



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## В 10-1-13.86

### БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА

### 6 ТЕПЛИЦ ПО 1 ГА

## АЛЬБОМ I

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом- I- Пояснительная записка. Многопролетные теплицы. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
- Альбом- II- Многопролетные теплицы. Отопление и вентиляция (Вариант теплоснабжения от собственной котельной).
- Альбом- III- Многопролетные теплицы. Отопление и вентиляция (Вариант теплоснабжения от внешнего источника тепла).
- Альбом- IV- Многопролетные теплицы. Внутренние водопровод и канализация. Технологические коммуникации. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Электросвечивание. Газоснабжение.
- Альбом- V- Многопролетные теплицы. Механизм вентиляции.
- Альбом- VI- Многопролетные теплицы. Механизм зашторивания кровли.
- Альбом- VII- Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Автоматизация технологических процессов (Вариант с теплоснабжением от собственной котельной).
- Альбом- VIII- Многопролетные теплицы. Энергетический узел. Автоматизация технологических процессов (Вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла).
- Альбом- IX- Многопролетные теплицы. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Энергетический узел. Задание заводу изготовителю.
- Альбом- X- Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Холодоснабжение. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.
- Альбом- XI- Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Строительные изделия. Энергетический узел. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция. Термомеханическая часть. Внутренние водопровод и канализация. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.

- Альбом- XIII- Энергетический узел. Строительные изделия.
- Альбом- XIV- Многопролетные теплицы. 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- Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Сметы. Часть 1 и 2.
- Альбом- XVI- Энергетический узел. Сметы.
- Альбом- XVII- Многопролетные теплицы. Спецификация оборудования. Часть 1. Вариант с теплоснабжением от собственной котельной. Часть 2. Вариант с теплоснабжением от внешнего источника тепла. Часть 3. Общие для вариантов теплоснабжения от собственной котельной и от внешнего источника тепла.
- Альбом- XVIII- Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Спецификация оборудования.
- Альбом- XIX- Энергетический узел. Спецификация оборудования.
- Альбом- XX- Многопролетные теплицы. Ведомости потребности в материалах.
- Альбом- XXI- Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Ведомости потребности в материалах.
- Альбом- XXII- Энергетический узел. Ведомости потребности в материалах.

Примененные типовые проекты:  
Типовые проектные решения 902-09-22.84. «Колодцы канализационные» (Распространяет ЦИТП).

Разработан  
институтом «Гипронисельпром»  
Министерства плодобоицкого хозяйства СССР  
Главный инженер института  
Главный инженер проекта

А. Бутенко  
В. Кандратов.

Утвержден  
Минплодобоицхозом СССР  
Письмо от 18.12.1985г № 03-32-51/7657  
Введен в действие институтом «Гипронисельпром»  
Приказ № от

© ГУП ЦПП, 2002

Изм. №	Исполнено	Проверено	Подпись
			Привязан

Альбом I  
Тиловой проект

Продолжение		
Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
КЭС-32	Чзлы 7÷9. Свайный вариант	61
КЭС-33	Чзлы 10÷13. Свайный вариант	62
КЭС-34	Чзлы 14÷19. Свайный вариант	63
КЭС-35	Чзлы 20÷24. Свайный вариант	64
КЭСИ 01 00 00 СБ.	Столбик СФ1. Сборочный чертеж.	65
КЭСИ 01 00 00	Столбик СФ1	65
КЭСИ 01 01 00	Сетка арматурная С1	65
КЭСИ-02 00 00 СБ.	Плита цокольная ПЦ1. Сборочный чертеж	66
КЭСИ-02 00 00	Плита цокольная ПЦ-1	66
КЭСИ-02 01 00	Каркас арматурный КР-1	66
КЭСИ-02 02 00	Сетка арматурная С-2	67
КЭСИ-03 00 00	Сетка арматурная С-3	67
КЭСИ-01 02 00	Изделие закладное МН-1	67
КЭСИ-04 00 00	Изделие закладное МН-2	67
КЭСИ-05 00 00 СБ.	Изделия закладные МН-3, МН-6. Сборочный чертеж	68
КЭСИ-05 00 00	Изделия закладные МН-3, МН-6	68
КЭСИ-06 00 00	Изделие закладное МН-4	68
КЭСИ-07 00 00	Изделие закладное МН-5	68
КЭСИ-08 00 00 СБ	Свая СВ-1. Сборочный чертеж	69
КЭСИ-08 00 00 СБ	Свая СВ-1	69
КЭСИ-08 01 00	Каркас арматурный КР-1	69
КЭСИ-09 00 00	Изделие закладное МН-7	70
КЭСИ-10 00 00	Изделие закладное МН-8	70

Продолжение		
Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
КЭСИ 11 00 00	Изделие закладное МН-9	70
КЭСИ 12 00 00	Изделие закладное МН-10	70
КЭСИ-13 00 00 СБ	Свая СВ-2. Сборочный чертеж	71
КЭСИ-13 00 00	Свая СВ-2	71
КЭСИ 13 01 00	Изделие закладное МН-11	71
КМ-1	Общие данные (начало)	72
КМ-2	Общие данные (продолжение)	73
КМ-3	Общие данные (окончание)	74
КМ-4	Схема расположения стоек, ригелей, прогонов для теплиц II, IV, VI	75
КМ-5	Схема расположения стоек, ригелей, прогонов для теплиц I, III, V и соединительного коридора.	76
КМ-6	Схема расположения лотков шпросов и форточек для теплиц II, IV, VI	77
КМ-7	Схема расположения лотков шпросов и форточек для теплиц I, III, V и соединительного коридора.	78
КМ-8	Схема расположения связей, затяжек, подвесок для теплиц II, IV, VI	79
КМ-9	Схема расположения связей, затяжек, подвесок для теплиц I, III, V и соединительного коридора.	80

Продолжение		
Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
КМ-10	Схемы расположения элементов соединительного коридора в осях Г1-Г6; Б1-Б15.	81
КМ-11	Схемы расположения элементов по осям А; 47. Разрез 1-1	82
КМ-12	Разрезы 2-2, 3-3. Чзлы 9÷10	83
КМ-13	Разрезы 4-4 ÷ 6-6	84
КМ-14	Фрагмент I	85
КМ-15	Чзлы 1÷4	86
КМ-16	Чзлы 5÷10	87
КМ-17	Чзлы 11÷15	88
КМ-18	Форточки ВФ-1 ÷ ВФ-3	89
КМ-19	Распашные ворота В-1; В-2. Чзлы 16÷17	90
КМ-20	Чзел 18. Разрезы 1-1 ÷ 4-4	91
КМ-21	Чзлы 19 ÷ 21. Элементы В, К, Ф.	92
КМ-22	Чзлы 22 ÷ 26	93
КМ-23	Чзлы 27 ÷ 29	94
КМ-24	Элементы ШС, ШП, ШЛ, ШВ. Фланец. Заглушка.	95
КМ-25	Подкос. Соединительный элемент. Элемент ШК. Кляммеры КЛ1 ÷ КЛ3	96
КМ-26	Прижимы ПР1, ПР2	96
КМ-26	Схема расположения опор ОП1 ÷ ОП6	97

И.П. 5-100-4. Подпись и дата. В.С.И. 01/02

Привязан			
ИЧВ №			

Альбом I  
Типовой проект

			продолжение			продолжение		
Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.	Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.	Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2	АР-3	План на отм. 0.000. (вариант с котельной)	24	КЭС-17	Узлы 27÷31	46
	Содержание альбома	3		Фасады. Разрезы.	25	КЭС-18	Фрагмент 2. Узлы 32÷34	47
ПЗ-1	Пояснительная записка	4	АР-4	Фрагменты фасадов 1,2. Фрагмент разреза 1. Узлы 1÷3	26	КЭС-19	Фрагменты 5÷7	48
ПЗ-2	Пояснительная записка	5	АР-5	Узлы 4÷9	27	КЭС-20	Схема расположения свай теплиц II, IV, VI Свайный вариант	49
ПЗ-3	Пояснительная записка	6	АР-6	Узлы 10-14. Детали устройства отмастки, пандуса.	28	КЭС-21	Схема расположения свай теплиц I, III, V Свайный вариант	50
ПЗ-4	Пояснительная записка	7	АР-7	Узлы 15÷19. Деталь устройства трапа. Сечения Г-Г, Д-Д.	29	КЭС-22	Схема расположения свай соединительного коридора. Свайный вариант	51
ПЗ-5	Пояснительная записка	8	АР-8	Общие данные (начало)	30	КЭС-23	Схема расположения цокольных плит, связевых фундаментов и фундаментов под оборудование теплиц II, IV, VI. Свайный вариант.	52
ПЗ-6	Пояснительная записка	9	КЭС-1	Общие данные (окончание)	31	КЭС-24	Схема расположения цокольных плит, связевых фундаментов и фундаментов под оборудование теплиц I и V. Свайный вариант	53
ПЗ-7	Схема компоновки блока теплиц. (Вариант теплоснабжения от собственной котельной)	10	КЭС-2	Схема расположения фундаментов и цокольных плит для теплиц II, IV, VI	32	КЭС-25	Схема расположения цокольных плит, связевых фундаментов и фундаментов под оборудование теплицы III. Свайный вариант	54
ПЗ-8	Схема компоновки блока теплиц (Вариант теплоснабжения от внешнего источника тепла).	11	КЭС-3	Схема расположения фундаментов и цокольных плит для теплицы III	34	КЭС-26	Схемы расположения цокольных плит, фундаментов и фундаментов под оборудование соединительного коридора. Свайный вариант.	55
ТХ-1	Общие данные (начало)	12	КЭС-4	Схема расположения фундаментов и цокольных плит для теплицы III	35	КЭС-27	Фундаменты Фм 1÷Фм 5. Фундаменты под оборудование Фом 4; Фом 5. Свайный вариант	56
ТХ-2	Общие данные (продолжение)	13	КЭС-5	Схема расположения фундаментов и цокольных плит соединительного коридора	36	КЭС-28	Монолитный участок Чм 1. Спецификация элементов монолитной конструкции	57
ТХ-3	Общие данные (продолжение)	14	КЭС-6	Фундаменты Фм 1÷Фм 10	37	КЭС-29	Фрагменты 3÷5. Свайный вариант.	58
ТХ-4	Общие данные (продолжение)	15	КЭС-7	Фундаменты Фм 11÷Фм 20	38	КЭС-30	Узлы 1÷3. Детали устройства деформационного шва. Свайный вариант	59
ТХ-5	Общие данные (окончание)	16	КЭС-8	Фундаменты Фм 21÷Фм 23; Фом 1÷Фом 7	39	КЭС-31	Узлы 4÷6 Свайный вариант	60
ТХ-6	Схема стерилизации почвы паром	17	КЭС-9	Участок монолитный Чм 1	40			
ТХ-7	Разрезы. Вид.	18	КЭС-10	Спецификация элементов монолитной конструкции	41			
ТХ-8	Схема размещения газогенераторов	19	КЭС-11	Узлы 1÷3	42			
ТХН1	Подвеска	20	КЭС-12	Узлы 4÷5. Детали устройства деформационных швов.	43			
ТХН2	Крючок	20	КЭС-13	Узлы 7÷13	44			
ТХН3	Узел подвески генератора ЧГ-6	21	КЭС-14	Узлы 14÷18	45			
ТХН4	Опора	21	КЭС-15	Узлы 19÷22				
ТХН5	Подвеска	21	КЭС-16	Узлы 23÷26				
АР-1	Общие данные	22						
АР-2	План на отм. 0.000 (вариант с энергетическим узлом)	23						

Лист А. план. Подпись и дата. Имя Инт. №

		Привязан	
Инв. №	Кач	870-1-13.86	ДС
Или от	Васильев		
СН	Копрашов		
Содержание альбома		Лист 1	Листов 2
		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Амбон I

Тепловой проект

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед-ца измер	Значения показателей	
		Достигнутые в проекте	Базовые типового проекта, аналога (заменяемого в 810-99) в сопоставляемых условиях
1. Общая площадь теплиц	м <sup>2</sup>	65235,4	65123,4
2. Строительный объем теплиц	м <sup>3</sup>	219196,6	224463,2
3. Годовой выпуск товарной продукции			
А. В натуральном выраж.	цент.	22276,7	19464
а) огурцы	-"-	13101,2	11536,7
б) томаты	-"-	5687,9	4442
в) зеленые	-"-	3487,6	3485,3
Б. В оптовых ценах	т.руб.	3055,3	2491,55
4. Сметная стоимость блока теплиц	т.руб.	252242	245757
в т.ч. строит. монт. работы	"	2081,65	2013,29
5. Удельные капиталовложения:			
на 1000руб. товарной продукции	руб.	702	844
- на единицу товарной продукции в натуральном выражении	"	96,22	108,08

продолжение

Наименование показателей	Ед-ца измер	Значения показателей	
		Достигнутые в проекте	Базовые типового проекта, аналога (заменяемого в 810-99) в сопоставляемых условиях
- на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	32,86	32,30
6. Себестоимость продукции			
I. Всего годового выпуска	"	1118,5	1113,58
II. Единица продукции	руб.	50,21	57,21
7. Списочная численность работающих	чел.	154	154
8. Производительность труда			
Выработка на 1 работающего			
- в натуральном выражении	цент.	144,65	126,39
- по стоимости товарной продукции	руб.	19840	16179
9. Срок окупаемости капитальных вложений	год	3,4	4,3
10. Расход электроэнергии - всего	квт. час	1184022	1132409
11. Расход тепла - всего	Гкал	66148	84009
- " -	мвт.	76732	97450
12. Трудовое время - всего	чел. дн.	63142	63487,2
- " - на 1 м <sup>2</sup> площади	"	0,97	0,97
13. Расход цемента	т	616,983	866,09
14. Расход стали	т	658,216	722,20

Пояснительная записка  
Общая часть

Тепловой проект "Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)" разработан взамен типового проекта "Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га с пролетом звена 6,4 м с конструкциями из специальных облегченных профилей" на основании задания на переработку, утвержденного 22 октября 1983 года Минплодоовощхозом СССР

Блок зимних почвенных теплиц предназначен для строительства в составе крупных теплично-овощных комплексов общей площадью 6 га и более, целью которых является внесезонное выращивание овощей.

Область применения проекта - районы страны, характеризующиеся следующими природно-климатическими условиями:

- а) расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 30°С и минус 20°С; наиболее холодных суток - минус 35°С и минус 25°С;
- б) расчетная (для системы отопления) скорость ветра - до 6 м/сек;
- в) скоростной напор ветра - для III-го и IV-го географического района по СНиП-II-6-74.
- г) вес снегового покрова - для II снегового района по СНиП-2.1004-85 для теплиц и III-го снегового района по СНиП-II-6-74 для зданий производственно-вспомогательных и бытовых помещений, энергетического узла;
- д) сейсмичность - не более 6 баллов;
- е) территория - без подработки горными выработками;
- ж) рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Данные в таблице технико-экономических показателей приведены для варианта с наружной температурой воздуха минус 30°С, теплоснабжения от внешнего источника тепла, III световой зоны, сборно-монолитными фундаментами теплиц, лампы СОРТ-2-2-127.

Придвиган			
Ци В. №	Бутенко	3011	
И.М.И. №	Скориков	3028	
И.К.И. №	Плеч	3028	
И.О.И. №	Васильев	3028	
И.С.И. №	Савло	3028	
И.Т.И. №	Конарашов	3028	
810-1-13-86 ПЗ			
Общая пояснительная записка			Листов 8
			ГНПРОИНСЕЛЬПРОМ г. Орел

21598-01 5

И.М.И. № 1278/83

Альбом Г  
Технический проект  
С. К. Г. 1986 г. 1/30 листов 4/40 шт.

4) грунты в основании непучинистые, непросадочные, не набухающие, со следующими нормативными характеристиками —  $\varphi^H = 0,49 \text{ рад} (20^\circ)$ ;  $C^H = 1,36 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$ ;  $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$ ;  $\gamma = 0,18 \text{ кН/м}^3 (1,8 \text{ тс/м}^3)$ ;

Компоновка блока зимних почвенных теплиц площадью 6 га выполнена в двух вариантах в зависимости от источника теплоснабжения.

В состав блока входят:  
многопролетные теплицы (шесть теплиц по одной га с выделением в одной из них рассадного отделения 0,5 га) с соединительным коридором;  
производственно-бытовые и вспомогательные помещения;  
котельная — при варианте теплоснабжения от собственной котельной (параметры теплоносителя 95-70 °С);  
энергетический узел — при варианте теплоснабжения от внешнего источника тепла (параметры теплоносителя 150-70 °С).

Компоновка блока теплиц по кандому из вариантов является неединственной, т.е. применительно к другому функциональному составу или самостоятельно не представляется возможным.

В состав настоящего типового проекта котельная не входит и принимается по самостоятельному проекту.

Каркас теплиц — металлический оцинкованный из конструкций полного заводского изготовления;

Фундаменты теплиц выполнены в двух вариантах — сборно-монолитные железобетонные и свайные;

Ограничение кровли из листового стекла толщиной 4 мм; торцевое и боковое ограждение из листового стекла толщиной 4 мм (наружный слой) и полиэтиленовой пленки (внутренний слой).

В теплицах предусмотрены кровельный, надпочвенный, боковой, торцевой, контурный и подпочвенный обогрев, система полива растений и внесения минеральных удобрений, системы подачи растворов ядохимикатов, система увлажнения и испарительного охлаждения воздуха, подкормки растений углекислым газом, стерилизация почвы паром, механизация открывания и закрывания форточек, система теплозащитного шторного экрана, электросвечение, а в рассадном отделении и электробосвечивание рассады.

Основные операции по обработке почвы и по уходу за растениями механизированы. Проектом предусмотре-

но подержание в теплицах требуемого температурно-влажностного режима, управление поливом и электроприводом механизма открывания форточек автоматическое по заданной программе с помощью комплекта инженерного оборудования и автоматики, поставленного ГДР (контракт №10-14/37680, объект 3,9502 — вариант теплоснабжения от собственной котельной; контракт №10-14/37678 объект 3,9503 — вариант теплоснабжения от внешнего источника тепла).

Водоснабжение и канализация решаются при привязке типового проекта в составе тепличного комбината.

Консервация остекленных теплиц на зимний период года не предусматривается. Снего накопление на теплице не допускается — при снегопадах, во избежание превышения расчетной нагрузки от снега, необходимо форсировать систему отопления.

Номенклатура выпускаемой продукции и рекомендуемые культуuroбороты приведены в этом же альбоме в технологии производства (на чертежах марки ТХ).

В проекте использованы изобретения по авторскому свидетельству №62114 „герметизирующая мастика“ и по заявке №1431735/29-33 (039597) от 13 апреля 1970 года „лоток для теплиц“.

Краткие рекомендации по организации строительно-монтажных работ.

- Основным работам по возведению зданий блока теплиц предшествуют работы подготовительного периода:
- создание геодезической разбивочной основы;
  - срезка растительного грунта и обеспечение его хранения в соответствии с требованиями СНиП-III-8-76 „земляные сооружения. Правила производства работ“ п.2.10.
  - вертикальная планировка территории (в пределах теплиц выполняется на отметке минус 0,600 созданием проектного уклона к дренажам);
  - устройство подъездных автомобильных дорог;
  - прокладка инженерных сетей;
  - возведение инвентарных зданий и сооружений;
  - обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем.
- Основу и специфику строительства блока составляет возведение теплиц.

Строительство целесообразно осуществлять по захваткам. Вынос в натуру осей теплиц производится с помощью геодезических инструментов. Точность разбивки осей теплицы должна соответствовать требованиям, установленным для класса точности 3-Р, таблицы 2 СНиП-III-2-75. Крайние оси теплицы и соединительного коридора закрепляют реперами.

Разбивку мест установки фундаментных столбиков выполняют этапами — вначале размечают малочные фундаменты, затем рядовые. На месте установки столбиков забивают колышки, которые в дальнейшем служат ориентиром для работ ямобура. До начала работ по устройству фундаментов необходимо проложить трубы ливневой канализации и защиты электрокабеля согласно указаниям приведенных на листе КН-2 настоящего альбома. Разработку грунта под трубы канализации рекомендуется выполнять многоковшовым экскаватором, обратную засыпку производить в соответствии с требованиями СНиП III-30-74 п.2.15

Разработку грунта под фундаменты круглого сечения производят буровой машиной с набором буров для скважин диаметром 0,6 и 0,8 м. Скважины под фундаменты овального сечения разрабатывают буровой машиной с последующей ручной доработкой до необходимого сечения.

Грунт в основании скважин уплотняют втрамбовыванием шнеком согласно указанию, приведенных на листе КН-2 п.10.

Фундаментные столбики крепят винтами кондуктора в проектное положение. Окончательное закрепление производится после выверки их положения в плане и по высоте. При способлении для установки столбиков (кондукторы) необходимо заранее изготовить в мастерских.

Конструкция кондукторов аналогична серийным, но имеет размеры применительно к сетке стоек теплицы (6,4х3 м).

Фундаменты круглого и овального сечения бетонруют „враспор“, прямоугольного сечения — в укладкой бетонной смеси в опалубку. После уплотнения бетонной смеси вибраторами с гибким валом, снабженными вибронаконечниками малого диаметра, производится контрольная проверка правильности установки столбиков.

Отклонение отметок верха смонтированных фундаментных столбиков от проектной не должно превышать 13 мм, смещение столбиков от осей 15 мм, и должно составлять не более ±36 мм на всю длину теплицы.

Прирост:		
Итого:		лист
		2

810-1-13.86 1/3

Альбом I  
Теплый проект

Работы по устройству фундаментов вести в соответствии с требованиями СНиП III - 15 - 76 и СНиП III - 16 - 80.

Обратную засыпку фундаментов прямоугольного сечения выполняют с послойным уплотнением грунта.

При строительстве теплиц на свайных фундаментах руководствоваться „временными указаниями по проектированию и устройству свайных фундаментов теплиц“ утвержденными Главсельстройпроектом МСХ СССР 19.08.76г.

Траншеи под трубы дренажа разрабатывают многокоровым экскаватором. После укладки керамических труб и их изоляции траншеи засыпают песком.

Перемещение машин и механизмов через дренажные траншеи должно осуществляться по временному настилу.

Отсыпку грунта под дорожки выполняют слоями с уплотнением катками бетонируют дорожки с уплотнением смеси поверхностными вибраторами

Цокольные плиты монтируют с помощью автокрана грузоподъемностью 3т. После окончательной установки плит монтажные петли используются, смотрите чертежи №

Монтаж металлоконструкций теплиц необходимо вести в соответствии с разделом I СНиП III - 18 - 75 по монтажным схемам завода-изготовителя (выдаются вместе с металлоконструкциями) с учетом приведенных в настоящей записке рекомендаций.

Металлоконструкции теплиц раскладывают на площадке и выполняют укрупнительную сборку рам, состоящих из двух стоек, ригеля, затяжки, подвесок и соединительных элементов, необходимых в дальнейшем для крепления прогонов. Для быстрого и последующих пролетов собранная рама имеет на стойку меньше.

Установку рам в проектное положение следует начинать с пролета в осях 22-23 или 24-25 в следующей последовательности:

- устанавливают раму по оси А13 (В13; Д13) и закрепляют постоянными связями.
- устанавливают раму по оси А14 (В14; Д14), закрепляют постоянными связями и монтируют прогоны и связи в осях А13 - А14 (В13 - В14; Д13 - Д14);
- устанавливают раму по оси А12 (В12; Д12) и монтируют прогоны в осях А12 - А13 (В12 - В13; Д12 - Д13);
- устанавливают раму по оси А11 (В11; Д11) и монтируют прогоны и лотки.

Дальнейший монтаж металлоконструкций каркаса ведется вдоль пролета в любую сторону от смон-

тированного пространственного блока.

Постоянное крепление лотков предусматривается после герметизации стыков мастикой и установки смежных лотков

Следующим этапом монтируют шпрансы и форточкы, предварительно собранные на стеллажах.

Закончив монтаж каркаса и конструкций кровельного ограждения первого пролета приступают к монтажу рам соседнего пролета в осях 21-22 или 25-26.

Элементы торцевого и бокового ограждения на цокольных панелях монтируют после завершения монтажа каркаса теплицы.

Трубопроводы отопления и водопровода монтируют с инвентарных подмостей с креплением их к конструкциям каркаса теплицы.

Монтируют механизмы открывания и закрывания форточек с присоединением реечной передачи.

Остекление покрытия теплицы необходимо начинать со стороны господствующих ветров и только после монтажа системы отопления и остекления по боковым и торцевым сторонам.

Стекольные работы на покрытии выполняют с подмостей или трапа, устанавливаемого на коньковый прогон и лоток. Крепление стекла предусматривается клеммерами.

Герметизацию стыков вести в соответствии с „Рекомендациями по применению нествердеющей мастики „ГЭЛАН“ для герметизации стеклянных ограждений теплиц“ утвержденными Главсельстройпроектом МСХ СССР 25.07.79г. и техническими условиями на мастику.

Производить остекление теплиц в зимнее время запрещается.

Во избежание разрушения стекла снегом нельзя оставлять остекленную теплицу в зимнее время без отопления.

Следующим этапом монтируют системы электродосвечивания и автоматики.

Полиэтиленовые трубы подпочвенного обогрева поступают на площадку в бухтах. Перед укладкой, для выпрямления труб и придания им эластичности и гибкости, через бухты пропускают горячую воду. Раскладка труб в теплице осуществляется по спланированной поверхности.

После соединения труб системы подпочвенного обогрева

и закрепление их с помощью временных якорей производится гидравлическое испытание смонтированной системы. Во избежание деформации труб при засыпке песком воду не удаляют.

При производстве последующих работ следует обеспечить сохранность труб подпочвенного обогрева.

Песок для верхнего слоя дренажа и питательный компост завозят в теплицу по центральной дорожке с помощью самоходных шасси Т-16МТ. Погрузка компоста на шасси производится с помощью погрузчика ЛЗ-0В. Разравнивание питательного компоста выполняется малогабаритным бульдозером, а в недоступных для работы бульдозера местах - вручную.

Отсыпку дренажного слоя и питательного компоста следует производить полосами от дорожки к краям теплицы, методом последовательного передвижения грунта. Транспортная схема шасси и бульдозера должна проходить по ранее уплотненному грунту с исключением наезда на оголенные трубы.

Спецфику строительства энергетического узла и производственно-вспомогательных и бытовых помещений составляет монтаж сборных железобетонных конструкций.

Монтаж сборных железобетонных конструкций рекомендуется выполнять комбинированным методом, при котором фундаментные блоки, колонны и панели наружных стен монтируют дифференцированно, а ригели и плиты покрытия - комплексно.

Исходя из объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, весовых характеристик монтируемых элементов для производства работ рекомендуется стреловой самоходный кран со следующими параметрами: длина стрелы 12м, минимальная грузоподъемность 5,5т (при массе грузозахватных приспособлений до 0,3т) грузоподъемность при вылете стрелы 7,5м не менее 3т.

Оси движения крана при монтаже конструкций каркаса проходят вдоль монтируемых пролетов, при монтаже панелей наружных стен - по периметру здания.

При производстве работ руководствоваться главками СНиП часть III „Правила производства и приемки работ.“

К строительству приступить при наличии проекта производства работ.

Привязан			
Цикл №			
лист			

810-1-13.86	- ПЗ	лист
		3

Указания по технике безопасности.

Общие указания по привязке.

- При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила по технике безопасности:
- а) территория строительной площадки во избежание доступа посторонних лиц, должна быть ограждена;
  - б) временные опасные зоны и участки оборудуют сигнальным ограждением и предупредительными знаками;
  - в) склады, проезды, проходы, а также рабочие места в ночное время должны быть хорошо освещены;
  - г) к работе допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности и обученные безопасным методам труда;
  - д) все монтажные и захватные приспособления, подвергаются периодическим испытаниям с занесением результатов в журнал;
  - е) приспособления и тара должны иметь клеймо с указанием даты испытания и грузоподъемности;
  - ж) электро- и пневмоинструмент до начала работы проверяют на исправность, выполняют работу данным инструментом разрешается только рабочим, которые прошли специальную подготовку и обеспечены средствами индивидуальной защиты;
  - з) с целью устойчивости и неизменяемости каркаса теплиц необходимо обеспечить жесткое крепление проектных связей;
  - к) во избежание деформации металлоконструкций теплиц запрещается устраивать настил по тяжким рам;
  - л) рабочие, осуществляющие монтаж шпорок, остекление, а также подачу стекла наверх, должны иметь защитный шлем и спецодежду;
  - м) при остеклении покрытия запрещается находиться под местом производства работ;
  - н) рабочие, осуществляющие подножку стекла, должны пользоваться рукавицами. Стекло разрешается подносить на брезентовых ремнях-подхватках.
- В остальном руководствоваться СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве", "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" и другими нормативными документами.

1. Блок зимних теплиц площадью 6 га предназначается для строительства в составе тепличных комбинатов площадью 6 га и более. При этом ориентация теплиц, а также состав зданий и сооружений вспомогательного назначения (подсобные производственные, складские и вспомогательные) определяется при разработке проекта тепличного комбината в соответствии с "Нормами технологического проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады" ОНТП-СХ.Ю-81.
2. При выборе площадки под строительство теплиц следует учитывать наличие источников запыленности и задымленности воздуха, приводящих к загрязнению кровли теплиц.
3. При привязке типового проекта необходимо при наличии трннгов с характеристиками, отличными от проектных, откорректировать решения фундаментов и других подземных конструкций. При расчете фундаментов величину  $S_{тр}$  (см. п. 3.64 и 3.65 СНиП 2.02.01-83) принимать не более 6 мм. При применении свайных фундаментов в теплицах, расчет коротких свай выполнять в соответствии с временными указаниями по проектированию и устройству свайных фундаментов теплиц.
4. При привязке проекта получить подтверждение поставки на тепличный комбинат самоходного шасси Т-16МТ. При отсутствии такого подтверждения шасси Т-16МТ заменить другим механизмом, обеспечивающим безопасное ведение работ в теплицах. Применение в теплицах шасси Т-16М категорически запрещается.
5. В типовом проекте выполнены варианты разработки отдельных частей проекта. При привязке проекта той или иной вариант принимается в зависимости от условий строительства, возможности поставки конструкций, оборудования, материалов при соответствующем технико-экономическом обосновании.
6. При привязке проекта с вариантом теплоснабжения от собственной котельной, котельная принимается с четырьмя подогревными котлами АВ-2 и двумя парогенераторными котлами АПВ-2. Котельная должна

осуществлять подачу теплоносителя с параметрами 95-90°С по следующим видам теплопотребления:

- на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение производственно-вспомогательных и бытовых помещений блока теплиц и вспомогательных зданий комбината;
- на подогрев поливочной воды;
- на подогревнный обогрев с теплоносителем 40-32°С;
- на отопление соединительного коридора;
- на отопление систем надпочвенного обогрева по отделениям теплиц;
- на отопление систем кровельного обогрева блока теплиц.

Подача пара осуществляется в теплицы для термической обработки почвы. Пар принят насыщенный давлением 0,15-0,17 МПа у потребителя.

Инженерные системы котельной должны быть увязаны с инженерными системами блока теплиц и инженерным оборудованием поставки ГДР.

Электроснабжение и силовое электрооборудование выполняется с учетом поставки щита станций управления ЩСУ поставки ГДР по контракту N 10-14/37680, объект 3.9509, а автоматизация с учетом применения автоматизации поставки ГДР по контракту N 10-14/37680, объект 3.9502.

Ильбери Проект Типовой проект Инв. № подл. Проект и детали Расчетная

Привязка


Инв. № \_\_\_\_\_

810-1-13.86 - 13 Лист 4



Ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных работ.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Количество				Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Энергетический узел
			Теплицы с соединительным коридором					
			Теплоснабжение от собственной котельной	Теплоснабжение от внешнего источника тепла	Исполнение от внешнего источника тепла	Исполнение от внешнего источника тепла		
1	Земляные работы: выемка грунта	м <sup>3</sup>	5208,99	5247,99	5254,53	5293,53	993,35	615,73
	насыпь грунта	м <sup>3</sup>	7586,7	7210,7	7632,24	7256,24	764,87	484,73
	насыпь песком	м <sup>3</sup>	14400	14400	14400	14400	1	—
	бурение ям	шт.	3916	—	3938	—	—	—
2	Заполнение теплиц питательным компостом	м <sup>3</sup>	18406,6	18406,6	18406,6	18406,6	—	—
3	Кирпичная кладка	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	54,63	80,18
4	Бетонная подготовка	м <sup>3</sup>	6,73	6,73	6,73	6,73	81,98	29,02
5	Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	м <sup>3</sup>	804,01	491,25	806,82	491,05	16,81	52,0
6	Монтаж сборных конструкций: железобетонных	м <sup>3</sup>	291,88	323,44	295,52	327,04	337,5	215,17
	деревянных	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	0,52	0,014
	стальных	т	623,49	623,49	627,38	627,38	1,08	2,28
7	Заполнение проёмов: оконных деревянных	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	68,64	24,96
	французских металлических	м <sup>2</sup>	75704	75704	75856	75856	—	—
	дверных деревянных	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	96,97	10,54
	воротных деревянных	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	10,32
	воротных металлических	т	—	—	—	—	0,738	—
	Устройство перегородок	—	—	—	—	—	—	—
8	кирпичных	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	20	18
	гипсобетонных	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	957,06	30,64
	асбестоцементных щитовых	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	10,24	—
	деревянных щитовых	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	19,26	—
	стальных	т	—	—	—	—	0,186	—
	Устройство полов:	—	—	—	—	—	—	—
9	бетонных	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	146	223
	мозаичных	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	285	—
	керамических	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	148	—
	керамических кислотоупорных из поливинилхлоридных плит	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	84,1	—
10	Устройство бетонных дорожек	м <sup>3</sup>	514,97	514,97	514,97	514,97	—	—
11	Натягивание полиэтиленовой пленки	м <sup>2</sup>	6358	6358	6358	6358	—	—
12	Натягивание шпалер из проволоки	м	73100	73100	73100	73100	—	—

продолжение

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Количество				Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Энергетический узел
			Теплицы с соединительным коридором					
			Теплоснабжение от собственной котельной	Теплоснабжение от внешнего источника тепла	Исполнение от внешнего источника тепла	Исполнение от внешнего источника тепла		
13	Утеплительные работы	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	194,27	94
14	Устройство 4-х слойной рубероид кровли	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	885	446
15	Отделочные работы: штукатурка	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	221,2	201
	облицовка асбестоцементными листами	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	102	—
	облицовка листами сухой штукатурки	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	143	—
	облицовка стеклянной плиткой	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	421	—
	облицовка бумажно-слоистым пластиком	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	59,0	—
	облицовки кислотоупорной плиткой	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	3,2	—
	остекление	м <sup>2</sup>	75704	75704	75856	75856	75	27
	маслянная окраска	м <sup>2</sup>	42237,1	42237,1	58146,9	58146,9	341,97	57,15
известковая окраска	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	611	726	
клеевая окраска	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	344	—	
эмалевая окраска	м <sup>2</sup>	1657	1773	1661	1775	44	98	
водоэмulsionная окраска	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	1647	272	
перхлорвиниловая окраска	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	915,7	386,34	
16	Устройство отмостки	м <sup>2</sup>	1069	1069	1069	1069	45	27
17	Санитарно-технические работы	г.руб	944,15	944,15	801,47	801,47	22,04	27,11
18	Дренаж	г.руб	166,82	166,82	166,82	166,82	—	—
19	Газоснабжение	г.руб	5,70	5,70	5,70	5,70	—	—
20	Электромонтажные работы	г.руб	4,17	4,17	4,15	4,15	2,88	2,02
21	Монтаж силового электрооборудования	г.руб	8,49	8,49	8,31	8,31	1,86	1,07
22	Кабельная канализация	г.руб	0,57	0,57	0,57	0,57	—	—
23	Электродосвещение	г.руб	6,71	6,71	12,8	12,8	—	—
24	Конструкции крепления лотков и электроаппаратуры	г.руб	17,07	17,07	17,07	17,07	—	—
25	Механизм вентиляции	г.руб	82,11	82,11	82,11	82,11	—	—
26	Механизм зашторивания	г.руб	47,25	47,25	47,25	47,25	—	—
27	Стерилизация почвы паром	г.руб	9,97	9,97	9,97	9,97	—	—
28	Технологическое оборудование	г.руб	26,69	26,69	26,69	26,69	0,21	—
29	Автоматика	г.руб	26,35	26,35	—	—	—	28,71
30	Слаботочные сети	г.руб	—	—	—	—	0,14	0,03
31	Электросиловое оборудование КТП-1000/10	г.руб	—	—	—	—	—	0,45
32	Холодильное оборудование	г.руб	—	—	—	—	1,12	—

По поз. 29 автоматика теплиц, вариант теплоснабжения от внешнего источника, объединена с энергопунктом.

Привязан

Шифр №

лист

810-1-13.86

-13

5

21598-01.9

Копирован: Иванова

Формат А2

Листом I

Таблицей проект

Шифр № плана, привязка к плану, объем, шифр №

Листов I

Типовой проект

Новая техника  
 Одобрено техническим советом института "Гипроиссельпром"  
 Протокол № 21 от 25.хв. 1984г.  
 Верно секретарь секции технического совета *[Подпись]*  
 Перечень сравниваемых конструктивных элементов здания,  
 сооружения и видов работ для расчета основных показателей

**Объектная ведомость**  
 показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.д. П2-6гч (65235,4 м<sup>2</sup>)  
 Общая сметная стоимость С<sub>о</sub>, тыс. руб. - 2530,21  
 в том числе строительно-монтажных работ С<sub>см</sub>, тыс. руб. - 2107,17  
 Составлена в ценах 1984г. Территориальный район I (I)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ для расчета основных показателей.	Ед. изм.	Объемы применения по проектным решениям		
			При базисном техническом уровне (БТУ)	При новом техническом уровне (НТУ)	Итого
1	Металлоконструкции каркаса теплиц и соединительного коридора.	т	566,05	810-99	-
1а	Металлоконструкции каркаса теплиц и соединительного коридора	"	-	-	502,115
2	Устройство сборно-монолитных фундаментов.	м <sup>3</sup>	1079,67	810-99	-
2а	Устройство сборно-монолитных фундаментов.	"	-	-	785,23
3	Устройство сборно-монолитного цоколя.	м <sup>3</sup>	159,48	810-99	-
3а	Устройство сборно-монолитного цоколя.	"	-	-	164,24

Локальная ведомость № (А, Б, В, Г)	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню.	Ед. изм.	Расчетный объем применения		На единицу измерения				На расчетный объем применения				Изменения на объем применения по сравнению с базисным техническим уровнем (снижение "+", увеличение "-")		Увеличение по социально-экономическим факторам (СЭФ)	
			БТУ	НТУ	Сметная стоимость, руб.	Затраты труда, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Затраты труда, чел.-дн.	Сметной стоимости (графа 10)	Затраты труда (графа 12)	Сметной стоимости, руб.	Затраты труда, чел.-дн.				
АВН1	Металлоконструкции каркаса теплиц	т	566,05	502,115	686,42	692,78	120,59	119,24	388548	347855	68263	59874	+40693	+8389	-	-
АВН1	Сборно-монолитные фундаменты теплиц	м <sup>3</sup>	1079,67	785,23	61,78	69,35	9,62	11,11	66706	54454	10391	8724	+12252	+1667	-	-
АВН1	Сборно-монолитный цоколь теплиц	м <sup>3</sup>	159,48	164,24	104,76	108,66	8,03	8,42	16708	17846	1180	1383	-1138	-103	-	-
	<b>Всего</b>												+51807	+9953	-	-

Относительные показатели изменения сметной стоимости по объекту, %  

$$\Delta_{\text{с}} = \frac{\Delta \text{См} \cdot 100}{\text{С}_0 \pm \Delta \text{См}} = \frac{+51807 \cdot 100}{2530210 + 51807} = +2,01\%$$
 по строительно-монтажным работам  

$$\Delta_{\text{см}} = \frac{\Delta \text{См} \cdot 100}{\text{С}_{\text{см}} \pm \Delta \text{См}} = \frac{+51807 \cdot 100}{2107170 + 51807} = +2,40\%$$

Удельные капитальные вложения по объекту, руб. на единицу мощности (общей площади, емкости и т.д.) при базисном уровне  

$$\text{Ук}_1 = \frac{\text{С}_0 \pm \Delta \text{См}}{\text{П}_2} = \frac{2582017}{65235,4} = 39,58 \text{ руб./м}^2$$
 при новом техническом уровне  

$$\text{Ук}_2 = \frac{\text{С}_0}{\text{П}_2} = \frac{2530210}{65235,4} = 38,78 \text{ руб./м}^2$$

**Сравнительная ведомость показателей изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту.**

№ позиции по форме 5	Наименование конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню.	Ед. изм.	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения				
				Сталь (кроме труб) всего т		Стальные трубы, т	Цемент, т	
			В натуральном исчислении	В приведенном исчислении	В натуральном исчислении		В приведенном исчислении	Легоматериалы приведенные к круглому лесу, м <sup>3</sup>
1	БТУ Металлоконструкции каркаса теплиц	т	566,05	566,05	645,231	-	-	-
2	НТУ Металлоконструкции каркаса теплиц	т	502,115	502,115	572,295	-	-	-
	<b>Итого (снижение "+", увеличение "-")</b>			+63,935	+72,936	-	-	-
3	БТУ Сборно-монолитные фундаменты теплиц	м <sup>3</sup>	1079,67	8,987	15,5724	-	241,062	220,804
4	НТУ Сборно-монолитные фундаменты теплиц	м <sup>3</sup>	785,23	17,161	23,282	-	186,667	186,667
	<b>Итого (снижение "+", увеличение "-")</b>			-8,174	-7,710	-	+54,395	+34,137
5	БТУ Сборно-монолитный цоколь теплиц	м <sup>3</sup>	159,48	10,530	10,670	-	47,047	47,047
6	НТУ Сборно-монолитный цоколь теплиц	м <sup>3</sup>	164,24	8,605	11,624	-	48,450	48,450
	<b>Итого (снижение "+", увеличение "-")</b>			+1,925	-0,954	-	-1,403	-1,403
	<b>Всего (снижение "+", увеличение "-")</b>			+57,686	+64,272	-	+52,992	+32,734

Привязка	
Инв. №	

810-1-13.86

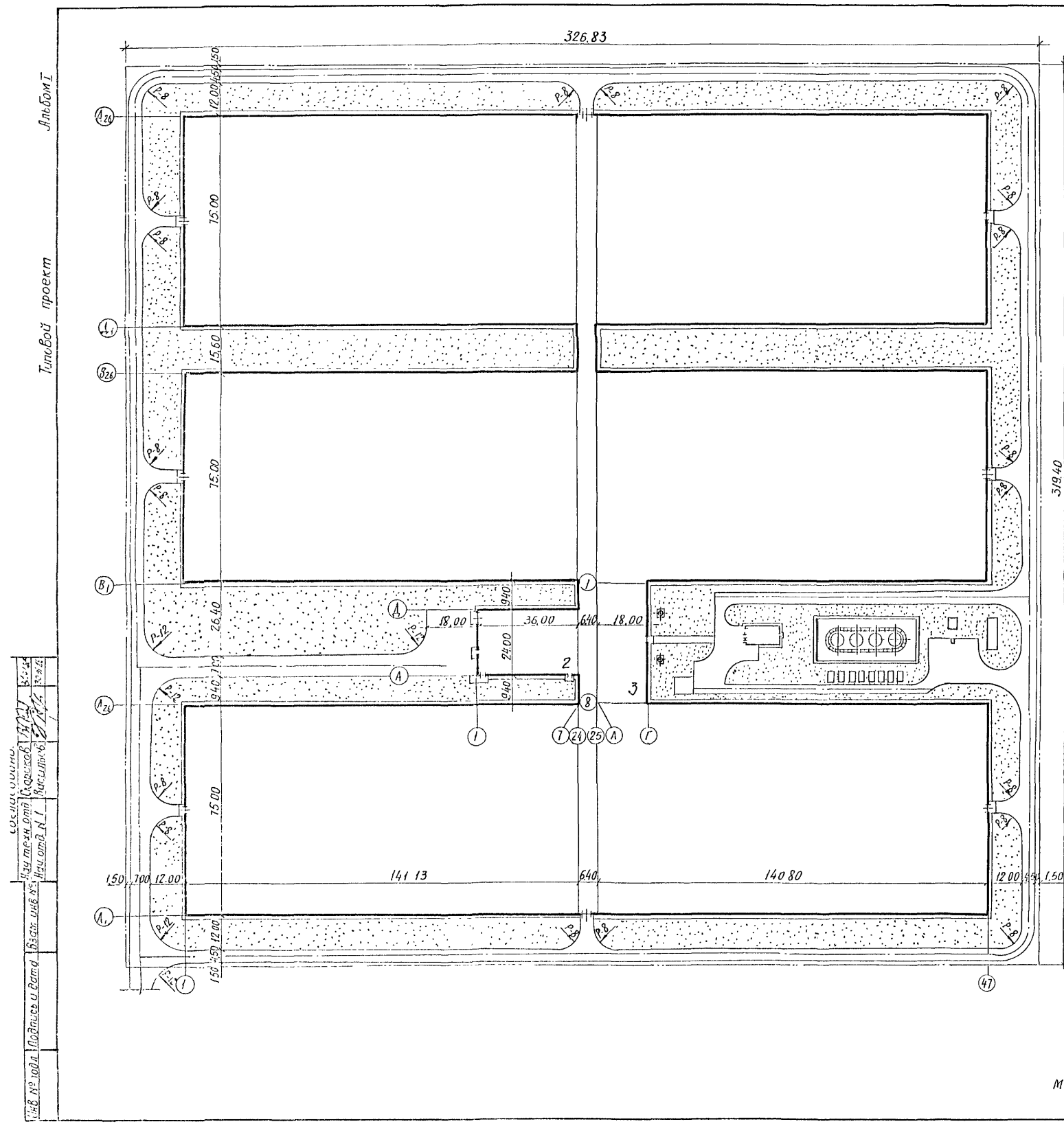
- ПЗ

Лист 6

2/598-01/10

Копировал: Иванова

Формат А2



Экспликация зданий и сооружений

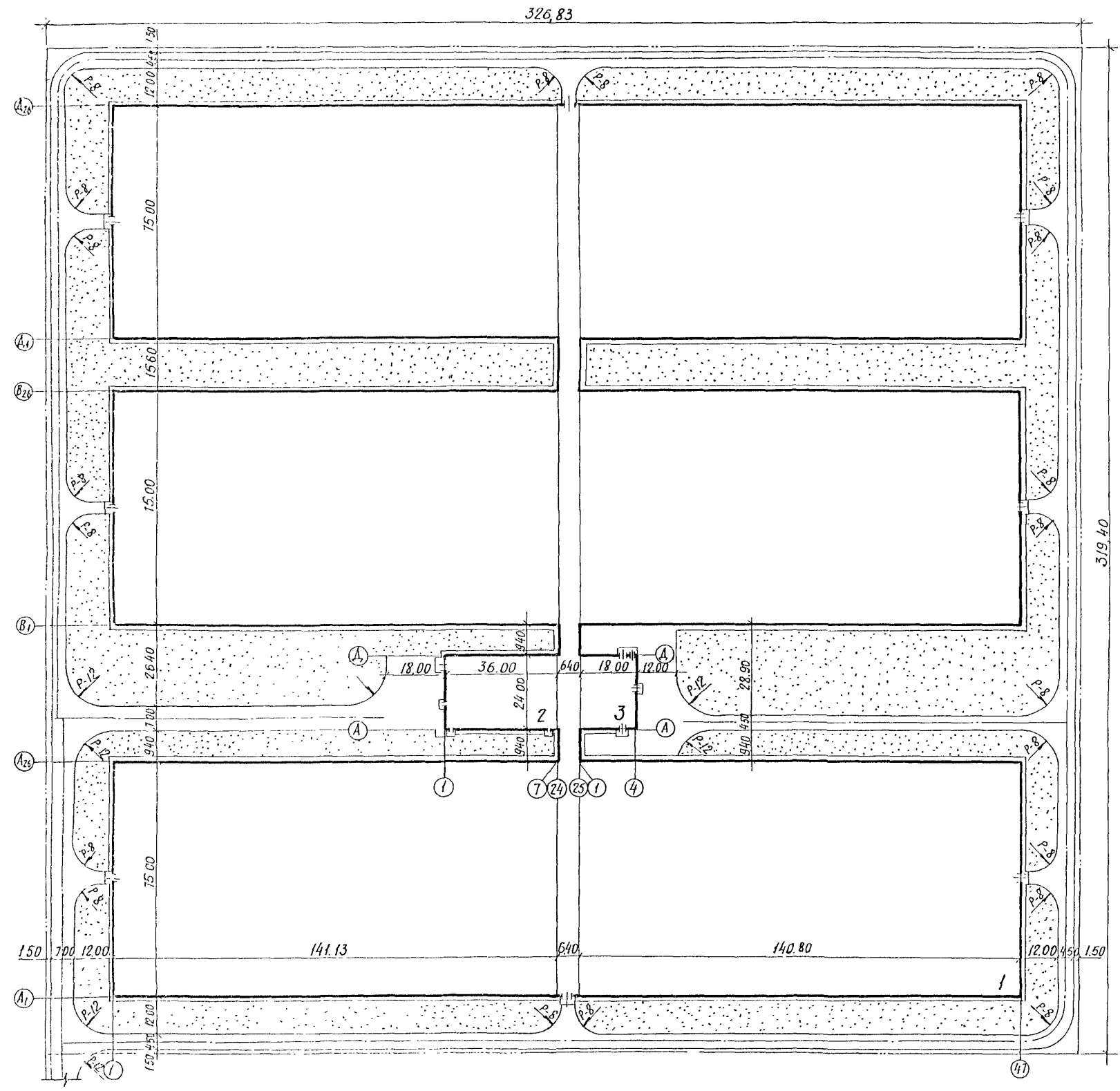
№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла квадрата стр сетки	Примечания
1	Многопролетные теплицы		
2	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения		
3	Котельная с топливным хозяйством.		

Составлено по: 1. Технический проект № 810-1-13, 86  
2. Проект № 13  
3. Проект № 7  
4. Проект № 11  
5. Проект № 11  
6. Проект № 11  
7. Проект № 11  
8. Проект № 11  
9. Проект № 11  
10. Проект № 11  
11. Проект № 11  
12. Проект № 11  
13. Проект № 11  
14. Проект № 11  
15. Проект № 11  
16. Проект № 11  
17. Проект № 11  
18. Проект № 11  
19. Проект № 11  
20. Проект № 11  
21. Проект № 11  
22. Проект № 11  
23. Проект № 11  
24. Проект № 11  
25. Проект № 11  
26. Проект № 11  
27. Проект № 11  
28. Проект № 11  
29. Проект № 11  
30. Проект № 11  
31. Проект № 11  
32. Проект № 11  
33. Проект № 11  
34. Проект № 11  
35. Проект № 11  
36. Проект № 11  
37. Проект № 11  
38. Проект № 11  
39. Проект № 11  
40. Проект № 11  
41. Проект № 11  
42. Проект № 11  
43. Проект № 11  
44. Проект № 11  
45. Проект № 11  
46. Проект № 11  
47. Проект № 11  
48. Проект № 11  
49. Проект № 11  
50. Проект № 11  
51. Проект № 11  
52. Проект № 11  
53. Проект № 11  
54. Проект № 11  
55. Проект № 11  
56. Проект № 11  
57. Проект № 11  
58. Проект № 11  
59. Проект № 11  
60. Проект № 11  
61. Проект № 11  
62. Проект № 11  
63. Проект № 11  
64. Проект № 11  
65. Проект № 11  
66. Проект № 11  
67. Проект № 11  
68. Проект № 11  
69. Проект № 11  
70. Проект № 11  
71. Проект № 11  
72. Проект № 11  
73. Проект № 11  
74. Проект № 11  
75. Проект № 11  
76. Проект № 11  
77. Проект № 11  
78. Проект № 11  
79. Проект № 11  
80. Проект № 11  
81. Проект № 11  
82. Проект № 11  
83. Проект № 11  
84. Проект № 11  
85. Проект № 11  
86. Проект № 11  
87. Проект № 11  
88. Проект № 11  
89. Проект № 11  
90. Проект № 11  
91. Проект № 11  
92. Проект № 11  
93. Проект № 11  
94. Проект № 11  
95. Проект № 11  
96. Проект № 11  
97. Проект № 11  
98. Проект № 11  
99. Проект № 11  
100. Проект № 11

Инв. №		810-1-13, 86		ПЗ	
Л. инж.	Бутенко	Л. инж.	Кач	Л. инж.	Кондратов
Н. контр.	Кач	Л. инж.	Кач	Л. инж.	Кондратов
Г. Ц. П.	Кондратов	Л. инж.	Кач	Л. инж.	Кондратов
Л. инж. отд.	Шапорина	Л. инж.	Кач	Л. инж.	Кондратов
Р. ч. к. гр.	Ковалькина	Л. инж.	Кач	Л. инж.	Кондратов
Ц. инж.	Лавченко	Л. инж.	Кач	Л. инж.	Кондратов
Схема компоновки блока теплиц (вариант теплонаблюдения от собственной котельной)				Лист	7
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ				Лист	7

М 1:1000

Альбом I  
 Целевой проект



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла квадрата стр сетки	Примечания
1	Многопролетные теплицы		
2	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения		
3	Энергетический узел		

Сб. эскизов  
 Нач. техн. сч.  
 Нач. отд. И.И.  
 Нач. отд. М.И.  
 Нач. отд. У.В.  
 Нач. отд. С.В.  
 Нач. отд. С.В.  
 Нач. отд. С.В.

