

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810 - 99

БЛОК ЗИМНИХ
ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ
ПЛОЩАДЬЮ 6м² в ПРОЛЕТЕ
ЗВЕНА 6,4м
с КОНСТРУКЦИЯМИ ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ОБЛЕГЧЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ

Альбом II

16462-02
цена 3-57

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-440, Садовое уа., 22
Служба в здании Π 970 4 в.
Время 3340 Тариф 330 коп.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

В 10 - 99

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

Состав проекта :

- Альбом I Пояснительная записка. Схема генерального плана блочные теплицы и соединительный коридор. Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом II Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентиляции (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).
- Альбом III Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентиляции (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла).
- Альбом IV Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по водопроводу, канализации и технологическим трубопроводам. Электротехнические чертежи.
- Альбом V Блочные теплицы и соединительный коридор. Монтажные узлы механизмов открывания и закрывания форточек.
- Альбом VI Блочные теплицы и соединительный коридор. Детализованные чертежи механизмов открывания и закрывания форточек.
- Альбом VII Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи нетиповых конструкций.
- Альбом VIII Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Котельная. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от собственной котельной).
- Альбом IX Блочные теплицы и соединительный коридор. Бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи по автоматизации производства (вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла).
- Альбом X Бытовые и вспомогательные помещения. Технологические, архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические чертежи (вариант с полным железобетонным каркасом).

- Альбом XI Бытовые и вспомогательные помещения. Технологические, архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические чертежи (вариант с неполным железобетонным каркасом).
- Альбом XII Энергетический пункт. Архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические чертежи (вариант с полным железобетонным каркасом).
- Альбом XIII Энергетический пункт. Архитектурно-строительные, сантехнические и электротехнические чертежи (вариант с неполным железобетонным каркасом).
- Альбом XIV Блочные теплицы и соединительный коридор. Сметы.
- Часть 1 вариант с теплоснабжением от собственной котельной.
- Часть 2 вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла.
- Часть 3 общие сметы для вариантов теплоснабжения от собственной котельной и от внешнего источника тепла.
- Альбом XV Бытовые и вспомогательные помещения. Сметы.
- Часть 1 вариант с полным железобетонным каркасом.
- Часть 2 вариант с неполным железобетонным каркасом.
- Часть 3 общие сметы для вариантов с полным и неполным железобетонными каркасами.
- Альбом XVI Энергетический пункт. Сметы.
- Часть 1 вариант с полным железобетонным каркасом.
- Часть 2 вариант с неполным железобетонным каркасом.
- Часть 3 общие сметы для вариантов с полным и неполным железобетонными каркасами.
- Альбом XVII Блочные теплицы и соединительный коридор. Заказные спецификации.
- Альбом XVIII Бытовые и вспомогательные помещения. Заказные спецификации.
- Альбом XIX Энергетический пункт. Заказные спецификации.

Разработан
институтом "Гипроиссельпром"
Глабсельстройпроекта Минсельхоза СССР
Главный инженер института *Бутенко*
Главный инженер проекта *Никитин*

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

Лыбом I
Туповой проект

Содержание альбома

№№ л/п	Наименование	Марка-лист	№№ стр.
1	Содержание альбома		2
2	Общие данные (начало)	ОВ-1	3
3	Общие данные (продолжение)	ОВ-2	4
4	Общие данные (продолжение)	ОВ-3	5
5	Общие данные (продолжение)	ОВ-4	6
6	Общие данные (окончание)	ОВ-5	7
7	План-схема магистральных трубопроводов и опор блока (начало)	ОВ-6	8
8	План-схема магистральных трубопроводов и опор блока (продолжение)	ОВ-7	9
9	План-схема магистральных трубопроводов и опор блока (окончание)	ОВ-8	10
10	Магистральные трубопроводы блока. Узлы.	ОВ-9	11
11	Магистральные трубопроводы блока. Узлы.	ОВ-10	12
12	Магистральные трубопроводы. Диаметры.	ОВ-11	13
13	План подводок к обогревательным трубам.	ОВ-12	14
14	Обогрев кровли (верхняя секция). План (для районов строительства с t _н = -30°С)	ОВ-13	15
15	Обогрев кровли (нижняя секция). План (для районов строительства с t _н = -30°С)	ОВ-14	16

№№ л/п	Наименование	Марка-лист	№№ стр.
16	Обогрев кровли (Верхняя секция). План (для районов строительства с t _н = -30°С)	ОВ-15	17
17	Надпочвенный обогрев. Торцевой и боковой обогревы. План	ОВ-16	18
18	Подпочвенный обогрев. Схема магистральных трубопроводов блока.	ОВ-17	19
19	Подпочвенный обогрев общих теллиц. План. Схема.	ОВ-18	20
20	Подпочвенный обогрев рассадного отделения. План. Схема. План подводок к коллекторам.	ОВ-19	21
21	Контактный обогрев. План. Схема трубопроводов.	ОВ-20	22
22	Обогрев кровли (Верхняя секция). Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -30°С)	ОВ-21	23
23	Обогрев кровли (нижняя секция). Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -30°С)	ОВ-22	24
24	Обогрев кровли (Верхняя секция). Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -20°С)	ОВ-23	25
25	Надпочвенный обогрев. Фрагмент схемы трубопроводов.	ОВ-24	26
26	Торцевой, боковой обогрев и магистраль. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -30°С)	ОВ-25	27
27	Торцевой, боковой обогрев и магистраль. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -30°С)	ОВ-26	28
28	Торцевой, боковой обогрев и магистраль. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -30°С)	ОВ-27	29
29	Торцевой, боковой обогрев и магистраль. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -20°С)	ОВ-28	30
30	Торцевой, боковой обогрев и магистраль. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -20°С)	ОВ-29	31

№№ л/п	Наименование	Марка-лист	№№ стр.
31	Торцевой, боковой обогрев и магистраль. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с t _н = -20°С)	ОВ-30	32
32	План системы отопления соединительного коридора. Элемент плана	ОВ-31	33
33	Схема системы отопления соединительного коридора.	ОВ-32	34
34	Обогрев кровли (Верхняя секция). Детали	ОВ-33	35
35	Обогрев кровли (нижняя и верхняя секция). Детали.	ОВ-34	36
36	Обогрев кровли (Верхняя секция). Детали.	ОВ-35	37
37	Боковой, торцевой обогрев. Детали.	ОВ-36	38
38	Боковой, торцевой обогрев. Детали.	ОВ-37	39
39	Боковой, торцевой обогрев. Детали.	ОВ-38	40
40	Торцевой, боковой обогрев и магистраль. Детали.	ОВ-39	41
41	Надпочвенный обогрев. Детали.	ОВ-40	42
42	Элемент плана магистральных трубопроводов соединительного коридора	ОВ-41	43
43	Схема магистральных трубопроводов соединительного коридора (начало)	ОВ-42	44
44	Схема магистральных трубопроводов соединительного коридора (окончание)	ОВ-43	45

Оригинал, подписан и датирован

				810-99	ОВ
Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теллиц площадью 6 га
Исполн.	Горлова	Исполн.	Исполн.	12.12.71	Блочные теллицы и соединительный коридор
Лист	Никитин	Лист	Лист	12.12.71	Лит Лист Листов
Лист		Лист	Лист		ТР
Содержание альбома					ГИПРОИНСЕЛЬПРОМ г.Орел

Ведомость чертежей основного комплекта 08

Листы II

Тиловой проект

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (продолжение)	
22	3	Общие данные (продолжение)	
22	4	Общие данные (продолжение)	
22	5	Общие данные (окончание)	
22	6	План-схема магистральных трубопроводов и опор блока (начало)	
22	7	План-схема магистральных трубопроводов и опор блока (продолжение)	
22	8	План-схема магистральных трубопроводов и опор блока (окончание)	
22	9	Магистральные трубопроводы блока. Услы.	
22	10	Магистральные трубопроводы блока. Услы.	
22	11	Магистральные трубопроводы. Диаметры	
22	12	План подводок к обогревательным трубам.	
22	13	Обогрев кровли (верхняя секция) план (для районов строительства с $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$)	
22	14	Обогрев кровли (нижняя секция) план (для районов строительства с $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$)	
22	15	Обогрев кровли (верхняя секция) план (для районов строительства с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$)	
22	16	Подпочвенный обогрев, торцевой и боковой обогревы. План.	
22	17	Подпочвенный обогрев. Схема магистральных трубопроводов блока.	
22	18	Подпочвенный обогрев общих теплиц. План. Схема.	
22	19	Подпочвенный обогрев рассадного отделения. План. Схема. План подводок к коллекторам.	
22	20	Контурный обогрев. План. Схема трубопроводов	
22	21	Обогрев кровли (верхняя секция) фрагмент схемы	

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	22	Обогрев кровли (нижняя секция) фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$)	
22	23	Обогрев кровли (верхняя секция) фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$)	
22	24	Надпочвенный обогрев. Фрагмент схемы трубопроводов	
22	25	Торцевой, боковой обогрев и магистрали. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$)	
22	26	Торцевой, боковой обогрев и магистрали. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$)	
22	27	Торцевой, боковой обогрев и магистрали. Фрагмент схемы трубопроводов для районов строительства с $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$)	
22	28	Торцевой, боковой обогрев и магистрали. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$)	
22	29	Торцевой, боковой обогрев и магистрали. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$)	
22	30	Торцевой, боковой обогрев и магистрали. Фрагмент схемы трубопроводов (для районов строительства с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$)	
22	31	План системы отопления соединительного коридора	
22	32	Элемент плана 1	
22	33	Схема системы отопления соединительного коридора	
22	34	Обогрев кровли (верхняя секция) детали.	
22	35	Обогрев кровли (нижняя и верхняя секции) детали.	
22	36	Обогрев кровли (верхняя секция) детали.	
22	37	Боковой, торцевой обогрев. Детали.	
22	38	Боковой, торцевой обогрев. Детали.	
22	39	Торцевой, боковой обогрев и магистрали. Детали.	
22	40	Надпочвенный обогрев. Детали.	

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	41	Элемент плана магистральных трубопроводов соединительного коридора	
22	42	Схема магистральных трубопроводов соединительного коридора (начало)	
22	43	Схема магистральных трубопроводов соединительного коридора (окончание)	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.400-4 выпуск 1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с половыми теплицами	Листы 33, 33, 99
альбом VII	Блочные теплицы и соединительный коридор бытовые и вспомогательные помещения. Энергетический пункт. Чертежи	
	Коллекторы теплиц и соединительных конструкций.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТ	Генеральный план и транспорт	
Т	Технология	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
Г	Газоснабжение	
ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
А	Автоматизация	

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

		810-99		08	
Изм.	Лист	Исполн.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га	
1	1	Буменко	02.12.99	Лист	Лист
2	2	Розва	02.12.99	ТР	1
3	3	Никитин	02.12.99	Лист	43
4	4	Назаров	02.12.99	Общие данные (начало)	
5	5	Литвинова	02.12.99	ГИПРОИЗДЕЛПРОМ г. Орел	
6	6	Заболотная	02.12.99		

Сводная спецификация систем отопления

Альбом II

Тубовой проект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
			шт	кг					шт	кг					шт	кг	
		Блок теплиц I-VI						22. Компенсатор П-образный						53. Опора 580.01.02	115	115	0,75 кг
		I Обзорная шатра						КП-2 Н=3150 мм В=2000 мм из						54. Опора 580.01.03	218	218	0,18 кг
		1. Труба 219x6 ГОСТ 10704-76	740	740	31,52 кг			Трубы 133x4 ГОСТ 8732-76	10	10	114,0 кг			55. Опора 580.21.01	3	3	0,9 кг
		2. Труба 159x4 ГОСТ 10704-76	2050	2050	15,29 кг			23. Компенсатор П-образный						56. ТЯЭ 35.574.19.06.002	1700	10000	0,18 кг
		3. Труба 133x4 ГОСТ 8732-76	1100	1100	12,73 кг			КП-3 Н=3150 мм В=2000 мм из						57. Замки 580.99.05	1188	-	0,4 л
		4. Труба 114x4 ГОСТ 10704-76	830	830	10,85 кг			Трубы 219x6 ГОСТ 10704-76	5	5	208,0 кг			58. Замки 580.99.02	-	3188	0,385 кг
		5. Труба 89x3 ГОСТ 10704-76	520	520	6,36 кг			24. Компенсатор П-образный						59. Опора 580.09.03	532	532	0,045 кг
		6. Труба 76x3 ГОСТ 10704-76	190	190	5,4 кг			КП-5 Н=3150 мм В=1800 мм из						60. Опора 580.09.04	120	120	0,475 кг
		7. Труба 57x2,5 ГОСТ 10704-76	260	260	3,36 кг			Трубы 114x4 ГОСТ 10704-76	4	4	80,0 кг			61. ТЯЭ 35.574.19.12.001	180	120	1,477 кг
		8. Труба 45x2 ГОСТ 10704-76	-	60	2,12 кг			25. Компенсатор П-образный						62. Опора 580.04.01	-	532	0,07 кг
		9. Труба 38x2 ГОСТ 10704-76	70	74	4,78 кг			КП-6 Н=3150 мм В=2500 мм из						63. Подвеска ОК.187.00.01	6018	6018	0,42 кг
		10. Труба 32x2 ГОСТ 10704-76	540	1000	1,48 кг			Трубы 114x4 ГОСТ 10704-76	4	4	96,0 кг			64. Подвеска ОК.170.00.00-01	638	-	0,7 кг
		11. Труба 25x2 ГОСТ 10704-76	3500	7200	1,13 кг			26. Рукав Ø1(Ø)-10-25-10-1100ТН698-75	-	5840	1,0 кг			65. Опора ОК.402.00.00	12	12	75,4 кг
		12. Труба 20x2,8 ГОСТ 38262-75	960	1750	1,08 кг			27. Рукав Ø1(Ø)-10-31,5-11-1100ТН698-75	5840	-	4,425 кг			66. Опора ОК.402.00.00	5	5	28,7 кг
		13. Труба 15x2,8 ГОСТ 38262-75	1500	2800	1,28 кг			28. Зеддичка 1-150-10 ГОСТ 8437-75	20	20	77,0 кг			67. Сталь для закладок			
		14. Обзорная труба 51x2,5 ГОСТ 10704-76						29. Зеддичка 1-125-10 ГОСТ 8437-75	8	8	58,5 кг			6-ПН-140-8 ГОСТ 19903-74	64	64	11 м ²
		Верхней						30. Вентиль 3-40-16 ГОСТ 18722-73	-	40	2,65 кг			Серия 2400-4, в 1			
		секции кровельного обогрева	39600	59400	2,99 кг			31. Вентиль 3-32-16 ГОСТ 18722-73	52	12	5,5 кг			68. Изоляция трубопровода			
		15. Обзорная труба 51x2,5 ГОСТ 10704-76						32. Вентиль 3-25-16 ГОСТ 18722-73	1056	-	3,6 кг			Доб. пухшнуром 5=30 мм			3 м ³
		нижней						33. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18781-73	2048	3828	0,9 кг			69. Болт М 20x75.58.096 ГОСТ 7708-70	320	320	0,256 кг
		секции кровельного обогрева	-	30600	2,99 кг			34. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	306	306	0,7 кг			70. Болт М 16x70.58.096 ГОСТ 7708-70	64	64	0,145 кг
		16. Обзорная труба 51x2,5 ГОСТ 10704-76						35. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	40	40	6,82 кг			71. Болт М 16x62.58.096 ГОСТ 7708-70	-	160	0,129 кг
		под.						36. Фланец 125-10 ГОСТ 1255-67	16	16	5,4 кг			72. Болт М 16x55.58.096 ГОСТ 7708-70	208	48	0,121 кг
		лотка дого обогрева	19670	19670	2,99 кг			37. Фланец 100-16 ГОСТ 1255-67	-	80	1,96 кг			73. Болт М 12x50.58.096 ГОСТ 7708-70	4224	-	0,0617 кг
		17. Обзорная труба 51x2,5 ГОСТ 10704-76						38. Фланец 32-16 ГОСТ 1255-67	104	24	4,58 кг			74. Труба М 20x5.096 ГОСТ 5915-70	320	320	0,064 кг
		надпоч.						39. Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67	2142	-	1,17 кг			75. Гидра М 12x5.096 ГОСТ 5915-70	272	272	0,034 кг
		вентного обогрева (переносные)	70500	70500	2,99 кг			40. Кран конструкции на вентиль	592	592	0,14 кг			76. Гидра М 12x5.096 ГОСТ 5915-70	4224	-	0,0154 кг
		18. Обзорная труба 51x2,5 ГОСТ 10704-76						41. Водопроводчик 580.99.01	77	77	8,41 кг			77. Паронит ПОНЗ ГОСТ 481-71	35 м ²	7 м ²	
		надпоч.						42. Опора 580.44.02	15	15	10,18 кг			78. Проволока Ø-0-14 ГОСТ 3282-74			950 м
		наго обогрева (стационарные)	34040	34040	2,99 кг			43. Опора 580.12.02	120	120	10,1 кг			79. Упор 580.99.03-07	20	20	1,27 кг
		19. Обзорная труба 76x3 ГОСТ 10704-76						44. Опора 580.43.02	6	6	17,16 кг			80. Упор 580.99.03-06	88	88	1,313 кг
		Дач. Чеп ГОСТ 10705-63						45. Опора 580.45.02	10	10	48,86 кг			81. Упор 580.99.03-05	32	32	1,339 кг
		тарцевого обогрева	10000	13400	5,4 кг			46. Опора 580.61.02	28	28	55,28 кг			82. Упор 580.99.03-01	56	56	1,104 кг
		20. Обзорная труба 76x3 ГОСТ 10704-76						47. Опора 580.21.03	14	14	55,78 кг						
		Дач. Чеп ГОСТ 10705-63						48. Опора 580.22.01	24	24	11,58 кг						
		21. Компенсатор П-образный						49. Опора 580.23.01	1	1	32,38 кг						
		КП-1 Н=3150 мм В=2000 мм из						50. Опора 580.65.01	1	1	63,0 кг						
		Трубы 133x4 ГОСТ 8732-76	10	10	106,0 кг			51. Опора 35.041.37.08.001	12680	12680	2,2 кг						
		Трубы Дач. Чеп ГОСТ 8732-76						52. Опора 580.91.05	9900	9900	0,516 кг						

Проверил: Рук. з/управл. М-24 Тимуреева
 РАСЧУТА: РАСЧУТА: Забогателая
 СТ. УЧЕТЧИК: Власова
 Инж. Младш. Подольский
 20.08.12

810-99			08		
Изм. лист	Исполн.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 622	
Личн. инв.	Бытенико	Бытенико	12.12.11	Блочные теплицы и	
Нач. отд.	Горева	Горева	12.12.11	соединительный коридор	
ГУП	Никитин	Никитин	12.12.11	Лист	3
Рук. отд.	Морозов	Морозов	12.12.11	Общие данные	
Рук. з/р.	Тимуреева	Тимуреева	12.12.11	(продолжение)	
Ст. инж.	Забогателая	Забогателая	12.12.11	ГИПРОНИЗСЕЛПРОМ	

Сводная спецификация систем отопления (продолжение)

