

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-1-35.90
ЗИМНЯЯ ТЕПЛИЦА ПРОЛЕТОМ 18М
ПЛОЩАДЬЮ 3ГА
АЛЬБОМ 3
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- Альбом 1* ПЗ *Пояснительная записка.*
- Часть 1* ТХ1 *Технология производства. Теплица.*
АР1 *Архитектурные решения. Теплица.*
КЖ1 *Конструкции железобетонные. Теплица.*
- Часть 2* КМ *Конструкции металлические. Теплица.*
- Альбом 2* ТХ2 *Технология производства. Бытовые и вспомогательные помещения.*
АР2 *Архитектурные решения. Бытовые и вспомогательные помещения.*
КЖ2 *Конструкции железобетонные. Бытовые и вспомогательные помещения.*
- Альбом 3* ОВ1 *Отопление и вентиляция. Теплица.*
- Часть 1* ОРС *Сеть оросительная.*
ГС *Газоснабжение.*
- Часть 2* ЭО1 *Электрическое освещение. Теплица.*
ТК *Технологические коммуникации.*
ЭМ1 *Силовое электрооборудование. Теплица.*
ЭД *Электроосвещение.*
- Альбом 4* ОВ2 *Отопление и вентиляция. Бытовые и вспомогательные помещения.*
ТС *Теплоснабжение.*
ХС *Холодоснабжение.*
ВК *Внутренние водопровод и канализация. Бытовые и вспомогательные помещения.*
ЭО2 *Электрическое освещение. Бытовые и вспомогательные помещения.*
ЭМ2 *Силовое электрооборудование. Бытовые и вспомогательные помещения.*
СС *Связь и сигнализация.*

- Альбом 5* АТХ *Автоматизация технологических процессов.*
АТС *Автоматизация теплоснабжения.*
АОВ *Автоматизация отопления и вентиляции.*
АХС *Автоматизация холодоснабжения.*
- Альбом 6* *Строительные изделия.*
- Альбом 7* *Механизм вентиляции. Механизм зашторивания кровли теплицы. Устройство для обслуживания кровли теплицы. Устройство для подъема регистров и шпалер.*
- Альбом 8* *Оборудование системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха теплицы. Оборудование капельного полива в рассадных отделениях теплицы. Установка для приготовления питательных растворов системы капельного полива.*
- Альбом 9* СО *Спецификация оборудования.*
- Части 1,2*
- Альбом 10* ВМ *Ведомости потребности в материалах.*
- Альбом 11* С *Сметы.*
- Части 1,2*

Утвержден:
Главным научно-проектным управлением по строительству
Госкомиссии СовМина СССР по продовольствию и закупкам
Приказ от 21.09.1990 г. № 11

Введен в действие институтом ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
Приказ от 25.09.1990 г. № 109

Разработан:
институтом ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Главный инженер
института  А.Д. Бутенко

Главный инженер
проекта  Ю.В. Лихачев

								Привязан

ИИВ.Н

Альбом 3

Шифр, способ, покрытие и дата. Взам. инв. №

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома №3	2
	Отопление и вентиляция ОВ1	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	План на отм.-0.100 систем воздушного, кровельного и бокового, торцевого отопления отделений теплицы между осями А... 4 и 1... 10	6
5	План на отм.-0.100 систем воздушного, кровельного и бокового, торцевого отопления отделений теплицы между осями А... 4, 10... 23	7
6	План на отм.-0.100 систем воздушного, кровельного и бокового, торцевого отопления отделений теплицы между осями А... 4, 24... 38	8
7	План на отм.-0.100 систем воздушного, кровельного и бокового, торцевого отопления отделений теплицы между осями А... 4, 38... 47	9
8	План на отм.-0.100 системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А... 4, 1... 23	10
9	План на отм.-0.100 системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А... 4, 24... 47	11
10	План системы подпочвенного обогрева между осями А... Ф, 1... 47 на отм.-0.600	12
11	План системы подпочвенного обогрева между осями Ц... 4, 1... 47 на отм.-0.600	13
12	План системы подсустратного обогрева отделений между осями А... 4, 1... 47 на отм.-0.170.	14
13	План на отм.-0.150 и схемы систем отопления 1... 10 между осями А... 4, 23... 24. Разрез 3-3.	15
14	План на отм.-0.150. Магистральные трубопроводы между осями А... 4, 23... 24	16
15	Фрагменты плана 1, 2, 3, 4. Разрез 8-8	17
16	Фрагменты плана 5, 6. Разрезы 5-5, 6-6, 7-7	18
17	Разрезы 9-9... 11-11.	19
18	Разрезы 12-12, 13-13	20
19	Разрезы 14-14, 15-15	21
20	Разрезы 16-16, 17-17	22
21	Схема системы воздушного отопления отделений теплицы между осями А... 4, 1... 23	23
22	Схема системы воздушного отопления отделений теплицы между осями А... 4, 24... 47	24
23	Схемы систем кровельного отопления теплицы	25
24	Схемы систем бокового и торцевого отопления теплицы	26
25	Схема системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А... 4, 1... 23	27
26	Схема системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А... 4, 24... 47	28
27	Схемы систем подпочвенного обогрева отделе-	

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	ний теплицы между осями А... Ф, 1... 47	29
28	Схемы систем подпочвенного обогрева отделений теплицы между осями Ц... 4, 1... 47.	30
29	Схемы систем подсустратного обогрева отделений между осями А... 4, 1... 47	31
30	Схема магистральных трубопроводов между осями А... 4, 23... 24	32
31	Установки систем А1... А160. Разрезы 1-1, 2-2.	33
32	Узел управления №1 (вариант с насосом К50-32-125) План. Разрез 18-18	34
33	Узел управления №1 (вариант с насосом КМЛ 65-200/4) План. Разрез 18-18.	35
34	Спецификация узла управления №1 (начало)	36
35	Схема узла управления №1... 20. Спецификация узла управления №1 (продолжение)	37
	Чертежи общих видов нетиповых конструкций системы отопления и вентиляции ОВ1Н 38... 46	
	Организационная система ОРС	
1	Общие данные	47
2	План теплицы и соединительного коридора на отм. 0.000 с сетями В1, 01, 02, 03, 04, 05	48
3	Фрагмент 1 с сетями 04	49
4	Разрезы 1-1, 2-2	50
5	Схема системы 04	51
6	Фрагмент 1 с сетями 02	52
7	Разрезы 3-3, 4-4	53
8	Схема системы 02	54
9	Фрагмент 2 с сетями 01	55
10	Разрезы 5-5, 6-6	56
11	Схема системы 01	57
12	Фрагмент 1 с сетями К3, Др	58
13	Схема систем К3, Др. Схема размещения дренажных труб. Соединение дренажных труб. Узел 1. Разрез 7-7.	59
14	Фрагмент 3 с сетями 01, 02, 03, 04, 05, В1, Др, К3	60
15	Схема систем К3, Др. Колодцы 1... 10, 11.	
	Таблица колодцев	61
16	Схема систем 01, 02, 03, 04, 05, В1. Разрез 8-8. Узел 2	62
	Газоснабжение	
1	Общие данные	63
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Узлы 1, 2. Схема системы газоснабжения	64
	Электрическое освещение ЭО1	
1	Общие данные. Принципиальная схема питающей сети	65
2	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей в теплице (начало)	66
3	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей в теплице (окончание)	67

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
4	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей в соединительном коридоре	68
5	Разрез 1-1. Крепление лотка ПЛМ20-П2, 87х3. Крепление светильника ПВЛМ2х40 в коридоре тип I Крепление ответвительной коробки КОР-73	69
6	Разрез 2-2. Крепление светильника ПВЛМ2х40 в коридоре тип I. Крепление осветительного щитка. Крепление выключателя	70
	Силовое электрооборудование ЭМ1	
1	Общие данные	71
2	Принципиальная схема питающей сети (начало)	72
3	Принципиальная схема питающей сети (окончание)	73
4	Принципиальная схема распределительной сети пульт ПМУ-1	74
5	Принципиальная схема распределительной сети пульт ПМУ-2	75
6	Принципиальная схема распределительной сети пульт ПМУ-20 (ПМУ-19)	76
7	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей в отделениях 1, 2.	77
8	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей в отделениях 19, 20	78
9	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей в отделениях 1, 2	79
10	Разрез 1-1. Крепление силовых щитков. Крепление ответвительной коробки. Крепление лотка в торце теплицы.	80
11	План прокладки лотков	81
12	Разрез 1-1, 2-2.	82
	Электроосвещение ЭОД	
1	Общие данные	83
2	Принципиальная схема распределительной сети	84
3	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей.	85
4	Разрезы 1-1; 2-2; 4-4; 5-5	86
5	Виды А, В. Разрезы 3-3; 6-6	87

Н. контр.	Уфа Ч	Мас	Общ	
Н.в. отп.	Слабо	С	Общ	
Г.И.П.	Лихачев	В.В.	Общ	
310-1-35.90				
Содержание альбома №3				
				Страниц Лист
				Листов 7
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
				г. Орел

24457-04 3

Копировал Фомыкина

Формат А2

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.100 систем воздушного, кровельного и бокового, торцевого отопления отделений теплицы между осями А...4, 1...10	
5	План на отм.-0.100 систем воздушного, кровельного и бокового торцевого отопления отделений теплицы между осями А...4, 10...23	
6	План на отм.-0.100 систем воздушного кровельного бокового торцевого отопления отделений теплицы между осями А...4, 24...38	
7	План на отм.-0.100 систем воздушного кровельного бокового торцевого отопления отделений теплицы между осями А...4, 38...47	
8	План на отм.-0.100 систем надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А...4, 1...23	
9	План на отм.-0.100 системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А...4, 24...47. Разрез 2-2	
10	План системы подпочвенного обогрева между осями А...Ф, 1...47 на отм.-0.600	
11	План системы подпочвенного обогрева отделений между осями Ц...4, 1...47 на отм.-0.600	
12	План систем подсустратного обогрева отделений между осями А...4, 1...47 на отм.-0,170	
13	План на отм.-0.150 и схемы систем отопления 1-10 между осями А...4, 23...24. Разрез 3-3.	
14	План на отм.-0.150. Магистральные трубопроводы между осями А...4, 23...24	
15	Фрагменты плана 1,2,3,4. Разрез 8-8	
16	Фрагменты плана 5,6. Разрезы 5-5,6-6,7-7	

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 *Лычаев Ю.В.*

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
17	Разрезы 9-9...11-11	
18	Разрезы 12-12, 13-13	
19	Разрезы 14-14, 15-15	
20	Разрезы 16-16, 17-17	
21	Схема системы воздушного отопления отделений теплицы между осями А...4, 1...23	
22	Схема системы воздушного отопления отделений теплицы между осями А...4, 24...47	
23	Схемы систем кровельного отопления теплицы	
24	Схемы систем бокового и торцевого отопления теплицы	
25	Схема системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А...4, 1...23	
26	Схема системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А...4, 24...47	
27	Схемы систем подпочвенного обогрева отделений теплицы между осями А...Ф, 1...47	
28	Схемы систем подпочвенного обогрева отделений теплицы между осями Ц...4, 1...47	
29	Схемы систем подсустратного обогрева отделений между осями А...4, 1...47	
30	Схема магистральных трубопроводов между осями А...4, 23...24	
31	Установки систем А1...А160. Разрезы 1-1, 2-2	
32	Узел управления №1 (вариант с насосом К50-32-125) План. Разрез 18-18	
33	Узел управления №1 (вариант с насосом КМЛ 65-200/4) План. Разрез 18-18	
34	Спецификация узла управления №1 (начало)	
35	Схема узла управления №1...№20. Спецификация узла управления №1 (продолжение)	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.900-9 вып. 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
4.903-10 вып. 8.4	Цзделя и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2 вып.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-46 вып1	Воздухараспределители прямоточные регулируемые тип ВР	
7.903.9-2 вып1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с полнотелыми температурами	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВ1Н1	Опора	
ОВ1Н2	Ограждение	
ОВ1Н3	Узел прочистки трубопроводов	
ОВ1Н4	Опора	
ОВ1Н5	Опора под насос	
ОВ1Н6	Опора	
ОВ1Н7	Опора	
ОВ1Н8	Воздухосборник	
ОВ1Н9	Подвеска	
ОВ1Н10	Кронштейн	
ОВ1Н11	Кронштейн	
ОВ1Н12	Кронштейн	
ОВ1Н13	Кронштейн	

Привязан:				
Инв.№	Зам.инж.	Н.Контр.	Тех.спец.	Нач.НТК
Николаев	Вакшеева	Макашов	Слабко	Лычаев
07.90	07.90	07.90	07.90	07.90
Гл.спец.	Зав.гр.	Техник	Проверил	
Верховец	Игонин	Ветрова	Новикова	
07.90	07.90	07.90	07.90	
Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га		Стация	Лист	Листов
		РП	1	35
Общие данные (начало)		ГИПРОНИСЛЬПРОМ		
		г.арел		

24457-04 4

продолжение

общие указания

Обозначение	Наименование	Примечание
0B1N14	Площадка	
0B1N15	Опора	
0B1N16	Хомут	
0B1N17	Штуцер	
0B1N18	Штуцер	
0B1N19	Коллектор	
0B1N20	Коллектор	
0B1N21	Опора	
0B1N2	Опора	
0B1N23	Опора	
0B1N24	Регистр обогрева ворот	
0B1N25	Подвеска агрегата	
0B1N26	Муфта	
0B1N27	Подвеска	
0B1N28	Подвеска	
0B1N29	Шайба дрельная	
0B1C0	спецификация оборудования	Альбом 9
0B1BМ	ведомость потребности в материалах	Альбом 10

ведомость основных комплектов марки 0B

Обозначение	Наименование	Примечание
0B1	Отопление и вентиляция. Теплица	
0B2	Отопление и вентиляция. Бытовые и вспомогательные помещения	

Условные обозначения

- Т11— Подающий трубопровод систем воздушного, кровельного, бокового и торцевого отопления.
- Т21— Обратный трубопровод систем воздушного, кровельного, бокового и торцевого отопления.
- Т12— Подающий трубопровод системы надпочвенного отопления
- Т22— Обратный трубопровод системы надпочвенного отопления
- Т13— Подающий трубопровод системы подпочвенного отопления.
- Т23— Обратный трубопровод системы подпочвенного отопления.

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование утвержденного В/О, Санэпидтеплица" 22.06.89. и в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-82, СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.10.01-85.

Основные показатели по вертелям отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, Вт/(ккал/ч)				Расход холода, Вт/(ккал/ч)	Установленная мощность, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На подогрев водоснабжение	Общий		
теплица	18882,1	минус 45	28991000 (28991000)	—	—	28991000 (28991000)	—	164
В том числе:								
а) на надпочвенное отопление			10210000 (10210000)	—	—	10210000 (10210000)	—	44
б) на боковое и торцевое отопление			3110000 (2687000)	—	—	3110000 (2687000)	—	—
в) на кровельное отопление			3350000 (2888000)	—	—	3350000 (2888000)	—	—
г) на воздушное отопление			9660000 (8327600)	—	—	9660000 (8327600)	—	120
д) на подпочвенный обогрев			1621000 (1700000)	—	—	1621000 (1700000)	—	—
е) соединительный коридор			970000 (836200)	—	—	970000 (836200)	—	—

Удельный расход металла в системе отопления составляет 19,56 кг/м².
 Удельный расход тепла на отопление составляет 153,56 Вт/м³ (132,38 ккал/м³)
 Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления:
 температура минус 45/средняя наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92)
 Удельная энтальпия минус 45,2 кДж/кг.
 скорость ветра 5 м/с.
 Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования вентиляции:
 Температура 21°С (средняя максимальная наиболее жаркого месяца)
 Удельная энтальпия 49,4 кДж/кг
 Расчетные параметры внутреннего воздуха для проектирования отопления
 отделений теплицы 15°С, соединительного коридора 10°С
 относительная влажность 60%.

Теплоснабжение теплицы осуществляется от тепловых сетей через тепловой пункт расположенный в здании бытовых и вспомогательных помещений (см. чертёмы марки ТС)

Теплоноситель для систем бокового торцевого, кровельного, воздушного отопления и для систем отопления соединительного коридора - вода с параметрами 150-70°С.

Теплоноситель для системы надпочвенного отопления - вода с параметрами 95-70°С, получаемая в узлах ввода каждого отделения теплицы

Теплоноситель для системы подпочвенного, подсустратного отопления - вода с параметрами 40-30°С, получаемая с помощью ввода днаемого подогревателя, установленного в тепловом пункте.

Расходы воды в системах:

1. Воздушного отопления - 10,1
 2. Надпочвенного отопления - 35,4
 3. Кровельного отопления - 36,1
 4. Бокового и торцевого отопления - 33,5
 5. Подпочвенного (подсустратного) обогрева - 4,0
- Потери давления в системах: кПа(м)
1. Воздушного отопления - 35(3,5)
 2. Надпочвенного отопления - 100(10)
 3. Кровельного отопления - 3(0,3)
 4. Бокового и торцевого отопления - 3(0,3)
 5. Подпочвенного (подсустратного) обогрева - 50(5)

Располагаемый напор на выходе из теплового пункта в системе шатрового отопления 250 кПа(25м), давление в обратной магистрали шатрового отопления не более 300 кПа(3 кгс/см²), рабочее давление 0,6 МПа(6 кгс/см²).

Располагаемый напор на выходе из теплового пункта в системе подпочвенного (подсустратного) обогрева 190 кПа(19м), рабочее давление 0,25(2,5 кгс/см²).

Теплотехнический расчет произведен согласно, Руководству по теплотехническому расчету культивационных сооружений" Гипронисельпром, 2-Орел, 1982г.

Монтаж трубопроводов отопления шатра теплиц, магистральных трубопроводов соединительного коридора и металлических трубопроводов подпочвенного (подсустратного) обогрева вести из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 и круглоизогнутых отводов по ГОСТ 17375-83 на сварке.

Закрывающие сварные швы между неподвижными опорами выполнять при температуре воздуха выше 0°С.

В местах установки муфтовой арматуры и для гнутых участков монтаж трубопроводов вести из стальных легких под накатку водопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Исполнитель	Н.С.Колосов	Исполнитель	И.С.Колосов	Дата	07.90
Проверенный	В.И.Колосов	Проверенный	В.И.Колосов	Дата	07.90
Исполнитель	В.И.Колосов	Исполнитель	В.И.Колосов	Дата	07.90
Проверенный	В.И.Колосов	Проверенный	В.И.Колосов	Дата	07.90
Исполнитель	В.И.Колосов	Исполнитель	В.И.Колосов	Дата	07.90
Проверенный	В.И.Колосов	Проверенный	В.И.Колосов	Дата	07.90

Привязан:

810-1-35.90 0B1		
Зимняя теплица прелетом 18м	Стальной лист	Листов
площадь 3га	РП	2
общие данные (продолжение)		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-Орел

Монтаж систем отопления вести в соответствии СНиП 3.05.01-85.

Монтаж полиэтиленовых труб ПВД по ГОСТ 18539-83 вести в соответствии с СН 478-80.

Соединение металлической трубы с полиэтиленовой весты в следующей последовательности. На конце полиэтиленовой трубы устанавливают раструб длиной 30мм. На нагретый до температуры 250-300С штуцер (Ø81/Н18) насаживают раструб полиэтиленовой трубы и обжимают. Поверхность штуцера не должна иметь загрязнений. При монтаже полиэтиленовых труб выполнять разрезы через 10м, трубы обернуть полиэтиленовой пленкой и сверху уложить 0,001м² цементного раствора. Перед монтажом полиэтиленовые трубы должны быть выпрямлены.

Магистральные трубопроводы шатрового отопления в соединительном коридоре проложенные на высоте до 2метров от пола теплоизолировать по серии 7.903.9-2 матами теплоизоляционными из стеклянного штапельного волокна с покрытием защитным из тонколистовой оцинкованной стали.

Толщину изоляции принять для подающего трубопровода: 60мм (трубопроводы диаметром 273x5, 219x5); 50мм (трубопроводы диаметром 159x3,2, 114x2,8); 40мм (трубопроводы диаметром 89x2,8, 57x2,5, 45x2,5); 30мм (трубопровод диаметром 38x2,2).

Толщину изоляции для обратного трубопровода принять 40мм (трубопроводы диаметром 273x5, 219x5); 30мм (трубопроводы диаметром 159x3,2, 114x2,8, 89x2,8, 57x2,5, 38x2,2).

Поверхность изолируемых трубопроводов перед нанесением изоляции должна быть очищена от загрязнений.

Для защиты от коррозии применять покрытие масляно-битумное в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 согласно СНиП 2.04.07-86, приложение 20.

Неизолированные трубопроводы после монтажа окрасить масляной краской светлых тонов по ГОСТ 10503-71 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Воздуховоды установок А1...А160 выполнять класса П из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,7мм.

Температурный режим в теплице автоматизирован (см. чертёжи марки А08). Проектно предусмотрена возможность выполнения гидро-пневмоприводки системы отопления, описание работ приведено в альбоме 1).

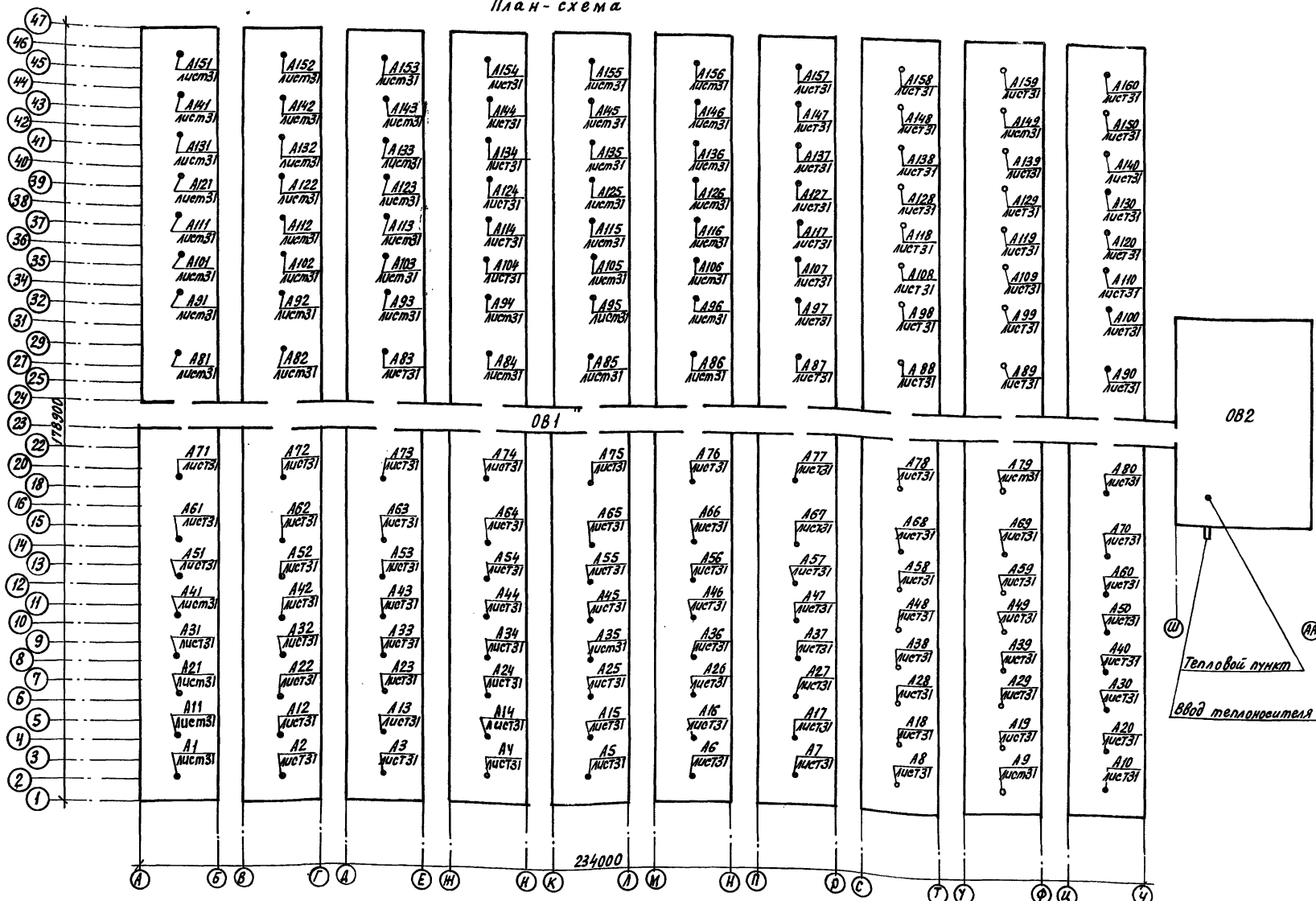
Указания по привязке проекта.

1. При отличных от проектных параметров наружного воздуха систему отопления откорректировать в части воздушного отопления.
2. Выбор подпочвенного или подсустратного обогрева определяется по технологическому разделу.
3. Вариант узла управления с насосом типа КМЛ основной, привязка узла управления с насосом типа К только при обосновании.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздуонагреватель				Примечание									
				Тип, исполнение по ВЗР-Возащ.	N	Сред. час. полн. - ния	По-до-ние	L, м ³ /ч	P, Па (кгс/м ²)	П, об/мин	Тип, исполнение по ВЗР-Возащита	N, кВт	П, об/мин		Тип	N	Кол.	Гра на-грева, °С от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м ²)			
А1...А160	160	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	А02-63-0118	В-06-300	4			6300	250	2840	4АХ71А2	0,75	2840	К85	36-П	1	15	43	60378	105			

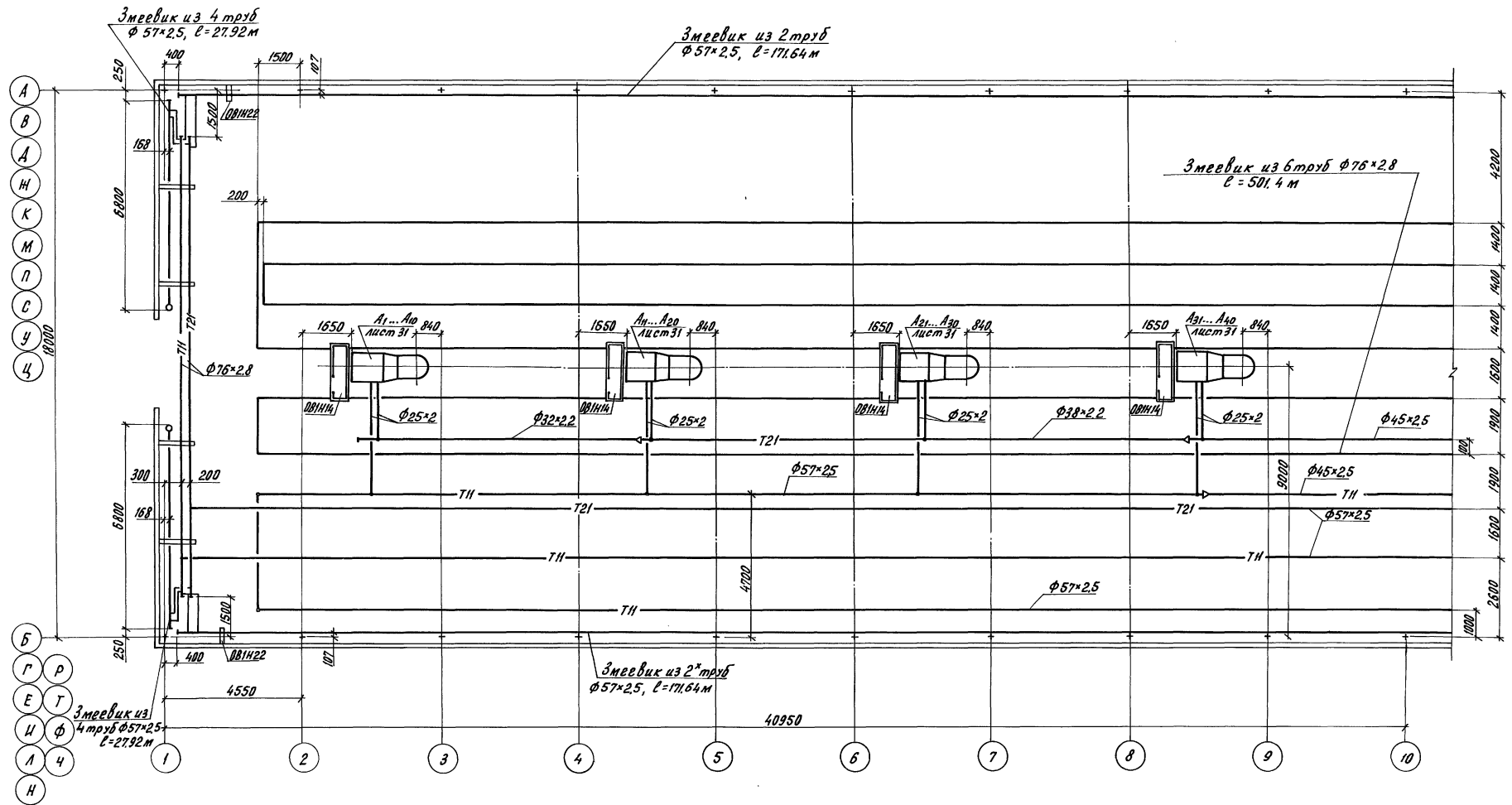
План-схема



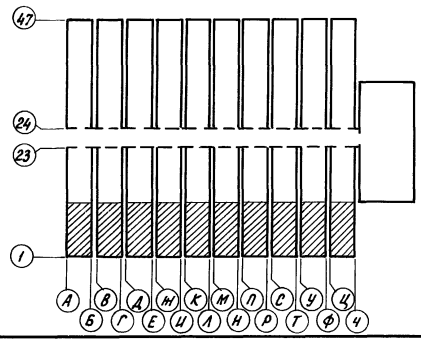
Сам.изм. Николаев	07.90	810-1-35.90	081
Н.контр. Бакшеева	07.90		
Гл.инж. Макашов	07.90		
Нач. МТК Слабко	07.90		
ГМП Лилачев	07.90		
Гл. спец. Верховец	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Лист 3
Зав. зр. Козин	07.90		
Техник Ветрова	07.90		
Пров. Новикова	07.90	Общие данные (окончание)	

И.В.И. Подпись и дата

Альбом 3



Схематический план



Трубопроводы и регистры надпочечного отопления условно не показаны, см. лист 8

И.контр.	Бахшеева	11.90	07.90
Зач.начальн.	Аменгев	11.90	07.90
ГМП	Лишачев	11.90	07.90
Инспец.	Верховцев	11.90	07.90
Зав.гр.	Игонин	11.90	07.90
Инженер	Бухина	11.90	07.90
Провер.	Новикова	11.90	07.90

В/Д -1-35.90 081

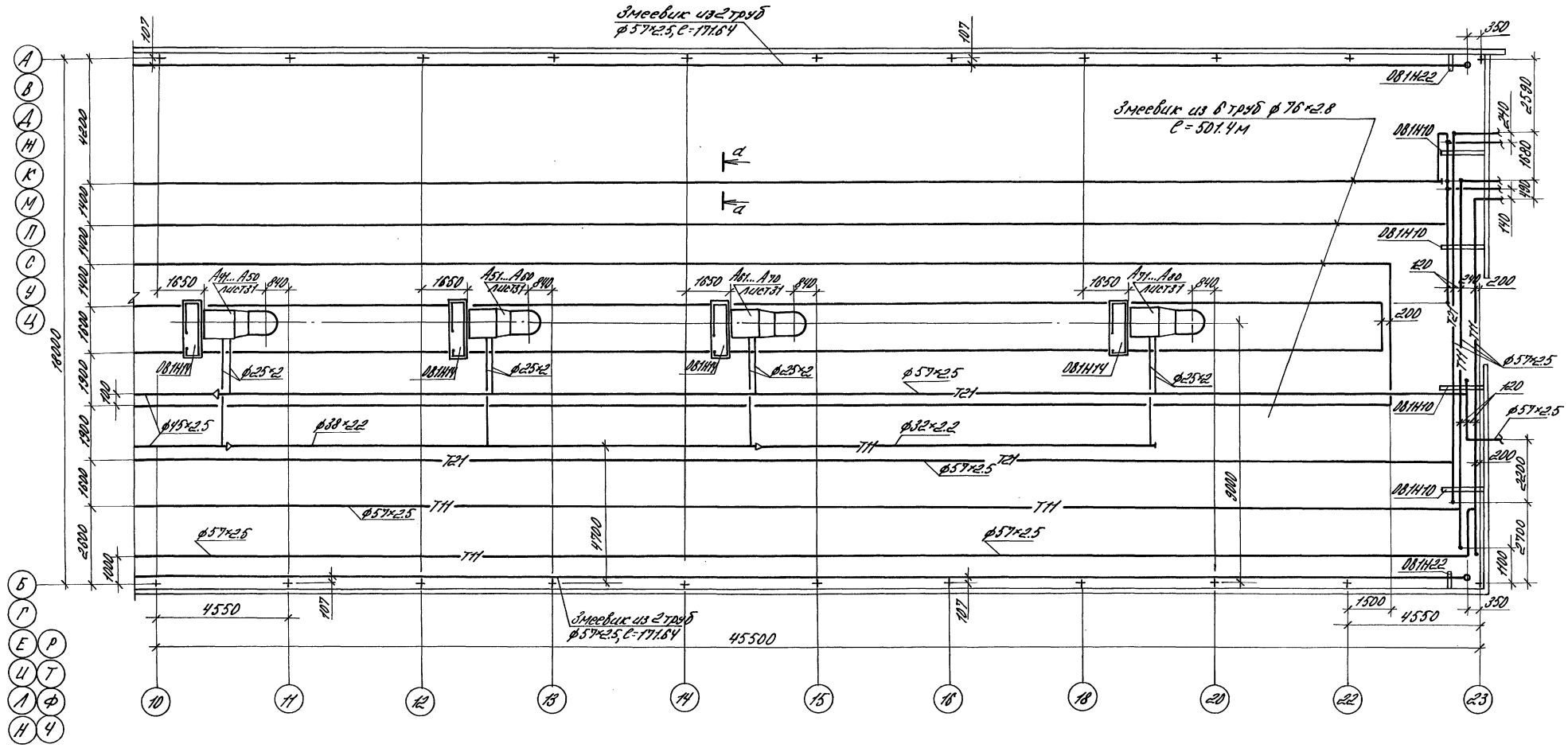
Привязан
Инв.Н

Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 3 га
Людмила Лист Листов рр 4

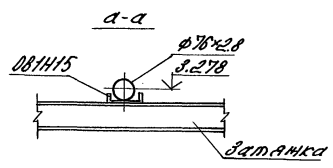
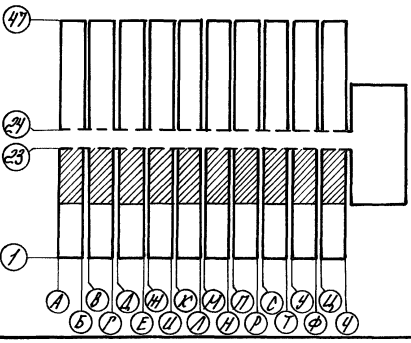
План на отст. в 100 систем воздушного обогрева и бойлера, тарельчатого отопления теплицы теплицы между осями А...Ч, 1...10
ГИПРОНИСЕСЛЬПРОМ
З.Орел

24457-04 7

Альбом 3

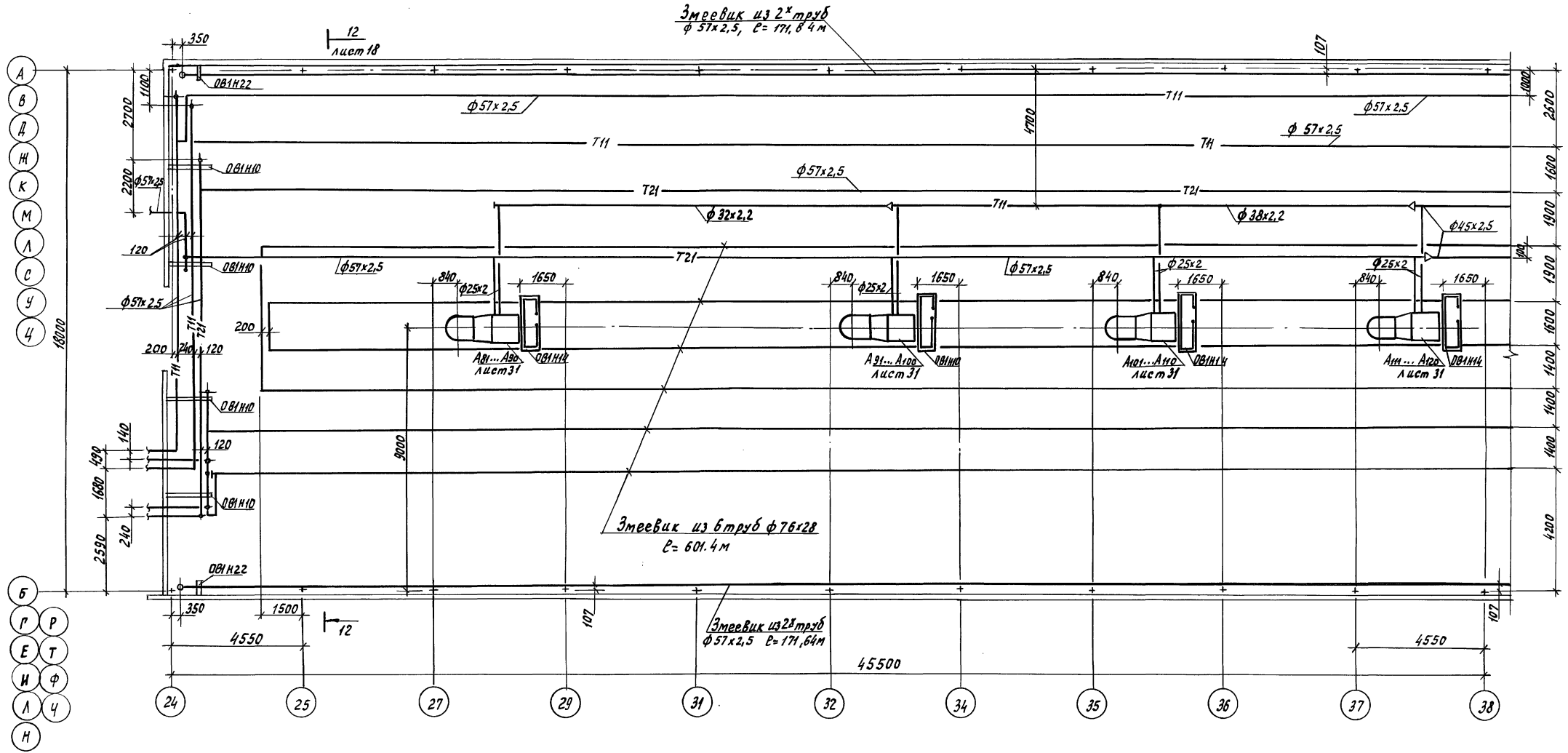


Схематический план

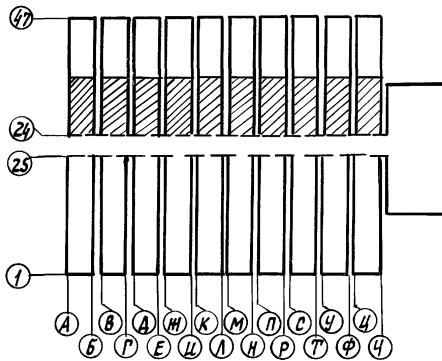


Трубопроводы и регистры надключенного отопления условно не показаны, см. лист 8

И.КОНТ. Баженов	И.д.н. $\phi 2.9$	810-1-35.90 DB1
Варичев Д.И.	07.90	
Т.И.Т. Лихачев	07.90	
Л.С.С. Воробьев	07.90	ЖИЛННАЯ ТЕПЛИЦА ПРОЛЕТОВ 18м площадью 3га
З.А.С.С. Сергеев	07.90	
Л.И.И. Бучкина	07.90	М.И.И. на отк. в 100 систем бытового водоснабжения и водоснабжения, горячего водоснабжения от тепловых пунктов, между осями А-Ч, 10-23
Проб. Лобкова	07.90	
Привязан		Лист 5
ИНВ.№		ГИПРОНИИСПРОМ е.Орен



Схематический план

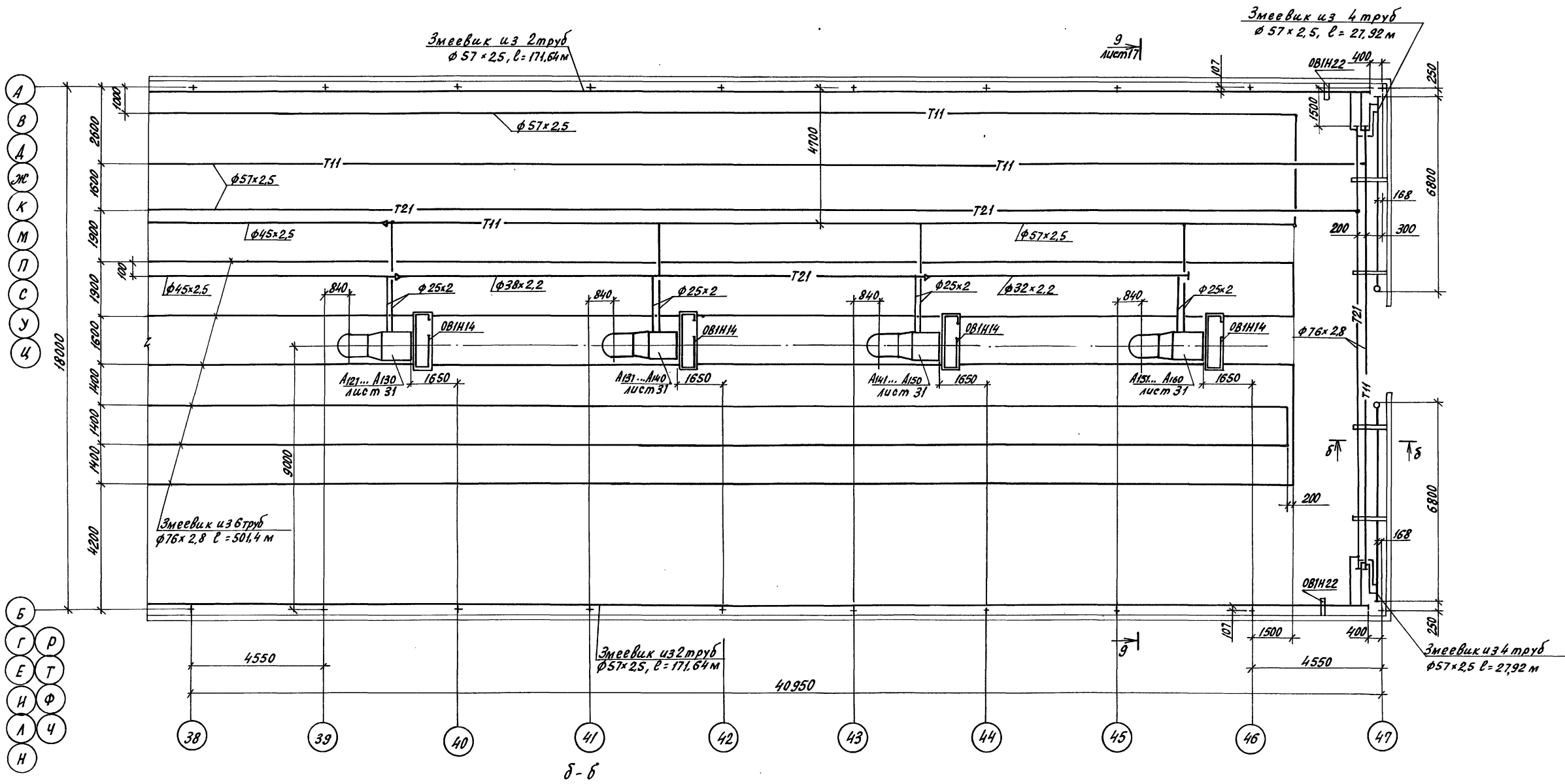


Трубопроводы и регистры надпочвенного отопления условно не показаны, см. лист 9.

