

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
810-99

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ  
ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА С ПРОЛОТОМ ЗВЕНА 6,4 м  
С КОНСТРУКЦИЯМИ ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ  
ОБЛЕГЧЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ

Альбом XI

16462-11  
ЦЕНА 456

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСТРОЯ СССР**

Москва, А-401, Сахарова ул., 22

Склад в городе И 1984 г.

Ванно № 5831 Тарах 400 кв.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## В 10 - 99

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

С о с т а в п р о е к т а :

- |             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| Альбом I    | Пояснительная записка. Схема генерального плана. Блочные теплицы и соединительный коридор. Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.  | Альбом II   | Бытовые и вспомогательные помещения. Технологические, архитектурно-строительные, санитарно-технические и электротехнические чертежи (вариант с неполным железобетонным каркасом). |
| Альбом II   | Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентиляции (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).   | Альбом III  | Энергетический пункт. Архитектурно-строительные, санитарно-технические и электротехнические чертежи (вариант с полным железобетонным каркасом).                                   |
| Альбом III  | Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентиляции (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла).  | Альбом IV   | Блочные теплицы и соединительный коридор. Сметы.  |
| Альбом IV   | Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по водопроводу, канализации и технологическим трубопроводам. Электротехнические чертежи.  | Часть 1     | Вариант с теплоснабжением от собственной котельной.   |
| Альбом V    | Блочные теплицы и соединительный коридор. Монтажные узлы механизмов открывания и закрывания форточек.   | Часть 2     | Вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла.  |
| Альбом VI   | Блочные теплицы и соединительный коридор. Детализированные чертежи механизмов открывания и закрывания форточек.   | Часть 3     | Общие сметы для вариантов теплоснабжения от собственной котельной и от внешнего источника тепла.  |
| Альбом VII  | Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи нетепловых конструкций.  | Альбом VV   | Бытовые и вспомогательные помещения. Сметы  |
| Альбом VIII | Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Котельная. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).               | Часть 1     | Вариант с полным железобетонным каркасом  |
| Альбом IX   | Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла). | Часть 2     | Общие сметы для вариантов с полным и неполным железобетонными каркасами   |
| Альбом X    | Бытовые и вспомогательные помещения. Технологические, архитектурно-строительные, санитарно-технические и электротехнические чертежи (вариант с полным железобетонным каркасом).                     | Часть 3     | Энергетический пункт. Сметы.  |
|             |   | Альбом VI   | Вариант с полным железобетонным каркасом.   |
|             |   | Альбом VII  | Вариант с неполным железобетонным каркасом  |
|             |   | Альбом VIII | Общие сметы для вариантов с полным и неполным железобетонными каркасами   |
|             |   | Альбом IX   | Блочные теплицы и соединительный коридор. Заказные спецификации.  |
|             |   | Альбом X    | Бытовые и вспомогательные помещения. Заказные спецификации.   |
|             |   | Альбом XI   | Энергетический пункт. Заказные спецификации.  |

Разработан  
институтом "Гипроинсельпром"  
Главсельстрой проекта Минсельхоза СССР  
Главный инженер института *Буменко*  
Главный инженер проекта *Никитин*

Утвержден  
Минсельхозом СССР  
Сводное заключение № 25/54  
от 23.04.1979 г. Введен в действие  
институтом "Гипроинсельпром".  
с 20 января 1980 г. Приказ № 387  
от 21 декабря 1979 г.

Альбом №

Типовой проект

Лист № табл. Подпись и дата

№ п.п.	Наименование листа	Марка листа	Стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
2	Пояснительная записка		3
3	Пояснительная записка		4
4	Пояснительная записка		5
<b>Технологическая часть</b>			
5	общие данные (начало)	Т-1	6
6	общие данные (окончание)	Т-2	7
7	План расположения технологического оборудования.	Т-3	8
<b>Архитектурно-строительные решения</b>			
8	Общие данные (начало)	АР-1	9
9	Общие данные (окончание)	АР-2	10
10	Маркировочная схема подземных конструкций	АР-3	11
11	План на отм. 0.000.	АР-4	12
12	Разрезы 1-1, 2-2. Фасады Д <sup>б</sup> , Д <sup>в</sup> , 1 <sup>б</sup> , 6 <sup>б</sup> , 6 <sup>в</sup> , 1 <sup>в</sup> , А <sup>б</sup> -Д <sup>б</sup> . Схема заполнения оконного проема.	АР-5	13
13	План кровли. План полов на отм. 0.000. План перемычек. Детали.	АР-6	14
14	План отверстий, ниш, и расположенные консоли в стенах.	АР-7	15
15	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер. Фрагмент плана 1. Деталь.	АР-8	16
16	Кабины душевых и уборных	АР-9	17
17	Рама	АР-Р1	18
18	Кронштейн	АР-КР	18
19	Шандор	АР-Ш	18
20	Изделие закладное	АР-ИИ	18
<b>Конструкции железобетонные</b>			
21	Общие данные	КМ-1	19
22	Маркировочная схема фундаментов	КМ-2	20
23	Фрагменты плана 1+2. Фундаменты ФМ1+ФМ3.	КМ-3	21
24	Маркировочные схемы колонн, балок, опорных подушек и плит покрытия.	КМ-4	22
25	Узлы 1+4	КМ-5	23
26	Изделие закладное МН2	КМ-МН2	24
27	Изделие закладное МН2	КМ-МН2	24
28	Плита	КМ-ПСА-4АВ-2-СБ	24
29	Плита	КМ-ПСА-4АВ-2	24

1	2	3	4
<b>Внутренние водопровод и канализация</b>			
30	Общие данные (начало)	ВК-1	25
31	Общие данные (продолжение)	ВК-2	26
32	Общие данные (продолжение)	ВК-3	27
33	Общие данные (продолжение)	ВК-4	28
34	Общие данные (окончание)	ВК-5	29
35	План на отм. 0.000	ВК-6	30
36	Фрагмент плана. Схема технологических трубопроводов.	ВК-7	31
37	Схемы систем В1, Т3.	ВК-8	32
38	Схемы систем В8, В9, В10, Я, В. Деталь установки термометра ртутного	ВК-9	33
39	Схемы системы К1	ВК-10	34
40	Схемы систем К1, К2, К4, К7.	ВК-11	35
<b>Отопление и вентиляция</b>			
41	Общие данные (начало)	ОВ-1	36
42	Общие данные (продолжение)	ОВ-2	37
43	Общие данные (продолжение)	ОВ-3	38
44	Общие данные (окончание)	ОВ-4	39
45	План системы отопления и трубопроводов к калориферам.	ОВ-5	40
46	Планы и схемы систем теплонаблюдения водоподогревателей	ОВ-6	41
47	План системы вентиляции	ОВ-7	42
48	Разрез 1-1. Схемы теплонаблюдения установок П1, П2, А1. Узел управления.	ОВ-8	43
49	Схема системы отопления и таблицы нагревательных приборов.	ОВ-9	44
50	Схемы систем вентиляции	ОВ-10	45
51	Приточные установки П1, П2. План. Разрезы 1-1; 2-2.	ОВ-11	46
<b>Холодоснабжение</b>			
52	Общие данные	Х-1	47
53	Схема разводки трубопроводов хладагента.	Х-2	48
54	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	Х-3	49
<b>Электроснабжение, силовое электрооборудование, электроосвещение.</b>			
55	Общие данные (начало)	ЭЛ-1	50
56	Общие данные (окончание)	ЭЛ-2	51

1	2	3	4
57	План сети электрического освещения.	ЭЛ-3	52
58	Расчетная схема сети электрического освещения. Эспликация помещений.	ЭЛ-4	53
59	План силовой электрической сети.	ЭЛ-5	54
60	Расчетная схема силовой электрической сети.	ЭЛ-6	55
61	Расчетная схема силовой электрической сети.	ЭЛ-7	56
<b>Связь и сигнализация</b>			
62	Общие данные	СС-1	57
63	План сетей телефонизации и радиотелефонизации	СС-2	58
810-99			
ИЗЧ. Лист № 40		ИЗЧ. Лист № 41	ИЗЧ. Лист № 42
ИЗЧ. Лист № 43		ИЗЧ. Лист № 44	ИЗЧ. Лист № 45
ИЗЧ. Лист № 46		ИЗЧ. Лист № 47	ИЗЧ. Лист № 48
ИЗЧ. Лист № 49		ИЗЧ. Лист № 50	ИЗЧ. Лист № 51
Блок зимних почвенных теплох площадь 6 кв. м			
Бытовые и вспомогательные помещения.			
Содержание альбома			
ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ г.ВРБЛ			



Общая часть

Рабочие чертежи здания бытовых и вспомогательных помещений разработаны для блока зимних почвенных теплиц л. ба в соответствии с действующими строительными нормами и правилами применительно к районам строительства со следующими характеристиками природно-климатических условий:

а) сейсмичность не выше 6 баллов;  
 б) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°С, -30°С (исключая районы с вечной мерзлотой и территории подрабатываемые горными выработками);

в) вес снегового покрова - 100 кг/м<sup>2</sup> (III георафический район);

г) скоростной напор ветра - 45 км/ч (III район)

Рельеф территории строительства спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты в основных характеристиках и механических свойствах со следующими нормативными характеристиками:  
 $\gamma_n = 20$ ;  $c_n = 0,02$  кг/см<sup>2</sup>;  $E = 150$  кг/см<sup>2</sup>;  $f_0 = 1,8$  т/м<sup>2</sup>.

Здание бытовых и вспомогательных помещений относится ко II классу сооружений по СНиП II-92-76; категория производства по пожарной опасности "Д."

Бытовые помещения рассчитаны на общее количество обслуживающего персонала блока теплиц 104 человек.

Распределение работающих по группам производственных процессов следующее:

Группа производственного процесса	Количество работающих			
	Всего		в наибольшую смену	
	мужчин	женщин	мужчин	женщин
I а	3	—	3	—
I б	15	81	9	78
III в	2	3	—	1

Технологическая часть

Проект предусматривается строительство здания бытовых и вспомогательных помещений, которое примыкает к соединительному коридору бытовых и вспомогательных помещений за проектируемые в следующем составе:

1. Упаковочная;
2. Бокс;
3. Помещение для приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений;
4. Комната администратора;
5. Комната дежурных слесарей;
6. Зал буфета с раздаточной;
7. Моечная столовой посуды;
8. Подсобное помещение;
9. Инвентарная;
10. Растворный пункт ядохимикатов;
11. Бытовые помещения для збена по защите растений с камерами для обезвреживания; стирки и сушки спецодежды;
12. Бытовые помещения для обслуживающего персонала теплиц (гардеробные, душевые, санузлы и т.д.)

Упаковочная предназначена для сортировки и упаковки обочной продукции в этом помещении предусматриваются места для складирования продукции в ящиках для временного хранения.

Обочи в ящиках, установленные на поддон, доставляются в упаковочную из теплиц электроперезучками марки ЭП-0802, где взвешиваются на весах марки РП-111А. После взвешивания ящики с обочами электроперезучком устанавливаются в штабелер. По мере надобности обочи электроперезучком подвозятся к столам для сортировки обочей и упаковки их в ящики. Томаты затариваются по 10 кг в ящик №1, огурцы - по 30 кг в ящик №3 по ГОСТ 13359-73.

Сортировка и упаковка продукции осуществляется рабочими в ручную на столах.

При реализации продукции упакованные ящики подвозятся электроперезучком к весам РП-800-413В, взвешиваются и с помощью ленточного конвейера КНП-5 загружаются в автотранспорт.

Бокс предназначен для пребывания в нем автомобилей при их загрузке обочной продукцией в холодное и дождливое время года.

Помещение бокса запроектировано высотой 3,6 м с габаритами въездных ворот в ширину 3,6х3,6 (л) расчетом вывоза обочей автомобилями с изотермическими кузовами.

Помещение для приготовления поливочной воды и раствора минеральных удобрений предназначается для подогрева поливочной воды, а также приготовления растворов минеральных удобрений.

Растворы минеральных удобрений вносятся в почву через систему дождевания.

Производительность растворного узла обеспечивает приготовление раствора минеральных удобрений, необходимого для подкормки 6000 м<sup>2</sup> тепличной площади немедленно с концентрацией раствора 0,5-0,02%.

Размещение оборудования растворного узла минеральных удобрений дано на листе марки ВХ-7. Растворный пункт ядохимикатов предназначен для приготовления рабочих растворов ядов в агрогазете, ТН-081-01А.

Растворы ядохимикатов по трубопроводу насосами подаются в теплицы.

Предусматриваются помещения для обезвреживания, стирки и сушки спецодежды рабочих збена защиты растений, а также помещения для хранения и перезарядки респираторов.

Обезвреживание спецодежды проводится путем размачивания ее в 0,6% растворе кальцинированной соды в ванне ПВ-1, стирка - в стиральной машине, Волманка?

Зал буфета с раздаточной предназначен для раздачи и приема пищи.

Приготовление пищи в буфете не предусматривается.

Раздача привезенной пищи производится с помощью линии приладков ЛПС-6. Мойка столовой посуды производится в моечной, где установлена ванна ВМУ-3. Подсобное помещение предназначено для резки хлеба, хранения посуды и для приготовления горячей и кипяченой воды.

Бытовые помещения (гардероб, душ и санузлы) для рабочих збена защиты растений запроектированы изолированными от бытовых помещений остальных рабочих теплиц с целью предотвращения контакта с ядохимикатами большого числа работающих в блоке теплиц.

План расположения технологического оборудования выполнен на листе Т-3

Архитектурно-строительная часть  
Объемно-планировочное решение

Здание бытовых и вспомогательных помещений - одноэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 30х24 м; высота до низа несущих конструкций покрытия 3,60 м.

В здании размещены помещения, перечисленные в технологической части пояснительной записки.

Растворный пункт приготовления растворов ядохимикатов и бытовые помещения для рабочих збена защиты растений запроектированы изолированными от прочих помещений.

Размещение растворного узла ядохимикатов в здании бытовых и вспомогательных помещений согласовано с главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения РСФСР (письмо №3/104 от 29.04.70г).

Узел приготовления растворов минеральных удобрений

Минеральные удобрения вносятся в почву с водой при поливе. Оборудование для приготовления растворов размещается в специальном помещении.

Предусматриваются следующее оборудование: 1. 3 бака емкостью по 1 м<sup>3</sup> для растворения минеральных удобрений. Баки оборудуются пропеллерными мешалками с электродвигателями мощностью по 1 кВт. 2. Насос - дозатор 2РАЕ 64 поставки ГАР для подачи растворов минеральных удобрений в сеть поливочного водопровода.

				810-99	ПЗ
КМ	Лист	№ докум.	Изд.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
Л	1	1	1	1970	Бытовые и вспомогательные помещения
Л	1	1	1	1970	Пояснительная записка (начало)
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом ПЗ

Тепловой проект

СНП, ПЗ, ПД, ПС, ПТ, ПУ, ПР, ПЛ, ПЗ



### Указания по производству работ в зимнее время

1. При производстве работ в зимних условиях руководство работ выполняется указаниями СНиП-4-76, «Земляные сооружения. Правила производства и приемки работ» и СНиП-3-78, 4-72, «Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ».

2. Монтажные работы вести в соответствии с требованиями СНиП-3-78 и СН-319-85.

3. Возведение каменных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП-3-78, 4-72 и СНиП-3-71. Возведение стеной при отрицательной температуре выполнять на растворах не ниже марки 50 с химическими добавками (позаш, нитрит натрия и др.), твердеющих на морозе без обогрева. Вид добавок, их количество и способы приготовления растворов принимается в соответствии с требованиями специальных инструкций.

4. При производстве кровельных, гидроизоляционных, теплоизоляционных работ руководствоваться СНиП-20-71, при устройстве полов СНиП-3-71, 14-72.

5. Перечисленные выше мероприятия должны быть детально разработаны в проекте производства работ.

### Указания по привязке архитектурно-строительной узлы проекта

При привязке типового проекта необходимо при отличиях от принятых в проекте нормативных характеристик грунта, наличии грунтовых вод, неспокойном рельефе откорректировать фундаменты и другие подземные конструкции в соответствии с п. 12 «Временной инструкции по разработке проектов и смет для сельскохозяйственного строительства».

### Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции бытовых и вспомогательных помещений выполнен в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП-4-76, СНиП-3-76, СНиП-4-8-71; СН 24-5-71.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:

- а) Расчетная температура для проектирования отопления  $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$ ;  $t_{в} = -20^{\circ}\text{C}$
- б) Расчетная температура для проектирования вентиляции соответственно  $t_{н} = -10^{\circ}\text{C}$ ;  $t_{в} = -3^{\circ}\text{C}$ .
- в) Расчетная температура внутреннего воздуха в производственных помещениях - согласно технологическим требованиям (см. лист 03-4), в бытовых помещениях - согласно СНиП-3-76, в бухте согласно СНиП-4, 8-71.

Теплопотери здания составляют: 14300 ккал/ч для зоны  $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$  и для зоны  $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$  - 103100 ккал/ч.

Теплоносителем является вода с параметрами  $35^{\circ}\text{C}$ - $70^{\circ}\text{C}$  от отопительной котельной или  $130^{\circ}\text{C}$ - $70^{\circ}\text{C}$  от внешних тепловых сетей.

Система отопления двухтрубная, с нижней

разводкой и попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-А-0.

Разводка магистральных трубопроводов проектируется над полом; в местах обхода дверей - в подпольных каналах.

Выпуск воздуха из системы осуществляется краними Мавевского, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Сток воды из системы осуществляется пробками установленными в низших точках системы. Вентиляция производственных и служебно-бытовых помещений выполняется приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Разводка воздуховодов по коридору осуществляется в подшивном потолке. Воздухообъемы в помещениях приняты:

в боксе - из условия разбавления кислорода воздуха в воздухе до требуемой концентрации; в остальных помещениях - по кратностям, согласно СНиП-3-76 и технологических требований.

### Холодоснабжение

Проектом предусмотрена холодильная камера для временного хранения продукции. Объем камеры позволяет загрузить до 24 тонн овощей. Холодоснабжение обеспечивается холодильными машинами ХМ1-6. В качестве охлаждающих приборов установлены испарительные батареи ИРМ-12,5С. Регулирование температуры в камере осуществляется терморегулирующим вентилями ТРВ-2М.

### Водоотведение и канализация

Здание оборудуется хозяйственным водопроводом, горячим водоснабжением, производственно-поливочным водопроводом, системами приготовления и подачи растворов минеральных удобрений и ядохимикатов, производственно-бытовой канализацией; внутренними водосточками. Внутреннее пожаротушение согласно СНиП-30-76 «Внутренний водопровод и канализация. Нормы проектирования» в здании не предусматривается.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП-31-74 составляет 10 л/сек. \*)

### Хоз-питьевой водопровод

Потребителями воды являются санитарные приборы, установленные в бытовых помещениях, и также технологическое оборудование.

Расход воды составляет на хоз-бытовые нужды: 4,7 л/с; 5,65 м<sup>3</sup>/ч; 7,28 м<sup>3</sup>/сут, на производственные нужды 0,31 л/с; 1,12 м<sup>3</sup>/ч; 2,12 м<sup>3</sup>/сут.

Необходимый напор на входе 10 м. Сеть водопровода прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 80-100 мм. Магистральные участки сети 100-140 мм изолируются от потолка. Ввод водопровода прокладывается из угнанных труб диаметром 100 мм.

### Горячее водоснабжение

Потребителями горячей воды являются ванны, умывальники, мойки, ванны, стиральная машина. Расход горячей воды с температурой  $65^{\circ}\text{C}$  составляет - 23 л/с; расход тепла - 300 000 ккал/час.

Подогрев воды предусматривается в водоподогревателе, установленном в ванная мере (от часть 03).

Сеть горячего водоснабжения прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 50-65 мм. Магистральные участки сети диаметром 50 мм изолируются от потолка.

### Производственно-поливочный водопровод

Производственно-поливочный водопровод предусматривается для полива и водонагрева холодильных машин ХМ1-6 и котельной (для баранчика в котельной), в ввод производственно-поливочного водопровода устанавливается в помещении бухта.

Для стабилизации напора на поливочном водопроводе перед водоподогревателем устанавливается регулятор давления марки 2110 или на давление до 20 м.в.л. Для работы дождевальной системы предусматриваются насосы-повысители, установленные после водоподогревателя. Общие параметры насоса-повысителя для напора в трубопроводе после регулятора не должно превышать 60 м.в.ст.

Минеральные удобрения подается в сеть поливочного водопровода насосом-дозатором ЗРАБЧ лотвадки ГАР с точки подключения после насосов-повысителей.

Вода подогрывается в скоростном водоподогревателе марки 0524-523-68/15 до температуры 22-25<sup>0</sup>C. На выход из водоподогревателя предусматривается автоматический сброс воды в случае перегрева.

Сеть поливочного водопровода из стальных электродварных труб диаметром 159 x 4,5 мм и водогазопроводных диаметрами 30-32 мм в помещении прокладывается открыто по стенам.

Участок трубопровода от ввода до подогревателя изолируется от потолка.

Расчетный расход на вводе поливочного водопровода составляет: для центрального климатического р-на - 16,5 м<sup>3</sup>/ч; 61 м<sup>3</sup>/сут; для южного климатического р-на - 16,5 м<sup>3</sup>/ч; 61 м<sup>3</sup>/ч; 624 м<sup>3</sup>/сут.

Расход тепла для подогрева воды от 5<sup>0</sup> до 25<sup>0</sup> - 144000 ккал/ч.

Описание поливочного водопровода в теплице и расчетную схему см. альбом IV.

Объединение сетей хоз-питьевого и поливочного водопроводов не допускается, т.к. по сети поливочного водопровода подается растворы минеральных удобрений, т.е. вода не питьевого качества.

При привязке проекта предусмотреть забор воды для наружного пожаротушения здания бытовых помещений из пожарного гидранта, установленного на водопроводной сети.

				г. л. 810-99		173	
				Блок зимних полевых теплиц площадью 5 га.			
СМ	МОН	ПРО	ИЗМ	ЛИСТ	ВСТАВКА	ЛИСТ	ИЗМЕН.
				1	1	1	1
				Бытовые и вспомогательные помещения			
				Вспомогательная земля			
				ГИПРОНИИСПРОМ г. Оренбург			

Ведомость чертёжей основного комплекта

№	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (окончание)	
22	3	План размещения технологического оборудования	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
г.п.	АР	Архитектурно-строительные решения
г.п.	КМ	Конструкции железобетонные
г.п.	Т	Технология
г.п.	ВК	Внутренние водопровод и канализация
г.п.	ОВ	Отопление и вентиляция
г.п.	Х	Холодоснабжение
г.п.	ЭЭ	Электрооборудование, электроснабжение, электроосвещение
г.п.	СГ	Связь и сигнализация

Сводная спецификация

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Учреждение №4 323/4 г. Елец, Липецкой обл.	Канвеёр передвижной КНП-5, производительности 50 т/час, потребляемая мощность 1 кВт.	1	250
2	Арнавицкий приборостроительный завод	Весы передвижные РП-600ц 13 б, грузоподъемность 600 кг	1	315
3	Бердский завод "Торгмаш", Новосибирская обл., г. Бердск	Стол производственный СПМ-3	8	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Н.А. Никитин*

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4		Ящик №1 ГОСТ 13359-73 V=17,6 дм³	180	2
5		Поддон 2104-800-1700А ГОСТ 9078-74	180	25
6		Ящик №3 ГОСТ 13359-73 V=57,6 дм³	192	4
7	Кокчетавский механический завод, г. Кокчетав	Весы передвижные РП-1413, грузоподъемность 1000 кг	1	290
8	Прейскурант 56-01-01 индекс ОР-02-234/3	Стол ГОСТ 16371-77	2	
9	Прейскурант 56-01-01 индекс ОС-03-257/5	Стул ГОСТ 16371-77	32	
10		Шкаф контарский МРТУ 13-08-01-85	1	
11	ГОСНИТИ	Подставка под оборудование 1010-413-00	1	28
12	Мучаевский станкостроительный завод, Украинская ССР, Закарпатская обл., г. Мучаев	Станок точильно-шлифовальный ШБ 631А, потребная мощность 0,45 кВт.	1	50
13		Тумбочка для инструмента Г-70-165 ТУ 23-485-2-71	1	
14	Прохладненский ремонтный завод, Кабардино-Балкарская АССР.	Тиски слесарные ГОСТ 4045-75	1	
15		Верстак слесарный Г-70-125 ТУ 23-485-3-71	1	
16	Вильнюсский станкостроительный завод, Литовская ССР, г. Вильнюс	Станок настольно-сверлильный 2НН2, потребная мощность 0,8 кВт.	1	87
17		Стол 300x300x730 ГОСТ 17524.1-72	4	
18		Стол 500x450x440 ГОСТ 17524.2-72	20	
19	Харьковский завод "Торгмаш", Украинская ССР	Линия прилавок-сварочная	1	
20		Прилавок для поднасов ЛПС-1	1	

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
19-2		Прилавок для столовых приборов ЛПС-6	1	54
19-3		Прилавок для холодных и сладких блюд ЛПС-2		
		потребная мощность 0,41 кВт.	1	300
19-4		Прилавок-мармит для первых блюд ЛПС-11, потребная мощность 5,25 кВт.	1	140
19-5		Прилавок-мармит для вторых блюд ЛПС-3, потребная мощность 8,4 кВт.	1	205
19-6		Прилавок для горячих напитков ЛПС-5, потребная мощность 0,8 кВт.	1	108
19-7		Прилавок кассовый ЛПС-7		
		потребная мощность 0,85 кВт.	1	100
20	Кибартайский завод торгового оборудования, Литовская ССР, г. Кибартай	Ванна моечная ВМЧ-3	1	60
21	Ашхабадский машиностроительный завод	Шкаф для посуды ШП	1	53
22	Кибартайский завод торгового оборудования, Литовская ССР, г. Кибартай	Хлебобрезка МРХ-180В		
		потребная мощность 0,27 кВт.	1	80

Т.П. 810-99		-Т	
Исполн. № докум.	Лист	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Исполн. № докум.	Лист	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит Лист
Исполн. № докум.	Лист		Лит Лист
Исполн. № докум.	Лист		Лит Лист
Исполн. № докум.	Лист	Общие данные (начало)	ГНПРОИЗГЕЛПРОМ

Сводная спецификация (продолжение)

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
23	Калининградский завод торгового оборота г. Калининград	Электрокнопильник КНЭ-50, производительность 50л/час потребляемая мощность 5,5 кВт	1	11,2
24	Прейскурант 56-01-01 индекс 01-1-149/28	Шкаф для белья	2	
25	Абдулинский механический завод, Оренбургская область, Абдулинский район	Установка для приготовления растворов ядов ТН-061-01А, потребляемая мощность 10 кВт	1	637
26	Предприятия «центр академснаб»	Шкаф для хранения приборов 01-1-426	1	110
27		ванна ПВ-1 ГОСТ 1154-73	1	118
28	г. Волгоград, завод «Красная Заря»	Втиральная машина СМП-2 «Волжанка», потребляемая мощность 0,4 кВт	1	48
29	Утенский завод электропечей, Литовская ССР	Электрорешетка ЭР-4 потребляемая мощность 1,95 кВт	5	
		в примечании указана масса в кг одного изделия.		

Общие указания

В составе здания бытовых и вспомогательных помещений запроектированы службы, связанные одним технологическим процессом стеллажами, а также бытовые помещения для обслуживания персонала теплиц.

Упаковочная предназначена для сортировки и упаковки овощной продукции. Овощи в ящиках установленных на поддонах, доставляются в упаковочную из теплиц электропогрузчиком ЭП-0802 взвешиваются на весах марки РП-1413. Сортировка и упаковка продукции осуществляется рабочими вручную на столах. Томаты затариваются по 10 кг в ящик №1, огурцы - по 30 кг в ящик №3

ГОСТ 13359-73 При реализации продукции упакованные ящики подвозятся электропогрузчиком к весам марки РП-600 ц 13 б, взвешиваются и с помощью ленточного конвейера КНП-5 загружаются в автотранспорт.

Помещение бокса запроектировано высотой 3,6 м с габаритами въездных ворот в частоте 3,6 x 3,6 м (1) из расчёта вывоза общей автомашинами с изотермическим кузовом.

В составе экспедиции предусмотрена холодильная камера обеспечивающая одновременное хранение 24 т овощей при температуре от 2 до 8°С и относительной влажности воздуха 85-95%. Площади всех помещений экспедиции приняты в соответствии с нормами технологического проектирования НТП-сх. 10-73.

Производительность оборудования помещения для приготовления полубочной воды и растворов минеральных удобрений обеспечивает полуб растений водой, подогретой до 22-25°С и подкормку растворами минеральных удобрений на всей площади блока теплиц за 5 дней. Расстановка оборудования в этом помещении дана на листах марки ВК.

В помещении растворного узла ядохимикатов установлен агрегат марки ТН-061-01А для приготовления рабочего раствора ядов. Раствор под давлением подается по специальному трубопроводу в теплицы. Производительность оборудования узла рассчитана на обработку растений блока теплиц ядохимикатами за 5 дней. Навески ядов готовятся в складе ядохимикатов и подвозятся специальным транспортом в герметичной упаковке в количестве, достаточном для работы одной смены. Подача их в помещение осуществляется через окна.

Ежедневно, после окончания работы по опрыскиванию, оборудование и пол растворного узла моются и смывные воды сбрасываются в нейтрализаторы.

Нейтрализация смывных вод производится хлорной известью из расчёта 1 кг/м³. Схему нейтрализации см. чертёму марки ВК.

В составе бытовых помещений для работающих с ядохимикатами и минеральными удобрениями предусмотрены помещения для стирки, обезвреживания и сушки спецодежды, хранения и перезарядки респираторов.

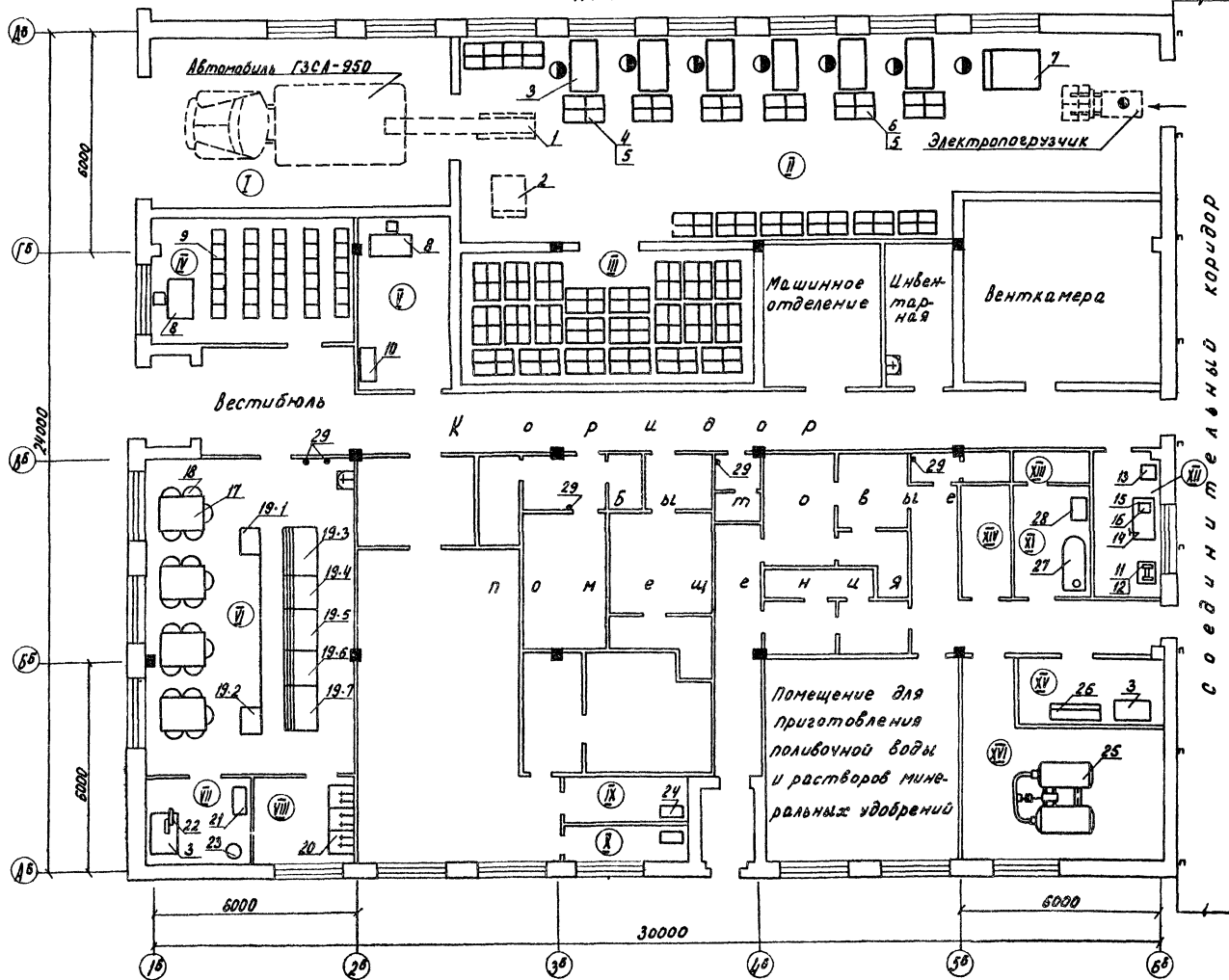
Площади растворных узлов и вспомогательных помещений приняты с учётом расстановки технологического оборудования.

В буфете на 20 посадочных мест предусматривается раздача и приём горячей пищи, приготовленной в столовой. Раздача запроектирована с помощью линии прилавков самообслуживания АПС-Б. Подсобные помещения буфета предназначены для мойки и хранения посуды, резки хлеба.

Бытовые помещения для обслуживающего персонала теплиц запроектированы в соответствии со СНиП 1-92-76. Общая численность персонала составляет 104 человека, в том числе в наибольшую смену работает 91 человек.

ТП 810-99 Т									
Блок зимних полевых теплиц площадью 6 га.							Лист	Лист	Листов
Бытовые и вспомогательные помещения.							ТР	2	
Общие данные (окончание)							ГипроНИСсельпром 2 Орел		

План №1:100



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожарной опасности
I	Бокс	В
II	Упаковочная	В
III	Холодильная камера	В
IV	Красный уголок	В
V	Комната заведующего блоком	В
VI	Буфет	В
VII	Подсобное помещение	В
VIII	Моечная	Д
IX	Кладовая белья	В
X	Кладовая белья	В
XI	Помещение для стирки и обезвреживания спецодежды	Д
XII	Комната дежурных слесарей	Д
XIII	Помещение сушки	Д
XIV	Инвентарная	Д
XV	Респираторная	Д
XVI	Помещение растворного пункта ядохимикатов	Д

Условные обозначения

- — позиция работающего
- — передвижное оборудование

ТЛ 810-99 Т		
Блок зимних плавильных теллиц площадью 6 га.		
Лист и докум.	Подпись	Дата
Личный бутылки	С.С.	1978
Нац. отв. Гореза	С.С.	1978
Т.П.П. Ауктиш	С.С.	1978
Дир. зр. Сталинград	С.С.	1978
Ст. инж. Шашков	С.С.	1978
Проверил Тугарев	С.С.	1978
Лит. Лист		Место
ТР		З
ИПРОНИСЛЬПРОМ		г.Орел

Шифр и подл. Проверка в альбоме

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.п. 810-99 ГТ	Генеральный план транспорта	
Т.п. 810-99 АР	Архитектурно-строительные решения	
Т.п. 810-99 КМ	Конструкции железобетонные	
Т.п. 810-99 Т	Технология	
Т.п. 810-99 ВК	Внутренние водопроводы и канализация	
Т.п. 810-99 ОВ	Отопление и вентиляция	
Т.п. 810-99 Х	Холодоснабжение	
Т.п. 810-99 ЭА	Электроснабжение, электрическое освещение, силовое электрооборудование	
Т.п. 810-99 А	Автоматизация	
Т.п. 810-99 СС	Связь и сигнализация	

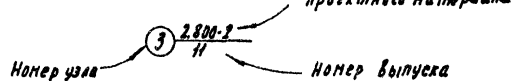
Ведомость чертёжей основного комплекта Т.П. 810-АР

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (окончание)	
22 3	Маркировочная схема подземных конструкций	
22 4	План на отм. 0.000	
22 5	Разрезы 1-1, 2-2. Фасады Д <sup>а</sup> -Д <sup>б</sup> , К <sup>а</sup> -К <sup>б</sup> , Б <sup>а</sup> -Б <sup>б</sup> , А <sup>а</sup> -А <sup>б</sup> Схема заполнения оконного проема	
22 6	План кровли. План полов на отм. 0.000 План перемычек. Детали	
22 7	План отверстий, ниши и расположение консолей в стенах.	
22 8	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер. Фрагмент плана 4. Деталь.	
22 9	Кабины душевых и уборных	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.136-10	Двери деревянные для малых и общественных зданий	
2.435-Б, Вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.135-1, ал.1	Двери деревянные владные и служебные для малых и общественных зданий	
1.238-3, Вып.4	Гамбуры и влады из тонкостенных электросварных стальных профилей	
1.139-1, Вып.1	Перемычки железобетонные сварные для малых и общественных зданий	
2.800-2, Вып.11	Детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	
2.230-1, Вып.Б	Стены и перегородки с применением стеклопрофилита для крупнопанельных, каркасно-панельных и кирпичных зданий	
ГОСТ 11214-85	Окна и балконные двери деревянные для малых и общественных зданий.	
1.136-1 В.1	Плиты подоконные железобетонные	
КЭ-01-58, Вып.2	Сварные железобетонные перемычки	
1.431-Б	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многэтажных зданий. Материалы для проектирования	
1435-17.2 0000 ТО	Техническое описание	
2.430-3, Вып.2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
1.472-5 В.2	Оборудование гардеробных помещений промышленных предприятий	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
810-99 АРН-Р1	Рама	Прилагается
810-99 АРН-Кр1	Крышечки	"
810-99 АРН-Ш1	Шандор	"
810-99 АРН-НН1	Изделие закладное	"

Условные обозначения



Ведомость перемычек

Таб. № про-екту	Перемычки		Элементы перемычки		
	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР1		2(1)	Б22	1.139-1 Вып.1	3
ПР2		5(1)	Б13	То же	3
ПР3		5	Б22	"	1
			Б24	"	2
ПР4		15	Б22	"	1
			Б927	"	1
ПР5		1	Б13	"	1
			Б915	"	2
ПР6		3(2)	Б22	"	2
ПР7		2(1)	Б13	"	2
			Б13	"	1
ПР8		4(4)	Б13	"	1
			Б22	"	4
ПР9		(2)	Б22	"	4
			Б13	"	4
ПР10		(5)	Б13	"	4
			Б22	"	1
ПР11		(5)	Б22	"	3
			Б24	"	2
ПР12		(15)	Б22	"	1
			Б927	"	2
ПР13		(1)	Б13	"	2
			Б915	"	2
ПР14	См детали на АР-Б	1	БП5-1	КЭ-01-58 Вып.2	1
ПР15	то же	(1)	БП7-1	то же	1
			БП6-1	"	1
			БП7-1	"	1

В ведомости перемычек знаком 4 обозначена сторона перемычки, обращенная внутрь здания.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта Никитин.