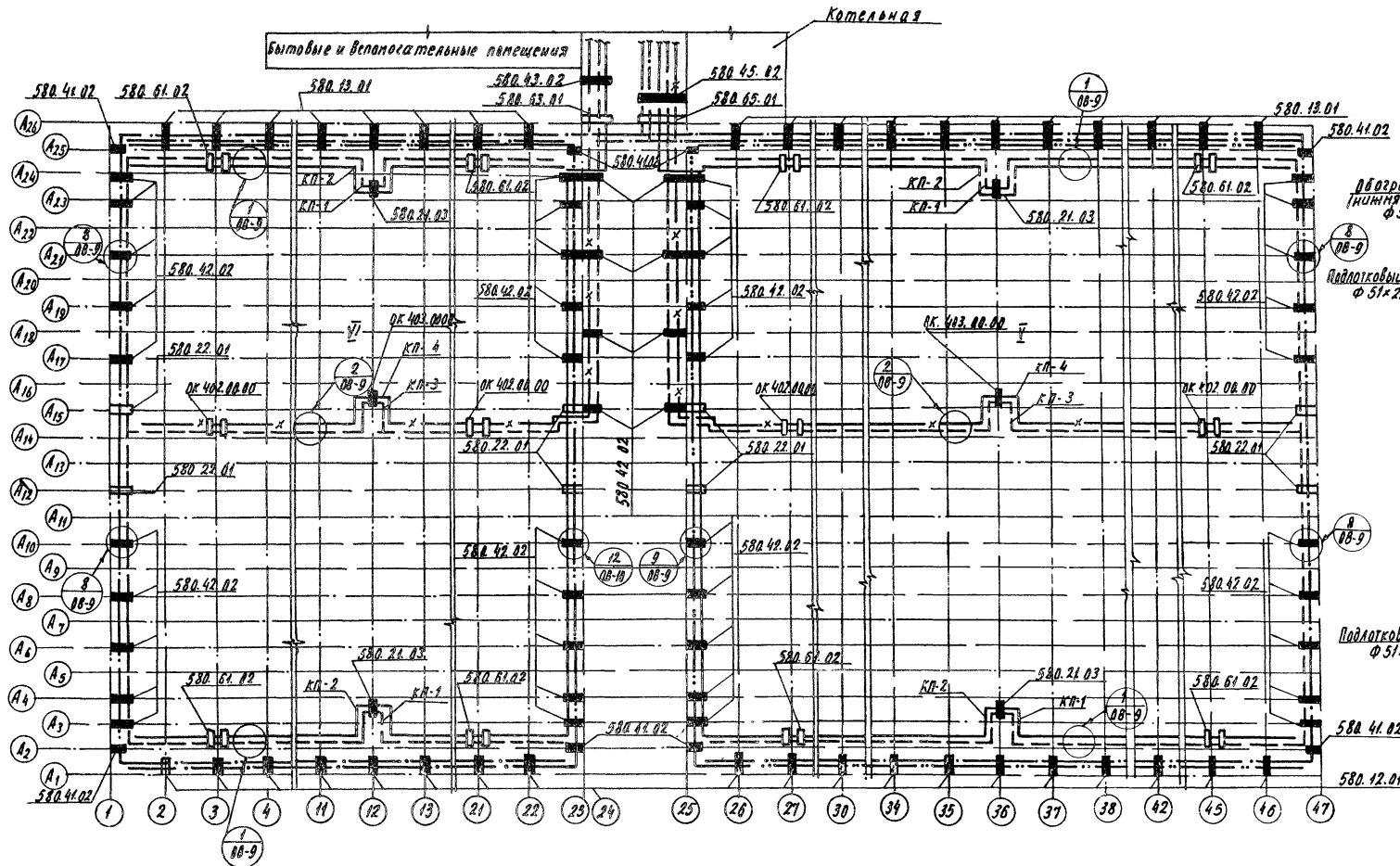
Альбом II

Титуловый проект

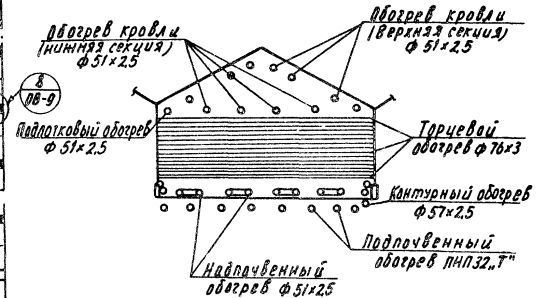
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание		
			1-20	21-30					1-20	21-30					1-20	21-30			
		II Подпочвенный обогрев																	
	83. Труба	159x4 ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сл ГОСТ 10705-63	930	930	15,20 кг	Антрацитовский завод	104. Опора	580.41.02	23	23	10,18 кг		123. Вентиль	1-80.16 ГОСТ 18161-72	264	264	29,0 кг		
	84. Труба	114x4 ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сл ГОСТ 10705-63	2700	2700	10,85 кг	Сборных теплиц Ворошиловградской области	105. Опора	580.12.01	126	126	5,43 кг			124. Вентиль	1-25-16 ГОСТ 18161-72	12	12	1,4 кг	
	85. Труба	89x3 ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сл ГОСТ 10705-63	780	780	6,56 кг	Ловгравдской области	106. Опора	580.13.01	115	115	8,3 кг			125. Фланец	80-10 ГОСТ 1255-67	528	528	3,71 кг	
	86. Труба	76x3 ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сл ГОСТ 10705-63	468	468	5,4 кг		107. Болт	M20x15.58.096 ГОСТ 7798-70	96	96	0,256 кг			126. Фланец	25-16 ГОСТ 1255-67	24	24	1,17 кг	
	87. Труба	57x2,5 ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сл ГОСТ 10705-63	468	468	3,36 кг		108. Болт	M16x65.58.096 ГОСТ 7798-70	192	192	0,197 кг		Антрацитовский завод сборных теплиц Ворошиловградской области	127. Упор	580.99.03-07	24	24	1,27 кг	
	88. Труба	38x2 ГОСТ 10704-76 в ст. 4 сл ГОСТ 10705-63	530	530	1,78 кг		109. Болт	M6x55.58.096 ГОСТ 7798-70	6336	6336	0,12 кг			128. Паронит	ПОН 2 ГОСТ 4811-71			13 м ²	
	89. Труба	15x2,8 ГОСТ 3262-75	50	50	1,28 кг		110. Болт	M10x45.58.096 ГОСТ 7798-70	9152	9152	0,04 кг			129. Переход	K80x50c50 ГОСТ 1378-72	264	264	0,51 кг	
	90. Отапливаемая труба	ПНП 32Т ГОСТ 18599-73	86000	86000	4,46 кг		111. Гайка	M20.5.096 ГОСТ 5915-70	96	96	0,064 кг			130. Сталь для заглушек	Б-ПН-10-8 ГОСТ 19903-74 Лист в ст. 4 сл ГОСТ 14637-69	64	64	1 м ²	
	304 бдр	91. Задвижка	1-150-10 ГОСТ 8437-75	12	12	77,0 кг		112. Гайка	M16.5.096 ГОСТ 5915-70	6528	6528	0,034 кг			131. Болт	M16x65.58.096 ГОСТ 7798-70	4224	4224	0,137 кг
	304 бдр	92. Задвижка	1-100-10 ГОСТ 8437-75	24	24	39,5 кг		113. Гайка	M10.5.096 ГОСТ 5915-70	9152	9152	0,011 кг			132. Болт	M12x55.58.096 ГОСТ 7798-70	48	48	0,066 кг
	15кч 18п2	93. Вентиль	1-32-16 ГОСТ 18162-72	528	528	4,3 кг		114. Шайба	20.01 ГОСТ 11371-78	96	96	0,023 кг			133. Гайка	M16.5.096 ГОСТ 5915-70	4224	4224	0,033 кг
		94. Фланец	150-10 ГОСТ 1255-67	24	24	6,62 кг		115. Шайба	16.01 ГОСТ 11371-78	6728	6528	0,011 кг			134. Гайка	M12.5.096 ГОСТ 5915-70	48	48	0,015 кг
		95. Фланец	100-10 ГОСТ 1255-67	48	48	3,81 кг	Завод „Ловгравдской“	116. Шайба	10.01 ГОСТ 11371-78	9152	9152				135. Шайба	16.01 ГОСТ 11371-78	4224	4224	0,011 кг
		96. Фланец	32-16 ГОСТ 1255-67	1584	1584	1,58 кг		117. Нагрев вихревой марки	ВКС-1/6 В=1-3,7 м ³ /час Н=40-110 мм						136. Шайба	12.01 ГОСТ 11371-78	48	48	
Антрацитовский завод сборных теплиц Ворошиловградской области		97. Воздухосборник	580.99.01	12	12	8,41 кг		с электродвигателем АДЛ 2-22-4#15	1	1	27,5 кг			137. Компенсатор П-об-					
	альбом VII	98. Коллектор распределительный	КР 35.00.00	484	484	24,66 кг	Антрацитовский завод сборных теплиц Ворошиловградской области	118. Упор	580.99.03-04	48	48	1,358 кг			разный КП-3				
	альбом VIII	99. Коллектор распределительный	КР 106.00.00	44	44	29,68 кг		Б-ПН-10-8 ГОСТ 19903-74 Лист в ст. 4 сл ГОСТ 14637-69			3 м ²			Н=3150 мм В=2800 мм из					
	15кч 18п2	100. Вентиль	1-15-16 ГОСТ 18161-72	78	78	0,7 кг								219x6 ГОСТ 10704-76 трубы в ст. 4 сл ГОСТ 10705-63	5	5	330,0 кг		
		101. Фланец стальной	6-25 ОСТ 6.05-367-74	2288	2288	0,6 кг								138. Головка соединительная	ГМ-50 ГОСТ 2217-66	528	528	0,22 кг	
		102. Пластина I, лист ТМКМ-МЗ												139					
		к 250x500-1,7 ГОСТ 7338-77			16 м ²									140					
		103. Труба ВГП-10-16-28-4 ГОСТ 18638-78	60	60	0,7 кг									141					
														142					

				810-99 08		
Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га		
М.И.И.И.	Битенко		12.12.94	Блочные теплицы и соединительный коридор.		
Нач. отд.	Гореза		12.12.94	Лист	Лист	Листов
С.И.П.	Никитин		12.12.94	ТР	4	
Рук. сект.	Мамзолов		12.12.94	Общие данные (продолжение)		
Рук. гр.	Тютюшева		12.12.94	ГИПРОНИСЛЬПРОМ		
Ст. инж.	Заболотских		12.12.94	г. Орел		

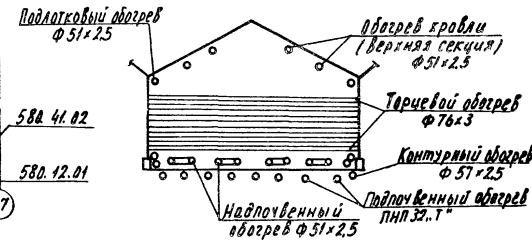
Проверил: Рук. группы: Рук. проект. Рук. инженер: М.И.И.И. Тютюшева. С.И.П. Заболотских



Расположение систем обогрева
в одном пролете для зоны $t_{вн} = -30^{\circ}\text{C}$
М 1:100



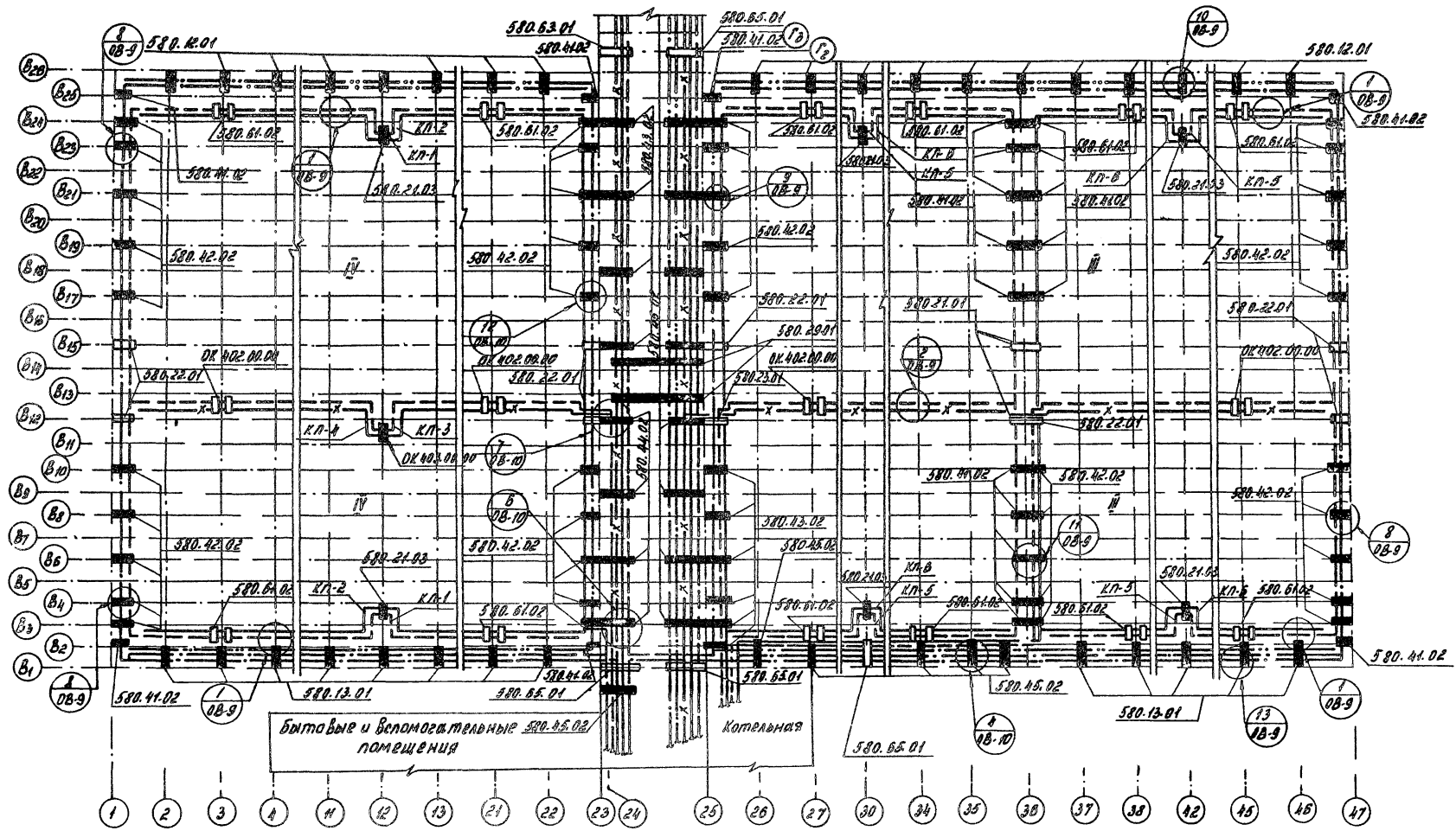
Расположение систем обогрева
в одном пролете для зоны $t_{вн} = -20^{\circ}\text{C}$
М 1:100



- 1 Диаметры трубопроводов см. лист ДВ-И.
- 2 Соединительный коридор в осях А₂₆ - В, см. лист ДВ-41.

		810-99		ОВ	
Изм. лист №	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью без			
Пл. инж. Бутенко	20.12.11	Блочные теплицы и			
Нач. отд. Гарва	20.12.11	соединительный коридор.			
С.И.Л. Никитич	20.12.11	Лит	Лист	Листов	
Рек. сект. Николаев	21.12.11	ТР	6		
Рек. гр. Тимофеева	21.12.11	План-схема радиальных			
Ст. инж. Заворотская	22.12.11	трубопровода в опор блоках			
		(начало).			
		ГИПРОНРЕСЛЬПРОМ			
		г. Орск			

Проверил: Тимофеева
Рек. группа: Николаева
Ст. инженер: Заворотская



Размеры компенсаторов

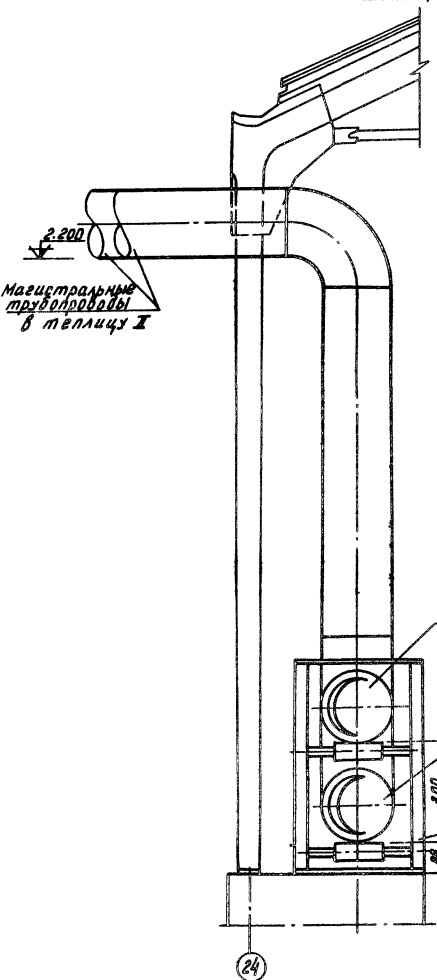
Эскиз	Марка компенсатора	Размеры, мм				Компенсатор с опорами, шт	Кол.
		φ	Н	В	R		
	КП-1	133x4	3150	2000	3d	96	10
	КП-2	133x4	3150	2600	3d	132	10
	КП-3	219x6	3150	2200	3d	96	5
	КП-4	219x6	3150	2800	3d	140	5
	КП-5	144x4	3150	1900	3d	38	4
	КП-6	144x4	3150	2500	3d	51	4
	КП-7	57x3	2100	900	3d	180	12

1. Компенсаторы приняты с предварительной установкой 50%
 2. Компенсаторы КП-7 даны для контурного обогрева

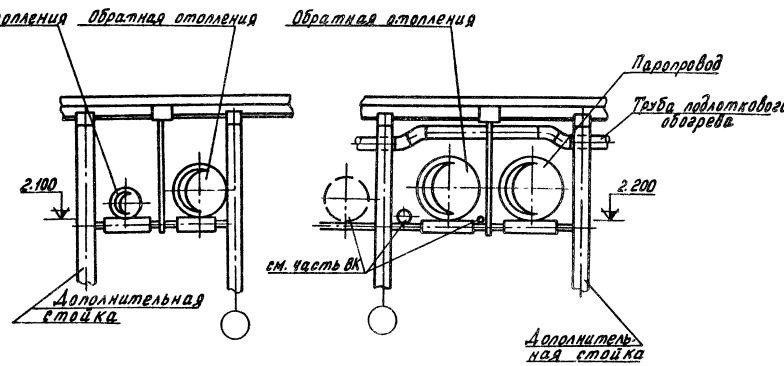
Проверил: Тимощев
 Рук. группы: Тимофеева
 Ст. инженер: Завод-Заводская
 Инв. год: 1946

		810-99		08
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
1	1	810-99		
Блок зимних почвенных теллиц площадью 6га				
Блочные теллицы и соединительный коридор				
Лит	Лист	Листов		
ТР	7			
План-схема магистральных трубопроводов и опор блочк (продолжение)				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0.Рел

3 08-8

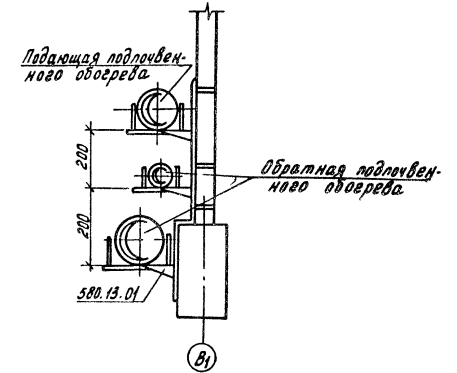


1 08-6, 08-7, 08-8

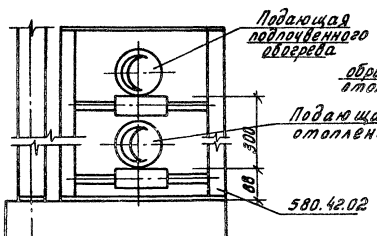


2 08-6; 08-7; 08-8

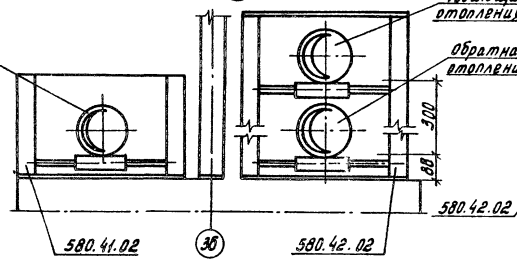
13 08-7



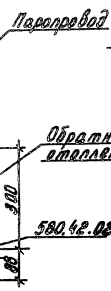
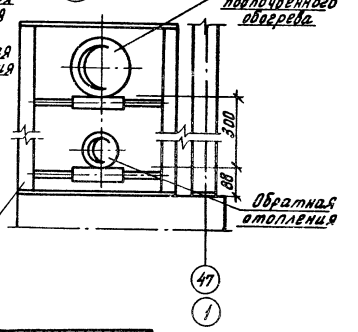
9 08-6; 08-7; 08-8



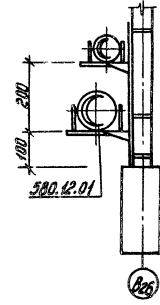
4 08-7



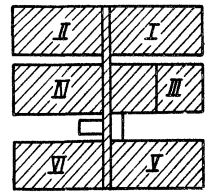
8 08-6; 08-7; 08-8



10 08-7



1. Привязки трубопроводов даны от фундаментного столбика.
2. Диаметры трубопроводов см. лист 08-Н.