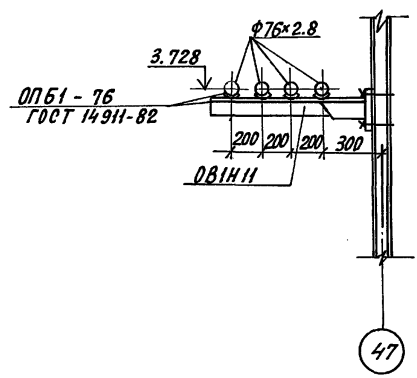
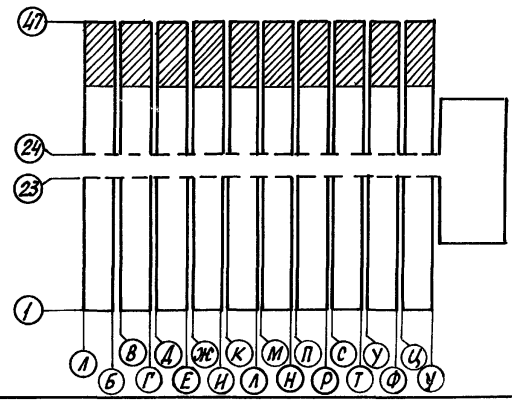
Н. контр.	Бакшеева	07.90		
Зам. инж.	Анечеев	07.90	810-1-35.90	081
Инж.	Лихачев	07.90		
Инж. спец.	Верховцев	07.90		
Зав. пр.	Царкин	07.90		
Инженер	Бужкина	07.90		
Провер.	Новикова	07.90		

Привязан	Зимняя теплица площадью 18м	Стальная	Лист	Листов
	летом 18м площадью 3га	р/п	6	
Ц.н.в. №	План на отп. от систем воздушного отопления бокового торцевого отопления отделений теплицы между осями А-У. 28.90	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Альбом 3



Схематический план



Трубопроводы и регистры надпочвенного отопления условно не показаны см. лист 9.

И.контр. Бокшеева	Мас.	07.90	810-1-35.90 081		
Зам.нач. Дженяев	07.90				
Г.И.П. Лихачев	07.90				
Гл. спец. Верховец	07.90				
Зав.зр. Цгонин	07.90				
Инж. Букина	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Студия	Лист	Листов
Пров. Новикова	07.90		рп	7	

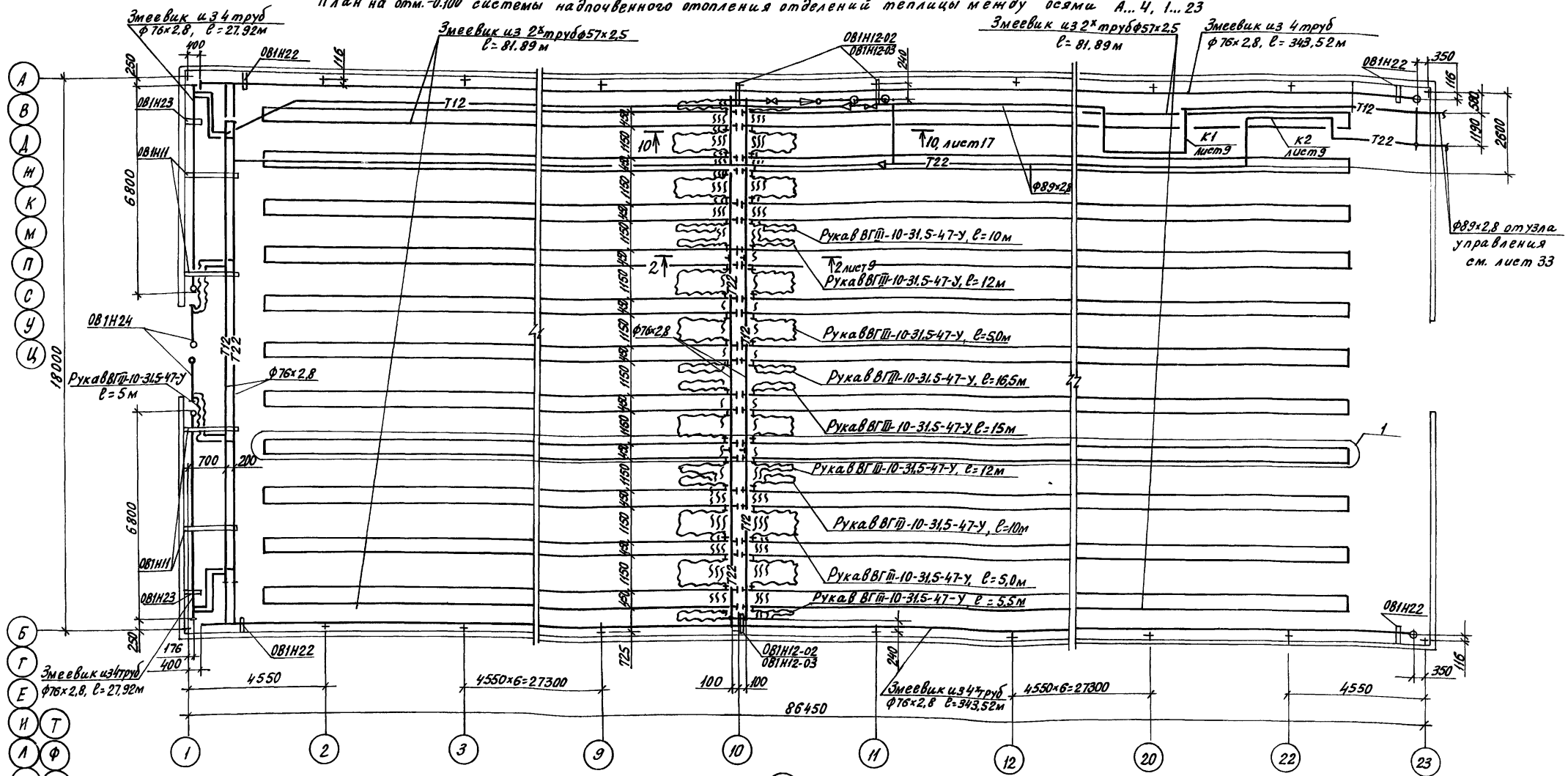
Привязан			
И.н.в.н			

План на отм. 0.100 систем воздушно-кровельного обдуваемого торцевого отопления. Отделение теплицы между осями А.Ч.38...47

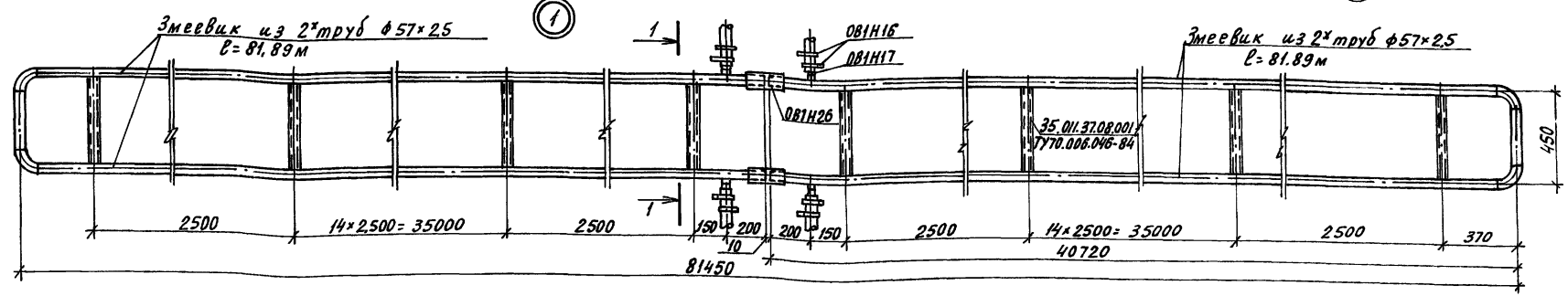
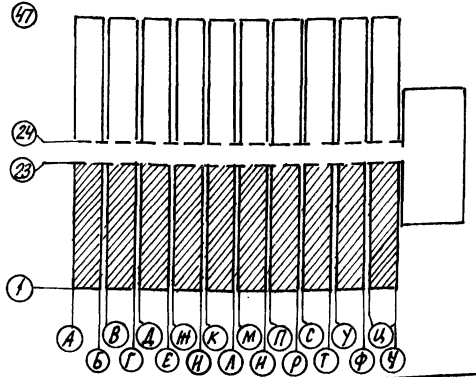
24457-04 10

План на отм.-0.100 системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А...4, 1...23

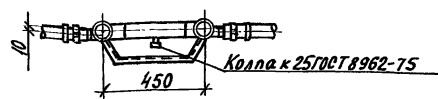
Алюминий



Схематический план



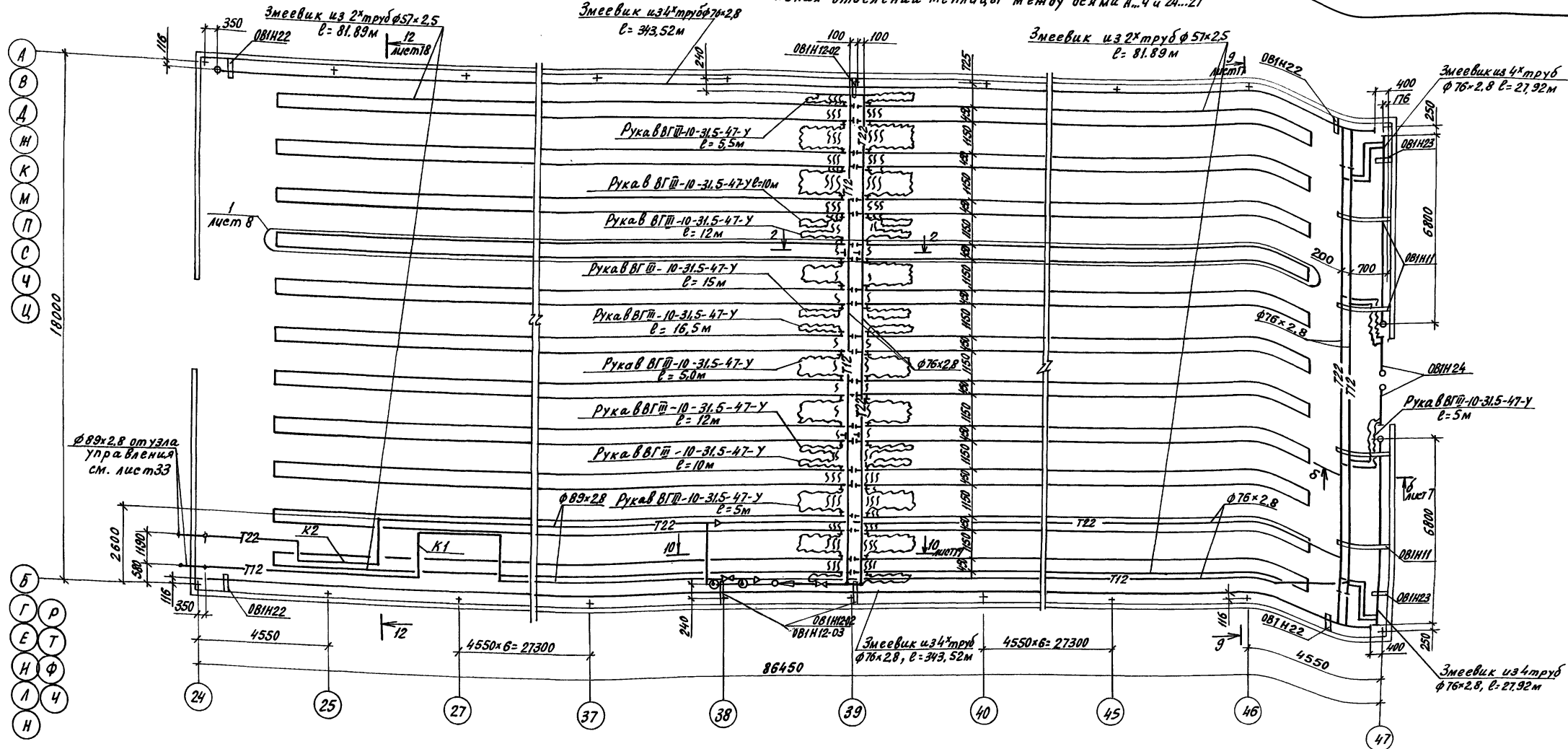
Разрез 1-1



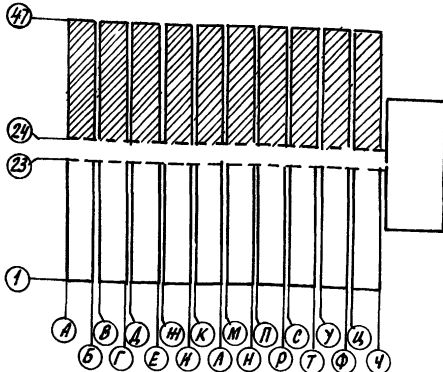
И.контр.	Бакшеева	И.О.	07.90	810-1-35.90	ØВ1
Зам.нач.	Аменев	И.О.	07.90		
Г.Н.П.	Ихачев	И.О.	07.90		
П.спец.	Верховец	И.О.	07.90		
Зав.пр.	Игонин	И.О.	07.90		
Инж.	Буккина	И.О.	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стр.Лист
Пров.	Новикова	И.О.	07.90		
Привязан					
И.И.И.					
План на отм.-0.100 системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А...4, 1...23				ГНПРОИНСЕЛЬПРОМ	
24457-04				г.Орел	

План на отм.-0.100 системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А...4 и 24...27

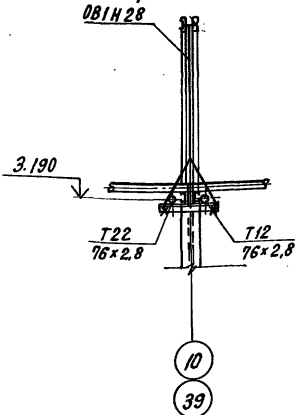
Альбом 3



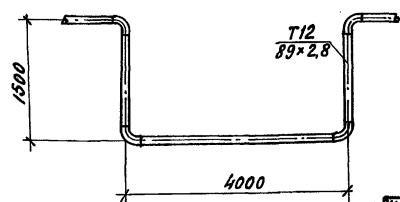
Схематический план



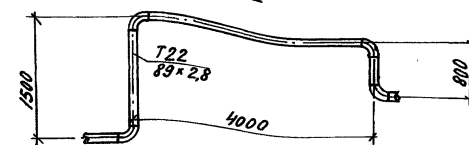
Разрез 2-2



K1

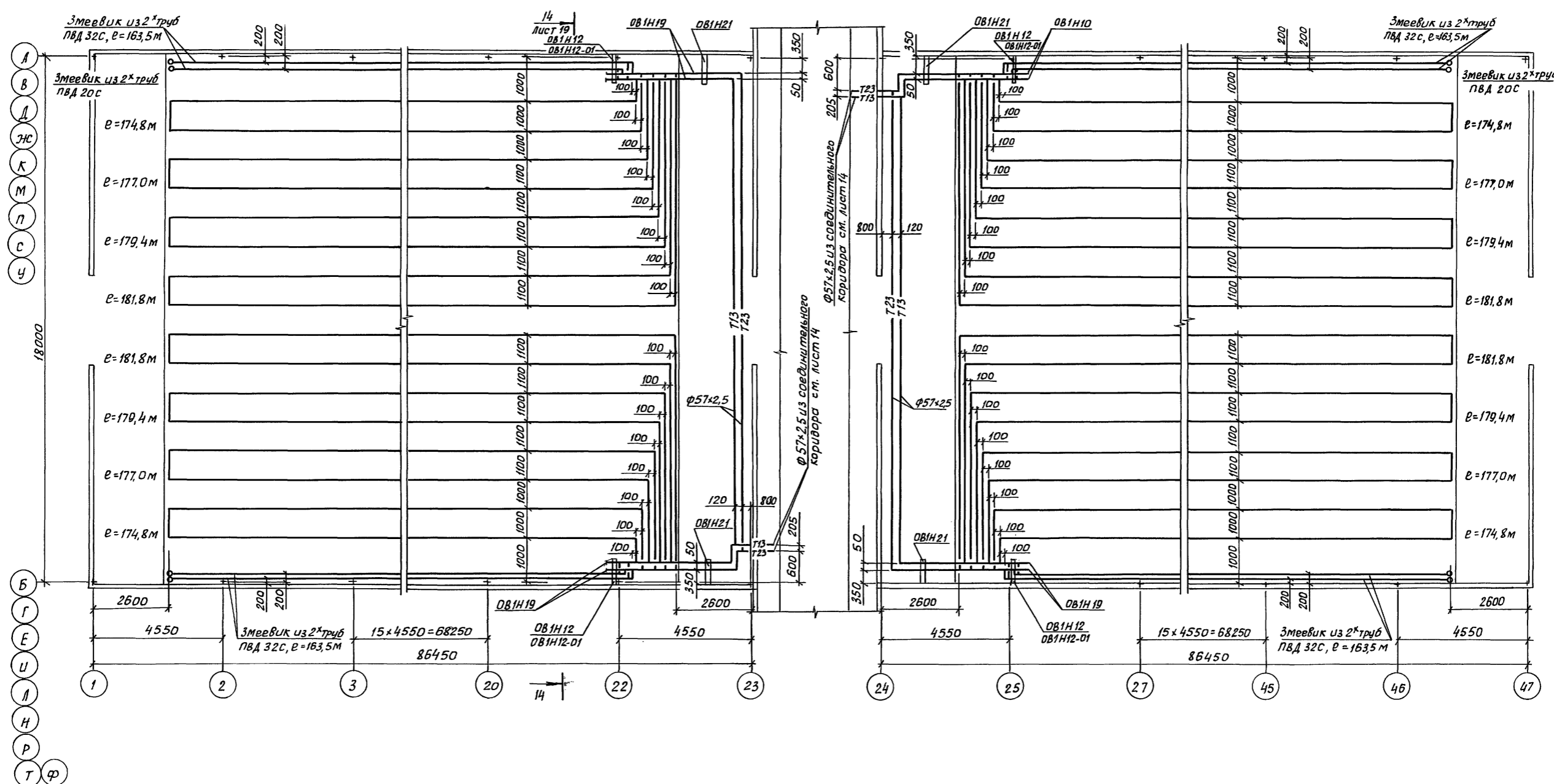


K2

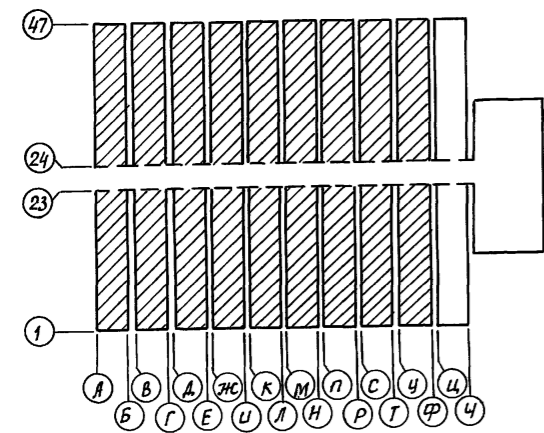


Инж. Бакшеева	И.И.	07.90	810-1-35.90	ОВ1
Зам.нач. Дименев	И.И.	07.90		
Инж. Лихачев	И.И.	07.90		
Инж. Верховцев	И.И.	07.90		
Зав.пр. Игонин	И.И.	07.90		
Инж. Букина	И.И.	07.90		
Пров. Новикова	И.И.	07.90		
Привязан			Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стр.лист 9
Инв.н			План на отм.-0.100 системы надпочвенного отопления отделений теплицы между осями А...4 и 24...27. Разрез 2-2	ГИПРОНН СЕЛЬПРОМ г.Орел

Альбом 3



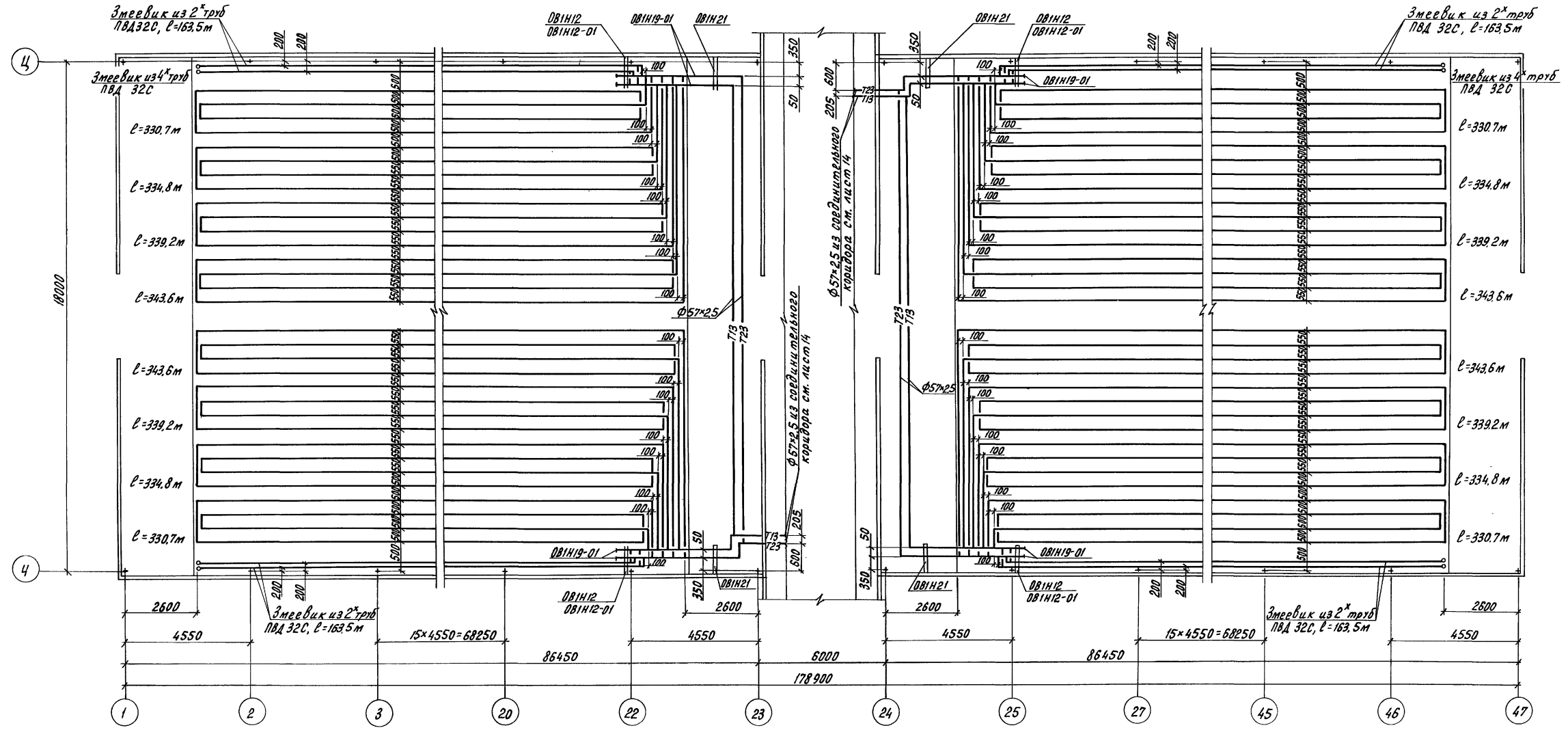
Схематический план



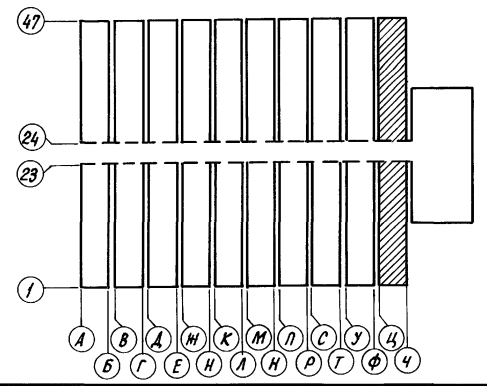
Н.контр.	Бакшеева	11.01.90	810-1-35.90	OB1			
Зам.нач.ИТК	Джусеев	07.90					
ГИП	Лихачев	07.90					
Г.А.Спец.	Верховец	07.90					
Зав.гр.	Игонин	07.90					
Инженер	Бикина	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 30га	Стация	Лист	Листов	
Проверил	Новикова	07.90		РП	10		
Привязан:			План системы подпочвенного обогрева междуостями А...Ф, 1...47 на отм. -0,600			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

24457-04 13

Альбом 3



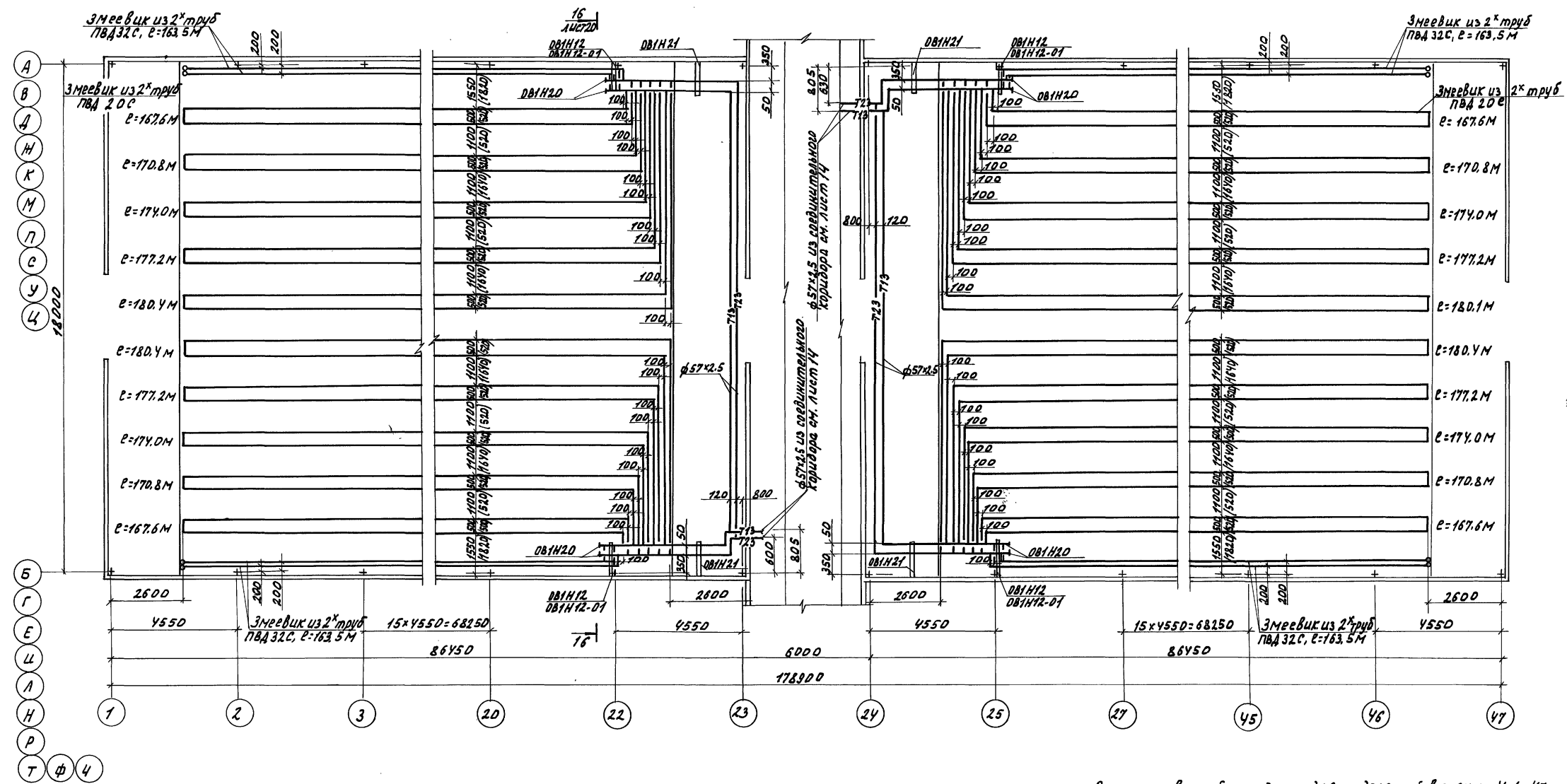
Схематический план



Инв. л. подл. Подпись и дата. Взам. инв. л.

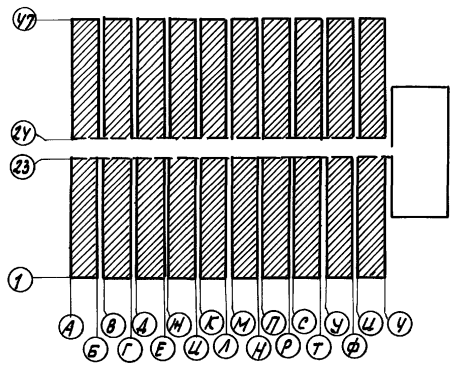
Инв. л.	Подпись	Дата	Взам. инв. л.	810-1-35.90	ДВН
Д.контр.	Бакшеева	07.90			
Зам.инж.	Джигеев	07.90			
Г.И.П.	Лихачев	07.90			
Гл. спец.	Верховец	07.90			
Зав. гр.	Игонин	07.90			
Инженер	Бужина	07.90			
Провер.	Новикова	07.90			
Привязан:	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3 га			Лист	Листов
				рп	11
	План системы подлюченного обогрева отделения между осями Ц...Ч...47на отм. 0.000			ГИПРОНИСЕЛПРОМ	
				г. Орел	
				24457-04 14	

А1660М3



Схематический план

Размеры в скобках даны для отделений в осях Ц...У, 1...У7.

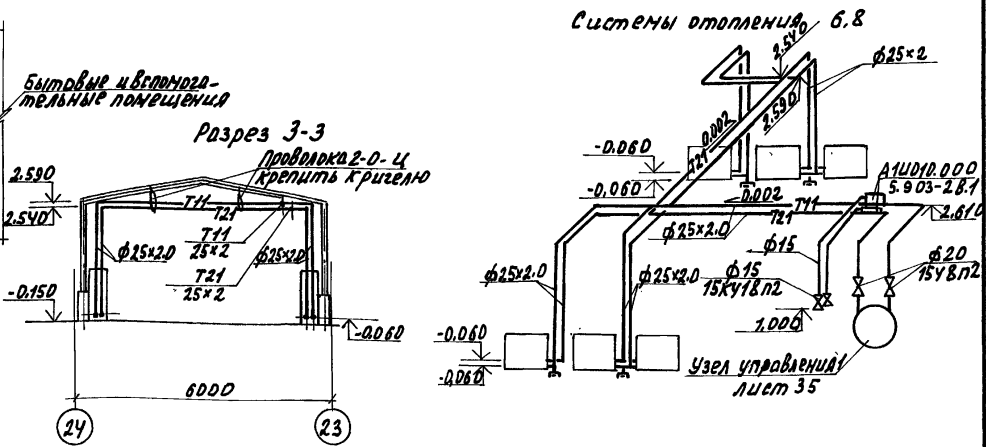
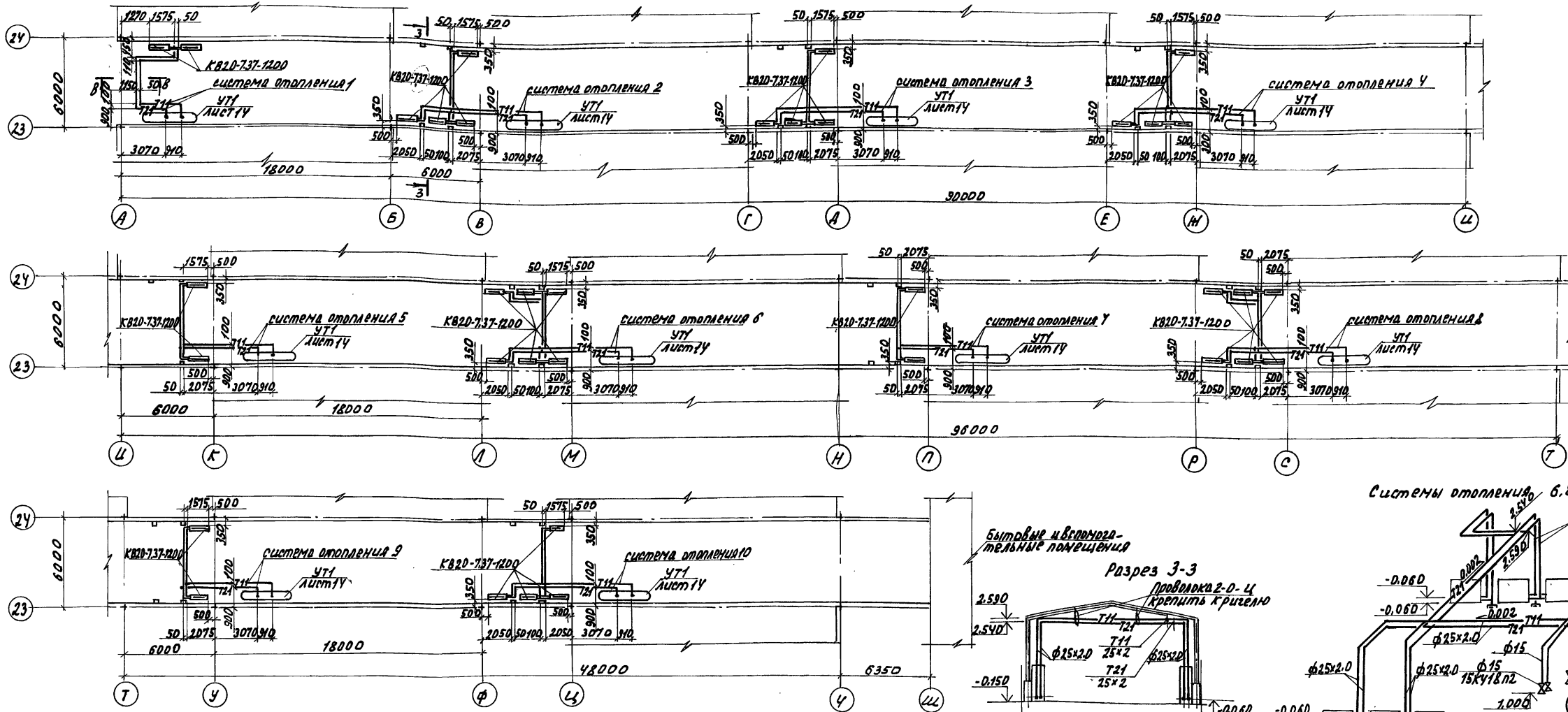


И.контр	Бакшерева	И.О.М.	07.90	810 -1- 35. 90	ОВ1
Зам.нач.пр.	Амелина	И.О.М.	07.90		
Г.СП	Ашхаев	И.О.М.	07.90		
Гл.спец.	Верховец	И.О.М.	07.90		
Зам. гр.	Цигонин	И.О.М.	07.90		
И.н.н.н.в.	Буккина	И.О.М.	07.90	Зимняя теплица проар-том 18м площадью 3га.	Стандия лист
Проверил	Новикова	И.О.М.	07.90		
Привязан:			Листов		
И.н.н.в.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
			г. Орел		

Копировал Дмельченко
24457-04 15
формат А2

ПЛАН НА ОТМ. - 0,150

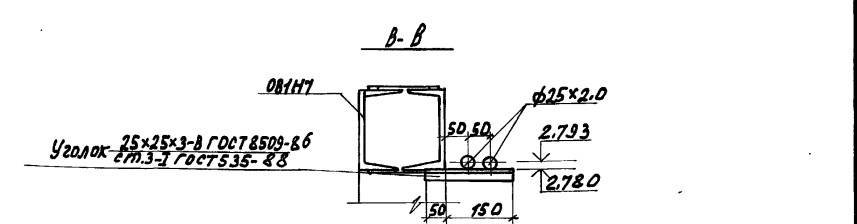
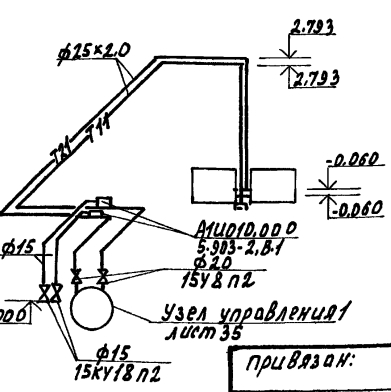
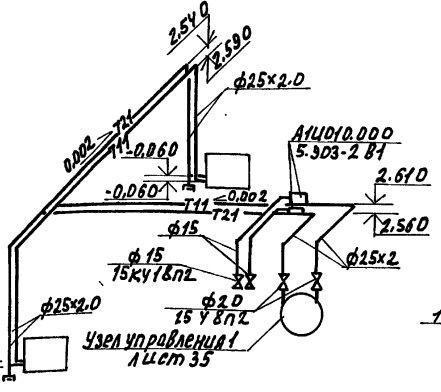
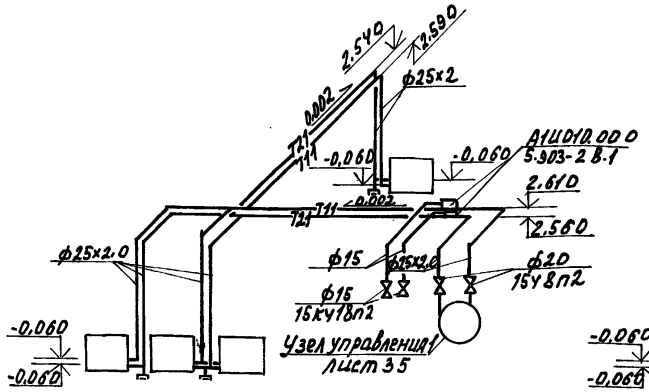
Амбон 3



Системы отопления 2, 3, 4, 10

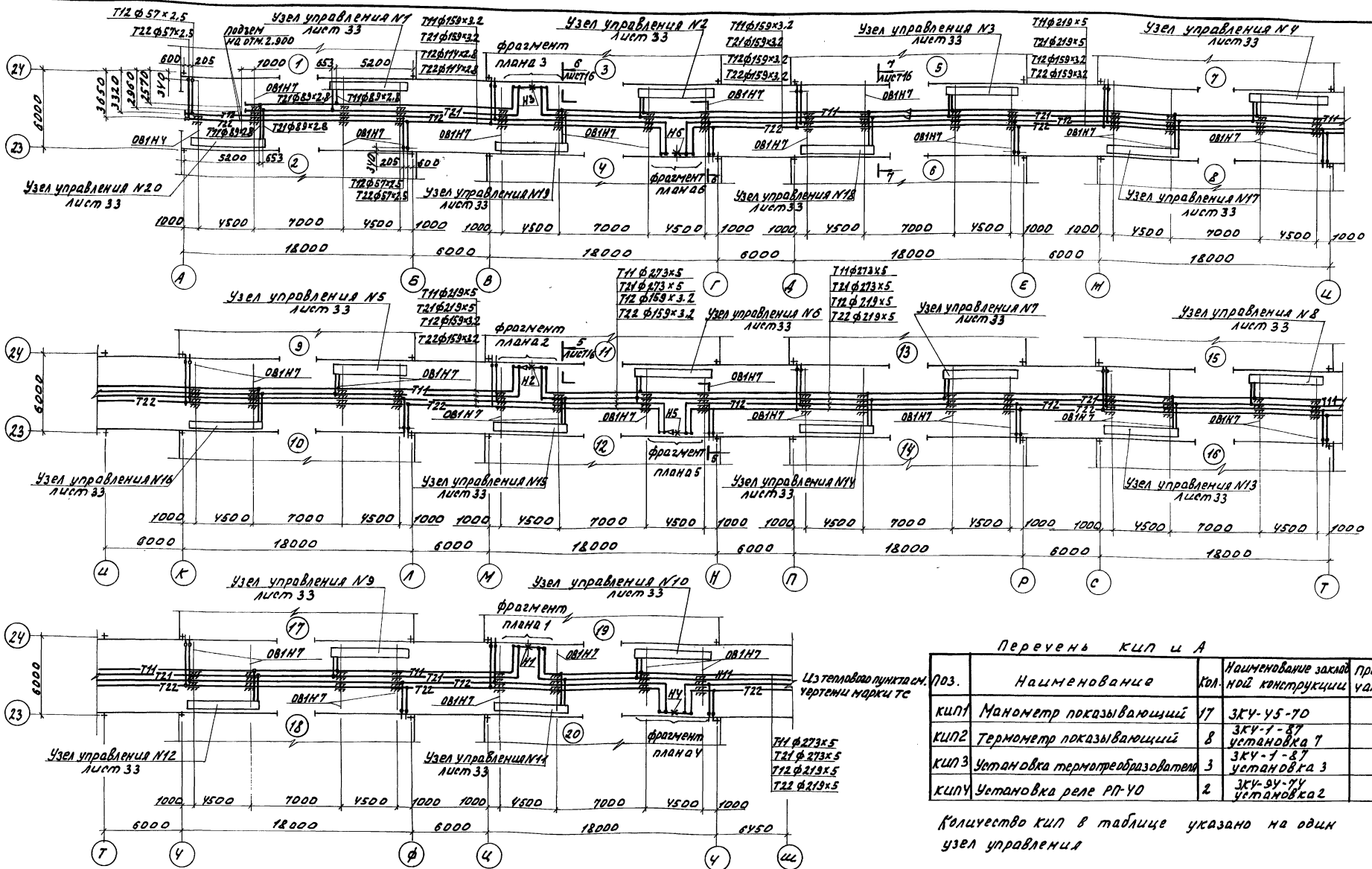
Системы отопления 5, 7, 9

Система отопления 1



Инженер	Бакшеева	07.90	810-1-35.90	ОВ1
Инженер	Амелина	07.90		
Инженер	Лихачев	07.90		
Инженер	Варховец	07.90		
Инженер	Цыган	07.90		
Инженер	Букина	07.90	Зимняя теплица про...	
Инженер	Новикова	07.90	летом 18 площадью 3га	
Инженер			РП 13	
Инженер			План на отм.-0,150 и схемы систем отопления 1-10 методом...	
Инженер			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Инженер			24457-04 16	

Листом 3



Перечень кшп и А

Код	Наименование	Кол.	Наименование заводской конструкции	Примечание
кшп1	Манометр показывающий	17	ЗКУ-У5-70	
кшп2	Термометр показывающий	8	ЗКУ-1-87 установка 7	
кшп3	Установка термопреобразовател	3	ЗКУ-1-87 установка 3	
кшп4	Установка реле РП-У0	2	ЗКУ-УУ-УУ установка 2	

Количество кшп в таблице указано на один узел управления

Контр. бакшеев	21.04	01.90		
Мининский Андрей В.	21.04	01.90		
ГШП	Лихачев	21.04	01.90	
М.спрч	Ворохов	21.04	01.90	
Зав. гр.	Лихачев	21.04	01.90	
Мининский баранов	21.04	01.90		
Проб.	Цезонин	21.04	01.90	

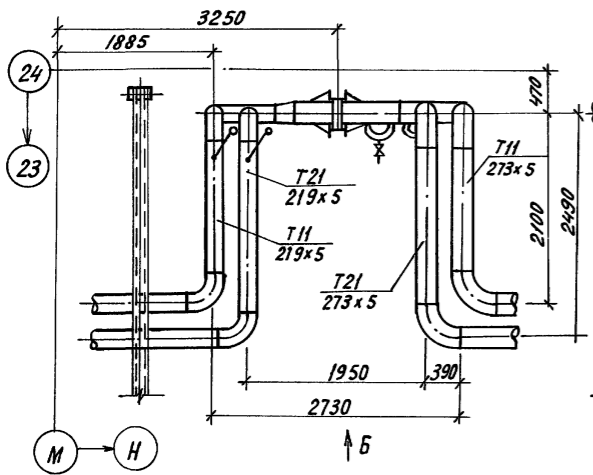
Привязан	
ЦНВ.М.	