Т.П. 810-99 АР		Блок зимних пученных теплиц площадью 6га		
Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
Бытовые и веломотогазовые помещения			Лист	Лист
			Тр	9
Общие данные (начало).			ГИПРОИНСГАПРОМ	



Ведомость проемов ворот и дверей

Тип проема	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кладке б х в, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3900 x 4200	1	ВЗБ хЗБ	Щифр 41-74.В 1,2	1
2	1910 x 2370	1	Д1	1.136-10	1
3	970 x 2040	1	ДВ9-2/8пл	1.135-1, ал.1	1
4	1950 x 2650	2	ТК 20-27	1.236-3, вып.4	1
5	1890 x 2415	1	ПА-4	2.435-6, вып.1	1
6	2000 x 2300	1	ПАГМ-13619	Двери изоляционные (Служб. норматив института Гипролаб объект 136590)	1
7	910 x 2070	6	ДГ 21-9Л	1.136-10	1
8	910 x 2070	4	ДГ 21-9	То же	1
9	710 x 2070	5	ДГ 21-7Л	"	1
		6	ДГ 21-7	"	1
10	710 x 2070	5	ДГ 21-7ЛВ	"	1
		7	ДГ 21-7ПВ	"	1
11	710 x 2070	5	ДГ 21-7ЛВ	"	1
		3	ДГ 21-7В	"	1
12	600 x 1700	5	УА-2	АР-9	1

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспл. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Колонны		Отделка низа стен и перегородок (панели)		Окна, двери	Примечание
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота, мм	Окраска или облицовка	Высота, мм		
② ⑦ ⑧ ⑩	Затирка	клеевая	штукатурка сухая	клеевая	масляная	2070	масляная	2070		Дверные блоки окрасить масляной краской (цвет по-коричневому цвету за х.раз, оконные блоки - масляной краской серого цвета (ГОСТ 9029-79)).
② ⑪										
⑦ ⑮ ⑰ ⑳										
⑦ ⑮ ⑱										
① ⑥ ⑫	"	Известковая	То же	Известковая	—	—	—	—	—	Отделка в помещениях (номер по экспл. ведом. 1, 3, 4, 5) проработать в остальных помещениях.
③ ⑤ ⑥ ⑭	"	клеевая	Мокрая штукатурка	масляная	масляная	2070	глазурованная плитка (цветная)	2070		
⑫ ⑬ ⑯ ⑰ ⑱	"	"	штукатурка сухая	"	"	"	То же	"		
⑮ ⑯ ⑰	"	"	То же	клеевая	клеевая	—	—	—		
⑬ ⑭ ⑰ ⑱	"	Окраска эмали ХВ-130 по грунту из лака ХСА	—	Глазурованная плитка	Окраска эмали ХВ-130 по грунту из лака ХСА	—	Глазурованная плитка (белая)	—	На всю высоту помещения	
③	"	То же	сн. АР-8		То же	—	—	—	—	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		ворота и дверные блоки		см. ведомость на этом листе
ОС10-218	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	20	
С-80	1.472-5 В.2	Скамьи	8	
Ш1	810-99 АРН-Ш1	Шандор	2	
		Щиты душевые и уборных		см. АР-9
		Изделия бетонные и железобетонные		см. КМ-1
		Изделия металлические		
МН1	2.230-1, вып.5	Изделие закладное	92	
ВМ11	2.230-1, вып.6	То же	4	
ОМ16	То же	"	2	
МС10	1.431-6	Изделие соединительное	30	
МС11	То же	То же	120	
МС12	"	"	112	
ММ4	2.230-1 В.6	"	3	
МР-1	МН-03-03, ал. 71-64	Решетка	3	
Р1	810-99 АРН-Р1	Рана	2	
Кр1	810-99 АРН-Кр1	Кранштейн	24	
МН1	810-99 АРН-МН1	Изделие закладное	4	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МН1-01	810-99 АРН-МН1	Изделие закладное	2	
МН1-02	То же	То же	2	
МН1-03	"	"	4	
ДМ-33.3	ГОСТ 22414-77	Шкафы	7	
ДМ-33.3	То же	То же	15	

Ведомость гардеробного оборудования

Группа производств	Крыльцо	Крыльцо	Шкафы гардеробные	Шкафы гардеробные	Шкафы гардеробные
Для мужчин					
Іа	3	3	—	—	—
Іб	15	9	—	18	—
Шб	2	2	—	6	—
Итого	20	14	—	24	—
Для женщин					
Ів	81	78	—	81	—
Шв	3	2	—	12	—
Итого	84	80	—	93	—
Всего	104	94	—	117	—

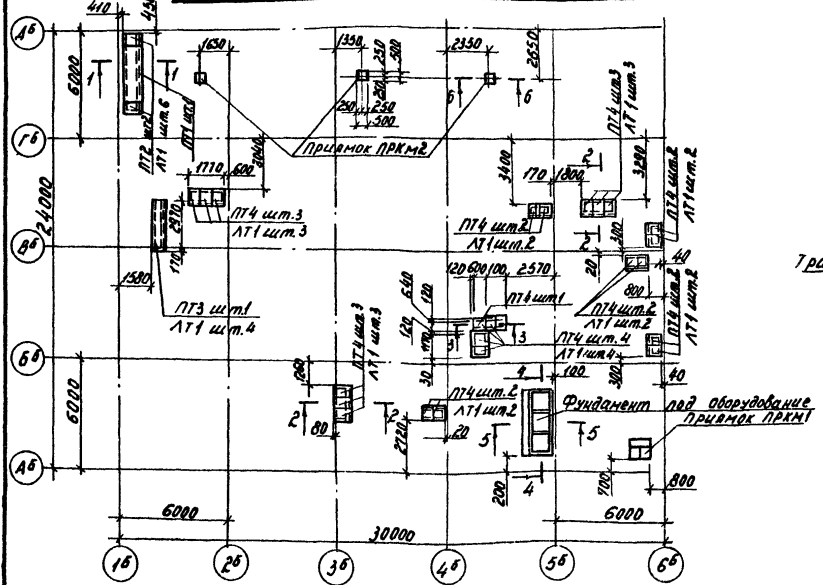
1. За целочную отм. 0.000 принят уровень чистого пола здания что соответствует абсолютной отметке [ ]  
 2. Наружные стены здания выше отм. 0.000 выполнить из силикатного кирпича марки 100 по прочности и Мрз 15 по морозостойкости (цокольной части из лицевого силикатного кирпича Мрз 35) на растворе марки 25 с расшивкой швов с наружной стороны вразрезку с внутренней. Армированные участки плитаст выполнить на растворе марки 50. Кладку под облицовку вести впустошовку.  
 3. Наружный ряд кладки выступающей части фасада выполнить из керамического лицевого кирпича марки 75 по прочности и Мрз 25 (цокольной части Мрз 35) ГОСТ 7484-69 с расшивкой швов (см. лист АР-4).  
 4. Фасад А\*-Д\* и поверхности фасадов 1\*-Б\*, 6\*-1\* облицованные лицевым кирпичом, окрасить фасадной перхлорвиниловой краской ХПК в цвете белой керамической плитки.  
 5. Перегородки выполнить из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 10. Для свободно стоящих перегородок длиной более 3м предусматривается крепление в уровне перекрытия закладным элементом МН1 по типу узлов 19, 21 серии 2.230-1.В.5. Перегородки заштукатуренные на плане выполнить из глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 10 (холодильная камера из кирпича марки 100 на растворе марки 50).  
 6. Сухая штукатурка выполняется облицовкой гипсовыми облицовочными листами ГОСТ 6266-67.  
 7. Размеры и обозначения в скобках даны только для варианта с расчетной температурой -30°С.  
 8. Указания по производству работ в зимнее время см. в пояснительной записке.

Т.П. 810-99 АР			
Итого	84	80	93
Всего	104	94	117
блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			Лит. Лист Листов
бытовые и велопогательные помещения			ТР 2
общие данные (окончание).			ГИПРОНЦЕЛЬПРОМ г. Дроз

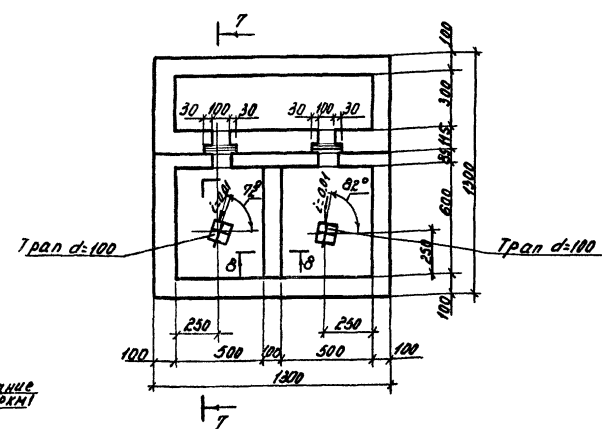


Титульный проект 810-Альбом

**Маркировочная схема подземных конструкций**



**Прямая ПРКМ1**

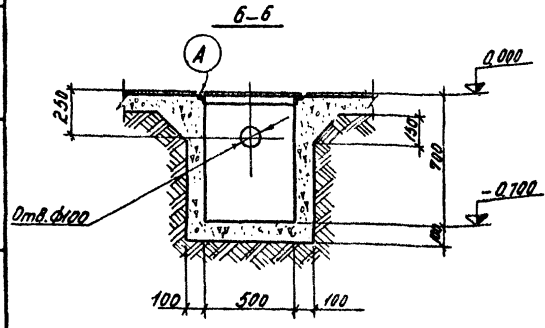
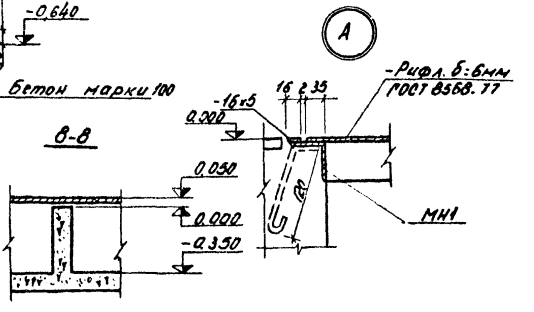
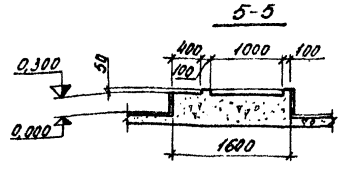
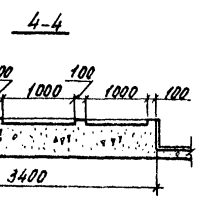
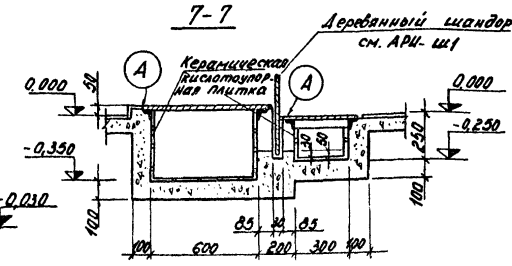
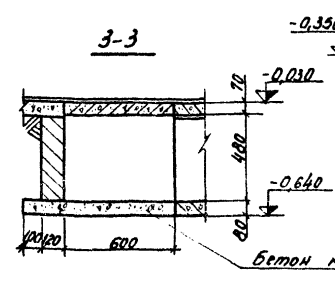
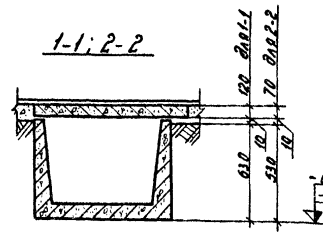


**Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе**

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЛТ1	3.006-2, выпуск II-1	Лоток Л49-8	33	0,23т
ЛТ1	3.006-2, выпуск II-2	Плиты канала П6-15	1	0,70т
ЛТ2	То же	То же П6-15	2	0,17т
ЛТ3	"	" П5-8	1	0,41т
ЛТ4	"	" П5-8	24	0,10т
ПРКМ2	Асбестовый лист	Прямая монолитная	1	
ПРКМ2	То же	То же	3	
ПРКМ3	"	"	1	

**Спецификация элементов монолитной конструкции**

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ПРКМ1</b>			
<i>Сборочные единицы и детали</i>			
И	т.п. 810-99 АРЧ-МН1	Изделие закладное МН1	4
И	То же	то же МН1-01	2
И	"	" МН1-02	2
И	т.п. 810-99 АРЧ.Ш1	Шандор Ш1	2
<b>Материалы</b>			
	бетон марки 100	0,47	м <sup>3</sup>
<b>ПРКМ2</b>			
<i>Сборочные единицы и детали</i>			
И	т.п. 810-99 - АРЧ-МН1	Изделие закладное МН1-03	4
<b>Материалы</b>			
	бетон марки 100	0,22	м <sup>3</sup>
<b>ПРКМ3</b>			
<b>Материалы</b>			
	бетон марки 100	1,68	м <sup>3</sup>

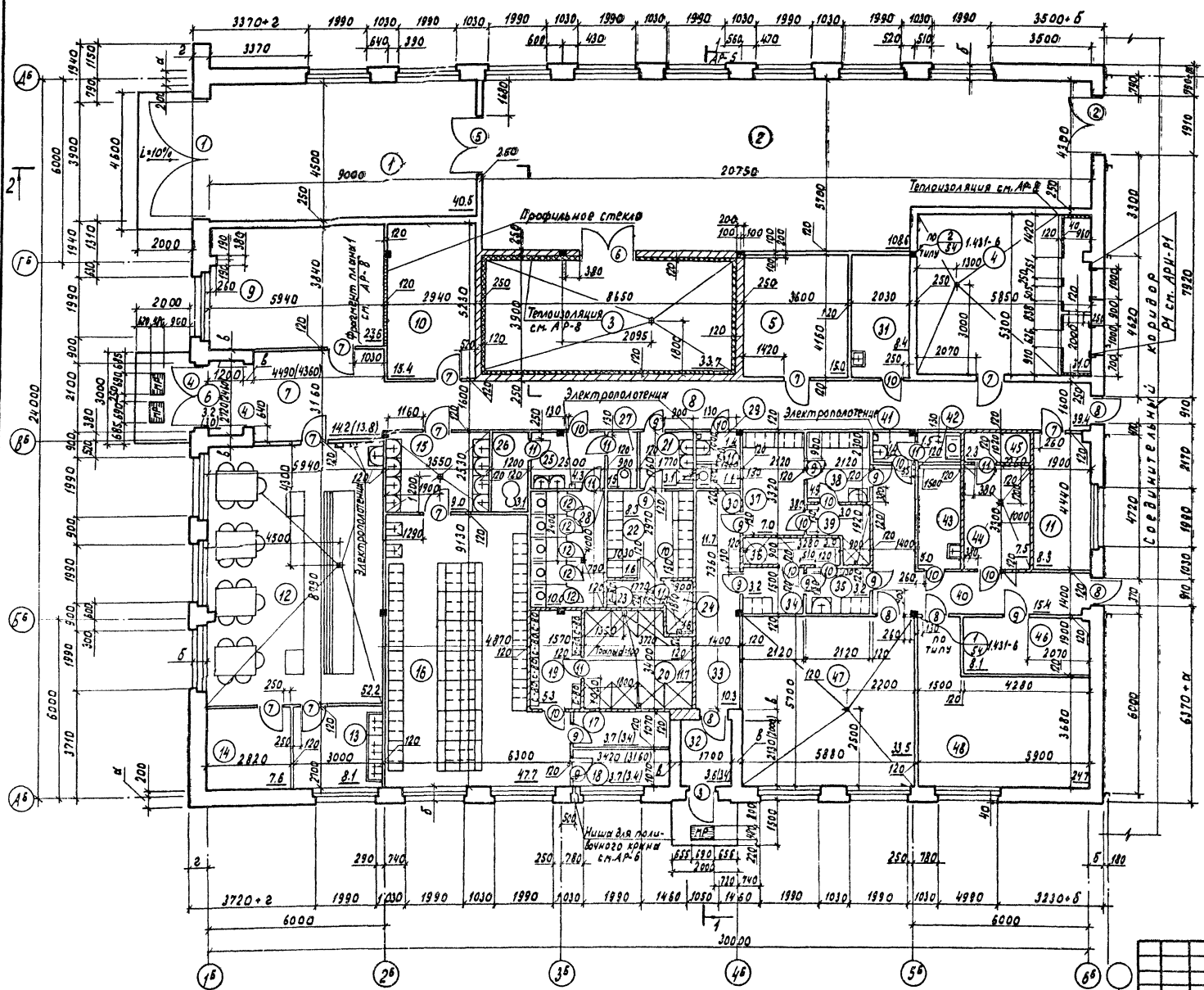


- Под лотки каналов выполнить подготовку из тщательно сложенного и утрамбованного песчаного слоя толщиной 100мм.
- Торцы подпольных каналов заложить кирпичом.
- Наружные поверхности подпольных каналов обмазать горячим битумом за два раза.
- Расход бетона на устройстве подпольных каналов - 0,064 м<sup>3</sup>.
- Расход листового рифленой стали по ГОСТ 8568-77 для перекрытия прямых - 108,7 кг.
- Стены фундамента под оборудование и прямых ПРКМ облицевать керамической кислотоупорной плиткой.

ТЛ810-99 АР		блок зимних почвенных теплиц площадью б.з.		
Изм.	Лист	Лист	Лист	Лист
Изм. 1	Бетонка	Бетон	Бетон	Бетон
Изм. 2	Горелка	Горелка	Горелка	Горелка
Изм. 3	Кирпич	Кирпич	Кирпич	Кирпич
Изм. 4	Лоток	Лоток	Лоток	Лоток
Изм. 5	Микролит	Микролит	Микролит	Микролит
Изм. 6	Кирпич	Кирпич	Кирпич	Кирпич
		Маркировочная схема подземных конструкций	ГИПРОНИЦЕЛЬПРОМ	3

Типовой проект 810- Альбом XI

Проектировщик: М.И. Мухомов  
Рук. заводом: М.И. Мухомов  
Инж. в области: М.И. Мухомов



Здесь соединительный коридор

АР-5

1. Пилыстры с отм. 2.400 и выше армируются сетками 100/100/5/5 по ГОСТ 8478-66 размером 400x650 мм через 150 по высоте. Сеток на здание - 30 шт. Расход стали - 66,7 тв.
2. При кладке стен заложить арматуру  $\phi$  6А1 ГОСТ 5781-75 согласно детали на листе АР-6.
3. Неовозмеченные на плане трапы  $d=50$ .
4. Уклон пола к трапам принять  $\geq 0,02$ .
5. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью ИЦ-М2 черного цвета ГОСТ 6631-74 по окрынтовке в 1 слой грунтовкой ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-76.
6. Для районов строительства севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР мастику принять марки МБК-Г-65, южнее этих районов марки МБК-Г-75.

Таблица толщин стен

Расчетная температура	а	б	в	г
-20	220	380	250	510
-30	350	510	380	640

Здесь соединительный коридор

Ист. Лист				№ докум.				Подпись				Дата			
М.И. Мухомов				Бутенко				С.В. Мухомов				08.14			
Мухомов				Гореза				С.В. Мухомов				08.14			
Г.И. Никитин				С.В. Мухомов				С.В. Мухомов				08.14			
М.И. Федоров				С.В. Мухомов				С.В. Мухомов				08.14			
Рук. зр. Мухомов				С.В. Мухомов				С.В. Мухомов				08.14			
Ст. арх. Мухомов				С.В. Мухомов				С.В. Мухомов				08.14			

Т.П 810-99 - АР

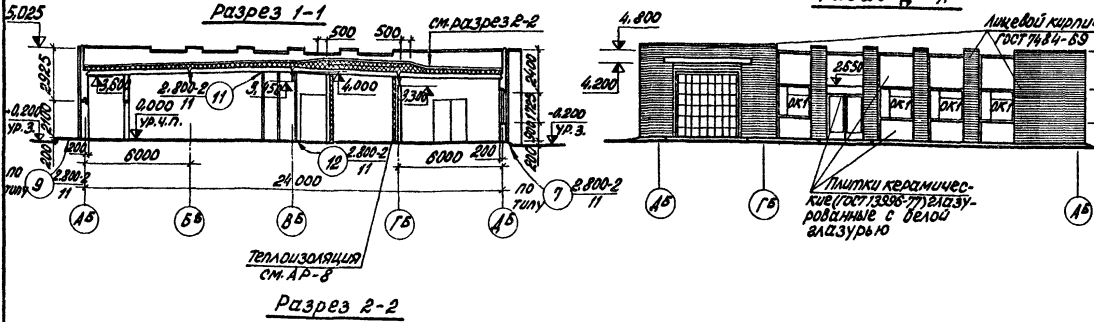
Блок зимних почвенных теплиц площадью без  
Бытовые и вспомога-  
тельные помещения  
Лит. Лист Листов  
ТР 4  
План на отм. 0.000  
ГИПРОНИСБПРОМ  
2.08.14

Альбом

Типовой проект

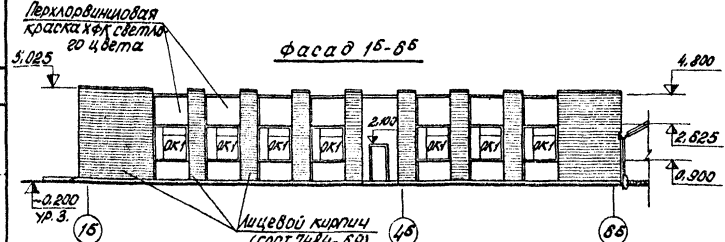
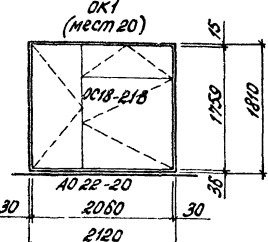
Проверил  
рук. группы  
инж. А.И. Мухоморов

фасад А<sup>б</sup>-А<sup>б</sup>

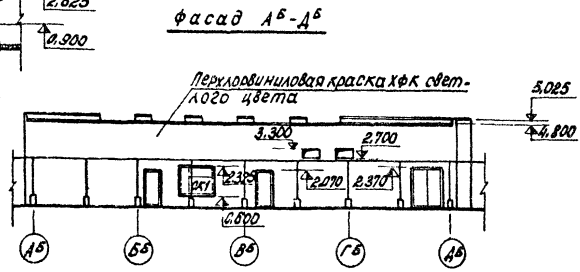
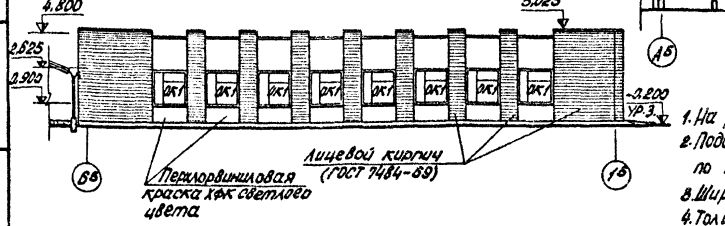


Ислой грабля по ГОСТ 8288-74 толщиной 10 мм по морозостойкости Мр 75 на битумной мастике по ГОСТ 2889-87 (см. примечание п.б на АР-1)  
 Злой рубероида РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике по ГОСТ 2889-87  
 Вернутолка раствором битума БН-5 в керосине в соотношении 1:2 (по весу)  
 Цементно-песчаный раствор марки 50 толщиной 15 мм  
 Утеплитель-плиты фибролитовые  $\delta = 300 \text{ мм}$  по ГОСТ 8928-70  $\delta = 75 \text{ мм}$  ( $t = -20^\circ \text{C}$ ),  $\delta = 120 \text{ мм}$  ( $t = -30^\circ \text{C}$ )  
 Пароизоляция-Злой рубероида РКМ-350Б по ГОСТ 10923-76 на горячем битуме (только над душевыми, преддушевыми и холодной камерой)  
 Затирка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 5 мм (только под пароизоляцией и в.б. плиты)

Схема заполнения оконного проема



фасад 6Б-1Б



1. На разрезах и фасадах вытяжные трубы и дефлекторы условно не показаны.
2. Подоконные слэбы выполнять из оцинкованной кровельной стали  $\delta = 0,63$  по ГОСТ 19904-74.
3. В ширину асфальтовой отмостки принять 500 мм.
4. Толщину утеплителя над холодильной камерой принять 350 мм.

Экспликация помещений

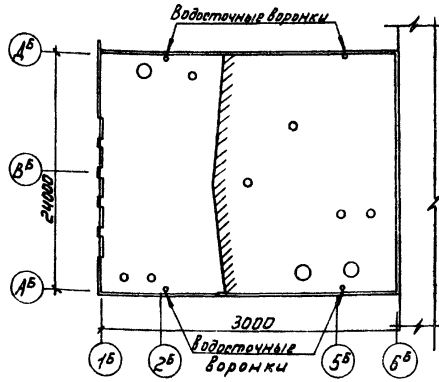
№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожароопасности	№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожароопасности
1	Бокс	В	26	Помещение для гигиенического душа	А
2	Упаковочная	А	27	Женская уборная	А
3	Холодильная камера	А	28	Женская уборная	А
4	Венткамера	В	29	Тамбур	А
5	Машинное отделение	В	30	Мужская уборная	А
6	Тамбур	В	31	Хозяйственная кладовая	А
7	Вестибюль	В	32	Тамбур	А
8	Коридор	А	33	Коридор	А
9	Красный угол		34	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	А
10	Комната заведующего блоком	А	35	Мужской гардероб специальной одежды	А
11	Комната дежурных слесарей	А	36	Мужская душевая	А
12	Буфет	А	37	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	А
13	Моечная	А	38	Мужской гардероб специальной одежды	А
14	Подсобное помещение	А	39	Женская душевая	А
15	Тамбур	А	40	Коридор	А
16	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды	А	41	Тамбур	А
17	Кладовая чистой одежды	А	42	Общая уборная	А
18	Кладовая грязной одежды	А	43	Хозяйственная кладовая	А
19	Женская преддушевая	А	44	Помещение для стирки и обезвреживания специальной одежды	А
20	Женская душевая	А	45	Помещение сушки	А
21	Тамбур	А	46	Респираторная	А
22	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	А	47	Помещение для приготовления питьевой воды и пр-ва минеральной воды	А
23	Мужская преддушевая	А	48	Помещение растворения гипса	А
24	Мужская душевая	А			
25	Тамбур	А			

Спецификация заполнения оконного проема

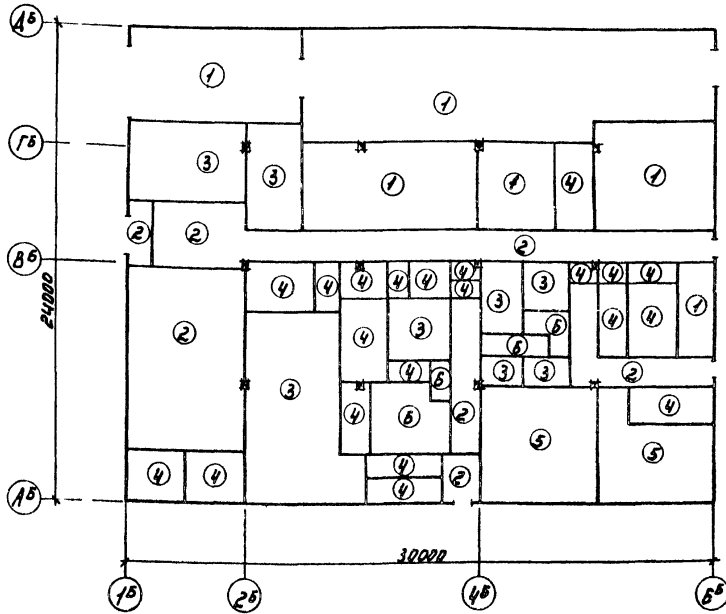
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
		Проем ОК1		
ОК18-21Б	ГОСТ 14214-85	Оконный блок	1	
4022-20	серия 1.136-1 8.1	Подоконная плита	1	

ТП 810-99 АР			
Материал	Блок зимних почвенных теплоизлучателей	Мощность	6 кВт
Материал	Бытовые и вспомогательные помещения	Лист	5
Материал	Разрезы 1-1, 2-2, фасады АБ-АБ, 1Б-6Б, 6Б-1Б, АБ-АБ. Схема заполнения оконного проема	Лист	5

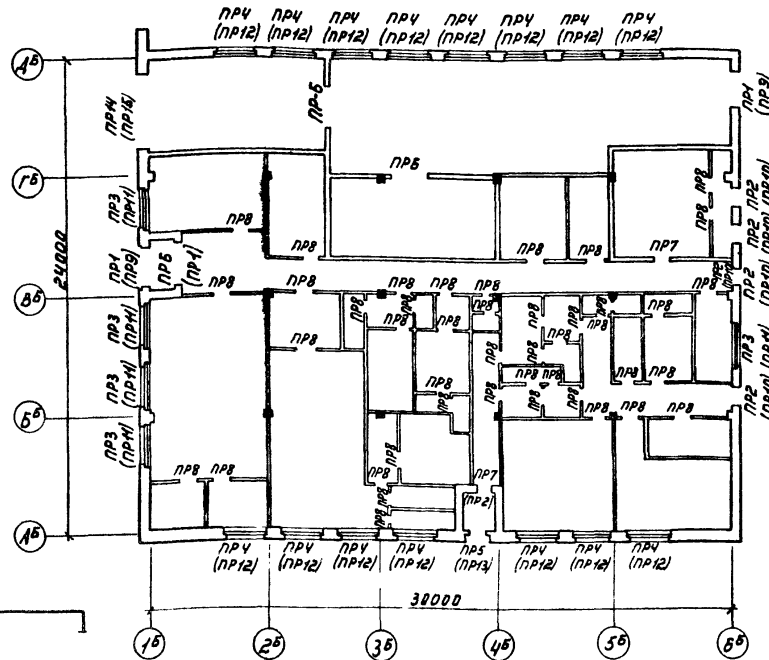
План кровли



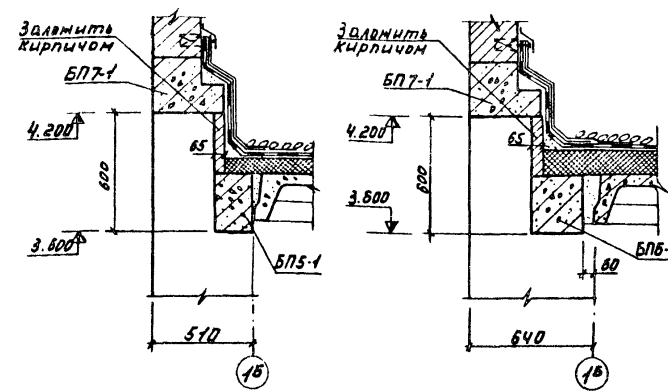
План полов на отм. 0.000



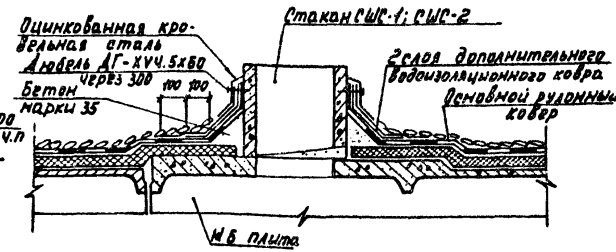
План перемычек



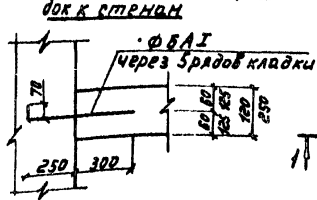
Деталь сопряжения кровли с паралетом над воротами



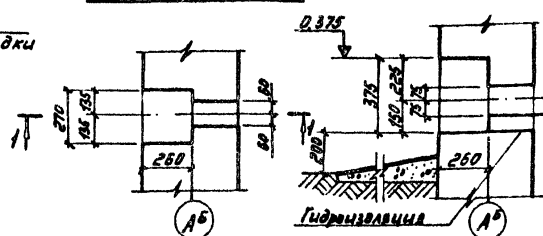
Деталь сопряжения кровли со стеклом



Деталь крепления перегородки к стенам



Деталь устройства ниши поливочного крана



Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Бетон марки 300 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П9	25 100	Вернуть основания втрамбовать слой щебня крупностью 40-60мм
2		Мозаичные плиты из бетона марки 150 Цементно-песчаный раствор марки 150 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П41	20 10 100	То же
3		Линолеум на синтетическом каучуке Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Легкий бетон марки 50 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П72	2	
4		Керамические плиты по ГОСТ 6787-69 Цементно-песчаный раствор марки 150 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П43	10 10 100	
5		Керамическая кислотоупорная плитка ПКВ-6 Прослойка и заполнение швов из раствора на кислотостойком наполнителе Пол изобутулен на прослойке из мастики Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П-56	10 25 100	
6		Керамическая плитка по ГОСТ 6787-69 Прослойка и заполнение швов из битумной мастики Пол изобутулен на прослойке из мастики Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П-50	10 3 100	

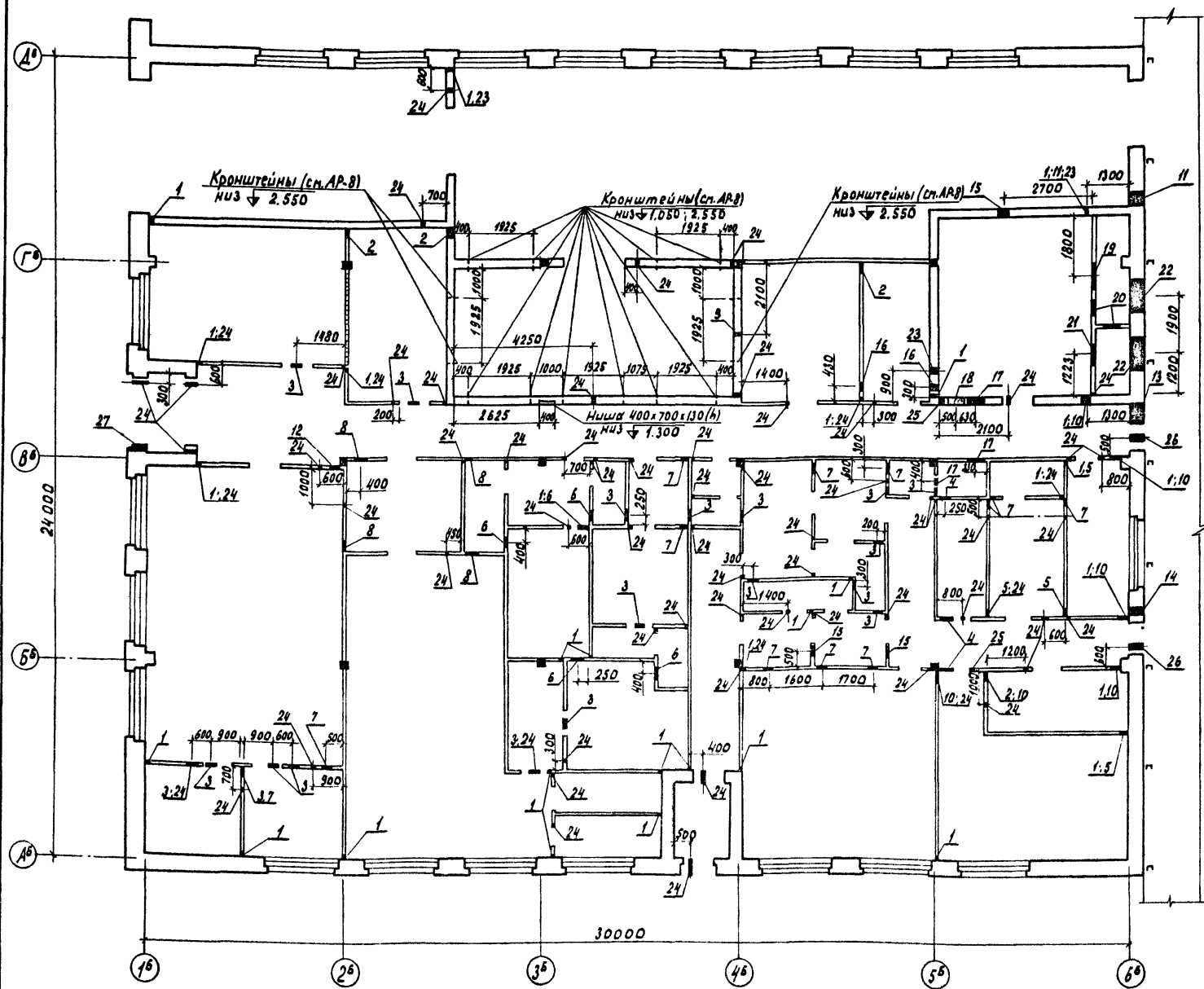
Типы слоев обозначены по СНиП II-V. 8-74

- Керамическая плитка в полах помещений: уборных, душевых, преддушевых, стирки и обезвреживания специальной одежды, помещений для приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений, растворного пункта для приготовления раствора цемента и помещений гигиенического душа должна иметь рифленую лицевую поверхность.
- Плитки в помещениях приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений выкладывать из кислотоупорной керамической плитки на высоту 30 см.
- В качестве уплотняющей добавки для раствора на кислотостойком наполнителе применять фуриловый спирт и саянохлорный диметил (ГОСТ 5243-68) вводимые при затворении раствора в количестве соответственно 3% и 0,4% от веса кислотостойкого наполнителя.
- Вдоль наружных стен здания по осям А<sup>1</sup>, А<sup>2</sup>, А<sup>3</sup> под конструкцию пола на ширину 1,5 м от стен уложить слой керамзита толщиной 20 см.
- Укланы полов, трапы в полах см. АР-4.
- Указанный в скобках тип перемычки дан для варианта с расчетной температурой воздуха -30°С.
- Расход арматуры в деталях крепления перегородок на здание составляет: ф 10 А I по детали 12 серии 2.800г 2 в. 11 - 2843кг; ф 12 А I по деталям серии 1.431-Б - 64кг; ф 6 А I по детали крепления перегородок к стенам - 48,4кг.

