ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-99

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

Альбом XI

16462-11

ЦЕНА 4-56

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать IV 1984 г.

Заказ № 5831 Тираж 400 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-99

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6га С ПРОЛЕТОМ ЗВЕНА 64м С КОНСТРУКЦИЯМИ ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОБЛЕГЧЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ

АЛЬБОМ XI

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 нетиповых конструкций.
Альбом VIII	Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Котельная. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).
Альбом IX	Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический 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"
Главсельстрой проекта Минсельхоза СССР
Главный инженер института Бутенко
Главный инженер проекта Никитин

Утвержден
Минсельхозом СССР
сводное заключение N 25/54
от 23.04.1979г. Введен в действие
институтом „Гипронисельпром".
с 20 января 1980г. Приказ N 387
от 21 декабря 1979г.

Альбом III

Типовой проект

Инв. № подл. | Подпись и дата

NN п.п.	Наименование листа	Марка листа	Стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
2	Пояснительная записка		3
3	Пояснительная записка		4
4	Пояснительная записка		5
	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 Д⁶-Д⁶; 1⁶-6⁶; 6⁶-1⁶; А⁶-Д⁶. Схема заполнения оконного проема.	АР-5	13
13	План кровли. План полов на отм. 0.000. План перемычек. Детали.	АР-6	14
14	План отверстий, ниши, и расположение консолей в стенах.	АР-7	15
15	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер. Фрагмент плана 1. Деталь.	АР-8	16
16	Кабины душевых и уборных	АР-9	17
17	Рама	АРИ-Р1	18
18	Кронштейн	АРИ-КР1	18
19	Шанвор	АРИ-ШП	18
20	Изделие закладное	АРИ-МН1	18
	Конструкции железобетонные		
21	Общие данные	КЖ-1	19
22	Маркировочная схема фундаментов	КЖ-2	20
23	Фрагменты плана 1÷2. Фундаменты ФО1÷ФО3.	КЖ-3	21
24	Маркировочные схемы колонн, балок, опорных подушек и плит покрытия.	КЖ-4	22
25	Узлы 1÷4	КЖ-5	23
26	Изделие закладное МН2	КЖИ-МН2 СБ	24
27	Изделие закладное МН2	КЖИ-МН2	24
28	Плита	КЖИ-ПС2-4АIIУ-а СБ	24
29	Плита	КЖИ-ПС2-4АIIУ-а	24

1	2	3	4
	Внутренние водопровод и канализация		
30	Общие данные (начало)	ВК-1	25
31	Общие данные (продолжение	ВК-2	26
32	Общие данные (продолжение)	ВК-3	27
33	Общие данные (продолжение)	ВК-4	28
34	Общие данные (окончание)	ВК-5	29
35	План на отм. 0.000	ВК-6	30
36	Фрагмент плана. Схема технологических трубопроводов.	ВК-7	31
37	Схемы систем В1, Т3.	ВК-8	32
38	Схемы систем В6, В9, В10, Я, В. Деталь установки термометра ртутного	ВК-9	33
39	Схемы системы К1	ВК-10	34
40	Схемы систем К1, К2, К4, К7.	ВК-11	35
	Отопление и вентиляция		
41	Общие данные (начало)	ОВ-1	36
42	Общие данные (продолжение)	ОВ-2	37
43	Общие данные (продолжение)	ОВ-3	38
44	Общие данные (окончание)	ОВ-4	39
45	План системы отопления и трубопроводов к калориферам.	ОВ-5	40
46	Планы и схемы систем теплоснабжения водоподогревателей	ОВ-6	41
47	План системы вентиляции	ОВ-7	42
48	Разрез 1-1. Схемы теплоснабжения установок П1, П2, Д1. Узел управления.	ОВ-8	43
49	Схема системы отопления и таблицы нагревательных приборов.	ОВ-9	44
50	Схемы систем вентиляции	ОВ-10	45
51	Приточные установки П1, П2. План. Разрезы 1-1; 2-2.	ОВ-11	46
	Холодоснабжение		
52	Общие данные	Х-1	47
53	Схема разводки трубопроводов хладона.	Х-2	48
54	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	Х-3	49
	Электроснабжение, силовое электрооборудование, электроосвещение.		
55	Общие данные (начало)	ЭЛ-1	50
56	Общие данные (окончание)	ЭЛ-2	51

1	2	3	4
57	План сети электрического освещения.	ЭЛ-3	52
58	Расчетная схема сети электрического освещения. Экспликация помещений.	ЭЛ-4	53
59	План силовой электрической сети.	ЭЛ-5	54
60	Расчетная схема силовой электрической сети.	ЭЛ-6	55
61	Расчетная схема силовой электрической сети.	ЭЛ-7	56
	Связь и сигнализация		
62	Общие данные	СС-1	57
63	План сетей телефонизации и радиофикации	СС-2	58

					810-99	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Нач. отд.		Гореза		9.91.11	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. ТР / Лист / Листов
Гл. инж. пр.		Никитин		9.91.11		
					Содержание альбома	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16462-11 3 Калинова Никитина

Альбом XI

Типовой проект

Инв.№ подл. | Подпись и дата

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	78
III б	2	3	—	1

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. Бокс;
3. Помещение для приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений;
4. Комната администратора;
5. Комната дежурных слесарей;
6. Зал буфета с раздаточной;
7. Моечная столовой посуды;
8. Подсобное помещение;
9. Цивентарная;
10. Растворный пункт ядохимикатов;
11. Бытовые помещения для звена позащите 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-1Ц 13. 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 N1, огурцы - по 30кг в ящик N3 ГОСТ 13359-73.

Сортировка и упаковка продукции осуществляется рабочими в ручную на столах.

При реализации продукции упакованные ящики подвозятся электропогрузчиком к весам РП-600-Ц 13Б, 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 дождливое время года

Помещение бокса запроектировано высотой 3,6м с габаритами въездных ворот в чистоте 3,6х3,6м(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 дождевания.

Производительность растворного узла обеспечивает приготовление раствора минеральных удобрений, необходимого для подкормки 6000м² тепличной площадки 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, ТХ-081-01А."

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 кальцинированой соды в ванне ПВ-1, стирка - в стиральной машине „Волманка."

Зал буфета с раздаточной предназначен для раздачи и приема пищи.

Приготовление пищи в буфете не предусматривается.

Раздача привезенной пищи производится с помощью линии 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 30х24 м; 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 N3/104 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. 3 бака емкостью по 1м³ для растворения минеральных удобрений. Баки оборудуются пропеллерными мешалками с электродвигателями мощностью по 1 кВт.
2. Насос-дозатор 2РАЕ 64 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	
Д.инж.пр.		Бутенко		4.01.71	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. / Лист 1 / Листов 3
Нач.отд.		Горева		4.01.71		
ГИП		Никитин		4.01.71	Пояснительная записка (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16462-11 4 Копировал Арнаутова Формат А4

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 150СТ34-588-68 для подогрева поливочной воды.

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

В разводящей сети растворы удобрений разбавляются поливочной водой до рабочей концентрации 0,02-0,5% и поступают 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 СО-7А. Из агрегата неиспользованный раствор через приямки сливается в емкости по 4,6м³ для обезвреживания.

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

В данной емкости в течение 3-х суток происходит обезвреживание растворов; в другой в этаже время идет накопление ил. 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; 6,97м³/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 ф100мм.

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 вентканере, 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 увлажнение;
- автоматическое регулирование концентрации растворов минеральных удобрений (дозировка удобрений).

Чертежи по системе автоматики см. альбомы VIII, II настоящего проекта.

					810-99 ПЗ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
Гл.инж.		Бутенко		4.01.88	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит	Лист 2	Листов
Нач.отд.		Гореза		4.01.88				
Гип		Никитин		4.01.88	Пояснительная записка (продолжение)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал Муратова

Альбом II

Типовой проект

Инв. N подл. | Подп. и дата

Типовой проект Альбом III

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

Указания по производству работ в зимнее время

1. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями 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-16-73 и СН-319-65.

3. Возведение каменных конструкций производить с соблюдением требований СНиП III-В. 4-72 и СНиП III-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, неспокойном рельефе откорректировать фундаменты и другие подземные конструкции в соответствии с п 72 „Временной инструкции по разработке проектов и смет для сельскохозяйственного строительства.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции бытовых и вспомогательных помещений выполнен в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП II-Г. 7-62; СНиП II-32-75; СНиП II-А.8-71; СН 24 5-71.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:

а) Расчетная температура для проектирования отопления $t_н = -30°C$; $t_н^2 = -20°C$

б) Расчетная температура для проектирования вентиляции соответственно $t_н = -19°C$; $t_н^2 = -8°C$;

в) Расчетная температура внутреннего воздуха: в производственных помещениях - согласно технологическим требованиям (см. лист ОВ-4), в бытовых помещениях - согласно СНиП II-92-76, в буфете согласно СНиП II-А. 8-71.

*Теплопотери здания составляют: 45300 ккал/час для зоны $t_н = -30°C$ и для зоны $t_н = -20°C$ - 103100 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 попутным движением теплоносителя

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-А-0.

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

Выпуск воздуха из системы осуществляется кранами Маевского, устанавливаемыми в верхних пробках нагревательных приборов.

Спуск воды из системы - через пробники 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-32-75 и технологических требований.

Холодоснабжение

Проектом предусмотрена холодильная камера для временного хранения продукции. Объем камеры позволяет загрузить до 24т овощей. Холодоснабжение обеспечивается холодильными машинами ХМ1-6. В качестве охлаждающих приборов установлены испарительные батареи ИРН-12,5С. 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 ядохимикатов, 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 10м

Сеть водопровода прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 80-15мм. Магистральные участки сети Ф100-40мм изолируются от потения.

Ввод водопровода прокладывается из чугунных труб диаметром 100мм.

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 венткамере (см. часть ОВ).

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

Магистральные участки сети диаметрами 50мм изолируются от охлаждения.

Производственно-поливочный водопровод

Производственно-поливочный водопровод предусматривается для полива и водоснабжения холодильных машин ХМ1-6 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 21ч10нж на давление до 20м.в.п.

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.

Минеральные удобрения подаются в сеть поливочного водопровода насосом-дозатором 2РДЕ64 поставки ГДР с точкой подключения после насосов-повысителей.

Вода подогревается в скоростном водоподогревателе марки ОСТ34-588-68 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 159 х 4.5мм 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 V.

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

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

						Т.П. 810-99	ПЗ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Блок зимних полувенных теплиц площадью 1 га.	
Гл. инж. пр.		Бутырко				Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. / Лист 3 / Листов
Нач. отд.		Гореза					
ГИП		Никитин				Пояснительная записка (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16462-11 6

Копировал Слесарева Формат 22

Альбом XI

Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта

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
Т.П.	АР	Архитектурно-строительные решения	
Т.П.	КЖ	Конструкции железобетонные	
Т.П.	Т	Технология	
Т.П.	ВК	Внутренние водопровод и канализация	
Т.П.	ОВ	Отопление и вентиляция	
Т.П.	Х	Холодоснабжение	
Т.П.	ЭЛ	Электроснабжение, электрооборудование, электроосвещение	
Т.П.	СС	Связь и сигнализация	

Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Учреждение Ю.У. 323/4 г. Елец, Липецкой обл.	Конвейер передвижной КНП-5, производительность 50 т/час, потребная мощность 1 квт.	1	250
2	Арнавирский приборостроительный завод	Весы передвижные РП-600 ц 13 Б, 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 №1 ГОСТ 13359-73 V = 17.6 дм³	486	2
5		Поддон 2П04-800×1200А ГОСТ 9078-74	180	25
6		Ящик №3 ГОСТ 13359-73 V = 57.6 дм³	192	4
7	Кокчетавский механический завод, г. Кокчетав	Весы передвижные РП-1Ц13, грузоподъемность 1000 кг	1	290
8	Прейскурант 56-01-01 индекс ОР-02-234/3	Стол ГОСТ 16371-77	2	
9	Прейскурант 56-01-01 индекс ОС-03-257/5	Стул ГОСТ 16371-77	32	
10		Шкаф конторский МРТУ 13-08-01-65	1	
11	Госснити	Подставка под оборудование 1810-413-00	1	29
12	Мукачевский станкостроительный завод, Украинская ССР, Закарпатская обл. г. Мукачев	Станок точильно-шлифовальный 3Б631А, 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 Г-70-125 ТУ 23-405-3-71	1	
16	Вильнюсский станкостроительный завод, Литовская ССР, г. Вильнюс	Станок настольно-сверлильный 2Н112, 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-6, 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-11, 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 ВМУ-3	1	60
21	Ашхабадский машиностроительный завод	Шкаф для посуды ШХП	1	53
22	Кибартайский завод торгового оборудования, Литовская ССР, г. Кибартай	Хлеборезка МРХ-180В потребная мощность 0.27 квт.	1	80

Согласовано: Нач. сектора Ю. Лукин; Нач. сект. вентиляции А. Шульгин; Гл. спец. по ТМ Г. Кириллов; Нач. сект. электр. и автомат. В. Шульгин; Гл. инженер проекта Ю. Никитин

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

				Т.П. 810-99 -Т	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Гл. инж. пр.		Бутенко		4.98	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Гарезе		4.98	
ГАП		Никитин		4.98	
Рук. гр.		Ставчуна		5.98	Общие данные (начало)
Инженер		Нахаев		5.98	
Пров.		Шишкова		5.98	

Лит. Т Р | Лист 1 | Листов 3

ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16462-11 7

Копировал Николаева

Формат 22

Альбом XI

Типовой проект

Сводная спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
23	Калининградский завод торгового оборудования г. Калининград	Электрокипятильник КНЭ-50, производительность 50л/час потребная мощность 5,5 квт	1	11,2
24	Прейскурант 56-01-01 индекс ОН-1-149/28	Шкаф для белья	2	
25	Абдулинский механический завод, Оренбургская область, г. Абдулино	Установка для приготовления растворов ядов ТН-061-01А, потребная мощность 10 квт.	1	537
26	Предприятия „Центракадемснаб"	Шкаф для хранения приборов ОХ-1-426	1	110
27		Ванна ПВ-1 ГОСТ 1154-73	1	118
28	г. Волгоград, завод „Красная Заря"	Стиральная машина СМП-2 „Волжанка," потребная мощность 0,4 квт	1	48
29	Утенский завод электропечей, Литовская ССР	Электрополотенце ЭР-4, потребная мощность 1,95 квт.	5	
		В примечании указана масса в кг одного изделия.		

Общие указания

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

Упаковочная 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-1Ц 13. Сортировка и упаковка продукции осуществляется рабочими вручную на столах. Томаты затариваются по 10 кг в ящик №1, огурцы - по 30 кг в ящик №3 ГОСТ 13359-73. При реализации продукции упакованные ящики подвозятся электропогрузчиком к весам марки РП-600 Ц 13 б, взвешиваются и с помощью ленточного конвейера КНП-5 загружаются в автотранспорт.

Помещение бокса запроектировано высотой 3,6 м с габаритами въездных ворот в чистоте 3,6 х 3,6 м (h) из расчёта вывоза овощей автомобилями с изотермическим кузовом.

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

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

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

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

Нейтрализация смывных вод производится хлорной известью из расчёта 1 кг/м². 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 учётом расстановки технологического оборудования.

В буфете на 20 посадочных мест предусматривается раздача и приём горячей пищи, приготовленной в столовой.

Раздача запроектирована с помощью линии прилавков самообслуживания 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.

					ТП 810-99 Т	
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.	
Нач. отд.	Горева			9.98	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. ТР; Лист 2; Листов
ГИП	Никитин			9.98		
Рук. гр.	Старчуна			9.98	Общие данные (окончание).	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инженер	Махова			9.98		
Проверил	Шишков			9.98		

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

16462-11 8

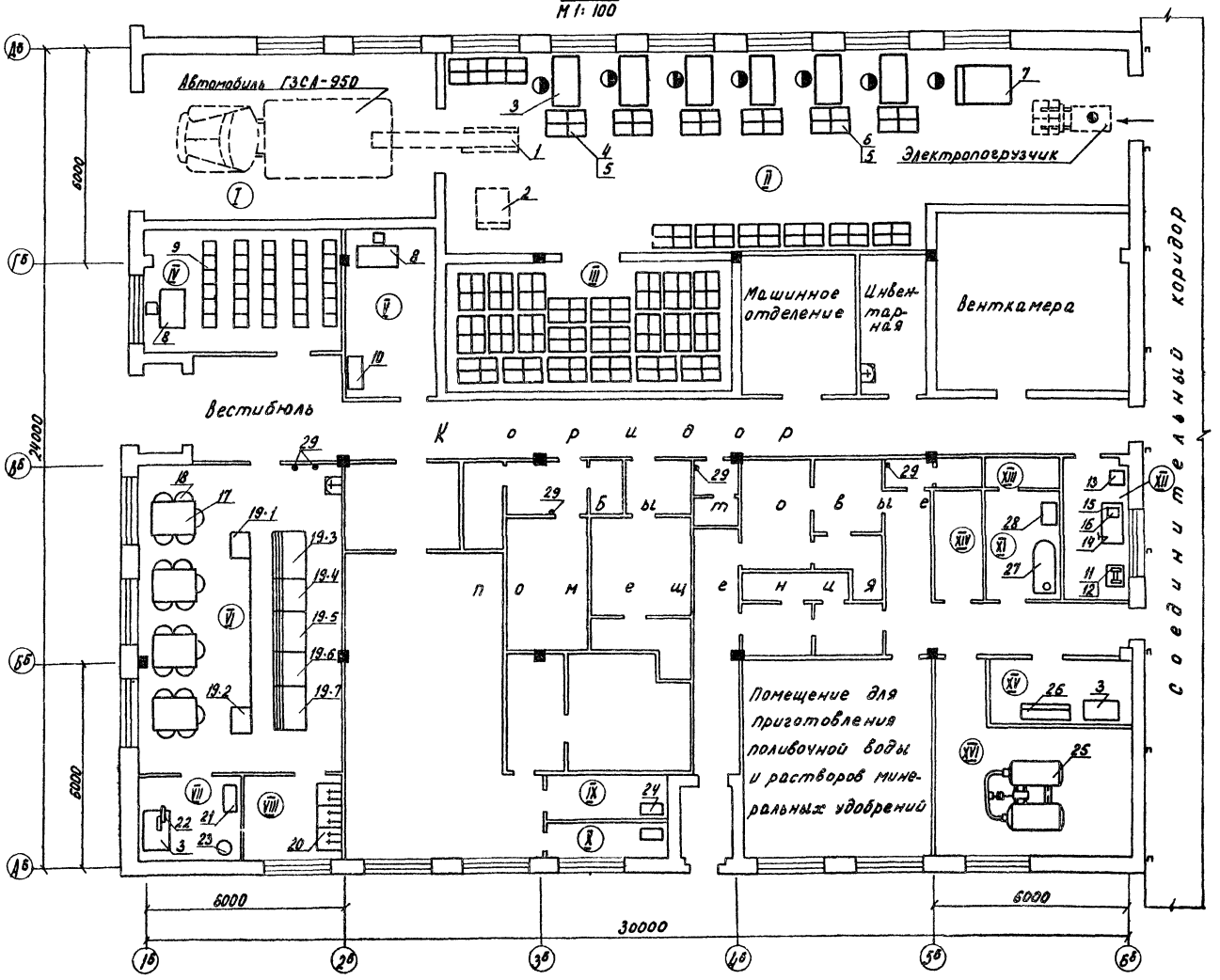
Копировал Гукова

Формат 22

Альбом XI

Типовой проект

План
М 1:100



Экспликация помещений

N	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	А
IX	Кладовая белья	В
X	Кладовая белья	В
XI	Помещение для стирки и обезвреживания специальной одежды	А
XII	Комната дежурных слесарей	А
XIII	Помещение сушки	А
XIV	Инвентарная	А
XV	Респираторная	А
XVI	Помещение растворного пункта ядохимикатов	А

Условные обозначения

— позиция работающего

— передвижное оборудование

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.		Бутенко		9.88
Нач.отд.		Гореза		9.88
ГИП		Никитин		8.88
Рук.гр.		Сталчина		13.6.88
Ст.инж.		Шишков		28.10
Проверил		Тугарева		11.11.88

ТП 810-99 Т

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	3	

План расположения технологического оборудования

УКРОННИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

16468-11 9

Формат А3

Альбом XI

Типовой проект 810

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 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, электрическое освещение, силовое электрооборудование	
Т.П.810-99 А	Автоматизация	
Т.П.810-99 СС	Связь и сигнализация	

Ведомость чертежей основного комплекта Т.П. 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^{6}-А^{6}, 1^{6}-6^{6}, Б^{6}-1^{6}, А^{6}-Д^{6} Схема заполнения оконного проема	
22	6	План кровли. План полов на отм. 0.000 План перемычек. Детали	
22	7	План отверстий, ниши и расположение консолей в стенах.	
22	8	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер. Фрагмент плана 1. Деталь.	
22	9	Кабины душевых и уборных	

Согласовано
За гл. инж. проекта Бычков
Н. контроль Чижов
Рук. группы Стрючков

Рук. группы ВК Бычков
Рук. группы ОВ Мизгалов
Рук. группы ЭЛ Чижов
Рук. группы СС Стрючков

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

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
1.136-10	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
2.435-6, Вып. 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.135-1, вп. 1	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	
1.236-3, Вып. 4	Тамбуры и входы из тонкостенных электросварных стальных профилей	
1.139-1, Вып. 1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
2.800-2, Вып. 11	Детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	
2.230-1, Вып. 6	Стены и перегородки с применением стеклопрофилита для крупнопанельных, каркасно-панельных и кирпичных зданий	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
1.136-1 В. 1	Плиты подоконные железобетонные	
КЭ-01-58, Вып. 2	Сборные железобетонные перемычки	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных зданий. Материалы для проектирования	
1.435-17.2 0000 ТО	Техническое описание	
2.430-3, Вып. 2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
1.472-5 В. 2	Оборудование гардеробных бытовых помещений промышленных предприятий	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
810-99 АРИ-Р1	Рама	Прилагается
810-99 АРИ-Кр1	Кронштейн	»
810-99 АРИ-Ш1	Шандор	»
810-99 АРИ-НН1	Изделие закладное	»

Условные обозначения

Обозначение типового проектного материала

3 — 2.800-2 / 11

Номер узла — Номер выпуска

Ведомость перемычек

Перемычки: Тип по проекту	Перемычки: Схема сечения	Перемычки: Кол. шт.	Элементы перемычки: Марка	Элементы перемычки: Обозначение	Элементы перемычки: Кол.
ПР1		2(1)	Б22	1.139-1 Вып. 1	3
ПР2		5(1)	Б13	То же	3
ПР3		5	Б22 Б24	» »	1 2
ПР4		15	Б22 Б27	» »	1 1
ПР5		1	Б13 Б15	» »	1 2
ПР6		3(2)	Б22	»	2
ПР7		2(1)	Б13	»	2
ПР8		44(44)	Б13	»	1
ПР9		(2)	Б22	»	4
ПР10		(5)	Б13	»	4
ПР11		(5)	Б22 Б24	» »	1 3
ПР12		(15)	Б22 Б27	» »	2 1
ПР13		(1)	Б13 Б15	» »	2 2
ПР14	См деталь на АР-6	1	БП5-1 БП7-1	КЭ-01-58 Вып. 2 то же	1 1
ПР15	то же	(1)	БП6-1 БП7-1	» »	1 1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Бычков		4.10.99
Нач. отд.		Гарева		4.10.99
ГАП		Никитин		4.10.99
Гл. констр.		Федоров		4.10.99
Ст. техник		Кулакова		4.10.99
Пров.		Миронов		4.10.99

Т.П. 810-99 АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	9

Общие данные (начало).

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16462-11 10 Копировал Николаева Формат 22

Альбом XI

Типовой проект 810-

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	В3,6×3,6	Шифр 41-74.В 1,2	1
2	1910×2370	1	Д1	1.136-10	1
3	970×2040	1	ДВ9-2/8пп	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 №13659и	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-9	1

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликат. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Колонны		Отделка низа стен и перегородок (панелы)		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 18 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.
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	"	"	"	То же	"		
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-8		То же	—	—	—		

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Ворота и дверные блоки		см. ведомость на этом листе
ОС18-21В	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	20	
С-80	1.472-5 В.2	Скамьи	8	
Ш1	810-99 АРИ-Ш1	Шандор	2	
		Щиты душевых и уборных		см. АР-9
		Изделия бетонные и		
		железобетонные		см. КЖ-1
		Изделия металлические		
ММ1	2.230-1, вып.5	Изделие закладное	92	
ОМ11	2.230-1, вып.6	То же	4	
ОМ16	То же	"	2	
МС10	1.431-6	Изделие соединительное	30	
МС11	То же	То же	120	
МС12	"	"	112	
ММ4	2.230-1 В.6	"	3	
МР-1	ИИ-03-03, ал. 71-64	Решетка	3	
Р1	810-99 АРИ-Р1	Рама	2	
Кр1	810-99 АРИ-Кр1	Кронштейн	24	
МН1	810-99 АРИ-МН1	Изделие закладное	4	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений (продолжение).

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МН1-01	810-99 АРИ-МН1	Изделие закладное	2	
МН1-02	То же	То же	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 500×330мм	Двойные 500×400мм
Для мужчин					
Iа	3	3	—		
Iб	15	9	—	18	—
IIIб	2	2	—	6	—
Итого	20	14	—	24	—
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. Наружные стены здания выше отм. 0.000 выполнить из силикатного кирпича марки 100 по прочности и Мрз 15 по морозостойкости (цокольной части из лицевого силикатного кирпича Мрз 35) на растворе марки 25 с расшивкой швов с наружной стороны вподрезку с внутренней. Армированные участки пилястр выполнить на растворе марки 50. Кладку под облицовку вести впустошовку.
3. Наружный ряд кладки выступающей части фасада выполнить из керамического лицевого кирпича марки 75 по прочности и Мрз 25 (цокольной части Мрз 35) ГОСТ 7484-69 с расшивкой швов (см. лист АР-4).
4. Фасад А^{б}-Д^{б} и поверхности фасадов 1^{б}-6^{б}; 6^{б}-1^{б}, не облицованные лицевым кирпичом, окрасить фасадной перхлорвиниловой краской ХФК в цвете белой керамической плитки.
5. Перегородки выполнить из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 10. Для свободно стоящих перегородок длиной более 3м предусматривается крепление в уровне перекрытия закладным элементом ММ1 по типу узлов 19, 21 серии 2.230-1 В.5. Перегородки заштрихованные на плане выполнить из глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 10 (холодильная камера из кирпича марки 100 на растворе марки 50).
6. Сухая штукатурка выполняется облицовкой гипсовыми обшивочными листами ГОСТ 6266-67.
7. Размеры и обозначения в скобках даны только для варианта с расчетной температурой -30°С.
8. Указания по производству работ в зимнее время см. в пояснительной записке.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		4.10.78
Нач. отд.		Гореза		4.10.78
ГИП		Никитин		4.10.78
Гл. архит.		Федоров		22.12.78
Рук. гр.		Миронов		4.10.78
Ст. те н.		Кулакова		4.10.78

Т.П. 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

Проверил: Ст. архитектор; Моталова; Дата

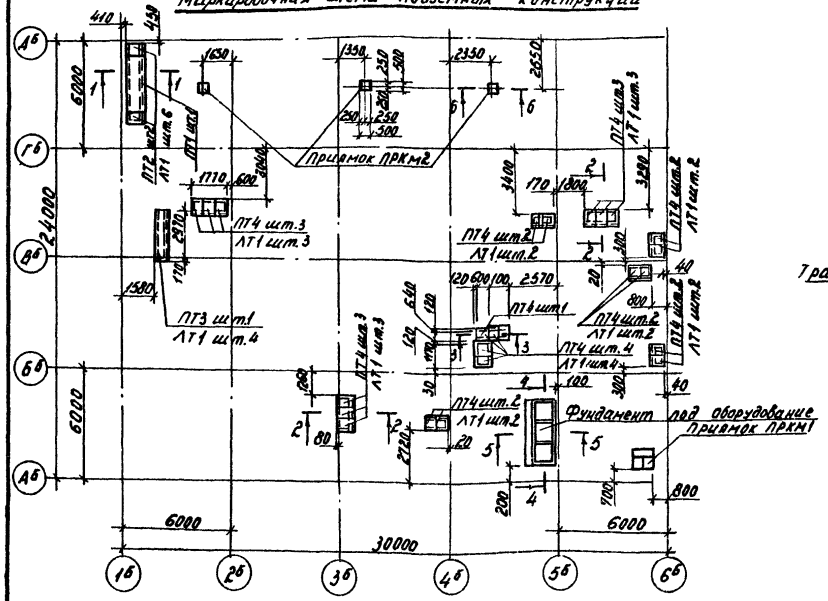
Инв. № подл.; Подпись и дата

16462-11 11 Копировал Николаева Формат 22

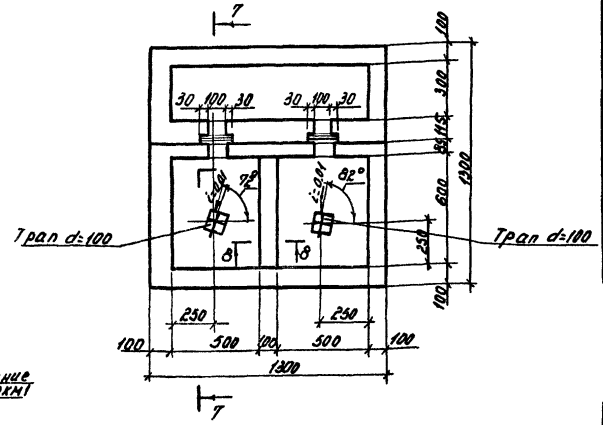
Типовой проект 810-

Альбом III

Маркировочная схема подземных конструкций



Приямок ПРКм1



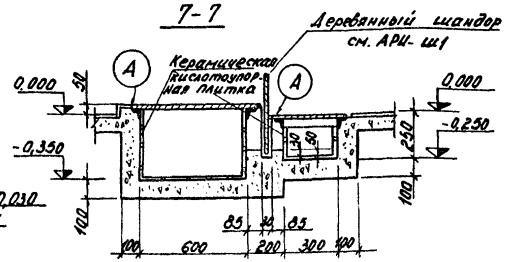
Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

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	Плиты канала П6-15	1	0,70т
ПТ2	Тоже	Тоже П6д-15	2	0,17т
ПТ3	"	" П5-8	1	0,41т
ПТ4	"	" П5д-8	24	0,10т
ПРКМ2	Данный лист	Приямок монолитный	1	
ПРКМ2	Тоже	Тоже	3	
ПРКМ3	"	"	1	

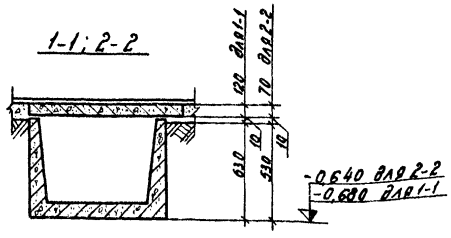
Спецификация элементов монолитной конструкции

		Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ПРКм1		
			Сборочные единицы и детали		
11		т.п. 810-99 АРИ-МН1	Изделие закладное МН1	4	
11		То же	тоже МН1-01	2	
11		"	" МН1-02	2	
11		т.п. 810-99 АРИ-Ш1	Шандор Ш1	2	
			Материалы		
			Бетон марки 100	0,47	$м^3$
			ПРКм2		
			Сборочные единицы и детали		
11		т.п. 810-99 - АРИ-МН1	Изделие закладное МН1-03	4	
			Материалы		
			Бетон марки 100	0,22	$м^3$
			ПРКм3		
			Материалы		
			Бетон марки 100	1,68	$м^3$

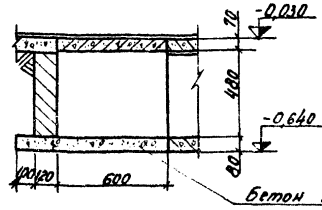
7-7



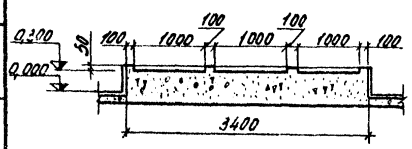
1-1; 2-2



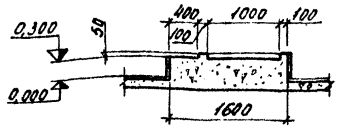
3-3



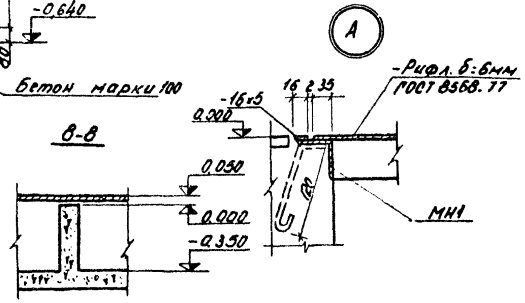
4-4



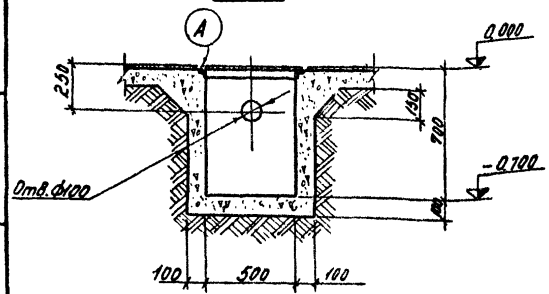
5-5



8-8



6-6



1. Под лотки каналов выполнить подготовку из тщательно спланированного и утрамбованного песчаного слоя толщиной 100мм.
2. Торцы подпольных каналов заложить кирпичом.
3. Наружные поверхности подпольных каналов обмазать горячим битумом за 2раза.
4. Расход бетона на устройство подпольных каналов – 0,064 $м^3$.
5. Расход листовой рифленой стали по ГОСТ 8568-77 для перекрытия приямков – 108,7кг.
6. Стены фундамента под оборудование и приямка ПРКм1 облицевать керамической кислотоупорной плиткой.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Бутенко		20.12.79
Нач.отд.		Гореза		20.12.79
ГИП		Никитин		20.12.79
Рук.сект.		Лукин		20.12.79
Рук.гр.		Миронов		20.12.79
Инженер		Батурина		20.12.79

ТП810-99 АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.

