ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-99

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ
ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА С ПРОЛЕТОМ ЗВЕНА 64М
С КОНСТРУКЦИЯМИ ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ОБЛЕГЧЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ

Альбом X

16462-10
ЦЕНА 502

gost.e-ecolog.ru

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 6ГА С ПРОЛЕТОМ ЗВЕНА 64М 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 II	Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентиляции (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).
Альбом III	Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентиляции (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла).
Альбом IV	Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по водопроводу, канализации и технологическим трубопроводам. Электротехнические чертежи.
Альбом V	Блочные теплицы и соединительный коридор. Монтажные узлы механизмов открывания и закрывания форточек.
Альбом VI	Блочные теплицы и соединительный коридор. Деталировочные чертежи механизмов открывания и закрывания форточек.
Альбом VII	Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи типовых конструкций.
Альбом VIII	Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Котельная. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).
Альбом IX	Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла).
Альбом X	Бытовые и вспомогательные помещения. Технологические, архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические чертежи (вариант с полным железобетонным каркасом).
Альбом XI	Бытовые и вспомогательные помещения. Технологические, архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические чертежи (вариант с неполным железобетонным каркасом).
Альбом XII	Энергетический пункт. Архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические чертежи (вариант с полным железобетонным каркасом).
Альбом XIII	Энергетический пункт. Архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические чертежи (вариант с неполным железобетонным каркасом).
Альбом XIV	Блочные теплицы и соединительный коридор. Сметы.
Часть 1	Вариант с теплоснабжением от собственной котельной.
Часть 2	Вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла.
Часть 3	Общие сметы для вариантов теплоснабжения от собственной котельной и от внешнего источника тепла.
Альбом XV	Бытовые и вспомогательные помещения. Сметы.
Часть 1	Вариант с полным железобетонным каркасом.
Часть 2	Вариант с неполным железобетонным каркасом.
Часть 3	Общие сметы для вариантов с полным и неполным железобетонными каркасами.
Альбом XVI	Энергетический пункт. Сметы.
Часть 1	Вариант с полным железобетонным каркасом.
Часть 2	Вариант с неполным железобетонным каркасом.
Часть 3	Общие сметы для вариантов 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 "Гипронисельпром"
Главсельстройпроекта Минсельхоза СССР
Главный инженер института Бутенко
Главный инженер проекта Никитин

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

№№ пп	Наименование листа	Марка листа	стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
2	Пояснительная записка		3
3	Пояснительная записка		4
4	Пояснительная записка		5
	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 Д^{б}-А^{б}, 1Б-6Б, Б^{б}-1Б, 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-МН1	"
	Конструкции железобетонные		
22	Общие данные (начало)	КЖ-1	20
23	Общие данные (окончание)	КЖ-2	21
24	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1÷3	КЖ-3	22
25	Фрагменты плана 4÷6. Фундаменты ФМ1; ФОМ1÷ФОМ3	КЖ-4	23
26	Маркировочные схемы колонн, ригелей, плит покрытия, диафрагм жесткости и стеновых панелей	КЖ-5	24
27	Детали заделки стаканов и установки диафрагм жесткости	КЖ-6	25
28	Изделие закладное МН2	КЖИ-МН2	26
29	Изделие закладное МН3	КЖИ-МН3	"
30	Каркас пространственный КП1	КЖИ-КП1	"
31	То же	КЖИ-КП1СБ	"
32	Панель ПР8-58-15 С-а	КЖИ-ПР8-58-15С-а	27
33	Панель ПР8-58-15 С-б	КЖИ-ПР8-58-15с-б	"
34	Панель ПР8-58-15с-в	КЖИ-ПР8-58-15с-в	"
35	Панель ПР8-58-15с-г	КЖИ-ПР8-58-15С-2	"
36	Панель ПР8-58-15с-а	КЖИ-ПР8-58-15С-аСБ	28
37	Панель ПР8-58-15с-б	КЖИ-ПР8-58-15С-бСБ	"
38	Панель ПР8-58-15с-в	КЖИ-ПР8-58-15С-вСБ	"
39	Панель ПР8-58-15с-г	КЖИ-ПР8-58-15С-2СБ	"
40	Панель ПР8-58-15с-д	КЖИ-ПР8-58-15С-д	29
41	Панель ПР8-58-15с-дСБ	КЖИ-ПР8-58-15С-дСБ	"
42	Колонны КР-336-14-2а, КР-336-14-а	КЖИ-КР-336-14-2а КЖИ-КР-336-14-а	"
43	Колонны КР-336-14-2а КР-336-14-а	КЖИ-КР-336-14-2-а КЖИ-КР-336-14-аСБ	"
44	Ригель Р-40-57а	КЖИ-Р-40-57а	30
45	Ригель Р2-52-57а	КЖИ-Р2-52-57а	"
46	Колонна КК-336-14-2у^{А}	КЖИ-КК-336-14-2У^{А}	"
47	Колонна КК-336-14-2у^{А}	КЖИ-КК-336-14-2У^{А}СБ	"
	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
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 к 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 радиофикации	СС-2	64

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отдела		Гореза		10.10-93
ГИП		Никитин		10.10-93

810-99

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6,0га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР		

Содержание альбома

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом X
Типовой проект

Общая часть

Рабочие чертежи здания бытовых и вспомогательных помещений разработаны для блока зимних почвенных теплиц пл.6га в соответствии с действующими строительными нормами и правилами применительно к районам строительства со следующими характеристиками природно-климатических условий:

а) сейсмичность не выше 6 баллов;

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

в) вес снегового покрова - 100кг/м²/III географический район);

г) скоростной напор ветра - 45кг/м²/III район)

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

$\varphi_н = 28°$; $c_н = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³

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

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

Распределение работающих по группам производственных процессов следующее:

Группа производственного процесса	Количество работающих			
	всего		в наибольшую смену	
	мужчин	женщин	мужчин	женщин
I а	3	—	3	—
I б	15	81	9	7
III б	2	3	—	

Технологическая часть

Проектом предусматривается строительство здания бытовых и вспомогательных помещений, которое примыкает к соединительному коридору.

Бытовые и вспомогательные помещения запроектированы в следующем составе:

1. Упаковочная;
2. Баке;
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 предназначается для сортировки и упаковки овощной продукции в этом помещении предусматриваются места для складирования продукции в ящиках для временного хранения.

Овощи в ящиках, установленных на поддоны, доставляются в упаковочную из теплиц электропогрузчиками марки ЭП-0802, где взвешиваются на весах марки РП-1Ц13. После взвешивания ящики с овощами электропогрузчиком устанавливаются в штабеля. По мере надобности 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 ручную на столах.

При реализации продукции упакованные ящики подвозятся электропогрузчиком к весам РП-600-Ц13Б, взвешиваются и с помощью ленточного конвейера КНП-5 загружаются в автотранспорт.

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

Помещение бокса запроектировано высотой 3,6м с габаритами въездных ворот в чистоте 3,6×3,6м(h) с расчетом вывоза овощей автомобилями с изотермическими кузовами.

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

Растворы минеральных удобрений вносятся в почву через систему дошевания.

Производительность растворного узла обеспечивает приготовление раствора минеральных удобрений, необходимого для подкормки 18000м² площади теплиц ежедневно с концентрацией раствора 0,5-0,02%.

Размещение оборудования растворного узла минеральных удобрений дано на листе марки ВК-7.

Растворный пункт ядохимикатов предназначается для приготовления рабочих растворов ядов в агрегате „ТН-061-01А".

Растворы ядохимикатов по трубопроводу насосами подаются в теплицы.

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

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

Зал буфета с раздаточной предназначен для раздачи и приема пищи.

Приготовление пищи в буфете не предусматривается.

Раздача привезенной пищи производится с помощью линии прилавков ЛПС-6.

Мойка столовой посуды производится в моечной, где установлена ванна ВМУ-3. Подсобное помещение предназначено для резки хлеба, хранения посуды и для приготовления горячей и кипяченой воды.

Бытовые помещения (гардероб, душ и санузлы) для рабочих 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 30×24м; 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 №3/104 от 29.04.70г.).

Узел приготовления растворов минеральных удобрений.

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

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		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Гл. инж. пр.		Бутенко		10.10.70	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Листов
Нач. отд.		Гареза		10.10.70			3
ГИП		Никитин		10.10.70		1	
					Пояснительная записка (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

3 Два насоса марки 3К-45/55 производительностью 17,73л/с при H=55,0м с электродвигателями мощностью по 17квт (один рабочий, один резервный) для повышения напора. Марка насоса уточняется при привязке проекта.

4 Водоподогреватель водоводяной скоростной двухсекционный 150СТ34-588-58 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 приготавливаются 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 С0-7А. Из агрегата неиспользованный раствор через приямки сливается в емкости по 4,6м³ для обезвреживания.

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

В данной емкости в течение 3-х 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 перемешивают сжатым воздухом и оставляют на 3 суток.

Если через 3 суток содержание ядохимикатов в отстоявшихся 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 соды 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 6,61л/с; 5,97м³/ч; 9,40м³/сут

Внутренняя сеть канализации прокладывается из чугунных канализационных труб диаметрами 100-50мм. При привязке проекта схемы подключения хоз-питьевого и поливочного водопроводов 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 приямок.

Через трапы в приямке 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 приямки с отстойной частью.

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 ф 100мм.

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

для центральной зоны - 15,18л/с,

для южной зоны - 17,73л/с.

Количество воронок принято конструктивно

Электротехническая часть и автоматика

а) Электроснабжение

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

NN п/п	Наименование потребителей	Мощность, квт	
		Руст.	Ррасч.
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 венткамере, 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 радиофикации 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 автоматики см. альбомы VIII, IX настоящего проекта.

				810-99	ПЗ
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл. инж. им.		Бутенко		12.12.78	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Гореза		10.10.78	Лит. Лист 2 Листов
ГИП		Никитин		10.10.78	
					Пояснительная записка (продолжение)
					СИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Указания по производству работ в зимнее время.

1. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниям и СНиП III-8-76. „Земляные сооружения. Правила производства и приемки работ." и СНиП III-В.4-72„ Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ."

2. Монтажные работы вести в соответствии с требованиями СНиП III-15-73 и СН-319-65.

3. Возведение каменных конструкций производить с соблюдением требований СНиП III-В.4-72 и СНиП II-В.2-71. Возведение стен при отрицательной температуре выполнять на растворах не ниже марки 50 с химическими добавками (поташ, нитрит натрия и др.), твердеющих на морозе без обогрева. Вид добавок, их количество и способы приготовления растворов принимаются в соответствии с требованиями специальных инструкций.

4. При производстве кровельных, гидроизоляционных, теплоизоляционных работ руководствоваться СНиП III-20-74, при устройстве полов-СНиП III-В.14-72

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 характеристик грунтов, наличии грунтовых вод, неслокойном рельефе откорректировать фундаменты и другие подземные конструкции в соответствии сп. 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 II-92-76; СНиП II-Л.8-71; СН 24 5-71.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:

а) Расчетная температура для проектирования отопления $t_н^р = -30°C$; $t_н^р = -20°C$;

б) Расчетная температура для проектирования вентиляции соответственно $t_н^р = -15°C$; $t_н^р = -8°C$;

в) Расчетная температура внутреннего воздуха: в производственных помещениях см. лист 08-4 в бытовых помещениях - согласно СНиП II-92-76, в буфете согласно СНиП II-Л. 8-71.

* Теплопотери здания составляют: 120300 ккал/час для зоны $t_н = -30°C$ и для зоны $t_н = -20°C$ - 106400 ккал/час.

Теплоносителем являются вода с параметрами 95°-70°С от собственной котельной или 130°-70°С от внешних тепловых сетей.

Система отопления двухтрубная, с нижней разводкой и по лутным 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 пробках нагревательных приборов.

Слуск 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 воздуховодов по коридору осуществляется в подшивном потолке.

Воздухообмены в помещениях приняты:

в боксе - из условия разбавления окиси углерода в воздухе до требуемой концентрации;

в остальных помещениях - по кратностям, согласно СНиП II-92-76 и технологических требований.

Холодоснабжение

Проектом предусмотрена холодильная камера для временного хранения продукции. Объем камеры позволяет загрузить до 24т овощей. Холодоснабжение обеспечивается холодильными машинами ХМ I-6. В качестве охлаждающих приборов установлены испорительные батареи НРСН-125С. Регулирование температуры в камере осуществляется терморегулирующими вентилями ТРВ-2м.

Водоснабжение и канализация.

Здание оборудуется хоз-питьевым водопроводом, горячим водоснабжением, производственно-поливочным водопроводом, системами приготовления и подачи растворов минеральных удобрений и дохимикатов, 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 хоз-бытовые нужды: 4,76 л/с; 5,85 м³/ч; 7,28 м³/сут, на производственные нужды 0,31 л/с; 1,12 м³/ч; 2,12 м³/сут.

Необходимый напор на вводе 10 м.

Сеть водопровода прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 80-15 мм. Магистральные участки сети Ф100-40мм 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°С составляет - 2,93 л/с, расход тепла - 300000 ккал/час.

Подогрев воды предусматривается в водоподогревателе, установленном в вентокамере (см. часть ОВ).

Сеть горячего водоснабжения прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 50-15 мм.

Магистральные участки сети диаметрами 50мм изолируются от охлаждения.

Производственно-поливочный водопровод

Производственно-поливочный водопровод предусматривается для полива и водоснабжения холодильных машин ХМ I-6 и котельной (для варианта с котельной).

Ввод производственно-поливочного водопровода устраивается в помещении буфета.

Для стабилизации напора на поливочном водопроводе перед водоподогревателем устанавливается регулятор давления марки 21ч 10нж на давление до 20 м.в.ст.

Для работы душевой 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 2РДЕ64 поставки ГДРс точкой подключения после насосов-повысителей.

Вода подогревается в скоростном водоподогревателе марки ОСТ 34-588-68 N15 до температуры 22-25°С. На выходе из водоподогревателя предусматривается автоматический сброс воды в случае перегрева.

Сеть поливочного водопровода из стальных электросварных труб диаметром 159х4,5мм и водогазопроводных диаметрами 50-32мм 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 р-на - 16,5 л/с; 61 м³/ч; 534 м³/сут; для южного климатического р-на - 16,5 л/с; 61 м³/ч; 624 м³/сут.

Расход тепла для подогрева воды от 5° до 25°С - 1440000 ккал/час.

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

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

						810-99	ПЗ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Гл. инж. пр.		Бутенко		12.14			
Нач. отд.		Гореза		12.14		Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. / Лист / Листов: 5
ГИП		Никитин		12.14			
						Пояснительная записка (окончание)	ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Альбом 4 | Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта Т

Формат	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, электроосвещение	
ТП 810-99 -СС	Связь и сигнализация	
ТП 810-99 -А	Автоматизация	

Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Учреждение Ю.Ч. 323/4 г. Елец, Липецкой обл.	Конвейер передвижной КНП-5, производительность 50 т/час, потребная мощность 1 кВт	1	250
2	Армавирский приборостроительный завод	Весы передвижные РП-600 ц 13Б, 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 Ю.А. Никитин

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4		Ящик N1 ГОСТ 13359-73 V = 17,6 дм³	480	2
5		Поддон 2П04-800×1200.Д ГОСТ 9078-74	480	25
6		Ящик N3 ГОСТ 13359-73 V = 57,6 дм³	192	4
7	Кокчетавский механический завод, г. Кокчетав	Весы передвижные РП-1Ц 13, грузоподъемность 1000 кг	1	290
8	Прейскурант 56-01-01 индекс ОР-02-234/3	Стол ГОСТ 16371-77	2	
9	Прейскурант 56-01-01 индекс ОС-03-257/5	Стул ГОСТ 16371-77	32	
10		Шкаф конторский МРТУ 13-08-01-65	1	
11	ГОСНИТИ	Подставка под оборудование 1019-413-00	1	29
12	Мукачевский станкостроительный завод, Украинская ССР, Закарпатская обл. г. Мукачев	Станок точильно-шлифовальный ЗБ 631 А, потребная мощность 0,45 кВт	1	50
13		Тумбочка для инструмента Г-70-165 ТУ 23-405-2-71	1	
14	Прохладненский ремзавод, Кабардино-Балкарская АССР	Тиски слесарные ГОСТ 4045-75	1	
15		Верстак слесарный П-70-125 ТУ 23-405-3-71	1	
16	Вильнюсский станкостроительный завод, Литовская ССР, г. Вильнюс	Станок настольно-сверлильный 2М112, потребная мощность 0,6 кВт	1	87
17		Стол 900×900×730 ГОСТ 17524.1-72	4	
18		Стул 500×450×440 ГОСТ 17524.2-72	20	
19	Харьковский завод "Торгмаш", Украинская ССР	Линия прилавков самообслуживания ЛПС-Б, в том числе:	1	
19-1		Прилавок для подносов ЛПС-1	1	
19-2		Прилавок для столовых приборов ЛПС-6	1	54
19-3		Прилавок для холодных и сладких блюд ЛПС-2, потребная мощность 0,41 кВт	1	300
19-4		Прилавок-мармит для первых блюд ЛПС-Н 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	Кибартайский завод торгового оборудования Литовская ССР, г. Кибартай	Ванна моечная ВМЧ-3	1	60
21	Ашхабадский машиностроительный завод	Шкаф для посуды ШХП	1	53
22	Кибартайский завод торгового оборудования, Литовская ССР, г. Кибартай	Хлеборезка МРХ-180 В, потребная мощность 0,27 кВт	1	80

Гл. инж. пр.	Бутенко			ТП 810-99 Т
Нач. отд.	Гореза			Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
ГИП	Никитин			Бытовые и вспомогательные помещения
Рук. гр.	Станчица			Лит ТР; Лист 1; Листов 3
Инженер	Махова			Общие данные (начало)
Проверил	Шишков			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Сводная спецификация /продолжение/

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
23	Калининградский	Электрокипятильник		
	завод торгового обору-	КНЭ-50, производитель-		
	дования, г Калининград	ность 50л/час, потребная		
		мощность 5,5 квт.	1	17,2
24	Прейскурант 56-01-01	Шкаф для белья		
	индекс ОН-1-149/28		2	
25	Абдулинский механи-	Установка для приготов-		
	ческий завод, Оренбурге-	ления растворов ядов		
	ская область, г. Абдулино	ТН-061-01А, потребная		
		мощность 10 квт	1	637
26	Предприятия „Центр-	Шкаф для хранения		
	академснаб"	приборов ОХ-1-426	1	110
27		Ванна ПВ-1 ГОСТ 1154-73	1	118
28	г. Волгоград, завод	Стиральная машина		
	„Красная Заря"	СМП-2 „Волжанка", потреб-		
		ная мощность 0,4 квт	1	48
29	Утенский завод электро-	Электрополотенце		
	печей, Литовская ССР	ЭР-4, потребная мощ-		
		ность 1,95 квт	5	
		В примечании указана мас-		
		са 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 предназначается 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 затариваются по 10 кг в ящик №1, огурцы - по 30 кг в ящик №3 ГОСТ 13359-73. При реализации продукции упакованные ящики подвозятся электропогрузчиком к весам марки РП-600-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 х 3,6 м (h) из расчета вывоза овощей автомобилями с изотерническим 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 окно.

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

Нейтрализация сливных 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 прилавков самообслуживания ЛПС-6. 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.

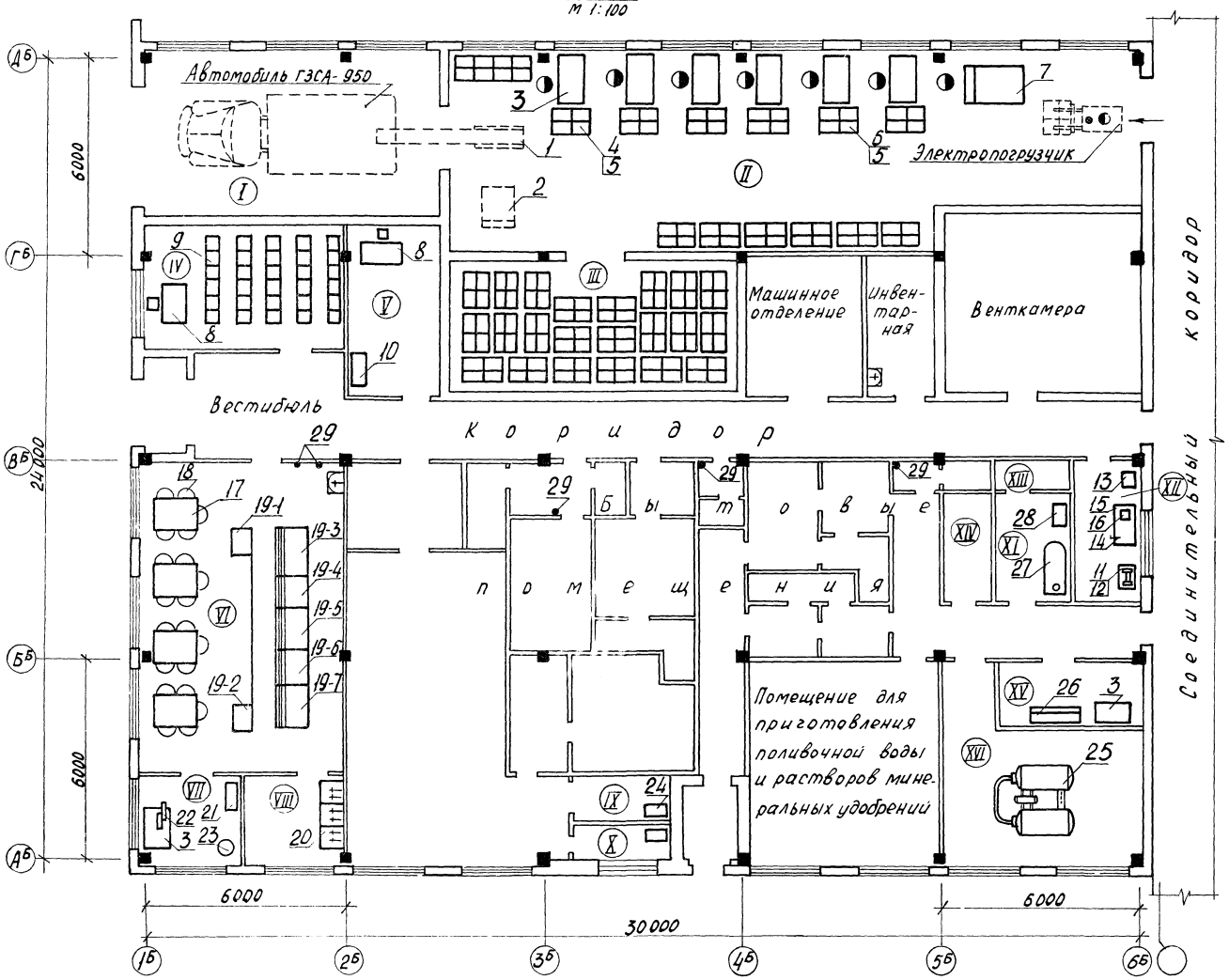
Общая численность персонала составляет 104 человека, в том числе в наибольшую смену работает 91 человек.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П.810-99 - Т			
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.			
Гл.инж.ин		Бутенко		9.8.78	Бытовые и вспомога-	Лит	Лист	Листов
Нач.отд.		Гореза		8.8.78	тельные помещения	ТР	2	
ГИП		Никитин		8.8.78				
Рук.гр.		Станчина		7.8.78	Общие данные /окончание/.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инженер		Махова		7.8.78				
Пров		Шишков		7.8.78				

Альбом V

Типовой проект

План
м 1:100



№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пож опасности
I	Бокс	В
II	Упаковочная	В
III	Холодильная камера	В
IV	Красный уголок	В
V	Комната заведующего блоком	В
VI	Буфет	В
VII	Подсобное помещение	В
VIII	Моечная	Д
IX	Кладовая белья	В
X	кладовая белья	В
XI	Помещение для стирки и обезвреживания 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	
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Гл. инж. им		Бутенко		9.8.98	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит: ТР; Лист: 3; Листов:
Нач. отд		Гореза		8.8.98		
ГИП		Никитин		8.8.98		
Рук. гр		Станчина		7.8.98	План расположения технологического оборудования	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст. инж.		Шишков		7.8.98		
Пров.		Тугарева		7.8.98		

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом X

Типовой

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 канализац.	
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 чертежей основного комплекта ТП 810- -АР

Формат	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^{б}-А^{б}, 1^{б}-6^{б}, Б^{б}-1^{б}, А^{б}-Д^{б}. 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.	

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 Никитин.

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	Плиты 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, ал.I	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	Кронштейн	"
810-99 - АРН - Ш1	Шандор	"
810-99 - АРН - МН1	Изделие закладное	"

Условные обозначения

Номер узла → (3) 2.800-2 / 11 ← Обозначение типового проектного материала; Номер выпуска

Ведомость перемычек

Тип по проекту	Перемычки: Схема сечения	Кол мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол
ПР1	380, 140	3	Б22	1.139-1. Вып.1	3
ПР2	380, 65	5(5)	Б13	То же	3
ПР3	380, 140, 65	2(1)	Б22	"	1
			Б24	"	2
ПР4	380, 65, 65	1	Б13	"	3
ПР5	250, 140	1(1)	Б24	"	2
ПР6	250, 65	1(1)	Б13	"	2
ПР7	120, 65	2(2)	Б13	"	1
ПР8	510, 140	(1)	Б22	"	4
ПР9	510, 140, 65	(1)	Б22	"	1
			Б24	"	3
ПР10	510, 65, 65	(1)	Б13	"	4
ПР11	см. деталь на АР-7	1	БП5-1	КЭ-01-58, Вып.2	1
			БП7-1	То же	1
ПР12	То же	(1)	БП6-1	"	1
			БП7-1	"	1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Бутенко		4.10.78
Нач.отд.		Гореза		4.10.78
ГИП		Никитин		4.10.78
Гл.архит.		Федоров		4.10.78
Ст.техн.		Кулакова		4.10.78
Провер.		Миронов		4.10.78

ТП 810-99 АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения.

Общие данные (начало)

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	10

ГИПРОНИИРАЛЬПРОМ

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

Спец. тех. отд. | Н. контроль | Рук. группы

Александрова | Никова | Сластина

Рук. сектора 08 | Рук. сектора 04

Мамзолов | Андреева

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3900×4200	1	В 3,6×3,6	Шифр 41-74 В.1,2	1
2	1910×2370	1	Д1	1.136-10	1
3	970×2040	2	ДВ9-2/8 пп	1.135-1, ал.1	1
4	1950×2650	2	Тк 20-27	1.236-3, вып.4	1
5	1890×2415	1	ПД-4	2.435-6, вып.1	1
6	2000×2300	1	ПДГМ-13619	Двери изоляционные. Сборник нормалей института „Гипрохолод" объект N 13659 и	1
7	910×2070	6	ДГ21-9л	1.136-10	1
		4	ДГ21-9	То же	1
8	910×2070	5	ДГ21-9п	"	1
9	710×2070	5	ДГ21-7л	"	1
		6	ДГ21-7	"	1
10	710×2070	5	ДГ21-7лпв	"	1
		7	ДГ21-7пв	"	1
11	710×2070	5	ДГ21-7лв	"	1
		3	ДГ21-7в	"	1
12	600×1700	5	УД-2	АР-10	1

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликат. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Колонны		Отделка низа стен и перегородок (панель)		Окна, двери	Примечание
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота, мм	Окраска или облицовка	Высота мм		
2 7 8 10 12 14 17 16 33 34 37 40 46	Затирка	Клеевая	Штукатурка сухая	Клеевая	Масляная	2070	Масляная	2070	Дверные блоки окрасить масляной краской светло-коричневого цвета за 2 раза; оконные блоки-масляной краской серого цвета (ГОСТ 8292-75)	Отделка в помещениях (номера по экспликации) 1,3,4,5,6 простая, в остальных-улучшенная. Штукатурку вести только по кирпичным поверхностям
1 6 32	"	Известковая	То же	Известковая	—	—	—	—		
13 25 28 29 30 31 41 27 42 43 47 48	"	Клеевая	Мокрая штукатурка	Масляная	Масляная	2070	Глазурованная плитка (цветная)	2070		
15 16 21 22 35 38	"	"	Штукатурка сухая	"	"	"	"	"		
5 4 11	"	"	То же	Клеевая	Клеевая	—	—	—		
19 20 23 24 26 36 39 44 45	"	Окраска эмалью ХВ-130 по грунту из лака ХСЛ	—	Глазурованная плитка	Окраска эмалью ХВ-130 по грунту из лака ХСЛ	—	Глазурованная плитка (белая)	На всю высоту помещения		
3	"	То же	см. АР-9		То же	—	—	—		

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Ворота и дверные блоки		см. ведомость на этом листе
ОС 18-21В	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	25	
С-80	1.472-5 В.2	Скамьи	8	
Ш 1	810-99 -АРИ-Ш1	Шандор	2	
		Щиты душевых и уборных		см. АР-10
		Изделия бетонные и железобетонные		см. КЖ-1
		Изделия металлические		
ММ 1	2.230-1, вып.5	Изделие закладное	30	
ОМ 11	2.230-1, вып.6	То же	4	
ОМ16	То же	"	2	
ММ 4	"	Изделие соединительное	3	
МС10	1.431-6	То же	30	
МС 11	То же	"	30	
МС12	"	"	24	
ММ 4	2.230-1, вып 5	"	143	
ММ9	То же	"	14	
ММ11	"	"	103	
ММ13	"	"	53	
—	2.130-1, вып.8	Скоба	4	
—	То же	Накладка с анкером	14	
—	"	Накладка	134	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МР-1	ИИ-03-03-альб.71-64	Решетка	3	
Р1	810-99 -АРИ-Р1	Рама	4	
Кр1	810-99 -АРИ-Кр1	Кронштейн	24	
МН1	810-99 -АРИ-МН1	Изделие закладное	4	
МН1-01	То же	То же	2	
МН1-02	"	"	2	
МН1-03	"	"	4	
2ДМ-33.3	ГОСТ 22414-77	Шкафы	7	
ДМ-33.3	То же	То же	25	

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых		Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные	
	Списочный состав	Наиболее многочисленная смена		Одинарные 500×330 мм	Двойные 500×400 мм
Для мужчин					
Iа	3	3	—	—	—
Iб	15	9	—	18	
IIIб	2	2	—	6	—
Итого	20	14	—	24	—

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых		Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные	
	Списочный состав	Наиболее многочисленная смена		Одинарные 500×330 мм	Двойные 500×400 мм
Для женщин					
Iб	81	78	—	81	—
IIIб	3	2	—	12	—
Итого	84	80		93	—
Всего	104	94	—	117	—

1. За условную отм. 0.000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке [ ].
2. Кирпичные участки стен здания выполнить из силикатного кирпича марки 100 по прочности и Мрз 15 по морозостойкости (цокольной части Мрз 35) на растворе марки 25 впустошовку с наружной стороны с последующей штукатуркой под цвет и фактуру стеновых панелей, вподрезку с внутренней. Цокольную часть и обрамление ворот окрасить красным суриком.
3. Кирпичные перегородки выполнить из глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 10 (перегородки холодильной камеры из кирпича марки 100 на растворе марки 50). Для свободно стоящих перегородок длиной более 3м предусматривается крепление в уровне перекрытия закладным элементом ММ1 по типу узлов 19;21 серии 2.230-1, в.5
4. Сухая штукатурка выполняется облицовкой гипсовыми обшивочными листами по ГОСТ 6266-67.
5. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью НЦ-132 черного цвета ГОСТ 6631-74 по огрунтовке в 1 слой грунтовкой ФЛ-03К ГОСТ 9109-76.
6. Размеры и обозначения в скобках даны только для варианта с расчетной температурой -30°С.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		4.10.78
Нач. отд.		Гореза		4.10.78
ГИП		Никитин		4.10.78
Гл. архит.		Федоров		21.12.78
Рук. гр.		Миронов		4.10.78
Ст. техник		Кулакова		4.10.78

ТП 810-99 АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

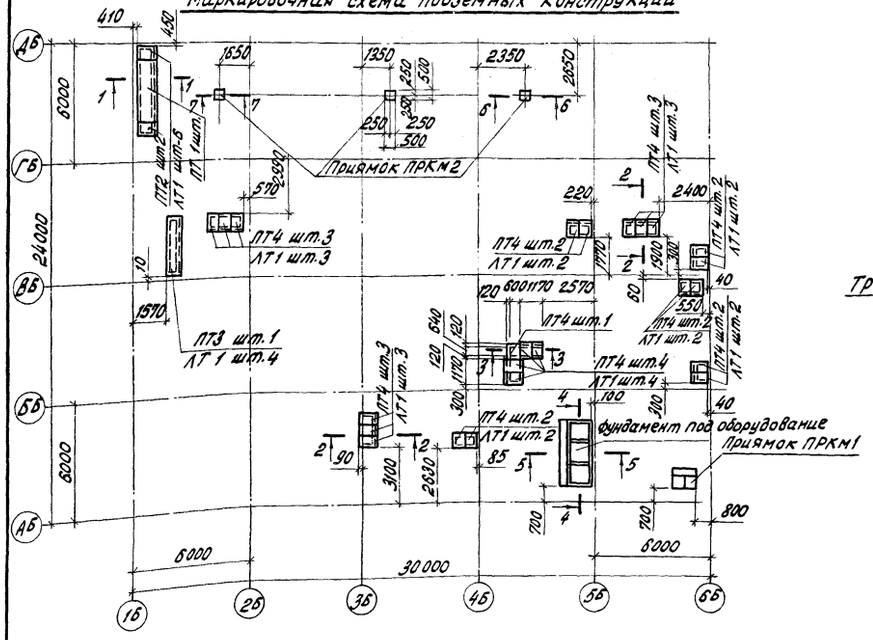
Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (окончание)

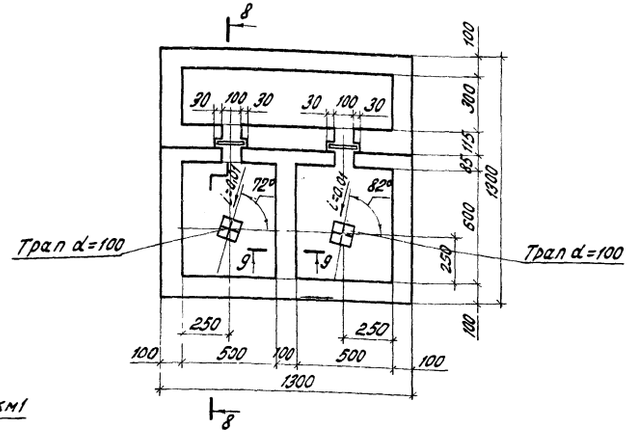
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпись и дата

Маркировочная схема подземных конструкций



Приямок ПРКМ1



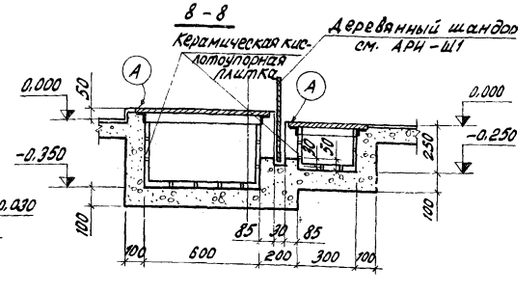
Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ЛТ1	3.006-2 выпуск II-1	Лоток Л4д-8	33	0,23т
ПТ1	3.006-2 выпуск II-2	Плита канала ПБ-15	1	0,70т
ПТ2	То же	То же ПБд-15	2	0,17т
ПТ3	"	" П5-8	1	0,41т
ПТ4	"	" ПБд-8	24	0,10т
ПРКМ1	Данный лист	Приямок монолитный	1	
ПРКМ2	То же	То же	3	
ПРКМ3	"	"	1	

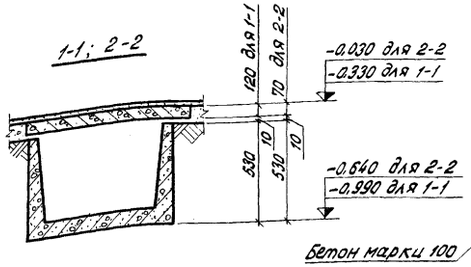
Спецификация элементов монолитной конструкции

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

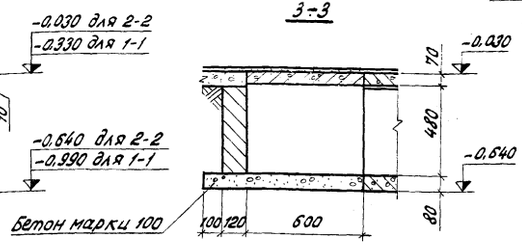
8-8



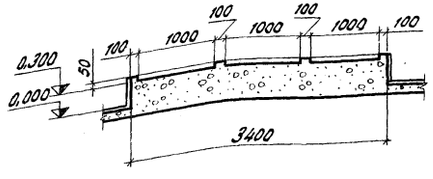
1-1; 2-2



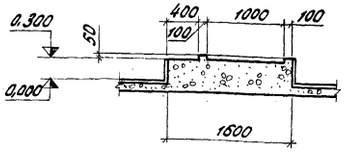
3-3



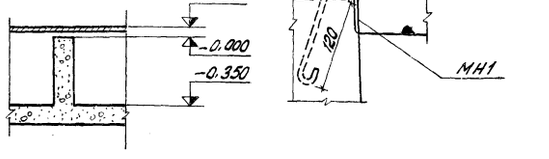
4-4



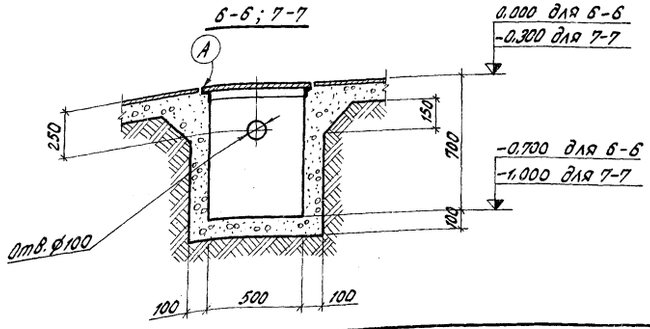
5-5



9-9



6-6; 7-7



1. Под лотки каналов выполнить подготовку из тщательно спланированного 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 листовой рифленой стали по ГОСТ 8568-77 для перекрытия приямков – 108,7 кг.
6. Стены фундамента под оборудование и приямка ПРКМ1 облицевать керамической кислотоупорной плиткой.