М 1:1000

Привязан

ЦНБ №

И. инж.	Бутенко	<i>(signature)</i>			
И. контр.	Ткач	<i>(signature)</i>	30.08	810-1-13.86	ПЗ
И. И. П.	Андрасюв	<i>(signature)</i>	30.08		
Нач. отд.	Шанюрина	<i>(signature)</i>	30.08	Блок зимних почвенных теплиц гл. б. с.	
Рук. гр.	Коньшина	<i>(signature)</i>	30.08	(6 теплиц по 1га)	
И. инж.	Начумченко	<i>(signature)</i>	30.08		

Этадия Лист Листов  
 РП 8

Схема компоновки блока теплиц (вариант теплоснабжения от внешнего источника тепла)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
 г. Орел

21598-01 12

Альбом I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 1-8 listing general data and sterilization schemes.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists technical specifications like TX (Technology), ТХ (Technological communications), etc.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists reference documents like 5854-235 (Mechanism of opening and closing).

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодоовощного хозяйства СССР 22 сентября 1983 года.

Блок теплиц предназначен для строительства в составе крупных теплично-овощных комбинатов общей посадочной площадью 6га и более с целью внесезонного выращивания овощей (огурцов, томатов, зеленых культур).

Мощность блока составляет 6га - шесть теплиц площадью 1га каждая. Рассадное отделение площадью 0,5га, расположенное в торце теплицы №3 используется для выращивания рассады огурцов и томатов, а также зеленых посевных культур.

Основные технологические требования приняты в соответствии с «Нормами технологического проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады» - ОНТП-СХ. 10-81.

Толщина почвенного слоя в теплицах составляет 300 мм. Для улучшения водно-воздушного режима в почвенном слое и отведения избыточных вод при поливе и промывке почвы проектом предусматривается устройство дренажной сис-

темы, включающей прокладку дрена и насытку под почвенным дренажным слоем песка.

Температурный и влажностный режимы в рассадном отделении и овощных теплицах поддерживаются автоматически по заданной программе, в зависимости от выращиваемой культуры, периода роста и развития растений. Так, для зимне-весенней культуры огурца в период до наступления плодоношения температура воздуха должна быть 17-18°C, днем в солнечную погоду 22-24°C, днем в пасмурную погоду - 20-22°C, в период плодоношения соответственно - 19-20°C, 24-28°C, 22-24°C.

Вентиляция - естественная, осуществляется через форточки с механическим приводом в кровле теплиц.

Для устранения перегревов растений в весенне-летний период проектом предусматривается система увлажнения и испарительного охлаждения воздуха, обеспечивающая снижение температуры воздуха в зоне растений на 2-5°C.

Полив растений в теплицах производится через систему дождевания с насадками мелкого распыла, которая имеет автоматическое и программное управление. Для обеспечения нижнего полива растений предусматривается опускание труб системы дождевания с установкой их на высоте 0,3м над уровнем почвы. В качестве резервного запроектирован шланговый полив.

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 В. Кондрашов

Table with columns for author, reviewer, date, and other project details. Includes names like Николаев, Ткач, Васильев, Кондрашов and dates like 810-1-13-86.

21538-01 13

Альбом I

Титловый проект

Температура поливочной воды 20-22°C.

Подкормочные растворы минеральных удобрений вносятся в почву через систему полива.

Дезинфекция теплиц и обработка растений растворами ядохимикатов предусмотрены с помощью централизованной системы приготовления и раздачи растворов ядохимикатов. Опрыскивание производится с помощью полуватоматического самоходного опрыскивателя марки ЛТОС-0,5.

Подкормка растений углекислым газом предусматривается путем сжигания природного газа в газогенераторах марки УГ-6. Газация целесообразно проводить в утренние и полуденные часы при закрытых форточках и солнечном освещении, доводя концентрацию углекислого газа в воздухе теплиц до 0,1-0,15%, максимально допустимая концентрация - 0,33%.

В рассадном отделении блока при выращивании огурцов и помидоров зимней посадки производится электродосвечивание растений. Удельная мощность в варианте с системой облучения СОРТ-2-2-127 для всех световых зон принята 100 Вт/м²; в варианте с применением облучателей 0Т-400 для II и III световых зон - 200 Вт/м², для IV-V световых зон - 100 Вт/м².

На весенней культуре помидоров для улучшения условий освещенности в период плодоношения формирование растений производится с применением H-образных подвесок. При этом нижняя часть стебля растения укладывается на металлическую опору в связи с этим планируются повышение урожайности помидоров по сравнению с предусматриваемой по ОНТП-СХ. 10-81 на 8%.

Организация работ в теплицах.

Перед пуском теплиц в эксплуатацию и ежегодно в сроки, указанные в культуuroборотах, производится дезинфекция помещений и подготовка почвы к новому сезону выращивания овощей. Дезинфекция теплиц проводится по окончании каждого оборота выращивания овощей опрыскиванием смесью пестицидов из расчета на 1 га: 200 кг формалина (40% водный раствор), 15 кг кельтана (20% концентрат эмulsion). Опрыскивание производится дважды: сначала, после последнего сбора урожая обрабатываются расте-

ния; затем, после вывоза растительных остатков, обрабатывается почва и конструкции теплиц.

Листительные остатки вывозятся на специально отведенную бетонированную площадку, обрабатываются хлорной известью из расчета 1 кг извести на 1 тону растительных остатков, укладываются в бурт для биологической обработки (гниения) и затем используются в открытом грунте в качестве органических удобрений.

Стерилизация почвы в теплицах предусматривается паром с использованием термостойкой пленки. Перед началом работ по стерилизации почва разрыхляется на глубину пахотного слоя. Участок площадью 115 м² (ширина 3,2 м - половина пролета звена; длина - от центральной дорожки до торцевого ограждения) укрывается пленкой, края которой по периметру прижимаются мешочками с песком.

По четырем гибким резиновым шлангам пар с давлением (1,5-1,7) · 10⁵ Па подается через парораспределительные трубки под пленку в течение 10-12 часов. Расход пара за этот период составляет 50 кг/м² площади. Пленка остается на месте до полного остывания почвы, после чего переносится на другой участок. Одновременно в блоке теплиц работа может проводиться под семью пленками. Подключение их производится постепенно, через каждые 1,5 часа.

Во избежание засоления почвы необходимо предусматривать ежегодную промывку её на площади 0,5-1 га. Промывка производится через дождевальную систему при норме расхода воды 150-200 л/м².

Органические и минеральные удобрения в период основной обработки почвы завозятся в теплицы самоходными шасси Т-16МТ. Вспашка почвы с одновременной заделкой удобрений осуществляется трактором Чиверсал-445У в агрегате с машиной для вспашивания и фрезерования почвы МПТ-1,2.

Значительная часть работ по уходу за культурой в теплицах автоматизирована и механизирована (полив, внесение удобрений, подкормка углекислым газом, вентиляция, подача раствора ядохимикатов в теплицы, опрыскивание растений растворами ядохимикатов, транспортировка урожая). Вручную производятся работы по подвязке растений к шпалере, их формирования, сбор отмирающих листьев, сбор урожая.

В период вегетации растений, для удобства ухода за ними, шпалерная опора крепится к затяжкам с помощью подвесок (поз. 11) на высоте 2 м от

поверхности почвы. Перед началом тракторных работ в теплице подвески снимаются, а шпалерная опора поднимается и привязывается шпалатом непосредственно к затяжке. Эта работа выполняется вручную с использованием платформ-стремянки ПСП-14.

Собранная продукция укладывается в ящики №1-2, №2-2 по ГОСТу 13359-84. Транспортировка урожая до центрального проезда теплиц предусматривается ручными тележками ТУТ-100 по регистрам надпочвенного обогрева. В центральном проезде ящики с продукцией грузятся на поддоны и электрогрузчиком марки ЭП-0506-3,0 доставляются в экспедицию. Зарядка батарей грузчика производится в блоке вспомогательных служб, входящем в состав тепличного комбината.

В целях сокращения химических обработок в теплицах и улучшения санитарно-гигиенических условий рекомендуется против наиболее распространенных вредителей и болезней растений - белокрылки, паутинного клеща, тли, корневой гнили - использовать биологические методы борьбы, для чего при применении блока теплиц в составе тепличного комбината предусмотреть биологическую лабораторию с биологическими теплицами.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При проведении работ в теплицах необходимо руководствоваться требованиями: ОСТ 46.3.1.115-81 „ССБТ. Проведение работ в теплицах. Требования безопасности“; ОСТ 46.3.1.118-81 „ССБТ. Эксплуатация сооружений теплиц. Требования безопасности“; ОСТ 46.3.1.123-82 „Обслуживание оборудования в теплицах. Требования безопасности“, распространенными на систему Минплодоовощхоза СССР письмом 26-47/3821-101 от 28.06.82г.; „Требования безопасности к системе подкормки тепличных культур углекислотой, содержащейся в продуктах сгорания природного газа.“ Москва. Агропромиздат. 1985 г.

При эксплуатации машин и оборудования в теплицах обслуживающий персонал должен руководствоваться правилами и инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии, соответствующими каждому типу применяемых машин и оборудования; при работе с ядохимикатами - „Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве.“ Москва. 1974 г.

№ 15 по плану. Подпись и дата. Взам. инв. №

Зам. инж.	Николаев	И.И.	21.01.86	810-1-13.86	ТХ
Инж. контр.	Ткач	В.В.	22.01.86		
Нач. отд.	Васильев	В.В.	20.01.86		
Инж. ГИП	Клирашов	В.В.	21.01.86		
Руч. ер.	Станчина	С.А.	21.01.86		
Инж. вед. инж.	Шиликов	В.В.	21.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. б.га (в теплиц по 1 га)	
Инженер	Холдобенко	В.В.	21.01.86		Многопролетные теплицы
Пров.	Шиликов	В.В.	21.01.86	Общая лист	
				РП	2
Инв. №				Общие данные (продолжение).	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
					г.Орен

Для районов III световой зоны  
Культурообороты зимних почвенных теплиц  
Выход продукции по месяцам и за год (в центнерах)

Альбом I  
Типовой проект  
Л. В. Иванов. Подпись и дата. В. д. м. г. г.

№ п/п	Культура	Сроки выращивания		Урожайность кг/м <sup>2</sup> , шт.
		начало	конец	
1	I Овощные теплицы Культурооборот №1 на площади 42352 м <sup>2</sup> Огурцы весенние партенокарпические	2-10.01	25-30.06	28,5
2	Томаты осенние Дезинфекция и подготовка почвы Культурооборот №2 на площади 15860 м <sup>2</sup>	1-10.07 10.12	1-10.12 5.01	8
3	Томаты весенние	10-15.02	31.07	14,5
4	Огурцы осенние	1-10.08	10.11	6,5
5	Лук на перо	11-20.11	20.12	8
6	Лук на перо Дезинфекция и подготовка почвы	21-30.12 26.01	25.01 10.02	10
II Рассадное отделение Культурооборот на площади 5273 м <sup>2</sup>				
7	Рассада огурцов	1-5.12	10.01	30
8	Рассада томатов	15-20.12	15.02	30
9	Капуста салатная	16-20.02	31.03	3
10	Редис	1-5.04	31.05	3x2
11	Рассада томатов	1-5.06	10.07	30
12	Рассада огурцов	11-15.07	10.08	30
13	Салат кочанный Дезинфекция и подготовка почвы	11-15.08 21.11	20.11 30.11	3

Наименование продукции	Площадь кв. м.	Календарные сроки												Всего за год
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Огурцы	58212	-	465,9	2456,4	2541,1	3345,8	3261,1	-	-	253,8	634,4	142,7	-	13101,2
Томаты	58212	-	-	-	142,7	713,7	888,2	555,1	-	635,3	1270,6	1185,9	296,4	5687,9
Лук-перо	31720	1586	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1268,8	2854,8
Капуста салатная	5273	-	-	158,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158,2
Редис	5273	-	-	-	158,2	158,2	-	-	-	-	-	-	-	316,4
Салат кочанный	5273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158,2	158,2
Итого:		1586	465,9	2614,6	2842	4217,7	4149,3	555,1	-	889,1	1905	1328,6	1723,4	22276,7

Годовой расход ядохимикатов

Акрекс, 50% смачивающийся порошок	67 кг
Актеллик, 50% концентрат эмульсии	104 "
Карбофос, 30% то же	70 "
Кельтан, 20% "	116 "
Фосфамид, 40% "	28 "
Бенлат (беномил), 50% смачивающийся порошок	36 "
Киратан, 50% концентрат эмульсии	8 "
Поликарбацин, 80% смачивающийся порошок	36 "
Сера коллоидная	17 "
Топсин М, 70% смачивающийся порошок	4 "
Трихотецин, 10% то же	84 "
Бордосская жидкость	38 "
Итого:	608 кг

Годовой расход удобрений

Органические удобрения:	960 т
Навозный компост	
Минеральные удобрения:	
Аммиачная селитра	4504 кг.
Мочевина	2820 "
Суперфосфат двойной	7281 "
Кальциевая селитра	1160 "
Калийная селитра	6480 "
Калий сернокислый	5633 "
Магний сернокислый	5015 "
Доломитовая мука	4800 "
Растворин (18-6-18)	4800 "
Борная кислота	29 "
Сульфат меди	15 "
Сульфат марганца	29 "
Сульфат цинка	23 "
Сульфат железа	29 "
Молибдат аммония	3 "
Сульфат кобальта	3 "
Цидит калия	3 "
Всего минеральных удобрений	42627 кг

Примечание: Перечень ядохимикатов и норма расхода приняты согласно „Списку химических и биологических средств борьбы с вредителями и болезнями растений, разрешенных для применения в сельском хозяйстве на 1982-85 гг.“, который ежегодно корректируется Государственной комиссией при МСХ СССР.

Годовой расход посевного и посадочного материалов

1 Семена огурцов	5,8 кг
2 Семена томатов	1,2 "
3 Семена редиса	40 "
4 Семена капусты салатной	15 "
5 Семена салата кочанного	0,17 "
6 Лук-выборок	317 т

№ п/п	Использование почвенных смесей.	Площадь, м <sup>2</sup>	Состав почвенных смесей
1.	Засыпка при строительстве	18045	Торф 60% Полевая земля (легкий, средний суглинок) 20% Навозный компост 20%
2	Изготовление питательных горшочков размером 8x8x8 см.	184	Торф верховой 100%

810-1-13.86 ТХ

Блок зимних почвенных теплиц пл. бга (6 теплиц по 1га)

Многопролетные теплицы рп 3

Общие данные (продолжение) ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Для районов  $\bar{V}$  световой зоны

Выход продукции по месяцам и за год (в центрах)

Культурообороты зимних почвенных теплиц

Альбом I

Целевой проект

№ п/п	Культура	Сроки выращивания		Урожайность кг/м <sup>2</sup> /шт
		начало	конец	
I. Овощные теплицы				
Культурооборот №1 на площади 31182 м <sup>2</sup>				
1.	Огурцы весенние партенокарпические	15-25.12	25.06	27
	Дезинфекция теплиц, подготовка почвы.	26.06	25.07	
2.	Томаты осенние	25.07-1.08	1.12	7
	Дезинфекция и подготовка почвы	1.12	24.12	
Культурооборот №2 на площади 26430 м <sup>2</sup>				
1.	Томаты весенние	20-30.01	1-20.07	12.5
	Дезинфекция и подготовка почвы	20.07	15.08	
2.	Огурцы осенние	15-20.08	25.12	6
	Дезинфекция и подготовка почвы.	26.12	25.01	
II. Рассадное отделение				
Культурооборот на площади 5273 м <sup>2</sup>				
1.	Рассада огурцов	15-25.11	25.12	30
2.	Рассада томатов	1-10.12	30.01	30
3.	Редис	1-5.02	20.03	3
4.	Редис	20-25.03	5.05	4
5.	Салатная капуста	5-10.05	15.06	4
6.	Рассада томатов	20-25.06	1.08	30
7.	Рассада огурцов	10-15.07	10.08	30
8.	Салат кочанный	10-15.08	5.11	3
	Дезинфекция и подготовка почвы.	6.11	15.11	

Наименование продукции	Площадь кв. м.	Календарные сроки												Всего за год
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Огурцы	58 212	31,8	762,7	1970,5	2161,2	2351,8	1303,1	-	-	634,3	634,3	237,9	79,3	10166,9
Томаты	58 212	-	-	26,4	370	1295,1	977,9	634,3	-	254,2	762,8	1207,7	-	5523,4
Редис	10 546	-	-	158,2	105,5	105,5	-	-	-	-	-	-	-	369,2
Капуста салатная	5 273	-	-	-	-	-	211	-	-	-	-	-	-	211
Салат кочанный	5 273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158,2	-	158,2
<b>Итого</b>		<b>31,8</b>	<b>762,7</b>	<b>2155,1</b>	<b>2636,7</b>	<b>3752,4</b>	<b>2492</b>	<b>634,3</b>	<b>-</b>	<b>888,5</b>	<b>1397,1</b>	<b>1603,8</b>	<b>79,3</b>	<b>16433,7</b>

Годовой расход ядохимикатов

Акрекс, 50% смачивающийся порошок	51 кг
Актеллик, 50% концентрат эмульсии	104 "
Карбофос, 30% то же	70 "
Кельтан, 20% "	116 "
Фосфамид, 40% "	23 "
Бенлат (беномил), 50% смачивающийся порошок	44 "
Каратан, 50% концентрат эмульсии	6 "
Поликарбацин, 80% смачивающийся порошок	40 "
Сера коллоидная	13 "
Топсин М, 70% смачивающийся порошок	3 "
Трихотецин, 10% то же	64 "
Бордоская жидкость	62 "
<b>Итого:</b>	<b>598 кг</b>

Годовой расход удобрений

Органические удобрения:	835 т
Навозный компост	
Минеральные удобрения:	
Аммиачная селитра	4824 кг
Мочевина	2770 "
Суперфосфат двойной	7481 "
Кальциевая селитра	1160 "
Калийная селитра	6180 "
Калий сернокислый	6832 "
Магний сернокислый	5215 "
Доломитовая мука	4900 "
Растворин (18-6-18)	4900 "
Борная кислота	29 "
Сульфат меди	15 "
Сульфат марганца	29 "
Сульфат цинка	23 "
Сульфат железа	29 "
Молибдат аммония	3 "
Сульфат кобальта	3 "
Уодит калия	3 "
<b>Всего минеральных удобрений</b>	<b>44396 кг</b>

Примечание: Перечень ядохимикатов и норма расхода приняты согласно «Списку химических и биологических средств борьбы с вредителями и болезнями растений, разрешенных для применения в сельском хозяйстве на 1982-85 г.г., который ежегодно корректируется Государственной комиссией при МСХ СССР.

Потребность в почвенных смесях

№ п/п	Использование почвенных смесей	Общая потребность, м	Состав почвенных смесей
1.	Засыпка при строительстве	18045	Полевая земля (легкий, средний суглинок) 50% Навозный компост 25% Местные рыхлящие материалы 25%
2.	Изготовление питательных горшочков размером 8x8x8 см.	184	Торф низинный 75% Людородная земля 25%

Годовой расход посевного материала

1. Семена огурцов	5,8 кг.
2. Семена томатов	1,2 "
3. Семена редиса	40 "
4. Семена капусты салатной	15 "
5. Семена салата кочанного	0,17 "

Целевой проект

Инженер	Николаев	И.И.	18.11.86	8/11-19.86	ТХ
Инженер	Васильев	В.В.	12.01.87		
Инженер	Долганов	Д.Д.	20.11.86	Блок зимних почвенных теплиц п. б. сд (в теплиц по 1 сд)	
Инженер	Щищков	Щ.Щ.	25.08.86	Многопролетные теплицы	
Инженер	Холодаенко	Х.Х.	17.08.86	Общие данные (продолжение)	
Инженер	Михайлова	М.М.	11.01.87	ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ г. Орел	



штаты

№№ п/п	Наименование должностей	Группа производств	Количество человек			Места пользования бытовыми помещениями
			в том числе	муж.	жен.	
<b>Административно-хозяйственный персонал</b>						
1	Управляющий блоком теплиц	1а	1	1	1	Производственно-вспомогательные и бытовые помещ.
2	Старший агроном	1а	-	-	1	Здание управления
3	Инженер-механик	1а	-	-	1	то же
4	Инженер-электрик	1а	-	-	1	»
5	Инженер-теплотехник	1а	-	-	1	»
6	Инженер по ремонту КПП и автоматики	1а	-	-	1	»
7	Старший бухгалтер	1а	-	-	1	»
8	Старший экономист	1а	-	-	1	»
9	Экономист - нормировщик	1а	-	-	1	»
10	Кассир-сметовой	1а	-	-	1	»
11	Агрохимик	1а	-	-	1	»
12	Лаборант	1б	-	-	1	»
13	Весовщик-учетчик	1б	1	1	1	»
14	Кладовщик	1а	-	-	1	Блок складских помещений
<b>Итого</b>			2	2	14	
<b>Производственный и технический персонал</b>						
15	Тепличница	3б	63	-	63	производственно-вспомогательные и бытовые помещения
16	Бригадир теплиц	1б	2	-	2	то же
17	Бригадир по защите растений	3б	1	1	1	»
18	Рабочий растворного узла минеральных удобрений и ядохимикатов	3б	2	2	-	»
19	Рабочий по защите растений	3б	2	2	-	»
20	Электрик венурный (оператор КПП)	1б	4	3	1	»
21	Электрик по ремонту электрооборудования	1б	2	2	-	»
22	Сантехник венурный	1б	4	4	-	»
23	Мастер по зарядке аккумуляторов	3б	-	-	-	Блок вспомогательных служб
24	Мастер по холодильному и весовому хозяйству	1б	-	-	1	то же
25	Водитель электропогрузчика	1б	-	-	1	»
26	Щофер машины сизотермическим кузовом	1б	-	-	4	»
27	Щофер бортовой машины, самосвала	1б	-	-	5	»
28	Тракторист экскаваторщик	1б	-	-	6	»
29	Штат лабораторий КППА	1б	-	-	3	»
30	Слесари венурный КППА	1б	-	-	1	»
31	Рабочий механической мастерской		-	-	11	»
32	Слесарь энергоузла	1б	1	1	-	производственно-вспомогательные и бытовые помещения
33	Стекольщик	1б	-	-	1	Блок складских помещений
34	Рабочий по ремонту тары	1б	-	-	2	то же
35	Оператор нефтесклада	1б	-	-	1	Нефтесклад
36	Рабочий на складе минеральных удобрений	3б	-	-	1	Склад минеральных удобрений
<b>Итого:</b>			81	15	66	120
<b>вспомогательные рабочие</b>						
37	Укладчица	1б	6	-	6	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
38	Грузчик	1б	2	2	-	то же
39	Разнорабочий	1б	6	1	5	»
40	Старан, уборщица	1б	-	-	6	Здание управления
<b>Итого:</b>			14	3	11	20

№№ п/п	Наименование должностей	Группа производств	Количество человек			Места пользования бытовыми помещениями
			в том числе	муж.	жен.	
<b>Штат котельной (в здании скотельной)</b>						
41	Начальник котельной	1а	-	-	1	Котельная
42	Оператор	1б	-	-	4	то же
43	Аппаратчик ХВО	1б	-	-	1	»
<b>Итого:</b>			-	-	-	6
<b>Всего:</b>			97	20	77	160
<b>в т.ч. в максимальную смену</b>			87	11	76	142

Годовой расход горюче-смазочных материалов

1. Бензин ГОСТ 2084-77	60 т
2. Дизельное топливо ГОСТ 305-82	60 т
3. Масла моторные для автотракторных двигателей ГОСТ 8581-78.	3 т
4. Масла моторные автомобильные ГОСТ 10541-78.	2 т
5. Солидол ГОСТ 1033-79	2 т
6. Масла трансмиссионные ГОСТ 23652-79	1 т
<b>Итого:</b>	<b>127 т.</b>

Годовой расход дезинфицирующих материалов

1. Марганцево-кислотный калий	15 кг
2. Формалин, 40% водный раствор	2442 "
3. Кельтан, 20% концентрат эмульсии	180 "
4. Карбофос, 30% то же	60 "
5. Едкий натр	150 "
6. Хлорная известь	1636 "
7. Сода кальцинированная	170 "
8. Мыло.	425 "
<b>Итого:</b>	<b>5078 кг</b>

Годовой расход прочих материалов

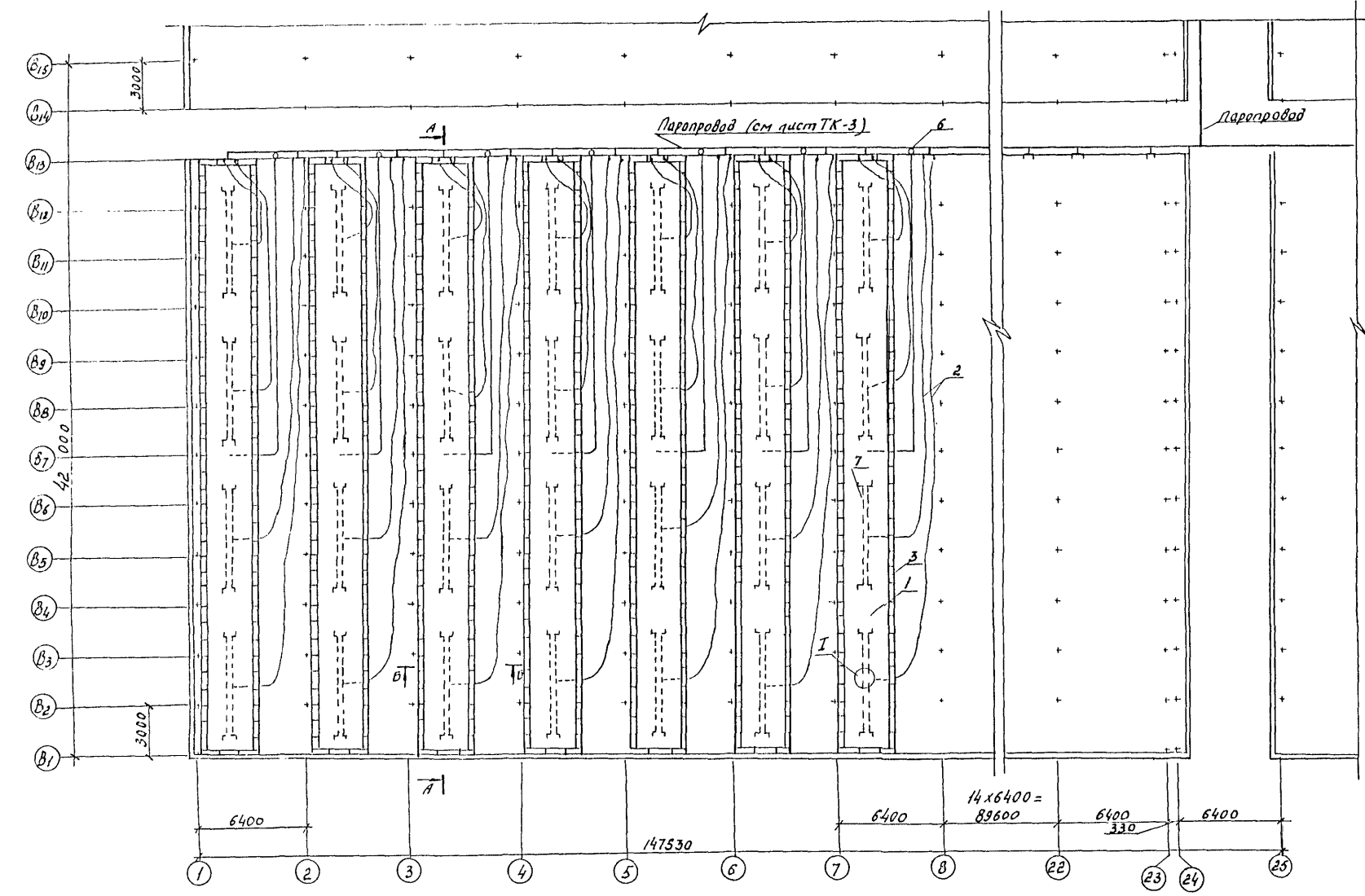
Углекислый газ	91476 м <sup>3</sup>
шпатель ГОСТ 16266-70	4,4 т
Известь гашеная для приготовления почвенных смесей (засыпка при строительстве)	27 т.

Зам. зам. Н. Кондр. Начальн. ТУП	И. Кондр. Начальн. ТУП	В. Кондр. Начальн. ТУП	С. Кондр. Начальн. ТУП	810-1-13.86	ТХ
В. Кондр. Начальн. ТУП	И. Кондр. Начальн. ТУП	В. Кондр. Начальн. ТУП	С. Кондр. Начальн. ТУП	Блок зимних почвенных теплиц гл. бга (6 теплиц по 1га)	
В. Кондр. Начальн. ТУП	И. Кондр. Начальн. ТУП	В. Кондр. Начальн. ТУП	С. Кондр. Начальн. ТУП	Многопролетные теплицы	Стация Лист Листов
В. Кондр. Начальн. ТУП	И. Кондр. Начальн. ТУП	В. Кондр. Начальн. ТУП	С. Кондр. Начальн. ТУП	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЛЬПРОМ 7.0.81

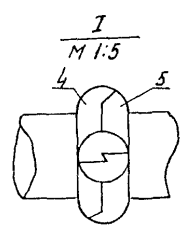
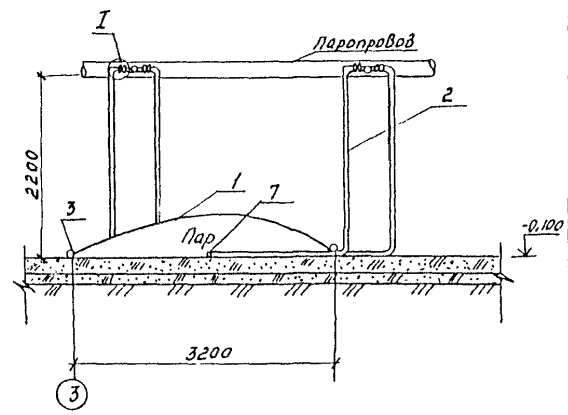
21598-01/77

Архив I  
Типовой проект

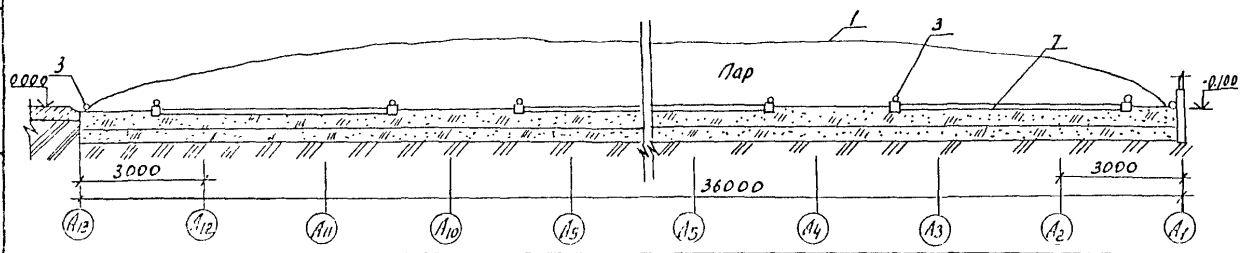
План  
М 1:200



Б-Б  
М 1:50



А-А  
М 1:100

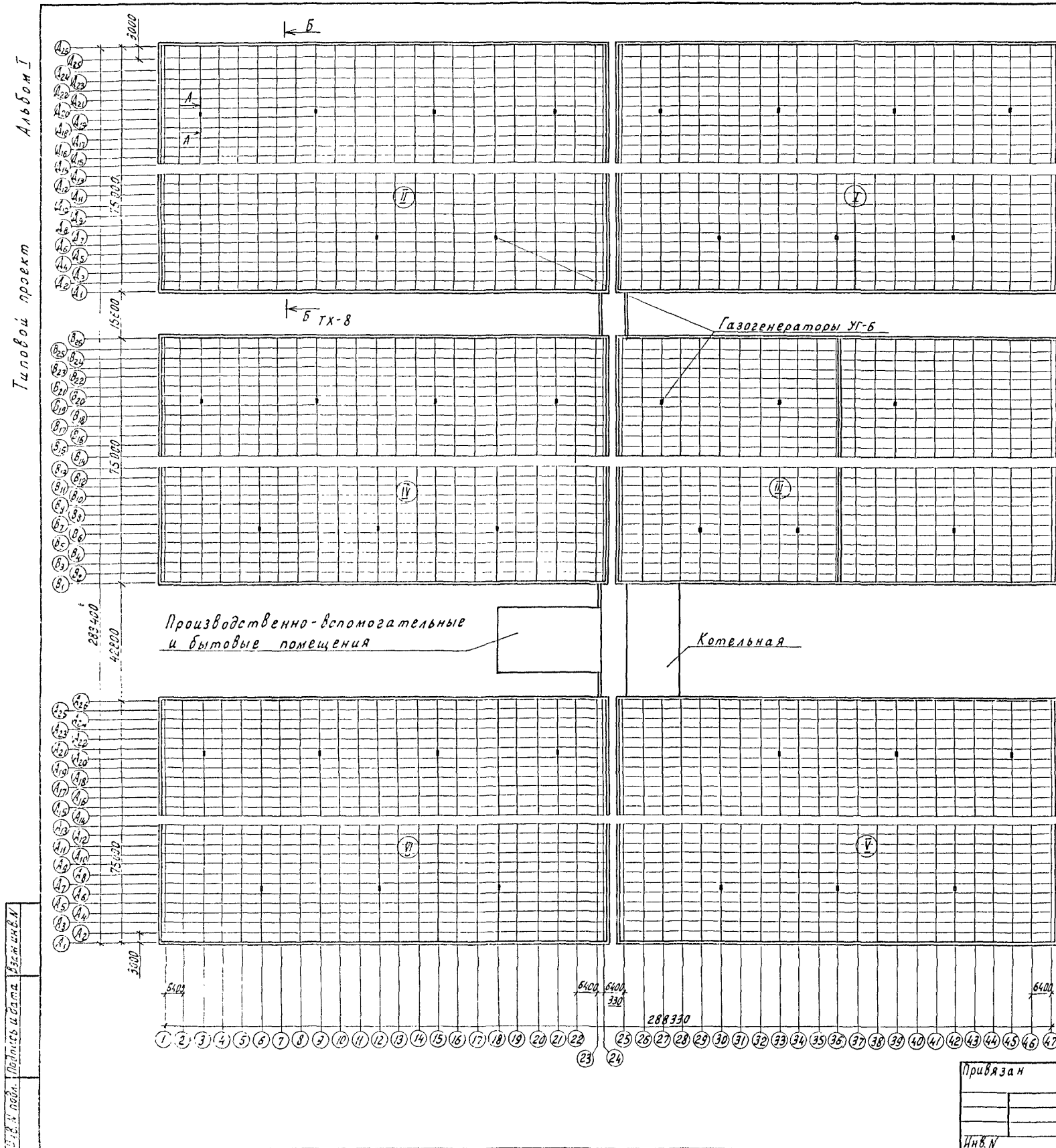


И.контр.	Т.кач	Инж.	Инж.	310-1-13.86	ТХ
И.спец.	С.слабко	Инж.	Инж.		
Г.шт.	А.андреев	Инж.	Инж.		
Р.к.гр.	С.станчина	Инж.	Инж.	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га	
В.д.инж.	И.шишков	Инж.	Инж.	(6 теплиц по 1 га)	
И.инженер	Х.холоденко	Инж.	Инж.	Многопролетные теплицы	Листов
Проверил	И.шишков	Инж.	Инж.		6
Привязан:				Схема стерилизации почвы паром. Разрезы. Вид	
И.н.в.н.				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	

21598-01 18

Копировал Полякова

Формат А2



А-А  
М 1:50

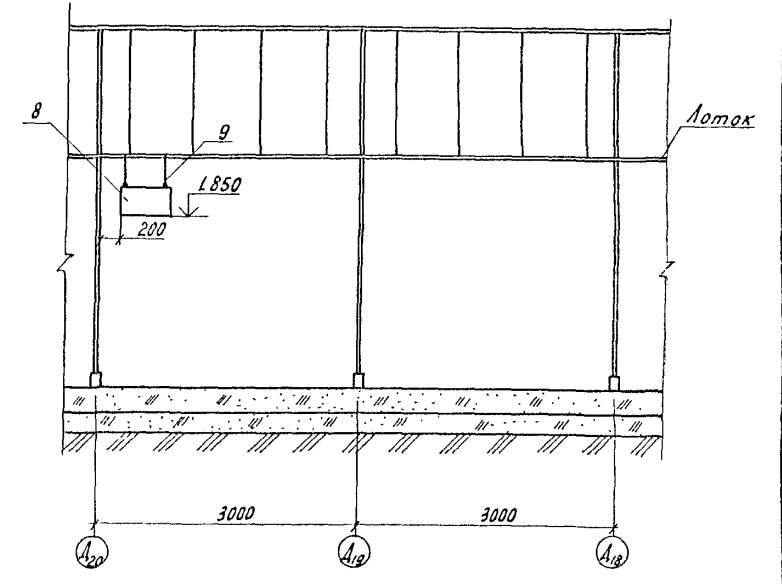
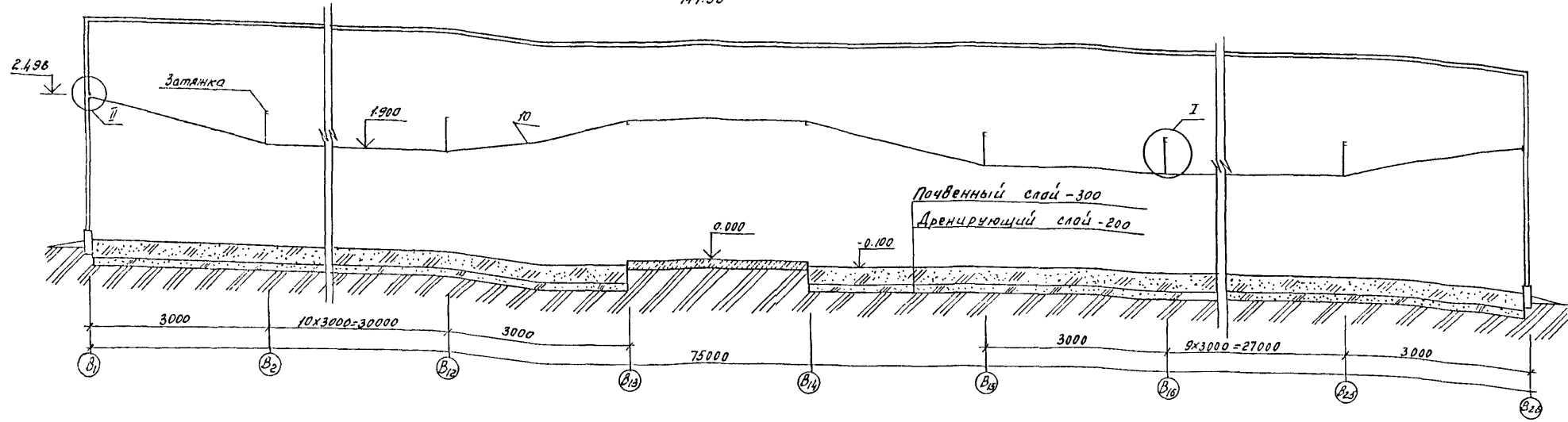


Таблица площадей

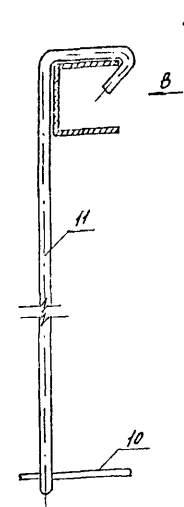
№ № теплиц	Единица измерения	Общая (производственная) площадь
I, V	м <sup>2</sup>	10 570
III	Овощное отделение	м <sup>2</sup> 5 290
	Рассадное отделение	м <sup>2</sup> 5 273
Итого по III теплице		м <sup>2</sup> 10 563
II, IV, VI	м <sup>2</sup>	10 594
Всего по блоку теплиц		м <sup>2</sup> 63 485

И.контр. Лисецкий	И.контр. Слабко	И.контр. Кондратов	И.контр. Рук. гр. Ищук	И.контр. Малова	И.контр. Проверка Ищук	Привязан	Инв. №	21598-01 19	
Блок зимних почвенных теплиц пл. б га (6 теплиц по 1 га)							Стадия	Лист	Листов
Многопролетные теплицы							РЛ	7	
Схема размещения газогенераторов УГ-6. Разрез.							ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 20Рел		

Б-Б  
М 1:50 7Х-7



I  
М 1:2



Вид В  
М 1:2

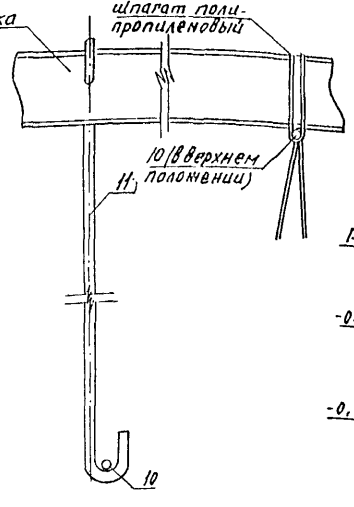
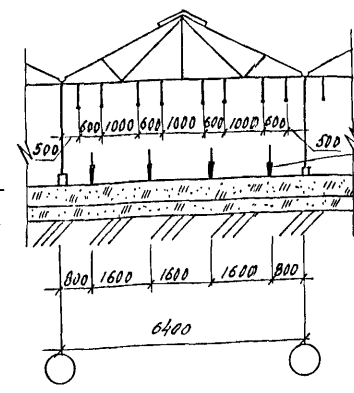
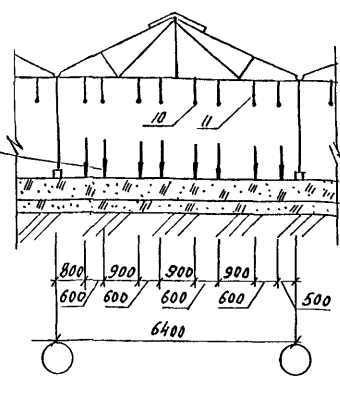


Схема размещения рядов растений и шпалерных опор при выращивании огурцов партенокарпических сортов



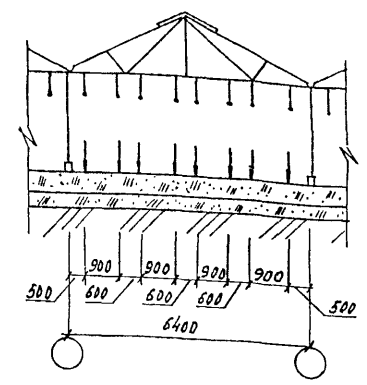
Схема

размещения рядов растений и шпалерных опор при выращивании томатов весенних

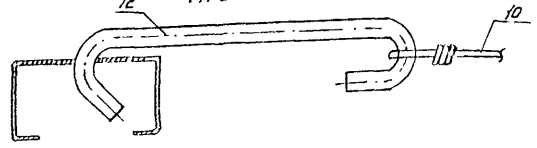


Схема

размещения рядов растений и шпалерных опор при выращивании томатов осенних.

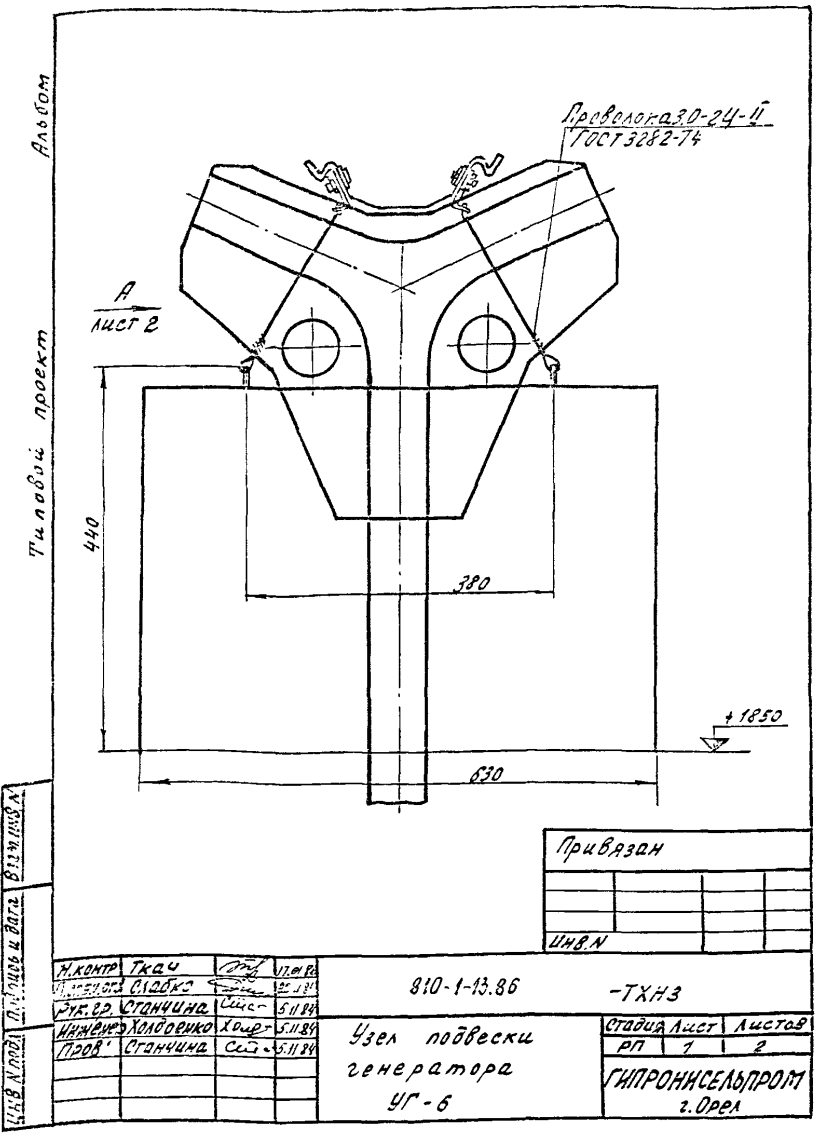


II  
М 1:2



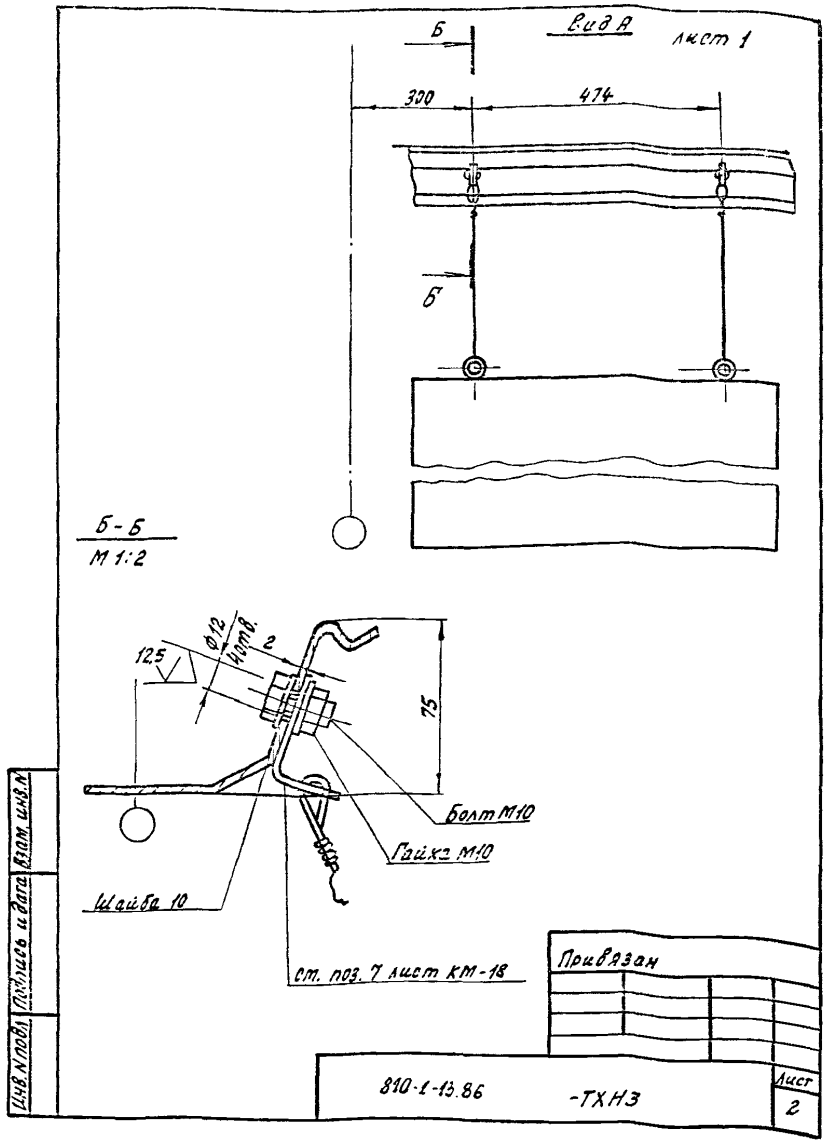
И.контр.	Т.лач	Р.к.р.	810-1-13,86	7Х		
К.спец.от	Слабко	С.к.р.				
Р.ш.п.	Канаршад	С.к.р.	Блок зимних почвенных теплиц п.в.га (6 теплиц по 1га)			
Р.к.гр.	Станчико	С.к.р.	Многоуровневые теплицы	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Щишхов	С.к.р.		рп	8	
Инженер	Холденко	С.к.р.	Схемы понижения шпалерной опоры и размещения рядов растений.			ГИПРОНИС ЕЛЬПРОМ г.Рост
Проверил	Щишхов	С.к.р.	21598-01 20			





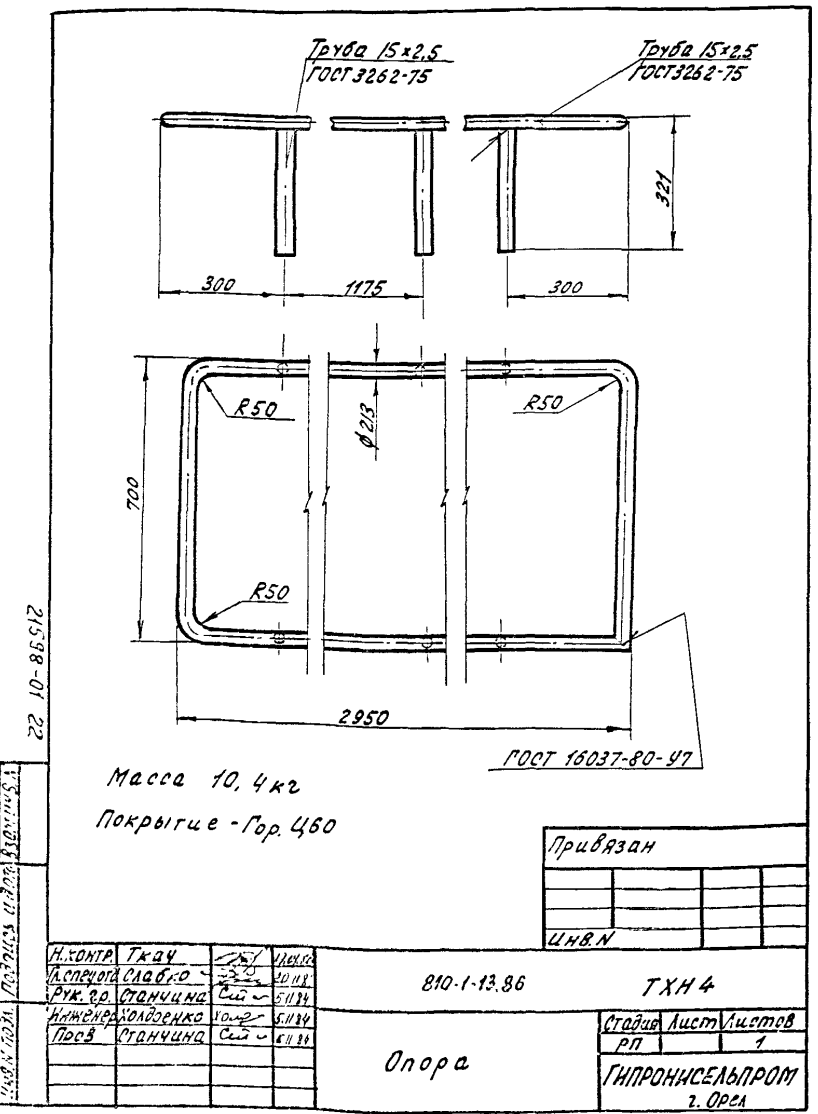
Копировал Ахромова

Формат А4



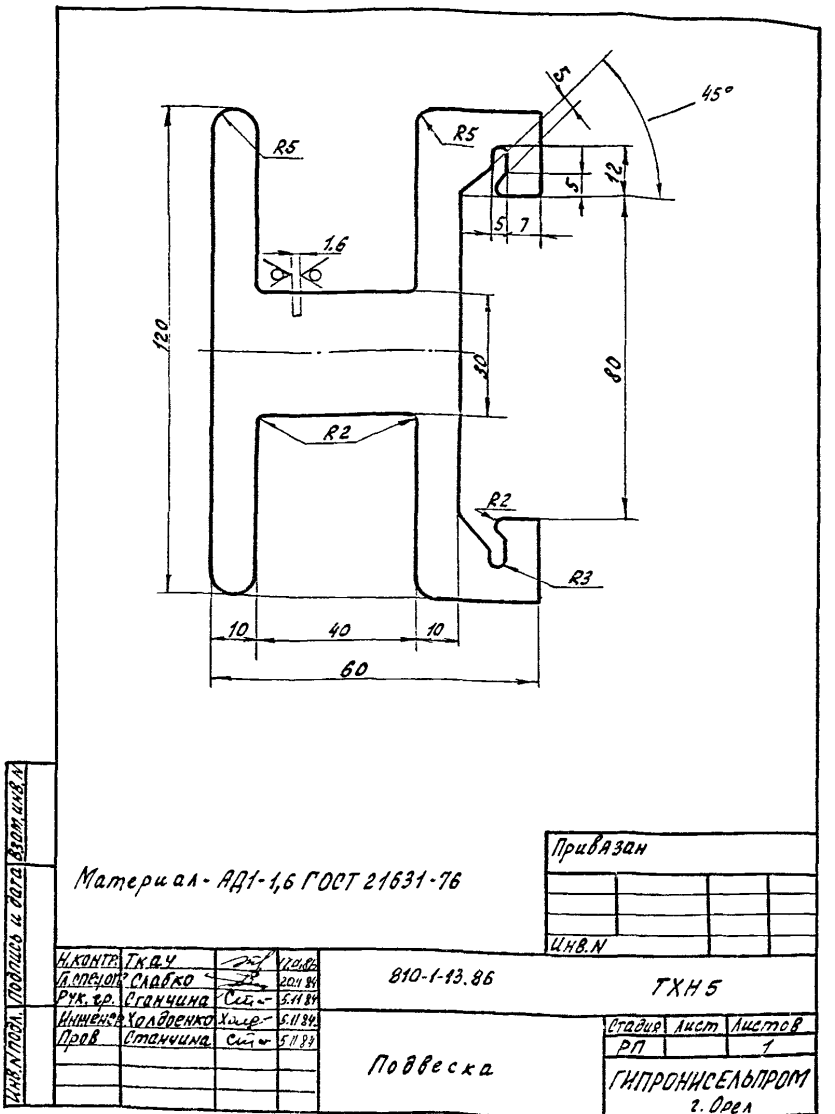
Копировал Ахромова

Формат А4



Копировал Ахромова

Формат А4



Копировал Ахромова

Формат А4

ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 (вариант с энергетическим узлом).	
3	План на отм. 0.000 (вариант с котельной)	
4	Фасады. Разрезы	
5	Фрагменты фасадов 1, 2. Фрагмент разреза 1	
	Узлы 1-3	
6	Узлы 4-9	
7	Узлы 10-14. Детали устройства отмостки, пандуса.	
8	Узлы 15-19. Деталь устройства трапа. Сечения Г-Г, Д-Д.	

