

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-99

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ
ПЛОЩАДЬ 6 РА С ПРОЛЕТОМ ЗВЕНА 6,4м
С КОНСТРУКЦИЯМИ ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ОБЛЕГЧЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ

Альбом X

16462--10
ЦЕНА 502

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IV 1984 года

Заказ № 5832 Тираж 400 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810 - 99

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

состав проекта

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

Разработан

институтом „Гипроиссельпром“
Главсельстройпроект Минсельхоза СССР

Главный инженер института
Главный инженер проекта

 Бутенко
 Никитшин

Утвержден

Минсельхозом СССР
вводное заключение № 25/54
от 23.04.1979 г. Введен в действие
институтом „Гипроиссельпром“
с 20 января 1980 г. Приказ № 387
от 21 декабря 1979 г.

№ пп	Наименование листа	Марка листа	стр.
1	Содержание альбома	3	4
2	Пояснительная записка		2
3	Пояснительная записка		3
4	Пояснительная записка		4
Технологическая часть			
5	Общие данные (начало)	Т-1	6
6	Общие данные (окончание)	Т-2	7
7	План расположения технологического оборудования	Т-3	8
Архитектурно-строительные решения			
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 А ^Б -А ^Б , 1 ^Б -5 ^Б , 6 ^Б -1 ^Б , А ^Б -Д ^Б . Схемы заполнения оконных проемов	АР-5	13
13	Маркировочная схема сборных перегородок. Деталь.	АР-6	14
14	План кровли План полов на отм. 0,000 План перемычек. Детали.	АР-7	15
15	План отверстий и расположение консолей в стенах	АР-8	16
16	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер. Фрагмент плана 1. Деталь	АР-9	17
17	Кабины душевых и уборных	АР-10	18
18	Рама	АРИ-Р1	19
19	Кронштейн	АРИ-Кр1	"
20	Шандор	АРИ-Ш1	"
21	Изделие закладное	АРИ-ММ	"
Конструкции железобетонные			
22	Общие данные (начало)	КМ-1	20
23	Общие данные (окончание)	КМ-2	21
24	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1÷3	КМ-3	22
25	Фрагменты плана 4÷6. Фундаменты ФМ1; ФМ1-1; ФМ3	КМ-4	23

1	2	3	4
26	Маркировочные схемы колонн, ригелей, плит покрытия, диафрагм жесткости и стеновых панелей	КМ-5	24
27	Детали заделки стаканов и установки диафрагм жесткости	КМ-Б	25
28	Изделие закладное МН2	КМИ-МН2	26
29	Изделие закладное МН3	КМИ-МН3	"
30	Каркас пространственный КП1	КМИ-КП1	"
31	То же	КМИ-КП2	"
32	Панель ПР8-58-15 с-а	КМИ-ПР8-58-15 с-а	27
33	Панель ПР8-58-15 с-б	КМИ-ПР8-58-15 с-б	"
34	Панель ПР8-58-15 с-в	КМИ-ПР8-58-15 с-в	"
35	Панель ПР8-58-15 с-г	КМИ-ПР8-58-15 с-г	"
36	Панель ПР8-58-15 с-а	КМИ-ПР8-58-15 с-а с Б	28
37	Панель ПР8-58-15 с-б	КМИ-ПР8-58-15 с-б с Б	"
38	Панель ПР8-58-15 с-в	КМИ-ПР8-58-15 с-в с Б	"
39	Панель ПР8-58-15 с-г	КМИ-ПР8-58-15 с-г с Б	"
40	Панель ПР8-58-15 с-д	КМИ-ПР8-58-15 с-д	29
41	Панель ПР8-58-15 с-д	КМИ-ПР8-58-15 с-д с Б	"
42	Колонны КР-336-14-2а, КР-336-14-а	КМИ-КР-336-14-2-а КМИ-КР-336-14-а	"
43	Колонны КР-336-14-2а, КР-336-14-а	КМИ-КР-336-14-2-а КМИ-КР-336-14-а с Б	"
44	Ригель Р-40-57а	КМИ-Р-40-57а	30
45	Ригель Р2-52-57а	КМИ-Р2-52-57а	"
46	Колонна КК-336-14-2у ^А	КМИ-КК-336-14-2у ^А	"
47	Колонна КК-336-14-2у ^А	КМИ-КК-336-14-2у ^А с Б	"
внутренние водопровод и канализация			
48	Общие данные (начало)	ВК-1	31
49	Общие данные (продолжение)	ВК-2	32
50	Общие данные (продолжение)	ВК-3	33
51	Общие данные (продолжение)	ВК-4	34
52	Общие данные (окончание)	ВК-5	35
53	План на отм. 0,000	ВК-6	36
54	Фрагмент плана. Схема технологических трубопроводов	ВК-7	37
55	Схемы систем В1, Т3	ВК-8	38

1	2	3	4
56	Схемы систем В6, В9, В10, Я, В. Деталь установки термометра ртутного	ВК-9	39
57	Схемы системы К1	ВК-10	40
58	Схемы систем К1, К2, К4, К7	ВК-11	41
Отопление и вентиляция			
59	Общие данные (начало)	ОВ-1	42
60	Общие данные (продолжение)	ОВ-2	43
61	Общие данные (продолжение)	ОВ-3	44
62	Общие данные (окончание)	ОВ-4	45
63	План системы отопления и трубопроводов калориферам	ОВ-5	46
64	Планы и схемы систем теплоснабжения водоподогревателей	ОВ-6	47
65	План систем вентиляции	ОВ-7	48
66	Разрез 1-1. Схемы теплоснабжения установок П1, П2, А1. Узел управления	ОВ-8	49
67	Схемы системы отопления и таблицы нагревательных приборов	ОВ-9	50
68	Схемы систем вентиляции	ОВ-10	51
69	Приточные установки П1, П2. План. Разрезы 1-1, 2-2	ОВ-11	52
Холодоснабжение			
70	Общие данные	Х-1	53
71	Схема разводки фреоновых трубопроводов	Х-2	54
72	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2	Х-3	55
Электроснабжение, силовое электрооборудование, электроосвещение			
73	Общие данные (начало)	ЭЛ-1	56
74	Общие данные (окончание)	ЭЛ-2	57
75	План сети электрического освещения	ЭЛ-3	58
76	Расчетная схема сети электрического освещения. Экспликация помещений	ЭЛ-4	59
77	План силовой электрической сети	ЭЛ-5	60
78	Расчетная схема силовой электрической сети	ЭЛ-6	61
79	Расчетная схема силовой электрической сети	ЭЛ-7	62
Связь и сигнализация			
80	Общие данные	СС-1	63
81	План сетей телефонизации и радиотелефонизации	СС-2	64

810-99			
Изм. Лист	№ док. зм.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Сореза	И.И.	10.10.84
Гип	Никитин	И.И.	10.10.84
Блок зимних почвенных теплиц площадью 60 кв. м			Лист
Бытовые и вспомогательные помещения			Лист
Содержание альбома			Лист
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			2.02.84

Общая часть

Рабочие чертежи здания бытовых и вспомогательных помещений разработаны для блока зимних почвенных теплиц гл.бга в соответствии с действующими строительными нормами и правилами применительно к районному строительству 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 - 100кг/м² (III геоклиматический район);
- г) скоростной напор ветра - 45кг/м² (III район);

Рельеф территории строительства сложной, грунтовые воды отсутствуют. Грунты в основном непучинистые и ненабухающие со следующими нормативными характеристиками:

$\rho_m = 28, \sigma = 402 \text{ кг/см}^2, E = 150 \text{ кг/см}^2, \rho_s = 18 \text{ т/м}^3$

Здание бытовых и вспомогательных помещений относится к II классу сооружений по СНиП II-92-76 к категории производства по первому классу 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 наибольшей смене	
	мужчин	женщин	мужчин	женщин
I а	3	—	3	—
I б	15	81	9	7
III б	2	3	—	—

Технологическая часть

Проектом предусматривается строительство здания бытовых и вспомогательных помещений, которое принимает к соединительному коридору бытовые и вспомогательные помещения 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 звена по защите растений с комнатами 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 обычной продукции в этом помещении предусматривается место для складирования продукции в ящиках для временного хранения.

Ящики в ящиках, установленных на поддонах, доставляются в упаковочную из теплиц электропогрузчиками марки ЭП-1802, где взвешиваются на весах марки РР-1413. После взвешивания ящики с овощами электропогрузчиком устанавливаются в штабеля. По мере необходимости овощи электропогрузчиком подвозятся к столам для сортировки овощей и упаковки их в ящики. Томаты затариваются по 10кг в ящик №1, огурцы - по 30кг в ящик №3 ГОСТ 13359-73.

Сортировка и упаковка продукции осуществляется рабочими в ручном, на столах.

При реализации продукции упакованные ящики подвозятся электропогрузчиком с беском РР-600-Ц13В, взвешиваются и с помощью ленточного конвейера КНП-5 загружаются в автотранспорт.

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

Помещение бокса запроектировано высотой 3м с габаритами въездных ворот в частоте 3х3х3м/м с расчетом вывоза общей автотранспортом с извтермическими кузовами.

Помещение для приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений предназначается для подогрева поливочной воды, 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 1800м² площади теплиц ежедневно с концентрацией раствора 0,5-0,02%.

Размещение оборудования растворного узла минеральных удобрений дано на листе марки вк7. Растворный пункт ядохимикатов предназначается для приготовления рабочих растворов ядов в агрегате, ТН-081-01А.

Растворы ядохимикатов по трубопроводу насосом подаются в теплицы.

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

Обезвреживание спецодежды производится 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 личной прилавок ЛПС-Б.

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 звена 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 30х24м; высота до низа несущих конструкций покрытия 3,30м. В здании размещены помещения, перечисленные в технологической части пояснительной записки.

Растворный пункт приготовления растворов ядохимикатов и бытовые помещения для рабочих звена 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 №3/184 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.

Предусматривается следующее оборудование: 1. Устройства емкостью по 1м³ для растворения минеральных удобрений. Устройства оборудуются пропеллерными мешалками с электродвигателями мощностью по 1кВт.

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

				810-99	ПЗ	
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью бга	
Ин. инж.	Бушневко	СР	12.12.73			
Инж. тех.	Гарваза	СР	10.10.73			
Инж. тех.	Ильичкин	СР	16.10.73			
					Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. 1 3
					Пояснительная записка (начало)	ГИПРОНИИСПРОМ в.орел

Лобов Д

Пилоч. проект

Л. Ильямин, Д. Ильямин

3. Два насоса марки ЗК-45/55 производительностью 17,73 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 двухсекционный 150СТЗ4-588-58 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 с водой в почву.

Узел приготовления растворов ядохимикатов

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

Растворы готовят в агрегате ТН-061-01А и по стационарной разводящей сети подаются в теплицы.

После каждого цикла опрыскивания производится опорожнение магистрального трубопровода от остатков растворов в агрегат с помощью сжатого воздуха от компрессора СО-7А. Из агрегата неиспользованный раствор через прямки сливается в емкости по 46 м³ для обезвреживания.

В проекте принято две емкости из расчета по переменному обезвреживанию в каждой из них.

В данной емкости в течение 3 суток происходит обезвреживание растворов, в другой в это же время идет накопление их. Емкости для обезвреживания перекрываются шандорами.

После добавления обезвреживающих средств сточные воды интенсивно перемещают сжатым воздухом и оставляют на 3 суток.

Если через 3 суток содержание ядохимикатов в отстаивающихся 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 сбрасывают в производствен-

но-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, установленных в бытовых помещениях, технологического оборудования, от трапов, установленных для мытья полов.

Общее количество стоков составляет 6,61 л/с; 6,97 м³/ч; 9,40 м³/сут.

Внутренняя сеть канализации прокладывается из чугунных канализационных труб диаметром 100-150 мм. При привязке проекта схемы подключения водопровода и канализации к соответствующим наружным сетям должны быть согласованы с местными органами санитарного надзора.

Производственная канализация

В растворном пункте ядохимикатов стоки от мытья полов и оборудования загрязнены ядами и сбрасываются в приемок.

Через трапы в приемке стоки поступают в нейтрализаторы. Описание способа нейтрализации см в пояснениях к узлу приготовления растворов ядохимикатов.

В боксе и упаковочной отвод стоков после мытья полов осуществляется через прямки с отстойной частью.

Внутренние водостоки

Внутренние водостоки предусматриваются для отвода атмосферных вод с кровли здания. Сеть состоит из 4х водосточных воронок ВР-1 и из чугунных стояков ϕ 100 мм.

Расчет произведен по СНиП-30-76 "Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования". В результате определен следующий расход для центральной зоны - 15,18 л/с,

для южной зоны - 17,73 л/с. Количество воронок принято конструктивно.

Электротехническая часть и автоматика

а) Электроснабжение

Электроснабжение бытовых и вспомогательных помещений предусматривается от щита станций управления ЦСУ поставки ГДР, устанавливаемого в котельной или энергетическом пункте. Общая установленная и расчетная мощности токоприемников бытовых и вспомогательных помещений составляют:

№/п	Наименование потребителей	Мощность, кВт	
		Р _{уст.}	Р _{расч.}
1	Электрическое освещение	10,19	8,6
2	Силовые электроприемники	102,19	66,2
Итого:		112,38	74,8

В бытовых и вспомогательных помещениях предусматривается общее освещение, в Зент-камере, машинном отделении холодильной установки и комнате дежурных слесарей - общее и местное (переносное).

Силовыми электроприемниками бытовых и вспомогательных помещений являются электроприемники технологического оборудования, а также системы вентиляции и водоснабжения.

б) Слаботочное хозяйство

Проект предусматривает устройство телефонной связи и радиорификации бытовых и вспомогательных помещений.

в) Автоматика

В блоке бытовых и вспомогательных помещений предусмотрено:

- автоматическое регулирование температуры воды для полива и увлажнения;
- автоматическое регулирование концентрации растворов минеральных удобрений (дозировка удобрений).

Чертежи по системе автоматике см. альбомы №№ настоящего проекта.

		810-99		ПЗ	
Изм.	Лист	№ докум.	Изд.	Блок зимних почвенных теплиц, площадь 200 кв. м	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Бытовые и вспомогательные помещения	Лист 2
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Пояснительная записка (продолжение)	Лист 3

Указания по производству работ в зимнее время.

1. При производстве работ в зимних условиях руководителем работ в указаниях и СНиП-8-70. "Земляные сооружения, основания и фундаменты и прочие работы." и СНиП-8-4-72, Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ."
2. Монтажные работы вести в соответствии с требованиями СНиП-15-73 и СН-319-65.
3. Возведение каменных конструкций производить с соблюдением требований СНиП-8-4-72 и СНиП-8-2-71. Возведение стен при отрицательной температуре выполнять на расстояниях не ниже марки 50 с химическими добавками (пемза, натрий и др), твердеющих на морозе без обогрева. Вид добавок, их количество и способы приготовления растворов принимать в соответствии с требованиями специальных инструкций.
4. При производстве кровельных, гидроизоляционных, теплоизоляционных работ руководствоваться СНиП-20-74, при устройстве полов СНиП-8-4-72.
5. Перечисленные выше мероприятия должны быть детально разработаны в проекте производства работ.

Указания по привязке архитектурно-строительной части проекта.

При привязке типового проекта необходимо при отличных от принятых в проекте нормативных характеристиках грунтов, различиях грунтовых вод, неспокойном рельефе откорректировать фундаменты и другие подземные конструкции в соответствии с п. 72, 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 II-33-75; СНиП-92-76; СНиП II-1.8-71; СН 24 5-71.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:

- а) Расчетная температура для проектирования отопления $t_{в} = -30^{\circ}\text{C}$; $t_{г} = -20^{\circ}\text{C}$;
- б) Расчетная температура для проектирования вентиляции соответственно $t_{в} = -15^{\circ}\text{C}$; $t_{г} = -8^{\circ}\text{C}$;
- в) Расчетная температура внутреннего воздуха: в производственных помещениях см. лист 08-4 в бытовых помещениях - согласно СНиП-92-76, в буфете согласно СНиП II-1.8-71.

* Теплопотери здания составляют: 120300 ккал/час для зоны $t_{в} = -30^{\circ}\text{C}$ и для зоны $t_{в} = -20^{\circ}\text{C}$ - 106400 ккал/час.

Теплоносителем является вода с параметрами $95^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$ от собственной 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 кранами Маевского устанавливаемыми в верхних частях нагревательных приборов.

Спуск воды из системы через тройники с пробками, установленными в низших точках системы. Вентиляция производственных и служебно-бытовых помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Разводка воздухопроводов по коридору осуществляется в подшивном потолке.

Воздухообъемы в помещениях приняты: в боксе - из условия разбавления кислорода в воздухе до требуемой концентрации; в остальных помещениях - по кратностям, согласно СНиП-92-76 и технологических требований.

Холодоснабжение

Проектом предусмотрена холодильная камера для временного хранения продукции. Объем камеры позволяет загрузить до 24 т овощей. Холодоснабжение обеспечивается холодильными машинами ХМ1-Б. В качестве охлаждающих приборов установлены испарительные батареи ИРСН-12.5. Регулирование температуры в камере осуществляется терморегулирующим вентиляцией ТРВ-2 м.

Водоснабжение и канализация.

Здание оборудуется хозяйственным водопроводом, горячим водоснабжением, производственно-питьевым водопроводом системами приготовления и подачи растворов минеральных удобрений, гидрохимикатов, производственно-бытовой канализацией; внутренними водостоками. Внутреннее пожаротушение согласно СНиП II-30-76 "внутренний водопровод и канализация. Нормы проектирования" в здании не предусматривается.

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

Хоз-питьевой водопровод.

Потребителями воды являются санитарные приборы, устанавливаемые в бытовых помещениях, а также технологическое оборудование.

Расход воды составляет на хозяйственные нужды: 4,76 м³/с; 5,85 м³/с; 7,28 м³/сут, на производственные нужды 0,31 м³/с; 4,12 м³/с; 2,12 м³/сут.

Невозможный напор на вводе 10 м. Сеть водопровода прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водопроводных оцинкованных труб диаметрами 80-150 мм. Магистральные участки сети ϕ 100-400 мм изолируются от потения. Ввод водопровода прокладывается из чугунных труб диаметром 100 мм.

Горячее водоснабжение.

Потребителями горячей воды являются души, умывальники, мойки, ванны, стиральная машина. Расход горячей воды с температурой 65°C составляет - 2,93 м³/с, расход тепла - 300000 ккал/час.

Подогрев воды предусматривается в водоподогревателе, установленном в венткамере (см. часть 08). Сеть горячего водоснабжения прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водопроводных оцинкованных труб диаметрами 50-150 мм. Магистральные участки сети диаметрами 50 мм изолируются от охлаждения.

Производственно-питьевой водопровод.

Производственно-питьевой водопровод предусматривается для полива и водоснабжения холодильных машин ХМ1-Б и котельной (для варианта с котельной). Ввод производственно-питьевого водопровода устраивается в помещении буфета.

Для стабилизации напора на поливочном водопроводе перед водоподогревателем устанавливается регулятор давления марки 214 Юмн на давление до 20 м.в.ст. Для работы автоматической системы предусматриваются насосы - повысители устанавливаемые после водоподогревателя. Общее давление/напор насоса - повысителя плюс напор в трубопроводе после регулятора не должно превышать 60 м.в.ст.

Минеральные удобрения подаются в сеть поливочного водопровода насосом -дозатором ПРАЕ-64 поставши ПДРС точкой подключения после насоса -повысителя.

Вода подогревается в скоростном водоподогревателе марки СТЗ-4-508-68 N15 до температуры 22-25^oC. На выходе из водоподогревателя предусматривается автоматический сброс воды в случае перегрева.

Сеть поливочного водопровода из стальных электродных труб диаметром 153x4,5 мм и водопроводных диаметрами 50-32 мм в помещении прокладывается открыто по стенам.

Участок трубопровода от ввода до подогревателя изолируется от потения.

Расчетный расход на вводе поливочного водопровода составляет: для центрального климатического района - 16,5 м³/с; 61 м³/сут; для южного климатического района - 16,5 м³/с; 61 м³/с; 624 м³/сут.

Расход тепла для подогрева воды от 5^o до 25^oC - 1440000 ккал/час.

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

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

810-99 ПЗ

Исполн	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6,2га	Лит	Лист	Листов
Исполн. или Нач. отд.	Взятка	Гореза	27.11.74				
СНП	Никитина	27.11.74	11.11.74				
				Бытовые и вспомогательные помещения	5		
				Локальная записка (опочтаине)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Альбом проекта 1 шаг 001 1 лист 1 часть 1

Ведомость чертежей основного комплекта

Т

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (окончание)	
22 3	План расположения технологического оборудования	

Ведомость основных комплектов

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

Свободная спецификация

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Учреждение ю.э. 323/4 г. Елец, Липецкой обл.	Конвейер передвижной КНП-5, производительность 50 т/час, потребляемая мощность 1 кВт	1	250
2	Армавирский приборостроительный завод	Весы передвижные РП-600 ц 19Б, грузоподъемность 600 кг	1	315
3	Бердский завод "Торгмаш" Новосибирская обл. г. Бердск	Стол производственный СПСМ-3	8	

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

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4		Ящик №1 ГОСТ 13359-73 V=17,6 дм ³	480	2
5		Поддон 2П04-800x1200 д. ГОСТ 9078-74	180	25
6		Ящик №3 ГОСТ 13359-73 V=57,6 дм ³	192	4
7	Кокчетавский механический завод, г. Кокчетав	Весы передвижные РП-1Ц13, 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	Стол ГОСТ 16371-77	32	
10		Шкаф конторский МРТУ 13-08-01-65	1	
11	госНИИ	Подставка под оборудование 1019-413-00	1	29
12	Мухачевский станкостроительный завод, Украинская ССР, Закарпатская обл. г. Мухачев	Станок токарно-шпиндельный 35 631 А, потребная мощность 0,45 кВт	1	50
13		Тумбочка для инструмента Г-70-165 ТУ 23-405-2-71	1	
14	Прохладненский ремонтный завод, Кабардино-Балкарская АССР	Тиски слесарные ГОСТ 4045-75	1	
15		Верстак слесарный Г-70-125 ТУ 23-405-3-71	1	
16	Вильнюсский станкостроительный завод, Литовская ССР, г. Вильнюс	Станок настольно-сверлильный 2М12, потребная мощность 0,6 кВт	1	87
17		Стол 900x900x730 ГОСТ 17524.1-72	4	
18		Стол 500x450x140 ГОСТ 17524.2-72	20	
19	Харьковский завод "Торгмаш", Украинская ССР	Линия прилавок самообслуживания ЛПС-Б, в том числе:	1	
19-1		Прилавок для подносов ЛПС-1	1	

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
19-2		Прилавок для столовых прибор. ЛПС-Б	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-4, потребная мощность 5,25 кВт	1	140
19-5		Прилавок-мармит для вторых блюд ЛПС-3, потребная мощность 6,4 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 0,05 кВт	1	100
20	Кабартайский завод торгового оборудования Литовская ССР, г. Кабартай	Ванна моечная ВМУ-3	1	60
21	Ашхабадский машиностроительный завод	Шкаф для посуды 4Х17	1	53
22	Кабартайский завод торгового оборудования, Литовская ССР, г. Кабартай	Хлебoreзка МРХ-180 В, потребная мощность 0,27 кВт	1	80

ТП 810-99 Т			
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га			
№	Лист	№ докум.	Подпись
1	1	1	А.А. Никитин
2	2	2	А.А. Никитин
3	3	3	А.А. Никитин
4	4	4	А.А. Никитин
5	5	5	А.А. Никитин
6	6	6	А.А. Никитин
7	7	7	А.А. Никитин
8	8	8	А.А. Никитин
9	9	9	А.А. Никитин
10	10	10	А.А. Никитин
11	11	11	А.А. Никитин
12	12	12	А.А. Никитин
13	13	13	А.А. Никитин
14	14	14	А.А. Никитин
15	15	15	А.А. Никитин
16	16	16	А.А. Никитин
17	17	17	А.А. Никитин
18	18	18	А.А. Никитин
19	19	19	А.А. Никитин
20	20	20	А.А. Никитин
21	21	21	А.А. Никитин
22	22	22	А.А. Никитин
23	23	23	А.А. Никитин
24	24	24	А.А. Никитин
25	25	25	А.А. Никитин
26	26	26	А.А. Никитин
27	27	27	А.А. Никитин
28	28	28	А.А. Никитин
29	29	29	А.А. Никитин
30	30	30	А.А. Никитин
31	31	31	А.А. Никитин
32	32	32	А.А. Никитин
33	33	33	А.А. Никитин
34	34	34	А.А. Никитин
35	35	35	А.А. Никитин
36	36	36	А.А. Никитин
37	37	37	А.А. Никитин
38	38	38	А.А. Никитин
39	39	39	А.А. Никитин
40	40	40	А.А. Никитин
41	41	41	А.А. Никитин
42	42	42	А.А. Никитин
43	43	43	А.А. Никитин
44	44	44	А.А. Никитин
45	45	45	А.А. Никитин
46	46	46	А.А. Никитин
47	47	47	А.А. Никитин
48	48	48	А.А. Никитин
49	49	49	А.А. Никитин
50	50	50	А.А. Никитин
51	51	51	А.А. Никитин
52	52	52	А.А. Никитин
53	53	53	А.А. Никитин
54	54	54	А.А. Никитин
55	55	55	А.А. Никитин
56	56	56	А.А. Никитин
57	57	57	А.А. Никитин
58	58	58	А.А. Никитин
59	59	59	А.А. Никитин
60	60	60	А.А. Никитин
61	61	61	А.А. Никитин
62	62	62	А.А. Никитин
63	63	63	А.А. Никитин
64	64	64	А.А. Никитин
65	65	65	А.А. Никитин
66	66	66	А.А. Никитин
67	67	67	А.А. Никитин
68	68	68	А.А. Никитин
69	69	69	А.А. Никитин
70	70	70	А.А. Никитин
71	71	71	А.А. Никитин
72	72	72	А.А. Никитин
73	73	73	А.А. Никитин
74	74	74	А.А. Никитин
75	75	75	А.А. Никитин
76	76	76	А.А. Никитин
77	77	77	А.А. Никитин
78	78	78	А.А. Никитин
79	79	79	А.А. Никитин
80	80	80	А.А. Никитин
81	81	81	А.А. Никитин
82	82	82	А.А. Никитин
83	83	83	А.А. Никитин
84	84	84	А.А. Никитин
85	85	85	А.А. Никитин
86	86	86	А.А. Никитин
87	87	87	А.А. Никитин
88	88	88	А.А. Никитин
89	89	89	А.А. Никитин
90	90	90	А.А. Никитин
91	91	91	А.А. Никитин
92	92	92	А.А. Никитин
93	93	93	А.А. Никитин
94	94	94	А.А. Никитин
95	95	95	А.А. Никитин
96	96	96	А.А. Никитин
97	97	97	А.А. Никитин
98	98	98	А.А. Никитин
99	99	99	А.А. Никитин
100	100	100	А.А. Никитин
101	101	101	А.А. Никитин
102	102	102	А.А. Никитин
103	103	103	А.А. Никитин
104	104	104	А.А. Никитин
105	105	105	А.А. Никитин
106	106	106	А.А. Никитин
107	107	107	А.А. Никитин
108	108	108	А.А. Никитин
109	109	109	А.А. Никитин
110	110	110	А.А. Никитин
111	111	111	А.А. Никитин
112	112	112	А.А. Никитин
113	113	113	А.А. Никитин
114	114	114	А.А. Никитин
115	115	115	А.А. Никитин
116	116	116	А.А. Никитин
117	117	117	А.А. Никитин
118	118	118	А.А. Никитин
119	119	119	А.А. Никитин
120	120	120	А.А. Никитин
121	121	121	А.А. Никитин
122	122	122	А.А. Никитин
123	123	123	А.А. Никитин
124	124	124	А.А. Никитин
125	125	125	А.А. Никитин
126	126	126	А.А. Никитин
127	127	127	А.А. Никитин
128	128	128	А.А. Никитин
129	129	129	А.А. Никитин
130	130	130	А.А. Никитин
131	131	131	А.А. Никитин
132	132	132	А.А. Никитин
133	133	133	А.А. Никитин
134	134	134	А.А. Никитин
135	135	135	А.А. Никитин
136	136	136	А.А. Никитин
137	137	137	А.А. Никитин
138	138	138	А.А. Никитин
139	139	139	А.А. Никитин
140	140	140	А.А. Никитин
141	141	141	А.А. Никитин
142	142	142	А.А. Никитин
143	143	143	А.А. Никитин
144	144	144	А.А. Никитин
145	145	145	А.А. Никитин
146	146	146	А.А. Никитин
147	147	147	А.А. Никитин
148	148	148	А.А. Никитин
149	149	149	А.А. Никитин
150	150	150	А.А. Никитин
151	151	151	А.А. Никитин
152	152	152	А.А. Никитин
153	153	153	А.А. Никитин
154	154	154	А.А. Никитин
155	155	155	А.А. Никитин
156	156	156	А.А. Никитин
157	157	157	А.А. Никитин
158	158	158	А.А. Никитин
159	159	159	А.А. Никитин
160	160	160	А.А. Никитин
161	161	161	А.А. Никитин
162	162	162	А.А. Никитин
163	163	163	А.А. Никитин
164	164	164	А.А. Никитин
165	165	165	А.А. Никитин
166	166	166	А.А. Никитин
167	167	167	А.А. Никитин
168	168	168	А.А. Никитин
169	169	169	А.А. Никитин
170	170	170	А.А. Никитин
171	171	171	А.А. Никитин
172	172	172	А.А. Никитин
173	173	173	А.А. Никитин
174	174	174	А.А. Никитин
175	175	175	А.А. Никитин
176	176	176	А.А. Никитин
177	177	177	А.А. Никитин
178	178	178	А.А. Никитин
179	179	179	А.А. Никитин
180	180	180	А.А. Никитин
181	181	181	А.А. Никитин
182	182	182	А.А. Никитин
183	183	183	А.А. Никитин
184	184	184	А.А. Никитин
185	185	185	А.А. Никитин
186	186	186	А.А. Никитин
187	187	187	А.А. Никитин
188	188	188	А.А. Никитин
189	189	189	А.А. Никитин
190	190	190	А.А. Никитин
191	191	191	А.А. Никитин
192	192		

Сводная спецификация / продолжение /

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
23	Калининградский завод торгового оборудования, г. Калининград	Электрокнопильник КНЭ-50, производительность 50л/час, потребляемая мощность 5,5 кВт.	1	17,2
24	Прейскурант 56-01-01 индекс 0Н-1-149/28	Шкаф для белья	2	
25	Абдулицкий механический завод, Оренбургская область, г. Абдулицо	Установка для приготовления растворов ядов ТН-061-01А, потребляемая мощность 10 кВт	1	637
26	Предприятия „Центракадемснаб“	Шкаф для хранения приборов ДХ-1-426	1	110
27	г. Волгоград, завод „Красная Заря“	Ванна ПВ-1 Рост 1154-73	1	118
28	Утенский завод электропечей, Литовская ССР	Стиральная машина СМП-2 „Волжанка“ потреб. мощность 0,4 кВт	1	48
29		Электрополотенце 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 с теплицами, а также бытовые помещения для обслуживающего персонала теплиц.