				Т.П.810-99 АР	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл.инж.им.		Бутенко		20.12.99	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
Нач.отд.		Горезх		20.12.99	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Никитин		20.12.99	Маркировочная схема подземных конструкций
Рук.сект.		Лукин		20.12.99	
Рук.гр.		Миронов		20.12.99	
Инженер		Батурина		20.12.99	

Лит. ТР | Лист 3 | Листов

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом X

Типовой проект 810-

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

Типовой проект 810 Альбом X

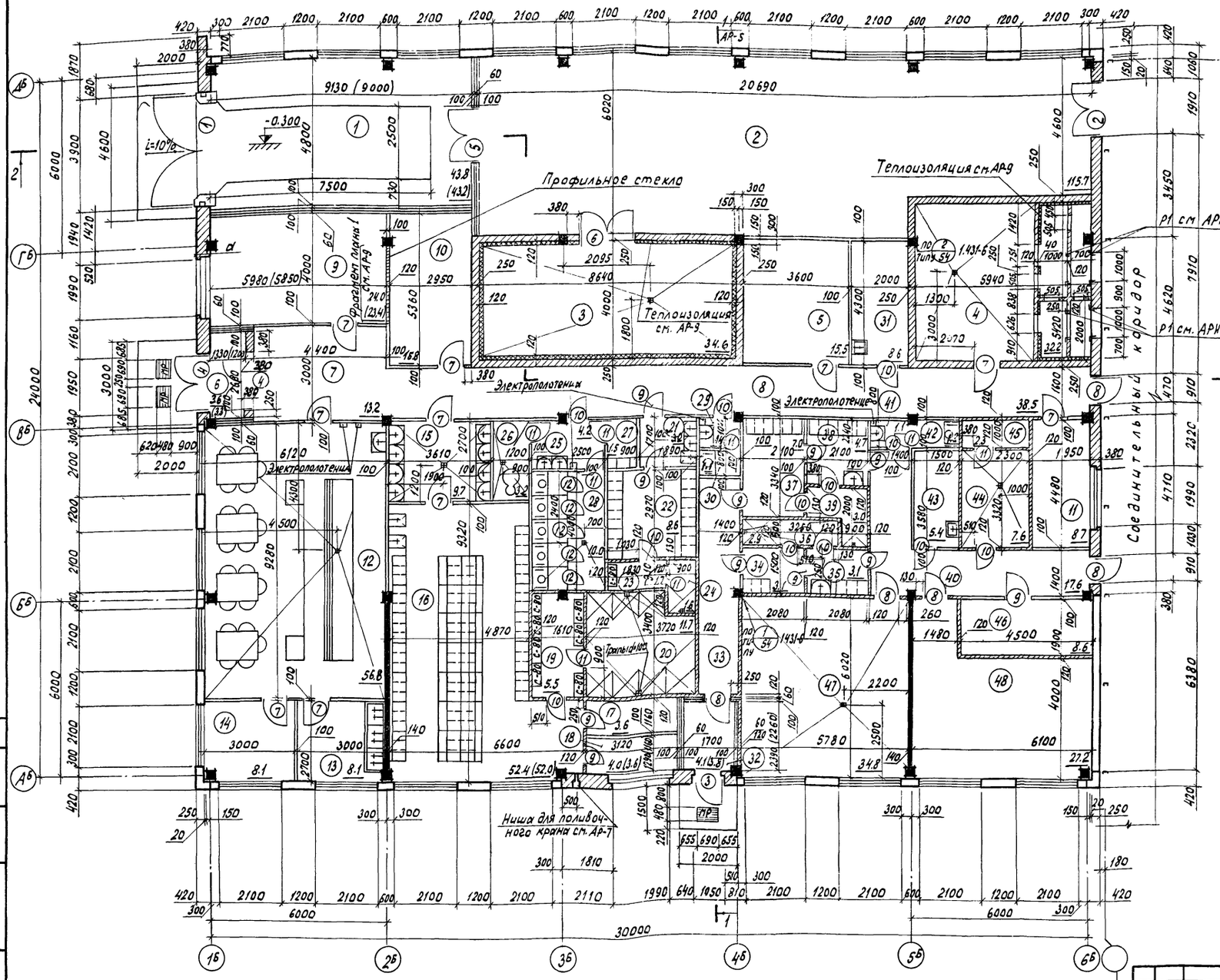


Таблица толщин кирпичных стен

Расчетная температура	α
-20°	380
-30°	510

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

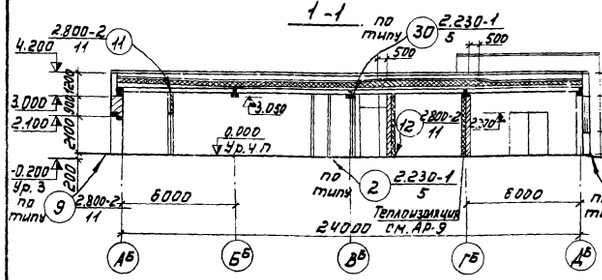
				ТП 810-99 АР	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл.инж.пр.		Бутенко		9.8.78	
Нач.отд.		Гореза		8.8.78	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Никитин		8.8.78	
Гл.арх.		Федоров		4.8.78	План на отм. 0.000
Рук.гр.		Миронов		4.8.78	
Ст.арх.		Наталова		4.8.78	

Лит.	Лист	Листов
тр	4	

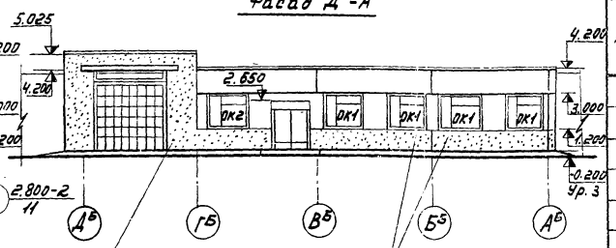
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом X
Типовой проект 810-

1-1

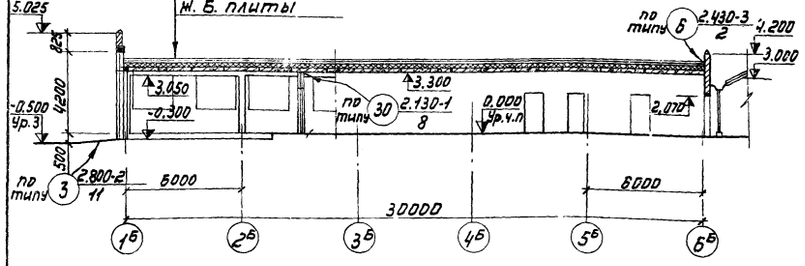


Фасад Д6-А6



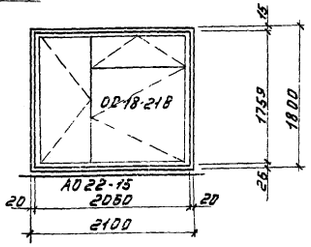
2-2

1 слой гравия по ГОСТ 9128-74 толщиной 10мм по морозостойкости М15 75 на битумной мастике по ГОСТ 2889-67 (см. примечание п. 5 на АР-4)
4 слоя рубероида РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике по ГОСТ 2889-67
Огрунтовка раствором битума БН-5 в керосине в соотношении (по весу) 1:2
Цементно-песчаный раствор марки 50 толщиной 15мм
Утеплитель-плиты фибролитовые б=300кг/м³ по ГОСТ 8928-70 б=50мм (t=-20°С) б=80мм (t=-30°С)
Подсыпка для создания уклона - керамзит б=0÷90 мм (ГОСТ 9759-71)
Пароизоляция - 3 слоя рубероида РКМ-350Б (по ГОСТ 10923-76) на горячем битуме (по чист. над душевыми, прод. и холод. камерой)
Затирка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 5мм (только под пароизоляцией)
ж. б. плиты

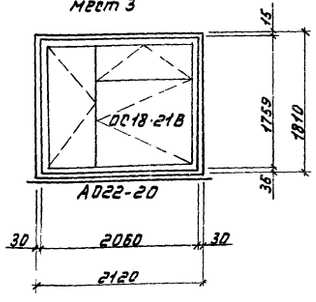


Схемы заполнения оконных проемов

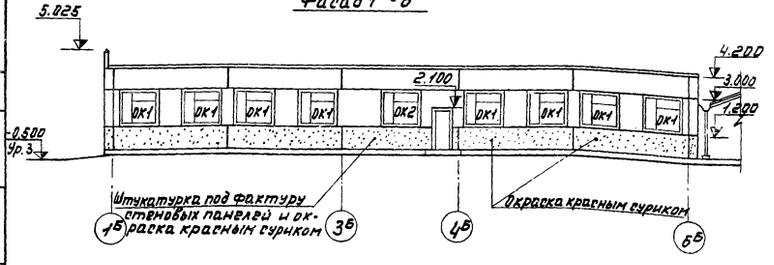
ОК1
мест 22



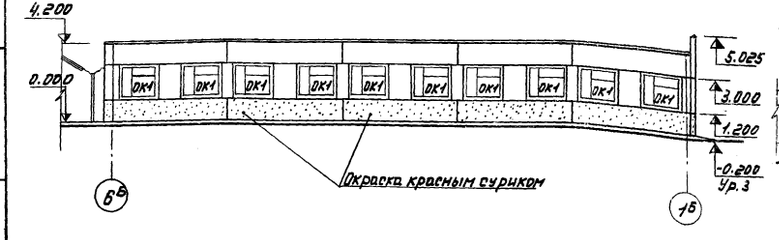
ОК2
мест 3



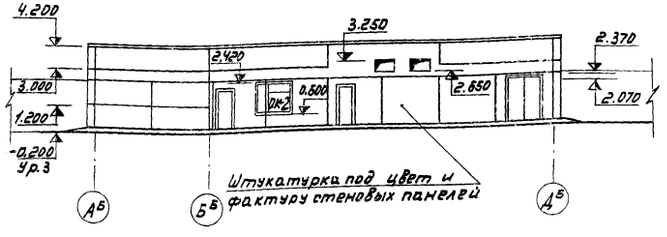
Фасад 1Б-6Б



Фасад Б6-1Б



Фасад А6-Д6



Экспликация помещений

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

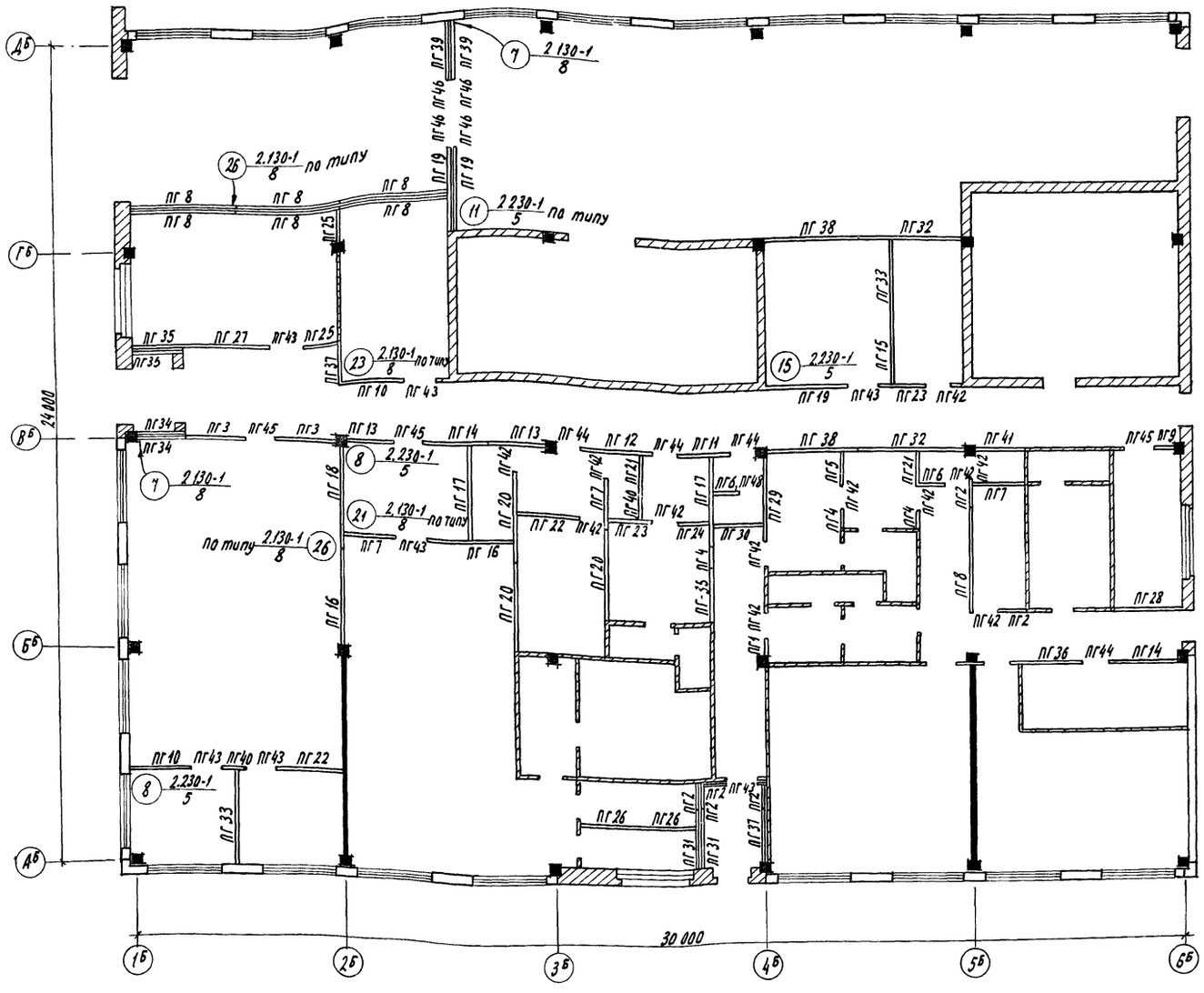
Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
ОС18-21В	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
АО22-15	серия 1.136-1 В.1	Подоконная плита	1	
		Проем ОК2		
ОС18-21В	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
АО22-20	серия 1.136-1 В.1	Подоконная плита	1	

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 810-99 - АР
Гл. инж. ин	Бутенко		9.8.78	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.
Нач. отд	Гореза		8.8.78	Бытовые и вспомогательные помещения.
ГИП	Никитин		8.8.78	Лит: ТР; Лист: 5; Листов:
Гл. архит	Федоров		9.8.78	Разрезы 1-1; 2-2. Фасады Д6-А6; 1Б-6Б, А6-Д6. Схемы заполне-
Рук. гр.	Миронов		9.8.78	
Инженер	Воронкова		9.8.78	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

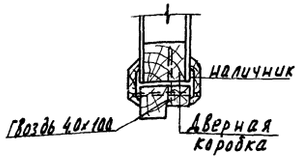
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Спецификация сборных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПГ1	1.231-1 в 1	ПГ-36-5	1	
ПГ2	то же	ПГ-36-7	6	
ПГ3	"	ПГ-36-17Р	2	
ПГ4	"	ПГ-36-6	3	
ПГ5	"	ПГ-36-9А	1	
ПГ6	"	ПГС 3,5-36-6,2	2	
ПГ7	"	ПГС 3,5-36-15	3	
ПГ8	"	ПГ-36-30	7	
ПГ9	"	ПГ-36-6Р	1	
ПГ10	"	ПГ-36-17	2	
ПГ11	"	ПГС 3,5-36-15,2Р	1	
ПГ12	"	ПГС 3,5-36-20Р	1	
ПГ13	"	ПГС 3,5-36-13Р	2	
ПГ14	"	ПГС 3,5-36-20,3Р	2	
ПГ15	"	ПГС 3,5-36-16	1	
ПГ16	"	ПГС 3,5-36-27	2	
ПГ17	"	ПГС 3,5-36-27А	2	
ПГ18	"	ПГС 3,5-36-30	1	
ПГ19	"	ПГ-36-23	3	
ПГ20	"	ПГС 3,5-36-26	3	
ПГ21	"	ПГС 3,5-36-9А	2	
ПГ22	"	ПГС 3,5-36-18	2	
ПГ23	"	ПГС 3,5-36-13	2	
ПГ24	"	ПГС 3,5-36-8	1	
ПГ25	"	ПГ-36-9	2	
ПГ26	"	ПГ-36-15,2	2	
ПГ27	"	ПГ-36-26	1	
ПГ28	"	ПГ-36-19	1	
ПГ29	"	ПГС 3,5-36-23	1	
ПГ30	"	ПГС 3,5-36-14	1	
ПГ31	"	ПГ-36-18Б	2	
ПГ32	"	ПГС-36-30Р	2	
ПГ33	"	ПГС 3,5-36-27Б	2	
ПГ34	"	ПГ-36-14,2Р	3	
ПГ35	"	ПГ-36-15	3	
ПГ36	"	ПГ-36-13Р	1	
ПГ37	"	ПГ-36-14,2	2	
ПГ38	"	ПГ-36-27Р	2	

Деталь крепления наддверной вставки к дверной коробке



Спецификация сборных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПГ39	1.231-1 В.1	ПГ-36-17Б	2	
ПГ40	то же	ПГ 3,5-36-7	2	
ПГ41	"	ПГ 3,5-36-14Р	1	
ПГ42	1.231-1 В.2	ПГ-36-7.12	13	
ПГ43	то же	ПГ-36-9.12	7	
ПГ44	"	ПГ-36-7.9	4	
ПГ45	"	ПГ-36-9.9	3	
ПГ46	"	ПГ-36-9.6	4	

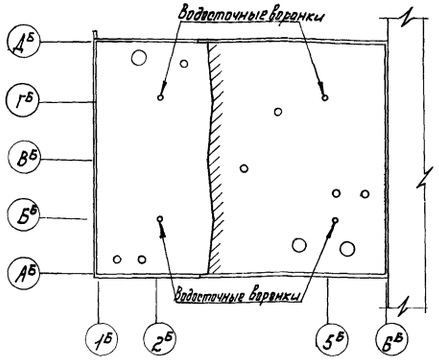
					ТП 810-99 АР
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Гл. инж. пр.		Бутенко		4.10.78	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Гореза		4.10.78	Лит. ТР; Лист 6; Листов
ГИП		Никитин		4.10.78	
Гл. архит.		Федоров		21.12.78	Маркировочная схема сборных перегородок. Деталь
Рук. гр.		Миронов		4.10.78	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст. архит.		Наталова		4.10.78	

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

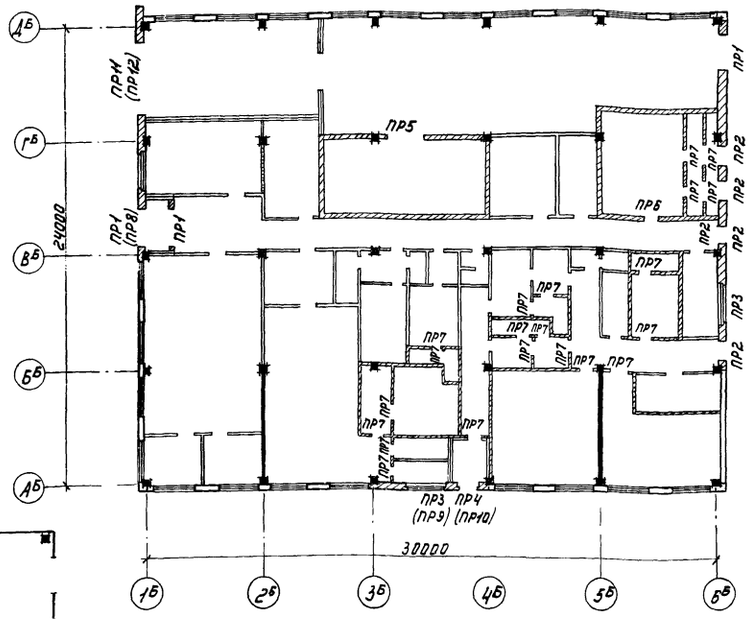
Альбом X

Типовой проект 810-

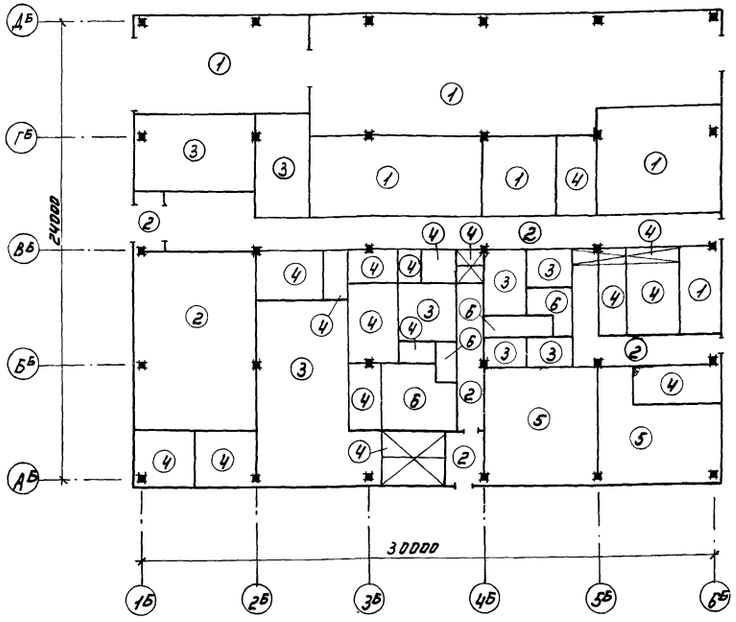
План кровли



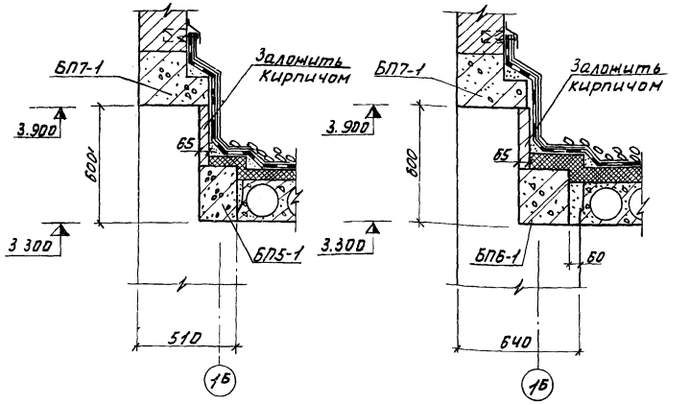
План перемычек



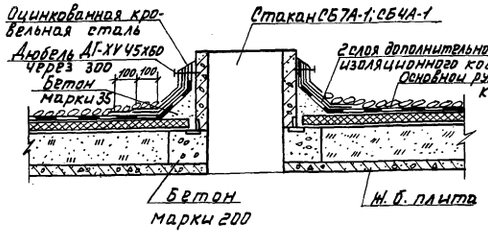
План полов на отм. 0 000



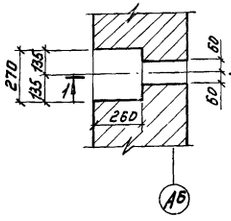
Деталь сопряжения кровли с парапетом над воротами



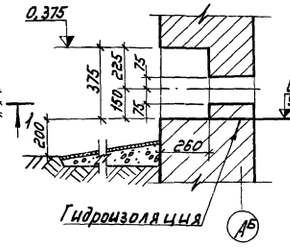
Деталь сопряжения кровли со стаканом



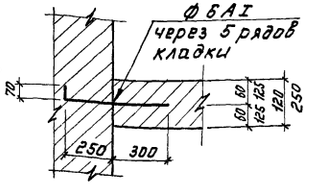
Деталь устройства ниши поливочного крана



1-1



Деталь крепления кирпичных перегородок к кирпичным стенам



Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм.	Дополнительные указания
1		Бетон марки 300 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П-9	25 100	В грунт основания втрамбовать слои щебня крупностью 40-60 мм.
2		Мозаичные плиты из бетона марки 200 Цементно-песчаный раствор марки 150 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П-41	20 10 100	то же
3		Линолеум на синтетическом каучуке Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих. Легкий бетон марки 50 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П-72 С3	2 1 20 80	"
4		Керамические плиты по ГОСТ 6787-69 Цементно-песчаный раствор марки 150 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П-43	10 10 100	"
5		Керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 961-68 Прослойка и заполнение швов из раствора на жидком стекле с уплотняющей добавкой Полиизобутилен на прослойке из мастики Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П-56	10 25 100	"
6		Керамическая плитка по ГОСТ 6787-69 Прослойка и заполнение швов из битумной мастики Полиизобутилен на прослойке из мастики Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П-50	10 3 100	"

Типы слоев обозначены по СНиП II-В-8-71.

1. Керамическая плитка в полах помещений: уборных, душевых, преддушевых, стирки и обезвреживания специальной одежды, помещении для приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений, растворного пункта ядохимикатов и помещении для гигиенического душа должны иметь рифленую лицевую поверхность.
2. Плинтус в помещениях приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений выполнить из кислотоупорной керамической плитки на высоту 30 см
3. В качестве уплотняющей добавки для раствора на жидком стекле применять фуриловый спирт и солянокислый анилин (ГОСТ 5243-68) вводимые при затворении раствора в количестве соответственно 3% и 0,4% от веса жидкого стекла.
4. Вдоль наружных стен здания по осям 1Б; АБ; ДБ под конструкцию пола на ширину 1,5 м от стен уложить слой керамзита толщиной 20 см.
5. Уклоны полов, трапы и каналы в полах см. АР-4.
6. Указанный в скобках тип перемычки дан для варианта с расчетной температурой воздуха -30°С.
7. Расход арматуры в деталях крепления перегородок на здание составляет: ф 10 А I по детали 12 серии 2.800 2 в 11 - 1305 кг, ф 6 А 7 по деталям 15 и 30 серии 2.230-1 в 5 и детали крепления кирпичных перегородок к кирпичным стенам - 86,8 кг; ф 12 А I по деталям серии 1.431-6 - 35,2 кг.
8. Воздушную прослойку между перегородками в местах подхода их к дверным коробкам заделать деревянным брусом 60х100 мм по высоте перегородки Расход бруска на здание составляет 0,26 м³.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. инс.		Бутенко		4.10.78
Нач. отд.		Гореза		4.10.78
Гл. инж. пр.		Никитин		4.10.78
Гл. архит.		Федоров		21.12.78
Рук. гр.		Миронов		4.10.78
Ст. архит.		Моталова		4.10.78

Т. П. 810-99 -АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

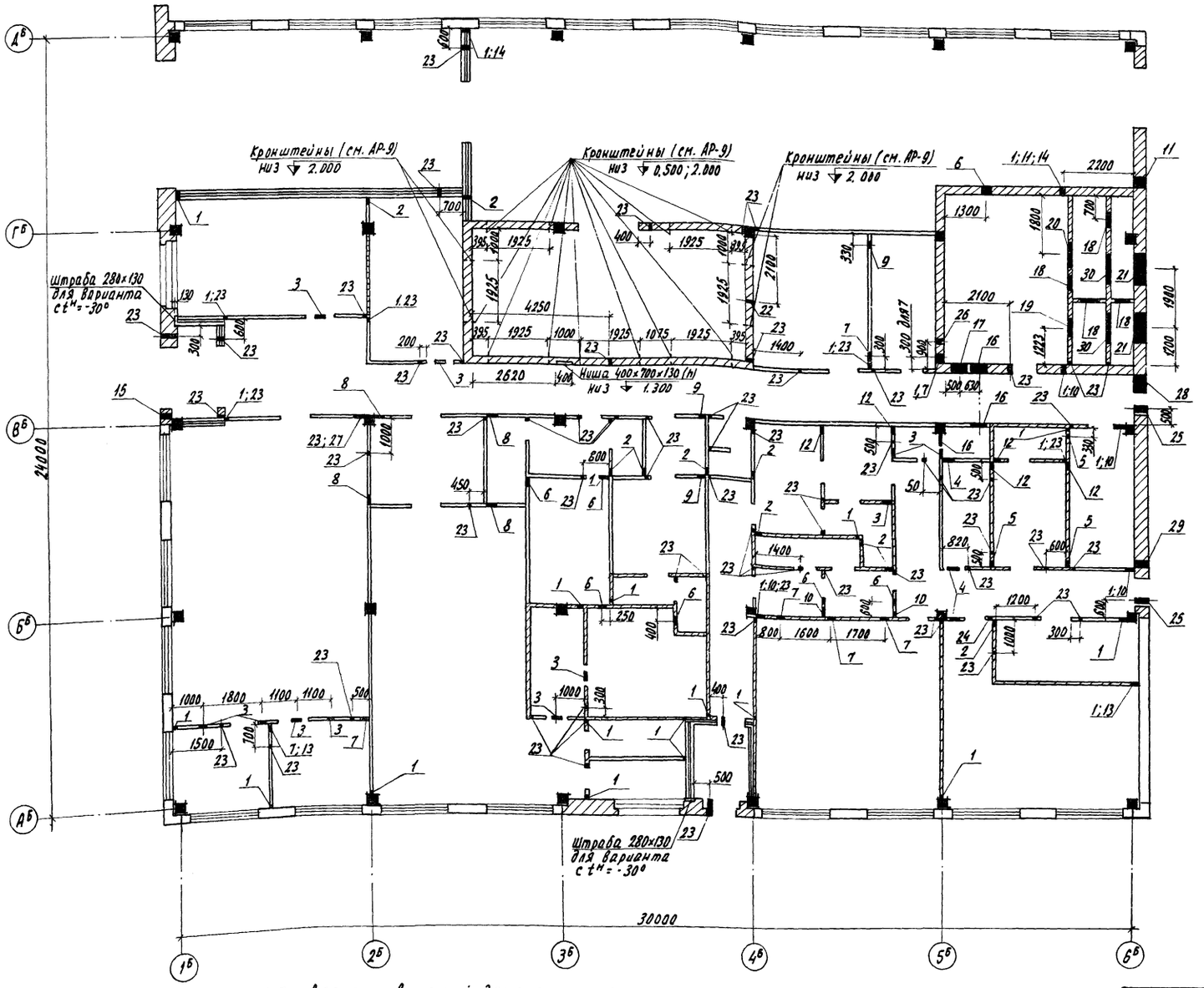
Бытовые и вспомогательные помещения.

Лит	Лист	Листов
ТР	7	

План кровли. План полов на отм. 0.000
План перемычек. Детали.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпис



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 ФбАI на каждые 13см толщины стены или перегородки с перепуском на 250 мм с обеих сторон. Расход стержней ФбАI - 8.0 кг.
3. Кронштейны заложить в процессе кладки на указанных отметках.

Экспликация отверстий

Обозначение по плану	Размеры в мм Ширина	Высота	Отметка низа отверстия	Примечания
1	100	100	0.000	
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	перекрыть перемычкой ПР7
20	751	599	0.294	перекрыть перемычкой ПР7
21	1000	600	2.650	перекрыть перемычкой ПР2
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	перекрыть перемычками ПР2
29	200	200	2.100	
30	1000	600	1.800	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		4.1078
Нач. отд.		Герега		4.1078
Гл. инж. пр.		Никитин		4.1078
Гл. архит.		Федоров		21.12.78
Рук. гр.		Миронов		4.1079
Ст. архит.		Моталова		4.1079

Т.П. 810-99 АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	8	

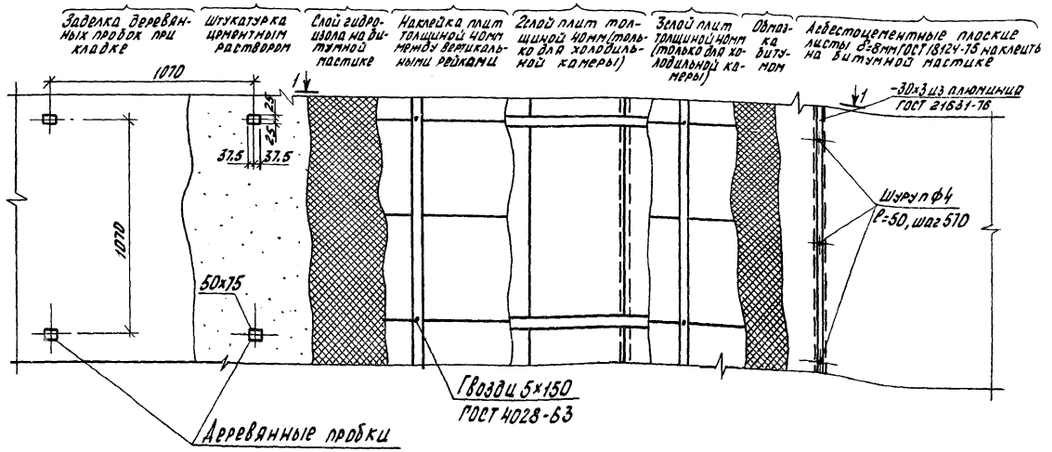
План отверстий и расположение консолей в стенах

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

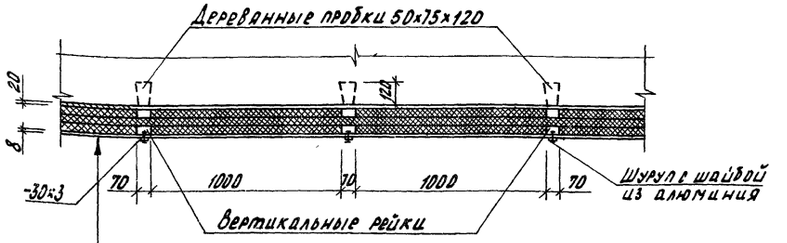
Рук. группы Миронов

Инв. № подл. | Подпись и дата

Теплоизоляция кирпичных стен вентиляционной и холодильной камер минераловатными плитами



1-1

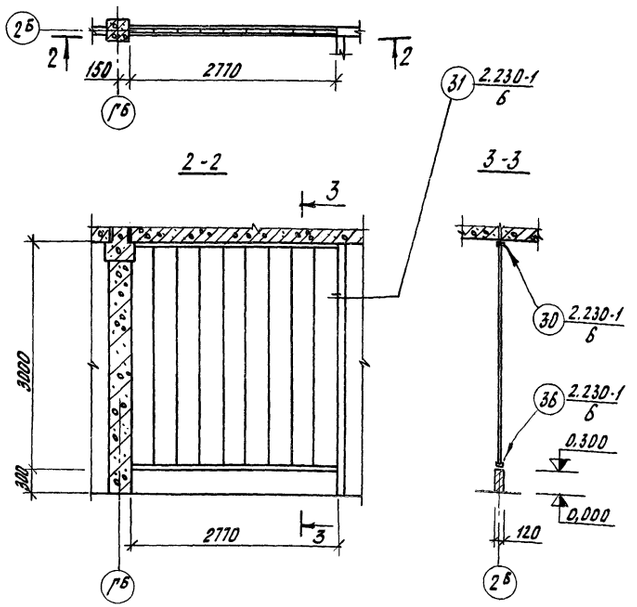


Кирпичная стена
Штукатурка цементным раствором
Слой гидроизола на битумной мастике
1слой жестких минераловатных плит - 40мм
2слой жестких минераловатных плит - 40мм (только для холодильной камеры)
3слой жестких минераловатных плит - 40мм (только для холодильной камеры)
Обмазка битумом
Плоские асбестоцементные листы наклеить на битумной мастике

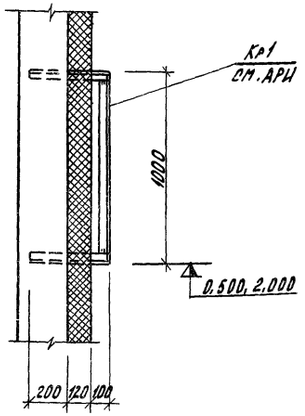
Спецификация профильного стекла

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Профильное стекло		
КП-300	2.230-1, Вып. 6	КП-300 l=2960мм	9	
		Изделие соединительное		
ММ4	2.230-1, Вып. 6	ММ4	3	
		Изделие закладное		
ОМ11	2.230-1, Вып. 6	ОМ11	4	2,28кг
ОМ16	То же	ОМ16 l=2770мм	2	17,10кг

Фрагмент плана 1 (повернуто)



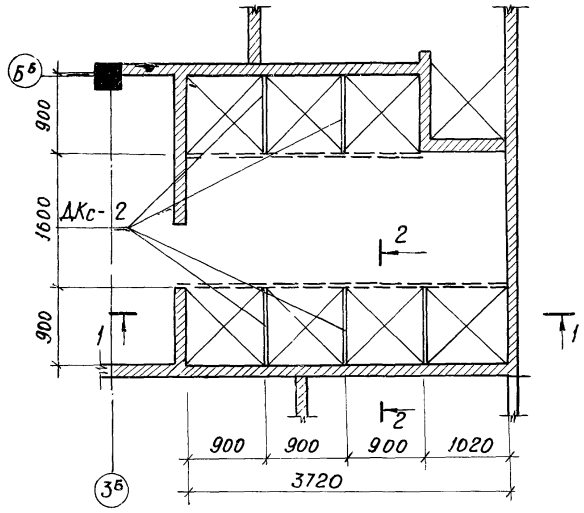
Деталь крепления кронштейна



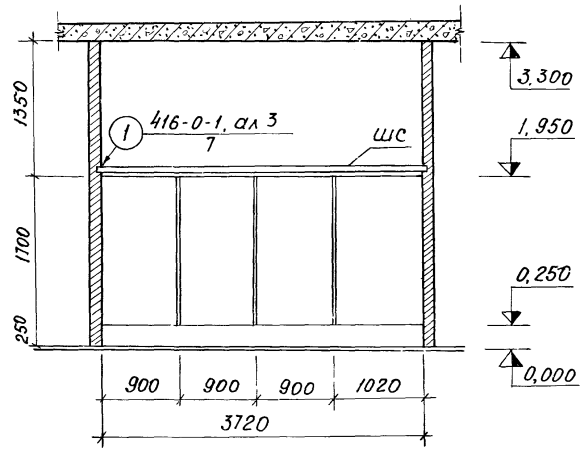
1. Теплоизоляция кирпичных стен заимствована из альбома №2500-1 „Типовые детали изоляционных конструкций", разработанного институтом „Гипрохолод".
2. Расход материалов на устройство теплоизоляции стен вентиляционной и холодильной камер: бруска 50х75х120 - 102 шт.; бруска 70х40 = 0,75м³.