				810-99		08	
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью без			
Изм. лист	Горьга	Слоб	В.В.М	Блочные теплицы и			
Изм. лист	Никитин	Слоб	В.В.М	соединительный коридор			
Пр. сект.	Мамаралов	Слоб	В.В.М	Лит	Лист	Листов	
Пр. гр.	Тимурбекова	Слоб	В.В.М	ТР	9		
От. инж.	Заболотная	Слоб	В.В.М	Магистральные трубопроводы блока.			
				Узлы			
				ГИПРОЦЕНСЕЛЬПРОМ		г. Орен	

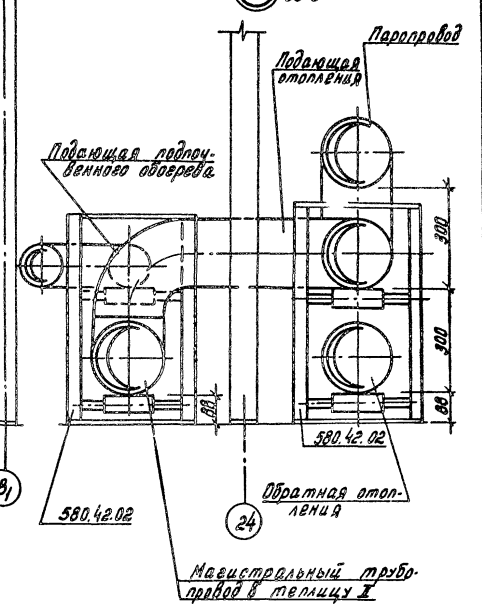
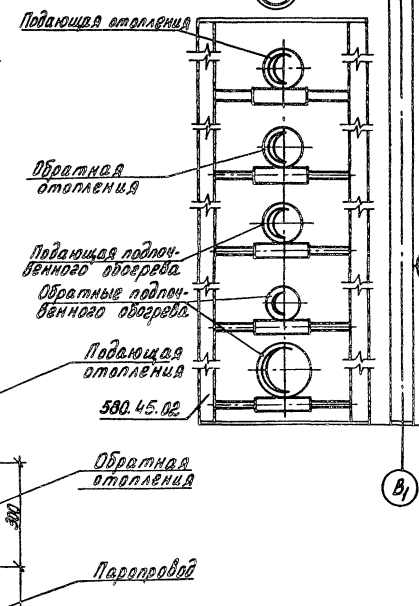
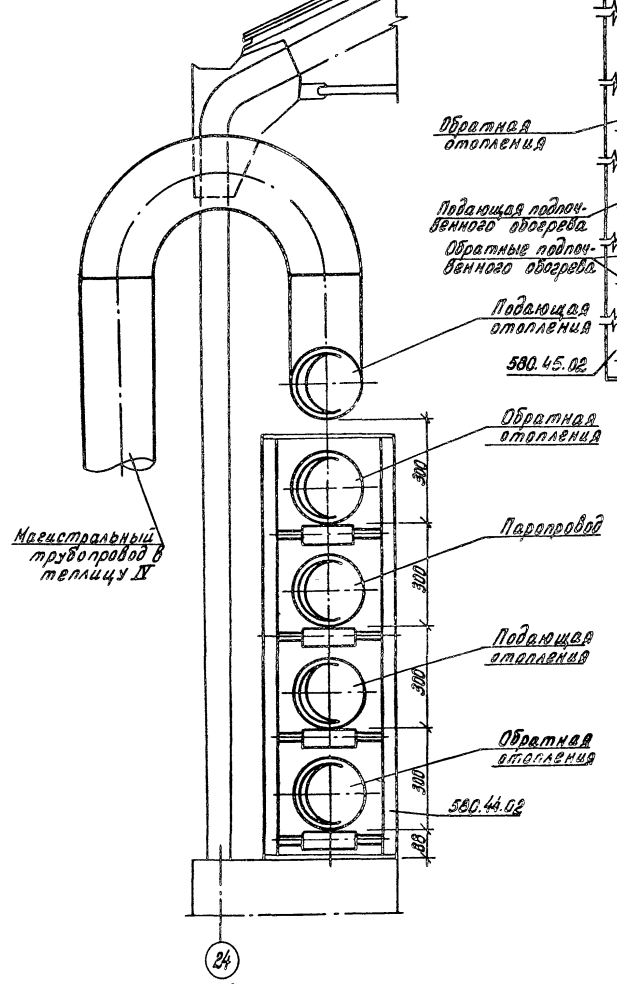
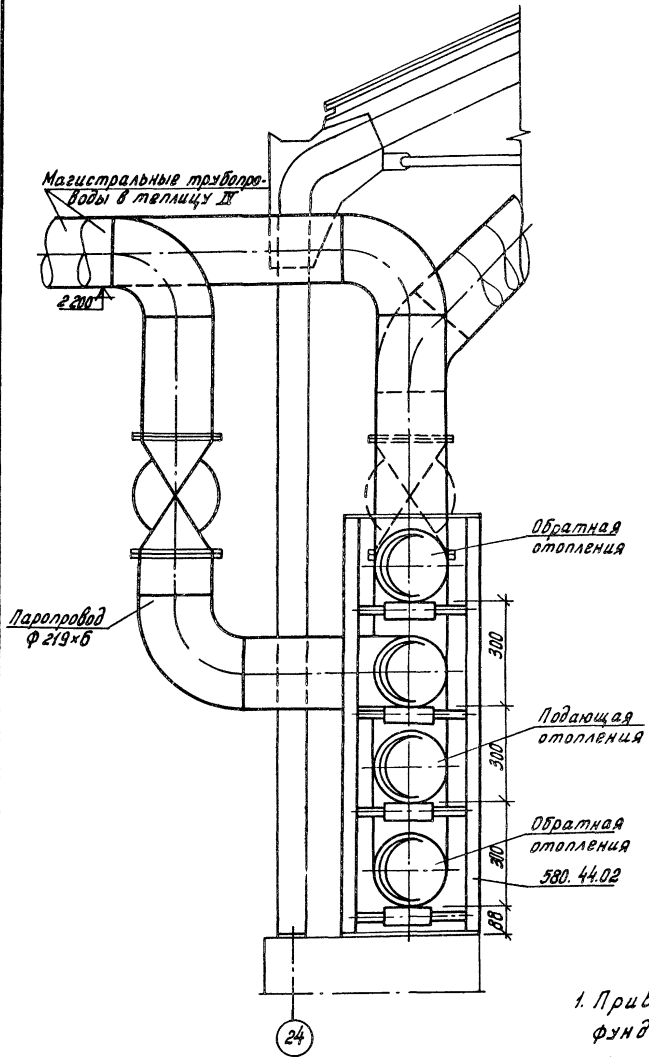
Проверил: [Signature]
Рис. группы: [Signature]
Ст. инженер: [Signature]

7 08-7

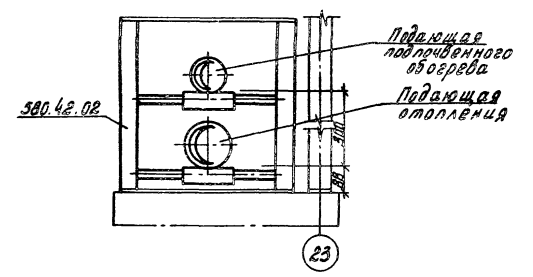
6 08-7

4 08-7

5 08-8



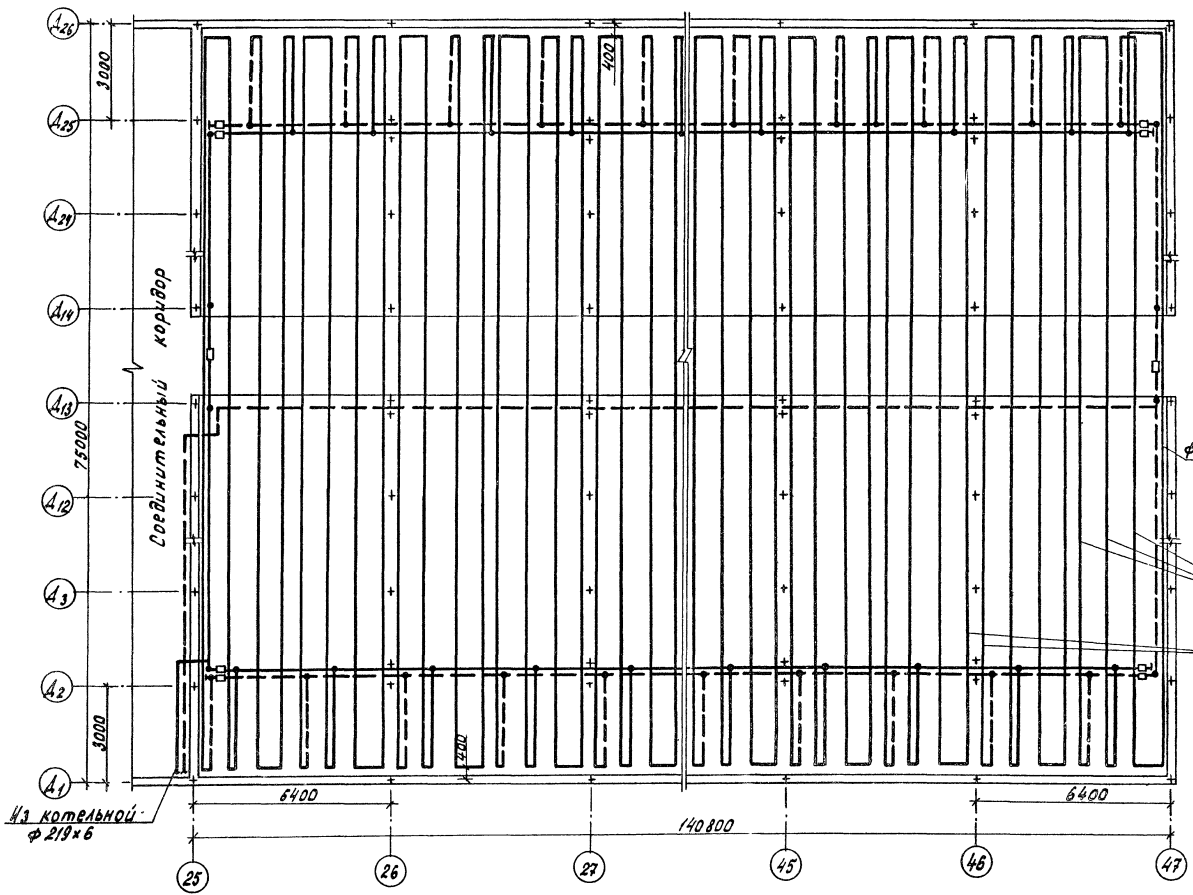
12 08-6, 08-7, 08-8



1. Привязки трубопроводов даны от фундаментного столбика.
2. Диаметры трубопроводов см. лист 08-И.

				810-99	08
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 862	
Изм. 010	Пореза	Л. С.	01.07.77	Блочные теплицы и	1 шт
ГМП	Никитин	Л. С.	01.07.77	соединительный коридор	Лист 10
Рук. сект.	Мамзалав	Л. С.	01.07.77	Магистральные трубо-	ГипроиндустрияПРОМ
Рук. впр.	Гунашвили	Л. С.	01.07.77	проводы блока. Узлы	2. Орел
Ст. инж.	Заблатская	З. А.	01.07.77		
Проектировщик	Гунашвили	Л. С.	01.07.77		

Проектировщик: Гунашвили Л. С.
Рук. сект.: Мамзалав Л. С.
Ст. инж.: Заблатская З. А.
Инж. по делу: Подпись и дата

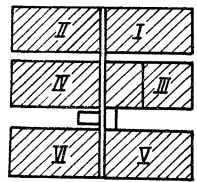


1. Диаметры магистральных трубопроводов см. лист 08-11.
2. Данный план показан для теплицы I. Для теплиц II-VII план трубопроводов аналогичен.
3. Границую трубу подлотового обогрева по осям 1, 47 во всех теплицах принять $\phi 45 \times 2$.

$\phi 45 \times 2$

Обогревательные трубы $\phi 51 \times 2.5$
L=74,2 м

Подлотовый обогрев $\phi 51 \times 2.5$
L=74,2 м



				810-99		08	
				Блок зимних почвенных теплиц площадью 623			
Лист	№ докум.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
13	13	13	13	13	13	13	13
				Блочные теплицы и сов. зимний коридор			
				Тр			
				13			
				ГИПРОНИСЕЛЬПРО-2001			

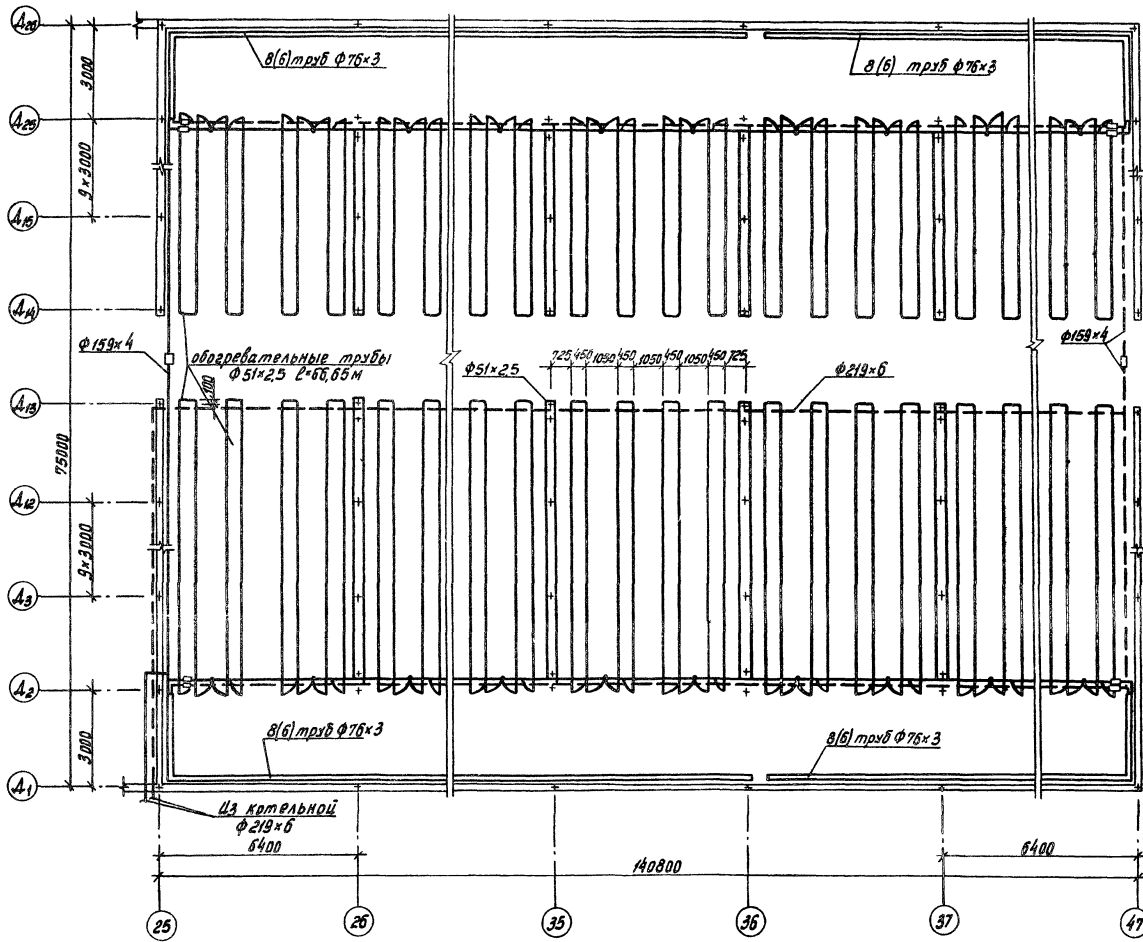
М 1:100

Проектировщик: Шкшурев
 Руководитель проекта: Шкшурев
 Инженер-конструктор: Шкшурев

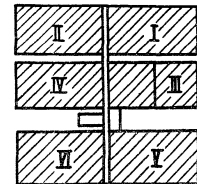
Проектировщик: **А.В. Виноградова**
 Инженер-проектировщик: **А.В. Виноградова**
 Инженер-проектировщик: **А.В. Виноградова**

Титульный проект

Альбом II



1. Диаметры магистральных трубопроводов см. лист 08-Н.
2. Обогревательные трубы в рассадном отделении по осям 30, 41, 44, 46 довести до осей 31, 42, 45.
3. Данный план показан для теплицы I. Для теплиц II, III, IV, V, VI план трубопроводов аналогичен.
4. Торцевой и боковой обогрев см. схемы трубопроводов листы 08-25 + 08-30.
5. В местах установки электрических шкафов световые трубы на период обработки почвы подвешивать к затяжкам цепями.
6. Запорная арматура к регистрам условно не показана см. лист 08-40.
7. В теплицах при выращивании огурцов на почву между рядами растений укладывать три пары труб, четвертую пару труб подвешивать на стойках.
8. Цифры в скобках даны для районов строительства с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$.



				810-99		08	
Изм.	Мест	№ докум.	Подпись	Блок зимних почвенных теплиц площадью 82га			
1	1	1	1	Блочные теплицы и совмещительный коридор			
1	1	1	1	Лист	Лист	Листов	
1	1	1	1	ТР	16		
М 1:100				Надпочвенный обогрев торцевой и боковой обогревы			
				ГИПРОНИСБЕЛПРОМ			
				2.002			

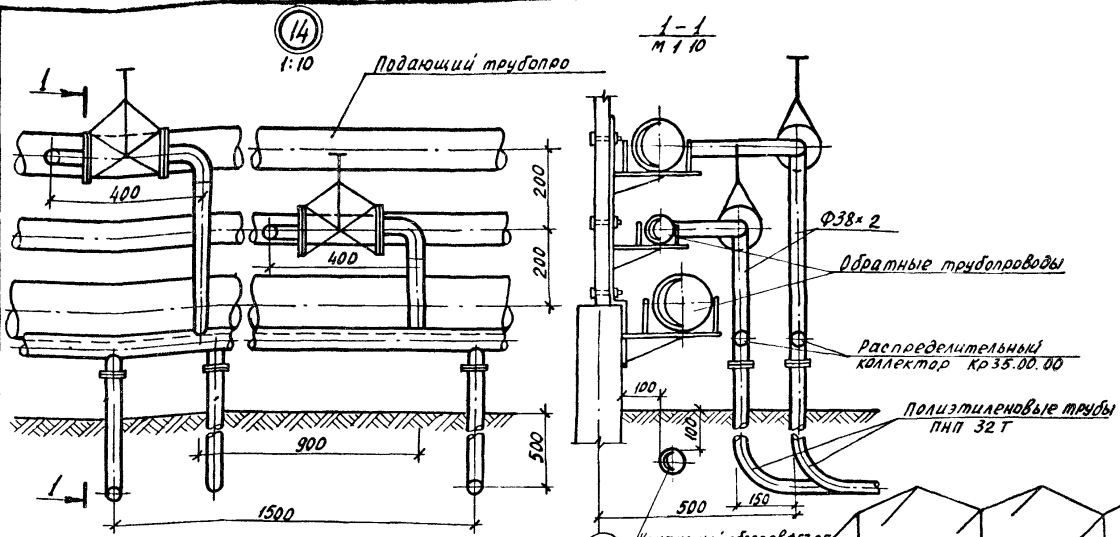
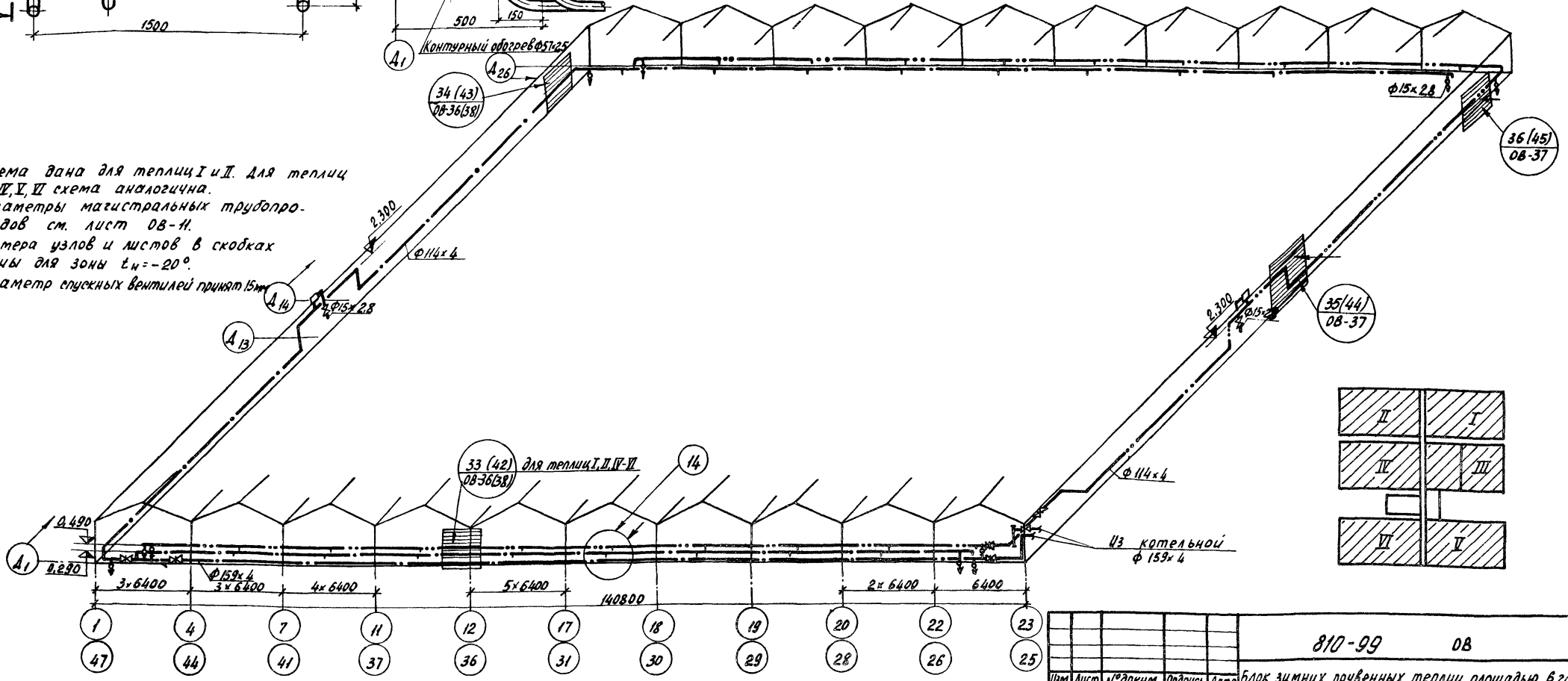
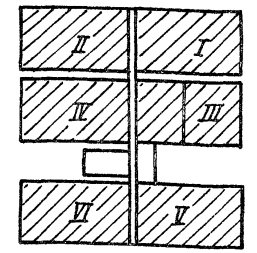


Схема трубопроводов

1. Схема дана для теплиц I и II. Для теплиц III, IV, V, VI схема аналогична.
2. Диаметры магистральных трубопроводов см. лист 08-Н.
3. Номера узлов и листов в скобках даны для зоны $t_{н} = -20^{\circ}$.
4. Диаметр спускных вентилях принят 15 мм.