Упаковочная предназначена для сортировки и упаковки овощной продукции. Овощи в ящиках, установленных на поддоны, доставляются в упаковочную из теплиц электропогрузчиком ЭП-0802, взвешиваются на весах марки РП-1ц13. Сортировка

и упаковка продукции осуществляется рабочими вручную на столах. Томаты за тарируются по 10 кг в ящик Л1, огурцы - по 30 кг в ящик ЛЗ Рост 13359-73. При реализации продукции упакованные ящики подвозятся электропогрузчиком к весам марки РП-600-Ц13 б, взвешиваются и с помощью ленточного конвейера КНП-5 загружаются в автотранспорт.

Помещение бокса запроектировано высотой 3,6 м с габаритами въездных ворот в чистоте 3,6 x 3,6 м (н) из расчета вывоза овощей автомобилями 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 поливочной воды и растворов минеральных удобрений обеспечивает полив 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 расчета 1кг/м³. Схему нейтрализации см. чертежи 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 учетом расстановки технологического оборудования.

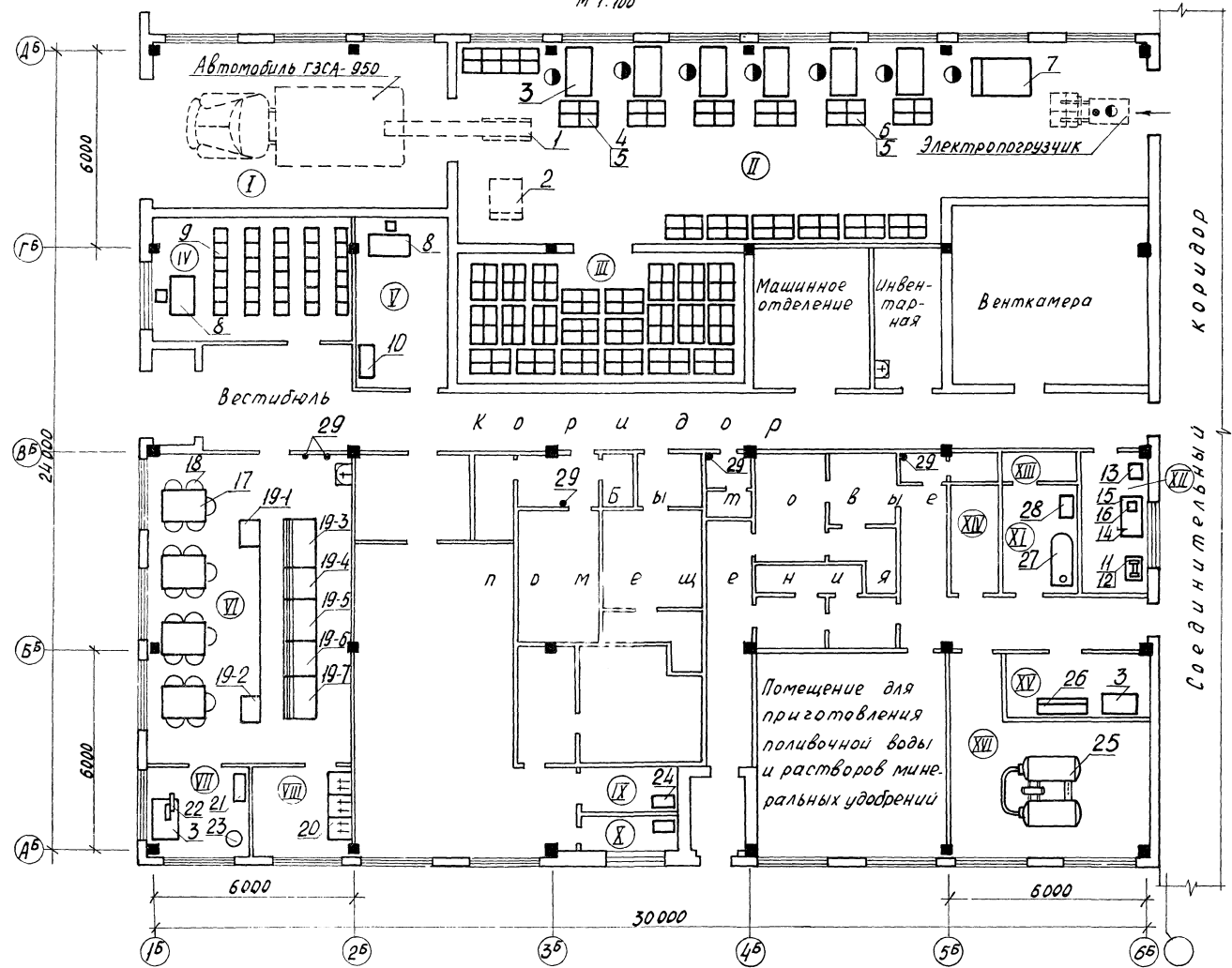
В буфете на 20 посадочных мест предусматривается раздача и прием горячей пищи, приготовленной в столовой. Раздача запроектирована с помощью линии прилавок самообслуживания ЛПС-Б. Подсобные помещения буфета предназначены для мойки и хранения посуды резки хлеба.

Бытовые помещения для обслуживающего персонала теплиц запроектированы в соответствии со СНиП II-92-76.

Общая численность персонала составляет 104 человека, в том числе в наибольшую смену работает 91 человек.

				Т.П. 810-99 - Т		
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бытовые и вспомогательные помещения	Лист	Листов
Изм. ин	Бутенко	С	28.78		ТР	2
Изм. отб	Горва	С	28.78			
Рис	Никитин	С	28.78			
Рис. гр.	Станцид	С	28.78			
Инженер	Махова	Т.А.	28.78	Общие данные / окончание /		
Пров	Шижков	В.И.	28.78	РИПРОИССЕЛПРОМ г. Орен.		

ПЛАН
М 1:100



№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожароопасности
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 специальной одежды	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

Т.П. 810-99 Т

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Содержание	Лист	Лист	Листов
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	ТР	3	
1	1	810-99	Буценко	2.8.88	Бытовые и вспомогательные помещения	ТР	3	
2	1	810-99	Начальн. Гореза	2.8.88				
3	1	810-99	Никитин	2.8.88	План расположения технологического оборудования	ТР	3	
4	1	810-99	Станчин	2.8.88				
5	1	810-99	Шушков	2.8.88				
6	1	810-99	Тугарева	2.8.88				

ГИПРОНИСРЕЛЬПРОМ
2. План

ведомость основных комплектов

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

ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
1.136-1 в.1	Литы подоконные железобетонные	
1.136-10	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
1435-17.2.0000 ТО	Техническое описание	
КЭ-01-58, вып.2	Сборные железобетонные перемычки	
2.435-6, вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
1.135-1, д.1	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий.	
1.236-3, вып.4	Тамбуры и входы из тонкостенных электросварных стальных профилей	
1.139-1, вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных зданий. Материалы для проектирования	
2.800-2, вып.11	Детали сельскохозяйственных зданий и сооружений.	
2.430-3, вып.2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
2.230-1, вып.5,6	Детали стен и перегородок общественных зданий	
1.472-5 в.2	Оборудование гардеробных бытовых 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	Кранштейн	"
810-99 - АРН - Ш1	Шанвор	"
810-99 - АРН - МН1	Изделие закладное	"

ведомость перемычек

Тип по проекту	Перемычки		Элементы перемычки		
	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР1		3	Б22	1.139-1, вып.1	3
ПР2		5(5)	Б13	То же	3
ПР3		2(1)	Б22	"	1
			Б24	"	2
ПР4		1	Б13	"	3
			Б24	"	2
ПР5		1(1)	Б13	"	2
ПР6		1(1)	Б13	"	2
ПР7		2(2)	Б13	"	1
ПР8		(1)	Б22	"	4
ПР9		(1)	Б22	"	1
			Б24	"	3
ПР10		(1)	Б13	"	4
			БП5-1	КЭ-01-58, вып.2	1
ПР11	см. деталь на АР-7	1	БП7-1	То же	1
ПР12	То же	(1)	БП6-1	"	1
			БП7-1	"	1

ведомость чертежей основного комплекта ТП 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 ^в .А ^в , 1 ^в .Б ^в , 6 ^в .1 ^в , А ^в .Д ^в . Схемы заполнения оконных проемов	
22 6	Маркировочная схема сборных перегородок Деталь	
22 7	План кровли. План полов на отм. 0.000.	
	План перемычек. Детали.	
22 8	План отверстий и расположение консолей в стенах.	
22 9	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер. Фрагмент плана 1. Деталь.	
22 10	Кабины душевых и уборных.	

в ведомости перемычек знаком { обозначена сторона перемычки, обращенная внутрь здания.

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

Условные обозначения
Обозначение типового проектного материала
Номер узла - 3
2.800-2
11
Номер выпуска

ТП 810-99 АР		
Блок зимних почвенных теплиц площадью бга		
Лит. ТР	Лист 1	Листов 10
Бытовые и вспомога- тельные помещения.		
Общие данные (начало)		

Вз. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Лит. инж. Бутенко			4.10.98
Нач. отд. Гореза			4.10.98
Г.Н.П. Никитин			4.10.98
Г. архит. Федоров			4.10.98
Ст. техн. Кулакова			4.10.98
Проект. Инженер			4.10.98

Альбом Х
 ОК
 Типовой
 Машиностроительный институт
 Инженер-проектировщик
 И.И. Кулакова
 И.И. Гореза
 И.И. Никитин
 И.И. Федоров
 И.И. Кулакова
 И.И. Инженер

Ведомость проемов ворот и дверей

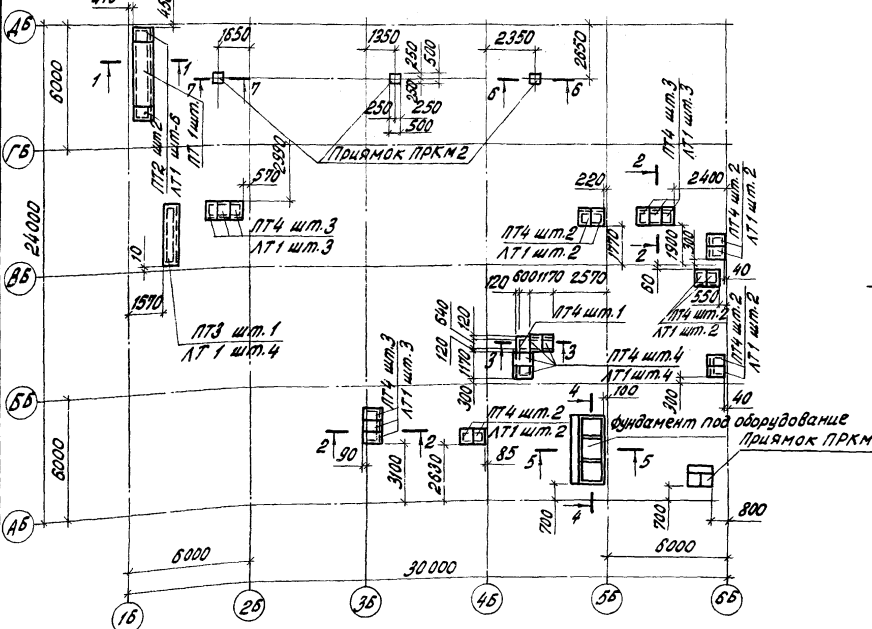
Тип проема	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кладке в х в, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3900 x 4200	1	В 3,5 x 3,5	Шифр 41-74 В.1,2	1
2	1910 x 2370	1	Д1	1.135-10	1
3	970 x 2040	2	ДВ9-2/8 ПП	1.135-1, ал.1	1
4	1950 x 2650	2	Тк 20-27	1.235-3, вып.4	1
5	1890 x 2415	1	ПД-4	2.435-5, вып.1	1
6	2000 x 2300	1	ПАГМ-13619	Двери из изоляционных сэндвич панелей института "Бурохолод" объект № 13639 и	1
7	910 x 2070	6	ДГ21-3Л	1.135-10	1
8	910 x 2070	4	ДГ21-9	То же	1
9	710 x 2070	5	ДГ21-9Л	"	1
10	710 x 2070	5	ДГ21-7Л	"	1
11	710 x 2070	5	ДГ21-7ЛВ	"	1
12	710 x 2070	7	ДГ21-7ЛВ	"	1
13	710 x 2070	5	ДГ21-7ЛВ	"	1
14	710 x 2070	3	ДГ21-7В	"	1
15	600 x 1700	5	УД-2	АР-10	1

Ведомость отделки помещений

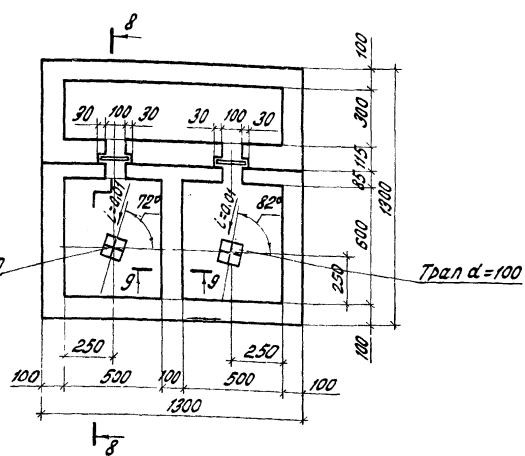
Наименование или экспл. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Колонны		Отделка низа стен и перегородок (панель)	Отделка пола	Окна, двери	Примечание
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота, мм				
(2) (7) (8) (10) (12) (14)	Затирка	Клеевая	штукатурка сухая	Клеевая	Масляная	2070	Масляная	2070		На все высоты помещений. Дверные пороги окрасить масляной краской светлого цвета. Окрасить масляной краской светлого цвета пороги из лака ХСЛ. Окраска в помещениях (номер по экспликациям) 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, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959,

Альбом № 1
Типовой проект 810-

Маркировочная схема подземных конструкций



Прямой ПРКМ1

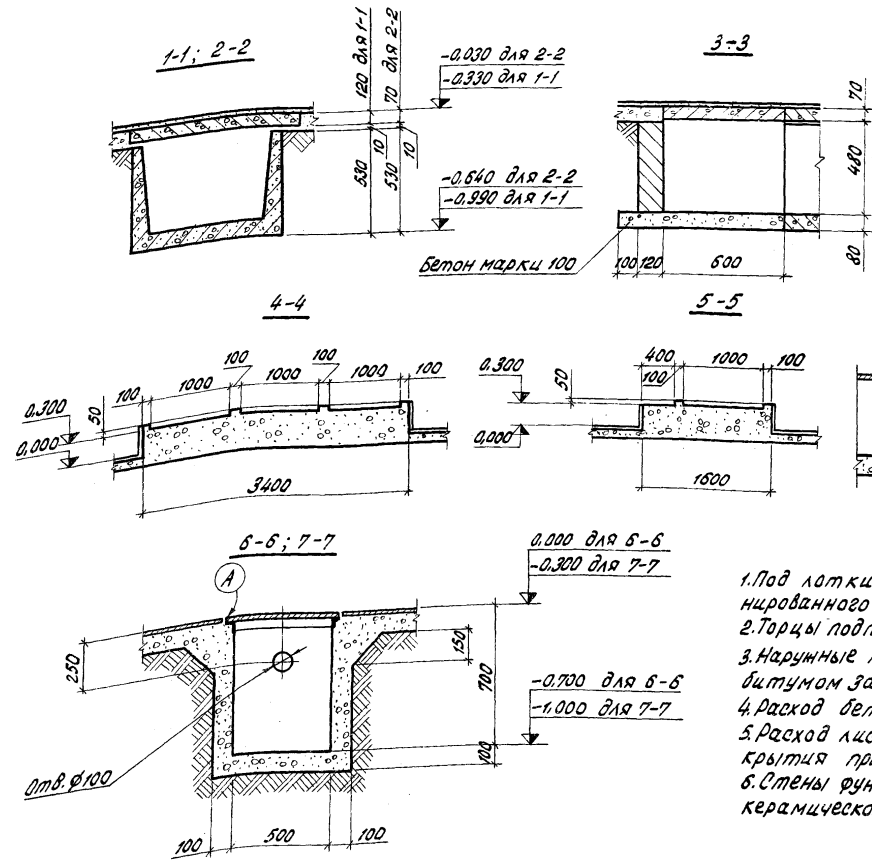


Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ЛТ1	3.008-2 выпуск II-1	Лоток 149-8	33	0,23т
ПТ1	3.008-2 выпуск II-2	Плита канала 116-15	1	0,70т
ПТ2	То же	То же 116-15	2	0,17т
ПТ3	"	" 115-8	1	0,41т
ПТ4	"	" 115-8	24	0,10т
ПРКМ1	Данный лист	Прямой монолитный	1	
ПРКМ2	То же	То же	3	
ПРКМ3	"	"	1	

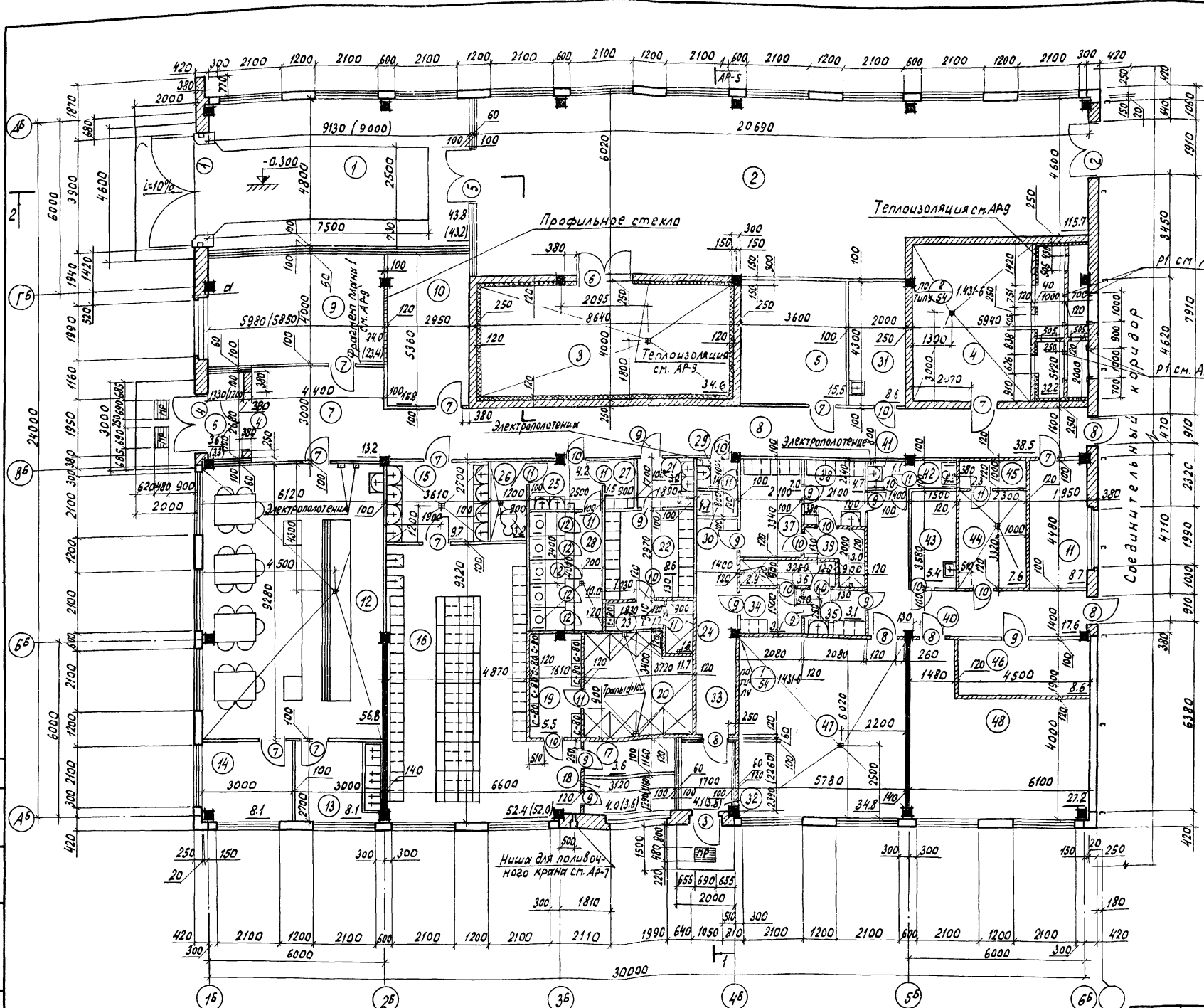
Спецификация элементов монолитной конструкции

Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		ПРКМ1		
		Оборочные единицы и детали		
11	т.п. 810-99 -АРН-МН1	Изделие закладное МН1	4	
11	То же	То же, МН-01	2	
11	"	То же, МН-02	2	
11	т.п. 810-99 -АРН-Ш1	Шандор Ш1	2	
		Материалы		
		Бетон марки 100	0,47	м3
		ПРКМ2		
		Оборочные единицы и детали		
11	т.п. 810-99 -АРН-МН1	Изделие закладное МН-03	4	
		Материалы		
		Бетон марки 100	0,22	м3
		ПРКМ3		
		Материалы		
		Бетон марки 100	1,68	м3



1. Под лотки каналов выполнить подготовку из тщательно уплотненного и утрамбованного песчаного слоя толщиной 100 мм.
2. Торцы подпольных каналов заложить кирпичом.
3. Наружные поверхности подпольных каналов обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Расход бетона на устройство подпольных каналов - 0,064 м³.
5. Расход листового рифленой стали по ГОСТ 8558-77 для перекрытия прямых - 108,7 кг.
6. Стены фундамента под оборудование и прямока ПРКМ1 облицевать керамической кислотоупорной плиткой.

Т.п. 810-99		АР	
Изм. лист	Исполн.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 8 га
Изм. лист	Исполн.	Дата	Бытовые и вспомогательные помещения
Изм. лист	Исполн.	Дата	
Изм. лист	Исполн.	Дата	Маркировочная схема подземных конструкций
Изм. лист	Исполн.	Дата	
Изм. лист	Исполн.	Дата	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ



Ось соединительного коридора

Таблица толщин кирпичных стен

Расчетная температура	α
-20°	380
-30°	510

АР-5

- При кладке стен заложить арматуру ϕ 6 АІ ГОСТ 5781-75 согласно детали на листе АР-7
- Необозначенные на плане трубы $d=50$.
- Уклон пола к трапам принять $i \geq 0.02$.
- Толщину утеплителя над холодильной камерой принять 330 мм.
- Для районов строительства севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР настилку принять марки МБК-Г-55, южнее этих районов марки МБК-Г-65.
- На разрезах и фасадах вытяжные трубы и дефлекторы условно не показаны
- Ширину асфальтовой отмостки принять 500 мм.
- Подоконные сливы выполнить из оцинкованной кровельной стали $b=0.63$ по ГОСТ 19904-74

Ось соединительного коридора

ТЛ 810-99 АР				Блок зимних подвальных помещений площадью 6 га		
Изм. Лист	№ вокум.	Подпись	Дата	Лит. Лист Листов	ТР	4
И.И.И.И.	Бутенко	[Подпись]	9.8.78			
Нач.пр.	Гореза	[Подпись]	8.8.78			
Г.И.П.	Никитин	[Подпись]	2.8.78			
Л.арх.	Федоров	[Подпись]	4.8.78			
С.ж.в.	Пиронов	[Подпись]	4.8.78	План на отм. 0.000	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	2.0.78
Ст.арх.	Поталова	[Подпись]	4.8.78			

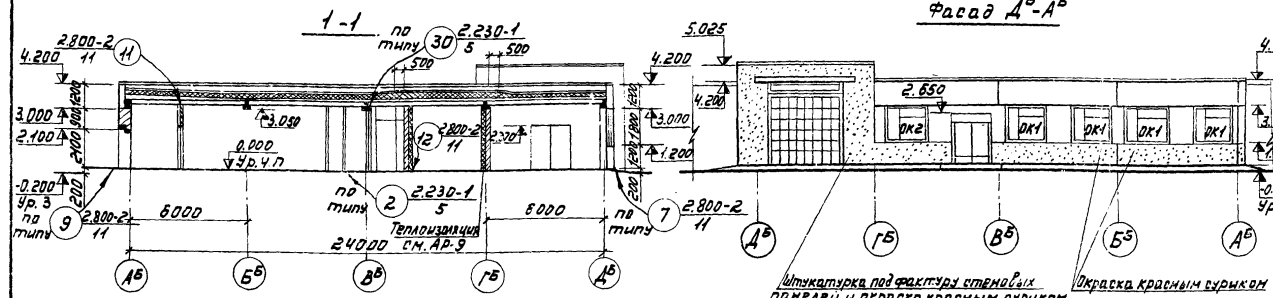
Альбом X

Типовой проект 810-

Итого листов

Лист № 15 из 15. Подпись и дата

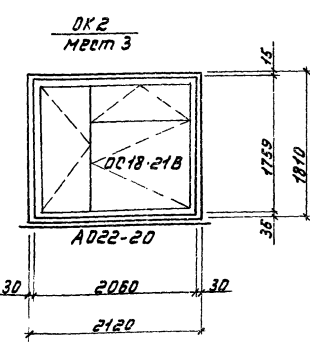
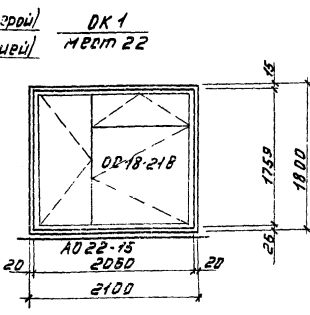
Фасад А^Б-А^Б



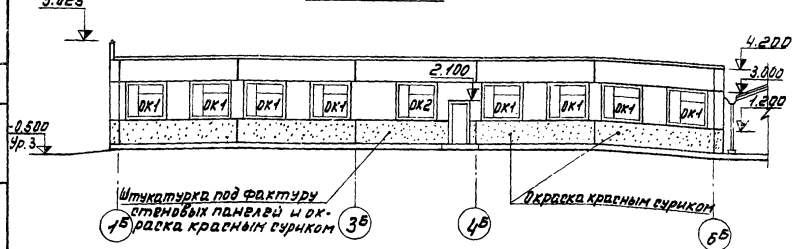
2-2

1 слой гравия по ГОСТ 268-74 толщиной 10 мм по морозостойкости М13 на битумной мастике по ГОСТ 2889-87 (см. примечание п. 5 на АР-4)
 4 слоя рубероида РКМ-3506 (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике по ГОСТ 2889-87
 Оверштабка раствором битума БН-5 в керосине в соотношении (по весу) 1:2
 Цементно-песчаный раствор марки 50 толщиной 15 мм
 Утеплитель-панели фибролитовые б = 300 мм по ГОСТ 928-70 б = 50 мм (t = 20%), б = 80 мм (t = 30%)
 Подсыпка для создания уклона - керамзит б = 0 ÷ 90 мм (ГОСТ 9759-71)
 Пароизоляция - 3 слоя рубероида РКМ-3506 по ГОСТ 10923-76 на горячем битуме (теплый битум душевыми, повед. и холод. камерой)
 Затирка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 5 мм (только под пароизоляцией)
 И. Б. плиты

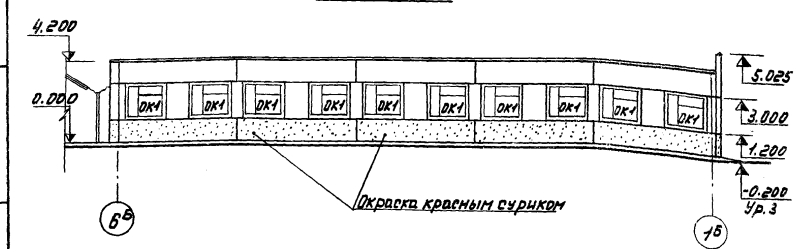
Схемы заполнения оконных проемов



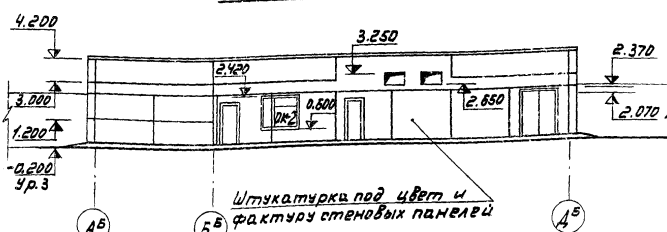
Фасад Б^Б-Б^Б



Фасад Б^Б-А^Б



Фасад А^Б-А^Б



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пом. опасности	№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пом. опасности
1	Бокс	В	26	Помещение для гигиенического душа	Д
2	Углекислотная	Д	27	Женская уборная	Д
3	Холодильная камера	Д	28	Женская уборная	Д
4	Венткамера	В	29	Тамбур	Д
5	Машинное отделение	В	30	Мужская уборная	Д
6	Тамбур	В	31	Инвентарная	Д
7	Вестибюль	В	32	Тамбур	Д
8	Коридор	Д	33	Коридор	Д
9	Красный угол	В		Мужской гардероб уличной и домашней одежды	Д
10	Комната заведующего блоком	Д	34	Мужской гардероб специальной одежды	Д
11	Комната дежурных электроводов	Д	35	Мужская душевая	Д
12	Буфет	Д	36	Женский гардероб уличной и домашней одежды	Д
13	Морская	Д	37	Женский гардероб специальной одежды	Д
14	Подсобное помещение	Д	38	Женская душевая	Д
15	Тамбур	Д	39	Коридор	Д
16	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	Д	40	Тамбур	Д
17	Кладовая белья	Д	41	Общая уборная	Д
18	Кладовая белья	Д	42	Инвентарная	Д
19	Женская преддушевая	Д	43	Помещение для стирки и обезвреживания специальной одежды	Д
20	Женская душевая	Д	44	Помещение сушки	Д
21	Тамбур	Д	45	Респираторная	Д
22	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	Д	46	Помещение для приготовления горячей воды и р-ров минеральных удобрений	Д
23	Мужская преддушевая	Д	47	Помещение растворного пункта дозиметристов	Д
24	Мужская душевая	Д			
25	Тамбур	Д			

