	С.И.И.	21.12.78	ГИПРОНИИ СЕЛЬПРОИ		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

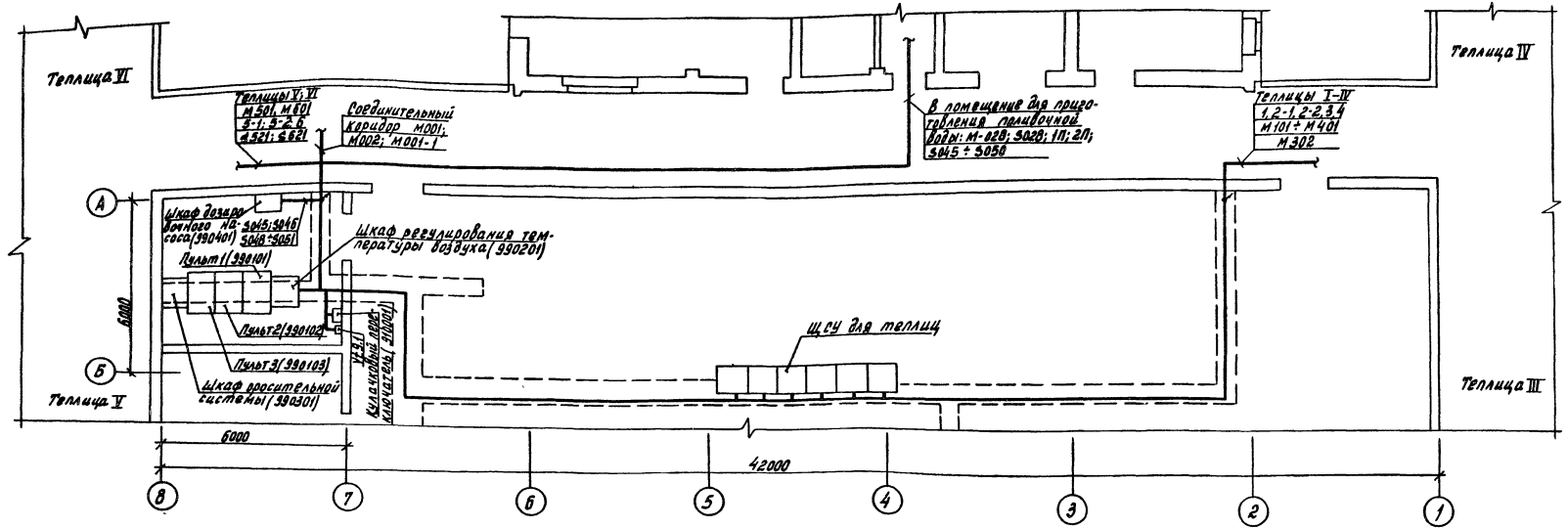


1. Кабели по центральному проходу рассадного отделения проложить в лотках, а от лотков распределительным устройством по строительным конструкциям.
2. Прокладку лотков и установку распределительных устройств см. альбом VII стр. 7,8.
3. Непро маркированные трассы кабелей маркировать однотипно с обозначением 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.	