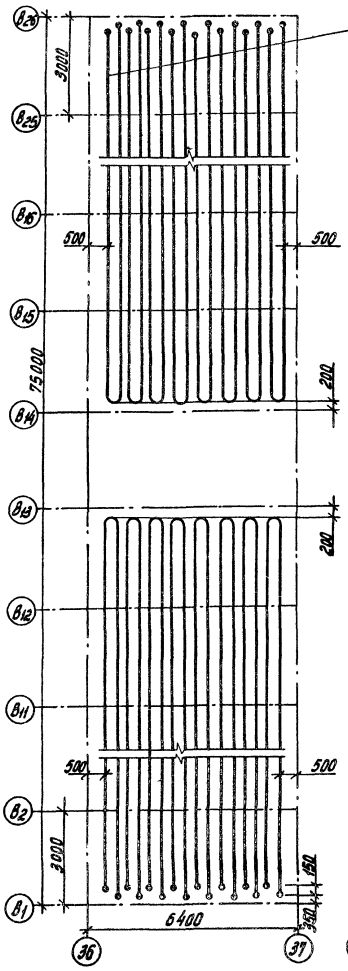


Проверил: *Л.И. Ушаков*
 Инж. *Л.И. Ушаков*
 Расчетчик: *Л.И. Ушаков*
 Ст. инженер *Л.И. Ушаков*



				810-99	08
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
					Блочные теплицы и соединительный коридор
					Лит Лист Листов
					ТР 17
Рук. сект.	Мамзлов				Подпочвенный обогрев, схема
Рук. гр.	Тимофеева				магистральных трубопроводов блока.
Ст. инж.	Заболотская				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

План расположения обогревательных труб на отметке -0,6
М 1:100



Полиэтиленовые обогревательные трубы ППЭ 32Т

Подающий трубопровод
Обратный трубопровод

Распределительный коллектор КР 10 Б.00.00

План подводов к коллекторам
М 1:100

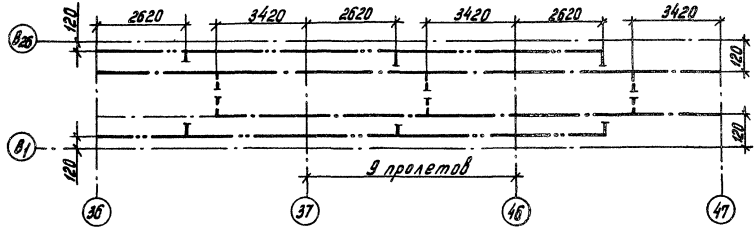
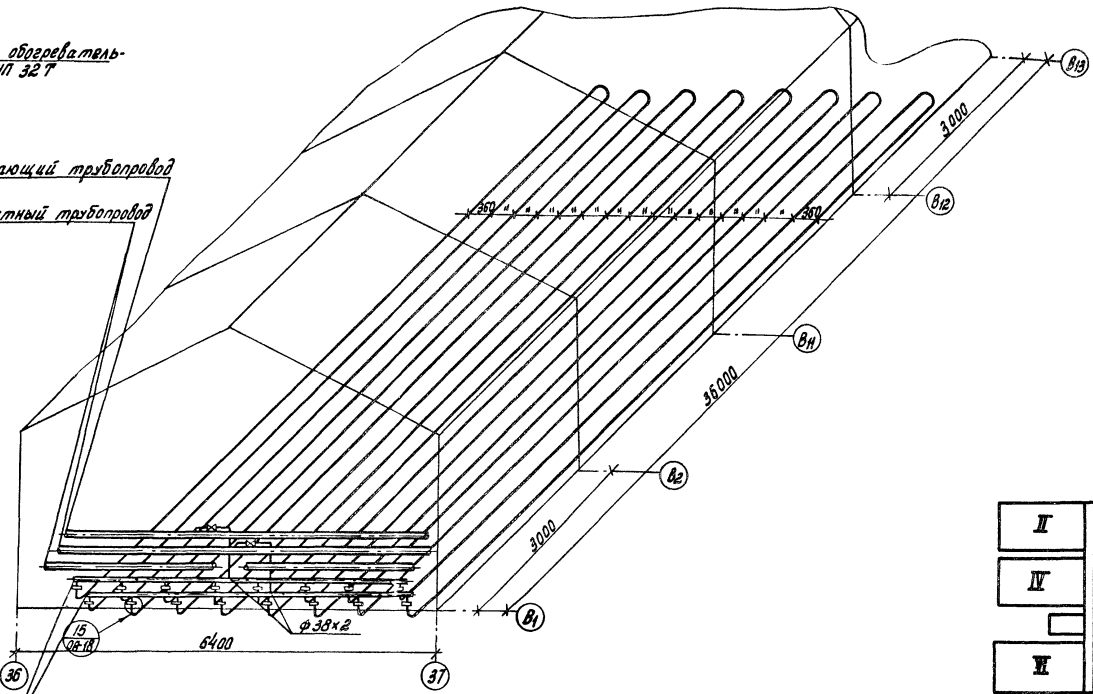


Схема подпочвенного обогрева рассадного отделения теплицы III
в осях В1-В13 (в осях В14-В26 схема аналогична)



II	I
IV	III
V	V

1. План и схема в осях 37-47 аналогичны данным на чертеже.
2. В местах пересечения труб подпочвенного обогрева с водосточными и дренажными колодцами последние обогреть трубами.
3. Трубы подпочвенного обогрева прокладываются без уклона (СНи П II-53-75 п. 3.62).
4. Удаление воздуха осуществляется через воздушоборники, установленные на магистральных трубопроводах.
5. Сверху производить электромонтаж Э42 по ГОСТ 9467-75.

				810-99		0В	
Лист	№ докум.	Изд.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 620			
Лист 01	Гореза	01/20	2012	блочных теплицы и соединительный коридор			Лист 19
СНП	Никитин	1/20	2012				Лист 19
Реконструктор	Мамалов	1/20	2012				
Рук. пр.	Тимофеев	1/20	2012	Подпочвенный обогрев рассадного отделения. План. Схема. План подводов к коллекторам			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.02.01
Вп. инж.	Заболотская	1/20	2012				

Проектировщик: Тимофеев
Рук. проект: Тимофеев
Инженер: Мамалов
Инженер: Заболотская
Инженер: Никитин

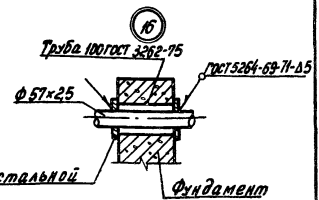
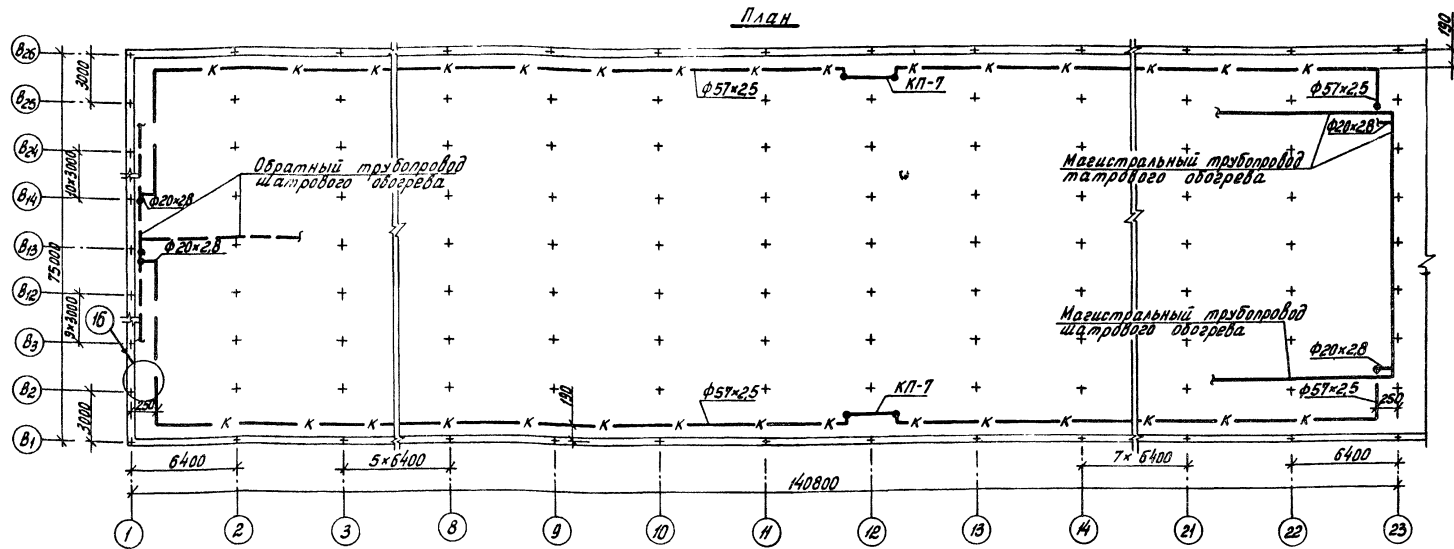
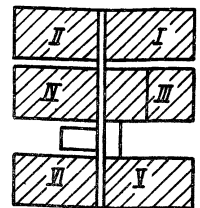
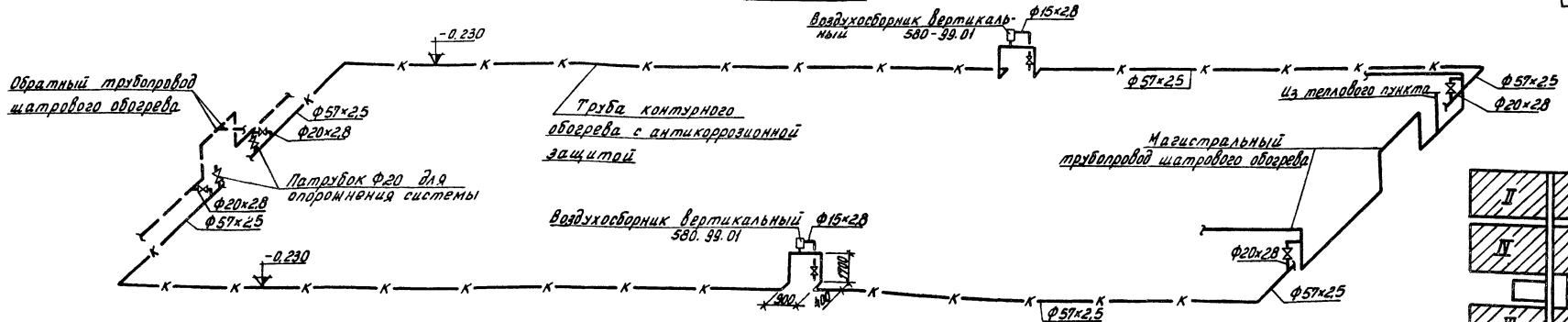


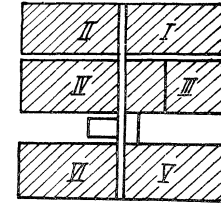
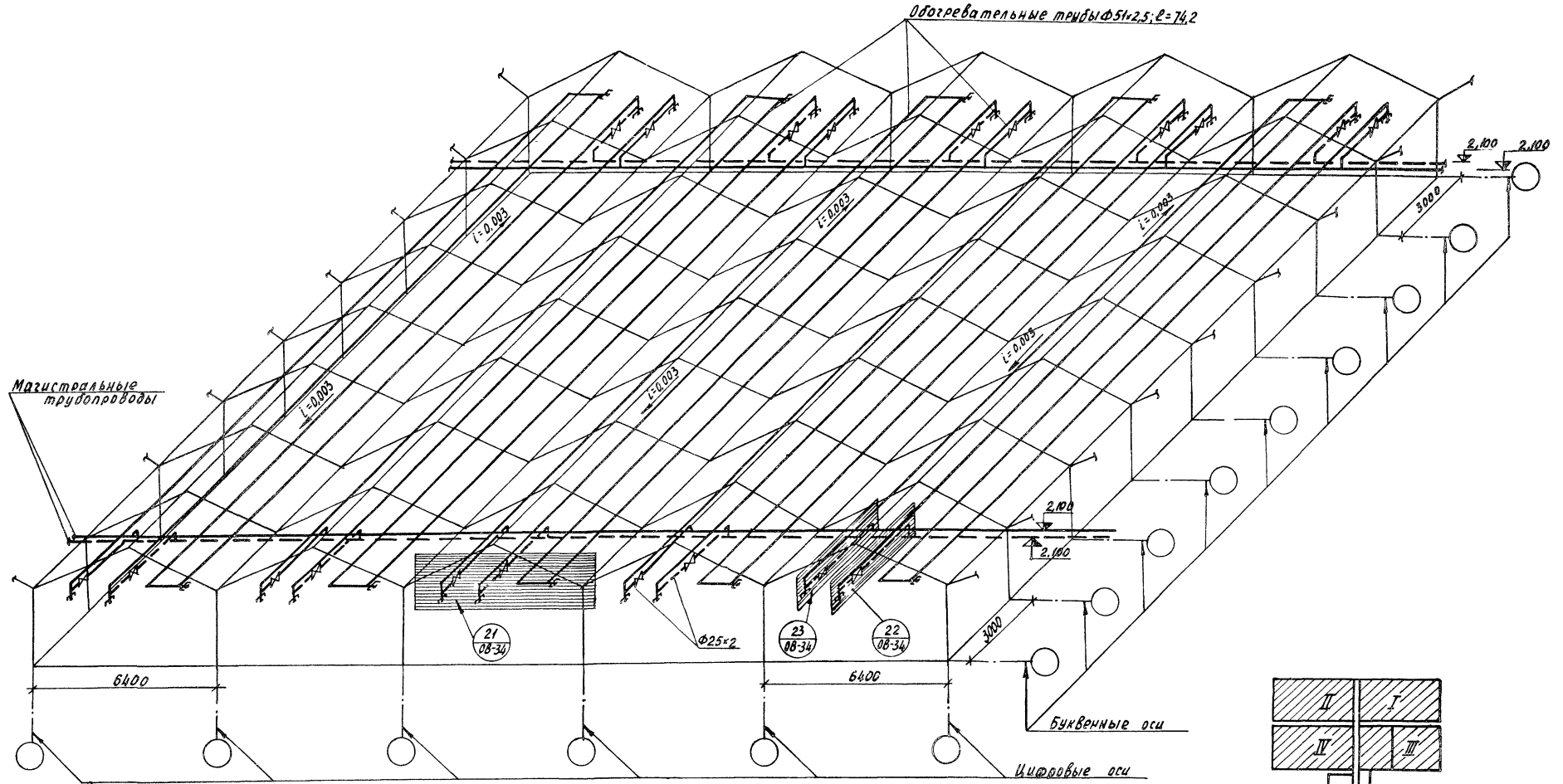
Схема трубопроводов



1. Гроующие трубы $\phi 57 \times 25$ при переувечении с фундаментами опор проложить в металлических гильзах, по осям 1, 23, 25, 47, А2, В2, А2, А25, В25, А25 закрепить неподвижно согласно узла 16.
2. Сварку производить электродом ДМН-5-342-2 ОР пост 3467-15.

3. В теплице III компенсаторы КП-7 установить по оси 35.

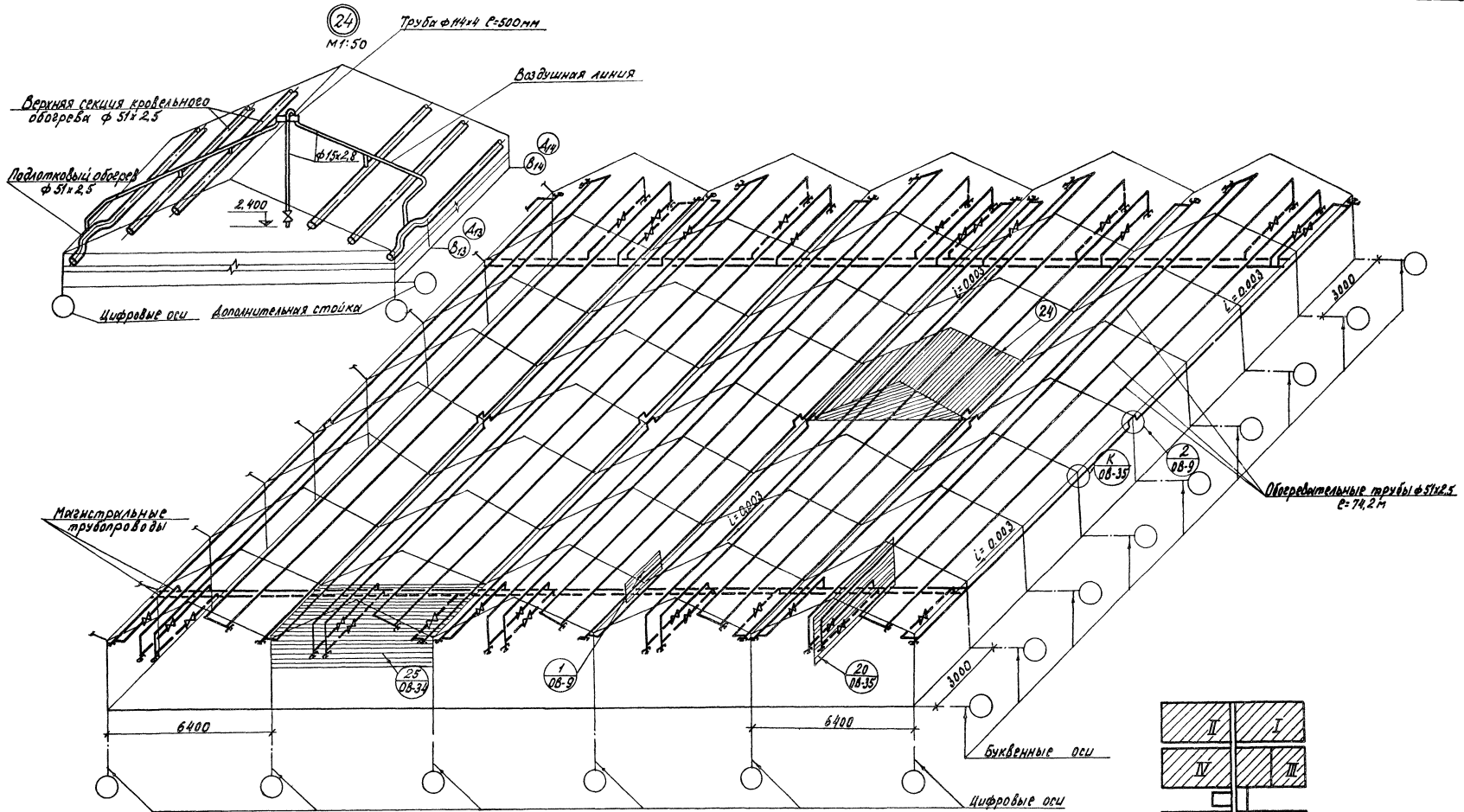
				810-99		ОВ	
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га			
И.И.И.И.	В.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Блочные теплицы и соединительный коридор			
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Лист	Лист	Итого	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Тр	20		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Контурный обогрев. План. Схема трубопроводов			
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	ГИПРОНИСЕЛЬПРО-в Орел			



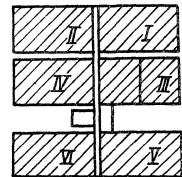
1. Диаметры магистральных трубопроводов см. лист 08-И.
2. Отметки трубопроводов даны по низу труб.
3. По оси 36 трубы податкового обогрева проложить только со стороны раскладного отделения.