Спецификация заполнения оконных проемов

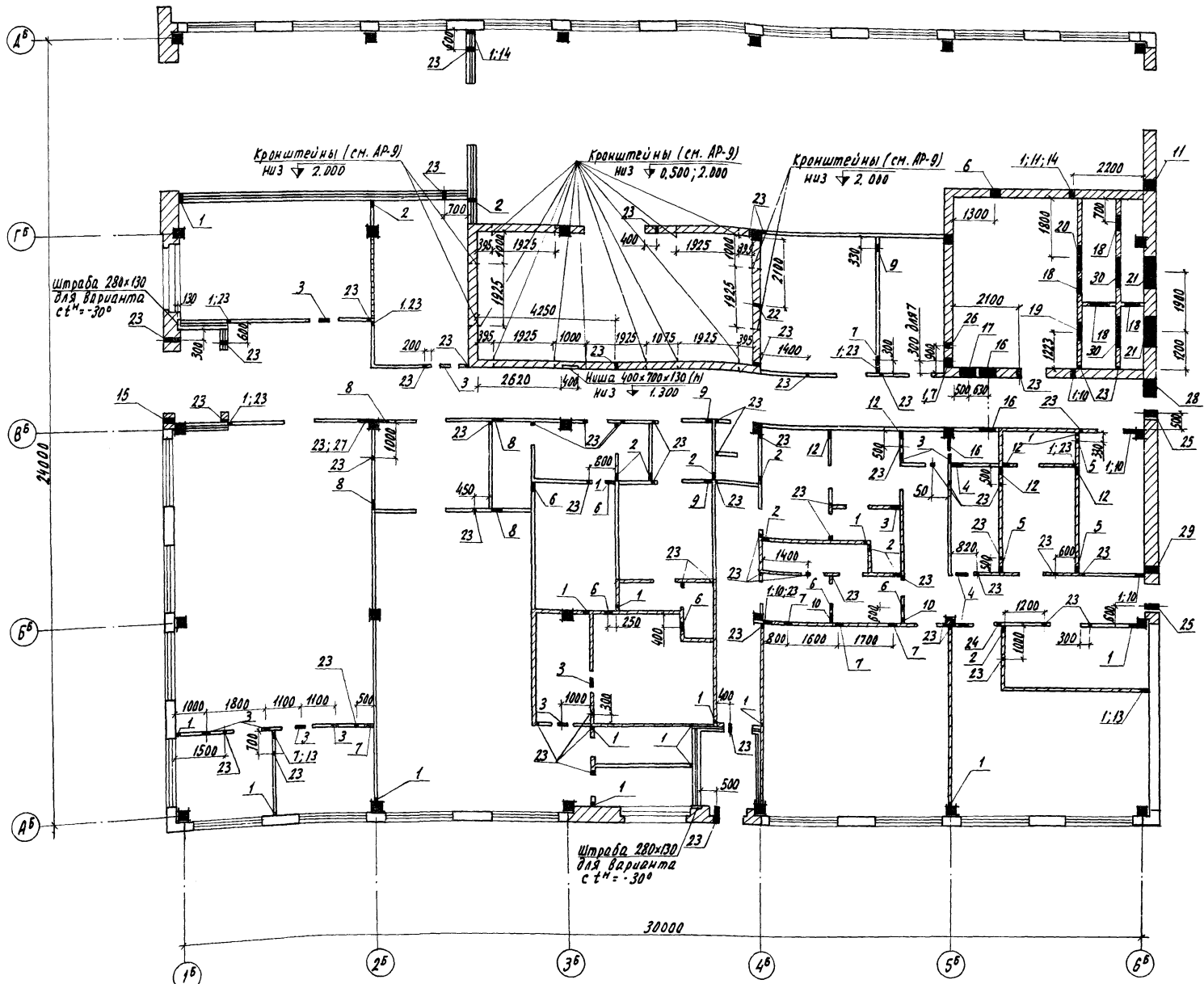
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
ОС18-21В	ГОСТ 11214-85	Оконный блок	1	
А022-15	серия 1.136-1 В.1	Подоконная плита	1	
		Проем ОК2		
ОС18-21В	ГОСТ 11214-85	Оконный блок	1	
А022-20	серия 1.136-1 В.1	Подоконная плита	1	

ТП 810-99 - АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.				
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист 5
Листы	и/или	Бутенко	28.12	
Наименование	Горезо	Никитин	28.12	Листов
Г.И.П.	Никитин	28.12		
Разрезы 1-1, 2-2 Фасады А ^Б -А ^Б , Б ^Б -А ^Б , Б ^Б -Б ^Б Схемы заполнения оконных проемов				Листов
Рук. зр. Миронев				
Исполнитель Воронков				Листов

Экспликация отверстий

Обозначение по плану	Размеры в мм		Отметка низа отверстия	Примечания
	Ширина	Высота		
1	100	100	0.800	
2	250	250	2.750	
3	300	300	3.000	
4	400	400	2.600	
5	200	200	2.900	
6	350	350	2.700	
7	300	300	2.650	
8	350	350	2.600	
9	200	200	2.500	
10	350	350	2.400	
11	350	350	2.100	
12	250	250	2.700	
13	250	250	2.950	
14	100	100	3.000	
15	200	150	3.100	
16	500	500	2.650	
17	500	500	2.550	
18	505	1255	0.300	
19	626	599	0.294	перекрывать перемычкой ПРЗ
20	751	599	0.294	перекрывать перемычкой ПРЗ
21	1000	600	2.650	перекрывать перемычкой ПРЗ
22	100	100	1.800	
23	75	75	2.925	
24	150	150	2.850	
25	200	200	2.300	
26	150	150	2.925	
27	300	800	2.200	
28	600	130	2.370	перекрывать перемычками ПРЗ
29	200	200	2.100	
30	1000	600	1.800	



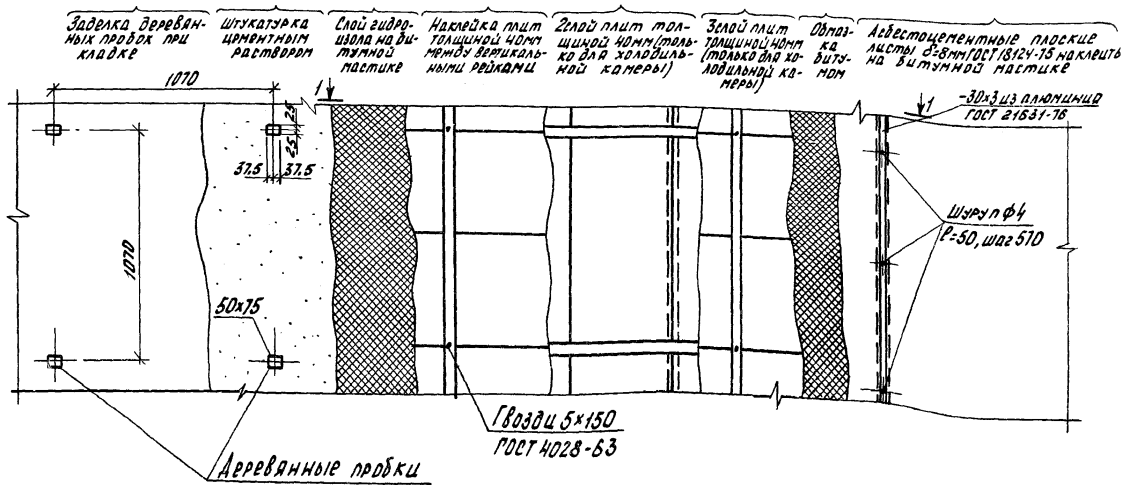
1. Привязка отверстий дана по их центрам.
 2. В кирпичных стенах и перегородках над отверстиями от 250мм до 500 мм заложить в слой раствора толщиной 20мм арматуру в количестве не менее одного стержня фБА1 на каждые 13см толщины стены или перегородки с перепуском на 250 мм с обеих сторон. Расход стержней фБА1 - 8,0 кг.
 3. Кронштейны заложить в процессе кладки на указанных отметках.

Т.Л. 810-99		АР		Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га		
Инж. И.И. Бутенко	Подпись	Дата	4.10.78	Лит.	Лист	Листов
Инж. А.Д. Гореза			4.10.78	ТР	8	
Инж. П.И. Искитин			4.10.78	План отверстий и расположение консолей в стенах		
Арх. И.И. Федоров			4.10.78	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
Рук. гр. Мирнов			4.10.78	г. Орел		
Ст. вохит. Матлаев			4.10.78			

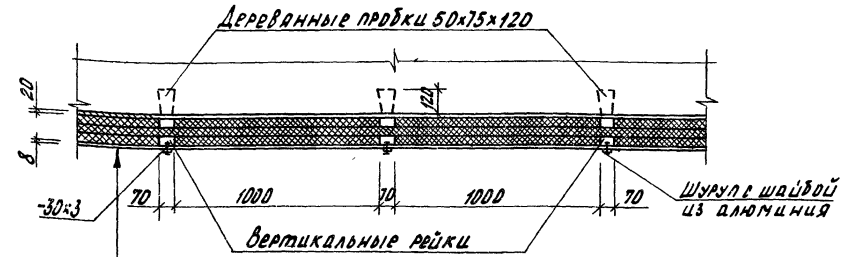
Альбом № 1
 Типовой проект 810

Рук. группы Инж. И.И. Мирнов

Теплоизоляция кирпичных стен вентиляционной и холодильной камер минераловатными плитами

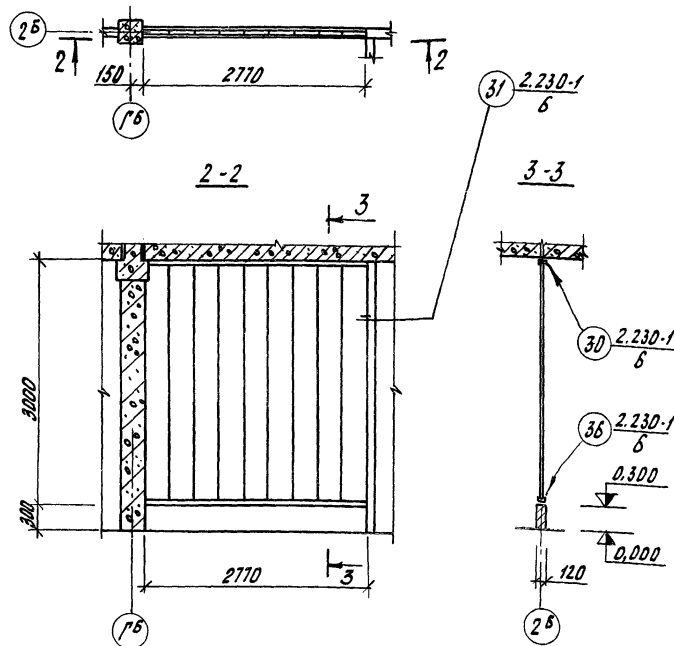


1-1

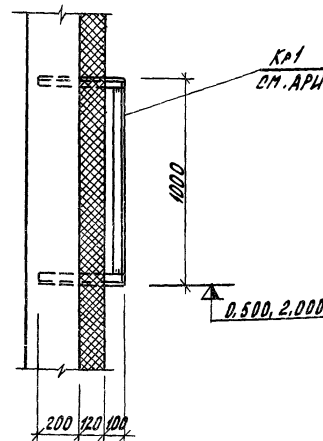


- Кирпичная стена
 Штукатурка цементным раствором
 Слой гидроизоляции на битумной мастике
 Слой жестких минераловатных плит - 40мм
 Слой жестких минераловатных плит - 40мм (только для холодильной камеры)
 Слой жестких минераловатных плит - 40мм (только для вентиляционной камеры)
 Штукатурка битумом
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

Фрагмент плана 1 (повернуто)



Деталь крепления кронштейна



Спецификация профильного стекла

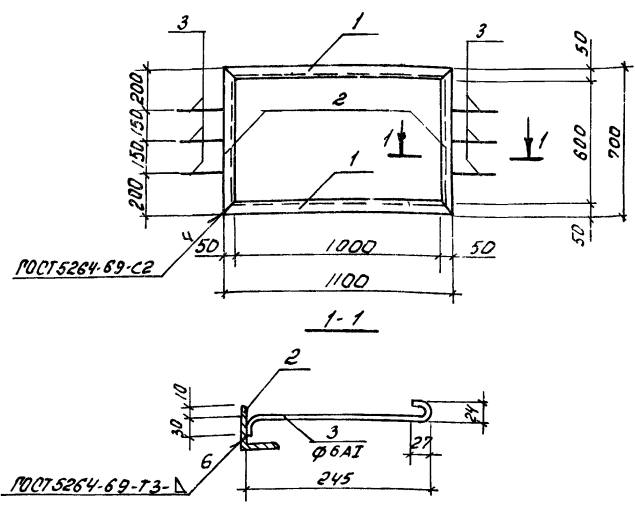
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Профильное стекло</u>		
КЛ-300	2.230-1, Вып. Б	КЛ-300 Р=2960мм	9	
		<u>Изделие соединительное</u>		
ММ4	2.230-1, Вып. Б	ММ4	3	
		<u>Изделие вкладное</u>		
ОМ11	2.230-1, Вып. Б	ОМ11	4	2,28кг
ОМ16	То же	ОМ16 Р=2770мм	2	17,10кг

1. Теплоизоляция кирпичных стен заимствована из альбома №2500-1 "Тепловые детали изоляционных конструкций", разработанного институтом "Гипрохолод".
2. Расход материалов на устройство теплоизоляции стен вентиляционной и холодильной камер: бруска 50x75x120 - 102 шт.; бруска 70x40 - 0,75 м³.

т.п.810-99 -АР

Изм.	Лист	№ докум.	Пропись	Дата	Содержание	Лист	Листов
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
					Бытовые и вспомогательные помещения	тр	9
					Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер		

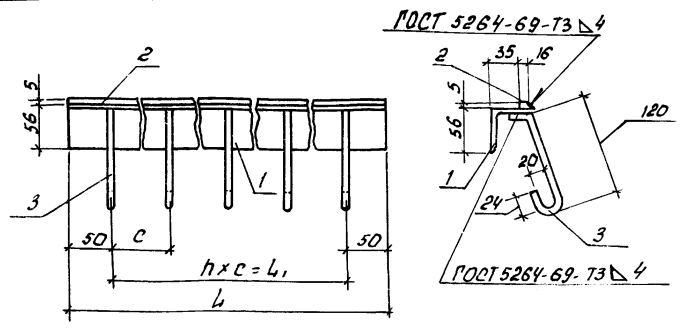
Т.П. 810 - АРМ - Д1



Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
Б4	1		Уголок		
			Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 ст3 ст ГОСТ 535-58	2	8,3кг
Б4	2		Уголок		
			Уголок 5-30x30x5 ГОСТ 8509-72 ст3 ст ГОСТ 535-58	2	5,3кг
Б4	3		Стержень		
			Ф 6A1 5781-75 Р-316	6	0,42кг
Т.П. 810 - АРМ - Д1					
Рама					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Прокладина	ЖЗ	14.08.78		
Провер.	Маталова	14.08.78			
Рук. зр.	Миронов	14.08.78			
Рук. сект.	Лукин	14.08.78			
И. контр.	Чикова	15.08.78			
			Лист	Листов	
			1	1	
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
			г. Орел		

Копировал Шестакова формат 11

Т.П. 810 - АРМ - МН1

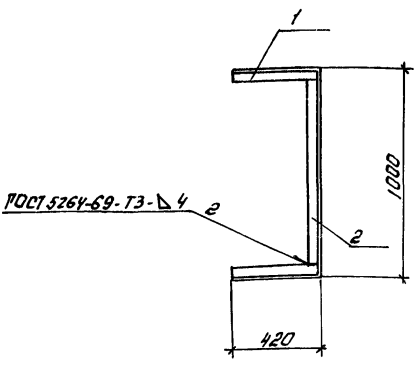


Обозначение	С	h x c = L1	L	Кол. поз 3	Масса поз 1 кг	Масса поз 2 кг	Масса общая кг
810-99 - АРМ - МН1	250	4 x 250 = 1000	1100	5	4,7	0,7	6,9
810-99 - АРМ - МН1 - Д1	250	2 x 250 = 500	600	3	2,6	0,4	3,3
810-99 - АРМ - МН1 - Д2	200	1 x 200 = 200	300	2	1,3	0,2	1,7
810-99 - АРМ - МН1 - Д3	200	2 x 200 = 400	500	3	2,1	0,3	2,7

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
Б4	1		Уголок		
			Уголок 5-56x56x5 ГОСТ 8509-72 ст3 ст ГОСТ 535-58	1	см. таблицы
Б4	2		Пруток		
			Полоса 5x16 ГОСТ 103-76 ст 3 ст ГОСТ 535-58	1	см. таблицы
Б4	3		Стержень		
			Ф 8A1 5781-75 Р-200	см. табл.	0,1
Т.П. 810 - АРМ - МН1					
Узеление закладное МН1					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Батурин	14.08.78			
Провер.	Маталова	14.08.78			
Рук. зр.	Миронов	14.08.78			
Рук. сект.	Лукин	14.08.78			
И. контр.	Чикова	15.08.78			
			Лист	Листов	
			1	1	
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
			г. Орел		

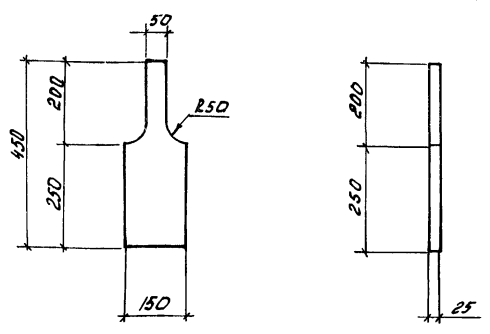
Копировал Шестакова формат 11

Т.П. 810 - АРМ - Кр1



Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
Б4	1		Уголок		
			Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 ст3 ст ГОСТ 535-58	2	3,17кг
Б4	2		Уголок		
			Уголок 5-30x30x5 ГОСТ 8509-72 ст3 ст ГОСТ 535-58	1	3,77кг
Т.П. 810 - АРМ - Кр1					
Кронштейн Кр1					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Прокладина	ЖЗ	14.08.78		
Провер.	Маталова	14.08.78			
Рук. зр.	Миронов	14.08.78			
Рук. сект.	Лукин	14.08.78			
И. контр.	Чикова	15.08.78			
			Лист	Листов	
			1	1	
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
			г. Орел		

Т.П. 810 - АРМ - Ш1



Объем заготовки - 0,003 м³

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
Б4	1		Уголок		
			Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 ст3 ст ГОСТ 535-58	2	3,17кг
Б4	2		Уголок		
			Уголок 5-30x30x5 ГОСТ 8509-72 ст3 ст ГОСТ 535-58	1	3,77кг
Т.П. 810 - АРМ - Ш1					
Шанвор Ш1					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Батурин	14.08.78			
Провер.	Маталова	14.08.78			
Рук. зр.	Миронов	14.08.78			
Рук. сект.	Лукин	14.08.78			
И. контр.	Чикова	15.08.78			
			Лист	Листов	
			1	1	
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
			г. Орел		

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8485-66

Свободная спецификация железобетонных конструкций

Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Rows include items like Ф1, БФ1, БФ3, ЛТ1, ПТ1, ПТ2, ПТ3, ПТ4, К1, К2, К3, К4, К5, К6, Б1, Б2, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8.

Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Rows include items like П9, П10, П11, П12, П13, П14, А28-36, Б13, Б22, Б24, А022-15, А022-20, С64а-1, С67а-1, ПС1, ПС2, ПС3, ПС4, ПС5, ПС6, ПС7, ПС8, ФМ1, ФМ2, ФОМ1, ФОМ2.

Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Rows include items like ФОМ3, ПРКМ1, ПРКМ2, ПРКМ3, ММА6, ММА14, ММА16, ММА17, ММА18, ММА23, ММА24, ММА25, ММА26, ММА30а, ММН1, ММН3, ММН4, ММН6, ММН7, ММН10, ММН14, ММН17, МН2, МН3, С-3, С-5, С-6.

Обозначения в скобках даны для варианта с кн-30°

Альбом

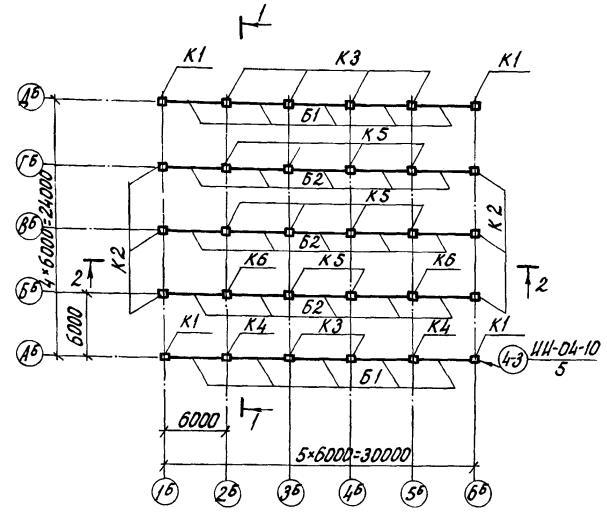
Типовой проект 810

Страницы 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, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

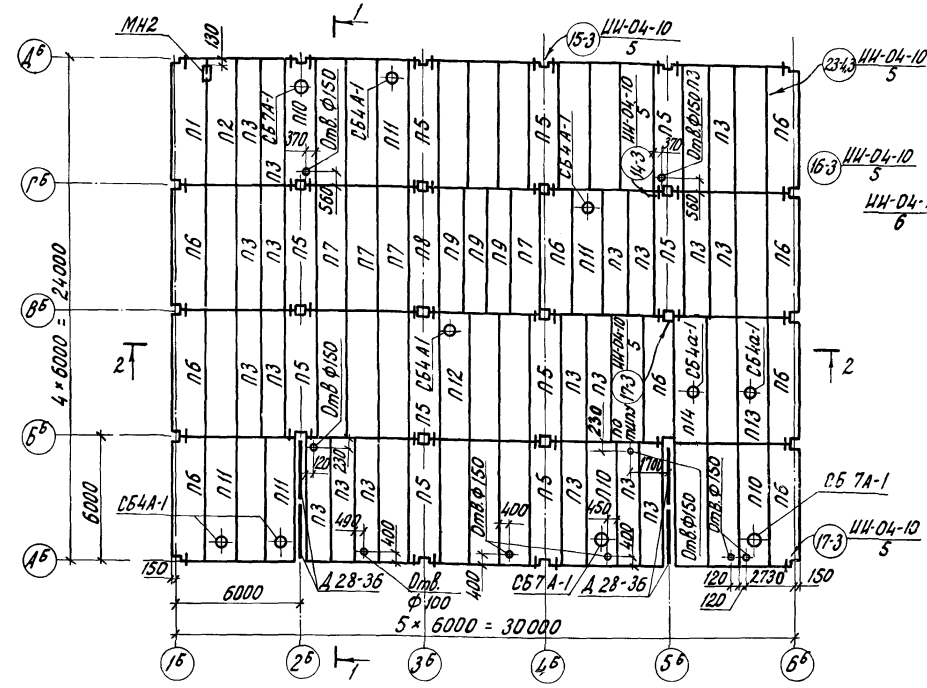
Т.П. 810-99 - КН. Includes a table with columns: Изм., Исполн., Подпись, Дата, Лист, Листов. Contains project details and signatures.

Тилловый проект 810-Х

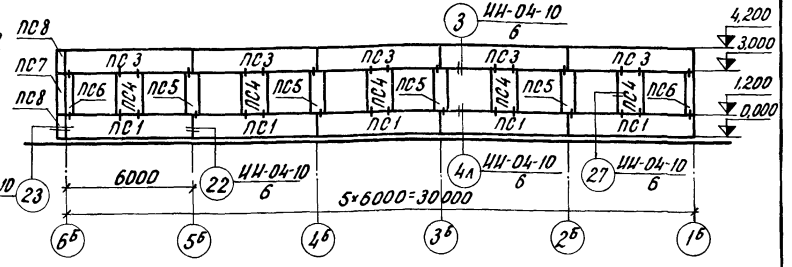
Маркировочная схема колонн и ригелей



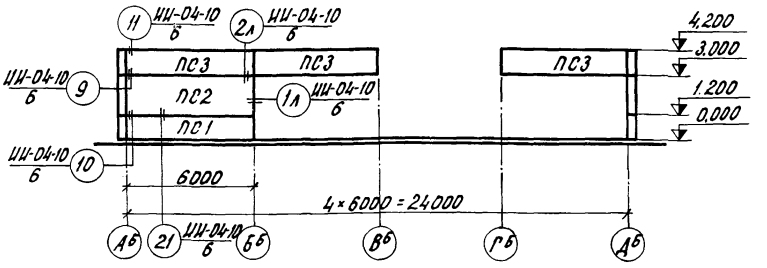
Маркировочная схема плит покрытия и диафрагм жесткости



Маркировочная схема стеновых панелей по оси А^Б

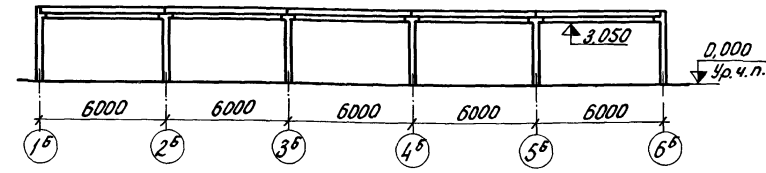
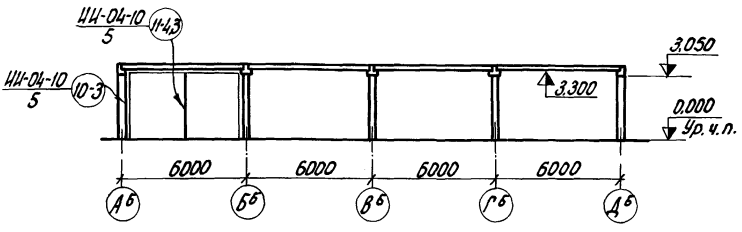


Маркировочная схема стеновых панелей по оси Б^Б



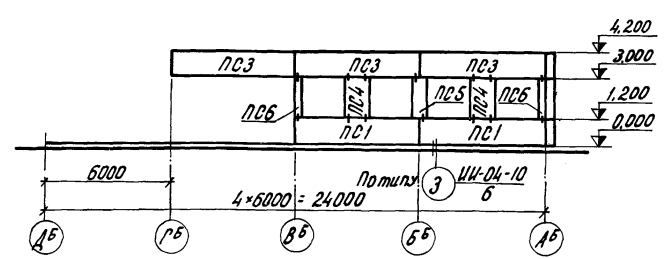
1-1

2-2

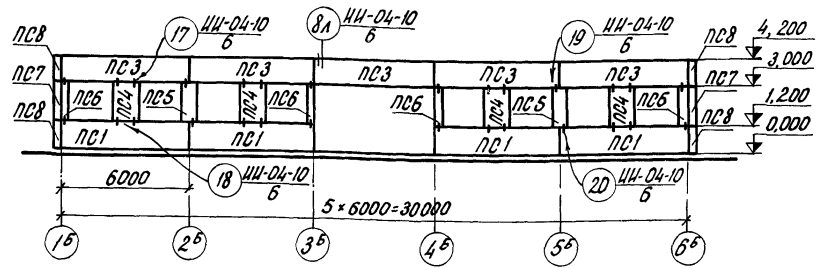


1. Все незамаркированные плиты покрытия - П4.
2. Швы между плитами залить цементным раствором марки 200.
3. Сварки производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.
4. Монтаж колонн КБ и К4 производить закладными деталями в стороны диафрагм жесткости.
5. Заделку горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей производить пластичным цементным раствором марки 100.