ТП 810-99-АР

Участок № 000000		Подпись		Дата	
Линия	инж. Бутенко	Лист	№ 18	Лист	№ 18
Нач. отд.	Горезд	Лист	№ 18	Лист	№ 18
Гип	Никитин	Лист	№ 18	Лист	№ 18
Л.архит.	Федоров	План кровли. План полов на отм. 0.000. План перемычек.			
Ст.архит.	Михайлов	Детали.			
Ст.архит.	Моталова	г. Дрега			

Альбом №1  
Туповой проект 810-



Экспликация отверстий

Обозн. по плану	Размеры в мм		Отметка низа отверстия	Примечание
	Ширина	Высота		
1	100	100	0.000	
2	300	300	2.750	
3	300	300	3.200	
4	400	400	2.800	
5	200	200	3.200	
6	350	350	2.800	
7	300	300	2.900	
8	350	350	2.750	
9	100	100	1.800	
10	400	300	2.400	
11	350	350	2.150	
12	300	800	2.200	
13	600	130	2.370	Перекрыть ленточной ПР2 (ПР10)
14	200	200	2.100	
15	350	350	2.700	
16	300	300	3.200	
17	500	500	2.850	
18	500	500	3.200	
19	751	599	0.294	Перекрыть ленточной ПР2
20	505	1255	0.300	
21	626	599	0.294	Перекрыть ленточной ПР2
22	1000	600	2.700	Перекрыть ленточной ПР2 (ПР10)
23	150	150	2.925	
24	75	75	2.925	
25	150	150	2.850	
26	200	200	2.300	
27	200	150	3.100	

1. Привязка отверстий дана по их центрам.  
 2. Над отверстиями в стенах и перегородках шириной от 300 до 600 заложить в слой раствора толщиной 20мм арматуру в количестве не менее одного стержня ф 6 А I на каждые 13 см толщины стены и перегородки с перелучком на 250мм с обеих сторон. Расход стержней ф 6 А I - 25,5 кв.  
 3. Кронштейны заложить в процессе кладки на указанных отметках.

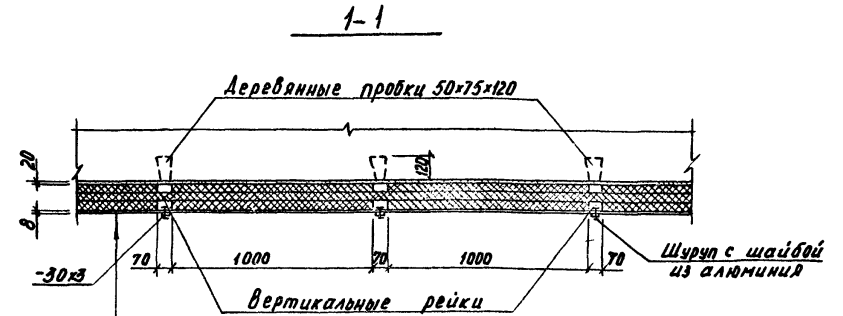
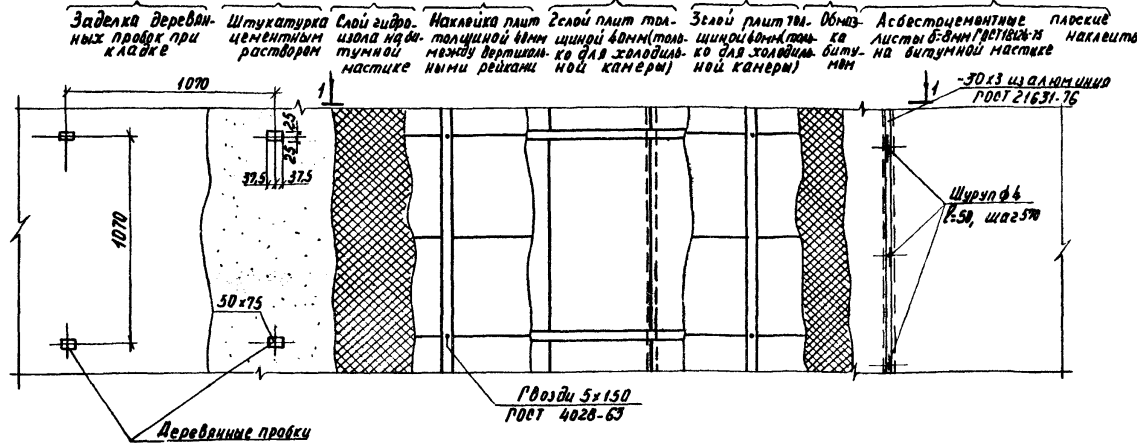
Проверил: [подпись]  
 М.В. [подпись]  
 Ст. архитектор

ТЛ 810-99 АР				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Инт. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лист	Листов
Никитин	Гореза	[подпись]	[дата]		ТР	7
Ст. арх.	Миромов	[подпись]	[дата]	План отверстий, ныши и расположение консолей в стенах		
Ст. техн.	Куляков	[подпись]	[дата]	ЛИПРОИНСЕЛЬПРОМ в. Орел		

Теплоизоляция кирпичных стен вентиляционной и холодильной камер минераловатными плитами

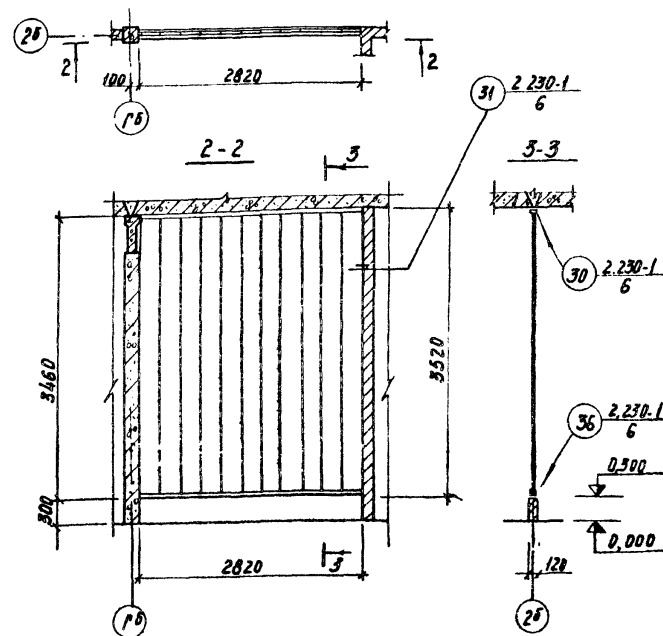
Альбом XI

Тиловой проект 810 -

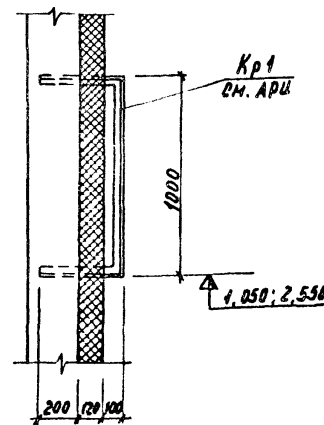


Кирпичная стена  
 Штукатурка цементным раствором  
 Слой гидроизоляции на битумной мастике  
 Слой жестких минераловатных плит - 40мм  
 Слой жестких минераловатных плит - 40мм (только для холодильной камеры)  
 Слой жестких минераловатных плит - 40мм (только для вентиляционной камеры)  
 Обмазка битумом  
 Плоские асбестоцементные листы  
 Наклеить на битумной мастике

Фрагмент плана 1 (повернуто)



Деталь крепления кронштейна



Спецификация профильного стекла

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Профильное стекло</u>		
КП-250	2.230-1, вып. 6	КП-250 L=3300мм	11	
		<u>Изделие соединительное</u>		
ММ4	2.230-1, вып. 6	ММ4	3	
		<u>Изделие закладное</u>		
ОМ11	2.230-1, вып. 6	ОМ11	4	2,28к2
ОМ16	То же	ОМ16 L=2820мм	2	17,40к2

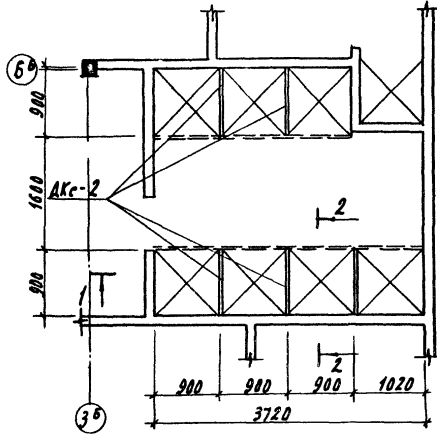
1. Теплоизоляция кирпичных стен зацкнована из альбома №250-1. Типовые детали изоляционных конструкций, разработанного институтом "Гипрохолод".  
 2. Расход материалов на устройство теплоизоляции стен вентиляционной и холодильной камер: бруска 50x70x120-0,046м³, бруска 70x40-0,75м³.

Проектировщик: Миратова  
 Рук. проектом: Миратова  
 Инженер: Миратова

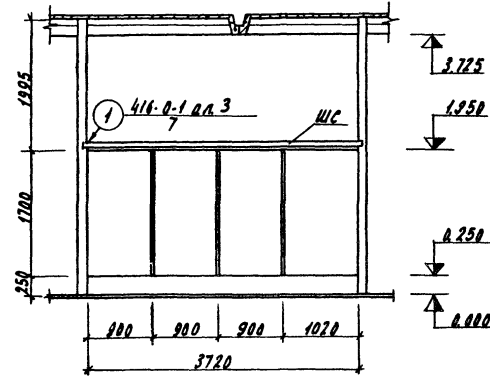
			Т.П.810-99 АР		
Изм.	Лист	Л/д/ж/м.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
Нач. отд.	Гореза	И.И.	И.И.	И.И.	Бытовые и вспомогательные помещения.
Г.И.П.	Никитин	И.И.	И.И.	И.И.	
Г.И.П.	Федоров	И.И.	И.И.	И.И.	
Рук. гр.	Миратова	И.И.	И.И.	И.И.	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер
Ин. отд.	Маталова	И.И.	И.И.	И.И.	Фрагмент плана 1 Деталь
Ин. отд.	Кулакова	И.И.	И.И.	И.И.	
					ГИПРОНИСДЕЛПРОМ 2.230-1



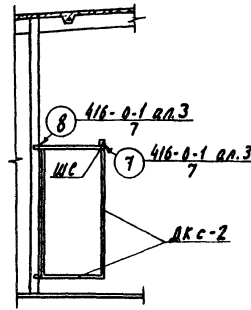
Монтажная схема кабин душевых



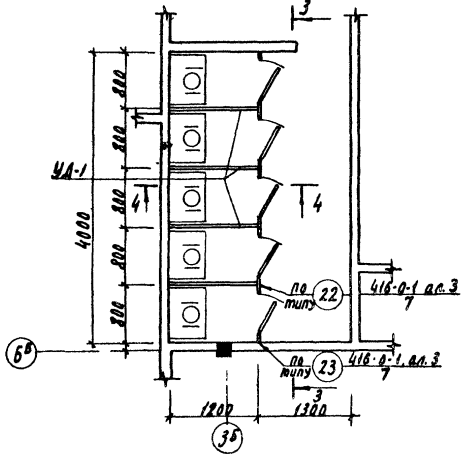
1-1



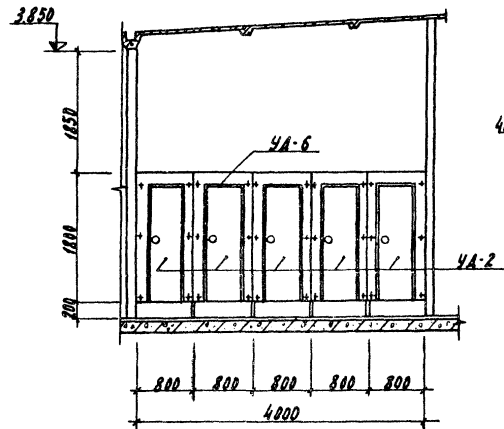
2-2



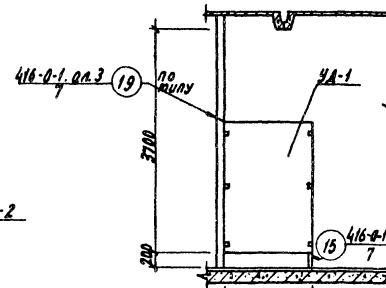
Монтажная схема кабин уборных



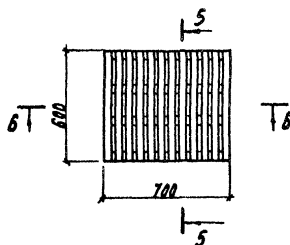
3-3



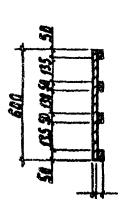
4-4



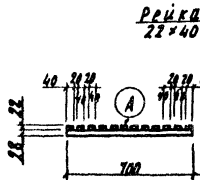
Половая решетка



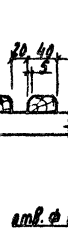
5-5



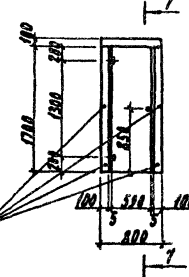
6-6



А



УА-6



7-7

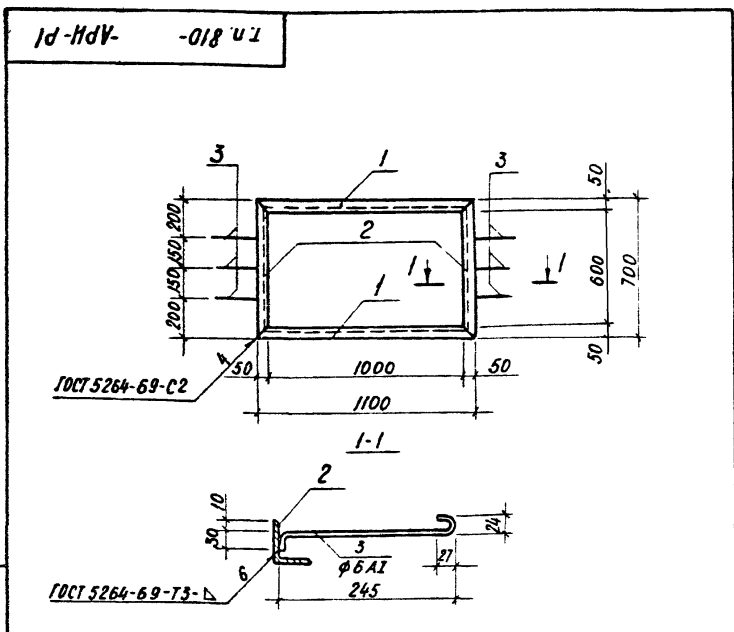


Спецификация элементов и монтажные схемы душевых и уборных.

Наименование	Марка	Кол-во на монтажную схему	Вес, кг одной штуки	Стандарт лист проекта	Лист где элемент применен
<b>Душевые</b>					
Перегородки душевых	АКс-2	5	43.0	215.0	Серия 416-0-1 ал. 2, в. 7
решетки	—	7	—	—	Данный лист
Соединительные штанги	ШС	6,42	32,5	—	4НТУ638-64
Металлические прокладки	—	10	0,2	2	Серия 416-0-1 ал. 2, в. 7
<b>Уборные</b>					
Щиты уборных	УА-1	4	32.0	128	Серия 416-0-1 ал. 2, в. 7
	УА-2	5	16.0	80.0	то же
	УА-6	5	25.0	125	—
Соединительные детали	ММ-7	10	0,06	0,6	Серия 416-0-1 ал. 2, в. 7
	ММ-1	6	0,16	0,96	Серия 416-0-1 ал. 2, в. 7
	ММ-2	12	0,17	2,04	"
	ММ-3	12	0,14	1,68	"
	ММ-4	4	0,11	0,44	"
	ММ-8	15	—	—	"
ММ-9	58	0,0216	1,23	"	
Пята для дверей	ЛНС	5компл.	—	—	—
Задвижки	ЗТ	5	—	—	ГОСТ 5020-73
Ручка-кнопка	РКА	5	—	—	—
Крючки для дверей	КГ-1017	10	—	—	1472-5-8.2
Стойка	С	4	—	—	1472-5-8.2

- Щитовые перегородки кабин уборных запроектированы с опорой на стойки.
- Каркасные перегородки кабин душевых запроектированы из стали. В качестве заполнения каркасов принять асбестоцементные плиты с бутанно-смоляным покрытием.
- Для жесткости кабин душевых предусмотрены горизонтальные штанги, которые крепятся к стенам душевых.
- Сборка кабин и крепление их к стенам осуществляется с помощью соединительных монтажных деталей ММ-ММ6, ММ7-ММ9 (см. серию 416-0-1 альбом 2, в. 7) винтов, шурупов и капроновых напледей.
- Щитовые перегородки кабин уборных запроектированы из древесно-стружечных плит, отделанных бутанно-смоляным пластиком.
- На монтаже под головки болтов, фланцевых шурупов и гаек необходимо ставить уплотнительные шайбы из мягкого полиэтилена с целью предотвращения попадания влаги во внутреннюю полость каркаса.
- Расход древесины на половые решетки - 0,12 м<sup>3</sup>.
- УА-6 выполнять по типу УА-5 серии 416-0-1 ал. 2, в. 7. Расход материалов см. УА-5.

ТЛ 810-99 АР		Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Исполнитель	Инженер	Дата	Лист	Листов
Нач. отд.	С. Гавриш	10.11.78	1	1
Гл. инж.	Н. Сидоров	10.11.78	1	1
Гл. арх.	Ф. Федоров	21.12.78	1	1
Руч. секц.	Л. Чижик	10.11.78	1	1
Руч. зр.	Л. Миронов	10.11.78	1	1
Архитектор	С. Сидоров	10.11.78	1	1
Кабины душевых и уборных.			Лист	Лист
			ТР	9
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.09.81	

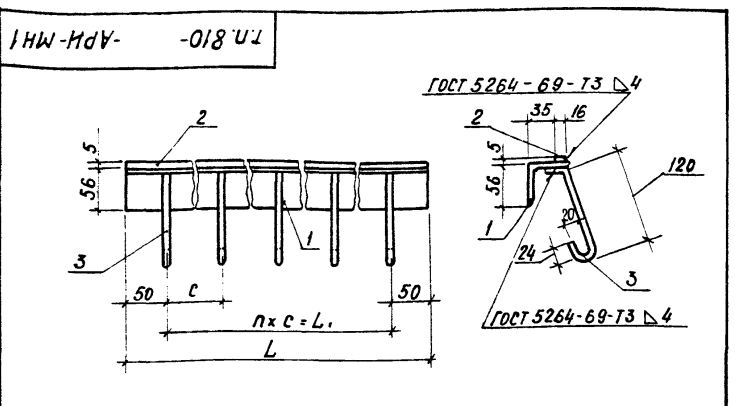


Взам. зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>					
Б4	1		Уголок Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ст. ГОСТ 535-58	2	8,3кг
Б4	2		Уголок Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ст. ГОСТ 535-58	2	5,3кг
Б4	3		Стержень φ6 АІ 5781-75 Р=316	6	0,42кг

Т.п. 810- -АРЧ-Р1				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР	14,02 1:20
Разраб.	Прош.	Пис. гр.	Рис. сект.	Н. контр.	Лист	Листов 1
Гипрпроект				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал: Иванова

Формат 11



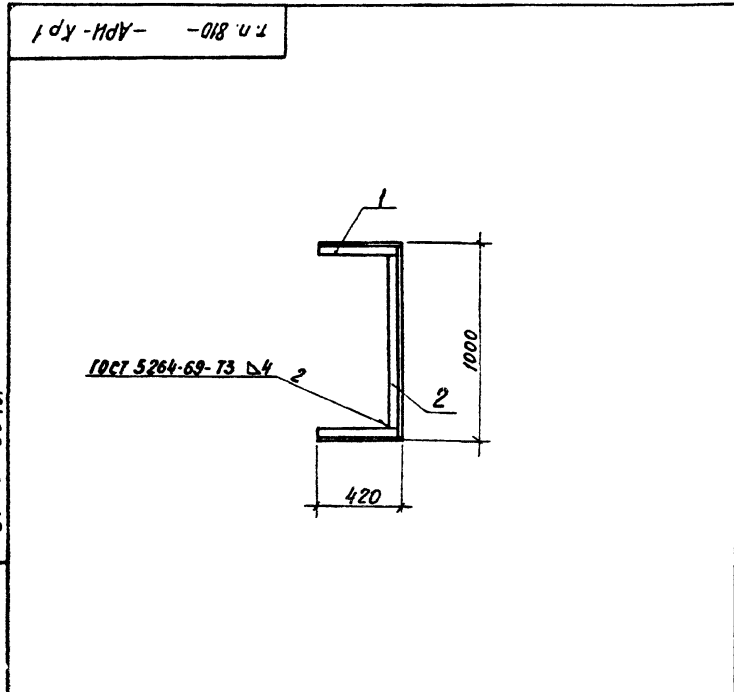
Обозначение	С	h x c = L <sub>1</sub>	L	Кол. поз. 3	Масса поз. 1, кг	Масса поз. 2, кг	Масса общая, кг
810-99 -АРЧ- МН1	250	4 x 250 = 1000	1100	5	4,7	0,7	6,9
810-99 -АРЧ- МН1-01	250	2 x 250 = 500	600	3	2,6	0,4	3,3
810-99 -АРЧ- МН1-02	200	1 x 200 = 200	300	2	1,3	0,2	1,7
810-99 -АРЧ- МН1-03	200	2 x 200 = 400	500	3	2,1	0,3	2,7

Взам. зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>					
Б4	1		Уголок Уголок 6-56x56x5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ст. ГОСТ 535-58	1	см. таблицу
Б4	2		Пруток 5x16 ГОСТ 103-76 Полоса Ст.3 ст. ГОСТ 535-58	1	см. таблицу
Б4	3		Стержень φ8 АІ 5781-75 Р=200	1	см. табл. 0,1

Т.п. 810- -АРЧ-МН1				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР	см. таблицу 1:5
Разраб.	Прош.	Пис. гр.	Рис. сект.	Н. контр.	Лист	Листов 1
Гипрпроект				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал: Иванова

Формат 11

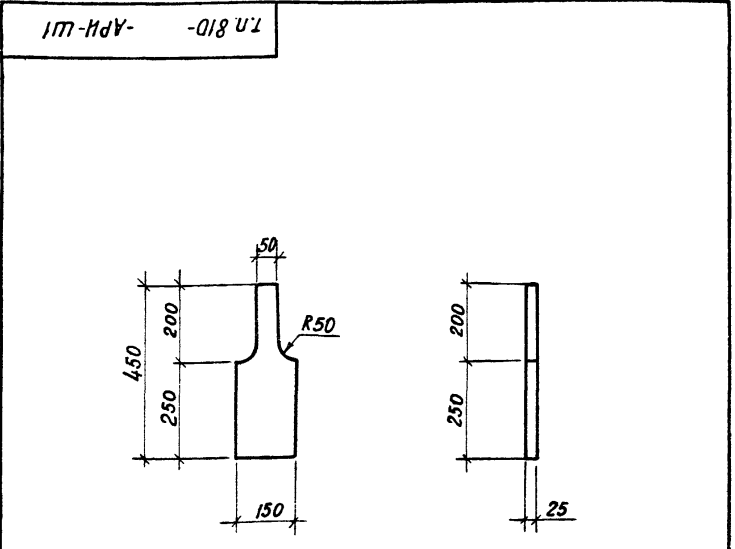


Взам. зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>					
Б4	1		Уголок Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ст. ГОСТ 535-58	2	3,17кг
Б4	2		Уголок Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ст. ГОСТ 535-58	1	3,77кг

Т.п. 810- -АРЧ-Кр1				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР	6,94 1:20
Разраб.	Прош.	Пис. гр.	Рис. сект.	Н. контр.	Лист	Листов 1
Гипрпроект				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал: Иванова

Формат 11



Т.п. 810- -АРЧ-Ш1				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР	1:10
Разраб.	Прош.	Пис. гр.	Рис. сект.	Н. контр.	Лист	Листов 1
Гипрпроект				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Объем заготовки - 0,003 м<sup>3</sup>

Копировал: Иванова

Формат 11



Ведомость основных комплектов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include items like 'Тп 810-99 - ГТ Генеральный план и транспорт'.

Ведомость чертежей основного комплекта тп 810-99 - КМ.

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include '22 1 Общие данные', '22 2 Маркировочная схема фундаментов'.

Условные обозначения

1 - Номер узла
2 - Номер листа, где узел изображен

2 - Номер узла

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта С.В.Никитин

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include '1.810-1 Вып. 1 Мелкобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства'.

Сводная спецификация железобетонных конструкций.

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечан. Rows include 'Ф1 1.810-1 Вып. 1 Фундаментный башмак СКР13', 'К1 1.823-1 Вып. 1 Колодница СКТ2-42-1'.

Сводная спецификация железобетонных конструкций

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примеч. Rows include 'Б13 1.139-1 Вып. 1 Перемычка Б13', 'Б22 То же " Б22'.

1. Для расчета здания приняты следующие нагрузки и воздействия:
а) вес снегового покрова - 100кг/м² (III район)
б) скоростной напор ветра - 45кг/м² (III район)
2. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью МС-122 черная цвет. по ГОСТ 6634-74 по отработке В1 своей эрнтовойкой ФЛ-окт.гост 9109-76.
4. Все обозначения в скобках даны для варианта с т.р. - 30°.

Table with 2 columns: ТП 810-99, КМ. Rows include 'Блок зимних почвенных теплиц площадью без вытопых и беспологаемых вытопых помещений', 'Общие данные'.

Маркировочная схема фундаментов  
Земляна h=300

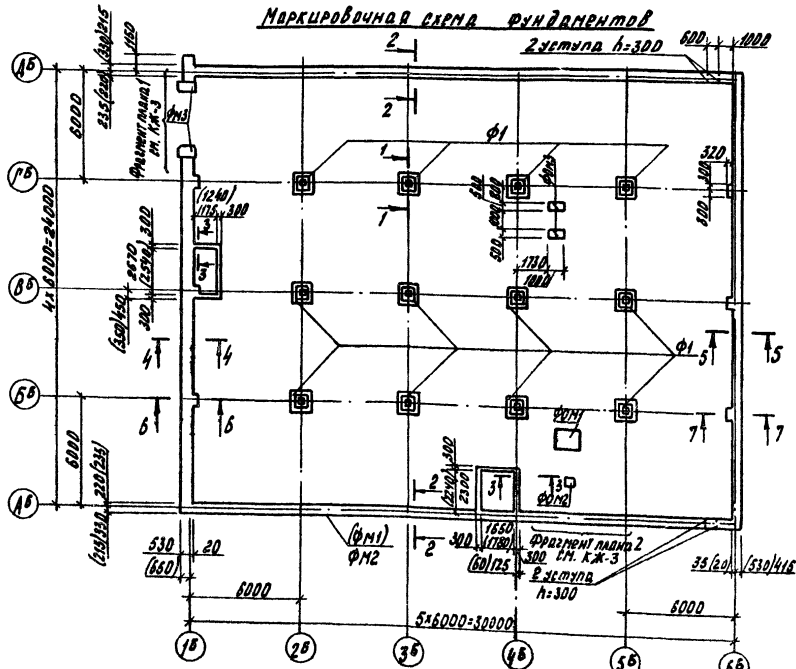
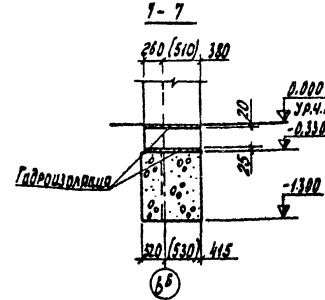
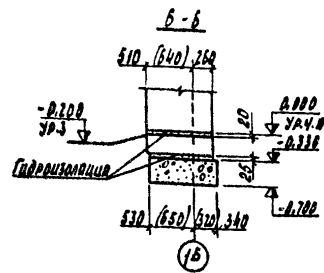
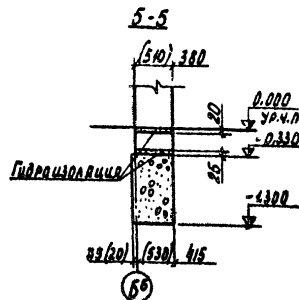
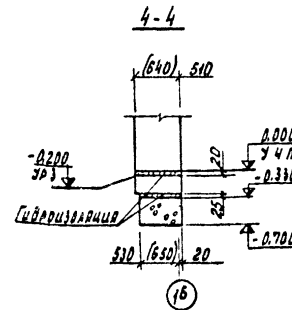
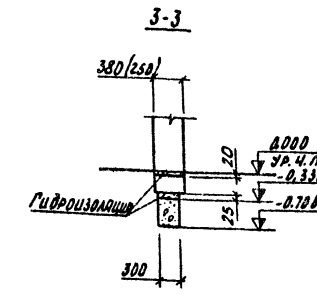
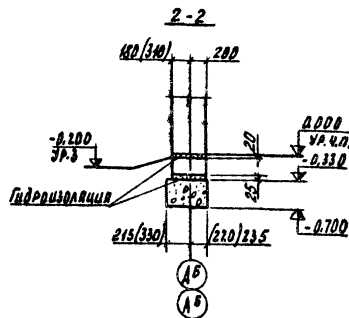
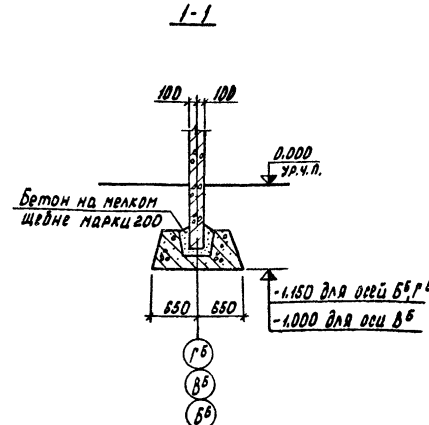


Таблица нагрузок  
(по верхнему обрезу фундамента)

Сечение	1-1	2-2	4-4	5-5
Усилие	14,9	5,8	5,8	4,5
N <sup>№</sup> (толщина ст. ст.)	14,9	4,8	4,6	3,9

Спецификация элементов к маркировочной схеме  
расположенной на листе

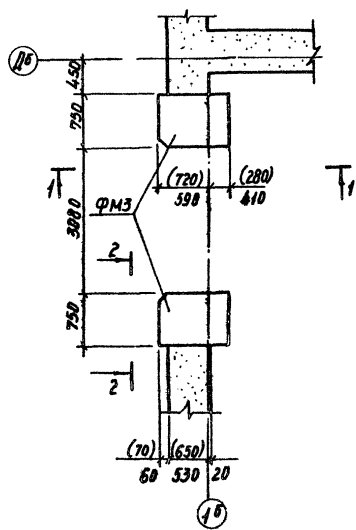
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Ф1	1.810-1. выпуск 1	Фундаментный валик ФК-13	12	1.48т
ФМ1	Данный лист	Фундамент монолитный ФМ1	1	
ФМ3	КЖ-3	Фундамент монолитный ФМ3	2	
ФДМ1	То же	Фундамент под обрешетку ФДМ1	1	
ФДМ2	"	"	ФДМ2	1
ФДМ3	"	"	ФДМ3	2



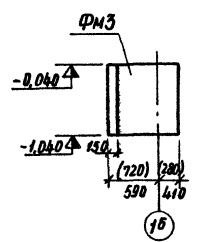
- Фундаменты запроектированы из условия строительства на грунтах непучинистых и непрогнивающих грунтах со следующими характеристиками:  $\varphi=28^\circ$ ,  $\rho_m=0,02 \text{ кг/см}^3$ ,  $E=150 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma_0=1,8 \text{ т/м}^3$ . Грунтовые воды отсутствуют.
- Фундаменты выполнить из бетона марки 100, по морозостойкости не ниже МР35.
- Горизонтальную гидроизоляцию выполнить в двух уровнях на отметке -0,330 толщиной 25мм и на отметке -0,020 толщиной 20мм из цементного раствора состава 1:2.
- Кирпичную кладку от отметки -0,305 до отметки -0,020 выполнить из глиняного кирпича марки 100 по прочности МР35 по морозостойкости на растворе марки 50.
- Под фундаментные валики выполнить подготовку из тщательно утрамбованного и утрамбованного песчаного слоя толщиной 100мм.
- Вводы и коммуникации, расположенные ниже фундаментов пропустить через гильзы с последующей засылкой траншей и тщательным полойным трамбованием.

		ТН810-99 -КЖ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Блок цинковых почвенных теплиц площадь вала 8га				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Бытовые и вспомогательные помещения				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Маркировочная схема фундаментов				
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Уфа.

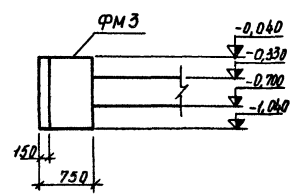
Фрагмент плана 1



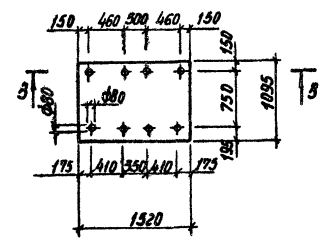
1-1



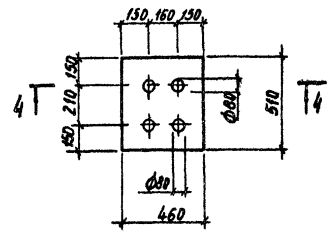
2-2



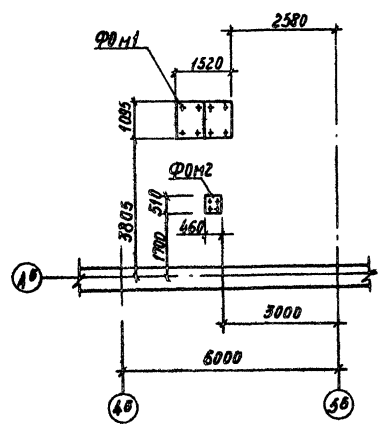
ФМ1



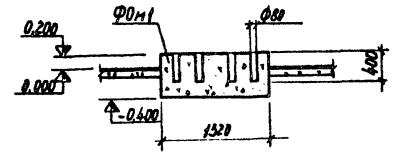
ФМ2



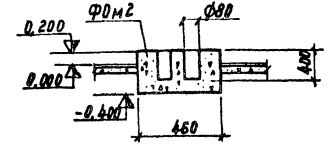
Фрагмент плана 2



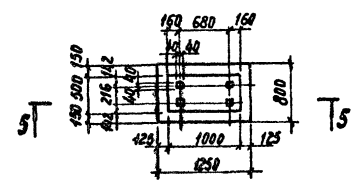
3-3



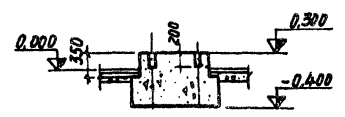
4-4



ФМ3



5-5



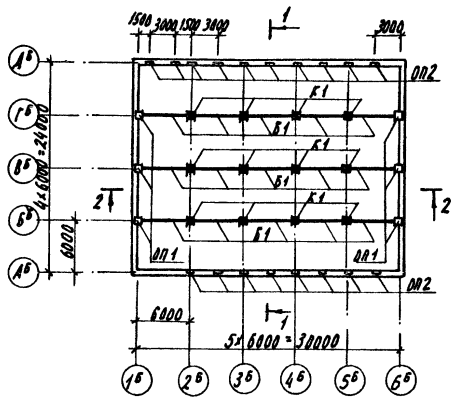
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Элемент	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
22			КЖ-2	ФМ1 Материалы		
				Бетон марки 100	33,5	м <sup>3</sup>
22			КЖ-2	ФМ2 Материалы		
				Бетон марки 100	26,9	м <sup>3</sup>
22			Данный лист	ФМ3 Материалы		
				Бетон марки 200	0,74	м <sup>3</sup>
22			Данный лист	ФМ1 Материалы		
				Бетон марки 100	0,98	м <sup>3</sup>
22			Данный лист	ФМ2 Материалы		
				Бетон марки 100	0,13	м <sup>3</sup>
22			Данный лист	ФМ3 Материалы		
				Бетон марки 100	0,53	м <sup>3</sup>

Т.П. 810-99 - КЖ

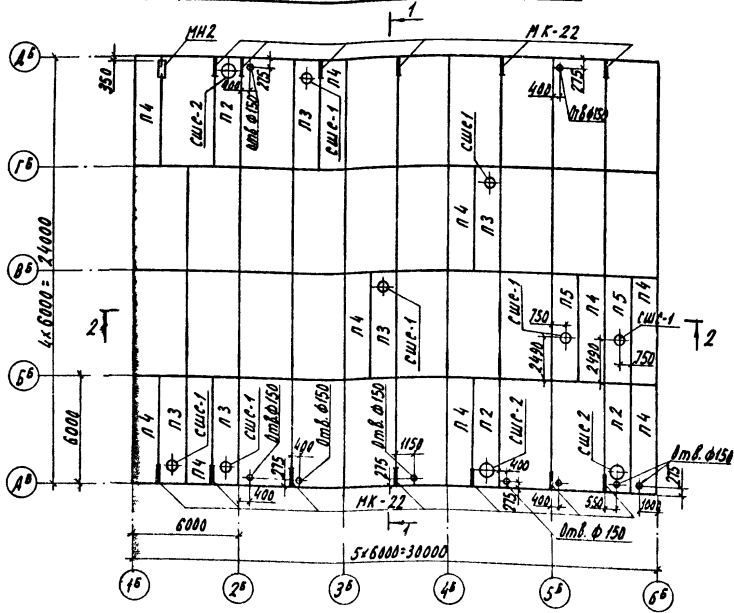
Изм. Лист	№ док. уч.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 8 га.	Лист	Лист	Лист
Нач. отд.	Розова			Бытовые и вспомога-	ТР	3	
Г.П.	Никитин			тельные помещения.			
Г.Л. конст.	Славяков						
Рук. ер.	Мироной			Фрагменты плана 1-2.			
Инженер	Вранкова			Фундаменты ФМ1-ФМ3			
Пров.	Иванова						