					Т.П.810-99 -АР	
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Нач. отд.		Гореза		4.1038	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит ТР; Лист 9; Листов
ГИП		Никитин		4.1038		
Гл. констр.		Федоров		23.12.38		
Рук. гр.		Миронов		4.1038	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер	ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗПРОМ
Ст. арх.		Моталова		4.1038		

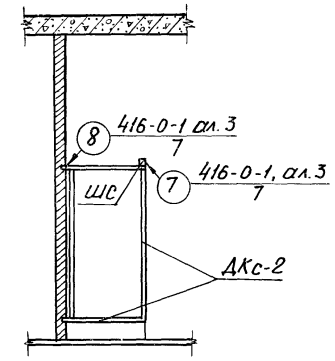
Монтажная схема кабин душевых



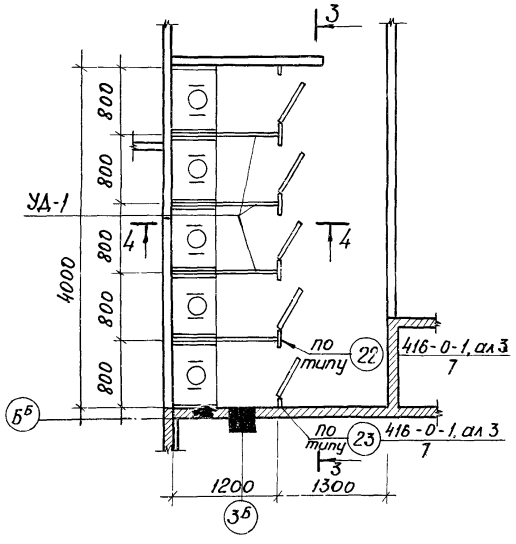
1-1



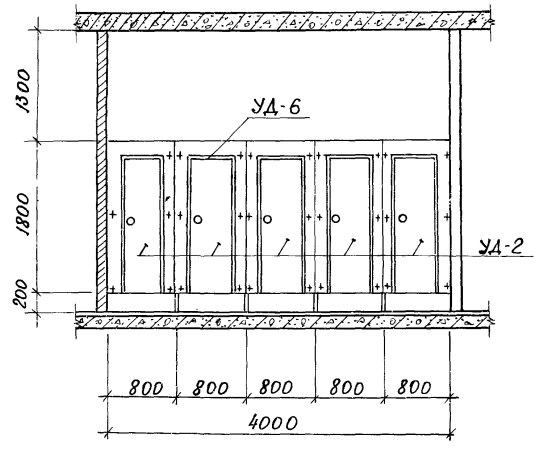
2-2



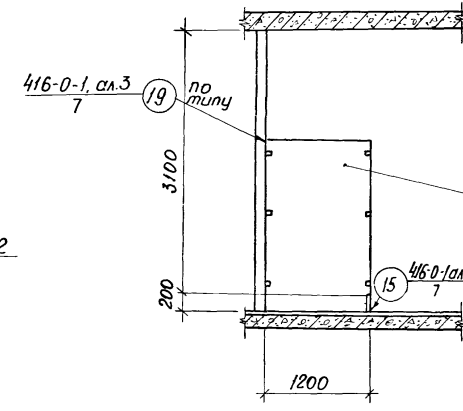
Монтажная схема кабин уборных



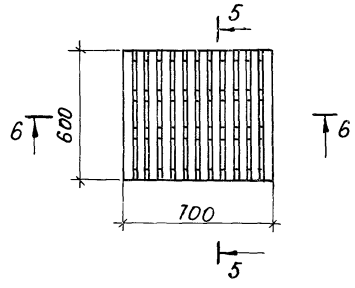
3-3



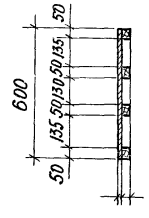
4-4



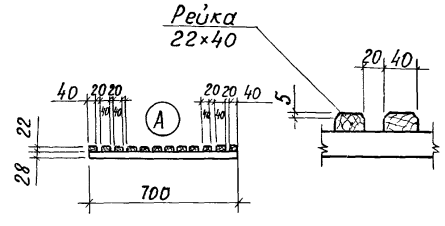
Половая решетка



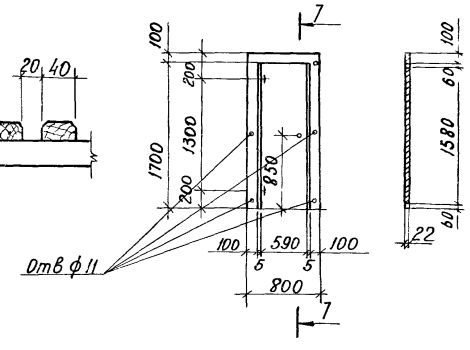
5-5



6-6



А



Спецификация элементов и монтажные схемы душевых и уборных

Наименование	Марка	Кол-во на монтажную схему	Вес, кг: одной штуки	Вес, кг: на монт. схему	Стандарт или лист проекта	Лист, где элемент применен
Душевые						
Перегородки душевых	ДКс-2	5	43,0	215,0	Серия 416-0-1 В7 ал 1	
Решетки	—	7	—	—	Данный лист	
Соединительные штанги.	ШС	642	32,5		4МТУ638-64	
Металлические прокладки	—	10	0,2	2	Серия 416-0-1 В7 ал 2	
Уборные						
Щиты уборных	УД-1	4	32,0	128	Серия 416-0-1 альбом 2, В7	
	УД-2	5	16,0	80,0	То же	
	УД-6	5	25,0	125	"	
Соединительные детали	ММ-7	10	0,06	0,6	Серия 416-0-1 Ал.2 В7	
	ММ-1	6	0,16	0,96	серия 416-0-1 ал.2 В7	
	ММ-2	12	0,17	2,04	"	
	ММ-3	12	0,14	1,68	"	
	ММ-4	4	0,11	0,44	"	
	ММ-8	15			"	
	ММ-9	58	0,0216	1,23	"	
петли для дверей	ПНС	5комп.	—	—		
Задвижки	—	5	—	—	ГОСТ 5090-73Эт	
Ручка-кнопка	РКА	5	—	—	—	
Крючки для одежды	МР-101 20/2		—	—	1.472-5-В.2	
Стойка	С	4			1.472-5-82	

1. Щитовые перегородки кабин уборных запроектированы с опорой на стойки
2. Каркасные перегородки кабин душевых запроектированы из стали В качестве заполнения каркасов принять асбоцементные плиты с бумажно-смоляным покрытием.
3. Для жесткости кабин душевых предусмотрены горизонтальные штанги, которые крепятся к стенам душевых
4. Сборка кабин и крепление их к стенам осуществляется с помощью соединительных монтажных деталей ММ1-ММ4, ММ7-ММ9 (см. серию 416-0-1 альбом 2, В1) винтов, шурупов и капроновых шпилей.
5. Щитовые перегородки кабин уборных запроектированы из древесно-стружечных плит, отделанных бумажно-слоистым пластиком.
6. На монтаже под головки болтов, Фланцевых штифтов и гаек необходимо ставить уплотнительные шайбы из мягкого полиэтилена с целью предотвращения попадания влаги во внутреннюю полость каркаса
7. Расход древесины на половые решетки - 0,12 м³
8. УД-6 выполнить по типу УД-5 серии 416-0-1 ал. 2 Выпуск 7 Расход материалов см. УД-5.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гореза		4.10.78
Гл. инж. пр.		Никитин		4.10.78
Гл. архит.		Федоров		4.10.78
Рук. сект.		Лукин		4.10.78
Рук. гр.		Миронов		4.10.78
Ст. архит.		Моталова		4.10.78

Т.П 810-99 -АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	10	

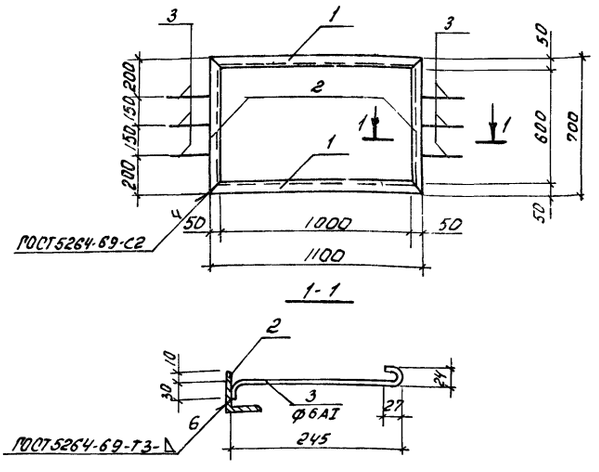
Кабины душевых и уборных

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

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

Типовой проект 810-99 альбом I

Т.П 810- -АРИ-Р1



1-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок		
				Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / ст3 сп ГОСТ 535-58	2	8,3кг
Б4		2		Уголок		
				Уголок Б-50х50х3 ГОСТ 8509-72 / ст3 сп ГОСТ 535-58	2	5,3кг
Б4		3		Стержень		
				ф6АI 5781-75 ℓ=316	6	0,42кг

ТП 810- -АРИ-Р1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Прокудина		14.08.78
Провер.		Моталова		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		14.08.78
Н. контр.		Чикова		15.08.78

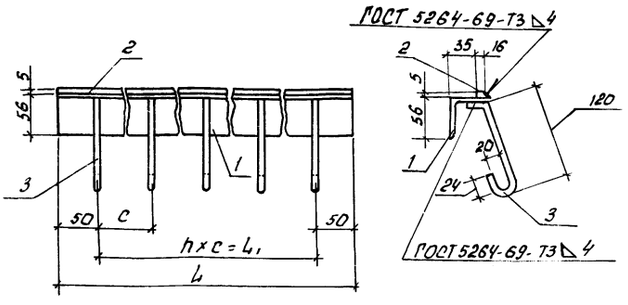
Рама Р1

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	14,02	1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шестакова Формат А1

Т.П 810- -АРИ-МН1



Обозначение	С	h х с = L1	L	Кол поз 3	Масса поз 1 кг	Масса поз 2 кг	Масса Общая кг
810-99 -АРИ-МН1	250	4х250=1000	1100	5	4,7	0,7	6,9
810-99 -АРИ-МН1-01	250	2х250=500	600	3	2,6	0,4	3,3
810-99 -АРИ-МН1-02	200	1х200=200	300	2	1,3	0,2	1,7
810-99 -АРИ-МН1-03	200	2х200=400	500	3	2,1	0,3	2,7

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок		
				Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / ст3 сп ГОСТ 535-58	1	см. таблицу
Б4		2		Пруток		
				Полоса 5х16 ГОСТ 103-76 / ст3 сп ГОСТ 535-58	1	см таблицу
Б4		3		Стержень		
				ф8АI 5781-75 ℓ=200	см табл	0,1

ТП 810- -АРИ-МН1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Провер.		Моталова		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		14.08.78
Н. контр.		Чикова		15.08.78

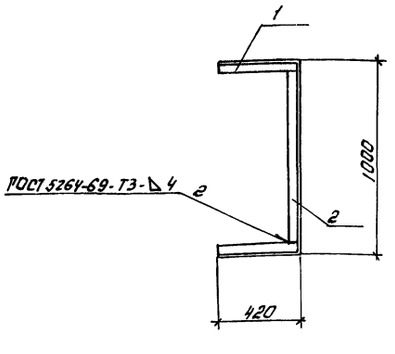
Изделие закладное МН1

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	см таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шестакова Формат А1

Т.П. 810- -АРИ-Кр1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок		
				Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / ст3 сп ГОСТ 535-38	2	3,17кг
Б4		2		Уголок		
				Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / ст3 сп ГОСТ 535-38	1	3,77кг

ТП 810- -АРИ-Кр1

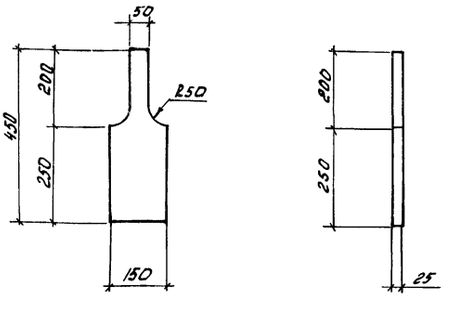
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Прокудина		14.08.78
Проверил		Моталова		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		14.08.78
Н. контр.		Чикова		15.08.78

Кронштейн Кр1

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	6,94	1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Т.П. 810- -АРИ-Ш1



Объем заготовки - 0.003 м³.

ТП 810- -АРИ-Ш1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Провер.		Моталова		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		14.08.78
Н. контр.		Чикова		15.08.78

Шаньер Ш1

Лит.	Масса	Масштаб
ТР		1:10
Лист	Листов 1	

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

19462-10 02

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
тп810-99 -ГТ	Генеральный план и транспорт	
тп810-99 -АР	Архитектурно-строительные решения	
тп810-99 -КЖ.	Конструкции железобетонные	
тп810-99 -Т	Технология	
тп810-99 -ВК	Внутренние водопровод и канализация	
тп810-99 -ОВ	Отопление и вентиляция	
т.п810-99 -Х	Холодоснабжение	
т.п810-99 -ЭЛ	Электроснабжение, электрическое освещение, силовое электрооборудование	
тп810-99 -А	Автоматизация	
тп810-99 -СС	Связь и сигнализация	

Ведомость чертежей основного комплекта тп810- -КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
А2	1	Общие данные (начало)	
А2	2	Общие данные (окончание)	
А2	3	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1÷3.	
А2	4	Фрагменты плана 4÷8. Фундаменты ФМ1; ФМ1÷ФМ3	
А2	5	Маркировочные схемы колонн, ригелей, плит покрытия. Диафрагм жесткости и стеновых панелей	
А2	6	Детали заделки стаканов и установки диафрагм жесткости.	
А2			
А2			

Ведомость применяемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ-04-1 Вып.6	Фундаменты для колонн сечением 30×30см	
1.415-1 Вып.1	Фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м	
3.006-2 Вып II-1, II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
ИИ-04-2 Вып 8.12	Колонны	
ИИ-04-3 Вып.4	Ригели связевого каркаса с сечением колонн 30×30см.	
ИИ-04-4 Вып.17	Панели перекрытия железобетонные	
ИИ-04-5 Вып.5	Стеновые панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 250мм. Опалубочные и арматурные чертежи.	
ИИ-04-6 Вып.5	Диафрагмы жесткости связевого каркаса	
1.494-24 Вып.1	Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400.700.1000.1200 и 1450мм	
тп810-99 -КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	Прилагается
т.п.810-99 -КЖИ-МН3	Изделие закладное МН3	"
тп810-99 -КЖИ-КП1	Каркас пространственный КП1	"
тп810-99-КЖИ-ПР8-58-15С-а	Панель ПР8-58-15 с-а	"
т.п810-99-КЖИ-ПР8-58-15С-б	Панель ПР8-58-15 с-б	"
тп810-99-КЖИ-ПР8-58-15С-в	Панель ПР8-58-15 с-в	"
тп810-99-КЖИ-ПР8-58-15С-г	Панель ПР8-58-15 с-г	"
тп810-99-КЖИ-ПР8-58-15С-д	Панель ПР8-58-15 с-д	"
тп810-99-КЖИ-КР-336-14-2-Д; КР-336-14-а	Колонны КР-336-14-2-Д; КР-336-14-а	"
тп810-99-КЖИ-Р-40-57а	Ригель Р-40-57а	"
тп810-99-КЖИ-Р2-52-57а	Ригель Р2-52-57а	"
тп810-99 КЖИ-КК-336-14-2уА	Колонна КК-336-14-2уА	"

1. Для расчета здания приняты следующие нагрузки и воздействия:
   а/ вес снегового покрова - 100 кг/м² (III район)
   б/ скоростной напор ветра - 45 кг/м² (III район).
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью НЦ-132 черного цвета ГОСТ 6631-74 по огрунтовке в 1 слой грунтовкой ФЛ-03К ГОСТ 9109-76.

Условные обозначения

Обозначение типового проектного материала

Номер узла — ③ ИИ-04-10 / 6 — Номер выпуска

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 Никитин

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Бутенко		20.12.89
Нач.отд.		Гореза		20.12.89
ГИП		Никитин		20.12.89
Гл.констр.		Славко		20.12.89
Инженер		Воронкова		20.12.89
Проверил		Миронов		20.12.89

т.п 810-99 -КЖ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	1	6

Общие данные (начало)

ГИПРОНЕЗЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Типовой проект 810-

Альбом X

Сводная спецификация железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
Ф1	ИИ-04-1 Вып.6	Фундамент Ф-17-3	26	4,17т
БФ1	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка Ф66-45	12	1,0т
(БФ2)БФ3	То же	То же (Ф66-30) Ф66-13	(2)2	(1,8т)1,4т
БФ3	"	" Ф66-13	3	1,4т
ЛТ1	3.006-2 Вып. II-1	Лоток Л4д-8	33	0,23т
ПТ1	3.006-2 Вып. II-2	Плита перекрытия П6-15	1	0,70т
ПТ2	То же	То же П6д-15	2	0,17т
ПТ3	"	" П5-8	1	0,41т
ПТ4	"	" П5д-8	24	0,10т
К1	ИИ-04-2 Вып.12 ч. II	Колонна КК-336-14-2У	4	0,98т
К2	То же	" КК-336-14-2	6	0,98т
К3	"	" КР-336-14-2	6	1,00т
К4	ТП 810-КЖИ-КР-336-14-2-а; КР-336-14-а	" КР-336-14-2-а	2	1,00т
К5	ИИ-04-2 Вып.8	" КР-336-14	10	1,00т
К6	т.п.810-КЖИ-КР-336-14-2-а; КР-336-14-а	" КР-336-14-а	2	1,00т
Б1	ИИ-04-3 Вып.4 ч.I	Ригель Р40-57	10	1,61т
Б2	То же	" Р2-52-57	15	1,95т
П1	ИИ-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	2,65т
П6	"	" ПК4,5-58.15П	9	2,67т
П7	"	" ПК6-55.15	4	2,71т
П8	"	" ПК6-58.15С	1	2,65т
П9	ИИ-04-4 Вып.17	Панель перекрытия ПК6-58.12	3	2,04т
П10	ТП 810-99-КЖИ-ПР8-58.15С-а	" ПР8-58.15С-а	3	2,685т
П11	ТП 810-99-КЖИ-ПР8-58.15С-б	" ПР8-58.15С-б	4	2,685т
П12	ТП 810-99-КЖИ-ПР8-58.15С-в	" ПР8-58.15С-в	1	2,685т
П13	ТП 810-99-КЖИ-ПР8-58.15С-г	" ПР8-58.15С-г	1	2,685т
П14	ТП 810-99-КЖИ-ПР8-58.15С-д	" ПР8-58.15С-д	1	2,685т
Д28-36	ИИ-04-6 Вып.5 ч I	Диафрагма жесткости Д28-36	4	3,2т
Б13	1.139-1 Вып.1	Перемычка Б13	(47)41	0,025т
Б22	То же	" Б22	(11)9	0,095т
Б24	"	" Б24	(11)8	0,105т
(БП6-1)БП5-1	КЭ-01-58 Вып.2	" (БП6-1) БП5-1	1(1)	(0,7)0,9т
БП7-1	То же	" БП7-1	1(1)	1,1т
А022-15	1.136-1 Вып.1	Плита подоконная А022-15	22	0,037т
А022-20	То же	То же А022-20	3	0,05т
С64а-1	1.494-24 Вып.1	Стакан С64а-1	7	0,15т
С67а-1	То же	" С67а-1	3	0,29т
ПС1	ИИ-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 НУ1-18	6	0,31т
		Монолитные ж-б. конструкции		
Фм1	КЖ-3	Фундамент ФМ1	2	
Фм2	КЖ-2	" ФМ2	2	
ФОм1	КЖ-3	" ФОм1	1	
ФОм2	"	" ФОм2	1	
ФОм3	КЖ-3	Фундамент ФОм3	2	
ПРКм1	АР-3	Приямок монолитн. ПРКм1	1	
ПРКм2	То же	То же ПРКм2	3	
ПРКм3	"	" ПРКм3	1	
		Стальные элементы		
ММД6	ИИ-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	
ММН1	ИИ-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	
МН2	ТП 810-99-КЖИ-МН2	" МН2	1	
МН3	ТП 810-99-КЖИ-МН3	" МН3	40	
КП1	ТП 810-99-КЖИ-КП1	Каркас пространственный КП1	2	
С-3	ИИ-04-1 Вып.1	Сетка арматурная С-3	8	
С-5	То же	То же С-5	20	
С-6	"	" С-6	8	

Обозначения в скобках даны для варианта с $t_н$=-30°.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инжин.		Бутенко		20.12.79
Нач.отд.		Гореза		20.12.79
ГИП		Никитин		20.12.79
Гл.констр.		Слабко		20.12.79
Рук.гр.		Миронов		20.12.79
Инженер		Власова		20.12.79

Т.П. 810-99 -КЖ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные. (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Ст.инженер | Иванов

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок

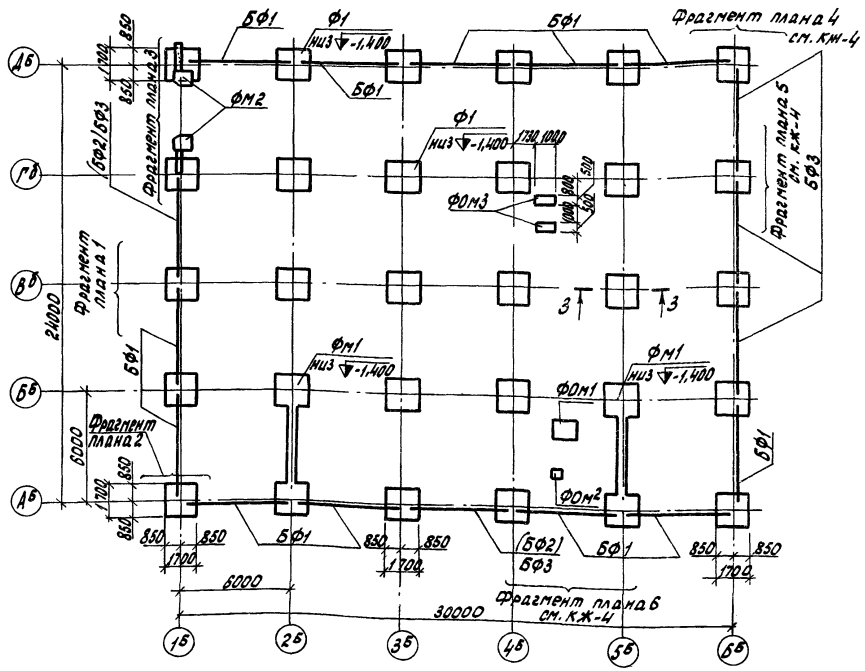
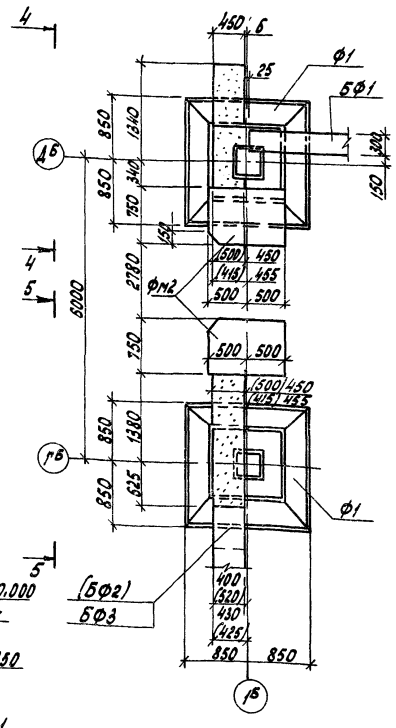


Таблица нагрузок (по верхнему обрезу фундамента)

Усилие \ Пересечение осей	$2^б \div 5^б$ $Б^б \div Г^б$	$3^б$ $А^б$	$6^б$ $Г^б$
N	24,8	22,6	28,8
Мх; Му	0; -0,38	-2,01; 0	0; -0,3

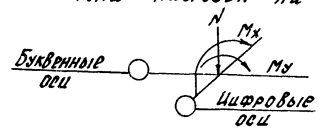
Фрагмент плана 3



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

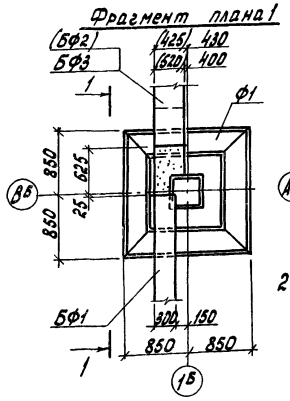
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Ф1	ИИ-04-1, Вып.6	Фундамент Ф-17-3	26	4,17т
БФ1	1.415-1, Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-45	12	1,0т
(БФ2)БФ3	То же	То же (ФБ6-30)ФБ6-13	2(2)	(1,8т)1,4т
БФ3	"	" ФБ6-13	3	1,4т
ФМ1	КЖ-4	Фундамент монолитный ФМ1	2	
ФМ2	Данный лист	То же ФМ2	2	
ФОМ1	КЖ-4	Фундамент под оборудов. ФОМ1	1	
ФОМ2	"	То же ФОМ2	1	
ФОМ3	"	" ФОМ3	2	

Схема нагрузок на фундаменты

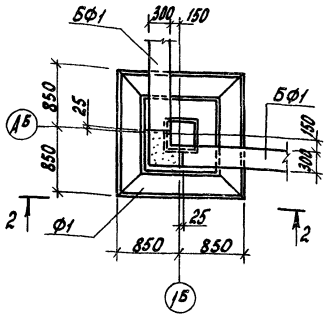


1. Фундаменты запроектированы из условия строительства на сухих непучинистых и непросадочных грунтах со следующими характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $C^н = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³.
2. Грунтовые воды отсутствуют.
3. Под фундаменты выполнить подготовку из тщательно спланированного и утрамбованного песчаного слоя толщиной 100 мм.
4. Монолитные участки фундаментов выполнить из бетона марки 200. Расход бетона (9,3) 8,9 м³.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм. -0,030 из цементного раствора состава 1:2.
6. Все необозначенные на плане фундаменты Ф1.
7. Расход сетки 100/100/7/7 по ГОСТ 8478-66 составляет 10 кг.

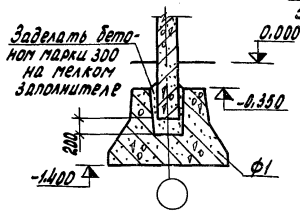
Фрагмент плана 1



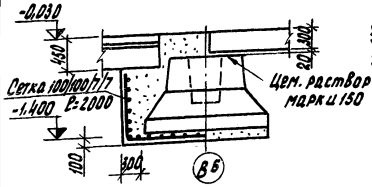
Фрагмент плана 2



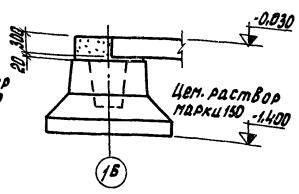
3-3



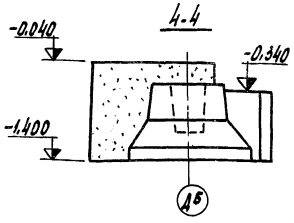
1-1



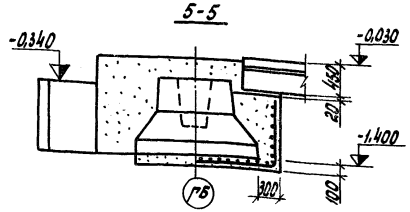
2-2



4-4



5-5



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П. 810-99 КЖ
Гл.инж.ин.		Бутенко		3.12.79	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.
Нач.отд.		Гореза		3.12.79	Бытовые и вспомогательные помещения.
ГИП		Никитин		30.11.79	Лит: ТР; Лист: 3; Листов:
Гл.констр.		Слабко		30.11.79	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1÷3.
Рук. гр.		Миронов		30.11.79	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инженер		Власова		30.11.79	

Типовой проект 810-

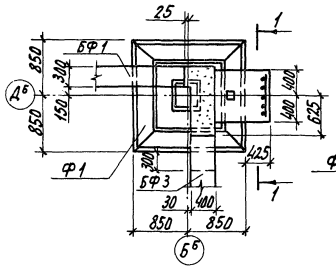
Рассчитал Инженер Воронкова

Альбом 1

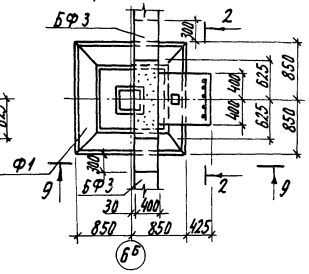
Типовой проект 810

Инженер Воронова

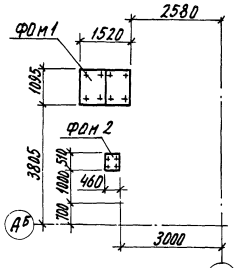
Фрагмент плана 4



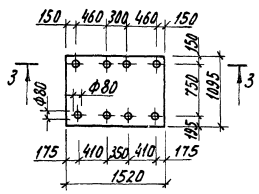
Фрагмент плана 5



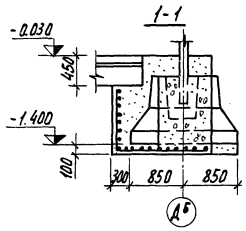
Фрагмент плана 6



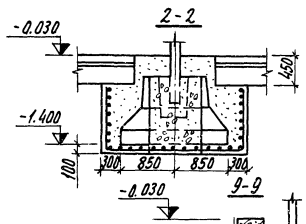
ФОм1



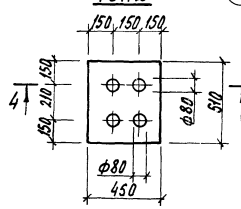
1-1



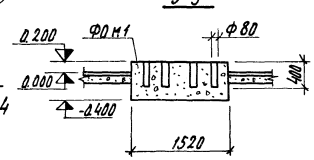
2-2



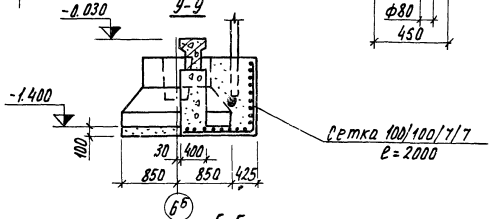
ФОм2



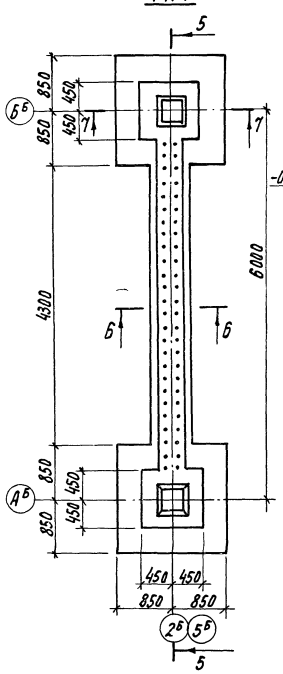
3-3



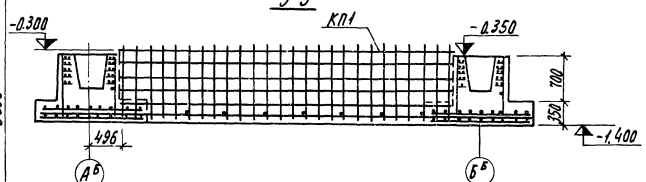
9-9



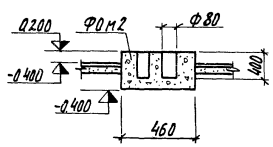
Фм1



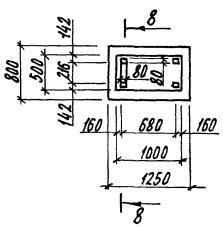
5-5



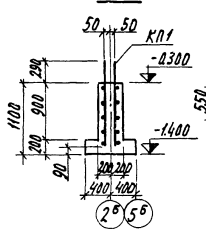
4-4



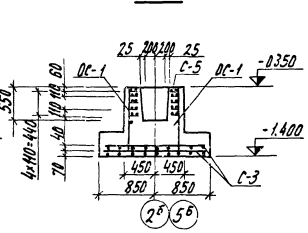
ФОм3



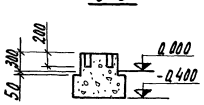
6-6



7-7



8-8

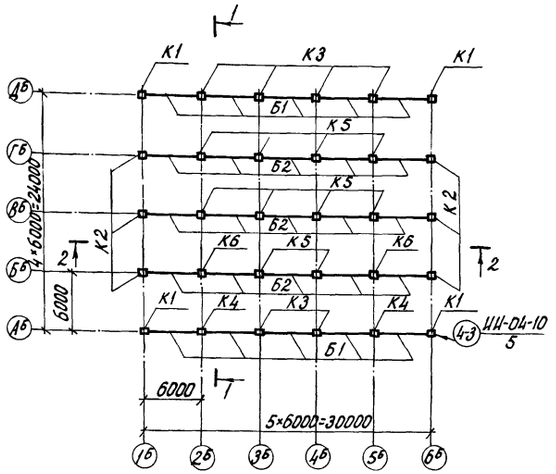


Спецификация элементов монолитной конструкции

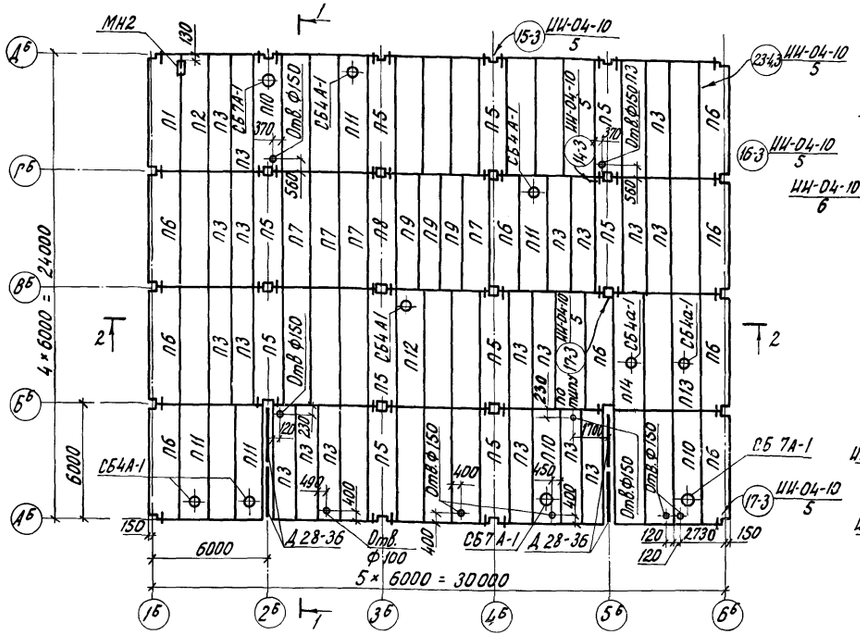
	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Данный лист	Фм1		
		Сборочные единицы и детали		
11	т.п. 810-99 -КЖИ-КП1	Каркас пространств. КП1	1	
	ИН-04-1 Вып. 6	Сетка арматурная С-3	4	
	Гоше	Гоше С-8	10	
		" ОС-1	24	
		Материалы		
		Бетон марки 200	4.29	м³
	КЖ-3	Фм2		
		Материалы		
		Бетон марки 200	1.00	м³
	Данный лист	Фм1		
		Материалы		
		Бетон марки 100	0.98	м³
	Данный лист	Фм2		
		Материалы		
		Бетон марки 100	0.13	м³
	Данный лист	Фм3		
		Материалы		
		Бетон марки 100	0.53	м³

						Т.П. 810-99 КЖ	
						Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Гл. инж. ин.		Бутенко		18.12.98		Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. ТР; Лист 4; Листов
Нач. отд.		Гореза		18.12.98			
ГИП		Никитин		18.12.98			
Гл. констр.		Сладко		18.12.98		Фрагменты плана 4÷6. Фундаменты Фм1; ФОм1÷ФОм3.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр.		Миронов		18.12.98			
Инженер		Нелудева		18.12.98			

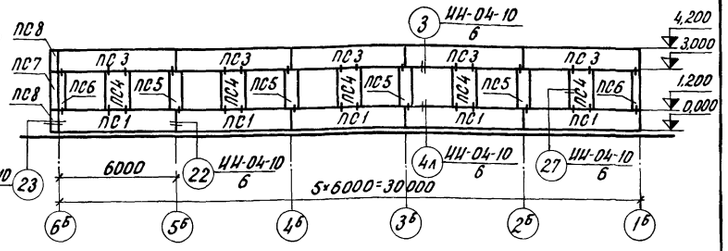
Маркировочная схема колонн и ригелей



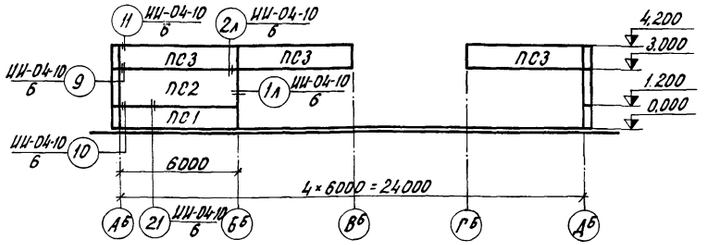
Маркировочная схема плит покрытия и диафрагм жесткости



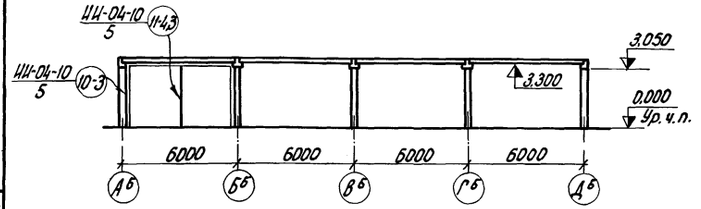
Маркировочная схема стеновых панелей по оси Д б



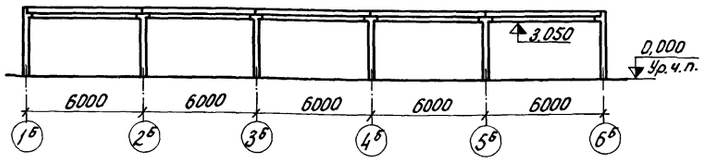
Маркировочная схема стеновых панелей по оси Б б



1-1

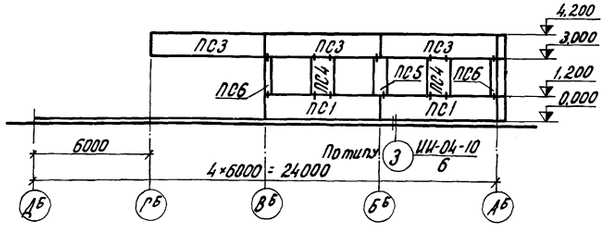


2-2

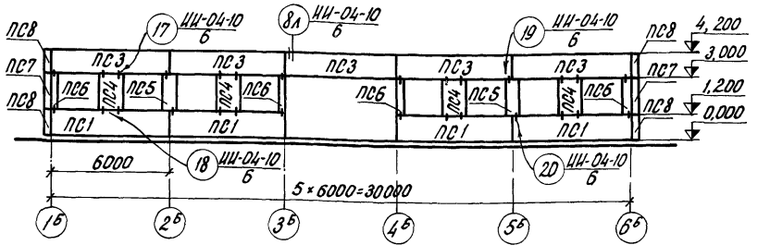


1. Все незамаркированные плиты покрытия - П4.
2. Швы между плитами залить цементным раствором марки 200.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.
4. Монтаж колонн К6 и К4 производить закладными деталями в сторону диафрагм жесткости.
5. Заделку горизонтальных и вертикальных 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

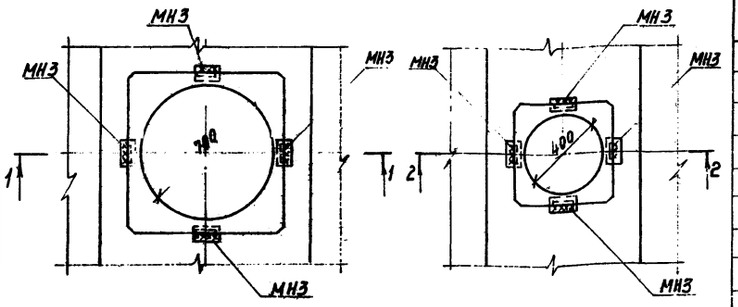


					Т. п. 810-99 КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Гл. инж. инст.		Бутенко		10.12.78		
Нач. отд.		Горева		10.12.78	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. ТР; Лист 5; Листов
ГИП		Никитин		10.12.78		
Гл. констр.		Слабко		10.12.78	Маркировочные схемы колонн, ригелей, плит покрытия, диафрагм жесткости и стеновых панелей	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр.		Миронов		10.12.78		
Инженер		Власова		10.12.78		

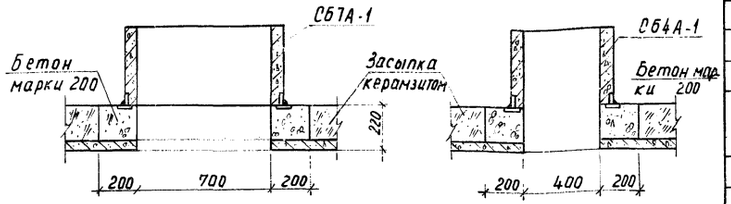
Ст. инженер проекта Иванцов
Рассчитал Воронкова
Инженер
Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 810 - Альбом X

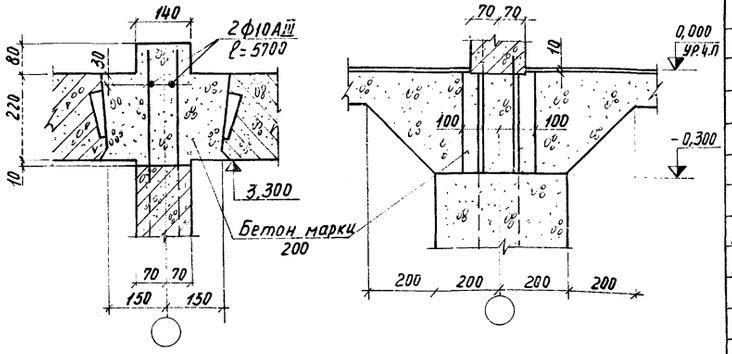
Детали установки стаканов



1-1 2-2



Детали заделки диафрагм жесткости



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе КЖ-5

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема колонн и регилей		
К1	ИИ-04-2 Вып.12 ч. II	Колонна КК-336-14-2У	4	0,98т
К2	То же	" КК-336-14-2	6	0,98т
К3	"	" КР-336-14-2	6	1,00т
К4	ТП 810-99 КЖИ-КР-336-14-2-а, КР-336-14-а	" КР-336-14-2-а	2	1,00т
К5	ИИ-04-2 Вып.8	" КР-336-14	10	1,00т
К6	ТП810-99 КЖИ-КР-336-14-2-а; КР-336-14-а	" КР-336-14а	2	1,00т
Б1	ИИ-04-3 Вып.4 ч I	Ригель Р40-57	10	1,61т
Б2	То же	" Р2-52-57	15	1,95т
		Маркировочная схема плит покрытия и диафрагм жесткости		
П1	ИИ-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	2,65т
П6	"	" ПК4,5-58.15П	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 -КЖИ-ПР8-58 15С-а	" ПР8-58.15С-а	3	
П11	Т.П.810-99 -КЖИ-ПР8-58 15С-б	" ПР8-58.15С-б	4	
П12	Т.П.810-99 -КЖИ-ПР8-58 15С-в	" ПР8-58.15С-в	1	
П13	Т.П.810-99 -КЖИ-ПР8-58 15С-г	" ПР8-58.15С-г	1	
П14	Т.П.810-99 -КЖИ-ПР8-58 15С-д	" ПР8-58.15С-д	1	
Д28-36	ИИ-04-6 Вып 5 ч I	Диафрагма жесткости Д28-36	4	3,2т
СБ4а-1	1.494-24 Вып 1	Стакан СБ 4а-1	7	0,15т
СБ7а-1	То же	" СБ 7а-1	3	0,29т
ММД6	ИИ-04-10 Вып 5	Монтажная деталь ММД 6	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 -КЖИ-МН2	Закладной элемент МН2	1	
МН3	Т.П. 810-99 -КЖИ-МН3	То же МН3	40	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема стеновых панелей		
ПС1	ИИ-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 НУ1 18	6	0,31т
ММН1	ИИ-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	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Гореза		10.12.78
Гип		Никитин		10.12.78
Гл. констр.		Слабко		10.12.78
Рук. гр.		Миронов		10.12.78
Инженер		Власова		10.12.78
Пров.		Иванцов		10.12.78

Т.П. 810-99 КЖ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения.