Маркировочная схема стеновых панелей по оси 1^Б



Маркировочная схема стеновых панелей по оси А^Б

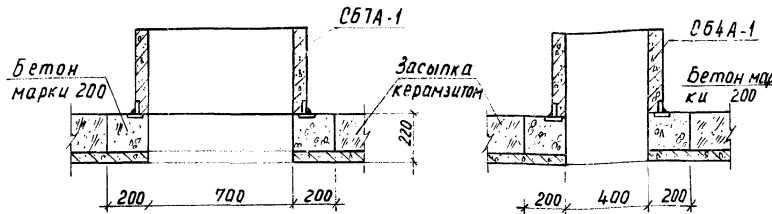
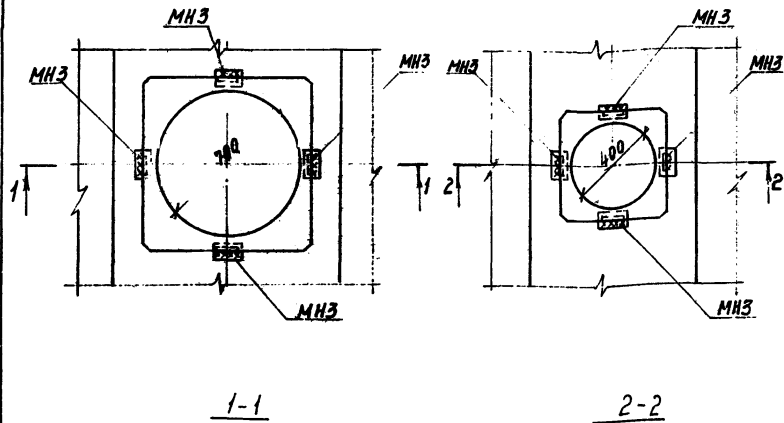


Т. П. 810-99 КМ

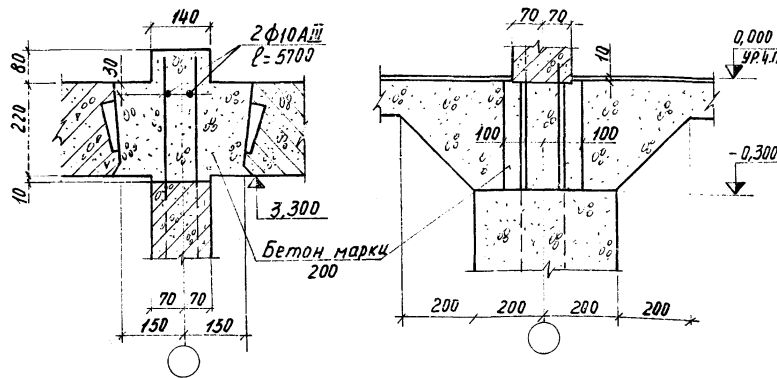
Блок зимних почвенных теллиц площадью бага			
Изм. №	Исполн.	№ докум.	Подпись
1	И.И.И.	10/12/78	И.И.И.
2	Г.Г.Г.	10/12/78	Г.Г.Г.
3	Н.Н.Н.	10/12/78	Н.Н.Н.
4	С.С.С.	10/12/78	С.С.С.
5	М.М.М.	10/12/78	М.М.М.
6	В.В.В.	10/12/78	В.В.В.
Маркировочные схемы колонн, ригелей, плит покрытия, диафрагм жесткости и стеновых панелей			
Лист	Лист	Место	
ТР	5		
ГИПРОНИСЕЛПРОМ			г. Орел

И.И.И. - прораб, Г.Г.Г. - инженер, Н.Н.Н. - инженер, С.С.С. - инженер, М.М.М. - инженер, В.В.В. - инженер

Детали установки стаканов



Детали заделки диафрагм жесткости



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе КЖ-5

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Маркировочная схема колонн и ригелей</u>				
К1	ИН-04-2 Вып.12 ч. II	Колона КК-336-14-29	4	0,98т
К2	То же	" КК-336-14-2	6	0,98т
К3	"	" КР-336-14-2	6	1,00т
К4	Т.п.810-99 КЖС-КР-336-14-2-а, КР-336-14-а	" КР-336-14-2-а	2	1,00т
К5	ИН-04-2 Вып.8	" КР-336-14	10	1,00т
К6	Т.п.810-99 КЖС-КР-336-14-2-а, КР-336-14-а	" КР-336-14-а	2	1,00т
Б1	ИН-04-3 Вып.4 ч I	Ригель Р40-57	10	1,61т
Б2	То же	" Р2-52-57	15	1,95т
<u>Маркировочная схема плит покрытий и диафрагм жесткости</u>				
П1	ИН-04-4 Вып.17	Панель перекрытия ПК8-58.15П	1	2,67т
П2	То же	То же ПК8-58.15	1	2,71т
П3	"	" ПК4,5-58.12	20	2,48т
П4	"	" ПК4,5-58.15	26	2,71т
П5	"	" ПК4,5-58.15с	10	2,63т
П6	"	" ПК4,5-58.15л	9	2,67т
П7	"	" ПК6-58.15	4	2,71т
П8	"	" ПК6-58.15с	1	2,65т
П9	"	" ПК6-58.12	3	2,04т
П10	Т.п.810-99 -КЖС-ПР8-58.15с-а	" ПР8-58.15с-а	3	
П11	Т.п.810-99 -КЖС-ПР8-58.15с-б	" ПР8-58.15с-б	4	
П12	Т.п.810-99 -КЖС-ПР8-58.15с-в	" ПР8-58.15с-в	1	
П13	Т.п.810-99 -КЖС-ПР8-58.15с-2	" ПР8-58.15с-2	1	
П14	Т.п.810-99 -КЖС-ПР8-58.15с-д	" ПР8-58.15с-д	1	
Д28-36	ИН-04-6 Вып 5 ч I	Диафрагма жесткости Д28-36	4	3,2т
СБ4а-1	1.494-24 Вып1	Стакан СБ4а-1	7	0,15т
СБ7а-1	То же	" СБ7а-1	3	0,29т
ММД6	ИН-04-10 Вып 5	Монтажная деталь ММД6	12	
ММД14	То же	То же ММД14	24	
ММД16	"	" ММД16	14	
ММД17	"	" ММД17	6	
ММД18	"	" ММД18	20	
ММД23	"	" ММД23	34	
ММД24	"	" ММД24	34	
ММД25	"	" ММД25	20	
ММД26	"	" ММД26	20	
ММД30лев	"	" ММД30лев	4	
ММД30пр	"	" ММД30пр	4	
МН2	Т.п.810-99 -КЖС-МН2	Закладной элемент МН2	1	
МН3	Т.п.810-99 -КЖС-МН3	То же МН3	40	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Маркировочная схема стеновых панелей</u>				
ПС1	ИН-04-5 Вып 5	Панель Н60-12	12	2,03т
ПС2	То же	" Н60-18	1	2,98т
ПС3	"	" НП60-12	16	2,03т
ПС4	"	" Н12-18	11	0,59т
ПС5	"	" Н6-18	7	0,30т
ПС6	"	" Н3-18	8	0,14т
ПС7	"	Угловой блок НУ1-12	3	0,21т
ПС8	"	То же НУ18	6	0,31т
ММН1	ИН-04-10 Вып 6	Закладная деталь ММН1	2	
ММН3	То же	То же ММН3	58	
ММН4	"	" ММН4	54	
ММН6	"	" ММН6	32	
ММН7	"	" ММН7	38	
ММН10	"	" ММН10	6	
ММН14	"	" ММН14	74	
ММН17	"	" ММН17	3	

- Подбетонку для установки стаканов выполнять с закладными элементами МН3. Расход бетона марки 200 на подбетонку - 1,0м³.
- Монолитные участки в местах заделки диафрагм жесткости выполнять из бетона марки 200. Расход бетона марки 200 - 1,55м³, арматуры Ф10 А III - 14,1кг.
- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75

Т.п. 810-99 КЖ			
Черт. лист	Л. док.ум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Гореза	Св.	10.12.79
Р.и.п.	Никитин	Св.	10.12.78
Пл.констр.	Слабко	Св.	10.12.78
Рук.гр.	Миронов	Св.	10.12.78
Инженер	Власова	Св.	10.12.78
Пров.	Иванцов	Св.	10.12.78
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Бытовые и вспомога- тельные помещения.			
Лист	Лист	Листов	
ТР	6		
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			2. Дрел

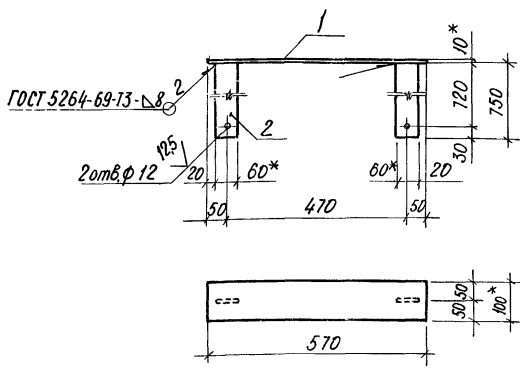
Альбом X

Типовой проект 810

Лит. № проекта Подп. дата

Титловый проект 810-99

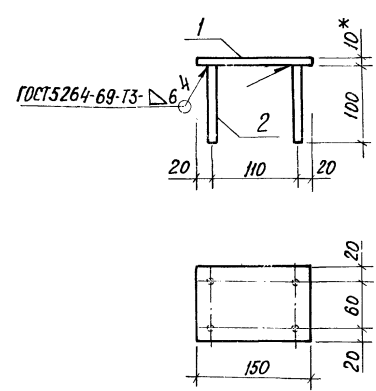
ЭНМ-ИЖУ- - 018 УЛ



* Размеры для справок

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
Б4	1		Пластина	10x100 ГОСТ 103-76		
			Полоса	10x100 ГОСТ 103-76 ст.3 сп ГОСТ 535-58 E-570	1	4,47кг
Б4	2		Пластина	10x60 ГОСТ 103-76		
			Полоса	10x60 ГОСТ 103-76 ст.3 сп ГОСТ 535-58 E-750	2	3,53кг
ТЛ 810- -КЖН-МН2						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узлы закладные МН2	
Разраб.	Воронкова	Власов	11.03.78			
Пров.	Иванцов	Миронов	14.03.78		Лист	Листов 1
Рук. сект.	Лукин	Чикова	15.03.78		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.контр.	Чикова	Смирнов	15.03.78		Копировал: Иванова Формат 11	

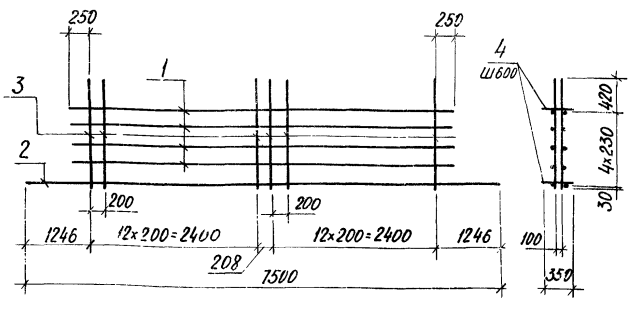
ЭНМ-ИЖУ- - 018 УЛ



* Размеры для справок

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
Б4	1		Пластина	10x100 ГОСТ 103-76		
			Полоса	10x100 ГОСТ 103-76 ст.3 сп ГОСТ 535-58 E-150	1	1,18кг
Б4	2		Стержень	φ12АТ ГОСТ 5781-75 E-100	4	0,09кг
ТЛ 810- -КЖН-МН3						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Узлы закладные МН3	
Разраб.	Воронкова	Власов	11.03.78			
Пров.	Иванцов	Миронов	14.03.78		Лист	Листов 1
Рук. сект.	Лукин	Чикова	15.03.78		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.контр.	Чикова	Смирнов	15.03.78		Копировал: ИВ Формат 11	

ЭНМ-ИЖУ- - 018 УЛ



Сварку производить по ГОСТ 15818-70-ИЧ-Кт6

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
И1			ТЛ 810- -КЖН-КП1СБ	Сборочный чертеж		
Детали						
Б4	1		Стержень	φ10АШ ГОСТ 5781-75 E-5508	8	3,40кг
Б4	2		Стержень	φ10АШ ГОСТ 5781-75 E-7500	2	4,63кг
Б4	3		Стержень	φ10АШ ГОСТ 5781-75 E-1370	52	0,85кг
Б4	4		Стержень	φ10АШ ГОСТ 5781-75 E-350	16	0,22кг
ТЛ 810- -КЖН-КП1СБ						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Каркас пространственный КП1	
Разраб.	Батурина	Смирнов	14.03.78			
Пров.	Иванцов	Миронов	14.03.78		Лист	Листов 1
Рук. сект.	Лукин	Чикова	15.03.78		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.контр.	Чикова	Смирнов	15.03.78		Копировал: ИВ Формат 11	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
И1			ТЛ 810- -КЖН-КП1СБ	Сборочный чертеж		
Детали						
Б4	1		Стержень	φ10АШ ГОСТ 5781-75 E-5508	8	3,40кг
Б4	2		Стержень	φ10АШ ГОСТ 5781-75 E-7500	2	4,63кг
Б4	3		Стержень	φ10АШ ГОСТ 5781-75 E-1370	52	0,85кг
Б4	4		Стержень	φ10АШ ГОСТ 5781-75 E-350	16	0,22кг
ТЛ 810- -КЖН-КП1						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Каркас пространственный КП1	
Разраб.	Батурина	Смирнов	14.03.78			
Пров.	Иванцов	Миронов	14.03.78		Лист	Листов 1
Рук. сект.	Лукин	Чикова	15.03.78		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.контр.	Чикова	Смирнов	15.03.78		Копировал: ИВ Формат 11	

альбом 5

Типовой проект 810-99

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
И		тп 810- -КЖН-ПР8-58.15с-асб	Сборочный чертеж		
		ИИ 04-4 Вып 17	Сборочные единицы и детали		
			Панель ПР8-58.15с-а		
Б4	1		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=1100	4	0,679к2
Б4	2		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=1200	2	0,74к2
Б4	3		Стержень		
			Ф10 А III ГОСТ 5781-75 L=390	4	0,241к2
			Материалы		
			Бетон марки 200	1,05	м ³

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Разраб	Воронкова	11.08.78	В.С.	11.08.78	Т/Р	1	1
Провер	Иванцов	14.08.78	И.И.	14.08.78			
Рук.гр.	Миранов	14.08.78	М.М.	14.08.78			
Рук.сект.	Лукин	14.08.78	Л.Л.	14.08.78			
Н.контр.	Чикова	15.08.78	С.С.	15.08.78			

тп 810- -КЖН-ПР8-58.15с-а

Панель

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Иванова Формат И

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
И		тп 810- -КЖН-ПР8-58.15с-бсб	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы и детали		
			Панель ПР8-58.15с-б		
Б4	1		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=1100	4	0,679к2
Б4	2		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=1200	2	0,74к2
Б4	3		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=240	4	0,148к2
			Материалы		
			Бетон марки 200	1,05	м ³

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Разраб	Воронкова	11.08.78	В.С.	11.08.78	Т/Р	1	1
Провер	Иванцов	14.08.78	И.И.	14.08.78			
Рук.гр.	Миранов	14.08.78	М.М.	14.08.78			
Рук.сект.	Лукин	14.08.78	Л.Л.	14.08.78			
Н.контр.	Чикова	15.08.78	С.С.	15.08.78			

тп 810- -КЖН-ПР8-58.15с-б

Панель

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Иванова Формат И

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
И		тп 810- -КЖН-ПР8-58.15с-всб	Сборочный чертеж		
		ИИ 04-4 Вып 17	Сборочные единицы и детали		
			Панель ПР8-58.15с-в		
Б4	1		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=1100	4	0,675к2
Б4	2		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=1200	2	0,74к2
Б4	3		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=240	4	0,148к2
			Материалы		
			Бетон марки 200	1,05	м ³

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Разраб	Воронкова	11.08.78	В.С.	11.08.78	Т/Р	1	1
Провер	Иванцов	14.08.78	И.И.	14.08.78			
Рук.гр.	Миранов	14.08.78	М.М.	14.08.78			
Рук.сект.	Лукин	14.08.78	Л.Л.	14.08.78			
Н.контр.	Чикова	15.08.78	С.С.	15.08.78			

тп 810- -КЖН-ПР8-58.15с-в

Панель

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

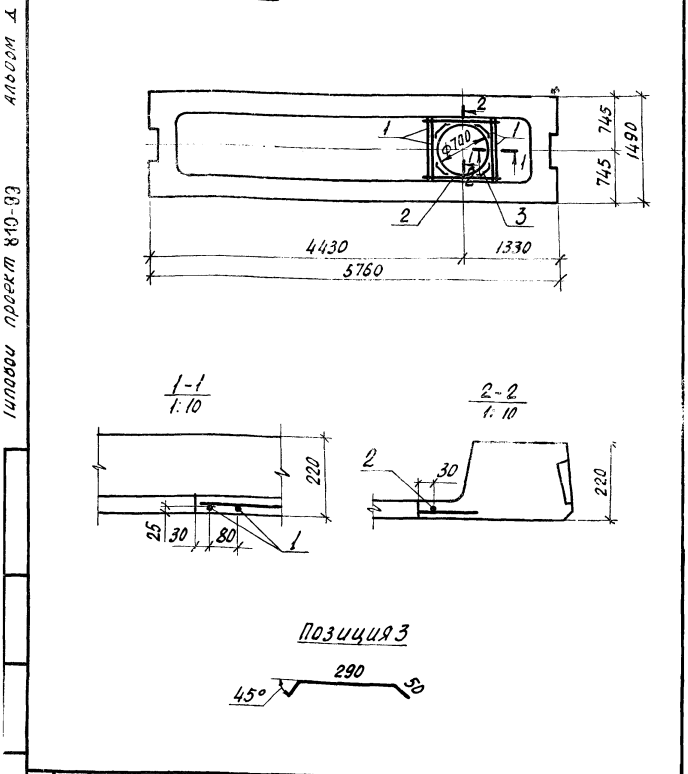
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
И		тп 810- -КЖН-ПР8-58.15с-2сб	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы и детали		
			Панель ПР8-58.15с-2		
Б4	1		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=1100	4	0,679к2
Б4	2		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=1200	2	0,74к2
Б4	3		Стержень		
			Ф10А III ГОСТ 5781-75 L=240	4	0,148к2
			Материалы		
			Бетон марки 200	1,05	м ³

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
Разраб	Воронкова	11.08.78	В.С.	11.08.78	Т/Р	1	1
Провер	Иванцов	14.08.78	И.И.	14.08.78			
Рук.гр.	Миранов	14.08.78	М.М.	14.08.78			
Рук.сект.	Лукин	14.08.78	Л.Л.	14.08.78			
Н.контр.	Чикова	15.08.78	С.С.	15.08.78			

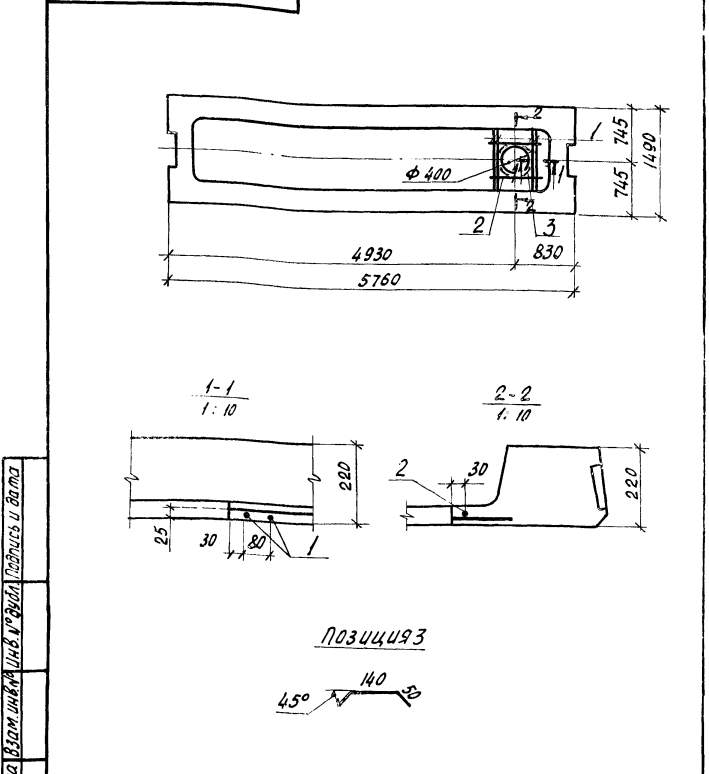
тп 810- -КЖН-ПР8-58.15с-2

Панель

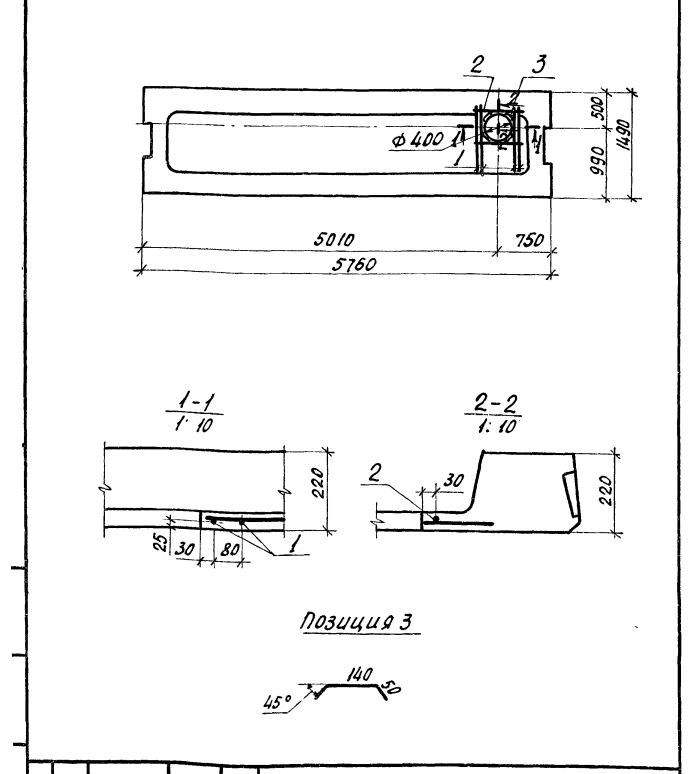
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел



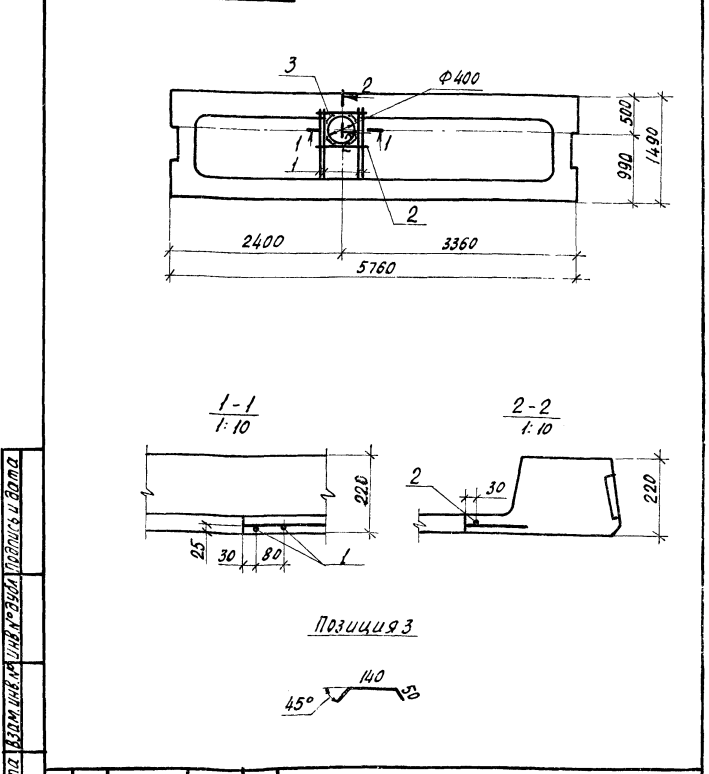
Т.П. 810- -КМН-ПР8-58.15С-0СБ				Лит	Масса	Масштаб
Панель Сборочный чертёж				ТР	2,685	1:50
				Лист	Листов /	
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ				2 Орел		
Копировал осина формат И						



Т.П. 810- -КМН-ПР8-58.15С-0СБ				Лит	Масса	Масштаб
Панель Сборочный чертёж				ТР	2,685	1:50
				Лист	Листов /	
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ				2 Орел		
Копировал осина формат И						



Т.П. 810- -КМН-ПР8-58.15С-0СБ				Лит	Масса	Масштаб
Панель Сборочный чертёж				ТР	2,685	1:50
				Лист	Листов /	
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ				2 Орел		
Копировал осина формат И						

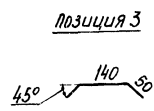
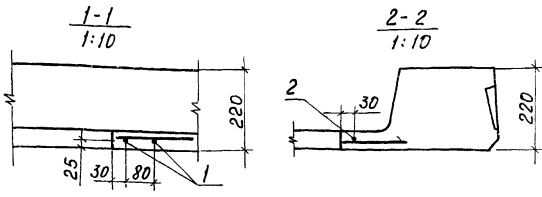
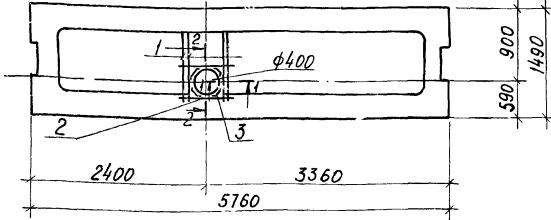


Т.П. 810- -КМН-ПР8-58.15С-0СБ				Лит	Масса	Масштаб
Панель Сборочный чертёж				ТР	2,685	1:50
				Лист	Листов /	
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ				2 Орел		
Копировал осина формат И						

Альбом 1
Исполн проект 810-03

Лист № 0001, прошито и вклеено в альбом. Вклеено в альбом. Вклеено в альбом. Вклеено в альбом.

ТП810- -КЖИ-ПР8-58.15с-ДСБ



ТП810- -КЖИ-ПР8-58.15с-ДСБ

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Панель Сборочный чертеж Лист 1 из 1 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Разраб.	Батуркина	Б.С.	14.08.14	
Проб.	Иванцов	И.В.	14.08.14	
Рук. гр.	Миронов	М.В.	14.08.14	
Рук. сект.	Лукин	Л.В.	14.08.14	
Н. контр.	Чикова	Ч.В.	15.08.18	

Копировал: ЦЭ

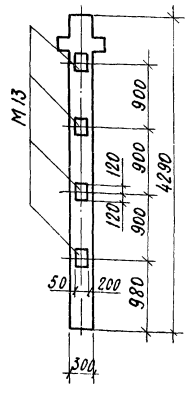
Формат И

Вид	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			ТП810- -КЖИ-ПР8-58.15с-ДСБ	Документация		
				Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			ИН-04-4 Вып.17	Панель ПР8-58.15с-д	1	
БЧ		1		Стержень		
				Ф10АШ ГОСТ 5781-75, L=1100	4	0,679кг
БЧ		2		Стержень		
				Ф10АШ ГОСТ 5781-75, L=1200	2	0,730кг
БЧ		3		Стержень		
				Ф10АШ ГОСТ 5781-75, L=240	4	0,148кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,05	м ³

ТП810- -КЖИ-ПР8-58.15с-д

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Панель Лист 1 из 1 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Разраб.	Батуркина	Б.С.	14.08.14	
Проб.	Иванцов	И.В.	14.08.14	
Рук. гр.	Миронов	М.В.	14.08.14	
Рук. сект.	Лукин	Л.В.	14.08.14	
Н. контр.	Чикова	Ч.В.	15.08.18	

ТП810- -КЖИ-КР-336-14-2-а; КР-336-14а СБ



Ш.В. № 04/01. Подпись и дата. Взам инв. № Ш.В. № 04/01. Подпись и дата.

ТП810- -КЖИ-КР-336-14-2-а; КР-336-14а СБ

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Колонны Сборочный чертеж Лист 1 из 1 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Разраб.	Батуркина	Б.С.	14.08.14	
Проб.	Иванцов	И.В.	14.08.14	
Рук. гр.	Миронов	М.В.	14.08.14	
Рук. сект.	Лукин	Л.В.	14.08.14	
Н. контр.	Чикова	Ч.В.	15.08.18	

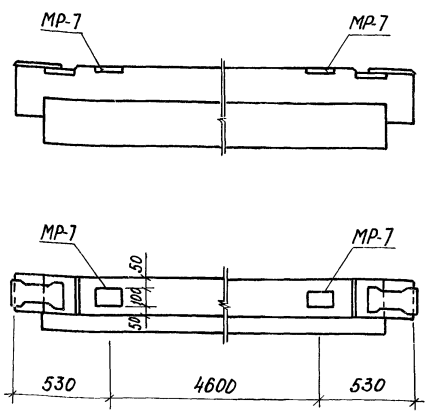
Копировал: ЦЭ

Формат И

Вид	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			ТП810- -КЖИ-КР-336-14-2-а; КР-336-14-а	Документация		
				Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			ИН-04-2 Вып.10 ч. II	Исполне закладное М13	4	
				Материалы		
				Бетон марки 300	0,4	0,4
				Материалы		
				Бетон марки 300	0,4	0,4

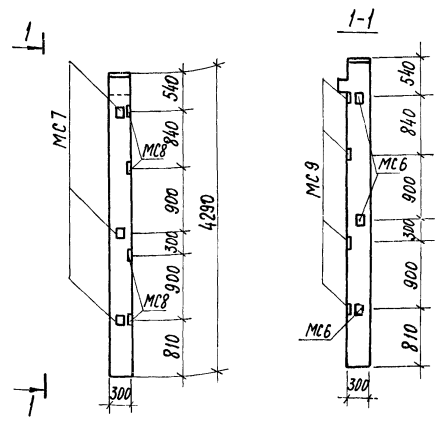
Ш.В. № 04/01. Подпись и дата. Взам инв. № Ш.В. № 04/01. Подпись и дата.

Тп810 - КЖИ-Р-40-57а



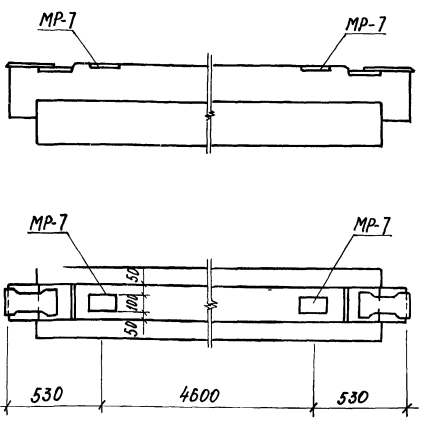
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Сборочные единицы и детали		
		ИИ-04-3 Вып.4 ч.1	Ригель Р-40-57	1	
		ИИ-04-0 Вып.6	Изделие закладное МР7	2	
		Материалы			
			Бетон марки 400	0,645 м ³	
Тп810 - КЖИ-Р-40-57а					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Воронкова	11.08.11			
Проб.	Миронов	14.08.11			
Рук. гр.	Миронов	14.08.11			
Рук. сект.	Лукин	14.08.11			
Н. контр.	Чикова	15.08.11			
Ригель					
Лист	Масса		Масштаб		
ТР	1,61		1:20		
Лист		Листов 1			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел					
Копировал: Иванова Формат II					

Тп810 - КЖИ-КК-336-14-2у^АСБ



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Сборочный чертеж		
		ИИ-04-2 Вып.12 ч.1	Колонна КК-336-14-2у	1	
		То же	Изделие закладное МС6	3	
		"	То же МС7	3	
		"	МС8	4	
		"	МС9	4	
		Материалы			
			Бетон марки 300	0,39 м ³	
Тп810 - КЖИ-КК-336-14-2у ^А СБ					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Воронкова	11.08.11			
Проб.	Миронов	14.08.11			
Рук. гр.	Миронов	14.08.11			
Рук. сект.	Лукин	14.08.11			
Н. контр.	Чикова	15.08.11			
Колонна					
Лист	Масса		Масштаб		
ТР	0,98		1:50		
Лист		Листов 1			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел					
Копировал: Усти					

Тп810 - КЖИ-Р-2-52-57а



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Сборочные единицы и детали		
		ИИ-04-3 Вып.4 ч.1	Ригель Р2-52-57	1	
		ИИ-04-0 Вып.6	Изделие закладное МР7	2	
		Материалы			
			Бетон марки 400	0,78 м ³	
Тп810 - КЖИ-Р-2-52-57а					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Воронкова	11.08.11			
Проб.	Миронов	14.08.11			
Рук. гр.	Миронов	14.08.11			
Рук. сект.	Лукин	14.08.11			
Н. контр.	Чикова	15.08.11			
Ригель					
Лист	Масса		Масштаб		
ТР	1,95		1:20		
Лист		Листов 1			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел					

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
		Тп810 - КЖИ-КК-336-14-2у ^А	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы и детали		
		ИИ-04-2 Вып.12 ч.1	Колонна КК-336-14-2у	1	
		То же	Изделие закладное МС6	3	
		"	То же МС7	3	
		"	МС8	4	
		"	МС9	4	
		Материалы			
			Бетон марки 300	0,39 м ³	
Тп810 - КЖИ-КК-336-14-2у ^А					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Воронкова	11.08.11			
Проб.	Миронов	14.08.11			
Рук. гр.	Миронов	14.08.11			
Рук. сект.	Лукин	14.08.11			
Н. контр.	Чикова	15.08.11			
Колонна					
Лист	Масса		Масштаб		
ТР					
Лист		Листов 1			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел					