**Маркировочная схема  
колонн, балок и  
опорных подушек**

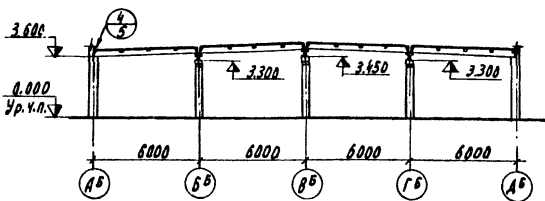


1-1

**Маркировочная схема плит покрытия**

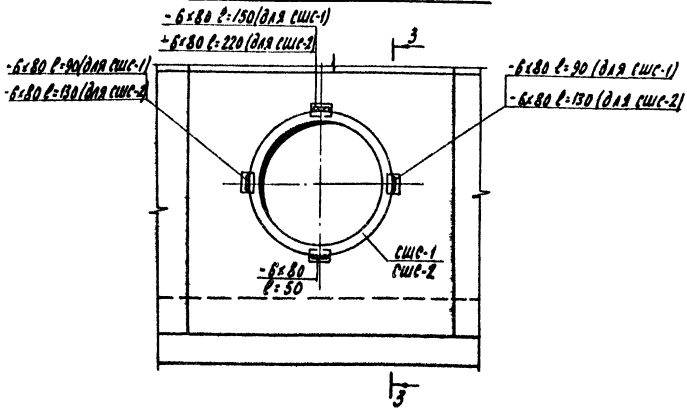


2-2



**Деталь установки  
металлобетонных стаканов**

3-3



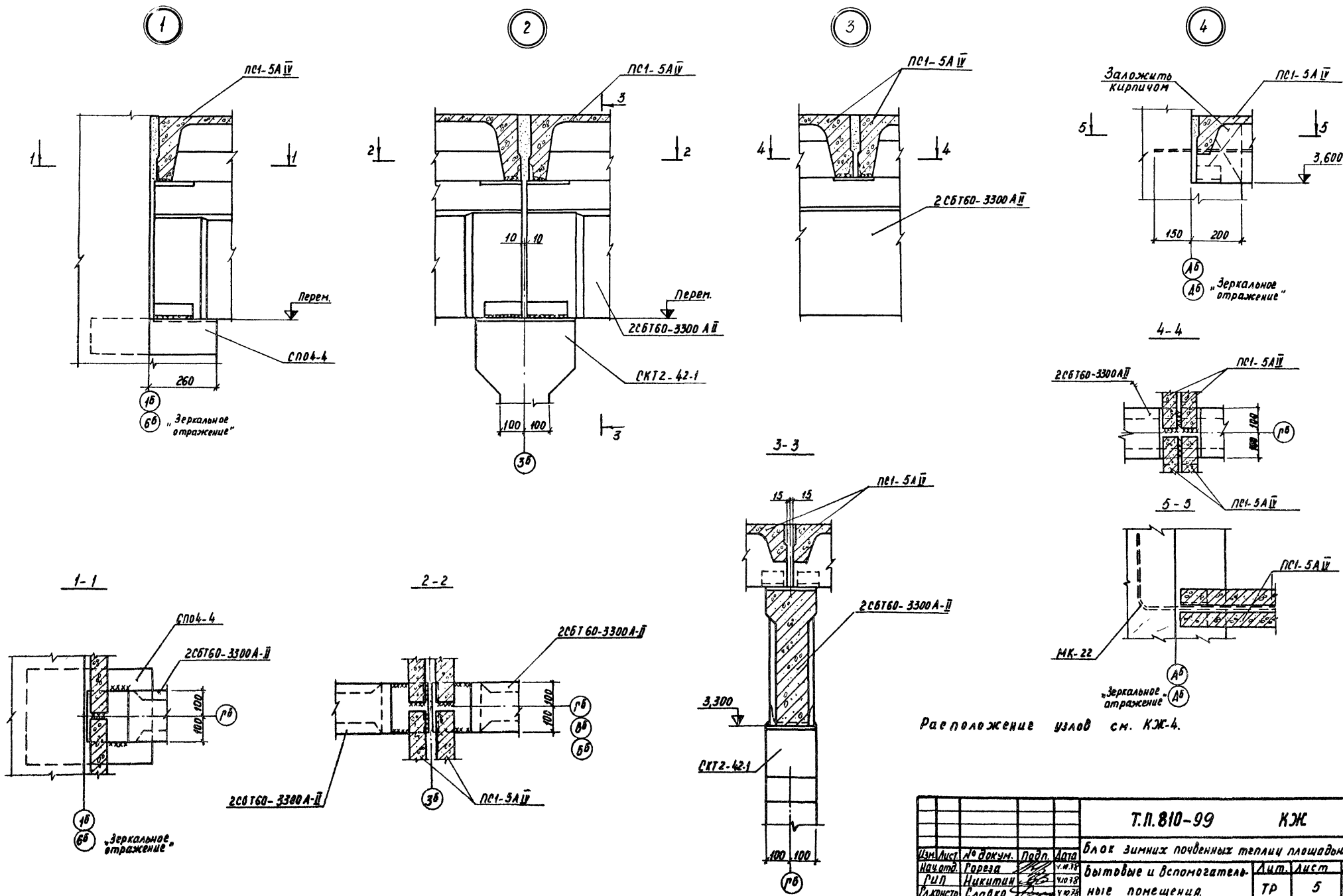
3-3

**Спецификация элементов к маркировочным схемам  
расположенным на листе.**

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<b>Маркировочная схема</b>		
		<b>колонн, балок и</b>		
		<b>опорных подушек</b>		
К1	1.823-1 Вып.1	Колонна СКТ2-42-1	12	0.445т
Б1	1.862-1 Вып.1	Балка 2СБТ80-3300А-II	15	1.23т
ОП1	то же	Опорная подушка СПО4-4	6	0.05т
ОП2	"	то же СПО25-4	18	0.033т
		<b>Маркировочная схема</b>		
		<b>плит покрытия</b>		
П1	1.865-4 Вып.1	Плита ПС 1-5А IV	30	2.3т
П2	1.865-4 Вып.3	" ПС 2-4А II (7)	3	1.6т
П3	То же	" ПС 2-4А II (4)	5	1.6т
П4	"	" ПС 2-3А IV	10	1.2т
П5	т.п. 810- КМН-ПС-4А IV-а	" ПС 2-4А IV-а	2	1.6т
СНС-1	1.865-4 Вып.1	Стакан СНС-1	7	0.10т
СНС-2	то же	" СНС-2	3	0.18т
МК-22	2.430-3 Вып.3	Анкер МК-22	13	
МН-2	т.п. 810- КМН-МН2	Закладное изделие МН2	1	

1. Все незамаркированные плиты - П1.
2. Швы между плитами залить цементным раствором марки 200.
3. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балок не менее чем в трех углах.
4. Все монтажные швы принимать h шв=6мм. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.
5. Диаметр стержней φ150 в плитах покрытия пробить по месту.
7. Расход - 6x80 по ГОСТ 103-76 составляет 16.1 кг.

ТП 810-99 КМ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
1	1	1	1
Блок эинных почвенных теплиц площадью вва			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
1	1	1	1
Бытовые и вспомогательные помещения.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
1	1	1	1
Маркировочные схемы колонн, балок, опорных подушек и плит покрытия.			
Гипроинсельпром			2.09.81



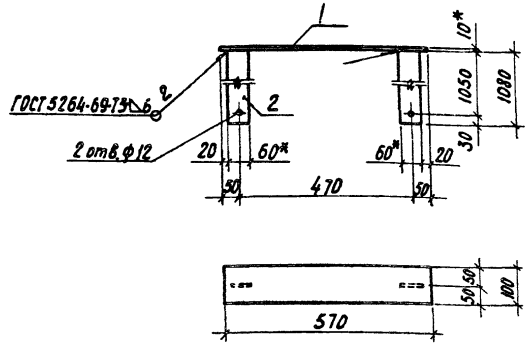
Т.П. 810-99				КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теллиц площадью 620
Начерт.	Разреш.				Бытовые и вспомогатель-
Р.И.П.	Никитин			10.07.78	ные помещения.
Архитектр.	Славко			10.07.78	ТР
Рук. гр.	Миронов			10.07.78	5
Инженер	Ватурина			10.07.78	
Проект.	Иванцов			10.07.78	

альбом Д

Туповой проект 810-99

Шифр проекта, Подпись и дата

ТН 810- -КЖИ-МН2 СБ



\* Размеры для справок

ТН 810- -КЖИ-МН2 СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узледе закладное МН2	Лит.	Масса	Максимум
Разр.	Иванцов	Иванцов	Иванцов	11.08.11		ТР	14,65кг	1:10
Пров.	Иванцов	Иванцов	Иванцов	11.08.11	Лист	Листов 1		
Рук. гр.	Миронов	Миронов	Миронов	11.08.11	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
Рук. сект.	Лукин	Лукин	Лукин	11.08.11	г. Орел			
И. контр.	Чикова	Чикова	Чикова	15.08.11				

копировал: ЦМ

Формат И

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			ТН 810-99 -КЖИ-МН2 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1			Пластина		
				Полоса 10x100 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-58 В-510	1	4,47кг
Б4	2			Пластина		
				Полоса 10x60 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-58 В-1080	2	5,09кг

Шифр проекта, Подпись и дата

ТН 810- -КЖИ-МН2

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узледе закладное МН2	Лит.	Лист	Листов
Разр.	Батурина	Батурина	Батурина	11.08.11		ТР		
Пров.	Иванцов	Иванцов	Иванцов	11.08.11	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
Рук. гр.	Миронов	Миронов	Миронов	11.08.11	г. Орел			
Рук. сект.	Лукин	Лукин	Лукин	11.08.11				
И. контр.	Чикова	Чикова	Чикова	15.08.11				

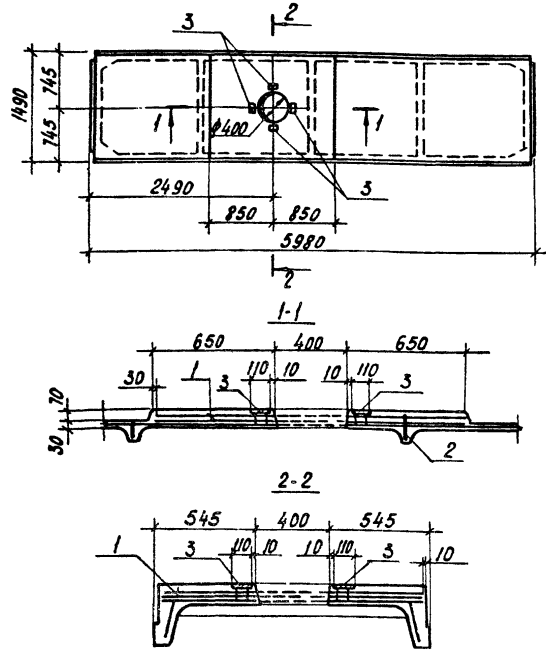
копировал: ЦМ

Формат И

16462-11 25

Шифр проекта, Подпись и дата

СД-М-201-ИЖУ- -018У1



ТН 810- -КЖИ-ПС2-4АИ-а СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Плита Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Максимум
Разр.	Иванцов	Иванцов	Иванцов	11.08.11		ТР	1,6	1:50
Пров.	Иванцов	Иванцов	Иванцов	11.08.11	Лист	Листов 1		
Рук. гр.	Миронов	Миронов	Миронов	11.08.11	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
Рук. сект.	Лукин	Лукин	Лукин	11.08.11	г. Орел			
И. контр.	Чикова	Чикова	Чикова	15.08.11				

копировал: ЦМ

Формат И

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			ТН 810-99 -КЖИ-ПС2-4АИ-а СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
Б4	1		1.865-4 Вып.3	Плита ПС2-4АИ-а		
Б4	2		1.865-4 Вып.4	Каркас пространственный КР1	1	
Б4	3		1.865-4 Вып.4	Каркас плоский КР10	1	
Б4	3		1.865-4 Вып.4	Узледе закладное МН14	4	
				Материалы		
				Бетон марки 200	065	м <sup>3</sup>

Шифр проекта, Подпись и дата

ТН 810- -КЖИ-ПС2-4АИ-а

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Плита	Лит.	Лист	Листов
Разр.	Иванцов	Иванцов	Иванцов	11.08.11		ТР		
Пров.	Иванцов	Иванцов	Иванцов	11.08.11	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
Рук. гр.	Миронов	Миронов	Миронов	11.08.11	г. Орел			
Рук. сект.	Лукин	Лукин	Лукин	11.08.11				
И. контр.	Чикова	Чикова	Чикова	15.08.11				

копировал: Иванова

Формат И

Ведомость основных комплектов

Ведомость чертежей основного комплекта

Ведомость примененных и ссылочных документов

Типовой проект

Автом 21

Обозначение	Наименование	Примечание
тл 810-99 - ПТ	Перечисленный план и транспорт	
тл 810-99 - АР	Архитектурно-строительные решения	
тл 810-99 - КЖ	Конструкции железобетонные	
тл 810-99 - Т	Технология	
тл 810-99 - ВК	Внутренние водопровод и канализация	
тл 810-99 - ОВ	Отопление и вентиляция	
тл 810-99 - Х	Холодоснабжение	
тл 810-99 - ЭЛ	Электроснабжение, электросветильники и электросиловое оборудование	
тл 810-99 - СС	Связь и сигнализация	
тл 810-99 - А	Автоматизация	

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	План на отм. 0.000	
22 7	Фрагмент плана. Схемы технологических трубопроводов.	
22 8	Схемы систем В, ТЗ.	
22 9	Схемы систем 86, В9, Я. В. Детали установки термометра ртутного	
22 10	Схемы системы К1	
22 11	Схемы систем К1, К2, К4, К7	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.190-1/72, Вып. 3	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	Листы ВК-5, 13, 21, 22, 23, 24, 31
Серия 2.400-4, Вып. 1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	
Серия 4.904-69	Детали крепления трубопроводов	
Серия 4.901-7, Вып. 1-1	Упоры на надземных напорных трубопроводах водопровода и канализации.	
Серия 4.901-8	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды	
Серия 4.905-8/77, Вып. 2	Оборудование, узлы и детали наружных трубопроводов (подземных и надземных)	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Наименование потребителя	Кол. квартир	Кол. абонентов	Кол. помещений	Требования к качеству воды	Полуправовый надзор и патронаж, м/ч	Режимы водопользования	Водопотребление						Характеристики: коэффициент, м/ч	Водоотведение						Степень очистки вод на локальных установках	Примечание			
							из хозяйственно-питьевого водопровода			из производственного водопровода				в бытовую канализацию			в производственную канализацию							
							м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с		м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с					
полиц в теплице	10	10000	техн.	32,2	период	15/18	—	—	—	450	54,00	15,00	—	—	—	45,0	—	—	—	—	—	—		статус здания № 5, лист ВК-5
29 Агрегат ТН-061-01А	3	1	техн.	20-70	период	4	—	—	—	12	4	1,1	—	—	—	0,50	—	—	—	—	—	—	—	Обезвреживание
Холодильная машина ХМ I-Б	24	2	техн.	20-40	пост.	1,5	—	—	—	72	3	0,4	—	—	—	0,25	—	—	—	—	—	—	—	
27 ванна ПВ-1	2	1	питьевого	2	период	0,25	0,50	0,25	0,07	—	—	—	0,50	0,25	0,07	—	—	—	—	—	—	—	—	
28 Стиральная машина СМ I-2 "Волчанка"	1	1	питьевого	2	период	0,12	0,12	0,12	0,03	—	—	—	0,12	0,12	0,03	—	—	—	—	—	—	—	—	
20 ванна ВМ-3	2	1	питьевого	2	период	0,15	1,50	0,75	0,21	—	—	—	1,50	0,75	0,21	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Итого:</b>							2,12	1,12	0,31	461	55,2	58,00	16,10	2,12	1,12	0,31	45,75	—	—	—	—	—	—	

Словные обозначения:  
 (N) Номер технологического оборудования, соответствующий позициям плана листа Т-3

- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод
- В6 — Трубопровод от холодильных машин
- В9 — Производственно-помыльный водопровод
- ТЗ — Трубопровод горячей воды
- МЧ — Трубопровод растворов минеральных удобрений
- Я — Трубопровод растворов адсорбентов
- В — Трубопровод самотека воздуха
- К1 — бытовая канализация
- К2 — Внутренние водостоки
- К4 — Производственная канализация механически загрязненной вод
- К7 — Производственная канализация химически загрязненной вод.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *В.А. Никитин*

1. Показатели в числителе даны для центрального климатического района; в знаменателе - для южного.  
 2. Числовые графические обозначения приняты:  
 элементы трубопроводов по ГОСТ 2.784-70;  
 арматура трубопроводная по ГОСТ 2.785-70;  
 элементы санитарно-технических устройств по ГОСТ 2.786-70.

Уч. лист	№ докум.	Изд.	Дата
1	БЛК	1	12.79
2	БЛК	1	12.79
3	БЛК	1	12.79
4	БЛК	1	12.79
5	БЛК	1	12.79
6	БЛК	1	12.79

Блок зимних почвенных теплиц площадью 620 м².  
 Бытовые и вспомогательные помещения  
 ТР 1 / 1 / 1  
 Общие данные (начало)  
 ГИПРОНИДЕСКОПРОМ  
 2.02.81

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Водопровод</u>		
		<u>хозяйственно-питьевой</u>		
		1. Труба ЧНР 100 ГОСТ 5525-61	9	23.00
		2. Колено ЧР-100 ГОСТ 5525-61	2	21.40
		3. Труба ОИ100х2,8 ГОСТ 3262-75	11	7.56
		4. Труба ОИ100х2,8 ГОСТ 3262-75	13	5.88
		5. Труба ОИ150х3,0 ГОСТ 3262-75	21	4.35
		6. Труба ОИ40х3,0 ГОСТ 3262-75	7	8.43
		7. Труба ОИ25х2,8 ГОСТ 3262-75	39	2.18
		8. Труба ОИ20х2,5 ГОСТ 3262-75	20	1.55
		9. Труба ОИ15х2,5 ГОСТ 3262-75	90	1.19
	304 БР	10. Задвижка Л-80 ГОСТ 8437-75	1	29.00
	15К4 18П2	11. Вентиль 2-50-16 ГОСТ 18161-72	4	5.00
	15К4 18П2	12. Вентиль 2-25-16 ГОСТ 18161-72	6	1.40
	15К4 18П2	13. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	3	0.90
	15К4 18П2	14. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	10	0.70
		15. Переход К 159х4,5-57х3,0		
		ГОСТ 17378-77	3	
		16. Переход К 108х4,0-89х3,5		
		ГОСТ 17378-77	1	
		17. Переход К 89х3,5-76х3,5		
		ГОСТ 17378-77	1	
		18. Переход К 76х3,5-57х3,0		
		ГОСТ 17378-77	1	
		19. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	3	6.62
		20. Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	2	3.19
		21. Отвод 90° 89х3,5 ГОСТ 17375-77	5	
	10 68 БК	22. Кран пробно-спускной 1-15-10 ГОСТ 22595-77	1	0.60
		23. Рукав Ø101-10-25-36-У		
		ГОСТ 18698-73	70	0.84
		24. Рукав Ø101-10-15-28-У		
		ГОСТ 18698-73	50	0.54
	Серия 2.400-4. Вып. 1	25. Изоляция трубопровода пххизнрот из минеральной ваты б-30мм с пропиткой лакокрасочными	014	
	Серия 4.904-7. Вып. 1-1	26. Пар горизонтальный д=100	1	
		27		
		28		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Горячее</u>		
		<u>водоснабжение</u>		
		29. Труба ОИ50х3,0 ГОСТ 3262-75	17	4.35
		30. Труба ОИ32х2,8 ГОСТ 3262-75	10	2.81
		31. Труба ОИ25х2,8 ГОСТ 3262-75	25	2.18
		32. Труба ОИ20х2,5 ГОСТ 3262-75	17	1.55
		33. Труба ОИ15х2,5 ГОСТ 3262-75	95	1.19
	15К4 18П2	34. Вентиль 1-50-16 ГОСТ 18161-72	4	5.00
	15К4 18П2	35. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	1	2.10
	15К4 18П2	36. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	3	1.40
	15К4 18П2	37. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	2	0.90
	15К4 18П2	38. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	2	0.70
		39. Переход К 159х4,5-57х3,0		
		ГОСТ 17378-77	3	
		40. Фланец 150-10		
		ГОСТ 1255-67	3	6.62
		41. Стенитель СМ-А-01		
		ГОСТ 19874-74	10	
		42. Стенитель СМ-УМ-ВК		
		ГОСТ 19802-74	5	
	Серия 2.400-4. Вып. 1	43. Изоляция трубопровода пххизнрот из минеральной ваты б-30мм с пропиткой лакокрасочными	014	
		44		
		45		
		46		
		47		
		48. Труба ЧНР 100 ГОСТ 5525-61	9	37.30
		49. Колено ЧР-100 ГОСТ 5525-61	2	37.70
		50. Труба А ГОСТ 10705-63	54	17.15
		51. Труба ОИ50х3,0 ГОСТ 3262-75	10	4.22
		52. Труба ОИ32х2,8 ГОСТ 3262-75	10	2.73
		53. Труба ОИ25х2,8 ГОСТ 3262-75	5	2.12
	304 БР	54. Задвижка Л-150 ГОСТ 8437-75	12	77.00
	304 БР	55. Задвижка Л-80 ГОСТ 8437-75	2	39.50
		56. Переход К 219х4,5-159х4,5		
		ГОСТ 17378-77	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		57. Переход К 159х4,5-108х4,0		
		ГОСТ 17378-77	3	
		58. Переход К 159х4,5-89х3,5		
		ГОСТ 17378-77	2	
		59. Переход К 159х4,5-76х3,0		
		ГОСТ 17378-77	3	
		60. Переход К 76х3,5-32х2,8		
		ГОСТ 17378-77	2	
		61. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	28	6.62
		62. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	8	3.95
	15К4 18П2	63. Вентиль 2-50-16 ГОСТ 18161-72	3	5.00
	15К4 18П2	64. Вентиль 2-32-16 ГОСТ 18161-72	5	2.10
	15К4 18П2	65. Вентиль 2-25-16 ГОСТ 18161-72	2	1.40
		66. Отвод 90° 159х4,5 ГОСТ 17375-77	15	
		67. Рукав Ø110-10-25-36-У		
		ГОСТ 18698-73	10	0.84
	10 68 БК	68. Кран пробно-спускной 1-15-10 ГОСТ 22595-77	2	0.60
		69. Регулятор давления Ач 100 тип. А4 ГОСТ 13542-68	1	
		70. Счетчик воды СТ-100		
		ГОСТ 14167-76	1	
	Серия 4.901-В. лист 17	71. Опора под счетчик воды ОП-3	2	9.0
	Поставка ГАР	72. Клапан магнитный МУ-ЧУ2"	1	8,8
	Китайский насосный завод, з. Китайск	73. Насос 3К-45/55 с электродвигателем А02-62-2	2	310.0
	Курганской области	74. Насос-дозатор с 2 баками	1	
	Поставка ГАР	75. Устройства для приготовления растворов минеральных удобрений	3	205.38
	М.О.О.О	76. Водоподогреватель водяной абдукционный 150СГ.34-588-68	1	

				810-99 -БК			
Лист	№ докум.	Ведом.	Лист	Блок земных почвенных теллич площадью 6 га			
Лист	№ докум.	Ведом.	Лист	Бытовые и вспомогательные помещения.			
Лист	№ докум.	Ведом.	Лист	ТР	2		
Лист	№ докум.	Ведом.	Лист	Общие данные (продолжение)			
Лист	№ докум.	Ведом.	Лист	ГИПРОНИСФАБПРОМ			



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
	Альбом VII, стр. 44	77. Опора под водоподогреватель	1	104,6			Канализация					Производственная			
	ФР4.00.00 Альбом VII, стр. 45	78. Фильтр	1	80,7			Бытовая					145 Труба Т4К-100-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	33	13,40	
	Серия 2.400-4, Вып. 1	79 Цепная водоподогревателя матамизированного стекляного штапельного волокна Ø = 60мм с покрытием лако-стеклотканью	0,3				104 Труба Т4К-100-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	95	13,40			146 Тройник ТП100-100-5 ГОСТ 6942.3-69	6	7,70	
	8к-9	80. Термометр П31 160-103 ГОСТ 2823-73	1				105 Труба Т4К-50-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	71	5,90			147 Отвод Ø-135°100-5 ГОСТ 6942.12-69	7	3,70	
	304 ББр	81. Опора 2П 165 100 64 50 ГОСТ 3029-75	1				106 Патрубок ПП50/100-Б ГОСТ 6942.6-69	1	2,20			Серия 4.905-8/17, Вып. 1	148 Тройник ТК45°100-5 ГОСТ 6942.22-69	2	8,40
	194 16 р	82. Труба ЧНР 100А ГОСТ 5525-61 (11х4) ГОСТ 8732-78	9	23,00			107. Камень К-50-Б ГОСТ 6942.8-69	9	2,10			149 Ковер большой сварной	4	41,4	
	16 х 4 НР	83. Труба Д ГОСТ 8731-74	50	10,26			108. Отвод Ø-135°100-5 ГОСТ 6942.12-69	28	3,70			150 Пробка деревянная дч-100	3	изготовить по месту	
		84. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	1	39,5			109. Отвод Ø-135°50-5 ГОСТ 6942.12-69	29	1,60			141			
		85. Франец 100-10 ГОСТ 1255-67	2	7,92			110. Тройник ТП100-100-5 ГОСТ 6942.11-69	18	7,70			142			
		86. Ключ УР-100 ГОСТ 5525-61	2	21,40			111. Тройник ТП100-50-5 ГОСТ 6942.11-69	16	5,00			143			
		87. Отвод 90°10х40 ГОСТ 11315-77	7				112. Тройник ТП50-50-5 ГОСТ 6942.11-69	17	2,70			144			
		88. Клапан 16-150-16 ГОСТ 19827-74	2	74,8			113. Тройник ТК45°100-5 ГОСТ 6942.22-69	2	8,40			Производственная растворного пункта Ядохимикатов			
		89. Клапан 1-32-16 ГОСТ 19501-74	2	1,8			114. Тройник ТК45°100-5 ГОСТ 6942.22-69	13	5,00			145 Труба Т4К-100-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	26	13,40	
		90. Манометр ДММ-160-0-10 КМ ГОСТ 8625-77	1				115. Тройник ТК45°50-50-5 ГОСТ 6942.22-69	2	3,10			146. Отвод Ø-135°100-5 ГОСТ 6942.12-69	6	3,70	
		91. Опор горизонтальный дч-150	1				116. Реализия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	2	8,00			147. Тройник ТП100-5 ГОСТ 6942.11-69	2	7,70	
		91. Опор горизонтальный дч-100	1				117. Реализия Р-50-Б ГОСТ 6942.30-69	1	3,00			148. Реализия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	2	8,00	
		93. Труба Д ГОСТ 8731-74	13	12,73			118. Умывальник тип I ГОСТ 14360-69	19				149. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	3,95	
		94. Переход К 150х4,5-153х4 ГОСТ 11378-77	1				119. Майка МС-2-2 ГОСТ 14631-69	5				150. Франец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	7,92	
		95. Технологические трубопроводы растворного пункта Ядохимикатов и сжатого воздуха					120. Чаша ЧЦД ГОСТ 3350-73	7	20,00			151. Труба Т-100 ГОСТ 1811-73	2	16,00	
		96. Труба Ц25х2 ГОСТ 3262-75	15	2,18			121. Биде 7У21-01-331-70	1	17,50			152. Емкость 46л для обезвреживания из сборных жб эл. д-2000 ГОСТ 18029-68	2		
		97. Труба Ц15х3 ГОСТ 3262-75	35	1,16			122. Унитаз с прямым выпуском ГОСТ 22847-77	1	17,00			153. Колодезь из сборных жб эл. д-1000 ГОСТ 8020-68	2		
		98. Вентиль 2-25-16 ГОСТ 18161-72	1	1,40			123. Сифон сфр 150д ГОСТ 6924-73	4	4,10			154. Труба Ц40х2 ГОСТ 3262-75	37	1,55	
		99. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	3	0,70			124. Трап Т-100 ГОСТ 1811-73	3	16,00			155			
		100. Компрессор передвижной СО-7А с электродвигателем АЛМ 2-32-2 н-4 кВт	1	140,00			125. Трап Т-50 ГОСТ 1811-73	10	6,30			156			
		101. Франец стальной прямой дч-25	1	8,00			126. Переход К 219х45-108х40 ГОСТ 17378-77	1				157			
		102	2	0,89			127. Сифон двухоборотный ГОСТ 3350-73	1	7,60			внутренние водосток			
							128. Пробка деревянная дч-100	10	изготовить по месту			158. Труба Т4К-100-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	60	13,40	
							129. Пробка деревянная дч-50	8	изготовить по месту			159. Отвод Ø-135°100-5 ГОСТ 6942.12-69	8	3,70	
							Серия 4.905-8/17, Вып. 2					160. Реализия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	4	8,00	
							130. Ковер большой сварной	1	41,40			161. Воронка водосточная ВР-1	4	35,00	
							131					162. Патрубок ПК-100-Б ГОСТ 6942.5-69	2		
							132					163. Керамзит	4		
							133					164			
							134					Масса в кг указана единицы			

				т.п. 810-99 -ВК			
Взм. лист	№ докум	Листы	Дата	Блок зимних полевых теплиц площадью 6 га			
Илия ук	Буленко	2/22	2.12.78	Лит	Лист	Листов	
Илия отп	Гореза	1/11	1.11.78	Бытовые и вспомога-тельные помещения			
ГМП	Микитин	2/12	1.12.78	ТР	3		
Рук. ер	Бычкова	1/12	2.12.78	Общие данные (продолжение)			
Инженер	Полубович	1/12	1.12.78	ГИПРОНИСЕСЬПРОМ г. Орел			
Проектир	Бычкова	2/12	2.12.78				

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Среднегодовая потребность в воде, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	л/сек на 100 м³		
Хоз.-питьевой							
Водопровод	10	9,40	6,97	5,07	—	—	
Поливочный							
Водопровод	32,2	100/752	58,00	16,10	—	17,5; 9,3	
Холодильные машины	20-40	72	3	0,4	—	—	
Бытовая канализация	—	9,40	6,97	6,67	—	—	
Производственная канализация	—	45,75	—	—	—	—	
Внутренние водостоки	—	—	—	4,10/1,123	—	—	

Общие положения

Здание бытовых и вспомогательных помещений одноэтажное. Строительный объем 2826,44 м³; степень огнестойкости II; категория производства по пожарной опасности II.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом; горячим водоснабжением; производственно-поливочным водопроводом; системой приготовления и подачи растворов минеральных удобрений и эрозионикатов; производственной и бытовой канализацией; внутренними водостоками.

Внутреннее санитарно-техническое оборудование в здании водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования в здании бытовые не предусматриваются.

Расход воды на наружное санитарно-техническое оборудование согласно СНиП Э-31-74 составляет 5 л/с.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Потребителями воды являются санитарные приборы и технологическое оборудование.

Расход воды составляет: на хозяйственно-бытовые нужды - 9,76 л/с; 5,85 м³/ч; 7,28 м³/сут; на производственные нужды - 0,31 л/с; 1,12 м³/ч; 2,12 м³/сут. Необходимый напор на вводе 10 м.

Сеть водопровода прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водопроводных оцинкованных труб диаметром 50-15 мм. Магистральные участки должны изолироваться от потепления пухляком из минеральной ваты в покрывном слое из лакокрасочных материалов.

Ввод водопровода прокладывается из чугунных труб диаметром 100 мм.

Горячее водоснабжение

Потребителями горячей воды являются души, умывальники, ванны, мойки, стиральная машина.

Расход горячей воды с температурой 65°С составляет 2,93 л/с; расход тепла - 200 000 ккал/час.

Подогрев воды производится в водоподогревателе, устанавливаемом в венткамере (см. часть 08).

Сеть горячего водоснабжения прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водопроводных оцинкованных труб диаметром 50-15 мм. Магистральные участки сети диаметром 50 мм изолируются от охлаждения пухляком из минеральной ваты в покрывном слое из лакокрасочных материалов.

Производственно-поливочный водопровод

Производственно-поливочный водопровод предусматривается для полива и водоснабжения холодильных машин УМТ-6 и котельной (для варианта с котельной). При варианте с котельной необходимо предусматривать два ввода.

Для стабилизации напора на поливочном водопроводе перед водоподогревателем устанавливается регулятор давления марки 2110цм на давление до 20 м.в.ст; для учета расхода воды - водомер ВГ-100/100Т/И67-87.

Для работы водоводяной системы предусматриваются насосы-повышители, устанавливаемые после водоподогревателя. Общее давление (напор нагнетателя плюс напор в трубопроводе после регулятора) не должно превышать 60 м.в.ст. При исходном напоре, равном или большем требуемого насосы-повышители исключаются. Минеральные удобрения подаются в сеть поливочного водопровода насосом-дозатором 2РАЕ64 поставки ПАР в точке подключения после насосов-повышителей.

Для полива вода подогревается до температуры 20-25°С в водоводяном скоростном выхвационном водоподогревателе 1500ТЗ4-388-68. На выходе из водоподогревателя предусматривается автоматический сброс воды в случае перегрева.

Сеть поливочного водопровода из стальных электросварных труб диаметром 150х4,5 мм и газопроводных диаметром 50-32 мм прокладывается открыто по стенам помещений.

Расчетный расход на ввод поливочного водопровода составляет:

для центрального климатического района - 16,50 л/с; 6,10 м³/ч; 53,4 м³/сут;  
для южного климатического района - 16,50 л/с; 6,10 м³/ч; 53,4 м³/сут.

Расход тепла для подогрева воды от 5°С до 25°С составляет 1440000 ккал/год.

От холодильных машин проектом предусматривается отвод воды в резервуар поливочной воды для повторного ее использования. Расход воды от холодильных машин составляет:

2,4 л/с; 3 м³/ч; 72 м³/сут.

Узел приготовления растворов минеральных удобрений

Минеральные удобрения вносятся в почву и воду при поливе. Оборудование для приготовления растворов размещается в специальном помещении.

Предусматривается следующее оборудование:

1. Два бака емкостью по 1 м³ для растворения минеральных удобрений. Баки оборудуются пропеллерными мешалками с электродвигателями мощностью по 1 кВт.

2. Насос-дозатор 2РАЕ64 поставки ПАР для подачи растворов минеральных удобрений в сеть поливочного водопровода.

3. Два насоса марки ЗИ-15/55 производительностью 1,78 л/с при H=55,0 м с электродвигателями мощностью по 17 кВт (один рабочий, один резервный) для повышения напора. Марка насоса уточняется при привязке проекта.

4. Водоподогреватель водоводяной скоростной выхвационный 1500ТЗ4-388-68 для подогрева поливочной воды.

Минеральные удобрения растворяются в баках. При поливе концентрированный раствор минеральных удобрений забирается насосом-дозатором из баков и подается в сеть.

В разводящей сети растворы удобрений разбавляются поливочной водой до рабочей концентрации 0,02-0,5% и поступают в воду в почву.

Типовой проект Альбом 5

ТП 810-99 ВК			
Блок зимних почвенных теплиц п.л. Б2а			
Уд. лист	И.О.И.М.	Подпись	Дата
И.О.И.М.	В.И.М.	С.И.	7.12.78
И.О.И.М.	П.И.М.	Т.И.	7.12.78
С.И.П.	И.О.И.М.	С.И.	7.12.78
Р.И.М.	И.О.И.М.	С.И.	7.12.78
И.О.И.М.	И.О.И.М.	С.И.	7.12.78
П.И.М.	И.О.И.М.	С.И.	7.12.78
С.И.П.	И.О.И.М.	С.И.	7.12.78

Узел приготовления растворов  
ядохимикатов

Внутренние водостоки

Для борьбы с вредителями и болезнями растений предусматривается стационарная система для приготовления и подачи растворов ядохимикатов.

Растворы готовятся в агрегате ТН-061-01А и по разводящей сети подаются в теплицы. После каждого цикла опрыскивания производится опорожнение магистрального трубопровода от остатков растворов в агрегат с помощью смотого воздуха от компрессора СВ-7А. Из агрегата неиспользованный раствор через прямки сливается в емкости по 6 м<sup>3</sup> сстойной частью для обезвреживания.

В проекте принято две емкости из расчета попеременного обезвреживания в каждой из них.

В одной емкости в течение 3 суток происходит обезвреживание растворов; в другой в это же время идет накопление их.

Емкости для обезвреживания перекрываются шандорами.

Обезвреживание рекомендуется проводить едким натром или хлорной известью. После добавления обезвреживающих средств сточные воды интенсивно перемешивают смотым воздухом, подаваемым в емкость через перфорированную трубу, и оставляют на 3 суток. Через 3 суток снова перемешивают, отстаивают и определяют в обезвреженных сточных водах основные физико-химические показатели. Если содержание ядохимикатов в отстаившихся стоках превышает установленные нормы, то их дополнительно разбавляют водой для получения предельно-допустимых концентраций, определяемых повторным анализом.

После обезвреживания в сухом колодце открывают задвижку и стоки образуют в производственно-бытовую канализацию.

Обезвреженный хлорной известью или крепким раствором едкого натра осадок со дна емкостей удаляется вручную и вывозится в места, указанные органами санэпидстанции. Обезвреживание стоков принято по методическим указаниям Всесоюзного научно-исследовательского института сельскохозяйственного и специального применения гражданской авиации.

Бытовая канализация

Стоки отводятся от санитарных приборов, технологического оборудования и трапов, предусмотренных для мытья полов.

Общее количество стоков составляет: 6,61 л/с; 6,97 м<sup>3</sup>/ч; 9,40 м<sup>3</sup>/сут.

Внутренняя сеть канализации прокладывает-ся из чугунных канализационных труб диаметрами 100-50 мм.

Производственная канализация

В растворяном пункте ядохимикатов стоки от мытья полов и оборудования загрязнены ядами и сбрасываются в приямок. Через трапы в приямок стоки поступают в нейтрализаторы.

Описание способа нейтрализации см. в пояснениях к узлу приготовления растворов ядохимикатов.

В боксе и влажочной отвод стоков после мытья полов осуществляется через прямки в отстойной частью.

Приямки перекрываются решетками. Первичически прямки необходимо очищать от механических загрязнений.

Общее количество стоков составляет: 0,5 м<sup>3</sup>/сут; 2 м<sup>3</sup>/ч; 0,55 л/с.

Внутренние водостоки предусматриваются для отвода атмосферных вод с кровли здания. Сеть состоит из 4х водосточных воронок ВР-1 и из чугунных стояков диаметром 100 мм. Как пример для расчета внутренних водостоков приняты климатические величины для следующих городов: для центральной зоны - г. Москва; для южной зоны - г. Краснодар.