Привязки трубопроводов, приведенные для отделений в осях 1-23, А-Б и 24-У7, А-Б, аналогичны для всех остальных отделений.

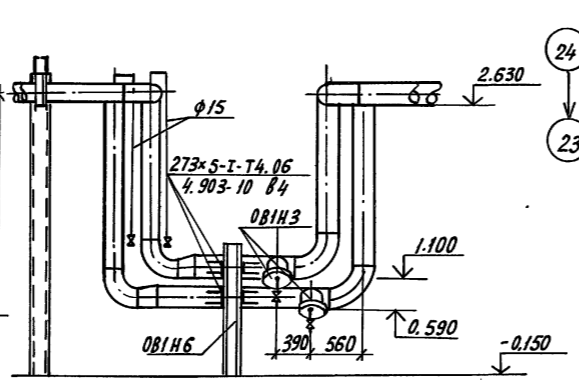
Зимняя теплица пролетом 810 - 1 - 35.90 0В1
 8М площадь 3га.
 План от 0.130. Магистральные трубопроводы между осями А-У, 23...24.
 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-орел

Альбом 3

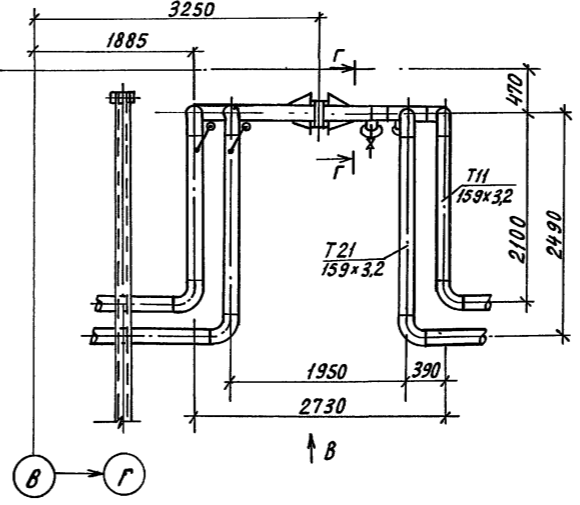
Фрагмент плана 2



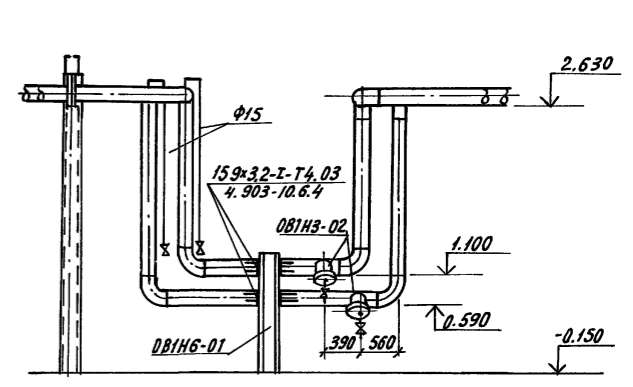
Вид Б



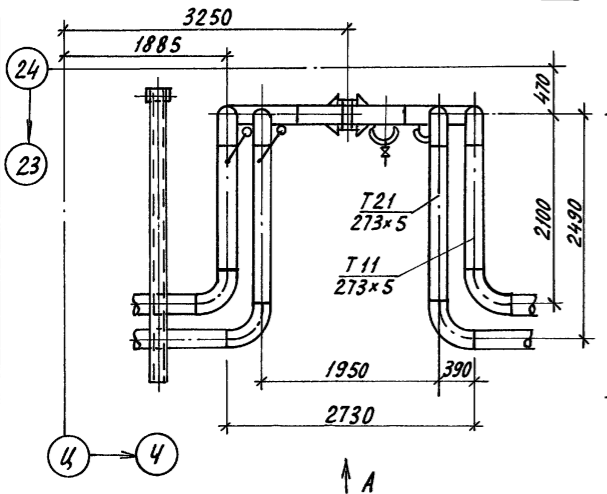
Фрагмент плана 3



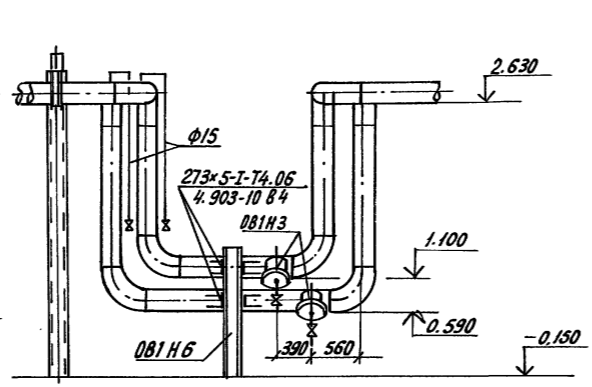
Вид В



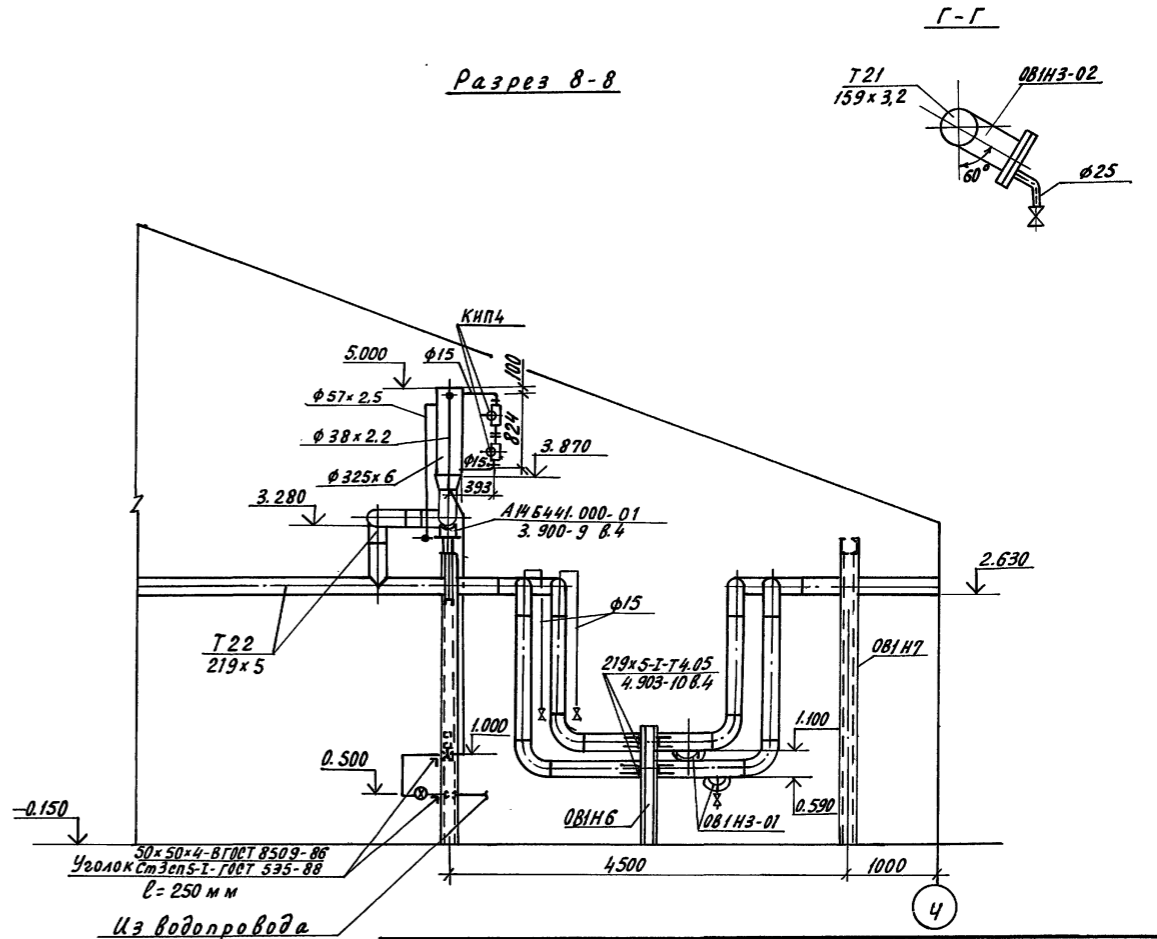
Фрагмент плана 1



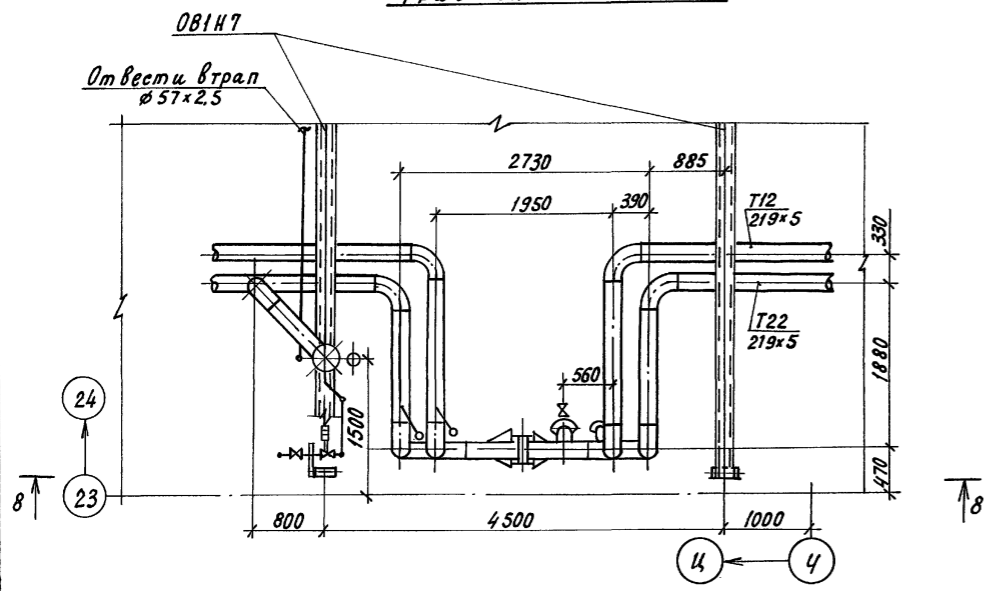
Вид А



Разрез 8-8



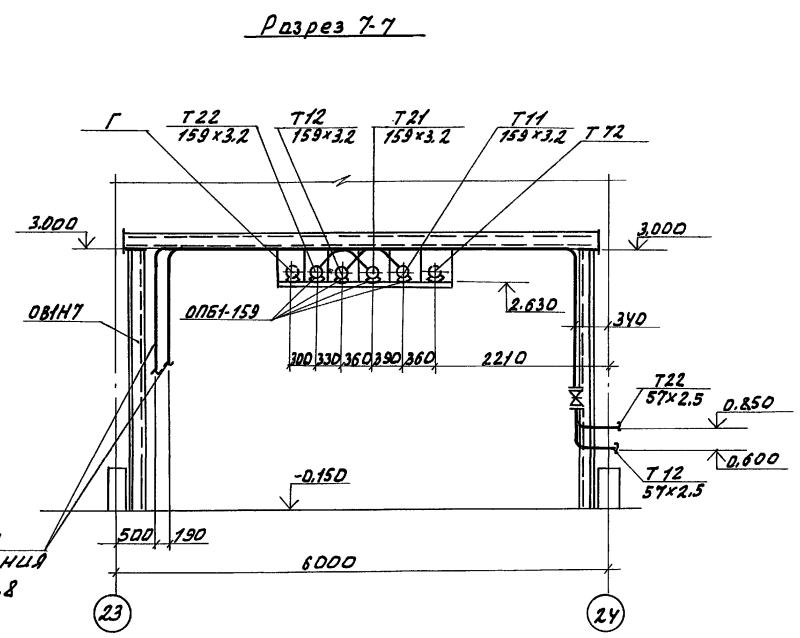
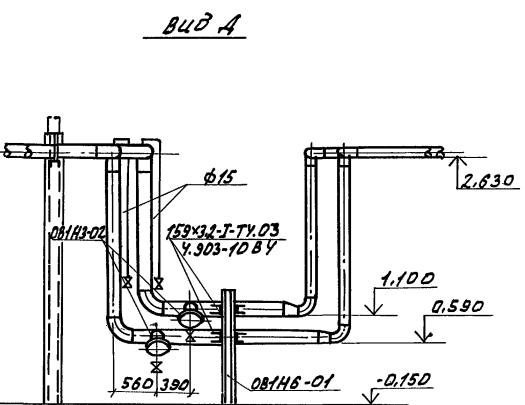
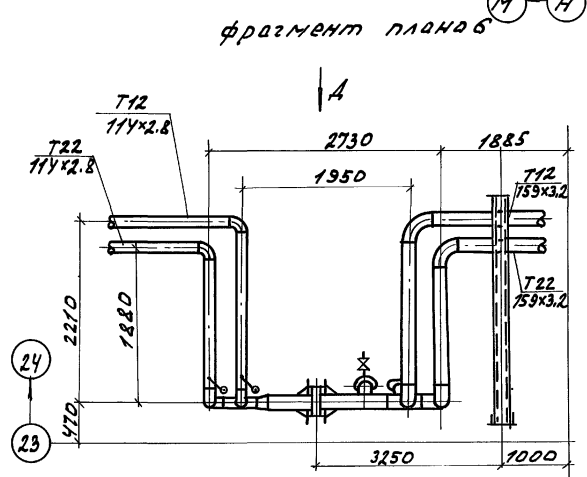
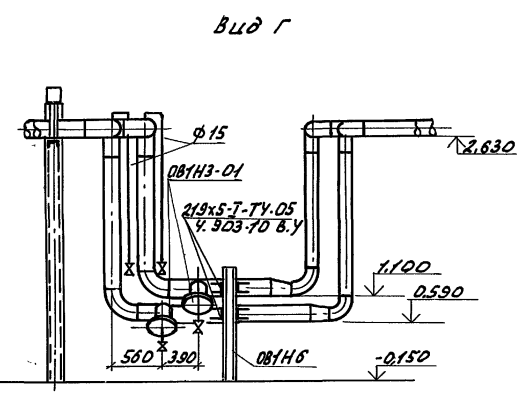
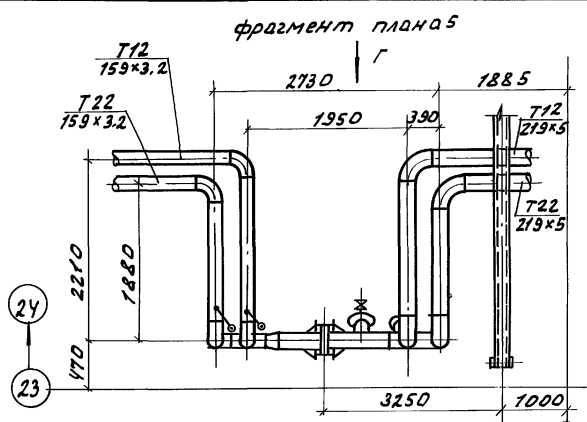
Фрагмент плана 4



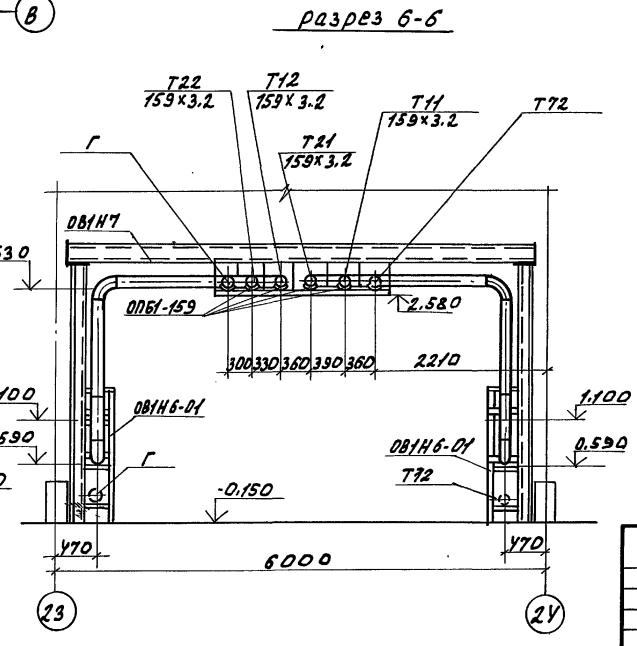
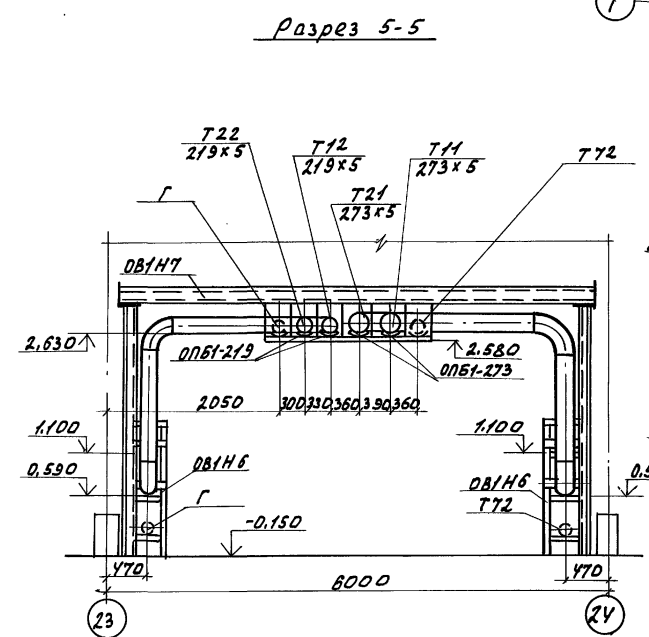
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

И. контр. Бахшеева		И. д. 07.90	810 -1- 35. 90	081
Зам. нач. Аменеев		07.90		
Г.Н.П. Лихачев		07.90		
Г. спец. Верховцев		07.90		
Зав. гр. Николаев		07.90		
Ц.м. Баранова		07.90		
Пров. Цигонин		07.90		
Привязан			Зимняя теплица пролетом 18 площадью 3га	Стация
Инв. №			Фрагменты плана 1, 2, 3, 4. Разрез 8-8.	Лист 15
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0 рел	

А11600М3



к узлу управления
φ 89 x 2.8



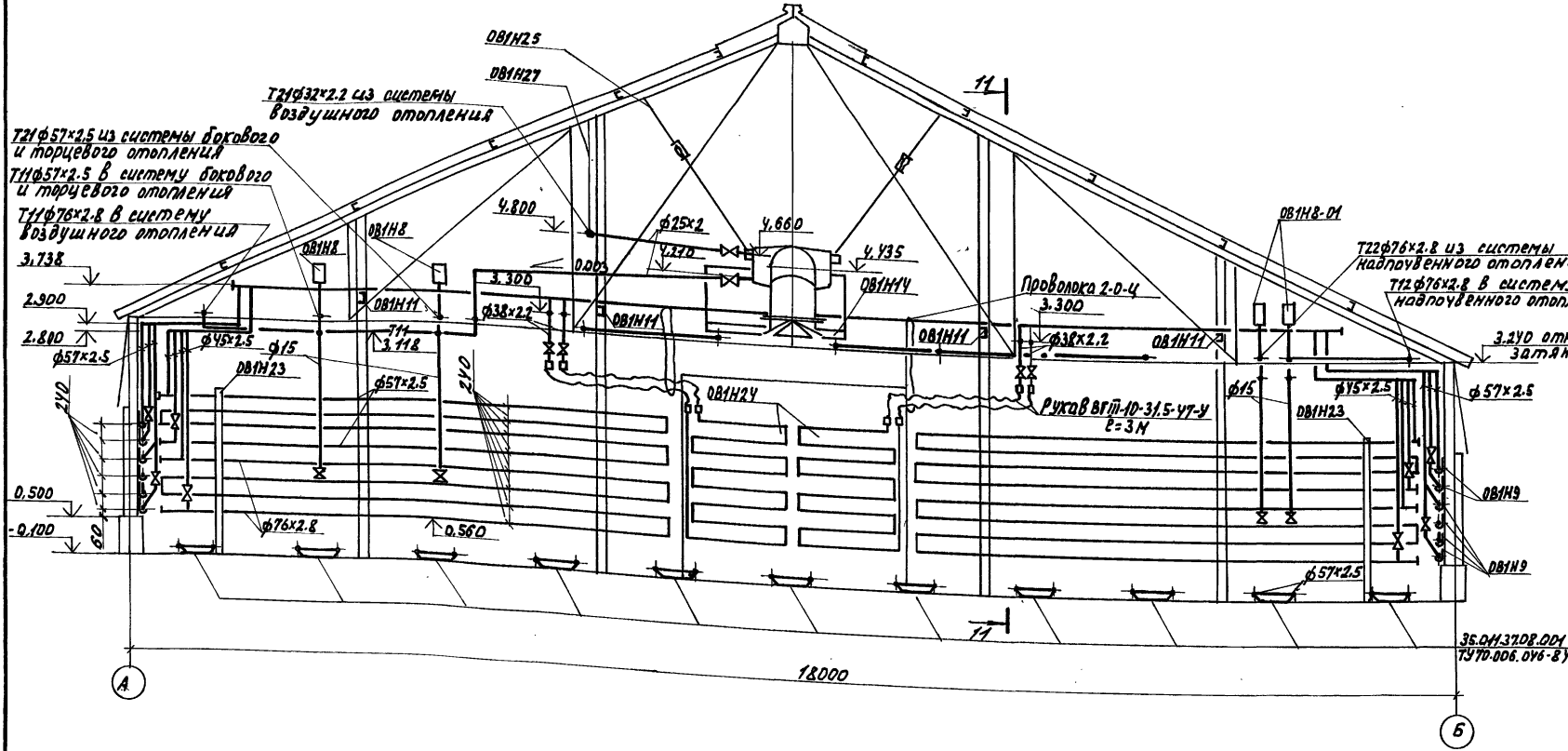
И.контр. Бакшеев	Мас.	07.90	810-1-35.90	ОВ1
Инженер Динеев	Мас.	07.90		
Гип Лихачев	Мас.	07.90		
Инженер Верховей	Мас.	07.90		
Зав. гр. Никомцев	Мас.	07.90	ЖИЛННЯ ТЕПЛИЦА ПРОЕ-Студия	Лист
Инженер Баранова	Мас.	07.90		
Пров. Цыбин	Мас.	07.90	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
			2.01.01	

24457-04 19

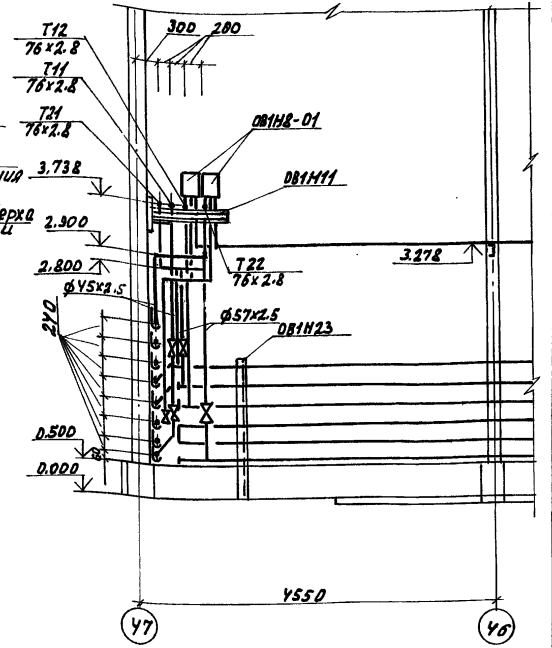
Копировал Омельченко

формат А2

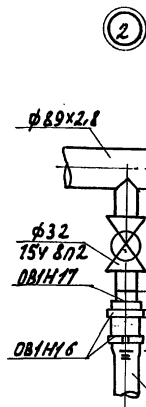
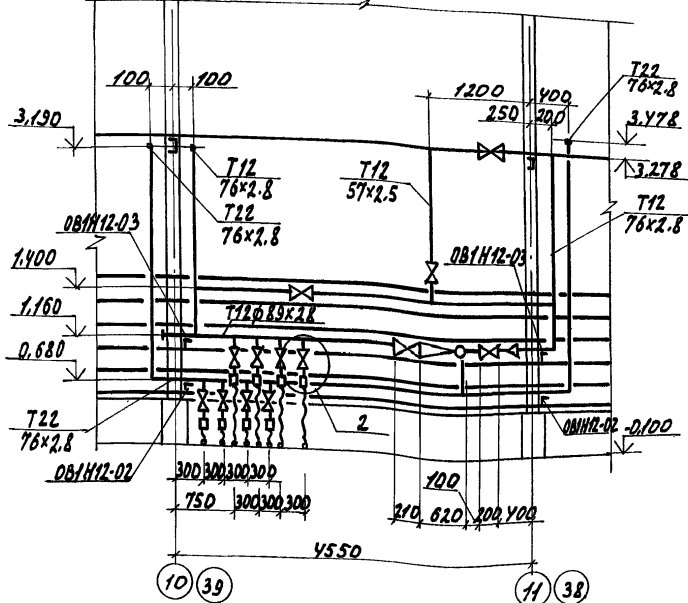
Разрез 9-9



Разрез 11-11



Разрез 10-10



1. На время обработки почвы предусмотрен подзем змеевик расположенных на грунте см. чертёми марки ТХ

И.КОНТ. Бакшеев	М.П. 07.90								
Зам.проект. Аверчев	07.90								
Г.П. Лиховев	07.90								
Г.А. спец. Берковец	07.90								
З.В. гр. Цеглин	07.90								
Штукатур. Букчи	07.90								
Проект. Новикова	07.90								

Привязан

Ш.В.Н.

810-1-35.90	081								
З.И.Н.А.Я	металлца	пролг	Станд	Лист	Листов				
том 18	М.П.	07.90							
Разрезы 9-9...11-11.	ГИПРОНИСЦЕЛЬПРОМ		2. Дрел						

24457-04 20

Копировал Омельченко

формат А2

А.И.Б.О.М.У.3

Ш.В.Н. - проект и чертеж в 3-х экз.

Альбом 3

Разрез 12-12

- 1.2 $\Phi 89 \times 2.8$ в систему надпочвенного отопления
- 3.6 $\Phi 57 \times 2.5$ в систему бокового и торцевого отопления
- 4.7 $\Phi 57 \times 2.5$ в систему кровельного отопления
- 5.8 $\Phi 57 \times 2.5$ в систему воздушного отопления

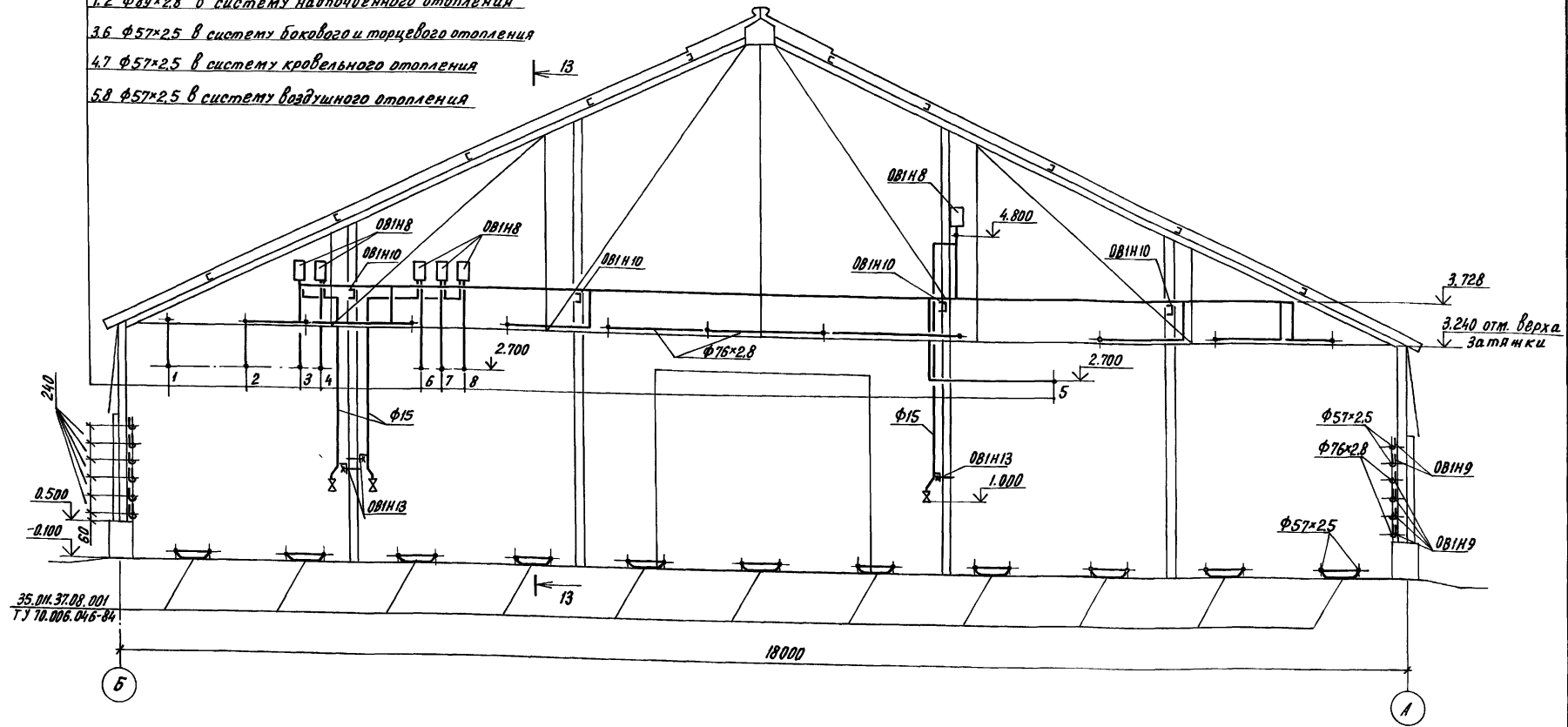
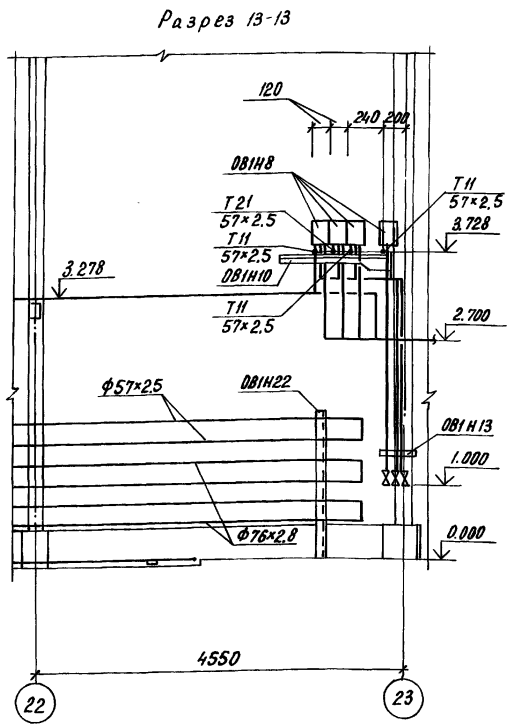


Таблица дроселирующих шайб

Д _н × S мм	G м ³ /ч	Δ P м	Диаметр отверстия мм	Обозначение шайбы	Примечание
25 × 2.0	0.5	9.8	5	0B1H29	Отделение соединительного коридора
38 × 2.2	0.06	0.19	4	0B1H29-01	Надпочвенное отопление
45 × 2.5	1	9.8	7	0B1H29-02	Боковое и торцевое отопление
45 × 2.5	0.22	0.18	9	0B1H29-03	Надпочвенное отопление
45 × 2.5	0.08	0.026	9	0B1H29-03	Боковое и торцевое отопление
57 × 2.5	1.8	9.7	9	0B1H29-04	Кровельное отопление
57 × 2.5	4.9	9.2	15	0B1H29-05	Надпочвенное отопление
57 × 2.5	6.7	12	15	0B1H29-05	Подпочвенный обогрев
57 × 2.5	6.7	11	16	0B1H29-06	Подпочвенный обогрев
57 × 2.5	6.3	7	18	0B1H29-07	Воздушное отопление
57 × 2.5	10	12.5	18	0B1H29-07	Подпочвенный обогрев
76 × 2.8	11	8.4	22	0B1H29-08	Надпочвенное отопление

Воздушные трубы для отделений в осях Ц-4, 1-47 опустить с учетом силовых шкафов досвечивания. Трубопроводы ввода для отделений в осях Ц-4, 1-47 проложенные над силовыми шкафами досвечивания на отм. 2.700 теплоизолировать б_{из} = 30 мм

И. контр.	Бакшеева	М.О.	07.90
Зем. спец. НТК	Анненев	М.О.	07.90
Г.Н.П.	Лихачев	М.О.	07.90
Гл. спец.	Верховцев	М.О.	07.90
Зав. гр.	Игонин	М.О.	07.90
Инженер	Букина	М.О.	07.90
Проверил	Новикова	М.О.	07.90

Привязан					810-1-35-90	0B1
					Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Студия Лист Листов рп 18
Инв. N					Разрезы 12-12, 13-13	ГИПРОНИИСЕ АЛЬПРОМ 2.0рел