				810-99		08	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 622		
	Л.И.И.	Б.И.И.	Б.И.И.	20.11.00	Блочные теплицы и		
	Нач. отд.	В.И.И.	В.И.И.	20.11.00	соединительный коридор		
	Г.И.П.	Н.И.И.	Н.И.И.	20.11.00	Лит	Лист	Листов
	Рек. сект.	М.И.И.	М.И.И.	20.11.00	ТР	22	
	Рук. пр.	Т.И.И.	Т.И.И.	20.11.00	Обогрев кровли (нижняя секция)		
	Ст. инж.	В.И.И.	В.И.И.	20.11.00	Фрагмент схемы трубопроводов		
		В.И.И.	В.И.И.	20.11.00	для районов строительства с 65-300		

Проектировщик: Улитковецкая
 Инженер: Улитковецкая
 Проверил: Улитковецкая
 Главный инженер: Улитковецкая

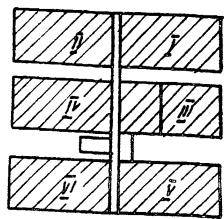
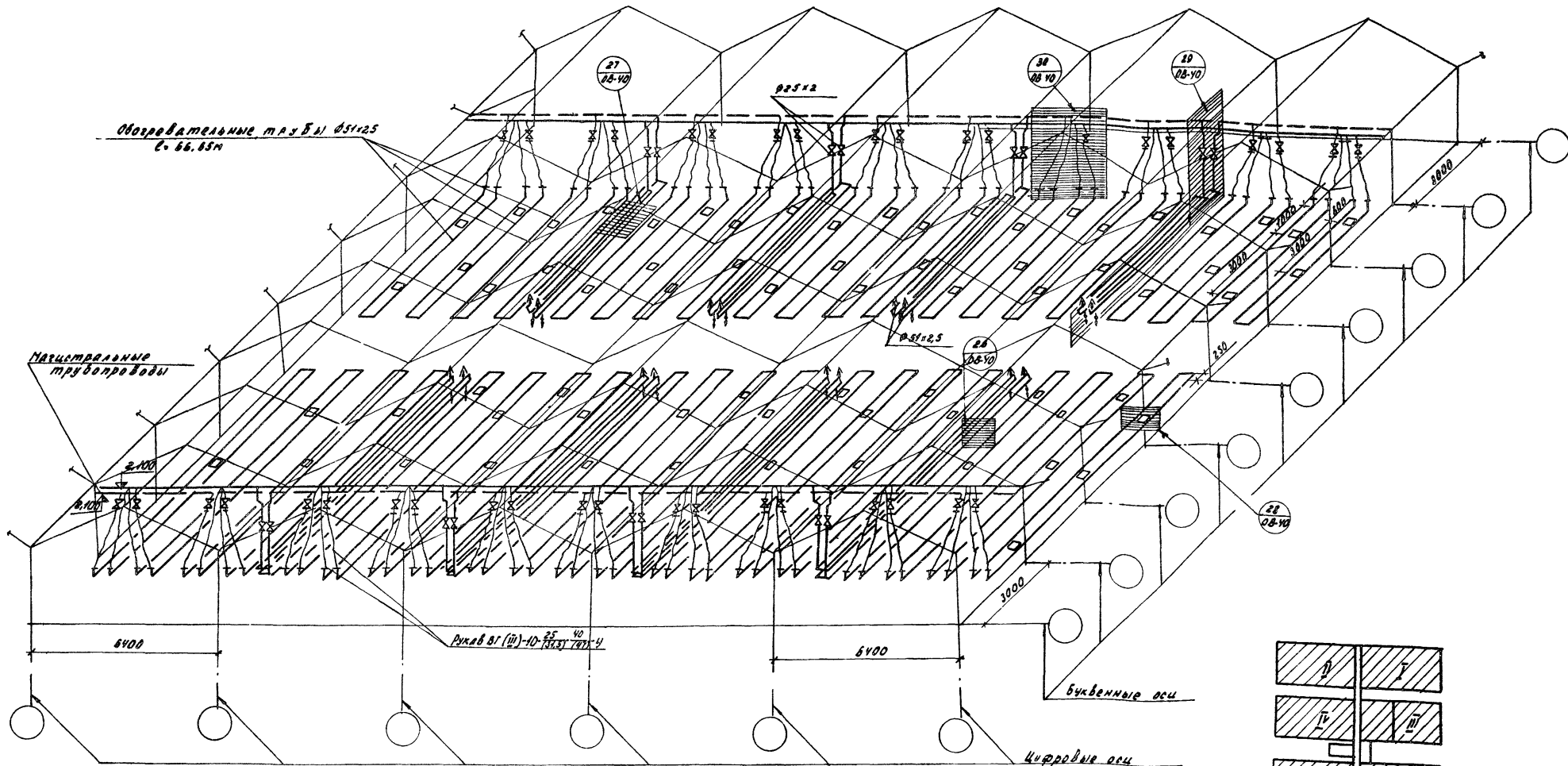


1. Узел 24 дан для теллиц I, II, III, IV. Для теллиц V, VI выполнить аналогично в осях А4-А6 по всем цифровым осям.
2. Трубы подлаточного обрешетки по осям 1.47 во всех теллицах принять ф 45x2.



		810-99		03	
Изм.	Лист	Исполн.	Исполн.	Блок-монтаж почвенных теллиц площадью 6 кв. м	
1	1	Бутовский	Бутовский	Блочные теллицы и	
2	2	Бутовский	Бутовский	определяющий коридор	
3	3	Бутовский	Бутовский	Лит.	Лист
4	4	Бутовский	Бутовский	ТР	23
5	5	Бутовский	Бутовский	ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ	
6	6	Бутовский	Бутовский	г. Орел	

альбом 1
Трубовый проект



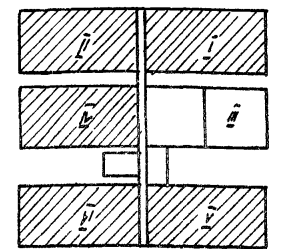
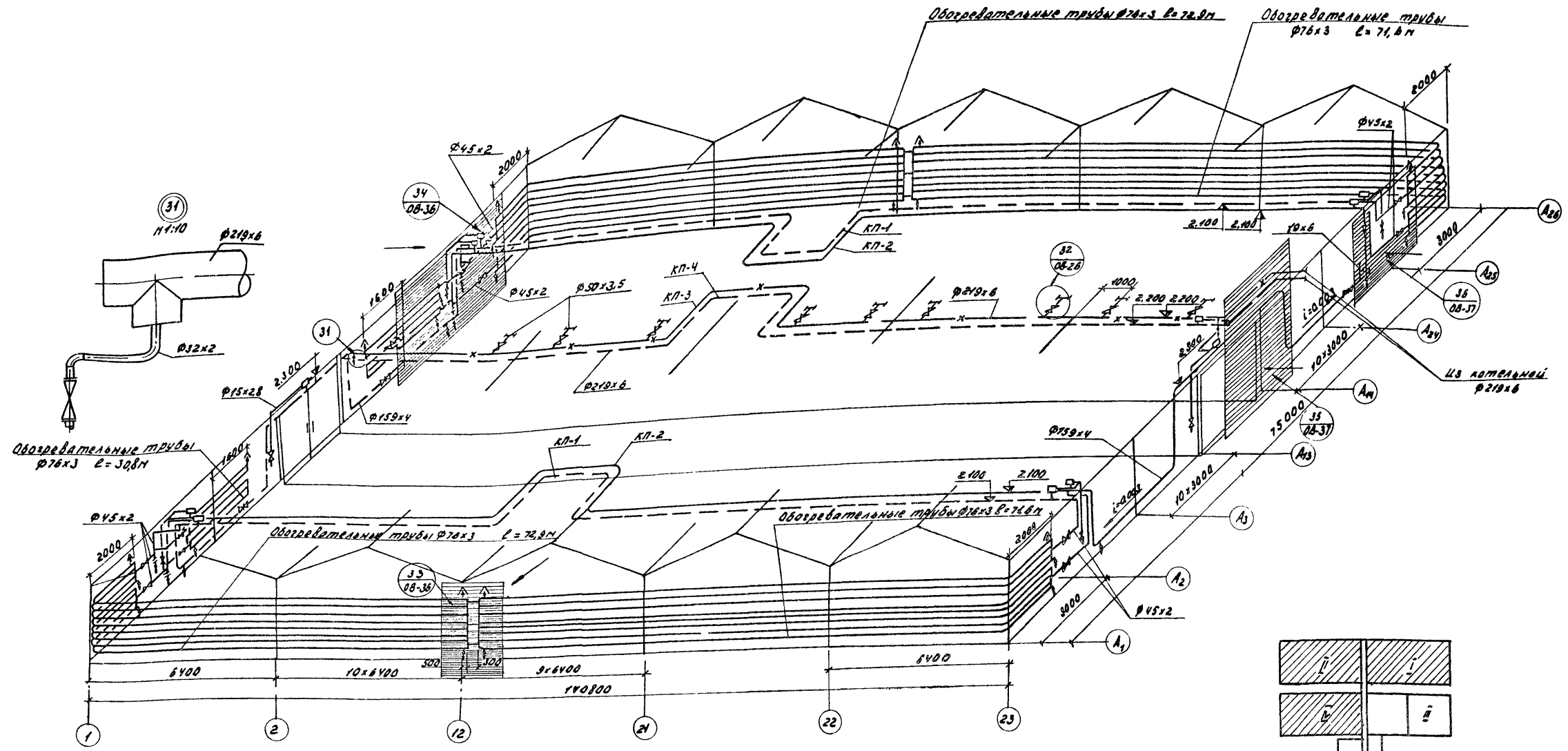
1. Диаметры магистральных трубопроводов см. листы 08-М.
2. Отметки трубопроводов даны по низу труб.
3. Узлы 30 выполнять в строгое соответствие с чертежом 08-У0.
4. Диаметры в складках указаны для расчетов строительства с. 62-20'.

				810-99		08	
Иск. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 622			
Иск. отв.	Горев	Степ	12.12.91	Блочные теплицы и			
ГЧП	Михайлов	Степ	12.12.91	соединительный коридор			
Рис. 601	Михайлов	Степ	12.12.91	ТР			
Рис. 62	Тупорев	Степ	12.12.91	24			
Ст. инж.	Заболотный	Заболотный	12.12.91	УИПРОЦСЕЛПРОМ			
				г. Орел			

Проектировщик: Тупорев В.А.
 Разработчик: Михайлов С.С.
 Инженер: Заболотный С.С.
 Инженер: Заболотный С.С.

01.6001.1

Тупиковый проект



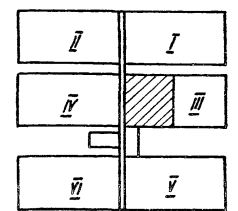
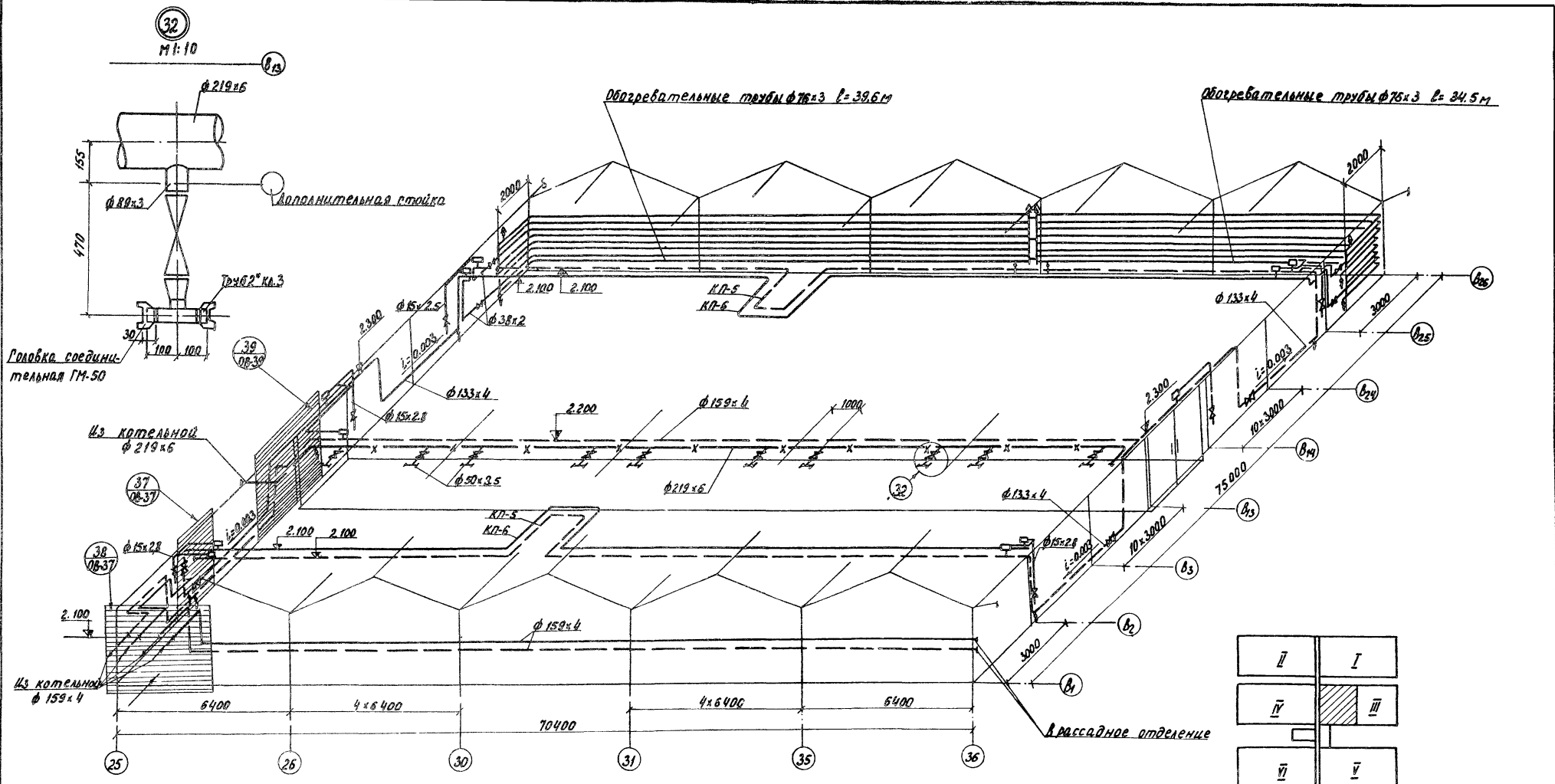
1. Данная схема показана для теплицы II.
2. Для теплиц I, III, IV, V схема трубопроводов аналогична.
3. Трубы бокового и торцевого обогрева крепить к стойкам тяжами типа 35.511.19, 12.001 и аппаратами типа 582.04.01.
4. Места расположения компенсаторов см. листы 08-в и 08-8.
5. Дрезку патрубков для раздачи пара см. детали 32 лист 08-26.

				810-99	08					
Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата	блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га					
Инициалы	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	блокные теплицы и			Лист	Лист	Листов
Инициалы	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	соединительный коридор			ТР	25	
Инициалы	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Торцевой, боковой обогрев и монтаж.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инициалы	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	для расчета системы трубопроводов					
Инициалы	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	для расчета системы трубопроводов					
Копировал: Власова				16462-02 28		Формат 28				

Проектировщик: Тупиковый проект
 Разработчик: Тупиковый проект
 Проверил: Тупиковый проект
 Инженер: Тупиковый проект
 Главный инженер: Тупиковый проект

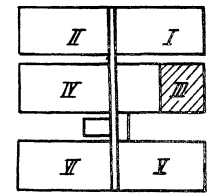
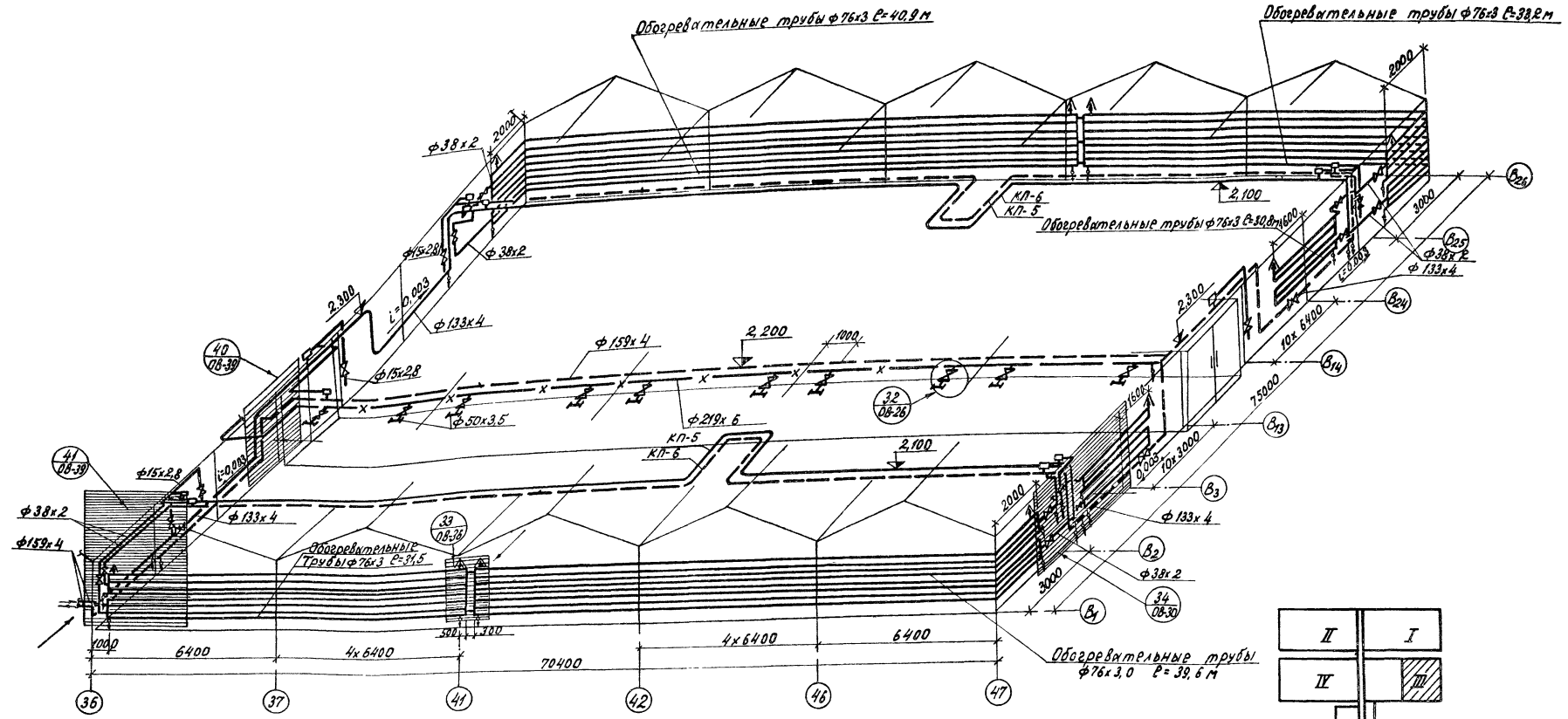
Проверка: *Гукова*
 Рук. проектом: *Гукова*
 Рук. группой: *Гукова*
 От имени заказчика: *Заполотская*
 Ш. № 100000 *Домашки*

Альбом II
 Типовой проект



1. Отметки трубопроводов даны по низу труб.
2. Трубы торцевого обогрева крепить к стойкам опоры типа 580.04.01.
3. Места расположения компенсаторов см. лист 08-7.
4. Диаметр спускных вентилях принят 20мм.