Обводная спецификация систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Водопровод</u>					<u>Горячее</u>							
		Хозяйственно-питьевой					Водоснабжение					57. Переход К159x4,5-108x4,0		
		1. Труба ЧНР 100 ГОСТ 5525-61	9	23.00			29. Труба Ду50x3,0 ГОСТ 3262-75	17	4,35			ГОСТ 17378-77	3	
		2. Колодез ЧР-100 ГОСТ 5525-61	2	2,140			30. Труба Ду32x2,8 ГОСТ 3262-75	10	2,81			58. Переход К159x4,5-89x3,5		
		3. Труба Ду80x3,5 ГОСТ 3262-75	11	7,56			31. Труба Ду25x2,8 ГОСТ 3262-75	25	2,18			ГОСТ 17378-77	2	
		4. Труба Ду65x3,2 ГОСТ 3262-75	13	5,88			32. Труба Ду20x2,5 ГОСТ 3262-75	17	1,55			59. Переход К159x4,5-57x3,0		
		5. Труба Ду50x3,0 ГОСТ 3262-75	21	4,35			33. Труба Ду15x2,5 ГОСТ 3262-75	95	1,19			ГОСТ 17378-77	3	
		6. Труба Ду40x3,0 ГОСТ 3262-75	7	3,43		15кч 18п2	34. Вентиль 1-50-161 ГОСТ 18161-72	4	5,00			60. Переход К76x3,5-32x2,8		
		7. Труба Ду25x2,8 ГОСТ 3262-75	39	2,18		15кч 18п2	35. Вентиль 1-32-161 ГОСТ 18161-72	1	2,10			ГОСТ 17378-77	2	
		8. Труба Ду20x2,5 ГОСТ 3262-75	20	1,55		15кч 18п2	36. Вентиль 1-25-161 ГОСТ 18161-72	3	1,40			61. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	28	6,62
		9. Труба Ду15x2,5 ГОСТ 3262-75	40	1,19		15кч 18п2	37. Вентиль 1-20-161 ГОСТ 18161-72	2	0,90		15кч 18п2	62. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	8	3,96
	30чббр	10. Задвижка 1-80-10 ГОСТ 8437-75	1	29,00		15кч 18п2	38. Вентиль 1-15-161 ГОСТ 18161-72	2	0,70		15кч 18п2	63. Вентиль 2-50-161 ГОСТ 18161-72	3	5,00
	15кч 18п2	11. Вентиль 2-50-161 ГОСТ 18161-72	4	5,00		15кч 18п2	39. Переход К159x4,5-57x3,0					64. Вентиль 2-32-161 ГОСТ 18161-72	5	2,10
	15кч 18п2	12. Вентиль 2-25-161 ГОСТ 18161-72	6	1,40			ГОСТ 17378-77	3				65. Вентиль 2-25-161 ГОСТ 18161-72	2	1,40
	15кч 18п2	13. Вентиль 1-20-161 ГОСТ 18161-72	3	0,90			40. Фланец 150-10					66. Отвод 90° 159x4,5 ГОСТ 17378-77	15	
	15кч 18п2	14. Вентиль 1-15-161 ГОСТ 18161-72	10	0,70			ГОСТ 1255-67	3	6,62			67. Рукав В (П)-10-25-36У		
		15. Переход К159x4,5-57x3,0					41. Стенитель 01-А-01					ГОСТ 18698-73	10	0,84
		ГОСТ 17378-77	3				42. Стенитель 01-У1М-ВКС				1058бк	68. Кран пробно-опытной		
		16. Переход К108x4,0-89x3,5					ГОСТ 19874-74	10				1-15-10 ГОСТ 22595-77	2	0,60
		ГОСТ 17378-77	1				ГОСТ 19802-74	5			21ч10мм	69. Регулятор давления		
		17. Переход К89x3,5-76x3,5	1			Серия 2.400-4, вып. 1	43. Изоляция трубопровода					Аз 100 цсп. А4 ГОСТ 13542-68	1	
		ГОСТ 17378-77	1				пхшшнром из минеральной					70. Счетчик воды ВТ-100		
		18. Переход К76x3,5-57x3,0					ватн δ=30мм с по-					ГОСТ 14167-76	1	
		ГОСТ 17378-77	1				крытием локстеклотканью 0,14				Поставка ГАР	71. Клапан магнитный		
		19. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	3	6,62			44.					МУ-МУ 2"	1	8,8
		20. Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	2	3,19			45.				Серия 4.901-8, лист 17	72. Опора под счетчик		
		21. Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17378-77	5				46.					воды ДП-3	2	9,0
	1058бк	22. Кран пробно-опытной					47.				Капайский насосный	73. Насос эл. 45/55с электр.		
		1-15-10 ГОСТ 22595-77	1	0,60			Поллвоочный водопровод				завод г. Капайск,	Объемлетем А02-62-2		
		ГОСТ 18698-73	70	0,84			и трубопровод минераль-				Кураганской области	Н=17квт; Н=55,0м; Q=17,73л/с	2	320
		24. Рукав В(П)-10-16-28-У					ных удобрений				Поставка ГАР	Насос-дозатор 2 РАБ 64	1	
		ГОСТ 18698-73	50	0,54			48. Труба ЧНР 150 ГОСТ 5525-61	9	37,30			74 Н=100м; Q=2,31м³/ч; N=5квт		
		25. Изоляция трубопровода					49. Колодез ЧР-150 ГОСТ 5525-61	2	37,70			М-0-0-0	75. Устройство для при-	
		пхшшнром из минеральной					50. Труба АГОСТ 10705-63	54	17,15			готовления растворов		
		ватн δ=30мм с по-					51. Труба Ду50x3,0 ГОСТ 3262-75	10	4,22			минеральных удобрений		
		ды локстеклотканью 0,14	0,47				52. Труба Ду32x2,8 ГОСТ 3262-75	10	2,73			ТУ 70.0006.015-76	3	205,38
	Серия 2.400-4, вып. 1	26. Упор горизонтальный сд=100	1				53. Труба Ду25x2,81 ГОСТ 3262-75	5	2,12			76. Водоподогреватель		
		27.				30чббр	54. Задвижка 1-150-10 ГОСТ 8437-75	12	77,00			водяной двух-		
		28.				30чббр	55. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	39,50			секционный		
							56. Переход К819x4,5-159x4,5					150СТ 34-538-68	1	
							ГОСТ 17378-77	2						

Т.П. 810-99 -ВК

Конт. лист	№ раб. кн.	Исполн.	Дат.	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6,22	Лист	Лист	Итого
Итого	Итого	Итого	Итого	Бытовые и вспомога-	ТР	2	
Итого	Итого	Итого	Итого	тельные помещения			
Итого	Итого	Итого	Итого	Общие данные			
Итого	Итого	Итого	Итого	(продолжение)			
Итого	Итого	Итого	Итого	ГИПРОНИСДЕЛПРОМ			
Итого	Итого	Итого	Итого	г. Орен			

Конт. лист

Альбом X

Гидропроект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Альбом VII стр. 44	71 Опора под водоподогреватель	1	104,6
	ФРД 00 Альбом VII стр. 45	78. Фильтр	1	80,7
	Серия 2.400-4, Вып. 1	79. Изоляция водоподогревателя матом из стеклянного штапельного волокна $\delta = 60$ мм с покрытием лако-стеклотканью	0,3	
	ВК-9	80. Термометр П31 160-103 ГОСТ 2823-73	1	
		81. Опора 2П 165-100 6450 ГОСТ 3029-75	1	
		82. Труба ЧНР 100А ГОСТ 5525-61	9	23,00
		83. Труба Д ГОСТ 8732-78	50	10,26
	304 60р	84. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	1	39,50
		85. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	2	7,92
		86. Колено УР-100 ГОСТ 5525-61	2	21,40
		87. Отвод 90° 108×40 ГОСТ 11315-77	7	
	194 16 р	88. Клапан 1-5-150-16 ГОСТ 19827-74	2	74,8
	16 кч 11р	89. Клапан 1-32-16 ГОСТ 19501-74	2	1,8
		90. Манометр ОБМ-160 0-10 ^{кг/см²} ГОСТ 8625-77	1	
	Серия 4.901-7, Вып. 1-1	91. Опор горизонтальный $\phi = 150$	1	
	Серия 4.901-7, Вып. 1-1	92. Опор горизонтальный $\phi = 100$	1	
		93. Труба Д ГОСТ 8731-74	13	12,73
		94. Переход К 133×45-133×4 ГОСТ 17378-77	1	
		95. Технологические трубопроводы растворного пункта ядохимикатов и сжатого воздуха		
		96. Труба $\phi 25 \times 2,5$ ГОСТ 3262-75	15	2,18
		97. Труба $\phi 15 \times 2,5$ ГОСТ 3262-75	35	1,16
	15 кч 18р2	98. Вентиль 2-25-16 ГОСТ 18161-72	1	1,40
	15 кч 18п2	99. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	3	0,70
	Вильнюсский завод стр. отд. машин	100. Компрессор передвижной СО-7А с электродвигателем АДЛ2-32-2, N=4 кВт	1	140,00
	Кролевечкий арматурный завод, г. Кролевец, Сумской обл.	101. Фланец стальной прямой $\phi 25$	1	8,00
		102. Фланец 25-10 ГОСТ 1255-67	2	0,89
		103		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Канализация		
		Бытовая		
		104. Труба ЧК-100-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	95	13,40
		105. Труба ЧК-50-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	71	5,90
		106. Колено К-50-5 ГОСТ 6942.8-69	9	2,10
		107. Отвод 0-135° 100-5 ГОСТ 6942.12-69	36	3,70
		108. Отвод 0-135° 50-5 ГОСТ 6942.12-69	53	1,60
		109. Тройник ТП100-100-5 ГОСТ 6942.17-69	18	7,70
		110. Тройник ТП100-50-5 ГОСТ 6942.17-69	16	5,00
		111. Тройник ТП50-50-5 ГОСТ 6942.17-69	17	2,70
		112. Тройник ТК45° 100-100-5 ГОСТ 6942.22-69	2	8,40
		113. Тройник ТК45° 100-50-5 ГОСТ 6942.22-69	13	5,00
		114. Тройник ТК45° 50-50-5 ГОСТ 6942.22-69	2	3,10
		115. Патрубок ПП-50/100-5 ГОСТ 6942.6-69	1	2,20
		116. Реvizия Р-100-5 ГОСТ 6942.30-69	2	8,00
		117. Реvizия Р-50-5 ГОСТ 6942.30-69	1	3,00
		118. Умывальник тип I ГОСТ 14360-69	19	
		119. Мыло МС-2-2 ГОСТ 14631-69	5	
		120. Чаша Ч44 ГОСТ 3550-73	7	20,00
		121. Биде Б7421-01-331-70	1	17,50
		122. Житаз с прямым выхлопом ГОСТ 22847-77	1	17,00
		123. Сифон СФ150А ГОСТ 6924-73	4	4,10
		124. Трап Т-100 ГОСТ 1811-73	3	16,00
		125. Трап Т-50 ГОСТ 1811-73	10	6,30
		126. Переход К 219×45 - 108×40 ГОСТ 17378-77	1	
		127. Пробка деревянная $\phi = 100$	10	Изготовить по месту
		128. Пробка деревянная $\phi = 50$	8	Изготовить по месту
	Серия 4.905-8/77, Вып. 2	129. Ковер большой сварной	1	41,40
		130. Сифон двухоборотный ГОСТ 3550-73	1	7,60
		131		
		132		
		133		
		134		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Производственная		
		135. Труба ЧК-100-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	33	13,40
		136. Тройник ТП100-100-5 ГОСТ 6942.3-69	6	7,70
		137. Отвод 0-135° 100-5 ГОСТ 6942.12-69	7	3,70
		138. Тройник ТК45° 100-100-5 ГОСТ 6942.22-69	2	8,40
	Серия 4.905-8/77, Вып. 2	139. Ковер большой сварной	4	41,4
		140. Пробка деревянная $\phi = 100$	3	Изготовить по месту
		141		
		142		
		143		
		144		
		Производственная растворного пункта ядохимикатов		
		145. Труба ЧК-100-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	26	13,40
		146. Отвод 0-135° 100-5 ГОСТ 6942.12-69	10	3,70
		147. Тройник ТП100-100-5 ГОСТ 6942.17-69	4	7,70
		148. Реvizия Р-100-5 ГОСТ 6942.30-69	2	8,00
	304 60р	149. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	39,5
		150. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	7,92
		151. Трап Т-100 ГОСТ 1811-73	2	16,00
		152. Емкость 4,6 м³ с отстойной частью для обвязки и вачия из сборных ж.б. эл. А-2000/1020/48	2	
		153. Колодец из сборных ж.б. эл. $\phi = 1000$ ГОСТ 8020-68	2	Изготовить по месту
		154. Пробка деревянная $\phi = 100$	2	
		155. Труба $\phi 200 \times 25$ ГОСТ 3262-75	37	155
		156		
		Внутренние водостоки		
		157. Труба ЧК-100-1000-5 ГОСТ 6942.3-69	100	13,40
		158. Отвод 0-135° 100-5 ГОСТ 6942.12-69	16	3,70
		160. Реvizия Р-100-5 ГОСТ 6942.30-69	4	8,00
	Полтавский лит. мех. з-д	161. Воронка водосточная ВР-1	4	35,00
	г. Полтава, Панянка, 26	162. Тройник ТП100-100-5 ГОСТ 6942.3-69	7	7,70
		163. Патрубок ПП-100-5 ГОСТ 6942.5-69	2	
		164. Пробка деревянная $\phi = 100$	8	Изготовить по месту
		165. Керамзит	4	
		Масса в кг указана единицы		

				г.п. 810-99 -ВК			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га			
Инженер	Бутенко		7.12.78	Бытовые и вспомогательные помещения			
Нач. отд.	Гореза		7.12.78	Лит.	Лист	Листов	
Т.П.	Никитин		7.12.78	ТР	3		
Рук. гр.	Бычкова		5.12.78	Общие данные (продолжение)			
Инженер	Будобич		4.12.78	ГИПРОЦЕЛЬПРОМ			
Проверил	Бычкова		5.12.78	г. Орел			

Список ячеек, подлежащих изъятию

Узел приготовления растворов
ядохимикатов

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

Растворы готовятся в агрегате ГН-061-01А и по разводящей сети подаются в теплицы. После каждого цикла опрыскивания производится опорожнение магистрального трубопровода от остатков растворов в агрегат с помощью сжатого воздуха от компрессора СО-7А. Из агрегата неиспользованный раствор через прямки сливается в емкости по 4 м³ с отстойной частью для обезвреживания.

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

В одной емкости в течение 3^х 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 сжатым 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 сбрасывают в производственно-бытовую канализацию.

Обезвреженный хлорной известью или крепким раствором едкого натра осадок со дна емкости 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 м³/ч; 9,40 м³/сут.

Внутренняя сеть канализации прокладывается из чугунных канализационных труб диаметром 100-50 мм.

Производственная канализация

В растворном пункте ядохимикатов стоки от мытья полов и оборудования загрязнены ядами и сбрасываются в прямки. Через трап в прямке стоки поступают в нейтрализаторы. Описание способа нейтрализации см. в пояснениях к узлу приготовления растворов ядохимикатов.

В боксе и упаковочной отвод стоков после мытья полов осуществляется через прямки с отстойной частью.

Прямки перекрываются решётками. Периодически прямки необходимо очищать от механических загрязнений.

Общее количество стоков составляет:
0,5 м³/сут, 2 м³/ч; 0,55 л/с

Внутренние водостоки

Внутренние водостоки предусматриваются для отвода атмосферных вод с кровли здания. Сеть состоит из 4^х водосточных воронок ВР-1 и из чугунных стояков диаметром 100 мм.

Как пример для расчета внутренних водосточков приняты климатические величины для следующих городов: для центральной зоны - г. Москвы; для южной зоны - г. Краснодара.

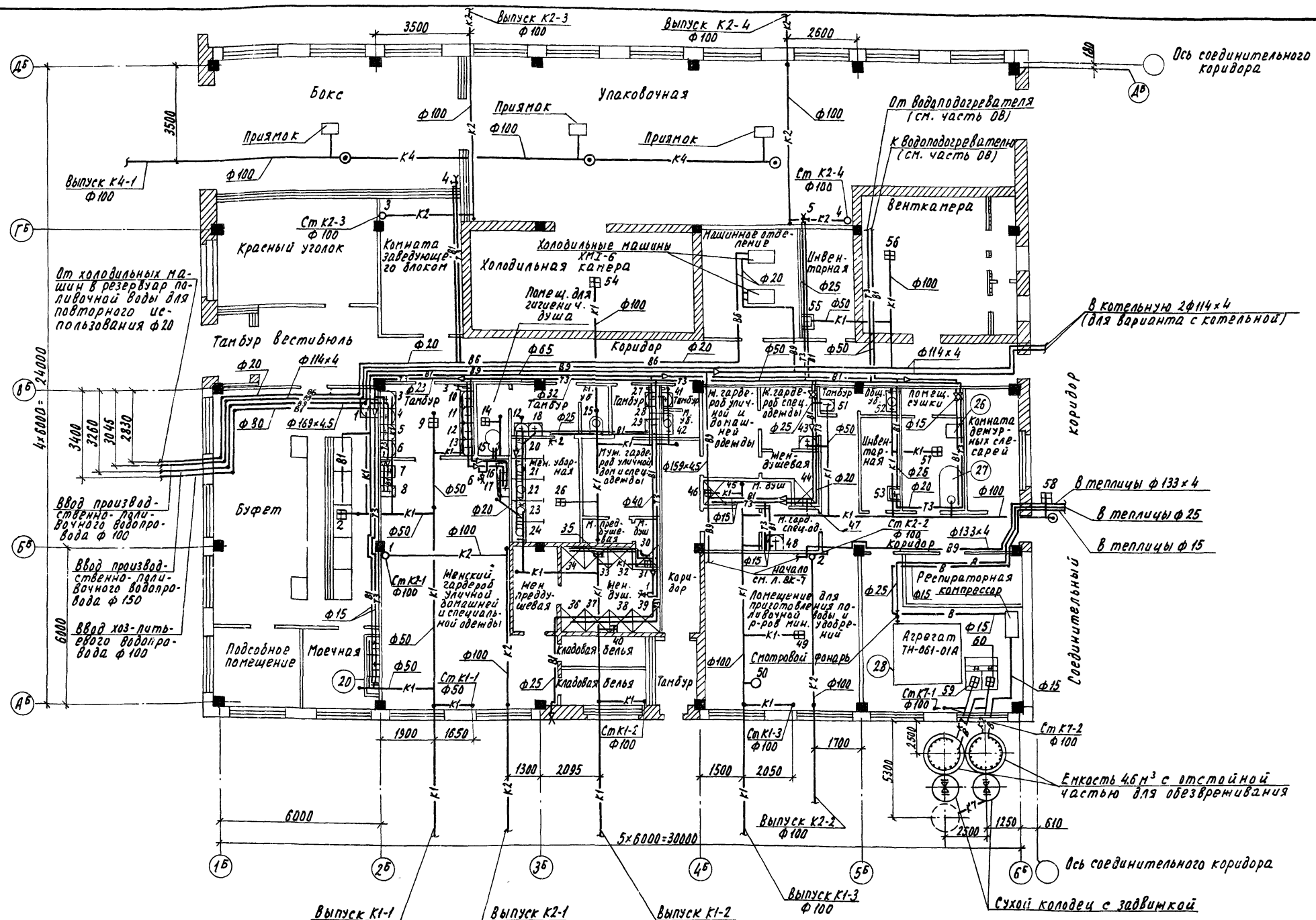
Расчет производился по СНиП 17-30-75 „Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования“ в результате определен следующий расход:

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

Количество воронок принято конструктивно

Любом 1
Тиловой проект
И.В. Мельни. Листы и дата

					Т.П. 810-99 - ВК			
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Изм. лист	И.В.Мельни.	Подпись	Дата		Бытовые и вспомога-	Лит.	Лист	Листов
1	И.В.Мельни.	И.В.Мельни.	7.12.78		тельные помещения	ТР	5	
Нач. отд.	Гореза	И.В.Мельни.	7.12.78					
Г.И.П.	Никитин	И.В.Мельни.	7.12.78					
Рук. гр.	Бычкова	И.В.Мельни.	6.12.78		Общие данные			
Инженер	Голубович	И.В.Мельни.	6.12.78		(окончание)			
Проверил	Бычкова	И.В.Мельни.	6.12.78					
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			



ТП 810-99 ВК

Блок зимних почвенных теплиц площадью 624

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изд.	от	Горва	Лев	5.9.79
ГЛП	Никитин			5.3.79
Эк. группа	Бычкова			5.12.79
Инженер	Голубович			5.11.79
Проверил	Бычкова			5.12.79

Бытовые и вспомогательные помещения

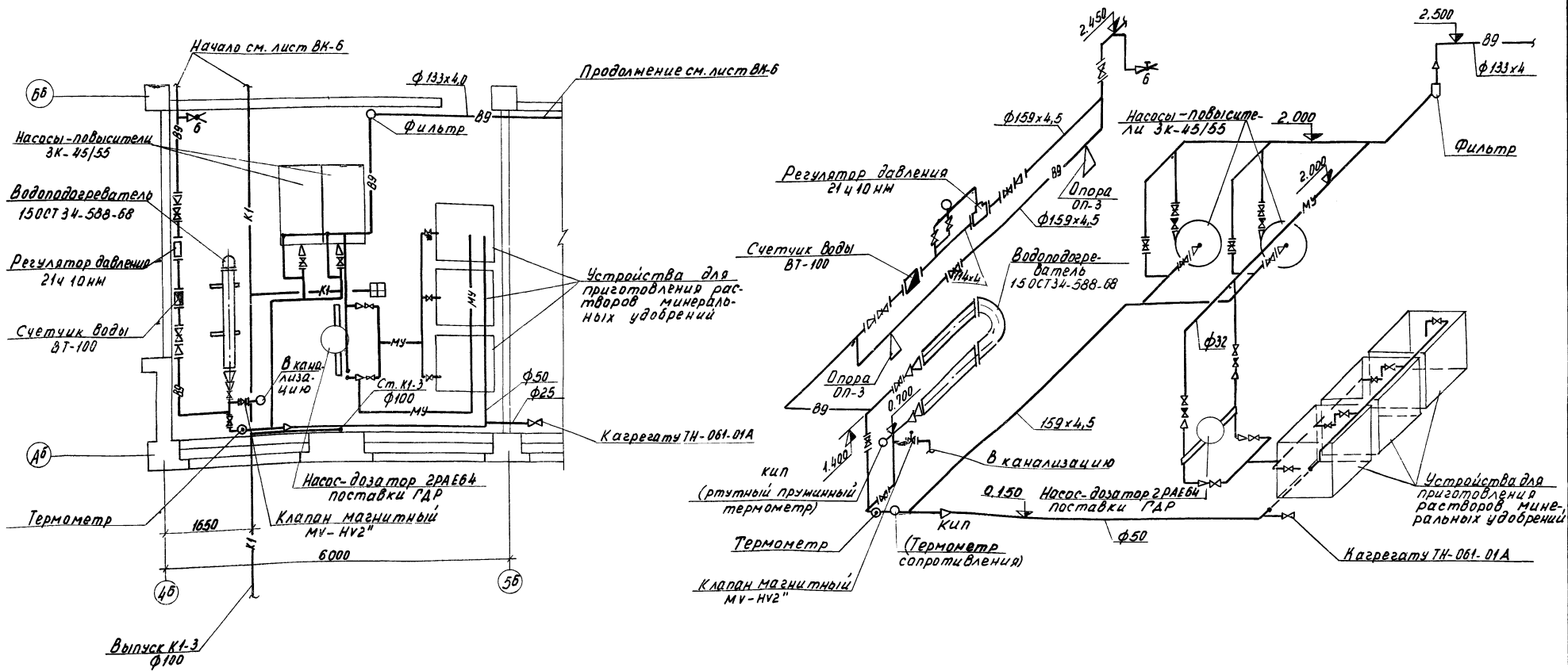
Лит.	Лист	Листов
ТР	6	

План на отм. 0.000.

ГИПРОНИСЛЬПРОМ
г. Зрея

Фрагмент плана
М1:50

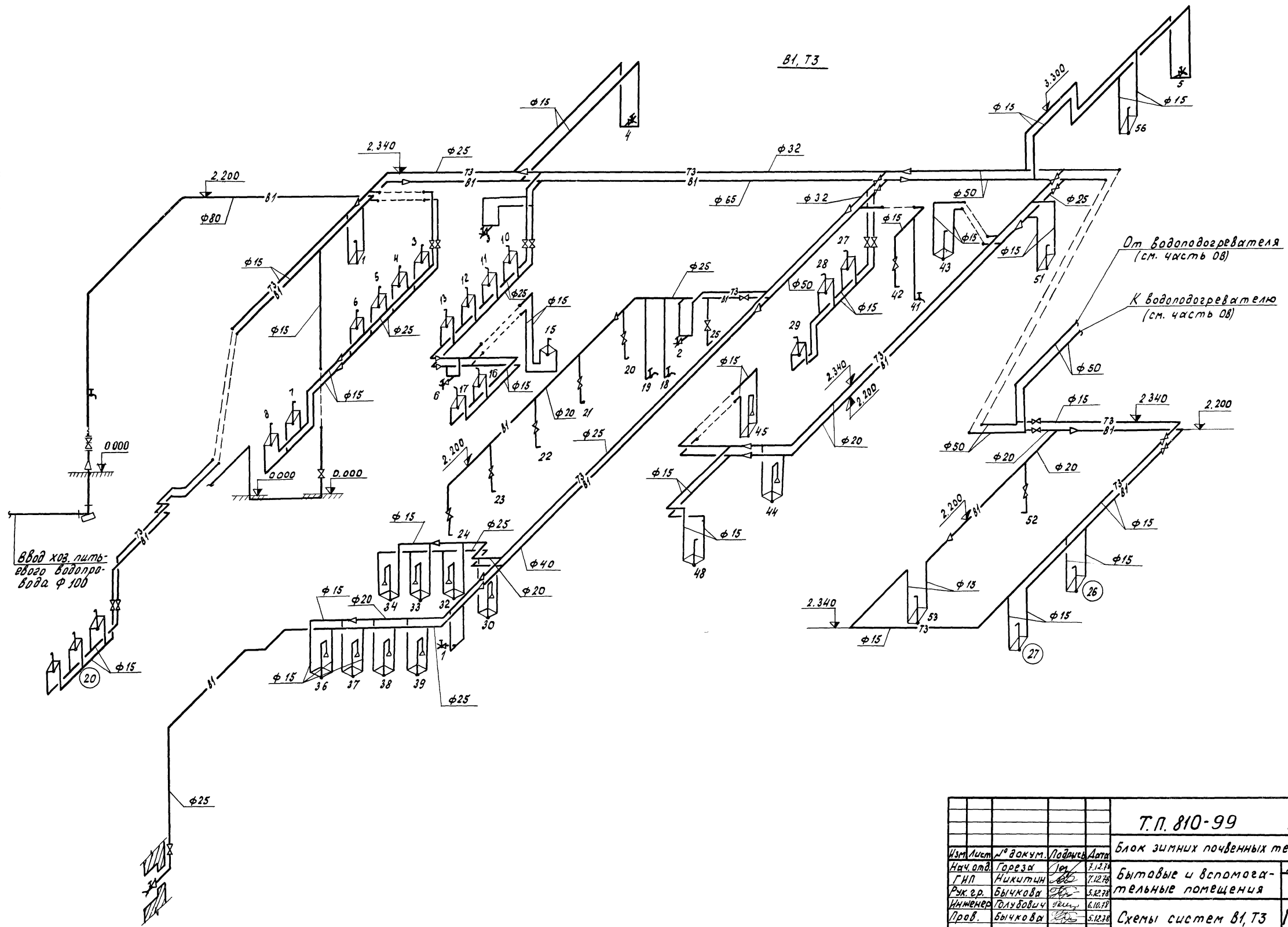
Схема технологических трубопроводов



Альбом
Технический проект

Шифр, номер, Подпись и дата

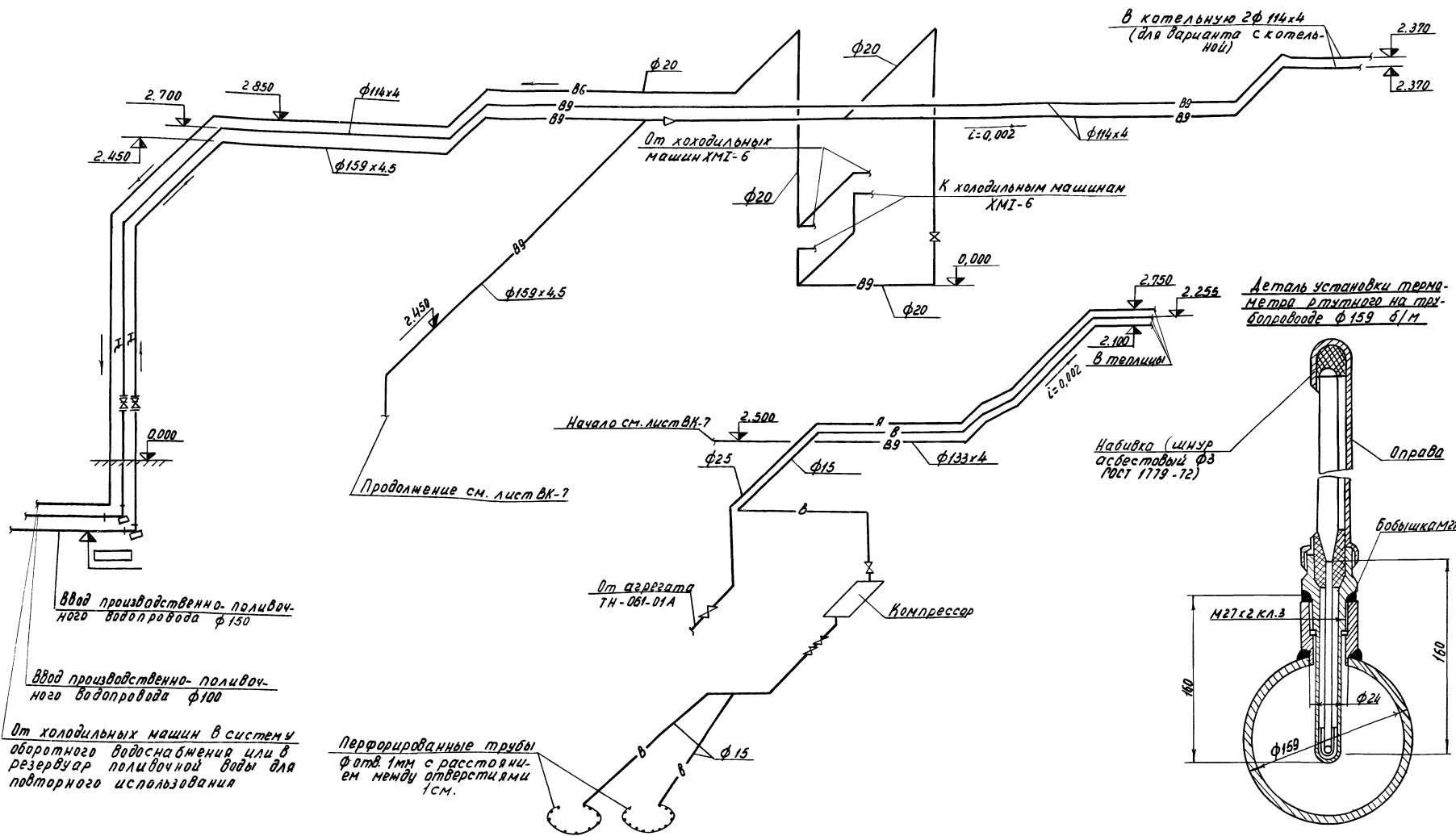
				ТН 810-99		ВК	
Изм/Лист	№ докум	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 600 м ²			
Испол	Горелов	Сур	12.02.99	Бытовые и вспомога-		Лит.	Лист
Рук.пр.	Бычкова	Сур	12.02.99	тельные помещения.		ТР	7
Инженер	Голубович	Сур	12.02.99	Фрагмент плана			
Проб.	Бычкова	Сур	12.02.99	Схема технологических трубопроводов.			
				ГИПРОНИИСПРОМ г.Орел			



				Т.п. 810-99 ВК		
				Блок зимних почвенных теплиц площадью бга		
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бытовые и вспомога- тельные помещения	Лист
						ТР
Нач. отд.	Гореза	Лев	7.12.78			8
ГНП	Никитин	Сев	7.12.78			
Рук. ер.	Бычкова	Сев	5.12.78			
Инженер	Голубович	Сев	6.10.79			
Проб.	Бычкова	Сев	5.12.78			
Схемы систем 81, 73						ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Титульный проект Альбом I

86, 89, 810, Я, В



Ввод производственно-поливодного водопровода φ150

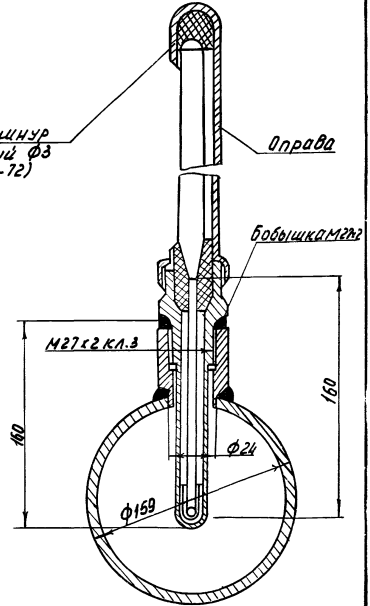
Ввод производственно-поливодного водопровода φ100

От холодильных машин в систему обратного водоснабжения или в резервуар поливочной воды для повторного использования

Перфорированные трубы φ от 8 до 15 мм с расстоянием между отверстиями 1 см.