24457-04 21

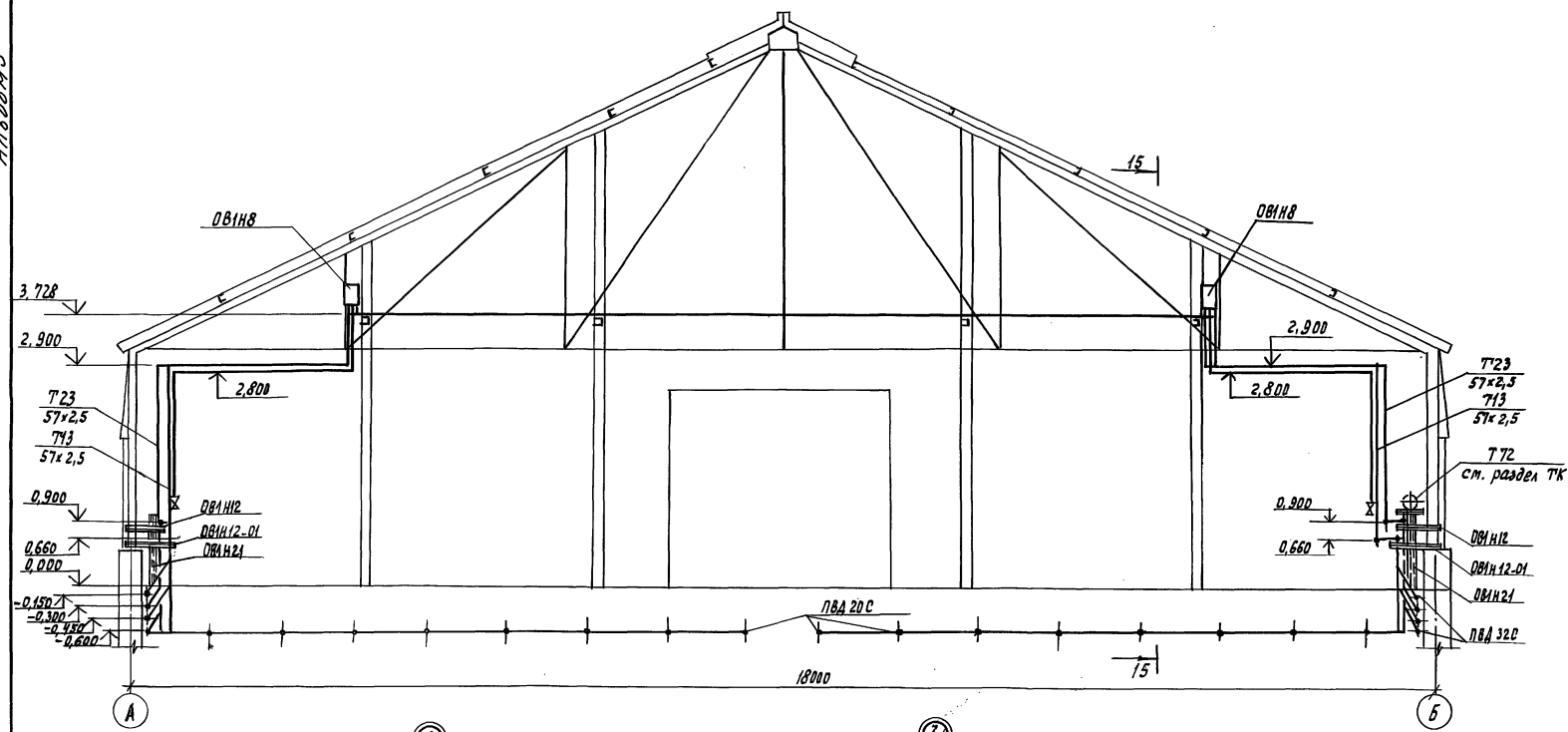
Копировал Перелыгина

Формат А2

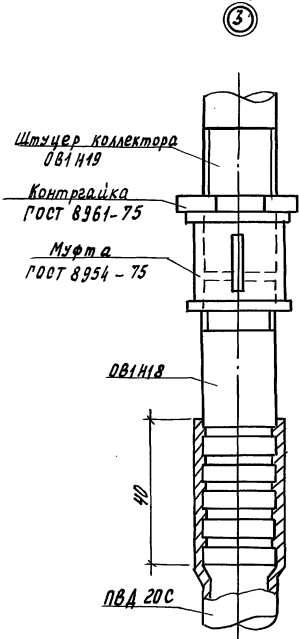
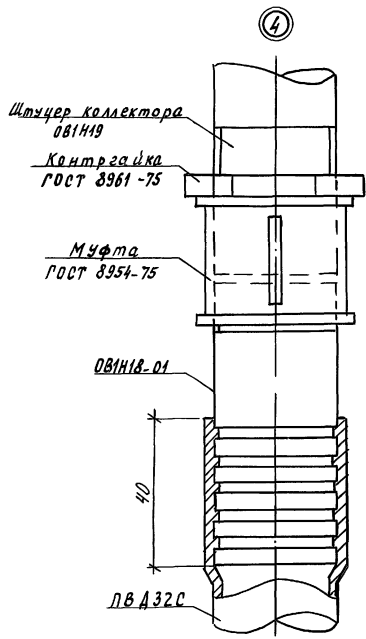
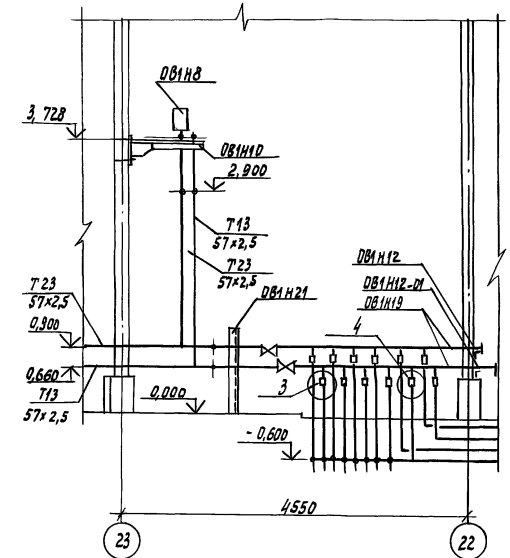
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Альбом 3

Разрез 14-14



Разрез 15-15



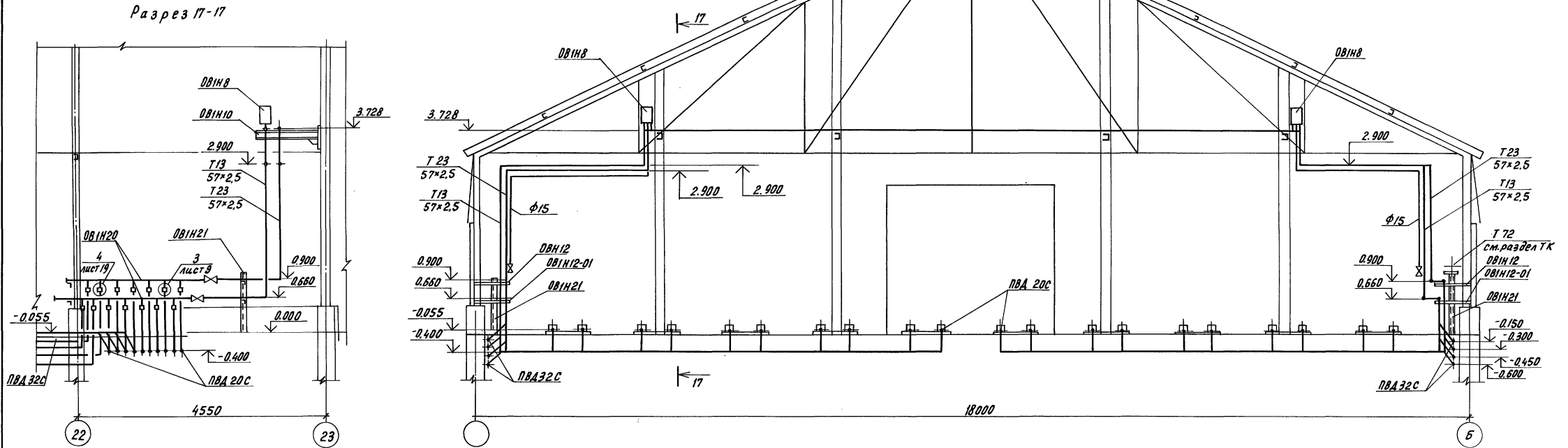
И.КОНТР.	Б.Климова	М.О.	07.90	810-1-35.90	081
Зам.м.п.т.к.	А.Иванов	М.О.	07.90		
Г.И.П.	А.Иванов	М.О.	07.90		
П.спец.	В.Варвеч	М.О.	07.90		
Зав.зр.	И.Иванов	М.О.	07.90		
И.инженер	Б.Климова	М.О.	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стандарт Лист Листов рп 19
Проектировщик	Новикова	М.О.	07.90		

Привязан			
Ш.в.№			

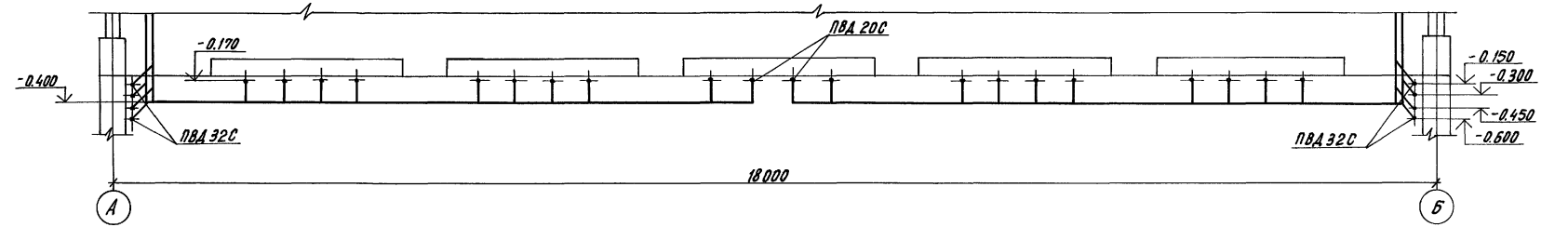
Разрезы 14-14, 15-15
ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ
г.Орел

А 16 б в 3

Разрез 16-16 (для отделений между осями 1-47, А-Ф)



Разрез 16-16 (для отделений между осями 1-47, И-4)



И.И.В.И. Подпись и дата. Взам. инв. И

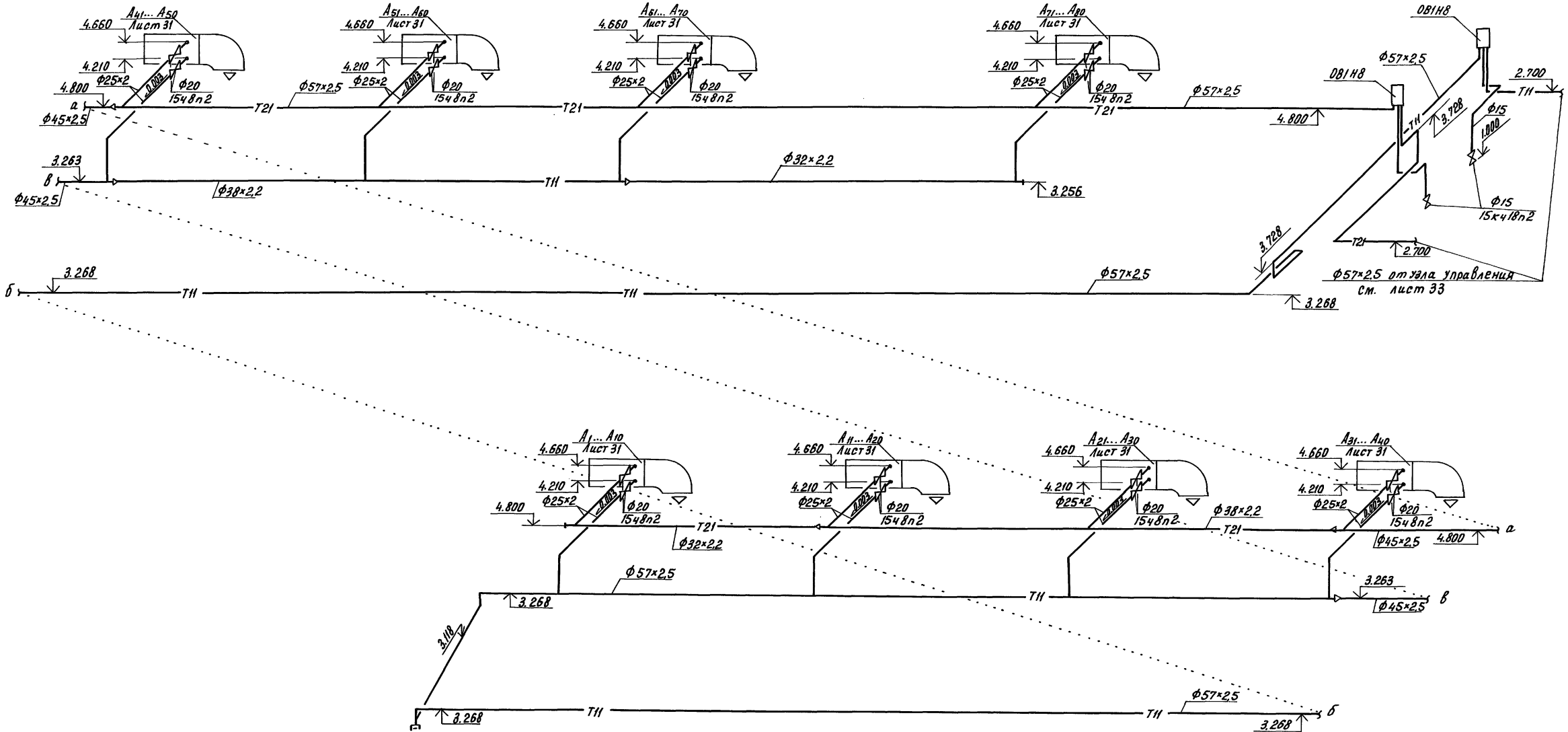
И. контр.	Бакшеева	07.90	810-1-35.90	081			
Зам. контр.	Амечев	07.90					
Г.И.П.	Лихачев	07.90					
Гл. спец.	Верховец	07.90					
Зав. гр.	Леокин	07.90					
Инженер	Бужина	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 8га	Этадия	Лист	Листов	
Проверил	Новикова	07.90					рп
Прив.язан			Разрезы 16-16, 17-17		ГИПРОНИСЕЛПРОМ 2.09.91		

24457-04 23

Копировал Перельгина

Формат А2

Албом 3



Инв. № подл. Подпись и дата. Вып. инв. №

Инв. №	Инженер	Проверил	Заб. гр.	Гл. спец.	Г.И.П.	Дата	810-1-35.90 081
Инв. №	Инженер	Проверил	Заб. гр.	Гл. спец.	Г.И.П.	Дата	
Инв. №	Инженер	Проверил	Заб. гр.	Гл. спец.	Г.И.П.	Дата	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га
Инв. №	Инженер	Проверил	Заб. гр.	Гл. спец.	Г.И.П.	Дата	Схема системы воздушного отопления отделений теплицы между осями А...4, 1...23

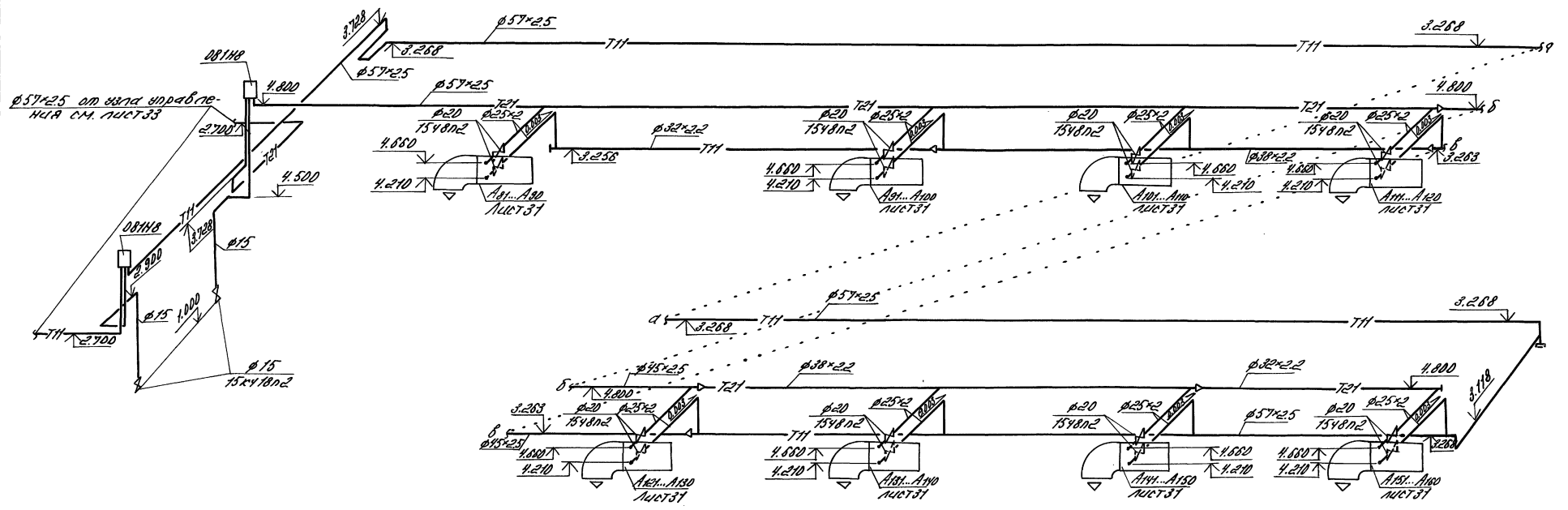
Привязан	Инв. №	Инженер	Проверил	Заб. гр.	Гл. спец.	Г.И.П.	Дата	Страница	Лист	Листов
								РП	21	

24457-04 24

Копировал Перелыгина

Формат А2

Аннотация



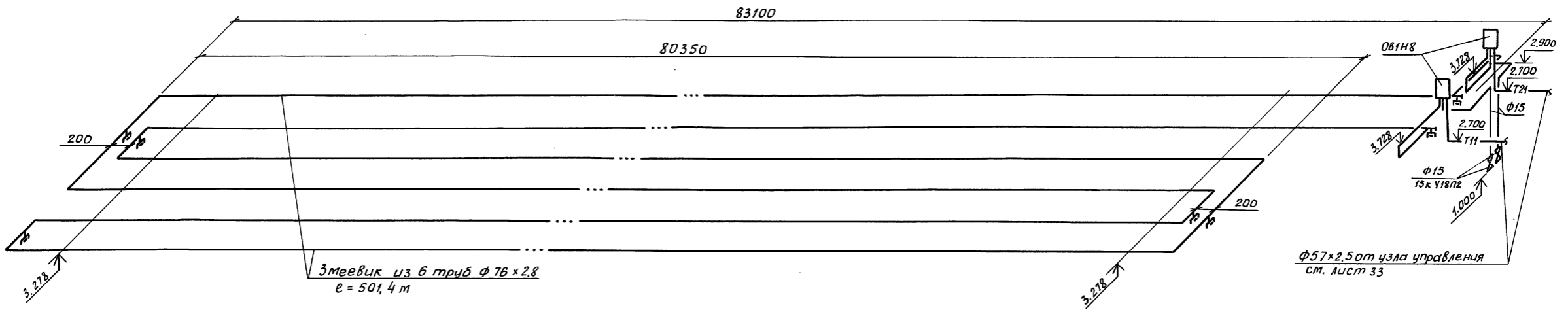
Составитель: [Имя], Проверил: [Имя]

И.контр.	Басисов	И.авт.	Фельд	810-1-35.90	181
Составитель	Д.Мендел	Проверил	Л.И.И.		
И.контр.	Лихачев	И.авт.	Л.И.И.		
И.контр.	Ворохоб	И.авт.	Л.И.И.		
И.контр.	Кудачин	И.авт.	Л.И.И.		
И.контр.	Бухачин	И.авт.	Л.И.И.		
И.контр.	Проб.	И.авт.	Л.И.И.		
Земная теплица площадью 104 кв.м.				Составитель	Л.И.И.
Схема системы воздушного отопления от теплицы площадью 104 кв.м.				Проверил	Л.И.И.

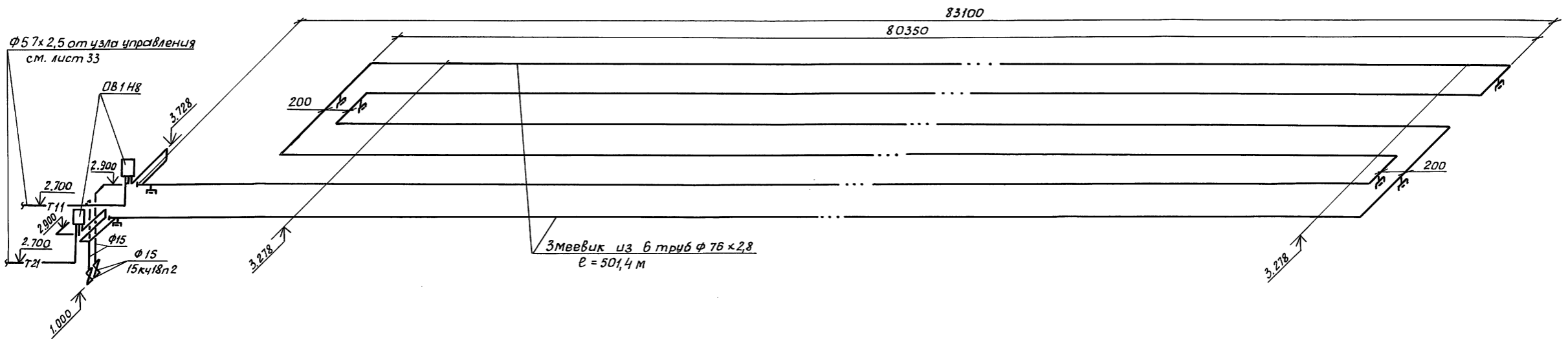
копировал Варич
24457-04 25
формат А2

Альбом 3

Система кровельного отопления отделений теплицы между осями А-4, 24-47



Система кровельного отопления отделений теплицы между осями А-4, 1-23



Шифр листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

Н. контр.	Бакшеева	М.П.	07.90	810-1-35.90 081
Зам. нач. ИТК	Джениев	М.П.	07.90	
Г.И.П.	Лихачев	М.П.	07.90	
Гл. спец.	Верховцев	М.П.	07.90	
Зав. гр.	Игонин	М.П.	07.90	
Инженер	Букина	М.П.	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га
Проверил	Новикова	М.П.	07.90	

Привязан								Стация	Лист	Листов
								РП	23	
ИИВ.№								ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

24457-04 26

Копировал Дюканова

Формат А2

Система бокового и торцевого отопления отделений теплицы между осями А-4, 1-23

Система бокового и торцевого отопления отделений теплицы между осями А-4, 24-47

Альбом 3

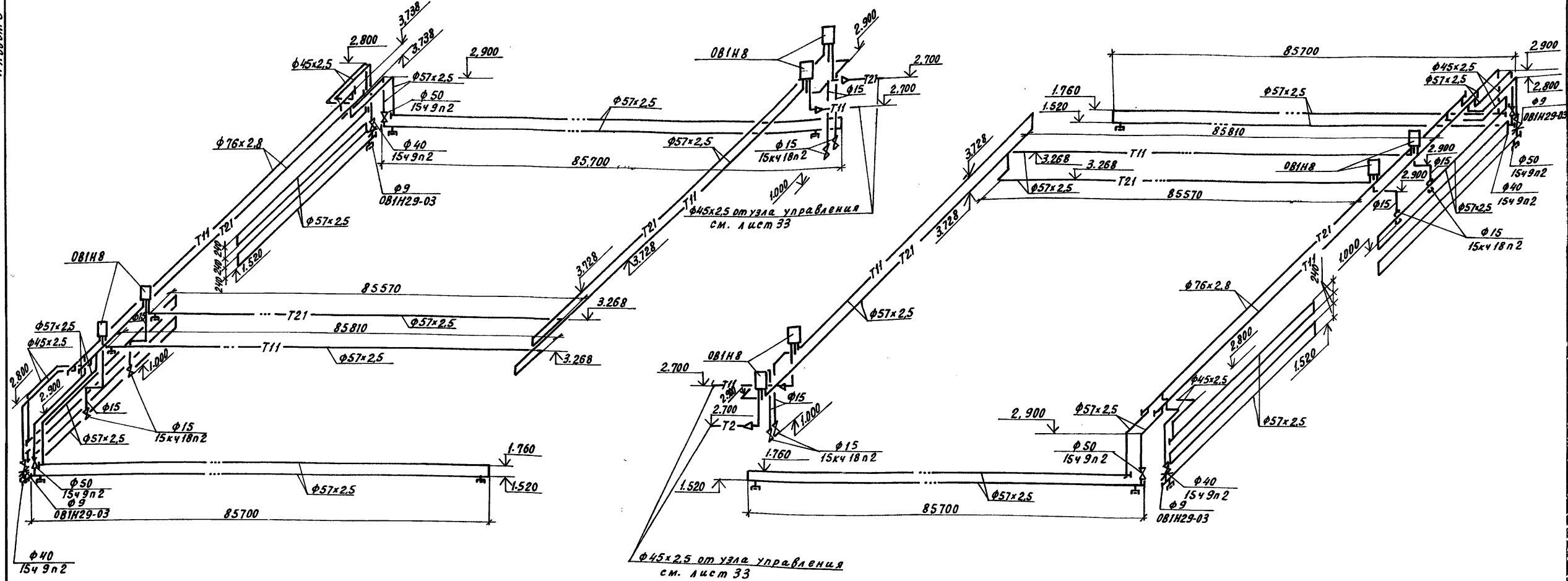
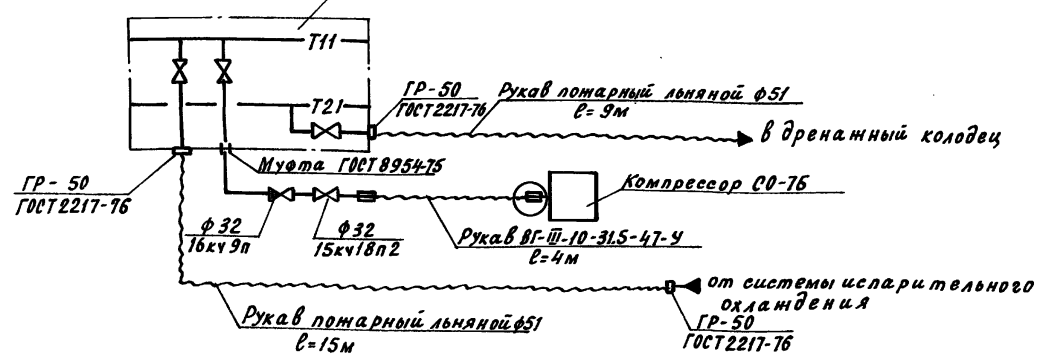


Схема присоединений при промывке систем отопления

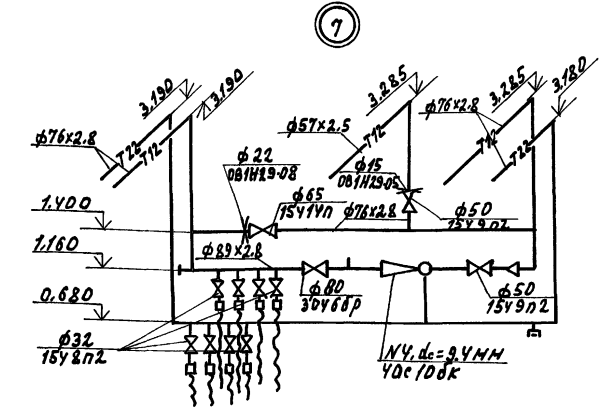
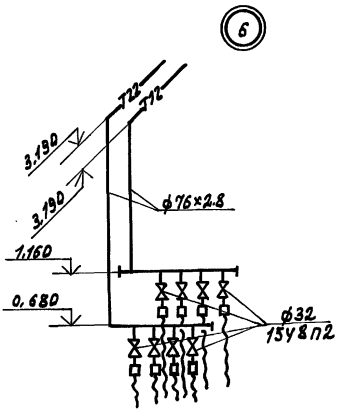
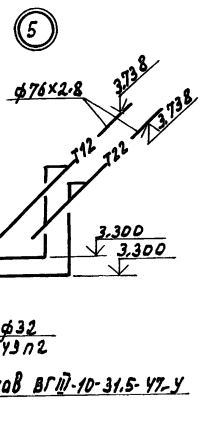
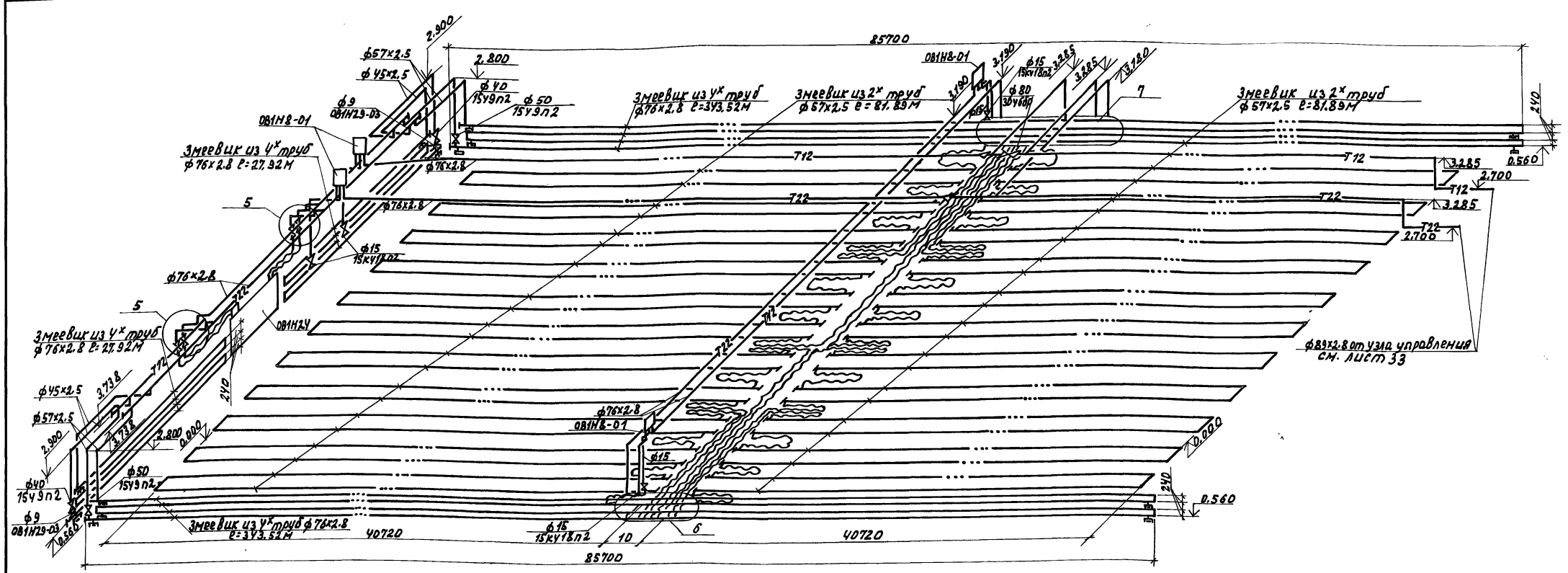
Узел управления!... 20



Ин.контр.	Бакшеева	Мас.	07.90	810-1-35.90	081	
Зам.нач.	Аменеев	07.90				
ГНП	Лихачев	07.90				
И.спец.	Верховец	07.90				
Зав.гр.	Цзгонин	07.90				
Инж.	Букина	07.90		Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стройлест	Летов
Пров.	Новикова	07.90				
Приязан						
Инв.н						

Схемы систем бокового и торцевого отопления теплицы
24457-04 27

А1660М3



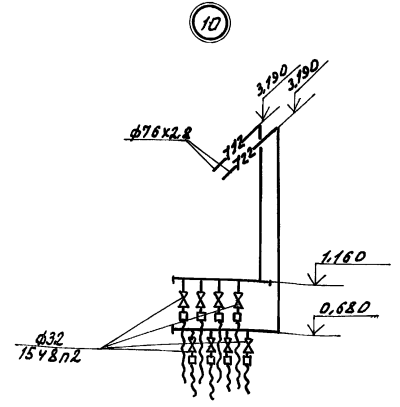
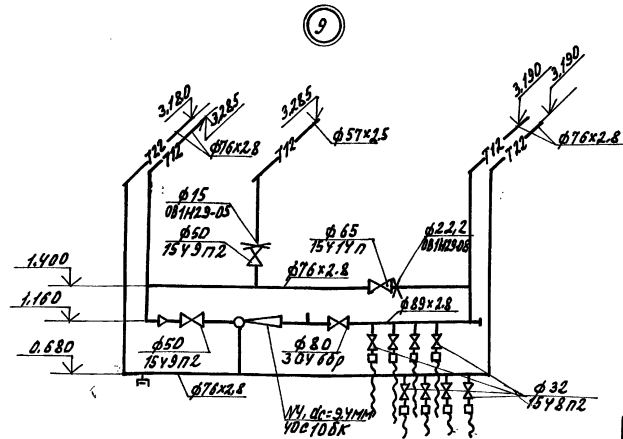
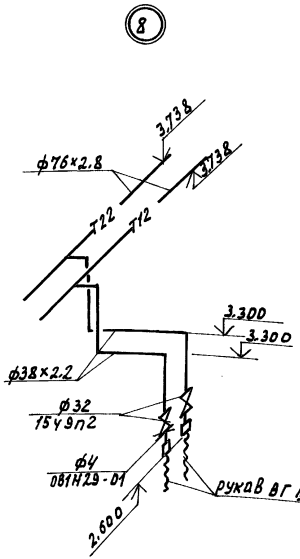
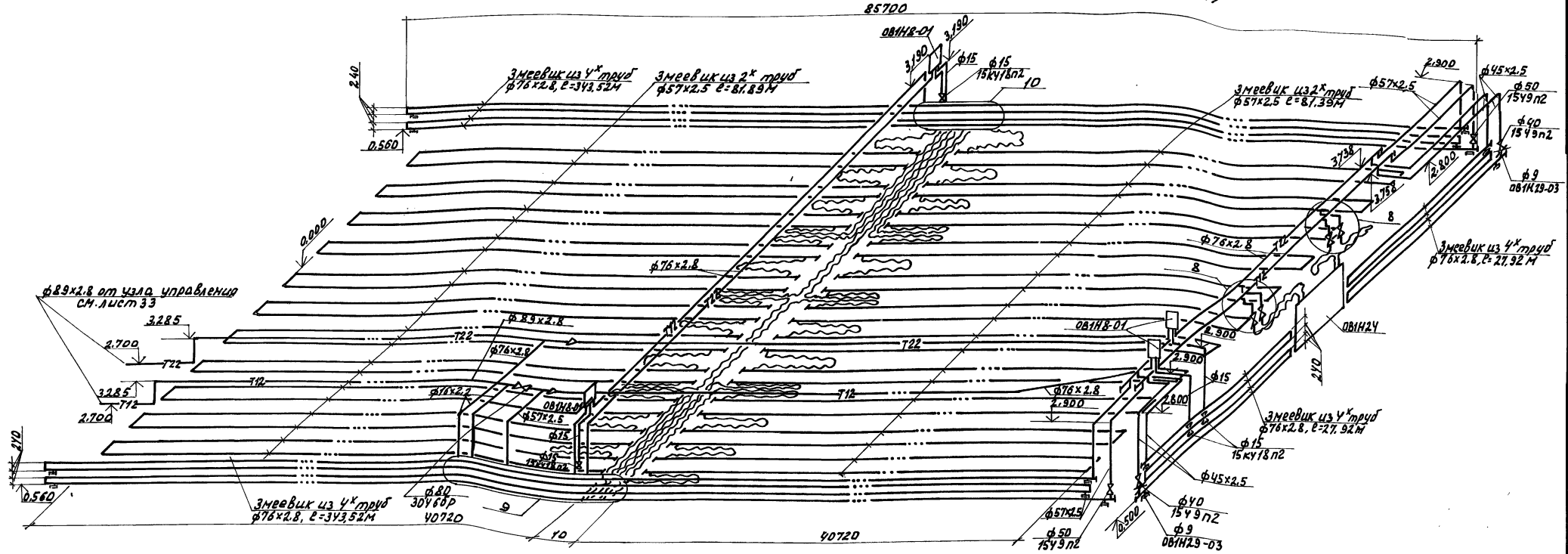
1. Подача теплоносителя через элеватор только в случае остановки смешивающего насоса в узле управления.
2. Задвижка ду 80 на магистрали Т12 закрыта, используется при промывке системы

И.И.И.И.И.	Бакшеева	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.И.И.	Аменеев	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	Лихочев	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.И.	Верховцев	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	Цзонкин	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.И.	Букчина	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	Новикова	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Привязан:	Элеватор	810-1-35.90	ДВ1
Лист:	25	Листов:	25
Схема системы надповерхностного отопления отделений теплицы между секциями А...Ч.1...23.	ГипроНИСсельпром	2-Орал	

Система надповерхностного отопления отделений теплицы между осями А...У, 24...27

Альбом 3



См. примечание лист 25

Исполн:	Борщев	И.С.	Дата:	8.10.1-85.90	Об'я
Зам.исп.	Ливнев	И.С.	07.90		
Г.Л.П.	Лихачев	И.С.	07.90		
Н.ст.с.	Воробей	И.С.	07.90		
З.п.с.з.	Лазарен	И.С.	07.90		
Инженер	Букнина	И.С.	07.90		
Проверил	Новицкая	И.С.	07.90		

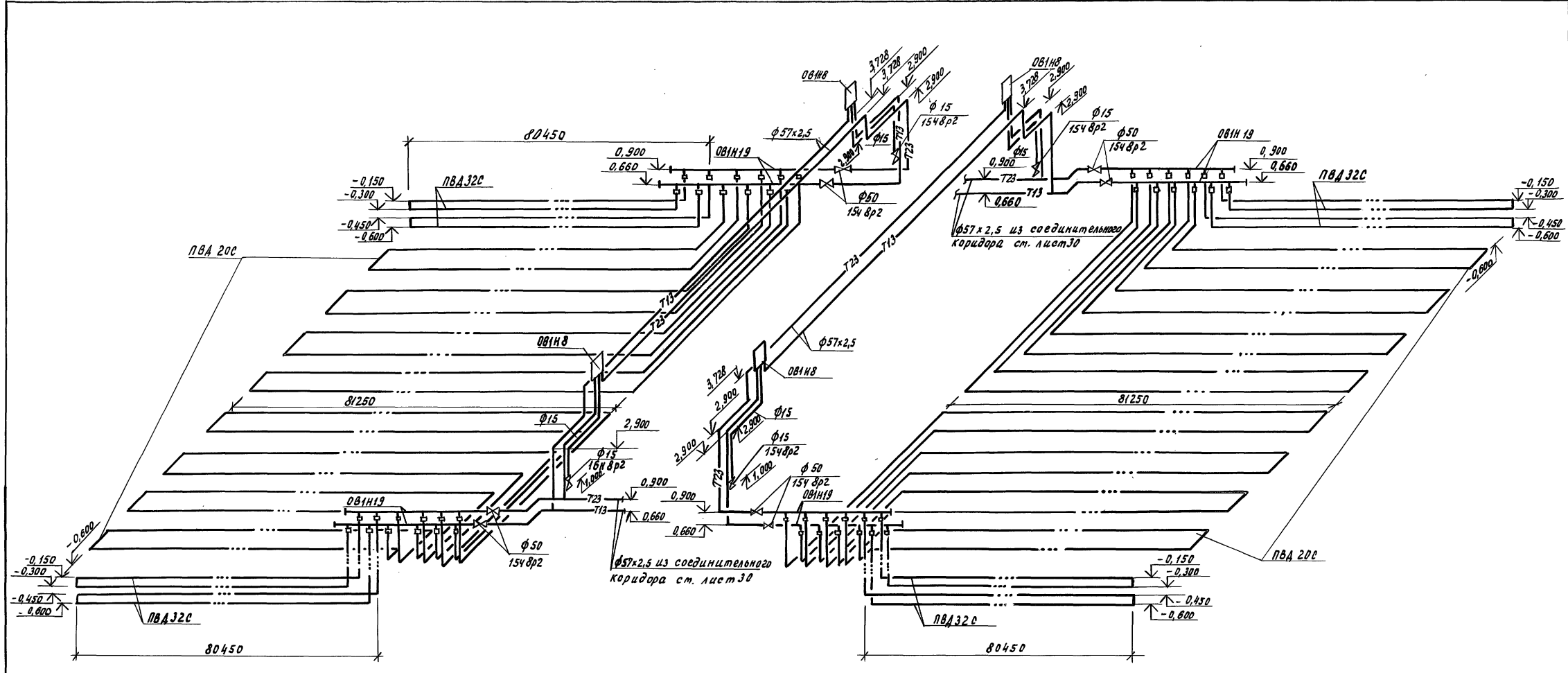
Зимняя теплица пролетом 18м площадью 2га.

Студия Лист Листов
Р7 26

Схема системы надповерхностного отопления отделений теплицы между осями А...У, 24...27.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г.Орел

Альбом 3



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

И.контр.	Бакшеева	И.контр.	Ф.И.О.			
Зач.инж.	Аменеев	И.контр.	Ф.И.О.			
Г.инж.	Лихачев	И.контр.	Ф.И.О.			
Г.спец.	Верховцев	И.контр.	Ф.И.О.			
Зав.гр.	Цедрик	И.контр.	Ф.И.О.			
Инженер	Бучкина	И.контр.	Ф.И.О.			
Проверил	Новикова	И.контр.	Ф.И.О.			