Общие указания.

1. Данная часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Министерством плодоовощного хозяйства СССР 1983г.
2. Условия строительства и эксплуатации:
  - расчётная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С и минус 20°С.
  - вес снегового покрова для II географического района по СНиП-2.10.04-85 - 0,15 кПа (15 кгс/м²);
  - скоростной напор ветра для III и IV географических районов по СНиП II-6-74 соответственно 0,45 кПа и 0,55 кПа (4,5 кгс/м² и 5,5 кгс/м²).
3. За условную отметку 0.000 принят уровень верха дорожек теплиц и соединительного коридора, что соответствует абсолютной отметке .
4. Стекольные работы производить согласно СНиП III-21-73.
5. Остекление теплицы должно производиться стеклом, которое крепится на герметизирующей мастике ГЭЛАН по ТУ-21-29-44-76 к шпросам при помощи клеммер.
6. Остекление теплицы производить только в случае гарантированной подачи тепла в холодный период.
7. Наружные поверхности цокольных панелей покрасить цементным молоком.
8. Место сверления по месту металлических конструкций окрасить краской БТ-577 ГОСТ 5631-79 за 2 раза.
9. По периметру теплицы устраивается асфальтовая отмостка по щебёночному основанию шириной 0,5 м.
10. Сварку производить электродами Э 42 ГОСТ 9466-75 по ГОСТ 5264-80.


ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АР ВМ	ведомость потребности в материалах	Альбом XXI

ведомость спецификаций.

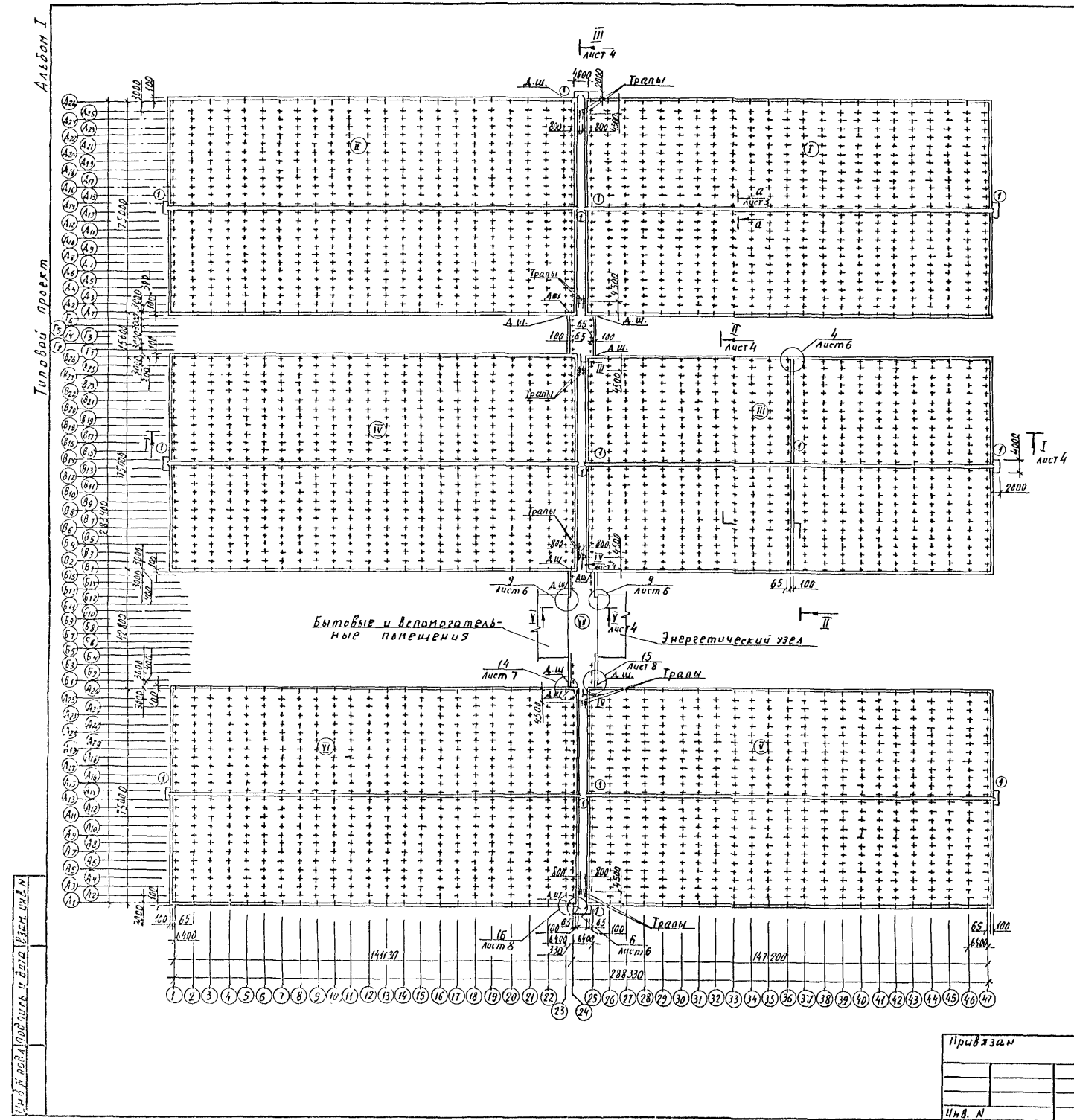
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проёмов	
3	Спецификация элементов заполнения проёмов	
5	Спецификация стекла и пленки к чертежам марки АР	

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

Главный инженер проекта  Кондрашов

		Привязан	
Инв. №	810-1-13-86	АР	
Экз. №			
Лист	1	3	
Многопролетные теплицы		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Общие данные		г. Орел	

Альбом I  
Итоговой проект  
Водоотведение  
Гидротехнические сооружения  
Исполнитель: Кондрашов  
Проверил: Кондрашов  
Инженер-проектировщик  
Иванова  
Лист 1 из 3



Экспликация помещений

Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
I Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10569,8	A
II Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10594,5	A
III Теплица блочная зимняя почвенная с рассадным отделением площадью 0,5га	10562,3	A
IV Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10594,5	A
V Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10569,8	A
VI Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10594,5	A
VII соединительный коридор	1750,0	A

Ведомость проемов ворот и дверей

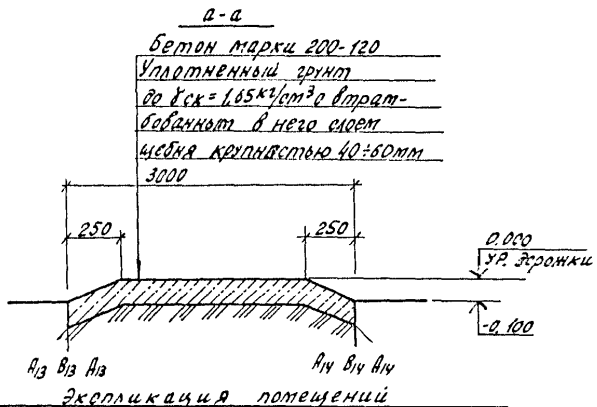
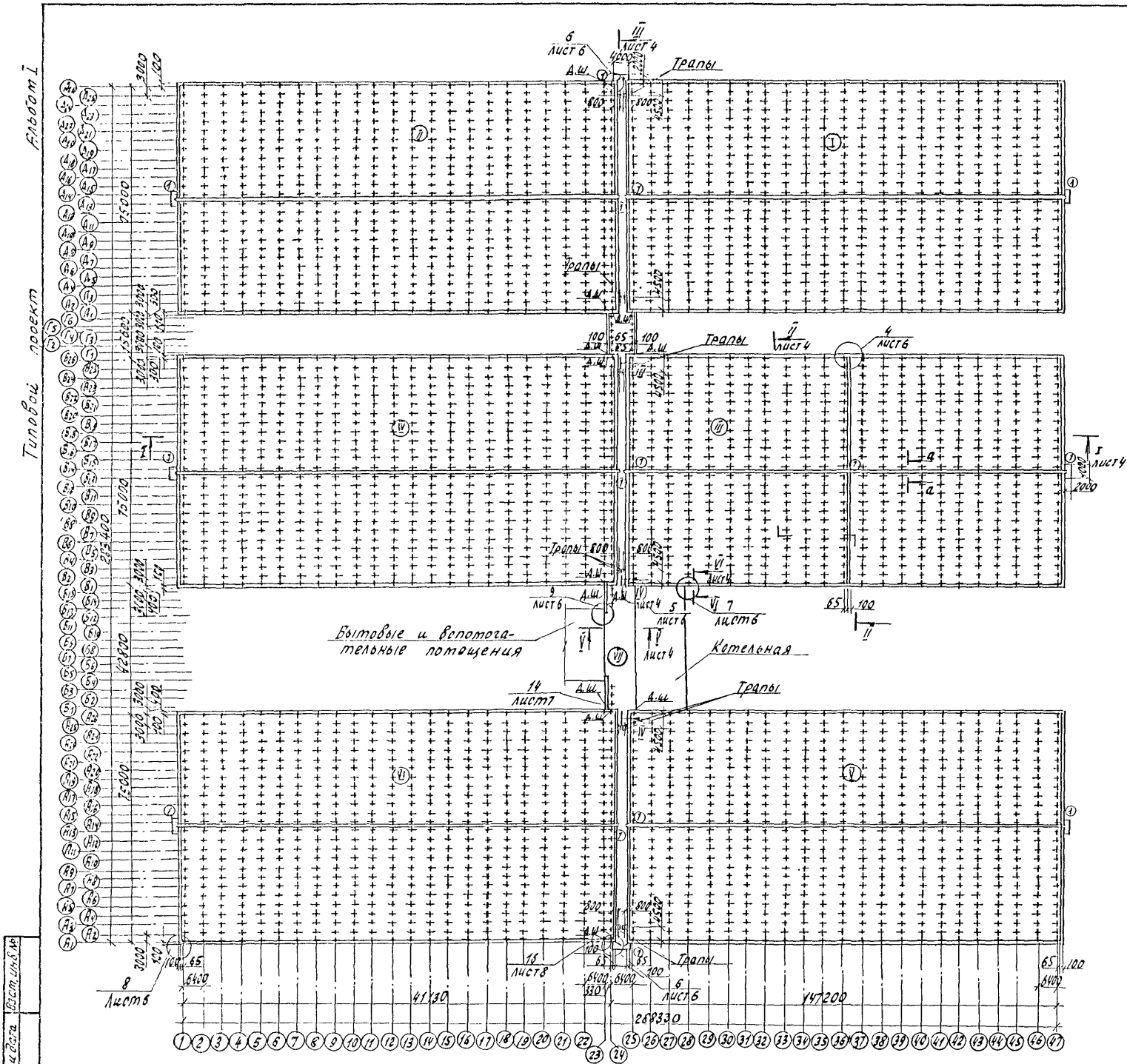
Марка, поз.	Размеры проема
1	2370 x 2880

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	-КМ-19	Ворота 8-1	15	173,7	

И. контр.	И. кач.	И. инж.	И. эк.	И. арх.	210-1-13.86	АР
Лаврова	Сладеев	Сладеев	Сладеев	Сладеев		
Г. инж.	Кондратьев	Кондратьев	Кондратьев	Кондратьев		
Г. инж.	Щербаков	Щербаков	Щербаков	Щербаков		
Р. инж.	Щербаков	Щербаков	Щербаков	Щербаков		
Р. инж.	Щербаков	Щербаков	Щербаков	Щербаков	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)	
Р. инж.	Щербаков	Щербаков	Щербаков	Щербаков	Мультиплетные теплицы	РП 2
Ст. инж.	Глозкова	Глозкова	Глозкова	Глозкова	План на отп. д. 000 (вариант с энергетическим узлом).	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.000
Техник	Щербаков	Щербаков	Щербаков	Щербаков		
Пров.	Щербаков	Щербаков	Щербаков	Щербаков		





Материал по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
I	Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10569.8	A
II	Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10594.5	A
III	Теплица блочная зимняя почвенная с раскладным отделением площадью 0,5га	10562.3	A
IV	Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10594.5	A
V	Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10569.8	A
VI	Теплица блочная зимняя почвенная площадью 1га	10594.5	A
VII	Соединительный коридор	1754.3	A

ведомость проемов, ворот и дверей

Марка поз.	Размеры проема
1	2460 x 3000

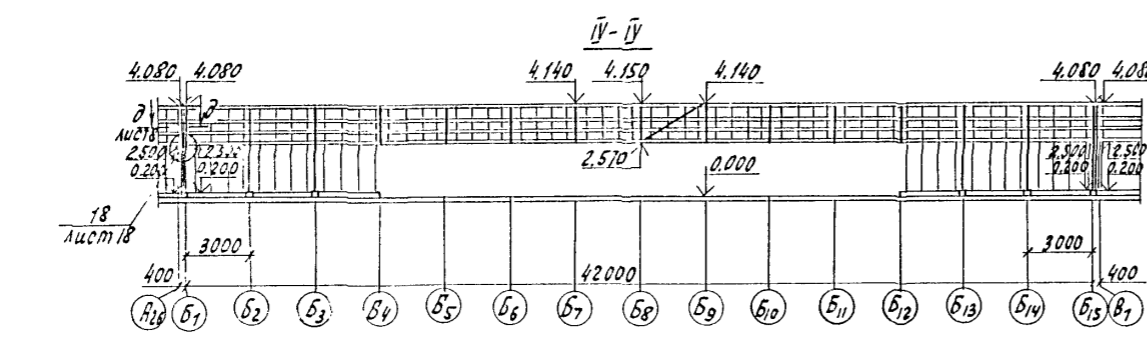
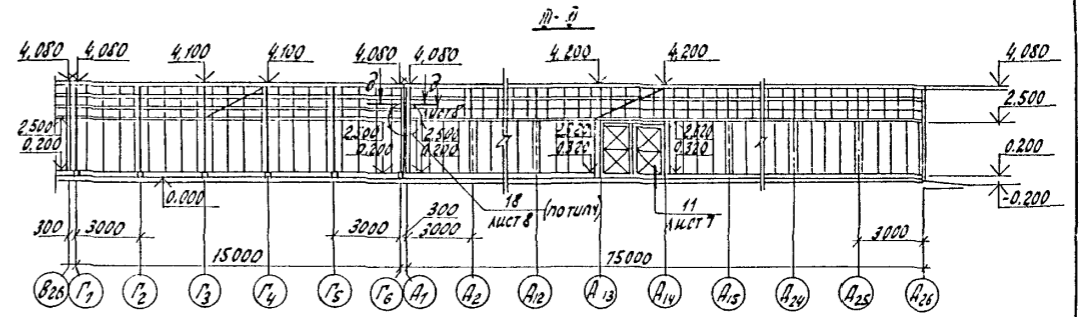
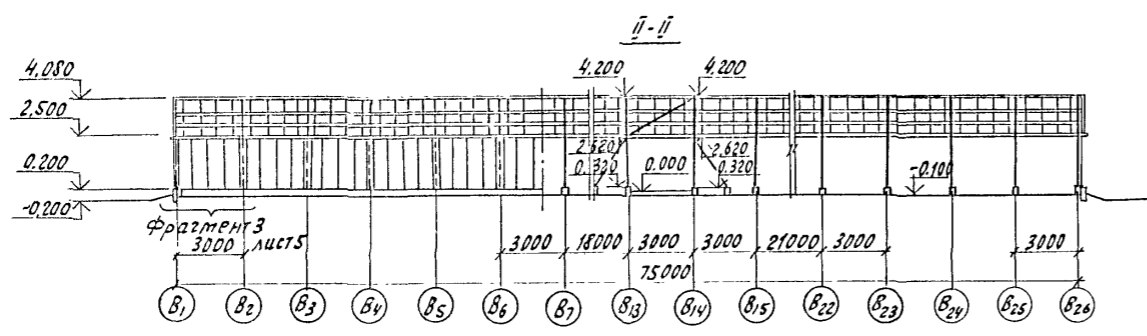
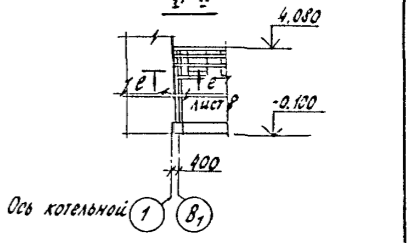
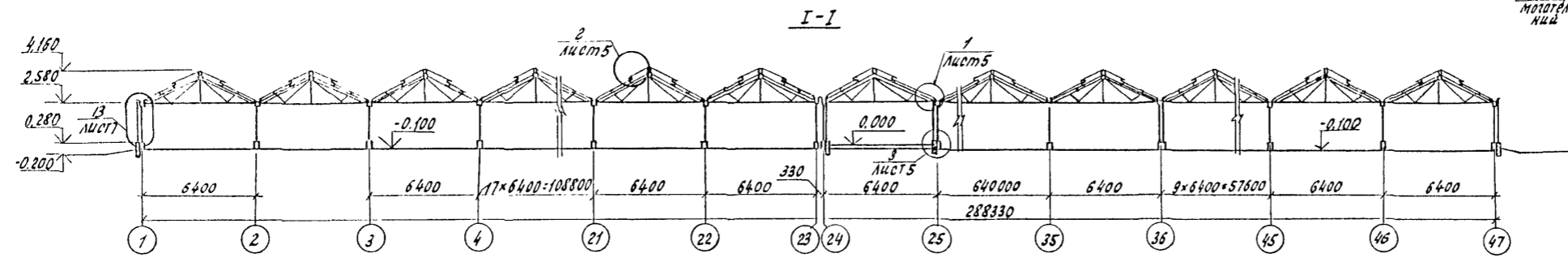
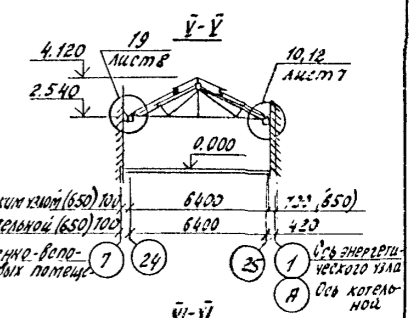
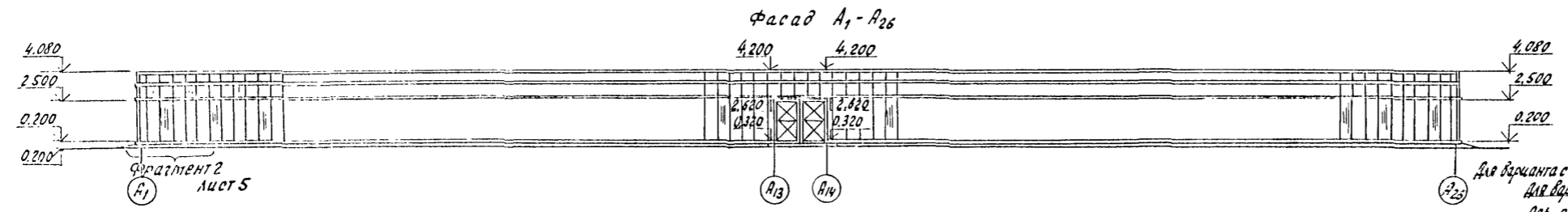
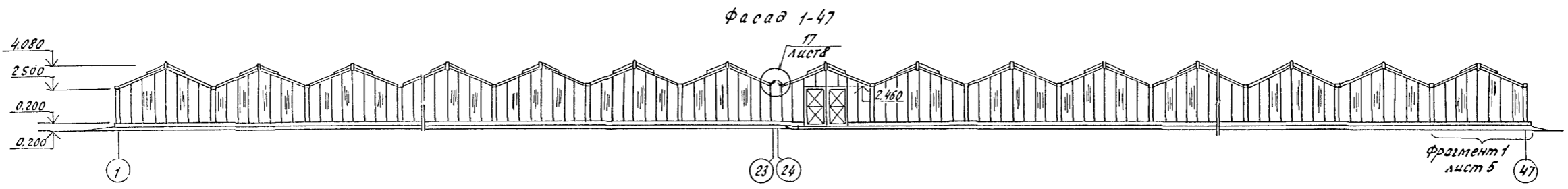
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	-КМ-19	ворота В-1	15	173,7	

И.автор	Г.авт	Д.авт	М.авт	810-1-13.86	АР
Л.Савицкий	Славко	Славко	Славко		
Л.Конев	Миронов	Миронов	Миронов	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6теплиц по 1га)	
Р.ж.сект.	Щенников	Щенников	Щенников		
Р.ж.гр.	Мишин	Мишин	Мишин		
Вед.инж.	Меркулов	Меркулов	Меркулов	Многопролетные теплицы	Страниц Лист Листов РП 3
От.инж.	Глазкова	Глазкова	Глазкова		
Техник	Игнатьев	Игнатьев	Игнатьев	План на отм. 0.000	
Пров.	Меркулов	Меркулов	Меркулов	(вариант с котельной)	ГНПРОИСПЕЛПРОМ г.Ореол

21598-01 25

Аллювий  
 гравий  
 Глиной



Размеры в скобках даны для варианта с ε = минус 20°.

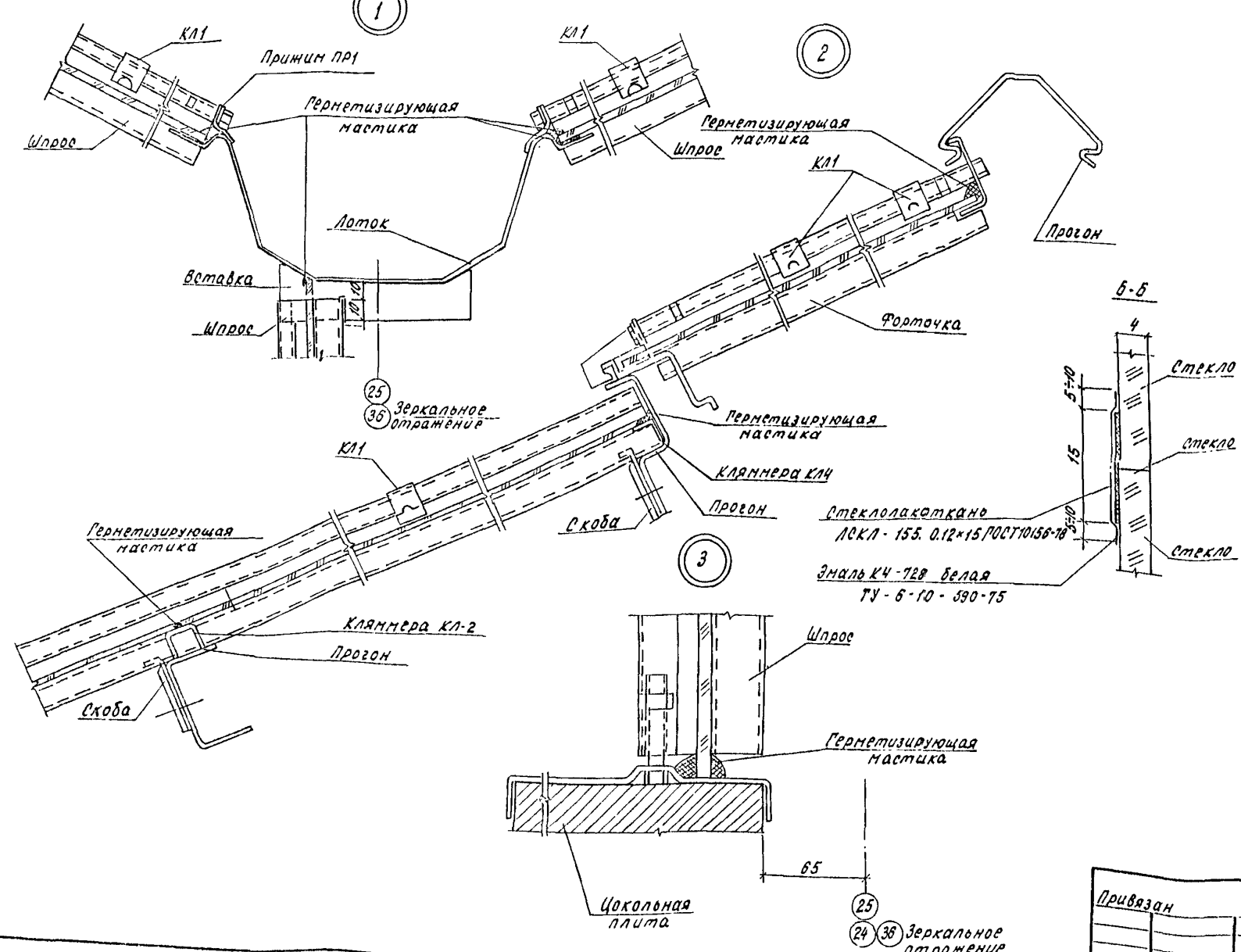
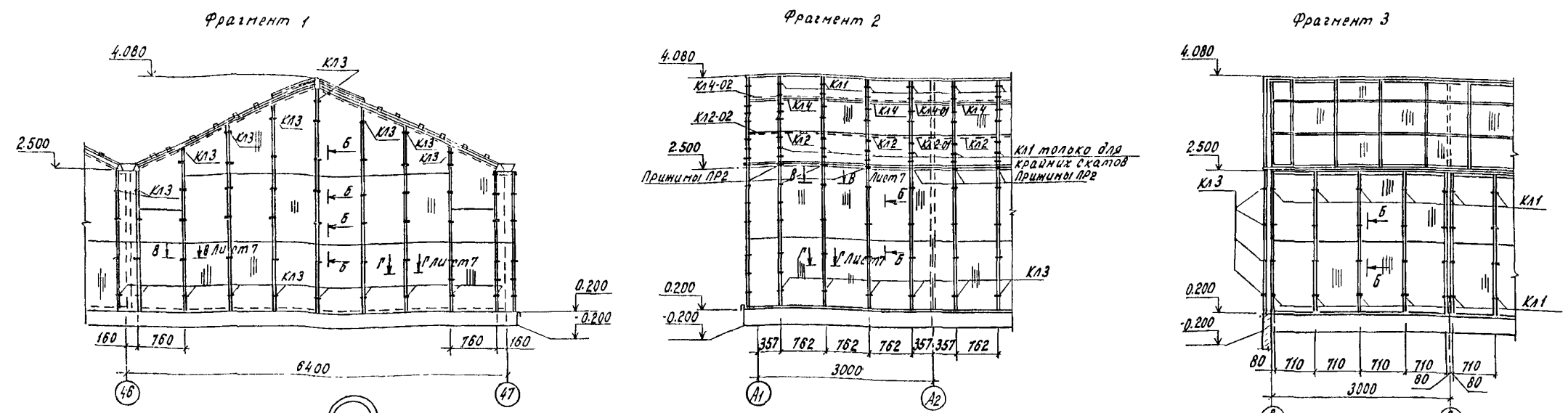
У.контр.	Ткач	28.01.86	810-1-13.86	РР
Спец. отв.	Слабко	28.01.86		
Гип	Кондратов	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл.бга (5 теплиц по 1га)	Студия
Р.контр.	Миронов	28.01.86		
Рук. сект.	Мищенко	28.01.86	Многопролетные теплицы	Лист
Вед. инж.	Меркулов	28.01.86		
Ст. инж.	Глазкова	28.01.86	Фасады. Разрезы	Литов
Техник	Щерстова	28.01.86		
Пров.	Меркулов	28.01.86	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	

21598-01 26

Копировал Ахромова

Формат А2

Тилорой проект Альбом I



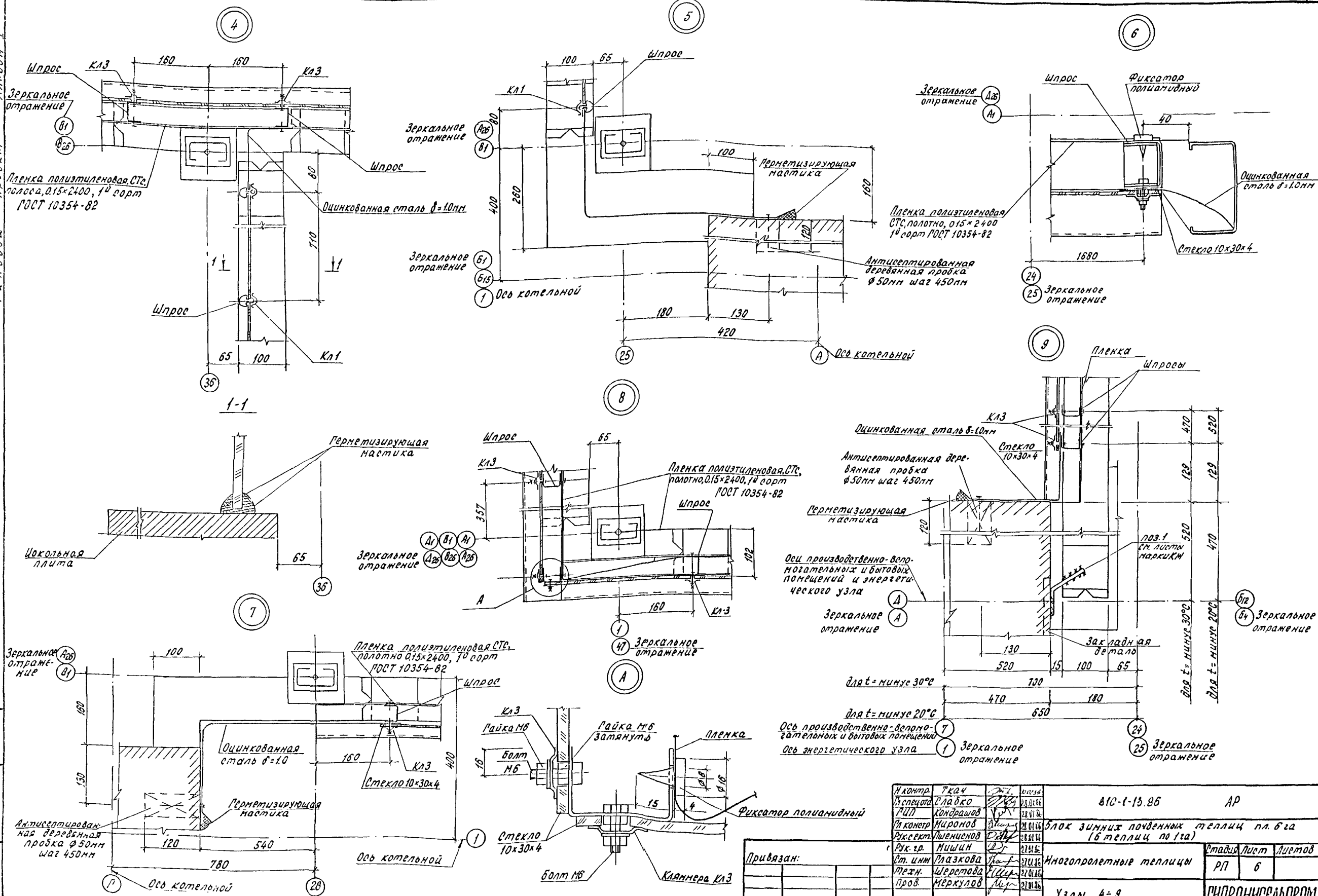
Спецификация стекла и пленки к чертежам марки АР

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка	Приме- р, кг	Чаные
		Остекление покрытия				
	ГОСТ 111-78	750 x 1275	40728			δ=4мм
	ГОСТ 111-78	750 x 850	20384			δ=4мм
	ГОСТ 111-78	700 x 1275	13028			δ=4мм
	ГОСТ 111-78	700 x 850	6514			δ=4мм
	ГОСТ 111-78	440 x 1275	1098			δ=4мм
	ГОСТ 111-78	375 x 850	548			δ=4мм
		Остекление боковых фасадов				
	ГОСТ 111-78	750 x 1160	1020 380			δ=4мм
	ГОСТ 111-78	700 x 1160	308 288			δ=4мм
		Остекление по оси 36 и со- единительному коридору				
	ГОСТ 111-78	700 x 1155	1344			δ=4мм
		Остекление торцевых фасадов				
	ГОСТ 111-78	750 x 1275	5304			δ=4мм
	ГОСТ 111-78	310 x 1175	504			δ=4мм
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая СТг полотно 14 сорт	63576			м2

1. Значения в знаменателе даны для варианта с котельной  
2. Кляммеру КЛ-1 в покрытии и в перегородках установить на расстоянии 300мм от края стекла, в форточках-200мм

И.контр.	Ткач	27.01.86	27.01.86	810-1-13.86	АР
И.спецоп.	Слабко	28.01.86	28.01.86		
И.П.	Кондратов	28.01.86	28.01.86		
И.констр.	Миронов	28.01.86	28.01.86		
И.проект.	Лысенков	28.01.86	28.01.86		Блок зимних почвенных теплиц пл.бга (6 теплиц по 1га)
И.уч.р.	Мишин	27.01.86	27.01.86		
И.вед.инж.	Меркулов	27.01.86	27.01.86		Многопролетные теплицы
И.ст.инж.	Гладкова	27.01.86	27.01.86		
И.техн.	Щербава	27.01.86	27.01.86		Фрагменты фасадов 1,2. Фрагмент разреза 1
И.проект.	Меркулов	27.01.86	27.01.86		Узлы 1-3

Типовой проект Альбом I  
У-в Альбом I Подпись и дата, взаимовизнач.

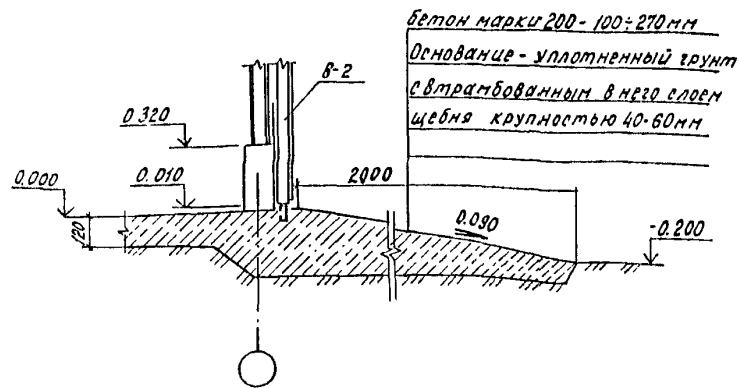
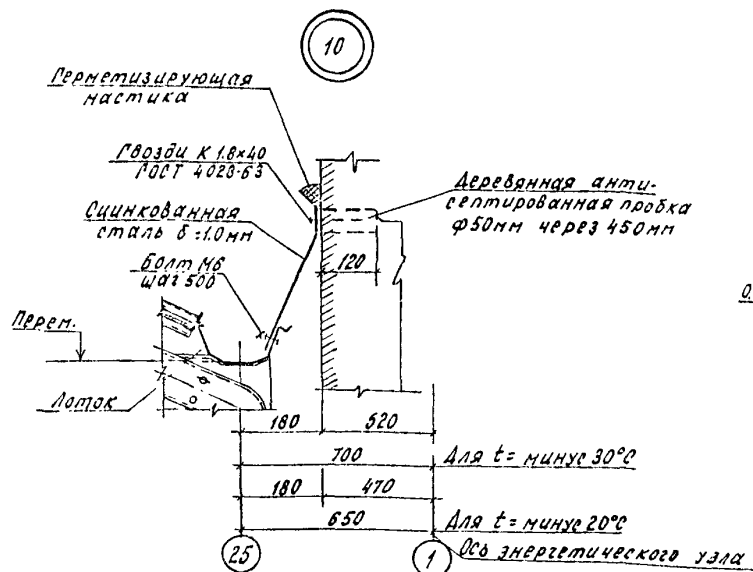


Исполн.	Ткач	С.И.	02.08.86	810-1-15.86	АР
Архитектор	Слабко	В.И.	28.01.86		
Проектировщик	Кондратов	В.И.	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га 16 теплиц по 1га	
Инженер	Мишин	В.И.	28.01.86		
Рук. пр.	Мишин	В.И.	28.01.86	Многопролетные теплицы	Италия
Ст. инж.	Глазкова	В.И.	28.01.86		
Техн. черт.	Щербава	В.И.	28.01.86	РП	6
Пров.	Меркулов	В.И.	28.01.86	Узлы 4-9	

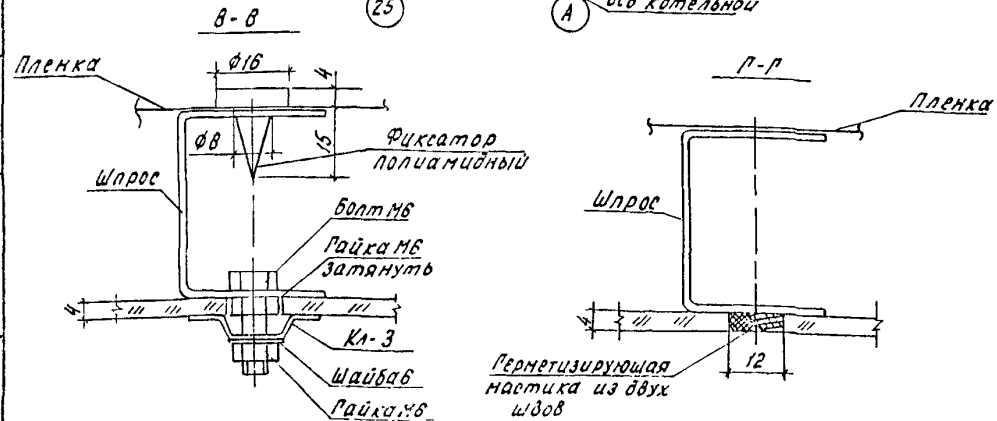
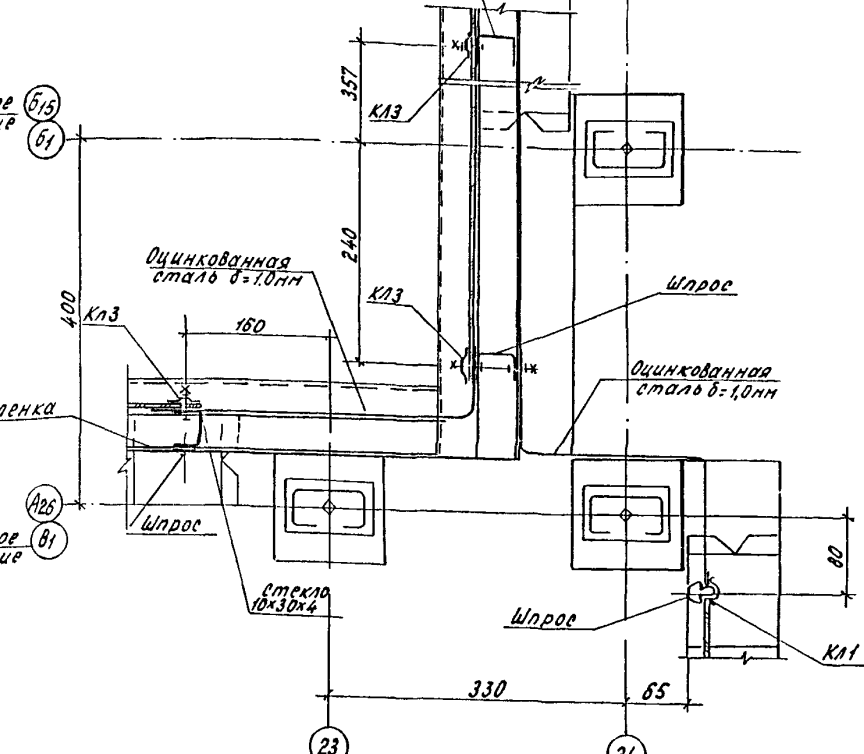
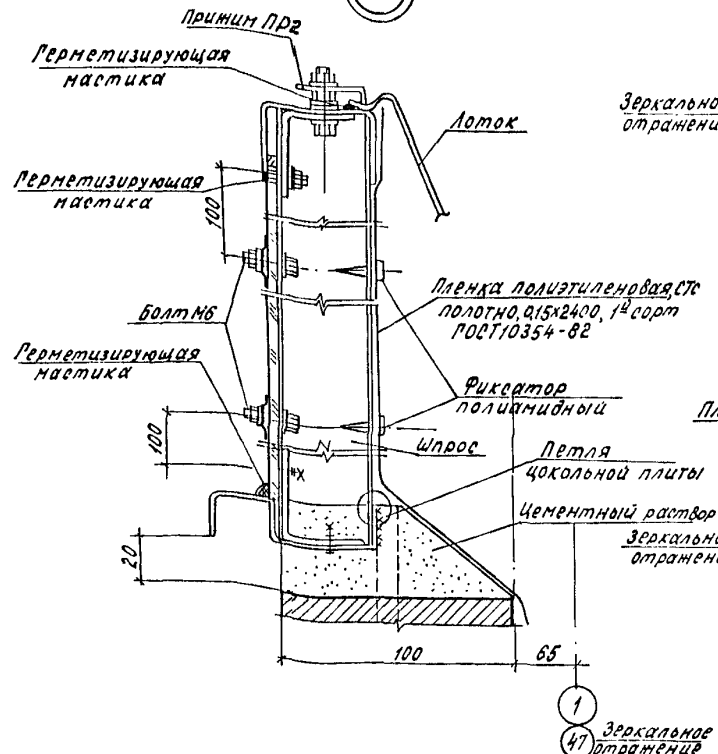
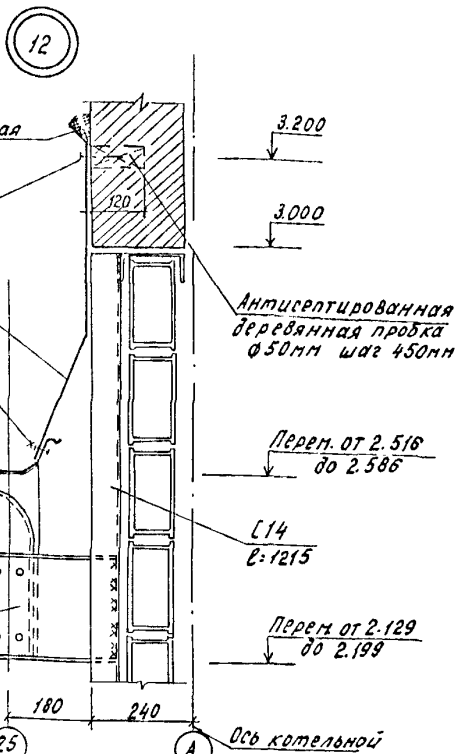
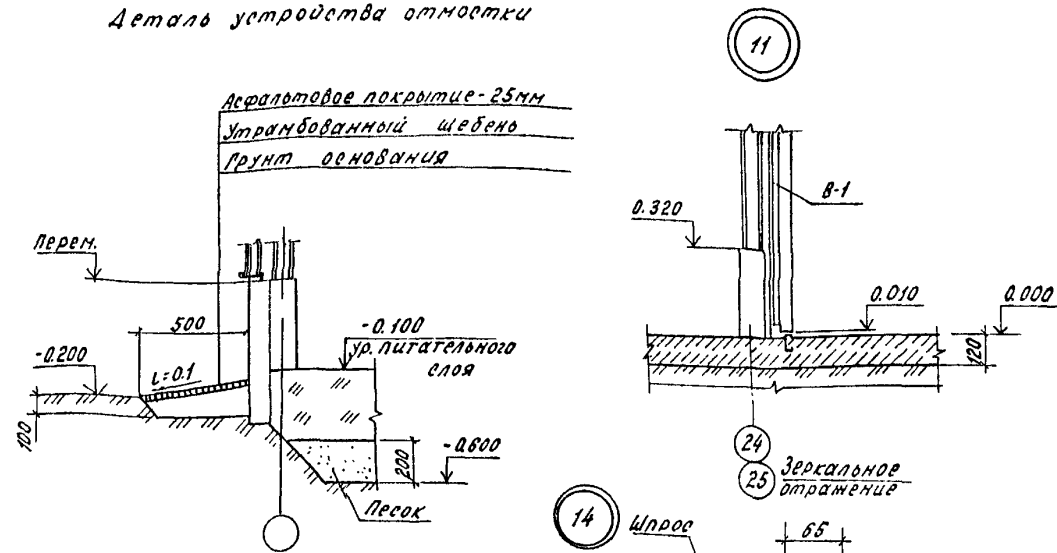
Привязан:  
Ш.И.И.

Тилозой проект Альбом I

Деталь устройства пандуса



Деталь устройства отмостки

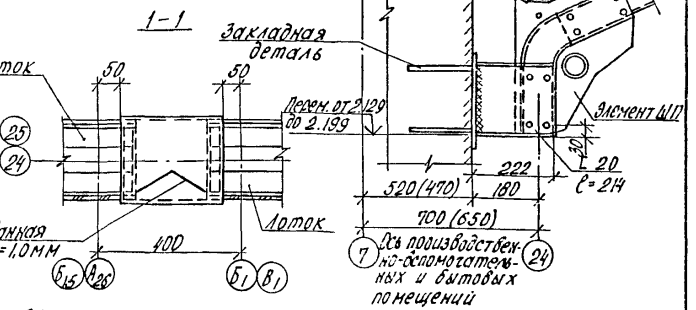
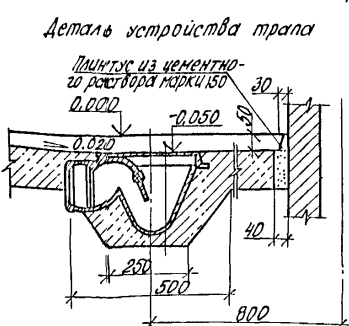
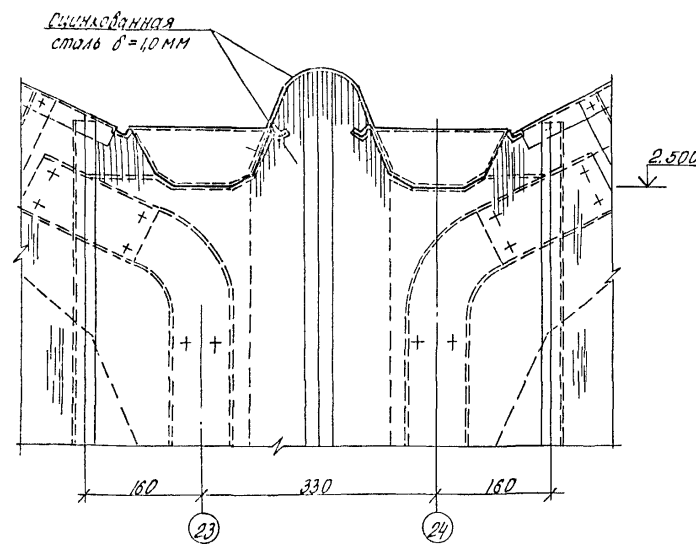
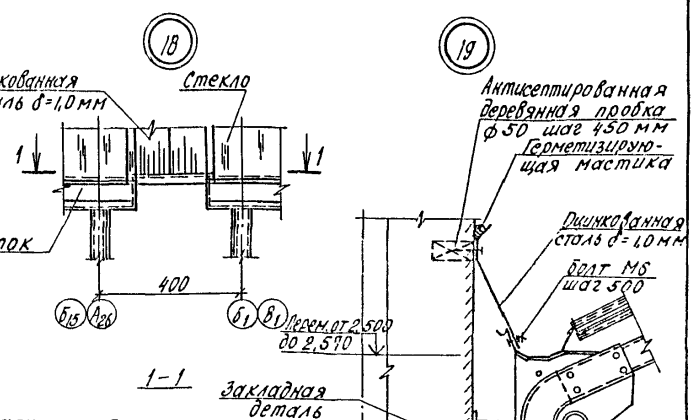
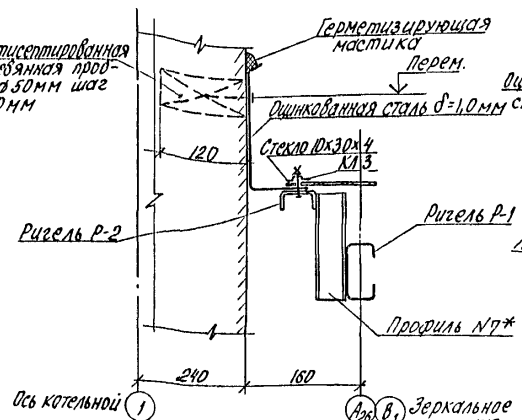
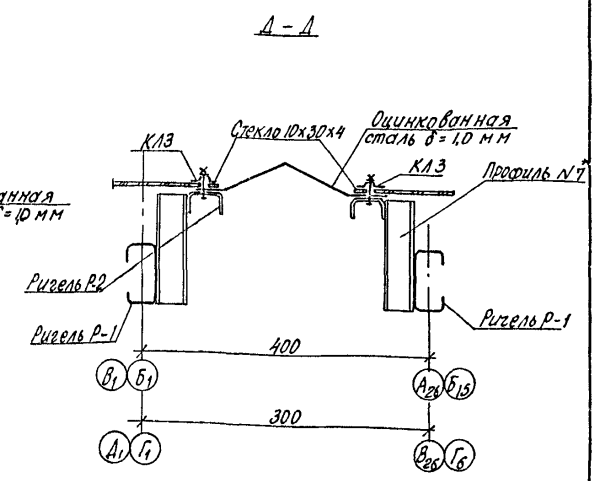
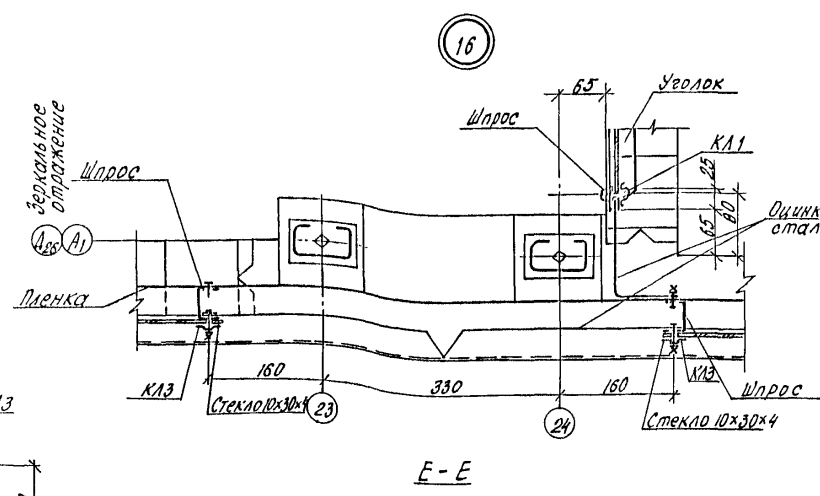
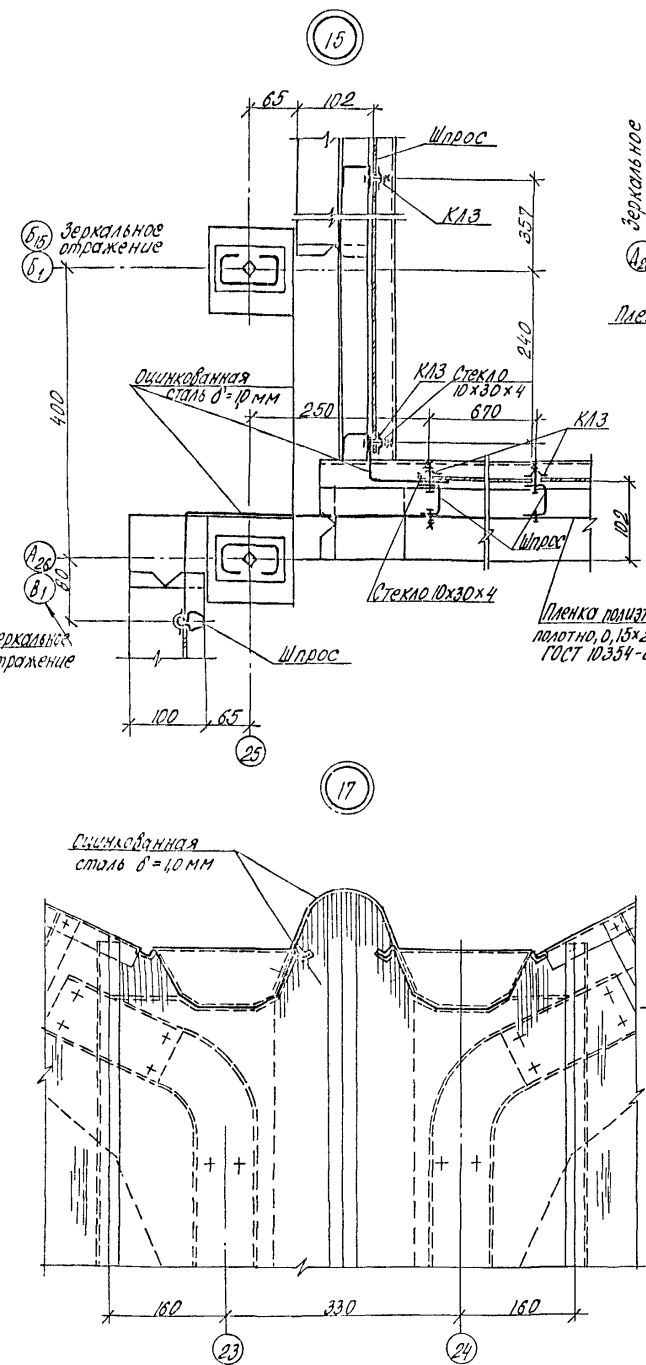


1 Сварку и сверление отверстий (см. узел 12) производить при монтаже элементов коридора по месту. Расход С 20 ГОСТ 8240-72 дан в технической спецификации металла марки КМ  
 2. Фиксатор полиамидный выполнить согласно сечению В-В из полиамида ПАВ-110 ОСТ 6-06-с9-76.