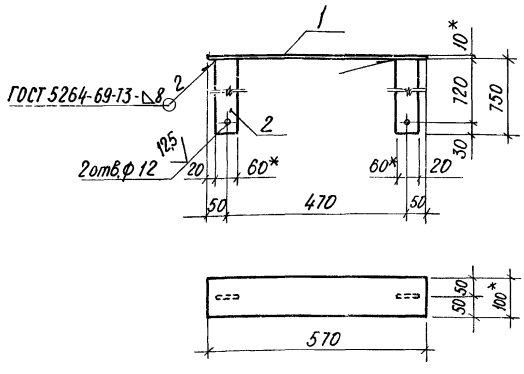
Лит.	Лист	Листов
ТР	6	

Детали заделки стаканов и установки диафрагм жесткости

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подп. и дата

ТП 810- -КЖИ-МН2



* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Пластина Полоса 10×100 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-58 ℓ=570	1	4,47кг
Б4		2		Пластина Полоса 10×60 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-58 ℓ=750	2	3,53кг

ТП 810- -КЖИ-МН2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.98
Пров.		Иванцов		14.08.98
Рук. гр.		Миронов		14.08.98
Рук. сект.		Лукин		14.08.98
Н. контр.		Чикова		15.08.98

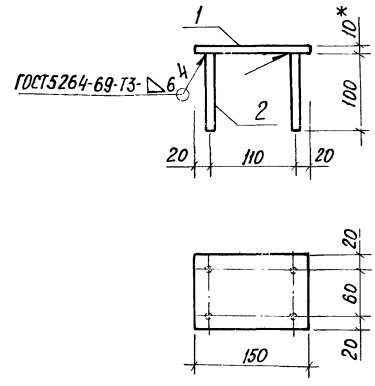
Изделие закладное МН2

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	11,53	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат 11

ТП 810- -КЖИ-МН3



* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Пластина Полоса 10×100 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-58 ℓ=150	1	1,18кг
Б4		2		Стержень ф12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=100	4	0,09кг

ТП 810- -КЖИ-МН3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.98
Пров.		Иванцов		14.08.98
Рук. гр.		Миронов		14.08.98
Рук. сект.		Лукин		14.08.98
Н. контр.		Чикова		15.08.98

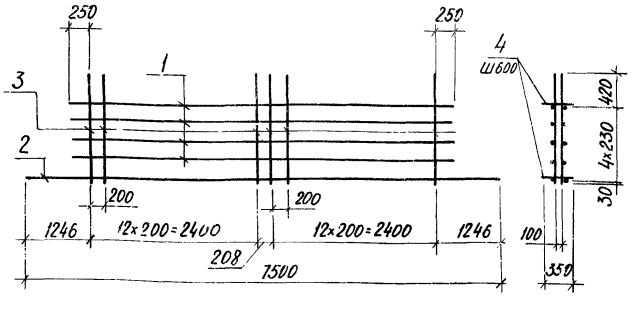
Изделие закладное МН3

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,54	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: ИВ1 Формат 11

ТП 810- -КЖИ-КП1СБ



Сварку производить по ГОСТ 15878-70-Н4-кт6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ТП 810- -КЖИ-КП1СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Стержень ф10AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=5508	8	3,40кг
Б4		2		Стержень ф10AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=7500	2	4,63кг
Б4		3		Стержень ф10AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1370	52	0,85кг
Б4		4		Стержень ф10AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=350	16	0,22кг

ТП 810- -КЖИ-КП1СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.98
Пров.		Иванцов		14.08.98
Рук. гр.		Миронов		14.08.98
Рук. сект.		Лукин		14.08.98
Н. контр.		Чикова		15.08.98

Каркас пространственный КП1 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	84,18	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

ТП 810- -КЖИ-КП1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.98
Пров.		Иванцов		14.08.98
Рук. гр.		Миронов		14.08.98
Рук. сект.		Лукин		14.08.98
Н. контр.		Чикова		15.08.98

Каркас пространственный КП1

Лит.	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом I Типовой проект 810-99 13462-10 27

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

Типовой проект 810-99 альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ТП 810- -КЖИ-ПР8-58.15с-а СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			ИИ 04-4 Вып 17	Панель ПР8-58.15с-а		
Б4		1		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	4	0,679кг
Б4		2		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	2	0,74кг
Б4		3		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=390	4	0,241кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,05	м³

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.11
Провер.		Иванцов		14.08.11
Рук. гр.		Миронов		14.08.11
Рук. сект.		Лукин		14.08.11
Н. контр.		Чикова		15.08.11

ТП 810- -КЖИ-ПР8-58.15с-а

Панель

Лит	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Иванова Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ТП 810- -КЖИ-ПР8-58.15с-б СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
				Панель ПР8-58.15с-б		
Б4		1		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	4	0,679кг
Б4		2		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	2	0,74кг
Б4		3		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=240	4	0,148кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,05	м³

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.11
Провер.		Иванцов		14.08.11
Рук. гр.		Миронов		14.08.11
Рук. сект.		Лукин		14.08.11
Н. контр.		Чикова		15.08.11

ТП 810- -КЖИ-ПР8-58.15с-б

Панель

Лит	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Иванова Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ТП 810- -КЖИ-ПР8-58.15с-в СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			ИИ 04-4 Вып 17	Панель ПР8-58.15с-в		
Б4		1		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	4	0,615кг
Б4		2		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	2	0,74кг
Б4		3		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=240	4	0,148кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,05	м³

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.11
Провер.		Иванцов		14.08.11
Рук. гр.		Миронов		14.08.11
Рук. сект.		Лукин		14.08.11
Н. контр.		Чикова		15.08.11

ТП 810- -КЖИ-ПР8-58.15с-в

Панель

Лит	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
11			ТП 810- КЖИ-ПР8-58.15с-г СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
				Панель ПР8-58.15с-г		
Б4		1		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	4	0,679кг
Б4		2		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	2	0,74кг
Б4		3		Стержень		
				ф10 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=240	4	0,148кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,05	м³

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.11
Провер.		Иванцов		14.08.11
Рук. гр.		Миронов		14.08.11
Рук. сект.		Лукин		14.08.11
Н. контр.		Чикова		15.08.11

ТП 810- -КЖИ-ПР8-58.15с-г

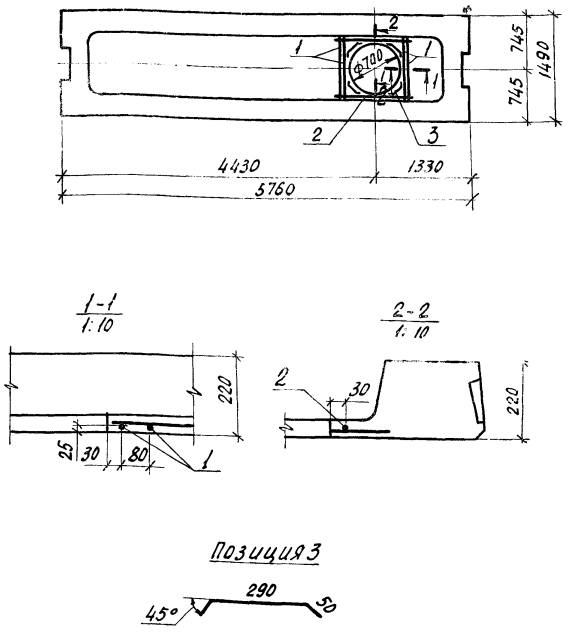
Панель

Лит	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Типовой проект 810-99 Альбом 1

Т.П.810- -КЖИ-ПР8-58.15С-0СБ



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Проверил		Иванцов		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		15.09.78
Н. контр.		Чикова		20.07.79

Т.П. 810- -КЖИ-ПР8-58.15С-аСБ

Панель
Сборочный чертеж

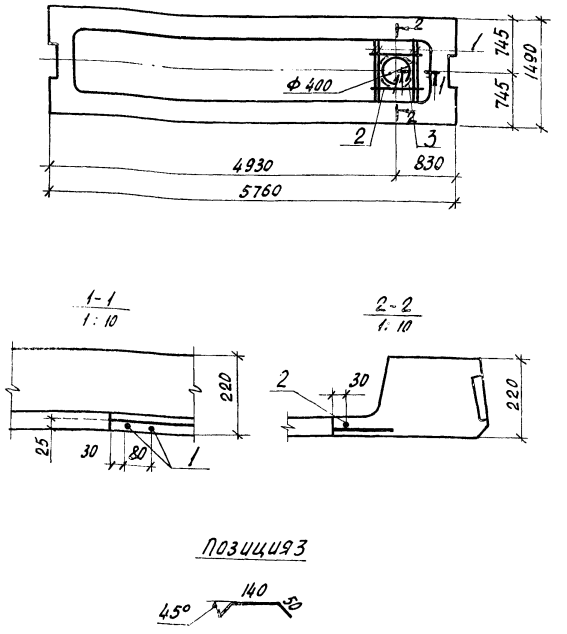
Лит	Масса	Масштаб
ТР	2,685	1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал осина Формат 11

Т.П.810- -КЖИ-ПР8-58.15С-бСБ



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Проверил		Иванцов		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		15.09.78
Н. контр.		Чикова		20.07.79

ТП 810- -КЖ-ПР8-58.15С-бСБ

Панель
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
ТР	2,685	1:50

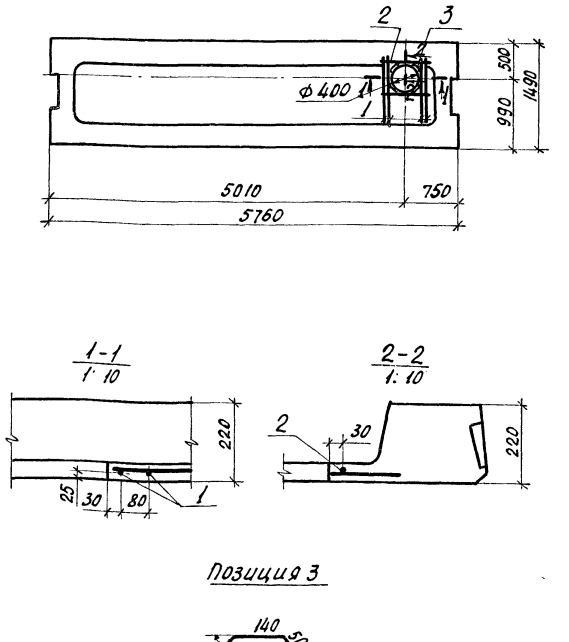
Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал осина Формат 11

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

Т.П.810- -КЖИ-ПР8-58.15С-вСБ



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Проверил		Иванцов		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		15.09.78
Н. контр.		Чикова		20.07.79

Т.П.810- -КЖИ-ПР8-58.15С-вСБ

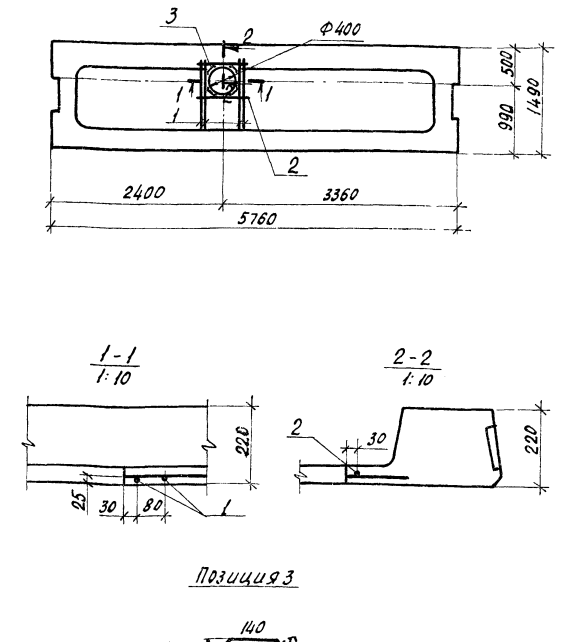
Панель
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
ТР	2,685	1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Т.П.810- -КЖИ-ПР8-58.15С-2СБ



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Проверил		Иванцов		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		15.09.78
Н. контр.		Чикова		20.07.79

Т.П.810- -КЖИ-ПР8-58.15С-2СБ

Панель
Сборочный чертеж

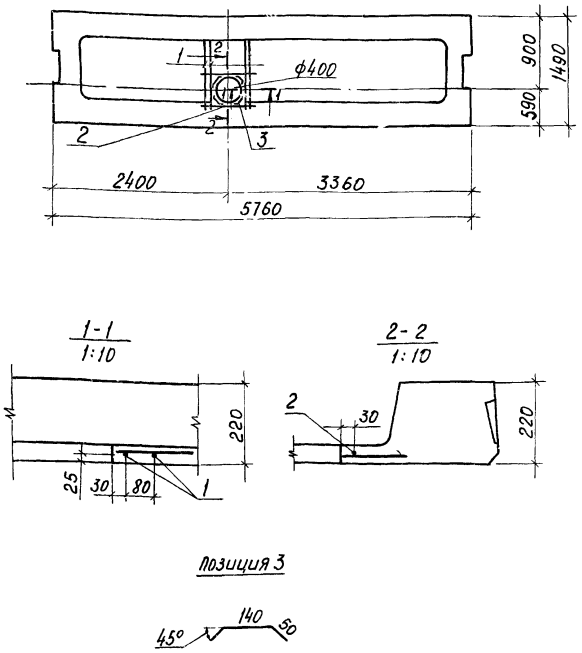
Лит	Масса	Масштаб
ТР	2,685	1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

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

ТП810- -КЖИ-ПР8-58.15с-дСБ



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Пров.		Иванцов		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		14.08.78
Н. контр.		Чикова		15.08.78

ТП810- -КЖИ-ПР8-58.15с-дСБ

Панель

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	2,685	1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: ИВ1 Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
11			ТП810- -КЖИ-ПР8-58.15с-дСБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			ИИ-04-4 Вып. 17	Панель ПР8-58.15с-д	1	
БЧ		1		Стержень		
				Ф10А III ГОСТ 5781-75, ℓ=1100	4	0,679кг
БЧ		2		Стержень		
				Ф10А III ГОСТ 5781-75, ℓ=1200	2	0,730кг
БЧ		3		Стержень		
				Ф10А III ГОСТ 5781-75, ℓ=240	4	0,148кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,05	м³

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Пров.		Иванцов		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		14.08.78
Н. контр.		Чикова		15.08.78

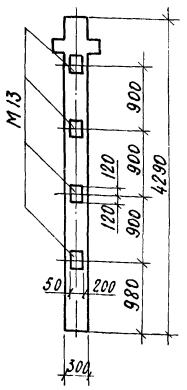
ТП810- -КЖИ-ПР8-58.15с-д

Панель

Лит.	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Пров.		Иванцов		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		14.08.78
Н. контр.		Чикова		15.08.78

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

Колонны

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,0	1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: ИВ1 Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение	Примечание
				Документация		
11			ТП810- -КЖИ-КР-336-14-2-а, КР-336-14-а СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			ИИ-04-2 Вып 10 ч II	Изделие закладное М13	4 4	
				Материалы		
				Бетон Марки 300	0,4 0,4	м³

Марка	Литера	
КР-336-14-2-а	ТР	
КР-336-14-а	ТР	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.08.78
Пров.		Иванцов		14.08.78
Рук. гр.		Миронов		14.08.78
Рук. сект.		Лукин		14.08.78
Н. контр.		Чикова		15.08.78

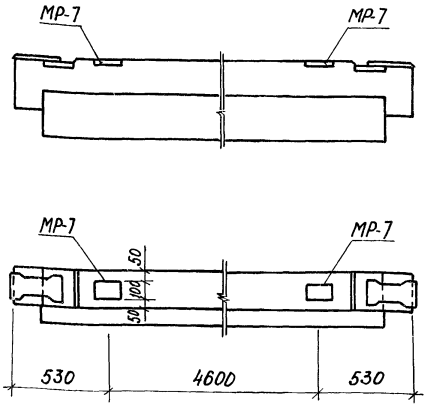
ТП810- -КЖИ-КР-336-14-2-а; КР-336-14-а

Колонны

Лит.	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

ТП810- -КЖИ-Р40-57а



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
			ИИ-04-3 Вып.4 ч.I	Ригель Р-40-57	1	
			ИИ-04-0 Вып.6	Изделие закладное МР7	2	
				Материалы		
				Бетон марки 400	0,645	м³

ТП810- -КЖИ-Р-40-57а

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.18
Пров.		Миронов		14.08.18
Рук. гр.		Миронов		14.08.18
Рук. сект.		Лукин		14.08.18
Н. контр.		Чикова		15.08.18

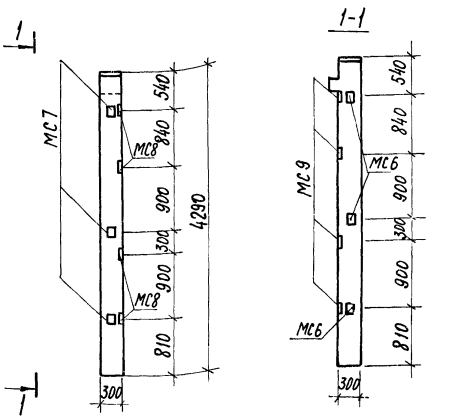
Ригель

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,61	1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат А1

ТП810- -КЖИ-КК-336-14-2уАСБ



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП810- -КЖИ-КК-336-14-2уА	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			ИИ-04-2 Вып. 12 ч. II	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	м³

ТП 810- -КЖИ-КК-336-14-2уАСБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.18
Пров.		Миронов		14.08.18
Рук. гр.		Миронов		14.08.18
Рук. сект.		Лукин		14.08.18
Н. контр.		Чикова		15.08.18

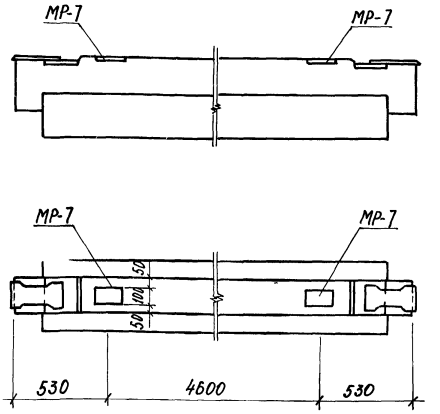
Колонна
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	0,98	1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: [illegible] Формат А1

ТП810- -КЖИ-Р2-52-57аСБ



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
			ИИ-04-3 Вып.4 ч.I	Ригель Р2-52-57	1	
			ИИ-04-0 Вып.6	Изделие закладное МР7	2	
				Материалы		
				Бетон марки 400	0,78	м³

ТП810- -КЖИ-Р2-52-57а

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.18
Пров.		Миронов		14.08.18
Рук. гр.		Миронов		14.08.18
Рук. сект.		Лукин		14.08.18
Н. контр.		Чикова		15.08.18

Ригель

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,95	1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

ТП810- -КЖИ-КК-336-14-2уА

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Воронкова		11.08.18
Пров.		Миронов		14.08.18
Рук. гр.		Миронов		14.08.18
Рук. сект.		Лукин		14.08.18
Н. контр.		Чикова		15.08.18

Колонна

Лит.	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

16462-10 3.1

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	Отопление и вентиляция	
т.п. 810-99 -Х	Холодоснабжение	
т.п. 810-99 -ЭЛ	Электроснабжение, электроосвещение и электросиловое оборудование	
т.п 810-99 -СС	Связь и сигнализация	
т.п 810-99 -А	Автоматизация	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (продолжение)	
22	3	Общие данные (продолжение)	
22	4	Общие данные (продолжение)	
22	5	Общие данные (окончание)	
22	6	План на отм. 0.000	
22	7	Фрагмент плана Схема технологических трубопроводов	
22	8	Схемы систем В1, Т3	
22	9	Схемы систем В6, В9. Я. В Деталь Установки термометра ртутного	
22	10	Схемы системы К1	
22	11	Схемы систем К1, К2, К4, К7	

Ведомость применённых и ссылочных документов

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

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Кол часов работы в сутки	Кол потребителей	Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Водопотребление: Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Из производственного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Характеристика загрязнений сточных вод	Водоотведение: В бытовую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	В производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Степень очистки вод на локальных установках	Примечание
	Полив в теплице	8/10	6000 м²	техн.	36	период.	15/18 л/м²	—	—	—	450/540	54,00	15,00		—	—	—	45,0	—	—		Состав загрязнений см. сл. 10 л. ВК-5
28	Агрегат ТН-061-01А	3	1	техн.	20-70	период.	4	—	—	—	12	4	1,1	Остатки р-ров ядохимикатов	—	—	—	0,50	—	—	Обезвреживание	
	Холодильная машина ХМТ-6	24	2	техн.	20-40	пост.	1,5	—	—	—	72	3	0,4		—	—	—	0,25	—	—	Повторное использование	
27	Ванна П8-1	2	1	питьевая	2	период.	0,25	0,50	0,25	0,07	—	—	—		0,50	0,25	0,07	—	—	—		
26	Стиральная машина СМП-2 „Волжанка"	1	1	питьевая	2	период.	0,12	0,12	0,12	0,03	—	—	—		0,12	0,12	0,03	—	—	—		
20	Ванна ВМУ-3	2	1	питьевая	2	период.	0,75	1,50	0,75	0,21	—	—	—		1,50	0,15	0,21	—	—	—		
	Итого:							2,12	1,12	0,31	462/552	58,00	16,10		2,12	1,12	0,31	45,75	—	—		

Условные обозначения:

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

—В1— Хозяйственно-питьевой водопровод
—В6— Трубопровод от холодильных машин
—В9— Производственно-поливочный водопровод
—Т3— Трубопровод горячей воды
—МУ— Трубопровод растворов минеральных удобрений
—Я— Трубопровод растворов ядохимикатов
—В— Трубопровод сжатого воздуха
—К1— Бытовая канализация
—К2— Внутренние водостоки
—К4— Производственная канализация механически загрязнённых вод
—К7— Производственная канализация химически загрязнённых вод.

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

Главный инженер проекта Ю. Никитин

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Главный инж.		Никитин		7.12.78
Нач. отд		Гореза		1.12.78
ГИП		Никитин		7.12.78
Рук. гр.		Бычкова		5.12.78
Инженер		Голубович		4.12.78
Проверил		Бычкова		5.12.78

Т.П. 810-99 -ВК

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	11

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом X

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

Рук. сект. ст. Улькин

Гл. специалист проекта Чикова

Н. контроль Чикова

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Водопровод		
		Хозяйственно-питьевой		
		1. Труба ЧНР 100А ГОСТ 5525-61	9	23.00
		2. Колено УР-100 ГОСТ 5525-61	2	21.40
		3. Труба ОЦ 80×3.5 ГОСТ 3262-75	11	7.56
		4. Труба ОЦ 65×3.2 ГОСТ 3262-75	13	5.88
		5. Труба ОЦ 50×3.0 ГОСТ 3262-75	21	4.35
		6. Труба ОЦ 40×3.0 ГОСТ 3262-75	7	3.43
		7. Труба ОЦ 25×2.8 ГОСТ 3262-75	39	2.18
		8. Труба ОЦ 20×2.5 ГОСТ 3262-75	20	1.55
		9. Труба ОЦ 15×2.5 ГОСТ 3262-75	90	1.19
	30ч6бр	10. Задвижка 1-80-10 ГОСТ 8437-75	1	29.00
	15кч18р2	11. Вентиль 2-50-16 ГОСТ 18161-72	4	5.00
	15кч18р2	12. Вентиль 2-25-16 ГОСТ 18161-72	6	1.40
	15кч18л2	13. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	3	0.90
	15кч18л2	14. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	10	0.70
		15. Переход К 159×4.5-57×3.0		
		ГОСТ 17378-77	3	
		16. Переход К 108×4.0-89×3.5		
		ГОСТ 17378-77	1	
		17. Переход К 89×3.5-76×3.5		
		ГОСТ 17378-77	1	
		18. Переход К 76×3.5-57×3.0		
		ГОСТ 17378-77	1	
		19. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	3	6.62
		20. Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	2	3.19
		21. Отвод 90°89×3.5 ГОСТ 17375-77	5	
	10б8бк	22. Кран пробно-спускной		
		1-15-10 ГОСТ 22595-77	1	0.60
		23. Рукав В(II)-10-25-36У		
		ГОСТ 18698-73	70	0.84
		24. Рукав В(II)-10-16-28-У		
		ГОСТ 18698-73	50	0.54
	Серия 2.400-4, Вып. 1	25. Изоляция трубопровода		
		пухшнуром из минеральной		
		ваты δ=30мм с покрытием		
		лакостеклотканью	0.47	
	Серия 4.901-7, Вып. 1-1	26. Упор горизонтальный Ду=100	1	
		27.		
		28.		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Горячее		
		Водоснабжение		
		29. Труба ОЦ 50×3 ГОСТ 3262-75	17	4.35
		30. Труба ОЦ 32×2.8 ГОСТ 3262-75	10	2.81
		31. Труба ОЦ 25×2.8 ГОСТ 3262-75	25	2.18
		32. Труба ОЦ 20×2.5 ГОСТ 3262-75	17	1.55
		33. Труба ОЦ 15×2.5 ГОСТ 3262-75	95	1.19
	15кч18л2	34. Вентиль 1-50-16 ГОСТ 18161-72	4	5.00
	15кч18л2	35. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	1	2.10
	15кч18л2	36. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	3	1.40
	15кч18л2	37. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	2	0.90
	15кч18л2	38. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	2	0.70
		39. Переход К 159×4.5-57×3.0		
		ГОСТ 17378-77	3	
		40. Фланец 150-10		
		ГОСТ 1255-67	3	6.62
		41. Смеситель СМ-Д-ОЛ		
		ГОСТ 19974-74	10	
		42. Смеситель СМ-УМ-ВКС		
		ГОСТ 19802-74	5	
	Серия 2.400-4, Вып. 1	43. Изоляция трубопровода		
		пухшнуром из минеральной		
		ваты δ=30мм с покрытием		
		лакостеклотканью	0.14	
		44.		
		45.		
		46.		
		47.		
		Поливочный водопровод		
		и трубопровод минераль-		
		ных удобрений		
		48. Труба ЧНР 150А ГОСТ 5525-61	9	37.30
		49. Колено УР-150 ГОСТ 5545-61	2	37.70
		50. Труба 159×4.5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-63	54	17.15
		51. Труба ОЦ 50×3.0 ГОСТ 3262-75	10	4.22
		52. Труба ОЦ 32×2.8 ГОСТ 3262-75	10	2.73
		53. Труба ОЦ 25×2.8 ГОСТ 3262-75	5	2.12
	30ч6бр	54. Задвижка 1-150-10 ГОСТ 8437-75	12	77.00
	30ч6бр	55. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	39.50
		56. Переход К 219×4.5-159×4.5		
		ГОСТ 17378-77	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		57. Переход К 159×4.5-108×4.0		
		ГОСТ 17378-77	3	
		58. Переход К 159×4.5-89×3.5		
		ГОСТ 17378-77	2	
		59. Переход К 159×4.5-57×3.0		
		ГОСТ 17378-77	3	
		60. Переход К 76×3.5-32×2.8		
		ГОСТ 17378-77	2	
		61. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	28	6.62
		62. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	8	3.96
	15кч18р2	63. Вентиль 2-50-16 ГОСТ 18161-72	3	5.00
	15кч18р2	64. Вентиль 2-32-16 ГОСТ 18161-72	5	2.10
	15кч18р2	65. Вентиль 2-25-16 ГОСТ 18161-72	2	1.40
		66. Отвод 90°159×4.5 ГОСТ 17375-77	15	
		67. Рукав В(II)-10-25-36У		
		ГОСТ 18698-73	10	0.84
	10б8бк	68. Кран пробно-спускной		
		1-15-10 ГОСТ 22595-77	2	0.60
		69. Регулятор давления		
	21ч10нж	Ду 100 цел. А4 ГОСТ 13542-68	1	
		70. Счетчик воды ВТ-100		
		ГОСТ 14167-76	1	
	Поставка ГДР	71. Кладан магнитный		
		MV-HV2"	1	8.8
	Серия 4.901-8, лист 17	72. Опора под счетчик		
		воды ОП-3	2	9.0
	Китайский насосный	73. Насос 3К-45/55с электро-		
	завод, г. Китайск,	двигателем АО2-62-2		
	Курганской области	N=17кВт; H=55,0м; Q=17,73л/с	2	320
	Поставка ГДР	насос-дозатор 2 РАЕ 64	1	
	М-0-0-0	74 H=100м; Q=2,37м³/ч; N=5кВт		
		75. Устройство для при-		
		готовления растворов		
		минеральных удобрений		
		ТУ 70.0006.015-76	3	205.38
		76. Водоподогреватель		
		водоводяной двух-		
		секционный		
		1 ГОСТ 34-588-68	1	

Т.П. 810-99 -ВК

Блок зимних почвенных теплиц площадью 0,2 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит ТР | Лист 2 | Листов

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

ГИП	Никитин		3.12.99
Рук. гр.	Быкова		3.12.99
Инженер	Голубович		3.12.99
Проверил	Быкова		3.12.99

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

Альбом X. Типовой проект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Альбом VII стр. 44	77. Опора под водоподогреватель	1	104,6
	ФР4 00 00 Альбом VII, стр. 45	78. Фильтр	1	80,7
	Серия 2.400-4, вып. 1	79. Изоляция водоподогревателя матами из стеклянного штапельного волокна δ=60мм с покрытием лакостеклотканью	0,3	
	ВК-9	80. Термометр П31 160-103 ГОСТ 2823-73	1	
		81. Оправа 2П 165.100 64.50 ГОСТ 3029-75	1	
		82. Труба ЧНР.100А ГОСТ 5525-61	9	23,00
		83. Труба 114х4 ГОСТ 8732-78 / А ГОСТ 8731-74	50	10,26
	30ч 6бр	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	2140
		87. Отвод 90°108×4.0 ГОСТ 17375-77	7	
	19ч 16 р	88. Клапан 1-Б-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. Упор горизонтальный dу=150	1	
	Серия 4.901-7, Вып. 1-1	92. Упор горизонтальный dу=100	1	
		93. Труба 133х4 ГОСТ 8732-78 / А ГОСТ 8731-74	13	12,73
		94. Переход К 159×4,5-133×4 ГОСТ 17378-77	1	
		95		
		Технологические трубопроводы растворного пункта ядохимикатов и сжатого воздуха		
		96. Труба ЦЦ 25×2,8 ГОСТ 3262-75	15	2,18
		97. Труба ЦЦ 15×2,5 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 АОЛ2-32-2, N=4 кВт	1	140,00
	Кролевецкий арматурный з-д, г. Кролевец, Сумской обл.	101. Фонарь смотровой прямой dу=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-Б ГОСТ 6942.3-69	95	13,40
		105. Труба ЧК-50-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	71	5,90
		106. Колено К-50-Б ГОСТ 6942.8-69	9	2,10
		107. Отвод 0-135°.100-Б ГОСТ 6942.12-69	36	3,70
		108. Отвод 0-135°.50-Б ГОСТ 6942.12-69	33	1,60
		109. Тройник ТП.100×100-Б ГОСТ 6942.17-69	18	7,70
		110. Тройник ТП.100×50-Б ГОСТ 6942.17-69	16	5,00
		111. Тройник ТП.50×50-Б ГОСТ 6942.17-69	17	2,70
		112. Тройник ТК45°.100×100-Б ГОСТ 6942.22-69	2	8,40
		113. Тройник ТК45°.100×50-Б ГОСТ 6942.22-69	13	5,00
		114. Тройник ТК45°.50×50-Б ГОСТ 6942.22-69	2	3,10
		115. Патрубок ПП-50/100-Б ГОСТ 6942.6-69	1	2,20
		116. Ревизия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	2	8,00
		117. Ревизия Р-50-Б ГОСТ 6942.30-69	1	3,00
		118. Умывальник тип I ГОСТ 14360-69	19	
		119. Мойка МС-2-2 ГОСТ 14631-69	5	
		120. Чаша Ч4Д ГОСТ 3550-73	7	20,00
		121. Биде ТУ 21-01-331-70	1	17,50
		122. Унитаз с прямым выпуском ГОСТ 22847-77	1	17,00
		123. Сифон СФ150Д 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 219×45-108×4.0 ГОСТ 17378-77	1	
		127. Пробка деревянная dу=100	10	Изготовить по месту
		128. Пробка деревянная dу=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-Б ГОСТ 6942.3-69	33	13,40
		136. Тройник ТП.100×100-Б ГОСТ 6942.3-69	6	7,70
		137. Отвод 0-135°.100-Б ГОСТ 6942.12-69	7	3,70
		138. Тройник ТК45°.100×100-Б ГОСТ 6942.22-69	2	8,40
	Серия 4.905-8/77, Вып.2	139. Ковер большой сварной	4	41,4
		140. Пробка деревянная dу=100	3	Изготовить по месту
		141		
		142		
		143		
		144		
		Производственная растворного пункта ядохимикатов		
		145. Труба ЧК-100-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	26	13,40
		146. Отвод 0-135°.100-Б ГОСТ 6942.12-69	10	3,70
		147. Тройник ТП.100×100-Б ГОСТ 6942.17-69	4	7,70
		148. Ревизия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	2	8,00
	30ч 6бр	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 обеззараживания из сборных ж.б. эл. d=2000 ГОСТ 8020-68	2	
		153. Колодец из сборных ж.б. эл. d=1000 ГОСТ 8020-68	2	
		154. Пробка деревянная dу=100	2	Изготовить по месту
		155. Труба 04.20×2,5 ГОСТ 3262-75	37	1,55
		156		
		157		
		Внутренние водостоки		
		158. Труба ЧК-100-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	100	13,40
		159. Отвод 0-135°.100-Б ГОСТ 6942.12-69	16	3,70
		160. Ревизия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	4	8,00
	Полтавский лит. мех. з-д г. Полтава, Панянка, 26	161. Воронка водосточная ВР-1	4	35,00
		162. Тройник ТП.100×100-Б ГОСТ 6942.3-69	7	7,70
		163. Патрубок ПК-100-Б ГОСТ 6942.5-69	2	
		164. Пробка деревянная dу=100	8	Изготовить по месту
		165. Керамзит	4	
		Масса в кг указана единицы		

Инв. № подл. | Подпись и дата

				Т.П. 810-99 -ВК
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Гл. инженер	Бутенко		7.12.98	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.	Гореза		7.12.98	Лит. ТР; Лист 3; Листов
ГИП	Никитин		7.12.98	
Рук. гр.	Бычкова		5.12.98	Общие данные (продолжение)
Инженер	Голубович		4.12.98	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил	Быкова		5.12.98	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установочная мощность электродвигателей, квт	Примечание
Хоз-питьевой водопровод	10	9,40	6,97	5,07	—	—	
Поливочный водопровод	32,2	462/552	58,00	16,10	—	17; 5; 33	
Холодильные машины	20-40	72	3	0,4	—	—	
Бытовая канализация	—	9,40	6,97	6,61	—	—	
Производственная канализация	—	45,75	—	—	—	—	
Внутренние водостоки	—	—	—	15,19/17,13	—	—	

Общие положения

Здание бытовых и вспомогательных помещений одноэтажное. Строительный объем 2880,60м³; степень огнестойкости II, категория производства по пожарной опасности А.