Расчет производился по СНиП 1-30-76. Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования. В результате определены следующий расход:

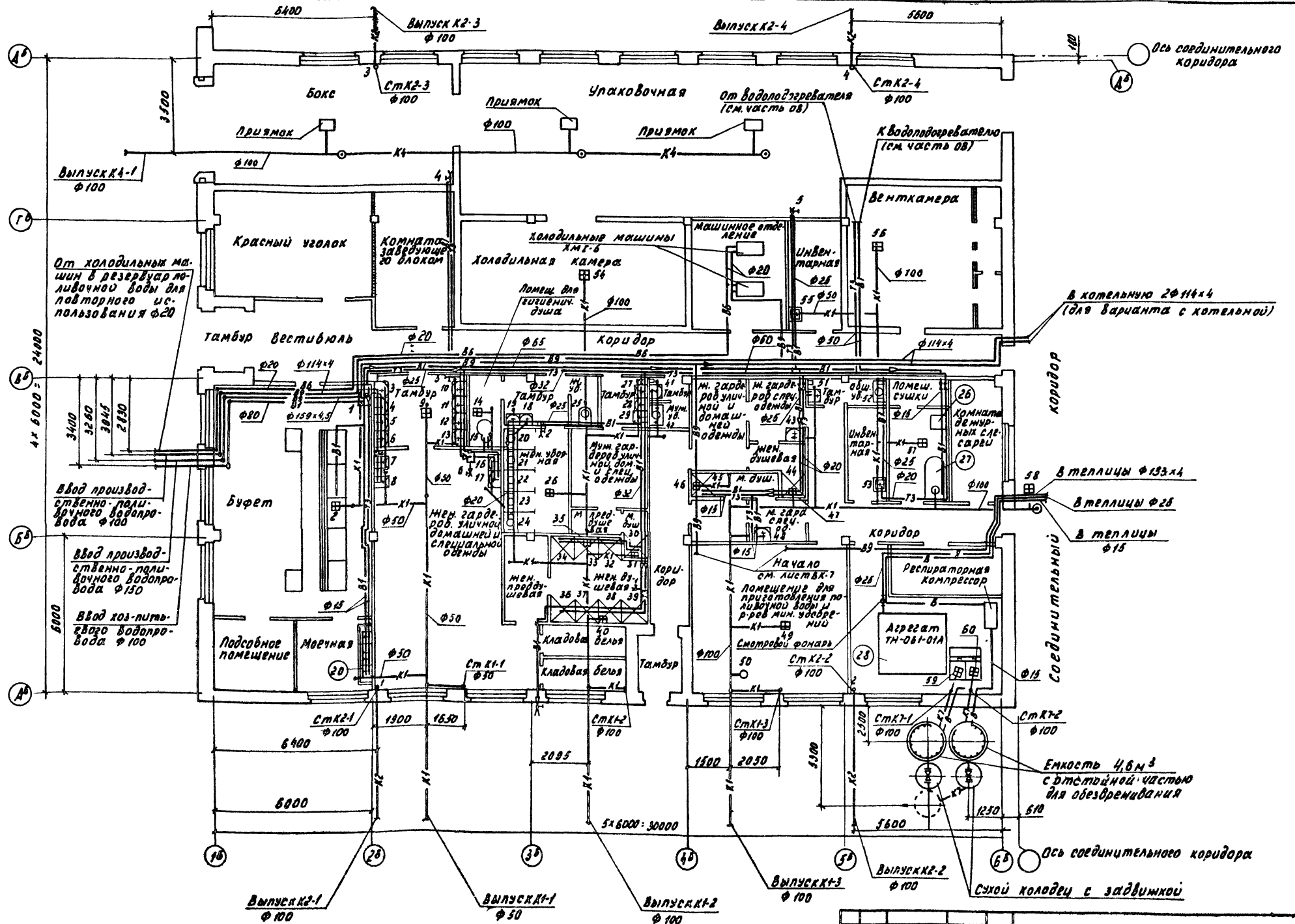
для центральной зоны - 15,18 л/с;  
для южной зоны - 17,73 л/с.

Количество воронок принято конструктивно.

Алюбом 11  
Типовой проект

СНБ ЖЛОБЛ.Проект № 10/10

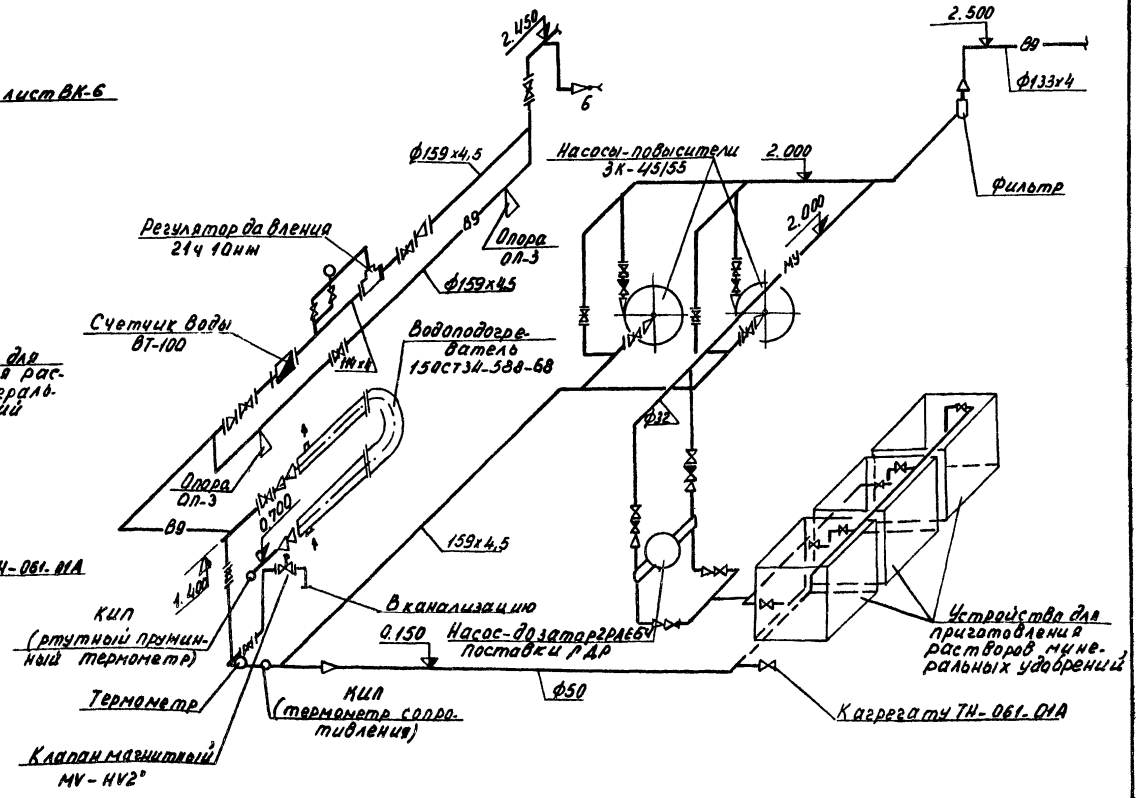
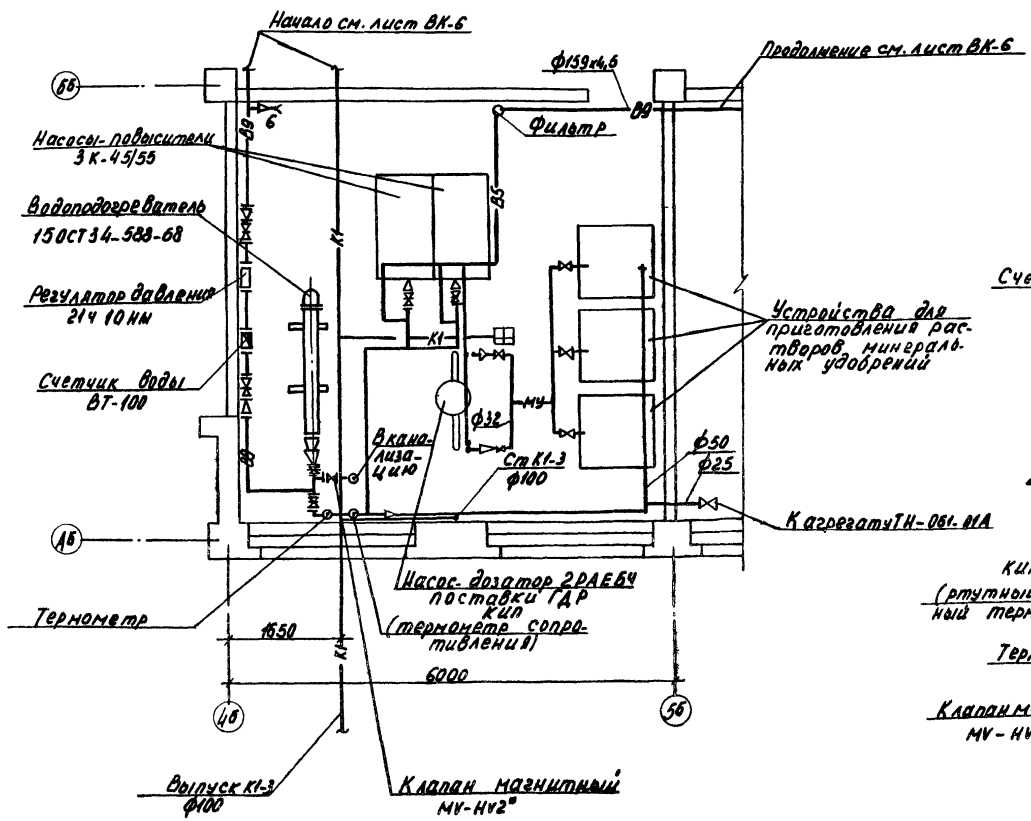
Т П 810-99-ВК									
Изм.	Лист	Итого	Всего	Лист	Блок зимних почвенных теплиц площадью 624				
1	1	1	1	1	Лит	Лист	Листов		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Бытовые и вспомогательные помещения				
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лит	Лист	Листов		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Общие данные (акончание)				
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ				
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	г. Орел				



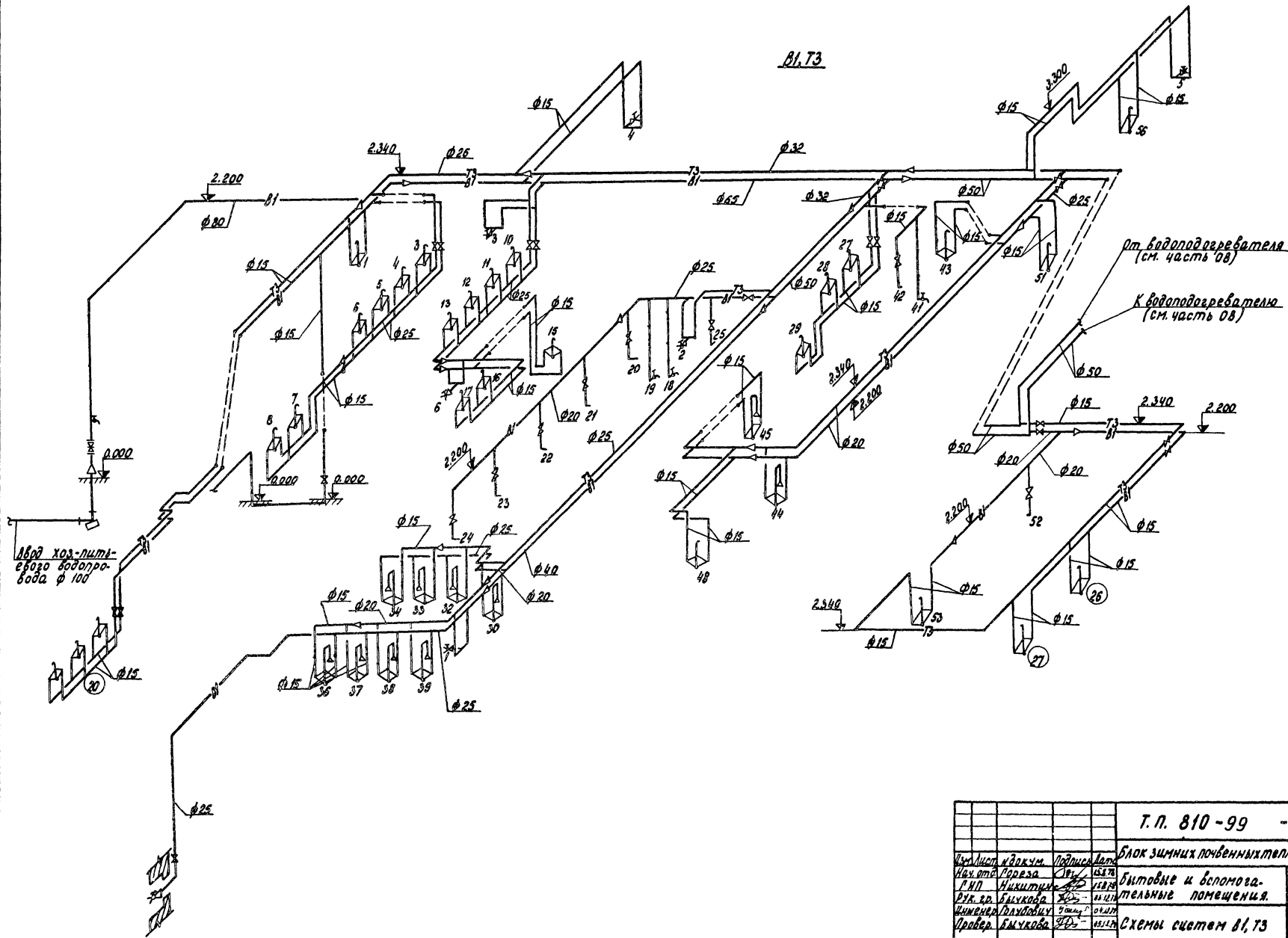
Т П 810-99-ВК			
Изм. лист	И.И.И.	Проверка	Блок зимних почвенных теплиц площадью 70 кв. м
Исполн.	Гореза	Д.И.	Бытовые и вспомогательные помещения
Провер.	Никитин	В.В.	
Исполн.	Бычкова	В.В.	
Провер.	Голубович	В.В.	
ЛАН НА ОММ. 0,000			Лит. лист. Исполн.
			ТР 5
16462-11 31			УКПРОИНСЕЛЬПРОМ С.ОРЕЛ

Фрагмент плана  
М 1:50

Схема технологических трубопроводов

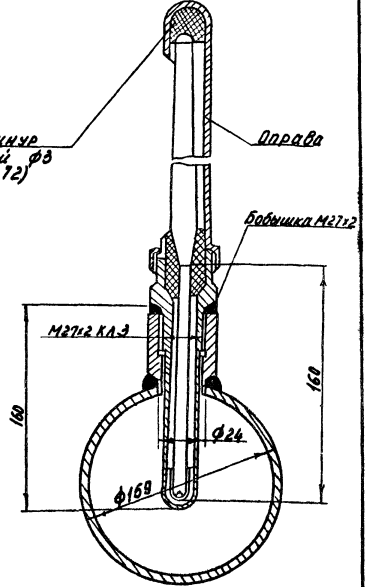
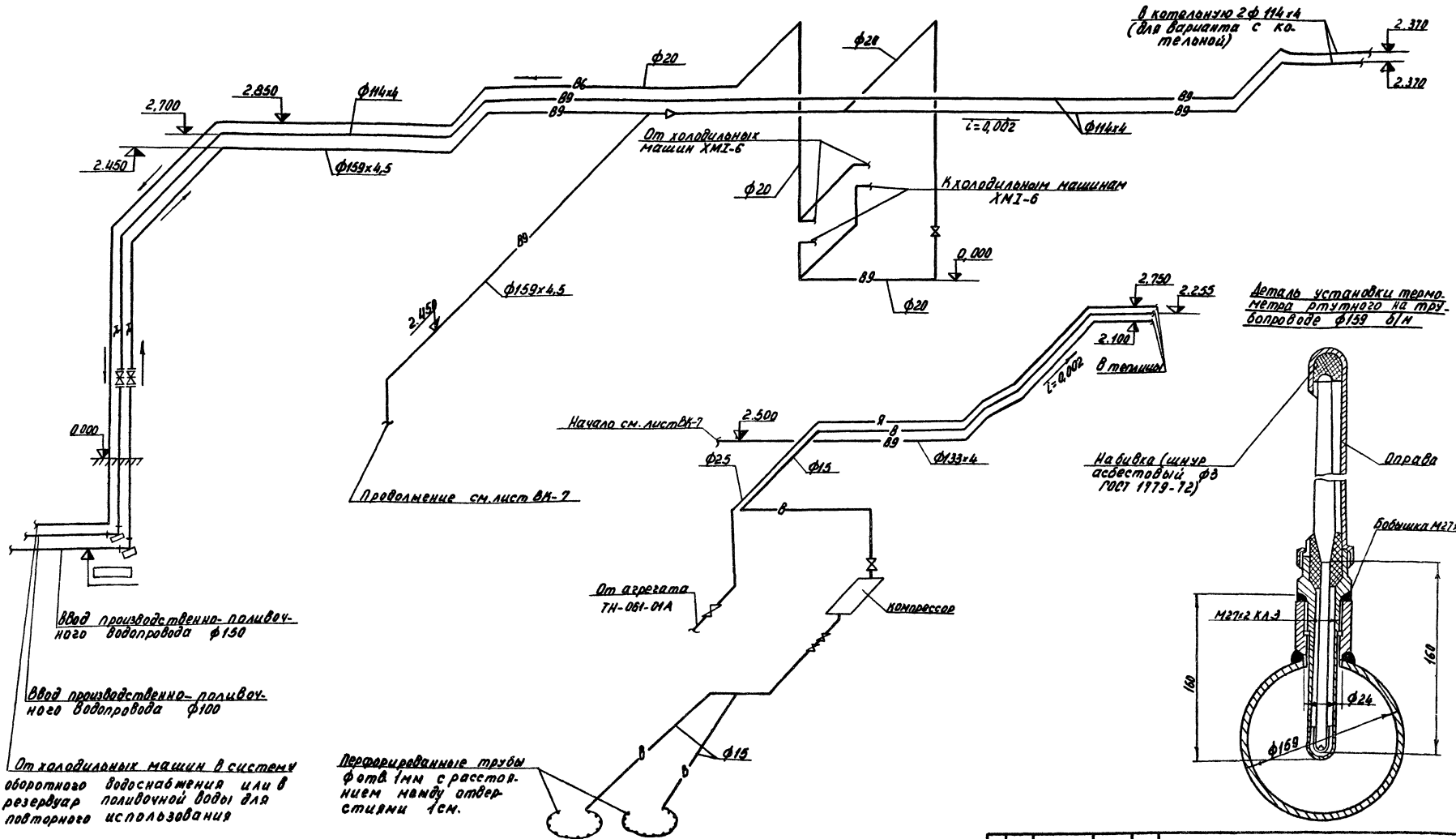


				Т. П. 810-99 ВК		
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадь 600 м <sup>2</sup> б.г.		
Начальн.	Гореза	Степ	21.11.78	Бытовые и вспомогат.		
Р.И.П.	Никитина	Степ	23.11.78	тельные помещения.		
Руч. зап.	Бычкова	Степ	24.11.78	Лит.	Лист	Листов
Инженер	Гордобина	Степ	24.11.78	ТР	7	
Проектир.	Бычкова	Степ	28.11.78	Фрагмент плана.		
				Схема технологических трубопроводов		
				ГИПРОНИСЕСАЛПРОМ г. Орел		



		Т. П. 810-99 - ВК	
		Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 кв.	
Исполн. и заказч.	Подпись	Дата	Лист
Нач. отд. Проекта	В.И.	15.8.78	Лист
Р.И.П. Никитин	В.И.	15.8.78	8
Р.И.П. Бычкова	В.И.	15.8.78	
Инженер Т.П. 810-99	В.И.	15.8.78	
Провер. Бычкова	В.И.	15.8.78	
Схемы систем В1.73			ГИПРОНИССТАПРОМ г. Орел

В6, В9, я. 8

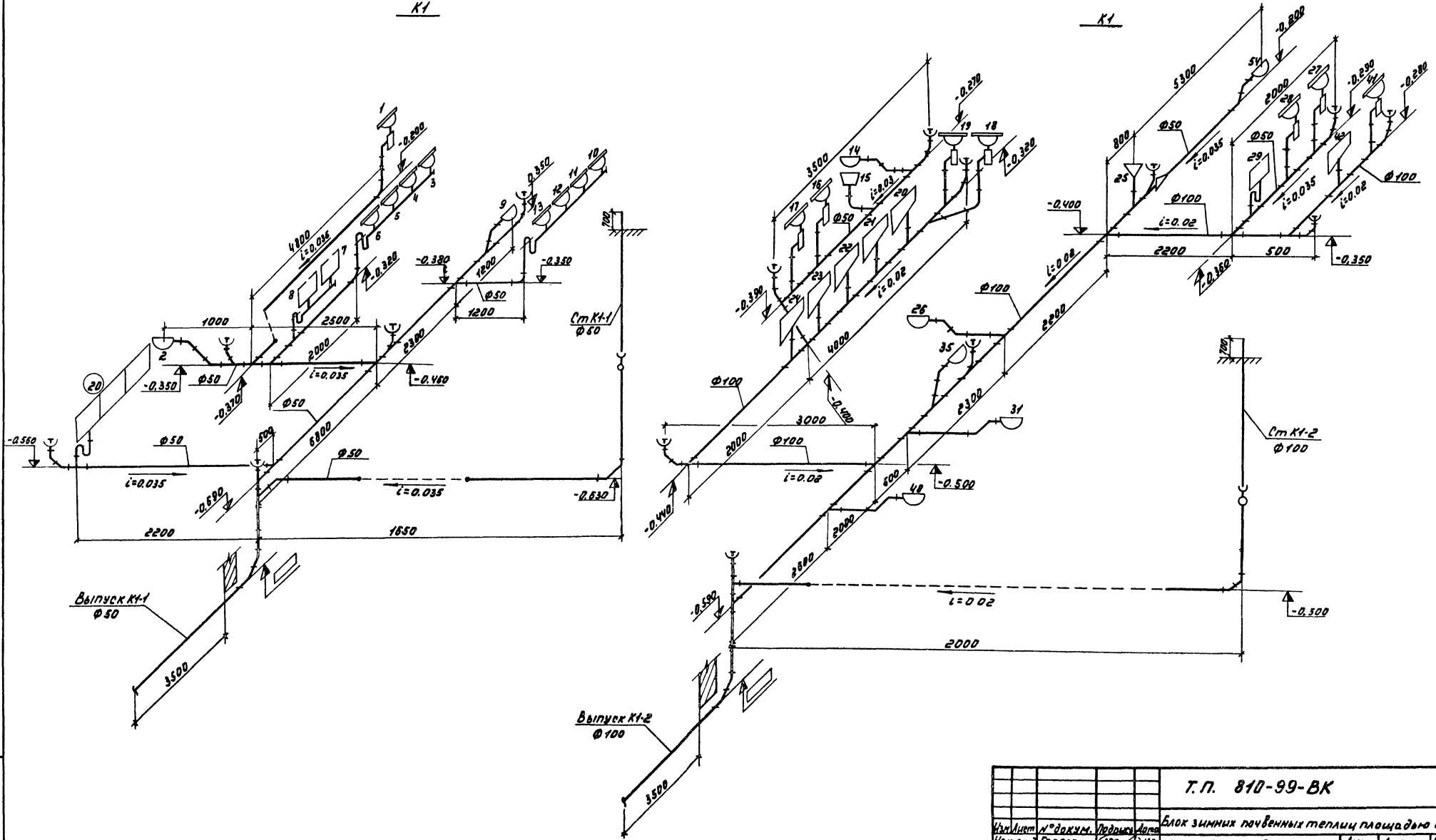


				Т.П. В10-99 ВК	
Изм. лист	Исполн.	Подп.	Дат.	Блок зимних почвенных теплиц площадью 620	
Исх. отд.	Гореза	Степ.	29.11.88	Бытовые и вспомога.	Лист
Рук. гр.	Борисков	Степ.	29.11.88	тельные помещения.	Лист
Исполнитель	Полубайчук	Степ.	29.11.88	ТР	9
Проверен	Выжкова	Степ.	29.11.88	Схемы систем В6; В9; В. Деталь установки термометра ртутного.	
				ГИПРОНИИСПРОМ г. Орел	

22.10.1988 г. Подпись и дата

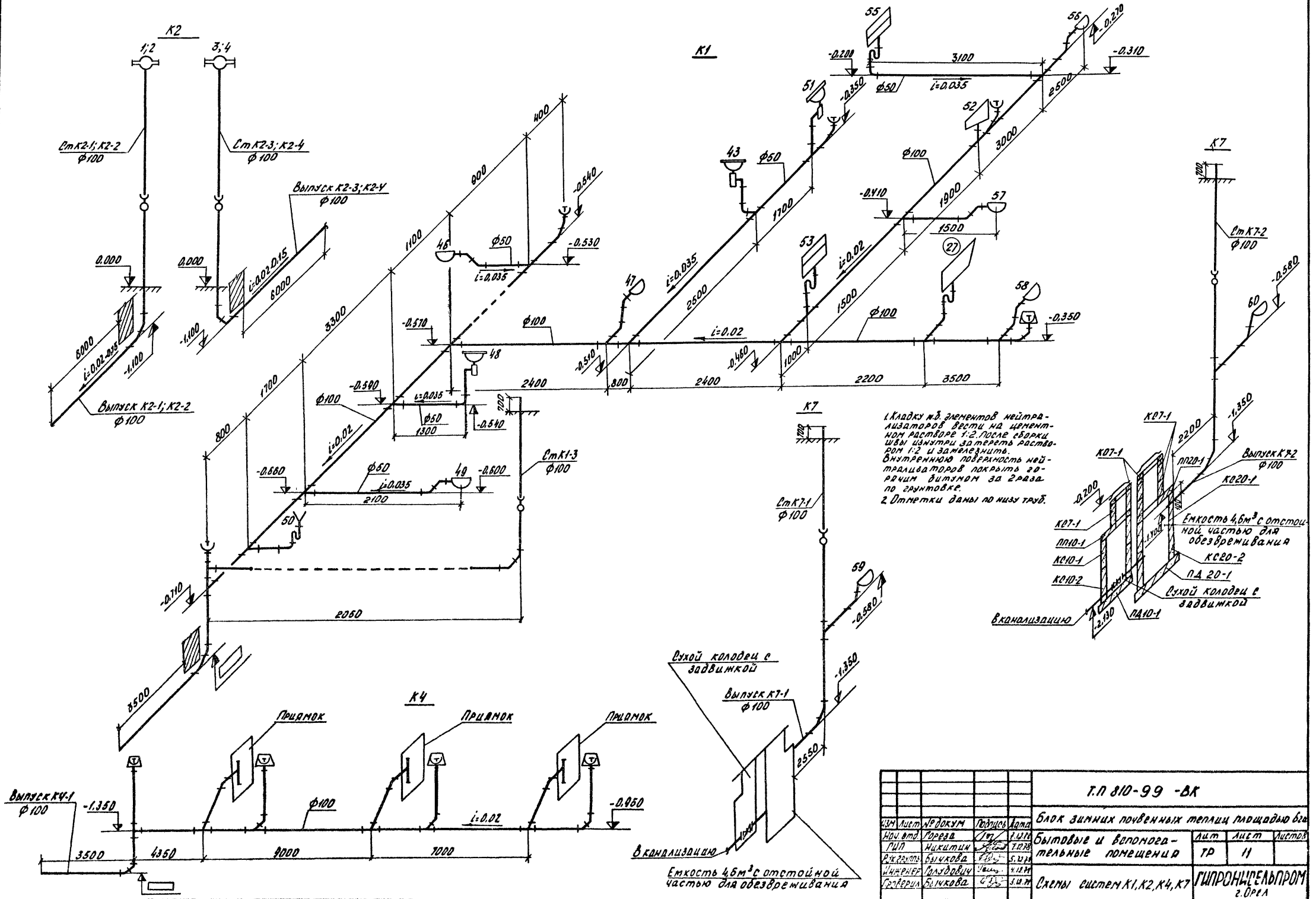
K1

K1



				<b>Т.П. 810-99-ВК</b>		
Исполн	№ док.м.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью в кв.м.		
Науч.отв.	Гореза	С.В.	12.12.10	Бытовое и вспомога-	Лит.	Лист
ГМП	Никитин	А.В.	12.12.10	тельные помещения.	ТР	10
Рук.гр.	Байкова	Е.В.	12.12.10			
Инженер	Валубаев	С.В.	12.12.10	Схемы системы К1		
Проверил	Байкова	Е.В.	12.12.10	ГИПРОНИСБПРОУ г. Д.Р.Р.		





ведомость чертёжей основного комплекта  
810 - - 08

ведомость примечаний и ссылочных документов

свободная спецификация систем отопления,  
вентиляции и горячего водоснабжения.

№ лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (продолжение)	
22 3	Общие данные (продолжение)	
22 4	Общие данные (окончание)	
22 5	План системы отопления и трубопроводов в calorifierном	
22 6	Планы и схемы систем теплоснабжения водо-подогревателей	
22 7	План систем вентиляции.	
22 8	Разрез-1 Схемы теплоснабжения установок М.П.2. А Узел управления.	
22 9	Схема системы отопления и таблицы нагревательных приборов.	
22 10	Схемы систем вентиляции.	
22 11	Приточные установки М.П.2. План Разрезы 1-1, 2-2.	последний лист

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-8	Решетки воздухоприточные	
1.494-14	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
выпуск 1	Заслонки воздушные круглого сечения.	
1.494-26	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
выпуск 1	Коробки и диффузоры к вентиляторам, рамки и подставки для установки калориферов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
2.190-1/72	Чапы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
выпуск 1	Отопление и водоснабжение.	
2.400-4	Астали тепловой изоляции промышленных объектов с допустимыми температурами	
выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов	
2.494-1	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
выпуск 1	Узлы прохода общего назначения	
2.494-8	Рубки вставки к центробежным вентиляторам	
выпуск 1	вставки к вентиляторам общего назначения 44-70 и 44-76	
3.904-10	Крепление стальных теплоизолированных воздухопроводов	
4.904-62	Аверсы и люки для вентиляционных камер.	
4.904-69	Астали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Альбом 1	Блочные теплицы и соединительные коридор бытовые и вспомогательные помещения	
	Энергетический пункт чертёжи типовых конструкций	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7. Теплоноситель 95°-70°		
		Отопление		
		1. Труба 42x2.5 ГОСТ 21094-76	14	6,36 кг
		2. Труба 50x3.5 ГОСТ 3262-75	92	4,88 кг
		3. Труба 40x3.5 ГОСТ 3262-75	70	3,84 кг
		4. Труба 32x2.5 ГОСТ 3262-75	122	3,09 кг
		5. Труба 25x2.5 ГОСТ 3262-75	33	2,39 кг
		6. Труба 20x2.5 ГОСТ 3262-75	65	1,66 кг
		7. Труба 15x2.5 ГОСТ 3262-75	146	1,28 кг
		8. Радиаторы М140-АД ГОСТ 8690-75		
		9. Радиаторы М140-АД ГОСТ 8690-75		
		10. Задвижка 1-80-10 ГОСТ 8437-75	3	2,9 кг
		11. Задвижка 1-50-10 ГОСТ 8437-75	2	1,84 кг
		12. Вентиль 3-40-16 ГОСТ 18722-73	1	7,65 кг
		13. Вентиль 3-32-16 ГОСТ 18722-73	1	5,15 кг
		14. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	3	0,7 кг
		15. Кран двойной регулировочный КРАП10 ГОСТ 10944-75	12	0,466 кг
		16. Кран двойной регулировочный КРАП15 ГОСТ 10944-75	11	0,289 кг
	Красно-Кутский арматурный завод	17. Кран для спуска воздуха конструкции Маввского	41	0,14 кг
		18. Фланец 60-10 ГОСТ 1255-67	6	3,19 кг
		19. Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	4	2,06 кг
		20. Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67	2	1,96 кг
		21. Фланец 32-16 ГОСТ 1255-67	2	1,58 кг
	г. Кривой Рог	22. Арегат воздушно-отопительный АПВС 50-30	1	100 кг

ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 810-99-177	Генеральный план и транспорт	
т.п. 810-99-AP	Архитектурно-строительные решения	
т.п. 810-99-КМ	Конструкции железобетонные	
т.п. 810-99-Т	Технология.	
т.п. 810-99-БК	Внутренние водопровод и канализация	
т.п. 810-99-08	Отопление и вентиляция	
т.п. 810-99-Х	Холодоснабжение	
т.п. 810-99-3А	Электроснабжение, электросвещение, силовое электрооборудование	
т.п. 810-99-А	Автоматизация.	
т.п. 810-99-СС	Связь и сигнализация	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
Главный инженер проекта *В.И. Никитин* / И.А. Никитин

Т.П. 810-99 - 08		Блок зимних помещений теплиц площадью 620		
Изм.	Лист	Изм.	Лист	Итого
1	1	1	1	1
Общие данные (начало)		Блочные теплицы и соединительные коридор бытовые и вспомогательные помещения.		
Гипропроект		г. Орел		

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24 Коллектор распределительный		
		14x4 труба 14x4 ГОСТ 10704-76	1	20кг
	Серия 2.190-1/72 в.1	25 Воздухооборник горизонтальный	303	78кг
		26 Термометр 152-160-061007-2823-73	1	—
		27 Манометр технический		
		05М 100 0+6 ГОСТ 8625-69	1	—
	КТК	28 Кран трехходовой для манометра Ду3мм Ду16 кгс/см <sup>2</sup>	1	—
		29 Провода 2116563 6160 ГОСТ 1029-75	1	—
	Серия 3.904-5	30 Сортовой металл для крепежной	250	
	Серия 2.400-4 в.1	31 Изоляция трубопроводов и коллектора пухшикурм из минеральной ваты д=40мм с покрытием лакокстеклотканью	0,63	
		32		
		33		
		Горячее водоснабжение		
	Филиал №2 объединения Мосстантехпром	34 3 <sup>я</sup> секционный скоростной водоподогреватель 100Т 34-308 3 <sup>я</sup>	2	760 кг
		35 Труба 14x4 ГОСТ 10704-76	80	10,85кг
		36 Труба 16x4 ГОСТ 10704-76	15	5,4 кг
		37 Труба 18x4 ГОСТ 10704-76	10	4 кг
		38 Труба 15x28 ГОСТ 3262-75	2	1,28кг
	30ч 6вр	39 Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	39,5кг
	30ч 6вр	40 Задвижка 1-50-10 ГОСТ 8437-75	4	18,4кг
	15кг 18 П 2	41 Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7кг
	Серия 2.190-1/72 в.1	42 Воздухооборник горизонтальный	2	7,8кг
	Московский завод	43 Регулирующий клапан РР		
	Сантехоборудования	44 Трехходовой регулирующий клапан Т 15/100-80	1	78кг
	Норвие Подача ГДР в комплекте с фланцами и гайками	45 Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	3,81кг
		46 Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	8	2,06кг
	Альбом VII	47 Опора под водоподогреватель	1	117,6кг
	Серия 2.400-4 в.1	48 Изоляция водоподогревателя пухшикурм из минеральной ваты д=40мм с покрытием лакокстеклотканью	1,2	
		49		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	08-Н	Вентиляция	1	—
	08-Н	50. Проточная установка П1	1	—
	г. Плавск	51. Проточная установка П2	1	—
	Тульской обл.	52 Агрегат вентиляторный А 4095-1 комплект:	2	80кг
		а) вентилятор центробежный Ц470		
		Н4 исп.1, с диаметром колеса 095 дном положение Пр <sup>0</sup>		
		б) электродвигатель А0Л 2-Н-6		
		Н=0,4 кВт, n=915 об/мин		
	г. Плавск	53 Агрегат вентиляторный		
	Тульской области	А3.2 100-1 комплект:	3	44кг
		а) вентилятор центробежный Ц470		
		Н3.2 исп.1, с диаметром колеса 100 дном положение Пр <sup>0</sup>		
		б) электродвигатель А0Л 2Н-4		
		Н=0,27 кВт, n=1400 об/мин		
	г. Плавск	54 Агрегат вентиляторный		
	Тульской области	А 25 095-1 комплект:	2	27кг
		а) вентилятор центробежный Ц470		
		Н25 исп.1, с диаметром колеса 095 дном положение Пр <sup>0</sup>		
		б) электродвигатель А0Л Н-4		
		Н=0,12 кВт, n=1400 об/мин		
		55 Крышный вентилятор КЦ3-3015		
		с электродвигателем А0Л 2-21-6		
		Н=0,8 кВт; n=330 об/мин	1	123кг
	Вентспиласский вентиляторный завод г. Вентспилас ул. Карклиня, 5	56 Крышный вентилятор КЦ3-3014		
		с электродвигателем А0Л 2-Н-6		
		Н=0,4 кВт; n=915 об/мин	2	98кг
	Серия 2.494-8 в.1	57. Вставка гибкая 804	2	4,86кг
	Серия 2.494-8 в.1	58. Вставка гибкая 803.2	3	3,82кг
	Серия 2.494-8 в.1	59. Вставка гибкая 802.5	2	2,43кг
	Серия 2.494-1 в.1	60. Узел прохода УП3	3	32,9кг
	Серия 2.494-1 в.1	61. Узел прохода УП2	1	30,4кг
	Серия 2.494-1 в.1	62. Узел прохода УП1	3	28,4кг
	Серия 4.904-12	63. Зонт Т3	3	4,0 кг
	Серия 4.904-12	64. Зонт Т2	1	2,9кг
	Серия 4.904-12	65. Зонт Т1	3	2,1кг
		66. Зонт д= 2100x750 h=1000 мм	1	15,6кг
		67. Лист Б-114-40 ГОСТ 19304-74		
		43 лист В-133 ГОСТ 16533-70		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		67. Зонт д= 1800x750 h=1000 мм	1	14кг
		68. Лист Б-114-40 ГОСТ 19304-74		
		43 лист В-133 ГОСТ 16533-70		
	Серия 1.494-Н в.1	68. Заслонка Р 315 Р	1	7,64кг
	Серия 1.494-Н в.1	69. Заслонка Р 250 Р	1	6,03кг
	Серия 1.494-8	70. Решетка РР Д.3	4	4,9кг
	Серия 1.494-8	71. Решетка РР Д.1	2	1,33кг
	Серия 1.494-8	72. Решетка РР Д.3	4	1,75кг
	Серия 1.494-8	73. Решетка РР Д.1	18	1,23кг
		74. Воздухообор из оцинкованной стали д=55мм диаметром до 160мм	22	87кг
		75. Воздухообор из оцинкованной стали д=45мм диаметром до 40мм	40	35,2кг
		76. Воздухообор из оцинкованной стали д=45мм диаметром до 40мм	40	35,2кг
		77. Асбестоцементный короб 200x200	10	
		78. Асбестоцементный короб 250x250	24	
		79. Асбестоцементный короб 400x200	4	
		80. Асбестоцементный короб 400x250	4	
		81. Асбестоцементный короб 400x300	20	
		82. Труба 32x32 ГОСТ 3262-75	10	3,09кг
		83. Труба 25x28 ГОСТ 3262-75	12	2,39кг
		84. Труба 15x28 ГОСТ 3262-75	12	1,28кг
	15кг 18 П 2	85. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	2	2,1кг
	15кг 18 П 2	86. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	2	1,4кг
	15кг 18 П 2	87. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7кг
		88. Сетка №20-16 ГОСТ 5335-67	12	1,71кг
	Серия 3.904-10	89. Сортовой металл для крепежной	300	
	Серия 2.400-4 в.1	90. Изоляция воздухообор пухшикурм из минеральной ваты д=40мм с металлическим покрытием	0,3	
		91.		