Бытовые и вспомогательные помещения.

Лит.	Лист	Листов
ТР	3	

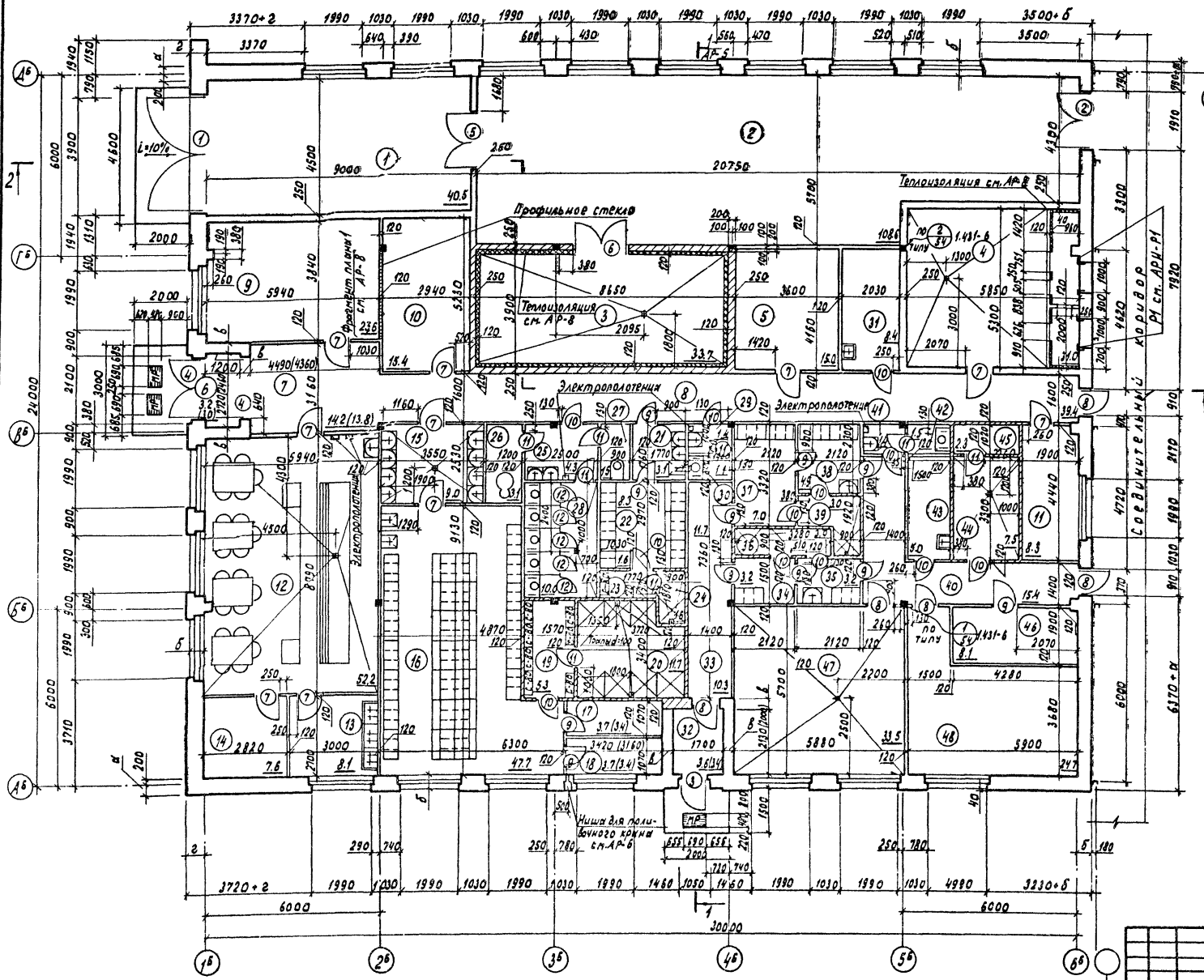
Маркировочная схема подземных конструкций

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Проверил: Рук.группы Миронов

Инв.№подл. | Подпись и дата

Копировал Муратова Формат 22



Типовой проект 810-99 Альбом XI

Таблица толщин стен

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

АР-5

1. Пилястры с отм. 2.400 и выше армируются сетками 100/100/5/5 по ГОСТ 8478-66 размером 400×650 мм через 150 по высоте. Сеток на здание - 30 шт. Расход стали - 66,7 кг.
2. При кладке стен заложить арматуру ф 6 AI ГОСТ 5781-75 согласно детали на листе АР-6.
3. Необозначенные на плане тралы а = 50.
4. Уклон пола к тралам принять i ≥ 0,02.
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. Для районов строительства севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР мастику принять марки МБК-Г-65, южнее этих районов марки МБК-Г-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.		Бутенко		9.8.76
Нач.отд.		Горезя		9.8.76
ГИП		Никитин		9.8.76
Гл.арх.		Федоров		9.8.76
Рук.гр.		Миронов		9.8.76
Ст.арх.		Матлодов		9.8.76

Т.П 810-99 - АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	4	

План на отм. 0.000

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Проверил Миронов

Рук. группы

Дата

Инв. № подл. | Подпись и дата

16462-11 13

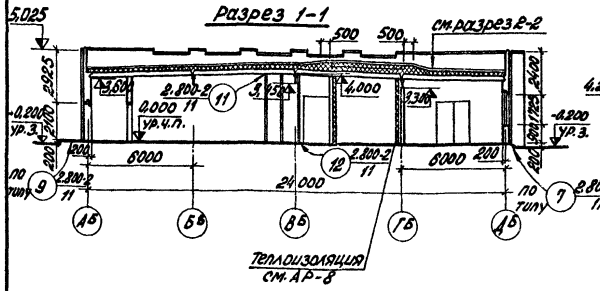
Копировал Шекшуева

Формат 22

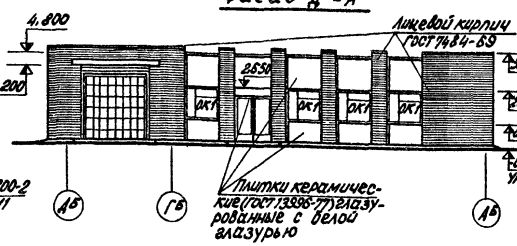
Альбом XI

Типовой проект

Разрез 1-1



Фасад Д5-А5



Разрез 2-2

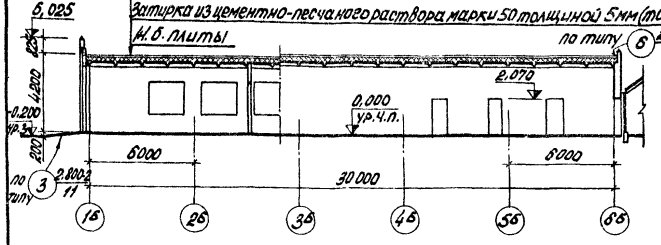
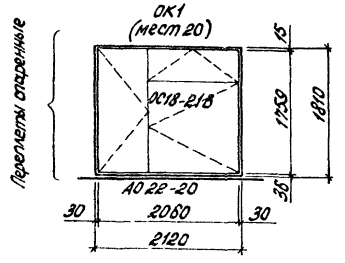
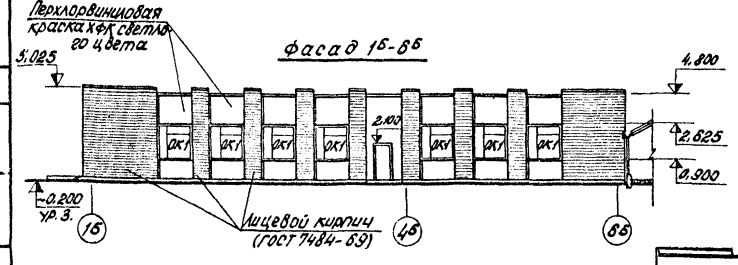


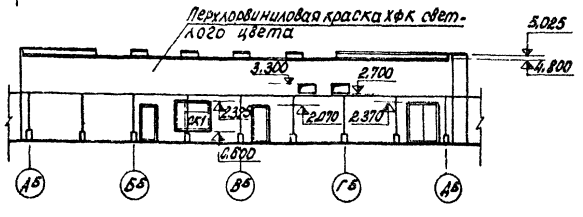
Схема заполнения оконного проема



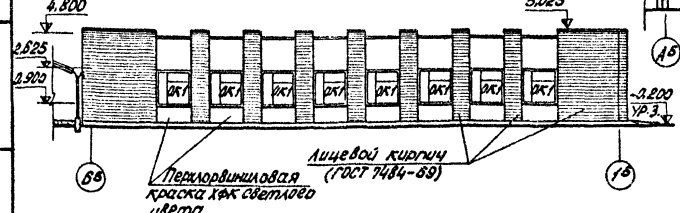
Фасад 1Б-6Б



Фасад А5-Д5



Фасад Б5-1Б



Экспликация помещений

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

Спецификация заполнения оконного проема

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
ОС18-21Б	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
1022-20	серия 1.136-1 в.1	Подоконная плита	1	

1. На разрезах и фасадах вытяжные трубы и дефлекторы условно не показаны.
2. Подоконные сливы выполнить из оцинкованной кровельной стали δ=0.63 по ГОСТ 19904-74.
3. Ширину асфальтовой отмостки принять 500мм.
4. Толщину утеплителя над холодильной камерой принять 350мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. инс.		Сутенко		8.8.98
Нач. отд.		Горезда		8.8.98
ГИП		Никитин		8.8.98
Гл. архитектор		Федоров		8.8.98
Рук. груп.		Миронов		8.8.98
Ст. архитектор		Металова		8.8.98

ТП 810-99 АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	5	

Разрезы 1-1; 2-2. Фасады Д5-А5; 1Б-6Б; Б5-1Б; А5-Д5. Схема заполнения оконного проема

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Проверил: Миронов

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

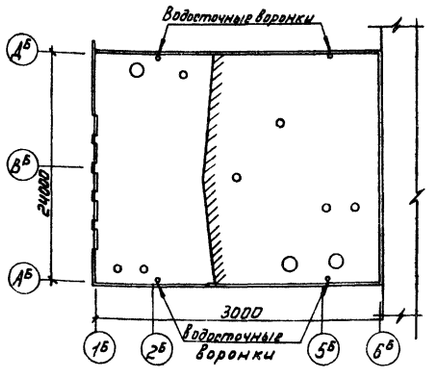
1G462-11 14 Копировал Семенова

Формат А2

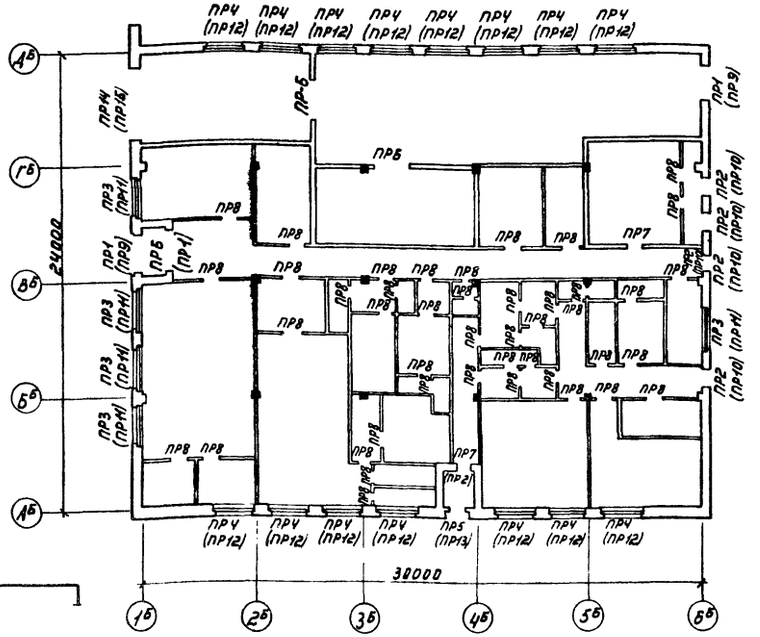
Альбом XI

Типовой проект 810-

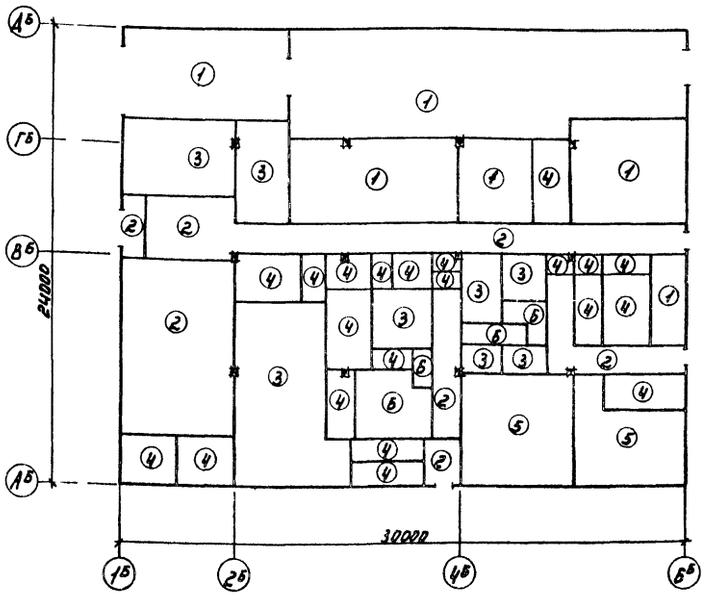
План кровли



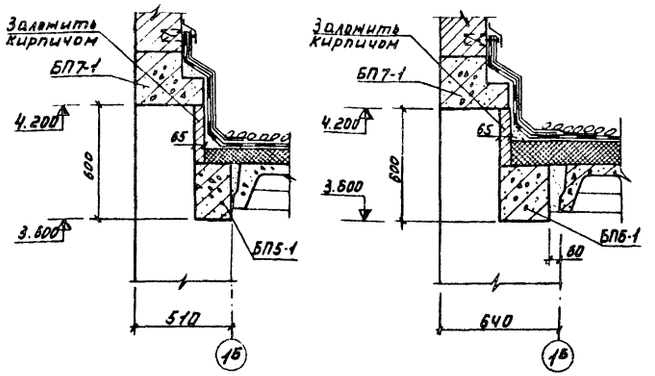
План перемычек



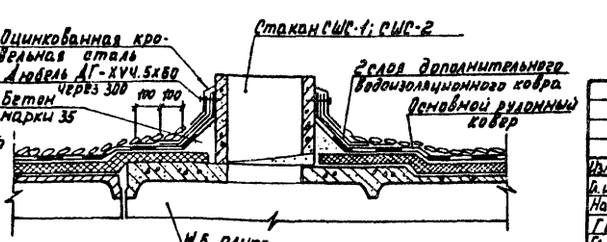
План полов на отм 0.000



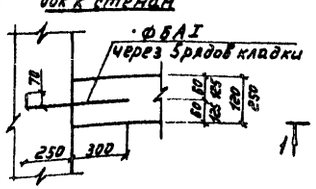
Деталь сопряжения кровли с парапетом над воротами



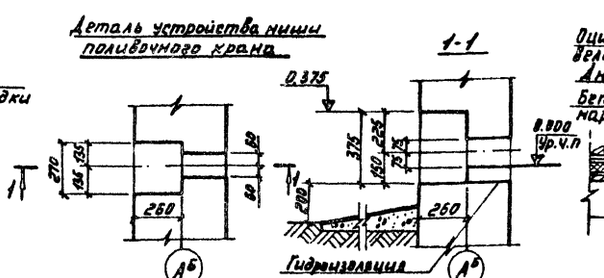
Деталь сопряжения кровли со стаканом



Деталь крепления перегородок к стенам



Деталь устройства ниши поливочного крана



Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Бетон марки 300 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П9	25 100	В грунт основания втрамбовать слои щебня крупностью 40-60мм
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	П72 С3	2 1 20 80	"
4		Керамические плиты по ГОСТ 6787-69 Цементно-песчаный раствор марки 150 Бетон марки 100 Уплотненный грунт основания	П43	10 10 100	"
5		Керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 8951-68 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 гигиенического душа должна иметь рифленую лицевую поверхность.
2. Плинтус в помещениях приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений выполнить из кислотоупорной керамической плитки на высоту 30см.
3. В качестве уплотняющей добавки для раствора на жидком стекле применять фуриловый спирт и солянокислый анилин (ГОСТ 5243-68) в водимые при затворении раствора в количестве соответственно 3% и 0,4% от веса жидкого стекла.
4. Вдоль наружных стен здания по осям $1^Б$; $А^Б$; $Д^Б$ под конструкцию пола на ширину 1,5м от стен уложить слой керамзита толщиной 20см.
5. Уклоны полов, трапы 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 АI по детали 12 серии 2.800.2 в.11 - 28,43кг; ф 12 АI по деталям серии 1.431-6 - 64кг; ф 6 АI по детали крепления перегородок к стенам - 49,4кг.

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

ТП 810-99-АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	6	

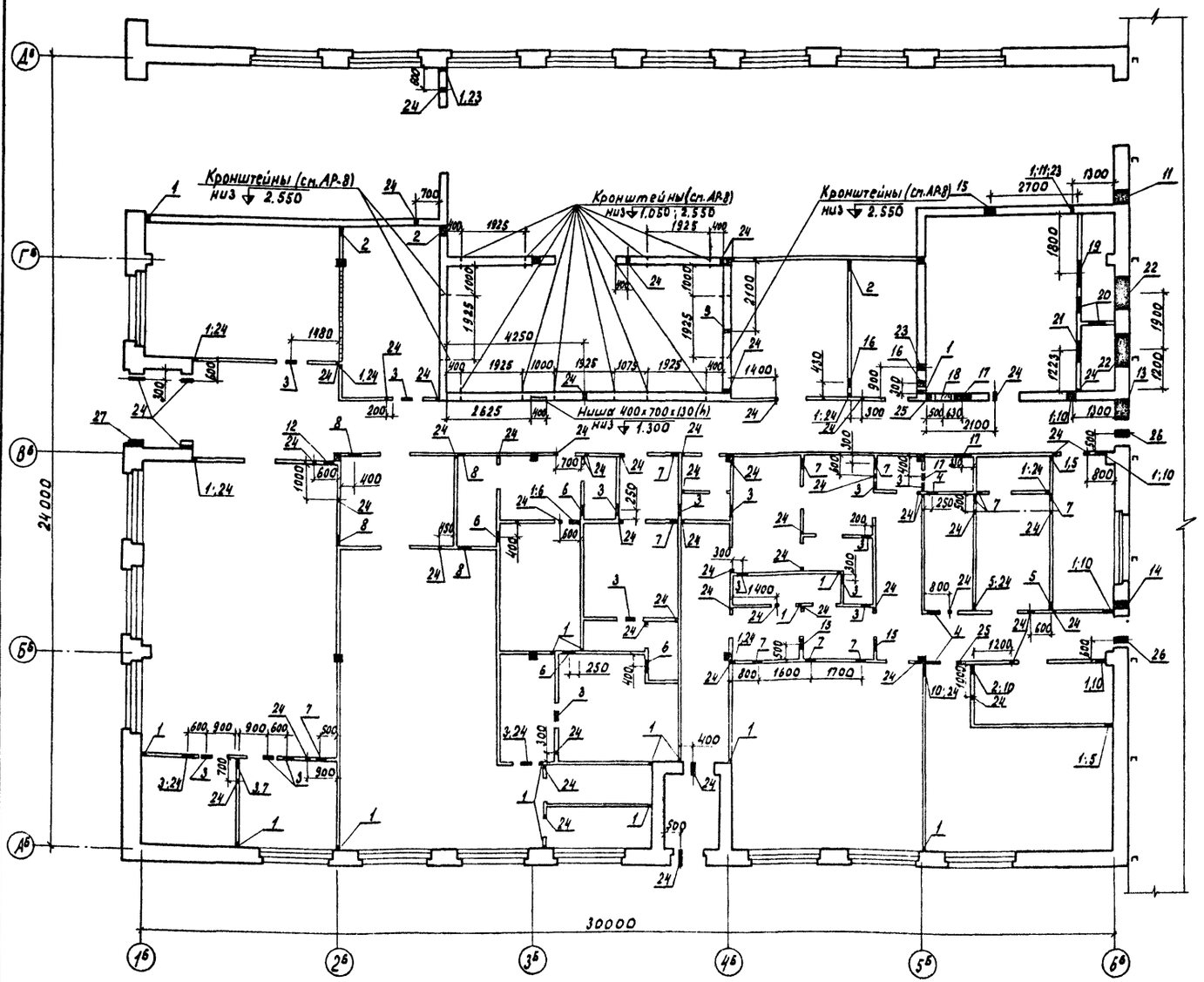
План кровли. План полов на отм. 0.000. План перемычек. Детали.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Проверил: Рук. группы — Миронов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Дата

16462-11 15



Экспликация отверстий

Обозн. по плану	Размеры в мм: Ширина	Размеры в мм: Высота	Отметка низа отверстия	Примечание
1	100	100	0.000	
2	300	300	2.750	
3	300	300	3.200	
4	400	400	2.800	
5	200	200	3.200	
6	350	350	2.800	
7	300	300	2.900	
8	350	350	2.750	
9	100	100	1.800	
10	400	300	2.400	
11	350	350	2.150	
12	300	800	2.200	
13	600	130	2.370	Перекрыть перемычкой ПР2 (ПР10)
14	200	200	2.100	
15	350	350	2.700	
16	300	300	3.200	
17	500	500	2.850	
18	500	500	3.200	
19	751	599	0.294	Перекрыть перемычкой ПР8
20	505	1255	0.300	
21	626	599	0.294	Перекрыть перемычкой ПР8
22	1000	600	2.700	Перекрыть перемычкой ПР2 (ПР10)
23	150	150	2.925	
24	75	75	2.925	
25	150	150	2.850	
26	200	200	2.300	
27	200	150	3.100	

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

Альбом XI

Типовой проект 810-

Проверил: Ст. архитек. Мотолова

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гореза		4.10.78
ГИП		Никитин		4.10.78
Гл. арх.		Федоров		4.10.78
Рук. гр.		Миронов		4.10.78
Ст. арх.		Мотолова		4.10.78
Ст. техн.		Кулакова		4.10.78

ТП 810-99 АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения.

План отверстий, ниши и расположение консолей в стенах

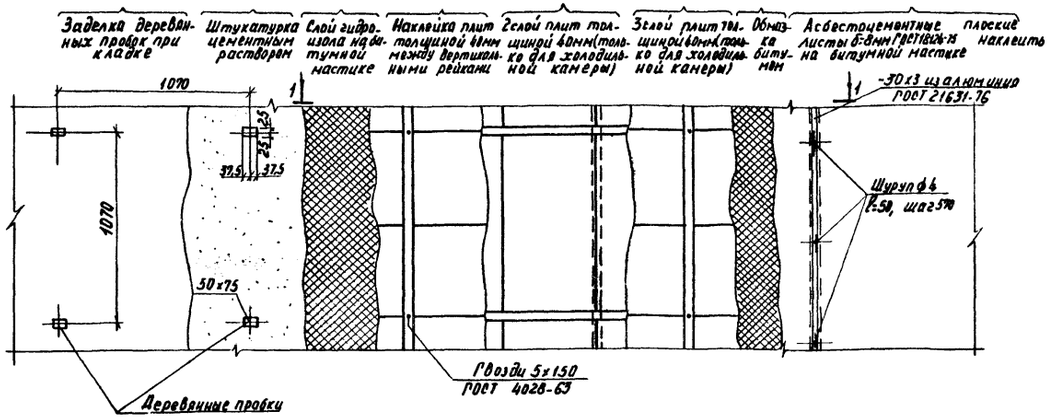
Лит	Лист	Листов
ТР	7	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

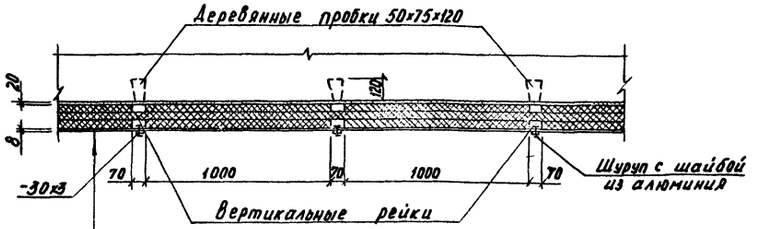
16462-11 16 Копировал Шекшуева Формат 22

Типовой проект 810-... Альбом XI

Теплоизоляция кирпичных стен вентиляционной и холодильной камер минераловатными плитами

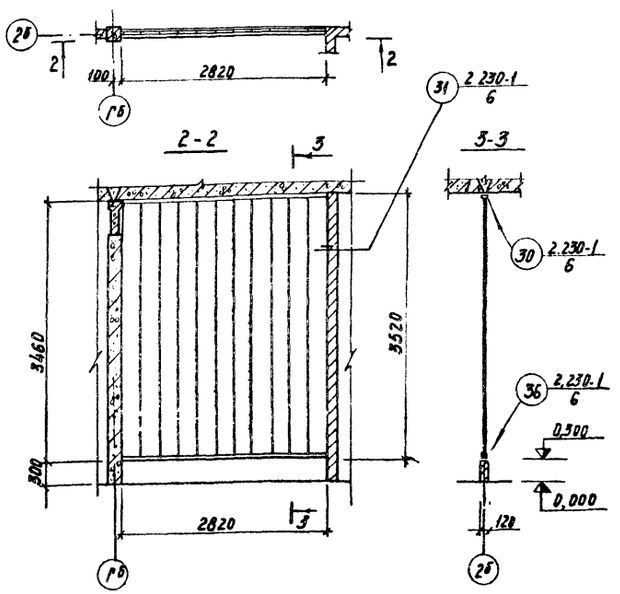


1-1

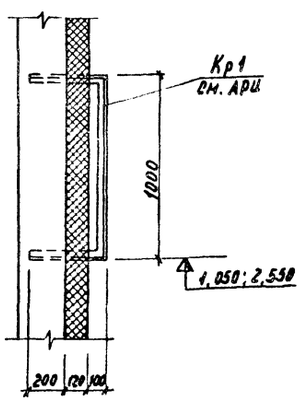


Кирпичная стена
Штукатурка цементным раствором
Слой гидроизола на битумной мастике
1слой жестких минераловатных плит-40мм
2слой жестких минераловатных плит-40мм (только для холодильной камеры)
3слой жестких минераловатных плит-40мм (только для холодильной камеры)
Обмазка битумом
Плоские асбестоцементные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

Фрагмент плана 1 (повернут)



Деталь крепления кронштейна



Спецификация профильного стекла

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Профильное стекло		
КП-250	2.230-1, Вып.6	КП-250 l=3500мм	11	
		Изделие соединительное		
МН4	2.230-1, Вып.6	МН4	3	
		Изделие закладное		
ОМ11	2.230-1, Вып.6	ОМ11	4	2,28кг
ОМ16	То же	ОМ16 l=2820мм	2	17,40кг

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 50х70х120-0,046м³, бруска 70х40-0,75м³.

					Т.П.810-99 АР	
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Нач.отд.		Гореза		1.10.98	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. Р; Лист 8; Листов
ГИП		Никитин		1.10.98		
Гл.архит.		Федоров		30.10.98		
Рук.гр.		Миронов		1.10.98	Теплоизоляция стен вентиляционной и холодильной камер. Фрагмент плана 1 Деталь	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст.архит.		Маталова		1.10.98		
Ст.техн.		Кулакова		1.10.98		

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

Подпись и дата | Инв.№ дубл.

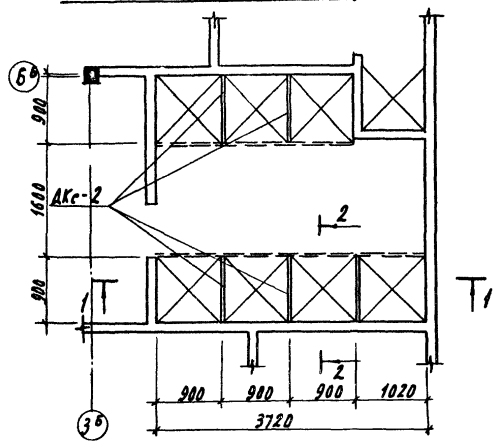
Подпись и дата | Инв.№ подл.