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

Внутреннее пожаротушение согласно СНиП II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий Нормы проектирования" в здании бытовых не предусматривается.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II-31-74 составляет 5 л/с.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Потребителями воды являются санитарные приборы и технологическое оборудование.

Расход воды составляет:
на хозяйственно-бытовые нужды - 4,76 л/с; 5,85 м³/ч; 7,28 м³/сут
на производственные нужды - 0,31 л/с; 1,12 м³/ч; 2,12 м³/сут.
необходимый напор на вводе 10 м.

Сеть водопровода прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 80-15 мм. Магистральные участки ф100-40мм изолируются от потения пухшнуром из минеральной ваты с покровным слоем из лакостеклоткани.

Ввод водопровода прокладывается из чугунных труб диаметром 100 мм.

Горячее водоснабжение

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

Расход горячей воды с температурой 65°С составляет 2,93 л/с; расход тепла - 300000 ккал/час.

Подогрев воды предусматривается в водоподогревателе, устанавливаемом в венткамере (см. часть ОВ).

Сеть горячего водоснабжения прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 50-15 мм

Магистральные участки сети диаметром 50мм. изолируются от охлаждения пухшнуром из минеральной ваты с покровным слоем из лакостеклоткани.

Производственно-поливочный водопровод

Производственно-поливочный водопровод предусматривается для полива и водоснабжения холодильных машин ХМ1-6 и котельной (для варианта с котельной). При варианте с котельной необходимо предусматривать два ввода.

Для стабилизации напора на поливочном водопроводе перед водоподогревателем устанавливается регулятор давления марки 21ч 10нж на давление до 20м в.ст; для учета расхода воды - водомер ВТ-100 ГОСТ 14167-76.

Для работы дождевальной системы предусматриваются насосы-повысители, устанавливаемые после водоподогревателя. Общее давление (напор насоса-повысителя плюс напор в трубопроводе после регулятора) не должно превышать 60м в.ст. При исходном напоре, равном или большем потребного насосы-повысители исключается.

Минеральные удобрения подаются в сеть поливочного водопровода насосом-дозатором 2РАЕ64 поставки ГДР с точкой подключения после насосов-повысителей.

Для полива вода подогревается до температуры 22°-25°С в вводовяном скоростном двухсекционном водоподогревателе 15.007 34-588-88. На выходе из водоподогревателя предусматривается автоматический сброс воды в случае перегрева

Сеть поливочного водопровода из стальных электросварных труб диаметром 159х4,5мм и газопроводных диаметрами 50-32 мм прокладывается открыто по стенам помещений.

Расчетный расход на вводе поливочного водопровода составляет:
для центрального климатического района -
16,50 л/с; 67,00 м³/ч; 534 м³/сут;
для южного климатического района -
16,50 л/с; 67,00 м³/ч; 624 м³/сут.

Расход тепла для подогрева воды от 5°С до 25°С составляет 1440 000 ккал/ч.

От холодильных машин проектом предусматривается отвод воды в резервуар поливочной воды для повторного её использования. Расход воды от холодильных машин составляет:
0,4 л/с; 3 м³/ч; 72 м³/сут.

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. 3 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.
3. Два насоса марки ЭК-45/55 производительностью 17,73 л/с при Н=55,0м с электродвигателями мощностью по 17 квт. (один рабочий, один резервный) для повышения напора. Марка насоса уточняется при привязке проекта.
4. Водоподогреватель водовоздяной скоростной двухсекционный 15.007 ЭН-588-88 для подогрева поливочной воды.

При поливе концентрированный раствор минеральных удобрений забирается насосом-дозатором из устройств 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.

				ТП 810-99 ВК	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл. инжен.		Бутенко		3.12.79	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Горева		3.12.79	
ГИП		Никитин		3.12.79	
Рук. гр.		Бычкова		3.12.79	Общие данные (продолжение)
Инженер		Голубовцев		3.12.79	
Проверил		Бычкова		3.12.79	

Лит.	Лист	Листов
ТР	4	

ГИПРОНИСЕЛЬПРО г. Орел

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

Альбом V

Типовой проект

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 приямки сливается в емкости по 4,6 м³ с отстойной частью для обезвреживания.

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

В одной емкости в течение 3½ суток происходит обезвреживание растворов; в другой в это же время идёт накопление их. Ёмкости для обезвреживания перекрываются шандорами.

Обезвреживание рекомендуется проводить едким натром или хлорной известью. После добавления обезвреживающих средств сточные воды интенсивно перемешивают сжатым воздухом, подаваемым в ёмкость 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 отстоявшихся 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 ёмкости 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 диаметрами 100-50 мм.

Производственная канализация

В растворном пункте ядохимикатов стоки от мытья полов и оборудования загрязнены ядами и сбрасываются в приямок. Через трап в приямке 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 приямки с отстойной частью.

Приямки перекрываются решётками. Периодически приямки 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 4½ водосточных воронок ВР-1 и из чугунных стояков диаметром 100 мм.

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

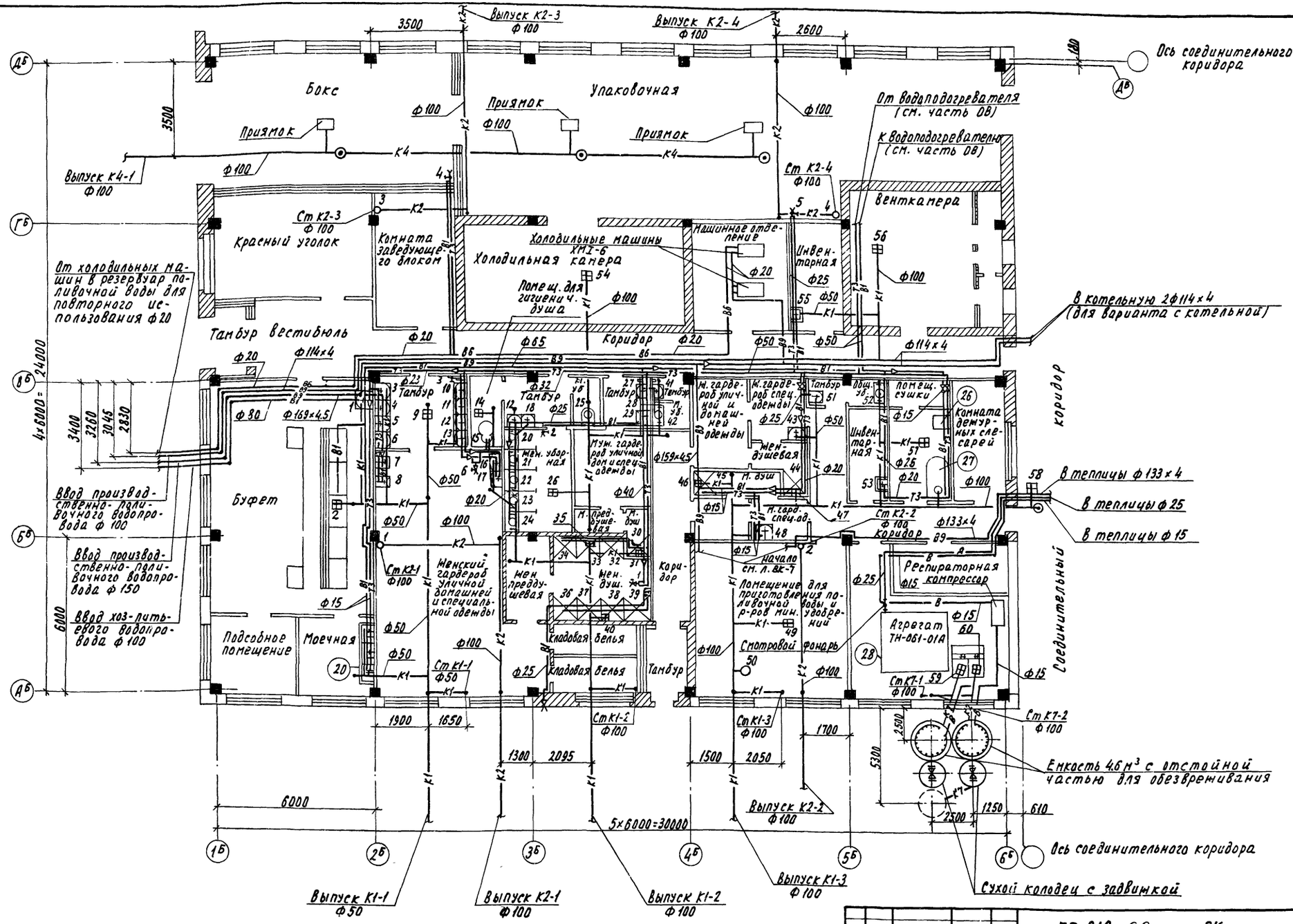
Расчет производился по СНиП II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования" В результате определился следующий расход:

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

Количество воронок принято конструктивно

					Т.П. 810-99 -ВК		
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
Гл. инж. ин.		Бутенко		7.12.78		ТР	5	
Нач. отд.		Гореза		7.12.78				
ГИП		Никитин		7.12.78	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Рук. гр.		Бычкова		5.12.78				
Инженер		Голубович		4.12.78				
Проверил		Бычкова		5.12.78				

Инв. № подл. | Подпись и дата



				ТП 810-99 ВК	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд.		Горева		5.9.79	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Никитин		5.9.79	
Рук. группы		Бычкова		5.12.79	
Инженер		Голубович		5.12.79	План на отм. 0.000.
Проверил		Бычкова		5.12.79	

Лит.	Лист	Листов
ТР	6	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом К

Типовой проект

Фрагмент плана
М1:50

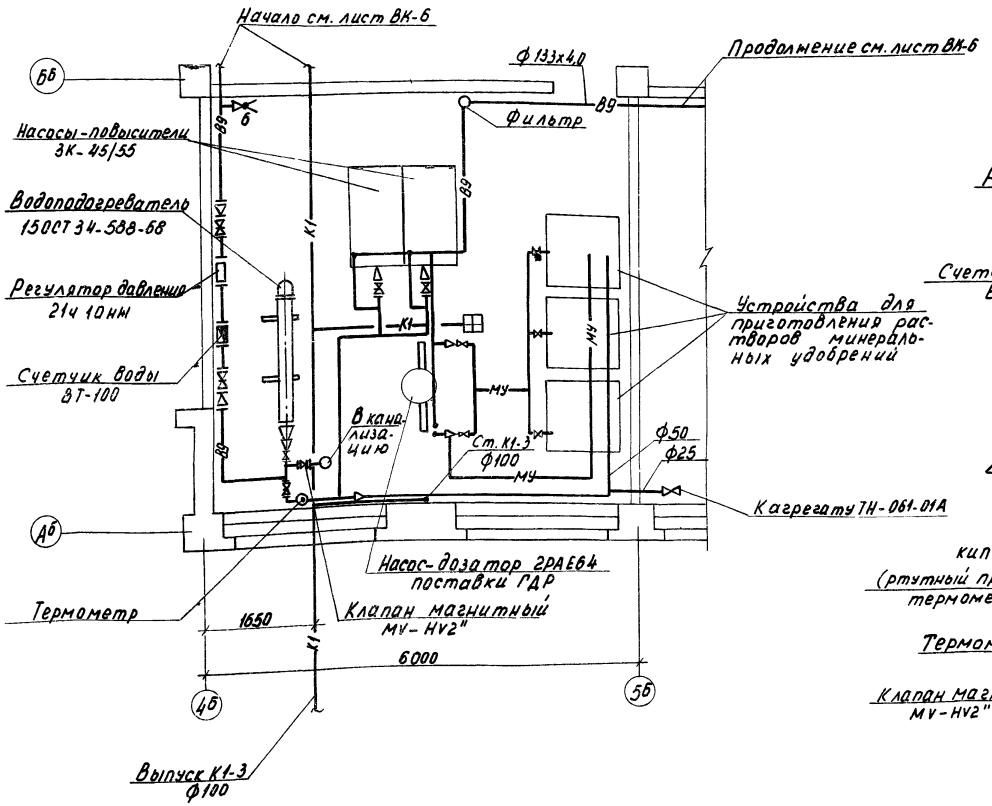
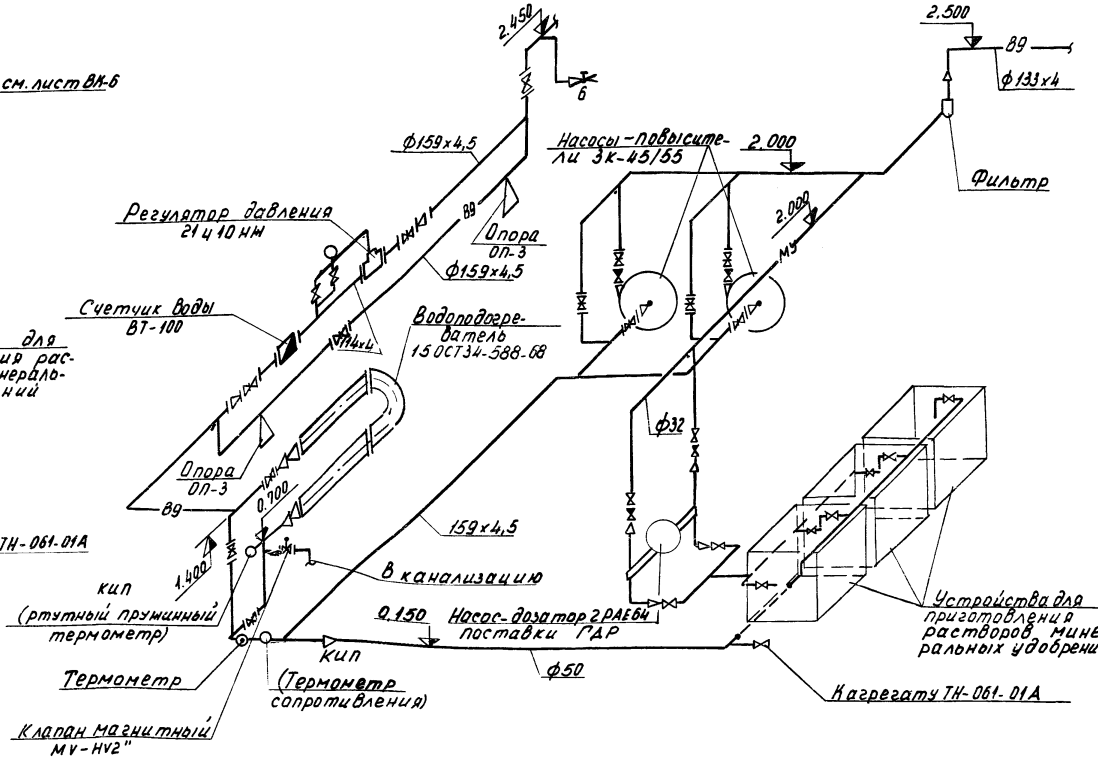


Схема технологических трубопроводов

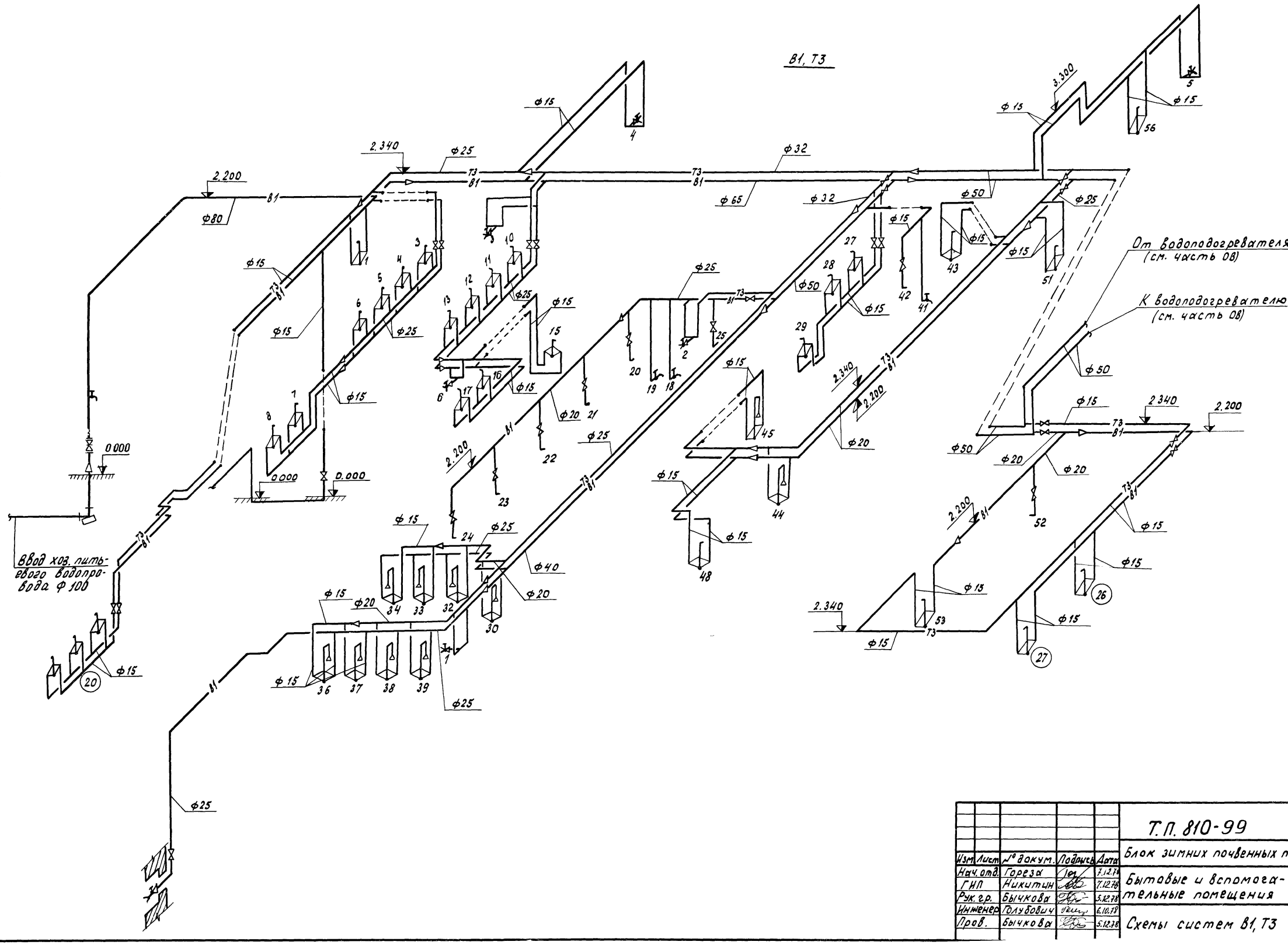


				ТП 810-99	ВК
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.
Нач. отд.		Гореза		12.12.79	Бытовые и вспомогательные помещения.
ГИП		Никитин		12.12.79	
Рук. гр.		Бычкова		12.12.79	Фрагмент плана. Схема технологических трубопроводов.
Инженер		Голубович		11.12.79	
Пров.		Бычкова		12.12.79	

Лит.	Лист	Листов
ТР	7	

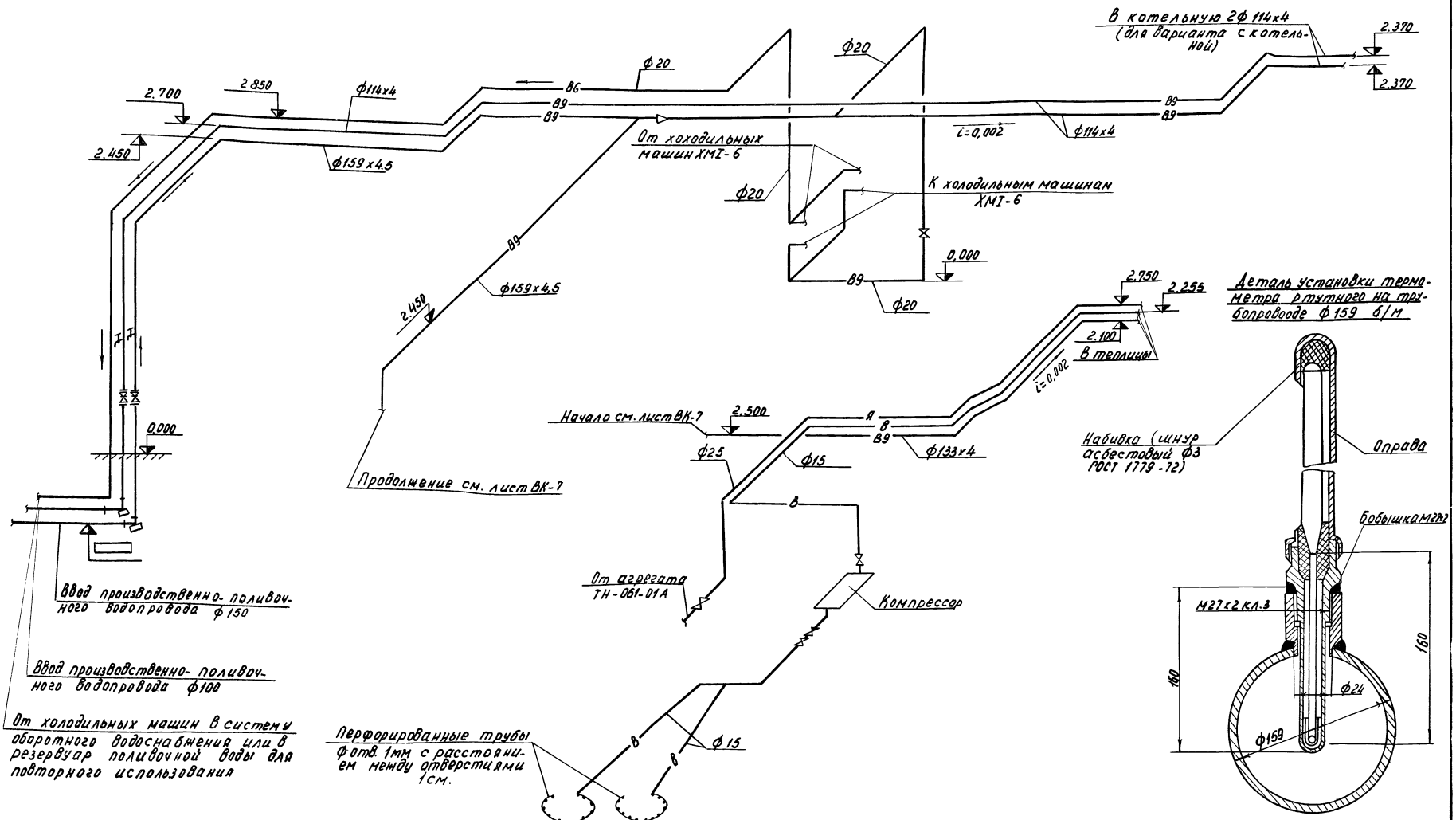
ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпись и дата



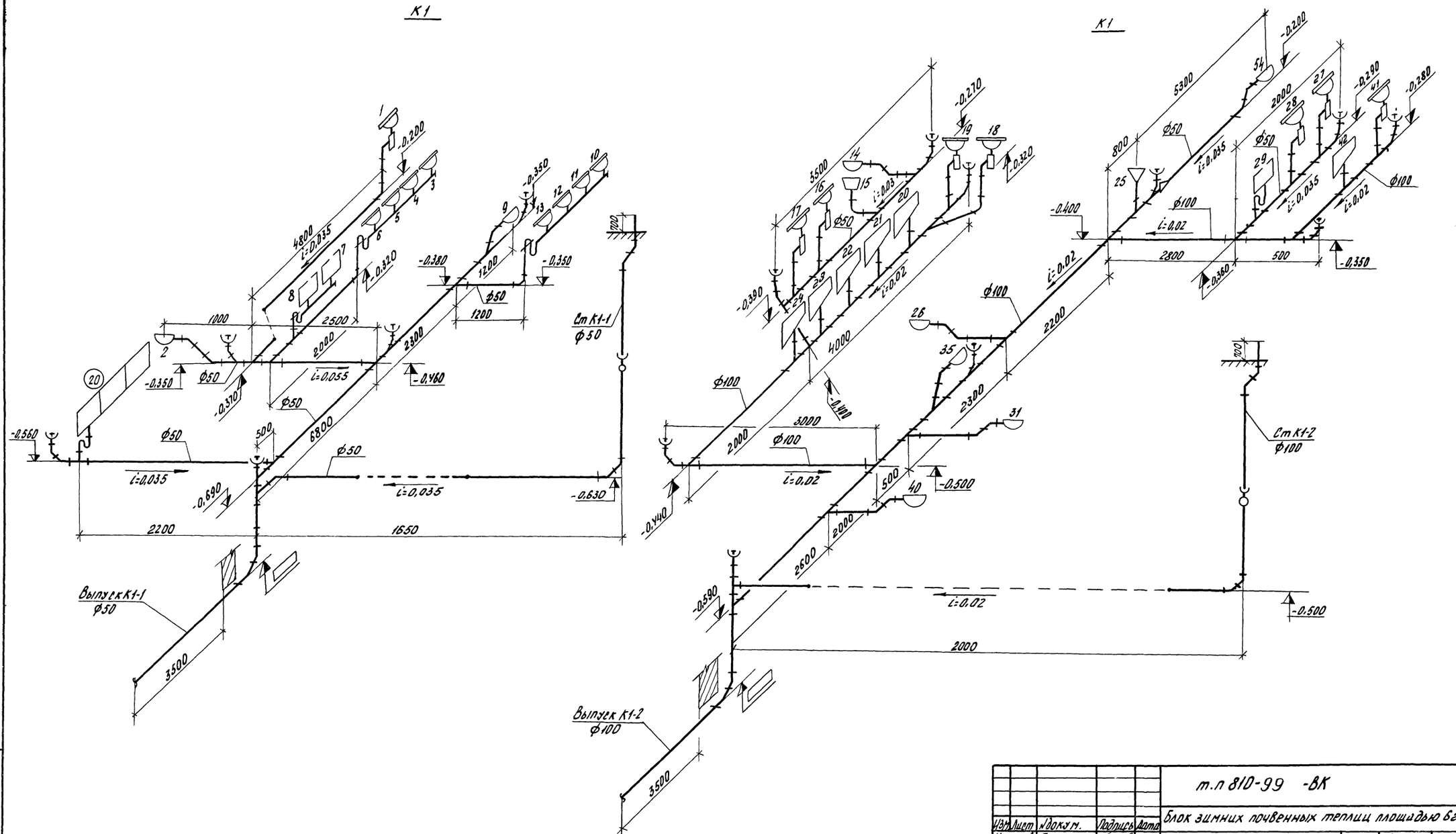
					Т.П. 810-99 ВК	
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Нач. отд.		Горезда		7.12.78	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. ТР / Лист 8 / Листов
ГИП		Никитин		7.12.78		
Рук. гр.		Бычкова		5.12.78		
Инженер		Голубович		6.10.78	Схемы систем В1, Т3	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
Пров.		Бычкова		5.12.78		

В6, В9, В10, Я, В

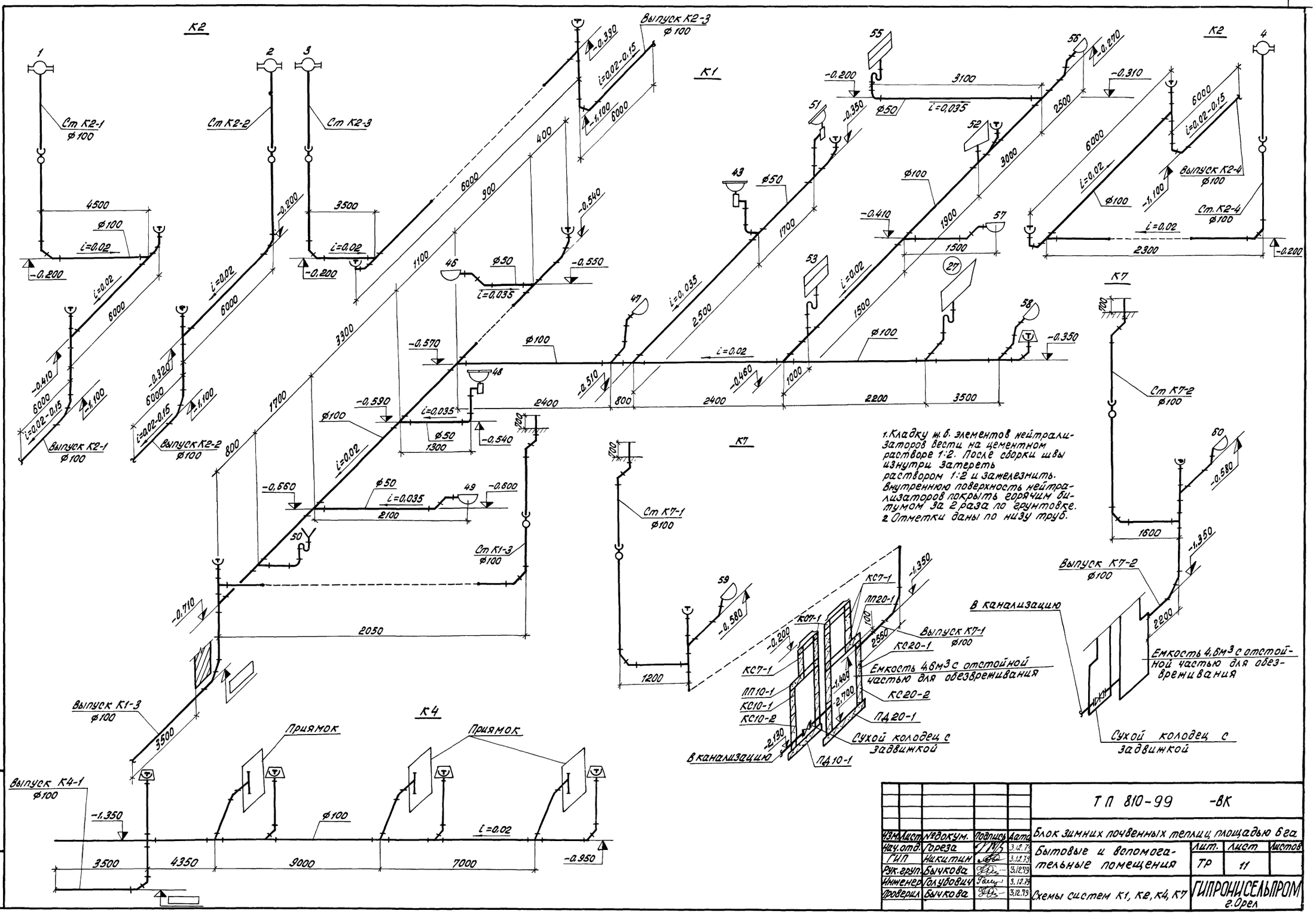


					Т.П.810-99 - ВК		
Гип	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га;		
Нач.отд.		Горяева		29.11.79	бытовые и вспомогательные помещения.	Лит	Лист	Листов
Гип		Никитин		29.11.79		ТР	9	
Рук.гр.		Бычкова		28.11.79	Схемы систем В6; В9; В10; Я; В. Деталь установки термометра ртутного.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инженер		Голубович		28.11.79				
Пров.		Бычкова		28.11.79				

Инв. № подл. | Подпись и дата



				т.п 810-99 -ВК		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Нач.отд.		Гореза		7.12.78	Бытовые и вспомогательные помещения	Стадия: ТР; Лист: 10; Листов:
ГИП		Никитин		7.12.78		
Рук.группы		Бычкова		5.12.78		
Инженер		Голубович		6.10.78	Схемы системы К1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
Проверил		Бычкова		5.12.78		



					ТП 810-99 -ВК			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Нач.отд.		Гореза		3.12.79	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
ГИП		Никитин		3.12.79		ТР	11	
Рук.груп.		Бычкова		3.12.79				
Инженер		Голубович		3.12.79	Схемы систем К1, К2, К4, К7	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		
Проверил		Бычкова		3.12.79				

Альбом X

Типовой проект

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом V

Типовой проект 810

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

Ведомость чертежей основного комплекта 810- -ОВ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (продолжение)	
22	3	Общие данные (продолжение)	
22	4	Общие данные (окончание)	
22	5	План системы отопления и трубопроводов к калориферам	
22	6	Планы и схемы систем теплоснабжения водоподогревателей	
22	7	План систем вентиляции	
22	8	Разрез 1-1. Схемы теплоснабжения установок П1, П2, А1. Узел управления.	
22	9	Схема системы отопления и таблицы нагревательных приборов.	
22	10	Схемы систем вентиляции.	
22	11	Приточные установки П1, П2. План. Разрезы 1-1; 2-2	Последний лист

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	Отопление и вентиляция	
Т.П. 810-99 -Х	Холодоснабжение	
Т.П. 810-99 -ЭЛ	Электроснабжение, электроосвещение, силовое электрооборудование	
Т.П. 810-99 -А	Автоматизация	
Т.П. 810-99 -СС	Связь и сигнализация	

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

Главный инженер проекта /Ю.А.Никитин/

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-8	Решетки воздухоприточные	
1.494-14	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Выпуск 1	Заслонки воздушные круглого сечения.	
1.494-26	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
Выпуск 1	Коробки и диффузоры к вентиляторам, рамки и подставки для установки калориферов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства.	
Выпуск 1	Отопление и газоснабжение.	
2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
Выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов.	
2.494-1	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
Выпуск 1	Узлы прохода общего назначения	
2.494-8	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
Выпуск 1	Вставки к вентиляторам общего назначения Ц4-70 и Ц4-76	
3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	
4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Альбом V	Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи нетиловых конструкций.	