Сводная спецификация дана для двух климатических зон с t<sub>н</sub> = -30°С и t<sub>н</sub> = -20°С.

Т.П. 810-99 - 08

Иск. лист № 20	Иск. лист № 21	Иск. лист № 22	Иск. лист № 23	Иск. лист № 24
Иск. лист № 25	Иск. лист № 26	Иск. лист № 27	Иск. лист № 28	Иск. лист № 29

Блок зимних почвенных теллиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит ТР 2

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЛЬПРОМ г. урал

Альбом №1

№1-чиробой проект 810-

Свободная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		II. Теплоноситель 130-70°		
		Отопление		
		1. Труба 144х4 ГОСТ 10704-76	14	14,85 кг
		2. Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75	117	3,09 кг
		3. Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	76	2,39 кг
		4. Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	410	1,66 кг
		5. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	193	1,28 кг
		6. Радиаторы М40-АГОСТ 8890-75	165,5	24,4 кг
		7. Вяз района строительства с4х30	470	8,3 кг
		8. Радиаторы М40-АГОСТ 8890-75	165,5	24,4 кг
		9. Вяз района строительства с4х30	470	8,3 кг
	30 ч бр	10. Задвижка 1-100-ЮГОСТ 8437-75	3	39,5 кг
	15ч 9П2	11. Вентиль 3-40-16 ГОСТ 18722-73	1	7,63 кг
	15ч 9П2	12. Вентиль 3-32-16 ГОСТ 18722-73	2	9,15 кг
	15ч 18П2	13. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	3	1,17 кг
	15ч 18П2	14. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	3	0,7 кг
		15. Кран двохной регулировки КРДП 20 ГОСТ 10944-75	12	0,466 кг
		16. Кран двохной регулировки КРДП 15 ГОСТ 10944-75	11	0,288 кг
	Красно-Кутский арматурный завод	17. Кран для спуска воздуха конструкции Мавевского	41	0,14 кг
		18. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	8	3,81 кг
		19. Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67	2	1,96 кг
		20. Фланец 32-16 ГОСТ 1255-67	4	1,58 кг
		21. Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67	2	0,89 кг
	г. Кривой Рог	22. Агрегат теплоносительно-отопительный АЛВС 50-30	1	100 кг
	Андропетровской обл.	23. Коллектор распределительный 1/2-1450 из трубы 159х4,5 ГОСТ 10704-76	1	30 кг
		24. Воздухооборот горизонтальный Ф-30	3	7,8 кг
		25. Термометр П52160-65 ГОСТ 12823-73	1	—
		26. Манометр технический 05М 100 0+6 ГОСТ 8625-69	1	—
	КТК	27. Кран трехходовой для манометра Ду 3мм Ру=16 кг/см <sup>2</sup>	1	—
		28. Труба 211656361160 ГОСТ 3262-75	1	—
	Серия 3.904-5	29. Оборудование для крепления	250	—
	Серия 2.400-4 В.1	30. Изолация трубопроводов	—	—

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		коллектора лужинуром из минеральной ваты δ=40 мм с покрытием	0,6	
		тканью лавстеклотканью м3	0,6	
		30		
		31		
		Горячее водоснабжение		
	Филиал №2 объединения Моссантехпром	32. 3 <sup>я</sup> реакционный скоростной водоподогреватель П0234-58868	2	760 кг
		33. Труба 144х4 ГОСТ 10704-76	80	10,85 кг
		34. Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75	3	4,0 кг
		35. Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	10	3,84 кг
		36. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	2	1,28 кг
		37. Задвижка 1-100-ЮГОСТ 8437-75	2	39,5 кг
	30 ч бр	38. Вентиль 1-40-16 ГОСТ 18161-72	4	3,7 кг
	15ч 18 П 2	39. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7 кг
	Серия 2.190-1/72 В1	40. Воздухооборот вертикальный Ф-150	2	78 кг
	Московский завод сантехоборудования	41. Регулирующий клапан РР с термореле ТРБ-2	2	—
	Иркутская Поставка ГАРД	42. Трехходовой регулирующий клапан Т16/100-80	1	78 кг
	с фланцами, болтами, гайками	43. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	3,81 кг
	Альбом №1	44. Опора под водоподогреватель	1	176 кг
	Серия 2.400-4 В.1	45. Изолация водоподогревателя лужинуром из минеральной ваты δ=40 мм с покрытием лавстеклотканью м3	1	—
		46		
		47		
		Вентиляция		
	08-Н	48. Приточная установка П1	1	—
	08-Н	49. Приточная установка П2	1	—
	г. Павловск	50. Агрегат вентиляторный	—	—
	Тульской обл.	А 4095-1 комплект:	2	80 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		Н 4 исп./с диаметром колеса		
		085-Дном поломение Пр 0°		
		б) электродвигатель АД12-Н-4		
		Н=0,4 кВт; n=915 об/мин		
		51. Агрегат вентиляторный		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Тульской обл.	А3.2 100-1 комплект:	3	44 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		Н 3,2 исп./с диаметром колеса		
		100-Дном поломение Пр 0°		
		б) электродвигатель АД1 21-4		
		Н=0,27 кВт; n=1400 об/мин		
	г. Павловск	52. Агрегат вентиляторный		
	Тульской обл.	А 25 035-1 комплект:	2	27 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		Н 2,5 исп./с диаметром колеса		
		085-Дном поломение Пр 0°		
		б) электродвигатель АД1 Н-4		
		Н=0,12 кВт; n=1400 об/мин		
	вентспилский вентиляторный завод г. Вентспилс ул. Каркляня 5	53. Крышный вентилятор КЦ3-90М5	1	123 кг
	вентспилский вентиляторный завод г. Вентспилс ул. Каркляня 5	54. Крышный вентилятор КЦ3-90М4	1	123 кг
		55. Ставка гибкая 8В4	2	98 кг
		56. Ставка гибкая 8В3	2	48 кг
		57. Ставка гибкая 8В2.5	3	30,2 кг
		58. Узел прохода УП3	3	32,9 кг
		59. Узел прохода УП2	1	30,4 кг
		60. Узел прохода УП1	3	28,4 кг
		61. Зонт Т3	3	4 кг
		62. Зонт Т2	1	2,9 кг
		63. Зонт Т1	3	2,1 кг
		64. Зонт р.0 2100х750 Н=1000 мм	1	15,6 кг
		из листа 6-НН-10-3080С ГОСТ 19904-79		
		65. Зонт р.0 1800х750 Н=1000 мм	1	14 кг
		из листа 6-НН-10-3080С ГОСТ 19904-79		

				Т. П. 810-99-08		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок земных почвенных теллиц площадью 62га	
Исполн.	Бутылко	810/99	810/99	810/99	Вытывые и востановительные помещения	
Нак. отд.	Проект	810/99	810/99	810/99	Лист	Листов
Т.П.	Никитин	810/99	810/99	810/99	ТР	3
Рук. экт.	Мавра	810/99	810/99	810/99	Общие данные (продолжение)	
Рук. экт.	Козлова	810/99	810/99	810/99	ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ г.Орел	
Инженер	Винда	810/99	810/99	810/99		

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Марка	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Серия 1.494-14 В.1	66. Заслонка Р 215Р		1	7,6 кг
Серия 1.494-14 В.1	67. Заслонка Р 250Р		1	6,03 кг
Серия 1.494-8	68. Решетка РРВЗ		11	1,9 кг
Серия 1.494-8	69. Решетка РРВД1		2	1,33 кг
Серия 1.494-8	70. Решетка РРДЗ		11	1,75 кг
Серия 1.494-8	71. Решетка РРД1		18	1,23 кг
	72. Воздуховоды из оцинкованной стали 6-8мм диаметром до 40мм		22	97м <sup>2</sup> В.3кг
	73. Воздуховоды из оцинкованной стали 6-8мм диаметром до 40мм		40	352м <sup>2</sup> В.25кг
	74. Асбестоцементный короб 400x200		34	
	75. Асбестоцементный короб 200x100		10	
	76. Асбестоцементный короб 250x200		24	
	77. Асбестоцементный короб 400x200		11	
	78. Асбестоцементный короб 400x200		11	
	79. Асбестоцементный короб 400x200		20	
	80. Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75		10	2,39 кг
	81. Труба 20x1,8 ГОСТ 3262-75		12	1,66 кг
	82. Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75		12	1,28 кг
	83. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72		2	1,4 кг
	84. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72		2	0,9 кг
	85. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72		4	0,7 кг
	86. Решетка 20x2,6 ГОСТ 5338-87м		12	1,71 кг
Серия 2.904-10	87. Картовый металл для крепления шириной из минеральной ваты		300	
Серия 2.400-4 В.1	88. Изоляция воздуховодов шириной из минеральной ваты		13	
	89. 6-40мм металлическим покрытием масса указана единицы			

Основные показатели по чертям отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения.	Расход тепла, ккал/ч				Установочная мощность кВт.
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий расход тепла	
Бытовые и велосипедные помещения	103100	115300	43240	54870	320000

1. Центробежные вентиляторы систем 84-810 и П1, П2 постав. ляются с виброизоляторами.  
 2. Цифры, показанные дробью означают: числитель - для теплоносителя 95°-70° зоны строительства с t<sub>н</sub> = -30°С, в скобках - для зоны строительства с t<sub>н</sub> = -20°С, знаменатель - для теплоносителя 130°-70° зоны строительства с t<sub>н</sub> = -30°С, в скобках - для зоны строительства с t<sub>н</sub> = -20°С.  
 Теплоносителем систем отопления вентиляции и горячего водоснабжения служит горячая вода с параметрами:

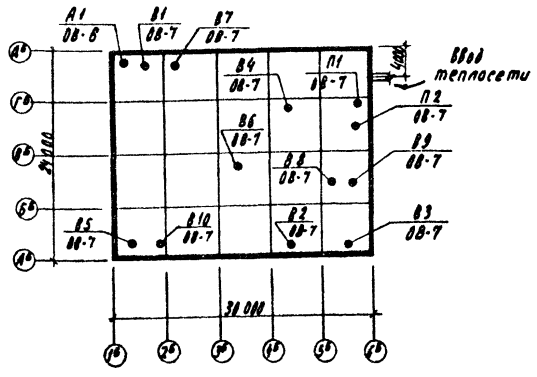
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кл. систем	Наименование системы (технологическое оборудование)	Тип вентилятора	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухогреватель				Примечание			
				Тип	№	Скорость вращения	Л. исполнение	Л. исполнение	Л. исполнение	Тип	№	Кол. шт.	Температура нагретого воздуха, °С	Расход тепла, ккал/ч		η		
81	1	Бокс	Центробежный	КЦЗ-90	5	8	—	4000	—	930	АДЛ 2-21-6	0,8	930	—	—	—	—	Установка с электрооборудованием и подачей воды
82	1	Помещение для приготовления пищи (полуочередной кухни)	Центробежный	КЦЗ-90	4	8	—	840	—	915	АДЛ 2-11-6	0,6	915	—	—	—	—	Установка с электрооборудованием и подачей воды
83	1	Респираторная, помещение для приготовления пищи	Центробежный	КЦЗ-90	4	8	—	713	—	915	АДЛ 2-11-6	0,6	915	—	—	—	—	Установка с электрооборудованием и подачей воды
84	1	Машинное отделение швейной фабрики	Центробежный	Ц4-70	2,5	1	Правое	318	16	1400	АДЛ 11-4	0,12	1400	—	—	—	—	Комплект А 2.5095-1
85	1	Помещение для приготовления пищи	Центробежный	Ц4-70	3,2	1	Правое	817	30	1400	АДЛ 21-4	0,27	1400	—	—	—	—	Комплект А 2.5095-1
86	1	Бытовые помещения	Центробежный	Ц4-70	3,2	1	Правое	1723	25	1400	АДЛ 21-4	0,27	1400	—	—	—	—	Комплект А 2.5095-1
87	1	Упаковочная, комната заготовителей минеральной ваты	Центробежный	Ц4-70	4	1	Правое	1110	16,5	915	АДЛ 2-11-6	0,11	915	—	—	—	—	Комплект А 4085-1
88	1	Помещение сушилки стирки, комната слесарей	Центробежный	Ц4-70	2,5	1	Правое	436	16	1400	АДЛ 11-4	0,12	1400	—	—	—	—	Комплект А 2.5095-1
89	1	Помещение стирки	Центробежный	Ц4-70	3,2	1	Правое	1714	25	1400	АДЛ 21-4	0,27	1400	—	—	—	—	Комплект А 2.5095-1
910	1	Новочная	Центробежный	Ц4-70	4	1	Правое	2016	16	915	АДЛ 2-11-6	0,6	915	—	—	—	—	Комплект А 4085-1
П1	1	Бытовые помещения	Центробежный	Ц4-70	5	1	Правое	3433	40	930	АДЛ 2-21-6	0,8	930	—	—	—	—	Комплект А 2.5095-1
П2	1	Бытовые помещения	Центробежный	Ц4-70	5	1	Правое	2340	35	930	АДЛ 2-21-6	0,8	930	—	—	—	—	Комплект А 2.5095-1
А1	1	Бокс	Центробежный	МЦ	4	—	—	3300	—	—	АДЛ 2-12-2	1,1	2815	—	—	—	—	Комплект А ПБС 50-30

Местные отсосы от технологического оборудования.

Технологическое оборудование	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки, м <sup>3</sup> /ч	Характеристика местного отсоса		№ вент. системы	Примечание
			Вид	Скорость		Обозначение	Применяемые документы		
27	Ванна ПВ-1	1	Пары воды		1720	1720	р.в. 2100-750		89
20	Ванна моечная ВМУ-3	1	Пары воды		2020	2020	р.в. 2100-750		810

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок.



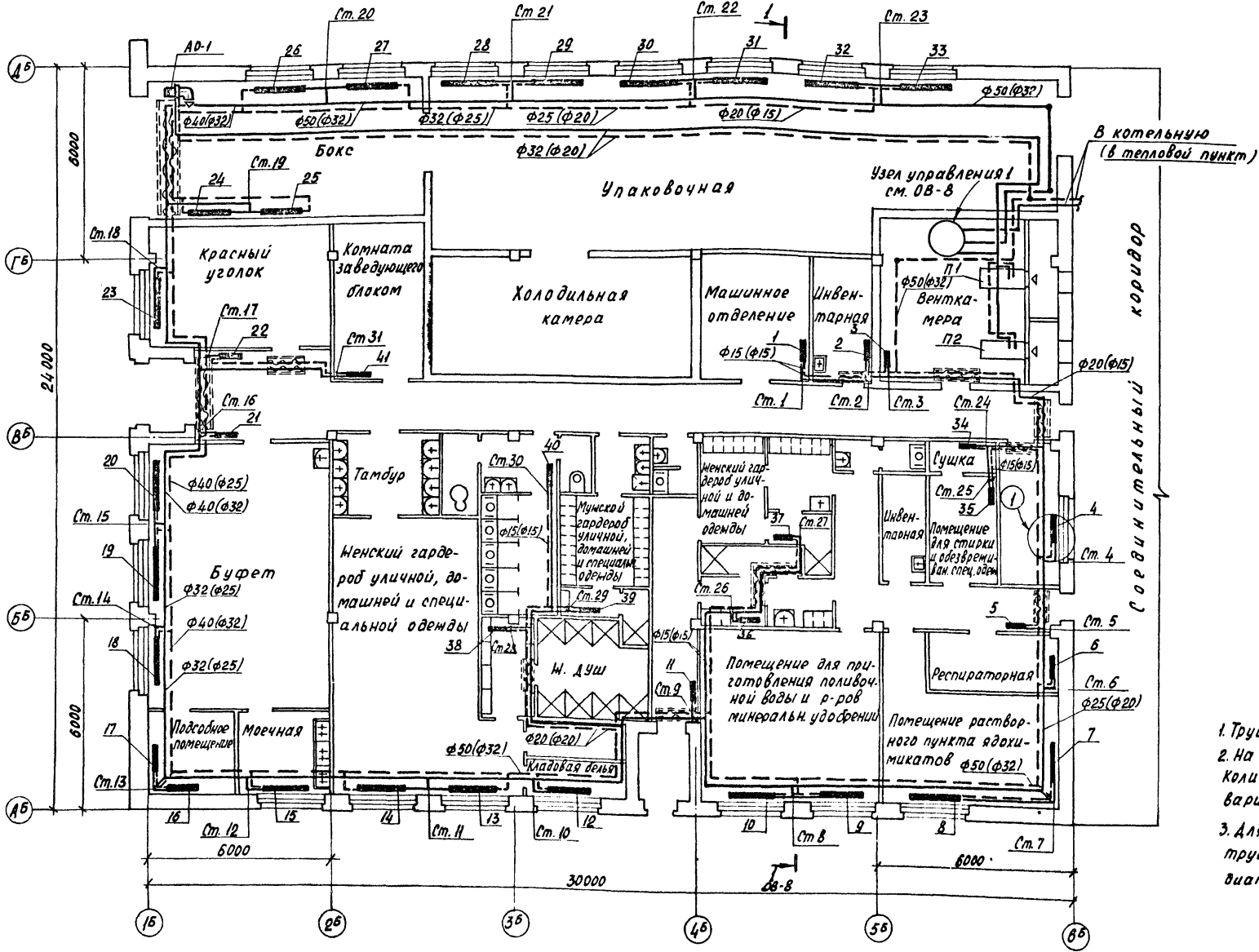
Температура внутреннего воздуха: в бытовых помещениях принята по СНиП II-92-76.  
 В производственных помещениях: упаковочной, помещению для стирки и обезвреживания спецодежды, помещению растворного пункта вальцовых машин, помещению для приготовления полуочередной воды и раствор минеральной удобрений +18°С, помещению сушилки +30°С, боксе +15°С, респираторной +15°С.

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой с полутным движением теплоносителя.  
 Трубопроводы системы отопления монтируются из стальных водогазопроводных труб, соединенные на муфтах.  
 Воздуховоды систем вентиляции запроектированы из асбестоцементных коробов и оцинкованной стали. Все металлические части систем отопления и вентиляционного оборудования (кроме оцинкованных воздуховодов) окрасить масляной краской за 2 раза.  
 Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования произвести в соответствии со СНиП III-28-75.  
 Чертежи по отоплению и вентиляции выполнены для двух климатических зон и двух параметров теплоносителя.

Общие указания.

1-35°-70°С - при теплоснабжении от собственной котельной,  
 2-30°-70°С - при теплоснабжении от внешней сети.  
 Расчетные параметры принятые: температура наружного воздуха для проектирования отопления - t<sub>н</sub> = -30°С для центральных районов страны, t<sub>н</sub> = -20°С для южных районов страны.  
 Температура наружного воздуха для проектирования вентиляции - t<sub>н</sub> = -15°С для центральных районов страны, t<sub>н</sub> = -5°С для южных районов страны.

Т.п. 810-99 - 08			
Лист	№ докум.	Исполнение	Дата
1	01	1	20.07.78
2	02	1	22.07.78
3	03	1	24.07.78
4	04	1	26.07.78
5	05	1	28.07.78
6	06	1	30.07.78
7	07	1	01.08.78
8	08	1	03.08.78
9	09	1	05.08.78
10	10	1	07.08.78
11	11	1	09.08.78
12	12	1	11.08.78
13	13	1	13.08.78
14	14	1	15.08.78
15	15	1	17.08.78
16	16	1	19.08.78
17	17	1	21.08.78
18	18	1	23.08.78
19	19	1	25.08.78
20	20	1	27.08.78
21	21	1	29.08.78
22	22	1	31.08.78



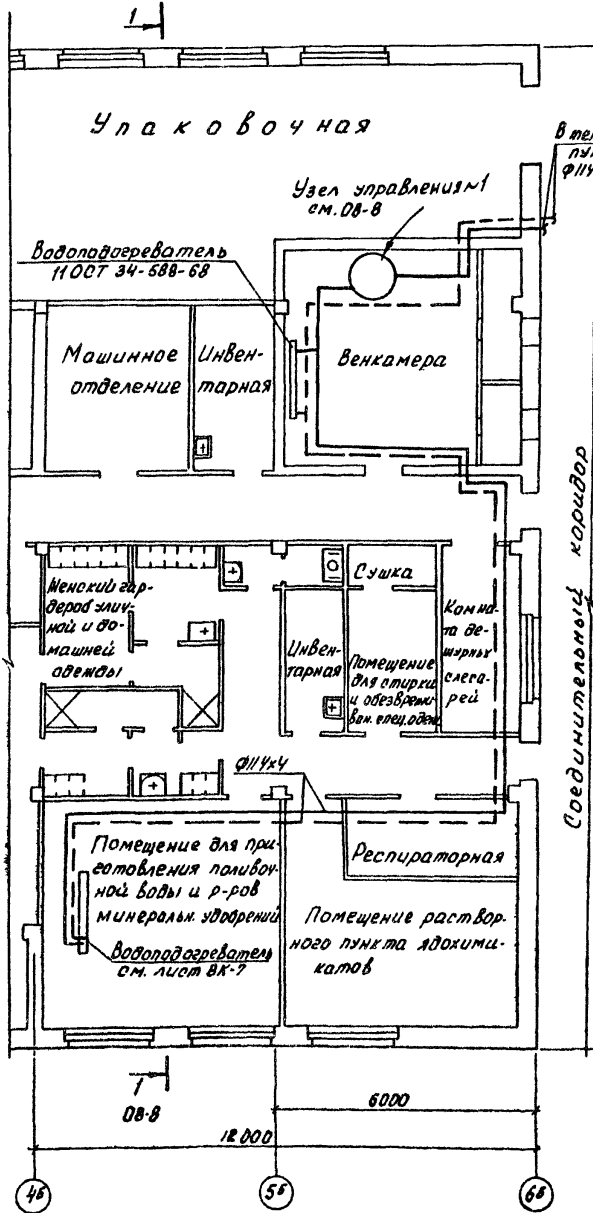
1. Трубопроводы условно отнесены от стен.
2. На плане показаны и нагревательных приборов количество секции в приборах для всех вариантов дано на листе 08-9.
3. Для зоны  $t_n = -30^\circ$  и  $t_n = -20^\circ$  диаметры трубопроводов одинаковы. В скобках даны диаметры для теплоносителя  $130^\circ-70^\circ$ .

Проектировщик: Козлова Ж.В.  
 Рук. группой: Козлова Ж.В.  
 Рассчитал: Сычева И.И.  
 Инженер: Сычева И.И.

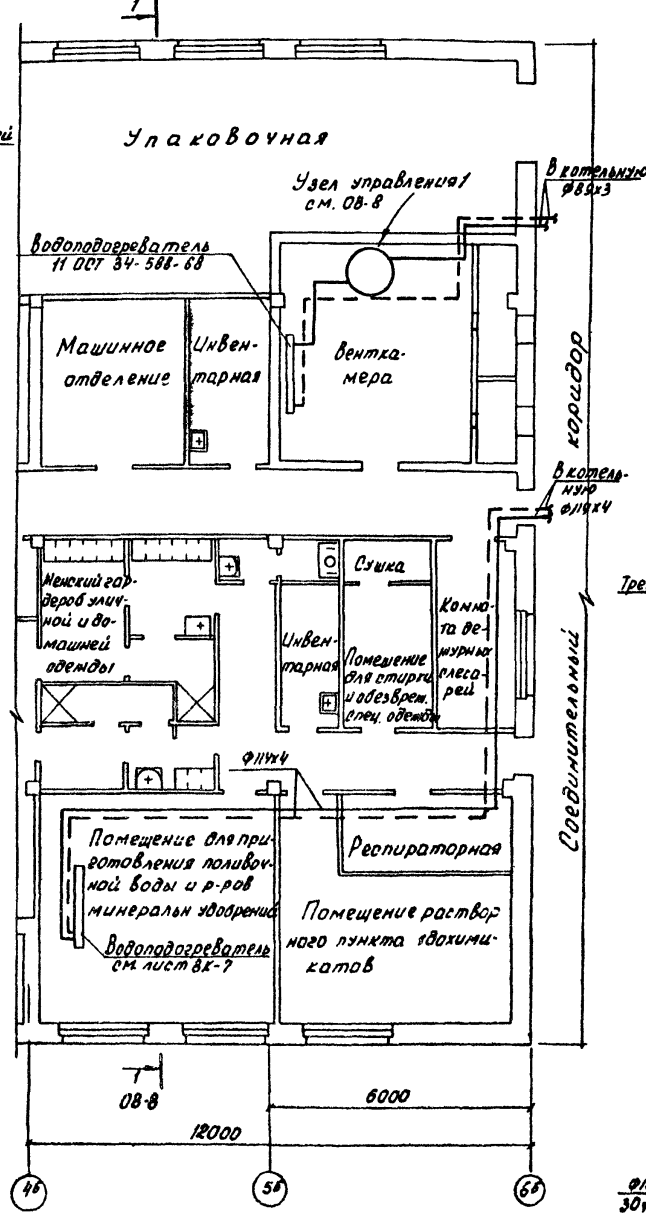
<b>Т.П. 810-99-08</b>										
Изм. Лист	№ докум.	подпись	дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га						
Личн. Лист	Бутенко	И.И.	21.01.74	Бытовые и вспомога-				Лит	Лист	Листов
Нац. отд.	Гареза	И.И.	11.07.71	тельные помещения				ТР	5	
Г.П.	Никитин	И.И.	21.01.74	План системы отопления и						
Рук. сект.	Мамзолов	Ж.В.	21.01.74	трубопроводов к калориферам.						
Рук. гр.	Козлова	Ж.В.	21.01.74							
Инженер	Сычева	И.И.	26.04.74							



План систем теплоснабжения водоподогревателей  
(вариант - с тепловым пунктом)



План систем теплоснабжения водоподогревателей  
(вариант - с котельной)



Схемы систем теплоснабжения водоподогревателей  
(вариант - с котельной)

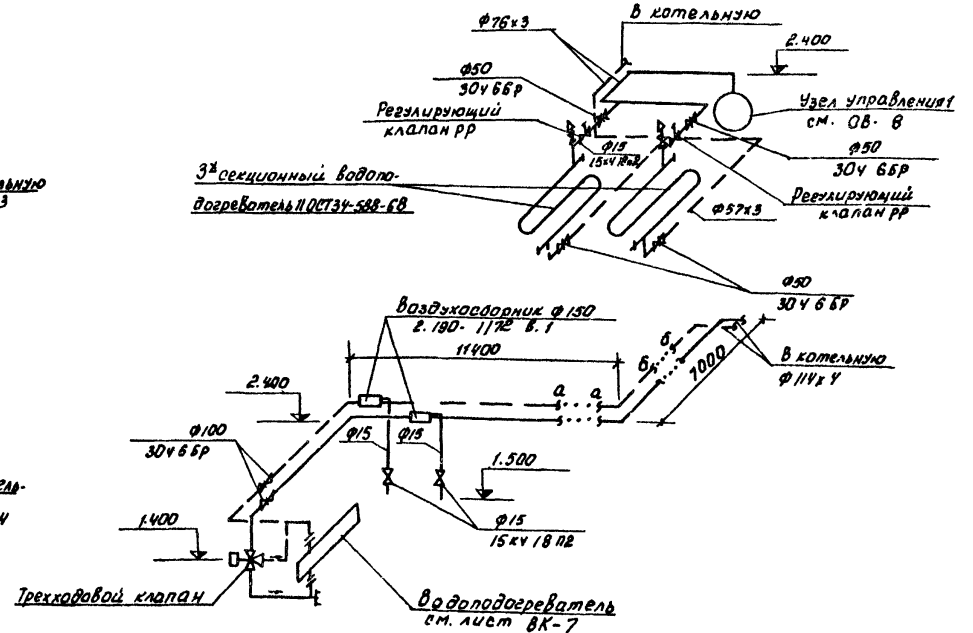
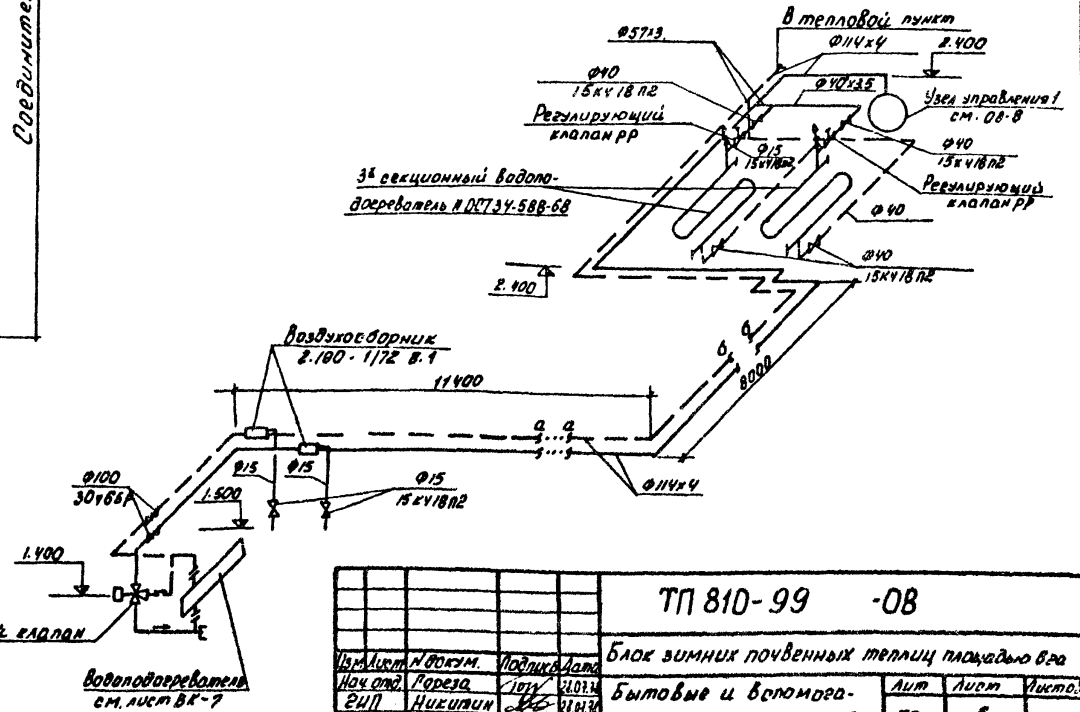


Схема системы теплоснабжения водоподогревателей  
(вариант - с тепловым пунктом)



ТП 810-99 -08				Блок зимних почвенных теплиц площадью 620		
Исполн.	Исполн.	Подпись	Дата	лит	лит	лит
Нач. отд.	Кореза	Иванов	21.03.99	ТР	В	
Инж. электр.	Мамзоров	Иванов	21.03.99			
Инж. стр.	Козлова	Иванов	21.03.99			
Инженер	Козлова	Иванов	21.03.99			
Проверил	Козлова	Иванов	21.03.99			

Бытовые и вспомогательные помещения.

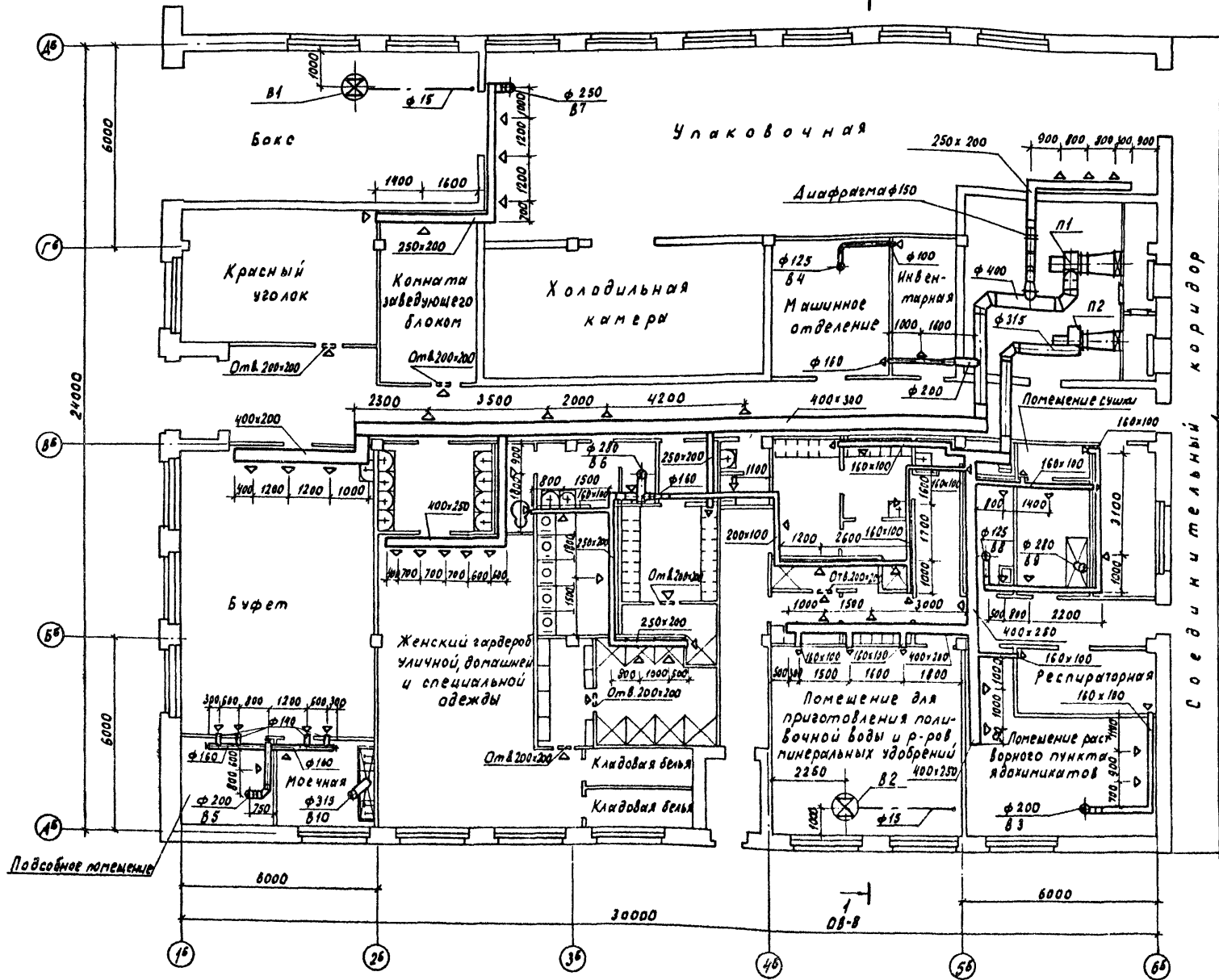
Планы и схемы систем теплоснабжения водоподогревателей.

ГИПРОНИСГЕЛЬПРОМ  
г. Орел

Альбом №1  
Типовой проект 810-

Инв. № подл. Подпись и дата

Тилобой проект 810- Альбом II



1. Все отверстия в перегородках и воздуховодах заткнуть сеткой № 20-1.6 ГОСТ 5336-67.
2. Дренажные трубки от систем В1, В2 опустить до отм. 1.500

Продер. и  
 Рук. зом. и  
 Инженер  
 Подпись и дата  
 Инженер

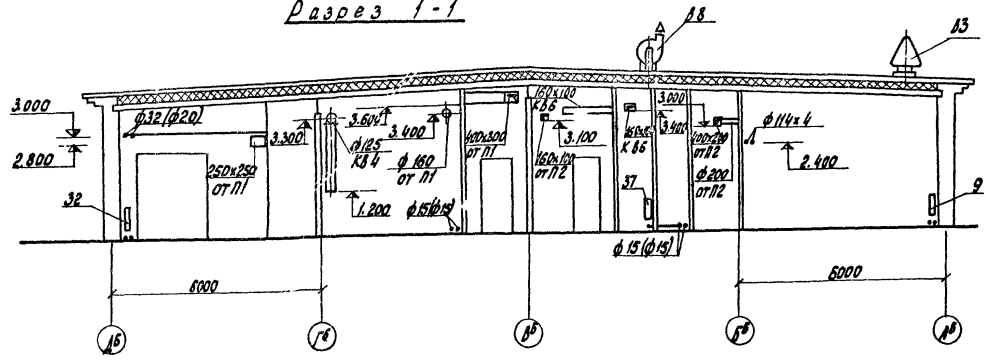
Т.П.810-99		06	
Изм. Лист	19 докум.	Подпись	Дата
Лит. Ил.	Бухтенко		21.01.78
Нач. отд.	Горезя		22.01.78
Г.И.П.	Никитин		21.01.78
Рук. сект.	Матзюлов		27.01.78
Рук. ер.	Козава		27.01.78
Инженер	Сычев		26.01.78

Блок зимних почвенных теплиц площадью 600 кв. м.  
 Бытовые и вспомогательные помещения  
 Лист 7  
 План систем вентиляции  
 ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ  
 2 ДРЛ

М 1:100  
 16462-11 43



Разрез 1-1



Узел управления 1

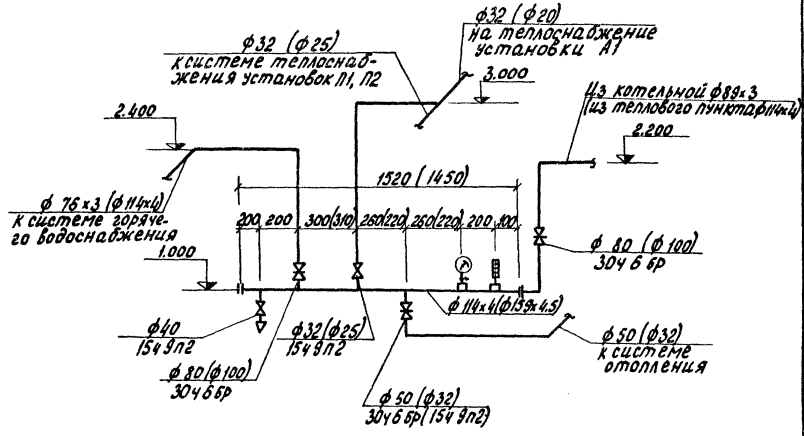
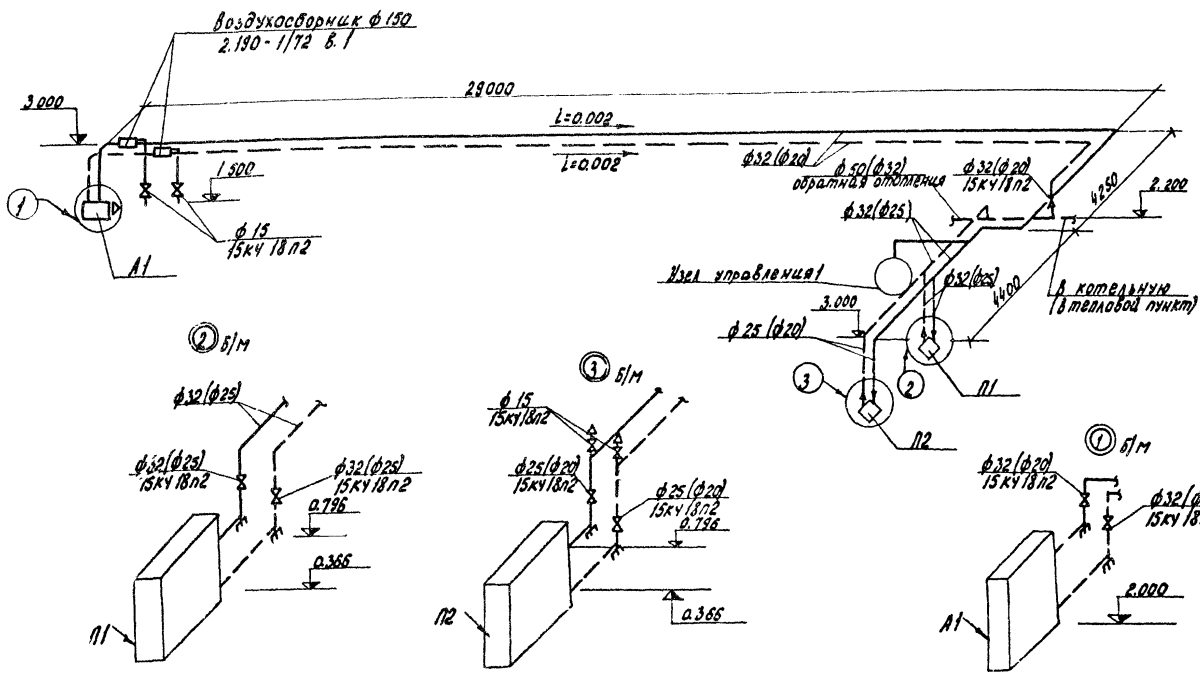


Схема теплоснабжения установок



1. Диаметры в скобках даны для теплоносителя 130°-70°.
2. Отметки даны по низу трубопроводов.