И.контр	Т.Кач	Д.И.	З.И.	840-1-13.86	АР
И.специот	С.Лабко	В.И.	В.И.		
И.П.П.	Кондратов	В.И.	В.И.	Блок зимних почвенных теплиц пл. 8га (6 теплиц по 1га)	
И.контр	Миронов	В.И.	В.И.		
И.рук.сект	Шенишов	В.И.	В.И.		
И.рук.гр	Мишин	В.И.	В.И.		
И.ст.инж.	Глазкова	В.И.	В.И.	Многопролетные теплицы	Лист 7
И.техн.	Шеретова	В.И.	В.И.		
И.прод.	Меркулов	В.И.	В.И.	Узлы 10-14. Детали устройства отмостки пандуса	

Привязан			
И.И.В.И.			

Тепловой проект Альбом I



Сварку и сверление отверстий (см. узел 19) производить при монтаже элементов коридора по месту.

Монтаж	Труба	20.01.86	20.01.86	310-1-13.86	АР
Монтаж	Стекло	20.01.86	20.01.86		
Монтаж	Конструкция	20.01.86	20.01.86	Блок зимних почвенных теплиц п.6га (6 теплиц по 1га)	Стальной лист металл
Монтаж	Миронид	20.01.86	20.01.86		
Монтаж	Пиринид	20.01.86	20.01.86	Учагопротепные теплицы	рп в
Монтаж	Мишин	20.01.86	20.01.86		
Монтаж	Стекло	20.01.86	20.01.86	Элементы 15-19 Деталь устройства трапа сечения Г-Г, А-А	2.0гр.1
Монтаж	Черкуло	20.01.86	20.01.86		

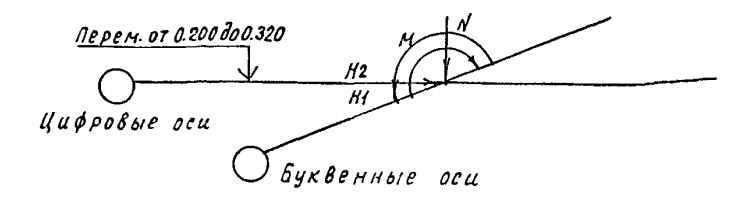


Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КМ.

N/п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>		Примечание
			вариант 1	вариант 2	
1	Цокольная плита		157,50	157,50	Разработано институтом
2	Фундаментный столбик		154,78	154,20	
3	Свая		118,08	118,44	"Гипроинсельпром"
	всего бетона и железобетона		236,56	215,94	
			233,04	212,78	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций, учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Схема нагрузок на фундаменты



Расчетные нагрузки на фундаменты теплицы и соединительного коридора

Марка фундамента	N <sub>max</sub> кН	N <sub>min</sub> кН	H <sub>1 max</sub> кН	H <sub>2 max</sub> кН	M <sub>1 max</sub> Н.см	M <sub>2 max</sub> Н.см
ФМ1	33,19		0,09	0,01	—	
ФМ2, ФМ3(ФМ1, ФМ2)	-18,46		0,01	12,00	—	
ФМ4	19,22		1,26	—	—	
ФМ5, ФМ6, ФМ9	15,53		0,63	—	—	
ФМ7, ФМ8	15,02		0,63	—	—	
ФМ10	42,48		0,41	1,82	108,0	
ФМ11	94,46		0,63	1,08	58,0	
ФМ12	30,7		1,26	0,54	13,0	
ФМ13	47,93		1,26	37,14	2312,0	
ФМ14	29,98		0,63	0,54	13,00	
ФМ15	31,79		1,08	24,75	1341,0	
ФМ16	12,45	—	—	9,0	—	
ФМ17, ФМ18(ФМ3)	15,0		0,63	—	—	
ФМ19, ФМ20(ФМ4)	14,64		0,37	—	—	
ФМ21(ФМ5)	3,0	—	—	—	—	

Общие указания.

1. Данная часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным министерством плодоовощного хозяйства СССР 1983 года.
2. В проекте предусмотрено два варианта фундаментов. За основной вариант принят вариант с буронабивными свайными сборно-монолитными фундаментами. Вариант с короткими вдавливаемыми сваями выделен на чертежах как свайный вариант.
3. За условную отметку 0.000 принят уровень верха дорожек теплиц и соединительного коридора, что соответствует абсолютной отметке  .
4. Фундаменты разработаны для строительства на непучинистых, непросадочных грунтах со следующими нормативными характеристиками: φ<sup>н</sup> = 0,49 рад (28°), σ<sub>н</sub> = 2кПа (0,02 кгс/см<sup>2</sup>); E = 147 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>); γ = 18,0 кН/м<sup>3</sup>; коэффициент безопасности по грунту K<sub>г</sub> = 1, рельеф территории спокойный; грунтовые воды отсутствуют.
5. Для расчета теплицы приняты следующие нагрузки и воздействия: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С и минус 20°С; вес снегового покрова для II географического района по СНиП 2.1004-85 - 0,15кПа (15 кгс/м<sup>2</sup>); скоростной напор ветра для III и IV географических районов по СНиП II-6-74 соответственно 0,45кПа и 0,55кПа (45 кгс/м<sup>2</sup> и 55 кгс/м<sup>2</sup>).
6. Железобетонные конструкции разработаны согласно СНиП 2.03.01-84.
7. На планах фундаментов показаны отметки верха опорной части фундаментов.
8. В связи с тем, что технологический процесс выращивания овощей связан с применением сред агрессивных для бетона, железобетона и стали, необходимо:
  - а) Все бетонные и железобетонные элементы изготавливать из тяжелого вибрированного бетона марки 200 по прочности, B6 по водонепроницаемости; Мрз 50 по морозостойкости.
  - б) Все закладные детали для крепления цокольных плит, находящиеся в грунте обетонировать бетоном марки 200 на мелком щебне.

- в) Соединительные элементы для крепления цокольных плит закладные детали плит, сварные швы, конструкции для установки шкафов электрооборудования, стальные трубы для прокладки электрокабеля покрыть эмалью ЭП-140 по ТУ 6-10-599-74 в 4 слоя.
- 2) Поверхность цокольных плит, столбиков и свай за исключением наружных надземных поверхностей цоколя теплиц и соединительного коридора окрасить кремний органической эмалью КО-198 по ТУ 6-02-841-74 за 2 раза.
9. Заделку стыков между плитами производить бетоном марки 200 по прочности, по морозостойкости Мрз 50 на мелком заполнителе.
10. Сварку производить по ГОСТ 10922-75 электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75.
11. Забой скважины под фундаменты уплотнить путем втрамбовывания в грунт слоя щебня толщиной 100мм.
12. Фундаменты устраивать после выполнения всех работ по прокладке труб и опусков ливневой канализации, асбестоцементных труб для электрокабеля и уплотнения грунта с доведением плотности до γ<sub>ск</sub> = 16,5 кН/м<sup>3</sup>.
13. Привязка осей теплицы к осям зданий производственно-бытовых и вспомогательных помещений и энергоузла даны в зависимости от толщины стен производственно-бытовых и вспомогательных помещений и энергоузла.
14. Значения в знаменателе в ведомости объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций даны для варианта с котельной.
- 15 в таблице расчетных нагрузок на фундаменты марки фундаментов в скобках даны для свайного варианта, без скобок - для варианта с буронабивными свайными сборно-монолитными фундаментами.
16. Асбестоцементные трубы для прокладки электрокабеля к шкафам электрооборудования в рассадном отделении проложить с уклоном от - 0.300 до - 0.800.

Тщательный прорект

Ц.н.в. № 001. Подпись и дата. В.в.м. и.н.в.к.д.

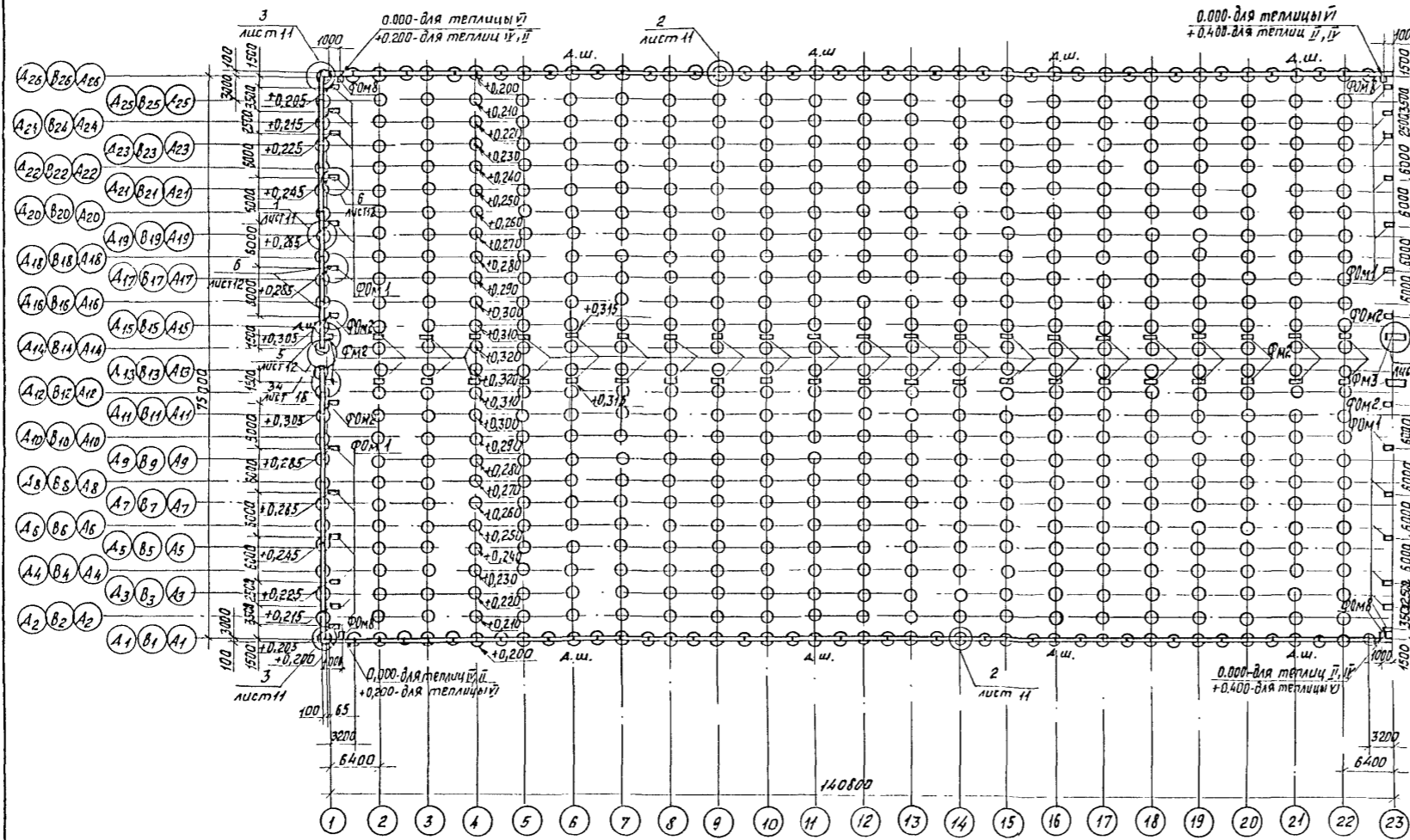
Зам.гл.инж.	Николаев	И.И.	21.08.86	810-1-13.86	КМ	
Н.контр.	Ткач	И.И.	20.08.86			
Нач.отд.	Васильев	И.И.	08.08.86			
Г.И.П.	Кондратов	И.И.	08.08.86			
Л.контр.	Миронов	И.И.	08.08.86	Блок зимних почвенных теплиц л.б.га (6 теплиц по 1га)	Листов	
Рук.експ.	Пшениснов	И.И.	08.08.86			Многопролетные теплицы
Рук.гр.	Мишин	И.И.	08.08.86			
Ст.инж.	Глазкова	И.И.	08.08.86			
Техник	Шерстова	И.И.	08.08.86	Общие данные (окончание)	Листов	
Пров.	Глазкова	И.И.	08.08.86			

21598-01 32

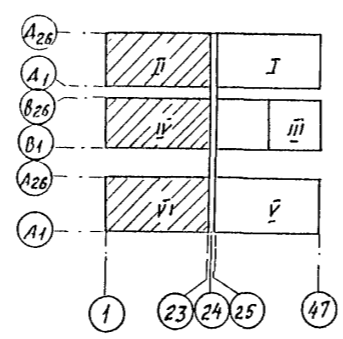


Спецификация к схеме расположения фундаментов и цокольных плит теплиц II, III, IV.

Альбом I  
Типовой проект



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Цокольные плиты			
ПЦ1	КНЦ 02 00 00	ПЦ1	112	450	
		Фундаменты			
ФМ1	лист 7	ФМ1	616		
		Изделия закладные			
МН2	КНЦ 04 00 00	МН2	22		
МН3	КНЦ 05 00 00	МН3	86		
МН5	КНЦ 07 00 00	МН5	2		
МН7	КНЦ 09 00 00	МН7	2		
1		Полоса Б-10х60 ГОСТ 103-76 ВстЗсп-I ГОСТ 535-79 E=155	50	0,73	
2		Полоса Б-10х60 ГОСТ 103-76 ВстЗсп-I ГОСТ 535-79 E=100	78	1,88	
3		Полоса Б-10х60 ГОСТ 103-76 ВстЗсп-I ГОСТ 535-79 E=200	18	0,94	
14		Полоса Б-х30 ГОСТ 103-76 ВстЗсп-I ГОСТ 535-79 E=120	8	0,11	
		Фундаменты			
ФМ2	лист 7	ФМ2	44		
ФМ3	лист 7	ФМ3	2		
ФДМ1	лист 9	ФДМ1	24		
ФДМ2	лист 9	ФДМ2	4		
ФДМ8	лист 9	ФДМ8	4		
		Материалы			
		Бетон марки 200		0,96 м <sup>3</sup>	



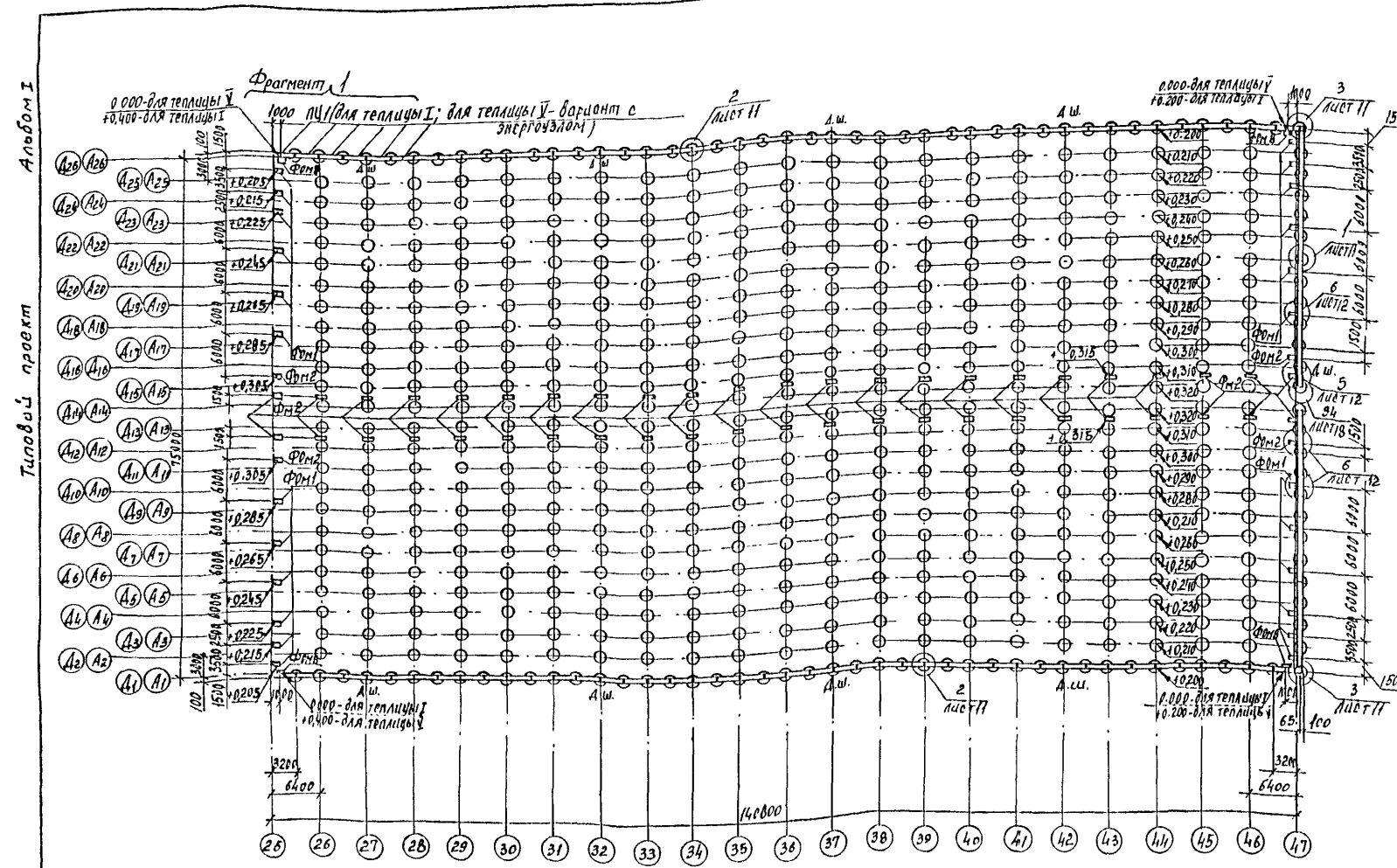
1. Общие указания по устройству фундаментов см. лист 2
2. Все незамаркированные на схеме фундаменты марки ФМ1.
3. Все незамаркированные на схеме цокольные плиты марки ПЦ1.
4. Количество элементов в спецификации дано на одну теплицу.

И.А. м. под. Подпись и дата. 23.04.86

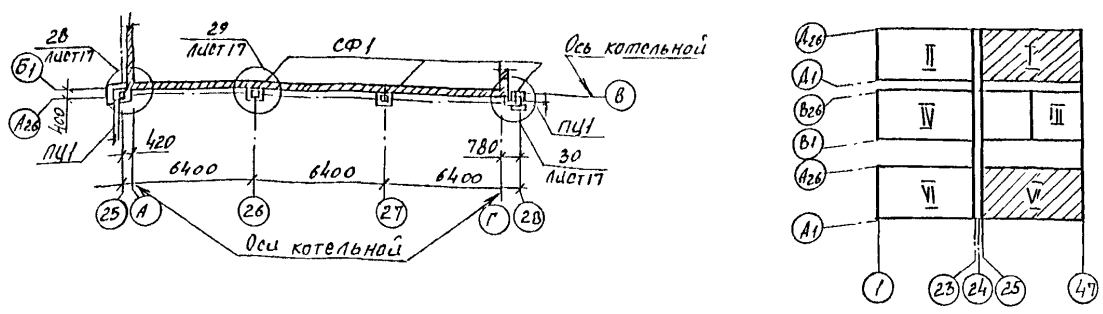
И.контр.	Ткач	21.01.86	810-1-19.86	КН		
Испол. отд.	Слабко	21.01.86				
Г.И.П.	Кондратов	21.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. Бга (6 теплиц по 1га)			
И.контр.	Миронов	21.01.86				
В.к.с.с.т.	Щербаков	21.01.86	Многопрелестные теплицы	Этап	Лист	Листов
Р.к.т.	Мишин	21.01.86		РП	3	
И.н.н.	Власова	21.01.86		Схема расположения фундаментов и цокольных плит для теплиц II, III, IV.		
Техник	Щербаков	21.01.86				
Пров.	Глазкова	21.01.86	ГНПРОНИСЕЛЬПРОМ			

21.01.86-01 33

Спецификация к схеме расположения фундаментов и цокольных плит теплиц I, II



Фрагмент 1 (только для теплицы II - вариант с котельной)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Цокольные плиты			
ЦУ1	КНИ 02 00 00	ЦУ1	112 / 150	450	
		Фундаментные столбики			
СФ1	КНИ 01 00 00	СФ1	3	55	
		Фундаменты			
ФМ1	лист 7	ФМ1	618 / 610		
		Изделия закладные			
МН2	КНИ 04 00 00	МН2	22		
МН3	КНИ 05 00 00	МН3	82 / 80		
МН5	КНИ 07 00 00	МН5	2		
МН7	КНИ 09 00 00	МН7	2		
МН8	КНИ 10 00 00	МН8	1		
1		Полоса Б-10х60 ГОСТ 103-76 Вет. зап. I ГОСТ 335-79 E=155	60	0,73	
2		Полоса Б-10х60 ГОСТ 103-76 Вет. зап. I ГОСТ 335-79 E=400	78 / 72	1,68	
3		Полоса Б-10х60 ГОСТ 103-76 Вет. зап. I ГОСТ 335-79 E=270	18 / 17	0,94	
14		Полоса Б-4 х30 ГОСТ 103-76 Вет. зап. I ГОСТ 335-79 E=120	5	0,11	
5		Болт М10х8х150-58016 ГОСТ 7798-71	1	0,10	
6		Гайка М10-7Н.5.016.ГОСТ 5215-70	1	0,01	
7		Шайба 10.01.08х1016 ГОСТ 11371-78	1	0,01	
		Фундаменты			
ФМ2	лист 7	ФМ2	46		
ФМ1	лист 9	ФМ1	24		
ФМ2	лист 9	ФМ2	4		
ФМ8	лист 9	ФМ8	4		
		Материалы			
		Бетон марки 200			13,38 м <sup>3</sup> / 2,3

- Общие указания по устройству фундаментов см. лист 2.
- Все незамаркированные на схеме фундаменты марки ФМ1, цокольные плиты марки ЦУ1.
- Значения в знаменателе даны только для теплицы II - вариант с котельной, в числителе - для варианта с энергоузлом теплицы I и II и теплицы I - вариант с котельной.
- Количество элементов в спецификации дано на одну теплицу.

И.контр. Исполн. ГИП Л.контр. Рук.експ. Рук.гр. Инж. Техник Проб.	Ткач Слабко Кондрашов Миронов Лшениснов Мещин Власова Шерстова Глазкова	22.05.86 22.05.86 22.05.86 22.05.86 22.05.86 22.05.86 22.05.86	810-1-13.86	КНИ
Блок зимних почвенных теплиц пл. 6*4 (6 теплиц по 1га)				Стация лист листов
Многопролетные теплицы				РП 4
Схема расположения фундаментов и цокольных плит для теплиц I, II.				ГИПРОУСЕСЕЛЬПРОМ Г.Рязань

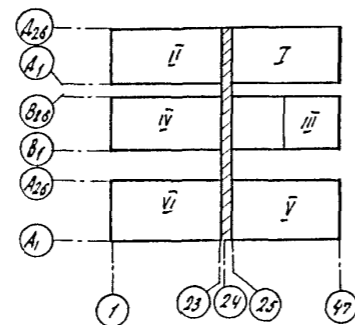
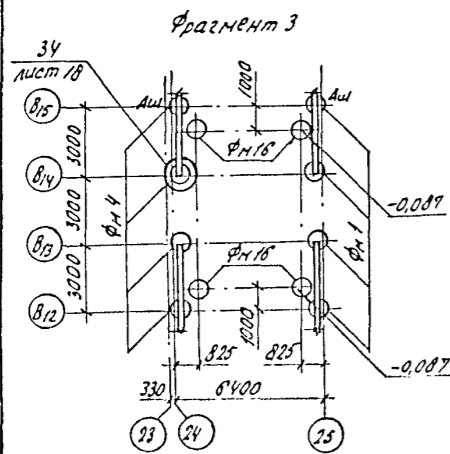
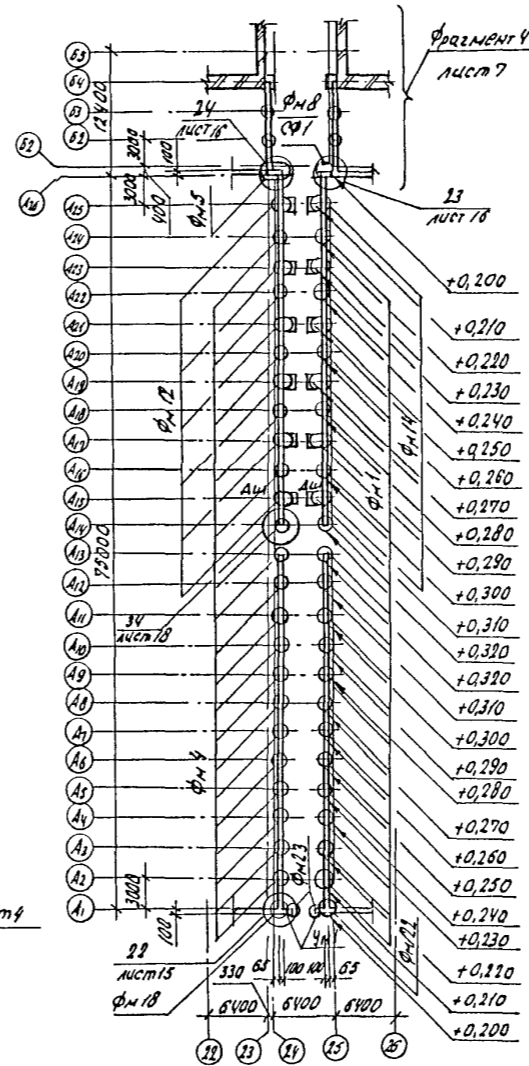
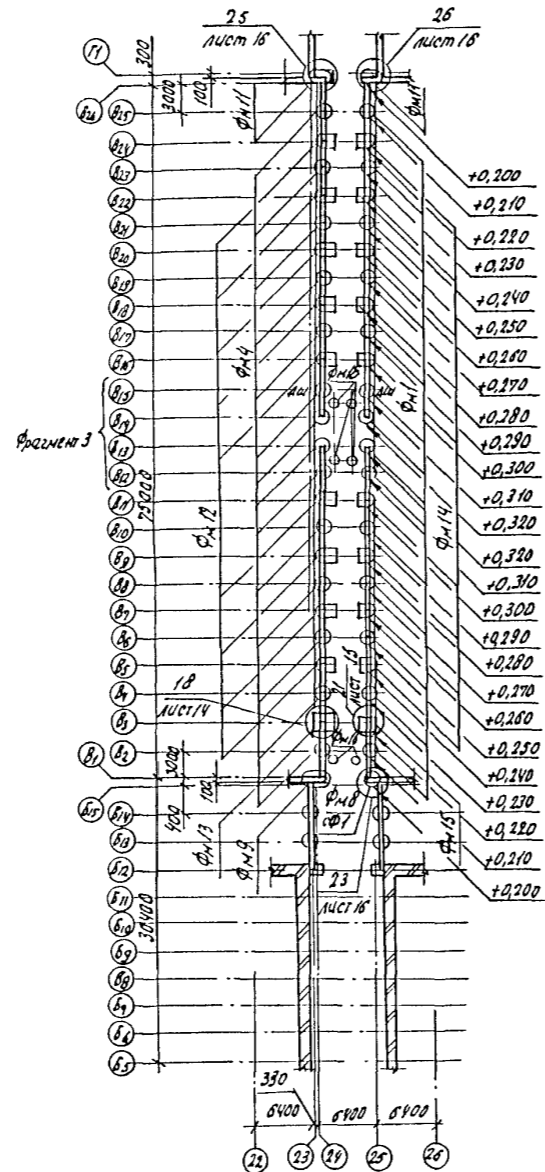
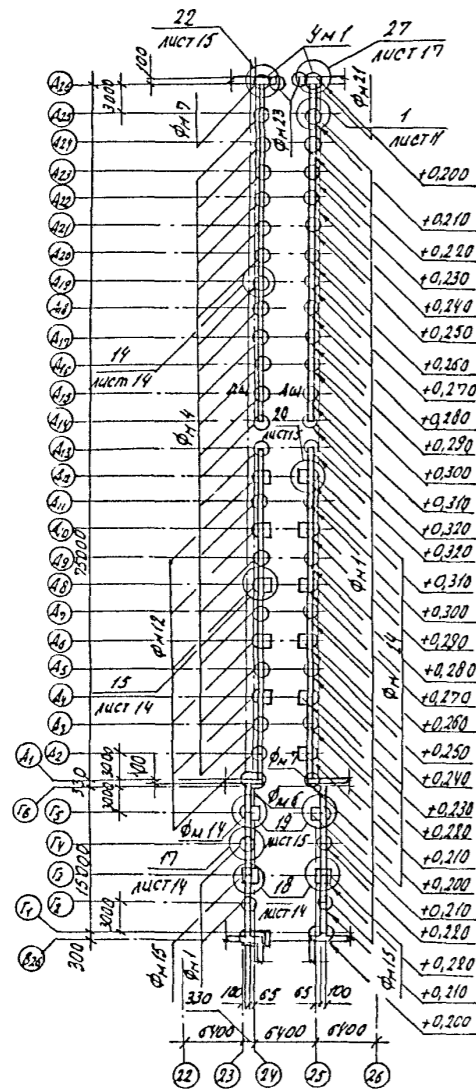
21598-01 34

Копировал Голякова Формант А2



Альбом I

Типовой проект



Спецификация к схеме расположения фундаментов и цокольных плит соединительного коридора

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв, кг	Примечание
		Цокольные плиты			
ПЦ1	КМЦ 02 00 00	ПЦ1	168 160	450	
		Фундаментные столбики			
СФ1	КМЦ 01 00 00	СФ1	2	55	
		Фундаменты			
ФМ1	лист 7	ФМ1	82 58		

Продолжение					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв, кг.	Примечание
ФМ 4	лист 7	ФМ 4	50		
ФМ 5	лист 7	ФМ 5	1		
ФМ 6	лист 7	ФМ 6	1		
ФМ 7	лист 7	ФМ 7	1		
ФМ 8	лист 7	ФМ 8	2		
ФМ 9	лист 7	ФМ 9	1		
ФМ 10	лист 7	ФМ 10	1		
ФМ 11	лист 8	ФМ 11	1		
ФМ 12	лист 8	ФМ 12	21		
ФМ 13	лист 8	ФМ 13	1		
ФМ 14	лист 8	ФМ 14	22		
ФМ 15	лист 8	ФМ 15	3		
ФМ 16	лист 8	ФМ 16	23		
ФМ 17	лист 8	ФМ 17	1		
ФМ 18	лист 8	ФМ 18	1		
ФМ 21	лист 9	ФМ 21	1		
ФМ 22	лист 9	ФМ 22	1		
ФМ 23	лист 9	ФМ 23	4		
Изделия заводные					
МН2	КМЦ 04 00 00	МН2	160 158		
МН5	КМЦ 07 00 00	МН5	2		
МН7	КМЦ 09 00 00	МН7	18 20		
МН8	КМЦ 10 00 00	МН8	8 70		
1		Паласа 5-10x60 ГОСТ 103-78 вст. ЗСПГ ГОСТ 535-79	8 336	0,73	
3		Паласа 5-10x60 ГОСТ 103-78 вст. ЗСПГ ГОСТ 535-79	8 70	0,94	
5		Болт М10-Фрх40.5В.016 ГОСТ 7798-70	8	0,10	
6		Гайка М10-7Н.5.016 ГОСТ 5915-70	8	0,01	
7		Шайба 10.016 кл.016 ГОСТ 11371-78	8	0,01	
УМ1	лист 9	Участок монтажный УМ1	4		
Материалы					
бетон марки 200					45 м <sup>3</sup>

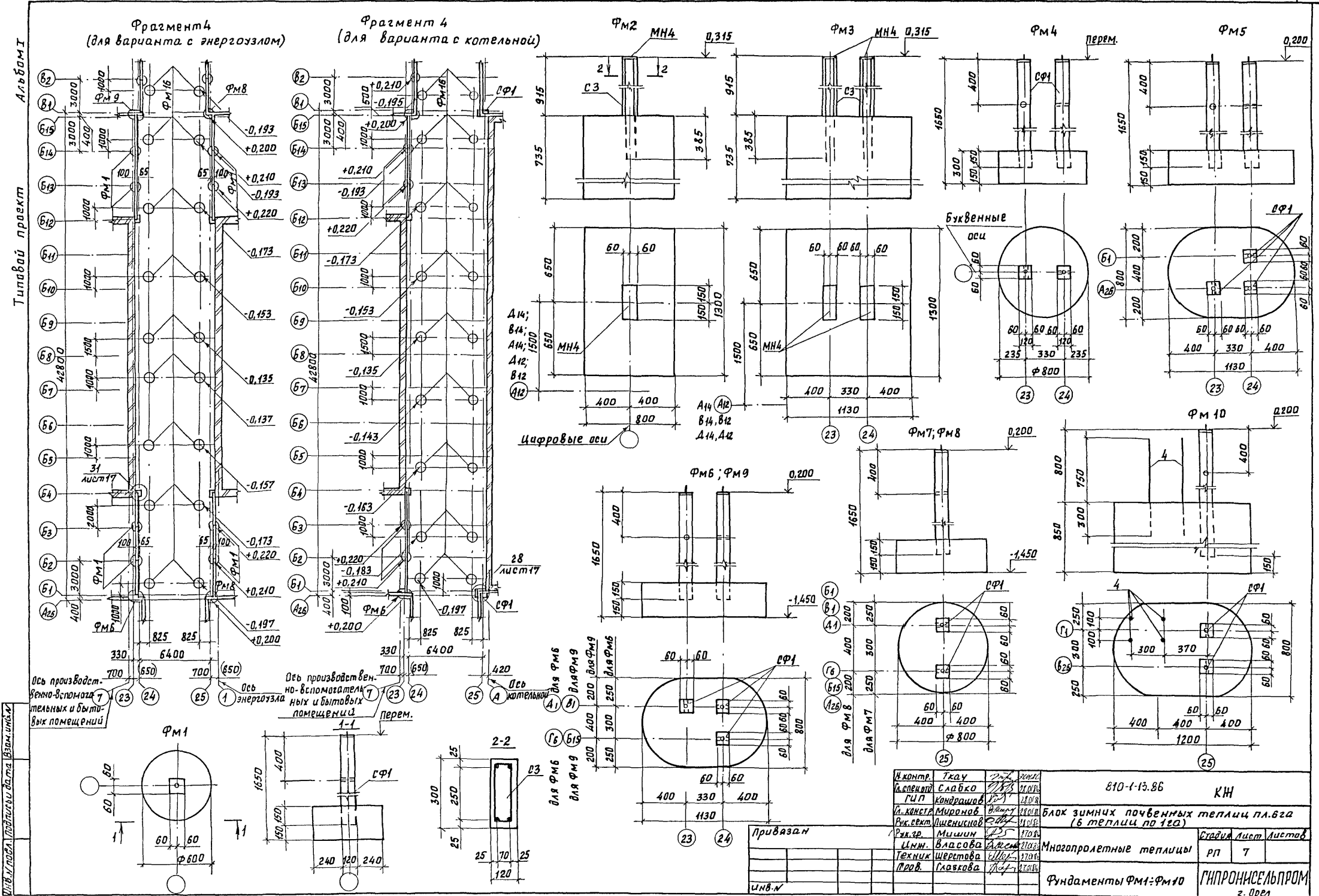
- Общие указания по устройству фундаментов см. лист 2
- Обозначения в знаменателе даны только для варианта с котельной, в числителе - для варианта с энергоузлом.
- Все необозначенные на схеме цокольные плиты марки ПЦ1

Л.контр.	Л.спец.оп.	Л.Г.П.	Л.констр.	Л.указ.	Л.инж.	Л.проб.
Сладко	Кондрашов	Миронов	Лыткин	Мишин	Власова	Лазарева
810-1-13.86 КМ						
Блок зимних почвенных теплиц пл. бга (8 теплиц по 7га)						
Многопролетные теплицы						
Схема расположения фундаментов цокольных плит соединительного коридора						
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ						

21598-01 36

копировал Баздырева

формат А2

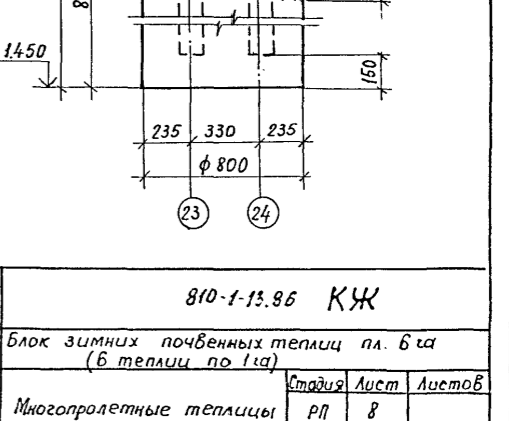
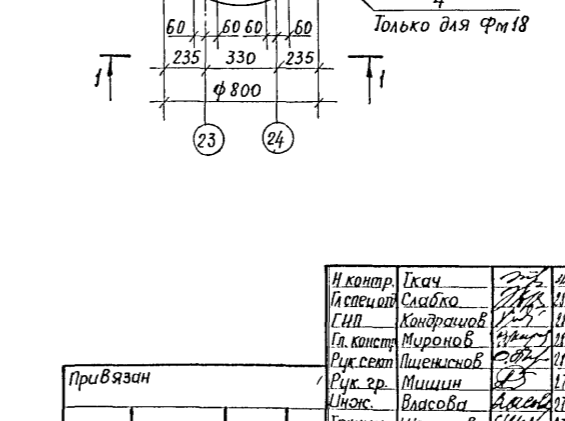
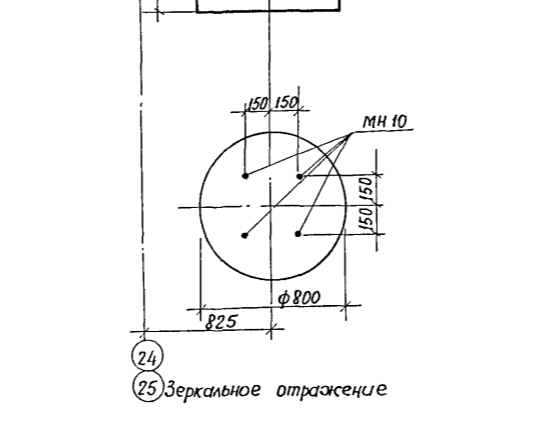
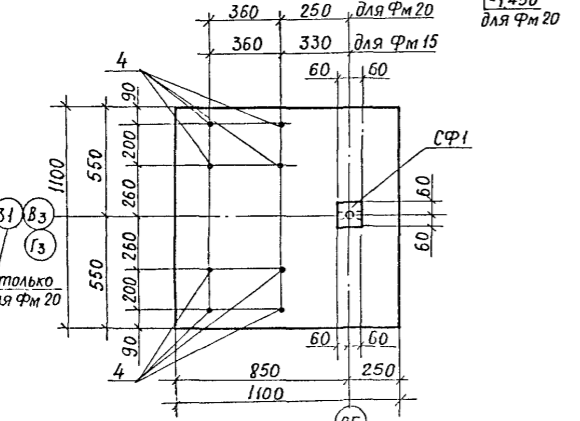
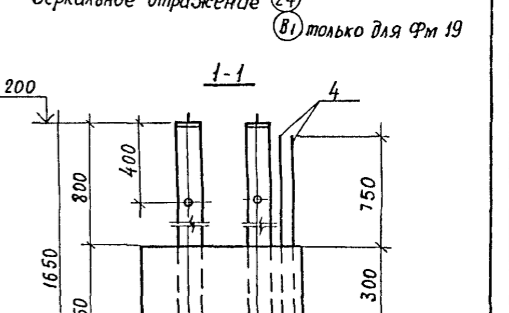
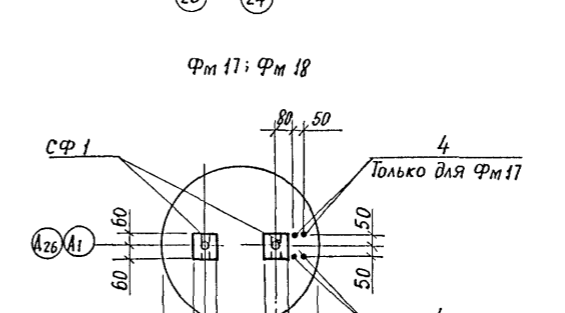
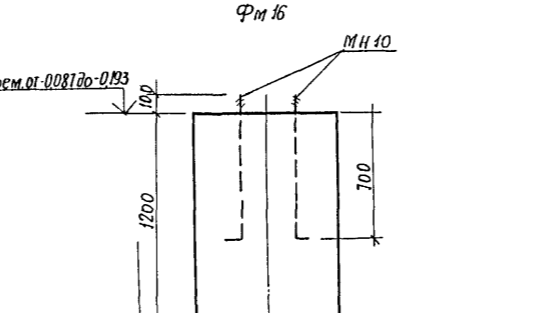
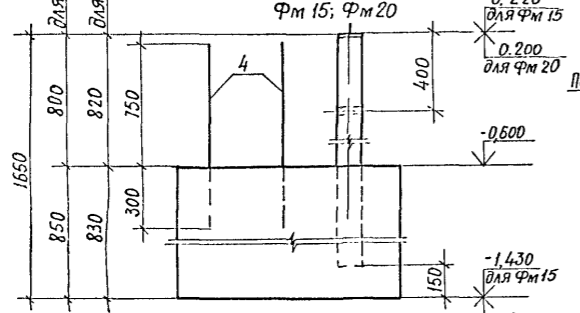
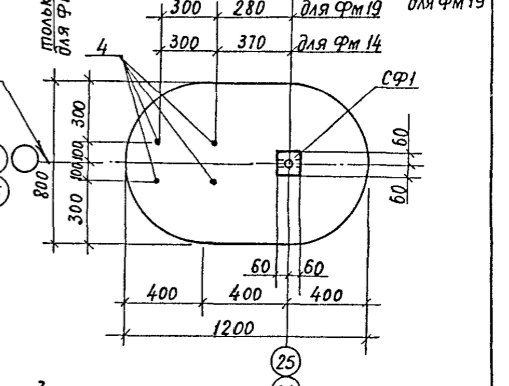
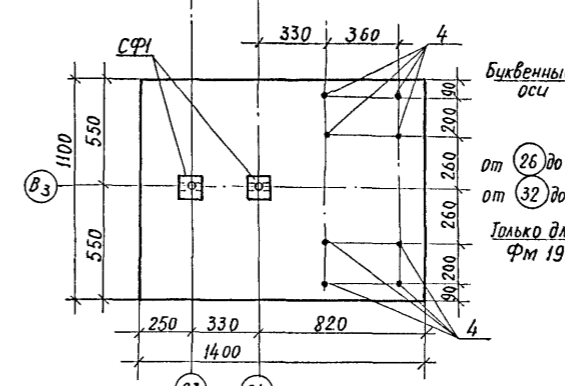
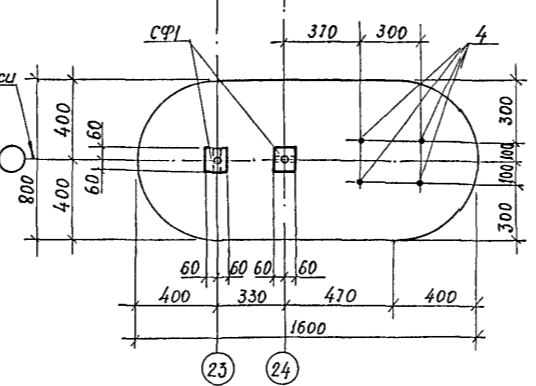
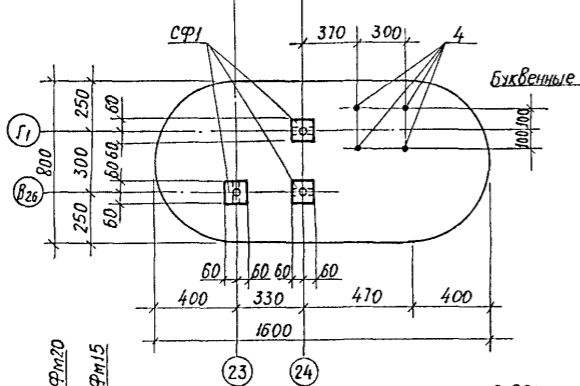
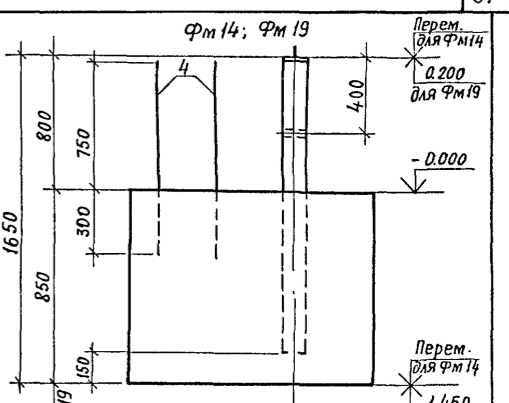
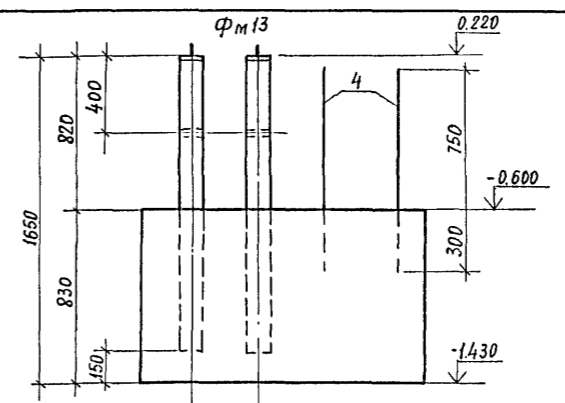
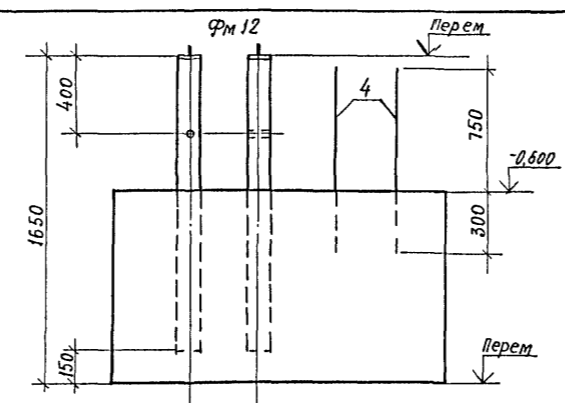
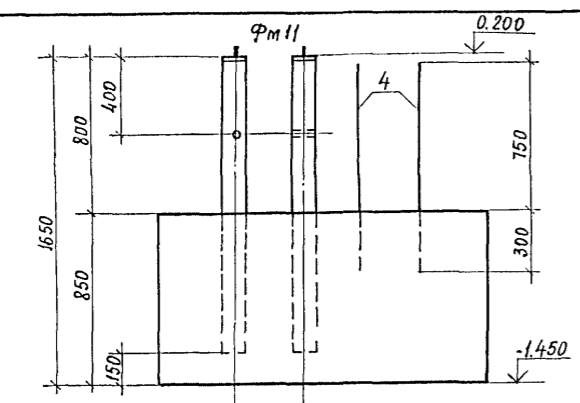


21598-01 37

Копировала Фомушкина

Формат А2

Альбом I  
Типовой проект



Ш.б.№ подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Зеркальное отражение (24) (25) только для Фм 20

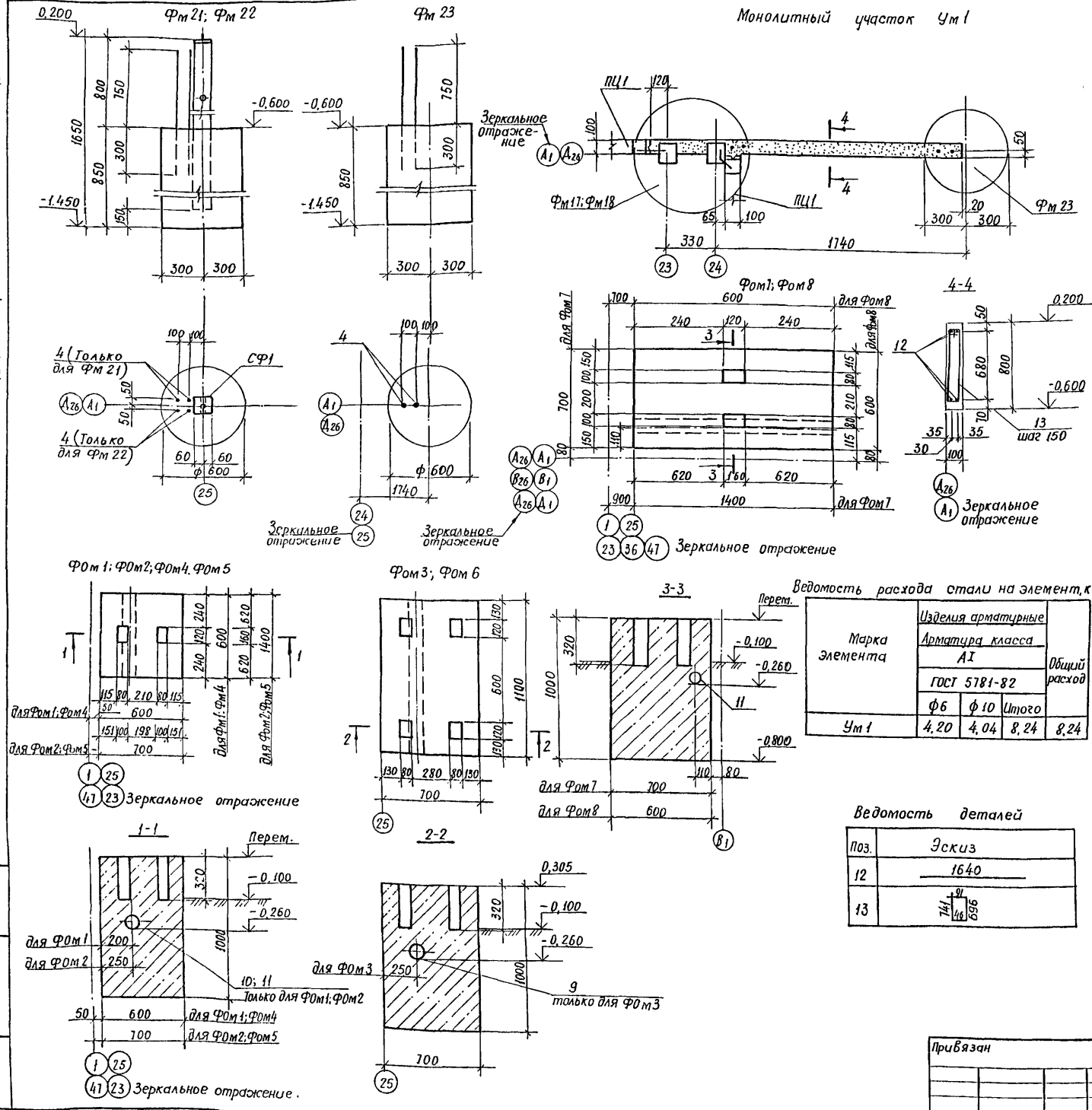
Зеркальное отражение (24) (25) только для Фм 19

Зеркальное отражение (24) (25) только для Фм 19

Зеркальное отражение (24) (25) только для Фм 19

И.контр.	И.кач.	И.пр.	И.пр.к.	810-1-13.96	КЖ
Л.спец.оп.	Сабло	И.пр.	И.пр.к.	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га	
Г.инж.	Кондрашов	И.пр.	И.пр.к.	(6 теплиц по 1га)	
Гл. констр.	Миронов	И.пр.	И.пр.к.	Многопролетные теплицы	Стадия Лист Листов
Рук. сект.	Щенкин	И.пр.	И.пр.к.		
Рук. зр.	Мишин	И.пр.	И.пр.к.	Фундаменты Фм 11 ÷ Фм 20	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инж.	Власова	И.пр.	И.пр.к.		
Техник	Щерстова	И.пр.	И.пр.к.		
Пров.	Глазкова	И.пр.	И.пр.к.		