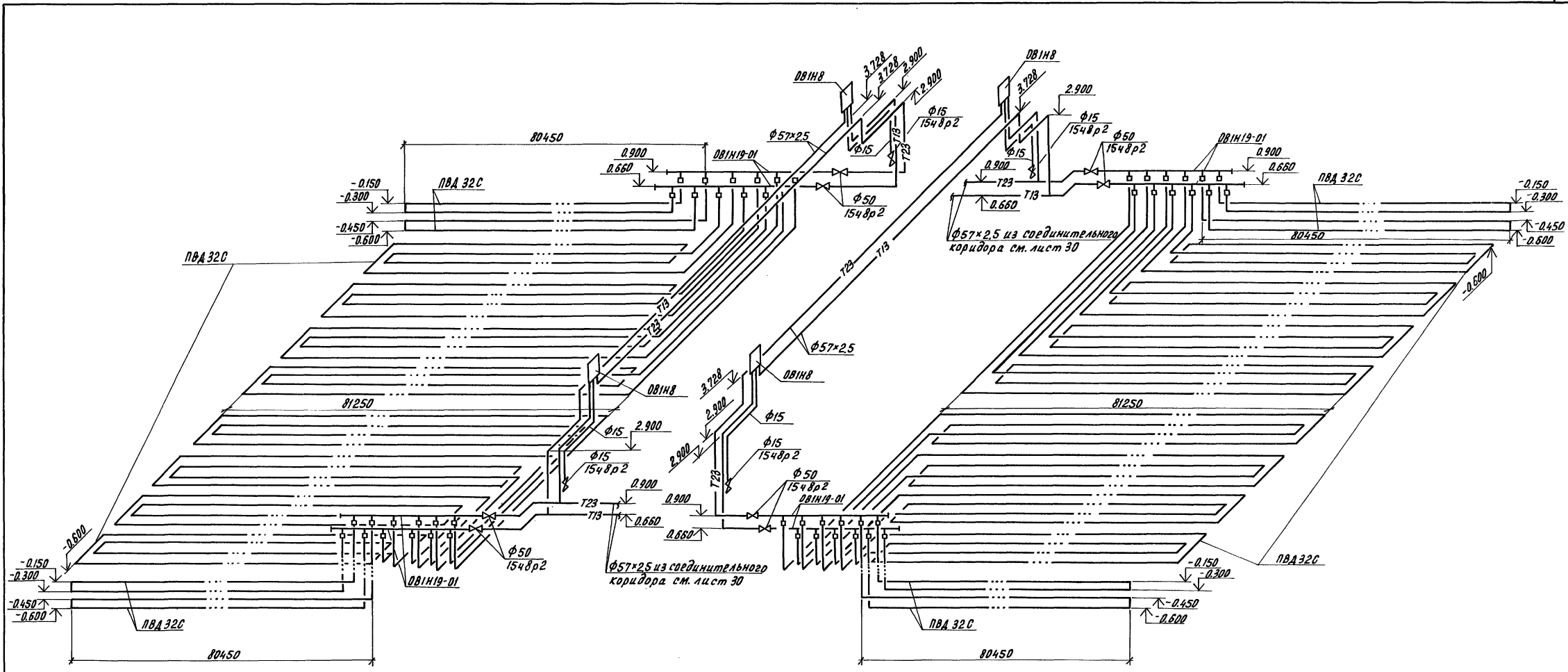
810-1-35.90 081

Привязан	Зимняя теплица пролетом 18м площадь 3га	Стация	Лист	Листов
		РП	27	
Инв. №	Схемы систем подключения обогрева отдельных теплиц между осями А...Ф. 1...47	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орен		

24457-04 30

Копировал Муратова

Формат А2

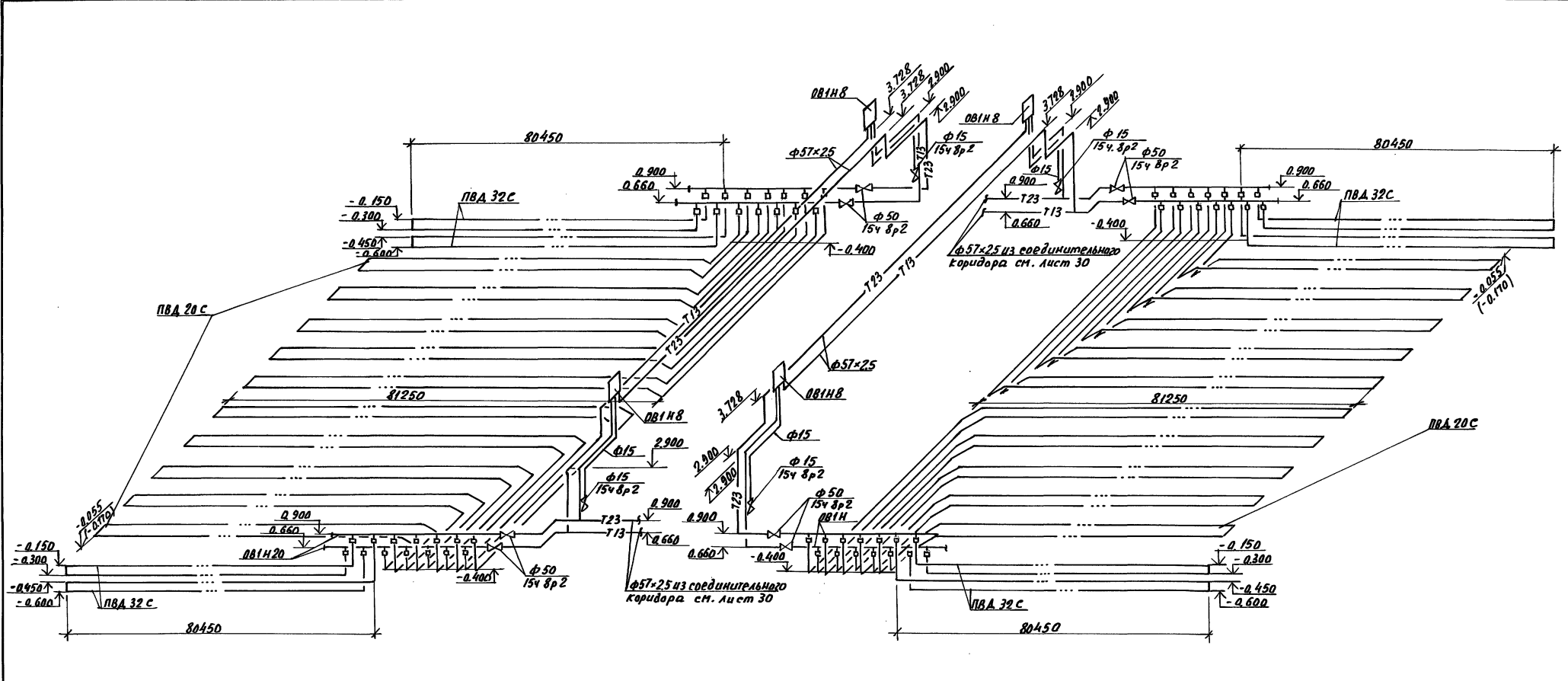


Инв. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

И.контр.	Бахшеева	И.И.	07.90	810-1-35.90 081
Зам.инж.тк	Аменеев	Т.В.	07.90	
Инп	Лихачев	С.В.	07.90	
Гл. спец.	Верховцев	С.В.	07.90	
Зав.вр.	Иганин	С.В.	07.90	
Инженер	Бухина	В.В.	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га
Проверил	Новикова	В.В.	07.90	
Инв. №				Схемы систем подвешенного обогрева отделений теплицы между осями Ц...4, 1...47

24457-04 31

Альбом 3



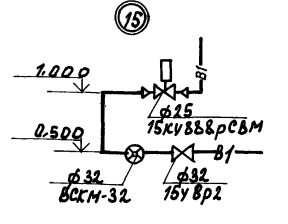
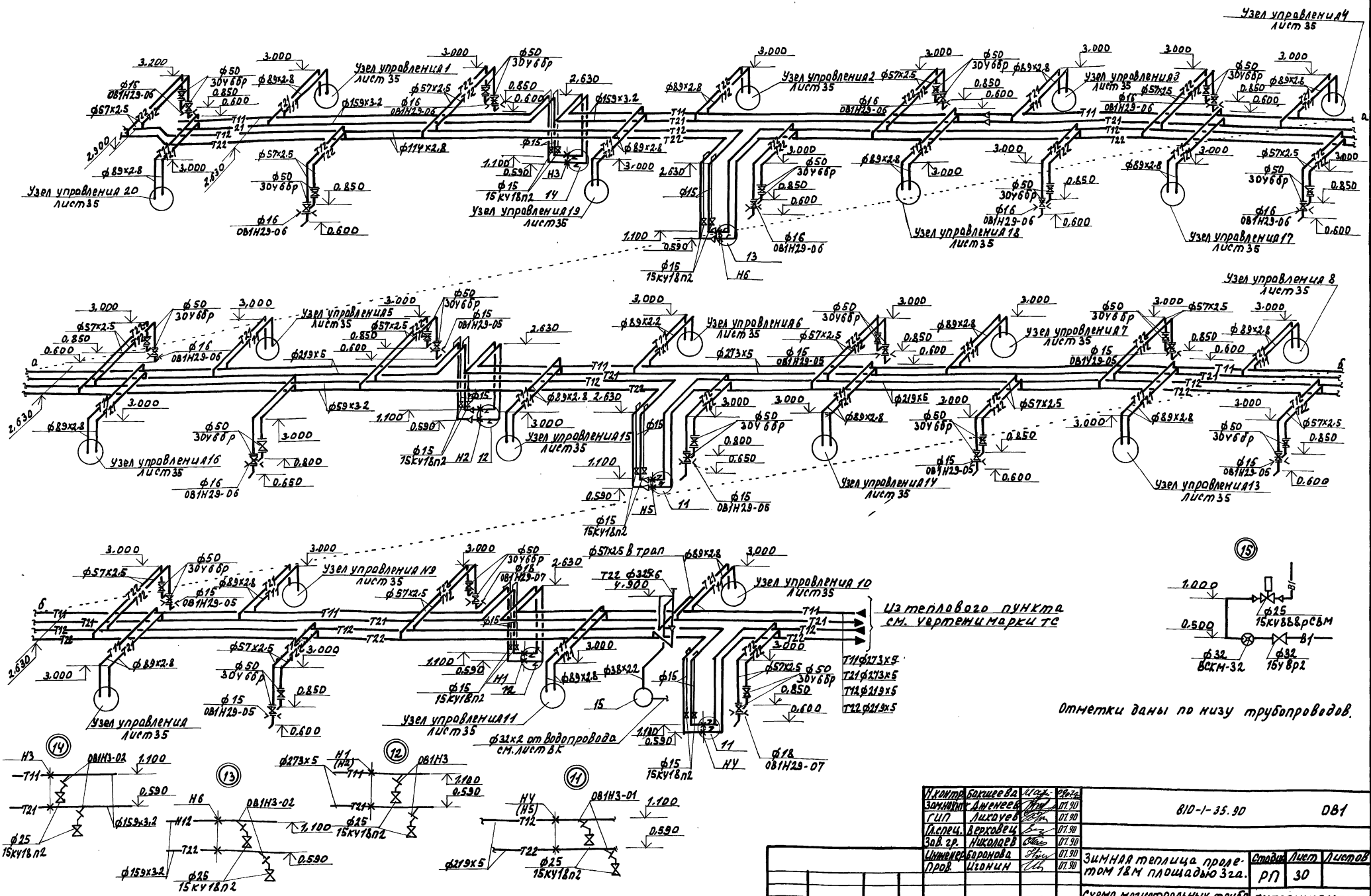
Отметки в скобках даны для отделений в осях ц.ч.1-47.

И.В.М.П.В.А. Подпись и печать инженера

И.Канто Бакиев	07.90	810-1-35.90	081		
Инженер Ахмедов	07.90				
Инж. Лихачев	07.90				
Инженер Верховцев	07.90				
Зав. пр. Итокин	07.90				
Инженер Бучина	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3 га	Студия	Лист	Листов
Проверил Новикова	07.90	РП	29		

Привязан					
И.В.М.П.В.А.					

Альбом 3



Отметки даны по низу трубопроводов.

Из теплового пункта см. вертени марки ТС

И.У.П.И.Т.	Коллектор	Дат.	В.И.С.
Зачинчик	Александр	07.90	07.90
Г.И.П.	Лисов	07.90	07.90
Лисов	Александр	07.90	07.90
Зав. гр.	Николаев	07.90	07.90
Шингарева	Елена	07.90	07.90
Пров.	Игонин	07.90	07.90

810-1-35.30	081
Зимняя теплица площадью 3га.	Станок Лист Листов РП 30
Схема магистральных трубопроводов между осями А... 4, 23... 2У.	ГИПРОНИСЛЬПРОМ г. Орел

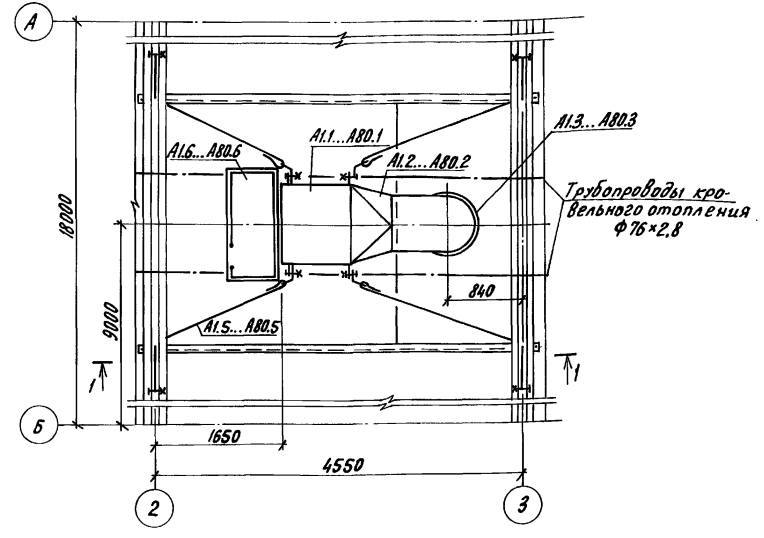
Копировал Омельченко

24457-04 33

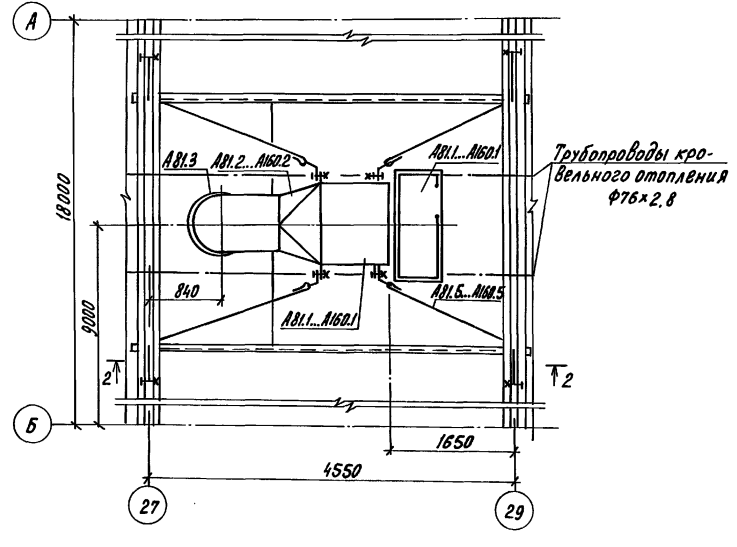
формат А2

А 160м 3

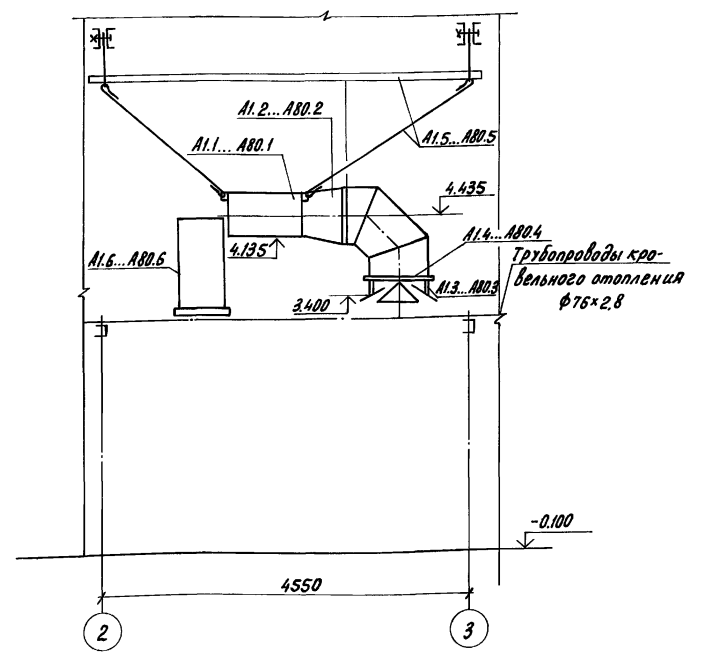
План на отм. -0.100



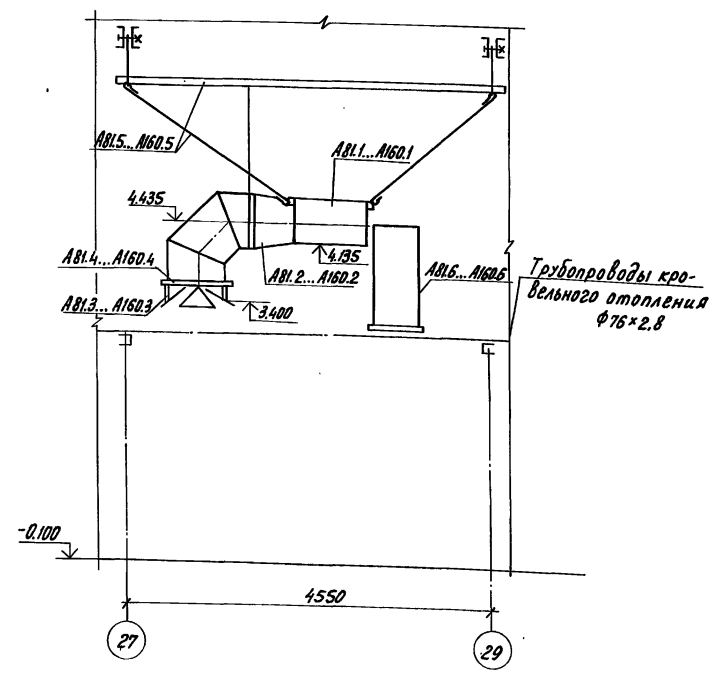
План на отм. -0.100



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

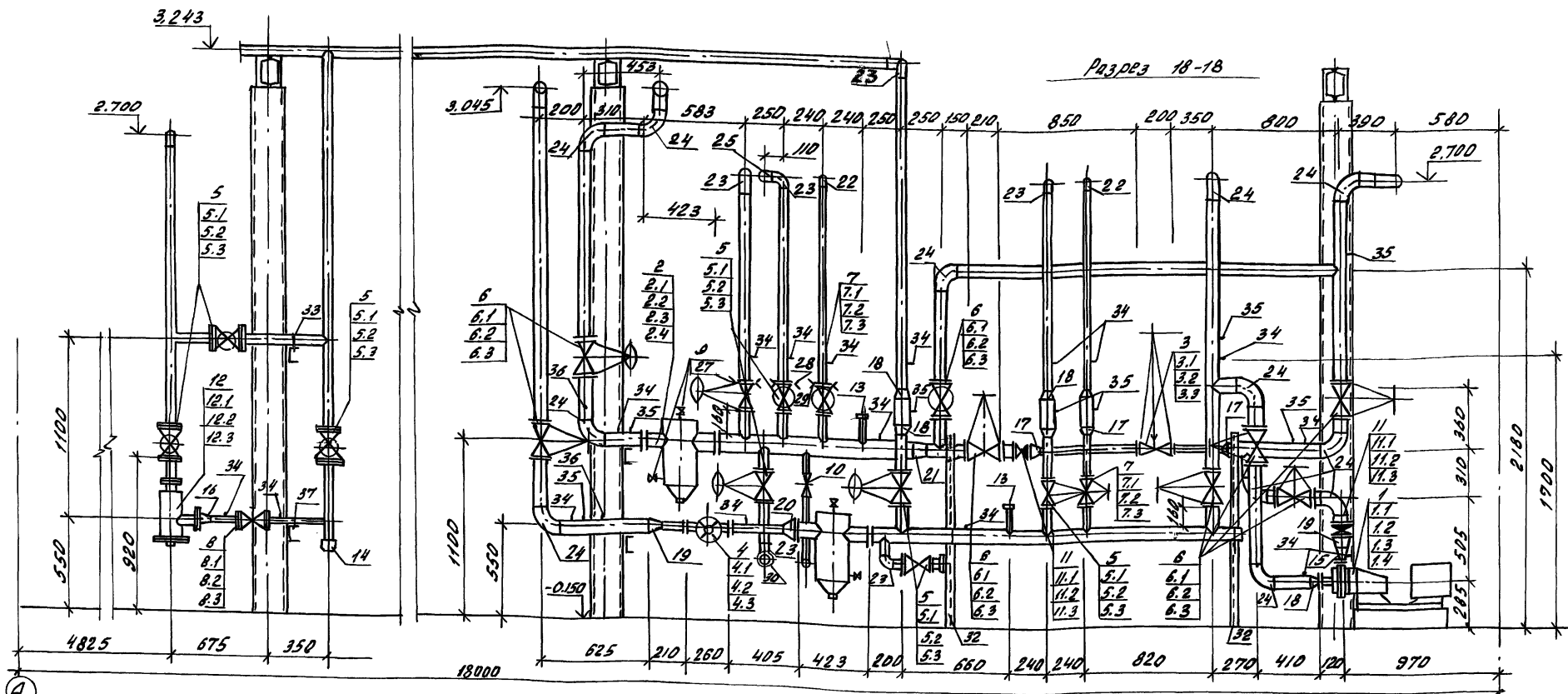
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
A1... A160					
A1.1...A160.1	ТУ 22-4824-80	Агрегат воздушно отопительный А02-6.3-01У3	1	160,6	
A1.2...A160.2		Переход 1045x510-φ710 с-500 Б-ПН-НО-07 ГОСТ 19903-74 Лист ст 3 сп ГОСТ 16523-70 Б) уголок ст 3-Т ГОСТ 535-88	1	1,5	м ²
A1.3...A160.3	Б.904-46 В.1	Воздухораспределитель прямоточный регулируемый ВРК-7	1	7,1	
A1.4...A160.4		Перфорированная пластина с площадью митого сечения 60%	1		
A1.5...A160.5	ОВ1Н25	Подвеска агрегата	1	15,4	
A1.6...A160.6	ОВ1Н14	Площадка	1	34,77	
Спецификация дана на одну установку					

Многостворчатый клапан установленный на выходе из агрегата А02-6.3-01У3 - демонтировать

Н.контр. Бакшеева	М.пр. 07.90	810-1-35.90	081
Замначитк. Аменев	07.90		
ГМП Лихачев	07.90		
Гл. спец. Верховец	07.90		
Зав. пр. Цванц	07.90		
Инж. Зубова	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Станд. Лист Листов
Пров. Бужина	07.90	Установки систем А1... А160. Разрезы 1-1, 2-2	рп 31
Н.в.н.		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

24457-04 34

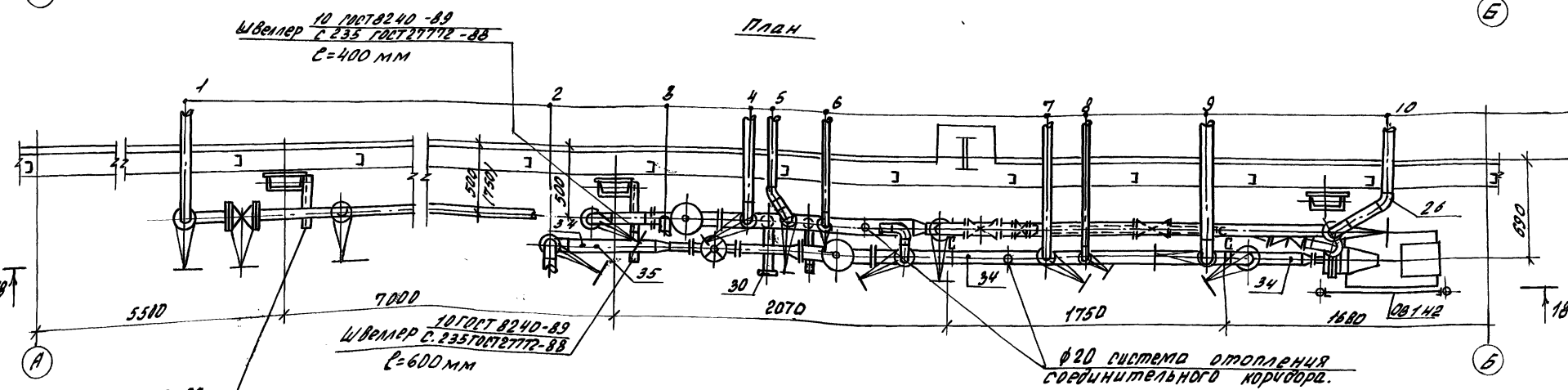
Аналом 3



Разрез 18-18

План

1. Обратный теплопровод $\phi 57 \times 2,5$ системы воздушного отопления.
2. Обратный теплопровод $\phi 89 \times 2,8$.
3. Подающий теплопровод $\phi 89 \times 2,8$.
4. Подающий теплопровод $\phi 57 \times 2,5$ системы воздушного отопления.
5. Подающий теплопровод $\phi 57 \times 2,5$ системы кровельного отопления.
6. Подающий теплопровод $\phi 45 \times 2,0$ системы бокового и торцевого отопления.
7. Обратный теплопровод $\phi 57 \times 2,5$ системы кровельного отопления.
8. Обратный теплопровод $\phi 45 \times 2,0$ системы бокового и торцевого отопления.
9. Обратный теплопровод $\phi 89 \times 2,8$ системы надпочвенного отопления.
10. Подающий теплопровод $\phi 89 \times 2,8$ системы надпочвенного отопления.



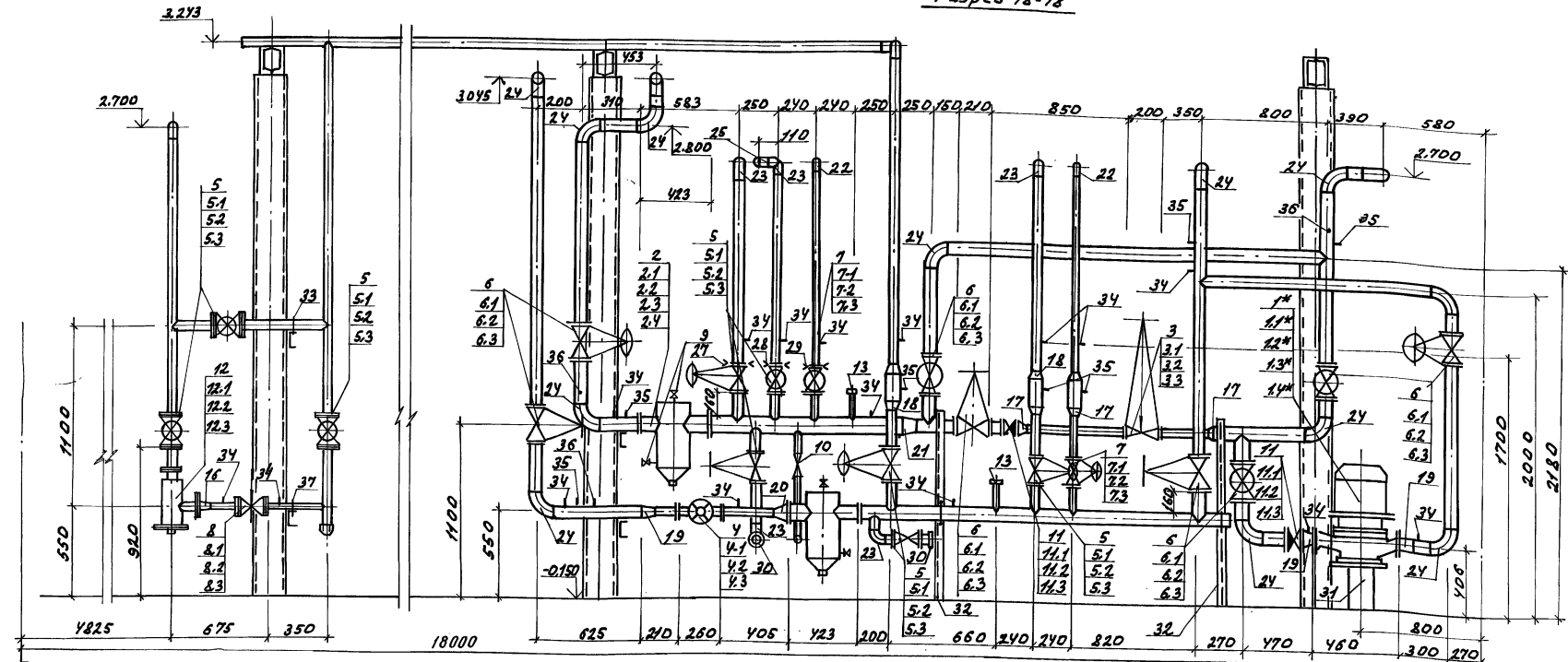
1. Узлы управления с № по № 20 включительно аналогичны узлу №1.
2. Размеры в скобках только для узлов управления № 2, 6, 10, 11, 15, 19.

И.Контр.	Вихрев В.А.	И.Конт.	М.А.В.	07.90	810-1-35.90 ДВ1
И.Монтаж	Сыренев	И.Монтаж	Сыренев	07.90	
И.ДП	Лихачев	И.ДП	Лихачев	07.90	
И.Спец	Авдохина	И.Спец	Авдохина	07.90	
И.В.ГР	Николаев	И.В.ГР	Николаев	07.90	
И.Проб.	Баранова	И.Проб.	Баранова	07.90	Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 3 га
И.Проб.	Игонин	И.Проб.	Игонин	07.90	
Узел управления №1 (вариант с насосом К 50-32-125) план. Разрез 18-18					Станд. лист Лист № 32
24457-04 35					ГИПРОНИСДЕЛПРОМ г. Орел

Копировал Иноземцева Формат А2

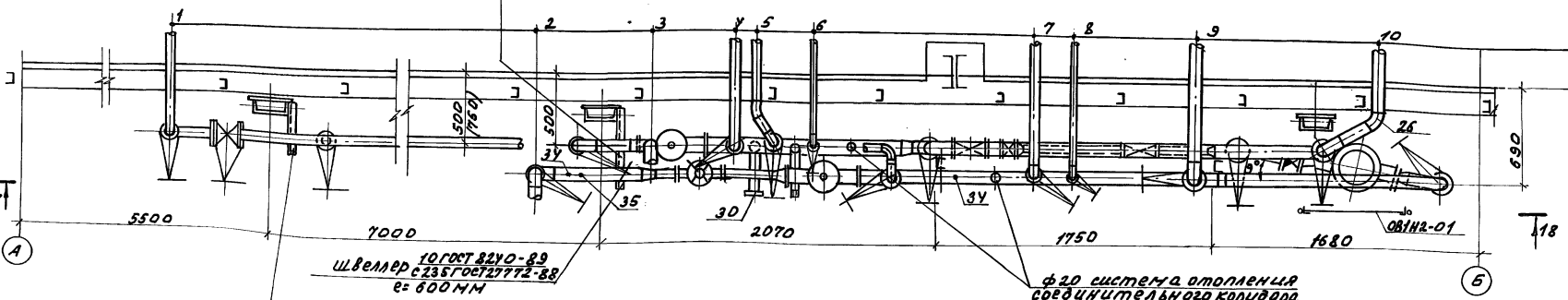
Разрез 18-18

А1660М3



1. Обратный теплопровод ф 57x2.5 системы воздушного отопления.
2. Обратный теплопровод ф 89x2.8.
3. Подающий теплопровод ф 89x2.8.
4. Подающий теплопровод ф 57x2.5 системы воздушного отопления.
5. Подающий теплопровод ф 57x2.5 системы кровельного отопления.
6. Подающий теплопровод ф 45x2.0 системы бокового и торцевого отопления.
7. Обратный теплопровод ф 57x2.5 системы кровельного отопления.
8. Обратный теплопровод ф 45x2.0 системы бокового и торцевого отопления.
9. Обратный теплопровод ф 89x2.8 системы надпаванного отопления.
10. Подающий теплопровод ф 89x2.8 системы надпаванного отопления.

ПЛАН



Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 с 235 ГОСТ 27772-88 b=400 мм

Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 с 235 ГОСТ 27772-88 b=400 мм (b=650 мм)

ф 20 система отопления соединительного коридора

1. Узлы управления с N2 по N20 включительно аналогичны узлу N1.
2. Размеры в скобках только для узлов управления N N2, 6, 10, 14, 15, 19.

КОНТР.	Бакшеев	М.М.	07.10
ИНЖЕНЕР	Ливенев	В.В.	07.10
ГИП	Лихачев	В.В.	07.10
П. спец.	Воробей	В.В.	07.10
Зав. пр.	Николаев	В.В.	07.10
Инженер	Баданова	В.В.	07.10
Пров.	Цыган	В.В.	07.10

810-1-35.90 ОВ1

Зимняя теплица пролетом 18м площадью 32а	Станд. Лист	Листов
	РП	33
Узел управления N1 (вариант с насосом КМЛ 65-200/4) План. разрез 18-18.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Оренбург	

24457-04 36

Копировал Омельченко

формат А2

АмьдонЗ

ИЗВ. В. ПОД. ПРОЦ. В. ПОД. В. ПОД. В. ПОД.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	К 50-32-125 ТУ 26-06-1390-84	Узел управления Агрегат электрона- сосный 16,5 м³/ч, 16 м с электродвигателем УАМ 30 В 2 У 3 2.2 кВт, 2900 об/мин	1	80	
1.1		Фланец 1-65-108 ст 3 еп 5	1		
1.2		Фланец 1-50-108 ст 3 еп 5	1	2.03	
1.3		Болт М16-69x55.58	8	0.117	
1.4		Гайка М16-6Н5	8	0.0335	
1*	КМЛ 65-200/4 ТУ 26-06-1495-88	Агрегат электрона- сосный 16,5 м³/ч 13 м с электродвигателем УАМ К 90 Л У М У 3, 2.2 кВт 1500 об/мин	1	85	
1.1*		Фланец 1-65-108 ст 3 еп 5	2		
1.2*		Болт М16-69x65.58	8	0.133	
1.3*		Гайка М16-6Н5	8	0.0335	
2	У.903-10 В.8	Гривевик 16-80 ТЗУ.0У	2	32.2	
2.1		Фланец 1-80-168 ст 3 еп 5	2	3.71	
2.2		Фланец 1-100-168 ст 3 еп 5	2	4.66	
2.3		Болт М16-69x70.58	32	0.145	
2.4		Гайка М16-6Н5	32	0.0335	
3	254 94 0НМ ТУ 26-07-296-82	Клапан регулирующий с электрическим испол- нительным механизмом типа ЕСЛА-02-ПВ Кв=16 Ф 40	1	28.3	
3.1		Фланец 1-40-108 ст 3 еп 5	2	1.72	
3.2		Болт М16-69x60.58	8	0.129	
3.3		Гайка М16-6Н5	8	0.0335	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
4	СТ ВГ-65 ТУ 25-7356 019-86	счетчик турбинный Ф 65	1	14.5	
4.1		Фланец 1-65-108 ст 3 еп 5	2	3.42	
4.2		Болт М16-69x55.58	8	0.122	
4.3		Гайка М16-6Н5	8	0.0335	
5	304 6 ДР ТУ 26-07-1399-86 Каталог НИИОГАЗ	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с ручным управлением фланцевая Ф 50	9	18.4	
5.1		Фланец 1-50-108 ст 3 еп 5	18	2.03	
5.2		Болт М16-69x55.58	72	0.117	
5.3		Гайка М16-6Н5	72	0.0335	
6	304 6 ДР ТУ 26-07-1399-86 Каталог НИИОГАЗ	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с ручным управлением фланцевая Ф 80	8	29	
6.1		Фланец 1-80-108 ст 3 еп 5	16	3.71	
6.2		Болт М16-69x60.58	64	0.129	
6.3		Гайка М16-6Н5	64	0.0335	
7	1549 П2 ТУ 26-07-1472-88 Каталог НИИОГАЗ	Вентиль запорный проходной фланцевый Ф 40	2	7.65	
7.1		Фланец 1-40-168 ст 3 еп 5	4	1.72	
7.2		Болт М16-69x60.58	16	0.121	
7.3		Гайка М16-6Н5	16	0.0335	
8	254 94 0 НМ ТУ 26-07-296-82	Клапан регулирую- ющий с электричес- ким исполнительным механизмом типа ЕСЛА-02-ПВ Кв=6.3	1	23	

* - основной вариант.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
8.1		Фланец 1-25-108 ст 3 еп 5	2	0.89	
8.2		Болт М12-69x45.58	8	0.055	
8.3		Гайка М12-6Н5	8	0.0172	
9	1549 П2 ТУ 26-07-1429-87 Каталог НИИОГАЗ	Вентиль запорный проходной муфтовый Ф 15	4	0.7	
10	1549 П2 Каталог НИИОГАЗ	Вентиль запорный проходной муфтовый Ф 32	1	2.7	
11	19421 ДР ТУ 26-07-1490-89	Клапан обратный пово- ротный Ф 80	2	4.9	
11.1	Каталог НИИОГАЗ	Фланец 1-80-168 ст 3 еп 5	4	3.71	
11.2		Шпилька М16-69x100.5808	16	0.236	
11.3		Гайка М16-6Н5	32	0.0335	
12	5.903-1	Фланец ДР К 2.10.00-02	1	22.5	
12.1		Фланец 1-50-108 ст 3 еп 5	2	2.03	
12.2		Болт М16-69x55.58	8	0.117	
12.3		Гайка М16-6Н5	8	0.0335	
13		Колпак Ф 20	2	0.085	
14		Колпак Ф 50	1		
15		Переходы Гост 17378-88 К 76x3,5-38x2,5	1	0.3	
16		К 57x4-32x2,0	1	0.2	
17		К 89x3,5-45x2,5	4	0.6	

И. Кондр. Бакшеев	22.05.90	22.05.90
И. Кондр. Демьяков	07.30	07.30
И. Кондр. Лихачев	07.30	07.30
И. Кондр. Верховцев	07.30	07.30
И. Кондр. Николаев	07.30	07.30
И. Кондр. Баранова	07.30	07.30
И. Кондр. Цыган	07.30	07.30

810-1-35.90 Д81

Зимняя теплица про-
летом 18 м площадью 32а

Страна Лиот Листов
РП 34

Спецификация узла
управления МУ (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
3-БРЕЛ

Схема узлов управления №1... №10

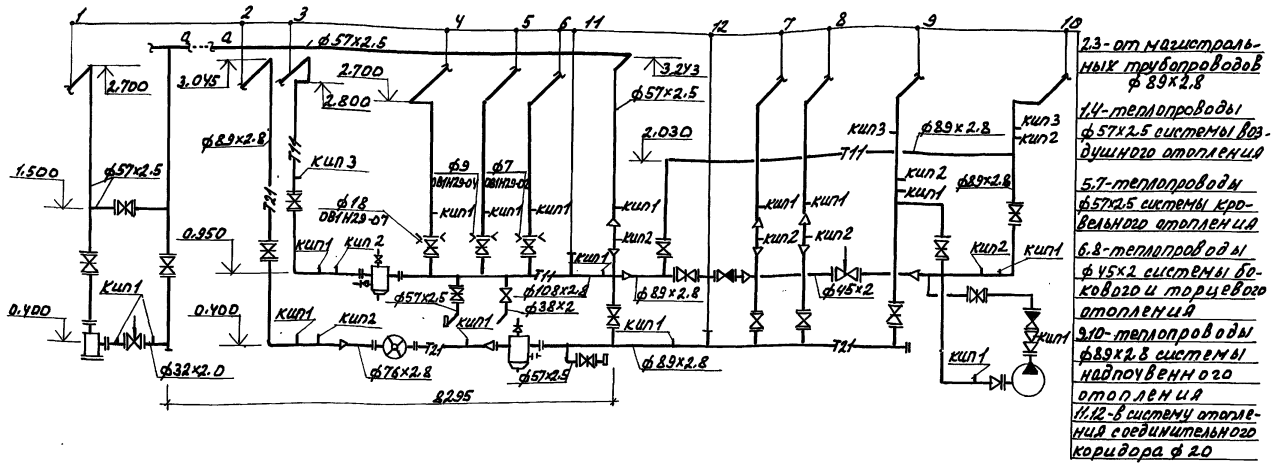
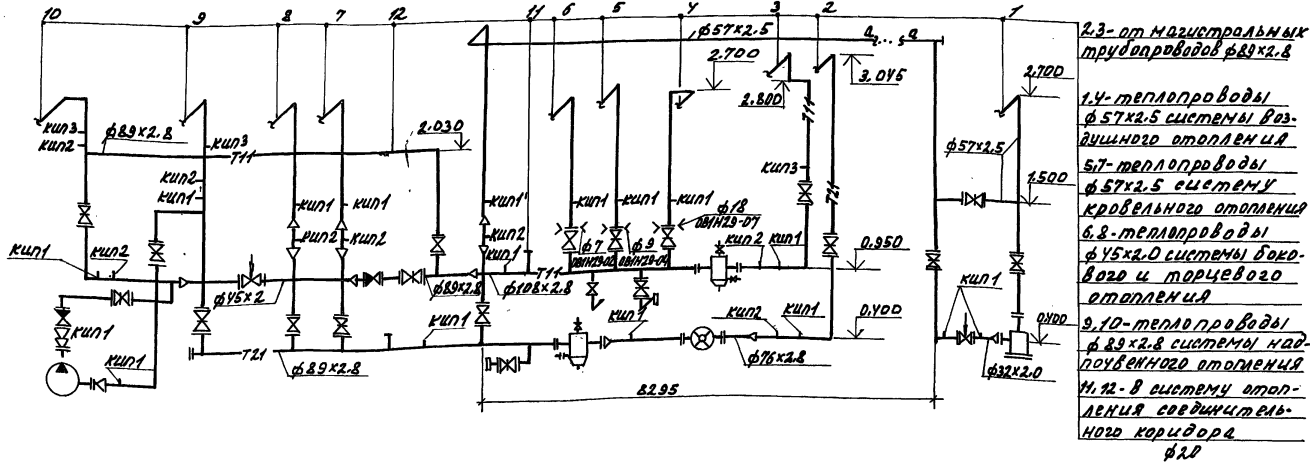


схема узлов управления №11... №20



Матр. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Примечание
18		к 89x3.5-57x3.0	5	0.6	
19		к 89x3.5-76x3.5	4	0.6	
20		к 108x4-76x3.5	1	0.9	
21		к 108x4-89x3.5	1	0.9	
22		отводы гост 77375-83			
22		90° 45 x 2.5	2	0.13	
23		90° 57 x 3.0	6	0.6	
24		90° 89 x 3.5	12	1.6	
25		60° 57 x 3.0	1	0.4	
26		60° 89 x 3.5	1	1.1	
27	081H29-07	Арсельная шайба	1	0.03	
28	081H29-0У	Арсельная шайба	1	0.03	
29	081H29-02	Арсельная шайба	1	0.022	
30		Головка соединительная ГМ-50	2	0.17	
31	081H5	Опора под насос	1	10.29	
32	081H1	Опора	2	13.668	
33		Опора подвижная	1	0.33	
34	кшп1	Защелочная конструкция ЗКУ-45-тодла ус. тановки манометра	17		
35	кшп2	Защелочная конструкция ЗКУ-1-87 для установки термометра	8		
36		Защелочная конструкция для установки термометра	3		
37		Опора подвижная 0862-32 гост 14911-82	1	0.12	

И. КОНТР.	БОКСЕРОВ	11/87	07.90	810-1-35.90	081
И. КОМП.	ЛИХОВЕР	11/87	07.90		
И. СПЕЦ.	ВЕДХОВА	11/87	07.90		
З. АБ. ЗР.	ИЩКОЛОВА	11/87	07.90		
И. ИЩКОЛОВА	ИЩКОЛОВА	11/87	07.90	ЗИМНЯЯ ТЕПЛИЦА ПРО-ЛЕТОМ 18М ПЛОЩАДЬЮ 32г	СТАДИОН
И. ИЩКОЛОВА	ИЩКОЛОВА	11/87	07.90		

Альбом 3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-1-35.90

ЗИМНЯЯ ТЕПЛИЦА

ПРОЛЕТОМ 18МПЛЗГА

АЛЬБОМ 3

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Имя, Фамилия, Подпись и дата выполнения

Копировал Омельченко

формат А4

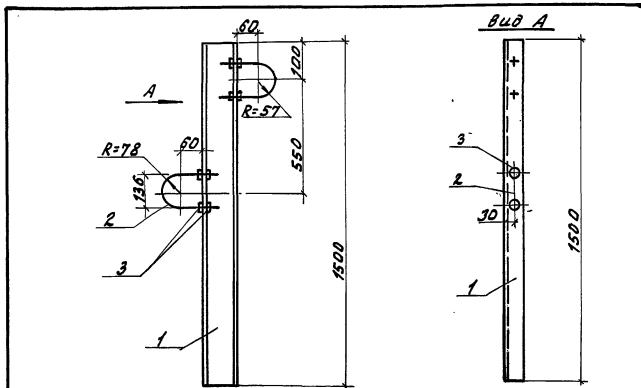
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВ1Н1	Опора	
ОВ1Н2	Ограждение	
ОВ1Н3	Узел примыкания трубопроводов	
ОВ1Н4	Опора под отвод	
ОВ1Н5	Опора под насос	
ОВ1Н6	Опора	
ОВ1Н7	Опора	
ОВ1Н8	Воздухооборник	
ОВ1Н9	Подвеска	
ОВ1Н10	Кронштейн	
ОВ1Н11	Кронштейн	
ОВ1Н12	Кронштейн	
ОВ1Н13	Кронштейн	
ОВ1Н14	Площадка	
ОВ1Н15	Опора	
ОВ1Н16	Комут	
ОВ1Н17	Штуцер	
ОВ1Н18	Штуцер	
ОВ1Н19	Коллектор	
ОВ1Н20	Коллектор	
ОВ1Н21	Опора	
ОВ1Н22	Опора	
ОВ1Н23	Опора	
ОВ1Н24	Регистр обогрева ворот	
ОВ1Н25	Подвеска агрегата	
ОВ1Н26	Муфта	
ОВ1Н27	подвеска	
ОВ1Н28	подвеска	
ОВ1Н29	Шайба драссельная	

И.Контр. Бурдыкина М.С. 07.90	810-1-35.90	ОВ1Н	Л.спец. Верховцев Л.И. 07.90	Станд. Лист	Листов
Зав. гр. Николаев А.И. 07.90			7		
Инженер Баранова Т.В. 07.90					
Проверил Шапкин П.В. 07.90					
содержание				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Имя, Фамилия, Подпись и дата выполнения

Копировал Омельченко

формат А4



выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг.
Материалы		
1	Швеллер - В 70 ГОСТ 8240-89 с 235 ГОСТ 27772-88	12,89
2	Круг 12-В ГОСТ 2590-88 с 235 ГОСТ 27772-88	0,64
Стандартные изделия		
3	Гайка М12-6Н3 ГОСТ 5915-70	0,138

После монтажа опору окрасить лаком 6Т-577
ГОСТ 5634-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

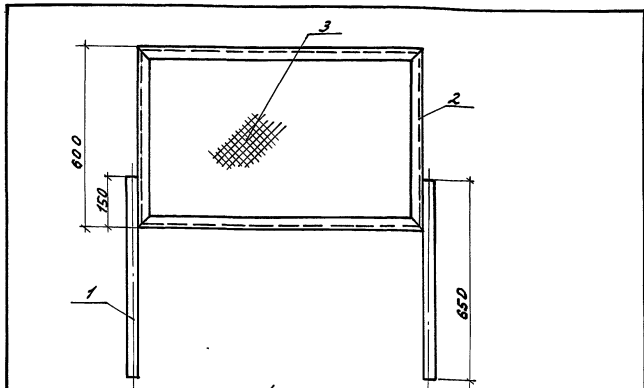
Масса: 13,66 кг.