Деталь установки термометра ртутного на трубопроводе φ159 б/м

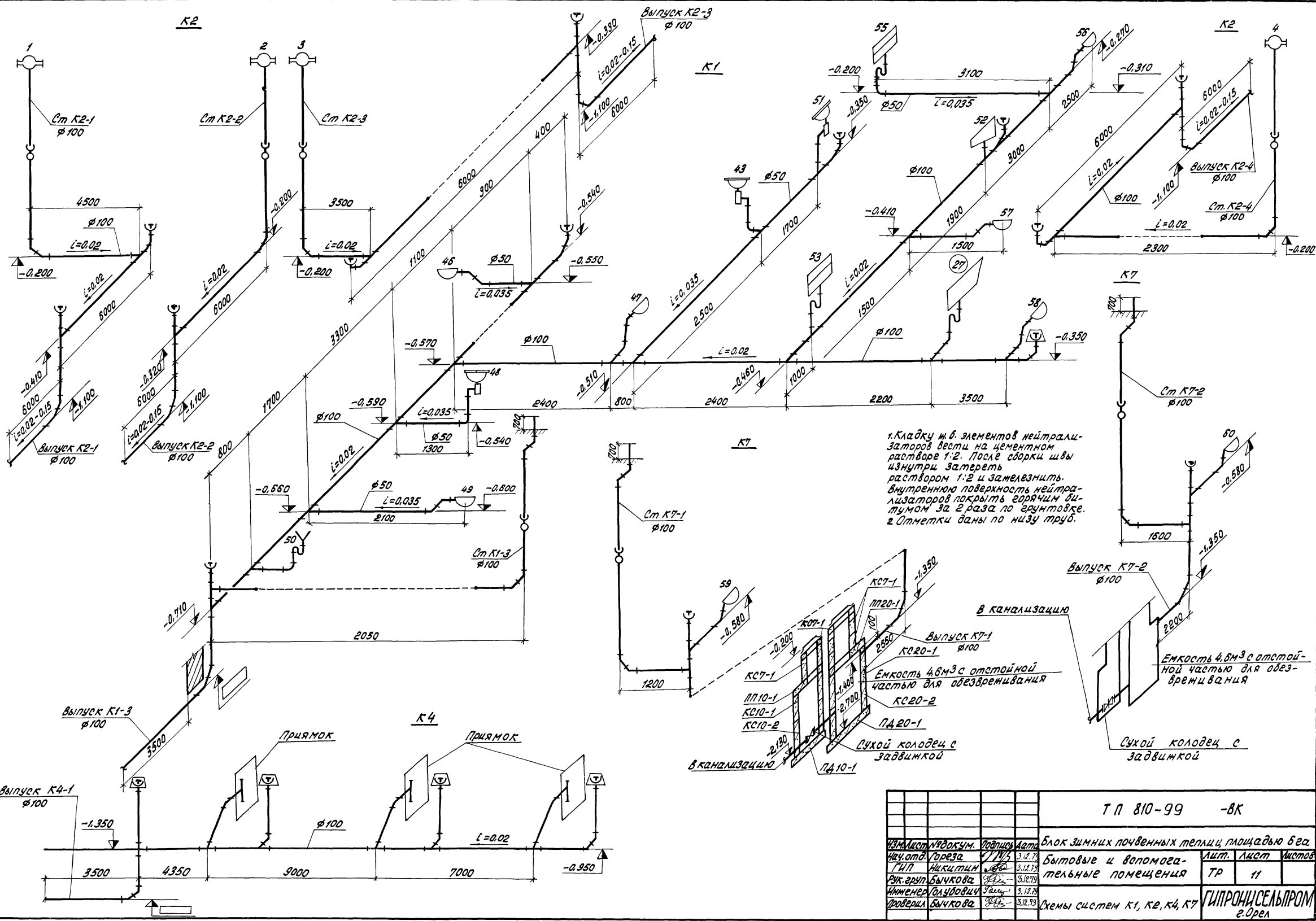
Набивка (цинур асбестовый φ3 ГОСТ 1779-72)



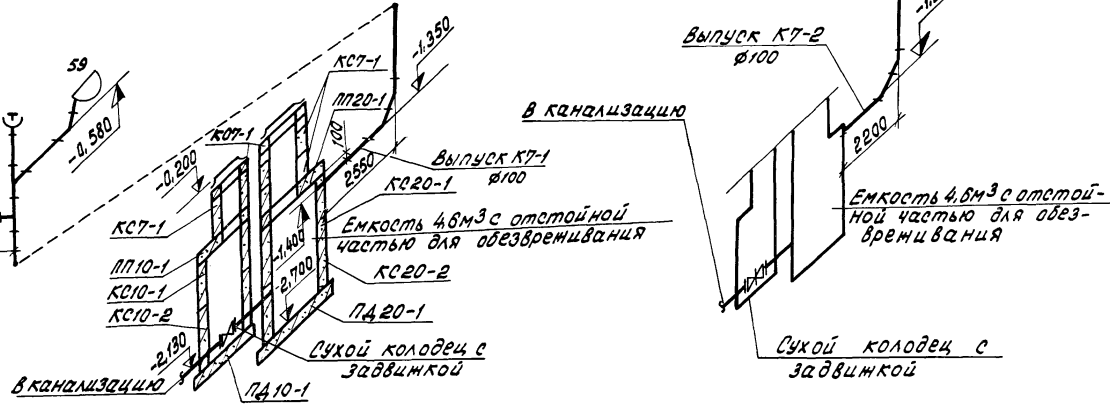
				Т.П. 810-99 - ВК			
Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Изд. 01	Проект	Сев	29.11.98	Бытовые и вспомога-	Лит	Лист	Искров
		Никитин	28.11.98	тельные помещения.	ТР	9	
Рек. в.	Бочкова	Сев	28.11.99	Стемы систем 86; 89; 810; Я; В. Деталь установки термометра ртутного.			
Измен.	Бочкова	Сев	28.11.99	ГИПРОНИСЛЬПРОМ г. Орск			

Альбом №

Типовой проект



1. Кладку ш.б. элементов нейтрализаторов вести на цементном растворе 1:2. После сборки швы изнутри затереть раствором 1:2 и замелить. Внутреннюю поверхность нейтрализаторов покрыть горячим битумом 2-3 раза по грунтовке. 2. Отметки даны по низу труб.



Т П 810-99 -ВК			
Изм. №	Исполн.	Дата	Содержание
1	В.И.С.	3.12.79	Блок зимних почвенных теплиц площадью без
2	В.И.С.	3.12.79	Бытовые и вспомогательные помещения
3	В.И.С.	3.12.79	ТР
4	В.И.С.	3.12.79	11
Инженер В.И.С.		Схемы систем К1, К2, К4, К7	
Проверил В.И.С.		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Альбом

Технический проект

Инженер

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		61.Комектор распределительный		
		1144 ГОСТ 10701-78	1	20 кг
	Серия 2.190-1/72, 8.1	62.Воздухоборник горизонтальный	3	7,8 кг
		100-105 ГОСТ 21255-87	1	-
		67.Манометр технический		
		05М 100 0-0,6 ГОСТ 8025-89	1	-
	КТК	68.Кран трехходовой для манометра	1	-
		4х3мм Рз=16 кг/см ²	1	-
		69.Провода 21165 3364 ГОСТ 3029-75	1	-
	Серия 4.904-59	70.Литой металл для креплений	250	
	Серия 2.400-4, 8.1	71.Изоляция трубопроводов и комектора пухшином из минеральной ваты	0,6	
		δ=40мм с покрытием лакокрасочного м ³		
		72.		
		73.		
		Горячее водоснабжение		
	Филиал №2 Объединения Моссантехпром	74.3 ^я секционный скоростной водоподогреватель	2	780 кг
		1144 ГОСТ 10701-78	80	10,85 кг
		65.Труба в ст. 4 сп. ГОСТ 10703-83	15	5,4 кг
		76.Труба в ст. 4 сп. ГОСТ 10703-83	10	4 кг
		66.Труба 15х2,8 ГОСТ 3202-75	2	1,28 кг
	304 Ббр	67.Задвижка 1-10-110 ГОСТ 8437-75	2	38,5 кг
	304 Ббр	68.Задвижка 1-50-110 ГОСТ 8437-75	4	18,4 кг
	15кч 18п2	69.Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7 кг
	Серия 2.190-1/72, 8.1	74.Воздухоборник горизонтальный	2	7,8 кг
	Московский завод Сантехоборудования	75.Регулирующий клапан РР с термореле ТРБ-2	2	-
	ноогниг Поставка ГДР в комплект с франц. и болг. запчастями	76.Трехходовой регулирующий клапан Т 18/100-80	1	78 кг
		77.Француз 100-105 ГОСТ 1255-87	4	3,81 кг
		78.Француз 50-105 ГОСТ 1255-87	8	2,08 кг
	Альбом	79.Изоляция водоподогревателя пухшином из минеральной ваты	1	17,8 кг
	Серия 2.400-4, 8.1	80.Изоляция водоподогревателя пухшином из минеральной ваты	1,2	
		δ=40мм с покрытием лакокрасочного м ³		
		81.		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Вентиляция</u>		
	ОВ-11	60.Приточная установка П1	1	-
	ОВ-11	61.Приточная установка П2	1	-
	г. Плавск Тульской обл.	62.Агрегат вентиляторный	2	80 кг
		44095-1 комплект:		
		а) Вентилятор центральный 44-70		
		н 4 исп. 1, с диаметром колеса 1095 дном положение Пр 0°		
		б) Электродвигатель АДЛ2-11-6		
		N=0,4 кВт, n=915 об/мин		
	г. Плавск Тульской области	63.Агрегат вентиляторный	3	44 кг
		43.2 100-1 комплект:		
		а) Вентилятор центральный 44-70		
		н 3,2 исп. 1, с диаметром колеса 100 дном положение Пр 0°		
		б) Электродвигатель АДЛ2-4		
		N=0,27 кВт, n=1400 об/мин		
	г. Плавск Тульской области	64.Агрегат вентиляторный	2	27 кг
		42.5095-1 комплект:		
		а) Вентилятор центральный 44-70		
		н 2,5 исп. 1, с диаметром колеса 1095 дном положение Пр 0°		
		б) Электродвигатель АДЛ 11-4		
		N=0,12 кВт, n=1400 об/мин		
	Вентспилсский вентиляторный завод г. Вентспилс ул. Карклиня, 5	65.Крышный вентилятор КЦЗ-90м	1	123 кг
	Вентспилсский вентиляторный завод г. Вентспилс ул. Карклиня, 5	66.Крышный вентилятор КЦЗ-30м	2	38 кг
	Серия 2.494-8, 8.1	67.Вставка гибкая ВВ 4	2	4,88 кг
	Серия 2.494-8, 8.1	68.Вставка гибкая ВВ 3,2	3	3,02 кг
	Серия 2.494-8, 8.1	69.Вставка гибкая ВВ 2,5	2	2,43 кг
	Серия 2.494-1, 8.1	90.Узел прохода УПЗ	3	32,9 кг
	Серия 2.494-1, 8.1	91.Узел прохода УП2	1	30,4 кг
	Серия 2.494-1, 8.1	92.Узел прохода УП1	3	28,4 кг
	Серия 1.494-32	93.Зонт ЗК.00.000-02	3	4,0 кг
	Серия 1.494-32	94.Зонт ЗК.00.000-01	1	3,0 кг
	Серия 1.494-32	95.Зонт ЗК.00.000-00	3	2,0 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		65.Зонт р. 2100x750 h=1000мм	1	15,8 кг
		из лист. Б. ПН-НО ГОСТ 19004-74 в ст. 3 сп. ГОСТ 16323-70		
		67.Зонт р. 1800x750 h=1000мм	1	14 кг
		из лист. Б. ПН-НО ГОСТ 19004-74 в ст. 3 сп. ГОСТ 16323-70		
	Серия 1.494-14, 8.1	68.Васлонка РЗ 15Р	1	7,84 кг
	Серия 1.494-14, 8.1	69.Васлонка Р250Р	1	6,03 кг
	Серия 1.494-8	70.Решетка РРВД 3	11	1,9 кг
	Серия 1.494-8	71.Решетка РРВД 1	2	1,33 кг
	Серия 1.494-8	72.Решетка РРД 3	11	1,75 кг
	Серия 1.494-8	73.Решетка РРД 1	18	1,23 кг
		74.Воздуховоды из оцинкованной стали δ=0,5мм диаметром до 160мм	22	8,7 кг
		75.Воздуховоды из оцинкованной стали δ=0,5мм диаметром до 40мм	40	25,2 кг
		76.Абестоцементный кароб 100x100	34	7,5 кг
		77.Абестоцементный кароб 200x100	10	
		78.Абестоцементный кароб 250x200	24	
		79.Абестоцементный кароб 400x200	11	
		80.Абестоцементный кароб 400x300	20	
		82.Труба 32,3,2 ГОСТ 3262-75	10	3,09 кг
		83.Труба 25х2,8 ГОСТ 3262-75	12	2,39 кг
		84.Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	12	1,28 кг
	15кч 18п2	85.Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	2	2,1 кг
	15кч 18п2	86.Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	2	1,4 кг
	15кч 18п2	87.Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7 кг
		88.Сетка 120-160 ГОСТ 5336-87 м ²	12	1,71 кг
	Серия 3.904-10	89.Литой металл для креплений	300	
	Серия 2.400-4, 8.1	90.Изоляция воздуховодов пухшином из минеральной ваты		

Сводная спецификация дана для двух климатических зон с tн = -30°C и tн = -20°C.

Т.П. 810-99 ОВ			
Изм. лист	Исполн.	Подпись	Дата
Изм. лист	Бутенко	Сидор	21.07.78
Изм. лист	Гореза	Сидор	21.07.78
Изм. лист	Гилл	Сидор	21.07.78
Изм. лист	Шикитин	Сидор	21.07.78
Изм. лист	Михалков	Сидор	21.07.78
Изм. лист	Руж. гр.	Сидор	21.07.78
Изм. лист	Сичев	Сидор	21.07.78
Блок зимних почвенных теплиц мощностью 800 кВт			Лит. Лист
Битовые и вспомогательные помещения			Лит. Лист
Общие данные (продолжение)			Лит. Лист
Инженер Сичев			2.08.78
Инженер Сичев			2.08.78

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Альбом 1

Иловой проект 810-

разраб. С.И. Шаталов

инженер

проверил: С.И. Шаталов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		δ=40мм с металлическим покрытием м3	0,3	
		Теплоноситель 130°-70°		
		Отопление		
		1. Труба 1/4" ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сп. ГОСТ 10705-83	14	14,85 кг
		2. Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75	17	3,05 кг
		3. Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	78	2,39 кг
		4. Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	140	1,88 кг
		5. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	183	1,28 кг
		6. Радиаторы МНО-10 ГОСТ 8830-75 для района строительства 14-30	172	24,4 кг
		7. Радиаторы МНО-10 ГОСТ 8830-75 для района строительства 14-30	173	24,4 кг
		8. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	3	3,95 кг
304 Б бр		9. Вентиль 3-40-16 ГОСТ 18722-73	1	7,65 кг
154 9 п2		10. Вентиль 3-32-16 ГОСТ 18722-73	2	5,15 кг
154 9 п2		11. Вентиль 3-25-16 ГОСТ 18722-73	1	3,8 кг
154 9 п2		12. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	3	1,17 кг
154 9 п2		13. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	3	0,7 кг
		14. Кран двойной регулировки КРД П 20 ГОСТ 10944-75	12	0,468 кг
		15. Кран двойной регулировки КРД П 15 ГОСТ 10944-75	11	0,289 кг
Красно-Кутский арматурный завод		16. Кран для опуски воздуха конструкции Маевского	41	0,14 кг
		17. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-87	8	3,81 кг
		18. Фланец 40-16 ГОСТ 1255-87	2	1,98 кг
		19. Фланец 32-16 ГОСТ 1255-87	4	1,58 кг
		20. Фланец 25-16 ГОСТ 1255-87	2	0,89 кг
г. Кривой Рог		21. Агрегат воздушно-итопительный АВС 50-30	1	100 кг
Днепропетровской обл.		22. Коллектор распределительный 1/4" из труб в ст. 4 сп. ГОСТ 10705-83	1	30 кг
Серия 2.130-1/72, В.1		23. Водосборник горизонтальный	3	7,8 кг
		24. Термометр 152-160-161 ГОСТ 22973	1	—
		25. Манометр технический 0,5 мм 100 0-6 ГОСТ 8825-89	1	—
КТК		26. Кран трехходовой для манометра Ду 3 мм Ру = 16 кг/см²	1	—

Марка	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	Серия 4.304-69	27. Опора 21655834.160 ГОСТ 3029-75	1	
	Серия 2.400-4, В.1	28. Опорная металл для крепления изоляции трубопроводов и коллектора пухинчуром из минеральной ваты δ=40мм с покрытием лакокостеклапканью м3	250	0,8
	филиал № Обединения Моссантехпром	29. Теплообработатель 1100734-58-88	2	780 кг
		30. Труба 1/4" ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сп. ГОСТ 10705-83	80	10,85 кг
		31. Труба 1/2" ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сп. ГОСТ 10705-83	3	4,0 кг
		32. Труба 40х3,5 ГОСТ 3262-75	10	3,84 кг
		33. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	2	1,28 кг
304 Б бр		34. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	3,95 кг
154 9 п2		35. Вентиль 1-40-16 ГОСТ 18161-72	4	3,7 кг
154 9 п2		36. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7 кг
Серия 2.130-1/72, В.1		37. Водосборник горизонтальный	2	7,8 кг
Московский завод сантехоборудования		38. Регулирующий клапан РР с термореле ТРБ-2	2	—
мосгипрогазавтострой		39. Трехходовой регулирующий клапан Т16/100-80	1	78 кг
Серия 2.400-4, В.1		40. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-87	4	3,81 кг
		41. Опора под водоподогреватель пухинчуром из минеральной ваты δ=40мм с покрытием лакокостеклапканью м3	11	117,8 кг
		42. Вентиляция		
		43. Приточная установка П1	1	—
		44. Приточная установка П2	1	—
г. Плавск Тульской обл.		45. Агрегат вентиляторный А4085-1 комплект.	2	80 кг
		46. Вентилятор центробежный Ц4-70 №1 исп. 1 с диаметром колеса 085 Аном положение Пр 0°		
		47. Электродвигатель АДЛ2-11-6		

Марка	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	г. Плавск Тульской обл.	48. Агрегат вентиляторный А3.2.100-1 комплект.	3	44 кг
		49. Вентилятор центробежный Ц4-70 №3.2 исп. 1 с диаметром колеса 100 Аном положение Пр 0°		
		50. Электродвигатель АДЛ2-11-6 №1 исп. 1 с диаметром колеса 085 Аном положение Пр 0°		
Серия 1.494-8	г. Плавск Тульской обл.	51. Агрегат вентиляторный А2.5.085-1 комплект.	2	27 кг
		52. Вентилятор центробежный Ц4-70 №2.5 исп. 1 с диаметром колеса 085 Аном положение Пр 0°		
		53. Электродвигатель АДЛ11-4 №1 исп. 1 с диаметром колеса 085 Аном положение Пр 0°		
Вентспилский вентиляторный завод г. Вентспилс ул. Карклиня 5		54. Крышный вентилятор КЦ3-90 №3	1	123 кг
Вентспилский вентиляторный завод г. Вентспилс ул. Карклиня 5		55. Вставка гибкая ВВ 3-2	3	3,02 кг
		56. Вставка гибкая ВВ 2,5	2	2,43 кг
		57. Узел прохода УП3	3	32,9 кг
		58. Узел прохода УП2	1	30,4 кг
		59. Узел прохода УП1	3	28,4 кг
		60. Зонт ЗК.00.000-02	3	4 кг
		61. Зонт ЗК.00.000-01	1	3,0 кг
		62. Зонт ЗК.00.000-00	3	2,0 кг
		63. Зонт р. 200х1750 h=1000 мм из листа в ст. 3 сп. ГОСТ 18523-70	1	15,6 кг
		64. Зонт р. 1800х1750 h=1000 мм из листа в ст. 3 сп. ГОСТ 18523-70	1	14 кг

Т.П. 810-99		Об		
Изм. лист	Исполн.	Материал	Блок зимних почвенных теплиц площадью 5 га	
Изм. от	Исполн.	Материал	Бытовые и вспомогательные помещения	
Изм. от	Исполн.	Материал	Лист	Лист
Изм. от	Исполн.	Материал	Тр	3
Изм. от	Исполн.	Материал	Общие данные (продолжение)	
Изм. от	Исполн.	Материал	ГИПРОИССЕЛЬПРОМ г. Орел	

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Моб. проект 810-99

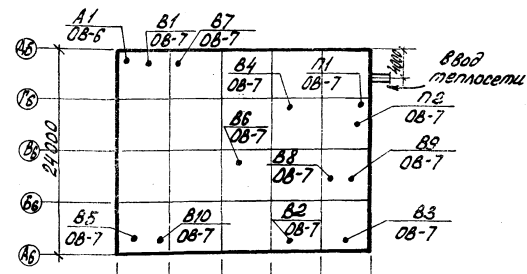
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 1.494-14.8.1	66. Заслонка РЗ15Р	1	7,64 кг
	Серия 1.494-14.8.1	67. Заслонка РЗ50Р	1	6,03 кг
	Серия 1.494-8	68. Решетка РРВ42	11	1,9 кг
	Серия 1.494-8	69. Решетка РРВ41	2	1,93 кг
	Серия 1.494-8	70. Решетка РРВ3	11	1,75 кг
	Серия 1.494-8	71. Решетка РРВ1	19	1,23 кг
		72. Выходы из оцинкованной стали d=40мм диаметром 22 шт	22	97м ² 8,3кг
		73. Выходы из оцинкованной стали d=40мм диаметром 40 шт	40	852м ² 7,5кг
		74. Цементный короб 25х25х20	34	
		75. Цементный короб 25х25х20	10	
		76. Цементный короб 25х25х20	24	
		77. Цементный короб 40х40х20	11	
		78. Цементный короб 40х40х20	20	
		80. Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	10	2,39 кг
		81. Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	12	1,66 кг
		82. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	12	1,28 кг
		83. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 8161-72	2	1,4 кг
		84. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 8161-72	2	0,9 кг
		85. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 8161-72	4	0,7 кг
		86. Решетка 400-1600Т 5336-57А	12	1,71 кг
	Серия 3.904-10	87. Циркуль метал для измерения	300	
	Серия 2.400-4.8.1	88. Цилиндр из нержавеющей стали d=40мм с металлическим лючком	0,3	
		Масса указана единицы		

№ системы	Кол. точек	Наименование обслуживаемого помещения/технологического оборудования	Тип вентилятора	Вентилятор			Электродвигатель			Воздухогреватель			Примечание	
				№	Л, м ³ /ч	Н, кПа	№	П, кВт	№	П, кВт	№	П, кВт		
81	1	Бокс	К43-90	5	8	4000	930	А012-21-6	0,8	930				Комплект А 2 5095-1
82	1	Помещение для хранения бытовых приборов	К43-90	4	8	810	915	А012-Н-6	0,4	915				Комплект А 2 5095-1
83	1	Распределительная панель	К43-90	4	8	714	915	А012-Н-6	0,4	915				Комплект А 2 5095-1
84	1	Машинное отделение	К44-70	2,5	1	290	16	А01Н-4	0,12	1400				Комплект А 2 5095-1
85	1	Обезвреживание моечная	К44-70	3,2	1	770	30	А0121-4	0,27	1400				Комплект А 2 5095-1
86	1	Бытовые помещения	К44-70	8,2	1	1680	25	А0121-4	0,27	1400				Комплект А 2 5095-1
87	1	Учебная комната	К44-70	4	1	1066	18,5	А012-Н-6	0,4	915				Комплект А 2 5095-1
88	1	Помещение сушилки	К44-70	2,5	1	369	16	А01Н-4	0,12	1400				Комплект А 2 5095-1
89	1	Помещение стирки	К44-70	3,2	1	1714	25	А0121-4	0,27	1400				Комплект А 2 5095-1
810	1	Моечная	К44-70	4	1	2016	16	А012-Н-6	0,4	915				Комплект А 2 5095-1
П1	1	Бытовые помещения	К44-70	5	1	3310	40	А012-21-6	0,8	930				Комплект А 2 5095-1
П2	1	Бытовые помещения	К44-70	5	1	2260	35	А012-21-6	0,8	930				Комплект А 2 5095-1
А1	1	Бокс	МЦ	4	-	3300	-	А012-12-2	1,1	2815				Комплект А 2 5095-1

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование	Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		№ вентилятора	Примечание
	Наименование	Кол.	на 22 об/мин	всего	Обозначение	Применяемые документы		
27	Ванна ПВ-1	1	Пары воды	1720	1720	В.В. 1800х750	89	
20	Ванна моечная ВМУ-3	1	Пары воды	2020	2020	В.В. 2100х750	810	

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок



Температура наружного воздуха для проектирования вентиляции: $t_n = -15^\circ\text{C}$ для центральных районов страны; $t_n = -8^\circ\text{C}$ для южных районов страны.

Температура внутреннего воздуха: $t_{вн} = 19-22^\circ\text{C}$.

В бытовых помещениях принята по СНиП II-92-76.

В производственных помещениях: упаковочной, помещении для стирки и обезвреживания спец. отходов, помещении растворного пункта, адохимикатов, помещении для приема растворами воды и растворов минеральных удобрений $+18^\circ\text{C}$, помещении сушилки $+30^\circ\text{C}$, боксе $+16^\circ\text{C}$, респираторной $+15^\circ\text{C}$.

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой с принудительным движением теплоносителя. Водяные системы отопления монтируются из стальных водопроводных труб, соединенные на муфтах. Выходы систем вентиляции запроектированы из асбестоцементных коробов и оцинкованной стали.

Все металлические части систем отопления и вентиляционного оборудования (кроме оцинкованных воздухоотводов) окрасить масляной краской. Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования произвести в соответствии со СНиП II-28-75.

Чертежи по отоплению и вентиляции выполнены для двух климатических зон и двух параметров теплоносителя.

Общие указания

Теплоноситель систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения состоит горячей вода с параметрами: $t = 95-70^\circ\text{C}$ - при теплонаблюдении от собственной котельной; $t = 120-70^\circ\text{C}$ - при теплонаблюдении от внешних сетей.

Расчетные параметры принять:

- Температура наружного воздуха для проектирования отопления: $t_n = -30^\circ\text{C}$ для центральных районов страны; $t_n = -20^\circ\text{C}$ для южных районов страны.

Основные показатели по чертёму отопления и вентиляции

Наименование здания/сооружения/помещения	Расход тепла, ккал/ч		Установленная мощность электронагревателей, кВт
	на отопление	на вентиляцию	
Бытовые и вспомогательные помещения	10400	12000	6,83

1. Центробежные вентиляторы систем В4: В10 и П1, П2 поставлены с виброизоляторами.
2. Цифры, показанные в скобках, означают:
 - числитель - для теплоносителя $95-70^\circ\text{C}$ зоны строительства с $t_n = -30^\circ\text{C}$;
 - в скобках - для зоны строительства с $t_n = -20^\circ\text{C}$;
 - знаменатель - для теплоносителя $120-70^\circ\text{C}$ зоны строительства с $t_n = -30^\circ\text{C}$;
 - в скобках - для зоны строительства с $t_n = -20^\circ\text{C}$.