Альбом I  
Туповод проект



Монолитный участок Ум 1

Спецификация элементов монолитной конструкции

Фундамент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм 1- шт. 3748		
				Сборочные единицы		
			КЖИ-01.00.00	Фундаментный столбик СФ1	1	
				Материалы на Фм 1		
				Бетон марки 150		0,08 м <sup>3</sup>
				Фундамент Фм 2-шт-210		
				Сборочные единицы		
			КЖИ-03.00.00	Сетка арматурная СЗ	1	4,90 кг
			КЖИ-06.00.00	Изделие закладное МН 4	1	3,07 кг
				Материалы на Фм 2		
				Бетон марки 150		0,8 м <sup>3</sup>
				Фундамент Фм 3-шт 6		
				Сборочные единицы		
			КЖИ-03.00.00	Сетка арматурная СЗ	2	4,90 кг
			КЖИ-06.00.00	Изделие закладное МН 4	2	3,07 кг
				Материалы на Фм 3		
				Бетон марки 150		1,15 м <sup>3</sup>
				Фундаменты Фм 4-шт 50 Фм 7-шт 1		
				Фм 8 - шт 2		
				Сборочные единицы		
			КЖИ-01.00.00	Фундаментный столбик СФ1	2	
				Материалы на Фм 4, Фм 7, Фм 8		
				Бетон марки 150		0,15 м <sup>3</sup>
				Фундаменты Фм 5-шт 1, Фм 6-шт 1		
				Фм 9-шт 1		
				Сборочные единицы		
			КЖИ-01.00.00	Фундаментный столбик СФ1	3	
				Материалы на Фм 5, Фм 6, Фм 9		
				Бетон марки 150		0,22 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса А1	ГОСТ 5781-82		
Ум 1	4,20	4,04	8,24	8,24

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	1640
13	74/16 696

И.контр.	Ткач	27/8	И.ж.к.	8/10-1-18.86	КЖ
Д.спец.инж.	Славко	27/8	И.ж.к.		
Г.Н.П.	Кондратьев	27/8	И.ж.к.		
Д.констр.	Миронов	27/8	И.ж.к.		
Р.к.с.к.т.	Пшеничников	27/8	И.ж.к.		
Р.к.з.р.	Мишин	27/8	И.ж.к.		
С.инж.с.	Власова	27/8	И.ж.к.		
Проб.	Галажкова	27/8	И.ж.к.		

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)

Студия	Лист	Листов
РП	9	

Многопролетные теплицы

Фундаменты Фм 21 ÷ Фм 23, Фм 1 ÷ Фм 17. Участок монолитный Ум 1;

**ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ**  
г. Орел

21598-01 39

Копировал: Иванова

Формат А2

Спецификация элементов монолитной конструкции (продолжение)

Альбом I

Тепловой пункт

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм 10-шт 1							Фундамент Фм 15-шт 3; Фм 20-шт 1							Материалы на ФОм 1		
				Сборочные единицы							Сборочные единицы							Бетон марки 150		0,35 м <sup>3</sup>
A4			КЖИ 01 00 00	Фундаментный столбик СФ1	2		A4			КЖИ 01 00 00	Фундаментный столбик СФ1	1						Фундамент ФОм 2-шт 28		
				Детали							Детали							Детали		
БЧ	4			А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	4	0,42 кг	БЧ	4			А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	8	0,42 кг	БЧ	11		Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 E=1400	1	17,01 кг	
				Материалы на ФМ 10							Материалы на ФМ 15, ФМ 20						Материалы на ФОм 2			
				Бетон марки 150		0,68 м <sup>3</sup>					Бетон марки 150		1,04 м <sup>3</sup>				Бетон марки 150		0,91 м <sup>3</sup>	
				Фундамент Фм 11-шт 1							Фундамент Фм 16-шт 23						Фундамент ФОм 3-шт 1			
				Сборочные единицы							Сборочные единицы						Детали			
A4			КЖИ 01 00 00	Фундаментный столбик СФ1	3		A4			КЖИ 11 00 00	Узлеие закладное МН10	4		БЧ	9		Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 E=1100	1	13,4 кг	
				Детали							Материалы на ФМ 16						Материалы на ФОм 3			
БЧ	4			А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	4	0,42 кг					Бетон марки 150		0,60 м <sup>3</sup>				Бетон марки 150		0,16 м <sup>3</sup>	
				Материалы на ФМ 11							Фундаменты Фм 17-шт 1; Фм 18-шт 1						Фундамент ФОм 4-шт 18			
				Бетон марки 150		0,93 м <sup>3</sup>					Сборочные единицы						Материалы на ФОм 4			
				Фундамент Фм 12-шт 21							Фундаментный столбик СФ1	2					Бетон марки 150		0,35 м <sup>3</sup>	
				Сборочные единицы							Детали						Фундамент ФОм 5-шт 9			
A4			КЖИ 01 00 00	Фундаментный столбик СФ1	2		A4			КЖИ 01 00 00	Фундаментный столбик СФ1	2					Материалы на ФОм 5			
				Детали							А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	2	0,42 кг				Бетон марки 150		0,91 м <sup>3</sup>	
БЧ	4			А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	4	0,42 кг					Материалы на ФМ 17; ФМ 18						Фундамент ФОм 6-шт 1			
				Материалы на ФМ 12							Бетон марки 150		0,49 м <sup>3</sup>				Материалы на ФОм 6			
				Бетон марки 150		0,94 м <sup>3</sup>					Фундаменты ФМ 21-шт 1						Бетон марки 150		0,76 м <sup>3</sup>	
				Фундамент ФМ 13-шт 1							ФМ 22-шт 1						Фундамент ФОм 7-шт 2			
				Сборочные единицы							Сборочные единицы						Детали			
A4			КЖИ 01 00 00	Фундаментный столбик СФ1	2		A4			КЖИ 01 00 00	Фундаментный столбик СФ1	1					Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 E=1400	1	11,01 кг	
				Детали							Детали						Материалы на ФОм 7			
БЧ	4			А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	8	0,42 кг	БЧ	4			А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	2	0,42 кг				Бетон марки 150		0,91 м <sup>3</sup>	
				Материалы на ФМ 13							Материалы на ФМ 21; ФМ 22						Участок монолитный			
				Бетон марки 150		1,31 м <sup>3</sup>					Бетон марки 150		0,22 м <sup>3</sup>				Уч 1 - шт 4			
				Фундаменты ФМ 14-шт 22; ФМ 19-шт 6							Фундамент ФМ 23-шт 4						Детали			
				Сборочные единицы							Детали						Бетон марки 150		0,14 м <sup>3</sup>	
A4			КЖИ 01 00 00	Фундаментный столбик СФ1	1		БЧ	4			А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	2	0,42 кг	БЧ	12		А-Г-10 ГОСТ 5181-82 E=1640	4	1,01 кг	
				Детали							Материалы на ФМ 23						Материалы на ФОм 7			
БЧ	4			А-III-8 ГОСТ 5181-82 E=1050	4	0,42 кг					Бетон марки 150		0,24 м <sup>3</sup>	БЧ	13		А-Г-6 ГОСТ 5181-82 E=1574	12	0,35 кг	
				Материалы на ФМ 14; ФМ 19							Фундамент ФОм 1-шт 138; ФОм 8-шт 23						Участок монолитный			
				Бетон марки 150		0,69 м <sup>3</sup>					Детали						Детали			
				Фундамент ФМ 15-шт 1			БЧ	10			Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 E=600	1	7,29 кг				Бетон марки 150		0,14 м <sup>3</sup>	

1. В спецификации количество элементов монолитных конструкций дана на весь блок теплиц.  
2. Значения в знаменателе даны для варианта с котельной в числителе - для варианта с энергоузлом.

810-1-13.86 КЖ

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)

Многоспретные теплицы

Спецификация элементов монолитной конструкции

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21538-01 40

Копирован: 11.04.01

Формат А2

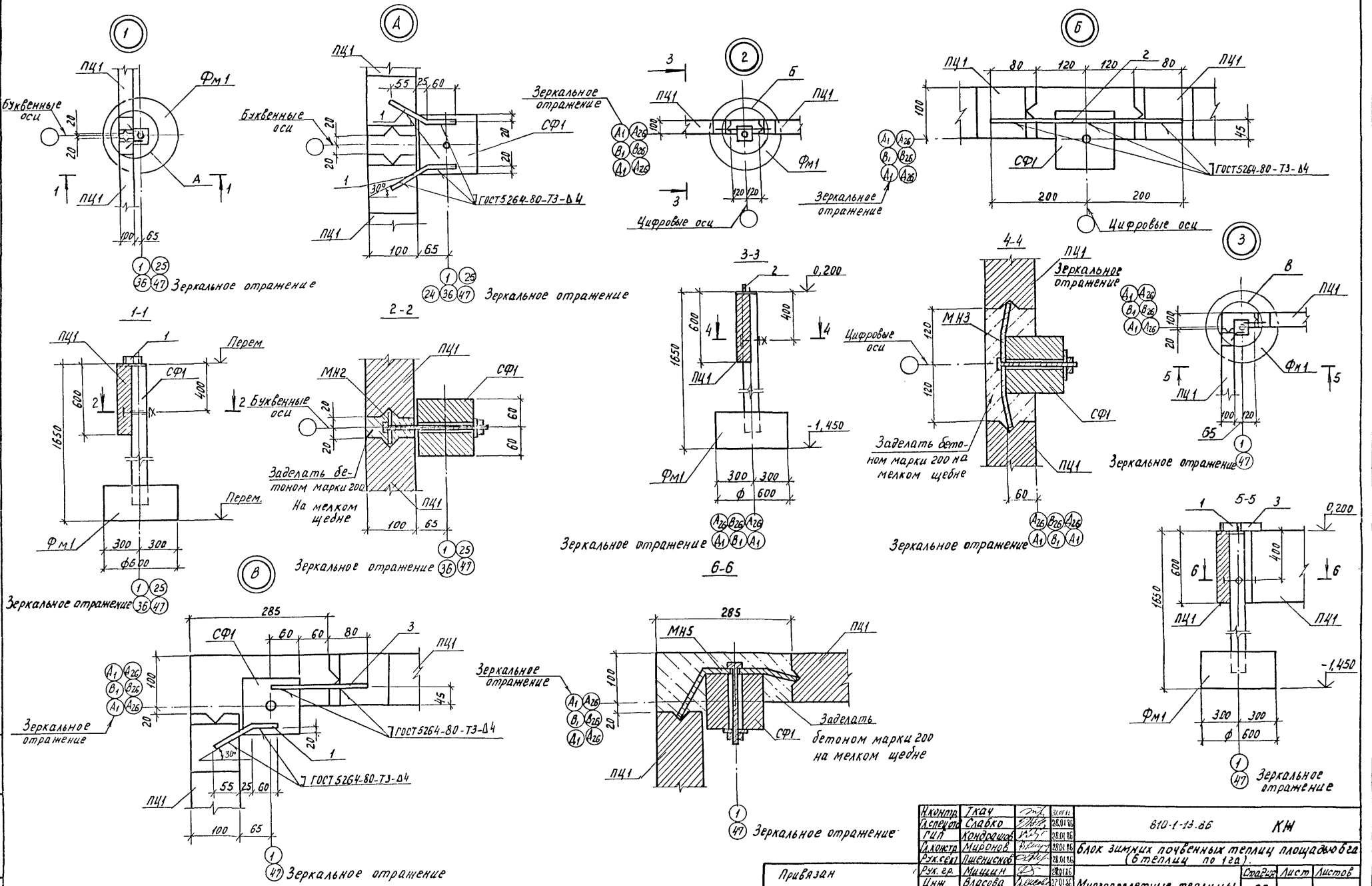
Имя, отчество, Подпись и дата, Вид, шифр №

Приязан



Альбом I

Главный проект



Шкала: 1:1

И.контр.	Т.кач	Р.пр.	С.пр.	810-1-13-86	К.И.
Исполн.	Славко	М.В.	С.В.		
Г.И.П.	Кондошова	М.В.	С.В.		
Д.проект.	Миронов	М.В.	С.В.		
Р.к.сер.	Лысенков	М.В.	С.В.		
Р.к.вр.	Мишин	М.В.	С.В.		
Ц.инж.	Власова	М.В.	С.В.		
Тех.инж.	Шерстова	М.В.	С.В.		
Проб.	Глазкова	М.В.	С.В.		

Блок зимних почвенных теллиц площадью 6га (6 теллиц по 1га).

Многопрелетные теллицы

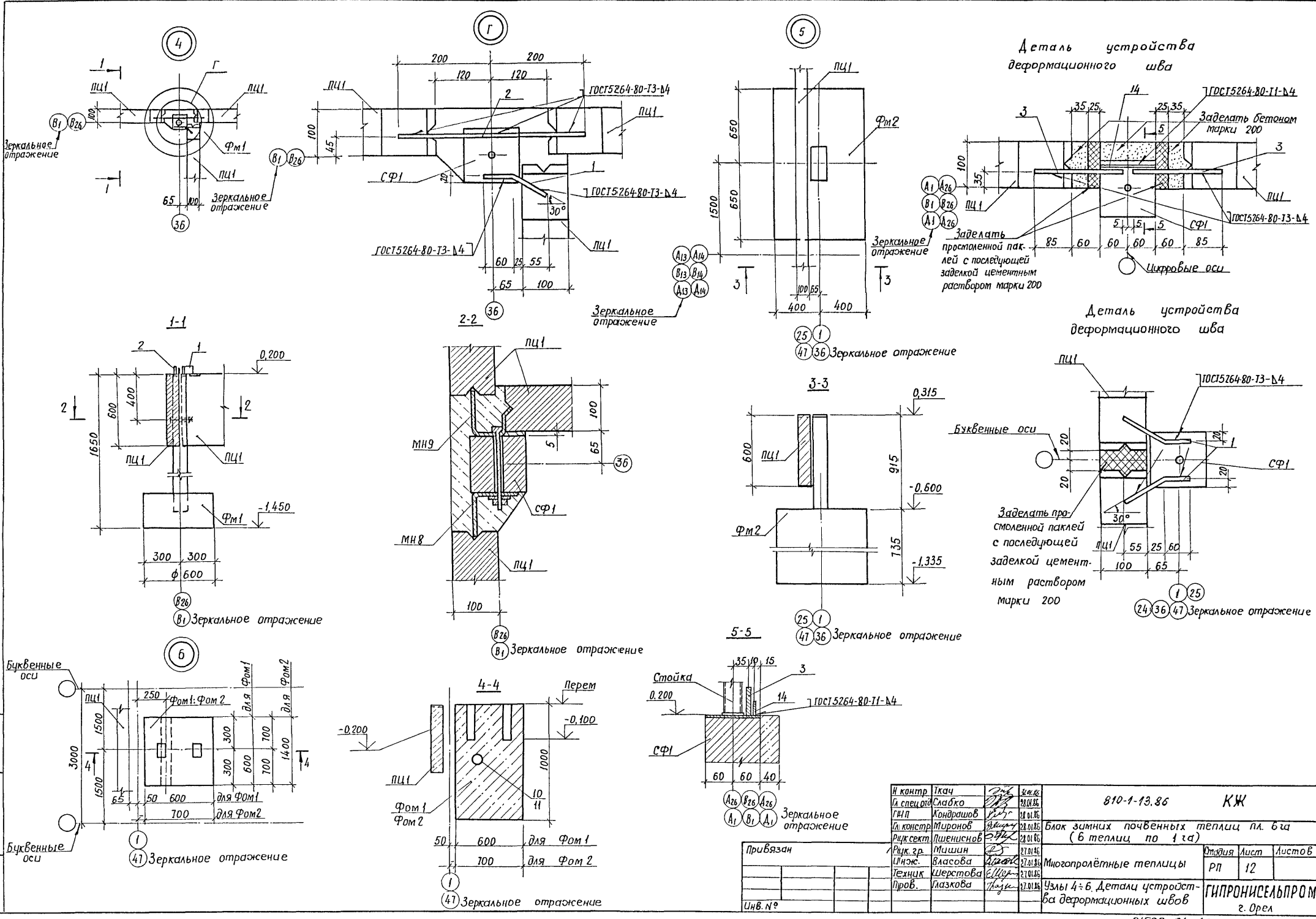
Сталь Лист Листов

Узлы 1÷3

ГИПРОНИСЬЕЛПРОМ

Алюбом Г

Типовой проект



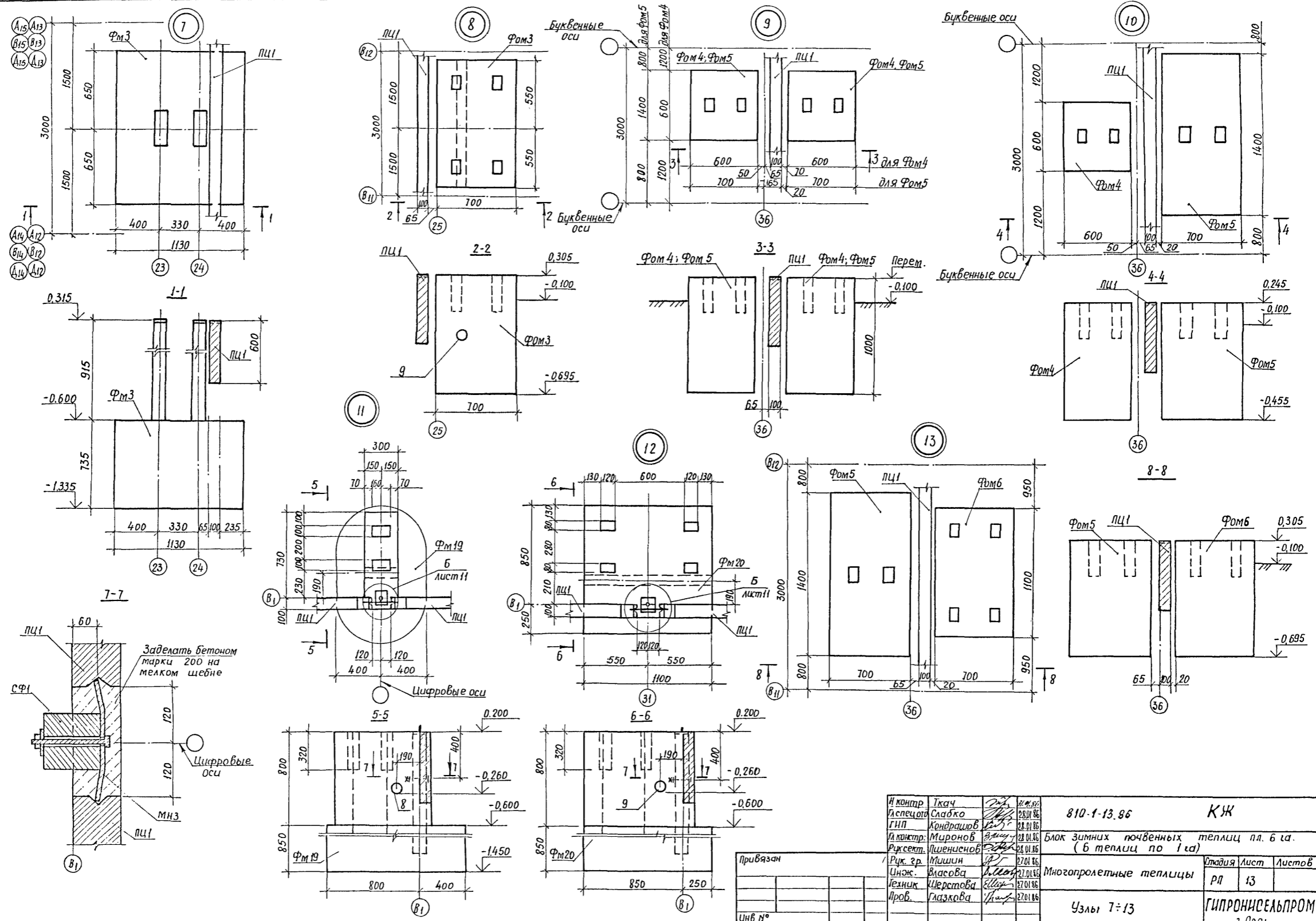
Деталь устройства деформационного шва

Деталь устройства деформационного шва

И контр	Ткач		21.01.86	810-1-13.86	КЖ
Л спецот	Слабко		21.01.86		
ГМП	Кондратов		21.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. б/а (6 теплиц по 1 га)	
Л констр	Миранов		21.01.86	Многопролетные теплицы	Отзыва
Рук сект	Пшениснов		21.01.86		
Рук зр	Мишин		21.01.86	Лист	Листов
И.п.ж.	Власова		21.01.86		
Техник	Шерстова		21.01.86	Узлы 4÷6. Детали устройств деформационных швов	
Проб.	Лазкова		21.01.86	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

21598-01 42

Альбом I  
Титульный проект



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

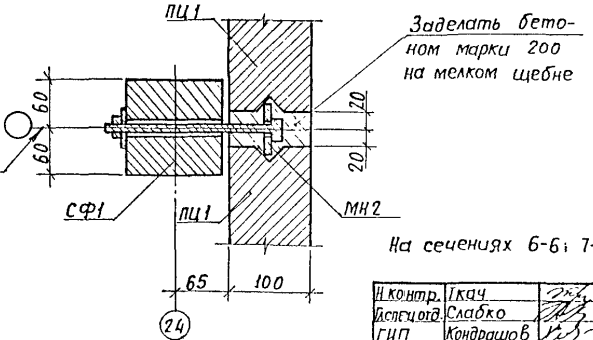
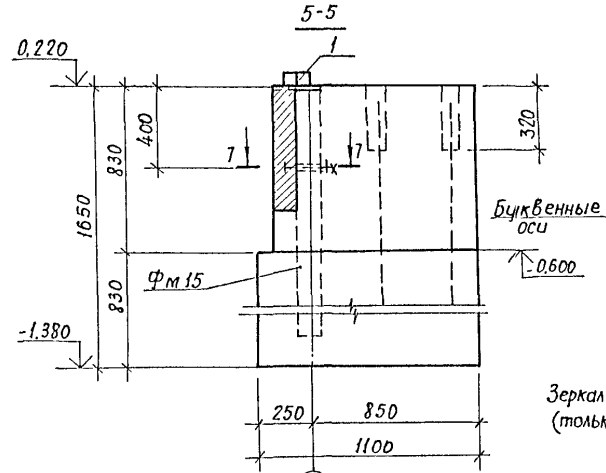
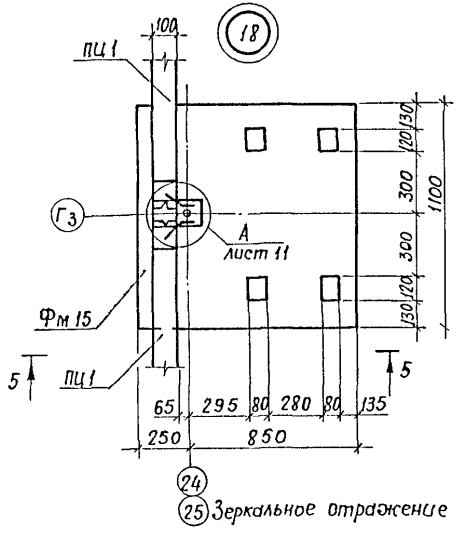
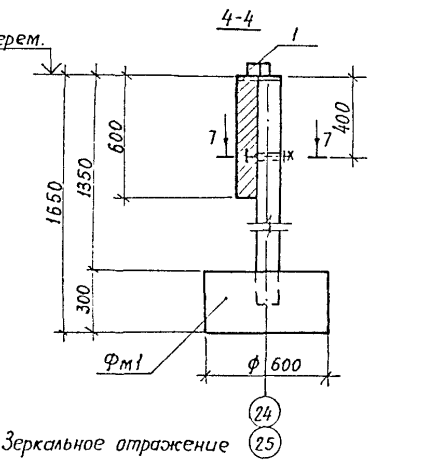
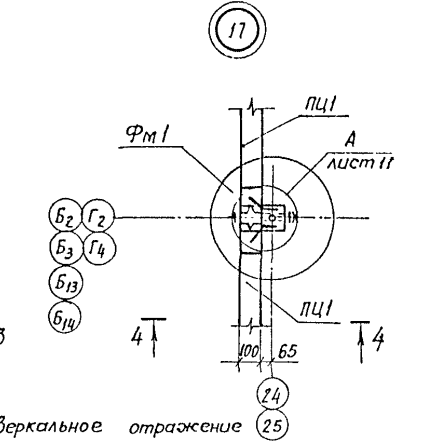
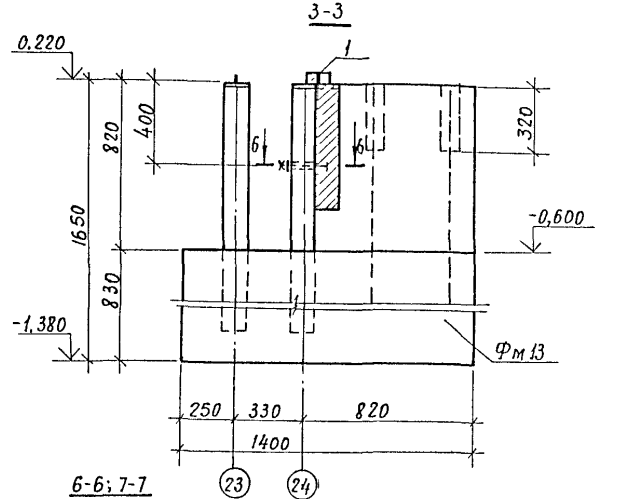
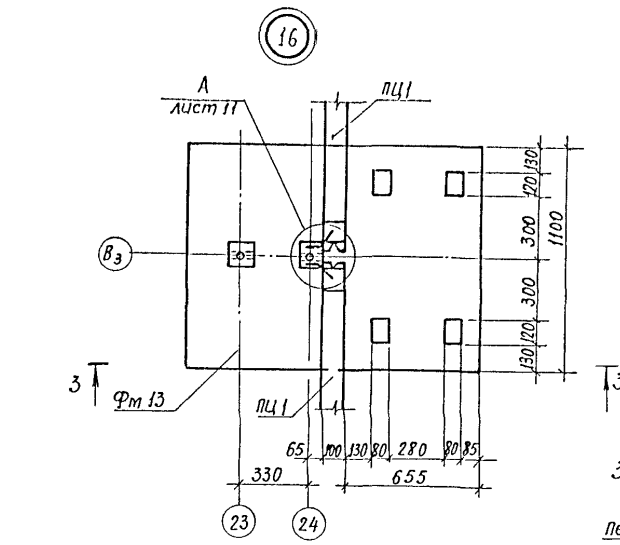
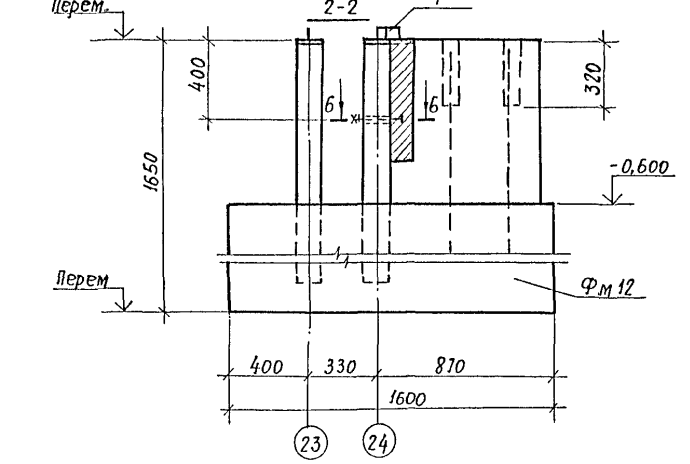
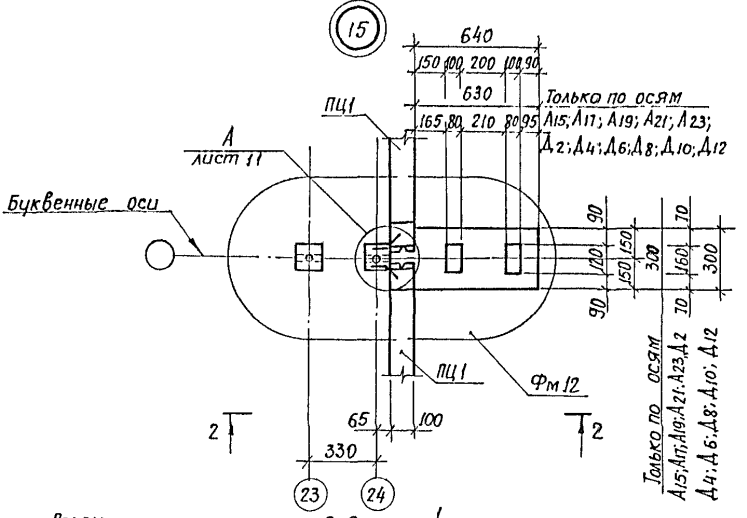
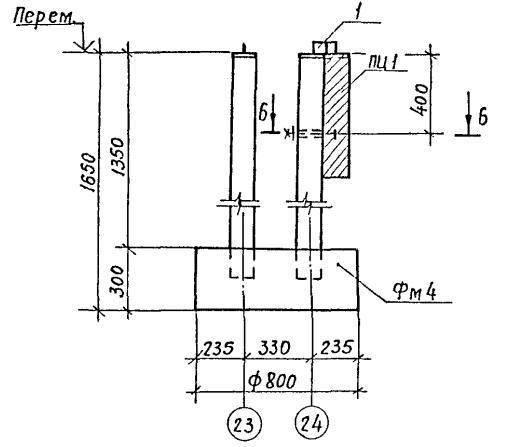
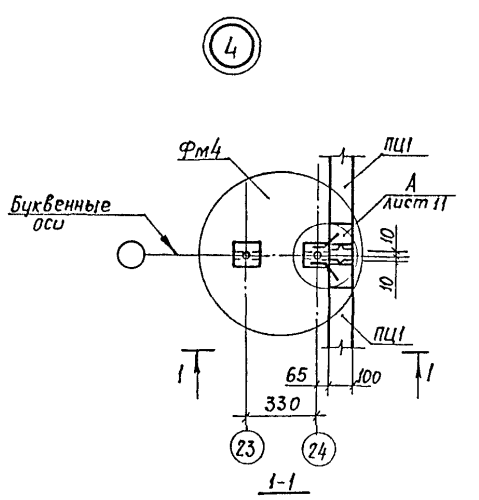
И контр	Ткач	27.01.86	27.01.86	810-1-13.86	КЖ	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га. (6 теплиц по 1 га)	Листов	Лист	Листов
Л.спецота	Слабко	28.01.86	28.01.86						
Г.И.П.	Кондрашов	28.01.86	28.01.86	Многопролетные теплицы	РП	13	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	з. Орел	
Л.контр.	Миронов	28.01.86	28.01.86						
Рук. экт.	Пшенисн	27.01.86	27.01.86	Узлы 7:13					
Инж.	Власова	27.01.86	27.01.86						
Лезник	Черстова	27.01.86	27.01.86						
Проб.	Гладкова	27.01.86	27.01.86						

21598-01 43

Копирова: Иванова

Формат А2

Альбом 1  
Тиловой проект



Зеркальное отражение (24) (только для 7-7)

На сечениях 6-6; 7-7 набетонка условно не показана.

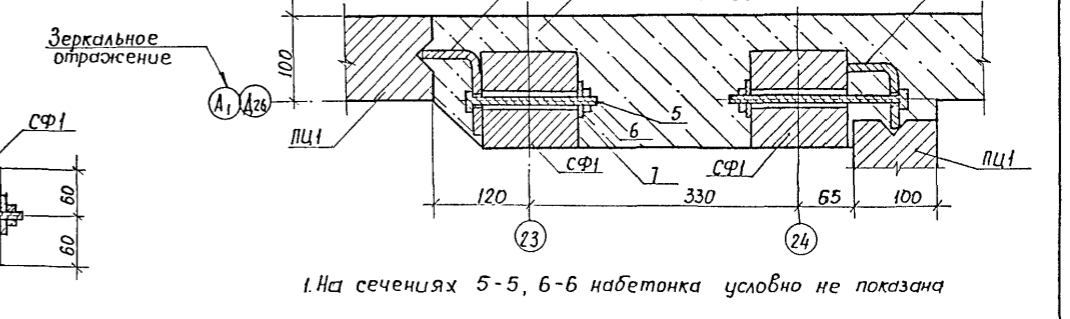
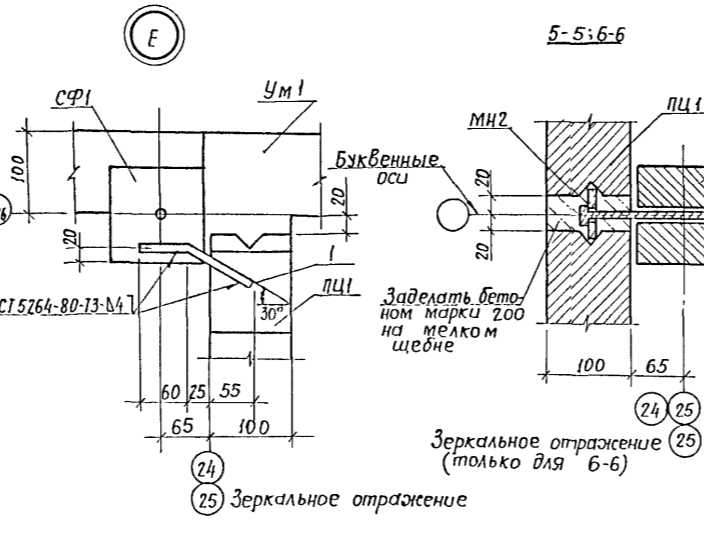
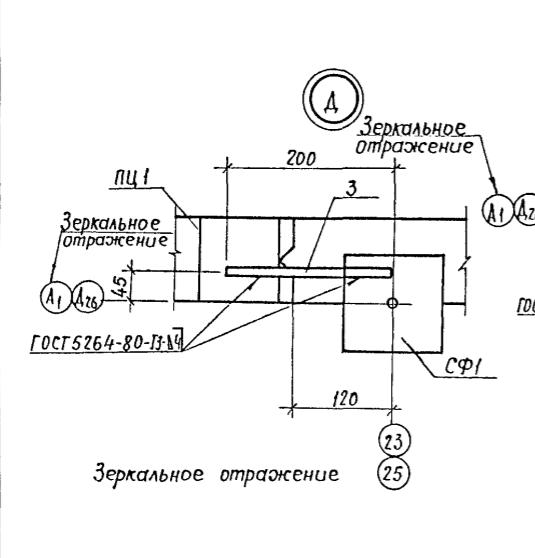
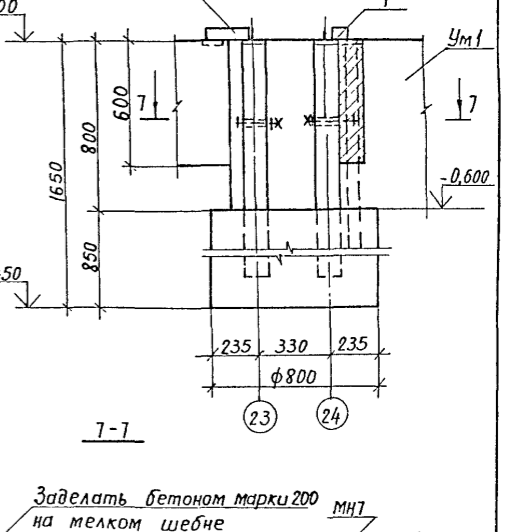
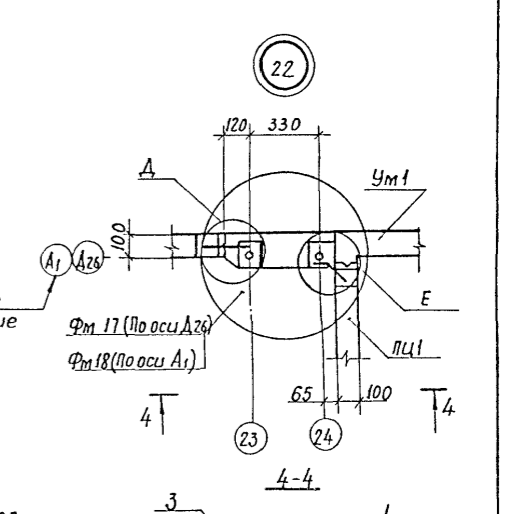
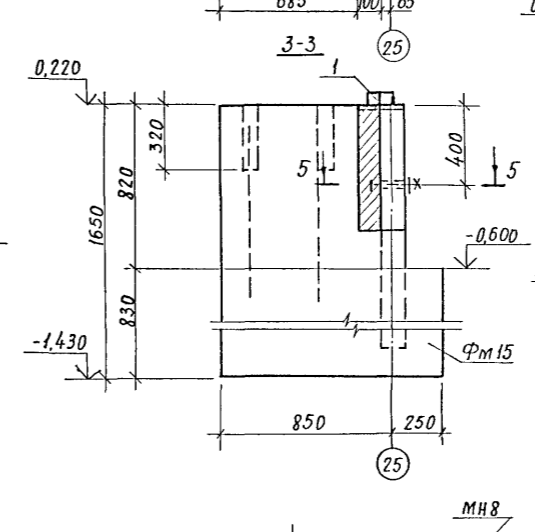
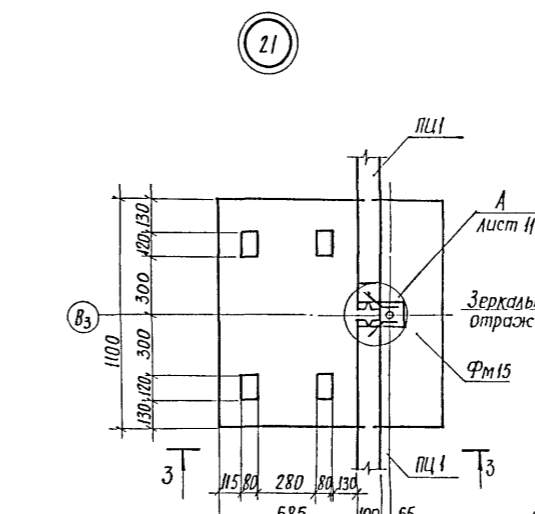
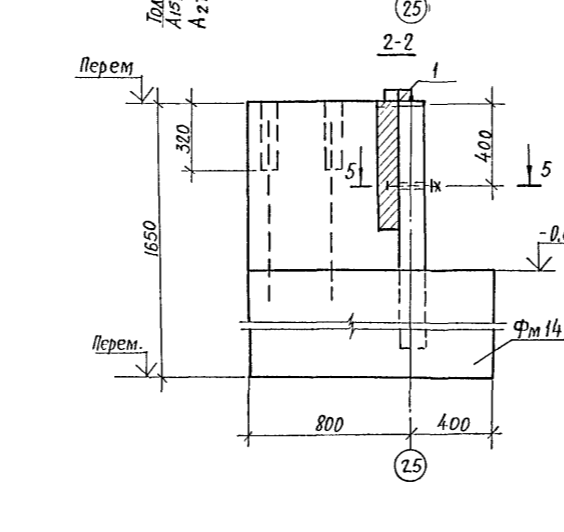
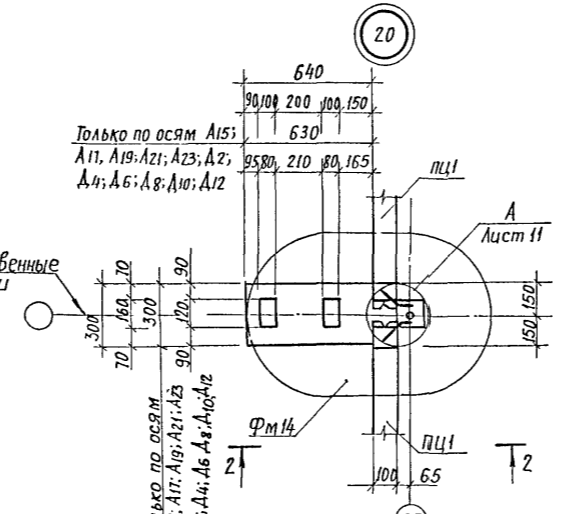
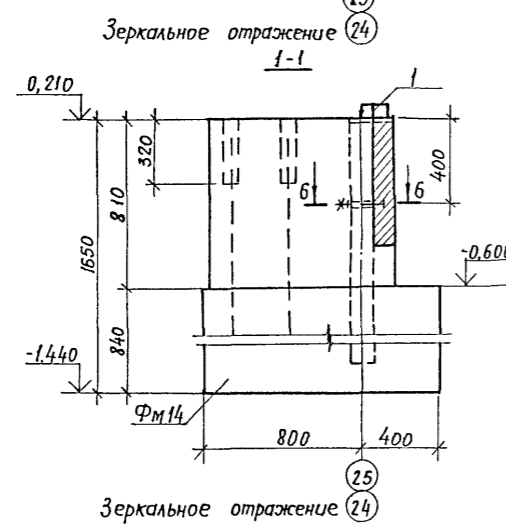
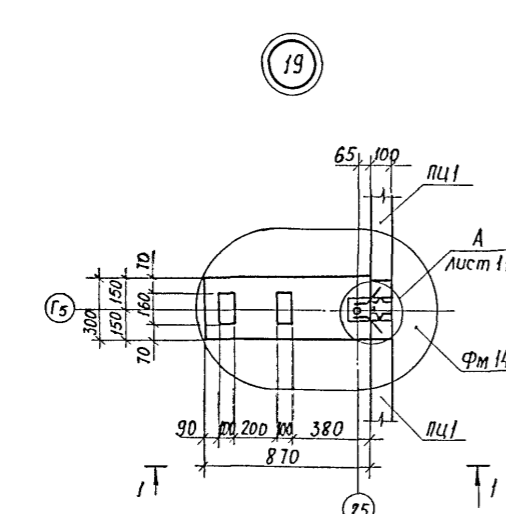
Инв. №	Привязан	И.контр. Ласковой	И.кач. Слабко	Д.пр. Кондрашов	Э.пр. Миронов	Э.пр. Плещинский	Э.пр. Мишин	Э.пр. Власова	Э.пр. Глазкова	810-1-13.86	КЖ
										Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 га (6 теплиц по 1 га)	
										Узлы 14 ÷ 18	Многопролетные теплицы
											Лист 14
											ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21538-01 44

Копировал Ивачков

Формат А2

Альбом I  
 Любкой проект



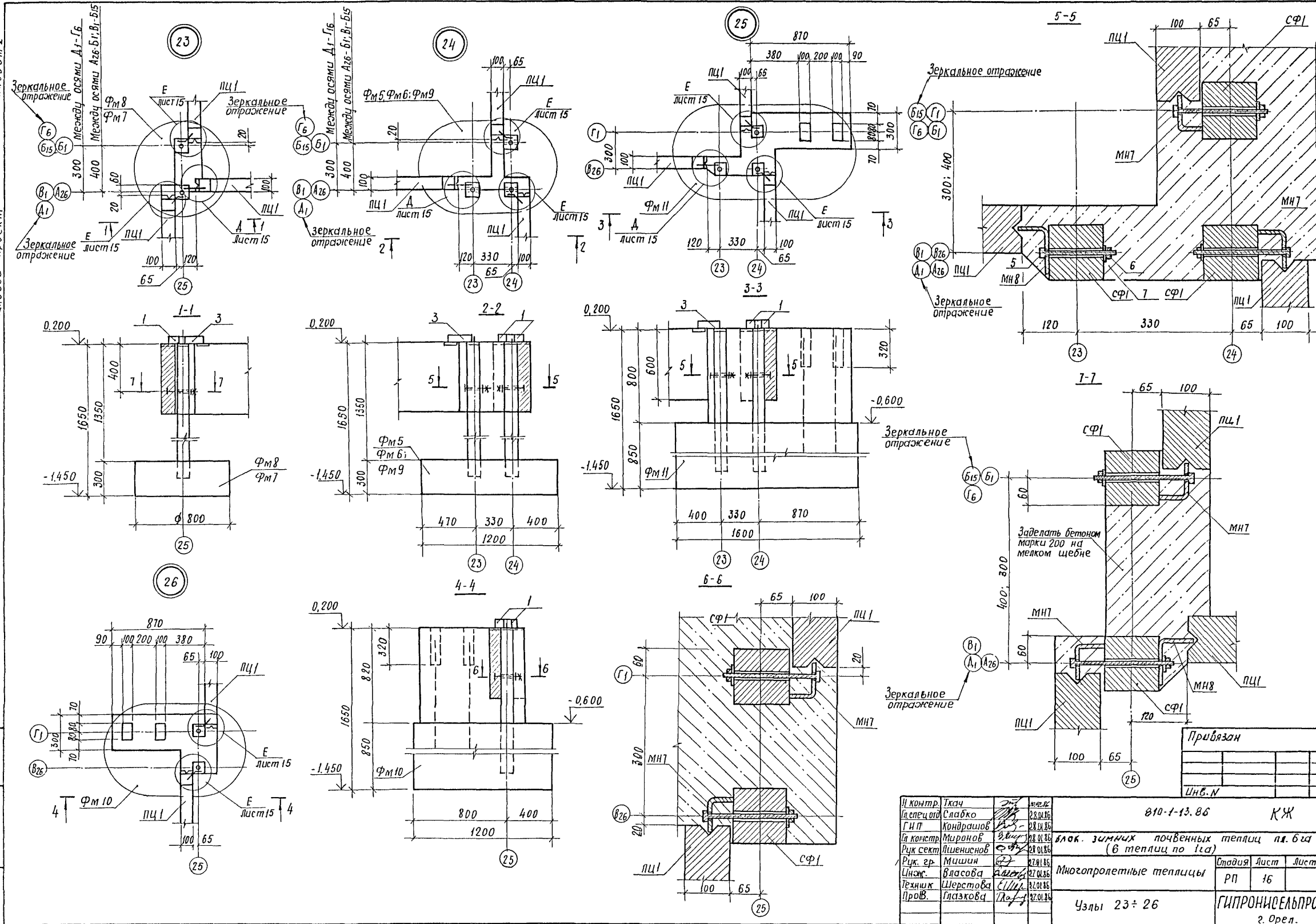
1. На сечениях 5-5, 6-6 набетонка условно не показана

И.контр.	Т.кач.	Рис.	Ж.контр.	810-1-15.86	КЖ
Л.спец.отв.	Славко	28.01.86	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га (6 теплиц по 1га)	
Г.И.П.	Кондрашов	28.01.86	28.01.86	Многопролетные теплицы	
Л.контр.	Мионов	27.01.86	27.01.86	РП	15
Р.к.сект.	Пшенищев	27.01.86	27.01.86	Узлы 19:22	
Р.к.гр.	Мишин	27.01.86	27.01.86	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Инж.	Власова	27.01.86	27.01.86	г. Орел	
Пров.	Глазкова	27.01.86	27.01.86		

21598-01 45

Копировал: Убанова  
Формат А2

Альбом I  
Иловой проект



Шифр листа  
Пояснение к плану

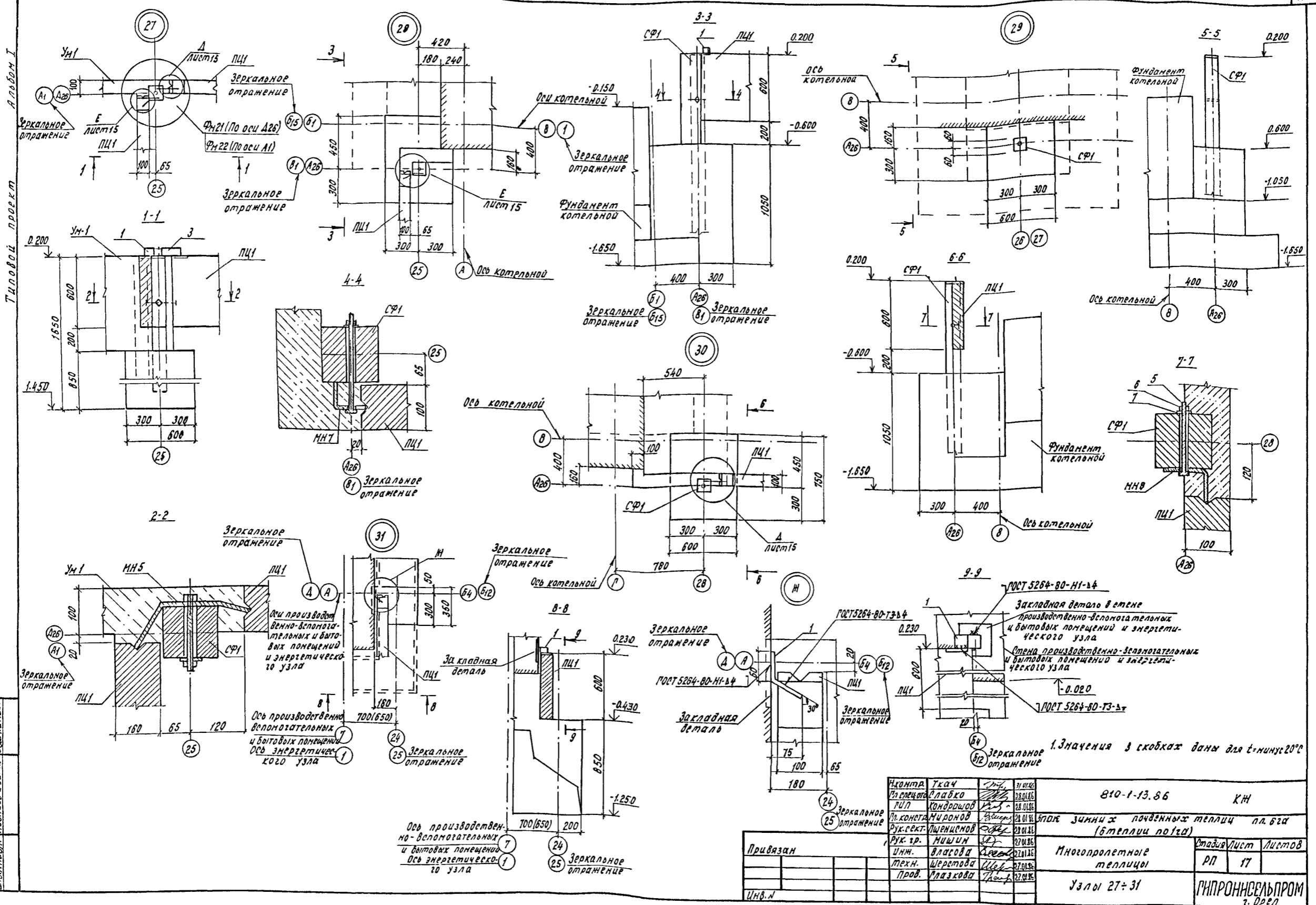
И. контр.	Ткач		22.01.86	810-1-13.86	КЖ	
И. спец. отд.	Слабко		28.01.86			
Г. И. П.	Кондрашов		28.01.86	Блок. зимних почвенных теплиц пл. бца (6 теплиц по 1га)	Старая Лист Листов	
И. контр.	Миронов		28.01.86			
Рук. сект.	Лисенцов		28.01.86			
Рук. гр.	Мишин		28.01.86	Многопролетные теплицы	РП 16	
Инж.	Власова		27.01.86			
Техник	Шерстова		22.01.86			
Пров.	Глазкова		22.01.86			
Узлы 23 ÷ 26						ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел.