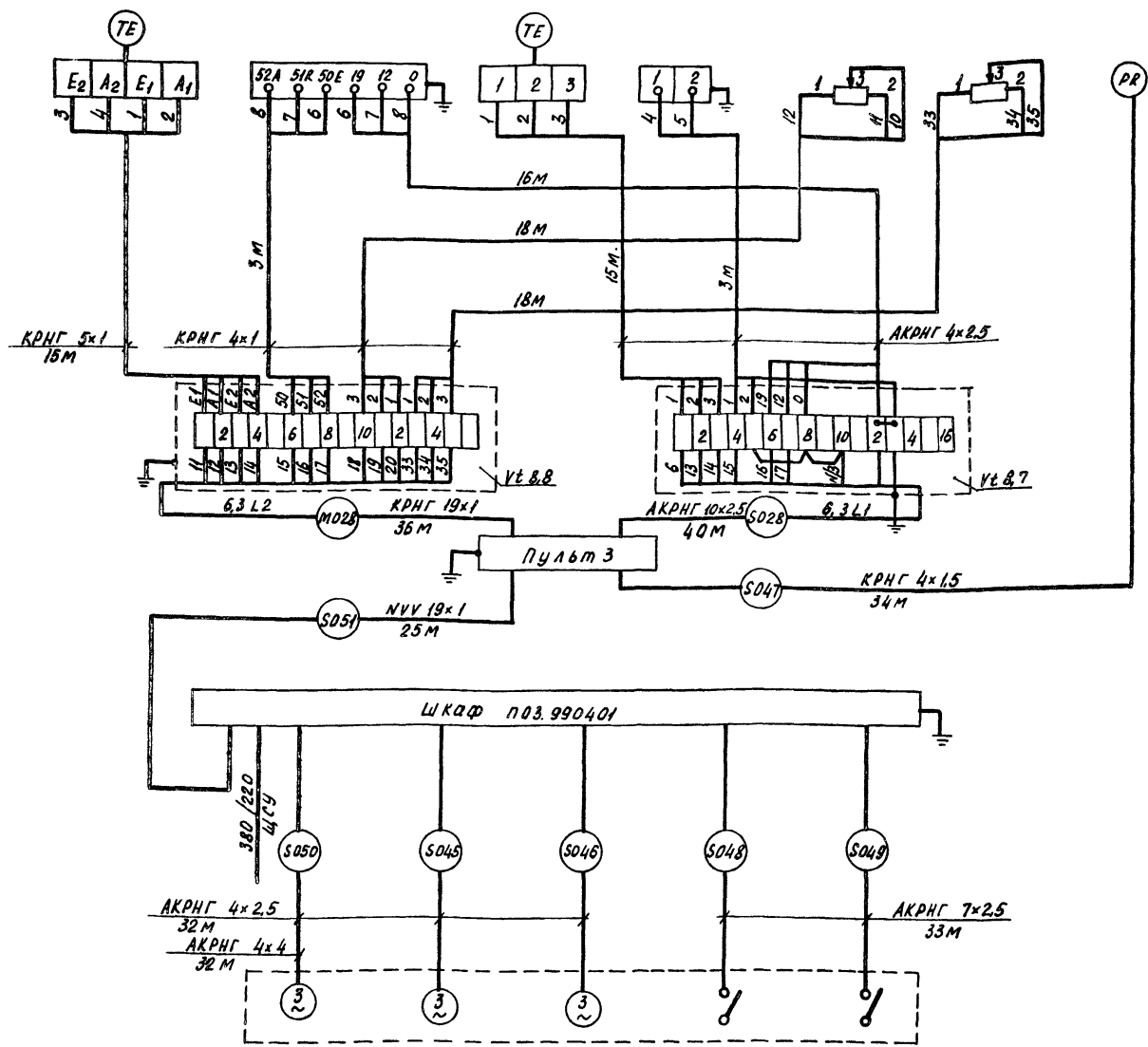
Поз. обознач.	Обознач. на плане кабельного трассы	Наименование	Кол.	Примеч.
	390201	Шкаф регулирования температуры воздуха	1	Входит в комплект проекта ГАР
	390301	Шкаф системы орошения	1	То же
	390401	Шкаф дозирования насоса	1	"
		Щит станций управления (ЩСУ)	1	"
	390101	Пульт 1	1	"
	390102	Пульт 2	1	"
	390103	Пульт 3	1	"
	910001	Классификация переключател	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 (M001, M001-1, M002, M002, M001-1, M101) 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.

Шт. и. инж. Тилобой проект

				810-99 А		
Чит. лист	№ докум.	Итого	Дата	Блок зимних поливных теплиц площадью 6га		
Исх. отд.	Торгов.	Тех.	Электр.	Трассы и соединительный коридор	Лист	Лист
И.инж.от.	И.инж.от.	С.инж.	С.инж.	для выходов и вспомогательные помещения. Котельной.	ТР	47
И.инж.от.	И.инж.от.	С.инж.	С.инж.			
И.инж.от.	И.инж.от.	С.инж.	С.инж.	Пульты, шкафы регулирования температуры, шкафы измерения температуры, шкафы измерения расхода воды.	ГИПРОНИСЕЛПРОМ г. Ижевск	
И.инж.от.	И.инж.от.	С.инж.	С.инж.	Схема рас-		