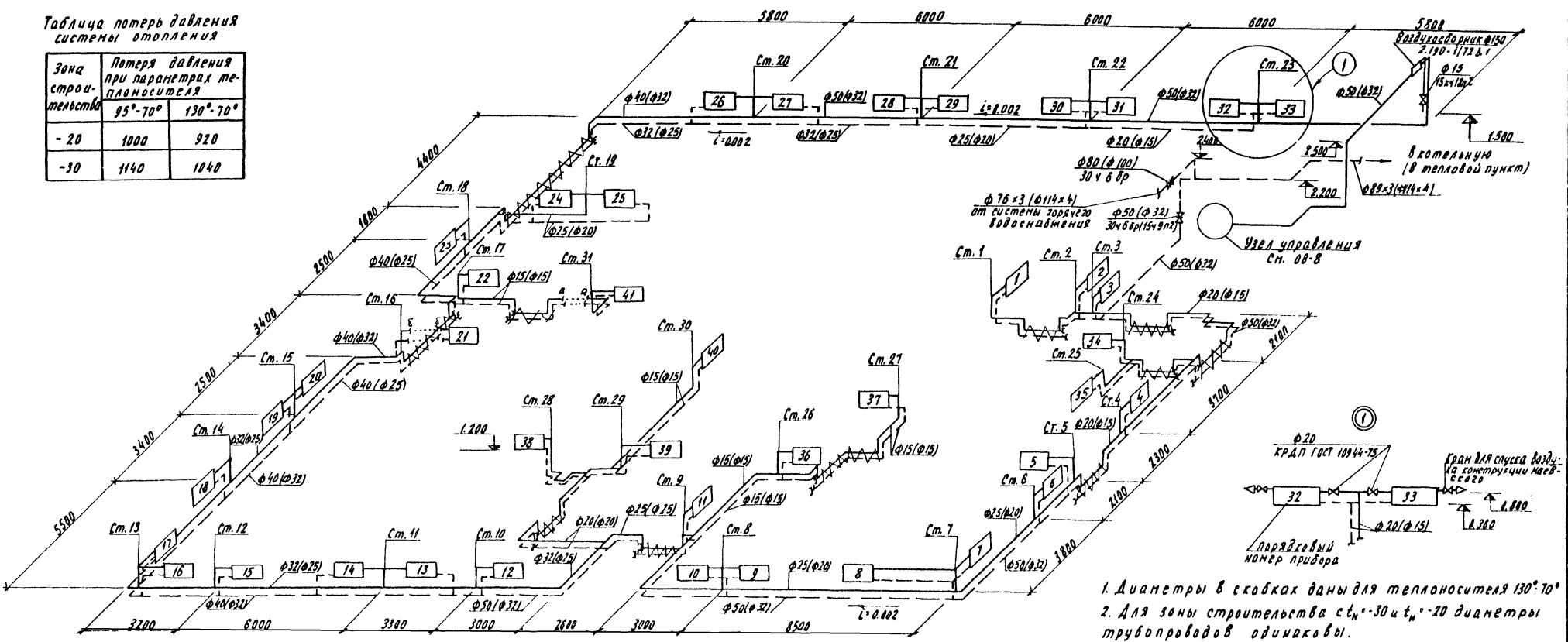
				Т.П. 810-99 - 08			
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	блок зимних почвенных теплиц площадью 522			
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	бытовые и вспомогат.			
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	тельные помещения			
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	ТР			
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	8			
М.П. 100				Разрез 1. Схемы теплоснабже			
М.П. 100				ния установок П1, П2, А1.			
М.П. 100				Узел управления			

Тиловой проект 810 Альбом XI

Узел управления

Таблица потерь давления системы отопления

Зона строительства	Потеря давления при параметрах теплоносителя	
	95°-70°	130°-70°
-20	1000	920
-30	1140	1040



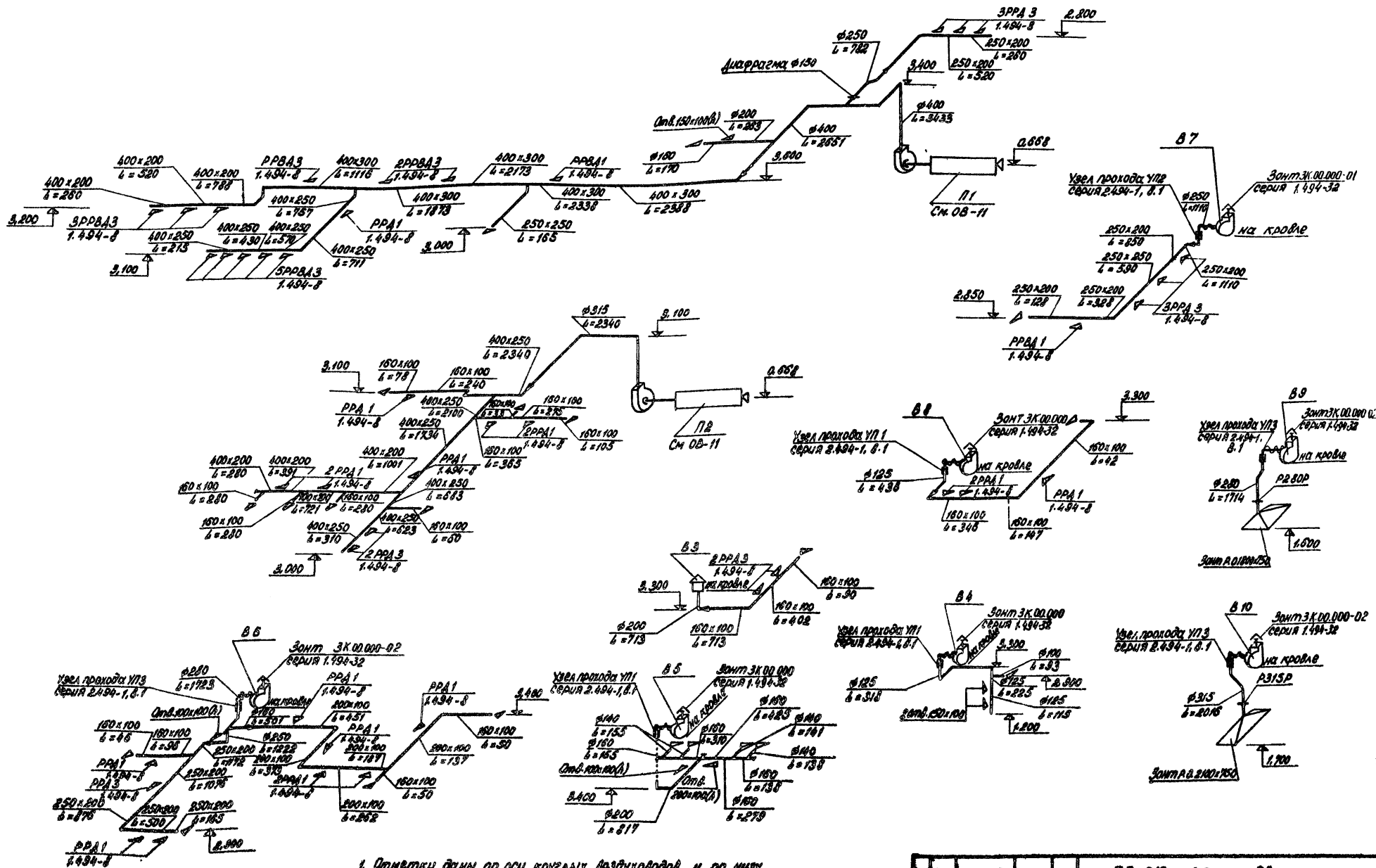
Таблицы нагревательных приборов

№ прибора	Кол-во секций в приборе																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
Кол-во секций в приборе	95°-70°																																										
	-20	4	4	9	3	6	3	15	15	16	17	4	11	21	21	15	5	6	17	17	17	9	9	20	22	22	22	21	17	17	17	17	17	17	4	3	4	6	8	6	6	6	
130°-70°																																											
-20	3	3	7	3	5	3	12	13	13	14	3	9	17	18	12	4	5	14	14	14	7	8	17	18	18	17	14	14	14	14	14	14	3	3	3	5	6	5	5	5			
-30	3	3	8	3	6	3	14	15	15	16	4	11	20	20	14	4	5	16	16	16	8	9	19	23	23	22	22	18	16	16	16	16	3	3	3	8	6	5	5	5			

Кол-во секций в приборе	Кол-во секций в приборе																												Итого		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28						
Кол-во приборов																															
	95°-70°																														
130°-70°																															
-20		9	20	5	36	-	8	27	-	11	-	-	45	16	170	-	20	63	66	-	-	-	-	-	-						
-30		3	28	5	18	21	8	-	20	11	-	13	-	-	34	18	114	100	-	23	24	25	54	55	579						
всего секций	95°-70°																														
	130°-70°																														
-20		24	4	30	6	14	8	9	-	24	26	140	-	51	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
-30		21	8	28	18	-	16	9	-	11	-	-	28	38	168	-	19	40	-	44	48	-	-	-	470						

1. Диаметры в скобках даны для теплоносителя 130°-70°
2. Для зоны строительства ст. 30 и ст. 20 диаметры трубопроводов одинаковы.
3. Для стояков 11, 15, 19, 20, 21, 22, 23 принять подводки d 20, а для остальных d 15.
4. Регулирующая арматура в гардеробных, уборных, помещениях душей, коридорах и вспомогательных помещениях не устанавливается.
5. Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолируются пухшином из минеральной ваты б-40мм с покрытием лавстеклотканью.
6. Отметки даны по низу трубопроводов.
7. На схеме указаны порядковые № приборов. Количество секций в приборе см. таблицу нагревательных приборов.

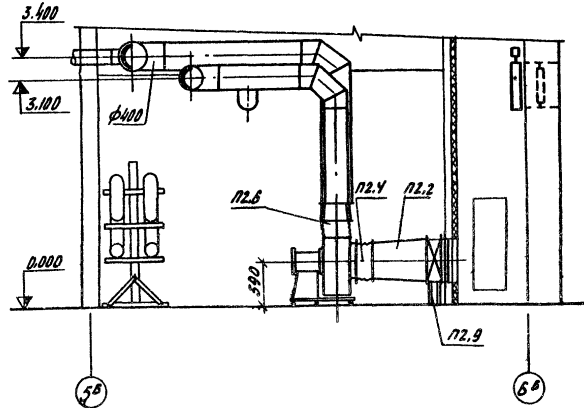
Т.П. 810-99 - 08			
Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Блок зимних почвенных теплиц площадью в кв. м			
Исполнитель	Выполнено	Проверено	Дата
Масштаб	Содержание	Масштаб	Дата
Ген.пр.	Исполнитель	Проверено	Дата
Рек.пр.	Материал	Проверено	Дата
Исполнитель	Квалификация	Проверено	Дата
Схема системы отопления и таблицы нагревательных приборов.			
Лист	Лист	Листов	
ТР	9		
ИПРОНН СЕЛЬПРОМ			2.08.91



1. Отметки даны по оси круглых воздуховодов и по низу прямоугольных воздуховодов.
2. Отверстия в воздуховодах затянуть сеткой №20-18 ГОСТ 5338-67.
3. Воздуховоды, проходящие над кровлей, изолировать пухнуром из минеральной ваты  $\delta=40$ мм с металлическим покрытием.

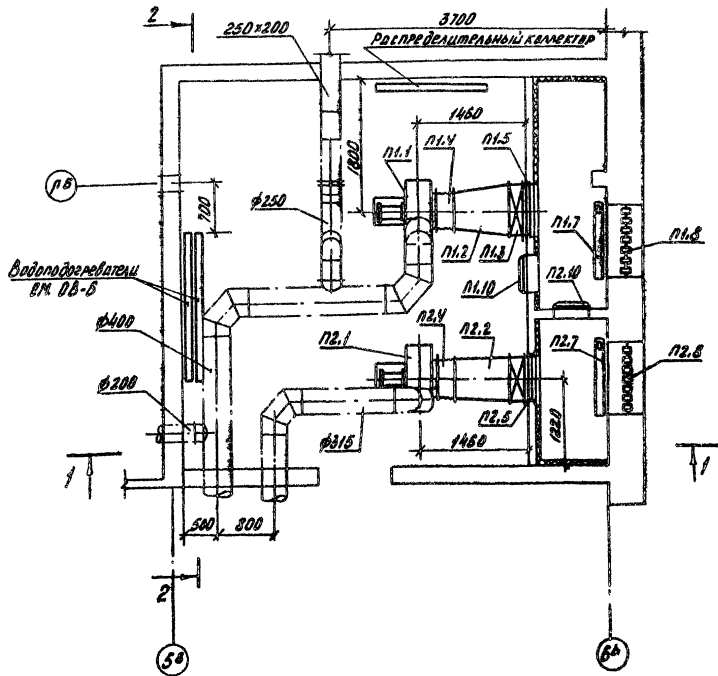
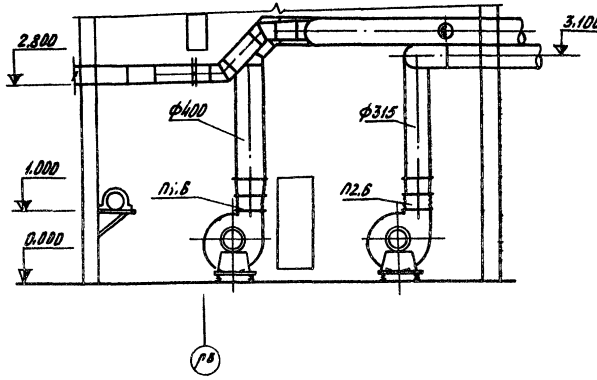
		<b>ТП 810-99 ОБ</b>	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	БЛОК жилых почтовых телекоммуникационных	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Бытовые и вспомогательные помещения	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Лит.	Лист 10
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Схемы систем вентиляции	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ГИПРОНИИЭЛЬПРОИ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	г. Орск	

Разрез 1-1



План

Разрез 2-2



1. Конструкцию приточной камеры см. лист АР-7.  
 2. Воздуховоды учтены в общей спецификации.  
 3. Цифры, показанные в скобках означают:  
 числитель - для теплоносителя 95°/70° зоны  
 теплоносителя в t<sub>н</sub> = -30°С  
 в скобках для зоны теплоносителя в t<sub>н</sub> = -20°С  
 знаменатель - для теплоносителя 130°/70° зоны  
 теплоносителя в t<sub>н</sub> = -30°С  
 в скобках для зоны теплоносителя в t<sub>н</sub> = -20°С

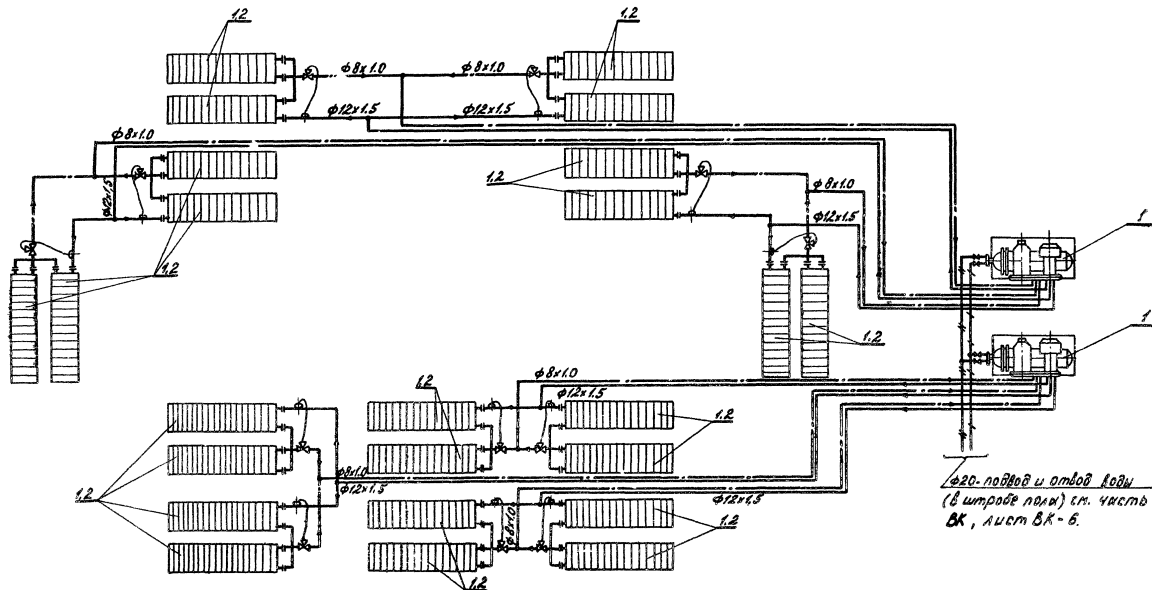
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
П-1				
П1.1	Учреждение УВА Тульской области	Агрегат вентиляционный А5103-1 комплект: а) Вентилятор центробежный ЦЧ-70Д5 с колесом 1.06 Аном исполнение 1, исполнение Пр0° б) электродвигатель АДЛ2-21-Б	1	118кг
П1.2	Серия 1494-26 В.1	Ацфузор А5	1	36,6кг
П1.3	Костромской калориферный завод	Калорифер КВ5-П (КВ5Т-П)	1	84,0кг (56кг/56кг)
П1.4	Серия 2494-8 В.1	Вставка гибкая ВВ5	1	6,98кг
П1.5	Серия 1494-26 В.1	Рамка Р2	1	8,14кг
П1.6	Серия 2494-8 В.1	Вставка гибкая ВНА5	1	4,48кг
П1.7	Вентиласский вентиляторный завод	Клапан воздушный КВУ1000x600(4)	1	41,3кг
П1.8	Горьковский механический завод «Метросталь»	Решетка жалюзийная СТА302	7	113кг
П1.9	Серия 1494-26 В.1	Подставка под калорифер	4	113кг
П1.10	Серия 4.904-82	Авель герметическая Ах 125x85	1	38кг
П-2				
П2.1	Учреждение УВА Тульской области	Агрегат вентиляционный А5100-1 комплект: а) Вентилятор центробежный ЦЧ-70Д5 с колесом Аном, исполнение 1, исполнение Пр0° б) электродвигатель АДЛ2-21-Б	1	118кг
П2.2	Серия 1494-26 В.1	Ацфузор А4	1	34,9кг
П2.3	Костромской калориферный завод	Калорифер КВ5 В-П	1	56,2кг
П2.4	Серия 2494-8 В.1	Вставка гибкая ВВ5	1	6,98кг
П2.5	Серия 1494-26 В.1	Рамка Р1	1	7,6кг
П2.6	Серия 2494-8 В.1	Вставка гибкая ВНА5	1	4,48кг
П2.7	Вентиласский вентиляторный завод	Клапан воздушный КВУ1000x600(4)	1	41,3кг
П2.8	Горьковский механический завод «Метросталь»	Решетка жалюзийная СТА302	7	113кг
П2.9	Серия 1494-26 В.1	Подставка под калорифер	4	113кг
П2.10	Серия 4.904-82	Авель герметическая Ах 125x85	1	24,53кг

Т.П. 810-99 - 08				
Материал	Площадь	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6гг	
Материал	Площадь	Дата	Бытовые и веломото-	Лист
Материал	Площадь	Дата	тепловые помещения.	Лист
Материал	Площадь	Дата	ТР	11
Материал	Площадь	Дата	Приточные установки П1, П2.	ГИПРОНИИСПРОМ
Материал	Площадь	Дата	План. Разрезы 1-1, 2-2	в.Р.Л.
Материал	Площадь	Дата		

П1:50





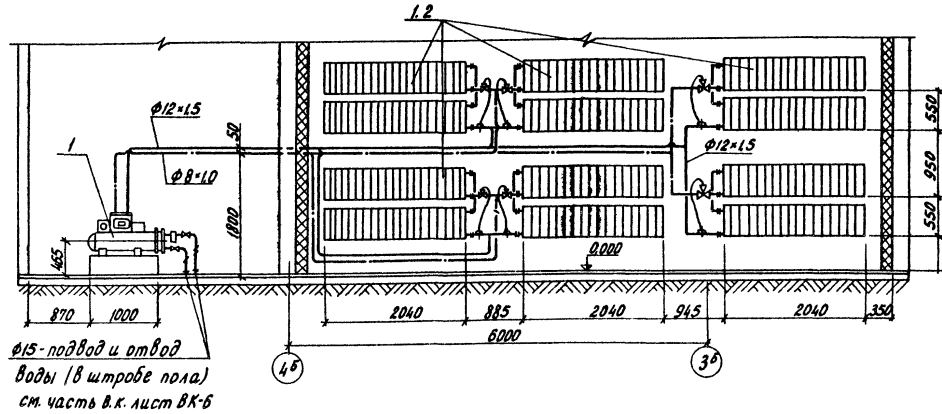
φ20 - подвод и отвод воды  
(в штробе пола) см. часть  
ВК, лист ВК-Б.

Условные обозначения

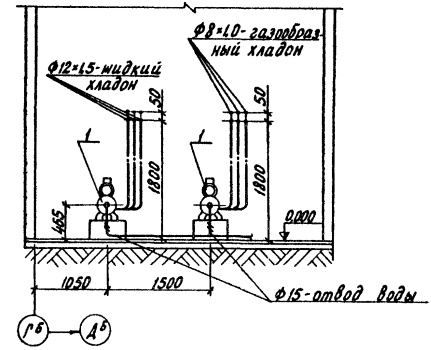
- Трубопровод медного хлданки
- Трубопровод изообразного хлданки
- Трубопровод охладенной воды
- Трубопровод атеглемной воды
- Вентиль
- Вентиль терморегулирующий

				<b>ТП 810-99 - X</b>			
Исполн.	Лист	Лист	Лист	Блок зимних почвенных теплиц площадью 8 кв	Лист	Лист	Лист
Исполн.	Лист	Лист	Лист	Бытовые и вспомогательные помещения	Лист	Лист	Лист
Исполн.	Лист	Лист	Лист	Сети разводки трубопроводов хлданки	Лист	Лист	Лист
				<b>ГИПРОНИСПРОМ</b>			
				г.Одесса			

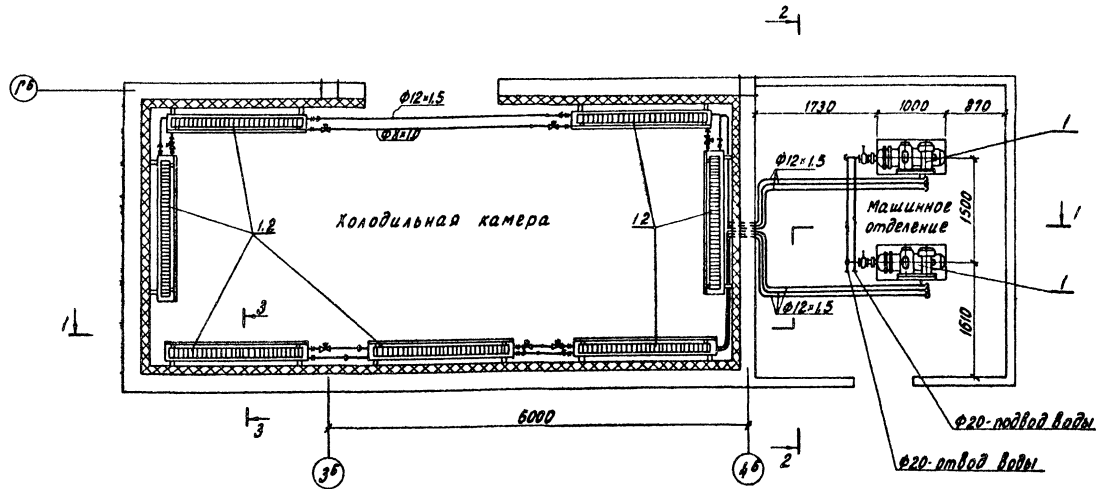
Разрез 1-1



Разрез 2-2

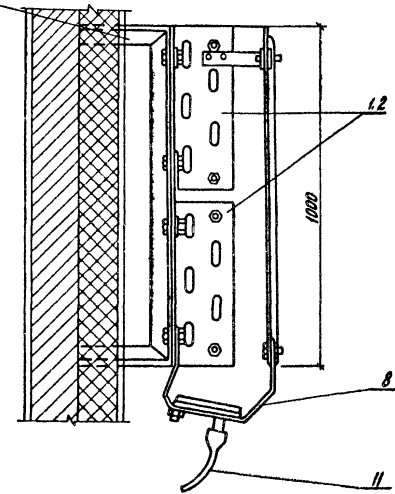


План



Кронштейн для крепления испарителей ИРСН-12.5С

3-3



Конструкцию крепления испарительных батарей ИРСН-12.5С см. строительную часть проекта листы АР-8, АР-9.

ТП 810-99-Х				
Имя файла	№ докум.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью бга	
Имя файла	№ докум.	Дата	бытовые и вспомога-	Лист
Имя файла	№ докум.	Дата	тельные помещения	Лист
Имя файла	№ докум.	Дата		Лист
Имя файла	№ докум.	Дата		ТР 3
Имя файла	№ докум.	Дата	План Разрезы 1-1,	ГИПРОНИССЕАБПРОМ
Имя файла	№ докум.	Дата	2-2	2.0001

М1:50

16462-14

50

Копировал Перелыгина Формат 22

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Спецификация

Альбом эл.

Типовой проект

№ листа	Наименование и характеристика	Примечание
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (окончание)	
22 3	План сети электрического освещения	
22 4	Расчетная схема сети электрического освещения, эксплуатация лампочек	
22 5	План силовой электрической сети	
22 6	Расчетная схема силовой электрической сети	
22 7	Расчетная схема силовой электрической сети	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
т. п. 4 407-36/70		
т. п. 4 407-155 стр. 37	Метам и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок в 6% помещениях	
серия 4 407-219	Прокладка кабелей на конструкциях	
т. п. 4 407-31	Установка комплектов из 2*моментных пускателей серии ПМЕ и токоподводы	
	Заземление электроустановок	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТ	Генеральный план и транспорт	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонных	
Т	Технология	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
Х	Холодоснабжение	
ЭЛ	Электрооснабжение, силовое электрооборудование, электроосвещение	
А	Автоматизация	
СС	Связь и сигнализация	

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

Главный инженер проекта *Ю.А. Никитин*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		<b>Электроосвещение</b>		
3-ды ГЭМ		Щиток осветительный 127В зрительной с автоматическим выключателем на вводе А3114/11 и автоматическими выключателями на отходящих линиях А3161, ток расщепленей 15А 40ЩВ-12	1 шт.	
2		Лычки с понижительным трансформатором для стационарной установки 220/268, 250ВА, ятп-425	3	
3		Выключатель брызгозащищенный 63А, 250В инд. 0261 ГОСТ 7397-76	15	
4		Выключатель для скрытой установки 63А 250В инд. 0221 ГОСТ 7397-76	38	
5		Разетка штепсельная пластмассовая для открытой установки 63А 250В инд. 0322 ГОСТ 7396-76	2	
6		Разетка штепсельная для скрытой установки 63А 250В инд. 0328 ГОСТ 7396-76	14	
7		Соединение штепсельное плоскими контактами брызгозащищенного исполнения 10А, 36В ГОСТ 7396-76	5	
8		Разетка У-86-РВ	5	
9		Вилка У-87-РВ	5	
10		Светильник люминесцентный цельного молочного стекла Лч-100 ТУ 16.535.360-70	11	
11		Светильник уплотненный равномерного светораспределения ПСХ-60М ТУ 16.535.829-74	3	
12		Светильник настенный пыле-влагозащитный Н60-60 ТУ 16.535.825-74	10	
13		Светильники подвесные пыленепроницаемые ТУ 16.535.804-73	2	
14		ППР-100	2	
15		ППР-200	12	
16		Светильник настенный люминесцентный ЛМС-3-1х40 ТУ 16.535.481-75	16	
17		Светильник люминесцентный пылезащитный ПВАП-2х40 ТУ 16.545.715-75	18	
18		Лампа накаливания 250 Вт инд. 0322 ГОСТ 7396-76	3	
19		Лампа накаливания 60 Вт инд. 0322 ГОСТ 7396-76	3	
20		Лампа накаливания 250 Вт инд. 0322 ГОСТ 7396-76	8	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
18		Светильники потолочные люминесцентные прямого света ТУ 16.535.221-74	18	шт
19		УСЛ 35-2х40	4	"
20		УСЛ 35-6х40	4	"
21		Светильник ручной прямого света пыленепроницаемый брызгозащитный 36В РЛ-Б-3-36 ГОСТ 7110-69	3	"
22		Лампа накаливания 36В, 40Вт. МЛ-36-40 ГОСТ 1182-71	3	"
23		Лампа накаливания ГОСТ 2239-70	28	"
24		Б-220-60	13	"
25		Б-220-100	5	"
26		Б-220-150	7	"
27		Б-220-200	115	"
28		Лампа люминесцентная ЛБ-40-4 ГОСТ 6825-74	33.5	м
29		Кабели алюминиевые в оболочке поливинилхлоридной обмотке АВВГ ГОСТ 16442-70	4.3	м
30		Провода алюминиевые с поливинилхлоридной изоляцией ЛАТБС ГОСТ 6323-71	4.25	"
31		2х2,5-660	8.0	"
32		3х2,5-660	36	"
33	3-ды ГЭМ	Коробка ответвленная для скрытой электропроводки У-197	57	"
34	3-ды ГЭМ	Коробка ответвленная для открытой электропроводки КОР-73	10/21	шт/кг
35		Урошель монтажный перфорированный К-ЭП	8/132	"
		Лента монтажная перфорированная К-202	6	шт.
		Крюк для крепления светильников У-625		

**810-99 ЭЛ**

Исполнитель	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 м
И.И. Битенко	16018			
И.И. Вореза	16028			
И.И. Никитин	16028			
И.И. Андреева	16028			Бытовые и вспомогательные помещения
И.И. Стрелова	16028			
И.И. Андреева	16028			Общие данные (начало)

Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1	810-99		
1	7		

ИПРНИСЕСЬПРОМ  
г. Орел

Составлено: И.И. Битенко, И.И. Вореза, И.И. Никитин, И.И. Андреева, И.И. Стрелова, И.И. Андреева.  
 Проверено: И.И. Битенко, И.И. Вореза, И.И. Никитин, И.И. Андреева, И.И. Стрелова, И.И. Андреева.  
 Утверждено: И.И. Битенко, И.И. Вореза, И.И. Никитин, И.И. Андреева, И.И. Стрелова, И.И. Андреева.



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Силовое электрооборудование</u>		
36	3-ды ГЭМ	Шкафы силовые распределительные с трехполюсным рубильником на вводе 400а, 8 <sup>мм</sup> групповые с плавкими вставками:	1 шт.	
37	"	3x 20+2x15+1x10+2x6а СП 62-5/Г	1 "	
38	"	2x 60+1x25+1x20+2x10+2x6а СПУ 62-5/Г	1 "	
		Пускатели магнитные защищенные исполнения невзрывозащищенные, напряжение вводных кабелей катушек 380 в переменного тока ПМЕ-122 КТ16.1336-01-72		
39		Утр = 3,2а	3 "	
40		Утр = 2,5а	4 "	
41		Утр = 1,6а	4 "	
42		Утр = 1а	2 "	
43		Утр = 0,5а	2 "	
44		ПМЕ-121 без распределителя	2 "	
45		ПМЕ-124 Утр = 0,5а	2 "	
46		Ящик силовой с выключателем и штепсельной розеткой 380 в, 25а явы-3-25Т ТУ16.335.007-72	2 "	
47		Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2 ТУ 16.526.216-71.	21 "	
		Патроны предохранителей ппн2-60 с плавкими вставками ТУ 16.521.010-75.		
48		6а	42	
49		10а	24	
50		15а	24	
51		20а	36	
52		25а	6	
53		60а	12	
54		Кабели алюминиевые в поливинилхлоридной оболочке и изоляции АВВГ ГКТ16442-70	470 м	
55		3x4+1x2,5-660 2x4-660	60 м	
		Провода алюминиевые в поливинилхлоридной изоляции АПВ ГОСТ 6323-71		
56		1x2,5-660	520	
57		1x4-660	60	
58		1x16-660	40	
59		Кабель контрольный 4x2,5 ГОСТ1508-71 АКВВГ	145 м	

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
60		Кабели алюминиевые в резиновой изоляции в резиновой негорючей оболочке АМРГ ГКТ1433-70	41	
		3x4+1x2,5-660	95 м	
61		3x6+1x4-660	80 "	
62		3x10+1x6-660	95 "	
63		3x16+1x10-660	80 "	
64		3x25+1x16-660	155 "	
65		Трубка III-ТВ-40-230-20x1,15 белая ГОСТ 19034-73	10 "	
66		Трубка III-ТВ-40-230-40x1,75 белая ГОСТ 19034-73		

Пояснительная записка  
I. Электроснабжение

Электроснабжение бытовых и вспомогательных помещений предусматривается от щита станции управления щсц, устанавливаемого в энергетическом пункте и котельной. Поступление обеспечения надежности электроснабжения согласно классификации "ПУЭ" электроприемники бытовых и вспомогательных помещений относятся к третьей категории.

Общая установленная и расчетная мощности токоприемников бытовых и вспомогательных помещений составляют:

№п/п	наименование потребителей	мощность, кВт	
		Руст	Ррасч.
1	Электрическое освещение	10,19	8,6
2	Силовые токоприемники	102,19	66,2
	Итого:	112,38	74,8

II. Электрическое освещение

Внутри бытовых и вспомогательных помещений предусматривается рабочее и ремонтное освещение. Рабочее освещение выполняется люминесцентными светильниками типа ПЛП, УСП35, ОЛСЗ, а также светильниками с лампами накаливания типа ПЛН, ЛН, ПСХ М50 и т.д. Ремонтное освещение в машинном отделении, венткамере, помещениях слесарей выполняется переносными светильниками напряжением 36 в от ЭПП-0,25.

Выбор типа светильников произведен с учетом характера освещаемых помещений их назначения и нормируемой освещенности согласно главы II-А-9-71 СНИП "Искусственное освещение. Нормы проектирования" и ПУЭ. Светотехнический расчет выполнен по методу удельной мощности вт/м<sup>2</sup>. Питание щитка освещения предусмотрено от щсц энергетического пункта и котельной. Сети электрического освещения выполняются кабелем АВВГ - открыто и проводом АППВС - скрыто.

III. Силовое электрооборудование

Силовыми токоприемниками бытовых и вспомогательных помещений являются электроприемники технологического оборудования, систем вентиляции и водоснабжения. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЕ. Для распределения энергии приняты силовые распределительные шкафы типа СП62. Силовые распределительные шкафы запитываются от щсц энергетического пункта и котельной. Сети 380/220 в внутри помещения выполняются кабелем АВВГ-открыто и проводом АПВ - в трубах.