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		I Теплоноситель 95°-70°		
		Отопление		
		1. Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В ст.4 СП ГОСТ 10705-63	14	6,36 кг
		2. Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	92	4,88 кг
		3. Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75	70	3,84 кг
		4. Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	122	3,09 кг
		5. Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75	33	2,39 кг
		6. Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	65	1,66 кг
		7. Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	146	1,28 кг
		8. Радиаторы М140-АО ГОСТ 8690-75		
		Для района строительства с $t_н$=-30°	208,3 / 595	24,4 кг / 8,3 кг
		9. Радиаторы М140-АО ГОСТ 8690-75		
		Для района строительства с $t_н$=-20°	176,8 / 505	24,4 кг / 8,3 кг
	30ч 6 бр	10. Задвижка 1-80-10 ГОСТ 8437-75	3	29 кг
	30ч 6 бр	11. Задвижка 1-50-10 ГОСТ 8437-75	2	18,4 кг
	15ч 9п2	12. Вентиль 3-40-16 ГОСТ 18722-73	1	7,65 кг
	15ч 9п2	13. Вентиль 3-32-16 ГОСТ 18722-73	1	5,15 кг
	15кч 18п2	14. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	3	2,1 кг
	15кч 18п2	15. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	3	0,7 кг
		16. Кран двойной регулировки		
		КРДП20 ГОСТ 10944-75	12	0,466 кг
		17. Кран двойной регулировки		
		КРДП15 ГОСТ 10944-75	11	0,289 кг
	Красно-Кутский	18. Кран для спуска воздуха		
	арматурный завод	конструкции Маевского	41	0,14 кг
		19. Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	6	3,19 кг
		20. Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	4	2,06 кг
		21. Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67	2	1,96 кг
		22. Фланец 32-16 ГОСТ 1255-67	2	1,58 кг
	г. Кривой Рог	23. Агрегат воздушно-ото-		
	Днепропетровской обл.	пительный АПВС 50-30	1	100 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.		Бутенко		20.12.79
Нач.отд.		Гореза		20.12.79
ГИП		Никитин		20.12.79
Рук.сект.		Мамзолов		20.12.79
Рук.гр.		Козлова		20.12.79
Инженер		Сычева		20.12.79

Т.П. 810-99 ОВ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	1	11

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом разработан: Гл.спец.тех.отд. Зобов; Н.контроль Кириллов; Рук.сектора Луканин; Рук.группы Т Чикова; Рук.группы ОВ и Ф Полищук; Рук.группы АТСК Сычева; Инженеры: Ситников (12.79), Луканин (10.79)

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		26. Коллектор распределительный		
		P_y=1,520 из трубы $\frac{114\times4\ ГОСТ\ 10704-76}{В\ ст.4\ сп\ ГОСТ\ 10705-63}$	1	20 кг
	Серия 2.190-1/72 в.1	25. Воздухосборник горизонтальный	3	7.8 кг
		26. Термометр ТБ2 160-88/ГОСТ 28823-73	1	—
		27. Манометр технический		
		ОБМ 100 0÷6/ГОСТ 8625-69	1	—
	КТК	28. Кран трехходовой для мано-		
		метра $Д_у$ 3мм P_y=16 кгс/см²	1	—
		29. Справа 21.16.5.3.3.64.16.0/ГОСТ 3029-75	1	—
	Серия 4.904-69	30. Сортовой металл для креплений	250	
	Серия 2.400-4, в.1	31. Изоляция трубопроводов и		
		коллектора пухшнуром из мине-		
		ральной ваты δ=40мм с покры-		
		тием лакостеклотканью м³	0,6	
		32.		
		33.		
		Горячее водоснабжение		
	Филиал №2 Объединения	34. 3-х секционный скоростной		
	Моссантехпром	водоподогреватель 11 ОСТ 34-588-68	2	780 кг
		35. Труба $\frac{114\times4\ ГОСТ\ 10704-76}{В\ ст.4\ сп\ ГОСТ\ 10705-63}$	80	10.85 кг
		36. Труба $\frac{76\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В\ ст.4\ сп\ ГОСТ\ 10705-63}$	15	5.4 кг
		37. Труба $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В\ ст.4\ сп\ ГОСТ\ 10705-63}$	10	4 кг
		38. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	2	1.28 кг
	30ч 6Бр	39. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	39.5 кг
	30ч 6Бр	40. Задвижка 1-50-10 ГОСТ 8437-75	4	18.4 кг
	15кч 18п2	41. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0.7 кг
	Серия 2.190-1/72, в.1	42. Воздухосборник горизонтальный	2	7.8 кг
	Московский завод	43. Регулирующий клапан РР		
	Сантехоборудования	с терморелле ТРБ-2	2	—
	№002112 Поставка ГПР в комп-	44. Трехходовой регулирующий		
	лекте с фланцами, болтами, гайками	клапан Т 18/100-80	1	78 кг
		45. Фланец 100-10/ГОСТ 1255-67	4	3.81 кг
		46. Фланец 50-10/ГОСТ 1255-67	8	2.06 кг
	Альбом	47. Опора лов водоподогреватель	1	117.6 кг
	Серия 2.400-4, в.1	48. Изоляция водоподогрева-		
		теля пухшнуром из минерал-		
		ной ваты δ=40мм с покрытием		
		лакостеклотканью м3	1,2	
		49.		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Вентиляция		
	ОВ-11	50. Приточная установка П1	1	—
	СВ-11	51. Приточная установка П2	1	—
	г. Плавск	52. Агрегат вентиляторный		
	Тульской обл.	А4095-1 комплект:	2	80 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		№4 исп. 1, с диаметром колеса		
		095. Дном положение ПрО°		
		б) электродвигатель АОЛ2-11-6		
		N=0,4 кВт, n=915 об/мин		
	г. Плавск	53. Агрегат вентиляторный		
	Тульской области	А3.2 100-1 комплект:	3	44 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		№3,2 исп. 1, с диаметром коле-		
		са 100. Дном положение ПрО°		
		б) электродвигатель АОЛ21-4		
		N=0,27 кВт, n=1400 об/мин		
	г. Плавск	54. Агрегат вентиляторный		
	Тульской области	А2.5095-1 комплект:	2	27 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		№2,5 исп. 1, с диаметром колеса		
		095. Дном положение ПрО°		
		б) электродвигатель АОЛ 11-4		
		N=0,12 кВт, n=1400 об/мин		
	Вентспилсский вентилятор-	55. Крышный вентилятор КЦ3-90№3		
	ный завод г. Вентспилс	с электродвигателем АОЛ2-21-6		
	ул. Карклиня, 5	N=0,8 кВт, n=930 об/мин	1	123 кг
	Вентспилсский вентилятор-	56. Крышный вентилятор КЦ3-90№4		
	ный завод г. Вентспилс	с электродвигателем АОЛ2-11-6		
	ул. Карклиня, 5	N=0,4 кВт, n=915 об/мин	2	98 кг
	Серия 2.494-8, в.1	57. Вставка гибкая ВВ 4	2	4.86 кг
	Серия 2.494-8, в.1	58. Вставка гибкая ВВ 3.2	3	3.02 кг
	Серия 2.494-8, в.1	59. Вставка гибкая ВВ 2.5	2	2.43 кг
	Серия 2.494-1, в.1	60. Узел прохода УП3	3	32.9 кг
	Серия 2.494-1, в.1	61. Узел прохода УП2	1	30.4 кг
	Серия 2.494-1, в.1	62. Узел прохода УП1	3	28.4 кг
	Серия 1.494-32	63. Зонт ЗК.00.000-02	3	4,0 кг
	Серия 1.494-32	64. Зонт ЗК.00.000-01	1	3,0 кг
	Серия 1.494-32	65. Зонт ЗК.00.000-00	3	2,0 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		66. Зонт р.о. 2100х750 h=1000мм	1	15,8 кг
		из листа $\frac{Б\text{-}ЛН\text{-}НО\ 45\ ГОСТ\ 19904-74}{В\ ст.3\ сп\ 3\ ГОСТ\ 16523-70}$		
		67. Зонт р.о. 1800х750 h=1000мм	1	14 кг
		из листа $\frac{Б\text{-}ЛН\text{-}НО\ 45\ ГОСТ\ 19904-74}{В\ ст.3\ сп\ 3\ ГОСТ\ 16523-70}$		
	Серия 1.494-14, в.1	68. Заслонка РЗ 15Р	1	7.64 кг
	Серия 1.494-14, в.1	69. Заслонка Р250Р	1	6.03 кг
	Серия 1.494-8	70. Решетка РРВД3	11	1,9 кг
	Серия 1.494-8	71. Решетка РРВД1	2	1.33 кг
	Серия 1.494-8	72. Решетка РРД3	11	1.75 кг
	Серия 1.494-8	73. Решетка РРД1	18	1.23 кг
		74. Воздуховоды из оцинкованной		
		стали δ=0,5мм диаметром до 180мм	22	$\frac{3.7\ м2}{3.3\ кг}$
		75. Воздуховоды из оцинкованной		
		стали δ=0,5мм диаметром до 400мм	40	$\frac{35.2\ м2}{11.5\ кг}$
		76. Асбестоцементный короб 180х100	34	
		77. Асбестоцементный короб 200х100	10	
		78. Асбестоцементный короб 250х200	24	
		79. Асбестоцементный короб 400х200	11	
		80. Асбестоцементный короб 400х250	11	
		81. Асбестоцементный короб 400х300	20	
		82. Труба 32х3,2 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 N20-16 ГОСТ 5336-67 м²	1,2	1.71 кг
	Серия 3.904-10	89. Сортовой металл для креплений	300	
	Серия 2.400-4, в.1	90. Изоляция воздуховодов пух-		
		шнуром из минеральной ваты		

Сводная спецификация дана для двух климатических зон с $t_н$=-30°С и $t_н$=-20°С.

			Т.П. 810-99	ОВ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Бутенко		21.07.78
Нач.отд.		Гореза		21.07.78
ГИП		Никитин		21.07.78
Рук.сект.		Мамзолов		25.07.78
Рук.гр.		Козлова		25.07.78
Инженер		Сычева		26.07.78

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом №

Типовой проект 810

Инженер

Инв. № подл.

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		δ=40мм с металлическим		
		покрытием м3	0.3	
		91.		
		II. Теплоноситель 130°-70°		
		Отопление		
		1. Труба 114х4 ГОСТ 10704-76 / В ст.4 сп ГОСТ 10705-63	14	14,85кг
		2. Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75	117	3,09кг
		3. Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	76	2,39кг
		4. Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	140	1,66кг
		5. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	193	1,28кг
		6. Радиаторы М140-АО ГОСТ 8690-75		
		(для района строительства $ct_н$=-30°)	171,2 / 489	24,4кг / 8,3кг
		7. Радиаторы М140-АО ГОСТ 8690-75		
		(для района строительства $ct_н$=-20°)	145,3 / 415	24,4кг / 8,3кг
	30ч 6 бр	8. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	3	39,5кг
	15ч 9п2	9. Вентиль 3-40-16 ГОСТ 18722-73	1	7,65кг
	15ч 9п2	10. Вентиль 3-32-16 ГОСТ 18722-73	2	5,15кг
	15ч 9п2	11. Вентиль 3-25-16 ГОСТ 18722-73	1	3,6кг
	15кч 18п2	12. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	3	1,17кг
	15кч 18п2	13. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	3	0,7кг
		14. Кран двойной регулировки		
		КРДП 20 ГОСТ 10944-75	12	0,466кг
		15. Кран двойной регулировки		
		КРДП 15 ГОСТ 10944-75	11	0,289кг
	Красно-Кутский	16. Кран для спуска воздуха		
	арматурный завод	конструкции Маевского	41	0,14кг
		17. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	6	3,81кг
		18. Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67	2	1,96кг
		19. Фланец 32-16 ГОСТ 1255-67	4	1,58кг
		20. Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67	2	0,89кг
	г. Кривой Рог	21. Агрегат воздушно-отопи-		
	Днепропетровской обл.	тельный АПВС 50-30	1	100кг
		22. Коллектор распределительный		
		ℓ=1450 из трубы 159х4,5 ГОСТ 10704-76 / В ст 4 сп ГОСТ 10705-63	1	30кг
	Серия 2.190-1/72, в.1	23. Воздухосборник горизонтальный ф150	3	7,8кг
		24. Термометр П52160-86 ГОСТ 2823-73	1	—
		25. Манометр технический		
		ОБМ 100 0÷6 ГОСТ 8625-69	1	—
	КТК	26. Кран трехходовой для мано-		
		метра Ду 3мм Ру=16 кгс/см²	1	—

Марка	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
		27. Оправа 2П1656384.160 ГОСТ 3029-75	1	
	Серия 4.904-69	28. Сортовой металл для креплений	250	
	Серия 2.400-4, в.1	29. Изоляция трубопроводов и		
		коллектора пухшнуром из ми-		
		неральной ваты δ=40мм с покры-		
		тием лакостеклотканью м3	0,6	
		30.		
		31.		
		Горячее водоснабжение		
	Филиал №2 Объединения	32. 3х секционный скоростной		
	Моссантехпром	водоподогреватель 11 ОСТ 34-588-68	2	760кг
		33. Труба 114х4 ГОСТ 10704-76 / В ст.4 сп ГОСТ 10705-63	80	10,85кг
		34. Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / В ст.4 сп ГОСТ 10705-63	3	4,0кг
		35. Труба 40х3,5 ГОСТ 3262-75	10	3,84кг
		36. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	2	1,28кг
	30ч 6 бр	37. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	39,5кг
	15кч 18п2	38. Вентиль 1-40-16 ГОСТ 18161-72	4	3,7кг
	15кч 18п2	39. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7кг
	Серия 2.190-1/72, в.1	40. Воздухосборник горизонтальный ф150	2	7,8кг
	Московский завод	41. Регулирующий клапан РР		
	сантехоборудования	с термореле ТРБ-2	2	—
	№00212 Поставка ГДР в комплекте	42. Трехходовой регулирующий		
	с фланцами, болтами, гайками	клапан Т16/100-80	1	78кг
		43. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	3,81кг
	Альбом VII	44. Опора под водоподогреватель	1	117,6кг
	Серия 2.400-4, в.1	45. Изоляция водоподогревателя		
		пухшнуром из минеральной		
		ваты δ=40мм с покрытием		
		лакостеклотканью м3	1,1	
		46.		
		47.		
		Вентиляция		
	ОВ-11	48. Приточная установка П1	1	—
	ОВ-11	49. Приточная установка П2	1	—
	г. Плавск	50. Агрегат вентиляторный		
	Тульской обл.	А4095-1 комплект:	2	80кг
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70		
		№4 исп.1; с диаметром колеса		
		0,95 Д ном положение Пр0°		
		б) Электродвигатель АОЛ2-11-6		

Марка	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
		N=0,4кВт; n=915 об/мин		
	г. Плавск	51. Агрегат вентиляторный		
	Тульской обл.	А3.2 100-1 комплект:	3	44кг
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70		
		№3,2 исп.1 с диаметром колеса		
		100 Д ном положение Пр0°		
		б) Электродвигатель АОЛ21-4		
	Серия 1.494-8	N=0,27кВт, n=1400 об/мин		
	г. Плавск	52. Агрегат вентиляторный		
	Тульской обл.	А2,5 095-1 комплект:	2	27кг
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70		
		№2,5 исп.1 с диаметром колеса		
		095 Д ном положение Пр0°		
		б) Электродвигатель АОЛ 11-4		
		N=0,12кВт; n=1400 об/мин		
	Вентспилсский вентиляторный	53. Крышный вентилятор КЦЭ-90№5		
	завод г. Вентспилс	с электродвигателем АОЛ2-21-6		
	ул. Карклиня 5	N=0,8кВт, n=930 об/мин	1	123кг
	Вентспилсский вентиляторный	54. Крышный вентилятор КЦЭ-90№4		
	завод г. Вентспилс	с электродвигателем АОЛ2-11-6		
	ул. Карклиня 5	N=0,4кВт, n=915 об/мин	2	98кг
	Серия 2.494-8, в.1	55. Вставка гибкая ВВ4	2	4,86кг
	Серия 2.494-8, в.1	56. Вставка гибкая ВВ3,2	3	3,02кг
	Серия 2.494-8, в.1	57. Вставка гибкая ВВ2,5	2	2,43кг
	Серия 2.494-1, в.1	58. Узел прохода УП3	3	32,9кг
	Серия 2.494-1, в.1	59. Узел прохода УП2	1	30,4кг
	Серия 2.494-1, в.1	60. Узел прохода УП1	3	28,4кг
	Серия 1.494-32	61. Зонт 3К.00.000-02	3	4кг
	Серия 1.494-32	62. Зонт 3К.00 000-01	1	3,0кг
	Серия 1.494-32	63. Зонт 3К.00.000-00	3	2,0кг
		64. Зонт р.о. 2100х750 h=1000мм	1	15,6кг
		из листа Б-ПН-НО-06 ГОСТ 19904-74 / Б ст 3 сп 3 ГОСТ 16523-70		
		65. Зонт р.о. 1800х750 h=1000мм	1	14кг
		из листа Б-ПН-НО-06 ГОСТ 19904-74 / Б ст 3 сп 3 ГОСТ 16523-70		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин-та		Бутенко		28.07.78
Нач. отд.		Гореза		28.07.78
ГИП		Никитин		28.07.78
Рук. сект.		Мамзолов		27.07.78
Рук. гр.		Козлова		27.07.78
Инженер		Сычева		26.07.78

Т.П. 810-99 ОВ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
	ТР	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом X

Типовой проект 810-

Инв. № подл. | Подпись и дата | Инженер | Сычева | рассчитал: | Сычева

Типовой проект 810-... Альбом X

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 1.494-14, В.1	66. Заслонка РЗ15Р	1	7,64 кг
	Серия 1.494-14, В.1	67. Заслонка Р250Р	1	6,03 кг
	Серия 1.494-8	68. Решетка РРВД 2	11	1,9 кг
	Серия 1.494-8	69. Решетка РРДД 1	2	1,33 кг
	Серия 1.494-8	70. Решетка РРД 3	11	1,75 кг
	Серия 1.494-8	71. Решетка РРД 1	19	1,23 кг
		72. Воздуховоды из оцинкованной стали δ=0,5 мм диаметром до 630 мм	22	97 м² / 8,3 кг
		73. Воздуховоды из оцинкованной стали δ=0,8 мм диаметром до 800 мм	40	352 м² / 7,5 кг
		74. Асбестоцементный короб 400х400	34	
		75. Асбестоцементный короб 200х100	10	
		76. Асбестоцементный короб 250х200	24	
		77. Асбестоцементный короб 400х200	11	
		78. Асбестоцементный короб 400х250	11	
		79. Асбестоцементный короб 400х300	20	
		80. Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	10	2,39 кг
		81. Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	12	1,68 кг
		82. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	12	1,28 кг
	15кч18п2	83. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	2	1,4 кг
	15кч18п2	84. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	2	0,9 кг
	15кч18п2	85. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7 кг
		86. Сетка №20-16 ГОСТ 5336-67	1,2 м²	1,7 кг
	Серия 3.904-10	87. Сортовой металл для крепления	300	
	Серия 2.400-4, В.1	88. Изоляция воздуховодов прошнуром из минеральной ваты		
		δ-40 мм с металлическим покрытием	0,3	
		Масса указана ориентировочно		

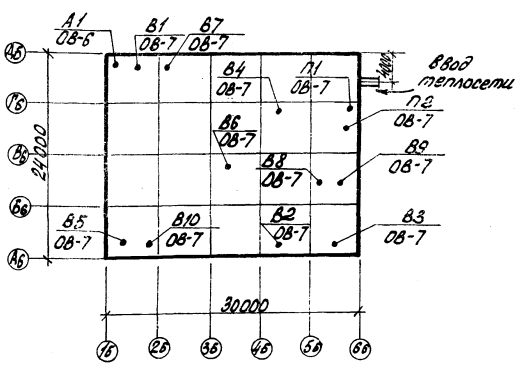
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения/технологического оборудования	Тип вентустановки	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение рабочего колеса	L, м³/ч	H, кг/м²	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение, взрывозащита	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт	Температура воздуха нагрева, °С от	до	H, кг/м²	Примечание
В1	1	Бокс	крышная	К№3-90	5	8	—	4000	—	930	АОЛ2-21-6	0,8	930	—	—	—	—	—	—	установка с клапаном и подвеской; установка с дополнительными подвесками
В2	1	Помещение для приготовления подпиточной воды	крышная	К№3-90	4	8	—	810	—	915	АОЛ2-11-6	0,4	915	—	—	—	—	—	—	установка с клапаном и подвеской
В3	1	Респираторная, помещение адсорбентов	крышная	К№3-90	4	8	—	714	—	915	АОЛ2-11-6	0,4	915	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Машинное отделение, инвентарная	центробежная	Ц4-70	2,5	1	ПРО° правое	290	16	1400	АОЛ11-4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	комплект А2.3095-1
В5	1	Подсобное помещение, моечная	центробежная	Ц4-70	3,2	1	ПРО° правое	770	30	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	комплект А3.2100-1
В6	1	Бытовые помещения	центробежная	Ц4-70	3,2	1	ПРО° правое	1680	25	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	комплект А3.2100-1
В7	1	Упаковочная, комната заведующего, блок крем. зон	центробежная	Ц4-70	4	1	ПРО° правое	1066	18,5	915	АОЛ2-11-6	0,4	915	—	—	—	—	—	—	комплект А4.095-1
В8	1	Помещение сушки, стирки, комната слесарей	центробежная	Ц4-70	2,5	1	ПРО° правое	369	16	1400	АОЛ11-4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	комплект А2.3095-1
В9	1	Помещение стирки	центробежная	Ц4-70	3,2	1	ПРО° правое	1714	25	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	комплект А3.2100-1
В10	1	Моечная	центробежная	Ц4-70	4	1	ПРО° правое	2016	16	915	АОЛ2-11-6	0,4	915	—	—	—	—	—	—	комплект А4.095-1
П1	1	Бытовые помещения, буфет	центробежная	Ц4-70	5	1	ПР правое	3310	40	930	АОЛ2-21-6	0,8	930	УАК(КАК) К2Р(К2Б)	2-ПУ-П 2-ПУБ-П	1	-15(-28) -15(-28)	+18	34,4 (0,2) 34,4 (0,2)	6,8 (6) 5,7 (5)	с клапаном КАК 1000х600 N=1 6кВт с клапаном КАК 1000х600 N=1,8 кВт
П2	1	Бытовые помещения, растворный пункт	центробежная	Ц4-70	5	1	ПР правое	2260	35	930	АОЛ2-21-6	0,8	930	КВС КВС	6-П 6-П	1 1	-15(-28) -15(-28)	+18	24,4 (0,16) 24,4 (0,16)	3,7 (4) 3,7 (4)	с клапаном КАК 1000х600 N=1,8 кВт
А1	1	Бокс	осевой	МЦ	4	—	—	3300	—	—	АОЛ2-12-2	1,1	2815		—	1	-30(-20)	+16	30000	—	комплект АПВС 50-30

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: на ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	№ вент. системы	Примечание
27	Ванна ПВ-1	1	Пары воды	1720	1720	Зонт п.о. 1800х1750	—	В9	
20	Ванна моечная ВМУ-3	1	Пары воды	2020	2020	Зонт п.о. 2100х1750	—	В10	

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания/сооружения, помещения	Расход тепла, ккал/ч: на отопление tн=-20°С	на отопление tн=-30°С	на вентиляцию tн=-20°С	на вентиляцию tн=-30°С	на горячее водоснабжение	на нагревание воды до t=60°С	Общий расход тепла tн=-20°С	Общий расход тепла tн=-30°С	Установочная мощность эл. двиг. кВт.
Бытовые и вспомогательные помещения	106400	120300	41670	52890	300000	144000	1888070	1913190	6,83

1. Центробежные вентиляторы систем В4÷В10 и П1, П2 поставляются с виброизоляторами.
2. Цифры, показанные дробью, означают:
числитель - для теплоносителя 95°-70° зоны строительства с $t_н$=-30°С; в скобках - для зоны строительства с $t_н$=-20°С;
знаменатель - для теплоносителя 150°-70° зоны строительства с $t_н$=-30°С; в скобках - для зоны строительства с $t_н$=-20°С.

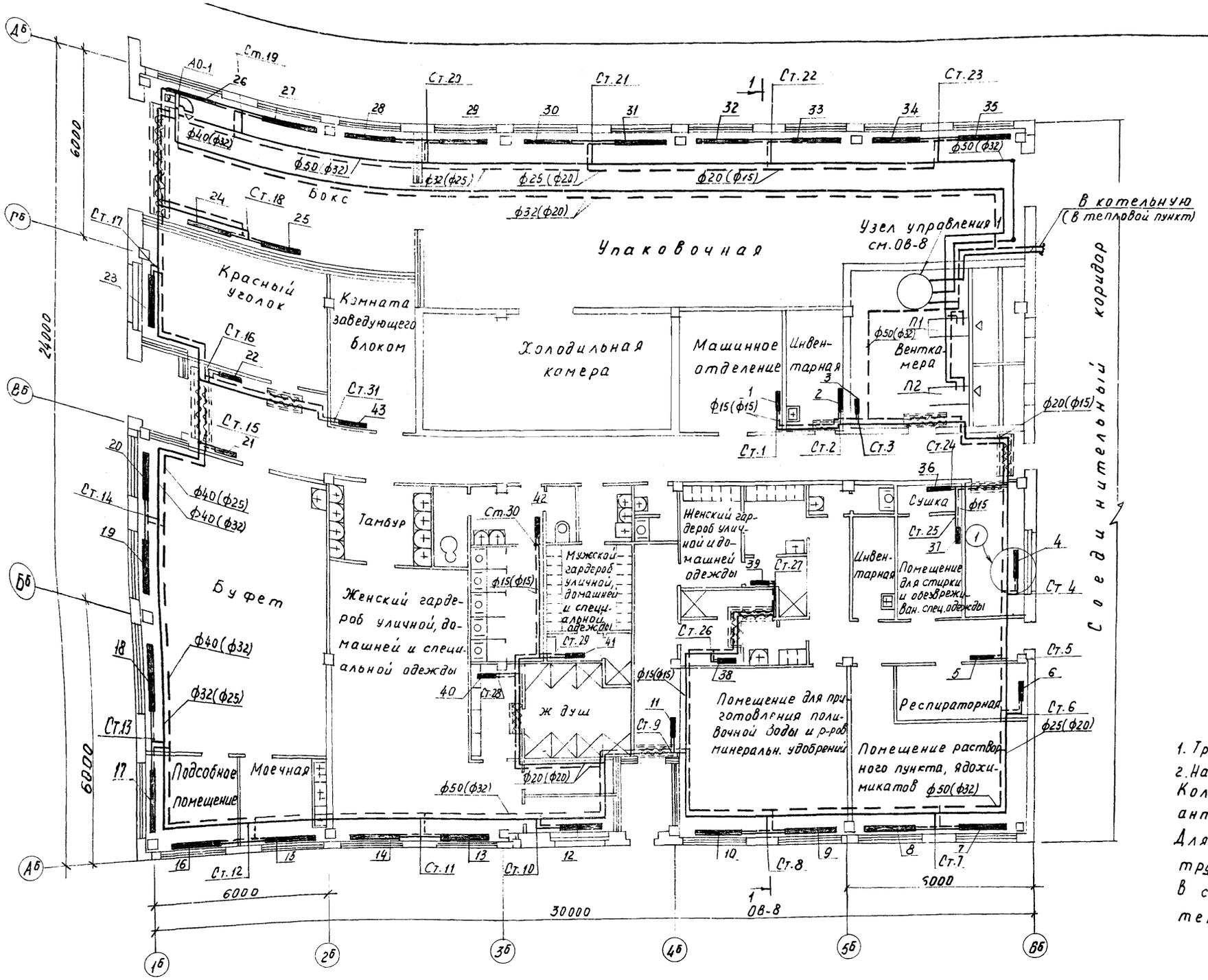
- Температура наружного воздуха для проектирования вентиляции $t_н$=-15°С для центральных районов страны; $t_н$=-8°С для южных районов страны.
- Температура внутреннего воздуха:
В бытовых помещениях принята по СНиП II-92-76.
- В производственных помещениях: упаковочной, помещении для стирки и обезвреживания спец. одежды, помещении растворного пункта ядохимикатов, помещении для приготовления подпиточной воды и растворов минеральных удобрений +18°С,
помещении сушки +30°С, Боксе +16°С, респираторной +15°С.
Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы системы отопления монтировать из стальных водогазопроводных труб, соединение на муфтах.
Воздуховоды систем вентиляции запроектированы из асбестоцементных коробов и оцинкованной стали.
Все металлические части систем отопления и вентиляционного оборудования (кроме оцинкованных воздуховодов) окрасить масляной краской за 2 раза.
Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования произвести в соответствии со СНиП III-28-75.
Чертежи по отоплению и вентиляции выполнены для двух климатических зон и двух параметров теплоносителя.

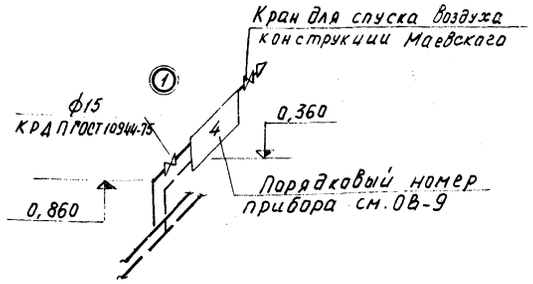
Общие указания

Теплоносителем систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служит горячая вода с параметрами:
1-95°-70°С - при теплоснабжении от собственной котельной;
2-150°-70°С - при теплоснабжении от внешних сетей.
Расчетные параметры приняты:
- Температура наружного воздуха для проектирования отопления:
$t_н$=-30°С для центральных районов страны
$t_н$=-20°С для южных районов страны.

					Т.П.810-99 ОВ
ГИП	Никитин			28.07.78	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Нач.отд.	Горева			28.07.78	Бытовые и вспомогательные помещения
Рук.сект.	Матвеева			27.07.78	Общие данные (окончание)
Н.к.гр.	Ковлева			27.07.78	Лист 4
Исполн.	Сычева			27.07.78	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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





1. Трубопроводы условно отнесены от стен.
2. На плане показаны NN нагревательных приборов. Количество секций в приборах для всех вариантов дано на листе ОВ-9

Для зоны $t_н = -30°$ и $t_н = -20°$ диаметры трубопроводов одинаковы.

В скобках даны диаметры для теплоносителя 130°–70°С.

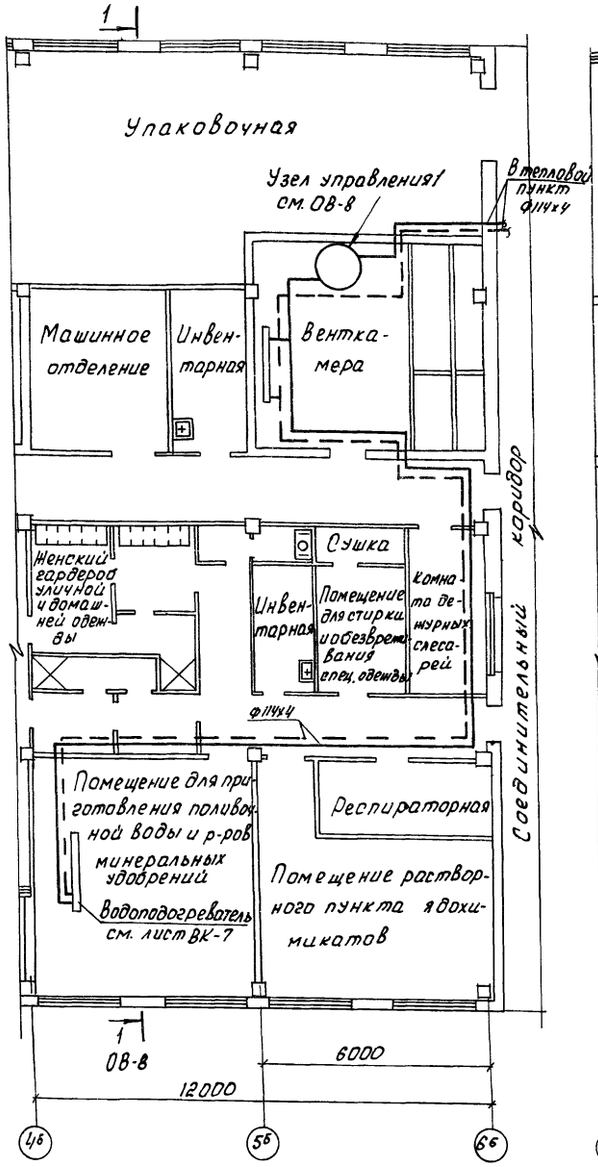
					Т. П. 810-99 ОВ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га			
Гл. инж. ин.		Бутенко		28.07.78	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.		Гореза		28.07.78		ТР	5	
ГИП		Никитин		28.07.78				
Рук. сект.		Мамзолов		28.07.78	План системы отопления и трубопроводов к калориферам.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Рук. гр.		Козлова		28.07.78				
Инженер		Сычева		28.07.78				

М1:100

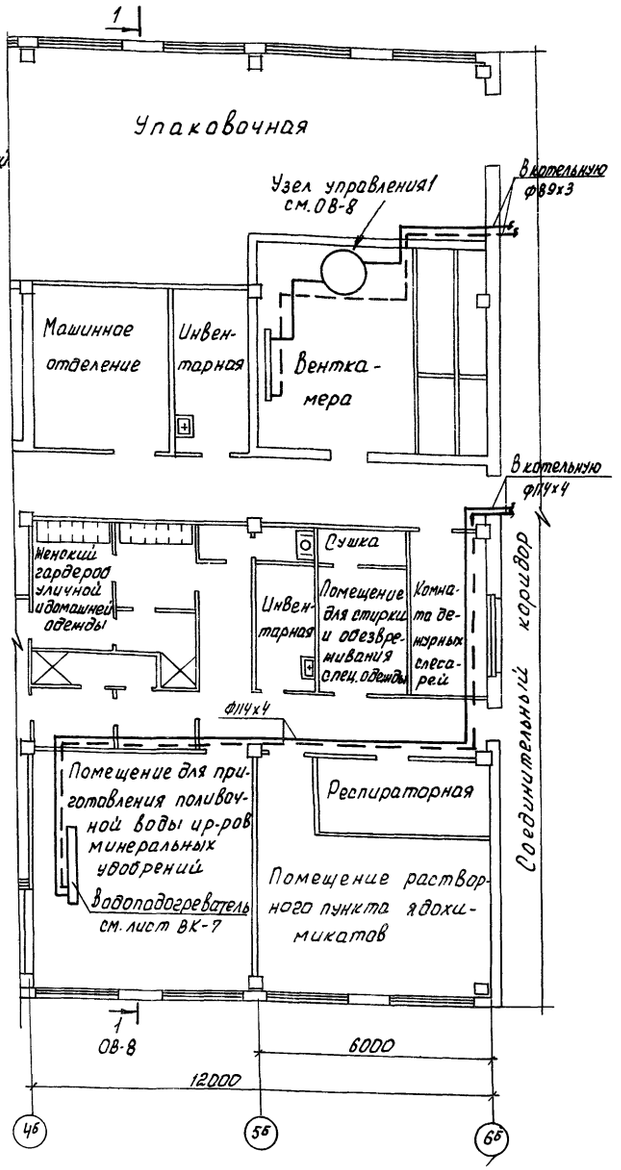
Подпись и дата | Инженер | Сычева | Рассчитал

Типовой проект 810-... Альбом V

План систем теплоснабжения водоподогревателей (вариант - с тепловым пунктом)



План систем теплоснабжения водоподогревателей (вариант - с котельной)



Схемы систем теплоснабжения водоподогревателей (вариант - с котельной)

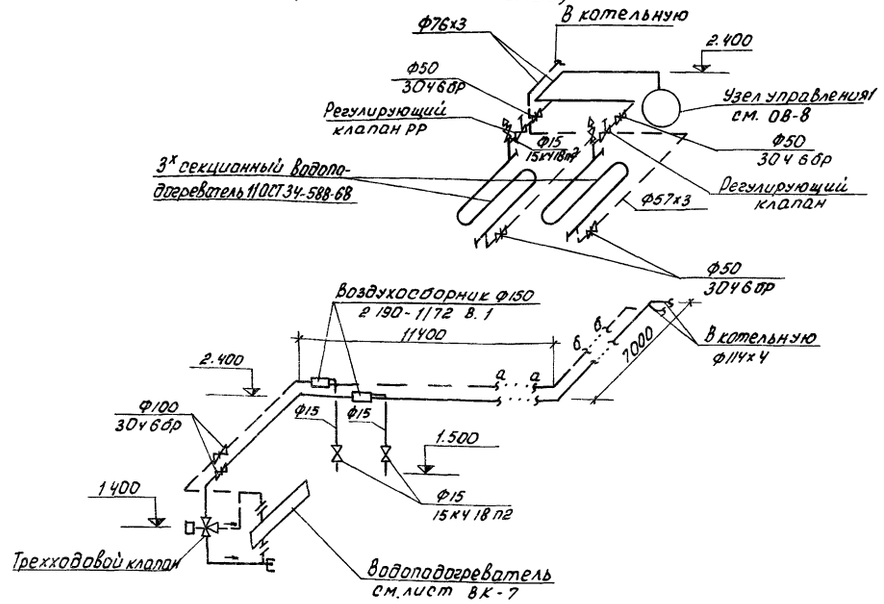
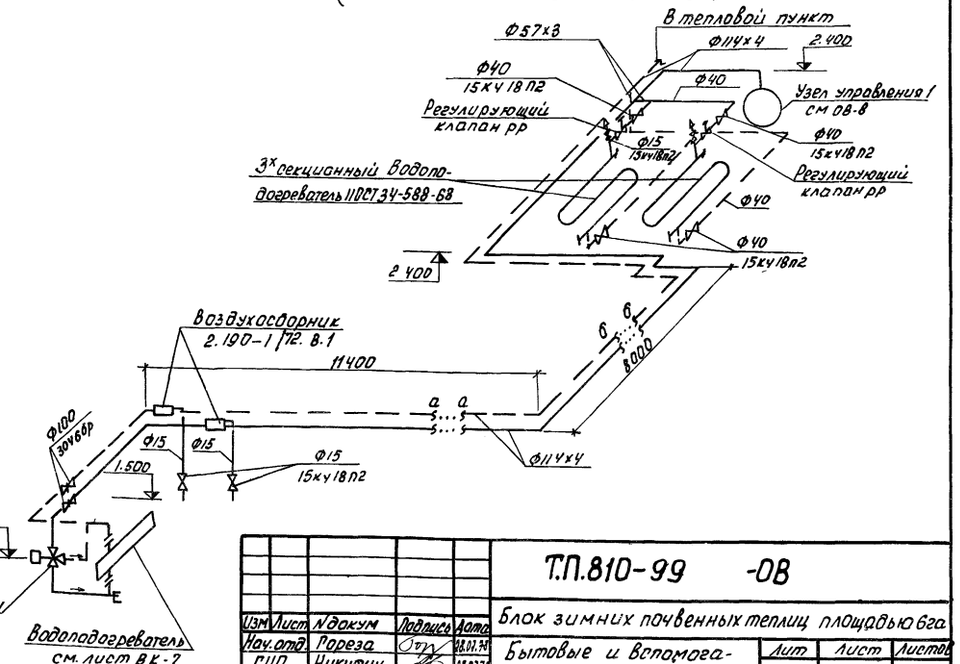


Схема системы теплоснабжения водоподогревателей (вариант - с тепловым пунктом)



Подающий трубопровод от коллектора до водоподогревателя поливочной воды изолировать жгутом из минеральной ваты δ=40мм с покрытием лакостеклотканью.

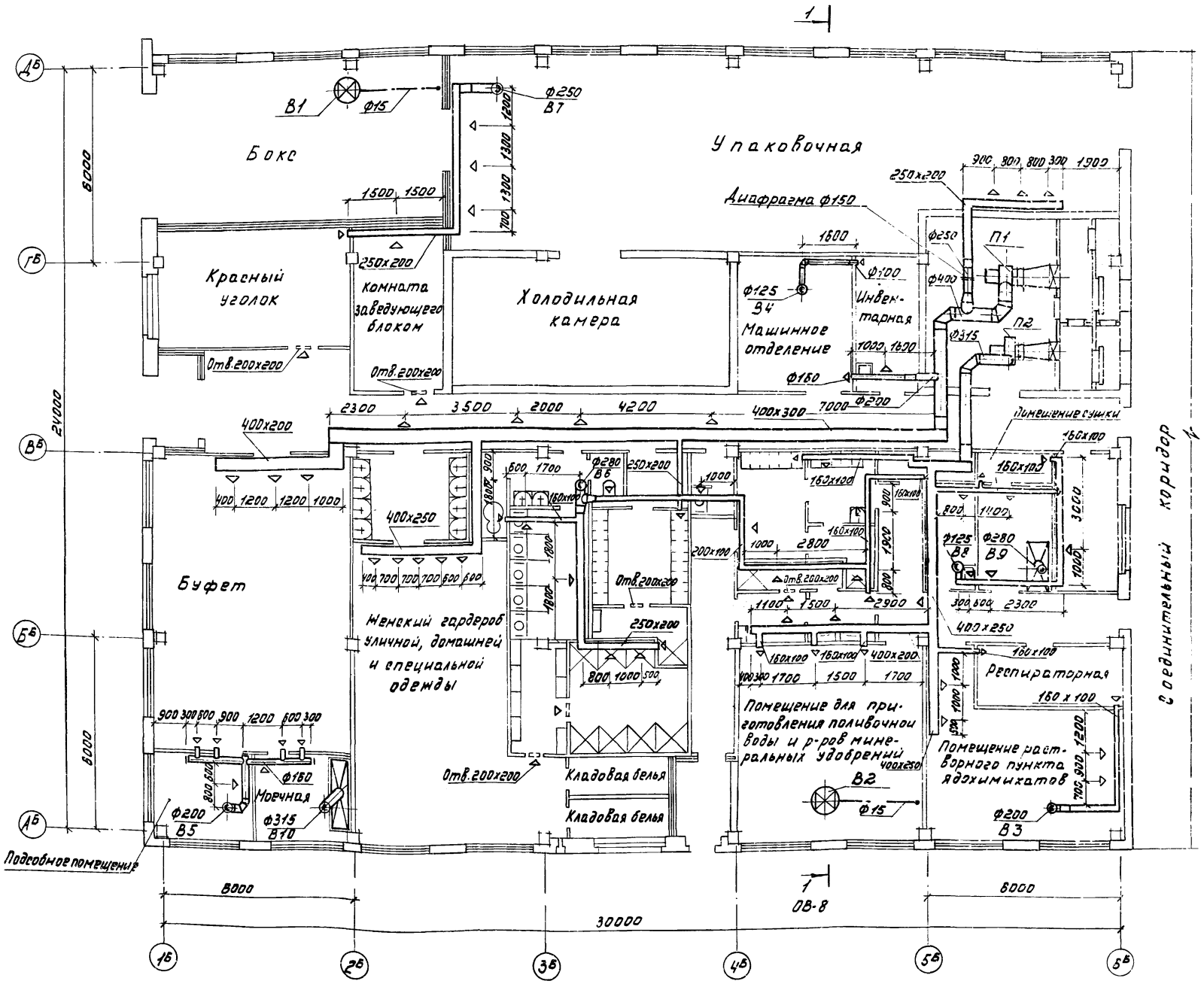
				Т.П.810-99 -ОВ	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд.	Гореза			28.07.98	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП	Никитин			28.07.98	
Рук. сект.	Мамзолов			27.07.98	
Рук. гр.	Козлова			27.07.98	
Инженер	Сычева			26.07.98	Планы и схемы систем теплоснабжения водоподогревателей
Проверил	Козлова			27.07.98	

Лит	Лист	Листов
ТР	6	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. N подл. | Подпись и дата

Типовой проект 810-... Альбом V



1. Все отверстия в перегородках и воздуховодах затянуть сеткой №20-1,5 ГОСТ 5336-67.
2. Дренажные трубки от систем В1; В2 опустить до отм. 1.500.