21598-01 46

Копировал: Иванов

Формат А2

Титульный проект  
А. Лавров

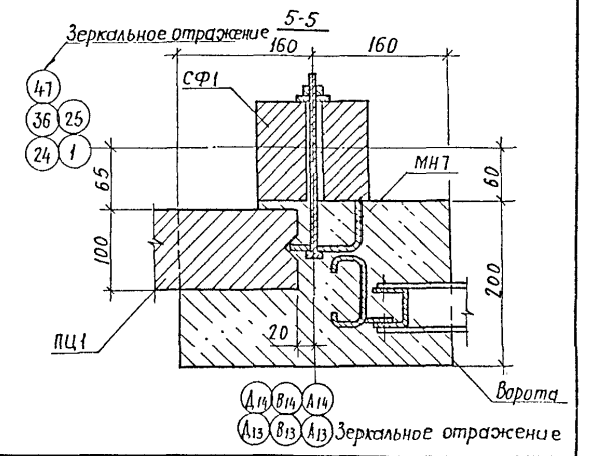
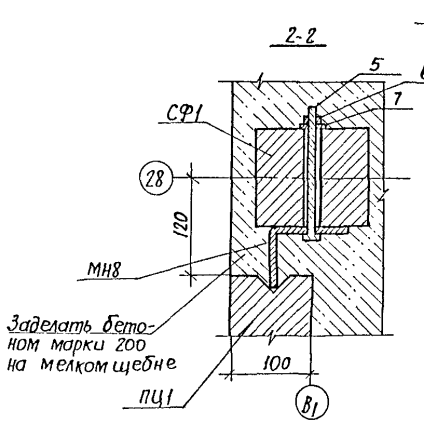
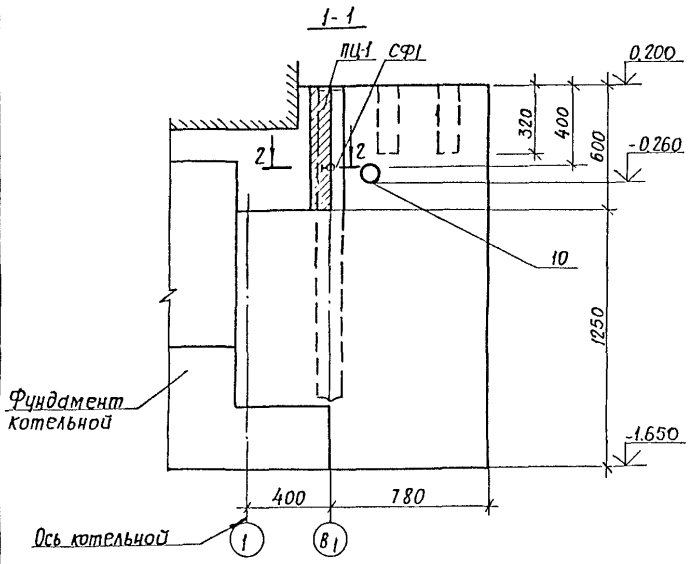
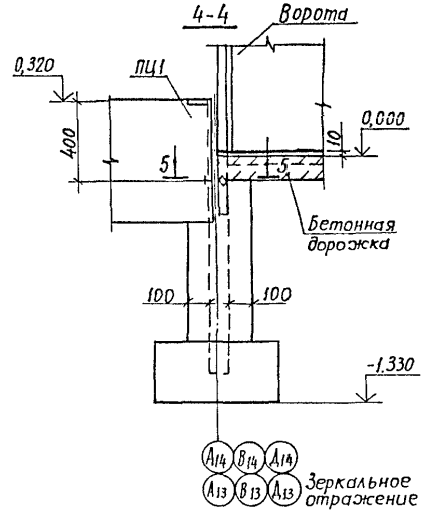
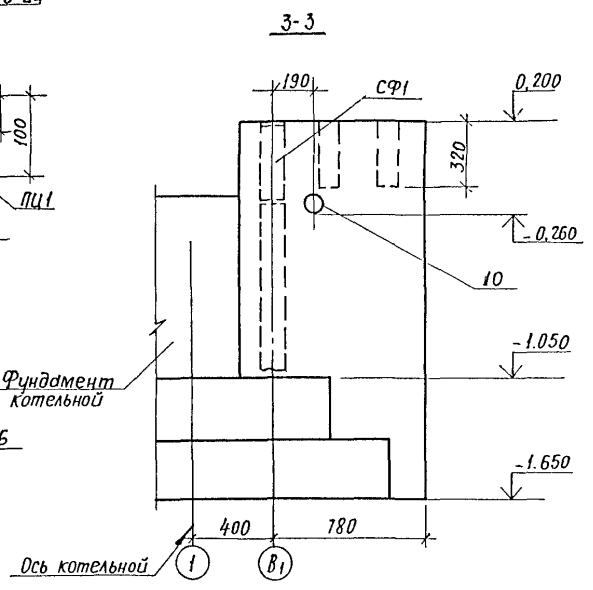
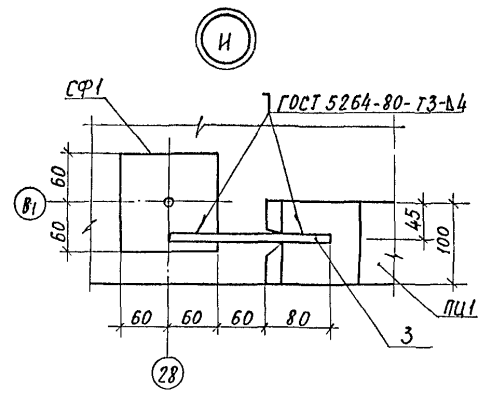
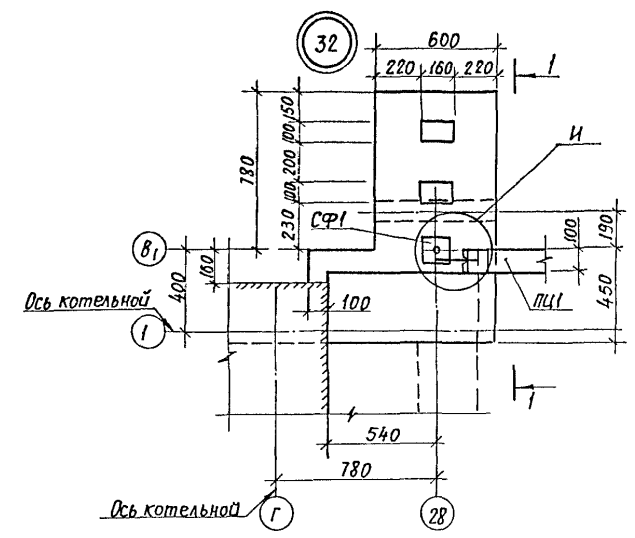
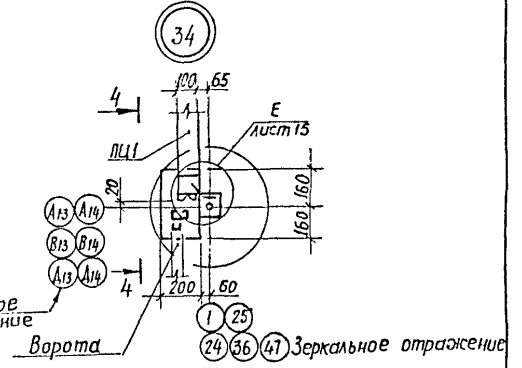
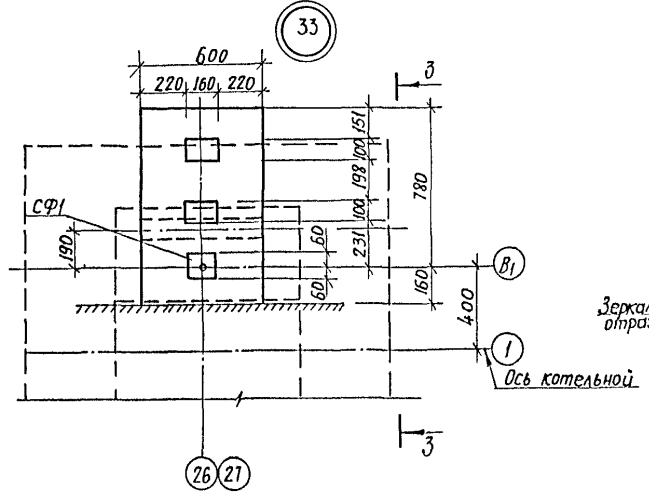
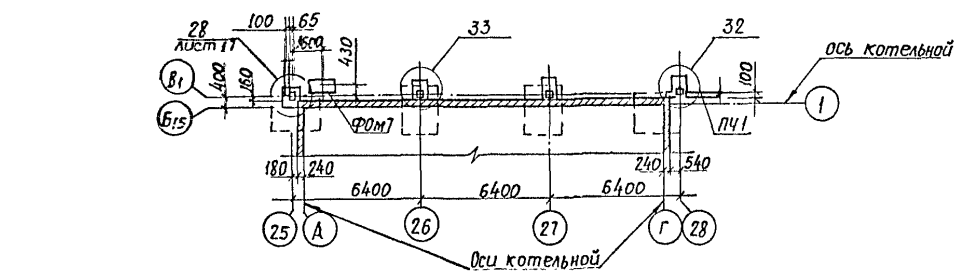


Инв.№	Ткач	М.И.	31.01.86	810-1-13.86	КН
Инв.№	Рябко	М.И.	28.01.86		
Инв.№	Кондратов	М.И.	28.01.86	Вопре змннх почвенных телиц пл.бга (6 телиц по 1га)	
Инв.№	Миронов	М.И.	28.01.86		
Инв.№	Пылицин	М.И.	28.01.86		
Инв.№	Михайл	М.И.	27.01.86		
Инв.№	Власова	М.И.	27.01.86	Многопролетные телицы	Лист 17
Инв.№	Шершова	М.И.	27.01.86		Узлы 27÷31
Инв.№	Мязкова	М.И.	27.01.86		

Альбом I

Типовой проект

Фрагмент 2 (только для варианта с котельной)



Шифр раздела Подполья и Входа Выход шифр №

И.контр.	И.кач	Дат	К.кач	810-1-13.86	КЖ
Л.специст	Славко	28.01.86	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. б/д (6 теплиц по 1та)	Стация Лист Листов
Г.ИП	Кондрашов	28.01.86	28.01.86		
Л.констр	Миронов	28.01.86	28.01.86		
Р.ук.смет	Пшеничников	28.01.86	28.01.86	Многопролетные теплицы	рп 18
Р.ук.зр.	Мишин	27.01.86	27.01.86		
Инж.	Власова	27.01.86	27.01.86		
Техник	Шерстова	27.01.86	27.01.86	Фрагмент 2. Чзлы 32 ± 34	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проб.	Глазкова	27.01.86	27.01.86		
И.н.в. №					

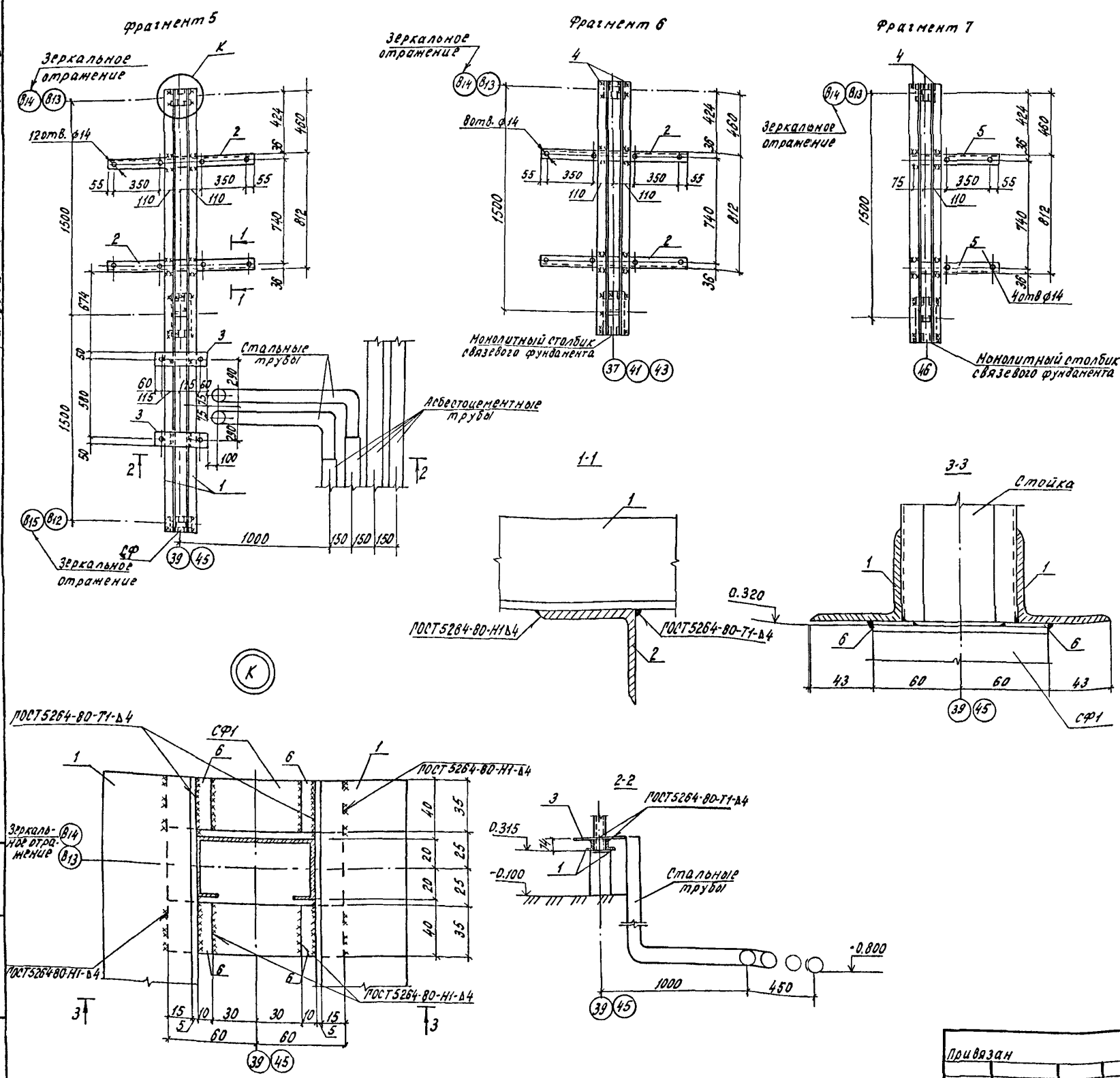
21598-01 48

Копировал: Иванова

Формат А2



Титульный проект Альбом I

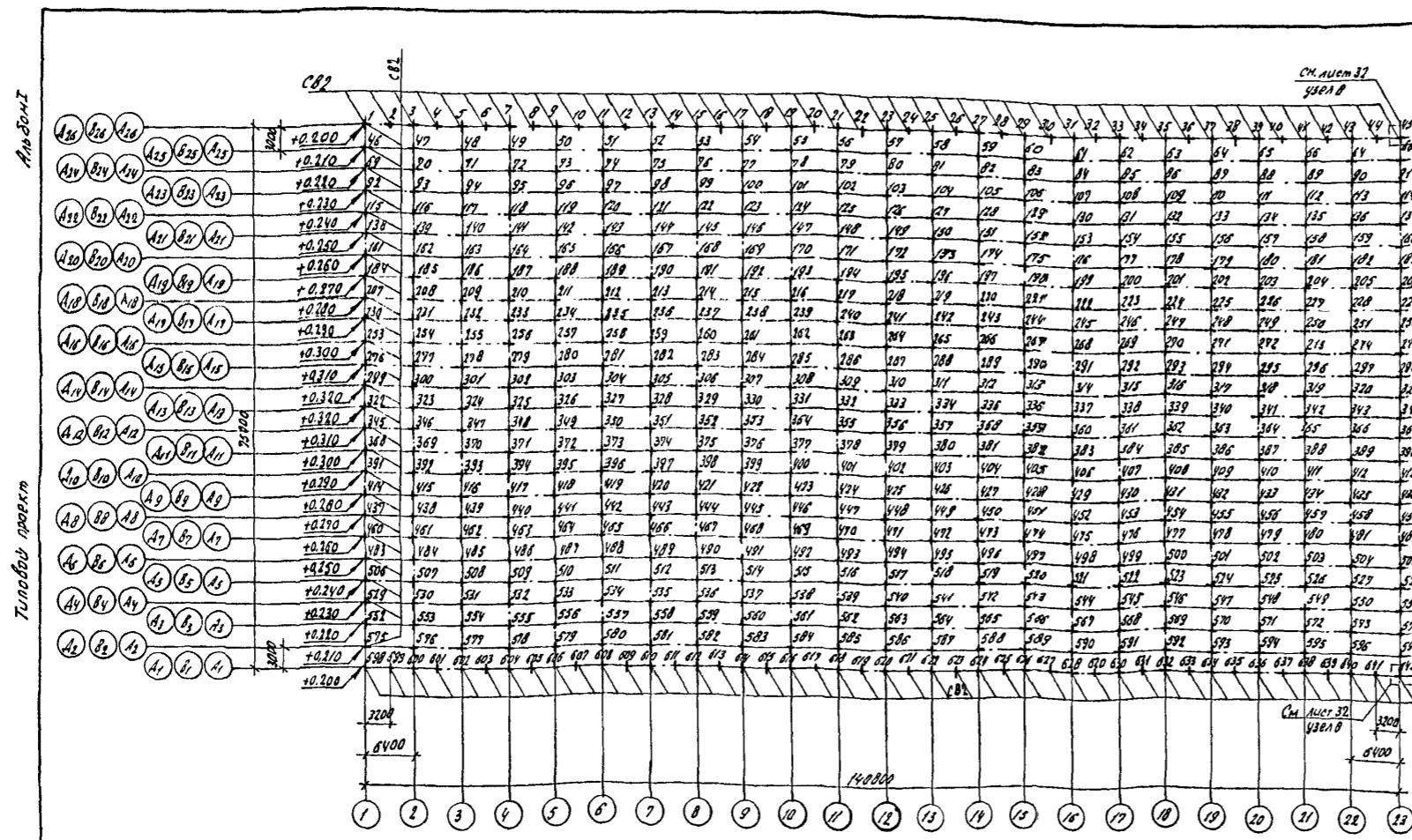


Спецификация к схеме расположения опор под электрооборудование для варианта с облучателями СОРТ2-212Т теплицы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед.	Примечание
		Изделия соединительные		
1		Уголок Б-63*63*5 ГОСТ 8509-72 Р. 3120 Вет. ЗСП-Т ГОСТ 535-79	8	15.01
2		Уголок Б-63*63*5 ГОСТ 8509-72 Р. 1030 Вет. ЗСП-Т ГОСТ 535-79	12	4.95
3		Полоса Б-8*100 ГОСТ 103-78 Р. 350 Вет. ЗСП-Т ГОСТ 535-79	8	2.20
4		Уголок Б-63*63*5 ГОСТ 8509-72 Р. 1710 Вет. ЗСП-Т ГОСТ 535-79	12	8.22
5		Уголок Б-63*63*5 ГОСТ 8509-72 Р. 530 Вет. ЗСП-Т ГОСТ 535-79	4	0.29
6		Полоса Б-3*80 ГОСТ 103-78 Р. 35 Вет. ЗСП-Т ГОСТ 535-79	96	0.011

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

Исполн.	Т. Кач	Дата	28.01.86	810-1-13,86	КН	
Провер.	С. Слабко	Дата	28.01.86			
Проект.	М. Кондратов	Дата	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц п.п. 620 (6 теплиц по 12а)	Листов	
Инж. проект.	М. Миронюк	Дата	28.01.86			
Инж. проект.	М. Мишин	Дата	27.01.86			Многопролетные теплицы
Инж. проект.	М. Власова	Дата	27.01.86			
Инж. проект.	М. Чертова	Дата	27.01.86	Фрагменты 5÷7	Листов	
Инж. проект.	М. Плазкова	Дата	27.01.86			

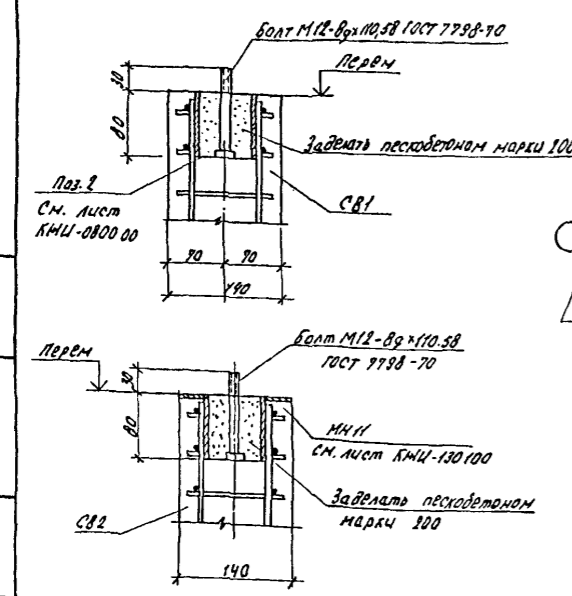


Спецификация к схеме расположения свай теплиц II, IV, VI

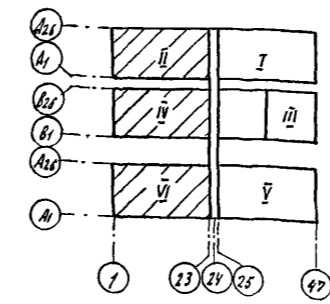
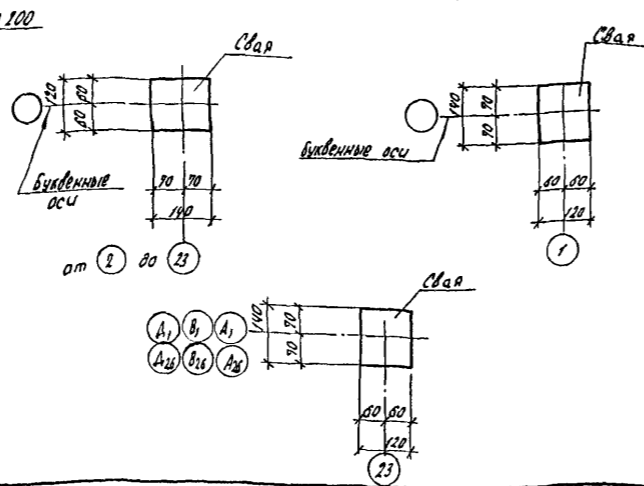
Марка, поз	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		Сваи			
СВ1	КМН 0800 00	СВ1	528	100	
СВ2	КМН 1300 00	СВ2	114	100	
<u>Материалы</u>					
		Пескобетон марки 300			0,12 м³

1. Все необозначенные на схеме сваи марки СВ1.
2. Количество свай в спецификации дано на одну теплицу.
3. В знаменателе даны значения для теплиц II и VI, в числителе для теплицы IV.
4. Металлобетонные сваи вбиваются саведвливательной установкой ЗМЗ5 при устройстве фундаментов теплиц в весенний, летний и осенний периоды.
5. До начала работ по вбиванию свай произвести укладку труб ливневой канализации, асбестоцементных труб для электрокабеля, дренажа с обратной засыпкой грунта согласно требованиям СН 536-81.
6. Производство работ по погружению свай производить согласно требований СН П-3.02.01-83.

Детали установки болтов



Ориентация свай на схеме расположения

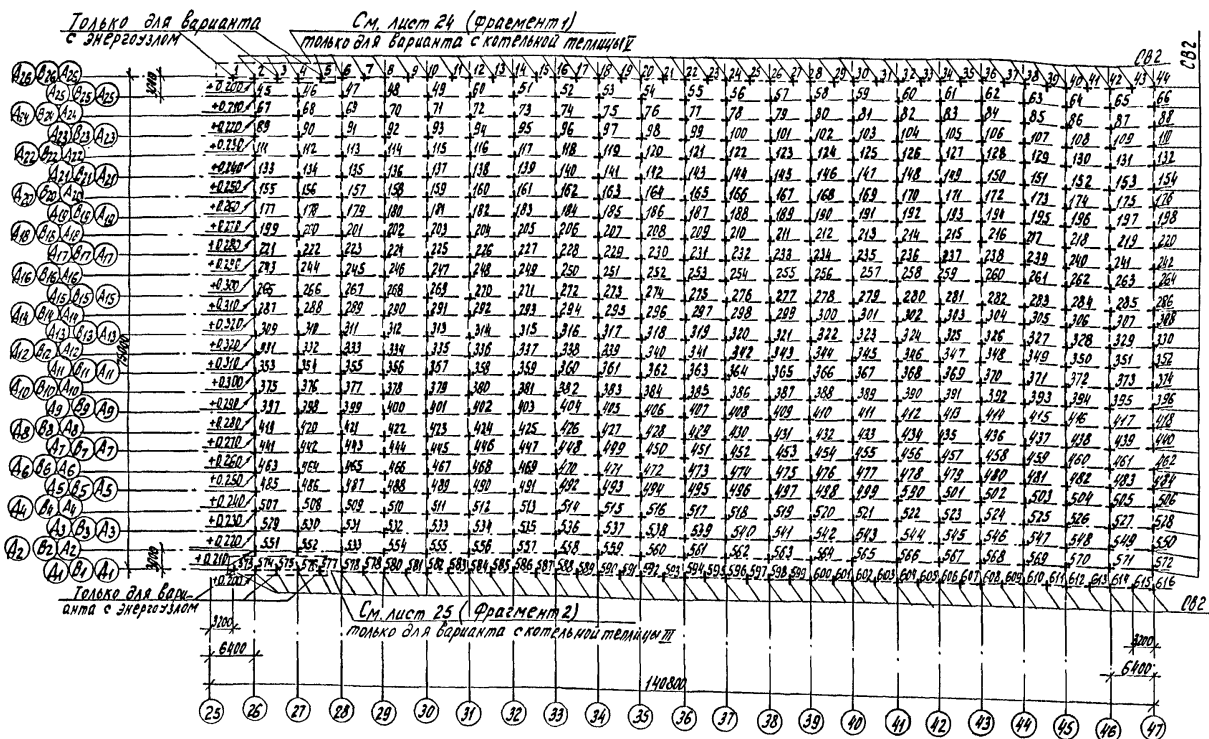


И. контр.	Тяч	28.01.86	210-1-13.86	КМ		
А. контр.	Славко	28.01.86				
П.И.П.	Кондратов	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц п.62а (6 теплиц по 62а)	ГипрОНИСельПРОМ г.Орел		
А. контр.	Миронов	28.01.86				
А.К.З.Р.	Ливенцов	28.01.86				
Ст.И.И.И.	Милин	28.01.86	Многопролетные теплицы	Стадия	Лист	Листов
	Гладкова	28.01.86		РП	20	
Схема расположения свай теплиц II, IV, VI. Свайный вариант						

21598-01 50

Абрис I

Титульный проект

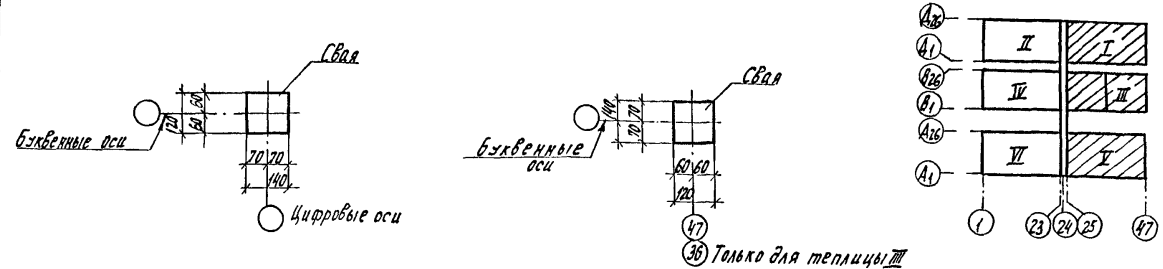


Спецификация к схеме расположения свай теплиц I, III, V

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Сваи			
СВ1	КНШ.08.00.00	СВ1	504	100	
СВ2	КНШ.13.00.00	СВ2	112 164	100	
Материалы					
		Пескобетон марки 200			0,22 м <sup>3</sup>

1. Общие указания по устройству фундаментов см. лист 2 и лист 20.
2. Все необозначенные на схеме сваи СВ1.
3. Количество свай в спецификации дано для одной теплицы.
4. Значения в знаменателе даны для варианта с котельной для теплицы III, в числителе даны значения для теплицы I-вариант с котельной и для теплиц I, III, V-вариант с энергоэконом.
5. Детали установки болтов для крепления стоек каркаса см. лист 20.

Ориентация свай на схеме расположения



Исполн	Т.И.Ч.	Дата	2008.02
Утвержд	С.А.Б.К.	Дата	2008.02.05
Г.П.	Конрамов	Дата	2008.02.05
Уд. констр.	Миронов	Дата	2008.02.05
Рис. констр.	Ишенинов	Дата	2008.02.05
Рис. эк.	Мишин	Дата	2008.02.05
Ст. инж.	Маслова	Дата	2008.02.05
Техник	Шершова	Дата	2008.02.05

810-1-13.86 КНШ

Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)

Многолетние теплицы

Схема расположения свай теплиц I, III, V. Свайный вариант.

Страна: Лист 21

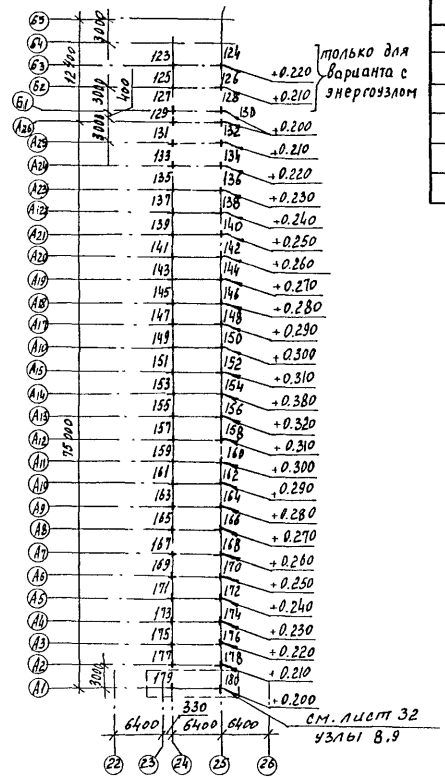
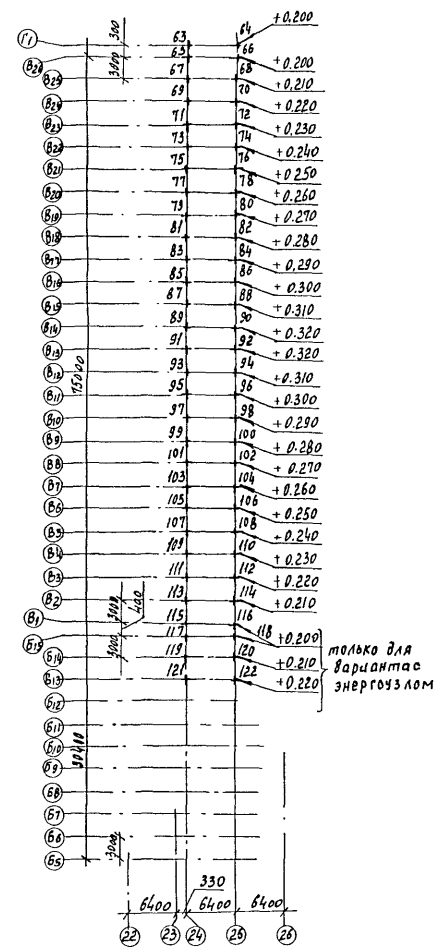
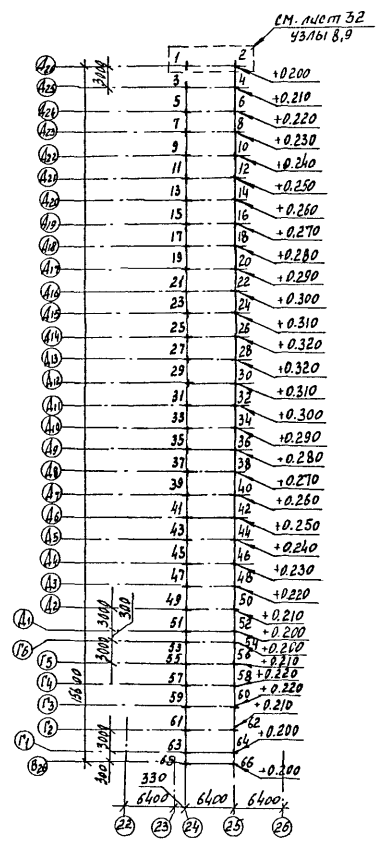
ГИПРОНИИСПРОМ

Спецификация к схеме расположения свай соединительного коридора

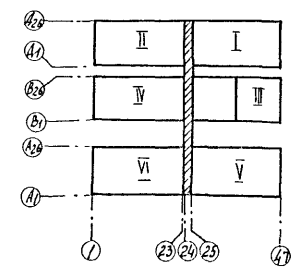
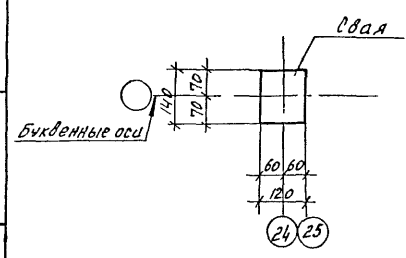
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв, кг	Примечание
		Свай			
СВ2	КНИ-130000	СВ2	776 770	75,6	
<u>Материалы</u>					
		Пескобетон марки 200			0,062 м <sup>3</sup> 0,06

1. Общие указания по устройству фундаментов см. лист 21 лист 20
2. В знаменателе даны значения для варианта с котельной, в числителе - для варианта с энергоузлом
3. Все необозначенные на схеме сваи СВ2
4. Детали установки болтов для крепления стоек каркаса см. лист 20.

Тыловой проект Альбом I



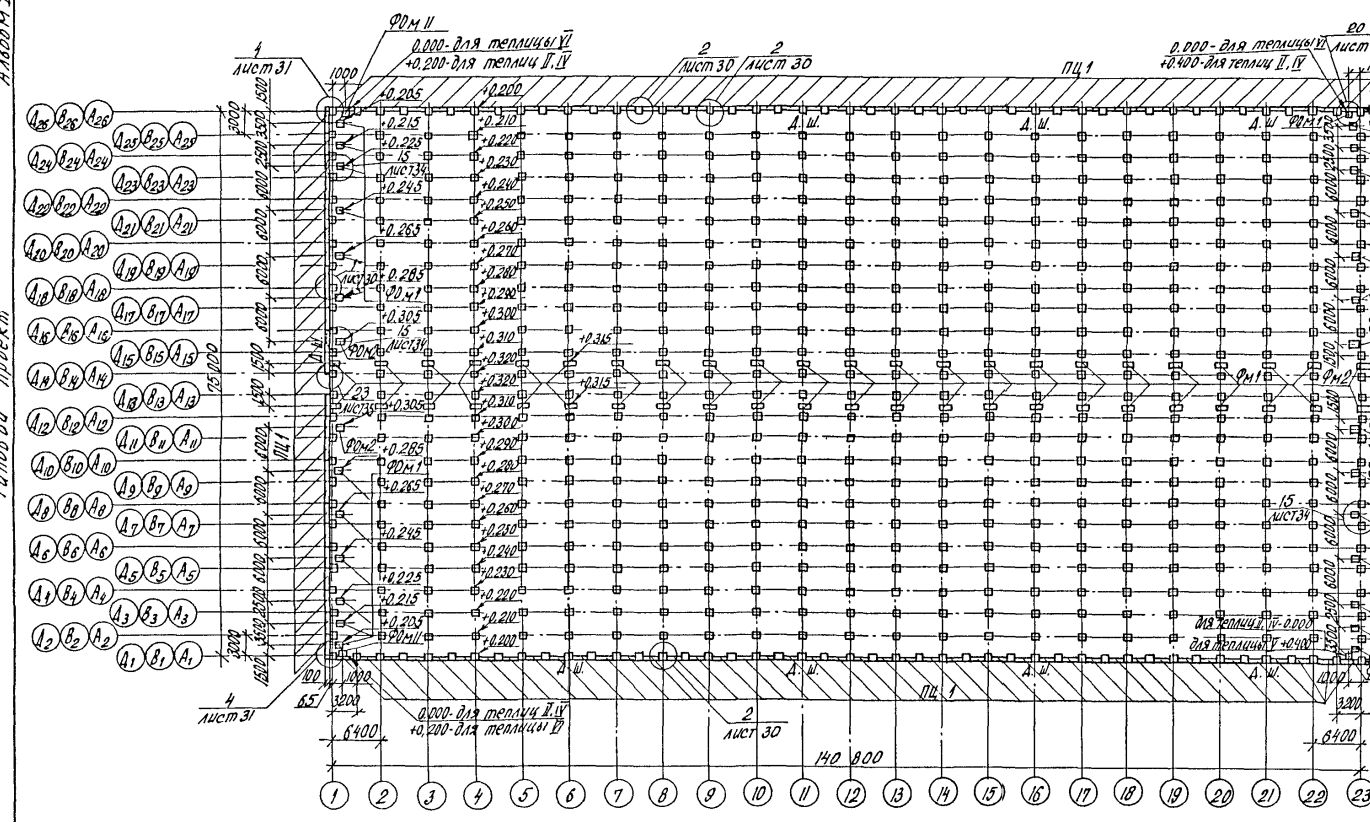
Ориентация свай на схеме расположения



Н. контр.	П. кач.	Д. в.	Д. м. в.	810-1-13.86	КНИ
Инсп. в. в.	Славко	Славко	Славко		
Г. С. П.	Кондрашов	Кондрашов	Кондрашов		
Г. л. конст.	Мирянов	Мирянов	Мирянов	Блок зимних почвенных теплиц п. л. в. га	
Р. ч. с. е. к. т.	Пшенищев	Пшенищев	Пшенищев	(6 теплиц по 1 га)	
Р. ч. г. р.	Машин	Машин	Машин		Стадия
Ст. инж.	Глазкова	Глазкова	Глазкова	Многопролетные теплицы	Лист
Техник	Шерстова	Шерстова	Шерстова		Листов
Схема расположения свай соединительного коридора свайный вариант				ГИПРОНИС ЕЛЬПРОМ г. Орел	

ЦНв. М. Лаб. Лабильс. дата Взам. инв.

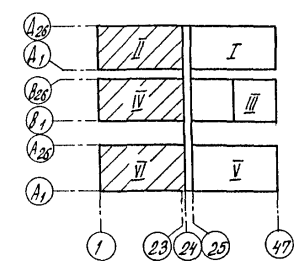
Алюмин  
Туповой прорект



Спецификация к схеме расположения цокольных плит, связевых фундаментов и фундаментов под оборудование теплиц V, VI, VII

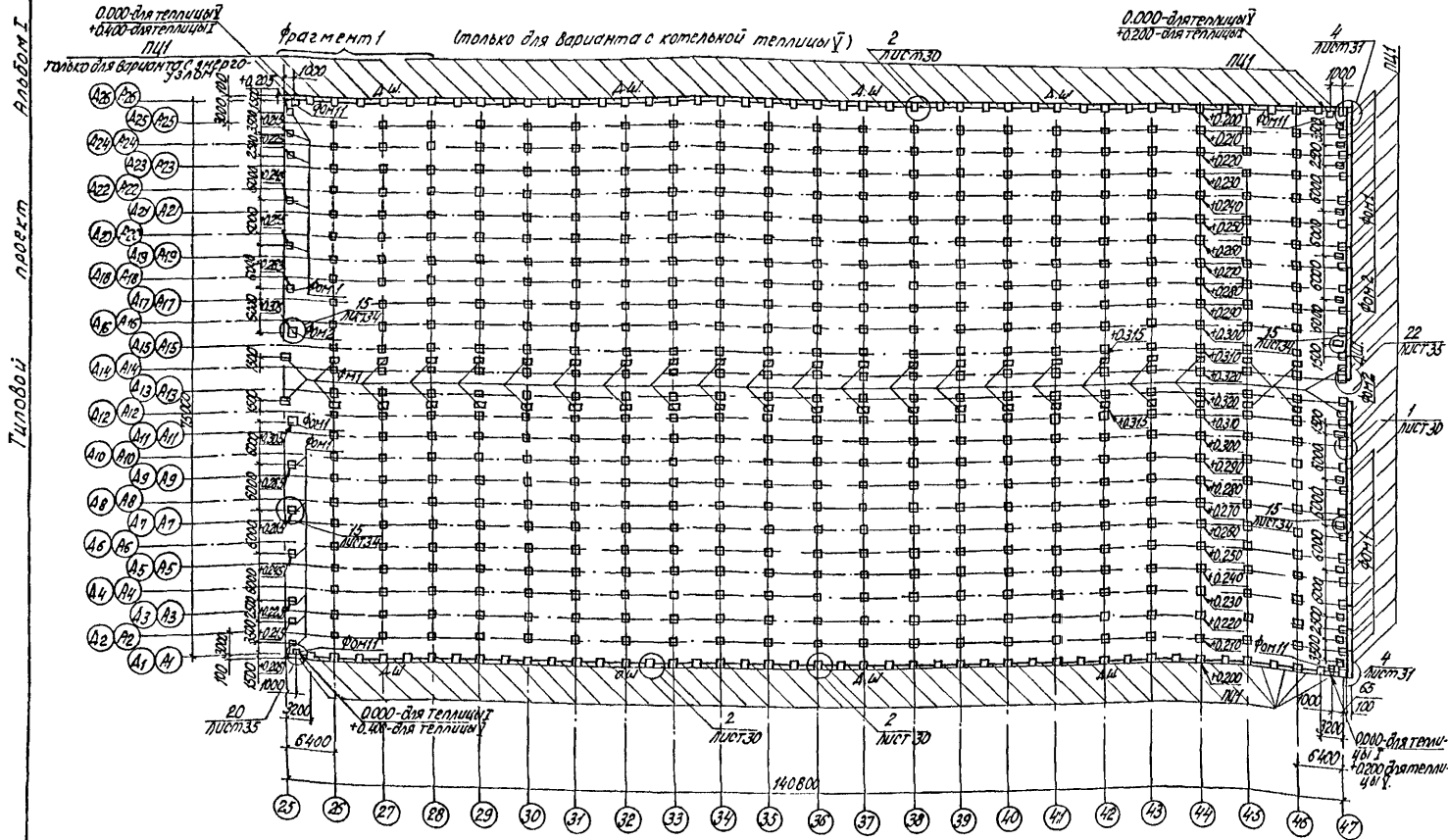
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Цокольные плиты			
ПЦ 1	КЖН 02 00 00	ПЦ 1	112	450	
		Изделия складные			
МН 2	КЖН-04 00 00	МН 2	22		
МН 6	КЖН-05 00 00	МН 6	86		
МН 7	КЖН-08 00 00	МН 7	4		
МН 8	КЖН-10 00 00	МН 8	2		
1		Полоса Б-10х40 ГОСТ 103-76 Ст3сп-1 ГОСТ 535-79	50	0.73	r=155
2		Полоса Б-10х60 ГОСТ 103-76 Ст3сп-1 ГОСТ 535-79	78	1.88	r=100
3		Полоса Б-10х80 ГОСТ 103-76 Ст3сп-1 ГОСТ 535-79	18	0.94	r=200
13		Полоса Б-4х30 ГОСТ 103-76 Ст3сп-1 ГОСТ 535-79	8	0.11	r=140
		Фундаменты			
ФМ 1	Лист 27	ФМ 1	44		
ФМ 2	Лист 27	ФМ 2	2		
ФМ 1	Лист 34	ФМ 1	24		
ФМ 2	Лист 34	ФМ 2	4		
ФМ II	Лист 35	ФМ II	4		
		Материалы			
		бетон марки 200			0,9 м <sup>3</sup>

1. Общие указания по устройству фундаментов см. лист 2 и лист 20.
2. Количество элементов в спецификации дано на одну теплицу.

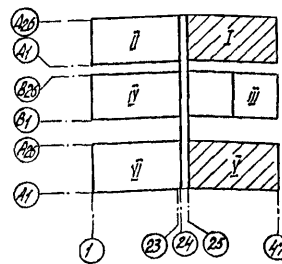
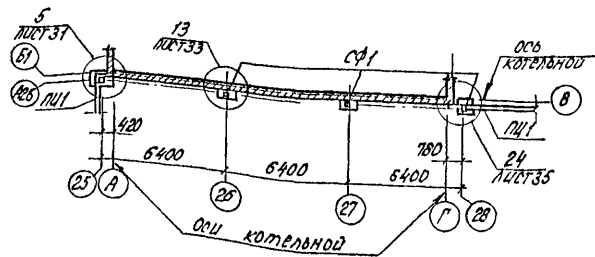


Имя и подл. Инженера и дата выдачи

Д.контр.	Г.кач.	Д.пр.	Д.пр.	810-1-13.86	КЖ
Л.проект.	С.дубко	В.п.	В.п.	Блок зинчих поваренных теплиц пл. 6 га (в теплиц по 1 га)	
Г.пр.	Кондратов	В.п.	В.п.	Многопрлетные теплицы	
Л.контр.	М.дронюк	В.п.	В.п.	Стандарт	Лист 23
Л.к.сект.	П.шеников	В.п.	В.п.	РП	Лист 23
Л.к.зв.	М.ишин	В.п.	В.п.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Ст.инж.	Г.лазкова	В.п.	В.п.	г.Орен	
Техник	И.ерстова	В.п.	В.п.	21598-01 53	



Фрагмент I (только для варианта с котельной)



Спецификация к схеме расположения цокольных плит, связей и фундаментов под оборудование теплицы I и II

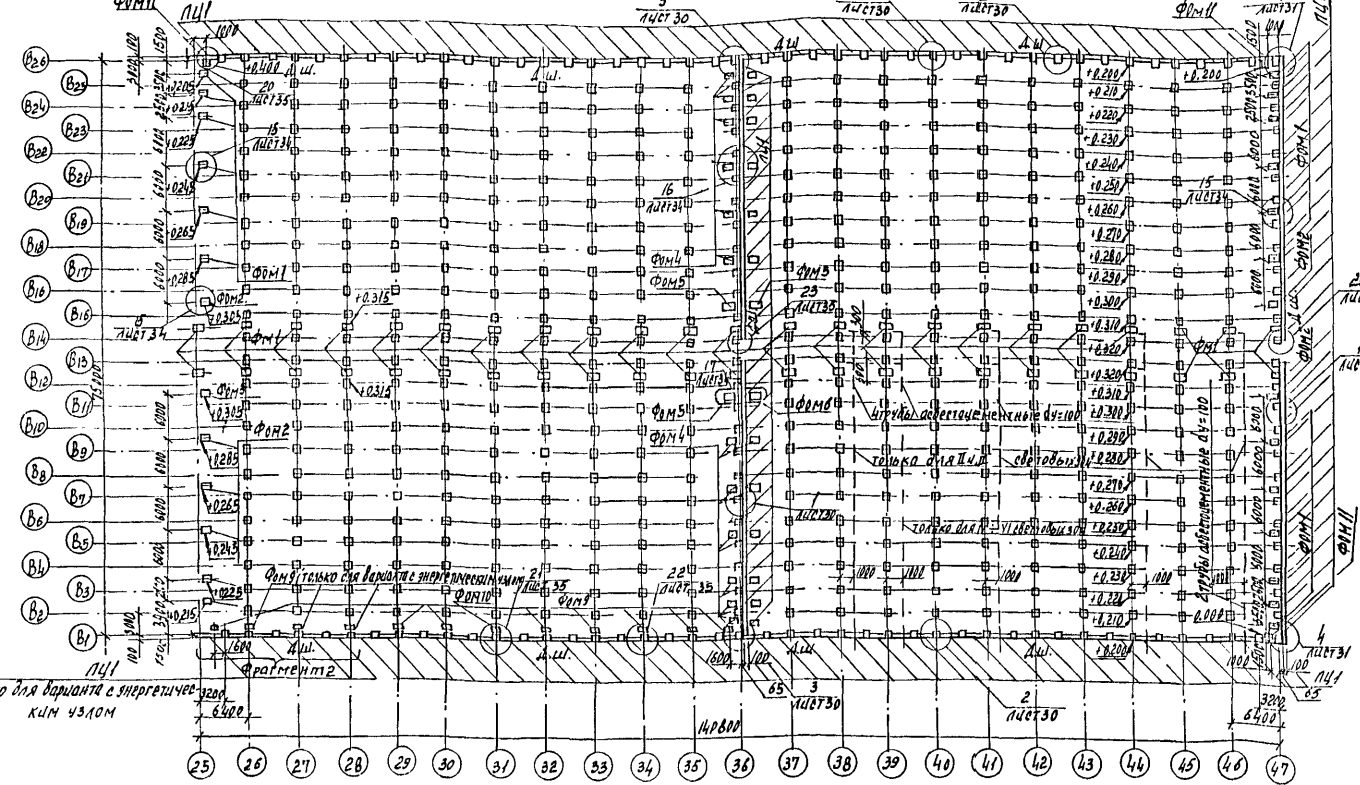
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПЦ1	КМУ 02 00 00	Цокольная плита ПЦ1	72 108	450	
Изделия закладные					
МН2	КМУ-04 00 00	МН2	22		
МН5	КМУ-05 00 00	МН5	85		
МН7	КМУ-09 00 00	МН7	4		
МН8	КМУ-10 00 00	МН8	3		
1		Полоса Б-10-60 ГОСТ 103-76 Р-155 ВСтЗ ст-1 ГОСТ 33379	50	0.73	
2		Полоса Б-10-60 ГОСТ 103-76 Р-400 ВСтЗ ст-1 ГОСТ 33379	78 73	1.88	
3		Полоса Б-10-60 ГОСТ 103-76 Р-200 ВСтЗ ст-1 ГОСТ 33379	18 17	0.94	
13		Полоса Б-4-30 ГОСТ 103-76 Р-120 ВСтЗ ст-1 ГОСТ 33379	8 7	0.11	
5		Болт М10-8рх130х8 ГОСТ 7798-75	7	0.1	
6		Гайка М10-7Нх5.0 ГОСТ 33145-70	7	0.01	
7		Шайба 10.01.08х10.01.08 ГОСТ 11378	7	0.01	
Фундаменты					
ФМ1	Лист 27	ФМ1	46		
ФМ1	Лист 34	ФМ1	24		
ФМ2	Лист 34	ФМ2	4		
ФМ1	Лист 35	ФМ1	4		
Материалы					
		Бетон марки 200		0.3 2.3	м <sup>3</sup>

- Общие указания по устройству фундаментов см. лист 2 и лист 20
- Количество элементов в спецификации дано на одну теплицу
- Значения в знаменателе даны для теплицы II - вариант с котельной, в числителе - для теплицы I - вариант с котельной и теплицы I и II - вариант с энергоузлом.

Исполн.	Славко	Провер.	Славко	810-1-13.86	КН
Лист	Копылов	Лист	Славко	Блок зимних почвенных теплиц 6га (6 теплиц по 1га)	
Исполн.	Миронов	Провер.	Славко	Многопролетные теплицы	Лист Листов
Исполн.	Миронов	Провер.	Славко		РП 24
Исполн.	Миронов	Провер.	Славко	ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ г. Орел	

21538-01 54

Схема расположения цокольных плит, связевых фундаментов, фундаментов под оборудование теплицы III



Только для варианта с энергетическим члдом

Фрагмент 2 (только для варианта с котельной)

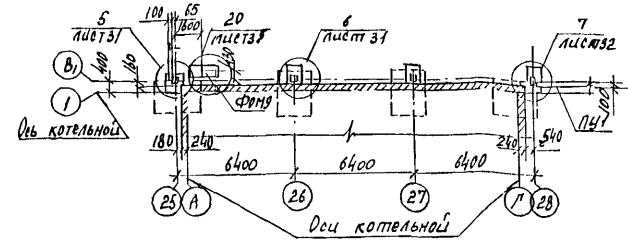
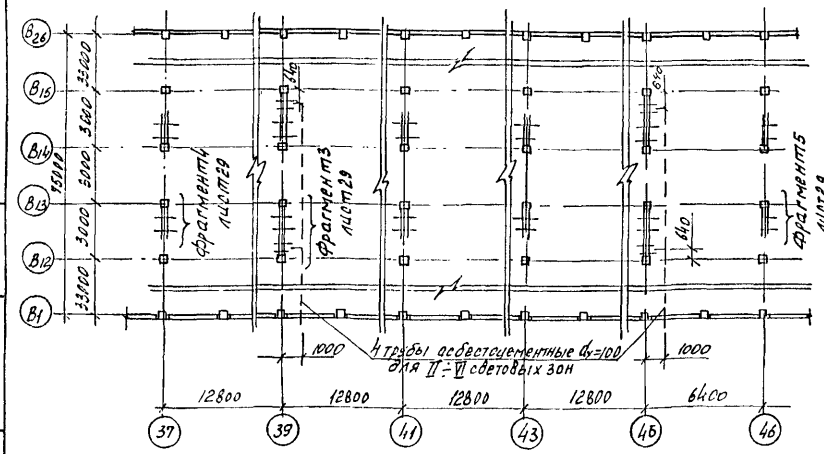


Схема расположения опор под электрооборудование для варианта с облучателями сорт 2-2-12Т теплицы III



2. Значения взвешивательные для варианта с котельной, в числителе - для варианта с энергетическим члдом.  
3. Расход материала на крепление шкафов электрооборудования см. лист 29.

Спецификация к схеме расположения цокольных плит, связевых фундаментов и фундаментов под оборудование теплицы III

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. хр.	Примечание
ПЦ1	КНИ-02000	Цокольная плита ПЦ1	136	460	
		Цзвелья закладные			
МН2	КНИ-04 0000	МН2	44		
МН6	КНИ-050000	МН6	84		
МН7	КНИ-09 0000	МН7	6		
МН8	КНИ-100000	МН8	4		
МН9	КНИ-110000	МН9	2		
1		Полоса Б-400 ГОСТ 103-76	100	0,73	
2		Вотзсп-1 ГОСТ 535-79	78	1,88	
3			18	0,94	
5		Болт М10-8х150 58,016 ГОСТ 7788-70	7	0,1	
6		Шайба М10-7Н, 5,016 ГОСТ 3515-70	7	0,01	
7		Шайба 10,016хкп, 016 ГОСТ 11371-78	7	0,01	
8		Труба 100х4,5 ГОСТ 3262-75	3	9,5	
13		Полоса Б-400 ГОСТ 103-76	4	0,11	
		Вотзсп-1 ГОСТ 535-79	1		
ФМ1	Лист 27	Фундаменты ФМ1	46		
ФМ1	Лист 34	ФМ1	18		
ФМ2	Лист 34	ФМ2	8		
ФМ3	Лист 34	ФМ3	1		
ФМ4	Лист 34	ФМ4	27		
ФМ5	Лист 34	ФМ5	3		
ФМ6	Лист 34	ФМ6	1		
ФМ9	Лист 35	ФМ9	1		
ФМ10	Лист 35	ФМ10	1		
ФМ11	Лист 35	ФМ11	3		
<b>Материалы</b>					
		Бетон марки 200		0,38	
		Цзвелья световые зоны (вариант с облучателями от 400)		4,0	
		Труба БНТ100 ГОСТ 1839-80	175		
		Муфта БНМ100 ГОСТ 1839-80	168		
		Труба 80х4,0 ГОСТ 3262-75			28 п.м
		IV-V световые зоны (вариант с облучателями от 400)			
		VI-VI световые зоны (вариант с облучателями от 2-2-12Т)			
		Труба БНТ100 ГОСТ 1839-80	100		
		Муфта БНМ100 ГОСТ 1839-80	96		
		Труба 80х4,0 ГОСТ 3262-75	9		

1. Общие указания по устройству фундаментов см. лист 2 и лист 20

И.контр.	Пл.контр.	М.контр.	Контр.об.	Контр.об.	Контр.об.	Контр.об.	Контр.об.	Контр.об.	Контр.об.
Сладко	Кондрашов	Миронов	Павленко	Машин	Миронов	Щеглова			
810-1-13.86									
Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га						Стальной лист			
(6 теплиц по 1га)						РП 25			
Многопролетные теплицы						Гипрпроект			
Схемы расположения цокольных плит, связевых фундаментов, фундаментов под оборудование теплицы III.						г. Орел			

21598-01 55

Схема расположения цокольных плит, фундаментов и фундаментов под оборудование соединительного коридора (вариант с энергоузлом).