2457-04 39

Имя, Фамилия, Подпись и дата выполнения

Копировал Омельченко

формат А4



выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг.
ОВ1Н2 ОВ1Н2-01 ОВ1Н2 ОВ1Н2-01		
Материалы		
1	Труба 32x2 ГОСТ 10704-76 с 235 ГОСТ 10705-80	2,0 2,0
2	Уголок 32x3 ГОСТ 10704-76 с 235 ГОСТ 27772-88	5,4 5,4
3	Сетка Р-10-12 ГОСТ 5336-80	1,2 0,8

Обозначение	Л, мм	Кол. кг.
ОВ1Н2	650	8,6
ОВ1Н2-01	600	8,2

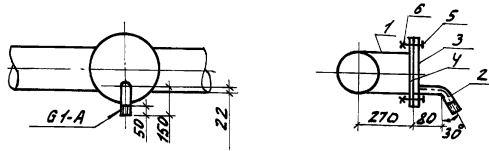
1. Конструкция сварная
2. После монтажа ограждение окрасить лаком 6Т-577
ГОСТ 5634-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

И.Контр. Бурдыкина М.С. 07.90	810-1-35.90	ОВ1Н2	Л.спец. Верховцев Л.И. 07.90	Станд. Лист	Листов
Зав. гр. Николаев А.И. 07.90			7		
Инженер Баранова Т.В. 07.90					
Проверил Шапкин П.В. 07.90					
Ограждение				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Копировал Омельченко

формат А4

38



Выборка материалов

Поз.	Наименование			Кол., кг		
	081Н3	081Н3-01	081Н3-02	081Н3	081Н3-01	081Н3-02
Материалы						
1	Труба 273x4 ГОСТ 10704-76	Труба 273x4 ГОСТ 10704-76	Труба 273x4 ГОСТ 10704-76	8,92	7,42	3,32
2	Труба 225x2,8 ГОСТ 3262-75			0,66	0,66	0,66
3	Заглушка-лист БЛНН-В-01 ГОСТ 19903-74	Заглушка-лист БЛНН-В-01 ГОСТ 19903-74	Заглушка-лист БЛНН-В-01 ГОСТ 19903-74	25,29	13,89	7,81
Стандартные изделия						
4	Фланец 1-150-16 Вет3ен5 ГОСТ 12820-80	Фланец 1-200-16 Вет3ен5 ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-16 Вет3ен5 ГОСТ 12820-80	1xУ8	8,0У	6,97
5	Болт М22-6х90.58 ГОСТ 7798-70	Болт М20-6х85.58 ГОСТ 7798-70	Болт М20-6х80.58 ГОСТ 7798-70	4,06	2,18	2,09
6	Гайка М22-6Н.5 ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	0,88	0,52	0,52

Обозначение	Масса, кг
081Н3	54,23
081Н3-01	32,35
081Н3-02	21,37

1. Конструкция сварная.
2. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25123-82.

ЦНП. М. Глоба. Проверка и дата: 08.01.90

ЦНП. М. Глоба. Проверка и дата: 08.01.90

И.контр. Бурдыкина	Мас.	08.01.90	810-1-35.90	081Н3
П.спр. Воробей	08.01.90			
Зав. пр. Николаев	08.01.90	Узел прочистки трубопроводов	Станд. Лист Листов	РП 7 2
Инженер Баранова	08.01.90		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-ОРЕЛ	
Проверил Цыган	08.01.90			

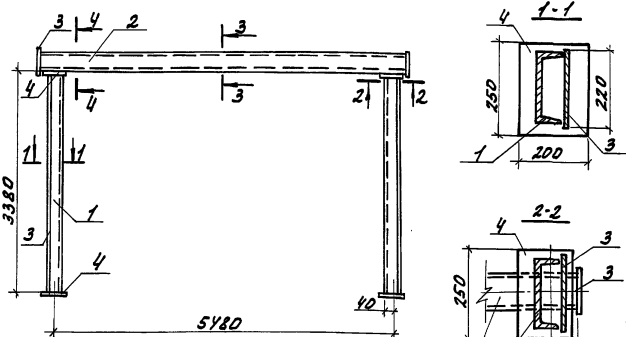
810-1-35.90	081Н3	Лист
		2

Копировал Омельченко

формат А4

Копировал Омельченко

формат А4



Выборка материалов

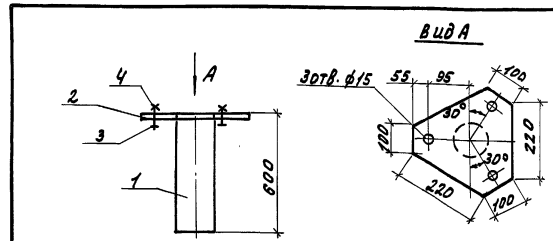
Поз.	Наименование	Кол., кг
Материалы		
1	Швеллер 235 ГОСТ 27772-88	124,39
2	Швеллер 225 ГОСТ 27772-88	116,9
3	Лист Б-ПН-НД-30 ГОСТ 19903-74	60,37
4	Лист Б-ПН-НД-30 ГОСТ 19903-74	13,56

Конструкция сварная
После монтажа опоры покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25123-82
Масса: 315,22 кг.

И.контр. Бурдыкина	Мас.	08.01.90	810-1-35.90	081Н4
П.спр. Воробей	08.01.90			
Зав. пр. Николаев	08.01.90	Опора под отвод	Станд. Лист Листов	РП 7 7
Инженер Баранова	08.01.90		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-ОРЕЛ	
Проверил Цыган	08.01.90			

Копировал Омельченко

формат А4



Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол., кг
Материалы		
1	Труба 114x2,8 ГОСТ 10704-76	5,2
2	Лист Б-ПН-НД-10 ГОСТ 19903-74	5,8
Стандартные изделия		
3	Болт М12-6х40.58 ГОСТ 7798-70	0,153
4	Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	0,087

1. Конструкция сварная.
2. После монтажа опоры под насос покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25123-82.

Масса: 11,21 кг

И.контр. Бурдыкина	Мас.	08.01.90	810-1-35.90	081Н5
П.спр. Воробей	08.01.90			
Зав. пр. Николаев	08.01.90	Опора под насос	Станд. Лист Листов	РП 7 7
Инженер Баранова	08.01.90		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-ОРЕЛ	
Проверил Цыган	08.01.90			

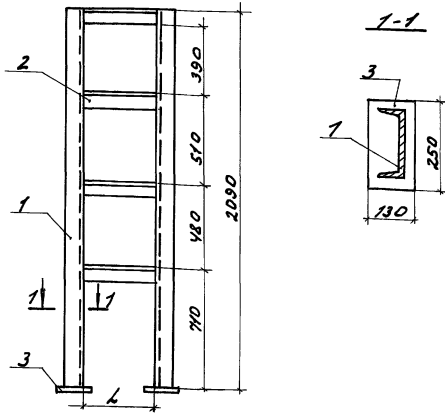
Копировал Омельченко

формат А4

ЦНП. М. Глоба. Проверка и дата: 08.01.90

ЦНП. М. Глоба. Проверка и дата: 08.01.90

Альбом 3



Выборка материалов

Поз.	Наименование		кол, кг	
	ДВНБ	ДВНБ-01	ДВНБ	ДВНБ-01
Материалы				
1	Швеллер В 20 ГОСТ 8240-89		73.2У	73.2У
2	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8240-89		5.78	3.85
3	Лист В-ПН-НБ-Б ГОСТ 19003-74		2.0У	2.0У

Обозначение	Л, мм	кол, кг
ДВНБ	300	81.06
ДВНБ-01	200	73.13

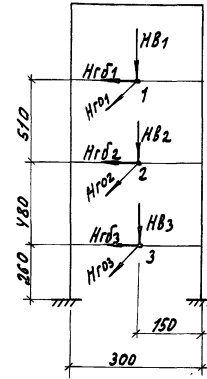
И.контр. Бурдыкина И.А.	07.90	810-1-35.90	ДВНБ	стация	Лист	Листов
Л.пр.ч. Верховых	07.90					
Зав.зр. Николаев	07.90	опора		РП	1	2
И.инженер Баранова	07.90					
Проект. Цыган	07.90	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		г. Орел		

Копировал Омельченко

формат А4

Схема нагрузок

Таблица нагрузок



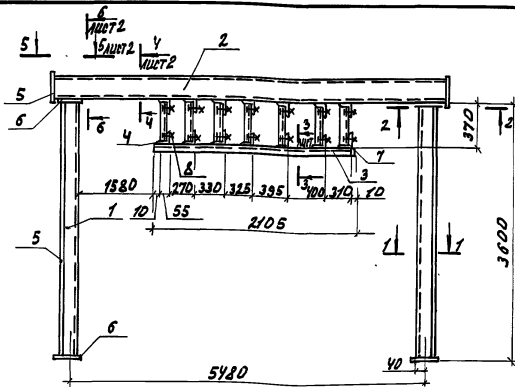
N/N	Вертикаль нагрузка Нв, кг	Горизонт осевая нагрузка Нго, кг	Горизонт боковая нагрузка Нго, кг
1	560	1340	170
2	560	1730	170
3	390	915	120

1. Конструкция сварная.
2. После монтажа опоры покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-71 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

810-1-35.90	ДВНБ	Лист 2
-------------	------	--------

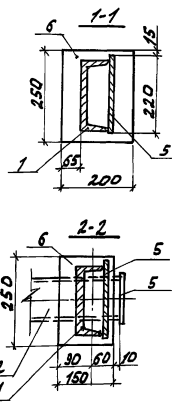
Копировал Омельченко

формат А4



Выборка материалов

Поз.	Наименование		кол, кг
	ДВНБ	ДВНБ-01	
Материалы			
1	Швеллер В 20 ГОСТ 8240-89		132.48
2	Швеллер В 8 ГОСТ 8240-89		153.6
3	Швеллер В 8 ГОСТ 8240-89		14.8У
4	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8240-89		5.03
5	Лист В-ПН-НБ-Б ГОСТ 19003-74		65.31
6	Лист В-ПН-НБ-Б ГОСТ 19003-74		12.21
Стандартные швеллера			
7	Болт М12-6g x 30.58.016 ГОСТ 7798-70		0.616
8	Гайка М12-6h x 5.016 ГОСТ 5915-70		0.216



И.контр. Бурдыкина И.А.	07.90	810-1-35.90	ДВНБ	стация	Лист	Листов
Л.пр.ч. Верховых	07.90					
Зав.зр. Николаев	07.90	опора		РП	1	2
И.инженер Баранова	07.90					
Проект. Цыган	07.90	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		г. Орел		

Копировал Омельченко

формат А4

Схема нагрузок

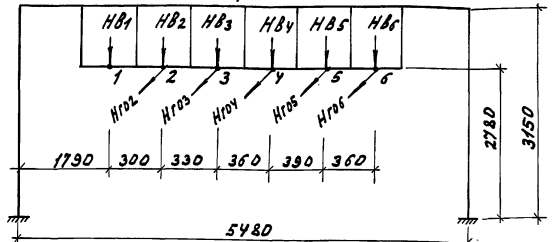
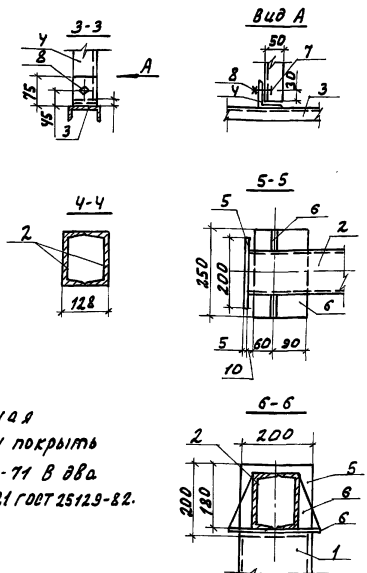


Таблица нагрузок

N	Вертикаль нагрузка Нв, кг	Горизонт осевая нагрузка Нго, кг
1	8	—
2	4У6	13У
3	4У6	13У
4	637	191
5	637	191
6	210	25



1. Конструкция сварная
2. После монтажа опоры покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-71 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

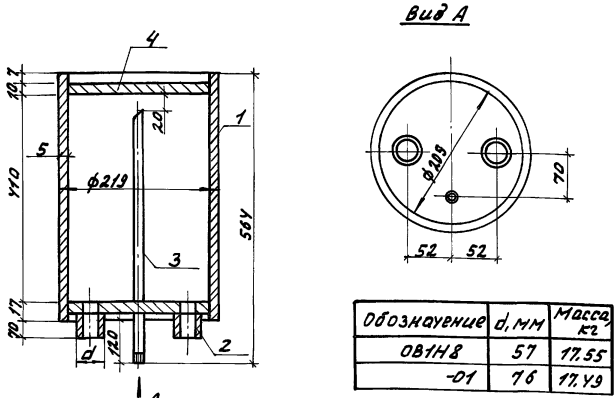
Масса: 390,3 кг

810-1-35.90	ДВНБ	Лист 2
-------------	------	--------

Копировал Омельченко

формат А4

А16604.3



Выборка материалов

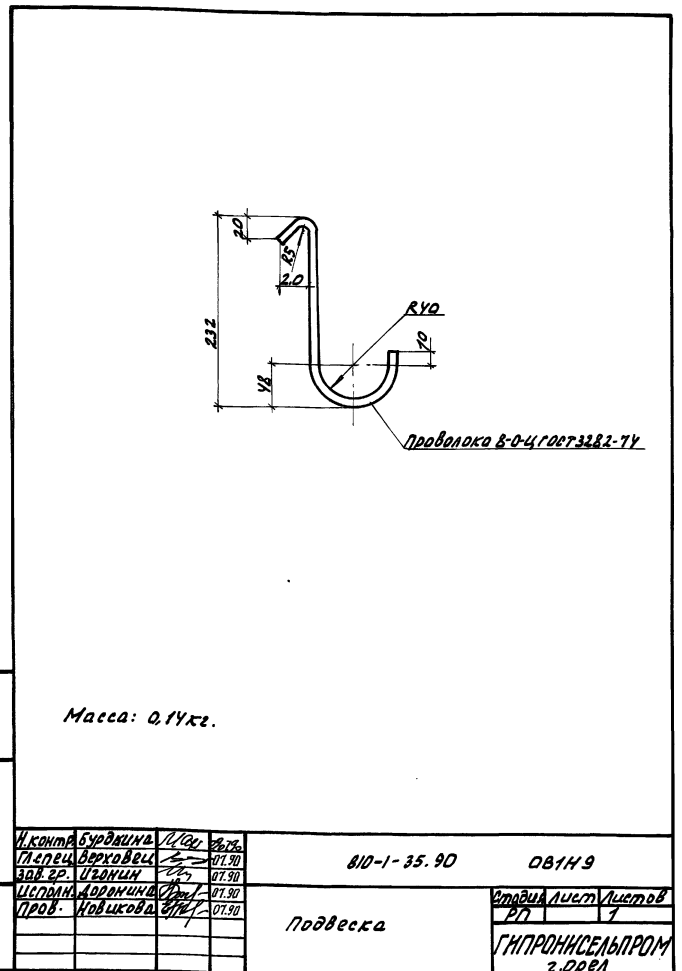
Поз.	Наименование		Кол., кг	
	ОВ1Н8	ОВ1Н8-01	ОВ1Н8	ОВ1Н8-01
1	Труба 219x5,0 ГОСТ 10704-76	Труба 219x5,0 ГОСТ 10704-76	11,72	11,72
2	Труба 57x4,5 ГОСТ 10705-80	Труба 76x4,8 ГОСТ 10704-76	0,47	0,71
3	Труба Н15x2,5 ГОСТ 3262-75	Труба Н15x2,5 ГОСТ 3262-75	0,56	0,56
4	Лист 6-ПН-Н0-10 ГОСТ 19302-74	Лист 6-ПН-Н0-10 ГОСТ 19302-74	4,8	4,5

1. Конструкция сварная
2. Внутреннюю и наружную поверхность покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 15129-82
3. Пробное давление для гидравлического испытателя 0,9 МПа (9 кгс/см²).

И.контр. Бурдыкина	Мак	07.90	810-1-35.90	ОВ1Н8
Л.спец. Верховец	С	07.90		
Зав. зр. Цвонич	С	07.90	Воздухосборник	Станд. Лист Листов РП 7
Исполн. Адронича	С	07.90		
Проб. Новикова	С	07.90	ГИПРОНИКСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Копировал Омельченко

формат АУ

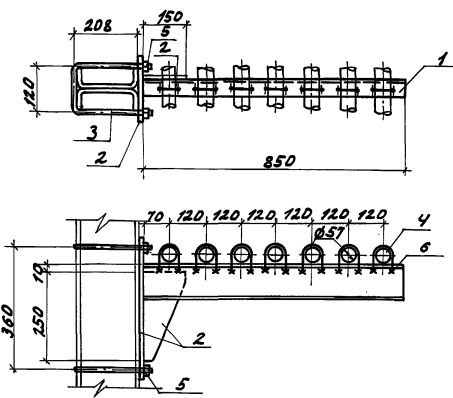


Масса: 0,14 кг.

И.контр. Бурдыкина	Мак	07.90	810-1-35.90	ОВ1Н9
Л.спец. Верховец	С	07.90		
Зав. зр. Цвонич	С	07.90	Подвеска	Станд. Лист Листов РП 7
Исполн. Адронича	С	07.90		
Проб. Новикова	С	07.90	ГИПРОНИКСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Копировал Омельченко

формат АУ



Выборка материалов

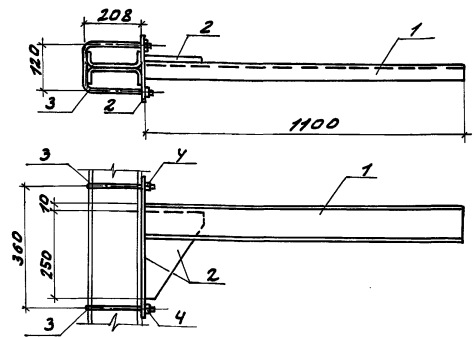
Поз.	Наименование	Кол., кг
Материалы		
1	Швеллер В10 ГОСТ 8140-88	7,3
2	Лист 6-ПН-Н0-10 ГОСТ 19302-74	10,1
3	Круж 20-В ГОСТ 1590-88	1,92
4	Круж 70-В ГОСТ 1590-88	1,09
Стандартные изделия		
5	Гайка М16-6НС.016 ГОСТ 5915-70	0,13
6	Гайка М10-6НС.016 ГОСТ 5915-70	0,16

1. Конструкция сварная.
2. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунту.
3. Масса: 20,7 кг.

И.контр. Бурдыкина	Мак	07.90	810-1-35.90	ОВ1Н10
Л.спец. Верховец	С	07.90		
Зав. зр. Цвонич	С	07.90	Кронштейн	Станд. Лист Листов РП 7
Исполн. Адронича	С	07.90		
Проб. Новикова	С	07.90	ГИПРОНИКСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Копировал Омельченко

формат АУ



Выборка материалов

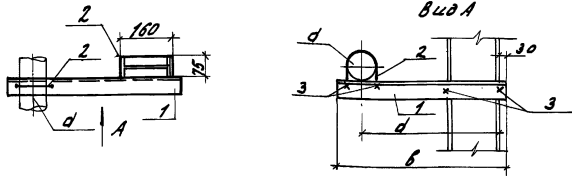
Поз.	Наименование	Кол., кг
Материалы		
1	Швеллер В10 ГОСТ 8140-88	9,45
2	Лист 6-ПН-Н0-10 ГОСТ 19302-74	10,1
3	Круж 20-В ГОСТ 1590-88	1,92
Стандартные изделия		
4	Гайка М16-6НС.016 ГОСТ 5915-70	0,13

1. Конструкция сварная
2. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунту.
3. Масса: 21,6 кг.

И.контр. Бурдыкина	Мак	07.90	810-1-35.90	ОВ1Н11
Л.спец. Верховец	С	07.90		
Зав. зр. Цвонич	С	07.90	Кронштейн	Станд. Лист Листов РП 7
Исполн. Адронича	С	07.90		
Проб. Новикова	С	07.90	ГИПРОНИКСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Копировал Омельченко

формат АУ



Обозначение	d мм	a мм	B мм	Масса кг
ОВН12	57	420	420	1,52
-01	57	470	530	1,64
-02	89	340	440	1,44
-03	89	420	490	1,6

Выборка материалов

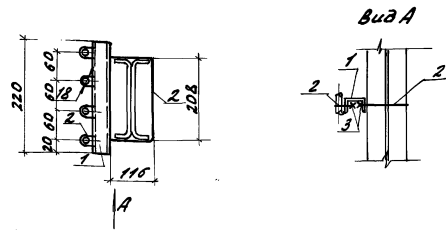
Поз.	Наименование	Кол. кг			
		ОВН12	ОВН12-01	ОВН12-02	ОВН12-03
Материалы					
1	Углеродистый легированный ст 30С2 ГОСТ 4543-80	1,11	1,23	0,95	1,14
2	Круг ст 30С2 ГОСТ 4543-80	0,36	0,36	0,44	0,44
Стандартные изделия					
3	Гайка М10x1,5 ГОСТ 5915-70	0,045	0,045	0,045	0,045

1. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25123-82.

Исполн. Бурдыкина	Маск. 07.90	810-1-35.90	ОВН12
П.ср.с. Верковец	07.90		
Зав. пр. Цукань	07.90		
Исполн. Новикова	07.90		
Пров. Нодикова	07.90		
		Кронштейн	Лист Листов
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Копировал Омелуенко

формат А4



Выборка материалов

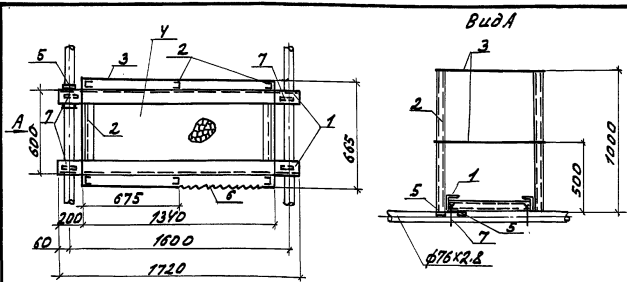
Поз.	Наименование	Кол. кг
Материалы		
1	ШвеллерН 32х4х2,5 ГОСТ 8762-83	0,31
2	Круг ст 30С2 ГОСТ 4543-80	0,32
Стандартные изделия		
3	Гайка М8x1 ГОСТ 5915-70	0,051

1. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25123-82
2. Масса: 0,681 кг.

Исполн. Бурдыкина	Маск. 07.90	810-1-35.90	ОВН13
П.ср.с. Верковец	07.90		
Зав. пр. Цукань	07.90		
Исполн. Новикова	07.90		
Пров. Нодикова	07.90		
		Кронштейн	Лист Листов
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Копировал Омелуенко

формат А4



Выборка материалов

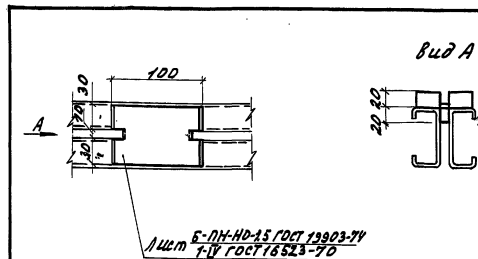
Поз.	Наименование	Кол. кг
Материалы		
1	ШвеллерН 45х4х3 ГОСТ 8762-83	7,15
2	ШвеллерН 45х4х3 ГОСТ 8762-83	10
3	Круг ст 30С2 ГОСТ 4543-80	3,24
4	Лист ст 30С2 ГОСТ 4543-80	13,78
Стандартные изделия		
5	Опора ОПБ-76 ГОСТ 11344-82	0,1
6		
7	Опора ОПБ-76 ГОСТ 11344-82	0,48

1. Конструкция сварная.
2. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25123-82.
3. Масса: 34,77 кг.

Исполн. Бурдыкина	Маск. 07.90	810-1-35.90	ОВН14
П.ср.с. Верковец	07.90		
Зав. пр. Цукань	07.90		
Исполн. Новикова	07.90		
Пров. Нодикова	07.90		
		Площадка	Лист Листов
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Копировал Омелуенко

формат А4

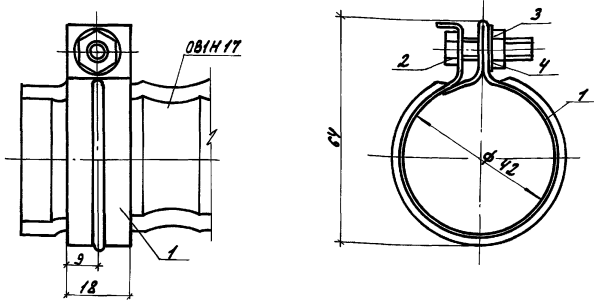


1. Покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25123-82.
2. Масса: 0,1 кг.

Исполн. Бурдыкина	Маск. 07.90	810-1-35.90	ОВН15
П.ср.с. Верковец	07.90		
Зав. пр. Цукань	07.90		
Исполн. Новикова	07.90		
Пров. Нодикова	07.90		
		Опора	Лист Листов
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Копировал Омелуенко

формат А4



Выборка материалов

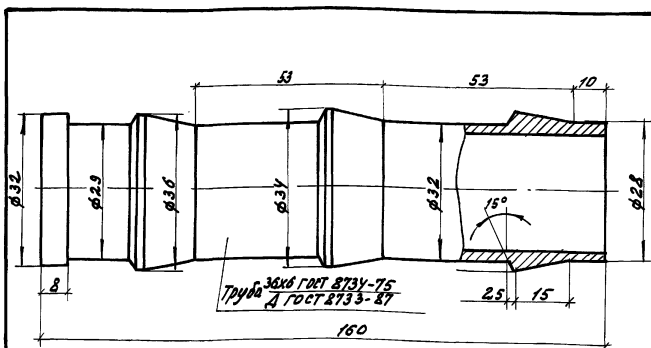
Поз.	Наименование	Кол, кг
Материалы		
1	Лист ФЛН-НВ-1.0 ГОСТ 13903-79 3-IV ET 3.61 ГОСТ 16523-70	0.03
Стандартные изделия		
2	Болт М6-6х25.52.039 ГОСТ 1738-70	0.008
3	Гайка М6-6х25.52.039 ГОСТ 5915-70	0.002
4	Шайба 6.015 ГОСТ 11371-78	0.07

1. Покрытие ц15
2. Масса: 0.1 кг.

И.контр. Бурдыкина	И.сл.ч. Выходцев	Зав. зр. Цыганч	Исполн. Новикова	Пробв. Доронина	810-1-35.90	ОВН116	Штуцер	Сталь Лист Листов	РП 1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	2.0рел
--------------------	------------------	-----------------	------------------	-----------------	-------------	--------	--------	-------------------	------	-----------------	--------

Копировал Омельченко

формат А4

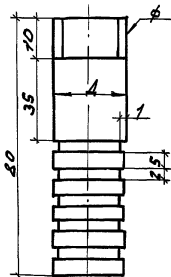


1. Покрытие ц15
2. Масса 0.71 кг.

И.контр. Бурдыкина	И.сл.ч. Выходцев	Зав. зр. Цыганч	Исполн. Новикова	Пробв. Доронина	810-1-35.90	ОВН117	Штуцер	Сталь Лист Листов	РП 1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	2.0рел
--------------------	------------------	-----------------	------------------	-----------------	-------------	--------	--------	-------------------	------	-----------------	--------

Копировал Омельченко

формат А4



Обозначение	Дим	φ
ОВН118	21.3	φ1/2-A
-01	33.5	φ1-A

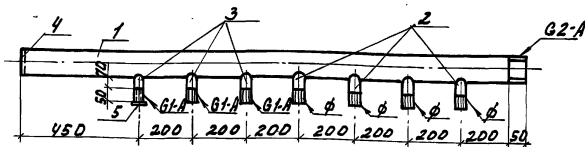
Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол, кг
Материалы		
1	Труба 15x3.2 ГОСТ 3262-75	0.09
	Труба 25x4 ГОСТ 3262-75	0.17

И.контр. Бурдыкина	И.сл.ч. Выходцев	Зав. зр. Цыганч	Исполн. Новикова	Пробв. Доронина	810-1-35.90	ОВН118	Штуцер	Сталь Лист Листов	РП 1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	2.0рел
--------------------	------------------	-----------------	------------------	-----------------	-------------	--------	--------	-------------------	------	-----------------	--------

Копировал Омельченко

формат А4



Обозначение	φ	Масса кг
ОВН119	φ1/2-A	2.18
-01	φ1-A	8.72

Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол, кг
Материалы		
1	Труба 57x2.5 ГОСТ 10704-76	6.4
2	Труба 15x2.8 ГОСТ 3262-75	0.61
3	Труба 25x4 ГОСТ 3262-75	0.86
4	Лист ФЛН-НВ-1.0 ГОСТ 13903-79	0.17
Стандартные изделия		
5	Колпак 25 ГОСТ 8962-75	0.14

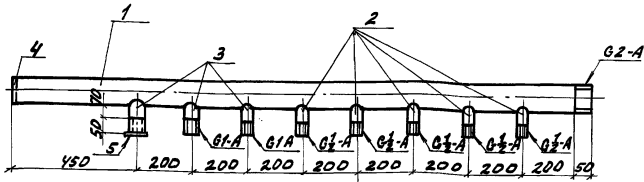
1. Конструкция сварная.
2. Коллектор покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по зрнговке гф-021 ГОСТ 25123-82.
3. Пробное давление для гидравлического испытания 0.6 МПа (6 кгс/см²).

И.контр. Бурдыкина	И.сл.ч. Выходцев	Зав. зр. Цыганч	Исполн. Новикова	Пробв. Доронина	810-1-35.90	ОВН119	Коллектор	Сталь Лист Листов	РП 1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	2.0рел
--------------------	------------------	-----------------	------------------	-----------------	-------------	--------	-----------	-------------------	------	-----------------	--------

Копировал Омельченко

формат А4

Альбом 3



Выборка материалов

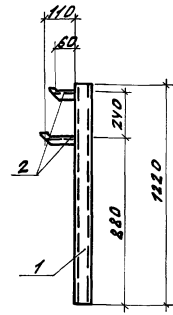
Поз.	Наименование	Кол., кг
<u>Материалы</u>		
1	Труба 57x2.5 ГОСТ 10701-76 вместо ГОСТ 10705-80	7.1
2	Труба 15x2.8 ГОСТ 3262-75	0.77
3	Труба 25x3.2 ГОСТ 3262-75	0.86
4	Лист 6-ПН-НБ.5.0 ГОСТ 19903-74 7-IV ГОСТ 19637-73	0.17
<u>Стандартные изделия</u>		
5	Колпак 25 ГОСТ 8962-75	0.14

1. Конструкция сварная
2. Коллектор покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
3. Пробное давление для гидравлического испытания 0,6 МПа (6 кгс/см²)
4. Масса 3,04 кг.

И.контр.	Бурдыкина	Л.спр.	Арховец	Зав.зр.	Циголин	Исполн.	Новикова	Пров.	Дорожнина	810-1-35.90	081Н20	Станд. Лист	Листов	7
										Коллектор			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-Орел	

Копировал Омельченко

формат А4



Выборка материалов

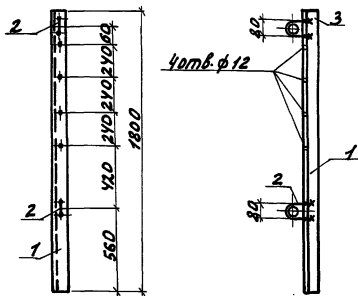
Поз.	Наименование	Кол., кг
1	Швеллер 5 ГОСТ 8278-83 вместо ГОСТ 11174-76	2.88
2	Уголок 63x5 ГОСТ 535-88	0.25

1. Конструкция сварная
2. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
3. Масса: 3.13.

И.контр.	Бурдыкина	Л.спр.	Арховец	Зав.зр.	Циголин	Исполн.	Новикова	Пров.	Дорожнина	810-1-35.90	081Н21	Станд. Лист	Листов	7
										Опора			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-Орел	

Копировал Омельченко

формат А4



Выборка материалов

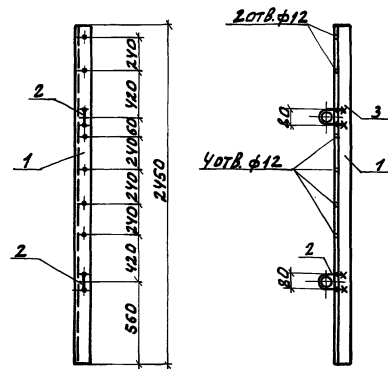
Поз.	Наименование	Кол., кг
<u>Материалы</u>		
1	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 535-88 Ст3-Т ГОСТ 535-88	6.79
2	Круг 10-В ГОСТ 1590-88 Ст3сп2-Т ГОСТ 535-88	0.25
<u>Стандартные изделия</u>		
3	Гайка М10-6Н5.016 ГОСТ 5915-70	0.045

1. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
2. Масса: 7,085 кг.

И.контр.	Бурдыкина	Л.спр.	Арховец	Зав.зр.	Циголин	Исполн.	Новикова	Пров.	Дорожнина	810-1-35.90	081Н22	Станд. Лист	Листов	7
										Опора			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-Орел	

Копировал Омельченко

формат А4



Выборка материалов

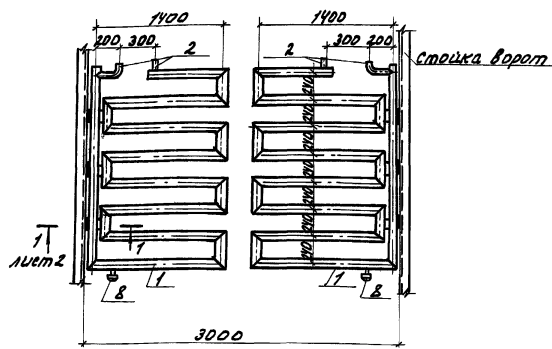
Поз.	Наименование	Кол., кг
<u>Материалы</u>		
1	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 535-88 Ст3-Т ГОСТ 535-88	3.24
2	Круг 10-В ГОСТ 1590-88 Ст3сп2-Т ГОСТ 535-88	0.25
<u>Стандартные изделия</u>		
3	Гайка М10-6Н5.016 ГОСТ 5915-70	0.045

1. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
2. Масса: 3.49 кг.

И.контр.	Бурдыкина	Л.спр.	Арховец	Зав.зр.	Циголин	Исполн.	Новикова	Пров.	Дорожнина	810-1-35.90	081Н23	Станд. Лист	Листов	7
										Опора			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-Орел	

Копировал Омельченко

формат А4



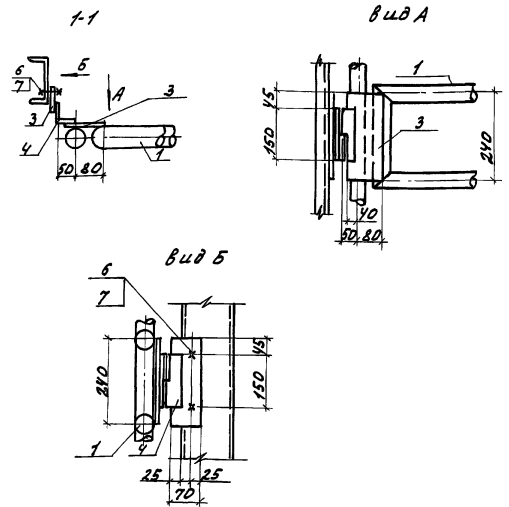
выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол, кг
Материалы		
1	Труба 76х2,8 ГОСТ 10701-76	139,5
2	Труба 32х2,8 ГОСТ 10701-76	0,7
3	Лист 6-НН-5,0 ГОСТ 19903-74	10,8
Стандартные изделия		
4	Петля ПНУ-150Л ГОСТ 5088-78	1,12
5	Петля ПНУ-150П ГОСТ 5088-78	1,12
6	Болт М10-6х25,58.016 ГОСТ 7798-70	0,32
7	Гайка М10-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70	0,14
8	Колпак 25 ГОСТ 2962-75	0,14

И.контр. Бурдыкина И.С.	07.90	810-1-35.90	081Н24	Листов	2
Л.ср.ср. Воробей	07.90				
Зав. зр. Циганин	07.90	Регистр обогрева		Листов	2
Цеплин Н.В.	07.90	ворота		Листов	2
Проб. Доронина	07.90	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		Листов	2
		г. Орел			

Копировал Омельченко

формат А2



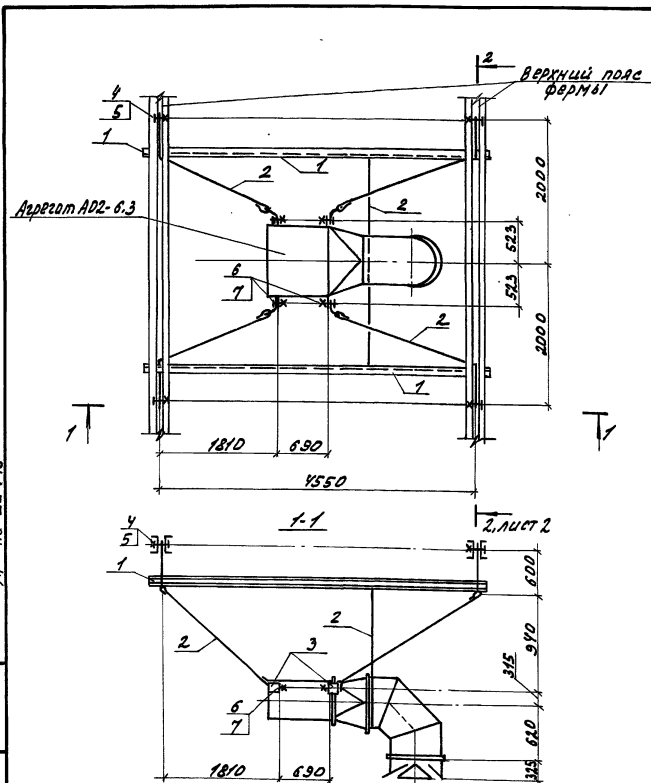
1. Конструкция сварная
2. После монтажа окрасить масляной краской светлых тонов по ГОСТ 10503-71 3х2 раза.
3. Масса: 155,1 кг.