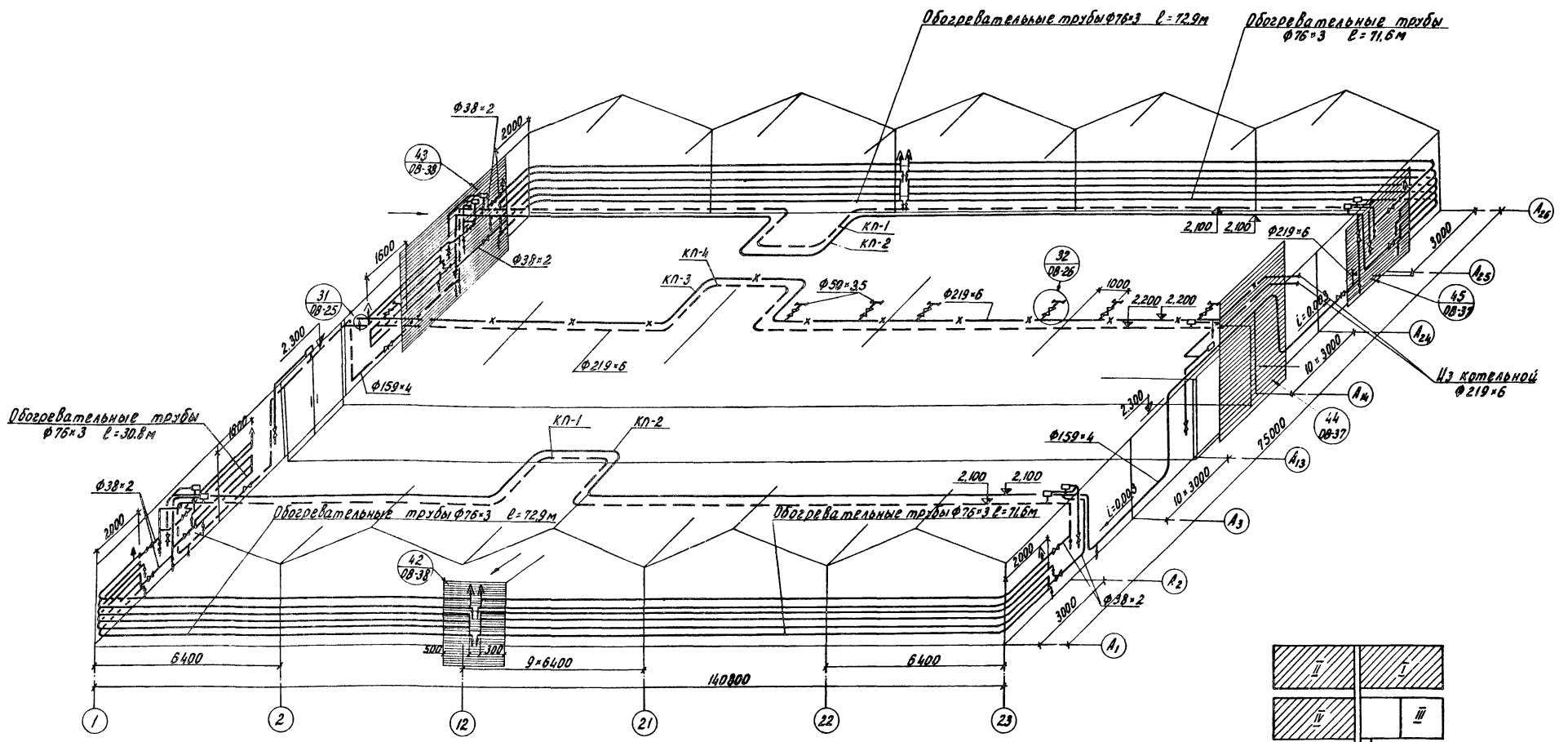
		810-99		08	
И. Лист № 00000	Подпись	Блок зимних почвенных теплиц площадью 620			
И. Лист № 00000	Подпись	блочные теплицы и			
И. Лист № 00000	Подпись	соединительный коридор			
И. Лист № 00000	Подпись	Лист	Лист	Листов	
И. Лист № 00000	Подпись	ТР	26		
И. Лист № 00000	Подпись	торцевой, боковой обогрев и магистраль. Фрагмент схемы трубопровода			
И. Лист № 00000	Подпись	для района строительства ст. 108			
		И. Лист № 00000			
		И. Лист № 00000			



1. Отметки трубопроводов даны по низу труб.
2. Трубы бокового и торцевого обогрева крепить к стойкам тягачи типа 35,571, 19,12,001 и опорам типа 580,04,04.
3. Места расположения компенсаторов см. лист ДВ-7.
4. Диаметр спускных вентилях принят 20 мм

				810-99		ДВ	
Лист	Рядовым	Подп.	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 62 кв.м			
Линия	Буенко	08.09.78	08.09.78	Блочные теплицы и соединительный коридор			
Начало	Горезы	08.09.78	08.09.78	тр 27			
Гип	Никитин	08.09.78	08.09.78				
Проект	Митзюлов	08.09.78	08.09.78	Торцевой боковой обогрев и нижняя			
Рук. пр.	Тыраферва	08.09.78	08.09.78	стали. Фрагмент стены торцевого			
Ст. инж.	Заворотская	08.09.78	08.09.78	обогрева для районной строительно-монтажной			

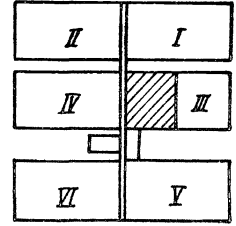
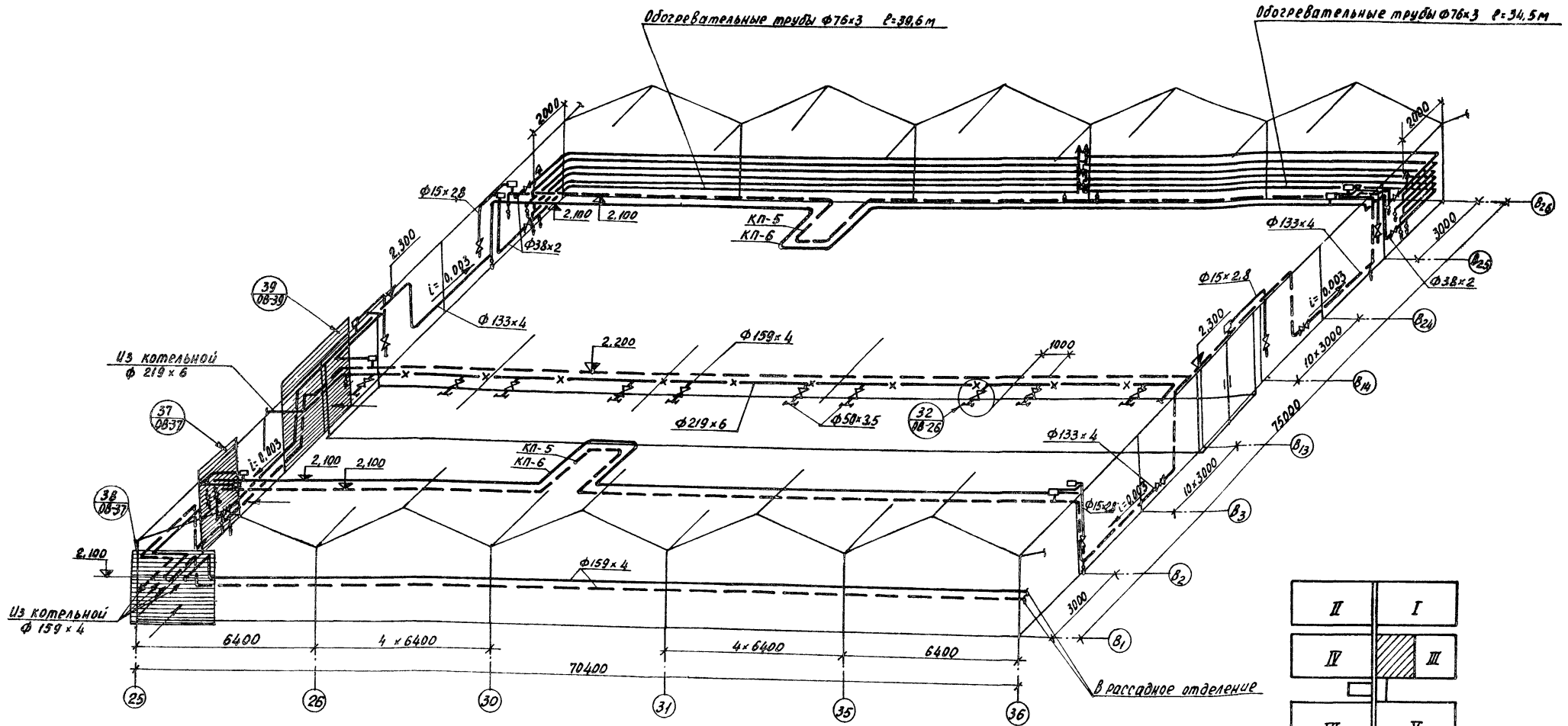
Проектирование
 Рук. проектом
 Инженер
 Проверка
 Конструктор



1. Данная схема показана для теплицы V.
2. Для теплиц I, II, IV, V схема трубопроводов аналогична.
3. Трубы бокового и торцевого обогрева крепить к стойкам тягами типа 35.571.19.12.001 и подвесками типа ОК 170.00.00-01.
4. Места расположения компенсаторов см. листы 08-6 + 08-8.
5. Врезку патрубков для раздачи пара см. детали 32 лист 08-26.
4. Диаметр спускных вентилях принят 20мм.

		810-99		08	
Чит. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 8га	
Инженер	Бутенко	<i>[Signature]</i>	12.11.77	Блочные теплицы и	
Нач. отд.	Гореза	<i>[Signature]</i>	12.11.77	соединительный коридор	
ГВП	Никитин	<i>[Signature]</i>	12.11.77	Лист	28
Рук. сект.	Мамзлюк	<i>[Signature]</i>	12.11.77	ГР	
Рук. гр.	Тимофеева	<i>[Signature]</i>	12.11.77	Торцевой, боковой обогрев и магистраль Фрагмент схемы трубопроводов	
Ст. инж.	Заболотная	<i>[Signature]</i>	12.11.77	для оаионовстрительства с.г. 2078	
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

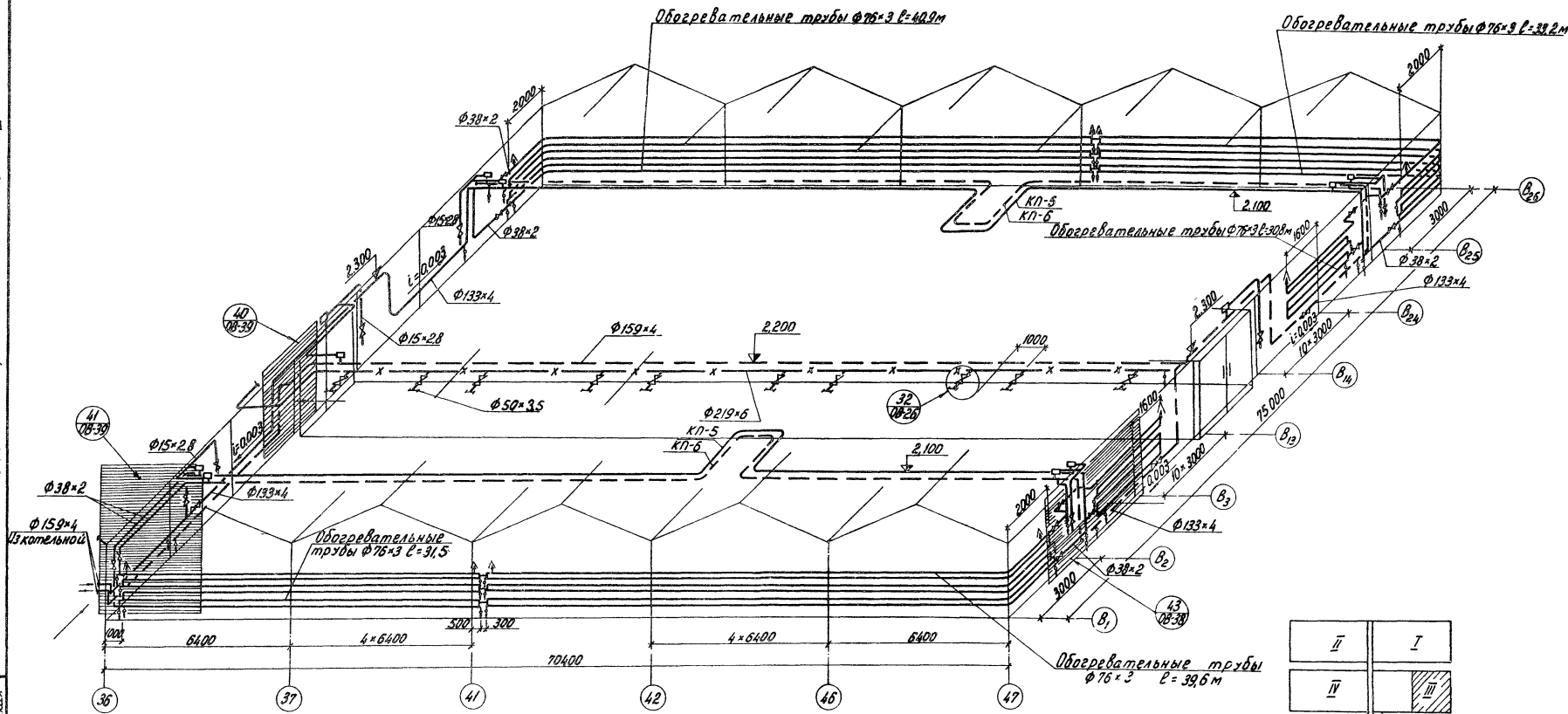
Проверил: *[Signature]* Витовцев В.
 Рук. группы: *[Signature]* Расселин А.
 Ст. инженер: *[Signature]* Задол-Вадоловская



1. Отметки трубопроводов даны по низу труб.
2. Трубы торцевого обогрева крепить к стойкам подвесками типа ОК 170.00.00-01.
3. Места расположения компенсаторов см. лист 08-7.
4. Диаметр спускных вентилях принят 20 мм.

Проверил: [Signature] / Вык. группы: [Signature] / Ут. инженер: [Signature] / Расчетчик: [Signature] / Задан: [Signature] / Заполнитель: [Signature]

			810-99	08
Шт. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Блочные теплицы и соединительный коридор
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист ТР
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист 29
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Листов

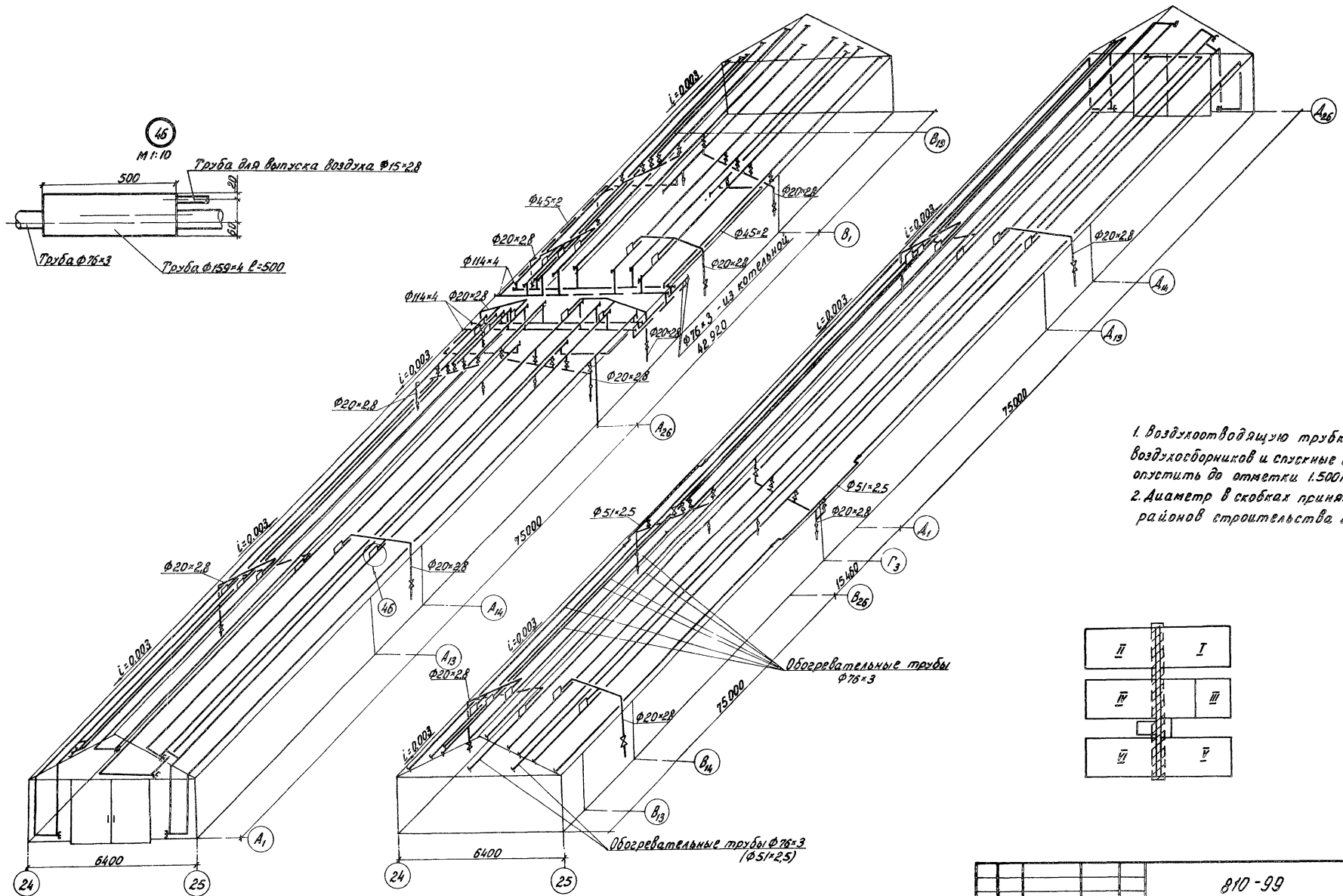


1. Отметки трубопроводов даны по низу труб.
2. Трубы бокового и торцевого обогрева крепить к стойкам тягами типа 35.571.19.12.001 и подвесками типа ОК 170.00.00.01.
3. Места расположения компенсаторов см. лист ОВ-7.
4. Диаметр спускных вентилях принят 20мм

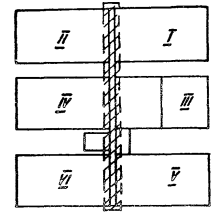
II	I
IV	III
VII	V

		8/10-99		ОВ	
Изм. лист	№ док. изм.	Исполнитель	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га.	
Исполнитель	Бутенко	Проверен	21.12.98	Блочные теплицы и	Лист
Начальник	Гореза	Спр.	21.12.98	соединительный коридор	ТР
Инженер	Никитин	Спр.	21.12.98		30
Проектант	Матвеев	Спр.	21.12.98	Фрагмент схемы трубопроводов	
Рук. гр.	Тимофеева	Спр.	21.12.98	для районной строительств. 207	
Ст. инж.	Коваленко	Завед.	21.12.98	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
				г. Орел	

Проектант: Тимофеева
 Рук. группой: Тимофеева
 Инженер: Коваленко
 Начальник: Гореза
 Инженер: Никитин



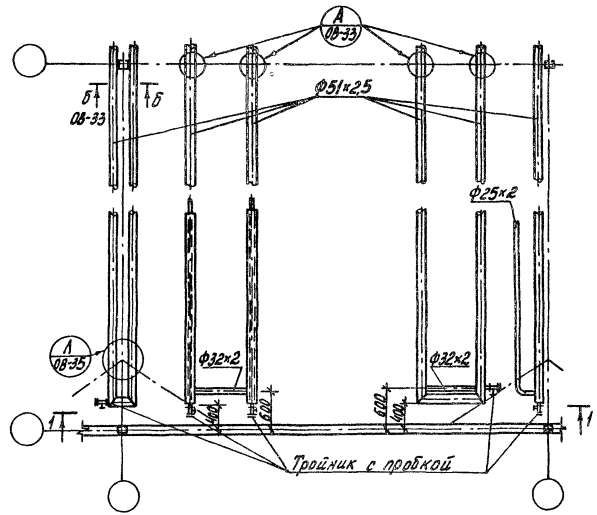
1. Воздухоотводящую трубку от воздухоотборников и выпускные вентили опустить до отметки 1.500м.
2. Диаметр в скобках принят для районов строительства с $t_{вн} = -20^{\circ}\text{C}$.



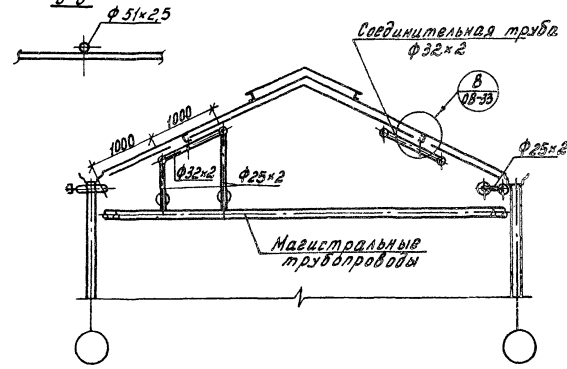
		810-99		08	
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 62а	
Варианта	Бутенко	С.И.	12.12.88	Блочные теплицы и	
Нач. отб.	Гореза	С.И.	12.12.88	соединительный коридор	
ГМП	Никитич	С.И.	12.12.88	ТР	32
Пр. сект.	Мамзлов	С.И.	12.12.88	Схема системы отопления	
Р.ж.ед.	Тимофеева	С.И.	12.12.88	соединительного коридора	
Ст. инж.	Заболотская	С.И.	12.12.88	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Проверил: Тимощев В.А.
 Руководитель: Тимофеева Г.И.
 Расчетчик: Тимофеева Г.И.
 Составитель: Тимофеева Г.И.
 Инж. по специальности: Тимофеева Г.И.