М1:100

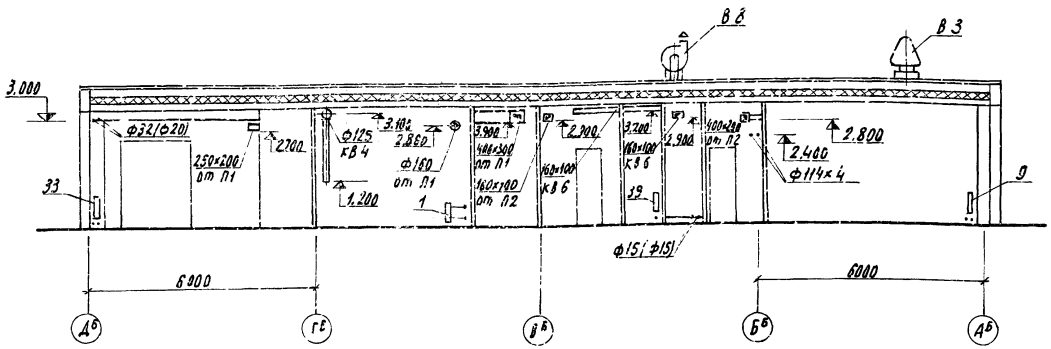
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 810-99-ОВ
Гл. инж. инс.		Бутенко		28.03.78	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Нач. отд.		Гореза		28.03.78	Бытовые и вспомогательные помещения. Лит ТР; Лист 7; Листов
ГИП		Никитин		28.04.78	
Рук. сект.		Мамзолов		27.03.78	План систем вентиляции. ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр.		Козлова		27.03.78	
Инженер		Сычева		26.03.78	

Альбом V

Типовой проект 810-

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

Разрез 1-1



Узел управления 1

б/м

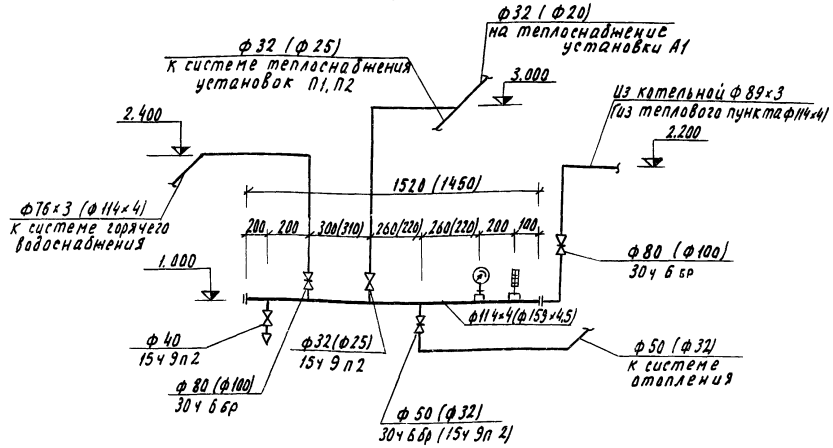
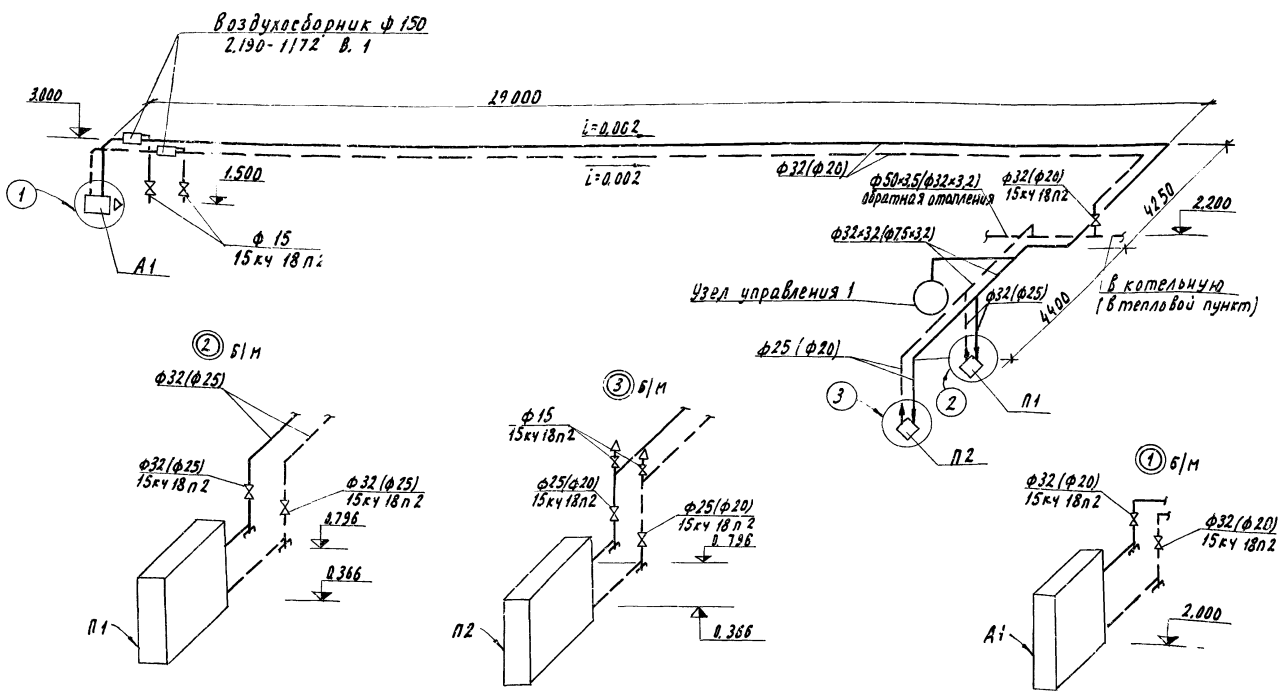


Схема теплоснабжения установок П1, П2, А1



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

					Т.П. 810-99 - ОВ		
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га. Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит.	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		ТР	8	
Нач. отд.		Горева		21.01.98				
ГИП		Никитин		21.01.98				
Рук. сект.		Мамонтов		21.01.98				
Рук. гр.		Козлова		21.01.98	Разрез 1-1. Схемы теплоснабжения установок П1, П2, А1 узел управления.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инженер		Сычева		21.01.98				
Проверил		Козлова		21.01.98				

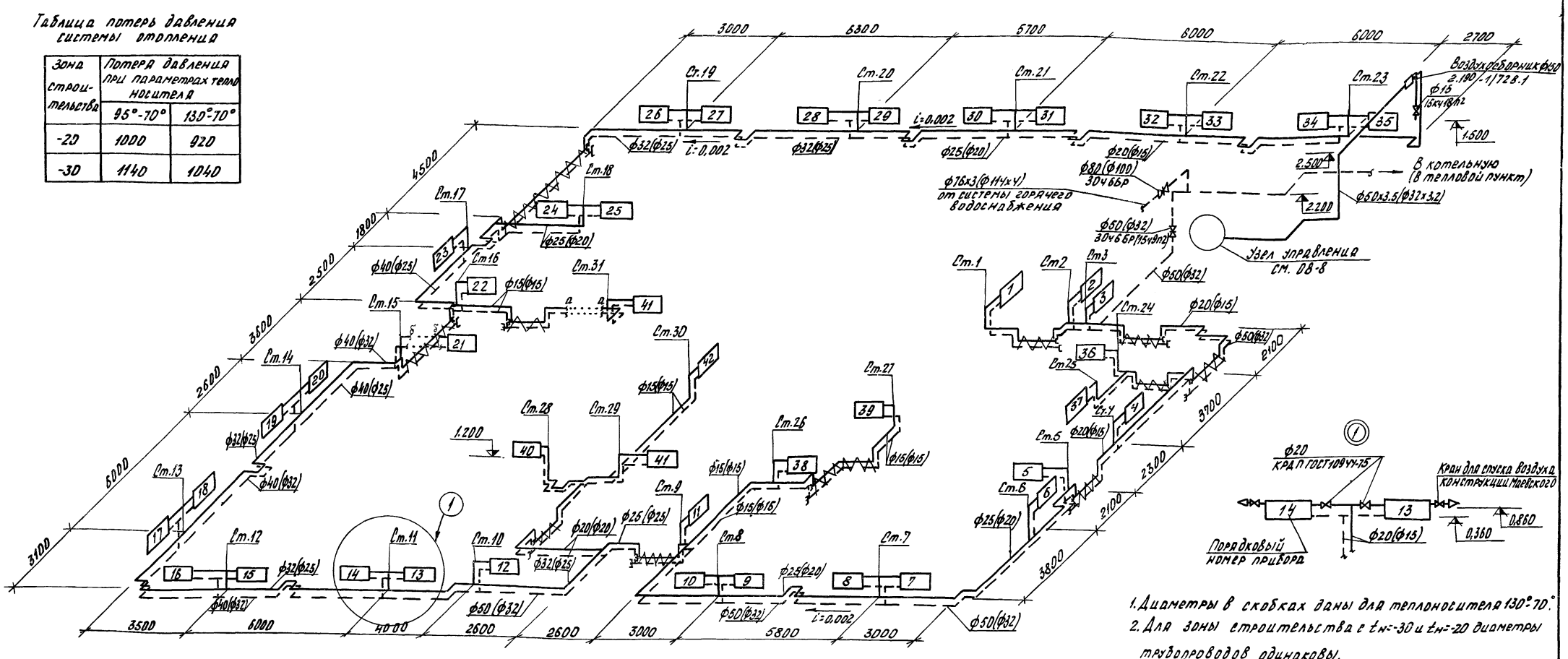
М 1:100

Альбом V

Типовой 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 нагревательных приборов

№ прибора			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
Кол-во секций в приборе	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	19	16	15	15	15	15	16	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	24	23	23	23	23	18	18	18	18	18	17	17	6	3	3	7	8	7	7	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	15	13	13	13	12	12	12	12	4	3	3	5	6	5	5	5
		-30	4	3	8	3	5	4	14	13	15	16	3	12	20	19	13	11	12	16	15	15	7	7	19	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			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Итого
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
	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 секций	95°-70°	-20	9	16	5	24	14	16	9	—	11	24	28	14	120	64	—	36	57	60	—	—	—	—	505
		-30	6	20	—	12	28	16	9	10	—	—	—	42	—	48	34	126	57	—	—	—	115	72	595
	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	28	56	105	32	—	—	133	20	—	—	—	—	489

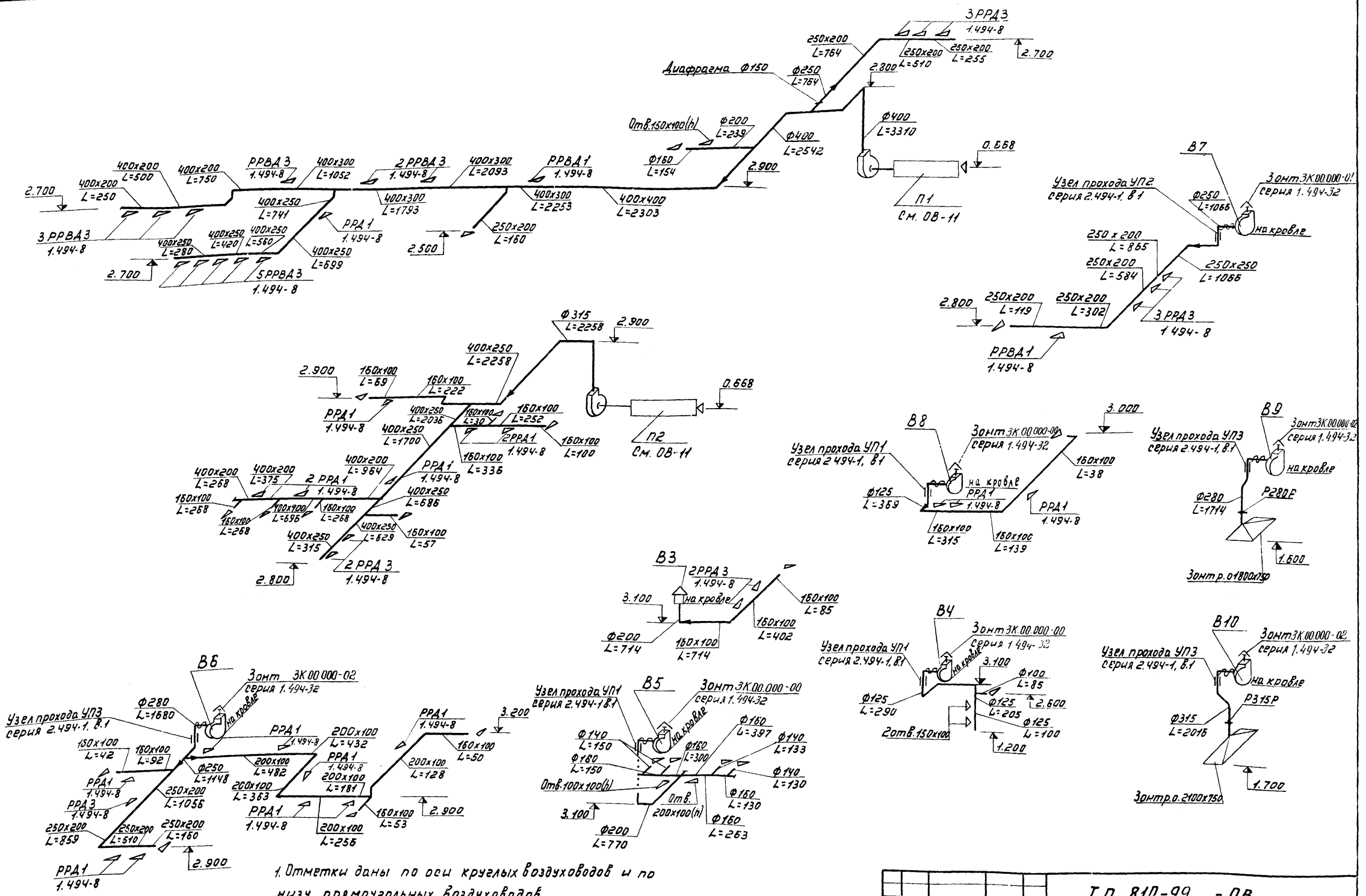
1. Диаметры в скобках даны для теплоносителя 130°-70°.
2. Для зоны строительства с $t_н$=-30 и $t_н$=-20 диаметры трубопроводов одинаковы.
3. Для стояков 11, 14, 18, 19, 20, 21, 22 принять подводки d20, а для остальных d15.
4. Регулирующая арматура в гардеробных, уборных, помещениях душей, коридорах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

М1:100

					Т.П. 810-99-08	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.	
Гл. инж-р тр.		Бутенко		28.09.78	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. ТР; Лист 9; Листов
Нач. отд.		Гореза		28.09.78		
ГИП		Никитин		28.09.78		
Рук. сект.		Мамыдов		27.09.78	Схема системы отопления и таблицы нагревательных приборов	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр.		Козлова		27.09.78		
Инженер		Сычева		26.09.78		

Проверил Козлова; Рук. группы Козлова; Разработал Сычева; Инженер

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



1. Отметки даны по оси круглых воздуховодов и по низу прямоугольных воздуховодов.
2. Отверстия в воздуховодах затянуть сеткой №20-1.6 ГОСТ5336-67.
3. Воздуховоды, проходящие над кровлей, изолировать пухшнуром из минеральной ваты δ=40мм с металлическим покрытием.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 810-99 - ОВ			
Гл. инж. инс.		Бутенко		28.04.17	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Нач. отд.		Гореза		28.04.17	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит	Лист	Листов
ГИП		Никитин		28.04.17		ТР	10	
Рук. сект.		Мамзолов		27.07.78	Схемы систем вентиля.....	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
Рук. гр.		Козлова		27.04.18				

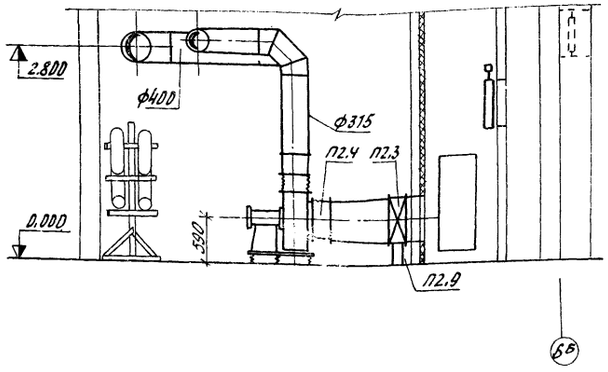
М1:100

Альбом X

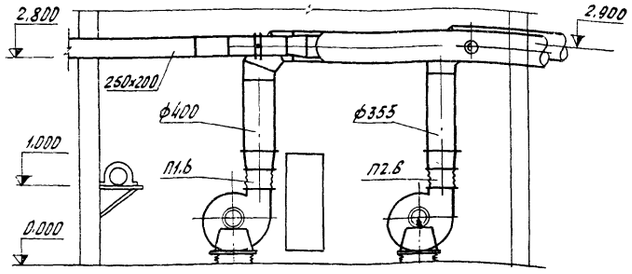
Инженер | Рассчитал | Сычева | Подпись и дата | Инв. № подл.

Типовой проект 810-99 Альбом V

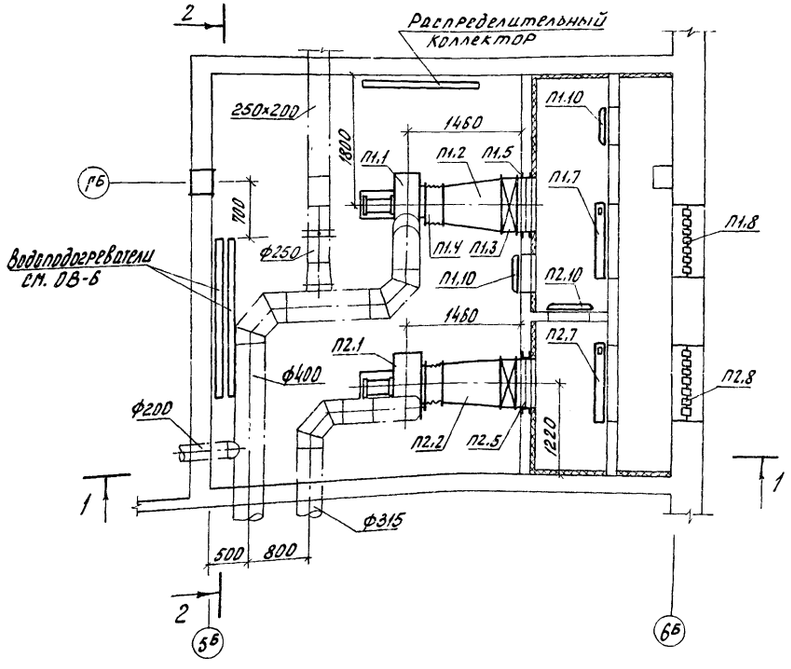
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



1 Конструкцию приточной камеры см. лист АР-8.
2 Воздуховоды учтены в общей спецификации.
3 Цифры показанные дробью означают:
числитель - для теплоносителя 95°70° зоны строительства с $t_н$ = -30°С
в скобках - для зоны строительства с $t_н$ = -20°С
знаменатель - для теплоносителя 130°70° зоны строительства с $t_н$ = -30°С
в скобках - для зоны строительства с $t_н$ = -20°С

М1:50

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		П-1		
П1.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный А5105-1		
	Тульской области	комплект:	1	1'8кг
		а/Вентилятор центробежный		
		ЦИ-70№5 с колесом 1.05 Дном		
		исполнение 1, положение ПрО°		
		б/Электродвигатель АОЛ 2-21-6		
П1.2	Серия 1.494-26 В.1	Диффузор Д5	1	36.6кг
П1.3	Костромской калориферный завод	Калорифер КВБ7-П (КВС7-П) КВС 7-П, КВС 8-ГУ	1	340кг/66,5кг 65,5кг/55,2кг
П1.4	Серия 2.494-8 В.1	Вставка гибкая ВВ5	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 ВНА5	1	4.48кг
П1.7	Вентпилесский вентиляторный завод	Клапан воздушный КВУ1000х600(h)	1	41.3кг
П1.8	Горьковский механический завод №1 треста "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
		П-2		
П2.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный		
	Тульской области	А5100-1 комплект:	1	118кг
		а/Вентилятор центробежный		
		Ц4-70№5 с колесом Дном,		
		исполнение 1, положение ПрО°		
		б/Электродвигатель АОЛ 2-21-6		
П2.2	Серия 1.494-26 В.1	Диффузор Д4	1	34.9кг
П2.3	Костромской калориферный завод	Калорифер КВС6-П	1	56,2кг
П2.4	Серия 2.494-8 В.1	Вставка гибкая ВВ5	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 ВНА5	1	4.48кг
П2.7	Вентпилесский вентиляторный завод	Клапан воздушный КВУ1000х600(h)	1	41.3кг
П2.8	Горьковский механический завод №1 треста "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

Проверил Галина
Рук. группы Козлова
Рассчитал:
Ст. инженер Перевертаева
Инженер Кузнецова
Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд	Гореза			27.04.98
ГИП	Никитин			28.04.98
Рук. сект.	Мамзолов			27.07.98
Рук. гр.	Козлова			27.07.98
Ст. инж.	Перевертаева			26.07.98
Инженер	Сычева			26.07.98

ТП. 810-99 -ОВ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	11	

Приточные установки П1 П2. План. Разрезы 1-1, 2-2.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Типовой проект 810-... Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта

Форм.	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
22	2	Схема разводки трубопроводов хладона	
22	3	План. разрезы 1-1; 2-2.	Последний лист

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
2.400-3	Детали тепловой изоляции промышленных объектов	
Вып.1.2	с отрицательными температурами	
	Поддон для слива талой воды	стр. прилагаются

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
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	Отопление и вентиляция	
т.п.810-99 -Х	Холодоснабжение.	
т.п.810-99 -ЭЛ	Электроснабжение, электроосвещение, силовое электрооборудование	
т.п.810-99 -А	Автоматизация	
т.п.810-99 -СС	Связь и сигнализация	

Пояснения к проекту.

1. Монтаж холодильных установок, их опробование и регулировку произвести в соответствии с заводской инструкцией, прилагаемой к поставляемому оборудованию.
2. Теплообменник, батареи, трубопроводы холодильных установок прочно закрепить во избежание ослабления соединений и утечки хладона.
3. Трубопроводы, проходящие через стены, проложены, в гильзах из труб.

После монтажа фреоновых труб, гильзы забить мелочью минеральной пробки.

4. Обратный трубопровод (сторона всасывания) проложить с уклоном $i=0,02$ к компрессору для обеспечения возврата масла.
5. Лица, обслуживающие холодильную машину, должны иметь свидетельство квалификационной комиссии об окончании специальных курсов механиков и машинистов холодильных установок.
6. Удаление инея механическим способом с испарительных батарей непосредственного охлаждения запрещается.

Сводная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	2	3	4	5
	Мелитопольский завод холодильного машиностроения	1. Холодильная машина ХМI-6 холодопроизв. 6000 ккал/ч при $t_0=-15°C$ и $t_к=+30°C$, компл.	2	850
		1.1. Компрессорно-конденсаторный агрегат АКI-6М, шт.: а) компрессор 2ФВБС6, б) конденсатор, поверхностью теплообмена, 2,7 м²;	2	252
		1.2 Испарительная батарея ЦРСН-12,5С, шт.	24	35,6
		1.3 Терморегулирующий вентиль ТРВ-2М; шт.	12	0,45
		2. Труба медная М2М12×1,5 ГОСТ617-72, м	90	0,44
		3. Труба медная М2М8×1,0 ГОСТ617-72, м	90	0,196
		4. Труба 20×2,8 ГОСТ3262-75, м	3,0	1,66
		5. Труба 15×2,8 ГОСТ3262-75, м	5,0	1,28
	15кч 18п2	6. Вентиль 1-15-16 ГОСТ18161-72 шт	4	0,7
	2.400-3 в.1 л.1-12,31	7. Изоляция газообразных фреоновых трубопроводов пухшнуром из минеральной ваты, марка 200 ТУ36-887-67, б=30мм, м³	1,0	—
	2.400-3 в.2 л.11.94-97	8. Поддон, размером 2200×210×20	12	33
		9. Хладон-12 ГОСТ19212-73	-	50
		10. Масло ХФ-12-16 ГОСТ5546-66	-	10
		11. Рукав В(II)-10-25-31-У ГОСТ18698-73 е=1,0м	12	0,71
		Масса указана одного изделия		

Характеристика холодильного оборудования

Холодильная машина		Холодопроизводительность при $t=-15°C$; $t_к=+30°C$ одной машины ккал/ч	Холодильный агент	Компрессорно-конденсаторный агрегат АКI-6М										Испаритель			Арматурный щит		Вес агрегата	Примечание
				компрессор			Электродвигатель			Конденсатор		Вентилятор								
Марка	К-во			Марка	n об/мин	К-во	Тип	n об/мин.	N квт	Марка	F м²	Марка	К-во	Марка	F м²	К-во	Марка	К-во		
ХМI-6	2	6000	Хладон-12 ГОСТ19212-73	2ФВБС6	—	1	—	—	3,0	—	2,7	—	—	ЦРСН-12,5С	12,5	12	ЩЗА-10Б	1	850	

Проект разработан в соответствии с требованиями действующих норм и правил и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Ю.А.Никитин

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж.		Бутенко		28.07.78
Нач. отд.		Гореза		28.07.78
ГИП		Никитин		28.07.78
Рук. сек.		Мамзолов		27.07.78
Ст. инж.		Темнова		26.07.78
Техник		Богданчикова		26.07.78

Т.П. 810-99 -Х

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

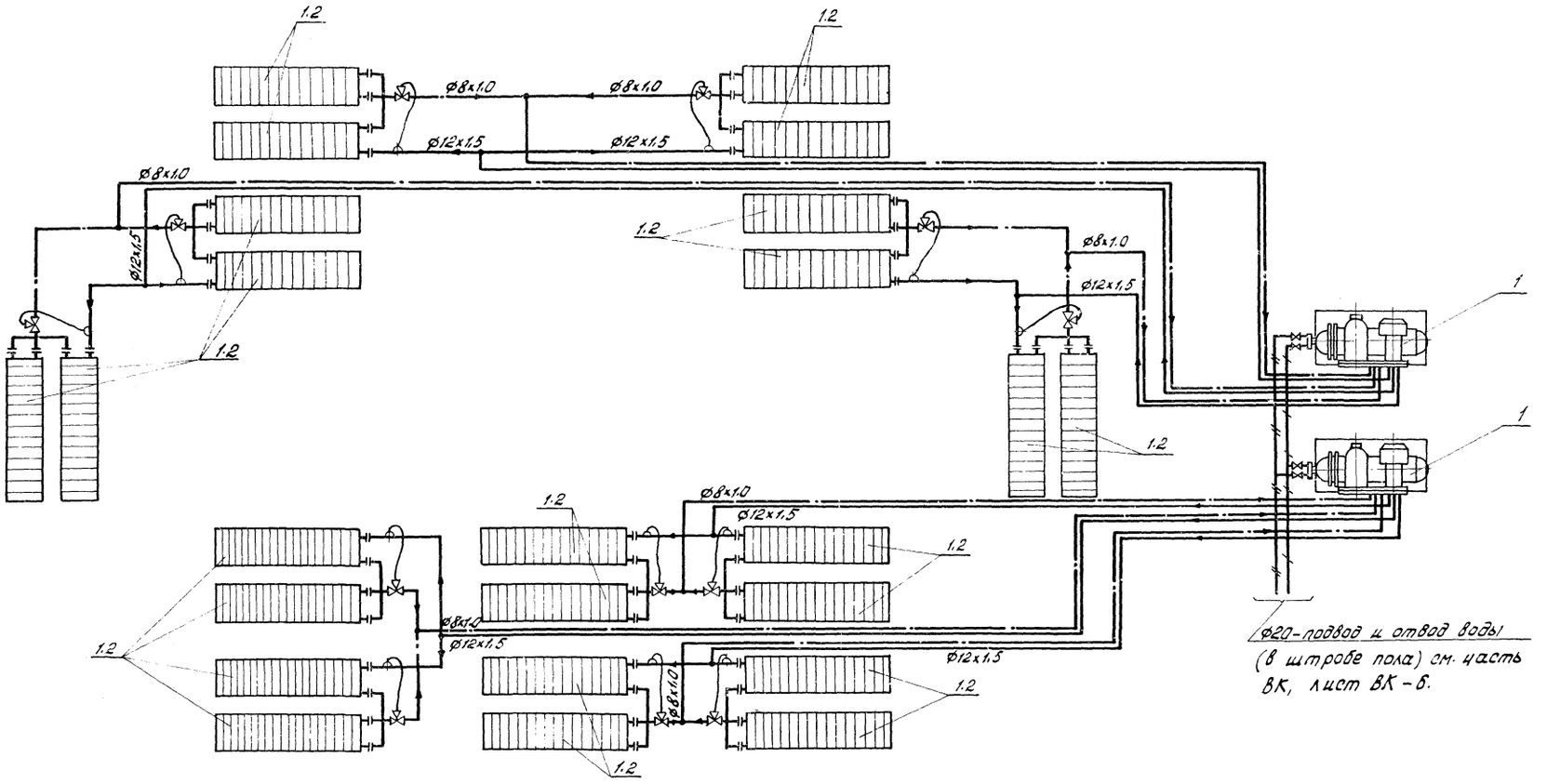
Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	1	3

Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Ст. инж. | Темнова | Мех. техн. гр. | Сита | Станчина



Условные обозначения

- Трубопровод жидкого хладона
- Трубопровод газообразного хладона
- Трубопровод охлажденной воды
- Трубопровод отепленной воды
- Вентиль
- Вентиль терморегулирующий

Альбом X

Типовой проект

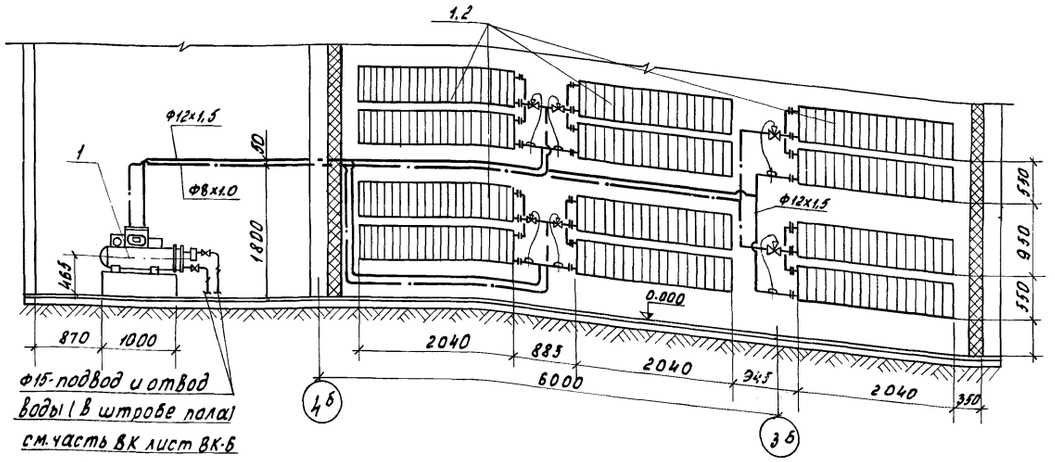
Инв. № подл. | Подпись и дата

					810-99 X	
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Гл. инж. ин.		Бутенко		20.12.99	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. ТР / Лист 2 / Листов
Нач. отд.		Орёза		20.12.99		
ГИП		Никитин		20.12.99		
Рук. сек.		Мамзалов		20.12.99	Схема разводки трубопроводов хладона	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр.		Козлова		20.12.99		
Ст. инж.		Темнова		20.12.99		

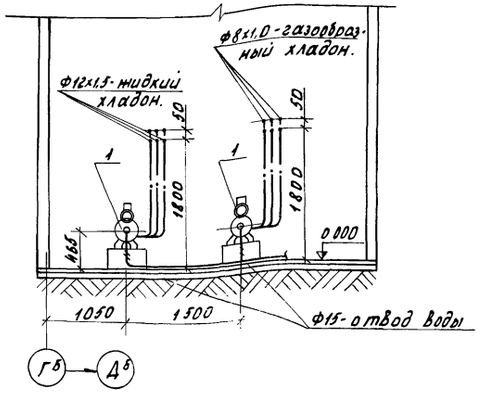
Типовой проект 810- Альбом V

Инв. № подл. | Подпись и дата

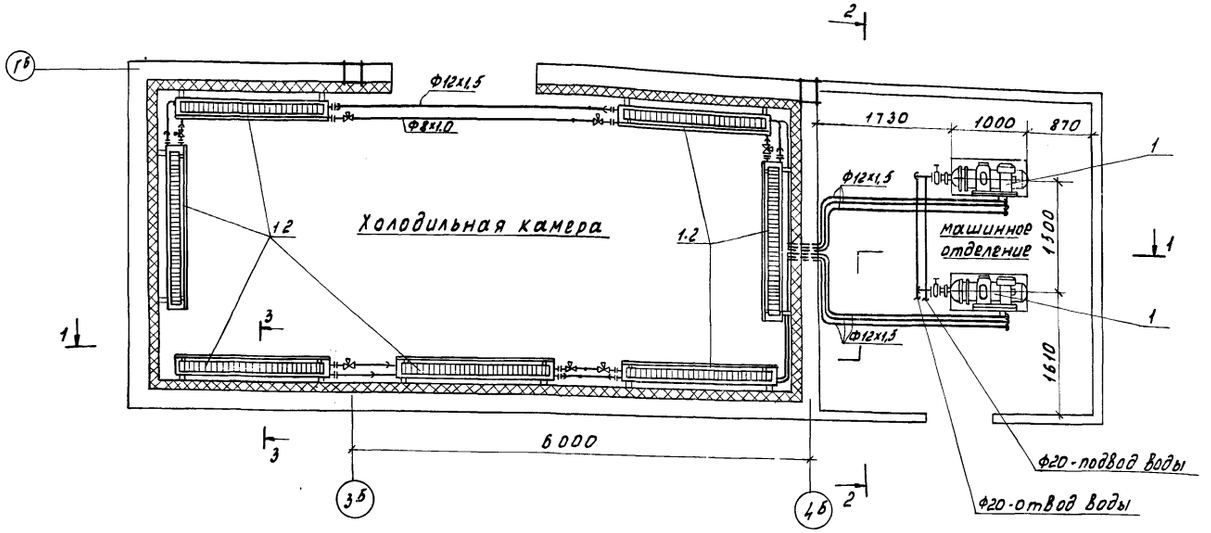
Разрез 1-1



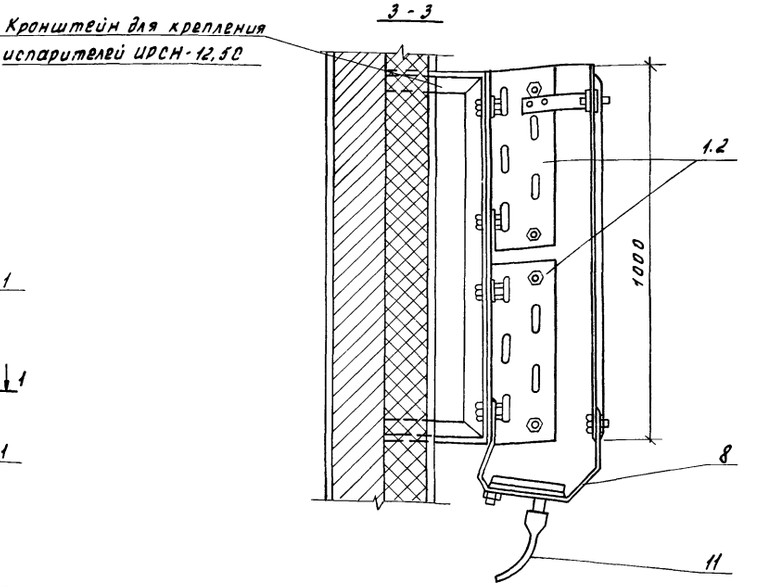
Разрез 2-2



План



3 - 3



Конструкцию крепления испарительных батарей ИРСН-12,5С см. строительную часть проекта листы АР-8, АР-9.