ЦНБ-И-подл. Подпись и дата: 07.90

810-1-35.90	081Н24	Лист	2
-------------	--------	------	---

Копировал Омельченко

формат А2



выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол, кг
Материалы		
1	Швеллер 60х40х2,8 ГОСТ 8278-83	20,8
2	Круг 6-В ГОСТ 2390-88	3,55
3	Лист 6-НН-5,0 ГОСТ 19903-74	1,4
Стандартные изделия		
4	Болт М10-6х40,58.016 ГОСТ 7798-70	0,156
5	Гайка М10-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70	0,088
6	Болт М10-6х40,58.016 ГОСТ 7798-70	0,31
7	Гайка М10-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70	0,1

1. Конструкция сварная
2. Подвеску покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
3. Масса: 26,4 кг.

ЦНБ-И-подл. Подпись и дата: 07.90

810-1-35.90	081Н26	Лист	2
-------------	--------	------	---

Копировал Омельченко

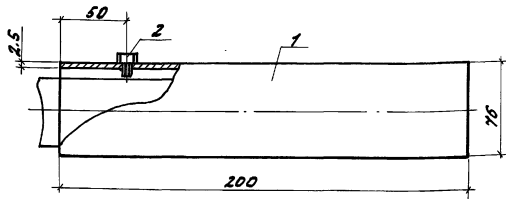
формат А2

ЦНБ-И-подл. Подпись и дата: 07.90

Копировал Омельченко

формат А2

Альбом 3



выборка материалов

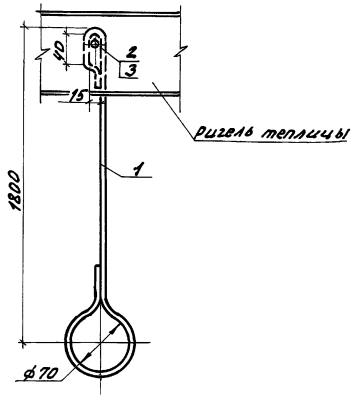
Поз.	Наименование	Кол., кг
Материалы		
1	Труба 76x2,8 ГОСТ 10704-76 в-в стандартные изделия	1,012
2	Болт М8-6х30,58,016 ГОСТ 7798-70	0,078

1. После монтажа покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5634-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
2. Масса: 1,03 кг.

И.КОНТА БУРДЫКИНА	Л.СПЕЧ. ВЕРХОВЕЦ	Зав. зр. ЦЕЛАНЦН	Исполн. НОВИКОВА	Пров. Доронина	810-1-35.90	ОВ1Н26	Муфта	Лист 1	Листов 7	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-ОРЕЛ
-------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	-------------	--------	-------	--------	----------	------------------------

Копировал Омельченко

формат А4



выборка материалов

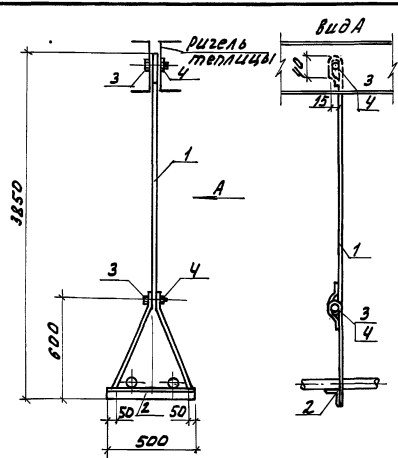
Поз.	Наименование	Кол., кг
Материалы		
1	Проволока 6-0-4 ГОСТ 3282-74	0,45
2	Болт М10-6х30,58,016 ГОСТ 7798-70	0,027
3	Гайка М10-6х30,16 ГОСТ 5915-70	0,011

1. Конструкция сварная
2. Масса: 0,488 кг.

И.КОНТА БУРДЫКИНА	Л.СПЕЧ. ВЕРХОВЕЦ	Зав. зр. ЦЕЛАНЦН	Исполн. НОВИКОВА	Пров. Доронина	810-1-35.90	ОВ1Н27	Подвеска	Лист 1	Листов 7	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-ОРЕЛ
-------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	-------------	--------	----------	--------	----------	------------------------

Копировал Омельченко

формат А4



выборка материалов

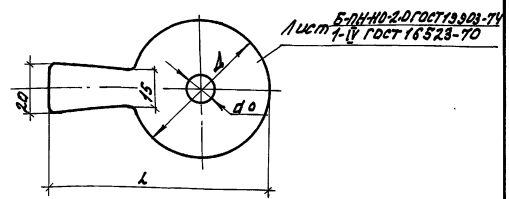
Поз.	Наименование	Кол., кг
Материалы		
1	Проволока 6-0-4 ГОСТ 3282-74	0,98
2	Уголок 50x50x3 ГОСТ 535-89	1,16
Стандартные изделия		
3	Болт М10-6х30,58,016 ГОСТ 7798-70	0,058
4	Гайка М10-6х30,16 ГОСТ 5915-70	0,022

1. Конструкция сварная
2. Масса: 2,22 кг.

И.КОНТА БУРДЫКИНА	Л.СПЕЧ. ВЕРХОВЕЦ	Зав. зр. ЦЕЛАНЦН	Исполн. НОВИКОВА	Пров. Доронина	810-1-35.90	ОВ1Н28	Подвеска	Лист 1	Листов 7	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-ОРЕЛ
-------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	-------------	--------	----------	--------	----------	------------------------

Копировал Омельченко

формат А4



Обозначение	д, мм	д ₀ , мм	Л, мм	Масса, кг
ОВ1Н29	71	5	130	0,012
-01	84	4	144	0,018
-02	92	7	156	0,022
-03	92	9	156	0,022
-04	107	9	182	0,03
-05	107	15	182	0,03
-06	107	16	182	0,03
-07	107	18	182	0,03
-08	127	22	200	0,045

И.КОНТА БУРДЫКИНА	Л.СПЕЧ. ВЕРХОВЕЦ	Зав. зр. ЦЕЛАНЦН	Исполн. НОВИКОВА	Пров. Доронина	810-1-35.90	ОВ1Н29	Шайба вросельная	Лист 1	Листов 7	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-ОРЕЛ
-------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	-------------	--------	------------------	--------	----------	------------------------

Копировал Омельченко

формат А4

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 1-16 listing various drawings like 'Общие данные', 'План теплиц...', 'Фрагмент 1 с сетями...', etc.

ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows listing documents like 'ОРС СО Спецификация оборудования Альбом 9', 'ОРС ВМ ведомость потребности в материалах Альбом 10'.

Условные обозначения

- 01 — Трубопровод системы орошения
— 02 — Трубопровод системы испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха
— 03 — Трубопровод капельного полива в отделениях 7, 9, 11, 13, 15, 17
— 04 — Трубопровод капельного полива в отделениях 1...6
— 05 — Трубопровод капельного полива в отделениях 8, 10, 12, 14, 16, 18
— Др — Дренаж почвенного слоя

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного 4Ю «Союзпротемплица» № 5001-1-5/46 от 26.04.89г. Рабочие чертежи разработаны в соответствии СНиП 2.10.04-85, ОНТП-СХ.10-85, а также в соответствии с конструкторской документацией, разработанной ЦЭКТБ «Протемплица» г. Ворошиловоград.

Относительная отметка 0.000 соответствует отметке [] по генплану. Магистральные трубопроводы в соединительном коридоре и в теплицах системы 01 монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76; системы 02 - из стальных оцинкованных водогазопроводных усиленных труб по ГОСТ 3262-75 систем 03, 04, 05 - из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Подводки от магистралей к оросителям выполняются в системах 01, 02 из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В системах 03, 04, 05 - из труб ПВД по ГОСТ 18599-83. Оросители в системе 01 выполняются из поливинилхлоридных труб по STAS 6675/2-76 (стандарт РНР), в системе 02 для варианта с давлением воды на входе в распылитель 75м - из поливинилхлоридных труб по ТУ 19-231-83, для варианта с давлением воды на входе в распылитель 140м - из стальных оцинкованных водогазопроводных усиленных труб по ГОСТ 3262-75; в системах 03, 04, 05 - из труб ПВД по ГОСТ 18599-83.

В дренаже применяются гофрированные дренажные трубы ПВП по ТУ 6-05-1078-78 и асбестоцементные безнапорные трубы по ГОСТ 1839-80.

В канализации применяются пластмассовые канализационные трубы по ГОСТ 22 689.2 -89

Стальные трубопроводы окрашиваются белой масляной краской по ГОСТ 10503-71 по грунтовке.

Песок, применяемый для устройства дренажа, должен иметь коэффициент фильтрации не менее 6м/сут, быть несуггрозивным, с содержанием илистых частиц и частиц размером менее 0,1мм не более 7% по массе.

Монтаж стальных трубопроводов систем ОРС выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, пластмассовых трубопроводов в соответствии с требованиями СН 478-80.

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows listing documents like 'Серия 2.800-2 Унифицированные узлы и детали сельско-хозяйственных зданий и сооружений выпуск 7', '5860-029 Оборудование для системы испари- тельного охлаждения и увлажнения воздуха зимних теплиц пролетом 18м, площадью 3га', etc.

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.В. Лихачев

Основные показатели по чертежам оросительных сетей

Table with 6 columns: Наименование системы, Потребный напор, м, Расчетный расход (м³/сут, м³/ч, л/с), При по- жаре, л/с, Установлен- ная мощн. электрооборудования, кВт, Примечание. Rows include 'Орошение растений', 'Капельный полив', 'Испарительное охлаждение и доувлажнение воздуха', etc.

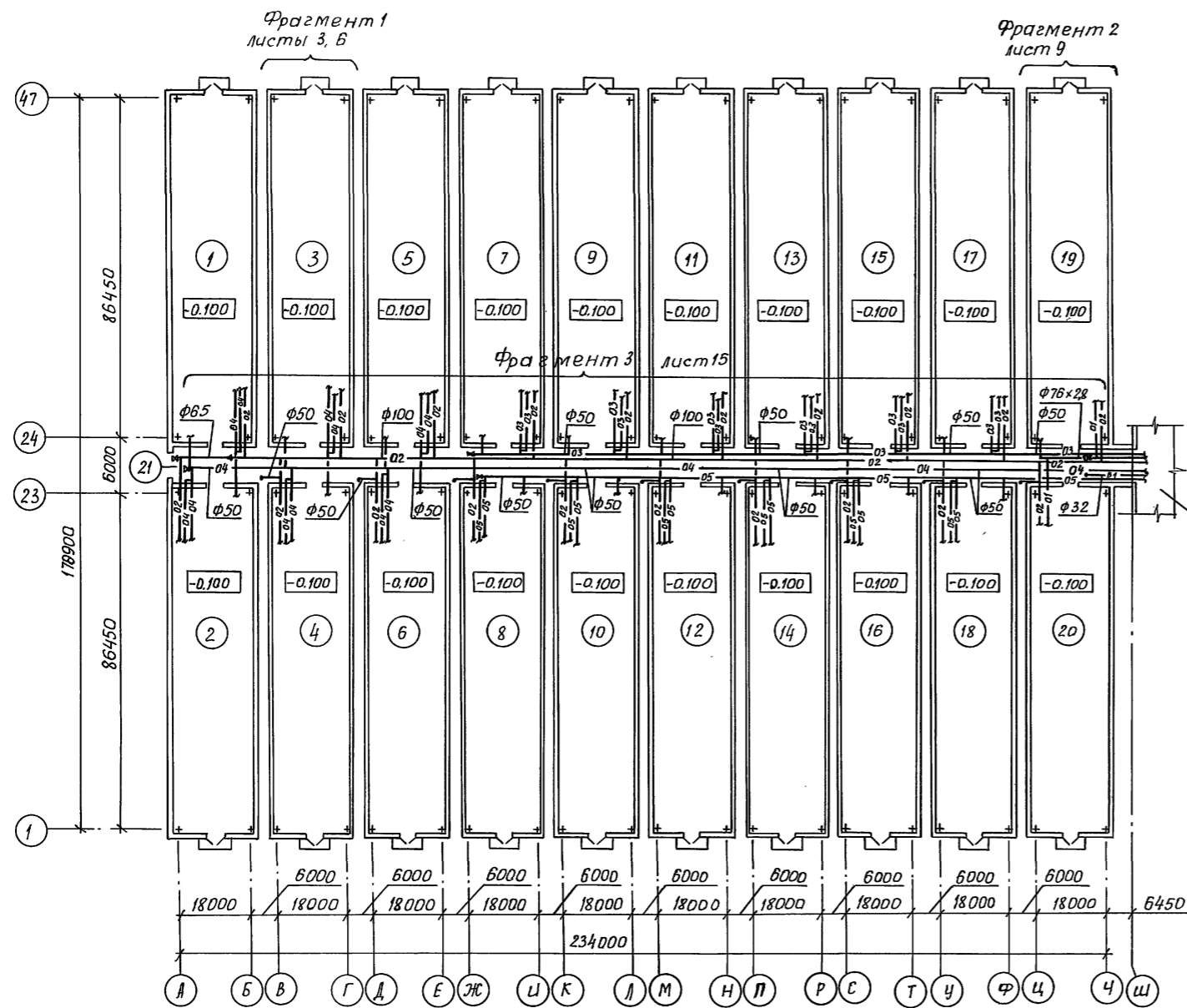
При производстве работ по устройству дренажа и монтажу систем ОРС подлежат приемке с составлением актов освидетельствования по форме, приведенной в СНиП 3.01.01-85, следующие виды скрытых работ:

- планировка корыт теплиц на соответствие проектным отметкам;
отметки и уклоны дна и привязки траншей дрена;
отметки и уклоны дрена;
защита дрена фильтрующим материалом;
соответствие состава и качества применяемого для устройства дренажа песка указанным в проекте;
антикоррозийная защита трубопроводов;
укладка трубопроводов и заделка стыков;
гидравлические испытания трубопроводов;
проверка действия систем.

Напор указанный в скобках, дан для варианта с давлением на входе в распылитель 140м.

Table with 4 columns: Ш.№, №, Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Ш.№, №, Имя, Фамилия, Подпись, Дата. Includes a section for 'Привязан' and a signature block for 'Ю.В. Лихачев'.

Лист 3



Экспликация помещений

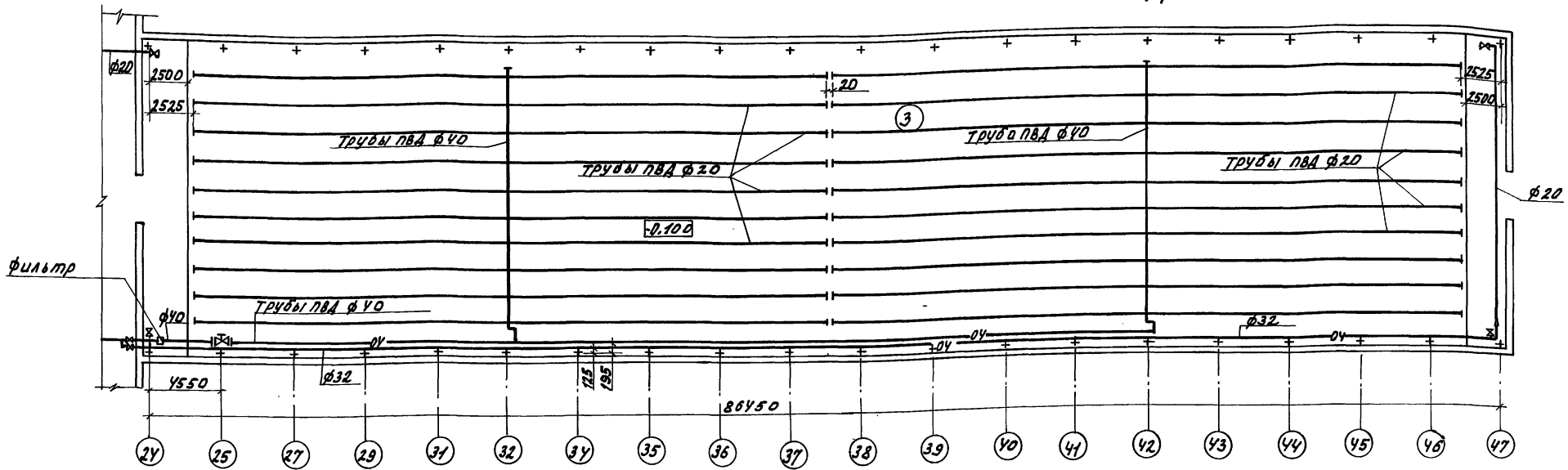
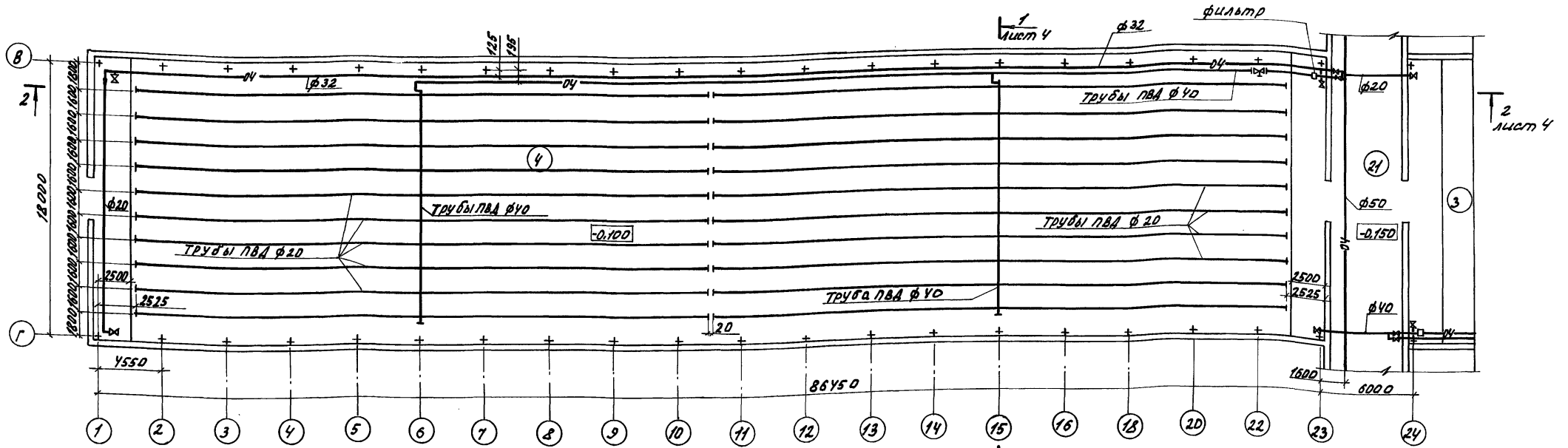
Наименование	Общая площадь м ²	Категория производства по взрывной - пожарной опасности
1..18 Овощное отделение	1571	Д
19,20 Рассадное отделение	1571	Д
21 Соединительный коридор	1358	Д

Циф. мемор. Подпись и дата Взам. штаб. №

Н.контр.	Бакшеева	Факт	08.02.90	810-1-35.90	ОРС			
Зам. н.контр.	Джусеев	Факт	08.02.90					
ГИП	Лихачев	Факт	08.02.90					
Зав. гр.	Козина	Факт	05.01.1990					
Инж.кат.	Питерская	Факт	05.01.1990	Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 3 га	Стация	Лист	Листов	
Проверил	Трубина	Факт	06.01.1990					Р
Привязан				Лин теплиц и соединительного коридора на отм. 0,000 с сетями В1,01,02,03,04,05		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		
ЦНБ.№								

24457-04 49

Листом 3



План системы капельного полива в теплицах 2,6,8,10,12,14,16,18
аналогичен плану системы капельного полива в теплице 4.
План системы капельного полива в теплицах 1,5,7,9,11,13,15,17
аналогичен плану системы капельного полива в теплице 3.

И.контр	Бакиреева	Факсим	04.02.90
Вспомогат	Александров		08.03.90
Г.И.П.	Лихачев		08.03.90
Зав.гр.	Козина		04.03.90
Инженер	Питерская		04.03.90
Проверил	Трубина		04.03.90

810-1-35.90 ДРС

Привязан	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 320.	Стенда	Лист	Листов
	фрагмент 1 с сетями ДУ.	Р	3	
		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

24457-04 50

Копировал Омельченко

формат 22

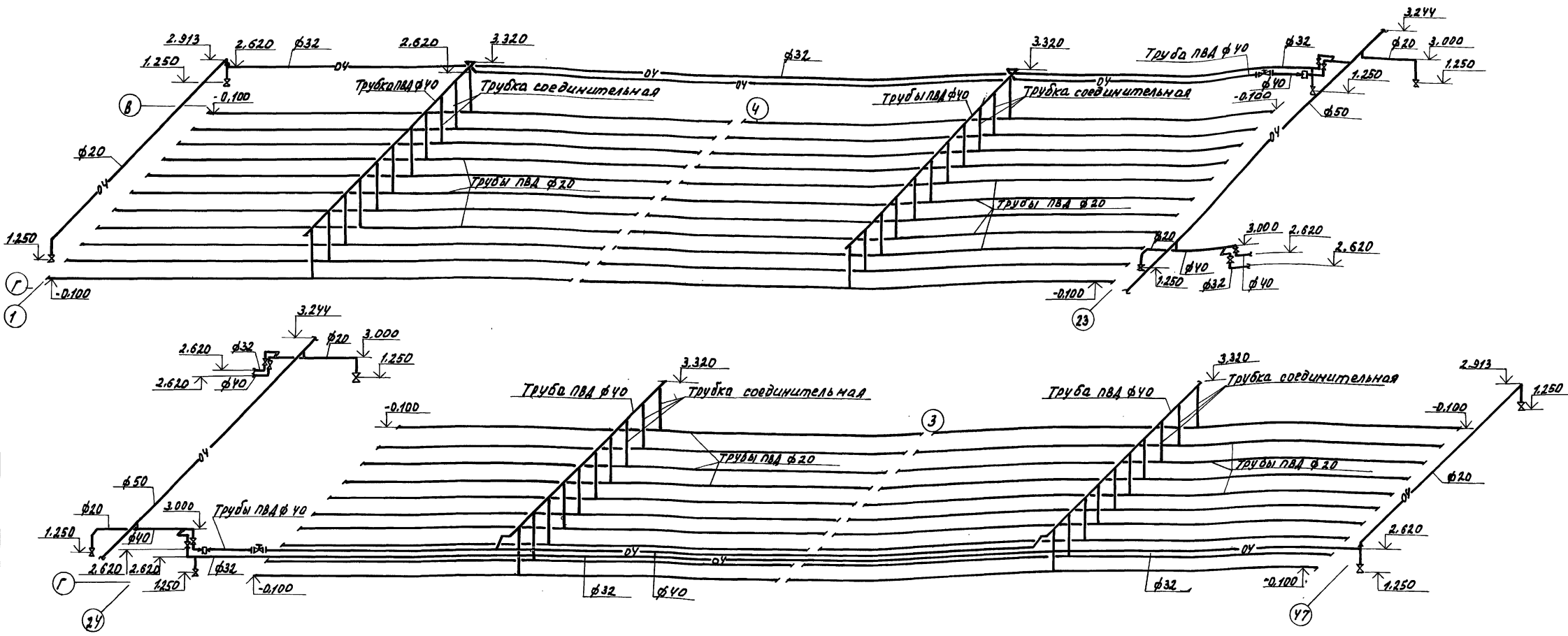


Схема системы капельного полива в теплицах 2,6,8,10,12,14,16,18
 аналогична схеме системы капельного полива в теплице 4.
 Схема системы капельного полива в теплицах 15,7,9,11,13,15,17
 аналогична схеме системы капельного полива в теплице 3.

ИЗМ. № 1. 1990 г. Поливная система теплиц

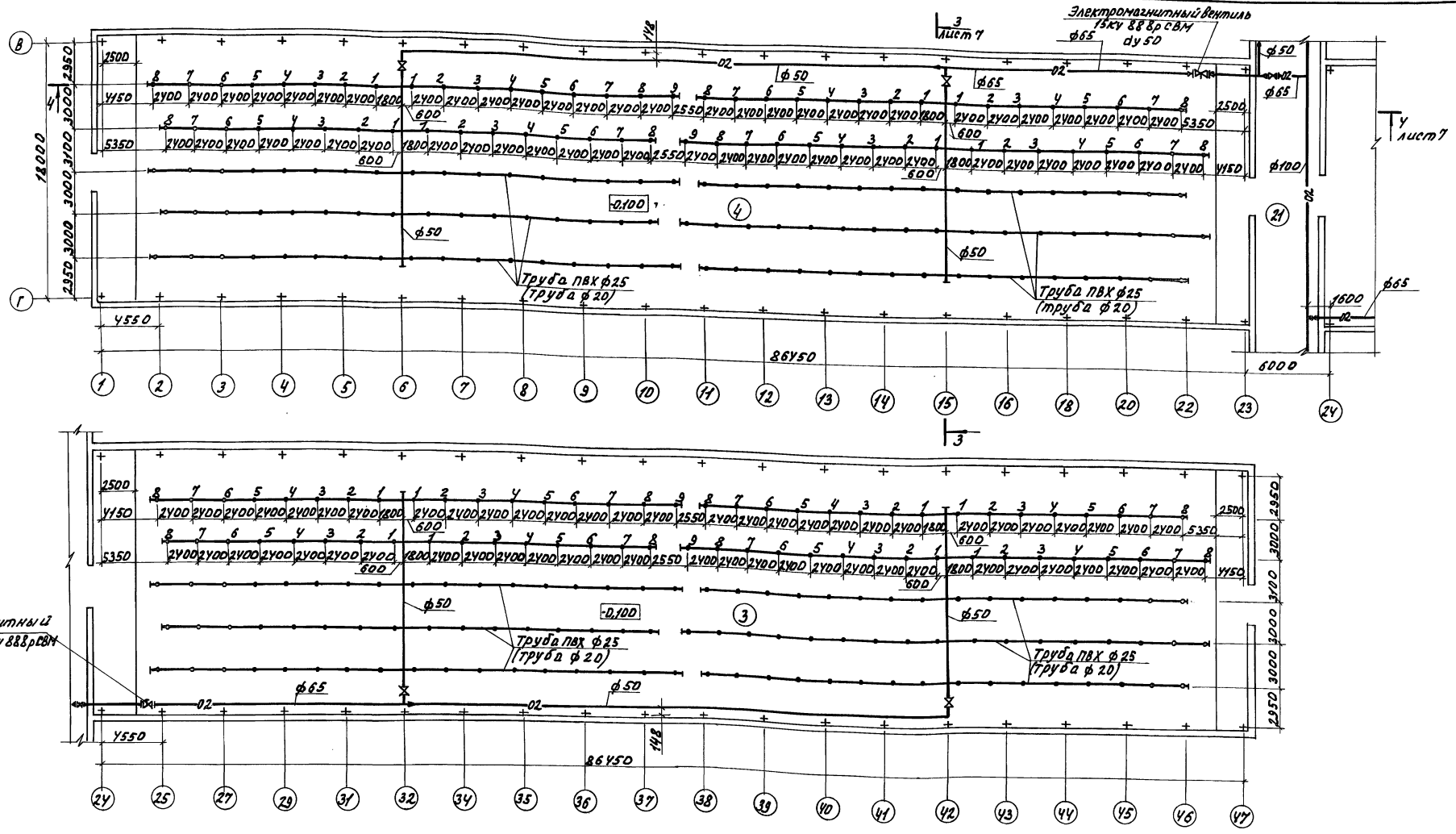
И. КОНТР. ЗАК. ПОДПИСАЛ Г. Ц. П. З. Д. Т. Р. И. И. И. И. И.	Бакшеева И. И. И. И. И.	Ф. И. О. И. И.	И. И. И. И. И.	810-1-35.90	ОРС
Привязан				Земляная теплица протягом 18м площадью 324	Станция лист Листов р 5
				СХЕМА системы ОУ	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. ОРЛ

24457-04 52

Копировал Омельченко

формат А2

Альбом 3



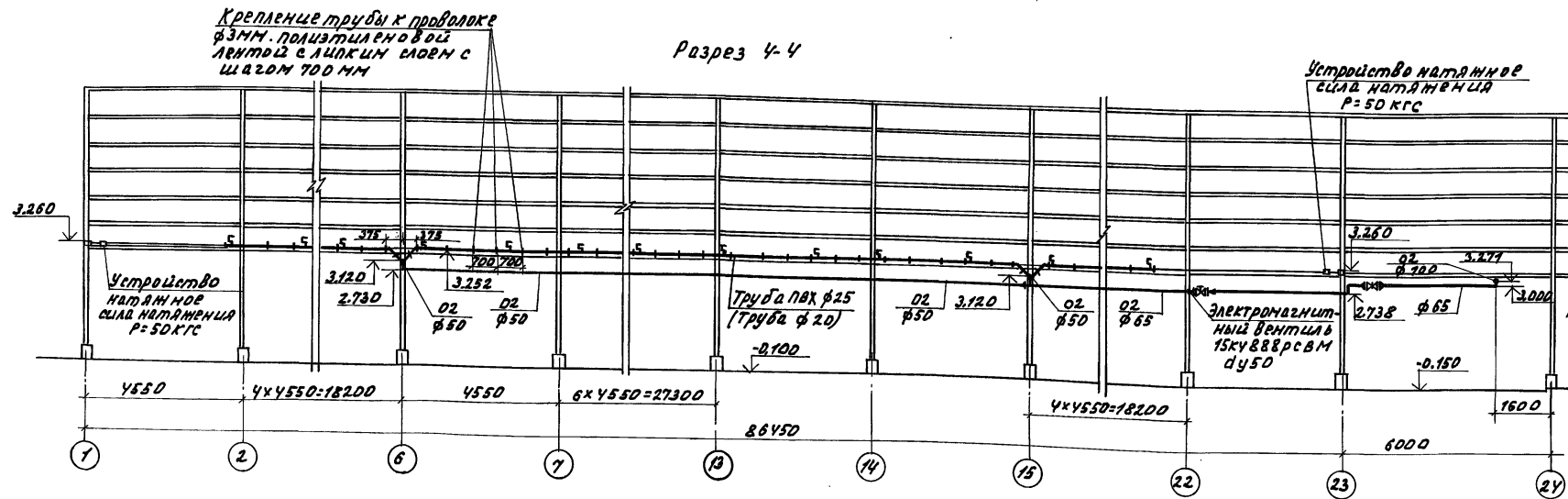
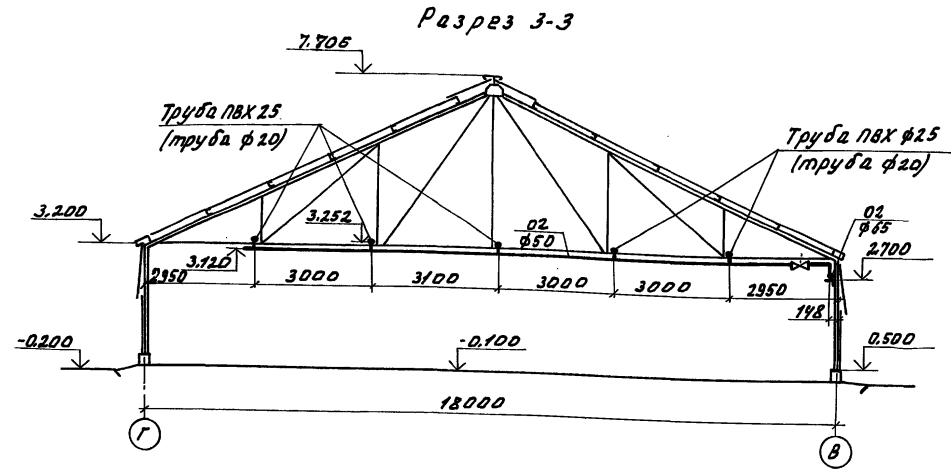
Электromагнитный вентиль 15кВ 888рСВМ dy 50

План системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха в теплицах 2,6,8,10,12,14,16,18,20 аналогичен плану системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха в теплице 4.
 План системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха в теплицах 1,5,7,9,11,13,15,17,19 аналогичен плану системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха в теплице 3.
 Диаметры указанные в скобках даны для варианта с давлением воды на входе в распылитель 110 м.

И.Контра	Бахирова	Фамилия	02.04.90	810-1-35.90	ОРС
И.Миничев	Александр	Имя	02.11.90		
И.Ш.	Лукьянов	Имя	02.11.90		
И.Заб.	Забина	Имя	02.11.90		
И.Иван.	Иванова	Имя	02.11.90		
И.Провер.	Проверкина	Имя	02.11.90		

Привязан		Земляная теплица пролетом 18м площадью 322.	Стандарт	Лист	Листов
			р	б	
Ш.И.И.		фрагмент 1 светлицы 02	ГИПРОНИКСЕЛЬПРОМ 2. Орел		

Альбом 3



Диаметры, указанные в скобках, даны для варианта с давлением воды на входе в распылитель 140М.

И.контр	Бакиев	Фасад	02.03.90
Инженер	Димитров	Строит	02.07.90
Г.И.П.	Личков	Строит	02.07.90
Зав. з.р.	Козина	Инж.	05.01.90
Инж. П.	Литерская	Инж.	05.01.90
Проверил	Трубин	Инж.	05.01.90

810-1-35.90 ДРС

Привязан

Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га.

Разрезы 3-3, 4-4.

Лист	Листов
Р	7

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
2. ДРЕЛ

24457-04. 54

Копировал Омельченко

формат А2

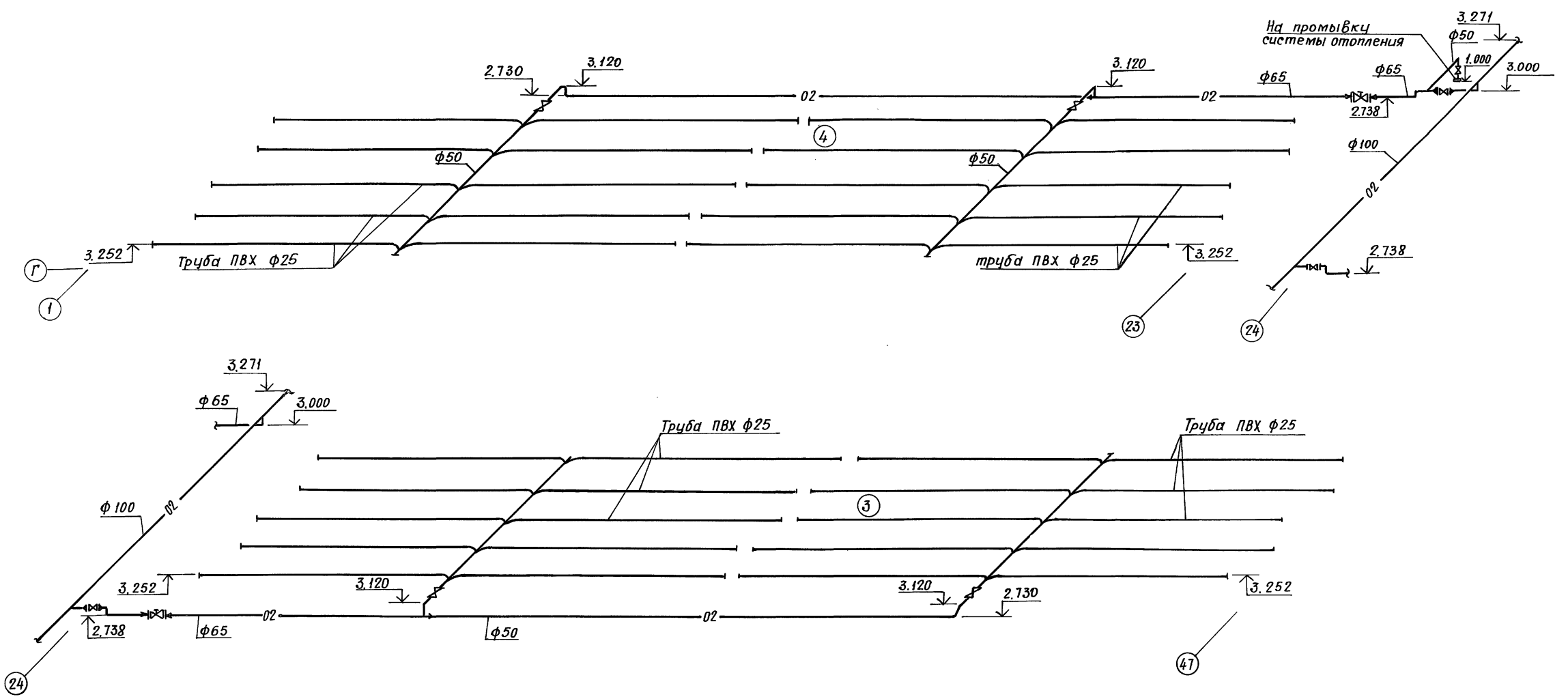


Схема системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха в теплицах 2, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 аналогична схеме системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха в теплице 4.
 Схема системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха в теплицах 1, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 аналогична схеме системы испарительного охлаждения и увлажнения воздуха в теплице 3.