Подпись и дата

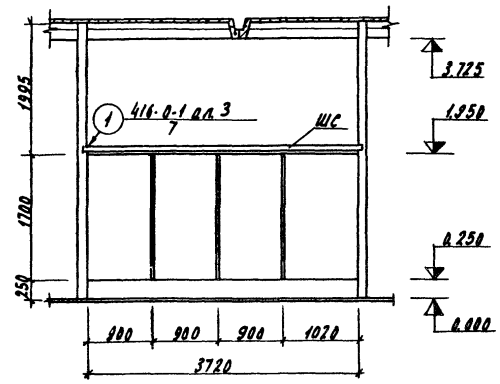
Альбом XI

Типовой проект 810-

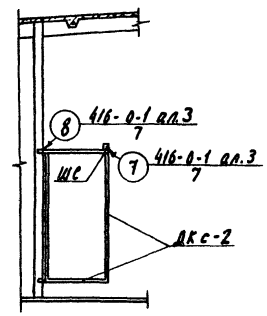
Монтажная схема кабин душевых



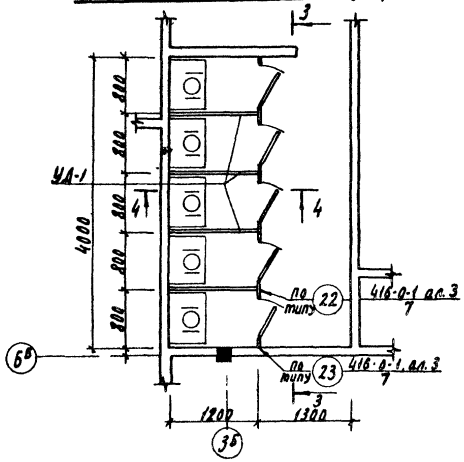
1-1



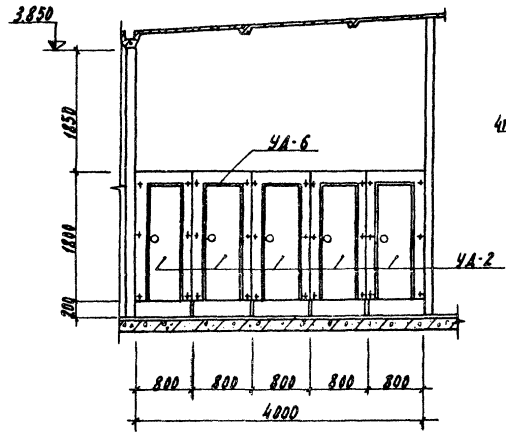
2-2



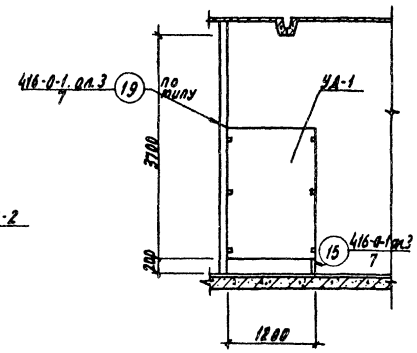
Монтажная схема кабин уборных



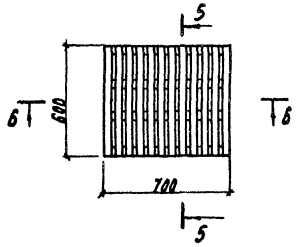
3-3



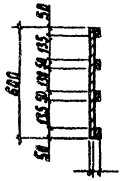
4-4



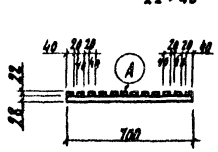
Половая решетка



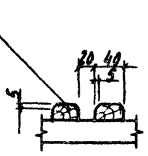
5-5



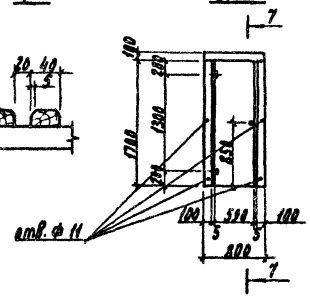
6-6



А



УД-6



7-7



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 в 7 ал.1	
решетки	—	7	—	—	Данный лист	
Соединительные штанги	ШС	6.42	32.5		4 МТУ 638-64	
Металлические прокладки	—	10	0.2	2	серия 416-0-1 ал. 2. в7	
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. в 7	
	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	5 компл.	—	—		
Задвижки	ЗТ	5	—	—	ГОСТ 5090-73	
Ручка-кнопка	РКА	5	—	—	—	
Крючки для одежды	МГ-101-20/2	10	—	—	1.472-5-8.2	
Стойка	С	4	—	—	1.472-5. в.2	

1. Щитовые перегородки кабин уборных запроектированы с опорой на стойки.
2. Каркасные перегородки кабин душевых запроектированы из стали. В качестве заполнения каркасов принять асбестоцементные 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, в.7) винтов, шурупов и капроновых ниппелей.
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, в.7 Расход материалов см. УД-5.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Гореза		4.10.78
ГИП		Никитин		4.10.78
Гл. арх.		Федоров		21.12.78
Рук. сект.		Лукин		4.10.78
Рук. гр.		Миронов		4.10.78
Архитект.		Колесников		4.10.78

ТП 810-99 АР

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
ТР	9	

Кабины душевых и уборных.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Проверил

Ст. архитектор

Мотальщ.

Дата

Инв. № подл. | Подпись и дата

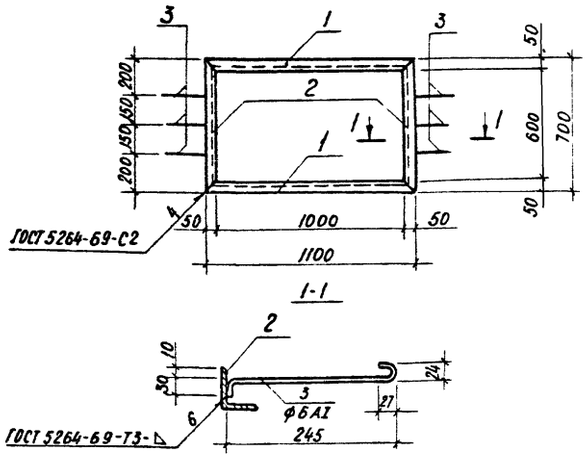
16462-11 18

Копировал Николаева

Формат 22

Типовой проект 810-99 альбом III

Т.п. 810- -АРИ-Р1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок		
			Уголок	Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 сп ГОСТ 535-58	2	8,3кг
Б4		2		Уголок		
			Уголок	Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 сп ГОСТ 535-58	2	5,3кг
Б4		3		Стержень		
				ф6 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=316	6	0,42кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Прокудина		14.09.18
Пров.		Попова		14.09.18
Рук. гр.		Миронов		14.09.18
Рук. сект.		Лукин		14.09.18
Н. контр.		Чикова		15.09.18

Т.П 810- -АРИ-Р1

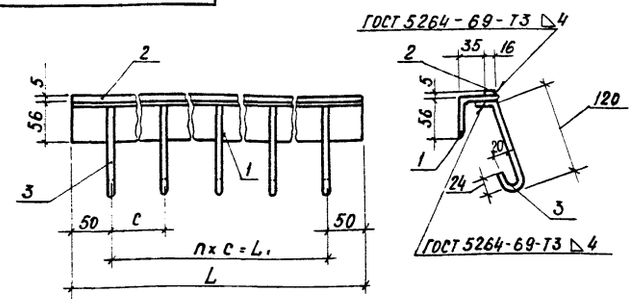
Рама Р1

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

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат 11

Т.п. 810- -АРИ-МН1



Обозначение	c	n×c=L1	L	Кол. поз. 3	Масса поз.1, кг	Масса поз.2, кг	Масса общая, кг
810-99 -АРИ- МН1	250	4 × 250 = 1000	1100	5	4,7	0,7	6,9
810 -99 -АРИ-МН1-01	250	2 × 250 = 500	600	3	2,6	0,4	3,3
810 -99 -АРИ- МН1-02	200	1 × 200 = 200	300	2	1,3	0,2	1,7
810 -99 -АРИ- МН1-03	200	2 × 200 = 400	500	3	2,1	0,3	2,7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок		
			Уголок	Б-56×56×5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	см. таблицу
Б4		2		Пруток		
			Полоса	5×16 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	см. таблицу
Б4		3		Стержень		
				ф8 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	см. табл.	0,1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.09.18
Пров.		Моталова		14.09.18
Рук. гр.		Миронов		14.09.18
Рук. сект.		Лукин		14.09.18
Н. контр.		Чикова		15.09.18

Т.П 810- -АРИ-МН1

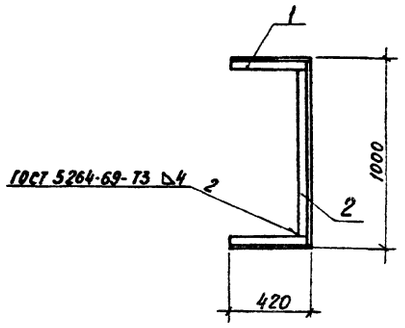
Изделие закладное МН1

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

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат 11

Т.п. 810- -АРИ-Кр1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок		
			Уголок	Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 сп ГОСТ 535-38	2	3,17кг
Б4		2		Уголок		
			Уголок	Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 сп ГОСТ 535-38	1	3,77кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Прокудина		14.09.18
Пров.		Моталова		14.09.18
Рук. гр.		Миронов		14.09.18
Рук. сект.		Лукин		14.09.18
Н. контр.		Чикова		15.09.18

Т.П 810- -АРИ-Кр1

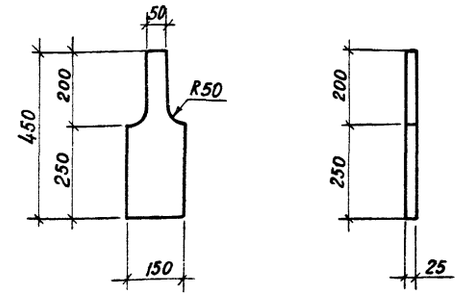
Кронштейн Кр1

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

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат 11

Т.п. 810- -АРИ-Ш1



Объем заготовки - 0,003м³

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Батурина		14.09.18
Пров.		Моталова		14.09.18
Рук. гр.		Миронов		14.09.18
Рук. сект.		Лукин		14.09.18
Н. контр.		Чикова		15.09.18

Т.П. 810- -АРИ-Ш1

Шандор Ш1

Лит.	Масса	Масштаб
ТР		1:10
Лист	Листов 1	

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат 11

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

16962-11 19

Альбом XI

Типовой проект 810-

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 810- -КЖ.

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
22	2	Маркировочная схема фундаментов	
22	3	Фрагменты плана 1÷2. Фундаменты ФОМ1÷ФОМ3	
22	4	Маркировочные схемы колонн, балок, опорных подушек	
22		и плит покрытия	
22	5	Узлы 1÷4.	

Условные обозначения

2/5 - Номер узла
- Номер листа, где узел изображен

2 - Номер узла

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

Главный инженер проекта Никитин

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
1.810-1 Вып. 1	Железобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства	
1.823-1 Вып. 1	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства	
1.862-1 Вып. 1	Железобетонные балки и прогоны покрытий для производственных зданий сельского хозяйства	
1.865-4 Вып. 1.3.4	Железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий длиной 6м для сельскохозяйственных зданий. Рабочие чертежи.	
1.139-1 Вып. 1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
2.430-3 Вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
Т.П 810-99 -КЖН-МН2	Изделие закладное	Прилагается
Т.П. 810-99 -КЖН-ПС2-4АIV-а	Плита ПС2-4АIV-а	"

Сводная спецификация железобетонных конструкций.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Сборные железобетонные конструкции		
Ф1	1.810-1 Вып. 1	Фундаментный башмак СФК13	12	1.455т
К1	1.823-1 Вып. 1	Колонна СКТ2-42-1	12	0.445т
Б1	1.862-1 Вып. 1	Балка 2СБТ60-3300А-II	15	1.23т
ОП1	1.862-1 Вып. 1	Опорная подушка СПО 4-4	6	0.05т
ОП2	То же	" СПО2.5-4	18	0.033т
П1	1.865-4 Вып. 1	Плита ПС1-5АIV	30	2.3т
П2	1.865-4 Вып. 3	" ПС2-4АIV (7)	3	1.6т
П3	То же	" ПС2-4АIV (4)	5	1.6т
П4	"	" ПС2-3АIV	10	1.2т
П5	Т.П 810-99 КЖН-ПС2-4АIV а	" ПС2-4АIV-а	2	1.6т
СШС-1	1.865-4 Вып. 1	Стакан СШС-1	7	0.1т
СШС-2	То же	" СШС-2	3	0.18т
АО22-20	1.136-1 В.1	Плита подоконная АО22-20	20	0.05т

Сводная спецификация железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б13	1.139-1 Вып. 1	Перемычка Б13	(71)64	0.025т
Б22	То же	" Б22	(50)32	0.095т
Б24	"	" Б24	(15)10	0.105т
БУ15	"	" БУ15	2	0.105т
БУ27	"	" БУ27	15	0.370т
(БП5-1)БП6-1	КЭ-01-58 Вып. 2	" (БП6-1) БП5-1	1	(0.7) 0.9т
БП7-1	То же	" БП7-1	1	1.1т
ПТ1	3.006-2 Вып. II 2	Плита канала 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
ЛТ1	3.006-2 Вып. II-1	Лоток Л49-8	33	0.23т
		Монолитные ж÷б конструкции		
(ФМ1)ФМ2	КЖ-2	Фундамент монолитн. (ФМ1)ФМ2	1	
ФМ3.	КЖ-3	То же ФМ3	2	
ФОМ1	То же	Фундамент под оборуд. ФОМ1	1	
ФОМ2	"	То же ФОМ2	1	
ФОМ3	"	" ФОМ3	2	
ПРКМ1	АР-3	Приямок монолитн. ПРКМ1	1	
ПРКМ2	То же	То же ПРКМ2	3	
ПРКМ3	"	" ПРКМ3	1	
		Стальные элементы		
МК22	2.430-3 Вып. 3	Анкер МК22	13	
МН2	ТП 810-99 -КЖН-МН2	Изделие закладное МН2	1	

1. Для расчета здания приняты следующие нагрузки и воздействия:
   а) вес снегового покрова - 100кг/м² (II район)
   б) скоростной напор ветра - 45кг/м² (III район)
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью НЦ-132 черного цвета ГОСТ 6631-74 по огрунтовке в I слой грунтовкой ФЛ-03К ГОСТ 9109-76.
4. Все обозначения в скобках даны для варианта с $t_н$ = -30°.

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

ТП 810-99 КЖ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
	ТР	1	5

Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Согласовано: Гл. спец. тех. отд. Н. контроль Рук. группы Т. Рук. группы ВК Рук. сектора ОВ Рук. группы ЭЛ Бычкова Мамзолова Андреева

Инв. № подл. | Подпись и дата

16462-11 20 Копировал Николаева Формат 22

Альбом XI

Типовой проект 810-

Маркировочная схема фундаментов

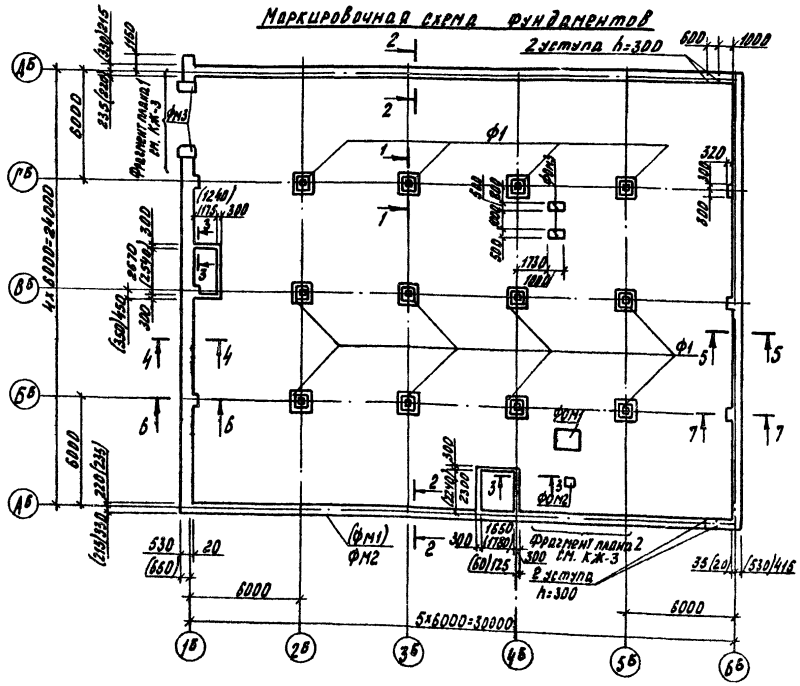


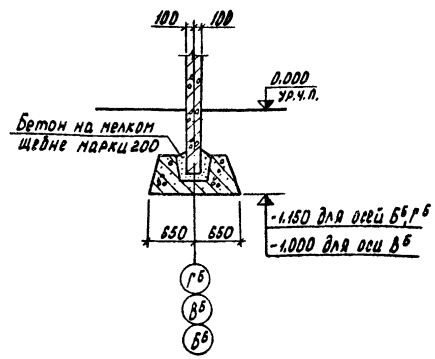
Таблица нагрузок (по верхнему обрезу фундамента)

Сечение / Усилие	$\frac{Б}{1}-\frac{Б}{1}$	$\frac{Б}{2}-\frac{Б}{2}$	$\frac{Б}{4}-\frac{Б}{4}$	$\frac{Б}{5}-\frac{Б}{5}$
N	14,9	5,8	5,6	4,5
N* (только для t≥-20°)	14,9	4,8	4,6	3,9

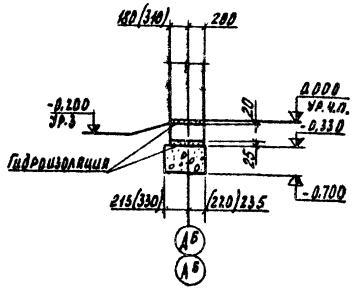
Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф1	1.810-1. Выпуск 1	Фундаментный башмак ФК-13	12	1,46т
(ФМ1)ФМ2	Данный лист	Фундамент монолитн.(ФМ1)ФМ2	1	
ФМ3	КЖ-3	Фундамент монолитн. ФМ3	2	"
ФОМ1	То же	Фундамент под оборуд ФОМ1	1	
ФОМ2	"	" ФОМ2	1	
ФОМ3	"	" ФОМ3	2	

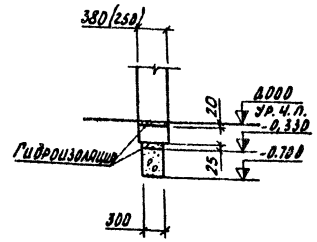
1-1



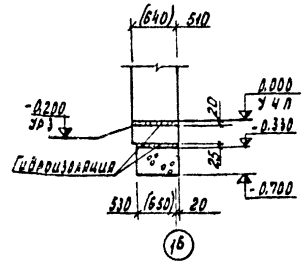
2-2



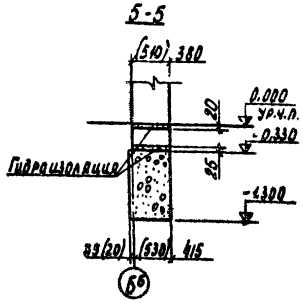
3-3



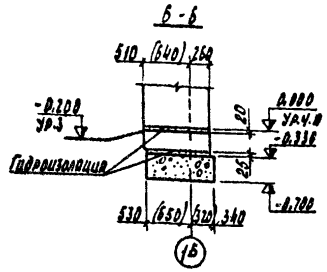
4-4



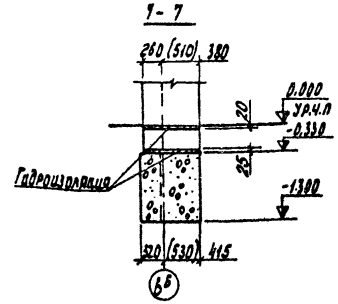
5-5



6-6



7-7



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

Разработал Ст. инженер Инженер — Цыганов, Воронова

Согласовано

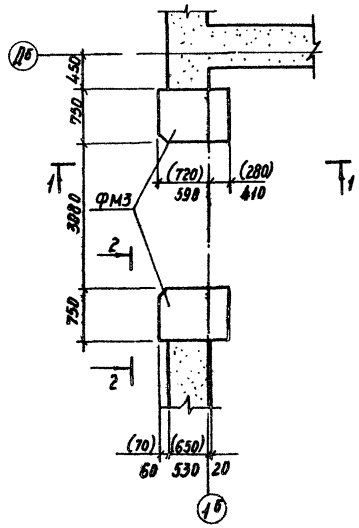
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				ТП810-99 -КЖ	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
ГИП	Никитин			Бытовые и вспомогательные помещения	Лит ТР; Лист 2; Листов
Гл.конст.	Сидько			Маркировочная схема фундаментов	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук.гр.	Миронов				
Инж.	Батурина				

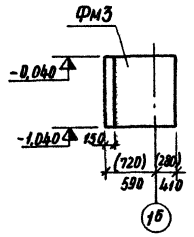
16462-11 21 Копировал Богданчикова

Формат А2

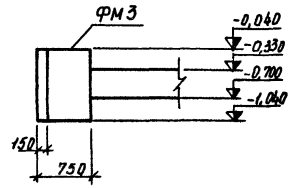
Фрагмент плана 1



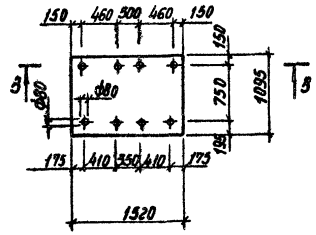
1-1



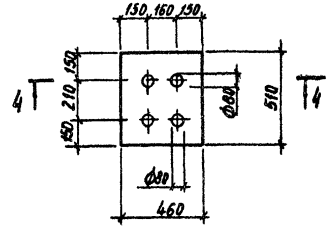
2-2



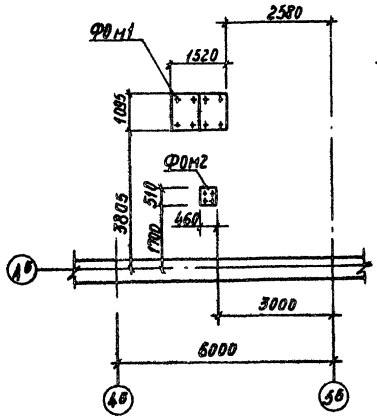
ФОм 1



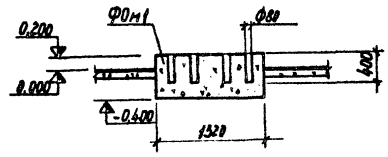
ФОм 2



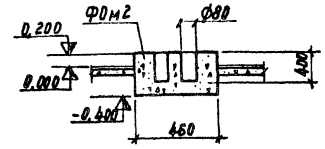
Фрагмент плана 2



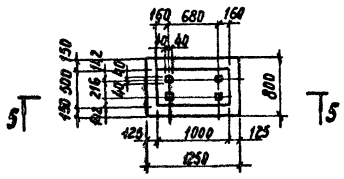
3-3



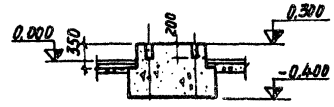
4-4



ФОм3



5-5



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
22			КЖ-2	ФМ1		
				Материалы		
				Бетон марки 100	33,5	м³
22			КЖ-2	ФМ2		
				Материалы		
				Бетон марки 100	26,9	м³
22			Данный лист	ФМ3		
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,74	м³
22			Данный лист	ФОм1		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,98	м³
22			Данный лист	ФОм2		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,13	м³
22			Данный лист	ФОм3		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,53	м³

					ТП 810-99 -КЖ			
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит	Лист	Листов
Нач. отд.		Гореза		4.10.78		ТР	3	
Гип		Никитин		4.10.78				
Гл. констр.		Слабко		4.10.78				
Рук. гр.		Миронов		4.10.78	Фрагменты плана 1-2. Фундаменты ФОм1-ФОм3.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инженер		Воронкова		4.10.78				
Пров.		Иванцов		4.10.78				

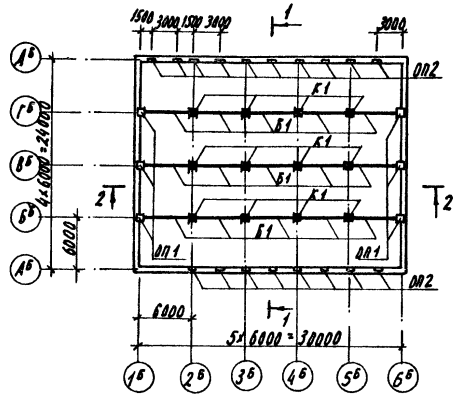
Типовой проект 810 Альбом XI

Инв. № подл. | Подп. и дата

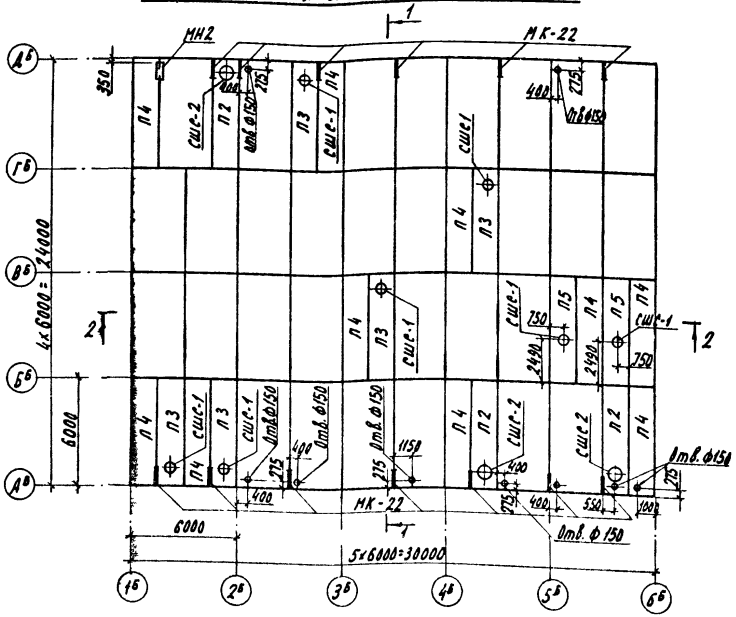
16462-11 22 Копировал Миратова Формат 22

Типовой проект 810- Альбом XI

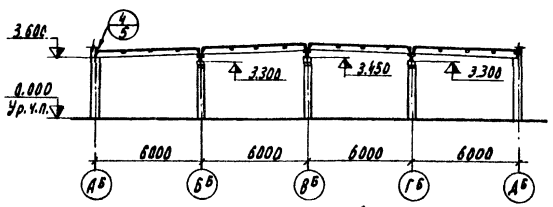
Маркировочная схема колонн, балок и опорных подушек



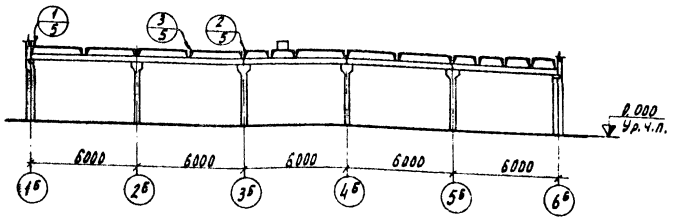
Маркировочная схема плит покрытия



1-1

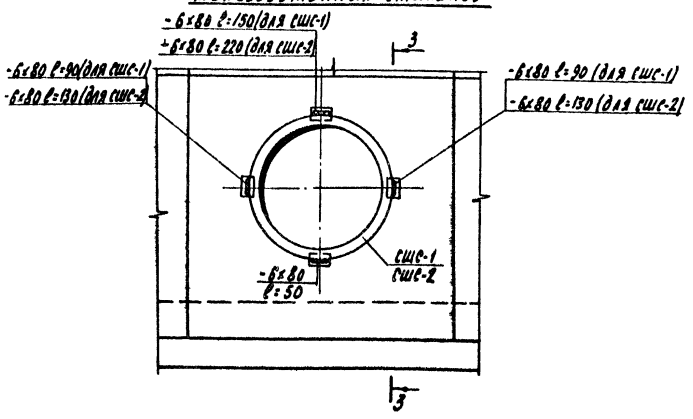


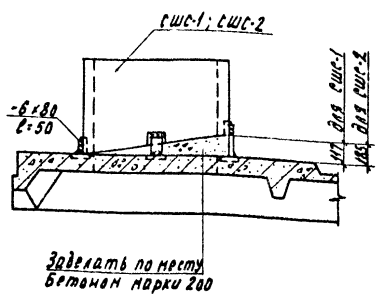
2-2



3-3

Деталь установки железобетонных стаканов





Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Маркировочная схема колонн, балок и опорных подушек		
К1	1.823-1 Вып. 1	Колонна СКТ 2-42-1	12	4.45т
Б1	1.862-1 Вып. 1	Балка 2СБТ60-3300А-II	15	1.23т
ОП1	то же	Опорная подушка СП04-4	6	0.05т
ОП2	"	то же СП02,5-4	18	0.033т
		Маркировочная схема плит покрытия		
П1	1.865-4 Вып. 1	Плита ПС 1-5А IV	30	2.3т
П2	1.865-4 Вып. 3	" ПС 2-4А IV (7)	3	1.6т
П3	То же	" ПС 2-4А IV (4)	5	1.6т
П4	"	" ПС 2-3А IV	10	1.2т
П5	т. п. 810- КНН-ПС2-4А IV-а	" ПС 2-4А IV-а	2	1.6т
СШС-1	1.865-4 Вып. 1	Стакан СШС-1	7	0.10т
СШС-2	то же	" СШС-2	3	0.18т
МК-22	2.430-3 Вып. 3	Анкер МК-22	13	
МН-2	т. п. 810- КНН-МН2	Закладное изделие МН2	1	

1. Все незамаркированные плиты - П1.
2. Швы между плитами залить цементным раствором марки 200.
3. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балок не менее чем в трех углах.
4. Все монтажные швы принимать h шв=6мм. сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.
5. Отверстия ф150 в плитах покрытия пробить по месту
7. Расход -6х80 по ГОСТ 103-76 составляет 16.1 кг.