Исполнитель		Дата		Лист	Измен.
№	Подпись	№	Подпись		
1	В.В. Гаврилов	27.07.78	В.В. Гаврилов	4	
2	В.В. Гаврилов	27.07.78	В.В. Гаврилов		
3	В.В. Гаврилов	27.07.78	В.В. Гаврилов		
4	В.В. Гаврилов	27.07.78	В.В. Гаврилов		

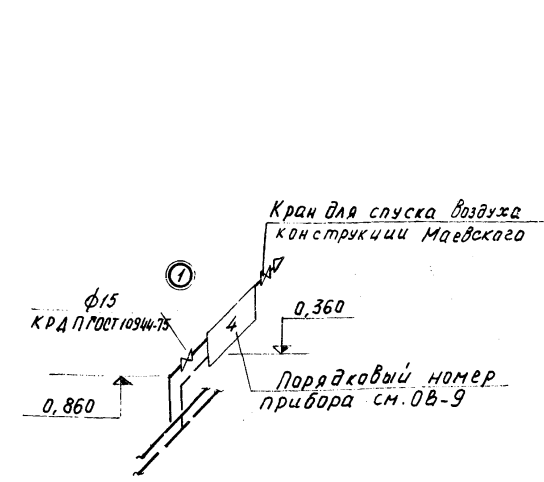
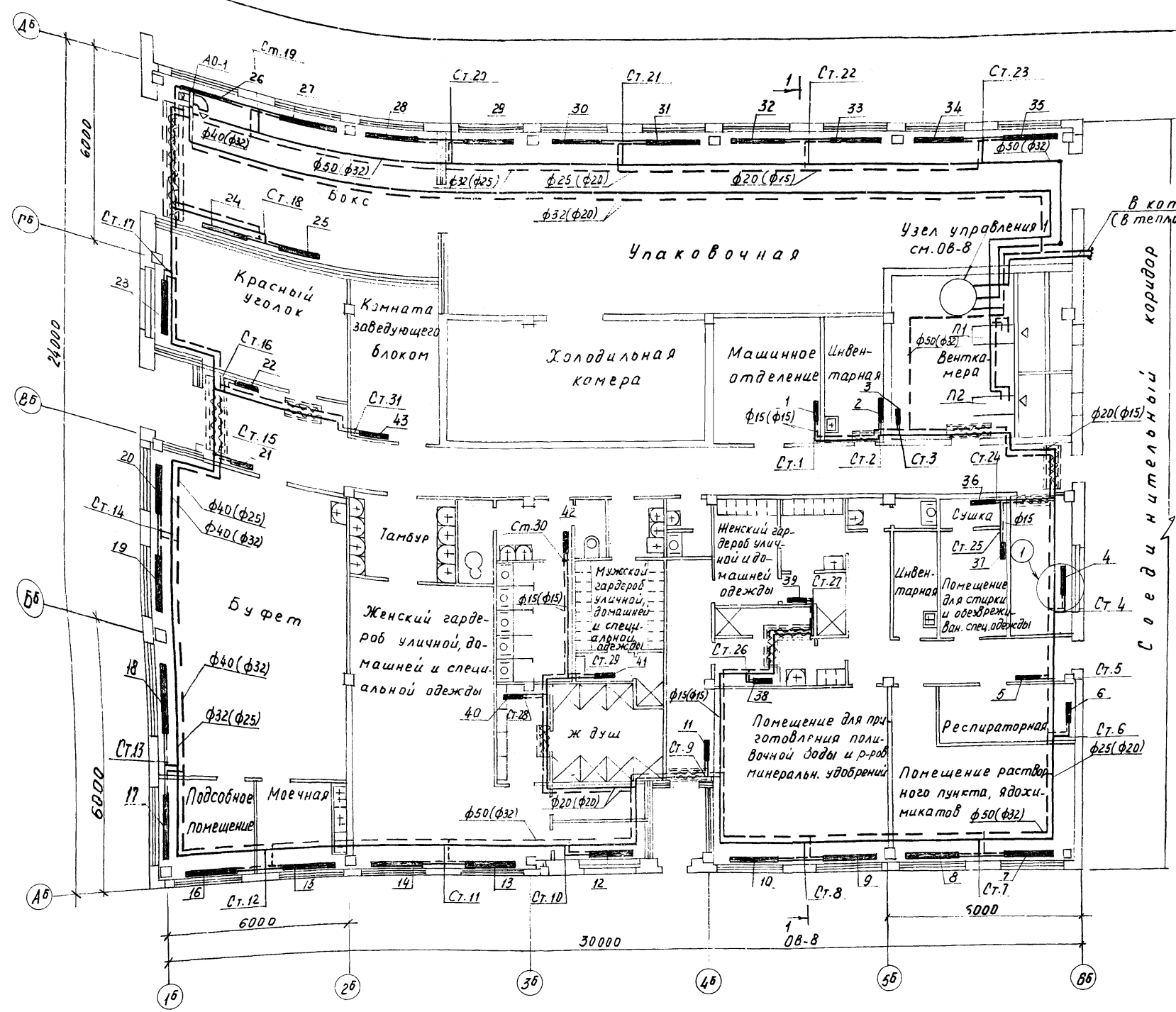
Т.П. 810-99 08

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕСАЛЬПРОМ г.Орел



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

Рассчитал: [Signature]
 Инженер: [Signature]

Т. П. 810-99 08			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Лиц. инж. Горева			
Нач. отд. Гореза			
Г.И.П. Никитин			
Рук. сект. Манзолов			
Рук. гр. Козлова			
Инженер Сычева			
Блок зимних почвенных теплиц площадью 620 бытовых и вспомогательные помещения.			Лит. Лист Листов
План системы отопления и трубопроводов калориферам.			ТР 5
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			г. Орел

План систем теплоснабжения водоподогревателей (вариант - с тепловым пунктом)

План систем теплоснабжения водоподогревателей (вариант - с котельной)

Схемы систем теплоснабжения водоподогревателей (вариант - с котельной)

Тиловой проект 810-99

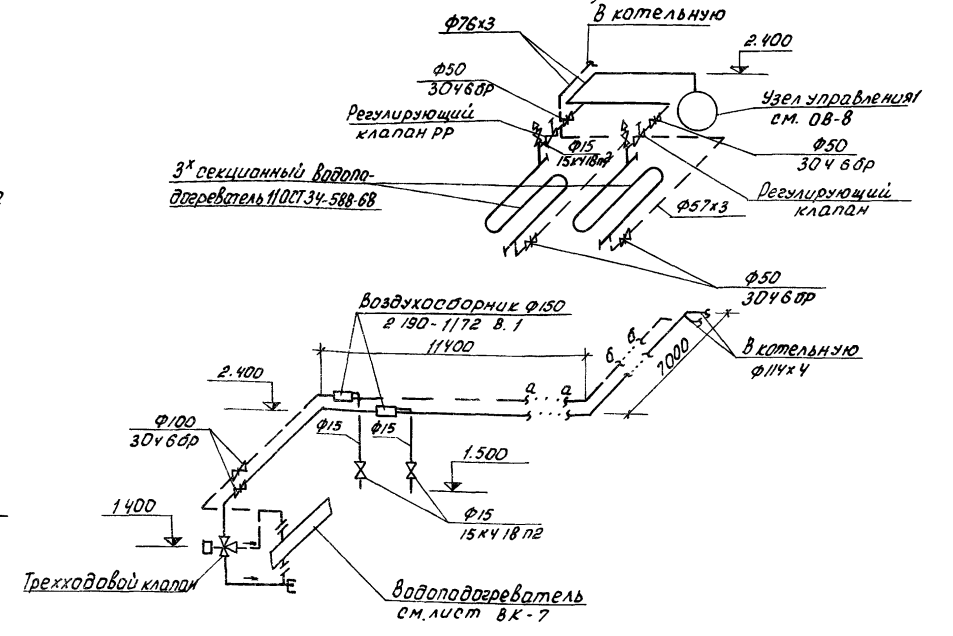
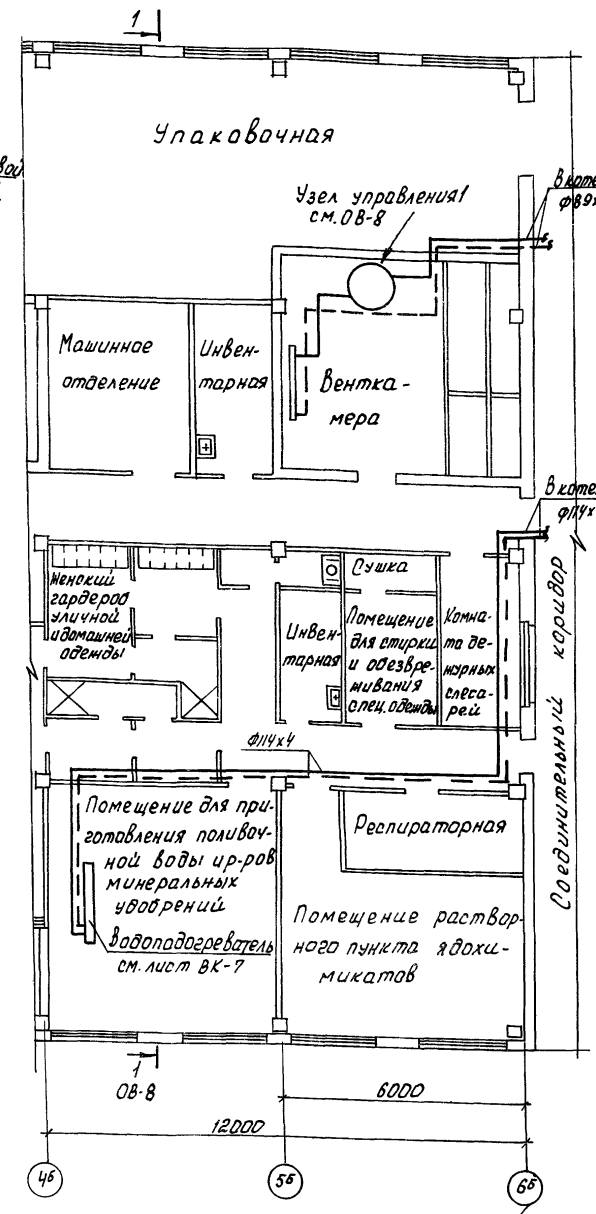
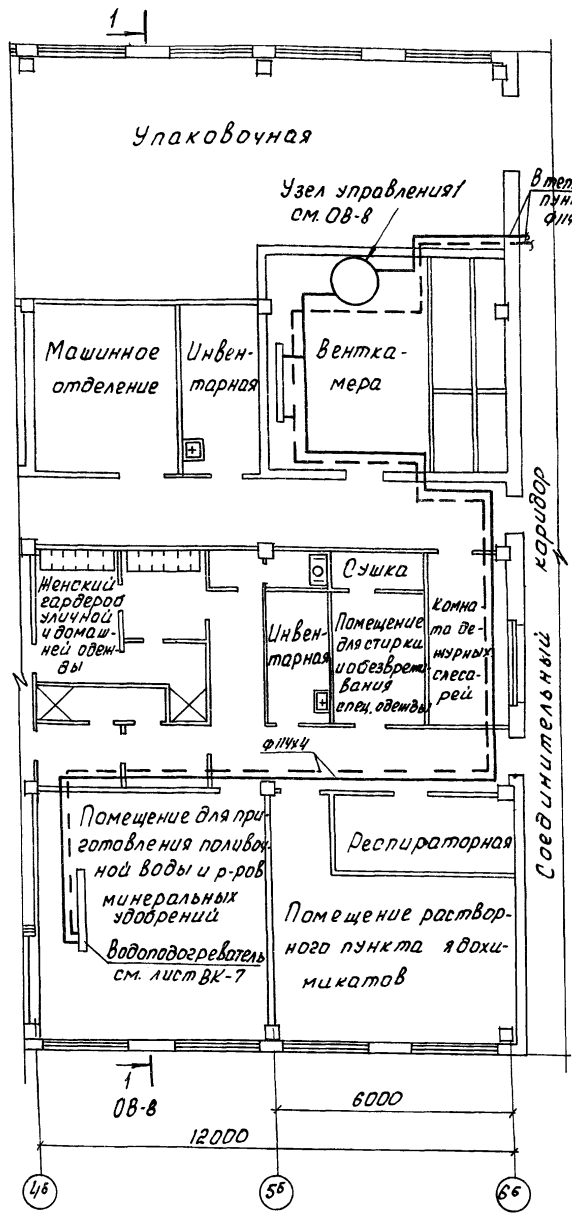
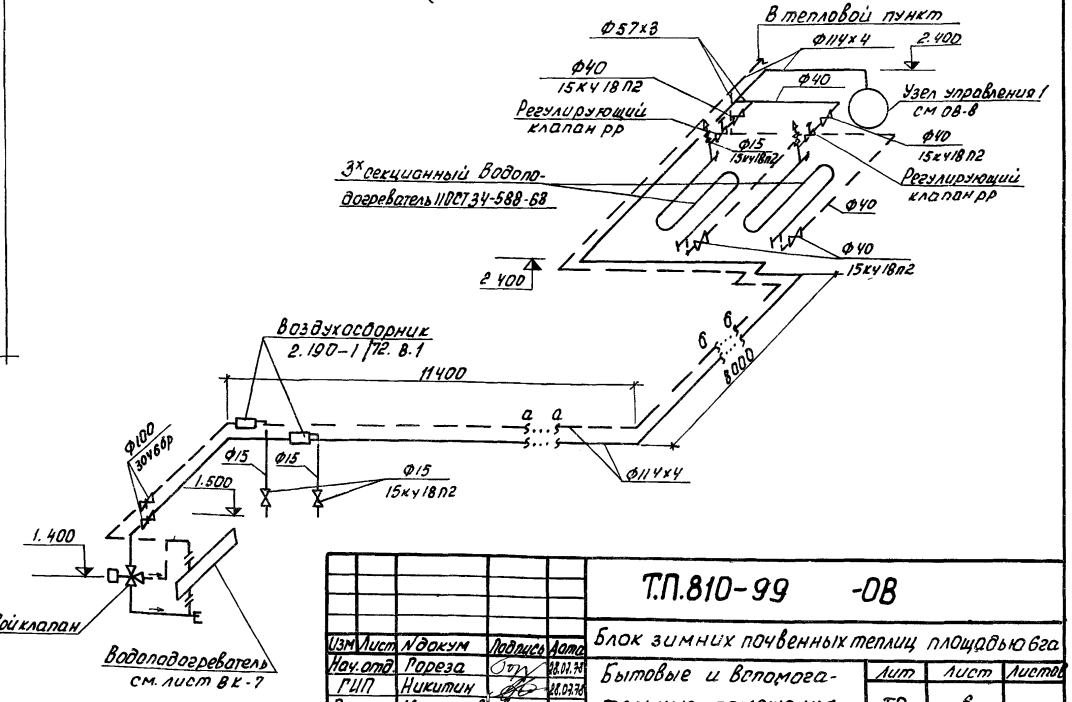


Схема системы теплоснабжения водоподогревателей (вариант - с тепловым пунктом)

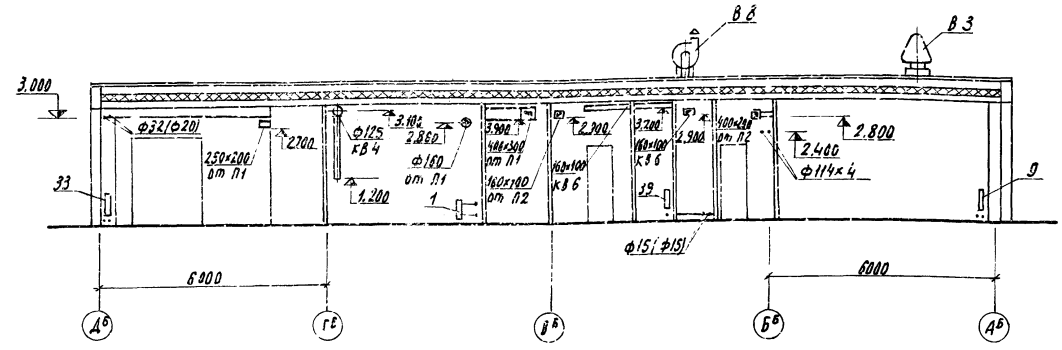


Подающий трубопровод от коллектора до водоподогревателя поливной воды изолировать пухшином из минеральной ваты $\delta=40$ мм с покрытием лакокрасочным.

Т.П.810-99 -08			Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.		
Изм. лист	И.В.Кум	Л.И.С.	Л.И.С.	Л.И.С.	Л.И.С.
Нач. отд.	Розова	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
Г.И.П.	Никитин	М.И.	М.И.	М.И.	М.И.
Рук. сект.	Мамазлов	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
Рук. гр.	Козлова	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
Инженер	Сычева	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
Проверил	Козлова	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
			Бытовые и вспомогательные помещения		
			Планы и схемы систем теплоснабжения водоподогревателей		
			Лит.	Лист	Листов
			ТР	8	
			ГИПРОНИСЛЬПРОМ		
			г. Орел		

Альбом 1
Тех. проект 810.

Разрез 1-1



Узел управления 1

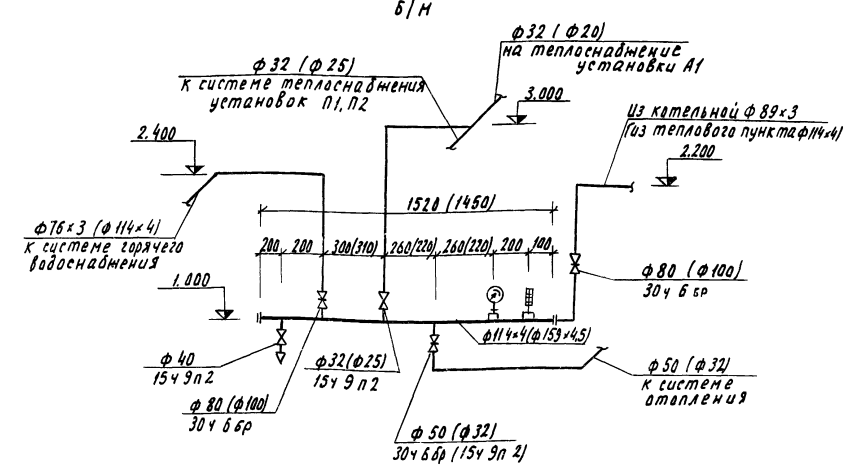
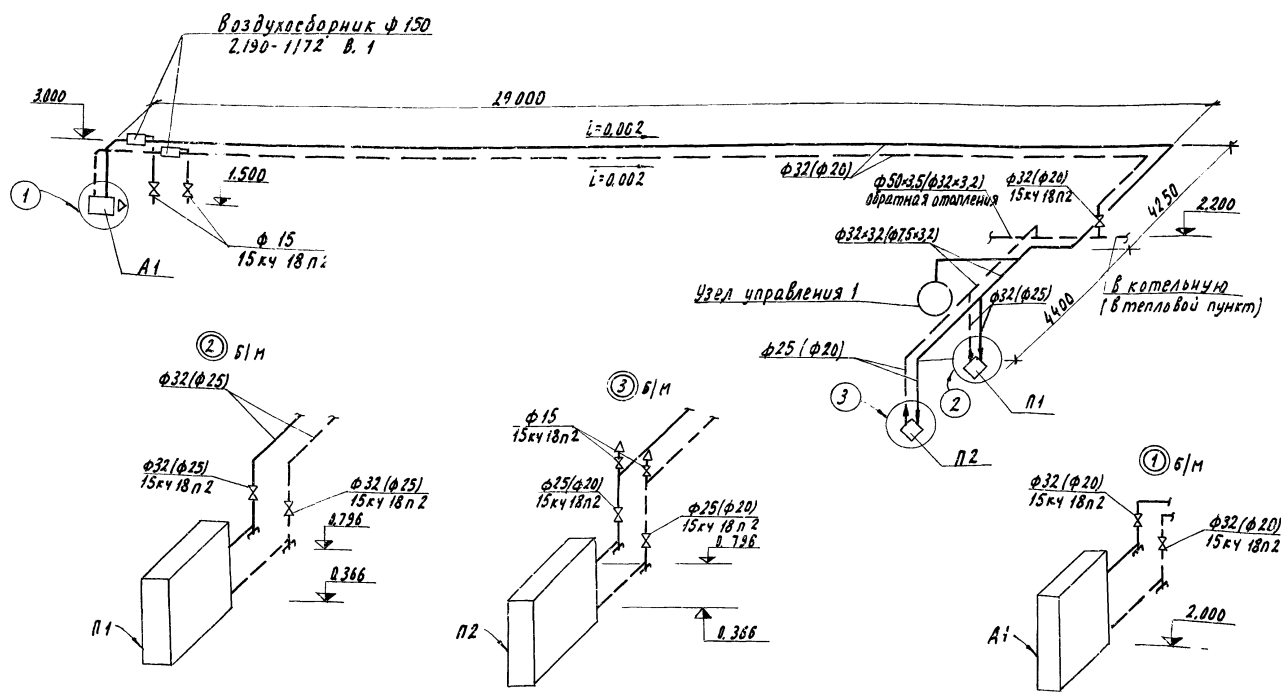


Схема теплонабменника установок П1, П2, А1



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

		Т.П. 810-99 - 08	
		Блок зумних почвенных теллиц	
Изд. Лист	№ док. ч.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Гореза	С	28.09.99
Г.Ч.П.	Никитин	С	28.09.99
Рук. сект.	Мамзалав	С	24.09.99
Рук. гр.	Козлова	С	27.09.99
Инженер	Сычев	С	26.09.99
Проверил	Козлова	С	27.09.99
		Разрез 1-1. Схемы теплонабменника установок П1, П2, А1	
		Узел управления.	
		Лит.	Лист
		ТР	8
		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

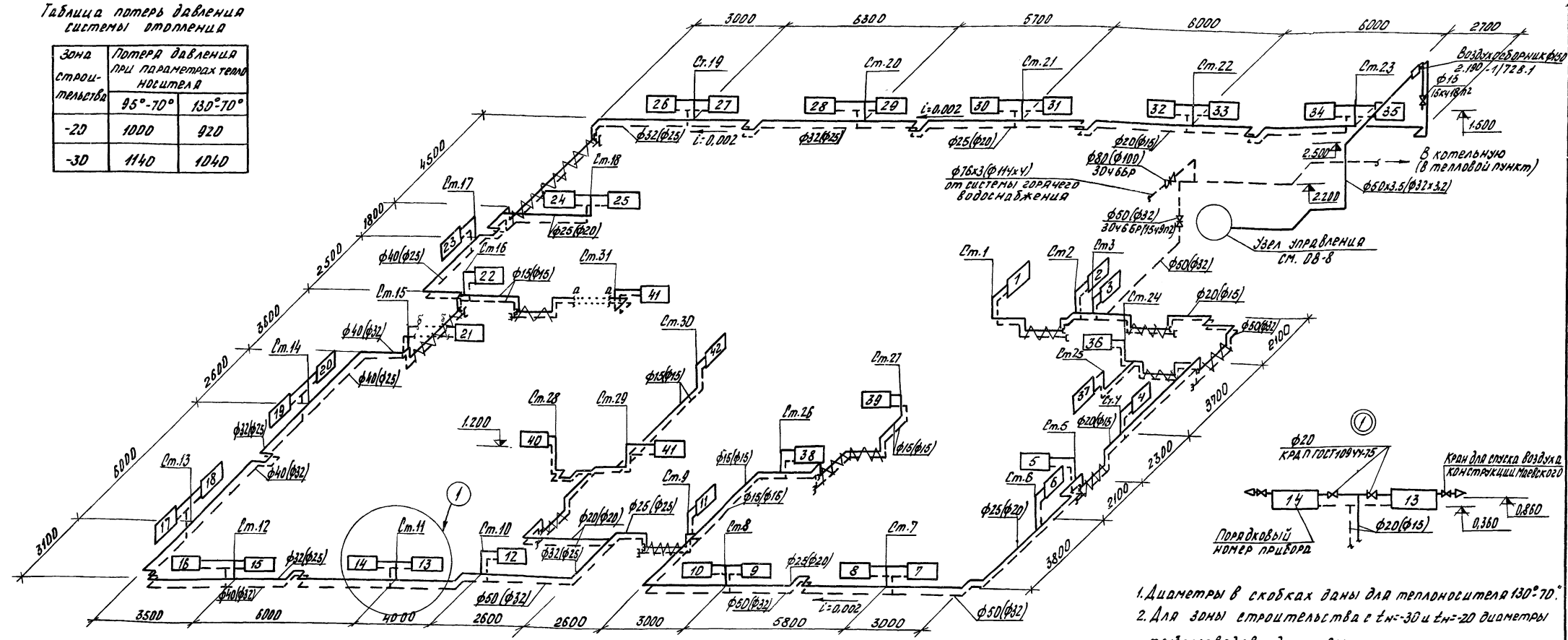
Шкала 1:100

Альбом

Титульный проект 810-

Таблица потерь давления системы отопления

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



Таблицы нагрева теплых приборов

№ прибора	Кол-во секций в приборе	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	42	43		
95°-70°	-20	4	4	9	3	6	4	14	13	15	16	4	12	20	20	13	11	12	15	16	16	8	8	20	18	18	19	19	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	6	3	3	7	7	6	6	6
	-30	4	4	10	4	7	4	16	16	18	19	4	14	24	24	16	14	14	18	19	19	8	9	23	21	23	23	23	23	18	18	18	18	18	17	17	6	3	3	7	8	7	7	6	6	
130°-70°	-20	3	3	7	3	5	3	11	11	13	13	3	10	16	17	11	9	10	12	13	13	6	7	17	16	15	15	15	13	13	13	12	12	12	12	4	3	3	5	6	5	5	5	5		
	-30	4	3	8	3	5	4	14	13	15	16	3	12	20	19	13	11	12	16	16	15	7	7	19	19	19	19	19	15	15	15	15	14	14	14	4	3	3	6	6	5	6	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			
Кол-во приборов	95°-70°	-20	3	4	1	4	2	2	1	-	1	2	2	1	8	4	-	2	3	3	-	-	-	-	43
	-30	2	5	-	2	4	2	1	1	-	-	3	-	3	2	7	3	-	-	-	5	3	43		
Всего секций	130°-70°	-20	7	1	5	2	2	-	1	2	3	5	7	-	4	2	2	-	-	-	-	-	43		
	-30	5	3	3	3	2	1	-	1	2	2	4	7	2	-	7	1	-	-	-	-	-	43		
Всего	95°-70°	-20	9	16	5	24	14	16	9	-	11	24	26	14	120	64	-	36	57	60	-	-	-	505	
	-30	6	20	-	12	28	16	9	10	-	-	42	-	48	34	126	57	-	-	115	72	-	595		
Всего	130°-70°	-20	21	4	25	12	14	-	9	20	33	60	91	-	60	32	34	-	-	-	-	-	415		
	-30	15	12	10	24	14	8	-	-	11	24	26	56	106	32	-	-	133	20	-	-	-	489		

1. Диаметры в скобках даны для теплоносителя 130°-70°.
2. Для зоны строительства с тм-30 и тм-20 диаметры трубопроводов одинаковы.
3. Для стояков 11, 14, 18, 19, 20, 21, 22 принять подводы d20, а для остальных d15.
4. Регулирующая дилататора в гардеробных, уборных, помещениях душей, коридорах и вспомогательных помещениях не устанавливается.
5. Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолируются пхшнэром из минеральной ваты δ=40мм с покрытием лакокрасочным.
6. Отметки даны по низу трубопроводов.
7. На схеме указаны порядковые № приборов. Количество секций в приборе см. таблицы нагревательных приборов.

т.п. 810-99 - 08

Исполн. № докум.	Лист	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 8га.
Инженер	буменко	22.07.78	
Нач. отд.	Горев	01.07.78	Бытовые и вспомогательные помещения.
Рис. сект.	Михайлов	20.07.78	
Рис. гр.	Козлова	23.07.78	Схема системы отопления и таблицы нагревательных приборов
Инженер	Сычева	25.07.78	

Лит ТР 9

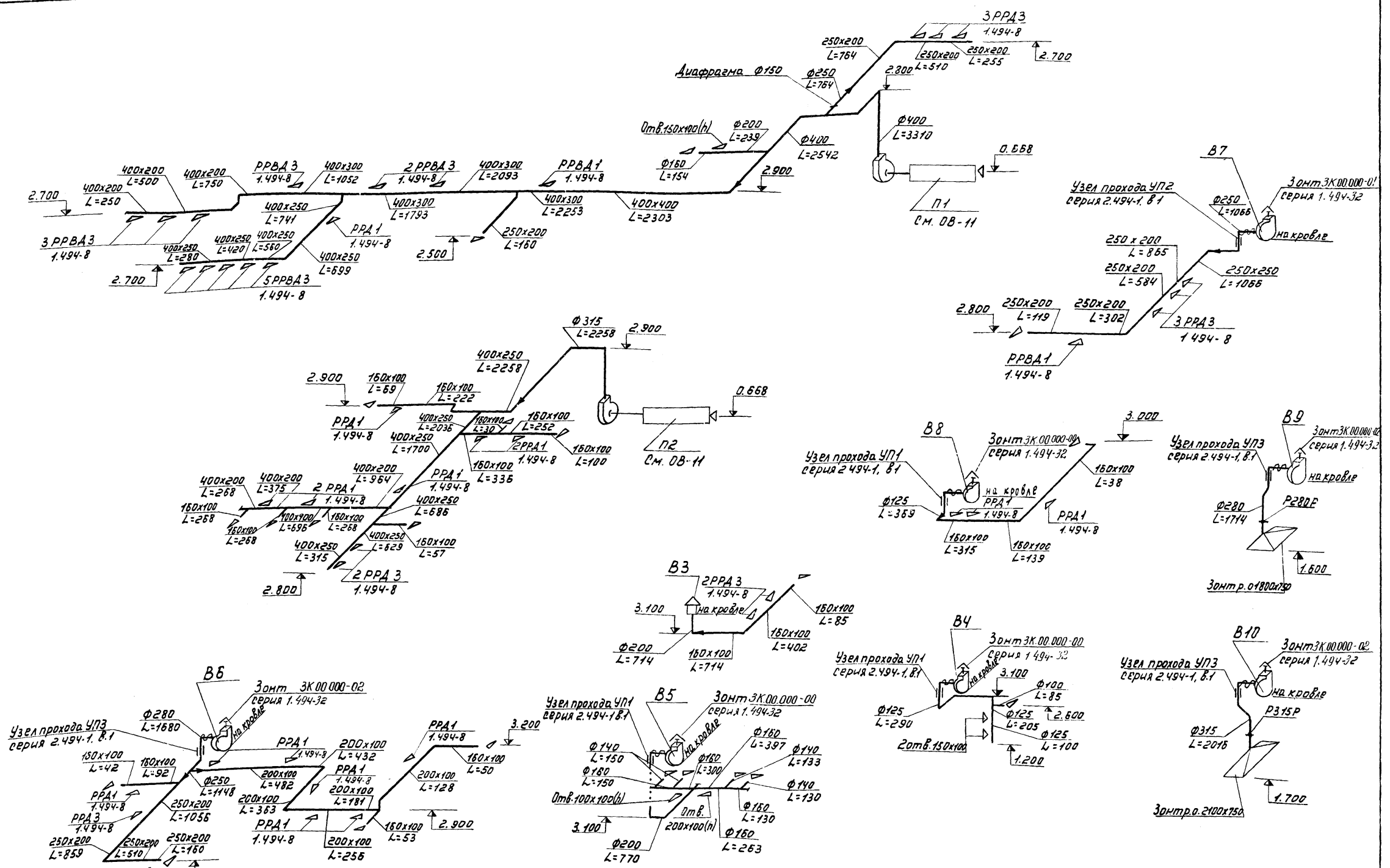
СПРОИТЕЛЬПРОМ
г. Орел

Проверил: [подпись]
 Рук. проектом: [подпись]
 Инженер: [подпись]

М1:100

исполн. проект 810-99

РАССЧИТАНА ПОЧЕРКА

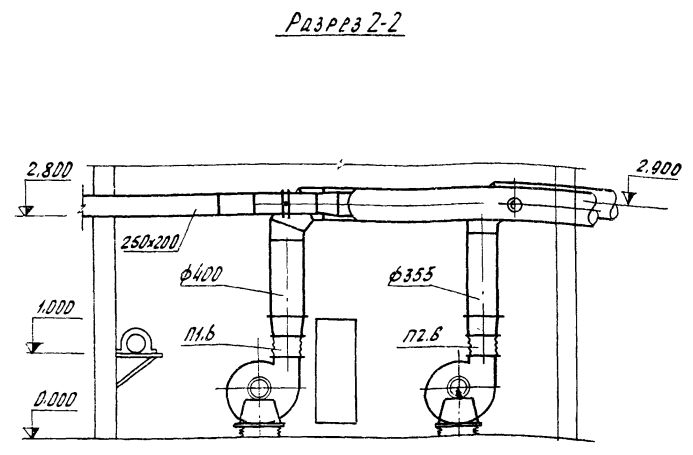
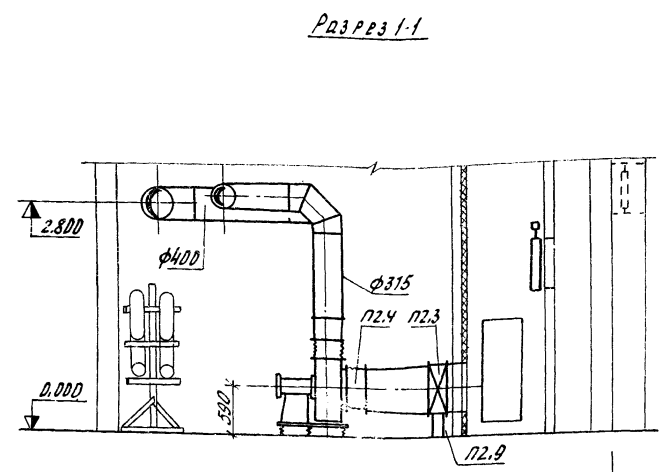


1. Отметки даны по оси круглых воздуховодов и по низу прямоугольных воздуховодов.
2. Отверстия в воздуховодах затамануть сеткой №20-1.6 ГОСТ 5335-67.
3. Воздуховоды, проходящие над кровлей, изолировать пухшином из минеральной ваты б=40мм с металлическим покрытием.