				ТП 810-99-Х	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл.инж.ин		Бутенко		28.07.78	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач.отд.		Гореза		28.07.78	
ГИП		Никитин		28.07.78	
Рук.сект		Мамзолов		27.07.78	
Рук.гр.		Козлова		27.07.78	План. Разрезы 1-1, 2-2
Ст.инж.		Темнова		26.07.78	

Лит	Лист	Листов
ТР	3	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

М 1:50

Ведомость чертежей основного комплекта 810- -ЭЛ

Формат	NN 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 и освет. электропроводок в ж/б помещениях	
т.п. 4.407-155	Прокладка кабелей на конструкциях	
серия 4.407-219	Установка комплектов из 2х 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. 810-95 -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	Электроснабжение, силовое электрооборудование, электроосвещение	
т.п. 810-99 -А	Автоматизация	
т.п. 810-99 -СС	Связь и сигнализация	

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

Главный инженер проекта Ю.А.Никитин

Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Электроосвещение		
1	3-ды ГЭМ	Щиток осветительный 12 ти 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 понизительным трансформатором для стационарной установки 220/36В, 250Ва, ЯТП-0,25	3	"
3		Выключатель брызгозащищенный 6,3А, 250В инд 0261 ГОСТ 7397-76	15	"
4		Выключатель для скрытой установки 6,3А, 250 В инд. 0221 ГОСТ 7397-76	38	"
5		Розетка штепсельная пластмассовая для открытой установки 6,3А, 250В инд 0322 ГОСТ 7396-76	2	"
6		Розетка штепсельная для скрытой установки 6,3А 250В инд. 0328 ГОСТ 7396-76	14	"
		Соединение штепсельное с плоскими контактами брызгозащищенного исполнения 10А, 36 В ГОСТ 7396-76		
7		Розетка У-86-РБ	5	"
8		Вилка У-87-РБ	5	"
9		Светильник „Люцетта" цельного молочного стекла Лц-100 ТУ16.535.360-70	11	"
10		Светильник уплотненный равномерного светораспределения ПСХ-60м ТУ16 535.829-74	3	"
11		Светильник настенный пылевлагонепроницаемый НБО-60 ТУ16. 535. 825-74	10	"
		Светильники подвесные пыленепроницаемые ТУ16. 535. 804-73		
12		ППР-100	2	"
13		ППР-200	12	"
14		Светильник настенный люминесцентный ОЛС-3-1х40 ТУ16.535.481-75	16	"
15		Светильник люминесцентный пылезащищенный ПВЛП-2х40 ТУ16 545 775-73	18	"
16		Плафон потолочный двухламповый до 60 Вт ПЛ2-2х60 ГОСТ 8607-74	3	"
17		Светильник потолочный до 60 Вт НСП-03х60-Р53 ТУ16.535.561-75	8	"
		Светильники потолочные люминесцентные прямого света ТУ16.535.221-74		
18		УСП35-2х40	18	шт
19		УСП35-6х40	4	"
20		Светильник ручной прямого света пыленепроницаемый брызгозащищенный 36В РП-6-3-36 ГОСТ 7110-69	3	"
21		Лампа накаливания 36В, 40Вт МО-36-40 ГОСТ 11827-77	3	"
		Лампы накаливания ГОСТ 2239-70		
22		Б-220-60	28	"
23		Б-220-100	13	"
24		Б-220-200	7	"
25		Б-220-150	5	"
26		Лампа люминесцентная ЛБ-40-4 ГОСТ 6825-74	115	"
		Кабели алюминиевые в поливинилхлоридной оболочке АВВГ ГОСТ 16442-70		
27		2х2,5-660	335	м
28		3х2,5-660	43	м
		Провода алюминиевые с поливинилхлоридной изоляцией АППВС ГОСТ 6323-71		
29		2х2,5-380	425	"
30		3х2,5-380	80	"
31	3-ды ГЭМ	Коробка ответвительная для скрытой электропроводки У-197	96	
32	3-ды Укр. ГЭМ	Коробка ответвительная для открытой электропроводки КОР-73	57	

					т.п. 810-99 -ЭЛ	
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Гл.инж.-пр.		Бутенко		9.8.78		Лит. Лист Листов
Нач.отд.		Гореза		8.8.78	Бытовые и вспомогательные помещения	ТР 1 7
ГИП		Никитин		8.8.78		
Рук.гр.		Андреева		10.07.78	Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст.инж.		Сапронова		9.7.78		
Проверил		Андреева		10.07.78		

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

Гл.инженер проекта Никитин | Гл.спец. Кузьменко | Рук.гр. Дьякова | Н.контроль Чикова | Ст.инж. Усманова

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
		Силовое электрооборудование.		
		Шкафы силовые распределительные с трехполюсным рубильником на вводе 400А 8ми групповые с плавкими вставками:		
33	3-ды ГЭМ	3×20+2×15+1×10+2×6А СП62-5/I	1	шт.
34	"	2×60+1×25+1×20+2×10+2×6А СПУ62-5/I	1	"
35	"	2×20+2×15+1×10+3×6А СП 62-5/I	1	"
		Пускатели магнитные защищенного исполнения нереверсивные, напряжение втягивающих катушек 380 В переменного тока ПМЕ-122 ОСТ 160536.001-72		
36		Jр=3,2А	3	"
37		Jр=2,5А	4	"
38		Jр=1,6А	4	"
39		Jр=1А	4	"
40		Jр=0,5А	2	"
41		ПМЕ-121 без расцепителя	2	"
42		ПМЕ-124 Jр=0,5А	2	"
43		Ящик силовой с выключателем и штепсельной розеткой 380В, 25А ЯВШ-3-25Т ТУ16.536.007-72	2	
44		Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2 ТУ 16.526.216-71.	21	
		Патроны предохранителей НПН2-60 с плавкими вставками: ТУ 16.521.010-75		
45		6А	42	
46		10А	24	
47		15А	24	
48		20А	36	
49		25А	6	
50		60А	12	
		Кабели алюминиевые в поливинилхлоридной оболочке и изоляции АВВГ ГОСТ 16442-70		
51		3×4+1×2,5-660	470	м
52		3×4-660	60	м
		Провода алюминиевые в поливинилхлоридной изоляции АПВ ГОСТ 6323-71		
53		1×2,5-660	520	"
54		1×4-660	60	"
55		1×16-660	40	"
56		Кабель контрольный 4×2,5 ГОСТ 1508-71 АКВВГ	145	м
		Кабели алюминиевые в резиновой изоляции в резиновой негорючей оболочке АНРГ ГОСТ 433-73		
57		3×6+1×4-660	95	м
58		3×10+1×6-660	80	"
59		3×25+1×16-660	95	"
60		3×16+1×10-660	80	"
61		3×4+1×2,5-660	41	"
62		Трубка III-ТВ-40-230-20×1,15 белая ГОСТ 19034-73	155	"
63		Трубка III-ТВ-40-230-40×1,75 белая ГОСТ 19034-73	10	"

Пояснительная записка.

I. Электроснабжение.

Электроснабжение бытовых и вспомогательных помещений предусматривается от щита станций управления ЩСУ, устанавливаемого 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:

NN	Наименование потребителей	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 ПВЛП, УСП35, ОЛСЗ, а также светильниками с лампами накаливания типа ППР, Лц, ПСХ, НБО и т.д. Ремонтное освещение в машинном отделении, венткамере, помещении слесарей выполняется переносными светильниками напряжением 36 в от ЯТП-0,25.

Выбор типа светильников произведен с учетом характера освещаемых помещений, их назначения и нормируемой освещенности согласно главы II-А,9-71 СНиП „Искусственное освещение. Нормы проектирования" и ПУЭ. Светотехнический расчет выполнен по методу удельной мощности ВТ/м². Питание щитка освещения предусмотрено от ЩСУ энергетического узла. Сети электрического освещения выполняются кабелем АВВГ-открыто и проводом АППВЕ-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 СП62. Силовые распределительные шкафы запитываются от ЩСУ энергопункта и котельной. Сети 380/220 В 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 пробоя изоляции, должны быть занулены. Для зануления каркасов электрооборудования используются нулевые жилы питающих кабелей. Все мероприятия, касающиеся монтажа электрооборудования и зануления, должны быть выполнены в соответствии с требованиями „Правил устройства электроустановок", типового проекта 4.407-31 „Заземление электрических установок" шифр А24а, который распространяется институтом „Тяжпромэлектропроект".

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		10.12.39
Нач. отд.		Гореза		10.12.39
ГИП		Никитин		10.12.39
Рук. гр.		Андреева		10.12.39
Ст. инж.		Сапронова		10.12.39
Проверил		Андреева		10.12.39

Т.П. 810-99 ЭЛ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (окончание)

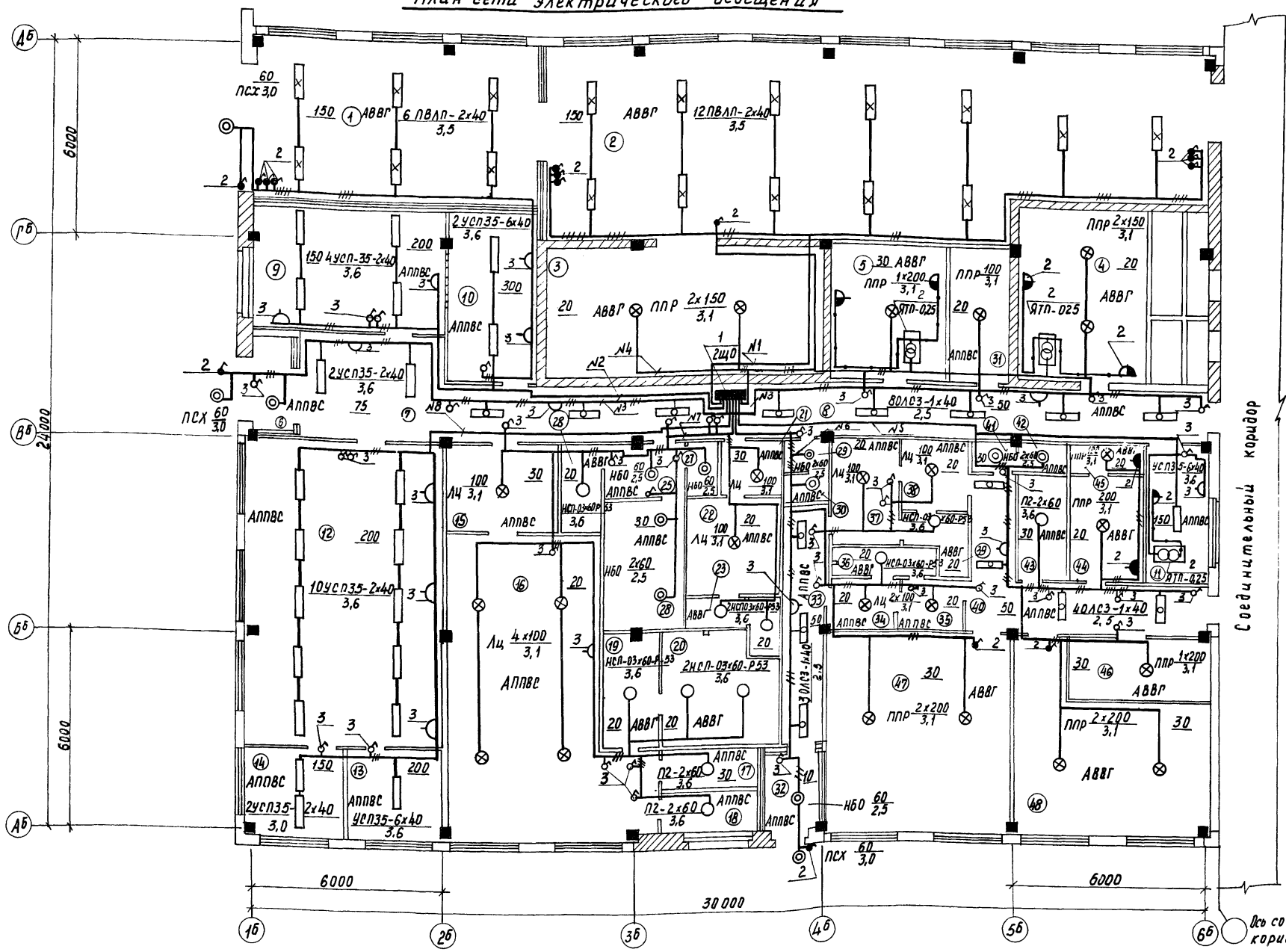
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом X

Типовой проект

Инв. № подл. | Подпись и дата

План сети электрического освещения



1. Расчетную схему сети электрического освещения см. лист ЭЛ-4.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-5.
3. Осветительный щиток 2Щ0 запитывается от ЩСУ, установленного в щитовой энергетического узла или в котельной.
4. Экспликацию помещений см лист ЭЛ-4.

Ведомость комплектных узлов

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамента	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
378	1	Крепление кабеля АВВГ скобами с одной лапкой	Лист 11.60			т.п 4.407-36/70
22	2	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при открытой проводке	Лист 25.20			т.п 4.407-36/70
50	3	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при скрытой проводке.	Лист 25.30			т.п. 4.407-36/70

						Т.П. 810-99 - ЭЛ
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.
Главный		Бутенко		4.08.78		Бытовые и вспомогательные помещения.
Нач. отд.		Гореза		4.08.78		Лит. ТР; Лист 3; Листов
ГИП		Никитин		4.08.78		План сети электрического освещения.
Рук. гр.		Андреева		14.07.78		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст. инж.		Сапронова		14.07.78		
Провери.		Андреева		14.07.78		

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

Типовой проект Альбом V

Расчетная схема сети электрического освещения.

Групповой щиток					Групповая сеть			Способ прокладки	Установленная мощность кВт	Расчетный ток А
Схема	NN групп	Автоматический выключ. Тип	Номин. ток А	Ток уставки А	Марка провода	Кол. жил и их сечение мм²	Длина, м			
2ЩО уащВ-12 Ру = 10,19 кВт Рр = 8,6 кВт Iр = 22,8 А	1	А3161	50	15	АВВГ	2×2,5/3×2,5	100/18	открыто	1.152	5.7
	2	А3161	50	15	АВВГ АППВС	2×2,5/3×2,5 2×2,5/3×2,5	40/5 65/5	открыто скрыто	1.596	7.9
	3	А3161	50	15	АВВГ АППВС	2×2,5/3×2,5 2×2,5/3×2,5	8/1 50/25	открыто скрыто	0.696	3.4
	4	А3161	50	15	АВВГ АППВС	2×2,5/3×2,5 2×2,5	90/5 10	открыто скрыто	0.9	4.1
	5	А3161	50	15	АВВГ АППВС	2×2,5/3×2,5 2×2,5/3×2,5	35/6 65/10	открыто скрыто	1.62	7.8
А3114/7	6	А3161	50	15	АВВГ АППВС	2×2,5/3×2,5 2×2,5/3×2,5	23/3 60/18	открыто скрыто	1.304	6.2
АНРГ-3х6+1х4 от ЩСУ	7	А3161	50	15	АВВГ АППВС	2×2,5/3×2,5 2×2,5/3×2,5	30/3 80/15	открыто скрыто	1.48	6.5
	8	А3161	50	15	АППВС	2×2,5/3×2,5	80/3	скрыто	1.44	7.1
	9	А3161	50	15		резерв				
	10	А3161	50	15		резерв				
	11	А3161	50	15		резерв				
	12	А3161	50	15		резерв				

План сети электрического освещения см. лист ЭЛ-3.

Экспликация помещений

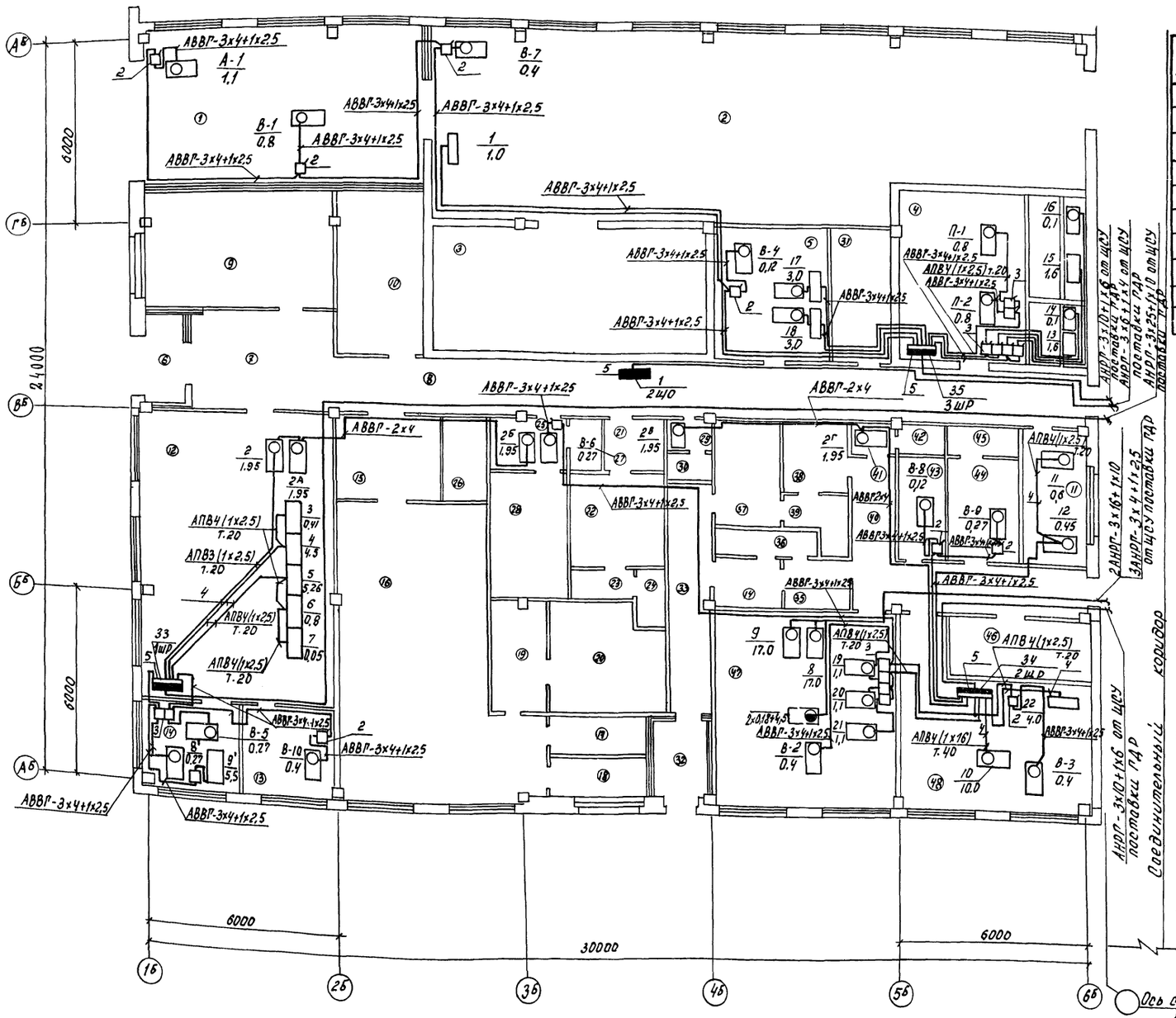
№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожарной опасности
1	Бокс	Д
2	Упаковочная	"
3	Холодильная камера	"
4	Венткамера	"
5	Машинное отделение	"
6	Тамбур	"
7	Вестибюль	"
8	Коридор	"
9	Красный уголок	"
10	Комната заведующего блоком	"
11	Комната дежурных слесарей	"
12	Буфет	"
13	Моечная	"
14	Подсобное помещение	"
15	Тамбур	"
16	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды	"
17	Кладовая белья	"
18	Кладовая белья	"
19	Женская преддушевая	"
20	Женская душевая	"
21	Тамбур	"
22	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	"
23	Мужская преддушевая	"
24	Мужская душевая	"
25	Тамбур	"

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожарной опасности
26	Помещение для гигиенического душа	Д
27	Женская уборная	"
28	Женская уборная	"
29	Тамбур	"
30	Мужская уборная	"
31	Инвентарная	"
32	Тамбур	"
33	Коридор	"
34	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	"
35	Мужской гардероб специальной одежды	"
36	Мужская душевая	"
37	Женский гардероб уличной и домашней одежды	"
38	Женский гардероб специальной одежды	"
39	Женская душевая	"
40	Коридор	"
41	Тамбур	"
42	Общая уборная	"
43	Инвентарная	"
44	Помещение для стирки и обезвреживания специальной одежды	"
45	Помещение сушки	"
46	Респираторная	"
47	Помещение для приготовления поливочной воды и р-ров минеральных удобрений	"
48	Помещение растворного пункта ядохимикатов	"

Инв.№ подл. | Подпись и дата

					ТП 810-99 ЭЛ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га			
Гл. инж. пр.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.		Гореза		4.8.78		ТР	4	
Гип		Никитин		4.8.78				
Рук. гр.		Андреева		10.7.78	Расчетная схема сети электрического освещения Экспликация помещений	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Ст. инж.		Сапронова		10.7.78				
Провери.		Андреева		10.7.78				

План силовой электрической сети.



Ведомость комплектных узлов.

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент.	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
829	1	Крепление кабеля АВВГ скобами				
		с одной лапкой	Лист 11.60			т.п.4407-36/77
9	2	Крепление пускателей типа ПМЕ-022	Лист 22.40			"
12	3	Комплект из двух пускателей				
		типов ПМЕ-022	Лист 15.30			т.п.4407-219
165	4	Защита кабеля трубами	стр 37			т.п.4.407-156
4	5	Заземление электрических				
		машин	Лист А24.36			

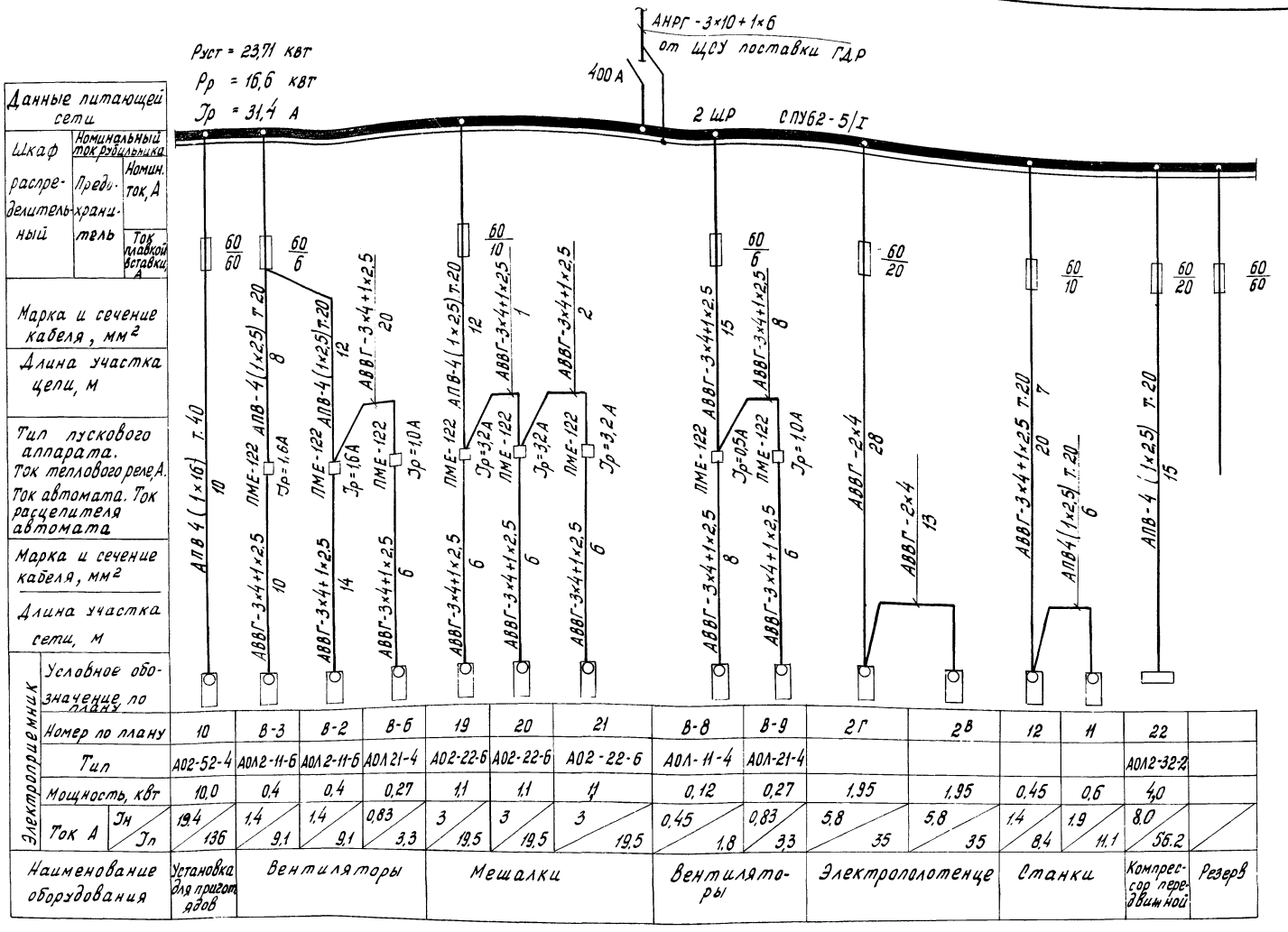
Условные обозначения.

- 5 — Позиция по ведомости комплектных узлов.
- 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-0,25/36В
- Розетка нормального исполнения.
- Розетка брызгозащищенная
- Штепсельное соединение.
- Выключатель нормального исполнения.
- Выключатель брызгозащищенный.
- 1 / 2Ц0 — Номер по спецификации / Обозначение оборудования по плану.
- 1 / 1,0 — 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. Экспликацию помещений см. лист ЭЛ-4.

					ТП 810-99 ЭЛ	
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.	
Изм.	Лист	№ докум.				
Гл.инж.пр.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит ТР; Лист 5; Листов
Нач.отд.		Гореза				
ГИП		Никитин				
Рук.гр.		Андреева			План силовой электрической сети.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Ст.инж.		Сапронова				
Проверил		Андреева				

Инв.№подл. | Подпись и дата | Типовой проект Альбом V



Номер по плану	10	В-3	В-2	В-6	19	20	21	В-8	В-9	2Г	2В	12	11	22	
Тип	АО2-52-4	АОЛ2-11-6	АОЛ2-11-6	АОЛ21-4	АО2-22-6	АО2-22-6	АО2-22-6	АОЛ-11-4	АОЛ-21-4					АОЛ2-32-2	
Мощность, квт	10,0	0,4	0,4	0,27	1,1	1,1	1,1	0,12	0,27	1,95	1,95	0,45	0,6	4,0	
Ток А Jн / Jп	19,4 / 136	1,4 / 9,1	1,4 / 9,1	0,83 / 3,3	3 / 19,5	3 / 19,5	3 / 19,5	0,45 / 1,8	0,83 / 3,3	5,8 / 35	5,8 / 35	1,4 / 8,4	1,9 / 11,1	8,0 / 56,2	

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

Т.П. 810-99 - ЭЛ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Гл.инж.ин		Бутенко		4.08.78
Нач.отд.		Гореза		4.08.78
ГИП		Никитин		4.08.78
Рук.гр.		Андреева		11.07.78
Ст.инж.		Сапронова		11-7-78
Проверил		Андреева		11.07.78

Лит	Лист	Листов
тр	6	

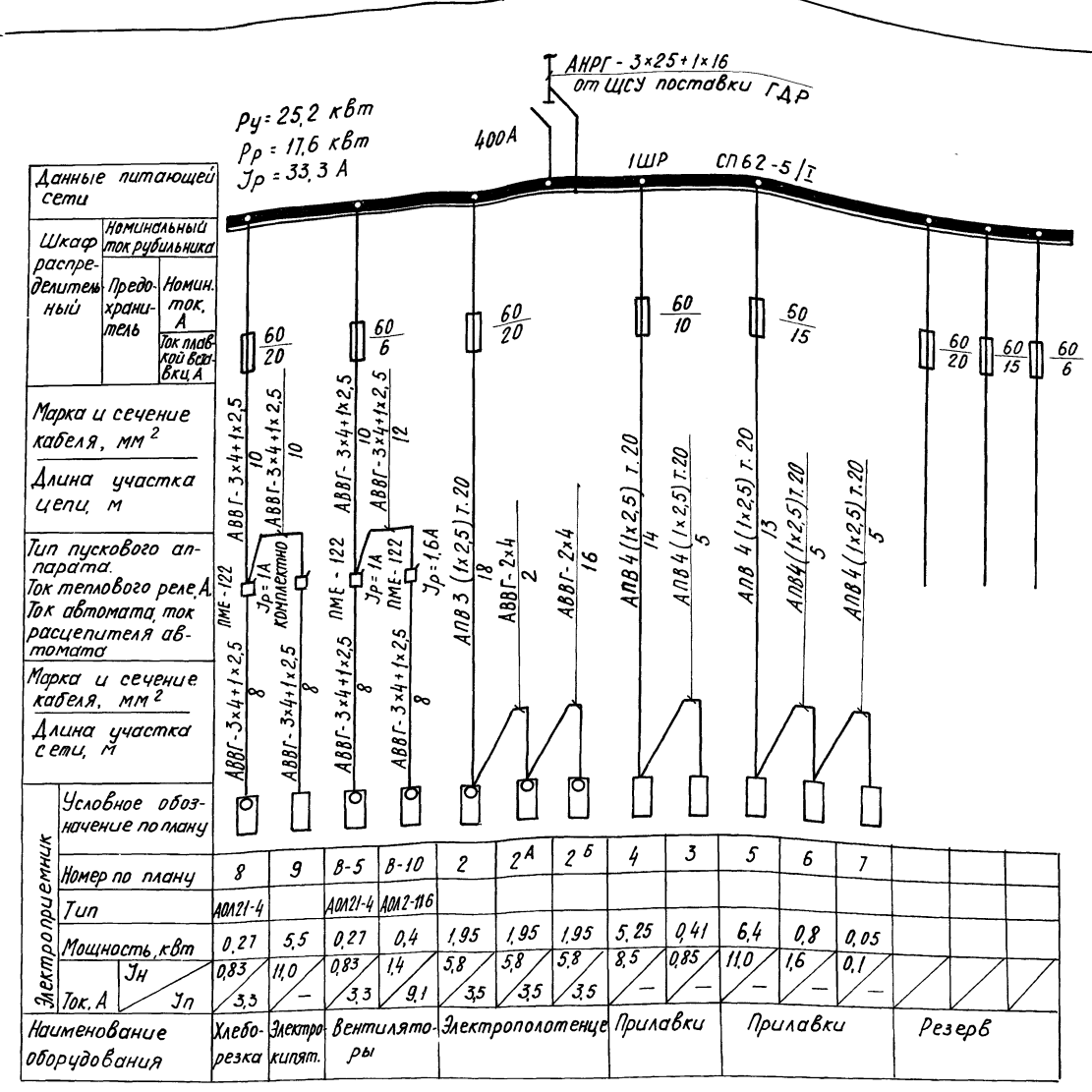
Расчетная схема силовой электрической сети.

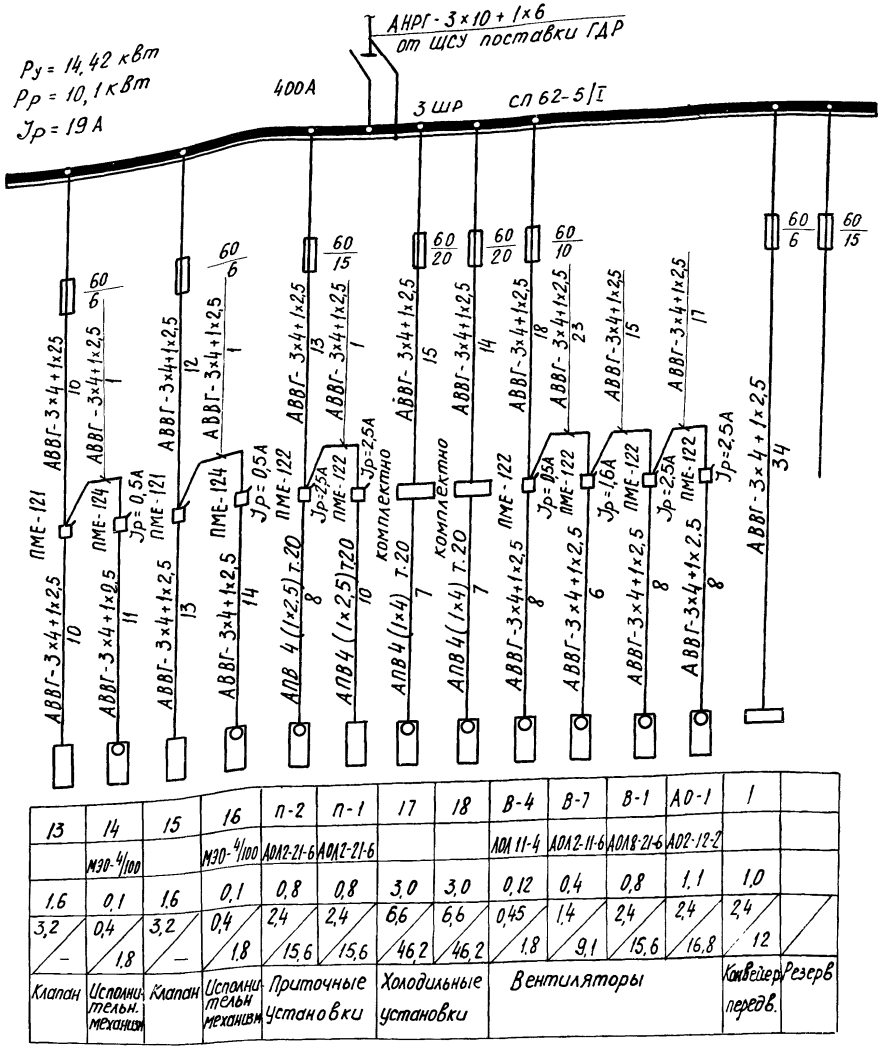
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом X

Типовой проект

Инв.№ подл. | Подпись и дата





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

				ТП 810-99 -ЭЛ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Гл.инж.		Бутенко		4.08.78	
Нач. отд.		Гореза		4.08.78	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Никитин		4.08.78	
Рук. гр.		Андреева		4.08.78	Расчетная схема силовой электрической сети.
Ст. инж.		Сапронова		3-3-78	
Проверил		Андреева		4.08.78	

Лит	Лист	Листов
тр	7	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
22	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 -ЭЛ	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
		Телефонизация		
1	3-д „ВЭФ" г. Рига	Телефонный аппарат ТА-72	5	шт
2		Телефонная распределительная коробка КРТП-10 ГОСТ 8525-67	1	"
3		Розетка телефонная РТ-2-Н ГОСТ 8810-68	5	"
4		Провод телефонный с медными жилами полиэтиленовой изоляцией ТРП 2×0,5 ГОСТ 20575-75	170	м
		Радиофикация		
5		Трансформатор абонентский ТАМ-10 ГОСТ 8914-68	1	шт
6		Громкоговоритель ГА-II „Гамма" ГОСТ 5961-76	6	"
7		Розетка радиосети РШО ГОСТ 8659-67	6	"
		Универсальные коробки ГОСТ 10040-75		
8		УК-2П	1	"
9		УК-2Р	4	"
10		Провод трансляционный со стальными жилами, поливинилхлоридной изоляцией ПТВЖ 2×0,6 ГОСТ 10257-75	80	м

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.

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 заведующего блоком, комнате дежурных слесарей в помещении растворного пункта ядохимикатов и в соединительном коридоре.

Разводка телефонной сети по помещениям выполняется проводом ТРП открыто

Радиофикация

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

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

Разводка радиотрансляционной сети по помещениям выполняется проводом ПТВЖ открыто.

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

Главный инженер проекта /Ю. А. Никитин/

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. кн.		Бутенко		4.08.78
Нач. отд.		Гореза		4.08.78
ГИП		Никитин		4.08.78
Рук. гр.		Андреева		4.08.78
Ст. инж.		Самойлов		4.08.78
Проверил		Андреева		4.08.78

ТП 810-99-1 -СС

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6,0 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	2

Общие данные

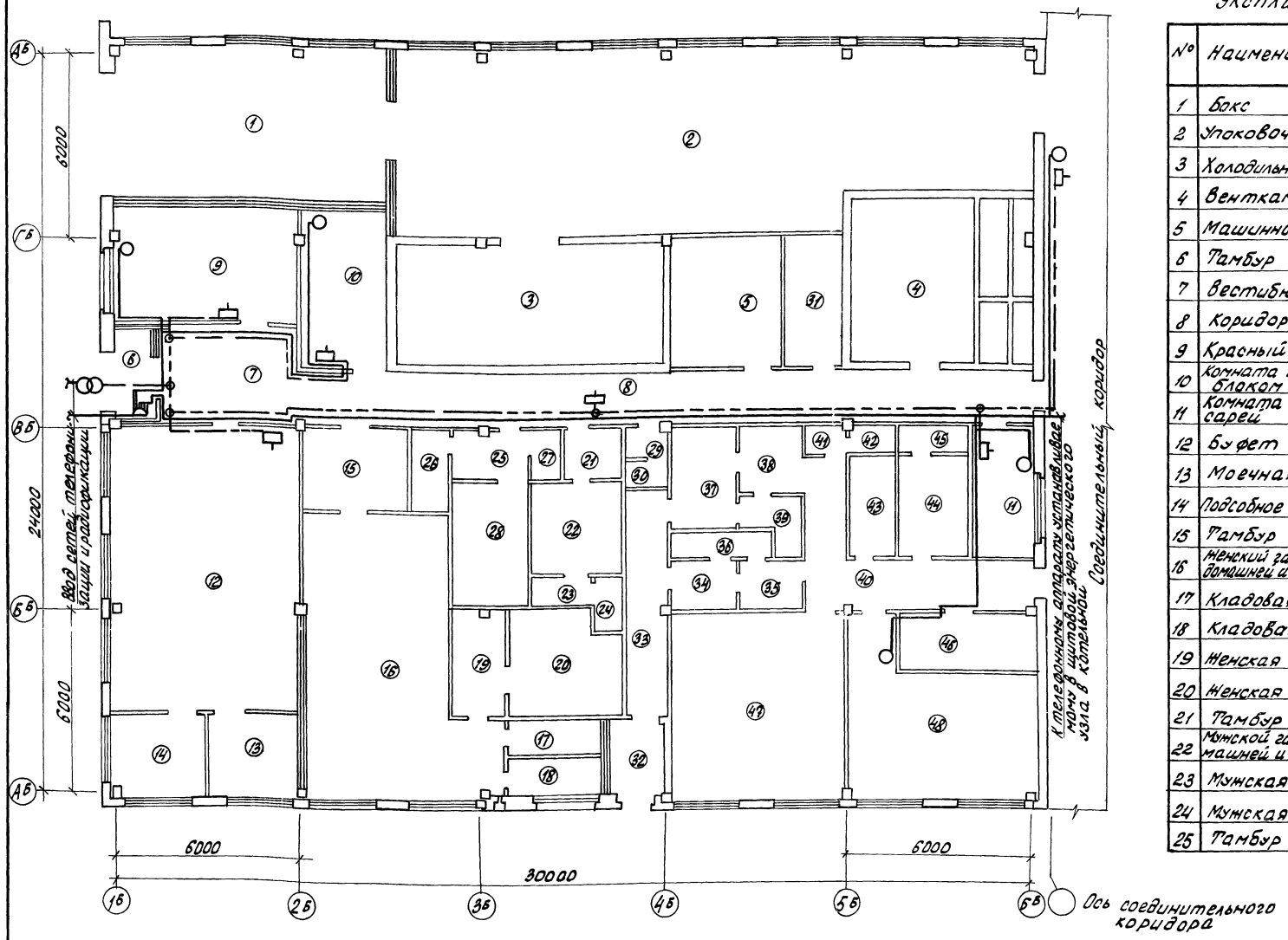
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Н. контроль Быкова

Гл. инж. проекта Чукова

Гл. спец. по ВК Фролова



Экспликация помещений

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

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

Изм.	Лит.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		10.11.79
Нач. отд.		Гореза		10.11.79
ГИП		Никитин		10.11.79
Рук. гр.		Андреева		4.08.78
Ст. инж.		Самойлов		4.08.78
Пров.		Андреева		4.08.78

ТП 810-99 - СС

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6,0 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	2	

План сети телефонизации и радиофикации

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

gost.e-ecolog.ru