Проверил: ст. инженер Жмурко; Рассчитал: Инженер Уфимцева

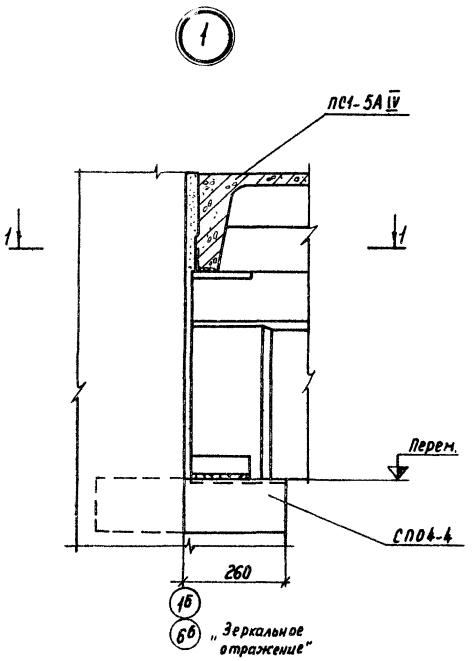
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

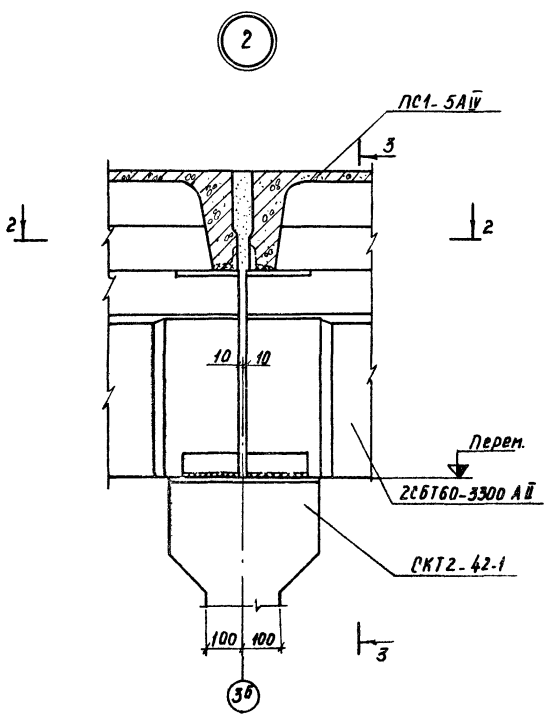
				ТП 810-99 КН	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
Гл. инж. пр.		Бутенко		4.1978	Бытовые и вспомогательные помещения.
Нач. отд.		Гереза		4.1978	
ГИП		Никитин		4.1978	
Гл. констр.		Славко		4.1978	Маркировочные схемы колонн, балок, опорных подушек и плит покрытия.
Рук. гр.		Миронов		4.1978	
Инженер		Власова		4.1978	

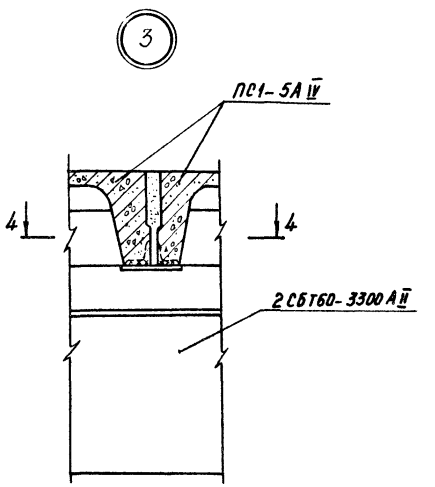
Лит. | Лист 4 | Листов | ТР | ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

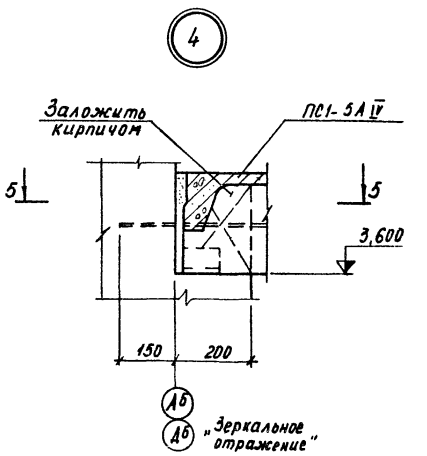
Типовой проект 810- Альбом XI

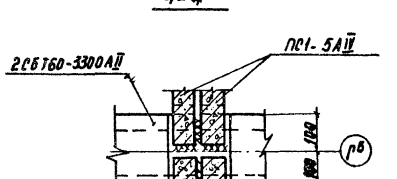
Инв.№ подл. | Подп. и дата

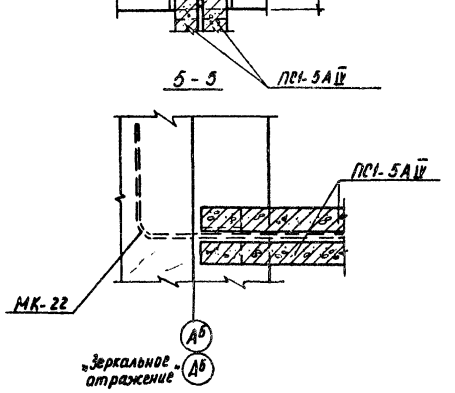


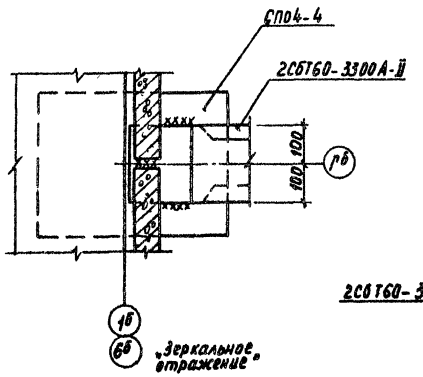


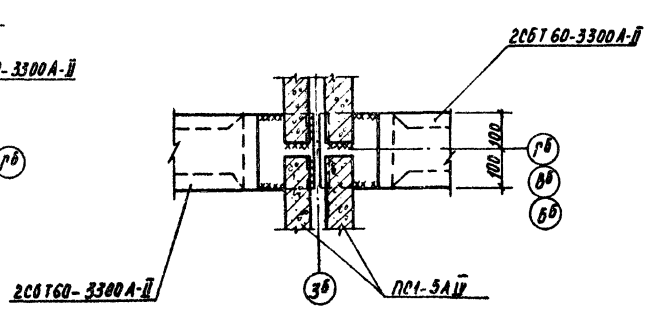


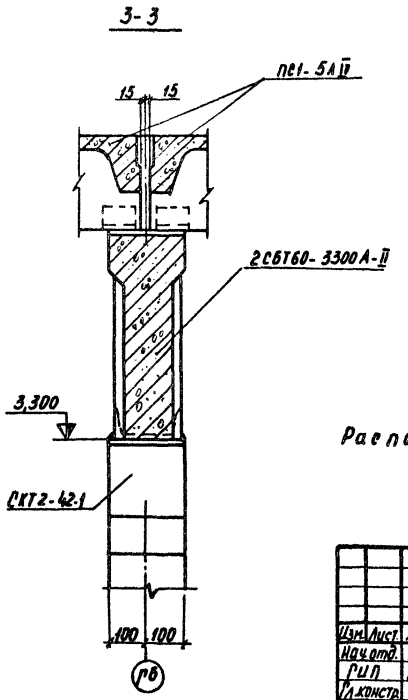










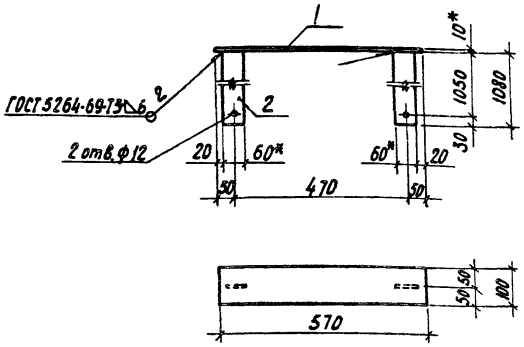


Расположение узлов см. КЖ-4.

					Т.П.810-99 КЖ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га		
Начальник		Гореза		4.10.78	бытовые и вспомогательные помещения.	Лит.	Лист	Листов
Гип		Никитин		4.10.78		ТР	5	
Гл.конструктор		Славко		4.10.78				
Рук. гр.		Миронов		4.10.78	Узлы 1÷4.	ГИПРОНИКЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инженер		Батурина		4.10.78				
Пров.		Иванцов		4.10.78				

Копировал Муратова Формат 22

ТП 810- -КЖИ-МН2 СБ



* Размеры для справок

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

ТП 810- -КЖИ-МН2 СБ

Изделие закладное МН2

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	14,65кг	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: ЦИ. Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ТП 810-99 -КЖИ-МН2СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1		Пластина		
				Полоса 10×100 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-58 ℓ=570	1	4,47кг
БЧ		2		Пластина		
				Полоса 10×60 ГОСТ 103-76 Ст.3 сп ГОСТ 535-58 ℓ=1080	2	5,09кг

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

ТП 810- -КЖИ-МН2

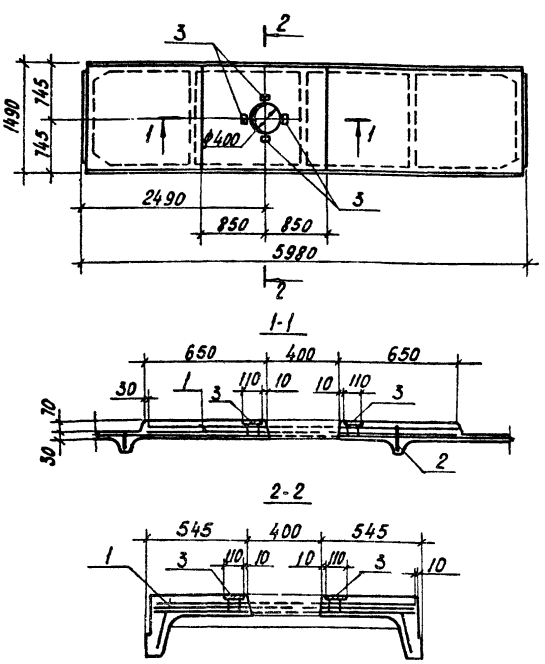
Изделие закладное МН2

Лит.	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: ЦИ. Формат 11

ТП 810- -КЖИ-ПС2-4АIV-а СБ



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

ТП 810- -КЖИ-ПС2-4АIV-а СБ

Плита Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,6	1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: ЦИ. Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ТП 810-99 -КЖИ-ПС2-4АIV-а СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			1.865-4 Вып.3	Плита ПС2-4АIV-а		
БЧ		1	1.865-4 Вып.4	Каркас пространственный КП1	1	
БЧ		2	1.865-4 Вып.4	Каркас плоский КР10	1	
БЧ		3	1.865-4 Вып.4	Изделие закладное МН14	4	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,65	м³

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

ТП 810- -КЖИ-ПС2-4АIV-а

Плита

Лит.	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат 11

Типовой проект
Альбом VII

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
тп 810-99 -ПТ	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, электроосвещение и электросиловое оборудование	
тп 810-99 -СС	Связь и сигнализация	
тп 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 примененных 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	Детали 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 счётчиков холодной воды	
Серия 4.905-8/77, вып. 2	Оборудование, узлы и детали наружных трубопроводов (подземных и надземных)	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ по тех. 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.	32,2	период	15/18 л/м²	—	—	—	450/540	54,00	15,00		—	—	—	45,0	—	—		Состав загрязнений см. альбом VII лист ВК-2
28	Агрегат ТН-061-01А	3	1	техн.	20-70	период	4	—	—	—	12	4	1,1	Остатки р-ров удобрений	—	—	—	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 ПВ-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	0,75	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
- НУ — Трубопровод растворов минеральных удобрений
- Р — Трубопровод растворов дезхимикатов
- В — Трубопровод сжатого воздуха
- К1 — Бытовая канализация
- К2 — Внутренние водостоки
- К4 — Производственная канализация механически загрязненных вод
- К7 — Производственная канализация химически загрязненных вод.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Ю.А. 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 по ГОСТ 2.785-70;
элементы санитарно-технических устройств по ГОСТ 2.786-70.

				ТП 810-99-ВК
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инжен.		Бутенко		5.12.79
Нач. отд.		Гореза		5.12.79
ГИП		Никитин		5.12.79
Рук. гр.		Быкова		5.12.79
Инженер		Голубович		5.12.79
Проверил		Быкова		5.12.79

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.
Бытовые и вспомогательные помещения
Общие данные (начало)

Лит	Лист	Листов
ТР	1	11

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Орел

Копировал Богданчикова
Формат 22

Альбом XI

Типовой проект

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
	15к4 18р2	11. Вентиль 2-50-16 ГОСТ 18161-72	4	5.00
	15к4 18р2	12. Вентиль 2-25-16 ГОСТ 18161-72	6	1.40
	15к4 18п2	13. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	3	0.90
	15к4 18п2	14. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	10	0.70
		15. Переход К 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)-10-25-36-У 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 б=30мм с покрытием лакостеклотканью	0,47	
	Серия 4.904-7. Вып. 1-1	26. Упор горизонтальный Ду=100	1	
		27		
		28		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Горячее водоснабжение		
		29. Труба ОЦ 50×3,0 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
	15к4 18п2	34. Вентиль 1-50-16 ГОСТ 18161-72	4	5.00
	15к4 18п2	35. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	1	2.10
	15к4 18п2	36. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	3	1.40
	15к4 18п2	37. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	2	0.90
	15к4 18п2	38. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	2	0.70
		39. Переход К 159×4,5-57×3,0 ГОСТ 17378-77	3	
		40. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	3	6.62
		41. Смеситель СМ-4-00 ГОСТ 19804-74	10	
		42. Смеситель СМ-УМ-4К ГОСТ 19802-74	5	
	Серия 2.400-4. Вып.1	43. Изоляция трубопровода пухшнуром из минеральной ваты б=30мм с покрытием лакостеклотканью	0,14	
		44.		
		45.		
		46.		
		47.		
		Поливочный водопровод и трубопровод минеральных удобрений		
		48. Труба 4нр 150А ГОСТ 5525-61	9	37.30
		49. Колено Ур 150 ГОСТ 5525-61	2	37.70
		50. Труба Д 159×4,5 ГОСТ 10704-76 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
	15к4 18р2	63. Вентиль 2-50-16 ГОСТ 18161-72	3	5.00
	15к4 18р2	64. Вентиль 2-32-16 ГОСТ 18161-72	5	2.10
	15к4 18р2	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)-10-25-36-У ГОСТ 18698-73	10	0.84
	10б8бк	68. Кран пробно-спускной 1-15-10 ГОСТ 22595-77	2	0.60
		69. Регулятор давления		
	214 10 нж	Ду 100 усп. А4 ГОСТ 13542-68	1	
		70. Счетчик воды ВТ-100 ГОСТ 14167-76	1	
	Серия 4.901-8. лист 17	71. Опора под счетчик воды ОП-3	2	9.0
	Поставка ГИР	72. Клапан магнитный MV-HV 2"	1	8.8
	Китайский насосный завод. г. Китайск. Курганской области	73. Насос 3К-45/55 с электродвигателем А02-62-2 N=17 кВт; H=55,0м; Q=17,73 л/с	2	310.0
	Поставка ГИР М-0-0-0	74. Насос-дозатор Н=100м; Q=2,37м³/ч; N=3кВт. Насос-дозатор РДЕ 64	1	
		75. Устройство для приготовления растворов минеральных удобрений ТУ 70.0006.015-76	3	205.38
		76. Водоподогреватель водяной двухсекционный 15 ОСТ 34-588-68.	1	

				810-99 -ВК
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.	Бутенко			4.1999
Нач.отд.	Горева			5.1999
ГИП	Никитин			5.1999
Рук.гр.	Быкова			5.1999
Инженер	Голубович			5.1999
Проверил	Быкова			5.1999

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения.

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Альбом XI

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 Д ГОСТ 8731-74 114х4 ГОСТ 8732-78	50	10,26
	30ч 6бр	84. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	1	39,5
		85. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	2	7,92
		86. Колено УР 100 ГОСТ 5525-61	2	21,40
		87. Отвод 90°108х4 ОТ ГОСТ 17375-77	7	
	19ч 16 р	88. Клапан 16-150-16 ГОСТ 19827-74	2	74,8
	16кч 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 dy=150	1	
	Серия 4.901-7, Вып. 1-1	91. Упор горизонтальный dy=100	1	
		93. Труба Д ГОСТ 8731-74 133х4 ГОСТ 8732-78	13	12,73
		94. Переход К 159х4,5-133х4 ГОСТ 17378-77	1	
		95. Технологические трубопроводы растворного пункта ядохимикатов и сжатого воздуха		
		96. Труба ЦЧ 25х2,8 ГОСТ 3262-75	15	2,18
		97. Труба ОЦ 15х2,5 ГОСТ 3262-75	35	1,16
	15кч 18р2	98. Вентиль 2-25-16 ТОСТ 18161-72	1	1,40
	15кч 18п2	99. Вентиль 1-15-16 ТОСТ 18161-72	3	0,70
	Вильнюсский завод стр. отд. машин	100. Компрессор передвижной С0-7А с электродвигателем АОЛ2-32-2 N=4кВт	1	140,00
	Кролевецкий арматурный з-д г Кролевец Сумской обл.	101 Фонарь смотровой прямой dy=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. Патрубок ПП 50/100-Б ГОСТ 6942.6-69	1	2,20
		107. Колено К-50-Б ГОСТ 69428-69	9	2,10
		108. Отвод О-135°100-Б ГОСТ 6942.12-69	28	3,70
		109. Отвод О-135°50-Б ГОСТ 6942.12-69	29	1,60
		110. Тройник ТП100х100-Б ГОСТ 6942.17-69	18	7,10
		111. Тройник ТП100х50-Б ГОСТ 6942.17-69	16	5,00
		112. Тройник ТП50х50-Б ГОСТ 6942.17-69	17	2,70
		113. Тройник ТК45°100х100-Б ГОСТ 6942.22-69	2	8,40
		114. Тройник ТК45°100х50-Б ГОСТ 6.942.22-69	13	5,00
		115. Тройник ТК45°50х50-Б ГОСТ 6942.22-69	2	3,10
		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 4ЧД ГОСТ 3550-73	7	20,00
		121. Биде 7У21-01-331-70	1	17,50
		122. Умывальник с прямым выпуском ГОСТ 22847-77	1	17,00
		123. Сифон СФ 150Д 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 219х45-108х4,0 ГОСТ 17378-77	1	
		127. Сифон двухоборотный ГОСТ 3550-73	1	7,60
		128. Пробка деревянная dy=100	10	Изготовить по месту
		129. Пробка деревянная dy=50	8	Изготовить по месту
	Серия 4.905-8/77, Вып.2	130. Ковер большой сварной	1	41,40
		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 ТП100х100-Б ГОСТ 6942.3-69	6	7,70
		137. Отвод О-135°100-Б ГОСТ 6942.12-69	7	3,70
		138. Тройник ТК45°100х100-Б ГОСТ 6942.22-69	2	8,40
	Серия 4.905-8/77, Вып.2	139. Ковер большой сварной	4	41,4 Изготовить по месту
		140. Пробка деревянная dy=100	3	
		141.		
		142.		
		143.		
		144.		
		Производственная растворного пункта ядохимикатов		
		145. Труба ЧК-100-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	26	13,40
		146. Отвод О-135°100-Б ГОСТ 6942.12-69	6	3,70
		147. Тройник ТП100х100-Б ГОСТ 6942.17-69	2	7,10
		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 4,6м³ для обезвреживания 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. Труба Ц 420-2,5 ГОСТ 3262-75	37	1,55
		155.		
		156.		
		157.		
		Внутренние водостоки		
		158. Труба ЧК-100-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	60	13,40
		159. Отвод О-135°100-Б ГОСТ 6942.12-69	8	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. Патрубок ПК-100-Б ГОСТ 6942.5-69	2	
		163. Керамзит	4	
		164.		
		Масса в кг. указана единицы		

				Т.П.810-99 -ВК
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ик		Бутенко		7.12.98
Нач. отд		Гореза		7.12.98
ГИП		Никитин		7.12.98
Рук. гр		Бычкова		5.12.98
Инженер		Голубович		4.12.98
Проверил		Бычкова		5.12.98

Блок зимних полевенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Общие данные (продолжение)

Лит.	Лист	Листов
ТР	3	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

16462-11 2Р

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установочная мощность электродвигателей, квт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Хоз-питьевой водопровод	10	9.40	6.97	5.07	—	—	
Поливочный водопровод	32.2	462/552	58.00	16.10	—	17; 5; 3,3	
Холодильные машины	20-40	72	3	0.4	—	—	
Бытовая канализация	—	9.40	6.97	6.61	—	—	
Производственная канализация	—	45.75	—	—	—	—	
Внутренние водостоки	—	—	—	15.18/17.73	—	—	

Общие положения

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

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 ⌀100-40 мм 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 - 300 000 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 50 мм 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 ХМТ-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 2/у10цж на давление до 20 м в. ст; для учета расхода воды - водомер ВТ-100 ГОСТ 14167-67.

Для работы дождевальной системы предусматриваются насосы-повысители, устанавливаемые после водопогревателя. Общее давление (напор насоса-повысителя плюс напор в трубопроводе после регулятора) не должно превышать 60 м. в. ст. При исходном напоре, равном или большем потребного насосы-повысители исключаются. 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 водоводяном скоростном двухсекционном водоподогревателе 15 ОСТ 34-588-68. На выходе из водоподогревателя предусматривается автоматический сброс воды в случае перегрева.

Сеть поливочного водопровода из стальных электросварных труб диаметром 159×4.5 мм и газопроводных диаметрами 50-32 мм прокладывается открыто по стенам помещений.

Расчётный расход на вводе поливочного водопровода составляет:
для центрального климатического района -
16,50 л/с; 61,00 м³/ч; 534 м³/сут;
для южного климатического района -
16,50 л/с; 61,00 м³/ч; 624 м³/сут.

Расход тепла для подогрева воды от 6°С до 25°С составляет 1440000 ккал/час.

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 бака ёмкостью по 1 м³ для растворения минеральных удобрений. Баки оборудуются пропеллерными мешалками с электродвигателями мощностью по 1 квт.
2. Насос-дозатор 2РАЕ64 поставки ГДР для подачи растворов минеральных удобрений в сеть поливочного водопровода.
3. Два насоса марки 3К-45/55 производительностью 17.73 л/с. при Н=55.0 м с электродвигателями мощностью по 17 квт (один рабочий, один резервный) для повышения напора. Марка насоса уточняется при привязке проекта.
4. Водоподогреватель водоводяной скоростной двухсекционный 15 ОСТ 34-588-68 для подогрева поливочной воды.

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

В разводящей сети растворы удобрений разбавляются поливочной водой до рабочей концентрации 0.02-0.5% и поступают с водой в почву

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инжен.		Бутенко		7.12.78
Нач. отд.		Пореза		7.12.78
ГИП		Никитин		7.12.78
Рук. гр.		Бычкова		5.12.78
Инженер		Голубович		4.12.78
Провер.		Бычкова		5.12.78

ТП 810-99 ВК

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом XI

Типовой проект

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал Шестакова

Формат 22

Узел приготовления растворов ядохимикатов

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

Растворы готовятся в агрегате ТН-061-01А и по разводящей сети подаются в теплицы. После каждого цикла опрыскивания производится опорожнение магистрального трубопровода от остатков растворов в агрегат с помощью сжатого воздуха от компрессора СО-7А. Из агрегата неиспользованный раствор через приямки сливается в емкости по 4,6м³ с отстойной частью для обезвреживания.

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

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

Емкости для обезвреживания перекрываются шандорами.

Обезвреживание рекомендуется проводить едким натром или хлорной известью. После добавления обезвреживающих средств сточные воды интенсивно перемешивают сжатым воздухом, подаваемым в емкость через перфорированную трубу, и оставляют на 3 суток. Через 3 суток снова перемешивают, отстаивают и определяют в обезвреженных сточных водах основные физико-химические показатели. Если содержание ядохимикатов в 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 ёмкостей 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; 5,97 м³/ч; 9,40 м³/сут.

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

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.

Приямки перекрываются решетками. Периодически приямки необходимо очищать от механических загрязнений.

Общее количество стоков составляет:
0,5м³/сут; 2 м³/ч; 0,53 л/с.

Внутренние водостоки

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

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

Расчёт производился по СНиП II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования" в результате определился слеующий расход:

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

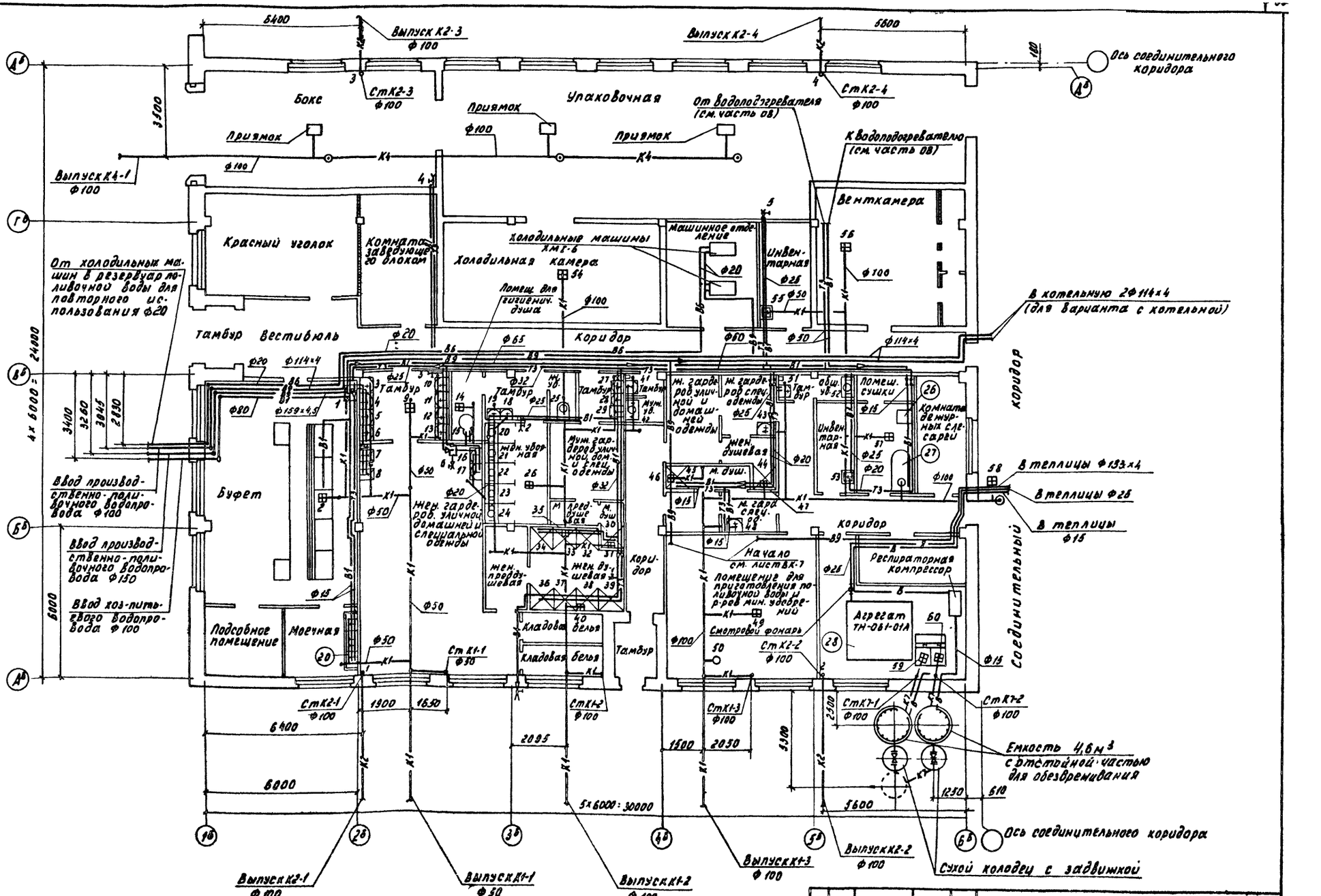
Количество воронок принято конструктивно.

					ТП 810-99-ВК	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га	
Гл.инженер		Бутенко		7.12.98	Бытовые и Вспомогательные помещения	Лит. ТР / Лист 5 / Листов
Нач.отд.		Гореза		7.12.98		
ГИП		Никитин		7.12.98		
Рук.гр.		Бычкова		05.12.98	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инженер		Голубович		05.12.98		
Провер.		Бычкова		05.12.98		

Инв.№подл. | Подпись и дата

Типовой проект

Альбом XI



					ТП 810-99-ВК			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га			
Нач. отд.		Гореза		7.12.76	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
ГИП		Никитин		7.12.76		ТР	5	
Рук. груп.		Бычкова		07.12.76				
Инженер		Голубович		07.12.76	План на отм. 0,000	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Провер.		Бычкова		07.12.76				

16462-11 31

Копировал ... Формат 22

Альбом XI

Типовой проект

Фрагмент плана
М1:30

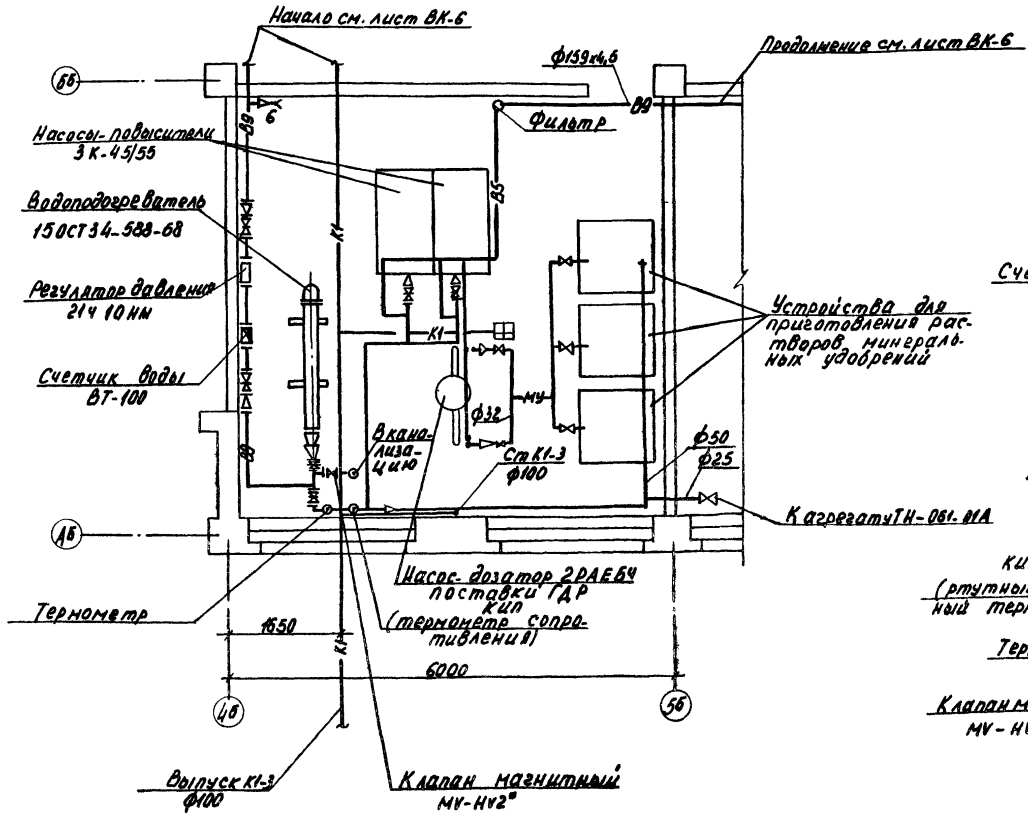
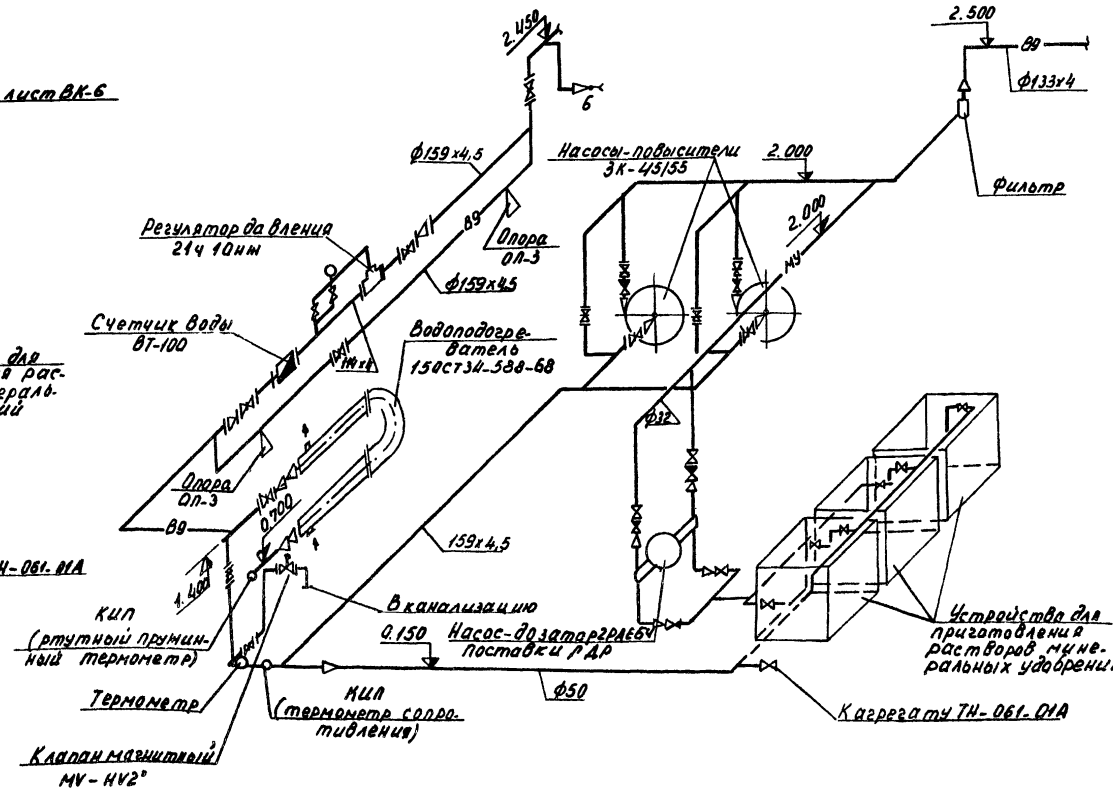