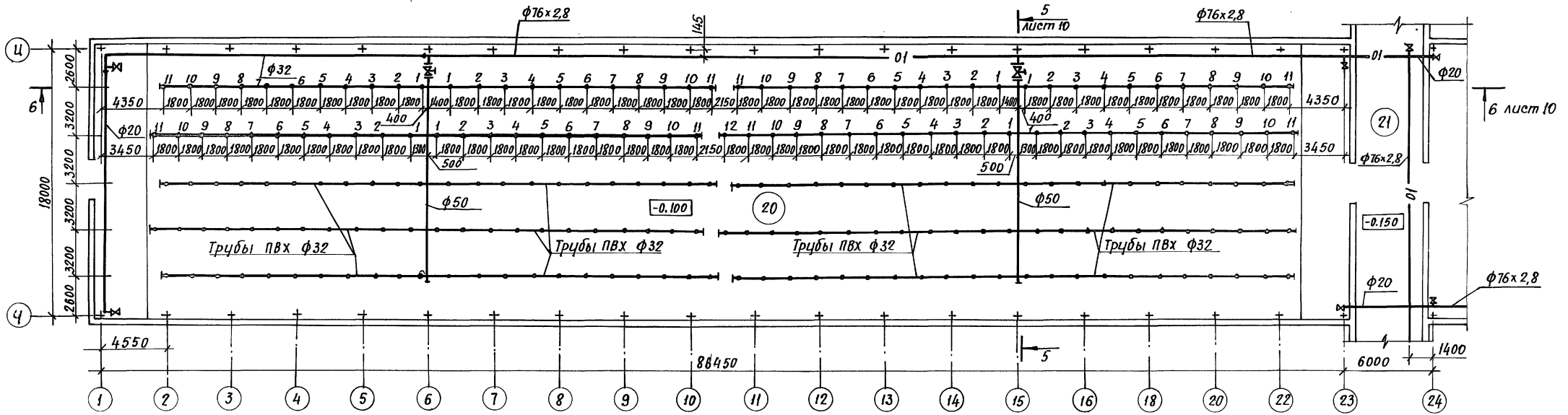
Изд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

И. контр.	Бакшеева	Фазы	08.02.90	810-1-35.90	ОРС
Замначит.	Дожнев		08.02.90		
ГИП.	Лихачев		08.02.90		
Зав. гр.	Козина		08.01.90		
Инж.пр.	Питерская		08.01.90		
Пров.	Трубина		08.01.90		

Привязан					Зимняя теплица площадью 18 м площадью 3га	Стация	Лист	Листов
						р	8	
Инв. №					Схема системы 02	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

24457-04 55

Альбом 3



И. контр.	Бакшеева	Фасад	01/01/90
Зам. нач. ИТ	Ажжесев	Эксп.	01/01/90
Г.И.П.	Лихачев	Проект	01/01/90
Зав. гр.	Козина	Эксп.	01/01/90
Инж. И. Кат.	Литерская	Проект	01/01/90
Проверил	Трубина	Эксп.	01/01/90

810-1-35.90 ОРС

Привязан:
Инв. №

Зимняя теплица пролетом 18м. площадью 3га.
фрагмент 2 с сетями 01
ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ г. Орел

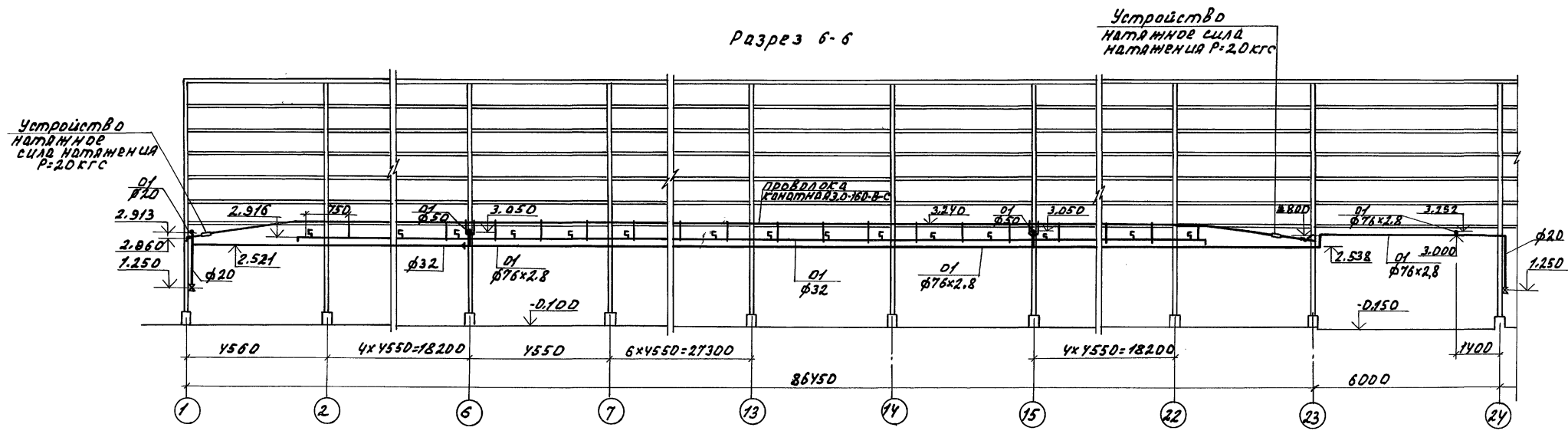
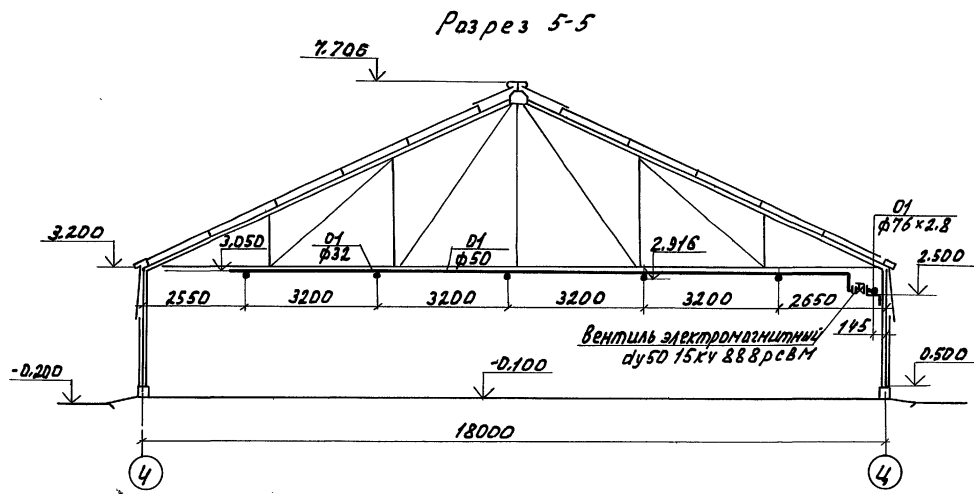
Стация	Лист	Листов
р	9	

24457-04 56

Копировал: Иванова

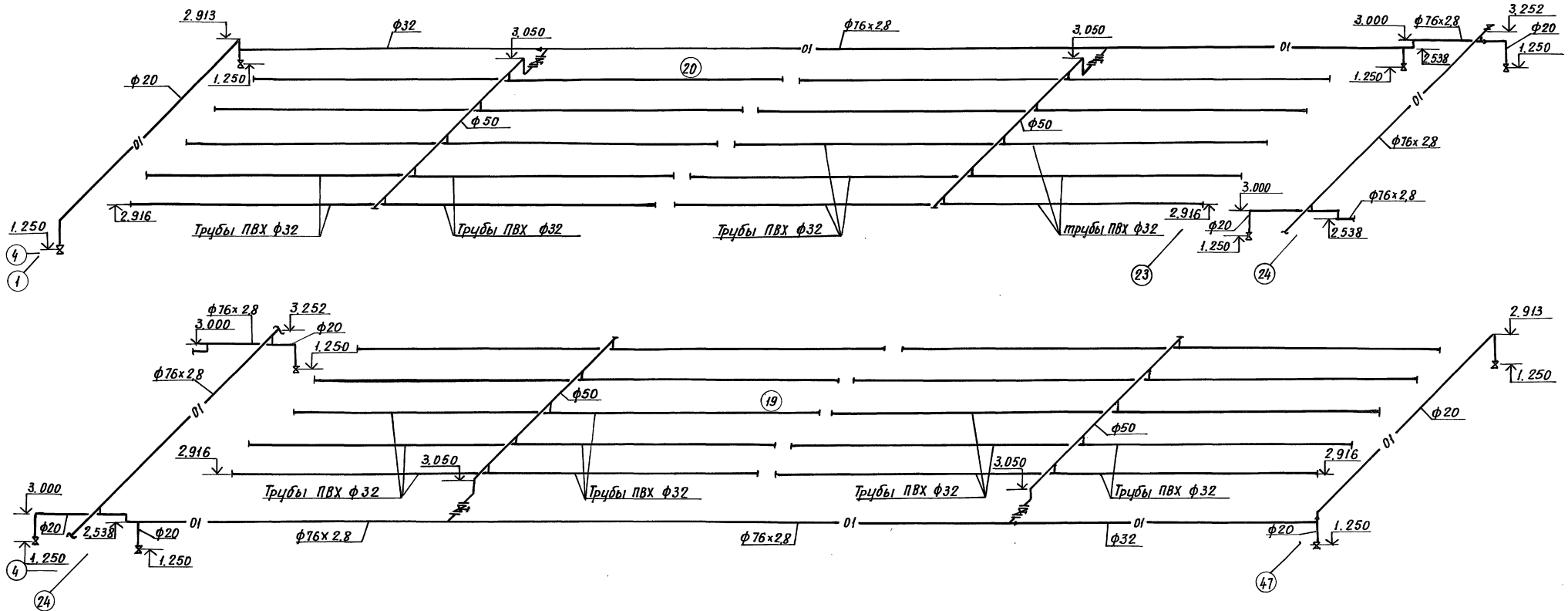
Формат А2

Альбом 3



И.контр. Бокшеев	Архитектор	03.09.90	810-1-35.90	ОРС
Зам.нач. Лычев	Инженер	05.11.90		
Г.И.П. Лычев	Инженер	20.01.90		
Зав. зр. Козлинка	Инженер	24.01.90		
Инж. П. Литерская	Инженер	24.01.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 320	Станд. лист р 10
Проверил Трубина	Инженер	20.11.90		

Привязан				



Фаб. № 100001. Подпись и дата. 24.01.1990

Инж. Бакшеева	Фасил	23.01.90	810-1-35.90	ОРС	
Инж. Д. Алексеев	24.01.90				
Инж. Лихачёв	24.01.90				
Инж. ер. Козина	24.01.90				
Инж. Кат. Литерская	24.01.90				
Проверил Трубина	24.01.90	Зимняя теплица пролетом 18 м. площадью 3 га	Опалля	Лист	Листов
Прибязан		Схема системы 01	Р	11	
Инв. №			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

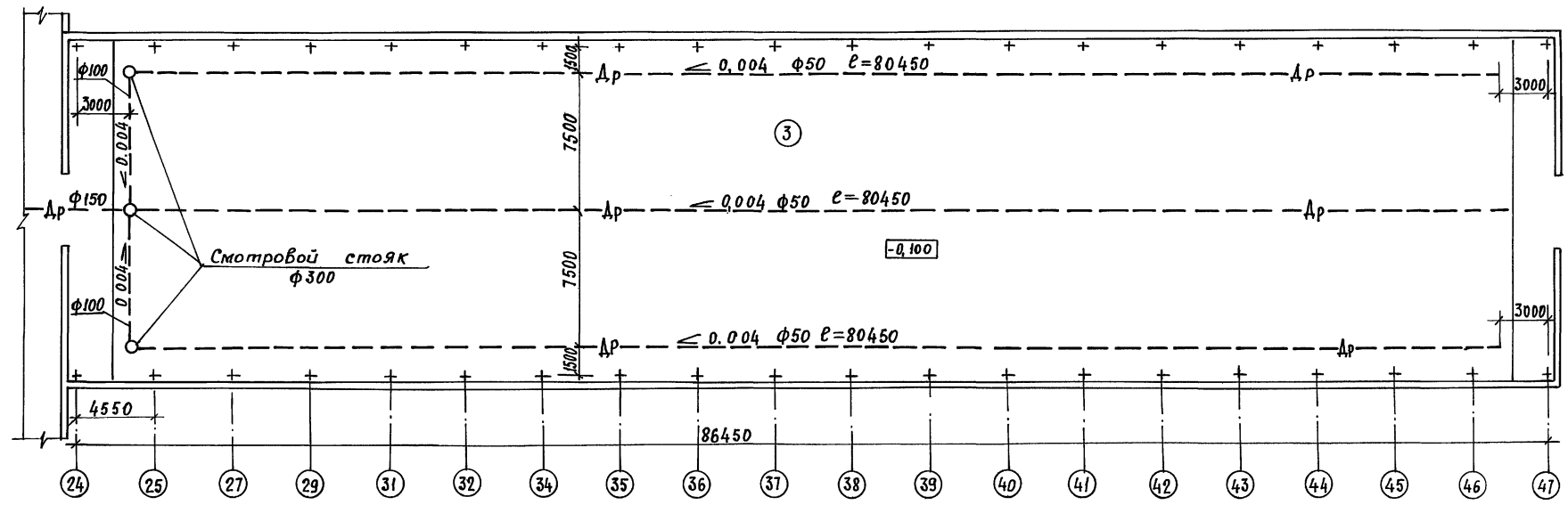
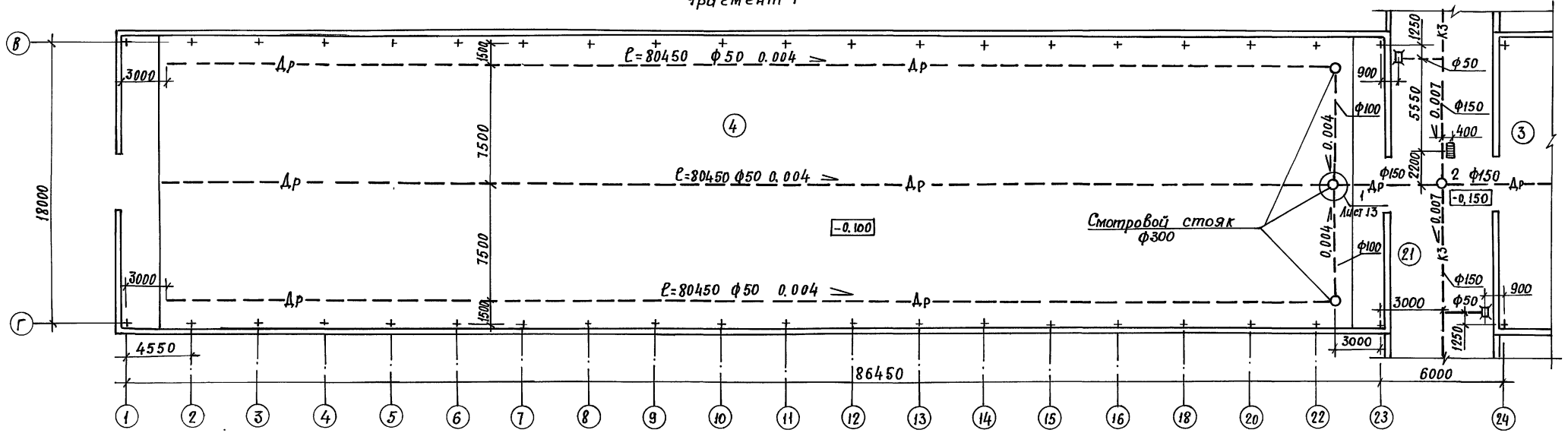
24457-04 58

Копировал: Иванова

Формат А2

Альбом 3

Фрагмент 1



Лист № 12/101. Подпись и дата 1980 г.

И.контр.	Бакшеева	Формы	01.03.90
Зам.пр.	Лажнев		02.11.1990
ГИП	Лажнев		02.11.1990
Зав.гр.	Козина		01.01.1990
Инж.т.к.	Питерская		01.01.1990
Проверил	Трубина		01.01.1990

810-1-35.90 ОРС

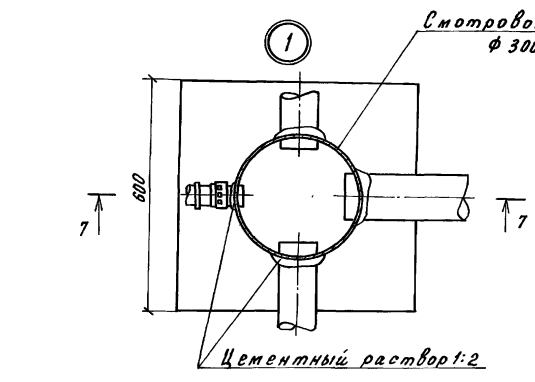
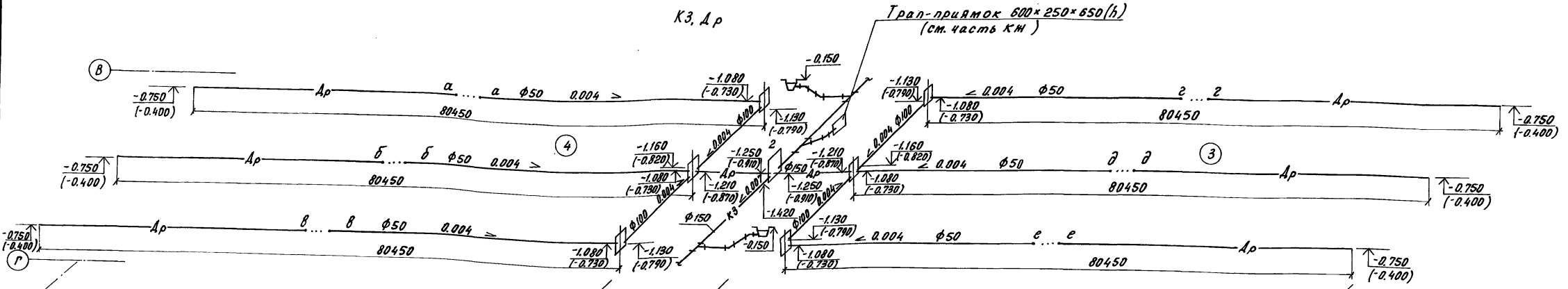
Привязан:	Зимняя теплица пролетом 18 м. площадью 3 га	Стация	Лист	Листов
	Фрагмент 1 с сетями КЗ, Др.	Р	12	
Инв. №		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

24457-04 59

Копировал: Иванова

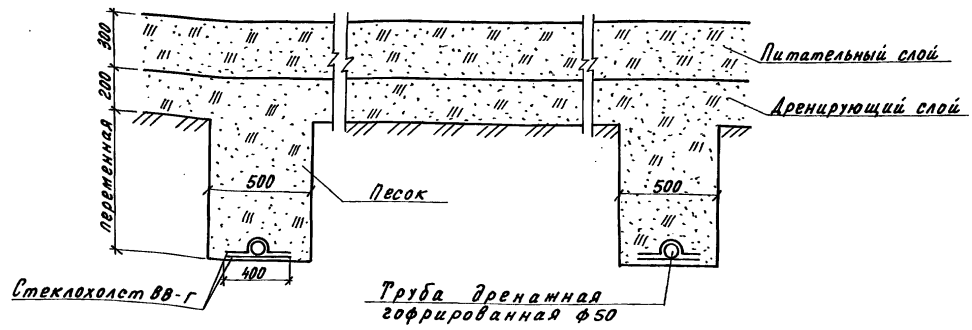
Формат А2

Листом 3



Разрез 7-7

Схема размещения дренажных труб при выращивании овощей на почве



Соединение дренажных труб

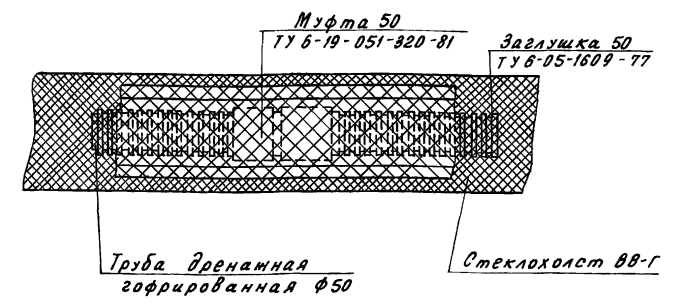
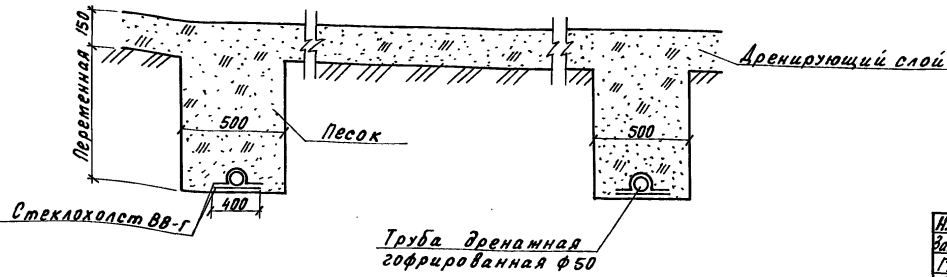
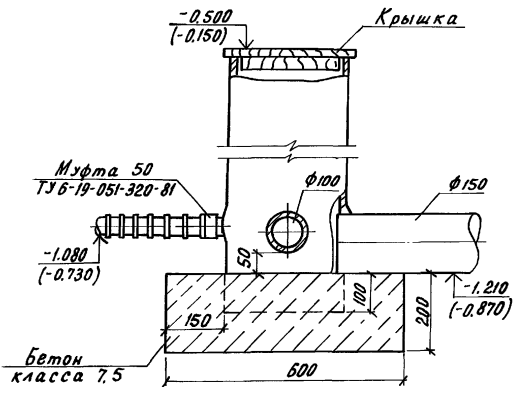


Схема размещения дренажных труб при выращивании овощей на торфоплитах

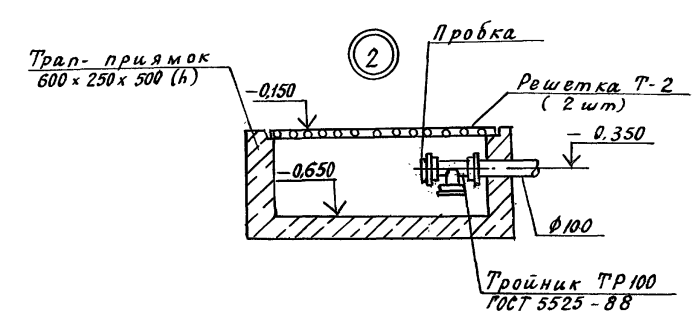
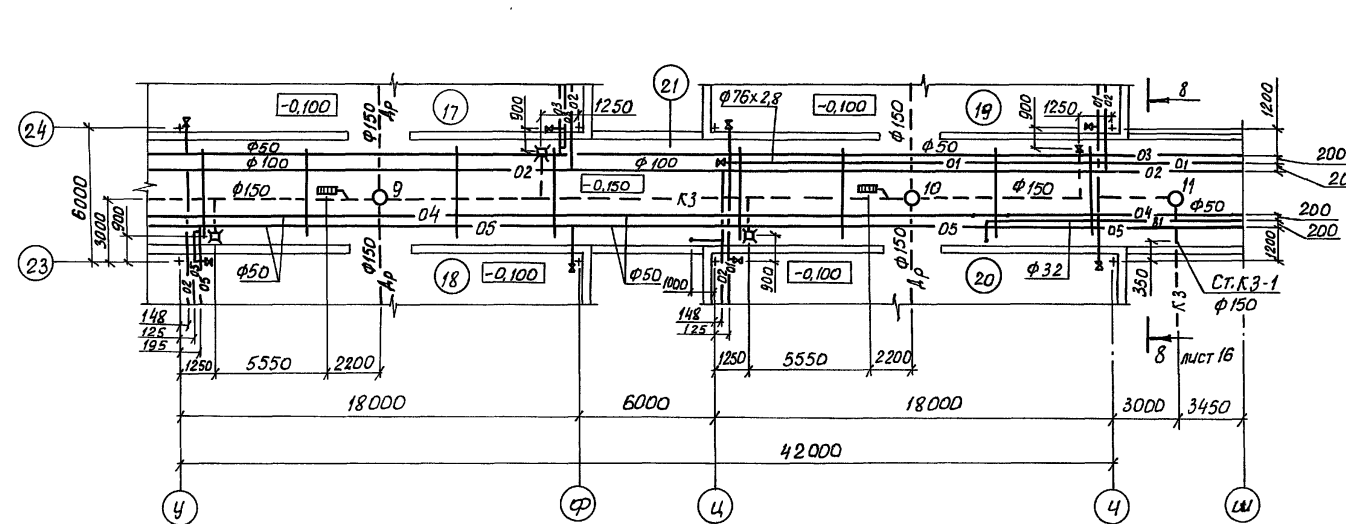
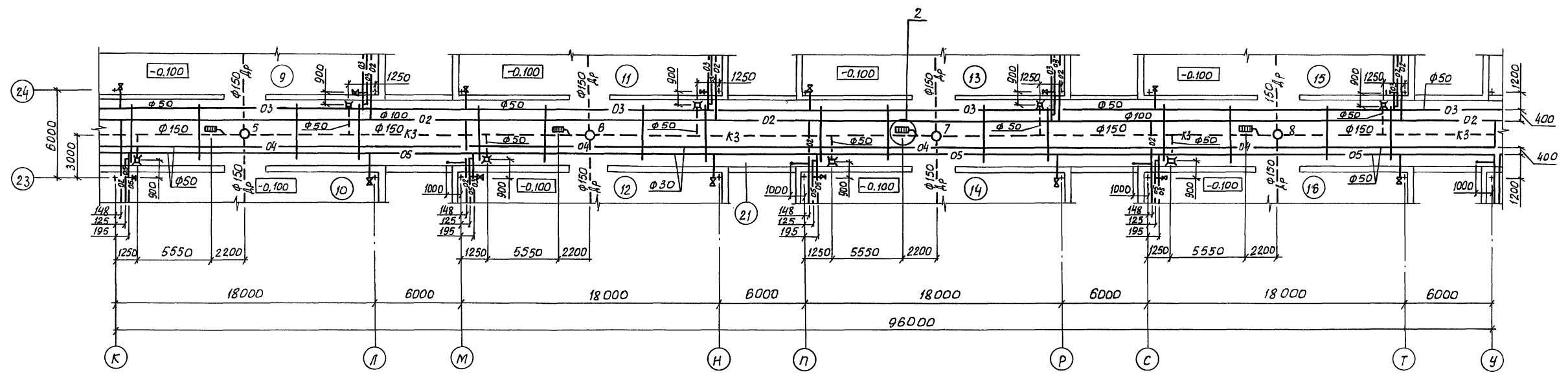
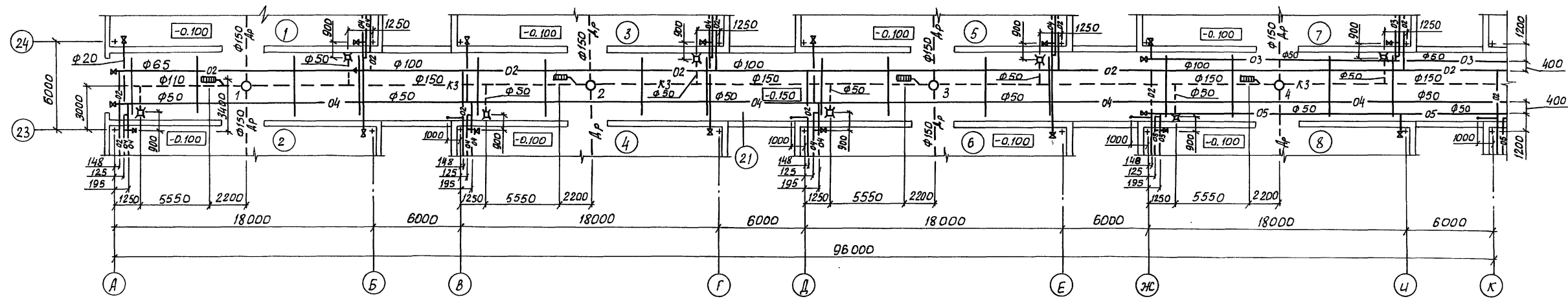


Отметки и размеры в скобках даны для варианта прокладки дренажа при выращивании овощей на торфоплитах



И.контр. Бакирева	В.контр. Аманжол	С.контр. Лихачев	С.контр. Козина	С.контр. Денисова	С.контр. Трубина	02.03.90	02.02.90	28.02.90	28.02.90	28.02.90	28.02.90	810-1-35.90	ОРС		
Привязан												Зимняя теплица	Владия	Лист	Листов
												проект 18м площадью 3га	р	13	
												Схема систем КЗ, Др. Схема размещения дренажных труб. Соединение дренажных труб. Узел. Разрез 7-7	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	г.Орел	
												24457-04	60		

Альбом 3



Н. контр. Бакшеева	Факт	02.08.90	810-1-35.90	ОРС		
Этп. монтаж Динеев	Факт	02.01.90				
ГЛП Лихачев	Факт	02.01.90				
Зав. зр. Козина	Факт	06.07.90				
Им. Искра Питерская	Факт	06.07.90				
Провер. Трубина	Факт	06.07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стация	Лист	Листов
Привязан			Фрагмент 3 с сетями 01, 02, 03, 04, 05, 81, Др, К3	Р	14	
Инв. №				ГИПРОНИС ЕЛЬПРОМ		
				г.Орел		

24457-04 61

Копировал Люканова Формат А2

Инв. №, дата, Подпись и дата, в 3-х экз.

Альбом 3

КЗ, Др

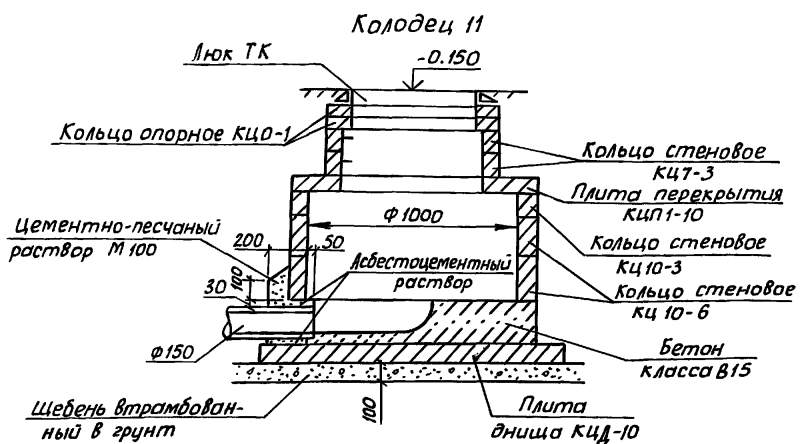
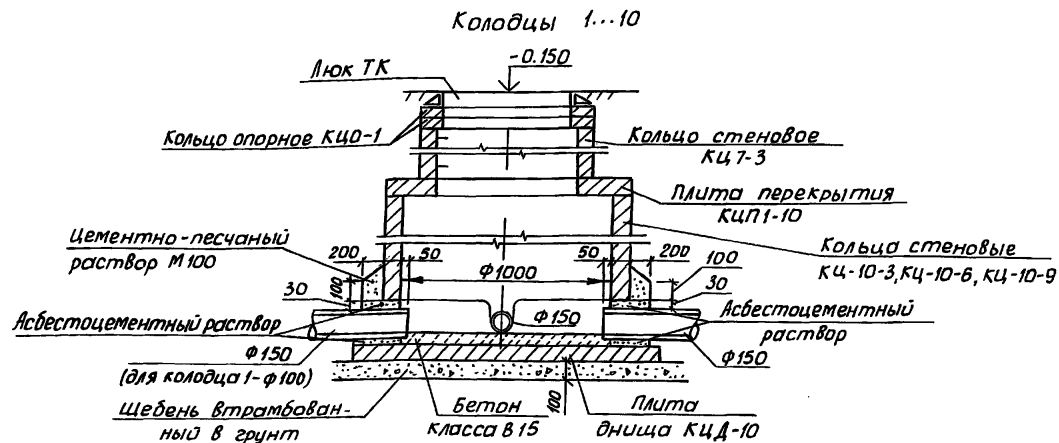
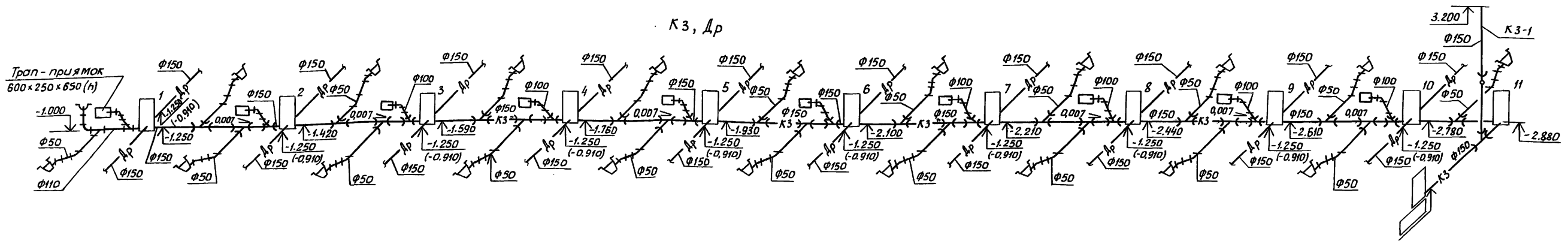


Таблица колодцев

№ № колодезев	Диаметр кол.	Отметка низа трубы	Отметка дна колодца	Изделия железобетонные по ГОСТ 8020-80						Стрелка	
				Кольцо опорное КЦО-1	Кольцо стеновое			Плита перекрытия днища КЦП1-10	Плита днища КЦД-10		
				КЦ7-3	КЦ10-3	КЦ10-6	КЦ10-9	КЦП1-10	КЦД-10		
1	1000	-1.250	-1.380	1	1	1	—	1	1		
2	1000	-1.420	-1.550	2	1	1	—	1	1		
3	1000	-1.590	-1.720	1	1	—	1	1	1	С1	
4	1000	-1.760	-1.890	3	1	—	1	1	1	С1	
5	1000	-1.930	-2.060	1	1	—	1	1	1	С1-01	
6	1000	-2.100	-2.230	3	1	—	1	1	1	С1-01	
7	1000	-2.270	-2.400	1	1	—	2	1	1	С1-02	
8	1000	-2.440	-2.570	4	1	—	2	1	1	С1-02	
9	1000	-2.610	-2.740	2	2	—	2	1	1	С1-02	
10	1000	-2.780	-2.910	1	2	1	2	1	1	С1-03	
11	1000	-2.880	-3.010	2	2	1	2	1	1	С1-03	

1. Присоединение пластмассовых трубопроводов к асбестоцементным осуществляется при помощи чугунных раструбных тройников по ГОСТ 5525-88.
2. Кладку ж.б. элементов колодцев вести на цементном растворе 1:2.

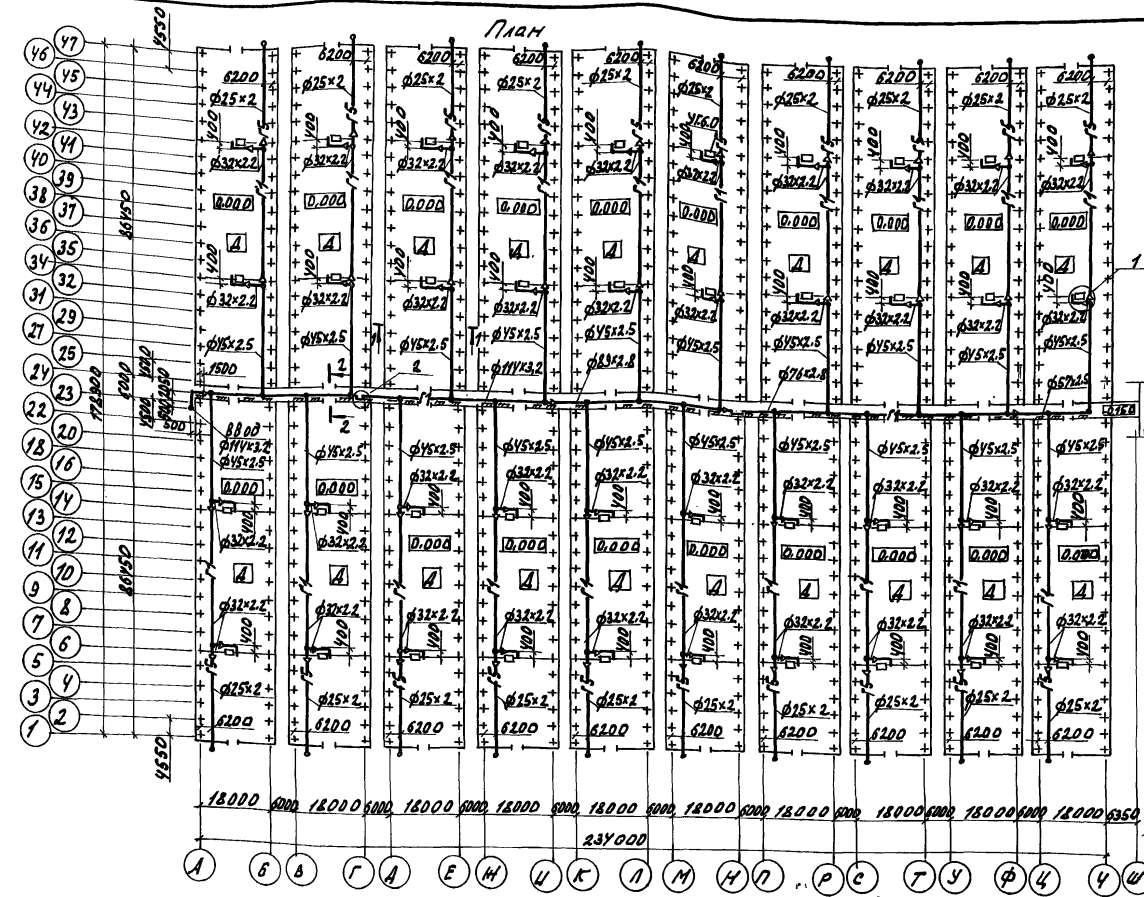
Циф. чертёж. Подпись и дата. Взам. инв. №

Инж. Бакшеева	Факт	03.02.94	810-1-35.90	ОРС	
Зам. инж. Лихачев	Факт	01.01.90			
Инж. Лихачев	Факт	01.01.90			
Зав. гр. Казина	Факт	01.01.90			
Инж. Лихачев	Факт	01.01.90			
Пров. Трубина	Факт	01.01.90			
Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га			Страница	Лист	Листов
Схема систем КЗ, Др колодцы 1...10, 11. Таблица колодцев.			Р	15	
Инв. №			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

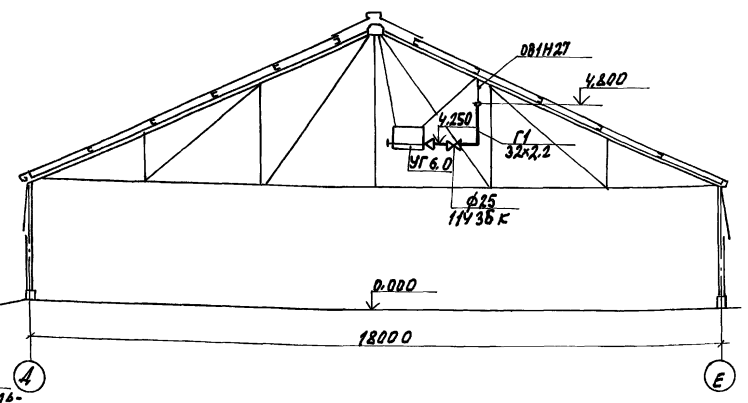
24457-04 62

АА10003

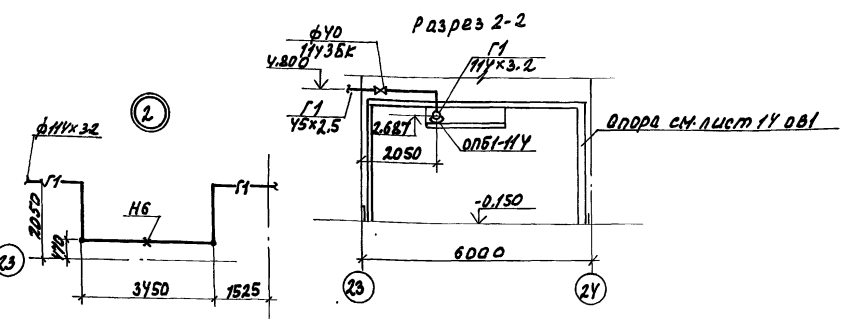
План



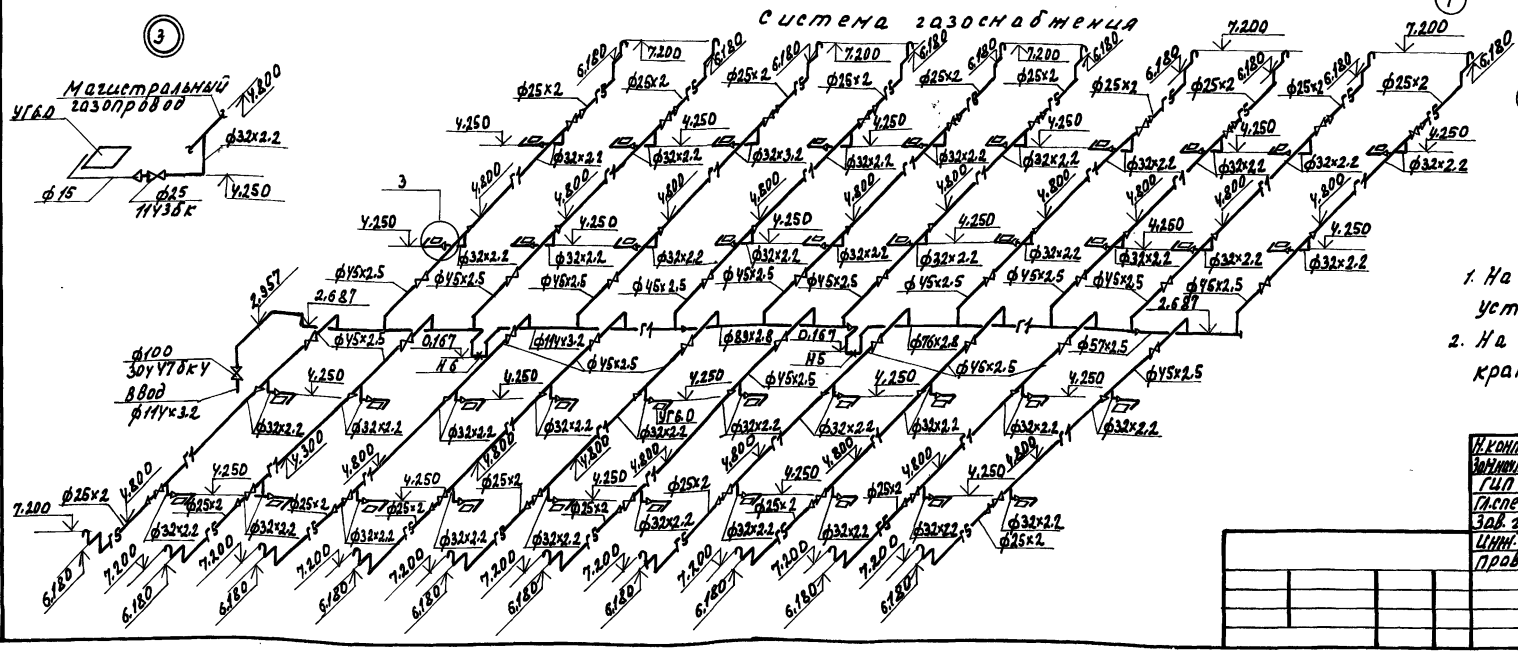
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Система газоснабжения



1. На входе газопровода в отделения теплицы установить краны φ40 марки 1У3БК.
2. На продувочном газопроводе установить краны φ25 марки 1У3БК.

И.Контр. Бакшеев	06.09.90	810-1-35.90	ГС.
Инженер Ливнев	07.90		
Г.И.П. Лихачев	07.90		
П.С.П. Вержбица	07.90		
Зав. пр. Изюкин	07.90		
Инж. Зубова	07.90	Земная теплица пролетом 18м площадью 32а.	Листов
Проб. Букнина	07.90		РП 2
План на отк. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1, 2. Схема системы газоснабжения.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-Дрел

Копировал Дмельвенко

www.формат.ру