Альбом I  
Типовой проект

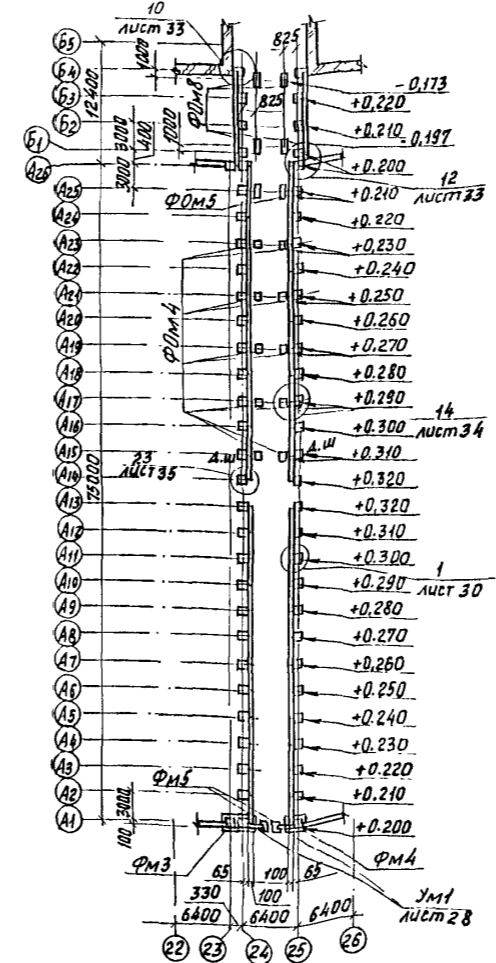
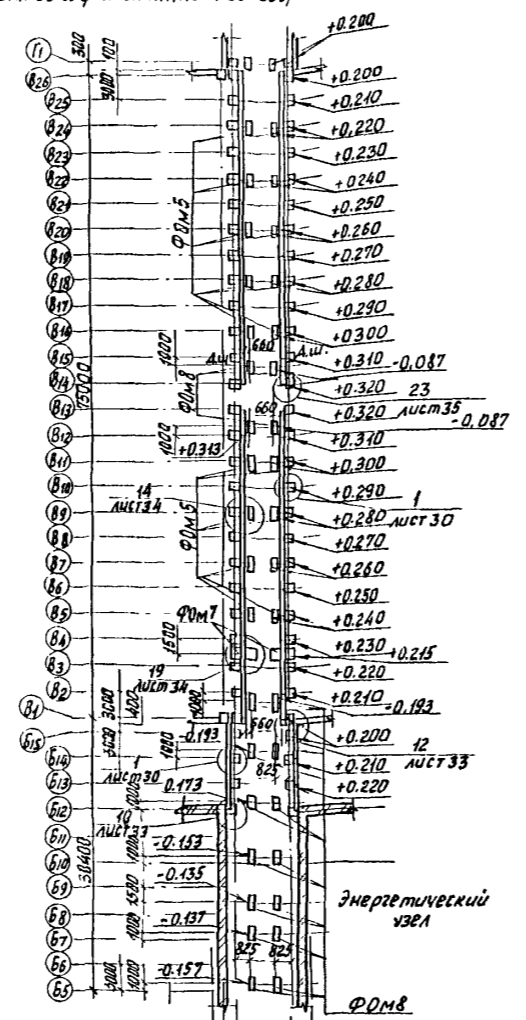
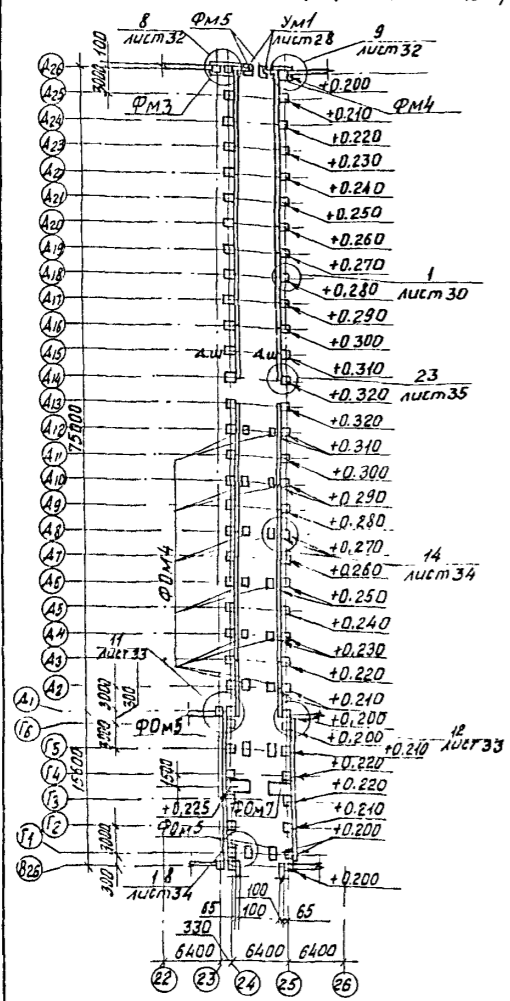
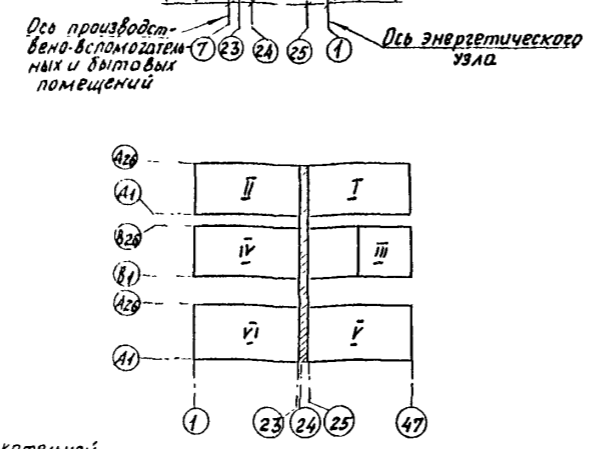
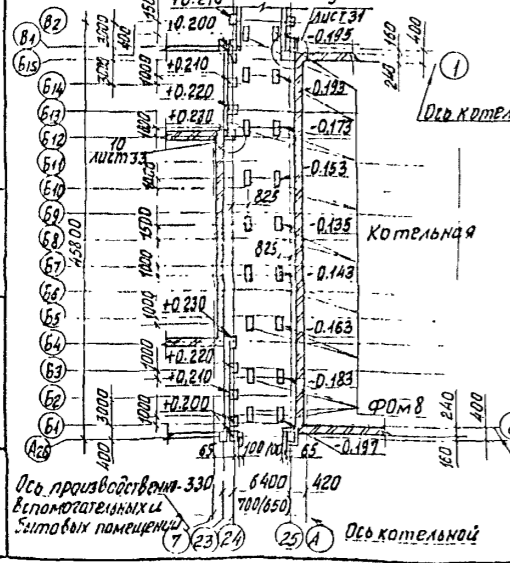


Схема расположения цокольных плит, фундаментов под оборудование соединительного коридора в осях А2-Б1 (для варианта с котельной).



Спецификация к схемам расположения цокольных плит, фундаментов и фундаментов под оборудование соединительного коридора.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПЦ1	КНИ 02 00 00	цокольная плита ПЦ1	166	450	
ФМ3	лист 27	Фундамент ФМ3	2		
ФМ4	лист 27	ФМ4	2		
ФМ5	лист 27	ФМ5	4		
Изделия заводные					
МН2	КНИ-04 00 00	МН2	146		
МН7	КНИ-09 00 00	МН7	36		
МН8	КНИ-10 00 00	МН8	12		
1		Полоса Б-10-60 ГОСТ 103-76	325		
3		Полоса Б-10-60 ГОСТ 103-76	12		
5		Болт М10-8g x 150.58.016 ГОСТ 7798-70	6	0,10	
6		Гайка М10-7Н.5.0-16. ГОСТ 945-70	6	0,04	
7		Шайба 10.01.08 ГОСТ 1137-78	6	0,01	
Фундаменты					
ФОМ1	лист 34	ФОМ1	22		
ФОМ5	лист 34	ФОМ5	24		
ФОМ7	лист 27	ФОМ7	4		
ФОМ8	лист 27	ФОМ8	22		
УМ1	лист 28	УМ1	4		0,11 м³
Материалы					
		бетон марки 200		1,93	7,38 м³

- Общие указания по устройству фундаментов см. лист 2 и лист 20.
- Значения в знаменателе даны для варианта с котельной, в числителе - для варианта с энергоузлом.
- Все необозначенные на схеме цокольные плиты марки ПЦ1
- Значения в скобках даны для привязки осей теплицы к осям зданий производственно-бытовых и вспомогательных помещений и энергоузла только для варианта с t = минус 20°С.

И.контр.	Г.хач	27.01.86	810-1-15.86	КН
И.спец.пр.	С.Лавко	27.01.86		
Р.П.	Кондратьев	28.01.86		
Л.комс.	Мишин	28.01.86		
Р.ж.ект.	Лиценцинов	28.01.86		
Р.ж.гр.	Мишин	27.01.86		
Ст.инж.	Лазарова	27.01.86		

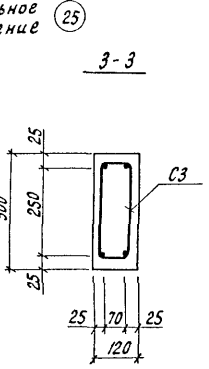
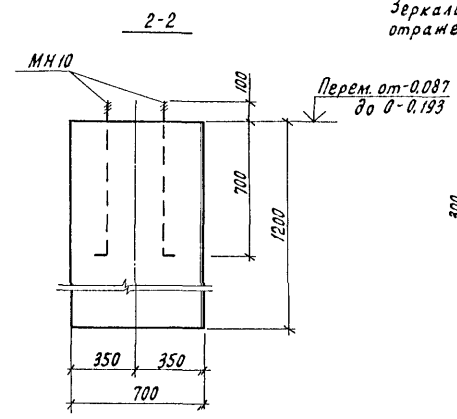
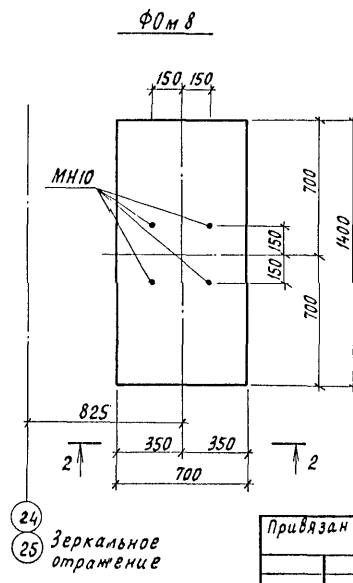
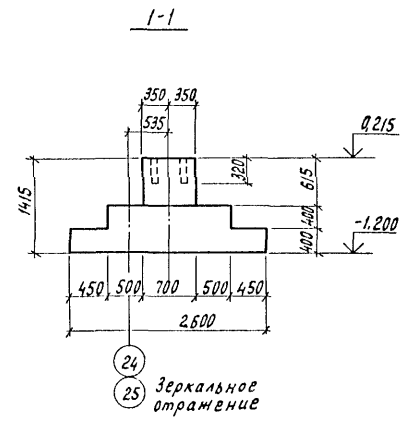
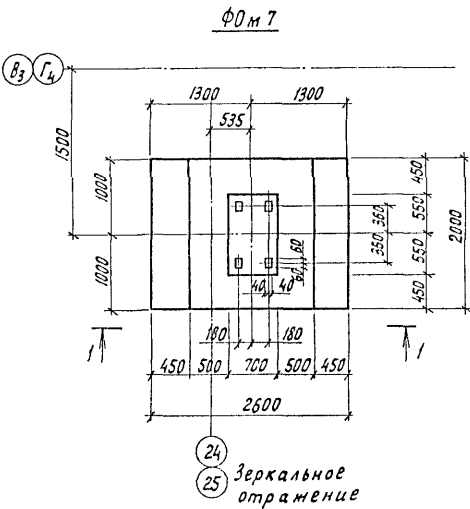
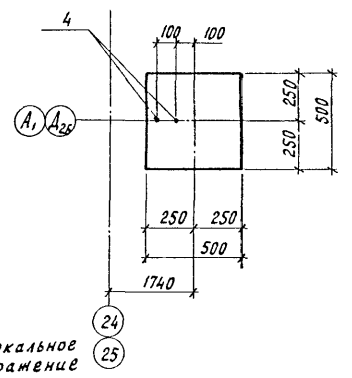
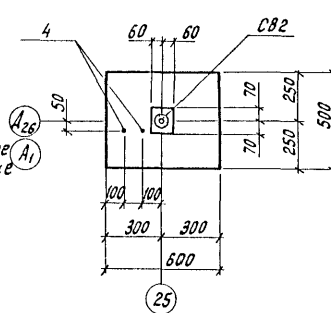
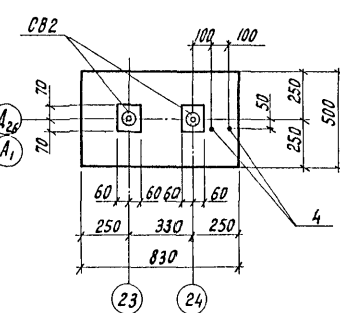
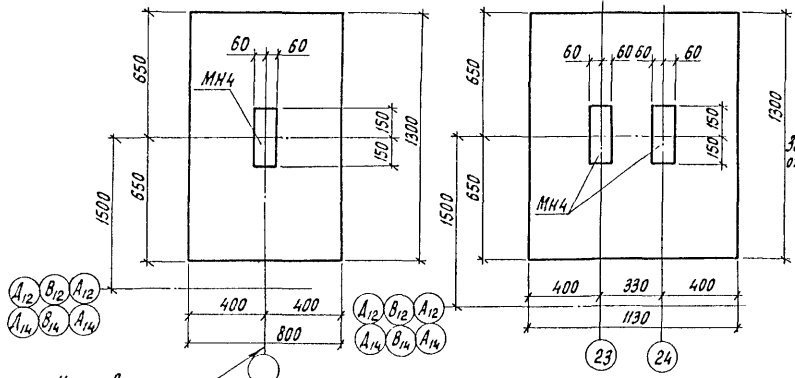
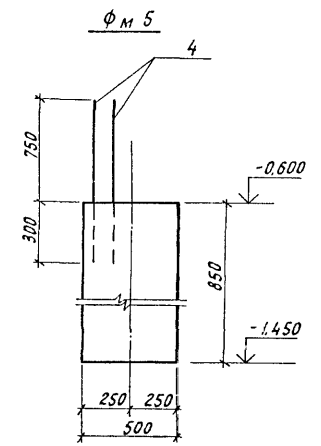
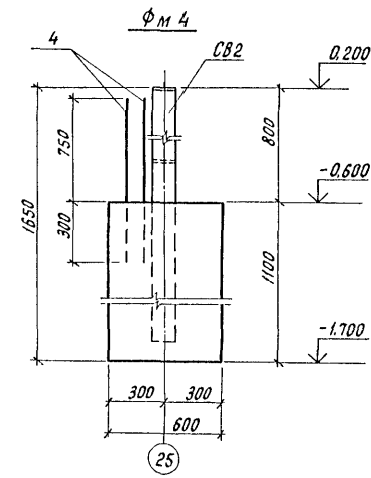
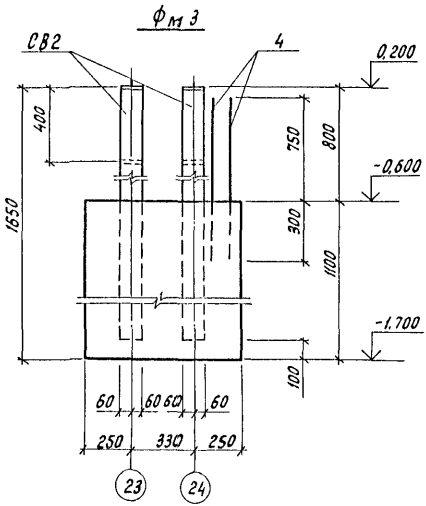
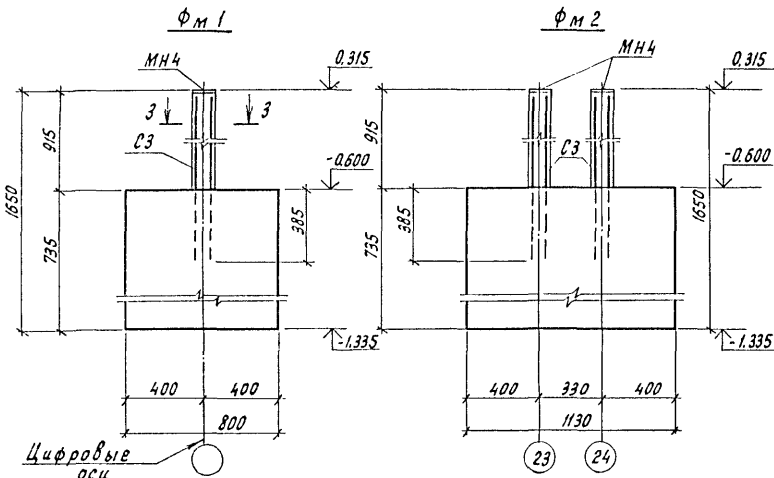
810-1-15.86 КН  
Блок зимних почвенных теплиц п.62а (6 теплиц по 12а)  
Многопродольные теплицы  
Схемы расположения цокольных плит, фундаментов и фундаментов под оборудование соединительного коридора. Свойный вариант.  
ГИПРОНИСЕСЬПРОМ г. Орел

Привязан

ЦНБ.И				
-------	--	--	--	--



Тиловой проект Альбом I

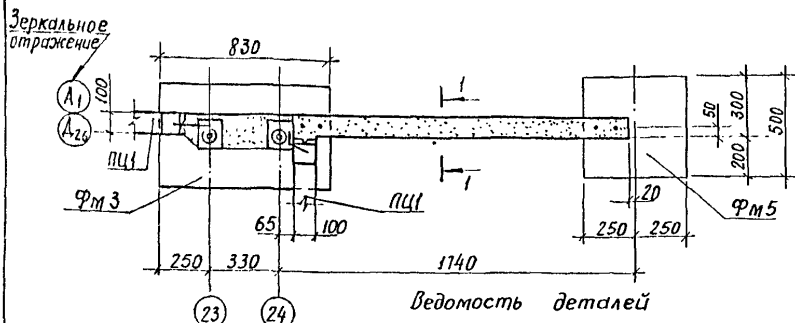


И.В.Н. Подпись и дата. Взам. инв. №

Инж. Контр. Сладко	Инж. Кач	Инж. Мещеряков	Инж. Мещеряков	810-1-13.86	КН
Инж. ГИП Кондратов	Инж. Мирной	Инж. Мирной	Инж. Мирной	Блок зимних почвенных теплиц лп бга (6 теплиц по 1 га)	
Инж. Рух. сект. Пирожков	Инж. Мишин	Инж. Мишин	Инж. Мишин	Многопролетные теплицы	Стадия Лист Листов РП 27
Инж. Ст. инж. Глазкова	Инж. Щерстова	Инж. Щерстова	Инж. Щерстова	Фундаменты ФМ 1-ФМ 5 Фундаменты под оборудование ФМ 4, ФМ 5. Свайный вариант	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Монолитный участок Ум1

Альбом I



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11	1640
12	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса А I			
	ГОСТ 5181-82	ГОСТ 5181-82	Итого	
Ум1	Ф6	Ф10	Утого	
	4,2	4,04	8,24	8,24

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1-шт.210		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 03.00.00	Сетка С3	1	4,9 кг
				Изделия закладные МН4	1	
А4			КЖИ 06.00.00	Материалы		
				Бетон марки 150		0,800 м³
				Фундамент Фм2-шт.6		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 03.00.00	Сетка С3	2	4,9 кг
				Изделия закладные МН4	2	
А4			КЖИ 06.00.00	Материалы		
				Бетон марки 150		1,15 м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм3-шт.2		
				Сборочные единицы		
А3			КЖИ 13.00.00	Свая СВ2	2	
				Детали		
				А-III-8 ГОСТ 5181-82 С=1050	2	0,42 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,423 м³
				Фундамент Фм4-шт.2		
				Сборочные единицы		
А3			КЖИ 130000	Свая СВ2	1	
				Детали		
				А-III-8 ГОСТ 5181-82 С=1050	2	0,42 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,313 м³
				Фундамент Фм5-шт.4		
				Детали		
				А-III-8 ГОСТ 5181-82 С=1050		0,42 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,22 м³
				Фундамент Фм1-шт.68 Фм11-шт.23		
				Детали		
				Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 С=600	1	7,3 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,354 м³
				Фундамент Фм2-шт.28		
				Детали		
				Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 С=1100	1	17,01 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,903 м³
				Фундамент ФМ3 шт.1		
				Детали		
				Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 С=110	1	13,4 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,758 м³

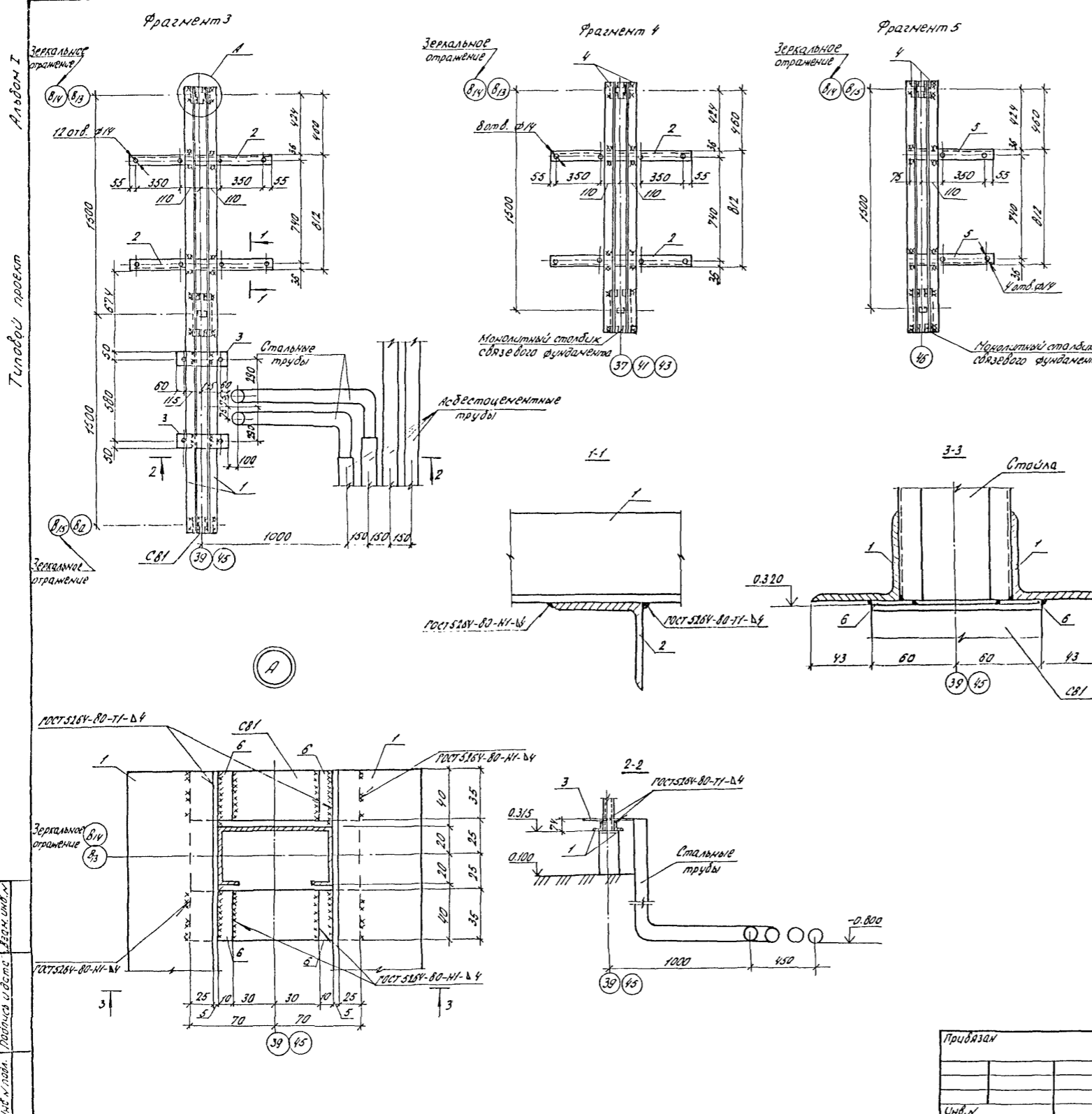
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент ФМ4 шт.24		
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,354 м³
				Фундамент ФМ5 шт.27		
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,903 м³
				Фундамент ФМ6 шт.1		
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,758 м³
				Фундамент ФМ7 шт.4		
				Материалы		
				Бетон марки 150		3,914 м³
				Фундамент ФМ8 шт.22		
				Сборочные единицы		
А4				Изделия закладные МН10	4	
				Материалы		
				Бетон марки 150		1,18 м³
				Фундамент ФМ9 шт.4		
				Детали		
				Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 С=1100	1	17,01 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,903 м³
				Фундамент ФМ10 шт.1		
				Детали		
				Труба 100x4,5 ГОСТ 3262-75 С=1100		13,4 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,758 м³
				Монолитный участок Ум1 шт.4		
				Детали		
				А-I-10 ГОСТ 5181-82 С=1640	4	1,01 кг
				А-I-6 ГОСТ 5181-82 С=1574	12	0,35 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,14 м³

- В спецификации количество элементов монолитных конструкций дано на весь блок теплиц.
- Значения в знаменателе даны для варианта с котельной, в числителе - для варианта с энергоузлом.

И контр.	Ткач	27.11.86	28.01.86	810-1-13.86	КЖ
Инспекция	Савинко	27.11.86	28.01.86		
ГНП	Кайрашов	27.11.86	28.01.86		
Д.констр.	Миронов	27.11.86	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га	
Рук.сект.	Пшениснов	27.11.86	28.01.86	(6 теплиц по 1 га)	
Рук.гр.	Мишин	27.11.86	28.01.86	Многопролетные теплицы	Лист Листов
Ст.инж.	Гаскова	27.11.86	28.01.86		
Техник	Шерстова	27.11.86	28.01.86		

Привязан	
Цив №	

И.В. Иванов



Спецификация к схеме расположения опор под электрооборудование для варианта с облучателем СОРТ-2-12Т (таблица III)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Масса кг.	Примечание
		Изделия соединительные			
1		Уголок Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 L-3120 Вст. Зен-Т ГОСТ 535-79	8	15,01	
2		Уголок Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 L-1020 Вст. Зен-Т ГОСТ 535-79	12	4,95	
3		Полоса Б-3x40 ГОСТ 103-76 L-350 Вст. Зен-Т ГОСТ 535-79	8	2,20	
4		Уголок Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 L-1700 Вст. Зен-Т ГОСТ 535-79	12	8,22	
5		Уголок Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 L-680 Вст. Зен-Т ГОСТ 535-79	4	4,29	
6		Полоса Б-3x40 ГОСТ 103-76 L-35 Вст. Зен-Т ГОСТ 535-79	58	0,034	

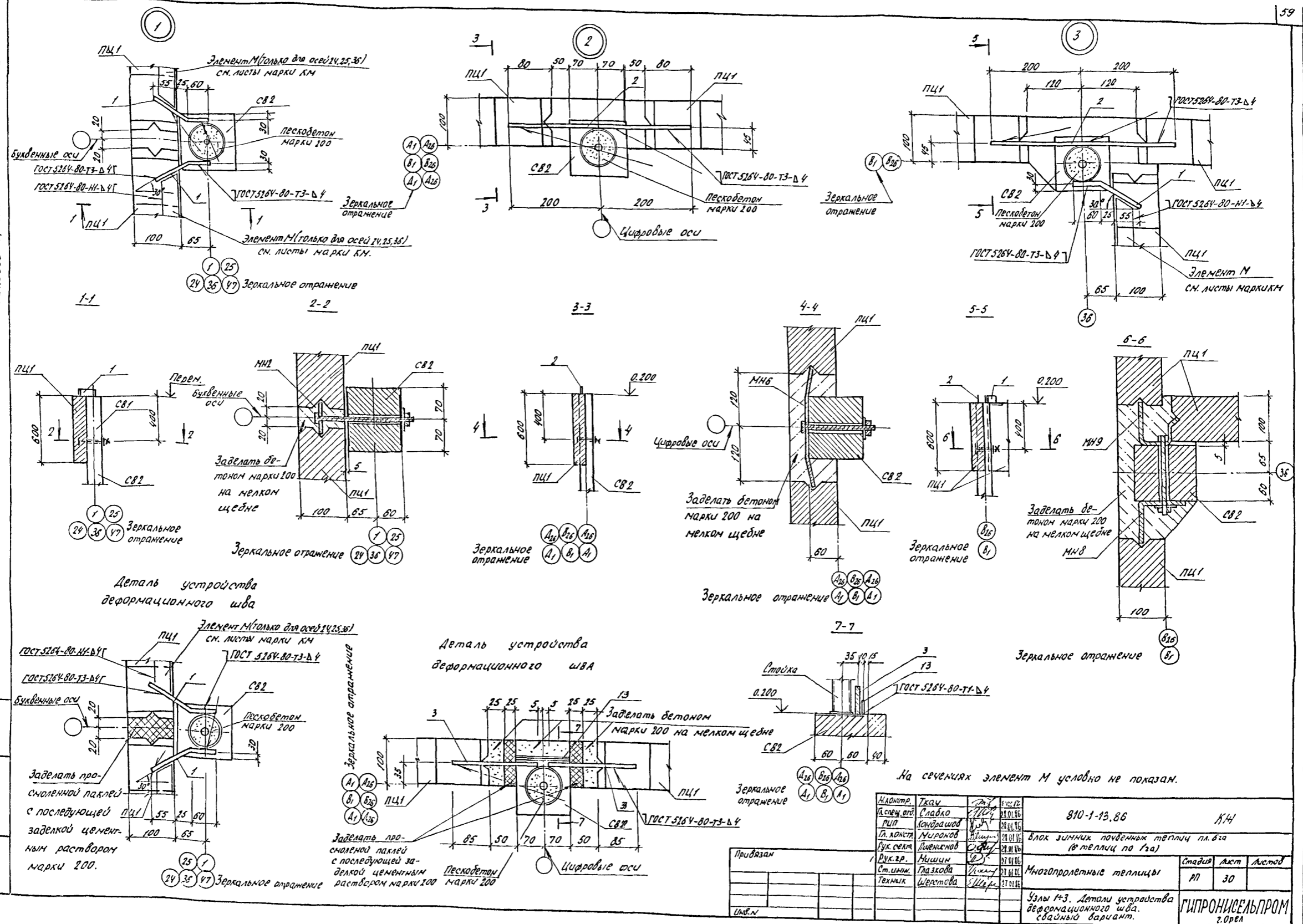
Исполн.	Ткач	Экз.	Зав. кн.	810-1-13.86	КН
Ассекция	Сладко	М.С.	28.01.86		
ГЛП	Андреев	В.С.	28.01.86	Блок земных почвенных теплиц на 8га (в теплиц по 1га)	
Л.камер	Миронов	В.И.	28.01.86		
Рук. сект.	Пивенский	С.И.	28.01.86	Многоарлетные теплицы	
Рук. гр.	Милин	С.С.	27.01.86		
Ст. инж.	Глазкова	Л.И.	27.01.86	Фрагменты 3-5 Свабный вариант.	
техник	Швертсва	И.И.	27.01.86		

Привязан			
Услов.			

21598-01 59

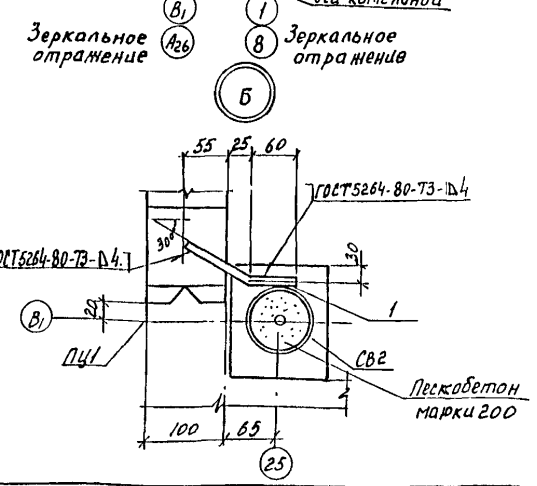
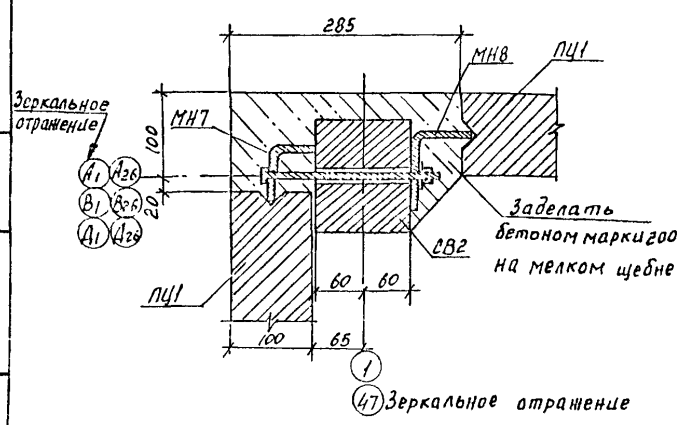
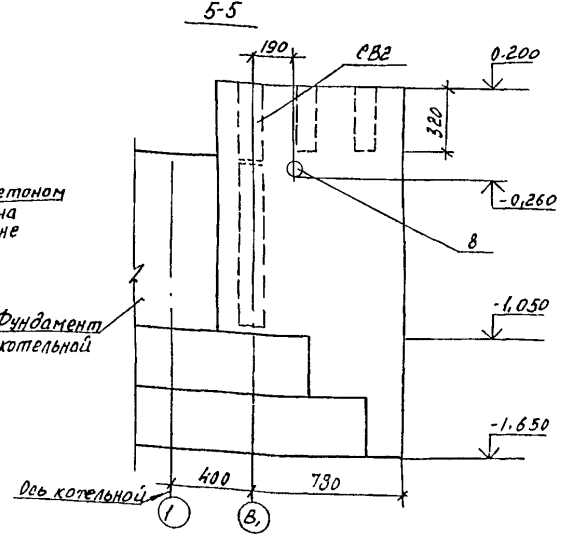
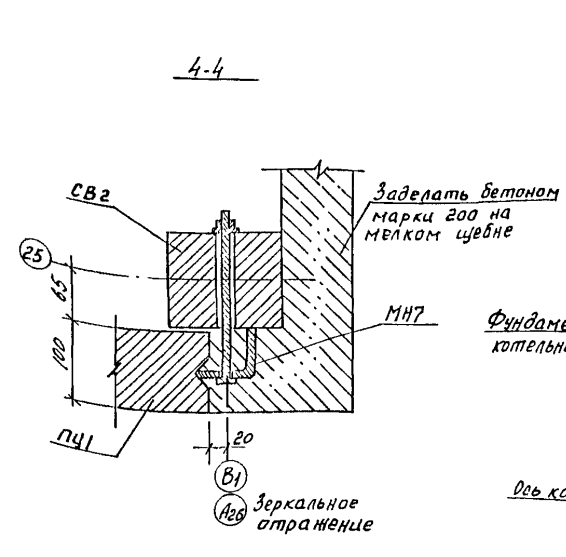
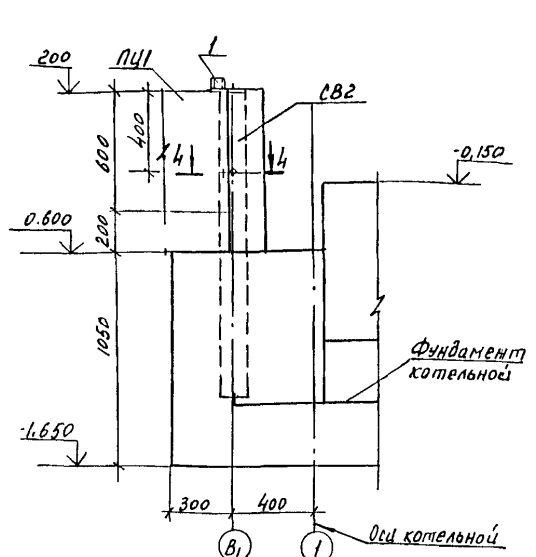
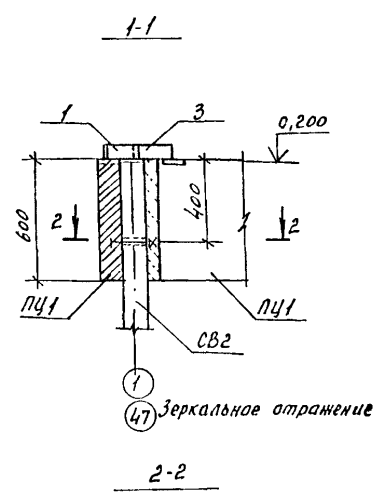
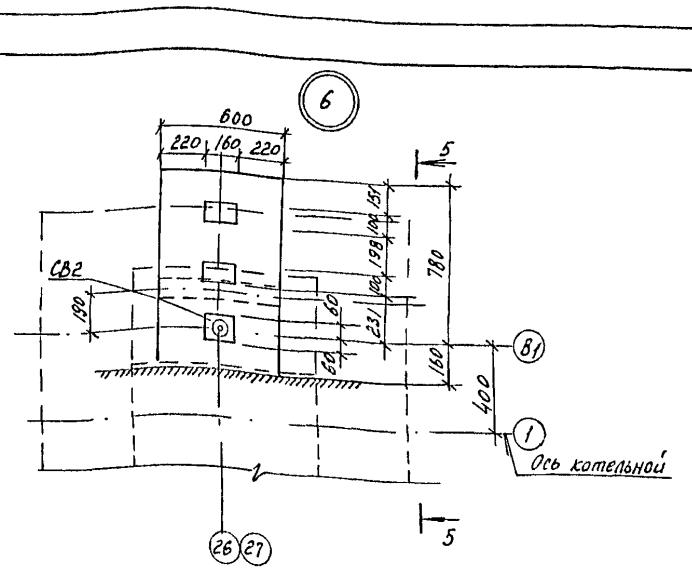
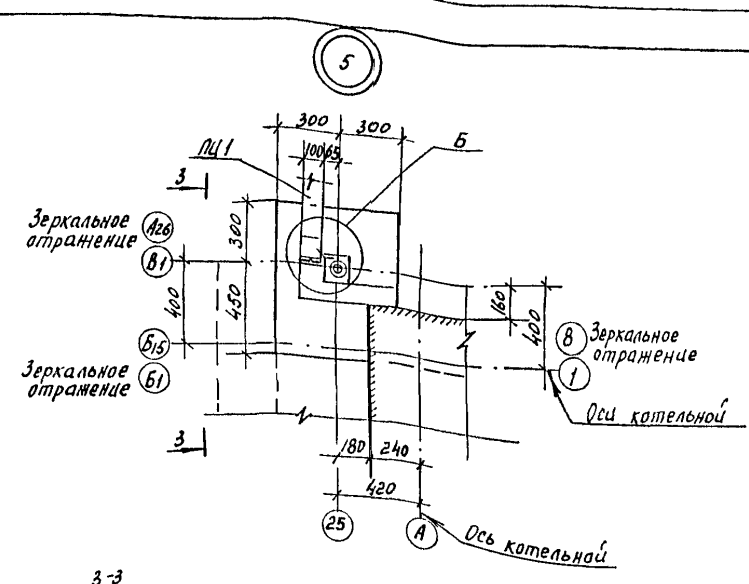
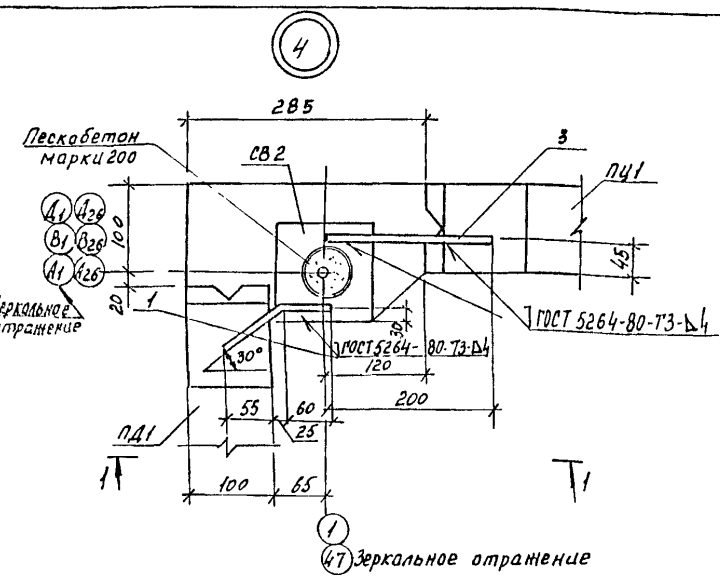
Лист 1 из 10. Доработка и вставка в бланк. Инв. №

Львов Г  
Тепловой проект



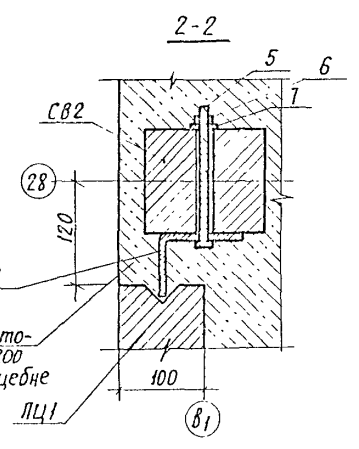
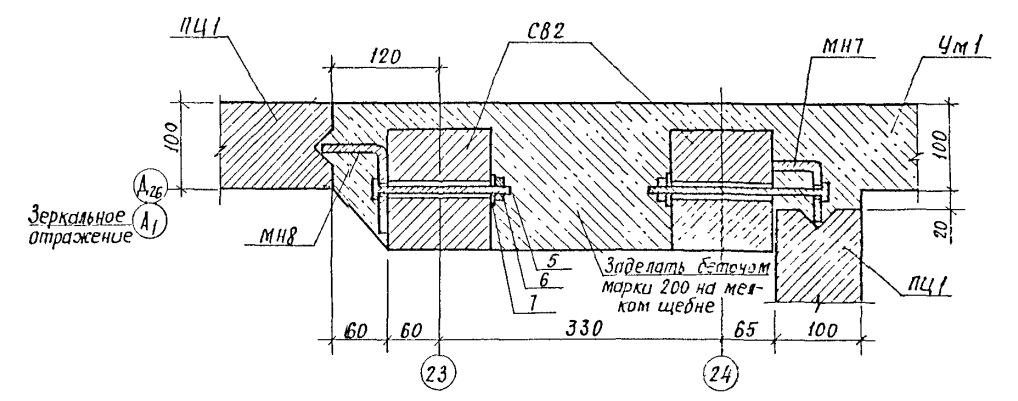
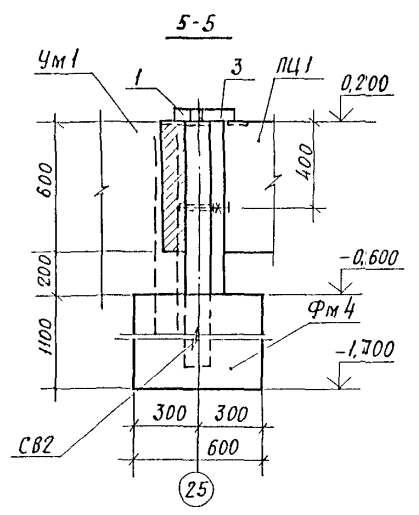
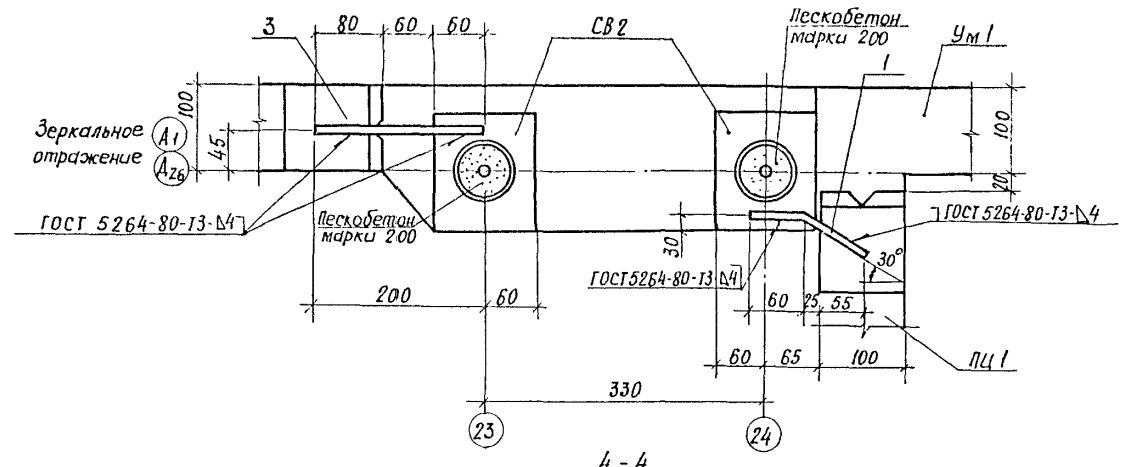
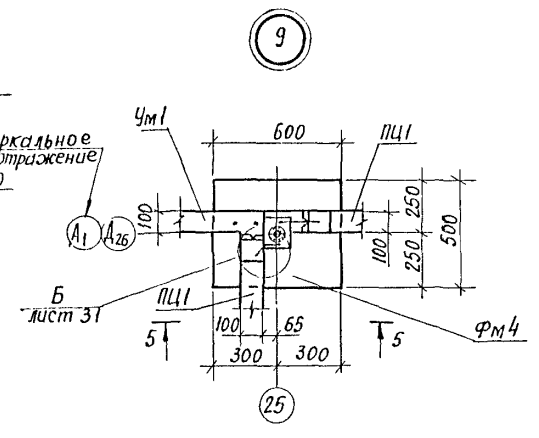
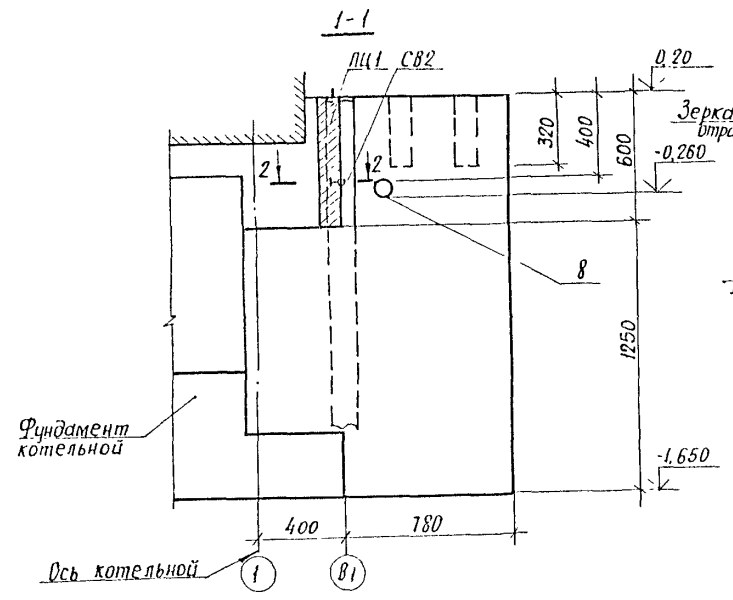
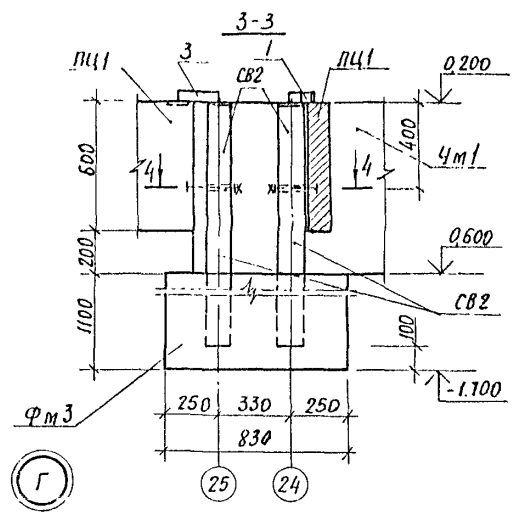
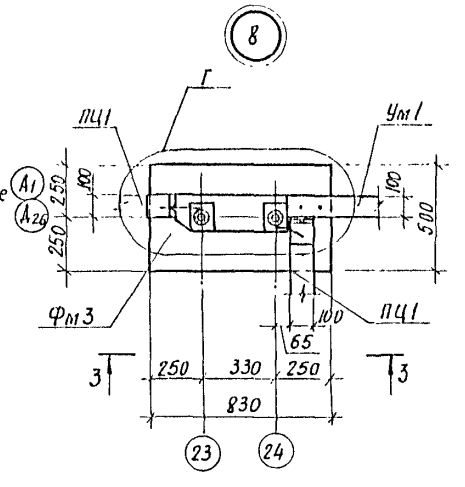
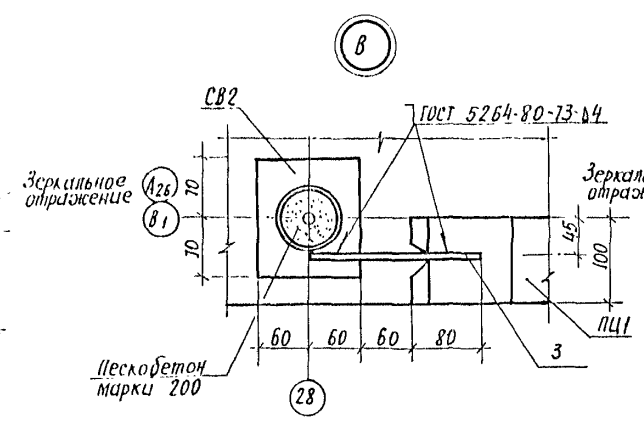
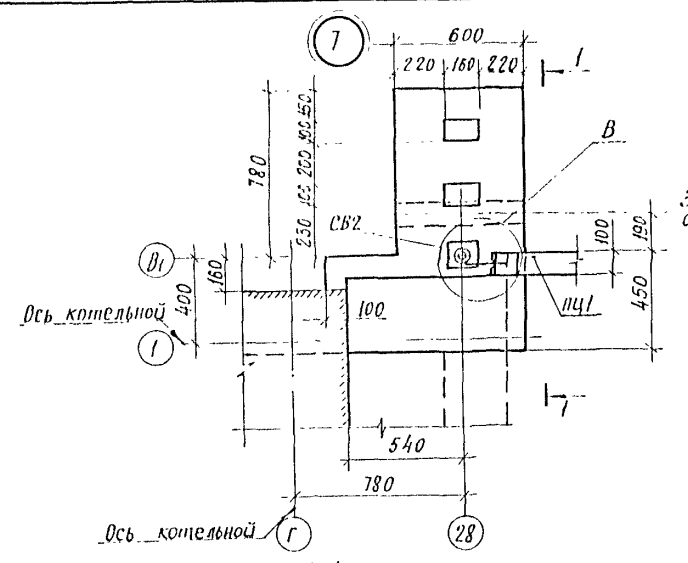
Исполн.	Ткач	М	Гост 8	810-1-13,86	КМ		
Исполн. вкл.	Слабко	ПЦ1	28.01.86				
Рис.	Кондрашов	ПЦ1	28.01.86				
Л. вкл.	Миронов	ПЦ1	28.01.86				
Вкл. свет.	Лещенков	СБ2	28.01.86	Блок зимних подвальных теплиц п.б.з (в теплиц по г.з)			
Вкл. з.р.	Мещин	СБ2	27.01.86	Многопролетные теплицы	Стадия Лист Листов		
Ст. инж.	Павлова	ПЦ1	27.01.86			П	30
Техник	Шерстнева	СБ2	27.01.86				
Привязан				ГипроНИСельпром г. Орел			
ИМ.В.				21598-01 60			

Альбом 1.  
Тыловой проект



Инж.пр.	Ткач	20/11	28.01.86	810-1-13.86	КН
Инж.пр.	Славко	20/11	28.01.86		
Инж.пр.	Кондратов	20/11	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. бга (6 теплиц по 1 га)	
Инж.пр.	Миронов	20/11	28.01.86	Многопролетные теплицы	Листов
Инж.пр.	Либишинов	20/11	28.01.86		
Инж.пр.	Мишин	20/11	28.01.86	Узлы 4 ÷ 6. Свайный вариант	Листов
Инж.пр.	Младкова	20/11	28.01.86		
Инж.пр.	Шерстава	20/11	28.01.86	РП	31
Привязан				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Инв.п.				г. Орел	