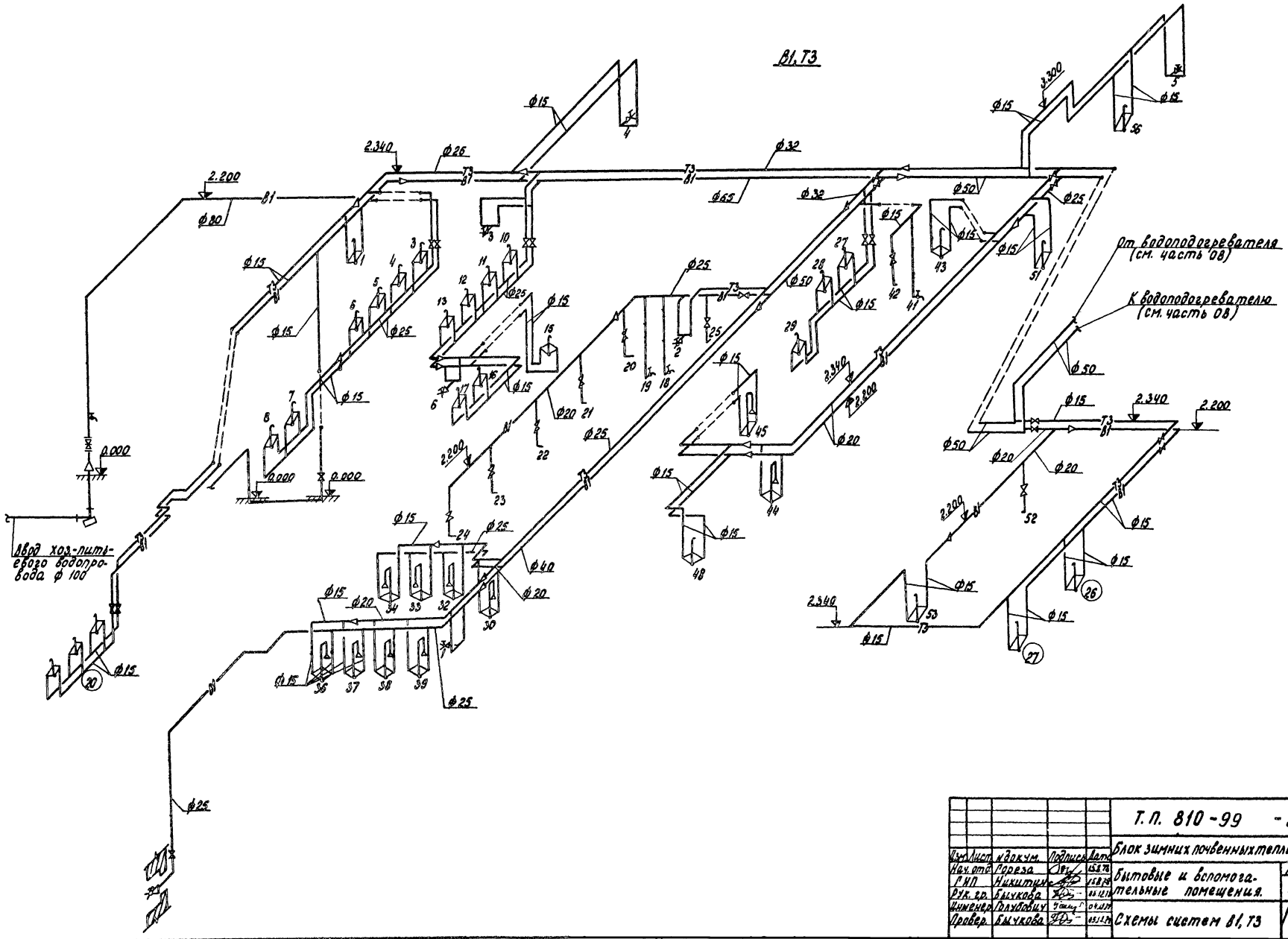
Схема технологических трубопроводов



				Т.П. 810-99 ВК		
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. ТР	Лист 7	Листов
Нач. отд.		Гореза		29.11.79				
ГИП		Никитин		29.11.79				
Рук. гр.		Бычкова		29.11.79	Фрагмент плана. Схема технологических трубопроводов	ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инженер		Голубович		29.11.79				
Проверил		Бычкова		29.11.79				

Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект Альбом XI



					Т.П. 810-99 -ВК
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га.
Нач. отд.		Гореза		05.98	Бытовые и вспомогательные помещения.
ГИП		Никитин		05.98	
Рук. гр.		Былкова		05.98	
Инженер		Плубович		04.98	Схемы систем В1, Т3
Провер.		Былкова		05.98	

Лит.	Лист	Листов
ТР	8	

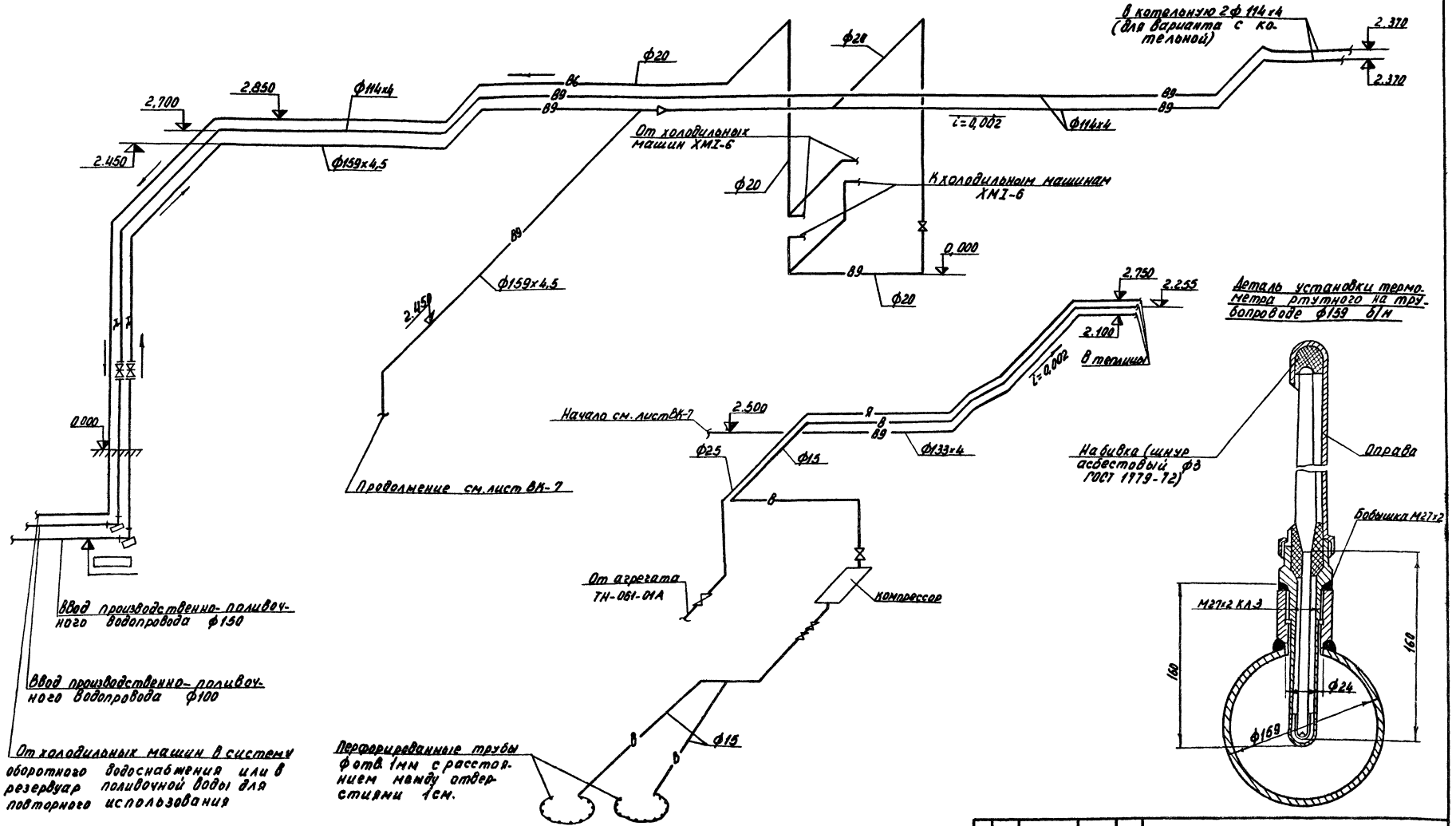
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Альбом 27

Типовой проект

В6, В9, Я, В



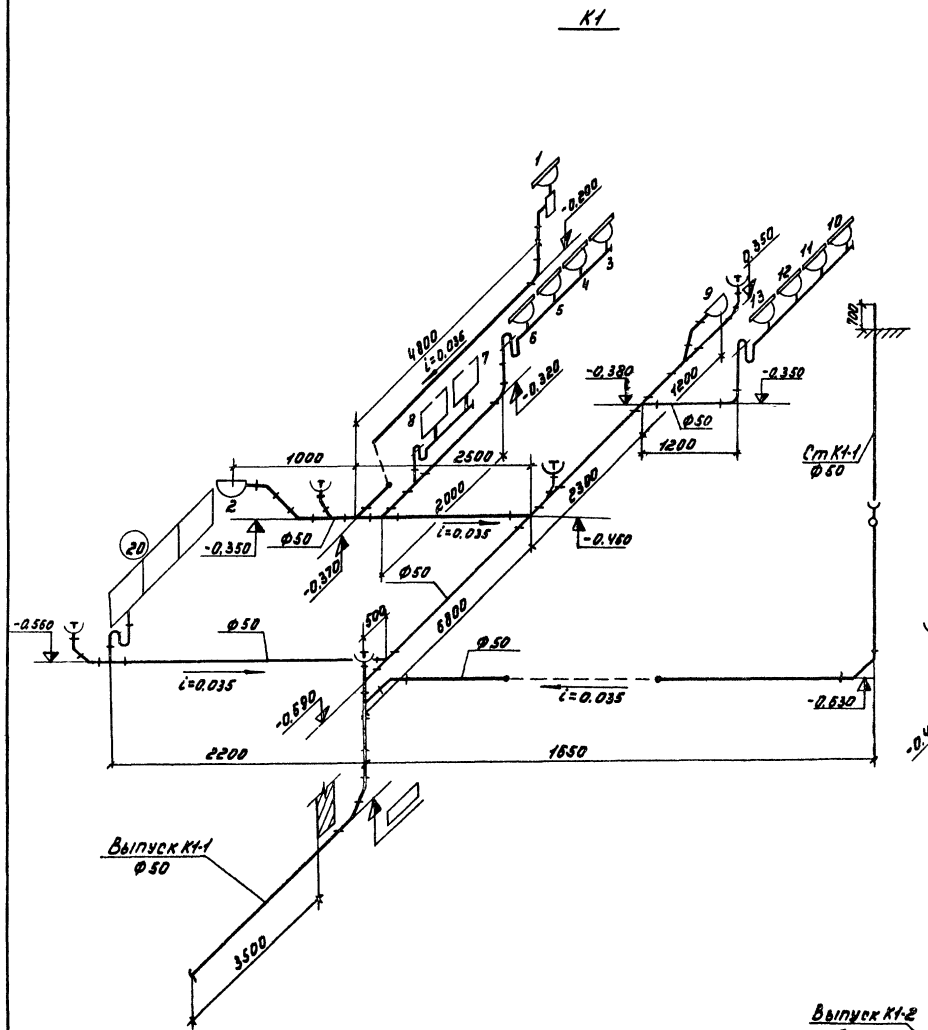
					Т.П. 810-99 ВК	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.	
Нач. отд.		Гореза		29.11.79	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. 7Р / Лист 9 / Листов
ГИП		Никитин		29.11.79		
Рук. гр.		Брычкова		28.11.79		
Инженер		Голубович		28.11.79	Схемы систем В6; В9; Я; В. Деталь установки термометра ртутного.	ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Бычкова		28.11.79		

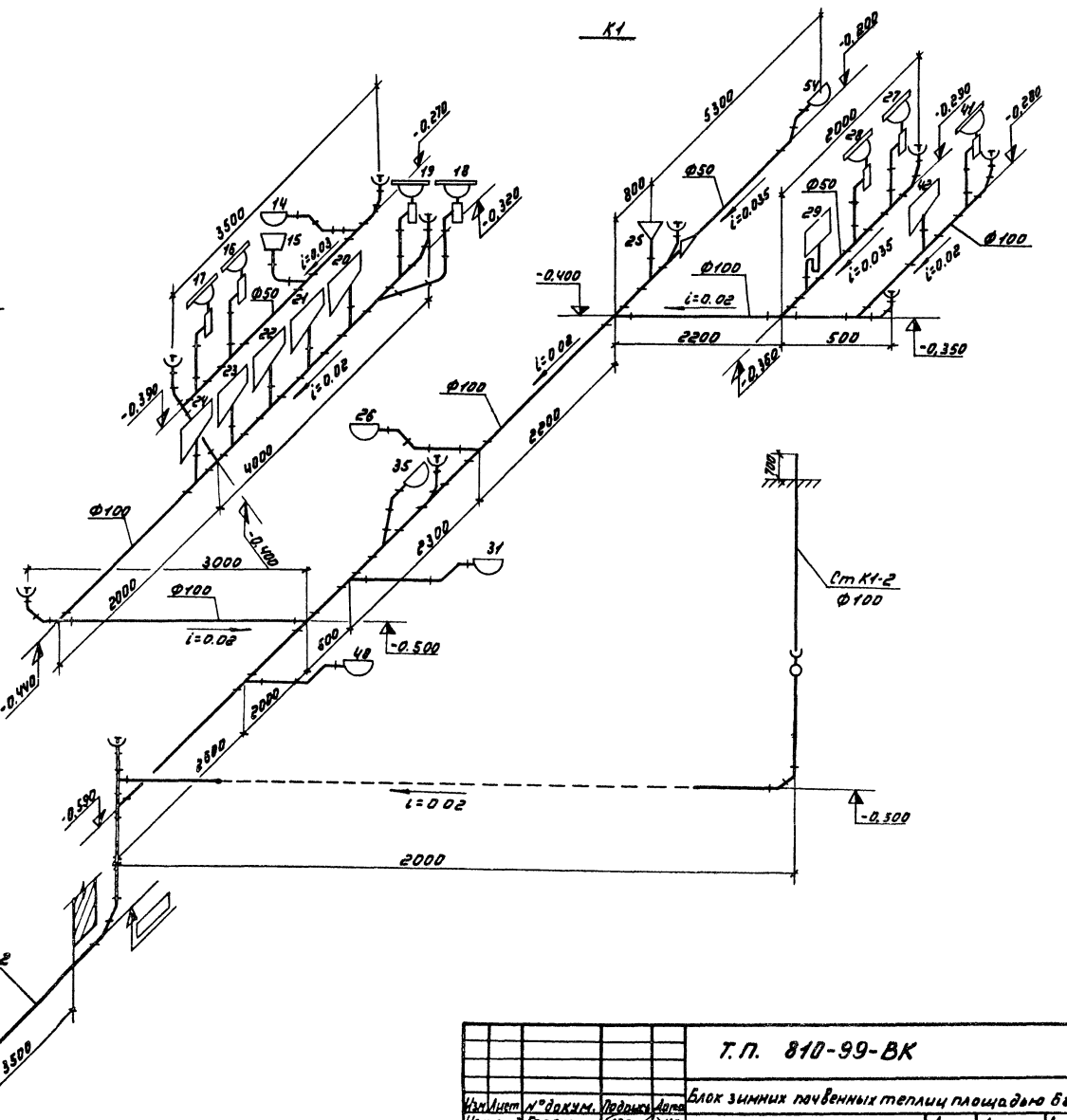
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Муратова

Формат А2

Типовой проект Альбом VI





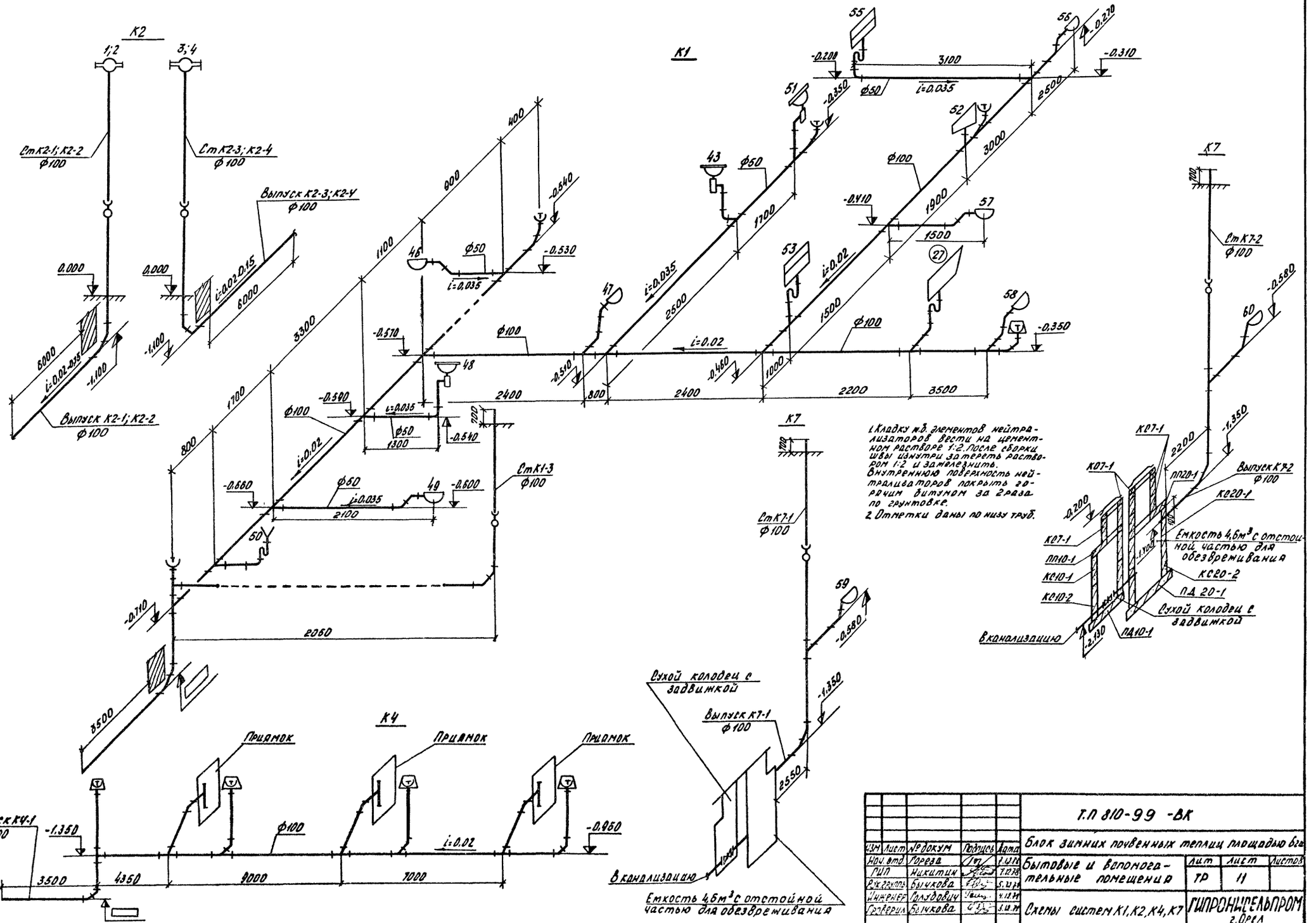
					Т.П. 810-99-ВК	
					Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Нач. отд.		Горева		5.11.99	Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. ТР / Лист 10 / Листов
ГИП		Никитин		5.11.99		
Рук. гр.		Бычкова		5.11.99		
Инженер		Голубевич		4.11.99	Схемы системы К1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Одесса
Проверил		Бычкова		5.11.99		

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом VI

Типовой проект

Инв. № подл. | Подпись и дата



				Т.П 810-99 -ВК	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
Нач. отд.		Горева		1.11.99	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Никитин		1.11.99	Лит. ТР; Лист 11; Листов
Рук. группы		Бычкова		1.11.99	
Инженер		Голубович		1.11.99	Схемы систем К1, К2, К4, К7
Проверил		Бычкова		1.11.99	ГИПРОНИЦЕЛЬПРОМ г. Орел

Типовой проект 810-
Альбом V

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 типовых конструкций	

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		I. Теплоноситель 95°-70°		
		Отопление		
		1. Труба Ø 21,3 ГОСТ 10704-76 / В Ст 4 сп ГОСТ 10705-63	14	6,36 кг
		2. Труба 50х3,5 ГОСТ 3262-75	92	4,88 кг
		3. Труба 40х3,5 ГОСТ 3262-75	70	3,84 кг
		4. Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75	122	3,09 кг
		5. Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75	33	2,39 кг
		6. Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	65	1,66 кг
		7. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	146	1,28 кг
		8. Радиаторы М140-АО ГОСТ 8690-75		
		для района строительства с t°н -30°	2013 / 515	24 кг / 2,3 кг
		9. Радиаторы М140-АО ГОСТ 8690-75		
		для района строительства с t°н -20°	1726 / 433	24 кг / 2,3 кг
	30 ч 6Бр.	10. Задвижка 1-80-10 ГОСТ 8437-75	3	29 кг
	30ч 6Бр	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
	15к4 18п2	14. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 8161-72	3	2,1 кг
	15к4 18п2	15. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 8161-75	3	0,7 кг
		16. Кран двойной регулировки КРАП 20 ГОСТ 10944-75	12	0,466 кг
		17. Кран двойной регулировки КРАП 15 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

Согласовано:

Нач. тех. отд.	Ж.К.	Ахрамеев
Гл. инж. пр.		Ахрамеев
Гл. спец. пр.		Ахрамеев
Гл. конструктор		Ахрамеев
Нач. сектора		Ахрамеев
Рук. группы ВК		Ахрамеев
Рук. группы ЭМ		Ахрамеев
Рук. группы А		Ахрамеев
Рук. сектора ТМ		Ахрамеев
Рук. группы Т		Ахрамеев
Гл. контролер		Ахрамеев

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

Изм.	Кол. уч.	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Бутенко		28.12.79
Нач. отд.		Горбза		28.12.79
ГИП		Никитин		28.12.79
Рук. сект.		Мамзолов		28.12.79
Рук. гр.		Козлова		28.12.79
Инженер		Сычева		28.12.79

Т.П. 810-99 - ОВ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 0,2 га. Бытовые и вспомогательные помещения.

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	11

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16462-11 37

Формат 22

Типовой проект 810-

Альбом VII

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24. Коллектор распределительный		
		L=1520 из трубы 114х4 ГОСТ 10704-76 / В ст.4 сп ГОСТ 10705-63	1	20кг
	Серия 2.190-1/72 в.1	25. Воздухосборник горизонтальный ф50х3		7,8кг
		26. Термометр ТЛ52 160-66 ГОСТ 2823-73	1	—
		27. Манометр технический		
		ОБМ 100 0÷6 ГОСТ 8625-69	1	—
	КТК	28. Кран трехходовой для		
		манометра Ду 3мм Ру 16 кгс/см²	1	—
		29. Опора 21 165 63 64 ГОСТ 3629-75	1	—
	Серия 3.904-5	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	0,63	
		32.		
		33.		
		Горячее водоснабжение		
	Филиал №2 объединения	34. 3Х секционный скоростной		
	Мосантехпром	водоподогреватель 11ОСТ 34-588-82	2	760 кг
		35. Труба 114х4 ГОСТ 10704-76 / В ст.4 сп ГОСТ 10705-63	80	10,85кг
		36. Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / В ст.4 сп ГОСТ 10705-63	15	5,4 кг
		37. Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / В ст.4 сп ГОСТ 10705-63	10	4 кг
		38. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	2	1,28кг
	30ч 6бр	39. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	39,5кг
	30ч 6бр	40. Задвижка 1-50-10 ГОСТ 8437-75	4	18,4кг
	15кч 18п 2	41. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7кг
	Серия 2.190-1/72 в.1	42. Воздухосборник горизонтальный ф65х3	2	7,8кг
	Московский завод	43. Регулирующий клапан РР		
	Сантехоборудования	с термореле ТРБ-2	2	—
	№002112 Поставка ГДР в комп-	44. Трехходовой регулирующий		
	лекте с фланцамиболтамигайками	клапан Т 16/100-80	1	78 кг
		45. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	3,81кг
		46. Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	8	2,06кг
	Альбом VII	47. Опора под водоподогреватель	1	117,6кг
	Серия 2.400-4 в.1	48. Изоляция водоподогрева-		
		теля пухшнуром из минераль		
		ной ваты δ=40мм с покрытием		
		лакостеклотканью м³	1,2	
		49.		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Вентиляция		
	ОВ-11	50. Приточная установка П1	1	—
	ОВ-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-б		
		N=4 квт, n=915 об/мин		
	г. Плавск	53. Агрегат вентиляторный		
	Тульской области	А3.2 100-1 комплект:	3	44кг
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70		
		№3,2 исп.1, с диаметром колеса		
		100 Дном положение ПрО°		
		б) электродвигатель АОЛ 21-4		
		N=0,27 квт, n=1400 об/мин		
	г. Плавск	54. Агрегат вентиляторный		
	Тульской области	А 2,5 095-1 комплект:	2	27кг
		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 КЦ3-30-45		
	ный завод г. Вентспилс	с электродвигателем АОЛ 2-21-6		
	ул. Карклиня, 5	N=0,8 квт; n=930 об/мин	1	123кг
	Вентспилсский вентилятор-	56. Крышный вентилятор КЦ3-30№4		
	ный завод г. Вентспилс	с электродвигателем АОЛ2-11-6		
	ул. Карклиня, 5	N=0,4 квт; n=915 об/мин	2	98кг
	Серия 2.494-8 в.1	57. Вставка гибкая ВВ4	2	4,86кг
	Серия 2.494-8 в.1	58. Вставка гибкая ВВ3.2	3	3,02кг
	Серия 2.494-8 в.1	59. Вставка гибкая ВВ2,5	2	2,43кг
	Серия 2.494-1 в.1	60. Узел прохода УП3	3	32,9кг
	Серия 2.494-1 в.1	61. Узел прохода УП2	1	30,4кг
	Серия 2.494-1 в.1	62 Узел прохода УП1	3	28,4кг
	Серия 4.904-12	63. Зонт ТЗ	3	4,0 кг
	Серия 4.904-12	64. Зонт Т2	1	2,9кг
	Серия 4.904-12	65 Зонт Т1	3	2,1кг
		66. Зонт р.о. 2100х750 h=1000 мм / из лист Б-ПН-НО-2,5 ГОСТ 19904-74 / В ст.3 сп3 ГОСТ 16523-70	1	15,6кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		67. Зонт р.о. 1800х750 h=1000 мм / из лист Б-ПН-НО-2,5 ГОСТ 19904-74 / В ст.3 сп3 ГОСТ 16523-70	1	14кг
	Серия 1.494-14 в.1	68. Заслонка Р 315 Р	1	7,64кг
	Серия 1.494-14 в.1	69. Заслонка Р 250 Р	1	6,03кг
	Серия 1.494-8	70. Решетка РРВД3	11	1,9кг
	Серия 1.494-8	71. Решетка РРВД1	2	1,33кг
	Серия 1.494-8	72. Решетка РРД3	11	1,75кг
	Серия 1.494-8	73. Решетка РРД1	18	1,23кг
		74. Воздуховоды из оцинкованной		
		стали δ=0,5мм диаметром до 160мм	22	0,7м² 8,3кг
		75. Воздуховоды из оцинкованной		
		стали δ=0,5 мм диаметром до 400мм	40	35,2м² 7,5кг
		76. Асбестоцементный короб 160х100	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	3,09кг
		83. Труба 25х2,8 ГОСТ 3262-75	12	2,39кг
		84. Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	12	1,28кг
	15кч 18п 2	85. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	2	2,1кг
	15кч 18п 2	86. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	2	1,4кг
	15кч 18п 2	87. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7кг
		88. Сетка №20-1,6 ГОСТ 5336-67 м²	1,2	1,71кг
	Серия 3.904-10	89. Сортовой металл для креплений	300	
	Серия 2.400-4 в.1	90. Изоляция воздуховодов пух-		
		шнуром из минеральной ваты		
		δ=40мм с металлическим		
		покрытием м³	0,3	
		91.		