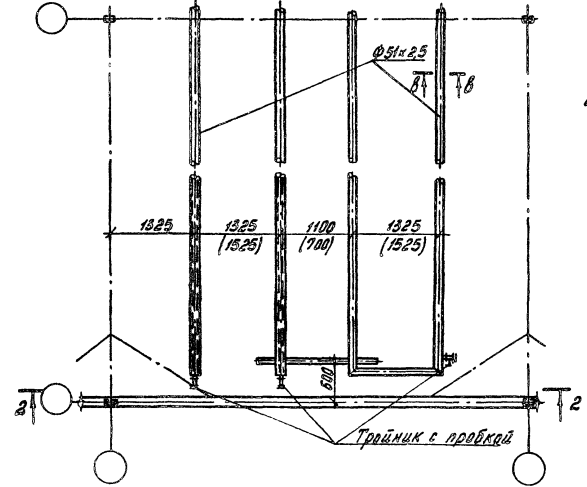
25 М: 50 08-23



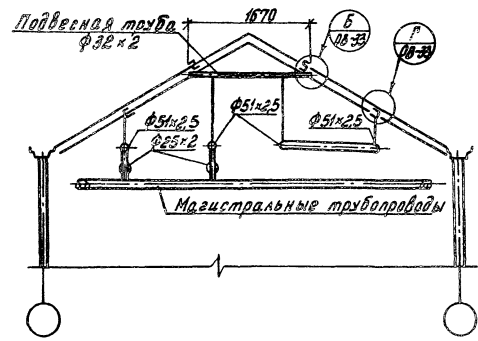
Укладка труб на стропильных конструкциях 1-1 М: 50



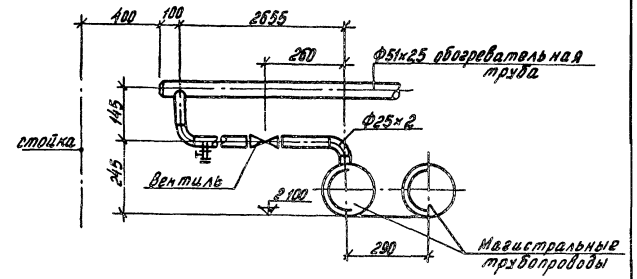
21 М: 50 08-22



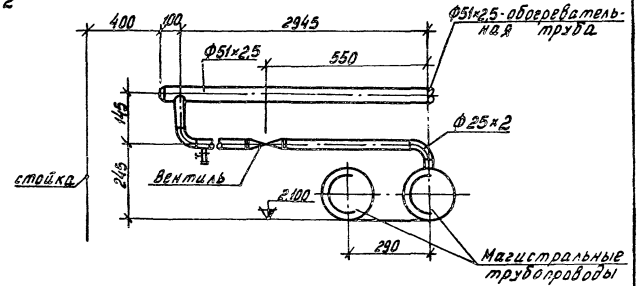
2-2 М: 50



22 М: 10 08-22



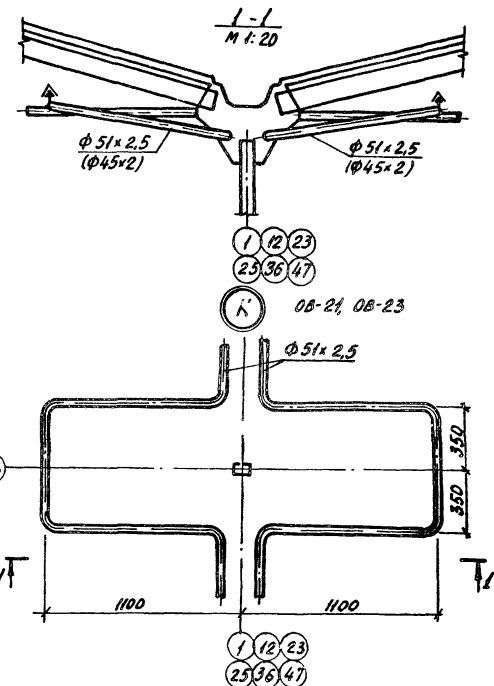
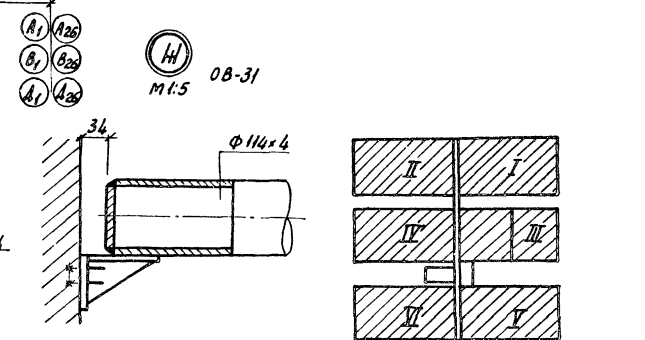
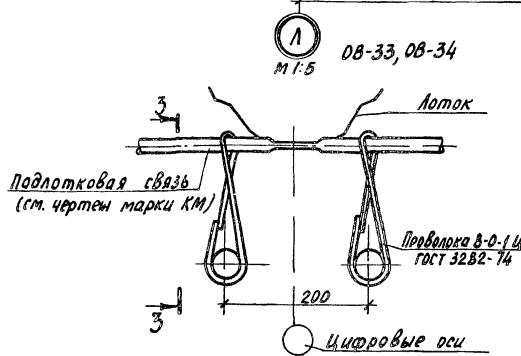
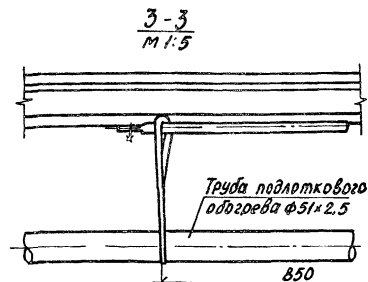
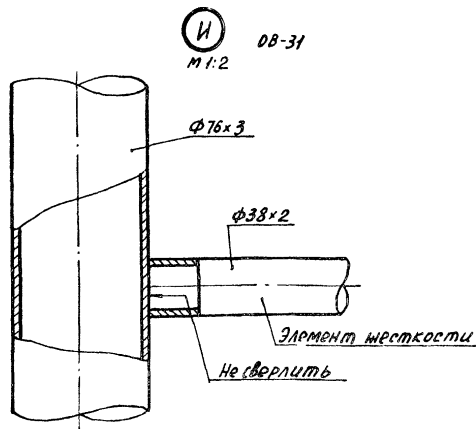
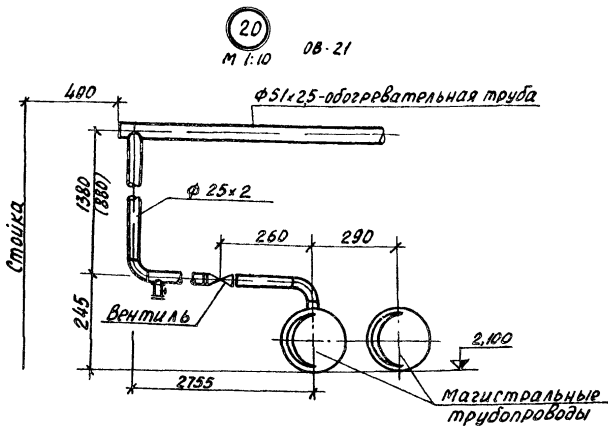
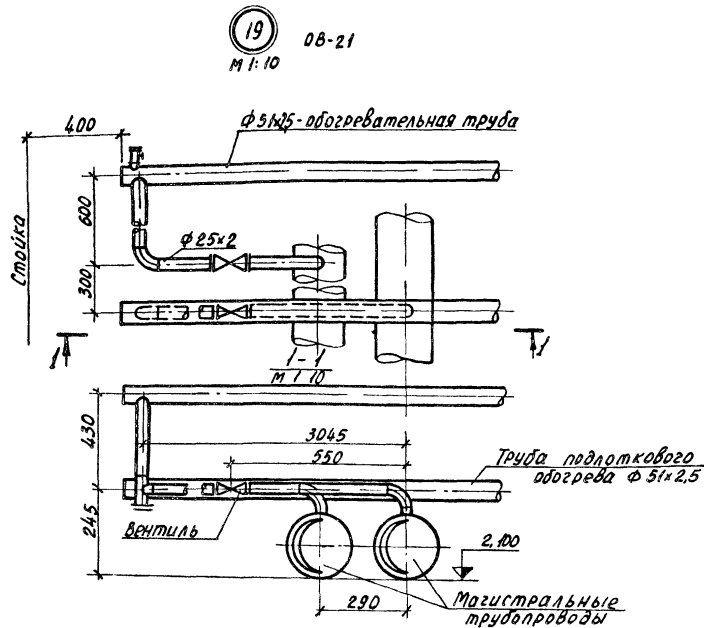
23 М: 10 08-22



1. Крепление трубопроводов, показанное на деталях 21, 25 дается для осей А; А2; Б; В2; А; А2 по всем цифровым осям 4-47, в остальных буквенных осях оборудательные трубы нижней секции прокладываются на стропильных конструкциях (стяжках), а верхней секции подвешиваются на тягах 35. 57. 19. 002 (деталь А лист 08-33).
2. Размеры в скобках указаны для рассадного отделения.
3. Деталь 21 дана для зоны строительства $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$, деталь 25 - $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$.

Проверил: [Signature]
 Рук. группы: [Signature]
 Рук. участка: [Signature]
 Ст. инженер: [Signature]

				810-99		08	
Имя	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теллиц площадью без			
Имя	Горьва	[Signature]	12.12.19	Блочные теллицы и			
Имя	Никитин	[Signature]	12.12.19	совицительный коридор			
Имя	Мамзала	[Signature]	12.12.19	Лист	Лист	Лист	Лист
Имя	Тимофеева	[Signature]	12.12.19	ТР	34		
Имя	Заболотная	[Signature]	12.12.19	Обогрев кровли (нижняя и верхняя секции). Детали			
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

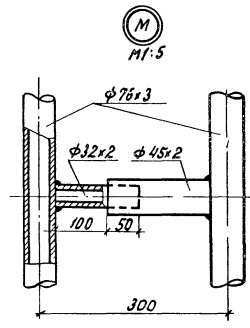
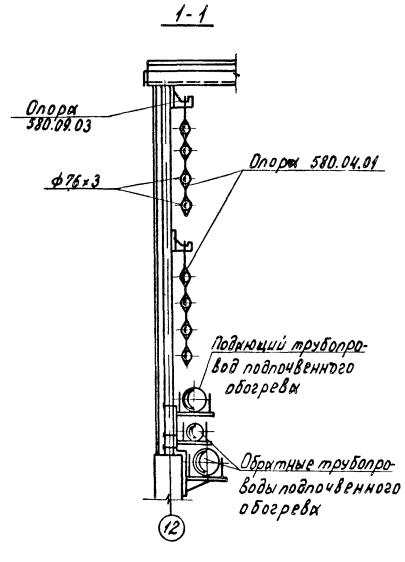
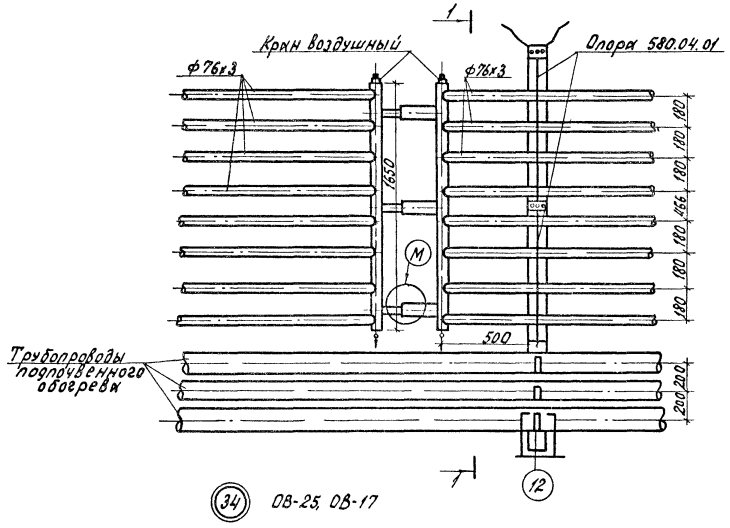


Размеры в скобках даны для районов строительства с $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$.

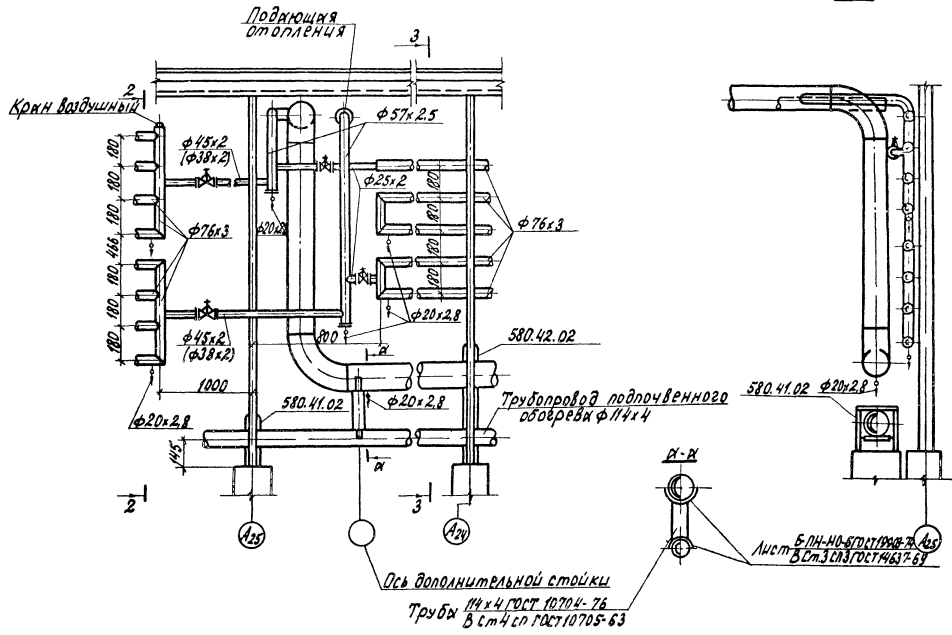
				810-99		08	
Цент. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га			
Исполн.	Гореза	Сур	12.12.74	Блочные теплицы и соединительный коридор			
Гипр. сект.	Никитин	Сур	12.12.74	Лит	Лист	Листов	
Рук. сект.	Мамзолов	Сур	12.12.74	ТР	35		
Рук. гр.	Тимирязева	Сур	12.12.74	Обогрев кровли (верхняя секция)			
Ит. инж.	Заболотский	Сур	12.12.74	Детали.			
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
				г. Орел			

Проектировщик: Тимирязева Т.С., Гореза В.С., Никитин В.С., Мамзолов В.С., Заболотский В.С.

33 08-25, 08-17

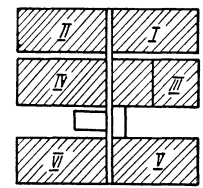
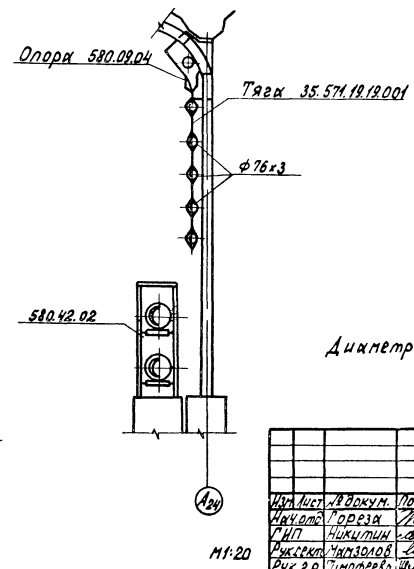
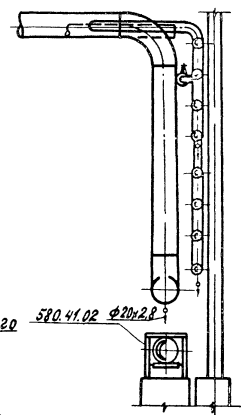


34 08-25, 08-17



2-2

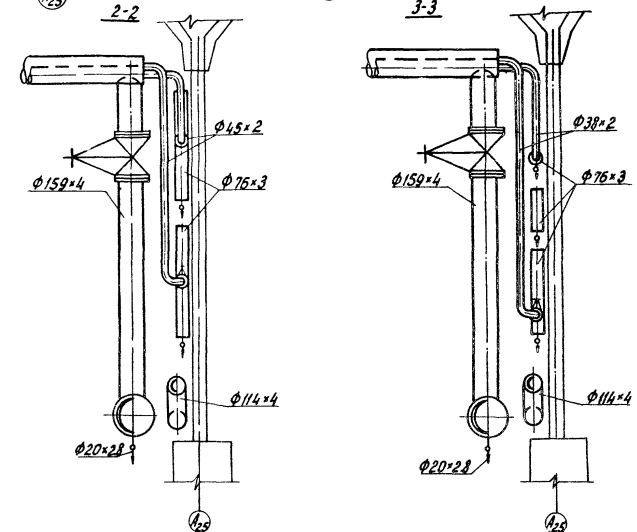
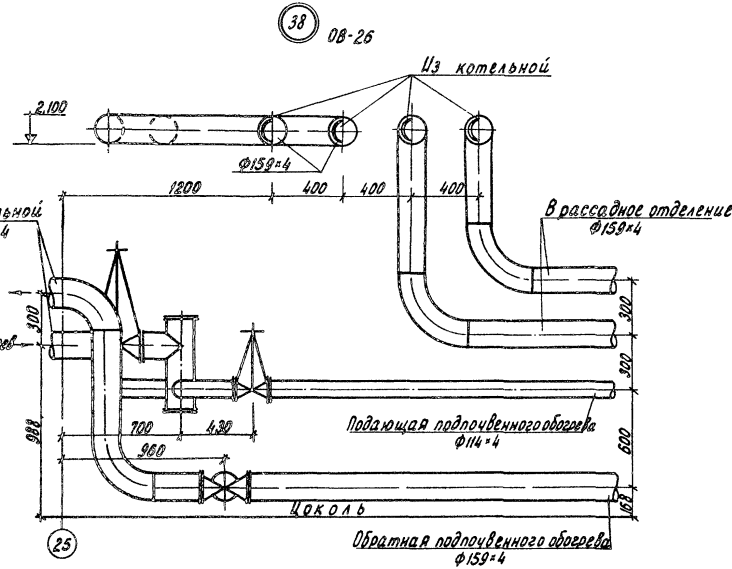
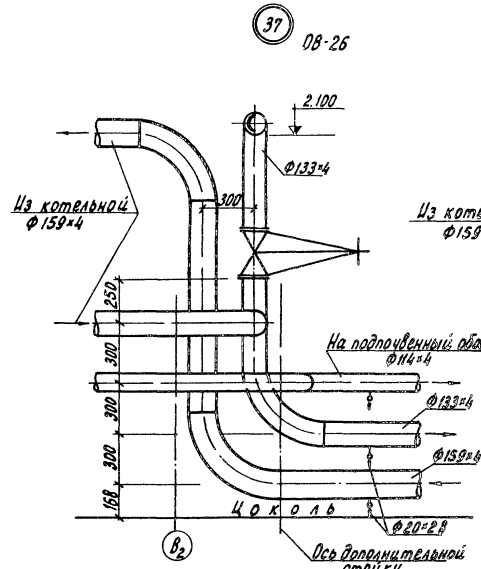
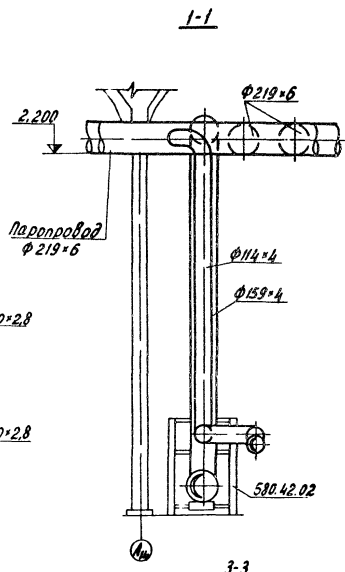
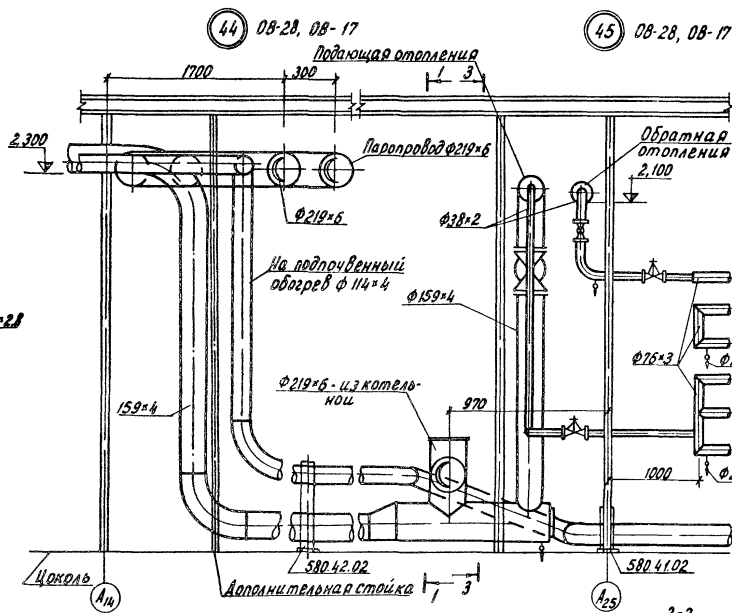
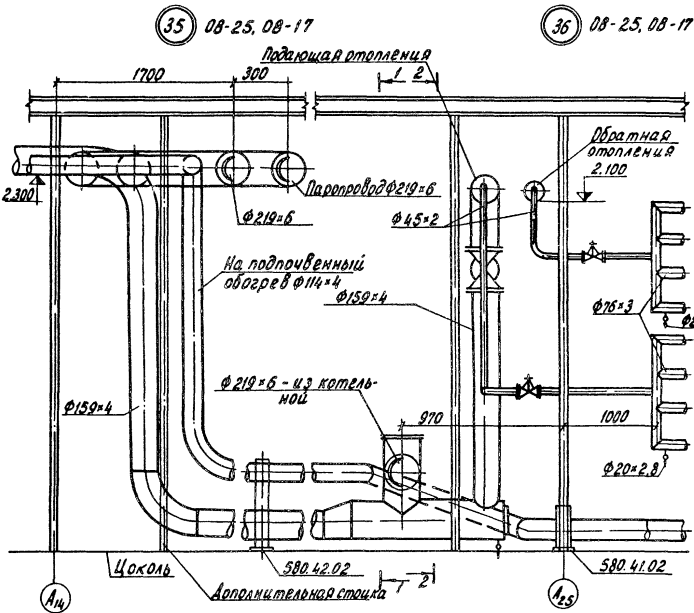
3-3