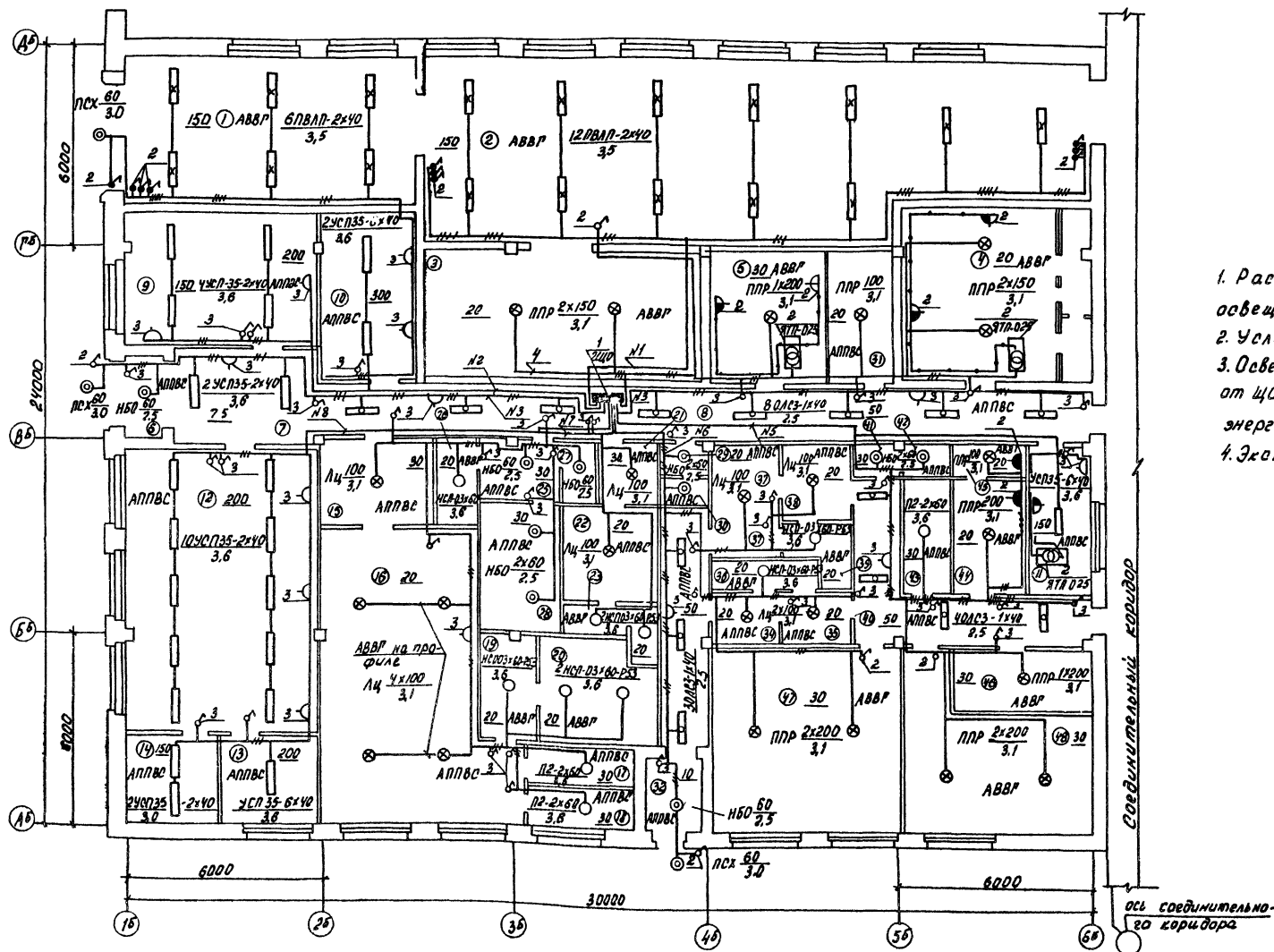
IV. Защитное заземление

Все металлические нетоковедущие части электроустановок (корпуса электродвигателей, каркасы распределительных шкафов, щитка освещения и др.), которые могут оказаться под напряжением вследствие пробоя изоляции, должны быть занулены для зануления каркасов электрооборудования используются нулевые жилы питающих кабелей. Все мероприятия, касающиеся монтажа электрооборудования и зануления, должны быть выполнены в соответствии с требованиями инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках "М 102-76 и типового проекта 4.407.31, "Заземление электроустановок" шифр А 24а, который распространяется институтом "Тяжпромэлектропроект" г. Москва.

1. Накладка на отходы материалов в процессе монтажа учтена в спецификации.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-Б.

				810-99 ЭЛ		
Исполнитель	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 624		
Л.И.Иванова	ЭЛ-99-01	Л.И.Иванова	17.09.79	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лист	Лист
Исполн. проекта					ТР	2
УИП	Никитин		19.09.79	Общие данные (окончание)		
Инж. эр.	Андреева		19.09.79			
Инж. эр.	Савинов		19.09.79	ГИПРОНИСЭСАПРОМ 2 Дрел		
Инж. эр.	Андреева		19.09.79			

План сети электрического освещения.



1. Расчетную схему сети электрического освещения см лист ЭЛ-4.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-5.
3. Осветительный щиток ЛЦО запитывается от щсц, установленного в щитовой энергетического узла или в котельной.
4. Экспликацию помещений см. лист ЭЛ-4.

Ведомость комплектных узлов.

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамента	Узловые обозначения	Примечание
378	1	Крепление кабеля АВВР скобами с одной лапкой	Лист 11.00		Л. 4107-3470
21	2	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при открытой проводке	Лист 25.20		Л. 4107-3470
50	3	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при скрытой проводке.	Лист 25.30		Л. 4107-3470

		<b>ТП 810-99 - ЭЛ</b>	
		Блок зимних почвенных теплиц площадью 60 кв. м.	
Исполн. № докум.	Исх. № докум.	Лист	Лист
Лист № 1	Лист № 1	ТР	3
Исполн. Пареза	Исполн. Пареза		
Исполн. Никитин	Исполн. Никитин		
Исполн. Андреева	Исполн. Андреева		
Исполн. Сидорова	Исполн. Сидорова		
Исполн. Андреева	Исполн. Андреева		
		Бытовые и вспомогательные помещения	
		План сети электрического освещения	
		ГИПРОНИИСПРОМ г. Орел	

Туполов проект Альбом №

Лист № 100

Расчетная схема сети электрического освещения

Схема	Групповой щиток				Групповая сеть			Способ прокладки	Установленная мощность кВт	Расчетный ток А	
	Автоматический выключатель				Марка провода	Кол. жил и их сечение мм <sup>2</sup>	Длина, м				
	МН групп	Тип	Номинал. ток А	Ток уставк. А							
2 щит УОЩВ-12 P <sub>у</sub> = 10,19 кВт P <sub>р</sub> = 8,6 кВт I <sub>р</sub> = 22,8 А  АЗ114/1 АИРГ-3х6+1х4 от щитку	1	A3161	50	15	АВВГ	2x2,5/3x2,5	100/18	открыто	1,152	7,7	
	2	A3161	50	15	АВВГ	2x2,5/3x2,5	40/5	открыто	1,596	7,9	
	3	A3161	50	15	АППВС	2x2,5/3x2,5	65/5	скрыто	0,696	3,4	
	4	A3161	50	15	АВВГ	2x2,5/3x2,5	8/1	открыто			
	5	A3161	50	15	АППВС	2x2,5/3x2,5	50/25	скрыто	0,9	4,1	
	6	A3161	50	15	АВВГ	2x2,5/3x2,5	90/5	открыто			
	7	A3161	50	15	АППВС	2x2,5/3x2,5	65/10	скрыто	1,02	7,8	
	8	A3161	50	15	АВВГ	2x2,5/3x2,5	23/3	открыто			
	9	A3161	50	15	АППВС	2x2,5/3x2,5	60/10	скрыто	1,304	6,2	
	10	A3161	50	15	АВВГ	2x2,5/3x2,5	30/3	открыто			
	11	A3161	50	15	АППВС	2x2,5/3x2,5	80/15	скрыто	1,48	6,5	
	12	A3161	50	15	АВВГ	2x2,5/3x2,5	80/3	скрыто	1,44	7,1	
										резерв	
											резерв
											резерв

План сети электрического освещения см. лист ЭЛ-3.

Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожарной опасности	№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожарной опасности
1	Бокс	A	26	Помещение для гигиенического душа	A
2	Упаковочная	"	27	Мужская уборная	"
3	Кабельная камера	"	28	Мужская уборная	"
4	Венткамера	"	29	Тамбур	"
5	Машинное отделение	"	30	Мужская уборная	"
6	Тамбур	"	31	Инвентарная	"
7	Вестибюль	"	32	Тамбур	"
8	Коридор	"	33	Коридор	"
9	Красный уголок	"	34	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	"
10	Комната заведующего блоком	"	35	Мужской гардероб специальной одежды	"
11	Комната дежурных слесарей	"	36	Мужская душевая	"
12	Буфет	"	37	Мужский гардероб уличной и домашней одежды	"
13	Морская	"	38	Мужский гардероб специальной одежды	"
14	Подсобное помещение	"	39	Мужская душевая	"
15	Тамбур	"	40	Коридор	"
16	Мужский гардероб уличной домашней и специальной одежды	"	41	Тамбур	"
17	Кладовая белья	"	42	Общая уборная	"
18	Кладовая белья	"	43	Инвентарная	"
19	Мужская преддушевая	"	44	Помещение для стирки и обезвреживания специальной одежды	"
20	Мужская душевая	"	45	Помещение сушилки	"
21	Тамбур	"	46	Регистраторная	"
22	Мужской гардероб уличной домашней и специальной одежды	"	47	Помещение для приготовления поливочной воды и рыб. консервных удобрений	"
23	Мужская преддушевая	"	48	Помещение разборного пункта оборудования	"
24	Мужская душевая	"			
25	Тамбур	"			

Альбом ЭЛ

Типовой проект

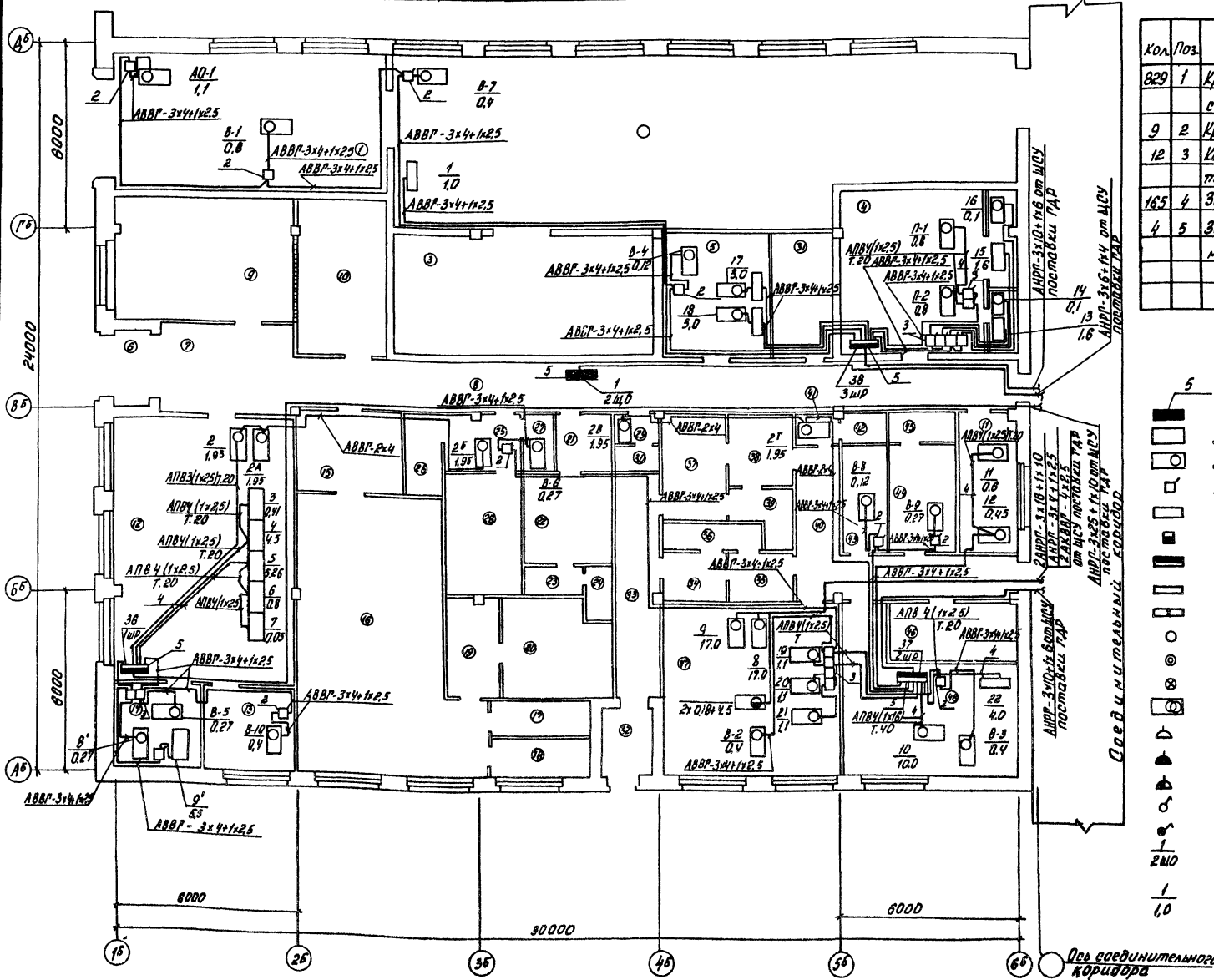
Лист 4 из 4

810-99 ЭЛ

Исполн.	Инженер	В.И.И.	Провер.	Инженер	В.И.И.	Блок здания почтовых телеграфных станций	Лист	4
Исполн.	Инженер	В.И.И.	Провер.	Инженер	В.И.И.	Бытовые и вспомогательные помещения	Лист	4
Исполн.	Инженер	В.И.И.	Провер.	Инженер	В.И.И.	Расчетная схема сети электрического освещения	Лист	4
Исполн.	Инженер	В.И.И.	Провер.	Инженер	В.И.И.	Экспликация помещений	Лист	4

ИПРОННЭСЛПРОМ г.Ворскла

План силовой электрической сети



Ведомость комплектных узлов.

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Условные обозначения	Примечание
829	1	Крепление кабеля АBBP-скобами	лист Н.60		ЭЛ.У.107-25/70
9	2	Крепление пускателей типа ПМЕ-022	лист 22.40		
12	3	Комплект из двух пускателей	лист 15.30		ЭЛ.У.107-209
165	4	Защита кабеля трубами	стр.37		ЭЛ.У.107-155
4	5	Заземление электрических машин	лист А24.36		ЭЛ.У.107-31

Условные обозначения.

- 5 Позиция по ведомости комплектных узлов
- Щиток осветительный
- Электротройство без электродвигателя.
- Устройство с электродвигателем
- Магнитный пускатель
- Ящик силовой ЯВШ-3-25Т
- Автоматический выключатель
- Щок силовой распределительный.
- Светильник люминесцентный потолочный
- Светильник люминесцентный подвесной.
- Светильник потолочный.
- Светильник настенный
- Светильник подвесной
- Ящик ЯТП-025/36 в.
- Розетка нормального исполнения.
- Розетка брызгозащитная.
- Штепсельное соединение
- выключатель нормального исполнения.
- выключатель брызгозащитный
- Номер по спецификации
- Обозначение оборудования по плану
- 1 Номер таблички по плану
- 1,0 мощность, кВт

1. Расчетные схемы силовой электрической сети см. листы 3А-6, 3А-7.
2. Установку кнопок предусмотреть по месту установки магнитных пускателей.
3. Экспликацию помещений см. лист 3А-4.

ТП 810-99 - 3Л			
Изм.	№ докум	Подп.	Дата
И.И.И.	Кутенко	И.И.	23.08
И.И.И.	Порез	И.И.	23.08
И.И.И.	И.И.И.	И.И.	23.08
И.И.И.	И.И.И.	И.И.	23.08
И.И.И.	И.И.И.	И.И.	23.08
И.И.И.	И.И.И.	И.И.	23.08
И.И.И.	И.И.И.	И.И.	23.08
И.И.И.	И.И.И.	И.И.	23.08
И.И.И.	И.И.И.	И.И.	23.08

Тиловой проект Альбом XI

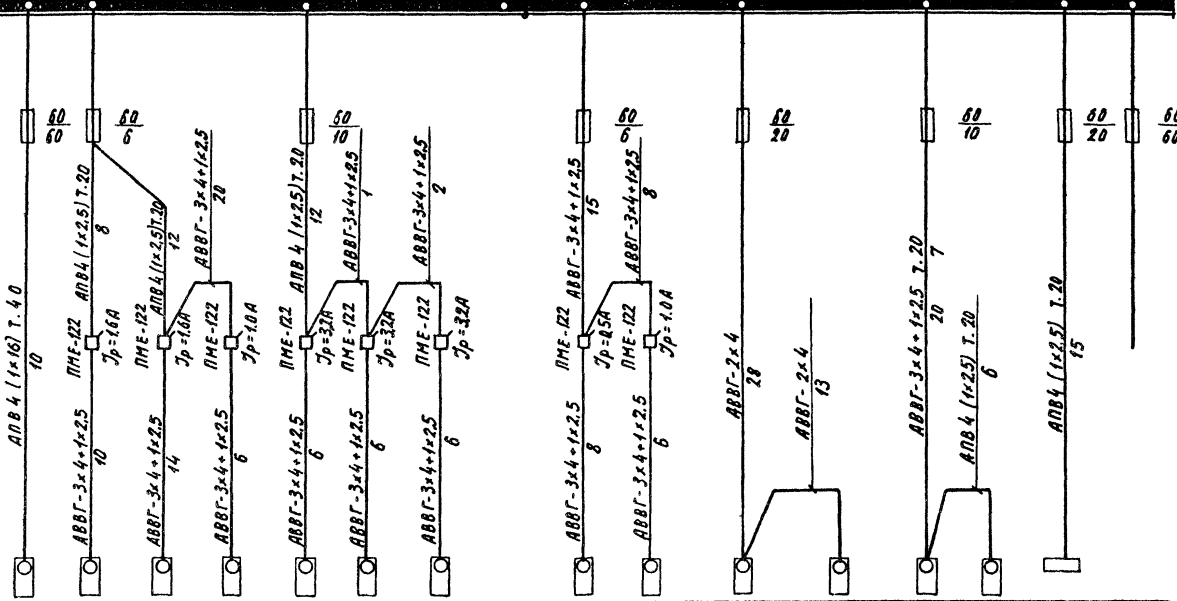
И.И.И. И.И.И. И.И.И.

Альбом № Типовой проект

Р<sub>уст</sub> = 23,71 кВт  
 Р<sub>р</sub> = 16,6 кВт  
 J<sub>р</sub> = 31,4 А

АНРГ-3x10+1x6  
 от ЩУ поставки ГАР  
 400А  
 2 ШР СПУ62-5/1

Данные питающей сети	
Шкаф	Номинальный ток рубильника
распределительный щит	Номинальный ток, А
Марка и сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	Длина участка сети, м
Тип пускового аппарата	
Так теплового реле, А	
Так автомата, ток расцепителя автомата	
Марка и сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	
Длина участка сети, м	
Условное обозначение по плану	
Электромощность	Условное обозначение по плану
Номер по плану	10
Тип	АО2-52-4
Мощность, кВт	10,0
Ток, А	J <sub>н</sub> 19,4 J <sub>р</sub> 136
Наименование оборудования	Установка для привода



Условное обозначение по плану	10	В-3	В-2	В-6	19	20	21	В-8	В-9	2Г	2В	12	11	22	
Тип	АО2-52-4	АО2-11-6	АО2-11-6	АО2-11-6	АО2-22-6	АО2-22-6	АО2-22-6	АО2-11-4	АО2-21-4					АО2-32-2	
Мощность, кВт	10,0	0,4	0,4	0,27	1,1	1,1	1,1	0,12	0,27	1,95	1,95	0,45	0,6	4,0	
Ток, А	J <sub>н</sub> 19,4 J <sub>р</sub> 136	J <sub>н</sub> 1,4 J <sub>р</sub> 9,1	J <sub>н</sub> 1,4 J <sub>р</sub> 9,1	J <sub>н</sub> 0,83 J <sub>р</sub> 3,3	J <sub>н</sub> 3 J <sub>р</sub> 19,5	J <sub>н</sub> 3 J <sub>р</sub> 19,5	J <sub>н</sub> 3 J <sub>р</sub> 19,5	J <sub>н</sub> 0,45 J <sub>р</sub> 1,8	J <sub>н</sub> 0,83 J <sub>р</sub> 3,3	J <sub>н</sub> 5,8 J <sub>р</sub> 35	J <sub>н</sub> 5,8 J <sub>р</sub> 35	J <sub>н</sub> 1,4 J <sub>р</sub> 8,4	J <sub>н</sub> 1,9 J <sub>р</sub> 11,1	J <sub>н</sub> 20 J <sub>р</sub> 56,2	
Наименование оборудования	Установка для привода	Вентиляторы			Мешалки			Вентиляторы		Электропосовет		Станки		Компрессор вертикальный	Резерв

1. План силовой электрической сети см. лист ЭЛ-5.
2. Силовые распределительные шкафы 1ШР, 2ШР, 3ШР запитываются от ЩУ, установленного в щитовой энергетического узла или в котельной.

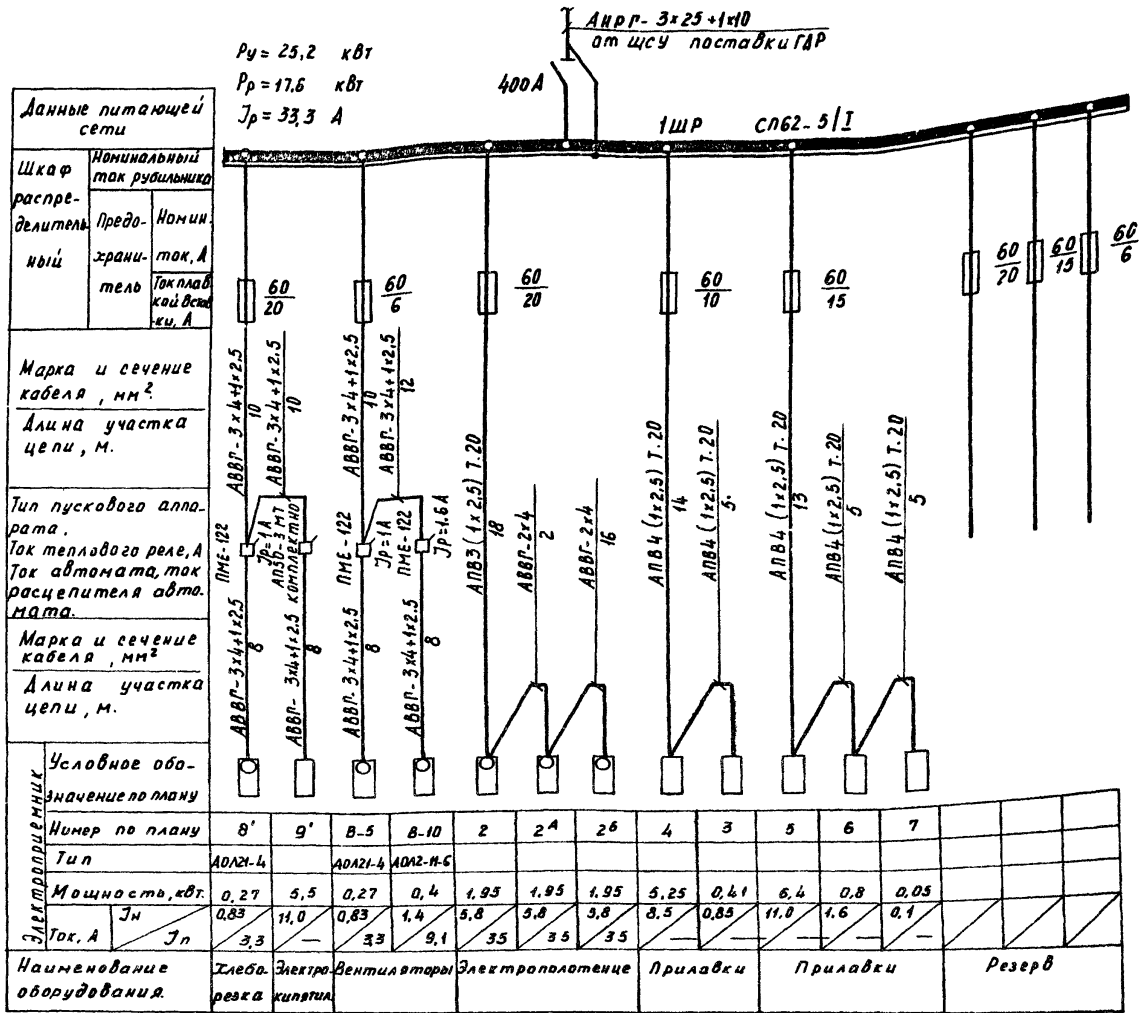
Исполнитель: [Signature]

810-99		ЭЛ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подв.
1	1	810-99	ЭЛ
Блок зинных почвенных теплиц площадью 6 га			
Бытовые и вспомогательные помещения.			
Расчетная схема силовой электрической сети			
Лит.	Лист	Контр.	Исполн.
ТР	6		
ГИПРОИНСЕЛЬПРОМ			2 пред.

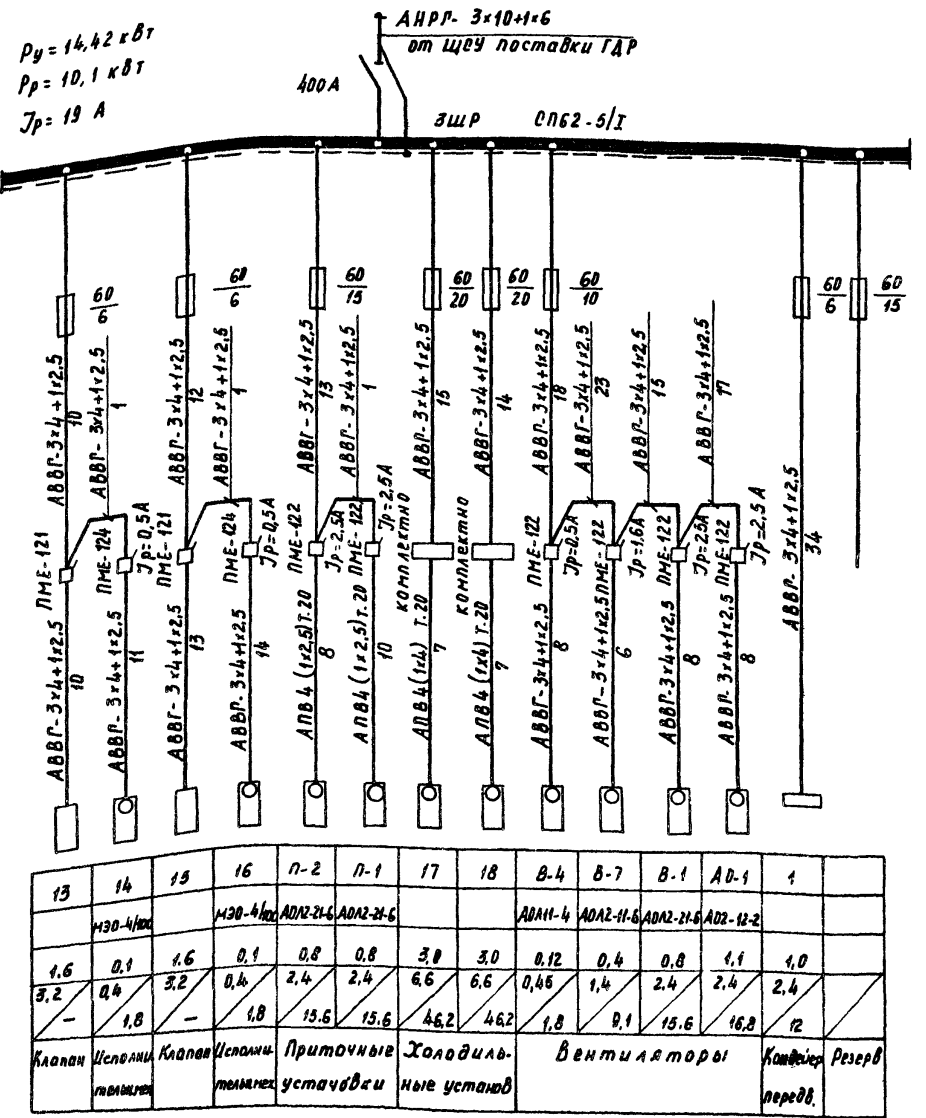
Альбом XI

Титловый проект

Исполнитель: Л. В. В. В. В. В. В.



1. План силовой электрической сети см. лист ЭЛ-5.
2. Силовые распределительные шкафы 1ШР, 2ШР, 3ШР запитываются от щел установленного в щитовой энергетического узла или в котельной.



Т.П.810-99 - ЭЛ

Изм.	Лист	Л. В. В. В. В. В.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	Лит.	Лист	Листов
		И. В. В. В. В. В.		2018	Бытовые и вспомога-	ТР	7	
		Л. В. В. В. В. В.		2018	тельные помещени.			
		Л. В. В. В. В. В.		2018	Расчетная схема силовой	ГИПРОИССЕЛЕДПРОМ г. ДРГА		
		Л. В. В. В. В. В.		2018	электрической сети.			

16462 44 57

Копировал Мурата

Формат 22

Альбом №  
Типовой проект

Исполнитель: [Имя]  
Проверено: [Имя]  
Сектор АС  
Сектор АВ  
Сектор ВК  
Сектор ВД  
Сектор ВЕ  
Сектор ВЖ  
Сектор ВЗ  
Сектор ВИ  
Сектор ВЙ  
Сектор ВК  
Сектор ВЛ  
Сектор ВМ  
Сектор ВН  
Сектор ВО  
Сектор ВП  
Сектор ВР  
Сектор ВС  
Сектор ВТ  
Сектор ВУ  
Сектор ВФ  
Сектор ВХ  
Сектор ВЦ  
Сектор ВЧ  
Сектор ВШ  
Сектор ВЩ  
Сектор ВЪ  
Сектор ВЯ  
Сектор ВЗ  
Сектор ВИ  
Сектор ВЙ  
Сектор ВК  
Сектор ВЛ  
Сектор ВМ  
Сектор ВН  
Сектор ВО  
Сектор ВП  
Сектор ВР  
Сектор ВС  
Сектор ВТ  
Сектор ВУ  
Сектор ВФ  
Сектор ВХ  
Сектор ВЦ  
Сектор ВЧ  
Сектор ВШ  
Сектор ВЩ  
Сектор ВЪ  
Сектор ВЯ

Согласовано:

Ведомость чертежей основного комплекта т.п. 810- -СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей телефонизации и радиофикации	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 810-99 -ГТ	Генеральный план транспорт	
т.п. 810-99 -АР	Архитектурно-строительные решения	
т.п. 810-99 -КЖ	Конструкции железобетонные	
т.п. 810-99 -Т	Технология	
т.п. 810-99 -ВК	Внутренние водопровод и канализация	
т.п. 810-99 -ОВ	Отопления и вентиляция	
т.п. 810-99 -Х	Холодоснабжение	
т.п. 810-99 -ЭЛ	Электроснабжение, силовое электрооборудование, электроосвещение	
т.п. 810-99 -А	Автоматизация	
т.п. 810-99 -СС	Связь и сигнализация	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта: [Подпись] / Ю.А. Никитин

Спецификация

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Телефонизация</u>				
1	3-д, ВЭФ*г, Рига	Телефонный аппарат ТА-72	5	шт.
2		Телефонная распределительная коробка КРТП-10 ГОСТ 8525-67	1	"
3		Розетка телефонная РТ-2-Н ГОСТ 8810-68	5	"
4		Провод телефонный с медными жилами полиэтиленовой изоляцией ТРП 2x0,5 ГОСТ 20575-75	170	м
<u>Радиофикация</u>				
5		Трансформатор абонентский ТАМУ-10 ГОСТ 8914-68	1	шт
6		Громкоговоритель ГА-II "Гамма" ГОСТ 5961-76	6	"
7		Розетка радиосети РШО ГОСТ 8659-67	6	"
8		Универсальные коробки ГОСТ 10040-75 УК-2П	1	"
9		УК-2Р	4	"
10		Провод трансляционный с стальными жилами, поливинилхлоридной изоляцией ПТВЖ 2x0,6 ГОСТ 10254-75	80	м

- Условные обозначения
- Телефонный аппарат
  - Распределительная коробка
  - Линия сети телефонизации
  - Трансформатор абонентский
  - Розетка радиосети
  - ⊕ Коробка разветвительная
  - Линия сети радиофикации

Накладка на отходы материалов в процессе монтажа учтена в спецификации

Пояснительная записка

Телефонизация

Телефонизация бытовых и вспомогательных помещений предусматривается от проектируемых или существующих телефонных сетей и определяется при привязке типового проекта к конкретным условиям. Для распределения сети телефонизации в т.п. буре устанавливается распределительная коробка типа КРТП-10.

Телефонные аппараты типа ТА-72 устанавливаются в красном уголке, комнате заведующего блоком, комнате дежурных слесарей, в помещении растворного пункта ядохимикатов и в соединительном коридоре.

Разводка телефонной сети по помещениям выполняется проводом ТРП открыто.

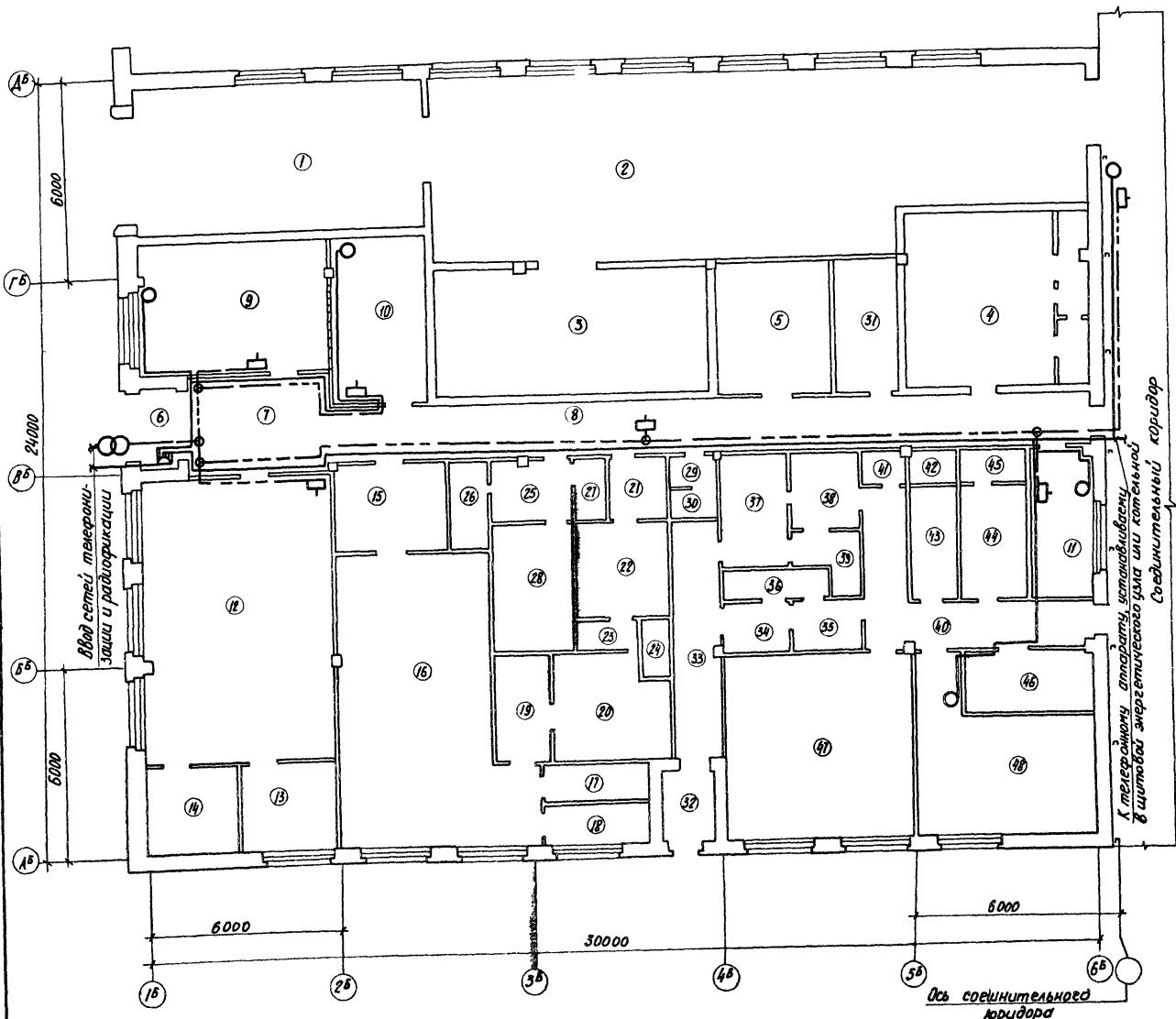
Радиофикация

Радиофикация бытовых и вспомогательных помещений предусматривается от проектируемых или существующих радиотрансляционных сетей.

В бытовых и вспомогательных помещениях радиофикация выполняется громкоговорителями типа ГА-II "Гамма".

Разводка радиотрансляционной сети по помещениям выполняется проводом ПТВЖ открыто.

				т.п. 810-99 -СС		
№	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных термиз. площадью 6,0 га	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Лист
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ТР	1 2
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Общие данные	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ГИПРОНИДЕЗАПРОМ г. Орел	



Экспликация помещений

№	Наименование	№	Наименование
1	Бокс	26	Помещение для гигиенического душа
2	Упоковочная	27	Женская уборная
3	Холодильная камера	28	Женская уборная
4	Венткамера	29	Тамбур
5	Машинное отделение	30	Мужская уборная
6	Тамбур	31	Инвентарная
7	Вестибюль	32	Тамбур
8	Коридор	33	Коридор
9	Красный угол	34	Мужской гардероб личной и домашней одежды
10	Комната заведующего блоком	35	Мужской гардероб специальной одежды
11	Комната дежурных слесарей	36	Мужская душевая
12	Буфет	37	Женский гардероб личной и домашней одежды
13	Моечная	38	Женский гардероб специальной одежды
14	Подсобное помещение	39	Женская душевая
15	Тамбур	40	Коридор
16	Женский гардероб личной, домашней и специальной одежды	41	Тамбур
17	Кладовая белья	42	Общая уборная
18	Кладовая белья	43	Инвентарная
19	Женская преддушевая	44	Помещение для стирки и обезвреживания специальной одежды
20	Женская душевая	45	Помещение сушки
21	Тамбур	46	Респираторная
22	Мужской гардероб личной, домашней и спец. одежды	47	Помещение для приготовления поливочной воды и растворов мин. удобрений
23	Мужская преддушевая	48	Помещение растворного пункта ядохимикатов
24	Мужская душевая		
25	Тамбур		

1. Прокладка сетей телефонизации и радиораздачи предусматривается по стенам при помощи металлических скобок.
2. Места установки телефонных аппаратов и розеток радиосети в случае необходимости, уточняются по месту.
3. Условные обозначения и спецификацию см. лист СС-1

Шифр проекта, Подпись и дата

				ТП 810-99 -СС		
Вн. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6,0 га		
Инженер	Буценко	[Signature]	9.8.78	Бытовые и вспомогательные помещения	Лист	Лист
Нач. отд.	Горьга	[Signature]	4.8.78		ТР	2
Т.И.П.	Никитин	[Signature]	6.8.78			
Рук. гр.	Андреева	[Signature]	8.11.78	Маш. сети телефонизации и радиораздачи		
Ст. инж.	Самойлов	[Signature]	10.12.78	ГИПРОНИСБЛОПРОМ		
Проб.	Андреева	[Signature]	12.1.79	г. Орел		