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.ид.		Бутенко		24.09.99
Нач.отд.		Горева		24.09.99
ГИП		Никитин		24.09.99
Рук.сект.		Мамзолов		24.09.99
Рук.гр.		Коллова		24.09.99
Инженер		Сычева		24.09.99

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Примен. | Разработал: Коллова | Рук. группы | Рук. сект. | Инженер Сычева

16462-11 38 Копировал Арнаутова Формат 22

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		II. Теплоноситель 130°-70°		
		Отопление		
		1. Труба 114×4 ГОСТ 10704-76 / В СТ 4 СП ГОСТ 10705-63	14	14,85 кг
		2. Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	117	3 09 кг
		3. Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75	76	2,39 кг
		4. Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	140	1,66 кг
		5. Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	193	1,28 кг
		6. Радиаторы М140-АО ГОСТ 8690-75		
		(для района строительства $t_н^{=}$ -30°)	164,5 / 470	24,4 кг / 8,3 кг
		7. Радиаторы М140-АО ГОСТ 8690-75		
		(для района строительства $t_н^{=}$ -20°)	112,8 / 408	24,4 кг / 8,3 кг
	30 ч 6 бр	8. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	3	39,5 кг
	15 ч 9П2	9. Вентиль 3-40-16 ГОСТ 18722-73	1	7,65 кг
	15 ч 9П2	10. Вентиль 3-32-16 ГОСТ 18722-73	2	5,15 кг
	15 ч 9П2	11. Вентиль 3-25-16 ГОСТ 18722-73	1	3,6 кг
	15 кч 18П2	12. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	3	1,17 кг
	15 кч 18П2	13. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	3	0,7 кг
		14. Кран двойной регулировки		
		КРДП 20 ГОСТ 10944-75	12	0,466 кг
		15. Кран двойной регулировки		
		КРДП 15 ГОСТ 10944-75	11	0,288 кг
	Красно-Кутский	16. Кран для спуска воздуха		
	арматурный завод	конструкции Маевского	41	0,14 кг
		17. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	6	3,81 кг
		18. Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67	2	1,96 кг
		19. Фланец 32-16 ГОСТ 1255-67	4	1,58 кг
		20. Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67	2	0,89 кг
	г. Кривой Рог	21. Агрегат воздушно-отопи-		
	Днепропетровской обл.	тельный АПВС 50-30	1	100 кг
		22. Коллектор распределительный		
		l=1450 из трубы 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В СТ 4 СП ГОСТ 10705-63	1	30 кг
	Серия 2190-1/72 в.1	23. Воздухосборник горизонтальный Ф150	3	7,8 кг
		24. Термометр П52 160-66 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	—
		27. Оправа 2П16563 Б4 160 ГОСТ 3029-75	1	—
	Серия 3.904-5	28. Сортовой металл для креплений	250	
	Серия 2.400-4 в.1	29. Изоляция трубопроводов и		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		коллектора пухшнуром из мине-		
		ральной ваты δ=40 мм 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	760 кг
		33. Труба 114×4 ГОСТ 10704-76 / В СТ 4 СП ГОСТ 10705-63	80	10,85 кг
		34. Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В СТ 4 СП ГОСТ 10705-63	3	4,0 кг
		35. Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75	10	3,84 кг
		36. Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	2	1,28 кг
	30 ч 6 бр	37. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	2	39,5 кг
	15 кч 18П2	38. Вентиль 1-40-16 ГОСТ 18161-72	4	3,7 кг
	15 кч 18П2	39. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,7 кг
	Серия 2.190-1/72 в.1	40. Воздухосборник горизонтальный Ф150	2	7,8 кг
	Московский завод	41. Регулирующий клапан РР		
	Сантехоборудования	с термореле ТРБ-2	2	—
	№002112 Поставка ГДР в комплекте	42. Трехходовой регулирующий		
	с фланцами, болтами, гайками	клапан Т16/100-80	1	78 кг
		43. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	3,81 кг
	Альбом VII	44. Опора под водоподогреватель	1	117,6 кг
	Серия 2.400-4 в.1	45. Изоляция водоподогревателя		
		пухшнуром из минеральной		
		ваты δ=40 мм 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.	А 4095-1 комплект:	2	80 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		№4 исп.1; с диаметром колеса		
		095 Дном положение Пр0°		
		б) Электродвигатель АОЛ2-11-6		
		N=0,4 кВт; n=915 об/мин		
	г. Плавск	51. Агрегат вентиляторный		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Тульской обл.	А3.2 100-1 комплект:	3	44 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		№3,2 исп.1 с диаметром колеса		
		100 Дном положение Пр0°		
		б) Электродвигатель АОЛ 21-4		
		N=0,27 кВт, n=1400 об/мин		
	г. Плавск	52. Агрегат вентиляторный		
	Тульской обл.	А 2,5 095-1 комплект:	2	27 кг
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		№2,5 исп.1 с диаметром колеса		
		095 Дном положение Пр0°		
		б) Электродвигатель АОЛ 11-4		
		N=0,12 кВт; n=1400 об/мин		
	Вентспилсский вентиляторный	53. Крышный вентилятор КЦ3-90№5		
	завод г. Вентспилс	с электродвигателем АОЛ2-21-6		
	ул. Карклиня 5	N=0,8 кВт; n=930 об/мин	1	123 кг
	Вентспилсский вентиляторный	54. Крышный вентилятор КЦ3-90№4		
	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	55. Вставка гибкая ВВ4	2	4,86 кг
	Серия 2.494-8 в.1	56. Вставка гибкая ВВ 3.2	3	3,02 кг
	Серия 2.494-8 в.1	57. Вставка гибкая ВВ 2.5	2	2,43 кг
	Серия 2.494-1 в.1	58. Узел прохода УП3	3	32,9 кг
	Серия 2.494-1 в.1	59. Узел прохода УП2	1	30,4 кг
	Серия 2.494-1 в.1	60. Узел прохода УП1	3	28,4 кг
	Серия 4.904-12	61. Зонт Т3	3	4 кг
	Серия 4.904-12	62. Зонт Т2	1	2,9 кг
	Серия 4.904-12	63. Зонт Т1	3	2,1 кг
		64. Зонт Р.О 2100×750 h=1000 мм	1	15,6 кг
		из листа Б-ПН-НО-06 ГОСТ 19904-74 / Б Ст3 Сп3 ГОСТ 16523-70		
		65. Зонт Р.О 1800×750 h=1000 мм	1	14 кг
		из листа Б-ПН-НО-06 ГОСТ 19904-74 / Б Ст3 Сп3 ГОСТ 16523-70		

Т.П. 810-99-08

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инжин.		Бутенко		28.07.78
Нач. отд.		Гореза		28.07.78
ГИП		Никитин		28.07.78
Рук. сект.		Мамзолов		28.07.78
Рук. гр.		Козлова		28.07.78
Инженер		Сычева		28.07.78

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпись и дата | Рук. группы | Инженер | Рассчитал: Козлова | Сычева | Проверил | 27.07.78 | 26.07.78

Типовой проект 810-

Альбом XI

16462-11 39 Копировал Арнаутова Формат 22

Типовой проект 810-... Альбом III

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Марка	Наименование	Обозначение	Кол	Примечание
	Серия 1.494-14 В.1	66. Заслонка Р 315Р	1	7.64 кг
	Серия 1.494-14 В.1	67. Заслонка Р 250Р	1	6.03 кг
	Серия 1.494-8	68. Решетка РРВД3	11	1.9 кг
	Серия 1.494-8	69 Решетка РРВД1	2	1.33 кг
	Серия 1.494-8	70. Решетка РРД3	11	1.75 кг
	Серия 1.494-8	71. Решетка РРД1	18	1.23 кг
		72. Воздуховоды из оцинкованной стали δ=0.5мм диаметром до 1Шмм	22	27 м² / 8.3 кг
		73 Воздуховоды из оцинкованной стали δ=0.6мм диаметром до 400мм	40	35.2 м² / 25 кг
		74. Асбестоцементный короб 100×100	34	
		75. Асбестоцементный короб 200×100	10	
		76. Асбестоцементный короб 250-200	24	
		77 Асбестоцементный короб 400×200	11	
		78 Асбестоцементный короб 400×250	11	
		79. Асбестоцементный короб 400×300	20	
		80. Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75	10	2.39 кг
		81. Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75	12	1.66 кг
		82. Труба 15×2.8 ГОСТ 3262-75	12	1.28 кг
	15 кч 18 п2	83. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	2	1.4 кг
	15 кч 18 п2	84. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	2	0.9 кг
	15 кч 18 п2	85. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0.7 кг
		86. Регистр №20-1.6 ГОСТ 5339-87 м²	1.2	1.71 кг
	Серия 3.904-10	87. Крепежный металл для крепления	980	
	Серия 2.400-4 В.1	88. Изоляция воздуховодов пухшнуром из минеральной ваты δ=40мм с металлическим покрытием м²	83	
		масса указана единицы		

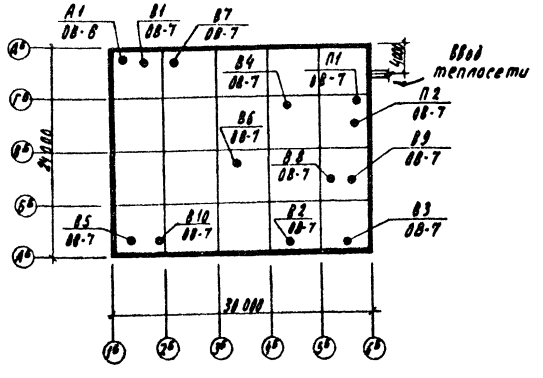
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки: Вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение вращение	L, м³/ч	H, кг/м²	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по Взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева, °С: от	до	Расход тепла ккал/ч	H кг/м²	Примечание
В1	1	Бокс	крышный	Ц3-90	5	8	—	4000	—	930	АОЛ2-21-6	0.8	930	—	—	—	—	—	—	—	установка с вентилятором и подвеном
В2	1	Помещение для приготовления поливочной воды	крышный	Ц3-90	4	8	—	840	—	915	АОЛ2-11-6	0.4	915	—	—	—	—	—	—	—	установка с клапаном и подвеном
В3	1	Респираторная, помещение дезхимикатов	крышный	Ц3-90	4	8	—	713	—	915	АОЛ2-11-6	0.4	915	—	—	—	—	—	—	—	установка с клапаны и подвеном
В4	1	Машинное отделение, инвентарная	центробежный	Ц4-70	2.5	1	Пр° правое	318	16	1400	АОЛ 11-4	0.12	1400	—	—	—	—	—	—	—	комплект А 2.5095-1
В5	1	Подсобное помещение, моечная	центробежный	Ц4-70	3.2	1	Пр° правое	817	30	1400	АОЛ 21-4	0.27	1400	—	—	—	—	—	—	—	комплект А 3.2100-1
В6	1	Бытовые помещения	центробежный	Ц4-70	3.2	1	Пр° правое	1723	25	1400	АОЛ 21-4	0.27	1400	—	—	—	—	—	—	—	комплект А 3.2100-1
В7	1	Упаковочная, комната заведующего бокса, красный уголок	центробежный	Ц4-70	4	1	Пр° правое	1110	16.5	915	АОЛ2-11-6	0.11	915	—	—	—	—	—	—	—	комплект А 4095-1
В8	1	Помещения сушки стирки, комната слесарей	центробежный	Ц4-70	2.5	1	Пр° правое	436	16	1400	АОЛ 11-4	0.12	1400	—	—	—	—	—	—	—	комплект А 2.5095-1
В9	1	Помещение стирки	центробежный	Ц4-70	3.2	1	Пр° правое	1714	25	1400	АОЛ 21-4	0.27	1400	—	—	—	—	—	—	—	комплект А 3.2100-1
В10	1	Моечная	центробежный	Ц4-70	4	1	Пр° правое	2016	16	915	АОЛ2-11-6	0.4	915	—	—	—	—	—	—	—	комплект А 4095-1
П1	1	Бытовые помещения. Буфет.	центробежный	Ц4-70	5	1	Пр° правое	3433	40	930	АОЛ2-21-6	0.8	930	КВБ (КВС) КВС (КВС)	7-9(1-3) 7-9(6-9)	1 1	-15(-8) -15(-8)	+18 +18	25650 (23716) 20634 (23716)	62(15) 5(7)	с клапаном (КВ) 1000×500 К-16 (К1)
П2	1	Бытовые помещения, растворный пункт	центробежный	Ц4-70	5	1	Пр° правое	2340	35	930	АОЛ2-21-6	0.8	930	КВС КВС	6-11 6-11	1 1	-15(-8) -15(-8)	+18 +18	23290 (17530) 23290 (17530)	37(14) 37(37)	с клапаном (КВ) 1100×600 К-16 (К1)
А1	1	Бокс	исевой	МЦ	4	—	—	3300	—	—	АОЛ2-12-2	1.1	2815	Смешанный	—	1	-30(-20)	+16	38000	—	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 р.о. 1200×750	—	В9	
20	Ванна моечная ВМУ-3	1	Пары воды	2020	2020	Зонт р.о. 2100×750	—	В10	

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок.



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения.	Расход тепла, ккал/ч: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб.	на подогрев поливочной воды	Общий расход тепла		Установочная мощность эл. двиг. кВт.
	$t_н$=-25°С	$t_н$=-30°С	$t_н$=-20°С	$t_н$=-30°С	$t_н$=-30°С	$t_н$=-30°С	
Бытовые и вспомогательные помещения	103100	115380	43240	54870	300 000	1146000	1236490	1316110	6.83

Общие указания.

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.
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 дезхимикатов, помещении для приготовления поливочной 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.

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.
Теплоносителем систем отопления вентиляции и горячего водоснабжения служит горячая вода с параметрами:

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Бутенко		29.01.76
Нач. отд.		Гореза		29.01.76
ГИП		Никулин		29.01.76
Рук. сект.		Наполов		29.01.76
Рук. гр.		Козлова		29.01.76
Инженер		Сычева		29.01.76

Т.П. 810-99 -08

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения.

Лит.	Лист	Листов
ТР	4	

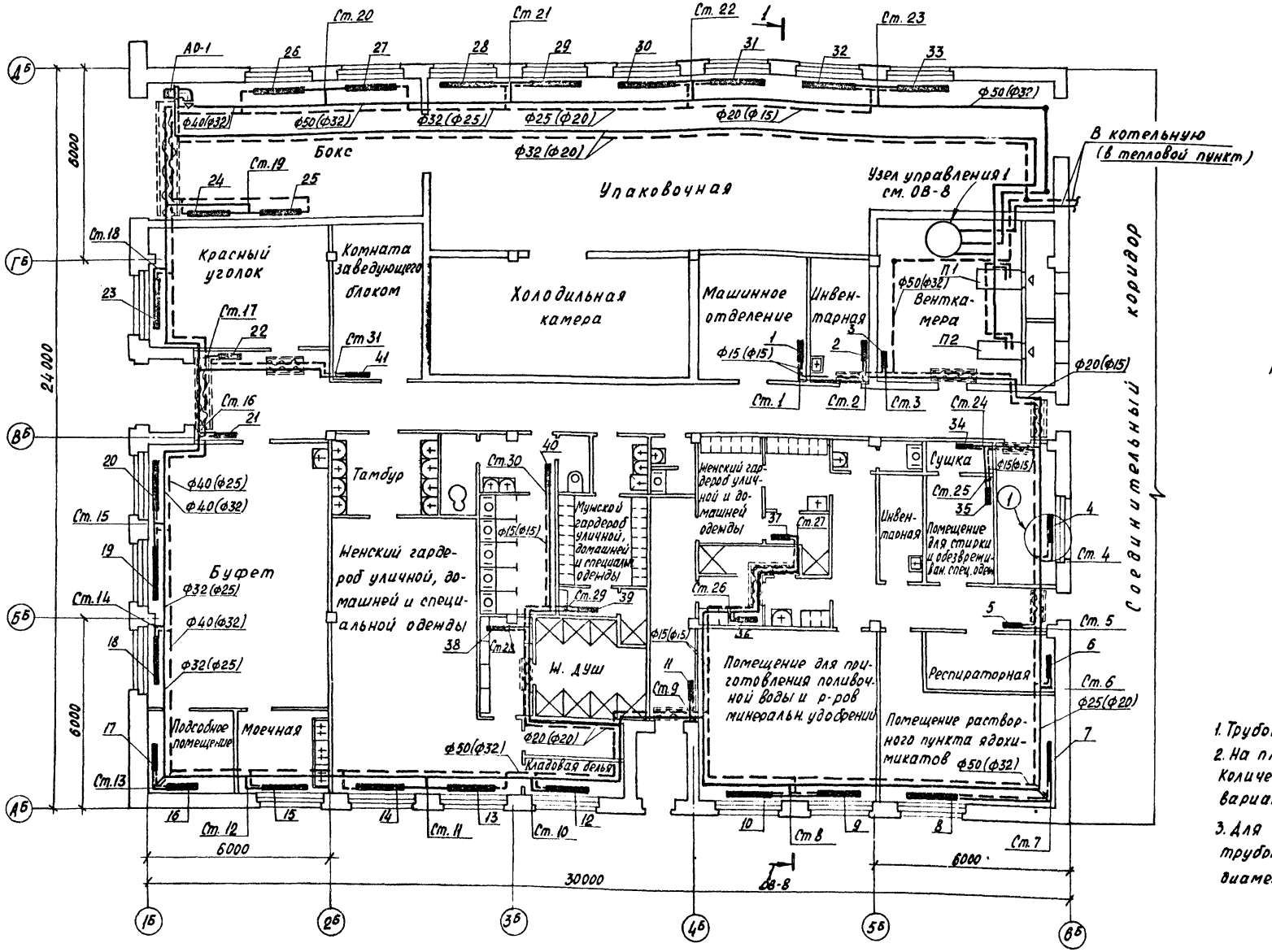
Общие данные (окончание).

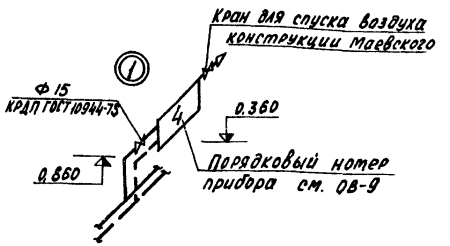
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Согласовано. Главный: Рук. группы: Инженер: Госкомсельхозтехника: Главный: Рук. группы: Инженер:

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

16462-11 40 Копировал Николаева Формат А2





1. Трубопроводы условно отнесены от стен.
2. На плане показаны №№ нагревательных приборов Количество секций в приборах для всех вариантов дано на листе ОВ-9.
3. Для зоны $t_н = -30°$ и $t_н = -20°$С диаметры трубопроводов одинаковы. в скобках даны диаметры для теплоносителя 130°-70°.

Типовой проект 810-99 Альбом XI

Проверил: рук. группы Козлова ЖСФ-Хлеб
Рассчитал: Инженер Гончева

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Бутенко		26.09.94
Нач. отд.		Гореза		26.09.94
ГИП		Никитин		26.09.94
Рук. сект.		Мамзолов		26.09.94
Рук. гр.		Козлова		26.09.94
Инженер		Сычева		26.09.94

Т.П. 810-99-ОВ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	5	

План системы отопления и трубопроводов к калориферам.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

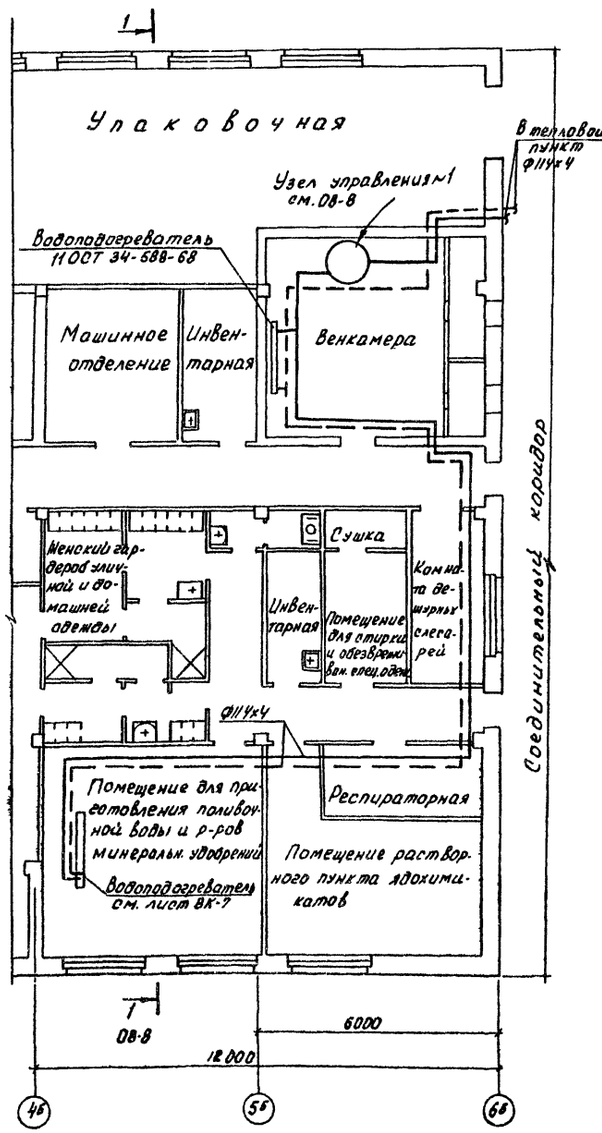
М 1:100

16462-11 41 Копировал Осина Формат 22

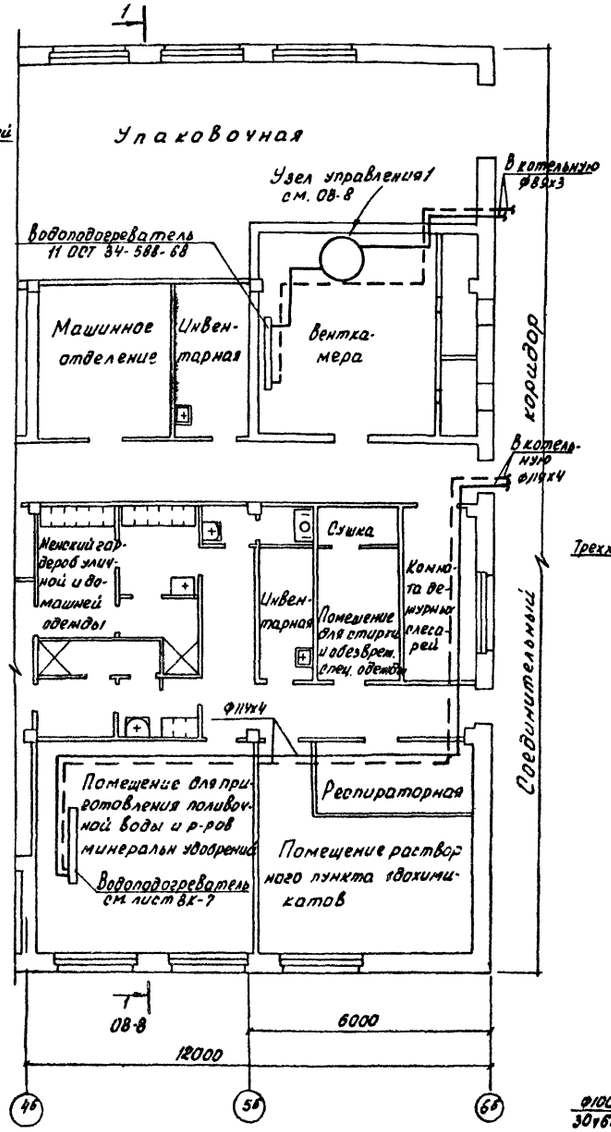
Типовой проект 810-

Альбом XI

План систем теплоснабжения водоподогревателей (Вариант - с тепловым пунктом)



План систем теплоснабжения водоподогревателей (Вариант - с котельной)



Схемы систем теплоснабжения водоподогревателей (Вариант - с котельной)

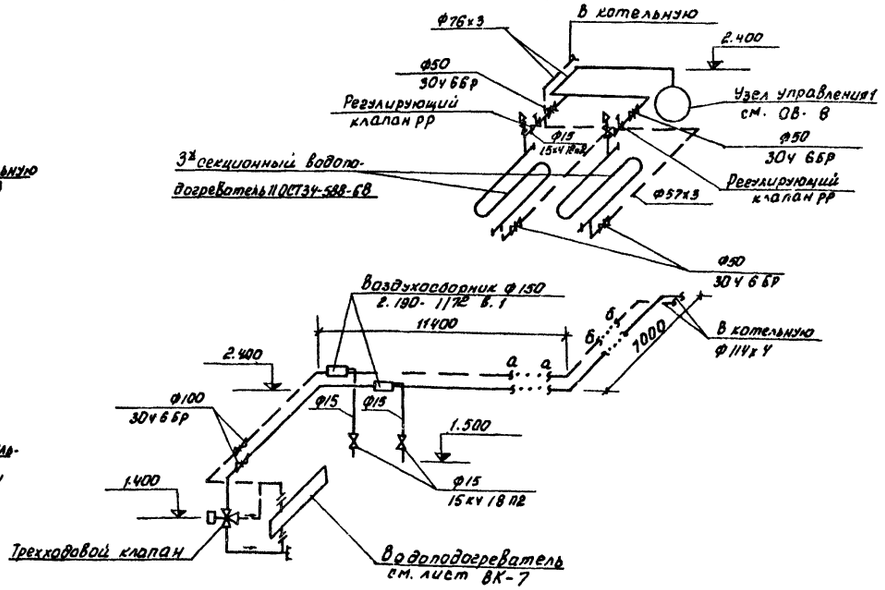
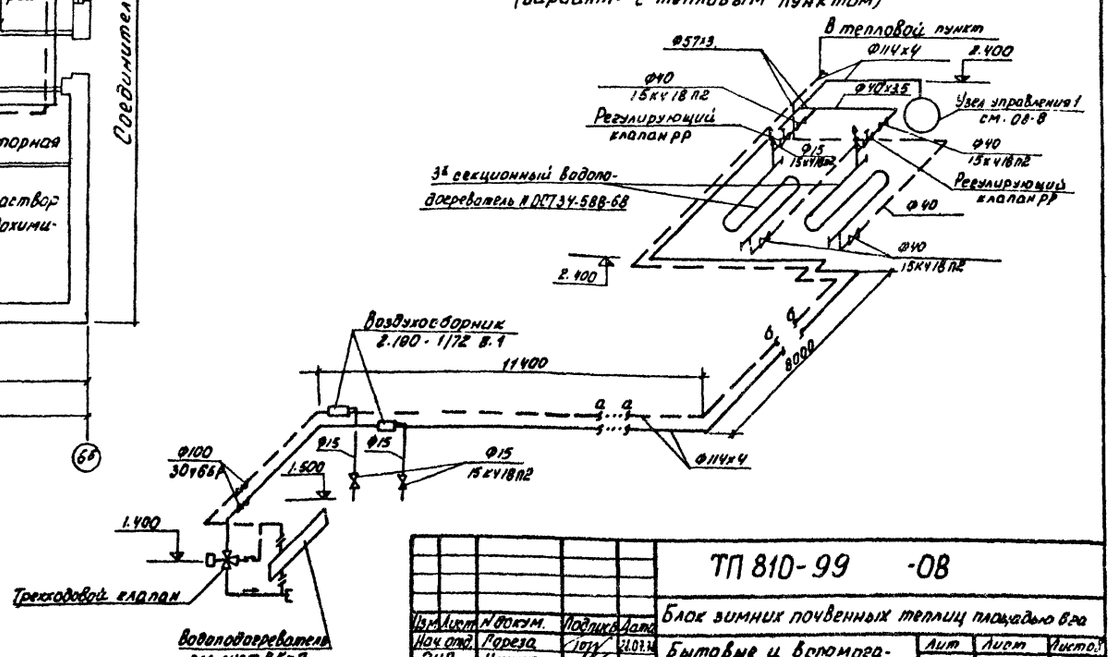


Схема системы теплоснабжения водоподогревателей (Вариант - с тепловым пунктом)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гореза		21.07.76
ГИП		Никитин		21.07.76
Рук. сект.		Мамзолов		21.07.76
Рук. гр.		Козлова		21.07.76
Инженер		Сычева		21.07.76
Проверил		Козлова		21.07.76

ТП 810-99 -ОВ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения.

Лит	Лист	Листов
тр	6	

Планы и схемы систем теплоснабжения водоподогревателей

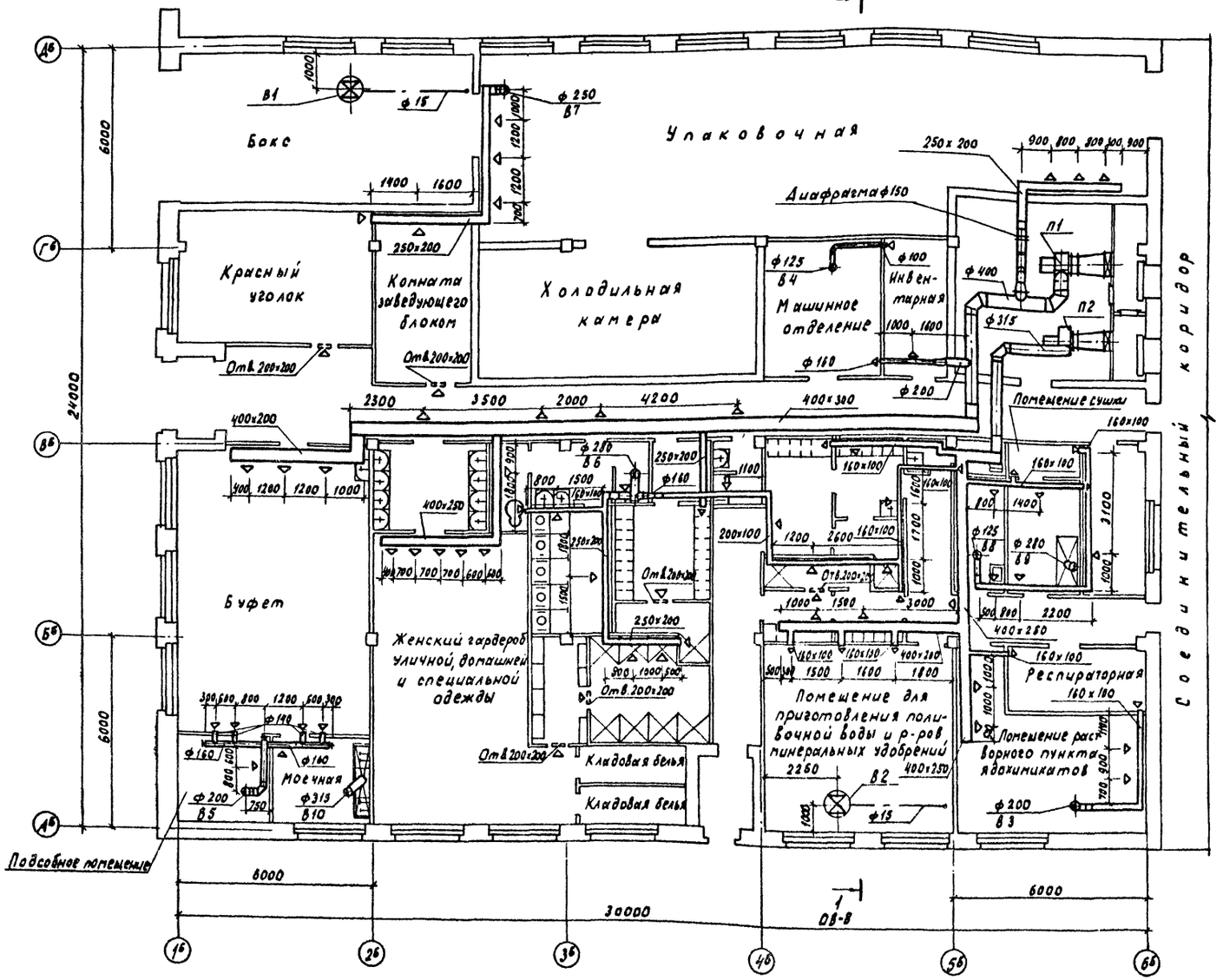
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпись и дата

16462 11 42

Формат 22

Типовой проект 810- Альбом XI



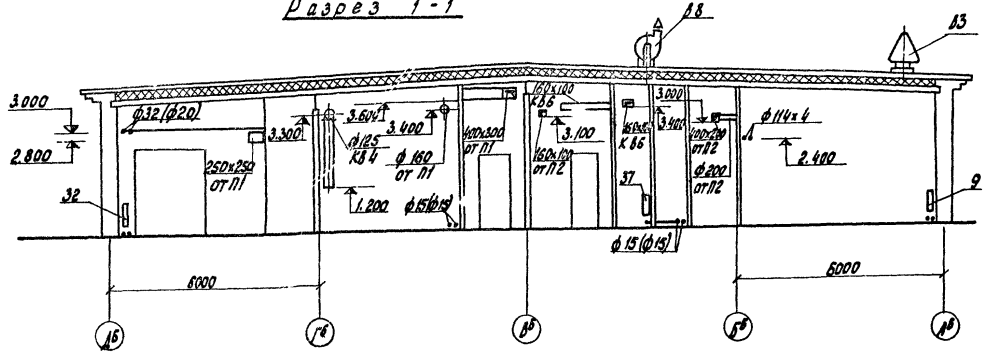
1. Все отверстия в перегородках и воздуховодах затянуть сеткой № 20-1.6 ГОСТ 5336-67.
2. Дренажные трубки от систем В1, В2 опустить до отм. 1.500

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П.810-99 ОВ
Гл. инж. ин.		Бутенко		28.07.78	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
Нач. отд.		Гореза		28.07.78	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Никитин		28.07.78	Лит. Тр. / Лист 7 / Листов
Рук. сект.		Мамзолов		27.07.78	План систем вентиляции
Рук. гр.		Козлова		27.07.78	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инженер		Сычева		25.07.78	

М1:100

Проверил: Рук. группы Козлова
Рассчитал: Инженер Сычева
Инв. № подл. | Подпись и дата

Разрез 1-1



Узел управления 1

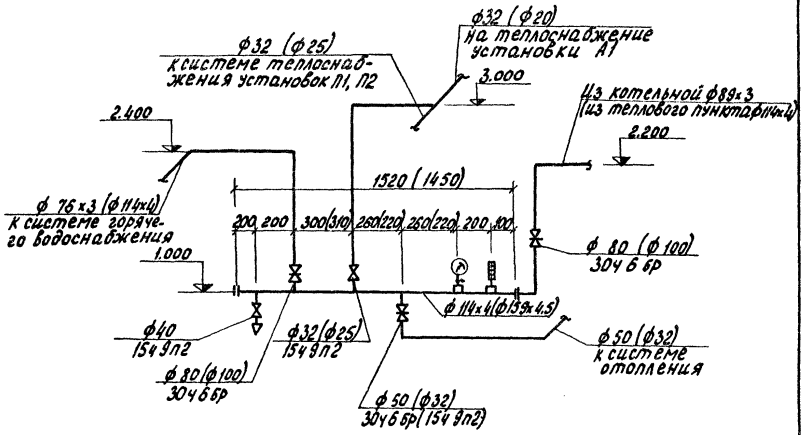
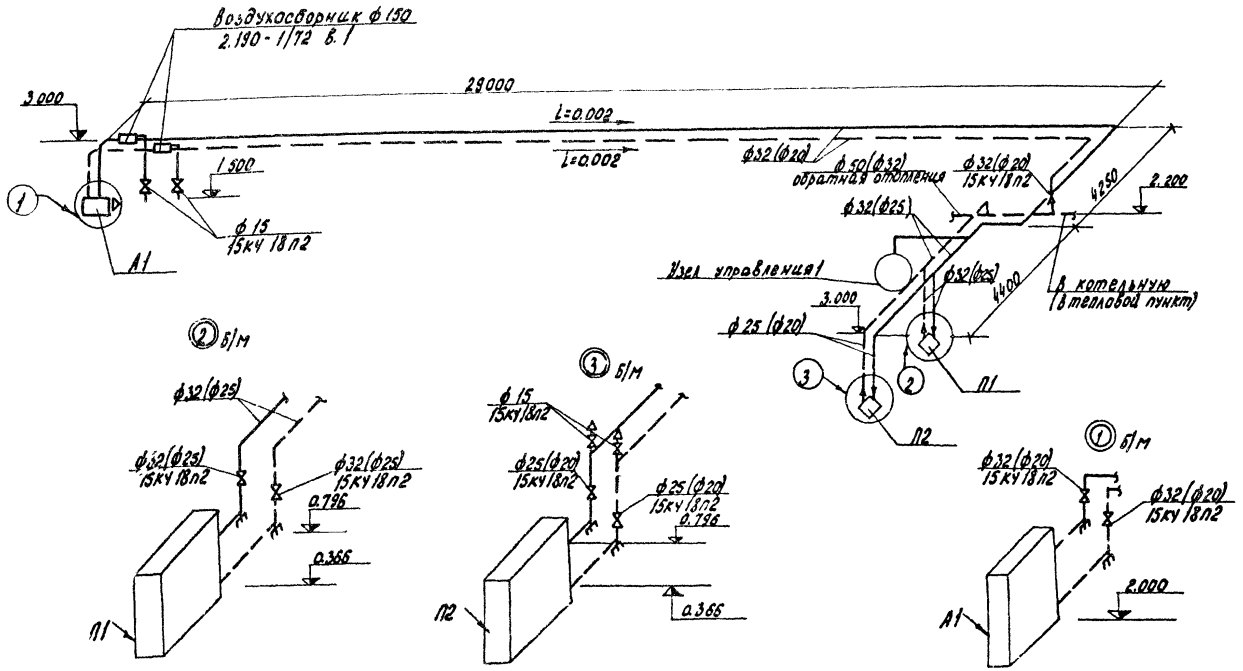