Диаметр 38x2 узкий для теплицы II

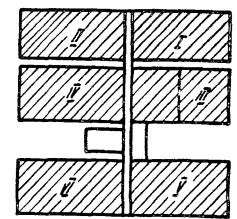
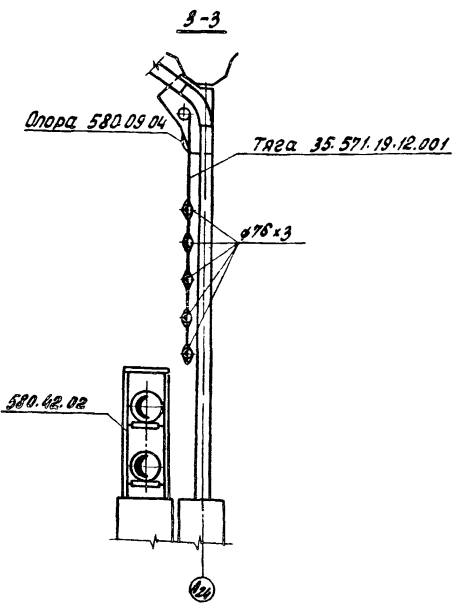
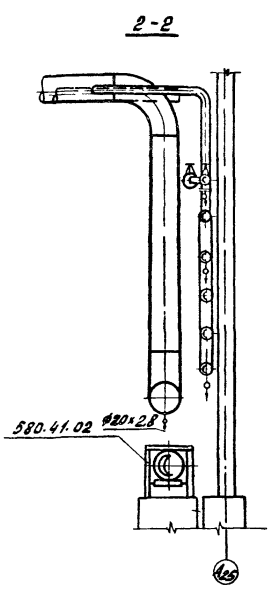
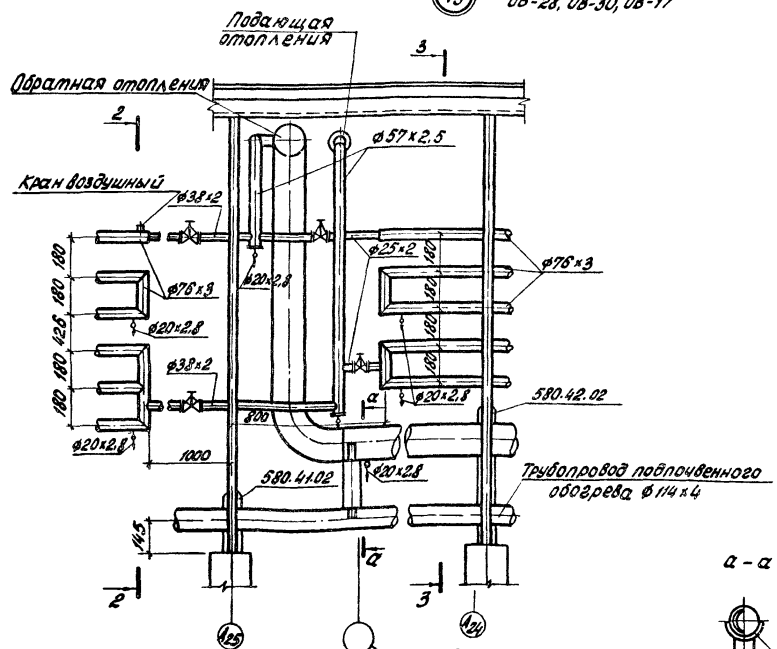
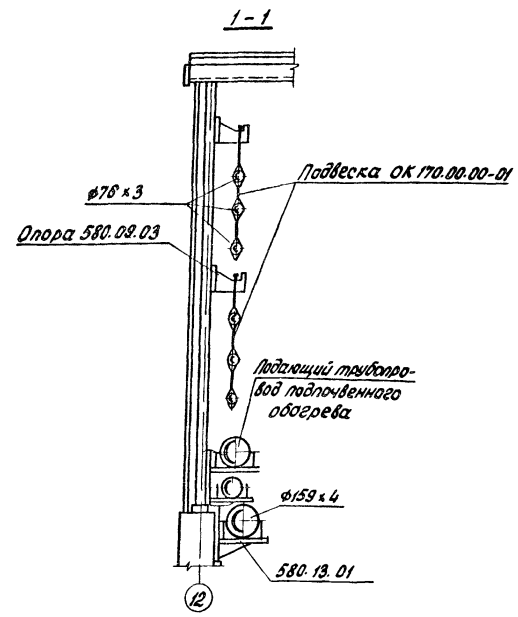
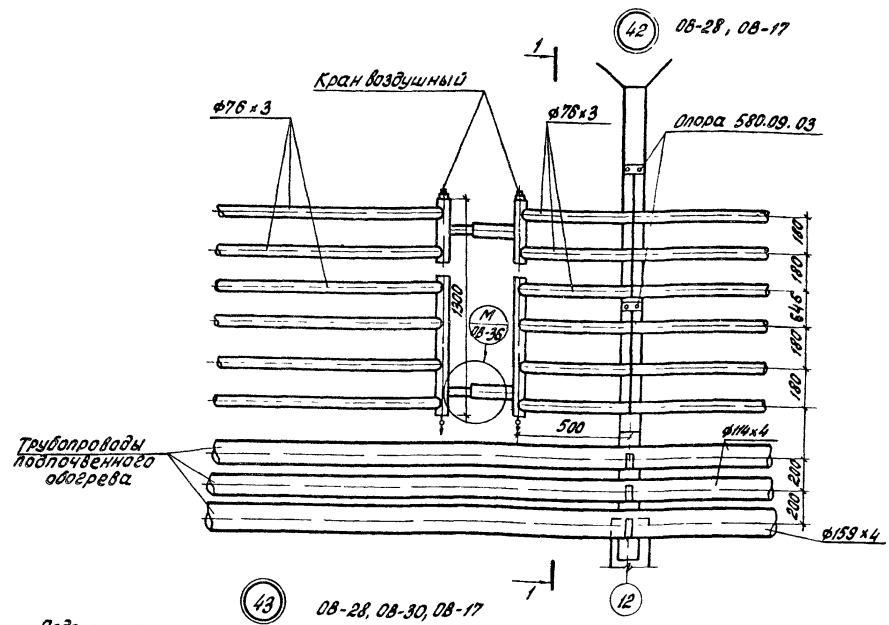
		8/10-99		08	
Мат. лист	28 в.куч.м.	Подп.	Дат.	Блок зимних почвенных теплиц мощностью 6 кв	
Мач.отс.	Гореза	Л	Л	Блочные теплицы и	Дит. Лист
ГИП	Анатолий	Л	Л	соединительный коридор	ТР 36
Рис.сект.	Анатолий	Л	Л	Боковой, торцевой обогрев	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
Рис.э.р.	Торфев	Л	Л	Детали	
Ст.инж.	Заболотек	Л	Л		Э.Дрейл

Проектировщик: Шекшева
 Руководитель проекта: Шекшева
 Инженер-конструктор: Шекшева



		810-99		08	
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га					
Изм. №	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит. Лист Листов
Нач. отд.	Гореза	19/1		12.12.79	Блочные теплицы и
РД	Никитин	19/1		12.12.79	соединительный коридор
Реконст.	Матозлов	19/1		12.12.79	Боковой, торцевой обогрев
Вх. гр.	Тимофеева	19/1		12.12.79	детали.
Ст. инж.	Забавская	19/1		12.12.79	ГИПРОИССЕЛЬПРОМ
					2.02

Проверил: [Signature]
Инженер [Signature]
Лит. 38

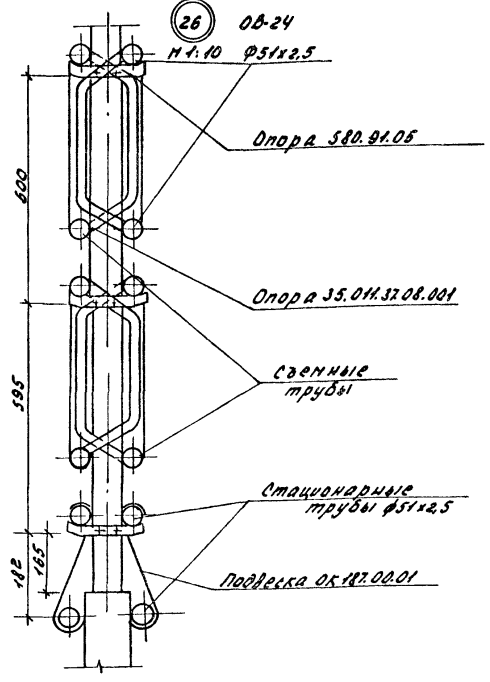


Ось дополнительной стойки
 Труба $\phi 114 \times 4$ ГОСТ 10704-78
 лит. 38
 Б-ли-но-5 ГОСТ 19903-74
 лит. 38/3 ГОСТ 14637-59

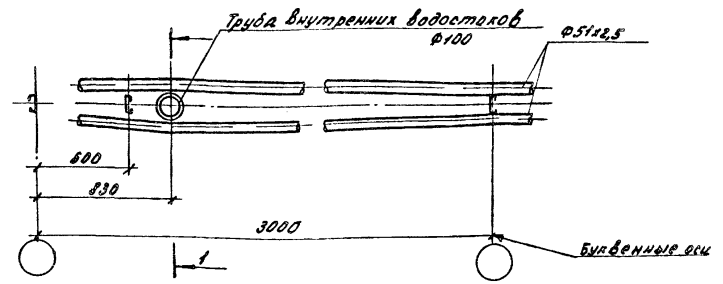
		810-99		08	
		Блок зимних почвенных теплиц площадью 62 кв. м			
Изм. лист		кратк. кум.	различ.	дата	Блочные теплицы и соединительный коридор
нач. этап		горизонт	01	12.12.77	Лит. лист листов
ТИП		НИКИТИН	08	12.12.77	ТР 38
Рис. сект.		МАНЗОНОВ	08	12.12.77	
Рис. гр.		Улановская	08	12.12.77	Боковой, торцевой обогрев. Детали
Лит. инж.		Заболотская	08	12.12.77	ГИПРОНИСЕЛПРОМ г. Орел

Типовой проект альбом

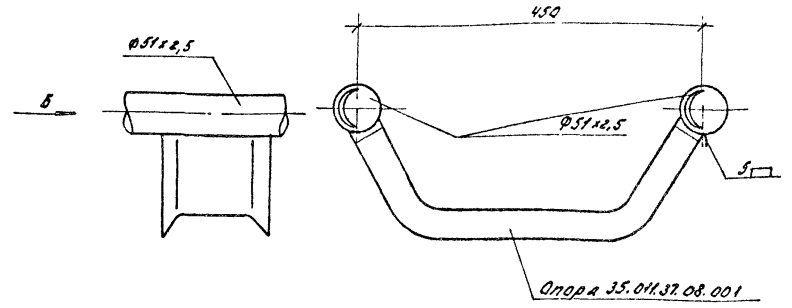
Крепление труб надпочечного обогрева к стойкам



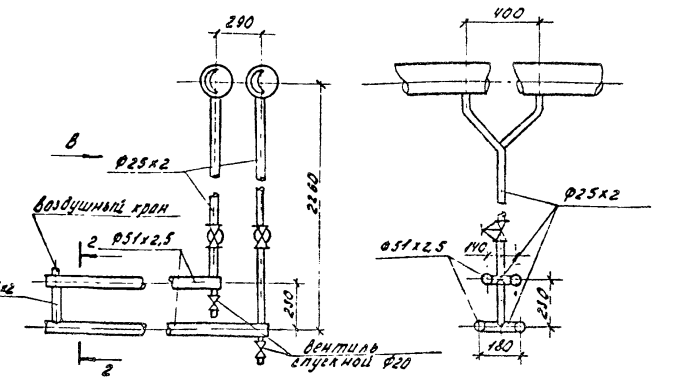
27
М4.20 ОВ-24



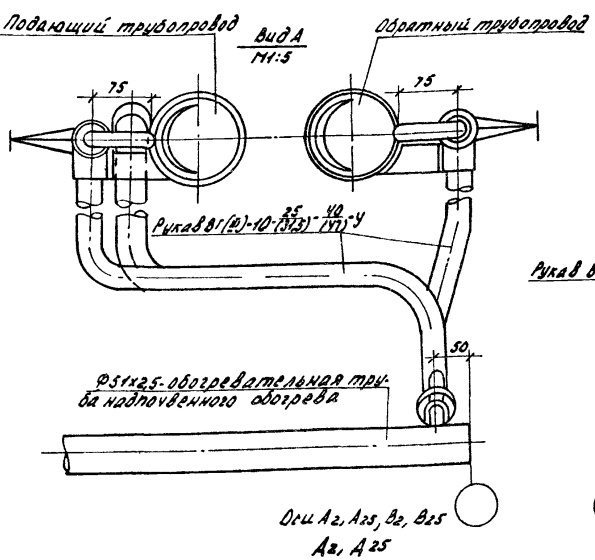
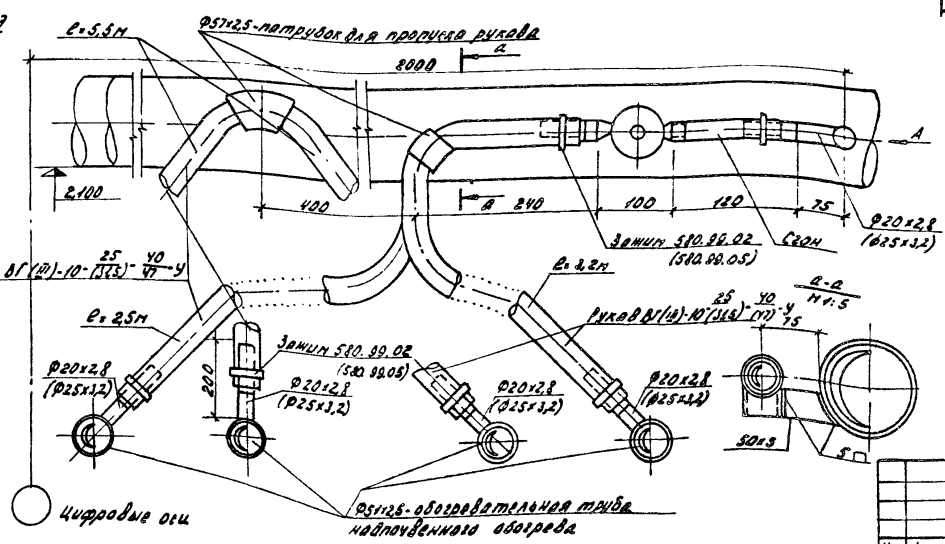
28
М1.5 ОВ-24



29
М1.20 ОВ-24



30
М4.5 ОВ-24

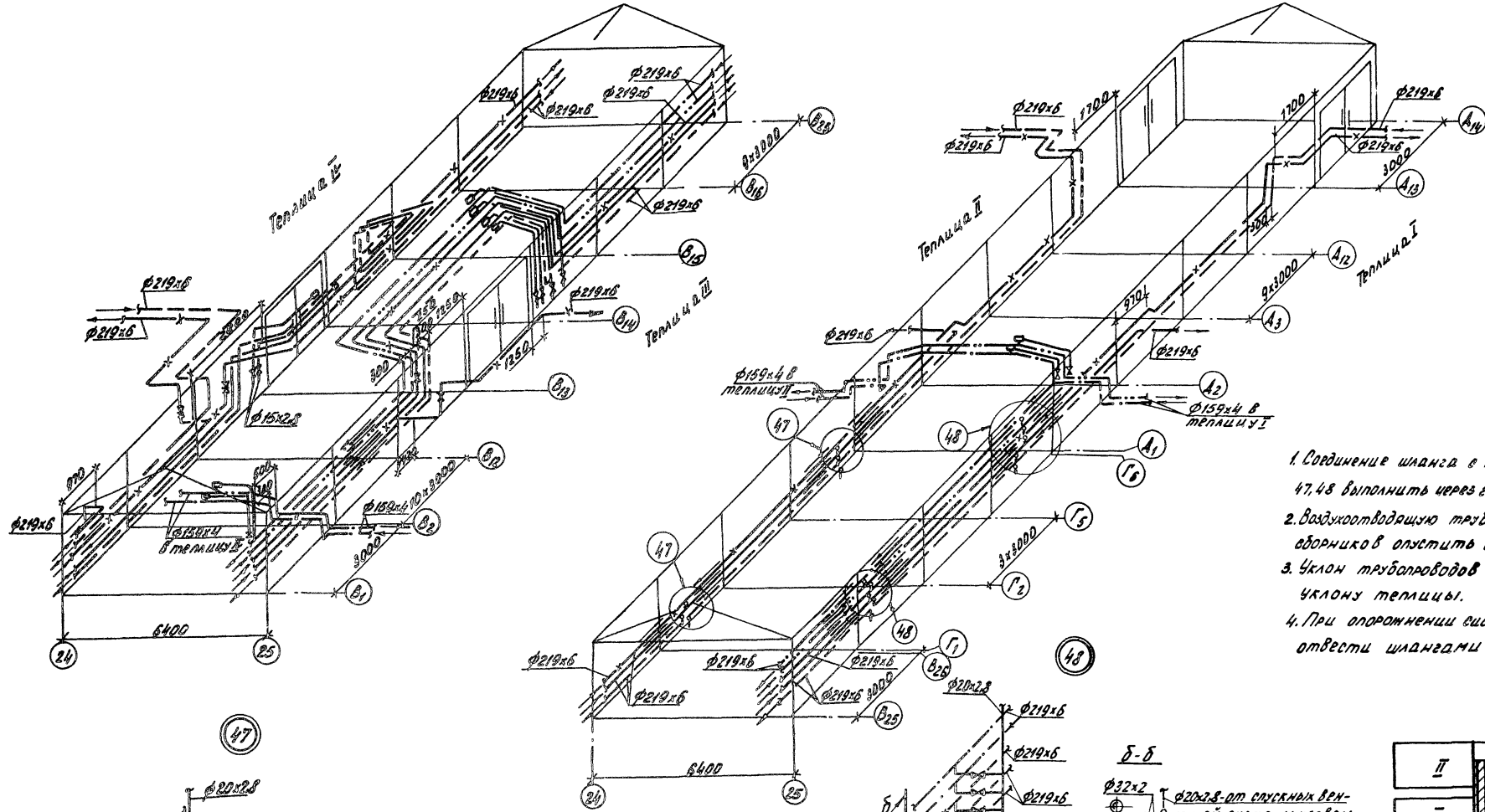


В скобках даны тип зажима и диаметры для районов строительства с t_в = -20 °С.

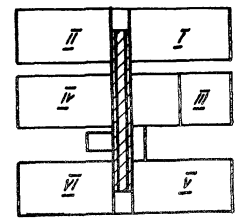
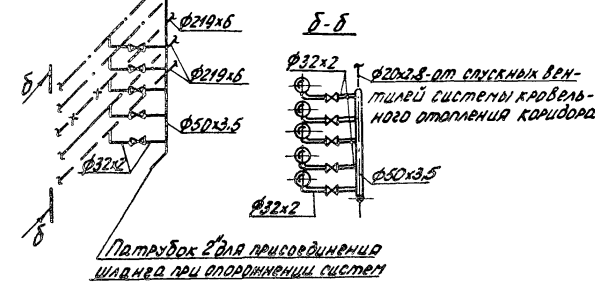
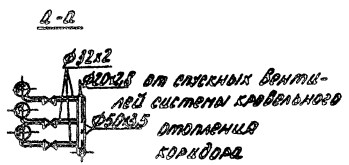
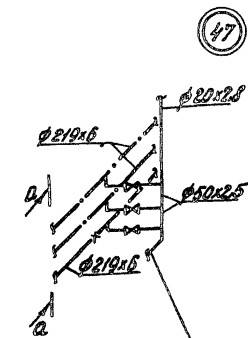
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

		810-99		ОВ	
Илл. лист	12	Лист	40	Лист	40
Исполн.	Гареза	Лист	40	Лист	40
Группа	Никитин	Лист	40	Лист	40
Проект	Мамзогов	Лист	40	Лист	40
Рук. гр.	Тимареева	Лист	40	Лист	40
Отв. инж.	Заряков	Лист	40	Лист	40

Исполнитель: Г. Гареза, А. Никитин, А. Мамзогов, Т. Тимареева, В. Заряков
Проверил: А. А. А. А. А.
Лист № 1 из 1



1. Соединение шланга в патрубке в узлах 47, 48 выполнить через головки соединительные 174-50.
2. Воздукоотводящую трубку от воздухооборачивков опустить до отм. 1500 см.
3. Уклон трубопроводов принят по уклону теплицы.
4. При опорожнении систем воду после остывания отвести шлангами в трапы.



Патрубок $\phi 219 \times 6$ для присоединения шланга при опорожнении системы

		810-99		08	
Изм.	Лист	№ док.	Датум	Блок зимних почвенных теплиц мощностью без	
Исполн.	Гореза	Сев	12.12.78	блочные теплицы и	Лист
Рис.	Никитин	Сев	12.12.78	соединительный коридор	Лист
Рек. пр.	Мамзолов	Сев	12.12.78		43
Отп. пр.	Тимофеев	Сев	12.12.78	Система магистральных трубопроводов соединительно-го коридора (окончание)	
Отп. инж.	Зайнатов	Сев	12.12.78	ГИПРОИИДЕЛЬПРОИ	
				2.02.81	