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

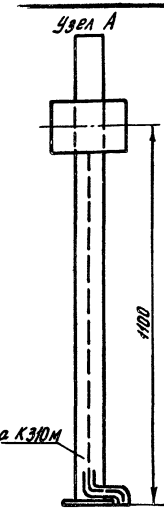
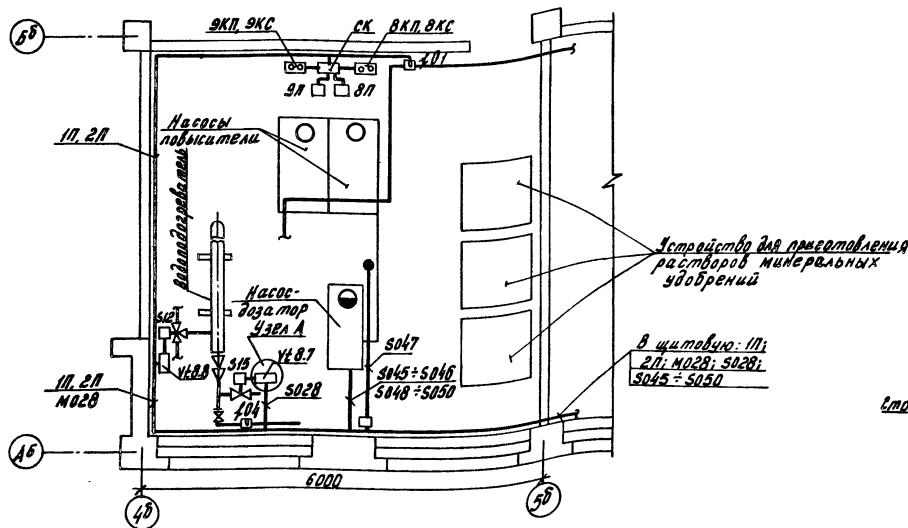
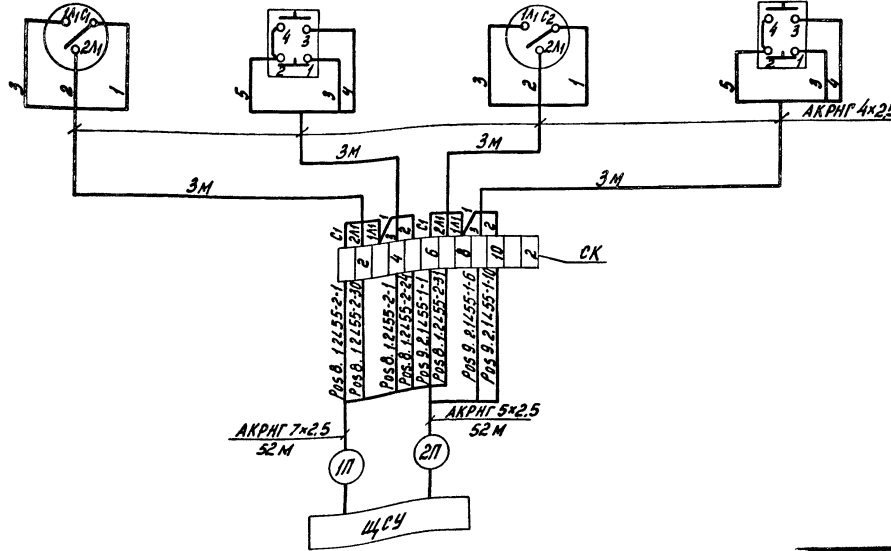


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
VE 8.7 VE 8.8	Коробка соединительная СК-16ТУ36.101-15	2	
	Кабели КРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x1	39	
	4x1.5	34	
	5x1	15	
	19x1	36	
	Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
	4x2.5	98	
	4x4	32	
	7x2.5	33	
	10x2.5	40	
	Кабель NVV 19x1	25	Поставка ГАР

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.	переза	Сергей
рук. сект.	Галицын	Сергей
Инженер	Обидкина	Ольга
Проверил	Митина	Ольга
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Бытовые и вспомогательные помещения		
Лист	Лист	Листов
ТР	48	
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
г. Оренбург		

Место установки	Помещение для приготовления полочной воды и растворов минеральных удобрений			
Номер установки	ТМЧ-187-73	ТКЧ-170-68	ТМЧ-187-73	ТКЧ-170-68
Наименование обозначение по схеме	Переключатель	Кнопочный пост управления	Переключатель	Кнопочный пост управления
	8П	8КП, 8КС	9П	9КП, 9КС



1. Соединительные коробки СК, УЕ 8.8, переключатели кнопочные посты управления крепить на стене по месту согласно плану.
2. Соединительную коробку УЕ 8.7 крепить к стойке К310М по месту согласно плана (узел А).
3. Кабель по осям АБ, ББ, 4Б проложить по стене в лотках 80ТКЗ-68.
4. Кабель от соединительной коробки УЕ 8.7 и от насоса-дозатора проложить в полу в трубе.

Изм. обозначение	Объём по докум. ГАР	Наименование	Кол.	Примеч.
101	002101	Термометр сопротивления платиновый обжимной	2	Поставка ГАР
104	002104	Термометр ртутный пружинный показывающий	2	То же
	002228	Прибор измерения избыточного давления	1	"
8КП, 9КС		Кнопочный пост управления ПКС-722-2 пост 2492-70	2	
8П, 9П		Переключатель ГПП 2-10/42 МРТУ 16.526.019-66	2	
СК		Коробка соединительная СК-12.ТУ36.107-75	1	
		Кабели АКРНГ ГОСТ 1508-71		
		4х2,5	12	
		5х2,5	52	
		7х2,5	52	
		Стойка К310М	1	
		Лоток 80 ТКЗ-3-68 ТУ36.113-71	16/156	шт/кг
		Труба 40х3,5 ГОСТ 3262-75	15	

810-99 А			
Изм. лист	не вкл.	Лист	Дата
Изм. 01	Горвад	107	20.11.73
ГНП	Ишимитин	107	20.11.73
В.к.с.п.	Ишимитин	107	20.11.73
В.к.с.п.	Ишимитин	107	20.11.73
И.М.М.	Ишимитин	107	20.11.73
П.В.В.	Ишимитин	107	20.11.73
Блок зимних почвенных твлиц площадью без			
бытовые и вспомогательные помещения			
Лист	Лист	Лист	
ТР	49		
ГИПРОИЗДЕЛПРОД			
г.Врел			