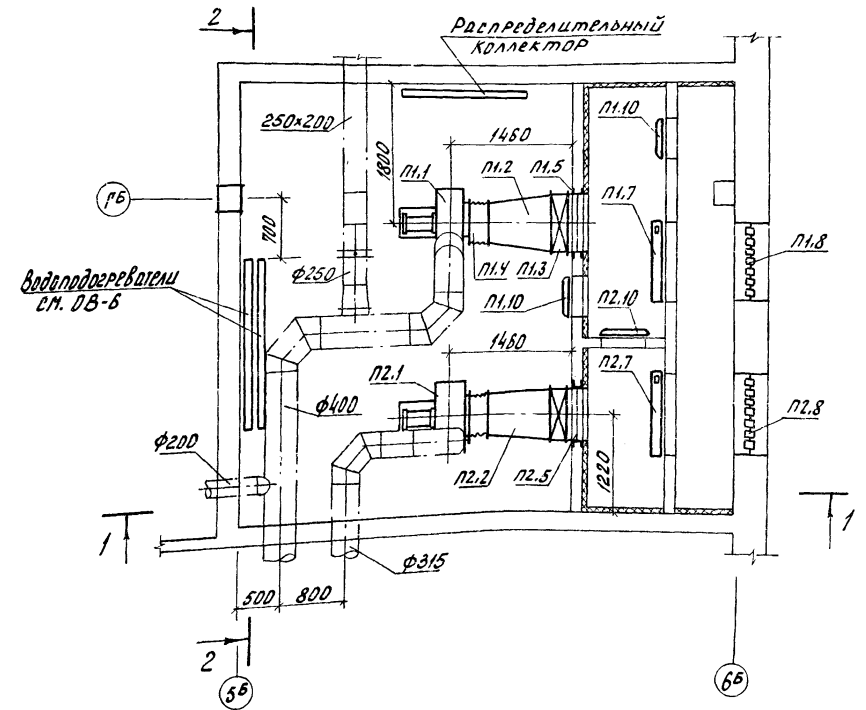
				Т.п. 810-99 - 0В		
Изм.	Лист	№ док.чм.	Подпись	Блок зимних почвенных теплиц площадь обгв.		
				Бытовые и вспомога-	Лист	Листов
				тельные помещения.	ТР	10
М1:100				Схемы систем вентиляции..... ГИПРОНИИСПОИ		

Типовой проект 810-Альбом I

Спецификация отопительно-вентиляционных установок



План



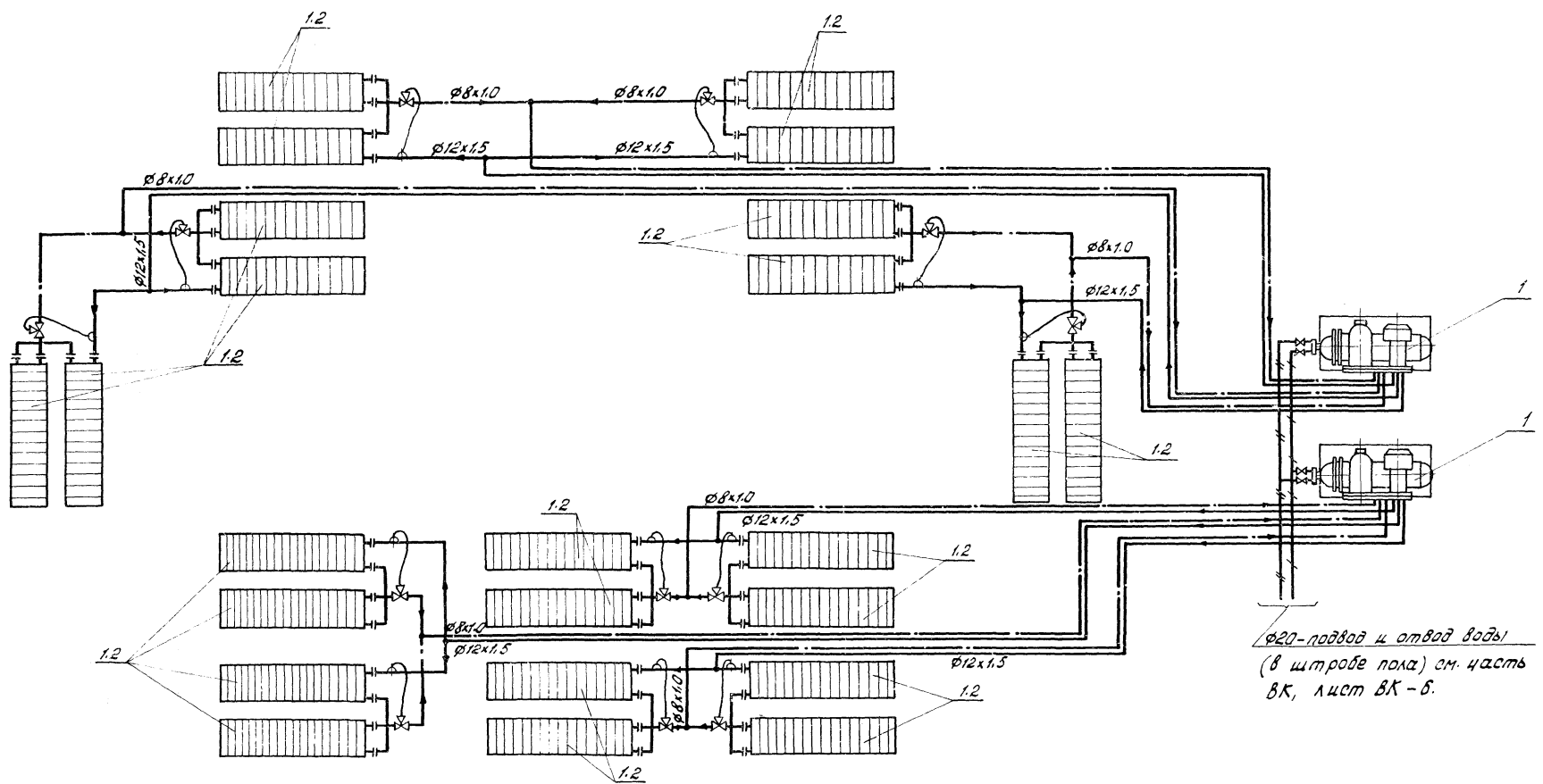
1 Конструкцию приточной камеры см. лист АР-8.
 2 Воздуховоды учтены в общей спецификации.
 3 Цифры показанные в скобках означают:
 числитель - для теплоносителя $t_{н} = 95^{\circ}\text{C}$ зоны
 строительства с $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
 в скобках - для зоны строительства с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$
 знаменатель - для теплоносителя $130^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$ зоны
 строительства с $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
 в скобках - для зоны строительства
 с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>П-1</u>				
П1.1	Учреждение ЧВА Тульской области	Агрегат вентиляционный А5105-1 комплект: а) вентилятор центробежный ЦЧ-70Н5 с колесом 105 Аном исполнение 1, положение ПрО° б) электродвигатель АДЛ-2-21-Б	1	118кг
П1.2	Серия 1.494-26 В.1 Костромской	Диффузор Д5	1	36,6кг
П1.3	калориферный завод	Калорифер КВБП (КВБТ-П) КВБТ-П, КВБТ-П-1	1	84,0кг/55,2кг 55,5кг/35,2кг
П1.4	Серия 2.494-8 В.1	Вставка гибкая В85	1	5,98кг
П1.5	Серия 1.494-26 В.1	Рамка Р2	1	8,14кг
П1.6	Серия 2.494-8 В.1	Вставка гибкая В4А5	1	4,48кг
П1.7	Вентспилеский вентиляторный завод	Клапан воздушный КВУ1000х600/4	1	41,3кг
П1.8	Порховский механический завод ИТРЕСТА «Сантехдеталь»	Решетка жалюзийная СТД 302	7	1,13кг
П1.9	Серия 1.494-26 В.1	Подставка под калорифер	4	1,13кг
П1.10	Серия 4.904-62	Дверь герметическая Ду 1,25х0,5	2	36кг
<u>П-2</u>				
П2.1	Учреждение ЧВА Тульской области	Агрегат вентиляционный А5100-1 комплект: а) вентилятор центробежный ЦЧ-70Н5 с колесом Аном, исполнение 1, положение ПрО° б) электродвигатель АДЛ-2-21-Б	1	118кг
П2.2	Серия 1.494-26 В.1 Костромской	Диффузор Д4	1	34,9кг
П2.3	калориферный завод	Калорифер КВБП-П	1	55,2кг
П2.4	Серия 2.494-8 В.1	Вставка гибкая В85	1	5,98кг
П2.5	Серия 1.494-26 В.1	Рамка Р1	1	7,5кг
П2.6	Серия 2.494-8 В.1	Вставка гибкая В4А5	1	4,48кг
П2.7	Вентспилеский вентиляторный завод	Клапан воздушный КВУ1000х600/4	1	41,3кг
П2.8	Порховский механический завод ИТРЕСТА «Сантехдеталь»	Решетка жалюзийная СТД 302	7	1,13кг
П2.9	Серия 1.494-26 В.1	Подставка под калорифер	4	1,13кг
П2.10	Серия 4.904-62	Дверь герметическая Ду 1,25х0,5	1	36кг

Проектировщик: А.С. Голубев
 Инженер: М.В. Сидорова
 Проверил: В.А. Сидорова
 Главный инженер: В.А. Сидорова

М 1:50

ТН. 810-99 - 08				
Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью Бгд.
Нач. отд.	Гореза	Гореза	2001.12	Бытовые и вспомога-
Л.П.	Ижиким	Ижиким	2002.01	тельные помещения
Рук. сект.	Мамзолов	Мамзолов	21.07.03	ТР II
Рук. гр.	Хозлов	Хозлов	27.07.03	
Ст. инж.	Перевалова	Перевалова	26.07.03	
Инженер	Сычев	Сычев	26.07.03	ГИПРОИДЕЛПРОМ г.Орел



$\phi 20$ -подвод и отвод воды
(в штробе пола) см. часть
ВК, лист ВК-б.

Условные обозначения

- Трубопровод жидкого хладагента
- - - - - Трубопровод газообразного хладагента
- +—+— Трубопровод охлажденной воды
- #—#— Трубопровод отеленной воды
- |—|— Вентиль
- |/—| Вентиль терморегулирующий

Альбом I

Типовой проект

Чит. мест. Встречи и дат

		810-99		X			
Изм.	Лист	Исполн.	Дата	Блок-зимних почвенных теплиц площадью 800 м ²			
1	1	И.И.И.	2012.01	Бытовые и вспомогательные помещения	Лист	Лист	Листов
		И.И.И.	2012.01		ТР	2	
		И.И.И.	2012.01	Схема разводки трубопроводов хладагента	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Иркутск		
		И.И.И.	2012.01				

Ведомость чертежей основного комплекта 810- -ЭА

Спецификация

№ 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. Экспликация помещений	
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	Детали и узлы внутренних силовых осветительных электропроводок в помещениях	
т.п. 4.407-155	Прокладка кабелей на конструкциях	
серия 4.407-219	Установка комплектов из 2-х магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводы	
т.п. 4.407-31	Заземление электроустановок	

Ведомость основных комплектов 810-

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 810-99 - ГТ	Генеральный план и 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	Внутренний водопровод и канализация	
т.п. 810-99 - ОВ	Отопление и вентиляция	
т.п. 810-99 - Х	Холодоснабжение	
т.п. 810-99 - ЭЛ	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 правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *А.А. Никитин*

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	3-ды ГЭМ	Щиток осветительный 12ти групповой с автоматическим выключателем на вводе А3114/7 и автоматическими выключателями на отходящих линиях А3161, ток расцепителей 15А УОЩВ-12	1	шт.
2	"	Ящик с понижительным трансформатором для стационарной установки 220/36В, 250Ва, ЯТН-0,25	3	"
3	"	Выключатель брызгозащищенный 63А, 250В инд 0261 ГОСТ 7397-76	15	"
4	"	Выключатель для скрытой установки 63А, 250 В инд.0221 ГОСТ 7397-76	38	"
5	"	Розетка штепсельная пластмассовая для открытой установки 63А, 250В инд 0322 ГОСТ 7396-76	2	"
6	"	Розетка штепсельная для скрытой установки 63А 250В инд.0328 ГОСТ 7396-76	14	"
7	"	Соединение штепсельное с плоскими контактами брызгозащищенного исполнения 10А, 36 В ГОСТ 7396-76	5	"
8	"	Розетка У-86-РБ	5	"
9	"	вилка У-87-РБ	5	"
10	"	Светильник "Люцетта" цельного молочного стекла Лц-100 ТУ16.535.360-70	11	"
11	"	Светильник утопленный равномерного светораспределения ПСХ-60М ТУ16.535.829-74	3	"
12	"	Светильник настенный пылевлагозащищенный Н60-60 ТУ16.535.825-74	10	"
13	"	Светильники подвесные пыленепроницаемые ТУ16.535.804-73	2	"
14	"	ППР-100	12	"
15	"	ППР-200	16	"
16	"	Светильник настенный люминесцентный ОЛС-3-1x40 ТУ16.535.481-75	18	"
17	"	Светильник люминесцентный пылезащищенный ПВАП-2x40 ТУ16.545.775-73	3	"
18	"	Плафон потолочный двухламповый до 60Вт П2-2x60 ГОСТ 8607-74	8	"
19	"	Светильник потолочный до 60Вт НСП-03x60-Р53 ТУ16.535.561-75		

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
18		Светильники потолочные люминесцентные прямого света ТУ16.535.221-74	18	шт
19		УСП35-2x40	4	"
20		УСП35-6x40		
21		Светильник ручной прямого света пыленепроницаемый брызгозащищенный 36В РП-6-3-36 ГОСТ 7110-69	3	"
22		Лампа накаливания 36В, 40Вт МД-36-40(ЛН)МЭТ	3	"
23		Лампы накаливания ГОСТ 2239-70	28	"
24		б-220-60	13	"
25		б-220-100	7	"
26		б-220-200	5	"
27		б-220-150	115	"
28		Лампа люминесцентная АБ-40-4ГОСТ 6825-74		
29		Кабели алюминиевые в поливинилхлоридной оболочке АВВГ ГОСТ 16442-70	335	м
30		2x2,5-660	43	м
31		3x2,5-660		
32	3-ды ГЭМ	Провода алюминиевые с поливинилхлоридной изоляцией АПВЭС ГОСТ 6323-71	425	"
33	3-ды Учр. ГЭМ	2x2,5-380	80	"
34		3x2,5-380		
35		Коробка ответвленная для скрытой электропроводки У-197	96	"
36		Коробка ответвленная для открытой электропроводки КОР-73	57	"

Т.п. 810-99 -ЭА

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных термизмощаюно в га
Исполнитель	Бутенко		<i>Бутенко</i>	8.8.78	
Нач. отд.	Горезт		<i>Горезт</i>	8.8.78	
ГИП	Никитин		<i>Никитин</i>	8.8.78	
Рук. гр.	Андреева		<i>Андреева</i>	10.12.78	
Ст. инж.	Сапронова		<i>Сапронова</i>	11.3.78	Бытовые и вспомогательные помещения
Проберил	Андреева		<i>Андреева</i>	11.12.78	

Общие данные (начало)

Лит	Лист	Листов
ТР	1	7

ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ
г. Орел

Инв. № 10/0101
 Изменено 11.05.80
 Исполнитель Бутенко
 Нач. отд. Горезт
 ГИП Никитин
 Рук. гр. Андреева
 Ст. инж. Сапронова
 Проберил Андреева

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Силовое электрооборудование.</u>		
33	3-ды ГЭМ	Шкафы силовые распределительные с трех полюсным рубильником на вводе 400В 8"ч групповые с плавкими вставками: 3x20-2x15-1x10-2x6А СП62-5/1	1	шт.
34	"	2x60-1x25-1x20-2x10-2x6А СПУ62-5/1	1	"
35	"	2x20+2x15+1x10+3x6А СП62-5/1	1	"
		Пускатели магнитные защищенного исполнения реверсивные, напряжение втягивающих катушек 380В переменного тока ПМЕ-122 ПМТМБСЖОМ-72	3	"
36		Ip = 3,2 А	4	"
37		Ip = 2,5 А	4	"
38		Ip = 1,6 А	4	"
39		Ip = 1 А	4	"
40		Ip = 0,5 А	2	"
41		ПМЕ-121 без расцепителя	2	"
42		ПМЕ-124 Ip = 0,5 А	2	"
43		Щиток силовой с выключателем и штепсельной розеткой 380В, 25А явш-3-251 ТУ16.536.007-72	2	
44		Пост управления кнопочный ПМЕ-222-2 ТУ16.526.216-71.	21	
		Патроны предохранителей ППЗ-60 с плавкими вставками: ТУ16.521.010-75	42	
45		6А	24	
46		10А	24	
47		15А	24	
48		20А	26	
49		25А	6	
50		60А	12	
		Кабели алюминиевые в поливинилхлоридной оболочке и изоляции АВВГ ГОСТ 16442-70	470	м
51		3x4-1x2,5-660	60	м
52		3x4-660	60	м
		Провода алюминиевые в поливинилхлоридной изоляции АПВ ГОСТ 6323-71	520	"
53		1x2,5-660	60	"
54		1x4-660	40	"
55		1x16-660	40	"
56		Кабель контрольный 4x25 ГОСТ 1508-71 АКВВГ	145	м

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Кабели алюминиевые в резиновой изоляции, в резиновой негорючей оболочке АННТАОСЧЗТЗ		
57		3x6-1x4-660	95	м
58		3x10+1x6-660	80	"
59		3x25+1x16-660	95	"
60		3x16+1x10-660	80	"
61		3x4+1x2,5-660	41	"
62		Трубка III-ТВ-40-230-20x1,15 белая ГОСТ 19034-73	155	"
63		Трубка III-ТВ-40-230-40x1,75 белая ГОСТ 19034-73	10	"

Пояснительная записка.

I. Электроснабжение.

Электроснабжение бытовых и вспомогательных помещений предусматривается от щита станций управления ЦСУ, установленный в энергопункте и котельной. По степени 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:

№	Наименование потребителя	Мощность, кВт	
		Р _{уст.}	Р _{расч.}
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 ПЭЛ, УС ПЗ, ОЛСЗ, а также светильниками с лампы накаливания типа ЛПР, Лц, Лсх, НБ и т.д. Ремонтное освещение в машинном отделении, венткамере, помещении слесарей выполняется переносными светильниками напряжением 36В от ЯТП-0,25. Выбор типа светильников произведен с учетом характера освещаемых помещений, их назначения и нормируемой освещенности согласно главы II-А, 9-11 СНиП, Искусственное освещение. Нормы проектирования и ПУЭ. Светотехнический расчет выполнен по методу удельной мощности Вт/м². Питание щитка освещения предусмотрено от ЦСУ энергетического зала. Сети электрического освещения выполняются кабелем АВВГ-открыто и проводом АППС-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 электроэнергии приняты силовые распределительные шкафы типа СПБ2. Силовые распределительные шкафы запитываются от ЦСУ энергетического зала и котельной. Сети 380/220В внутри помещений выполняются кабелем АВВГ-открыто и проводом АПВ-в трубах.

IV. Защитное зануление.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок (корпуса электродвигателей, каркасы распределительных шкафов, щитка освещения и др.), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения 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 „Правил устройства электроустановок“, типового проекта 4.407-31 „Заземление электрических установок“ шифр А24, который распространяется институтом „Тяжпромэлектропроект“.

1. Накладка на отходы материалов в процессе монтажа учтена в спецификации.
2. Условные обозначения см. лист ЭА-5.

		Т.П. 810-99		ЭЛ	
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДПИСАНО		Блок зимних почвенных теплиц		Площадь в кв.м	
Исполн. А.С. Гуреев	Проверен. В.С. Шенников	Бытовые и вспомогательные помещения		Лист	Листов
ИП. Шенников	С.И. Шенников			ТР	2
С.И. Шенников	С.И. Шенников	Общие данные (окончание)		ГИПРОНИСБЭЛПРОМ г. Орел	

Альбом I
Типовой проект

ИЗМ. № 01

Расчетная схема сети электрического освещения.

Схема	Групповой щиток				Групповая сеть			Способ прокладки	Установленная мощность кВт	Расчетный ток А
	№ групп	Тип	Автоматический выключ.		Марка провода	Кол. жил и их сечение мм ²	Длина, м			
			Номинал. ток А	Ток уставк. А						
2 цо уо шв - 12 P _y = 10,19 кВт P _p = 8,6 кВт J _p = 22,8 А А3114/7 АНПГ-3х0,15х4 от ЦСУ	1	A3161	50	15	АВВГ	2х2,5/3х2,5	40/18	открыто	1.152	5,7
	2	A3161	50	15	АВВГ	2х2,5/3х2,5	40/5	открыто		
	3	A3161	50	15	АППВС	2х2,5/3х2,5	65/5	скрыто	1.596	7,9
					АВВГ	2х2,5/3х2,5	8/1	открыто		
	4	A3161	50	15	АППВС	2х2,5/3х2,5	50/2,5	скрыто	0.696	3,4
					АВВГ	2х2,5/3х2,5	90/5	открыто		
	5	A3161	50	15	АППВС	2х2,5	10	скрыто	0,9	4,1
					АВВГ	2х2,5/3х2,5	35/6	открыто		
	6	A3161	50	15	АППВС	2х2,5/3х2,5	65/10	скрыто	1.62	7,8
					АВВГ	2х2,5/3х2,5	23/3	открыто		
	7	A3161	50	15	АППВС	2х2,5/3х2,5	60/18	скрыто	1.304	6,2
					АВВГ	2х2,5/3х2,5	30/3	открыто		
8	A3161	50	15	АППВС	2х2,5/3х2,5	80/15	скрыто	1.48	6,5	
9	A3161	50	15			резерв				
10	A3161	50	15			резерв				
11	A3161	50	15			резерв				
12	A3161	50	15			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	Д	26	Помещение для гигиенического душа	Д
2	Упаковочная	"	27	Мужская уборная	"
3	Холодильная 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	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	"
13	Маячная	"	38	Мужской гардероб специальной одежды	"
14	Подсобное помещение	"	39	Мужская душевая	"
15	Тамбур	"	40	Коридор	"
16	Мужской 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 сушки	"
21	Тамбур	"	46	Респираторная	"
22	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	"	47	Помещение для приготовления санитарной воды и р-ров минеральных удобрений	"
23	Мужская преддушевая	"	48	Помещение расфасовочного пункта удобрений	"
24	Мужская душевая	"			
25	Тамбур	"			

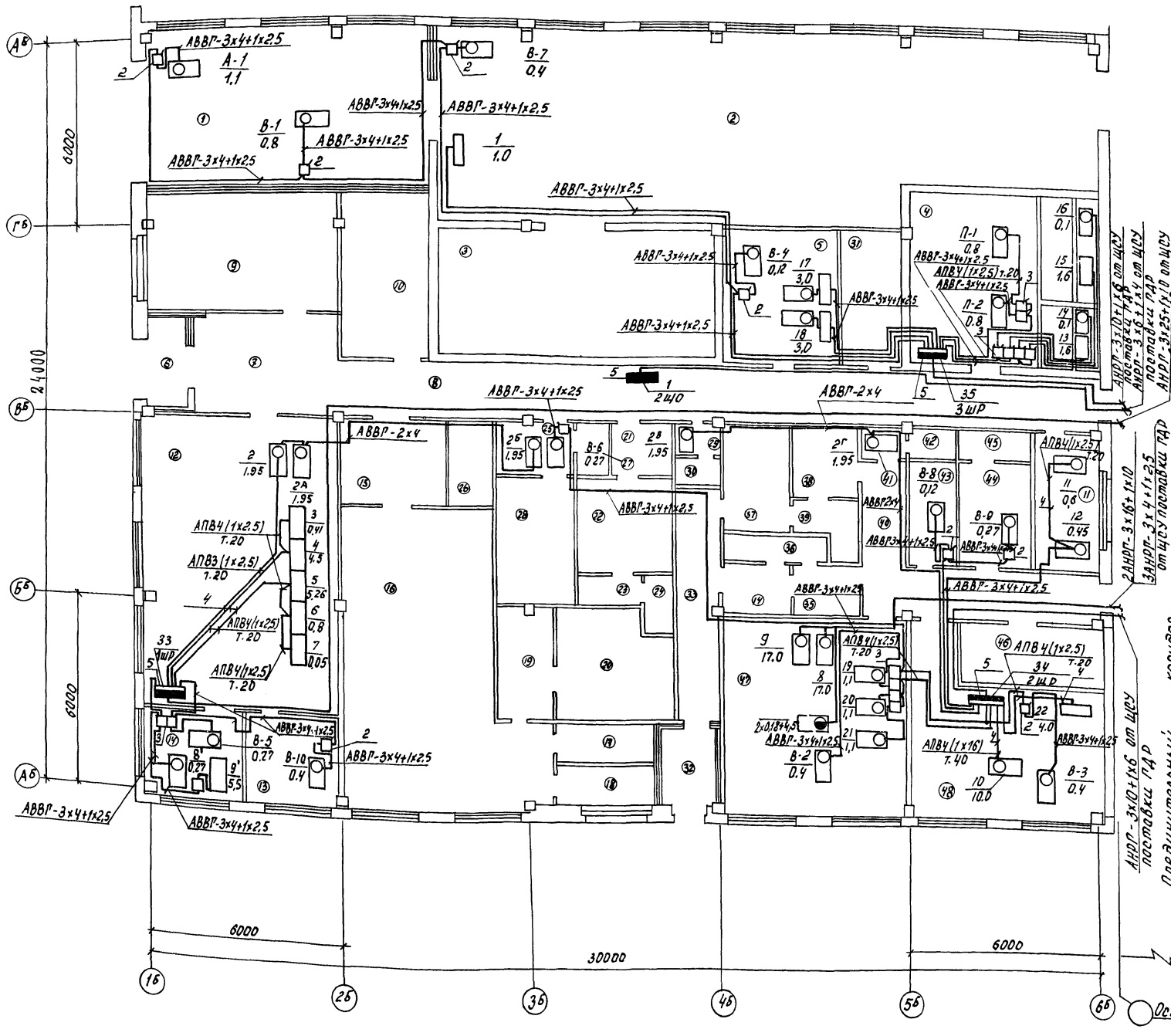
Альбом Э

Типовой проект

Шифр проекта: ЭЛ-3

ТП 810-99			ЭЛ		
Исполн. и дозв.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Служба: Бутенко	Гореза	10.3.78	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист
Тип: Никитин		10.3.78		ТР	4
Ст. инж. Сапронова		10.3.78	Расчетная схема сети электрического освещения	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Проект: Андреева		10.3.78	Экспликация помещений	г. Орел	

План силовой электрической сети.



Ведомость комплектных узлов.

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент.	Технические данные размеры	Площадь масса	Примечание
829	1	Крепление кабеля АBBP кабелями с одной ланкой	Лист 11.60			т.п. 4.107-25/27
9	2	Крепление пускателей типа ПМЕ-022	Лист 22.40			"
12	3	Комплект из двух пускателей типов ПМЕ-022	Лист 15.30			т.п. 4.107-21/2
165	4	Защита кабеля трубами	стр. 37			т.п. 4.107-15/3
4	5	Заземление электрических машин	Лист А24.36			

Условные обозначения.

Позиция по ведомости комплектных узлов.

- 5 Щиток осветительный
- Устройство с электродвигателем
- Устройство без электродвигателя.
- ⊞ Магнитный пускатель
- ⊞ Ящик силовой ЯВШ-3-25Т.
- ⊞ Автоматический выключатель.
- ⊞ Шкаф силовой распределительный.
- ⊞ Светильник люминесцентный потолочный.
- ⊞ Светильник люминесцентный подвесной.
- Светильник потолочный.
- Светильник настенный.
- Светильник подвесной
- ⊞ Трансформатор ЯТП-025/36В
- ⊞ Розетка нормального исполнения.
- ⊞ Розетка брызгозащищенная
- ⊞ Штепсельное соединенье.
- ⊞ Выключатель нормального исполнения.
- ⊞ Выключатель брызгозащищенный.
- 1 Номер по спецификации
- 240 Обозначение оборудования по плану.
- 1/10 Номер токоприемника по плану мощность, кВт

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

		ТП 810-99 ЭЛ	
		Блок зимних почвенных теплиц площадью 600.	
Изм. №	№ докум.	Исполнитель	Дата
1	1	Бутенко	06.08.78
2	2	Пореза	06.08.78
3	3	Никитин	06.08.78
4	4	Рыж. гр. Андреева	06.08.78
5	5	Савронова	11.11.78
6	6	Андреева	11.11.78
		Бытовые и вспомогательные помещения.	Лист 5
		План силовой электрической сети.	Лист 5
		ГИПРОНИСЛЬПРОМ 2.09.81	

Тиловой проект Альбом I

Шифр проекта, подписи и дата

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

Формат	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 и 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 -ЗЛ	Электроснабжение, силовое, электрооборудование, электроосвещение	
т.п. 810-99 -А	Автоматизация	
т.п. 810-99 СС	Связь и сигнализация	

Спецификация к чертежу

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	З-д. ВЭФ" г. Рига	Телефонизация	5	шт
2		Телефонная распределительная коробка КРТП-10 ГОСТ 8525-67	1	"
3		Розетка телефонная РР-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 ТАМФ-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 УК-2П	1	"
9		УК-2Р	4	"
10		Провод трансляционный со стальными жилами, поливинилхлоридной изоляцией ПТВЖ 2x0,6 ГОСТ 10257-75	80	М

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 тамбуре устанавливается распределительная коробка типа КРТП-10. Телефонные аппараты типа ТА-72 устанавливаются в красном уголке, комнате завещующего 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 громкоговорящими аппаратами типа ГА-II "Гамма". Разводка радиотрансляционной сети по помещениям выполняется проводом ПТВЖ открыто.

Условные обозначения

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

Накидка на отходы материалов в процессе монтажа учтена в спецификации.

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

				т.п. 810-99' -СС		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью б/га	
И.И.Жилин	Бутенко			4.08.78	Лит	Лист
Нач. отд.	Гореза			4.08.78	ТР	1
ГИП	Никитин			4.08.78		2
Руч. гр.	Андреева			4.08.78	Общие данные	
Ст. снж.	Самойлов			4.08.78	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Проверил	Андреева			4.08.78	г. Орел	

И.А. Никитин, И.И. Жилин, И.И. Гореза, И.И. Андреева, И.И. Самойлов, И.И. Андреева