Схема теплоснабжения установок



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

					Т.П. 810-99 -ОВ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 5га
Нач.отд.		Гореза		28.07.78	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Никитин		28.07.78	
Рук.сект.		Мамзолов		28.07.78	
Рук.гр.		Козлова		28.07.78	Разрез 1-1. Схемы теплоснабжения установок П1, П2, А1. Узел управления.
Инженер		Сычева		28.07.78	
Проверил		Козлова		28.07.78	

Лит	Лист	Листов
ТР	8	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

М 1:100

Типовой проект 810. Альбом XI

Инв. № подл. | Подпись и дата

Рукова

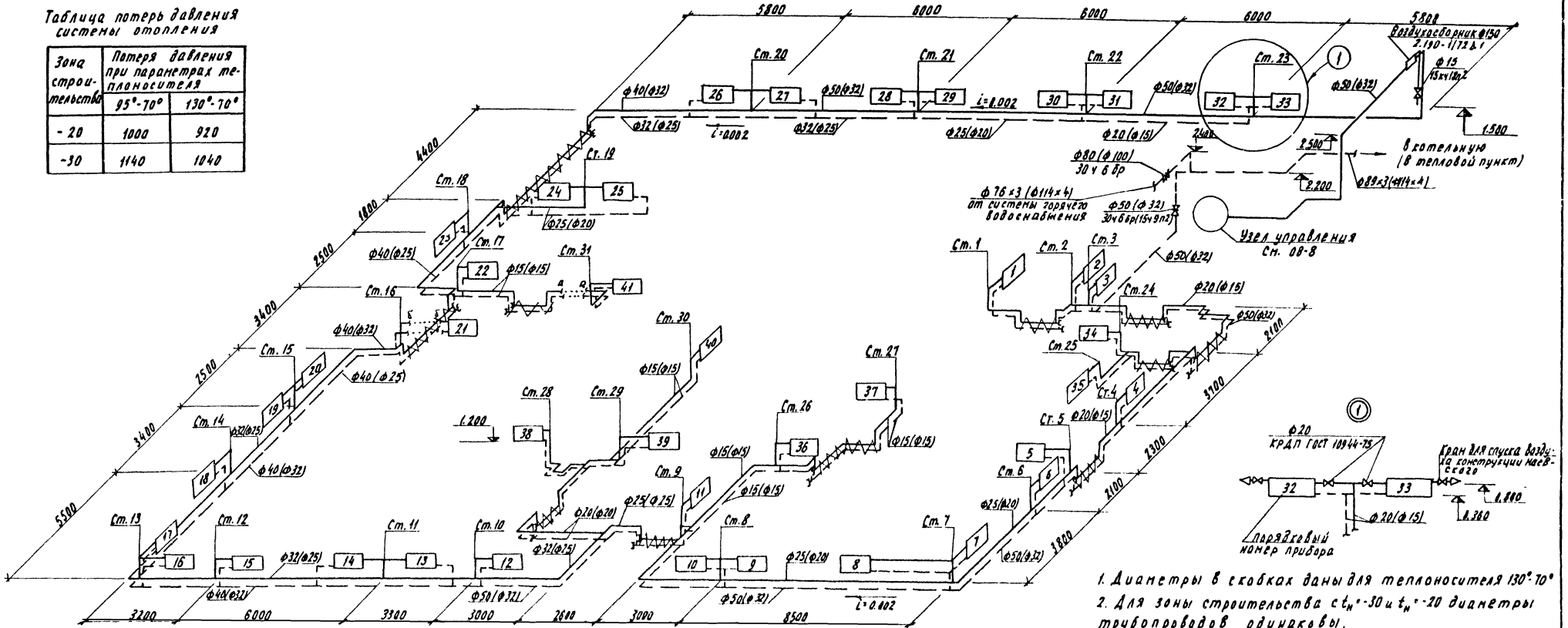
Формат 22

Типовой проект 810-

Альбом XI

Таблица потерь давления системы отопления

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



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, 15, 19, 20, 21, 22, 23 принять подводки d 20, а для остальных d 15.
4. Регулирующая арматура в гардеробных, уборных, помещениях душей, коридорах и вспомогательных помещениях не устанавливается.
5. Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолируются пухшнуром из минеральной ваты δ=40мм с покрытием лакостеклотканью.
6. Отметки даны по низу трубопроводов.
7. На схеме указаны порядковые NN приборов. Количество секций в приборе см. таблицу нагревательных приборов.

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
Кол-во секций в приборе	95°-70°	-20	4	4	9	3	6	3	15	15	16	17	4	11	21	21	15	5	6	17	17	17	9	9	20	22	22	22	21	17	17	17	17	17	17	4	3	4	6	8	6	6	6
		-30	4	4	10	4	7	4	17	18	19	19	4	13	24	25	17	5	6	19	20	20	10	11	23	28	28	27	27	19	19	19	20	20	20	4	3	4	7	8	6	7	6
	130°-70°	-20	3	3	7	3	5	3	12	13	13	14	3	9	17	18	12	4	5	14	14	14	7	8	17	18	18	18	17	14	14	14	14	14	14	3	3	3	5	6	5	5	5
		-30	3	3	8	3	6	3	14	15	15	16	4	11	20	20	14	4	5	16	16	16	8	9	19	23	23	22	22	16	16	16	16	16	16	3	3	3	6	6	5	5	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	25	27	28	Итого
Кол-во приборов	95°-70°	-20	3	5	1	6	—	1	3	—	1	—	—	—	3	1	10	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	41
		-30	1	7	1	3	3	1	—	2	1	—	1	—	—	—	2	1	6	5	—	—	1	1	1	2	2	41
	130°-70°	-20	8	1	6	1	2	1	1	—	—	2	2	10	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41
		-30	7	2	4	3	—	2	1	—	1	—	—	2	2	10	—	—	1	2	—	2	2	—	—	—	—	41
Всего секций	95-70°	-20	9	20	5	36	—	8	27	—	11	—	—	—	45	16	170	—	—	20	63	66	—	—	—	—	—	496
		-30	3	28	5	18	21	8	—	20	11	—	13	—	—	—	34	18	114	100	—	—	23	24	25	54	56	575
	130°-70°	-20	24	4	30	6	14	8	9	—	—	24	26	140	—	—	51	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	408
		-30	21	8	20	18	—	16	9	—	11	—	—	28	38	160	—	—	19	40	—	44	46	—	—	—	—	470

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 810-99 -08
Гл. инж. инж.		Бутенко		28.07.78	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Нач. отд.		Гореза		28.07.78	Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Никитин		28.07.78	
Рук. сект.		Мамзолов		28.07.78	Схема системы отопления и таблицы нагревательных приборов.
Рук. гр.		Козлова		28.07.78	
Инженер		Сычева		28.07.78	

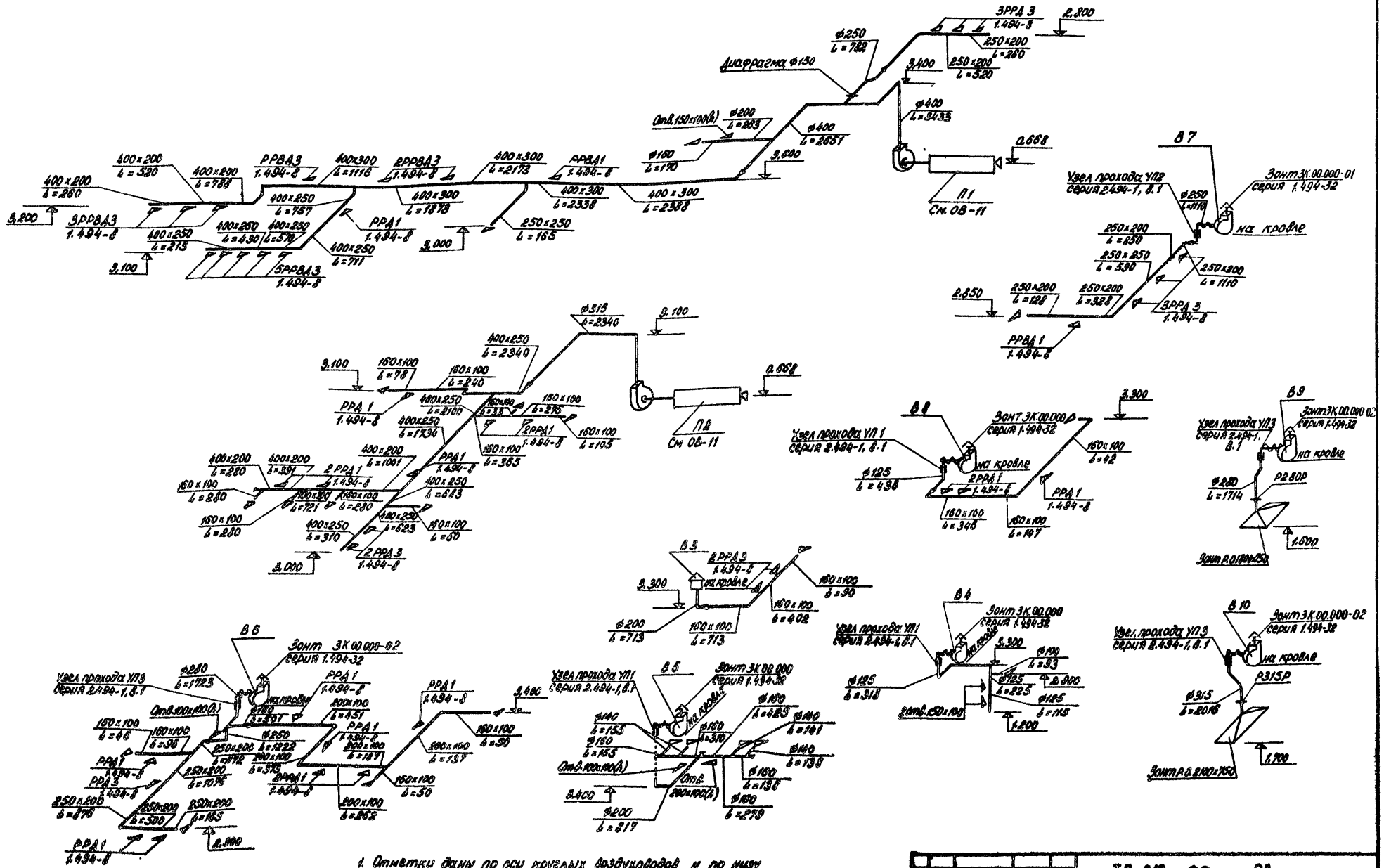
Лит.	Лист	Листов
ТР	9	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Проверил: Рук. группы Козлова; Рассчитал: Инженер Сычева

Инв. № подл. | Подпись и дата

16462-11 45 Копировал Николаева Формат 22



1. Отметки даны по оси круглых воздуховодов и по низу прямоугольных воздуховодов.
2. Отверстия в воздуховодах затянуть сеткой Н20-1.8 ГОСТ 5338-67.
3. Воздуховоды, проходящие над кровлей, изолированы пухшнуром из минеральной ваты δ=40мм с металлическим покрытием.

Изм.	Лист	Подпись	Дата	ТП 810-99 ОВ
Инж.	Бутенко			Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Нач. отд.	Гореза			Бытовые и вспомогательные помещения — Лит. ТР, Лист 10, Листов
ГИП	Никитин			
Рук. сект.	Мамзолов			Схемы систем вентиляции — ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр.	Козлова			
Инженер	Сычева			

М 1:100

Рук. группы Козлова
Рассчитал
Инженер Сычева

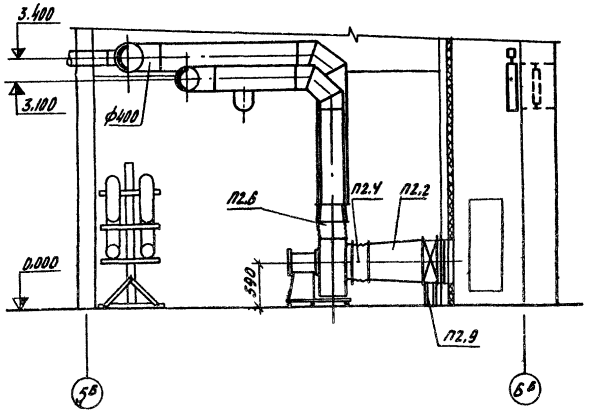
Альбом XI

Типовой проект 810-

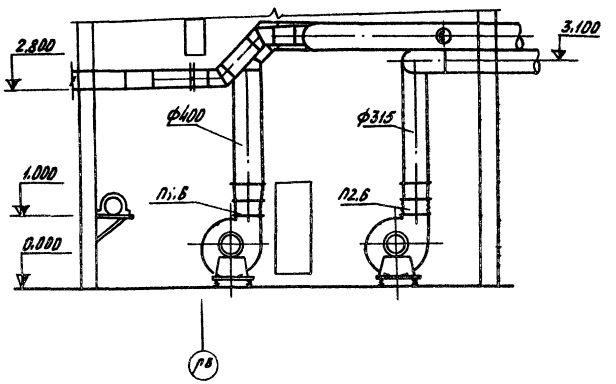
16462-11 46 Копировал Семенова Формат 22

Типовой проект 810-... Альбом XI

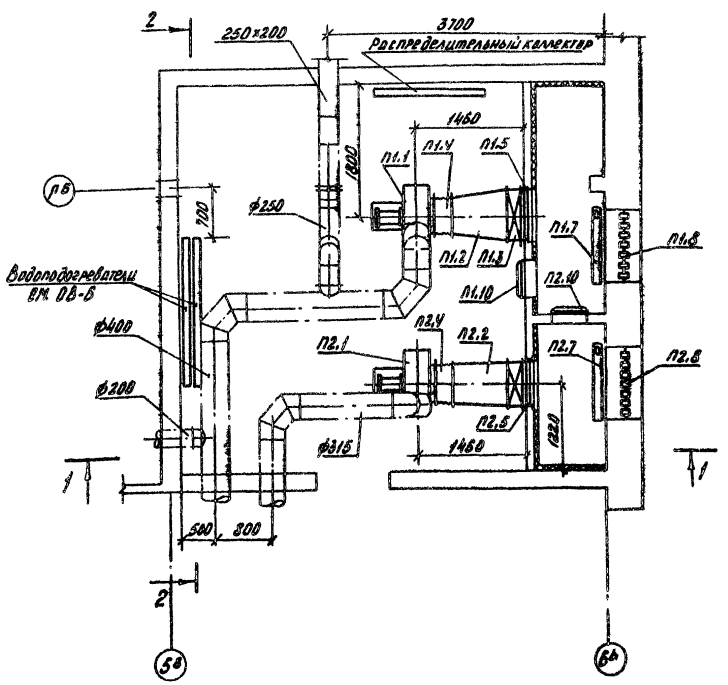
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



1. Конструкцию приточной камеры см. лист АР-7.
2. Воздуховоды учтены в общей спецификации.
3. Цифры, показаны 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	118кг
		а/Вентилятор центробежный		
		Ц4-70№5 с колесом 1.05Дном		
		исполнение 1, положение ПрО°		
		б/электродвигатель АОЛ2-21-6		
П1.2	Серия 1.494-26 В.1	Диффузор Д5	1	36.6кг
П1.3	Костромской калориферный завод	Калорифер КВБ7-П(КВС7-П) КВБ7-П(КВС6-П)	1	84.0кг(66.5кг) 55.8кг(54.1кг)
П1.4	Серия 2.494-8 В.1	Вставка гибкая ВВБ	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	Вентиляторный завод	Клапан воздушный КВУ 1000×600(h)	1	41.3кг
П1.8	Горьковский механический завод №1 треста «Сантехдеталь»	Решетка жалюзийная СТА302	7	1.13кг
П1.9	Серия 1.494-26В.1	Подставка под калорифер	4	1.13кг
П1.10	Серия 4.904-82	Дверь герметическая Ду 1.25×0.5	1	36кг
		П-2		
П2.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный А5100-1		
	Тульской области	комплект:	1	118кг
		а/Вентилятор центробежный Ц4-70№5		
		с колесом Дном, исполнение 1,		
		положение ПрО°		
		б/электродвигатель АОЛ2-21-6		
П2.2	Серия 1.494-26 В.1	Диффузор Д4	1	34.9кг
П2.3	Костромской калориферный завод	Калорифер КВС 6-П	1	56.2кг
П2.4	Серия 2.494-8В1	Вставка гибкая ВВБ	1	5.98кг
П2.5	Серия 1.494-26 В.1	Рамка Р1	1	7.6кг
П2.6	Серия 2.494-8 В.1	Вставка гибкая ВНА5	1	4.48кг
П2.7	Вентиляторный завод	Клапан воздушный КВУ 1000×600(h)	1	41.3кг
П2.8	Горьковский механический завод №1 треста «Сантехдеталь»	Решетка жалюзийная СТА302	7	1.13кг
П2.9	Серия 1.494-26 В.1	Подставка под калорифер	4	1.13кг
П2.10	Серия 4.904-82	Дверь герметическая А 1.25×0.5	1	24.53кг

Проверил Козлова
Рук. группы Козлова
Рас. и тал. Мамзолов
Ст. инженер Перевозчева
Инж. Сычева

				Т.П.810-99 -08	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
Нач.отд.	Горева			21.01.14	Бытовые и вспомогательные помещения.
ГИП	Никитин			21.01.14	
Рук.рект.	Мамзолов			21.01.14	
Рук.гр.	Козлова			21.01.14	Приточные установки П1, П2. План. Разрезы 1-1, 2-2
Ст. инж.	Перевозчева			21.01.14	
Инженер	Сычева			21.01.14	

Лит	Лист	Листов
ТР	11	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова
Формат 22

Ведомость чертежей основного комплекта

	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	
альбом VII	Блочные теплицы и соединительные коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический лунк. Чертежи нетиповых конструкций	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-Т	Технология	
-ВК	Внутренние водопроводы и канализация	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-Х	Холодоснабжение	
-ЭЛ	Электроснабжение, электроосвещение,	
	силовое электрооборудование	
-А	Автоматизация	
-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, проложить в гильзах из труб.
После монтажа хладоновых 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	1. Холодильная машина		
	завод	ХМI-6 холодопроизв. 6000 ккал/ч		
	холодильного	при $t_0 = -15°C$ и $t_к = 30°C$, компл.	2	850
	машиностроения			
		1.1 Компрессорно-конденсаторный агрегат АКI-6М, шт.	2	252
		а) компрессор 2Ф86С6		
		б) конденсатор, поверхностью		
		теплообмена, 27 м²;		
		1.2 Испарительная батарея		
		ИРСН-12,5С, шт	24	35,6
		1.3 Терморегулирующий		
		вентиль ТРВ-2М; шт	12	0.45
		2. Труба медная М2М12×1,5		
		ГОСТ 617-72, м	90	0.44
		3. Труба медная М2М8×1,0		
		ГОСТ 617-72, м	90	0,196
		4. Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75, м	3,0	1.66
		5. Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75, м	5,0	1.28
	15кч 18п2	6. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72 шт	4	0.7
	2.400-3 в.1 л.1-12,31	7. Изоляция газообразных хладоновых трубопроводов, пухшнуром из минеральной ваты		
	2.400-3 в.2 л.11,94-97	марки 200 ТУ36-887-67, $\delta = 30$ мм, м³	1,0	—
	Альбом VII	8. Поддон пп 35.00.00.СБ	12	
		9. Хладон-12 ГОСТ 19212-73	--	50
		10. Масло ХФ-12-16 ГОСТ 5546-66	—	10
		11. Рукав В(П)-10-25-31 ГУ ГОСТ 18698-73	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																	
				Компрессор			Электродвигатель			Конденсатор		Вентилятор		Испаритель			Арматурный шит		Вес агрегата	Примечание
Марка	К-во			Марка	П об/мин	К-во	Тип	П об/мин	N квт	Марка	F м²	Марка	К-во	Марка	F м²	К-во	Марка	К-во		
ХМI-6	2	6000	Хладон-12 ГОСТ 19212-73	2Ф86С6	—	1	—	—	3,0	—	2,7	—	—	ИРСН-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
Д.инж.ин.		Бутенко		16.08.79
Нач.отд.		Гореза		16.08.79
ГИП		Никитин		16.08.79
Рук.сек.		Мамзолов		16.08.79
Ст.инж.		Темнова		16.08.79
Техник		Бондаренко		16.08.79

Т.П. 810-99 -Х

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
	ТР	1	3

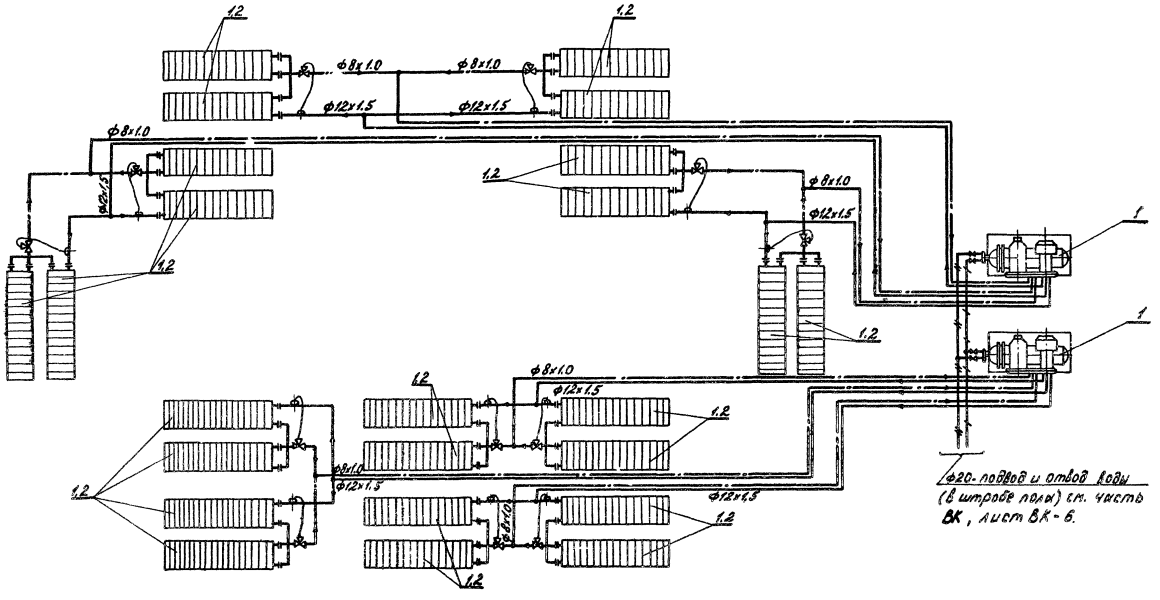
Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Проверил: Рук.группы Козлова; Рассчитал Темнова; Ст.инженер; Согласовано: Нач.техотд.; Н.контроль; Мехтехн.ср.; Строит.сек.; Рук.гр.ВК; Рук.гр.ЭЛ; Лукин; Бычкова; Андреева; Типовой проект; альбом XI

Инв. № подл. | Подп. и дата

16462-11 48



Условные обозначения

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

Альбом XI

Типовой проект

					ТП 810-99 -Х	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
Лучш. инж.		Бутенко		9.11.78	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. ТР / Лист 2 / Листов
Нач. отд.		Гореза		9.11.78		
ГИП		Никитин		9.11.78		
Рук. сект.		Мамзолов		9.11.78	Схема разводки трубопроводов хладона	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр.		Козлова		9.11.78		
Ст. инж.		Темнова		9.11.78		

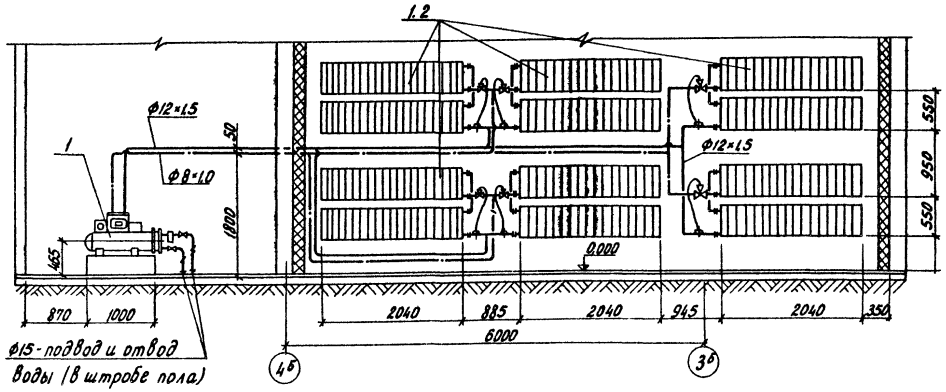
Инв. № подл. | Подпись и дата

Копировал Шекшуева Формат 22

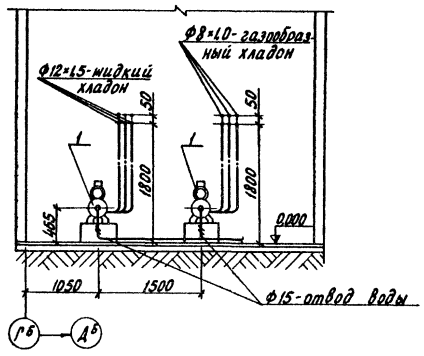
Типовой проект альбом XI

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

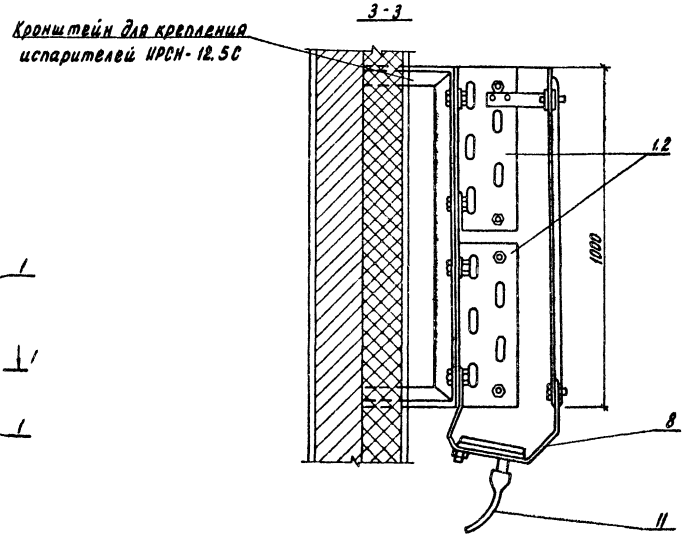
Разрез 1-1



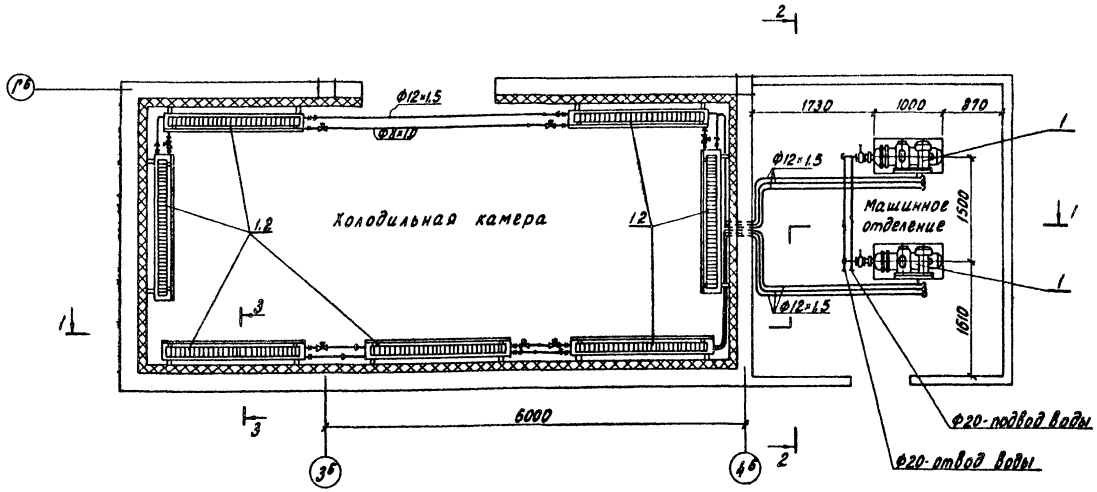
Разрез 2-2



3-3



План



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

				ТП 810-99-Х	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
Главный		Бутенко		2.12.98	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Гореза		2.12.98	Лит. ТР; Лист 3; Листов
ГИП		Никитин		2.12.98	
Рук. сект.		Мамзолов		2.12.98	План. Разрезы 1-1, 2-2
Рук. гр.		Козлова		2.12.98	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст. инж.		Темнова		2.12.98	

М1:50

Копировал Перелыгина Формат 22

Альбом VI

Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Формат	№№ 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 осветительных электропроводок в с/х помещениях	
т. п. 4.407-155 стр. 37	Прокладка кабелей на конструкциях	
серия 4.407-219	Установка комплектов из 2-х магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы	
т. п. 4.407-31	Заземление электроустановок	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТ	Генеральный план и транспорт	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
Т	Технология	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
Х	Холодоснабжение	
ЭЛ	Электроснабжение, силовое электрооборудование, электроосвещение	
А	Автоматизация	
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		Щиток осветительный 12 ТИ групповой автоматическим выключателем на вводе А3114/1 и автоматическими выключателями на отходящих		
	3-ды ГЭМ	линиях А3161, токрасцепителей 15А У0ЩВ-12	1	шт.
2		Ящик с понизительным трансформатором для		
	"	стационарной установки 220/36В, 250ва, ЯТП-0,25	3	
3		Выключатель брызгозащищенный 6ЗА, 250В инд. 0261 ГОСТ 7397-76	15	
4		Выключатель для скрытой установки 6ЗА, 250В инд. 0221 ГОСТ 7397-76	38	
5		Розетка штепсельная пластмассовая для открытой установки 6ЗА, 250В инд. 0322 ГОСТ 7396-76	2	
6		Розетка штепсельная для скрытой установки 6ЗА 250В инд. 0328 ГОСТ 7396-76	14	
		Соединение штепсельное плоскими контактами брызгозащищенного исполнения 10А, 36В ГОСТ 7396-76		
7		Розетка У-86-РБ	5	
8		Вилка У-87-РБ	5	
9		Светильник „Люцетта" цельного молочного стекла Лц-100 ТУ 16.535.360-70	11	
10		Светильник уплотненный равномерного светораспределения ПСХ-60М ТУ 16.535.829-74	3	
11		Светильник настенный пылевлагонепроницаемый НБО-60 ТУ 16.535.825-74	10	
		Светильники подвесные пыленепроницаемые ТУ 16.535.804-73		
12		ППР-100	2	
13		ППР-200	12	
14		Светильник настенный люминесцентный ОЛС-3-1х40 ТУ 16.535.481-75	16	
15		Светильник люминесцентный пылезащищенный ПВЛП-2х40 ТУ 16.545.775-73	18	
16		Плафон потолочный двухламповый до 60Вт. П2-2х60 ГОСТ 8607-74	3	
17		Светильник потолочный до 60Вт НСП-03х60-Р53 ТУ 16.535.561-75	8	
		Светильники потолочные люминесцентные прямого света ТУ 16.535.221-74		
18		УСП 35-2х40	18	шт
19		УСП 35-6х40	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 1182-71	3	"
		Лампа накаливания ГОСТ 2239-70		
22		Б-220-60	28	"
23		Б-220-100	13	"
24		Б-220-150	5	"
25		Б-220-200	7	"
26		Лампа люминесцентная ЛБ-40-4 ГОСТ 6825-74	115	"
		Кабели алюминиевые поливинилхлоридной оболочке АВВГ ГОСТ 16442-70		
27		2х2,5-660	335	м
28		3х2,5-660	43	м
		Провода алюминиевые с поливинилхлоридной изоляцией АПВС ГОСТ 6323-71		
29		2х2,5-380	425	"
30		3х2,5-380	80	"
31		Коробка ответвительная для скрытой		
	3-ды ГЭМ	электропроводки У-197	96	"
32	3-ды Укр. ГЭМ	Коробка ответвительная для открытой электропроводки КОР-73	57	"
33	3-ды ГЭМ	Профиль монтажный перфорированный К-347	10/21	шт/кг
34	"	Лолоса монтажная перфорированная К-202	8/532	"
35	"	Крюк для крепления светильников У-625	6	шт.

					810-99 ЭЛ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Гл. инженер		Бутенко		9.08.78	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд		Гореза		9.08.78	
ГИП		Никитин		9.08.78	
Рук. гр.		Андреева		9.08.78	Общие данные (начало)
Стинж.		Сопронова		9.08.78	
Проверил		Андреева		9.08.78	

Лит.	Лист	Листов
Тр	1	7

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Согласовано: Гл. констр. отд. Кузнецова; Гл. инженер проекта Чистова; Гл. конструктор проекта Никитин

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

Альбом II

Типовой проект

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Силовое электрооборудование		
		Шкафы силовые распределительные с трехполюсным рубильником на вводе 400а, 8ми групповые с плавкими вставками:		
36	3-ды ГЭМ	3×20+2×15+1×10+2×6а СП 62-5/I	1	шт.
37	"	2×60+1×25+1×20+2×10+2×6а СПУ 62-5/II	1	"
38	"	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 16.0.536.001-72		
39		Jтр = 3,2а	3	"
40		Jтр = 2,5а	4	"
41		Jтр = 1,6а	4	"
42		Jтр = 1а	4	"
43		Jтр = 0,5а	2	"
44		ПМЕ-121 без расцепителя	2	"
45		ПМЕ-124 Jтр = 0,5а	2	"
46		Ящик силовой с выключателем и штепсельной розеткой 380 в, 25а ЯВШ-3-25Т ТУ 16.536.007-72	2	"
47		Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2 ТУ 16.526.216-71.	21	"
		Патроны предохранителей НПН2-60 с плавкими вставками ТУ 16.521.010-75.		
48		6а	42	
49		10а	24	
50		15а	24	
51		20а	36	
52		25а	6	
53		60а	12	
		Кабели алюминиевые в поливинилхлоридной оболочке и изоляции АВВГ ГОСТ 16442-70		
54		3×4+1×2,5-660	470	м
55		2×4-660	60	м
		Провода алюминиевые в поливинилхлоридной изоляции АПВ ГОСТ 6323-71		
56		1×2,5-660	520	
57		1×4-660	60	
58		1×16-660	40	
59		Кабель контрольный 4×2,5 ГОСТ 1508-71 АКВВГ	145	м
		Кабели алюминиевые в резиновой изоляции в резиновой негорючей оболочке АНРГ ГОСТ 433-73		
60		3×4+1×2,5-660	41	
		3×6+1×4-660	95	м
61		3×10+1×6-660	80	"
62		3×16+1×10-660	95	"
63		3×25+1×16-660	80	"
64				
65		Трубка III-ТВ-40-230-20×1,15 белая ГОСТ 19034-73	155	"
66		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 энергетическом пункте 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:

N N	Наименование потребителей	Мощность, квт	
		Руст	Рраcч.
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 пункта и котельной. Сети электрического освещения выполняются кабелем АВВГ - открыто и проводом АППВС - скрыто

III. Силовое электрооборудование

Силовыми токоприемниками бытовых и вспомогательных помещений являются электроприемники технологического оборудования, систем вентиляции и водоснабжения. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЕ.

Для распределения электроэнергии приняты силовые распределительные шкафы типа СП62. Силовые распределительные шкафы запитываются от щсу энергетического пункта и котельной.

Сети 380/220 в внутри помещении 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 „Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках" СН 102-76 и типового проекта 4.407.31 „Заземление электроустановок" шифр А 24а, который распространяется институтом „Тяжпромэлектропроект" г. Москва.

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.		Бутенко		8.08.78
Нач. отд.		Гореза		8.08.78
ГИП		Никитин		8.08.78
Рук. гр.		Андреева		19.07.78
Ст. инж.		Сапронова		19.07.78
Проверил		Андреева		19.07.78

810-99 ЭЛ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения.

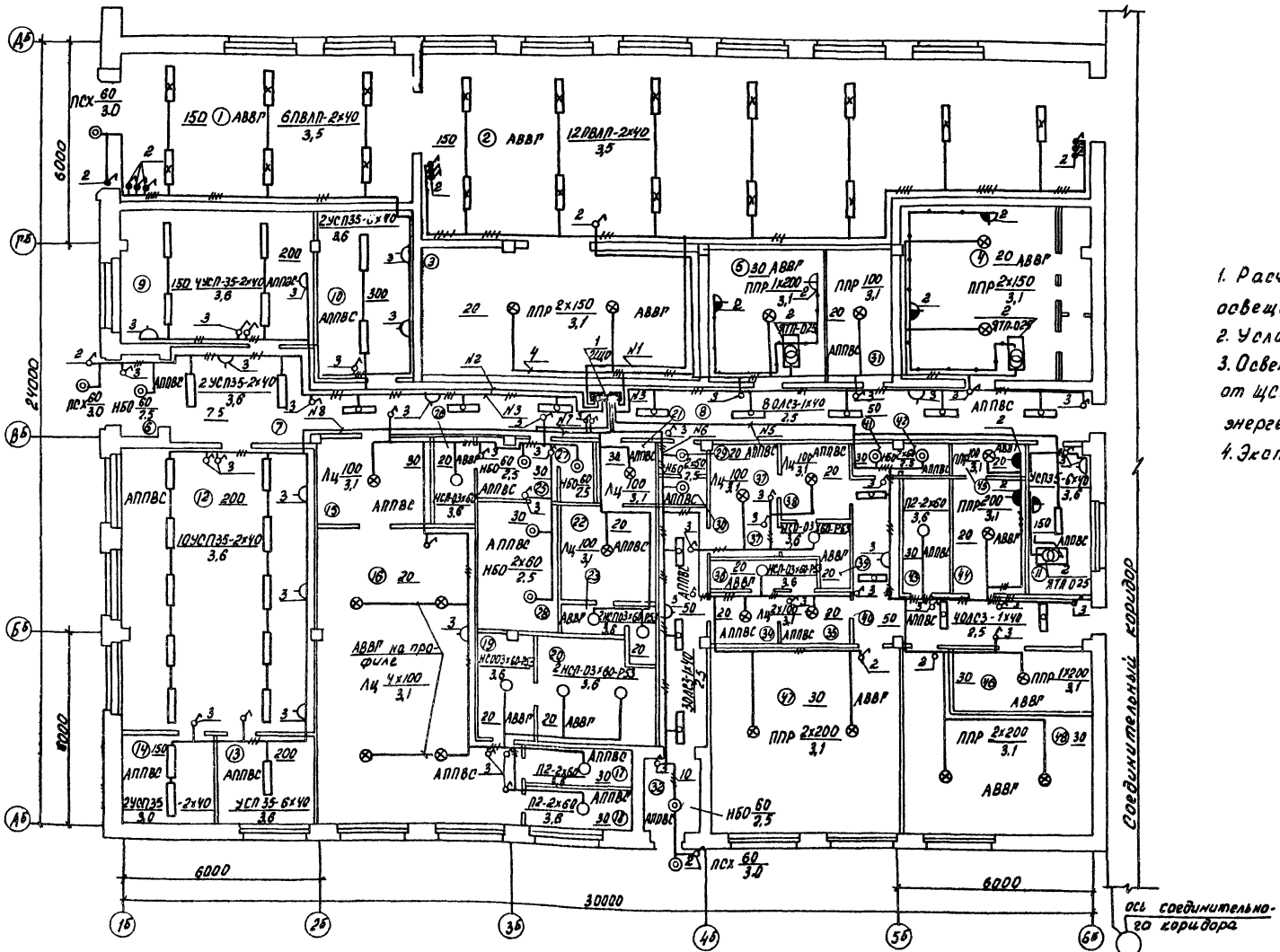
Лит	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16462-11 52 Копировал Осина Формат 22

План сети электрического освещения.



1. Расчетную схему сети электрического освещения см лист ЭЛ-4.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-5.
3. Осветительный щиток 2 ЩО 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.4407-36/70
21	2	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при открытой проводке	Лист 25.20			т.п.4407-36/70
50	3	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при окрытой проводке.	Лист 25.30			т.п.4407-36/70

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Гл.инж.инд.		Бутенко		9.8.78
Нач.отд.		Пореза		9.8.78
ГИП		Никитин		8.8.78
Рук.гр.		Андреева		11.01.78
Ст.инж.		Сапронова		11.01.78
Проверил		Андреева		11.01.78

ТП810-99 -ЭЛ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
ТР	3	

План сети электрического освещения

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Типовой проект Альбом XI

Инв. № подл. | Подпись и дата

16462-11 53

Копировал Шестакова

Формат 22

Альбом XI

Типовой проект

Расчетная схема сети электрического освещения

Групповой щиток: Схема	Автоматический выключ: NN групп	Тип	Номин. ток, А	Ток уставки, А	Групповая сеть: Марка провода	Кол. жил и их сечение, мм²	Длина, м	Способ прокладки	Установленная мощность, кВт	Расчетный ток, А
2ЩО УОЩВ-12	1	А3161	50	15	АВВГ	2×2,5/3×2,5	100/18	открыто	1.152	7.7
$P_у$ = 10.19 кВт	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
$P_р$ = 8.6 кВт $J_р$ = 22.8 А	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-3×6+1×4 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	№	Наименование	Категория производства по взрывной и пожарной опасности
1	Бокс	Д	26	Помещение для гигиенического душа	Д
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 и 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 р-ров минеральных удобрений	"
23	Мужская преддушевая	"	48	Помещение растворного пункта ядохимикатов	"
24	Мужская душевая	"			
25	Тамбур	"			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	810-99 ЭЛ
Гл. инж. пр.		Бутенко		8.08.78	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га
Нач. отд.		Гореза		8.08.78	Бытовые и вспомогательные помещения
Гип		Никитин		8.08.78	
Рук. гр.		Андреева		11.08.78	Расчетная схема сети электрического освещения. Экспликация помещений.
Ст. инж.		Сапронова		10.08.78	
Проверил		Андреева		11.08.78	

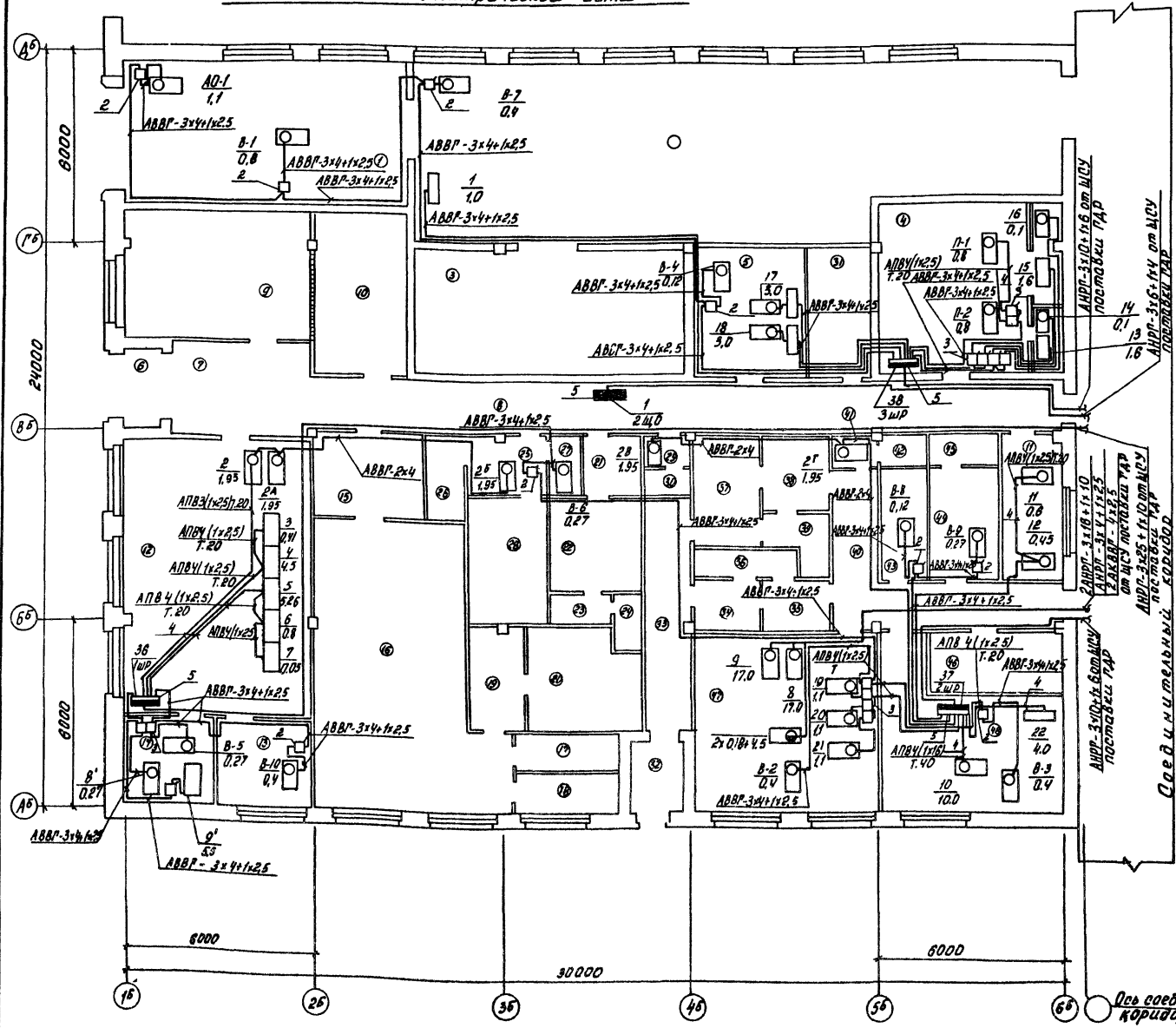
Лит.	Лист	Листов
ТР	4	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпись и дата

16462-11 54 Копировал Николаева Формат 22

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.4.407-36/70
9	2	Крепление пускателей типа ПМЕ-022	Лист 22.40			"
12	3	Комплект из двух пускателей				
		типов ПМЕ-022	Лист 15.30			т.п.4.407-219
165	4	Защита кабеля трубами	стр.37			т.п.4.407-155
4	5	Заземление электрических				
		машин	Лист А24.36			т.п.4.407-31

Условные обозначения.

- 5 — Позиция по ведомости комплектных узлов
- Щиток осветительный
- Электроустройство без электродвигателя.
- Устройство с электродвигателем
- Магнитный пускатель
- Ящик силовой ЯВШ-3-25Т
- Автоматический выключатель
- Шкаф силовой распределительный.
- Светильник люминесцентный потолочный
- Светильник люминесцентный подвесной.
- Светильник потолочный.
- Светильник настенный
- Светильник подвесной
- Ящик ЯТП-0,25/36 в.
- Розетка нормального исполнения.
- Розетка брызгозащищенная.
- Штепсельное соединение
- Выключатель нормального исполнения.
- Выключатель брызгозащищенный
- 1/2Ш0 — 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
В. инж. инв.		Бутенко		9.3.78
Нач. отд.		Гореза		8.3.78
РИП		Никитин		8.3.78
Рук. гр.		Андреева		8.07.78
Ст. инж.		Сапронова		11.07.78
Провер.		Андреева		11.07.78

ТП 810-99 -ЭЛ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га

Бытовые и вспомогательные помещения

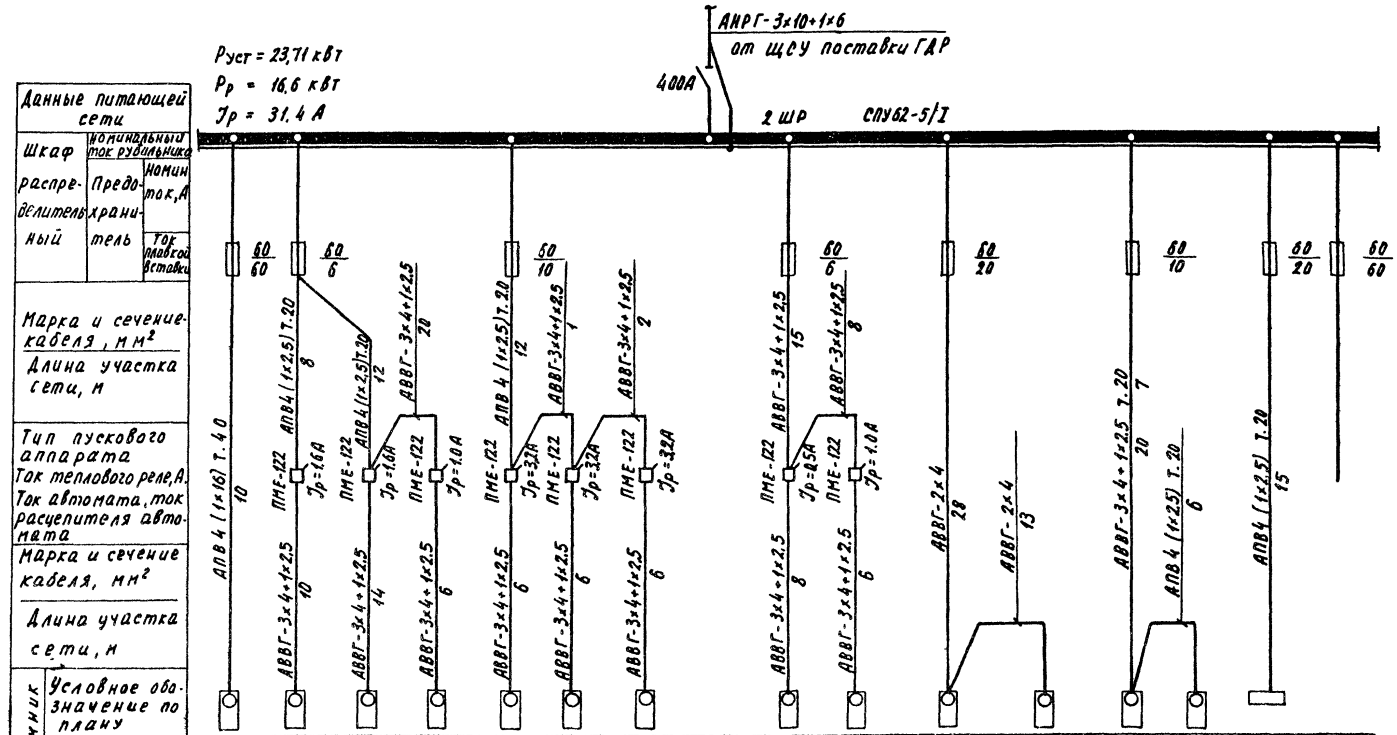
Лит	Лист	Листов
ТР	5	

План силовой электрической сети

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпись и дата

16462-11 55 Копировал Шестакова Формат 22



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	АОЛ11-4	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	
Наименование оборудования	Установка для приготовл. ядов	Вентиляторы			Мешалки			Вентиляторы		Электрополотенце		Станки		Компрессор передвижной	Резерв

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

Типовой проект

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		12.07.78
Нач. отд.		Гореза		6.07.78
ГИП		Никитин		8.07.78
Рук. гр.		Андреева		10.07.78
Ст. инж.		Сапронова		10.07.78
Проверил		Андреева		10.07.78

810-99 ЭЛ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га

Бытовые и вспомогательные помещения.

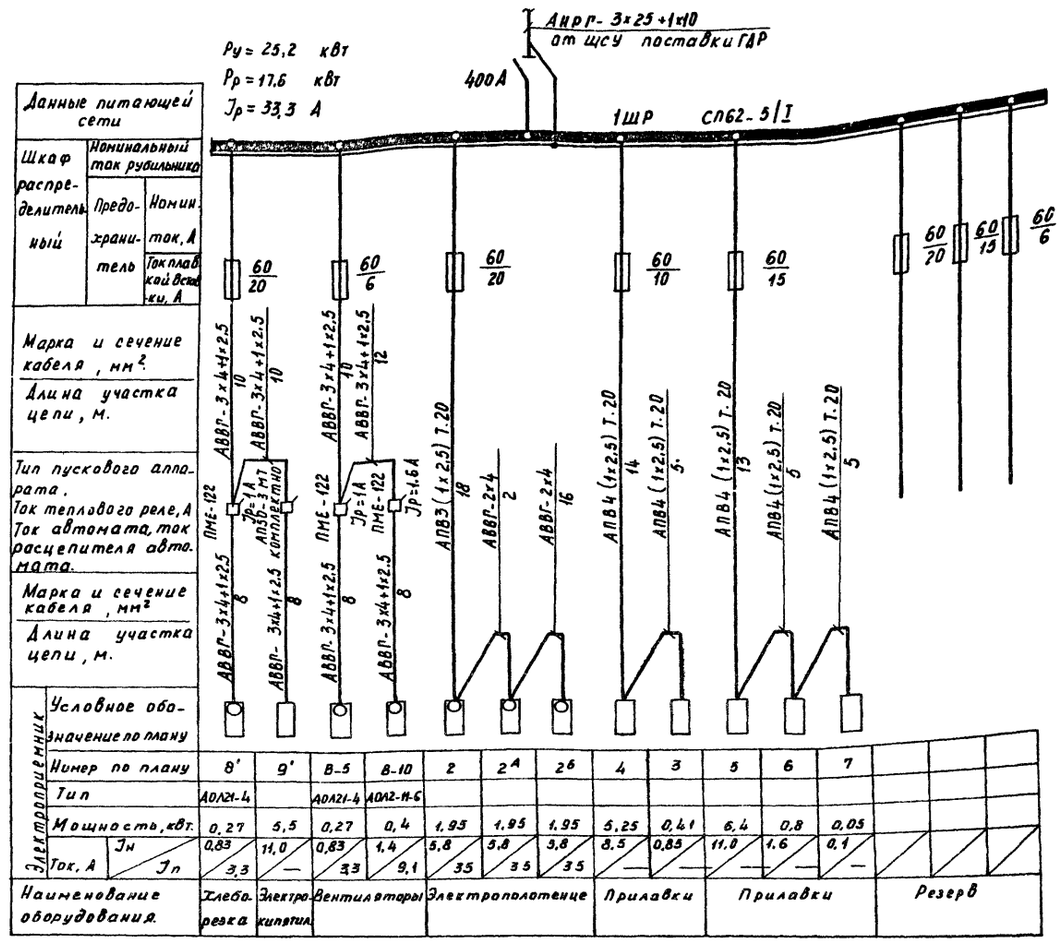
Лит.	Лист	Листов
ТР	6	

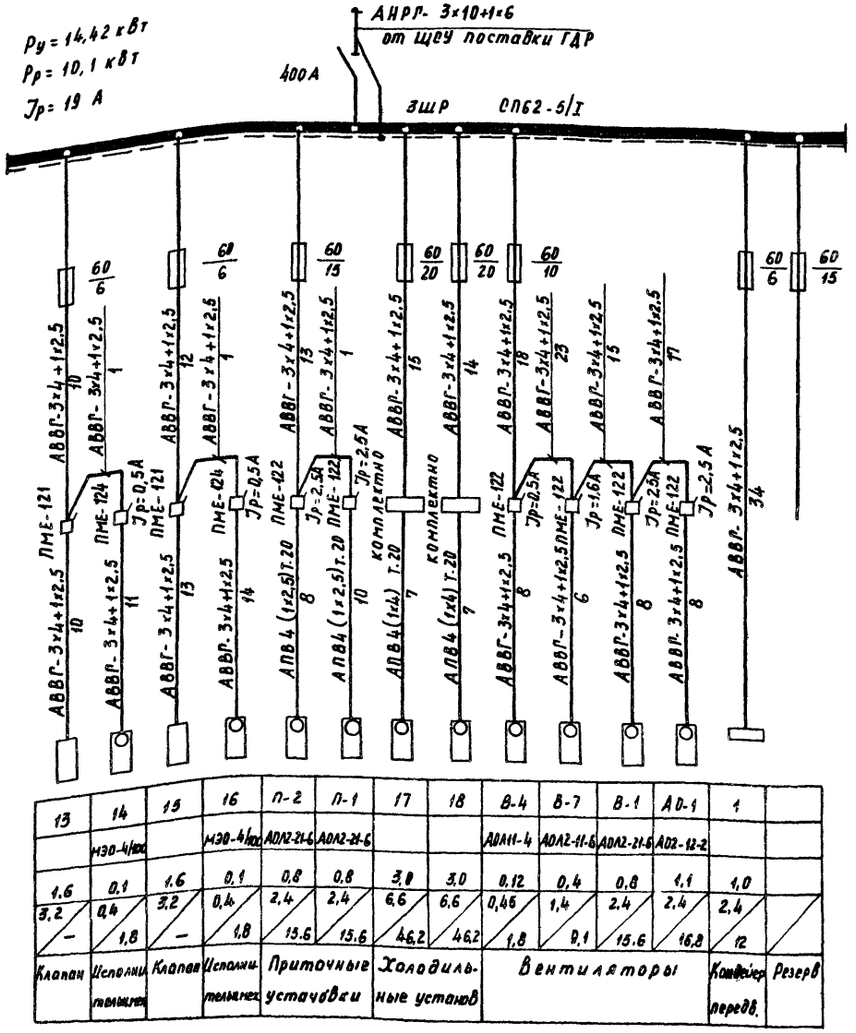
Расчетная схема силовой электрической сети

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2 дрел

Инв. № подл. | Подп. и дата

Копировал Николаева Формат 22





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.

| | | |

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	

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/

Спецификация

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 ТАМУ-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 10254-75	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 там буре устанавливается распределительная коробка типа КРТП-10.

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

Разводка телефонной сети по помещениям выполняется проводом ТРП открыто.

Радиофикация

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

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

Разводка радиотрансляционной сети по помещениям выполняется проводом ПТ ВЖ открыто.

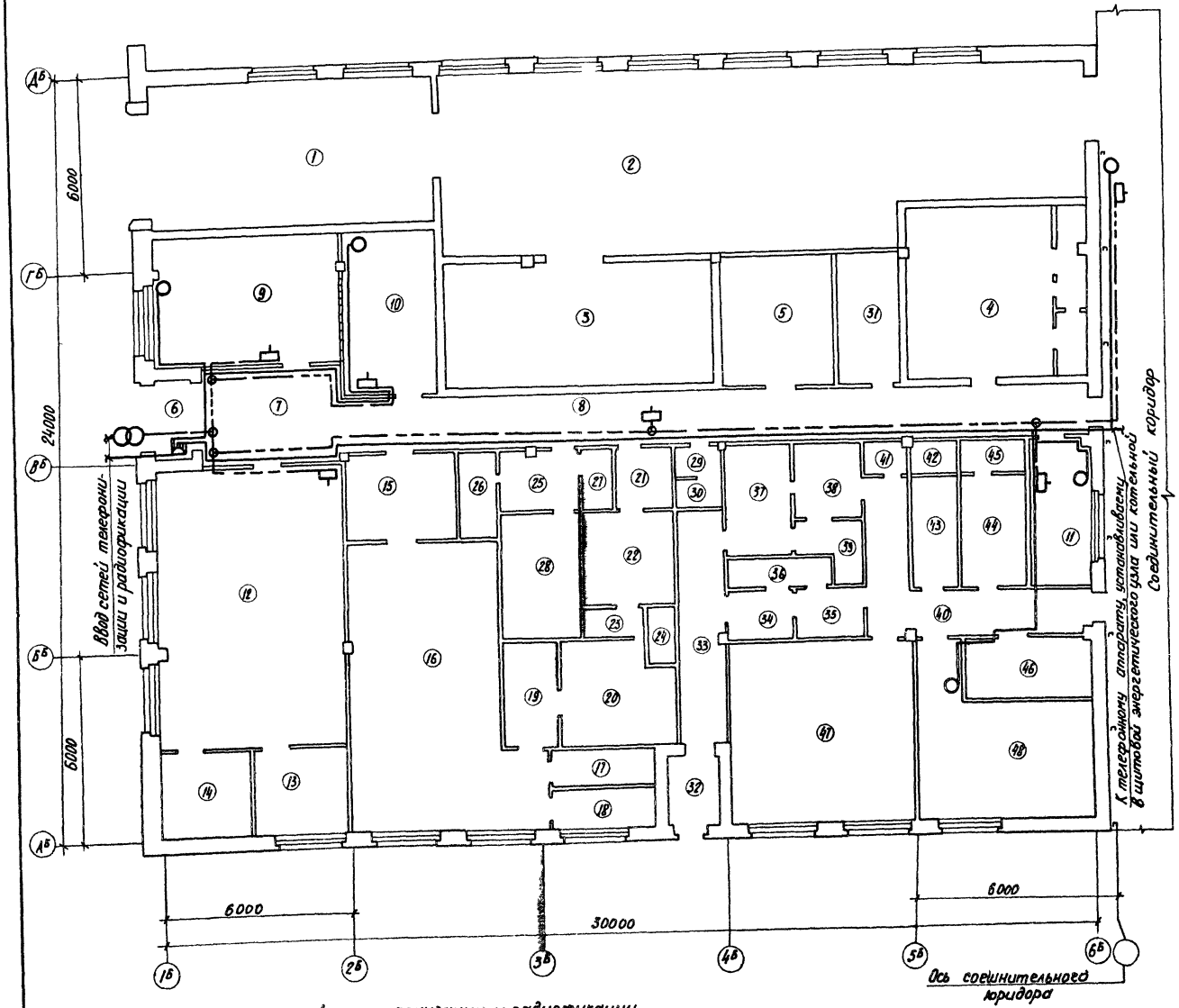
Согласовано: Гл. спец. тех. отд. Гончаров; Н. контроль Чикова; Группа Т Сектор АС Сектор ОВ Группа ВК; Станчина Лукин Намзолов Быкова

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	т.п. 810-99 -СС			
Д. инж. ин.		Бутенко		9.8.70	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6,0 га			
Нач. отд.		Гореза		8.8.70	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит	Лист	Листов
ГИП		Никитин		8.8.70		ТР	1	2
Рук. гр.		Андреева		9.8.70	Общие данные	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Ст. инж.		Самойлов		9.08.70				
Проверил		Андреева		9.08.70				

Альбом XI

Типовой проект



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Бокс
2	Упоковочная
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	Тамдур
22	Мужской гардероб уличной, домашней и спец. одежды
23	Мужская преддушевая
24	Мужская душевая
25	Тамбур

№	Наименование
26	Помещение для гигиенического душа
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 обеззараживания специальной одежды
45	Помещение сушки
46	Респираторная
47	Помещение для приготовления поливочной воды и растворов мин. удобрений
48	Помещение растворного узла ядохимикатов

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

					ТП 810-99 -СС
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6.0. га
Н. инж. цех.		Бутенко		9.8.74	Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Гореза		9.8.74	Лит: ТР; Лист: 2; Листов:
ГИП		Никитин		6.8.74	
Рук. гр.		Андреева		4.03.75	План сети телефонизации и радиофикации
Ст. инж.		Самойлов		4.03.75	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Пров.		Андреева		4.03.75	

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

gost.e-ecolog.ru