Я.г.б.ом I  
Типовой проект



Ш.г. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Заделать бетоном марки 200 на мелком щебне

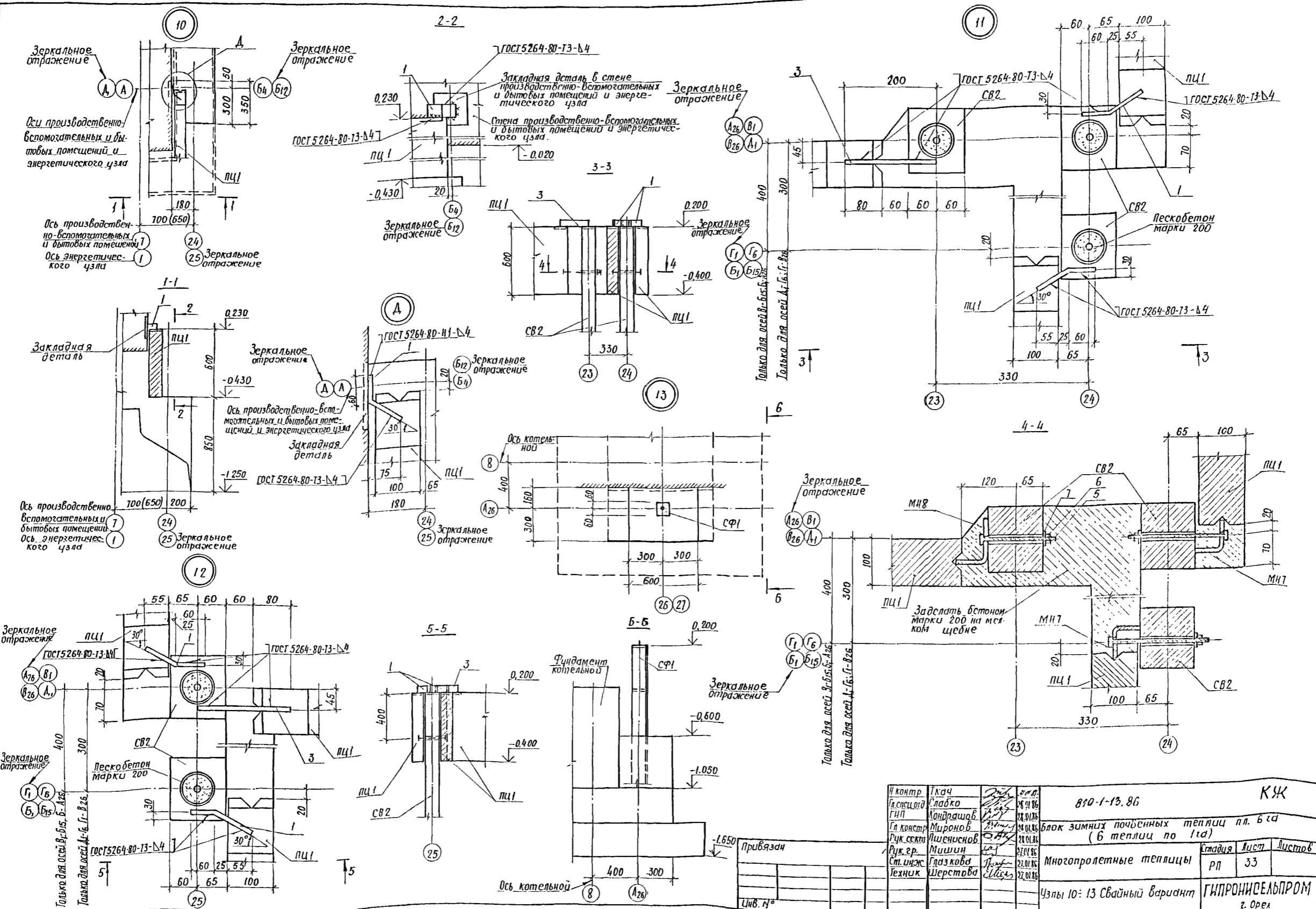
И.контр.	Т.кач			810-1-13,86	КЖ
И.спец.отд.	Сладко				
И.П.	Кондрашов			Блок зимних почвенных теплиц пл. 6 кв	
И.контр.	Пиронов			(6 теплиц по 1 кв)	
Р.к.сект.	Ильенинов				
Р.к.зр.	Мишин			Многопролетные теплицы	Стадия Лист Листов
Ст.инж.	Гладкова				рп 32
Техник	Шестова			Чзлы 7: 9. Свайный вариант	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
					г. Орел

21598-01 62

Копировал: Иванова

Формат А2

Альбом I  
Типовой проект



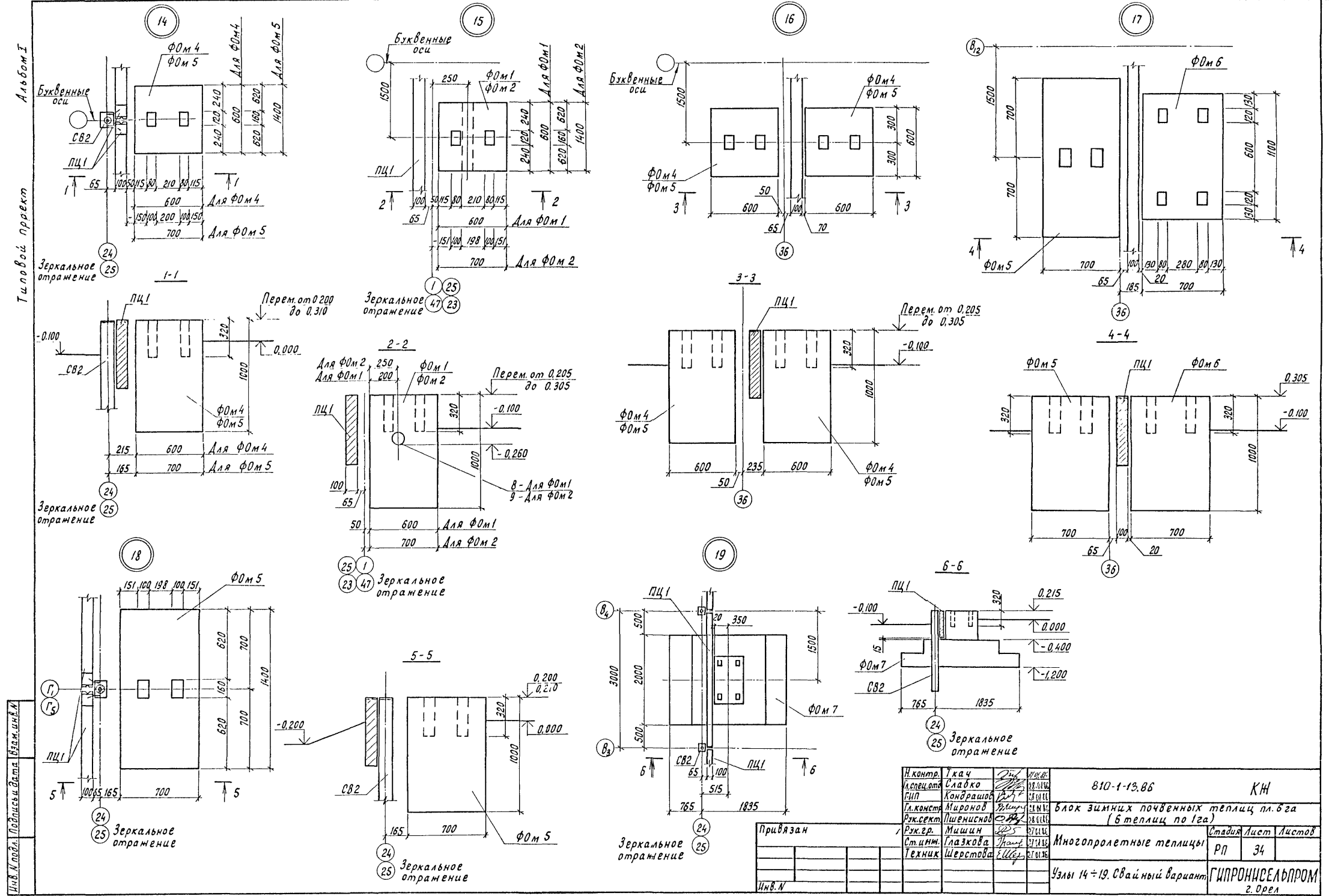
Шифр альбома  
Подпись и дата  
Вып. инв. №

И контр	Л. Кач	22.01.86	870-1-13.86	КЖ
Л. спец.от	Слабко	28.01.86		
Г.И.П.	Кондрашов	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га	
Г.л. констр.	Миронов	28.01.86	(6 теплиц по 1га)	
Р.к. сект.	Мищенко	28.01.86	Многопролетные теплицы	Ктадия
Р.к. гр.	Мишин	27.01.86		Лист
Ст. инж.	Гладкова	22.01.86		33
Техник	Шерстова	27.01.86		Листов
Цзлы 10: 13 Свайный вариант			ГИПРОНИДЕЛЬПРОМ	
			г. Орел	

21598-01 63

Копирован: Уланова

Формат А2

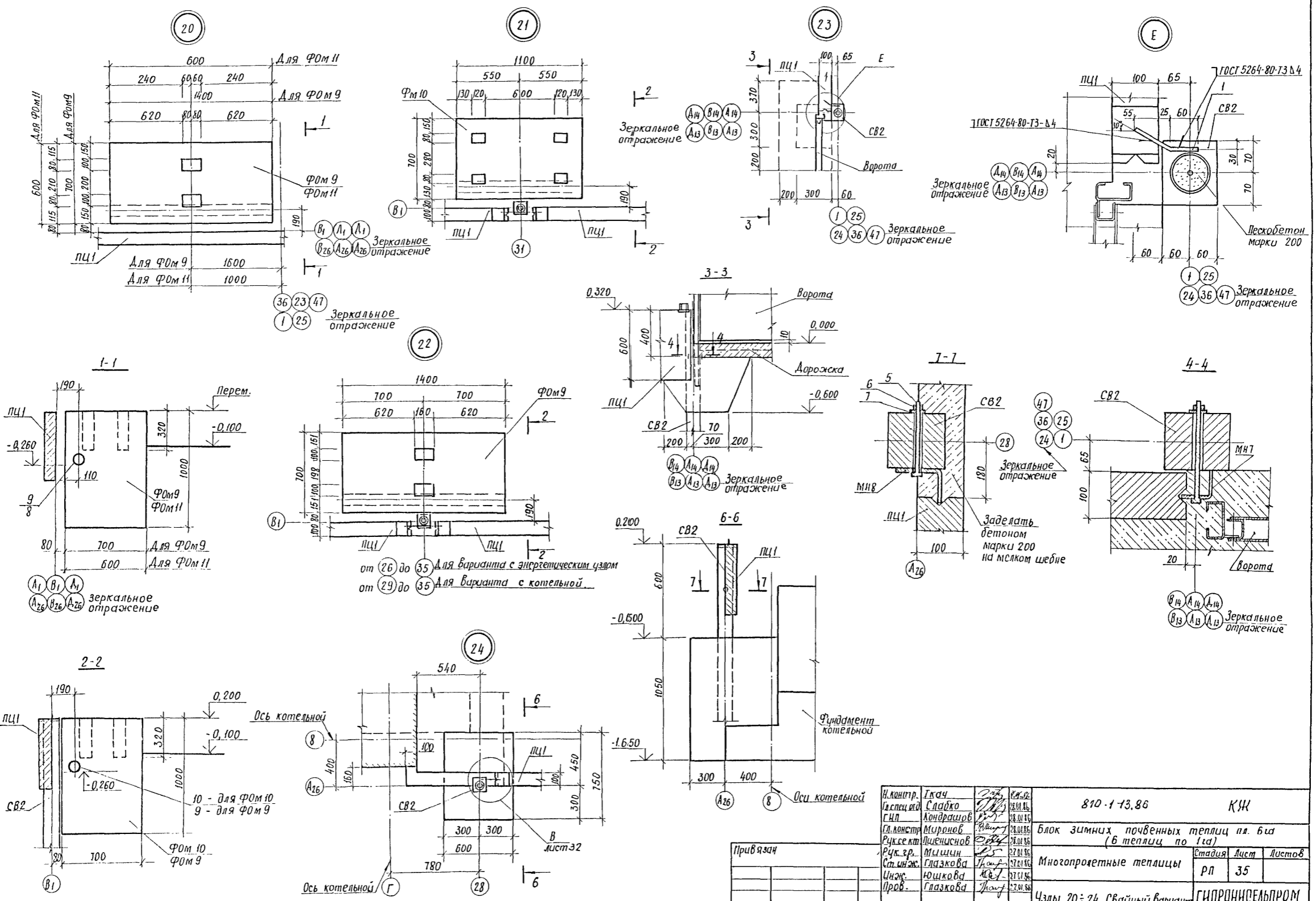


Инв. № подл. 100/65/165  
 ПЦ1  
 Альбом I  
 Титловый проект

И.контр.	И.кач.	И.пр.	И.отв.	810-1-19.86	КН
И.специал.	И.ладко	И.пр.	И.отв.	Блок зимних почвенных теплиц п.бга (6 теплиц по 1га)	
И.пр.	И.кондратов	И.пр.	И.отв.	Многопролетные теплицы	
И.констр.	И.миронов	И.пр.	И.отв.	Стадия	Лист Листов
И.рук.сект.	И.мищенко	И.пр.	И.отв.	РП	34
И.рук.пр.	И.мишин	И.пр.	И.отв.	Узлы 14-19. Свайный вариант	
И.ст.инж.	И.глазкова	И.пр.	И.отв.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.техн.	И.шерстова	И.пр.	И.отв.	21598-01 64	



Типовой проект Лыбгом I



И.В. Петров, Л.В. Сидорова и др. Взам. инв. №

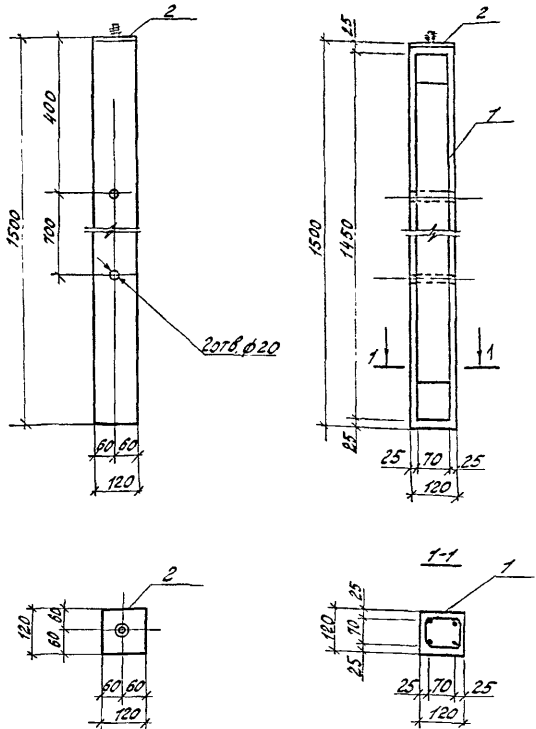
И.В. Петров	Л.В. Сидорова	Взам. инв. №	810-1-13.86	КЖ
Л.В. Сидорова	В.В. Кондратьев	Взам. инв. №	Блок зимних почвенных теплиц пл. бл (6 теплиц по 1га)	
В.В. Кондратьев	В.В. Митронов	Взам. инв. №	Многопролетные теплицы	Стадия Лист Листов
В.В. Митронов	В.В. Плещинский	Взам. инв. №	Чзлы 20:24 Свайный вариант	рп 35
В.В. Плещинский	В.В. Мещин	Взам. инв. №	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
В.В. Мещин	В.В. Глазкова	Взам. инв. №	г. Орел	
В.В. Глазкова	В.В. Юшкова	Взам. инв. №		
В.В. Юшкова	В.В. Глазкова	Взам. инв. №		
В.В. Глазкова		Взам. инв. №		

21598-01 65

Копировал: Швинова

Формат А2

Схема армирования



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	изделия арматурные				изделия закладные				ГОСТ	Всего	раб-ход		
	Проволока 79.4.4.839-75		арматура класса		арматура класса		прокат марки						
	Вр-У	АШ	Вс200	АШ	Вст 3 кл 2	ГОСТ 7798-78	ГОСТ 10322-75						
СФ 1	0,66	0,66	2,36	2,36	3,02	0,16	0,16	0,45	-	0,45	0,04	0,65	3,67

1. Фундаментные столбики изготавливать из тяжелого вибрированного бетона марки 200 по прочности В6 по водонепроницаемости Мрз 50 по морозостойкости.
2. Сварку закладных деталей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10322-75, "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СН 393-78, "Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей н.б. конструкций".
3. Поверхность оцинковать методом металлизации. Толщина покрытия 120 мкм.
4. Транспортировку столбиков производить в горизонтальном положении, подкладки укладывать на расстоянии 300 мм от концов.

Привязан			
И.в.н			

И.контр.	Ткач	Инж.	Миронов	810-1-13.86	КНИ 01 00 00 СБ
И.контр.	Слабко	Инж.	Миронов		
И.контр.	Миронов	Инж.	Миронов		
Р.к. сект.	Шеренцов	Инж.	Миронов		
Р.к. зр.	Мишин	Инж.	Миронов		
Техник	Щерстова	Инж.	Миронов		
Пров.	Глазкова	Инж.	Миронов		

Стадия	Масштаб
РП	55,0 1:10
Лист	Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел

Копировал Ахромова

Формат А3

Формат	Возраст	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			КНИ 01 00 00 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4	1		КНИ 01 01 00	Сетка арматурная С1	1	
А4	2		КНИ 01 02 00	Изделие закладное МНТ	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,08 м <sup>3</sup>	

Привязан			
И.в.н			

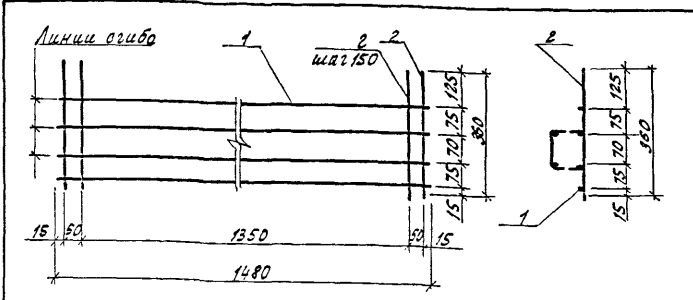
И.контр.	Ткач	Инж.	Миронов	810-1-13.86	КНИ 01 00 00
И.контр.	Слабко	Инж.	Миронов		
И.контр.	Миронов	Инж.	Миронов		
Р.к. сект.	Шеренцов	Инж.	Миронов		
Р.к. зр.	Мишин	Инж.	Миронов		
Техник	Щерстова	Инж.	Миронов		
Пров.	Глазкова	Инж.	Миронов		

Стадия	Лист	Листов
РП		1
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел

Копировал Ахромова

Формат А4



Сварку производить по ГОСТ 14098-68-КТ2

Формат	Возраст	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4	1		КНИ-01 01 01	А-Ш-8 ГОСТ 5781-82 с-1480	4	0,59 кг
Б4	2		КНИ-01 01 02	Проволока В-Г-5744-658-75-В-380	12	0,055 кг

Привязан			
И.в.н			

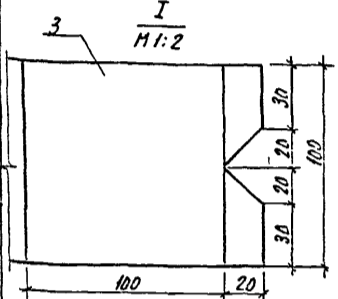
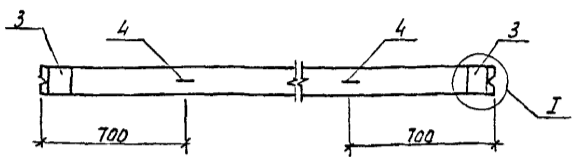
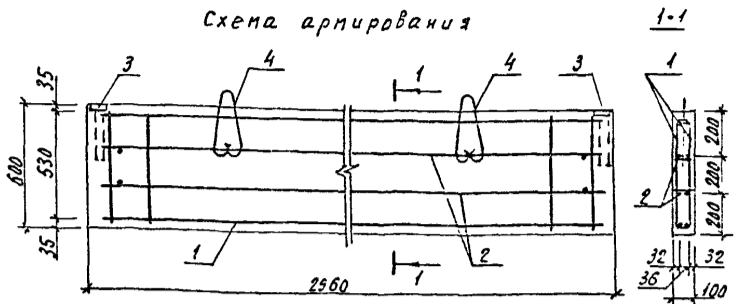
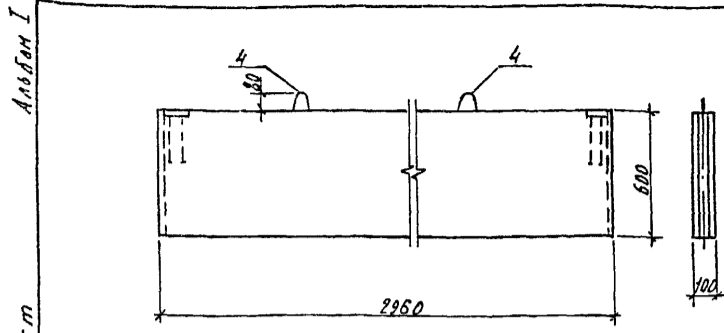
И.контр.	Ткач	Инж.	Миронов	810-1-13.86	КНИ 01 01 00
И.контр.	Слабко	Инж.	Миронов		
И.контр.	Миронов	Инж.	Миронов		
Р.к. сект.	Шеренцов	Инж.	Миронов		
Р.к. зр.	Мишин	Инж.	Миронов		
Техник	Щерстова	Инж.	Миронов		
Пров.	Глазкова	Инж.	Миронов		

Стадия	Масштаб
РП	3,02 1:10
Лист	Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел

Копировал Ахромова

Формат А4



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия, арматурные				Изделия закладные				Общий расход			
	Проволока В-1	арматура А1	арматура А1	арматура А1	Прокат марки В ст3 кп 2	арматура А1	арматура А1	арматура А1				
	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82				
пч1	0.6	0.6	0.6	0.6	7.2	0.8	0.8	1.0	0.8	1.8	2.6	9.8

- Цокольные плиты изготавливать из тяжелого вибрированного бетона марки 200 по прочности, В6 по водонепроницаемости, Мрз-50 по морозостойкости.
- Сварку плоских каркасов и их объединение в пространственные производить при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-68.
- Сварку закладных деталей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний и СН 393-78. «Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций».
- Транспортировку плит производить в рабочем положении, прокладки укладывать на расстоянии 600 мм от концов. Раешалубку и испытание плит производить по достижении бетона 70% прочности.

Привязки

И.в.н.	
--------	--

И.контр. Ткач	Инж. Глазкова	810-1-13.86	КЖН 02 00 00 СБ
И.спец. Слабко	Инж. Мирочов		
И.контр. Мирочов	Инж. Мирочов		
Рук. сер. Пирнишнов	Инж. Пирнишнов		
Рук. гр. Мишин	Инж. Мишин		
Техник Шеретова	Инж. Шеретова		
Пров. Глазкова	Инж. Глазкова		

Плита цокольная ПЧ1

Сборочный чертеж.

Стадия Масса Масштаб

РП 450 1:20

Лист Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.08.81

Копировал Николаева

Формат А4

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		КЖН 02 00 00 СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
А4	1	КЖН 02 01 00	Каркас арматурный КР1	2	
А4	2	КЖН 02 02 00	Сетка арматурная С2	2	
	3	1.400-15 В.1 120-04	Изделие закладное ИИ 105-5	2	
			Детали		
Б.У	4	КЖН 02 00 01	А-1-8 ГОСТ 5781-82 ρ=760	2	0.3 кг
			Материалы		
			Бетон марки 200		0.18 м <sup>3</sup>

Привязки

И.в.н.	
--------	--

И.контр. Ткач

И.спец. Слабко

И.контр. Мирочов

Рук. сер. Пирнишнов

Рук. гр. Мишин

Техник Шеретова

Пров. Глазкова

810-1-13.86

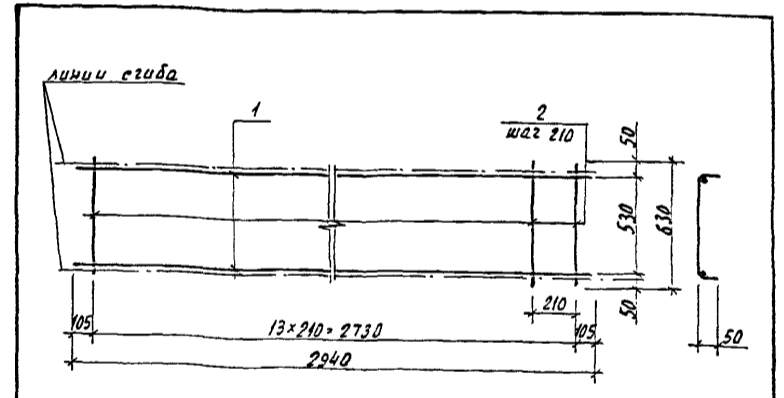
КЖН 02 00 00

Плита цокольная ПЧ1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.08.81

Копировал Николаева

Формат А



Сварку производить по ГОСТ 14098-68-СТ-2

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Детали		
Б4	1	КЖН 02 01 01	В-1-5 ГОСТ 6727-80 ρ=2940	2	0.45 кг
Б4	2	КЖН 02 01 02	В-1-5 ГОСТ 6727-80 ρ=630	14	0.1 кг

Привязки

И.в.н.	
--------	--

И.контр. Ткач	Инж. Глазкова	810-1-13.86	КЖН-02 01 00
И.спец. Слабко	Инж. Мирочов		
И.контр. Мирочов	Инж. Мирочов		
Рук. сер. Пирнишнов	Инж. Пирнишнов		
Рук. гр. Мишин	Инж. Мишин		
Техник Шеретова	Инж. Шеретова		
Пров. Глазкова	Инж. Глазкова		

Каркас арматурный КР1

Стадия Масса Масштаб

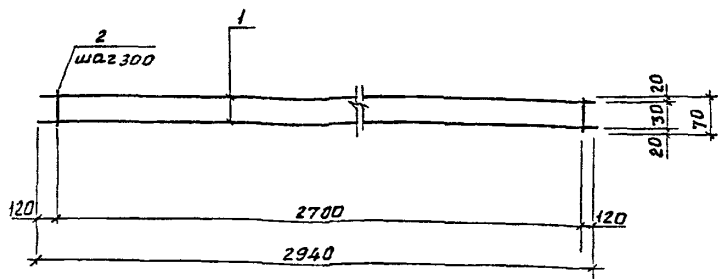
РП 23 1:20

Лист Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.08.81

Копировал Николаева

Формат А



Сварку производить по ГОСТ 14098-88-КТ-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>						
Б.4	1		КЖИ-02.02.01	В-Г-5 ГОСТ 6727-80 $\ell=2940$	2	0,45кг
Б.4	2		КЖИ-02.02.02	В-Г-5 ГОСТ 6727-80 $\ell=70$	10	0,01кг

Привязки		

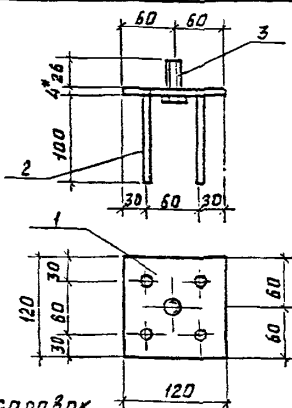
И.контр. Ткач	Слабко	810-1-13.86	КЖИ-02.02.00
И.спец.эксп. Глазкова	Миронов		
И.констр. Миронов	Мищенко		
И.р.с.сект. Мищенко	Мищенко		
И.р.к.р. Мищенко	Мищенко		
И.тех.ш. Шерстова	Шерстова		
И.проб. Глазкова	Глазкова		
Сетка арматурная В2			
Стадия	Масса	Масштаб	
РП	1,0	1:20	
Лист Листов 1			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

Копировал Фомушкина

Формат А4

И.контр. Ткач  
И.спец.эксп. Глазкова  
И.констр. Миронов  
И.р.с.сект. Мищенко  
И.р.к.р. Мищенко  
И.тех.ш. Шерстова  
И.проб. Глазкова

89 10-8652



\* Размер для справок

2. Поз.3 оцинковать методом гальванизации до установки изделия толщиной покрытия не менее 15 микрон

3. Сварку производить по ГОСТ 19292-73-Т1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>						
Б.4	1		КЖИ-01.02.01	Полоса 6-4x120 ГОСТ 103-75 $\ell=120$	1	0,45кг
Б.4	2		КЖИ-01.02.02	А-III-3 ГОСТ 5731-82 $\ell=104$	4	0,04кг
<b>Стандартные изделия</b>						
	3			Балт М12-89х30.53.016 ГОСТ 7738-70	1	

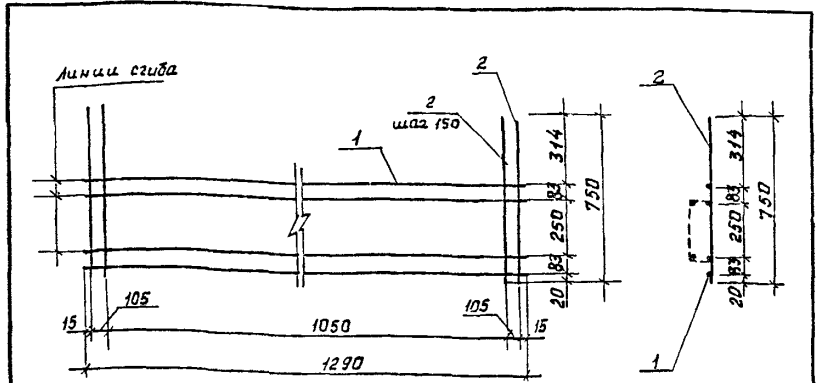
Привязки		

И.контр. Ткач	Слабко	810-1-13.86	КЖИ-01.02.00
И.спец.эксп. Глазкова	Миронов		
И.констр. Миронов	Мищенко		
И.р.с.сект. Мищенко	Мищенко		
И.р.к.р. Мищенко	Мищенко		
И.тех.ш. Шерстова	Шерстова		
И.проб. Глазкова	Глазкова		
Изделие закладное			
Стадия	Масса	Масштаб	
РП	0,65	1:5	
Лист Листов 1			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

Копировал Фомушкина

Формат А4

И.контр. Ткач  
И.спец.эксп. Глазкова  
И.констр. Миронов  
И.р.с.сект. Мищенко  
И.р.к.р. Мищенко  
И.тех.ш. Шерстова  
И.проб. Глазкова



Сварку производить по ГОСТ 14098-88-КТ-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>						
Б.4	1		КЖИ-03.00.01	А-III-10 ГОСТ 5781-82 $\ell=1290$	4	0,80кг
Б.4	2		КЖИ-03.00.02	А-Г-6 ГОСТ 5781-82 $\ell=750$	10	0,17кг

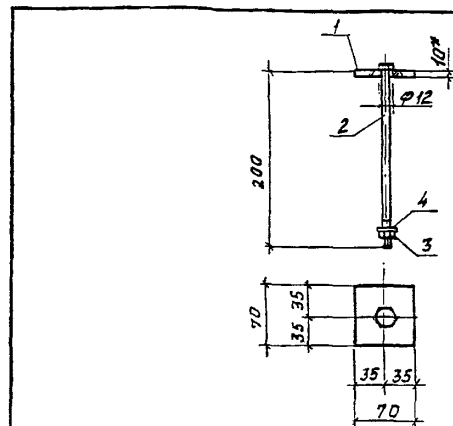
Привязки		

И.контр. Ткач	Слабко	810-1-13.86	КЖИ-03.00.00
И.спец.эксп. Глазкова	Миронов		
И.констр. Миронов	Мищенко		
И.р.с.сект. Мищенко	Мищенко		
И.р.к.р. Мищенко	Мищенко		
И.тех.ш. Шерстова	Шерстова		
И.проб. Глазкова	Глазкова		
Сетка арматурная В2			
Стадия	Масса	Масштаб	
РП	4,9	1:5	
Лист Листов 1			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

Копировал Фомушкина

Формат А4

И.контр. Ткач  
И.спец.эксп. Глазкова  
И.констр. Миронов  
И.р.с.сект. Мищенко  
И.р.к.р. Мищенко  
И.тех.ш. Шерстова  
И.проб. Глазкова



\* Размер для справок

2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80-Т1-А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>						
Б.4	1		КЖИ-04.00.01	Полоса 6-10x70 ГОСТ 103-75 $\ell=70$	1	0,385кг
<b>Стандартные изделия</b>						
	2			Балт М10-89х200.53.016 ГОСТ 7793-70	1	
	3			Гайка М10-ТН.5.016 ГОСТ 5915-70	1	
	4			Шайба 10.01.08хп.016 ГОСТ Н371-73	1	

Привязки		

И.контр. Ткач	Слабко	810-1-13.86	КЖИ-04.00.00
И.спец.эксп. Глазкова	Миронов		
И.констр. Миронов	Мищенко		
И.р.с.сект. Мищенко	Мищенко		
И.р.к.р. Мищенко	Мищенко		
И.тех.ш. Шерстова	Шерстова		
И.проб. Глазкова	Глазкова		
Изделие закладное			
Стадия	Масса	Масштаб	
РП	0,55	1:5	
Лист Листов 1			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

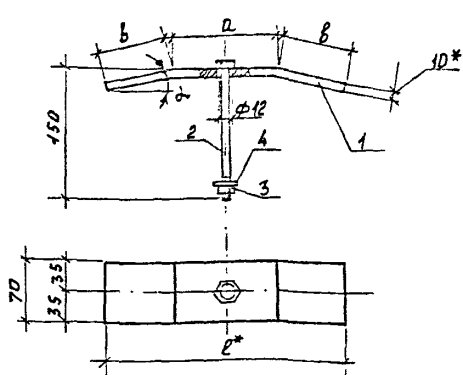
Копировал Фомушкина

Формат А4

И.контр. Ткач  
И.спец.эксп. Глазкова  
И.констр. Миронов  
И.р.с.сект. Мищенко  
И.р.к.р. Мищенко  
И.тех.ш. Шерстова  
И.проб. Глазкова

АЛБЕГОТ

Типовой проект



Обозначение	Марка	l, мм	a, мм	b, мм	α°,	Масса, кг
КНЦ-05 00 00	МНЗ	275	120	78	14°	1,64
-01	МН6	280	140	70	15°	1,66

- \* Размеры для справок
- Сварку производить по ГОСТ 5254-80-Т1-В4.

Исполнитель				Исполнитель			
И.контр.	Т.кач	И.специал.	С.лабко	И.контр.	М.миронов	Р.к.сект.	П.шениснов
810-1-13.86		КНЦ-05 00 00 СБ					
И.контр. Слабко				И.контр. Миронов			
Р.к.сект. Шениснов				Р.к.сект. Шениснов			
Р.к.зр. Мишин				Р.к.зр. Мишин			
Техник Шерстава				Техник Шерстава			
Пров. Глазкова				Пров. Глазкова			
Стандия				Масса	Масштаб		
РП				см.	табл.		1:5
Лист				Листов		1	
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
				г. Орел			

Копировал Фомушкина

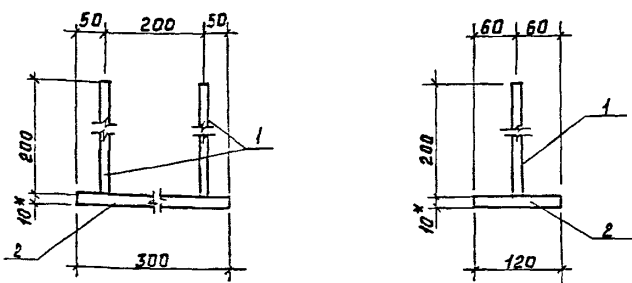
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			КНЦ-05 00 00 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Болт М10-8g x 150.58.016 ГОСТ 7798-70	1	
	3			Гайка М10-7Н.5.016 ГОСТ 5915-70	1	
	4			Шайба 10.04.08кп.016 ГОСТ 11371-78	1	
			<u>Переменные данные для исполнения</u>			
			КНЦ-05 00 00			
			<u>Детали</u>			
Б4	1	КНЦ-05 00 01		Полоса Б-10x70 ГОСТ 103-76 l=276 ст3кп-Г ГОСТ 535-79	1	1,52 кг
			КНЦ-05 00 00-01			
			<u>Детали</u>			
Б4	1	КНЦ-05 00 01-01		Полоса Б-10x70 ГОСТ 103-76 l=280 ст3кп-Г ГОСТ 535-79	1	1,54 кг

Исполнитель				Исполнитель			
И.контр.	Т.кач	И.специал.	С.лабко	И.контр.	М.миронов	Р.к.сект.	П.шениснов
810-1-13.86		КНЦ-05 00 00					
И.контр. Слабко				И.контр. Миронов			
Р.к.сект. Шениснов				Р.к.сект. Шениснов			
Р.к.зр. Мишин				Р.к.зр. Мишин			
Техник Шерстава				Техник Шерстава			
Пров. Глазкова				Пров. Глазкова			
Стандия				Масса	Масштаб		
РП				см.	табл.		1:5
Лист				Листов		1	
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
				г. Орел			

Копировал Фомушкина

Формат А4



- Сварку производить по ГОСТ 19292-73-Т1
- \* Размер для справок
- Оцинковать методом металлизации. Толщина покрытия 120 мкм.

69 10-86512

Исполнитель

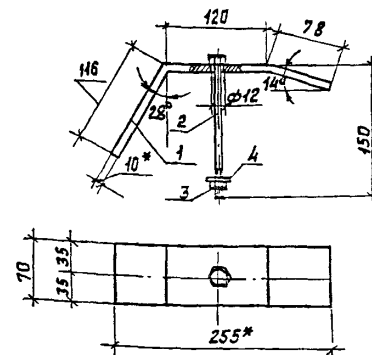
Исполнитель

Исполнитель

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1	КНЦ-06 00 01		А-Б-10 ГОСТ 5781-82 l=200	2	0,12 кг
Б4	2	КНЦ-06 00 02		Полоса Б-10x120 ГОСТ 103-76 l=300 ст3кп-Г ГОСТ 535-79	1	2,83 кг
			<u>Стандартные изделия</u>			
	2			Болт М10-8g x 150.58.016 ГОСТ 7798-70	1	
	3			Гайка М10-7Н.5.016 ГОСТ 5915-70	1	
	4			Шайба 10.04.08кп.016 ГОСТ 11371-78	1	
			<u>Привязан</u>			
			И.контр.			
			И.контр. Слабко			
			И.контр. Миронов			
			Р.к.сект. Шениснов			
			Р.к.зр. Мишин			
			Техник Шерстава			
			Пров. Глазкова			
			Стандия			
			Масса			
			Масштаб			
			РП			
			3,07			
			1:5			
			Лист			
			Листов			
			1			
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
			г. Орел			

Копировал Фомушкина

Формат А4



- \* Размеры для справок
- Сварку производить по ГОСТ 5254-80-Т1-В4

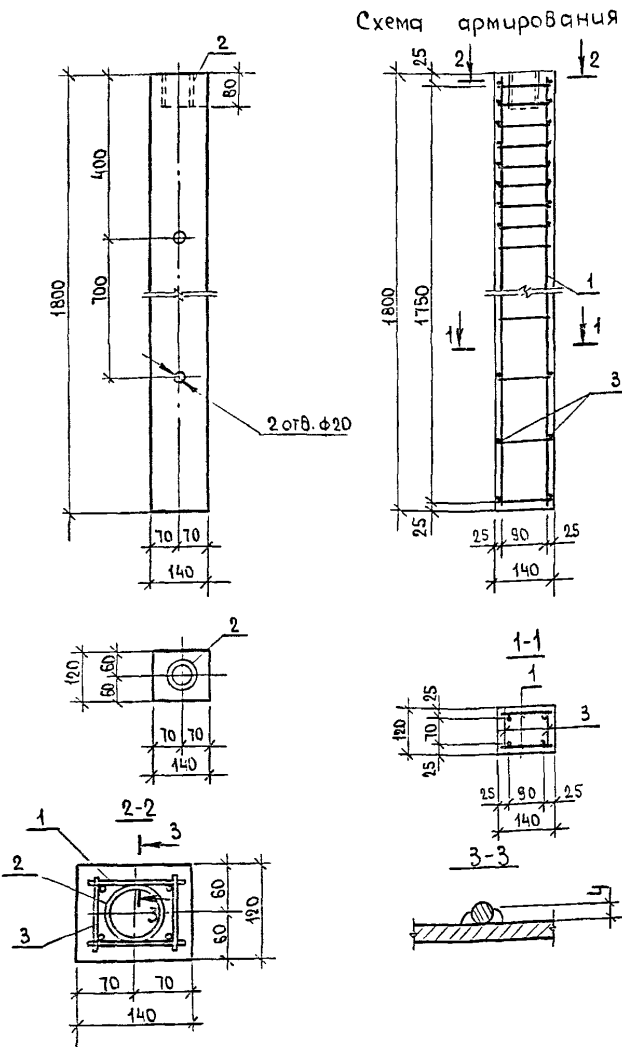
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1	КНЦ-07 00 01		Полоса Б-10x70 ГОСТ 103-76 l=314 ст3кп-Г ГОСТ 535-79	1	1,73 кг
			<u>Стандартные изделия</u>			
	2			Болт М10-8g x 150.58.016 ГОСТ 7798-70	1	
	3			Гайка М10-7Н.5.016 ГОСТ 5915-70	1	
	4			Шайба 10.04.08кп.016 ГОСТ 11371-78	1	
			<u>Привязан</u>			
			И.контр.			
			И.контр. Слабко			
			И.контр. Миронов			
			Р.к.сект. Шениснов			
			Р.к.зр. Мишин			
			Техник Шерстава			
			Пров. Глазкова			
			Стандия			
			Масса			
			Масштаб			
			РП			
			1,85			
			1:5			
			Лист			
			Листов			
			1			
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
			г. Орел			

Копировал Фомушкина

Формат А4

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса А-I		А-III		Прокат марки Вст 3 кп 2		Всего		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 3262-75	Всего	ГОСТ 3262-75	Всего	Общий расход		
	Ф8	Итого	Ф8	Итого	Труба 65х3.2	Итого			
СВ1	1.87	1.87	2.8	2.8	4.67	0.45	0.45	0.45	5.22



1. Железобетонные сваи изготавливать из тяжелого вибрированного бетона марки 200 по прочности, В6 - водонепроницаемости, Мрз 50 по морозостойкости.
2. Сварку закладных деталей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний и СН 393-78, Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей ж-б конструкций.
3. Поз. 2 оцинковать методом металлизации. Толщина покрытия 120 мкм.
4. Транспортировку свай производить в горизонтальном положении, подкладки укладывать на расстоянии 400 мм от концов.
5. Сварка поз. 1 и 2 ручная дуговая.

Привязан			
Инд. N			

Н.контр	Ткач							
Л.спец.отг	Слабко							
Л.контр	Миронов							
Рук.сект	Пшеничников							
Рук.гр.	Мишин							
Техник	Шеретова							
Проб.	Глазкова							
				810-1-13.86	КНИ-08. 00.00 СБ			
				Свая СВ1	Стадия			
				Сборочный чертёж	Месяц			
					Машишт			
					РП			
					75.6			
					1:10			
					Лист			
					Листов 1			
					ГИПРОНИСЛЬПРОМ			
					г.Орел			

Копировал

Формат А3

Инд. N поэтаж. Проект и дата. Разраб. Инд. N

01. 10-86.5/2

Инд. N поэтаж. Проект и дата. Разраб. Инд. N

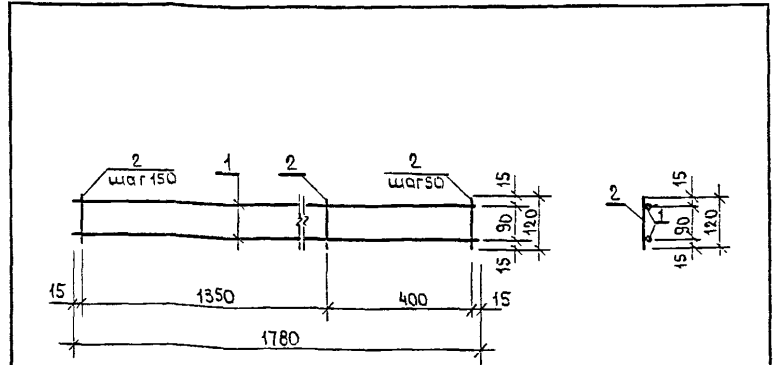
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Документация</u>						
А3			КНИ-08. 00.00 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Сборочные единицы</u>						
А4	1		КНИ-08. 01.00	Каркас плоский КР1	2	
<u>Детали</u>						
Б.4	2		КНИ-С.В.00.01	Труба 65х3.2 ГОСТ 3262-75 E=80	1	0.45кг
Б.4	3		КНИ-08.00.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 E=100	36	0.022кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон марки 200		0.03 м <sup>3</sup>

Привязан			
Инд. N			

Н.контр	Ткач							
Л.спец.отг	Слабко							
Л.контр	Миронов							
Рук.сект	Пшеничников							
Рук.гр.	Мишин							
Техник	Шеретова							
Проб.	Глазкова							
				810-1-13.86	КНИ-08. 00.00			
				Свая СВ1	Стадия			
					Лист			
					Листов 1			
					ГИПРОНИСЛЬПРОМ			
					г.Орел			

Копировал

Формат А4



Сварку производить по ГОСТ 14098-68 кт 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б.4	1		КНИ-08. 01.01	А-III-8 ГОСТ 5781-82 E=1780	2	0.70кг
Б.4	2		КНИ-08. 01.02	А-I-6 ГОСТ 5781-82 E=120	18	0.03кг

Привязан			
Инд. N			

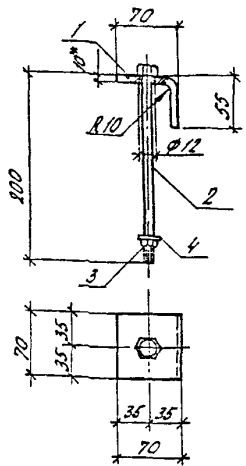
Н.контр	Ткач							
Л.спец.отг	Слабко							
Л.контр	Миронов							
Рук.сект	Пшеничников							
Рук.гр.	Мишин							
Техник	Шеретова							
Проб.	Глазкова							
				810-1-13.86	КНИ-08. 01.00			
				Каркас арматурный КР1	Стадия			
					Месяц			
					Машишт			
					РП			
					1.94			
					1:10			
					Лист			
					Листов 1			
					ГИПРОНИСЛЬПРОМ			
					г.Орел			

Копировал

Формат А4

Лист I

Типовой проект



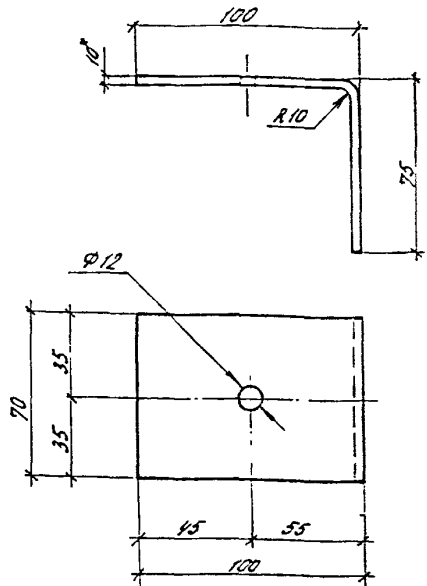
\* Размер для справок.  
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80-Т1-Д4.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б.Ч.	1		КМШ 09 00 01	Полоса Б-10х70 ГОСТ 103-76 l=125 ст.3кп-1 ГОСТ 535-79	1	0,59 кг
<u>Стандартные изделия</u>						
	2			Болт М10-89х100.58.016 ГОСТ 7798-70	1	
	3			Гайка М10-7Н.5.016 ГОСТ 5915-70	1	
	4			Шайба 10.01.06 ГОСТ 1371-78	1	

И.контр.				Ткач			810-1-13.86 КМШ-09.00.00		
Л.спец.отд.				Славко			И.контр.		
Л.контр.				Миронов			Рук.сект.		
Техник				Шерстова			Проб.		
Лист				Листов 1			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		

копировал баздырева

формат А4

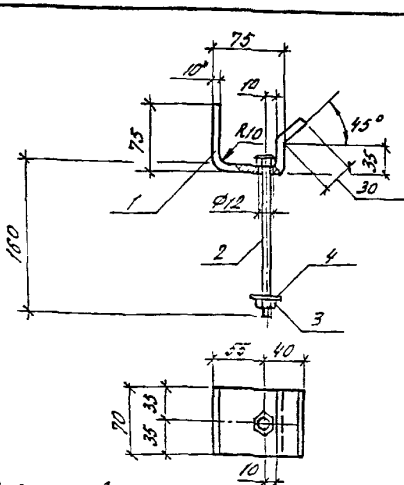


\* Размер для справок

И.контр.				Ткач			810-1-13.86 КМШ-10.00.00		
Л.спец.отд.				Славко			И.контр.		
Л.контр.				Миронов			Рук.сект.		
Техник				Шерстова			Проб.		
Лист				Листов 1			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		

копировал баздырева

формат А4



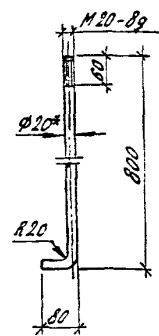
\* Размер для справок  
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80-Т1-Д4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
Б.Ч.	1		КМШ 11 00 01	Полоса Б-10х70 ГОСТ 103-76 l=115 ст.3кп-1 ГОСТ 535-79	1	1,18 кг
<u>Стандартные изделия</u>						
	2			Болт М10-89х100.58.016 ГОСТ 7798-70	1	
	3			Гайка М10-7Н.5.016 ГОСТ 5915-70	1	
	4			Шайба 10.01.06 ГОСТ 1371-78	1	

И.контр.				Ткач			810-1-13.86 КМШ-11.00.00		
Л.спец.отд.				Славко			И.контр.		
Л.контр.				Миронов			Рук.сект.		
Техник				Шерстова			Проб.		
Лист				Листов 1			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		

копировал баздырева

формат А4



\* Размер для справок

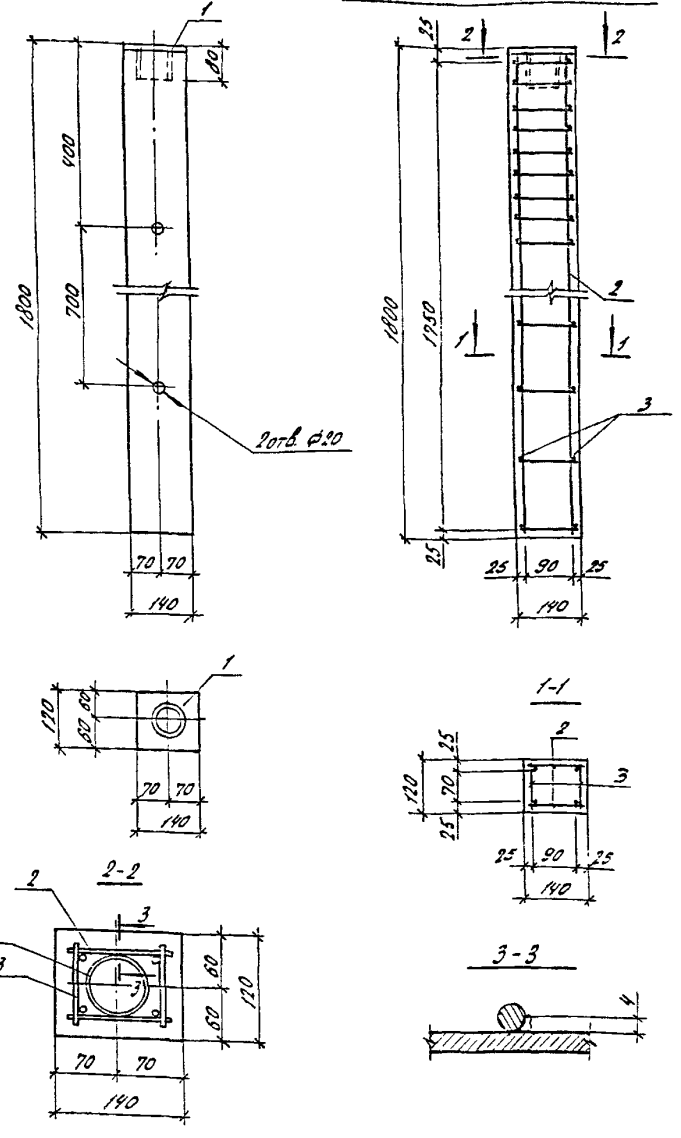
И.контр.				Ткач			810-1-13.86 КМШ-12.00.00		
Л.спец.отд.				Славко			И.контр.		
Л.контр.				Миронов			Рук.сект.		
Техник				Шерстова			Проб.		
Лист				Листов 1			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		

копировал баздырева

формат А4

Альбом I  
Типовой проект

Схема армирования



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса		всего	Прокат марки		всего	всего		
	A-I	A-III		всего					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 3163-75	ГОСТ 103-76	ГОСТ 3163-75			
СВ2	1,87	1,87	3,74	0,45	0,45	0,90	0,90	5,57	

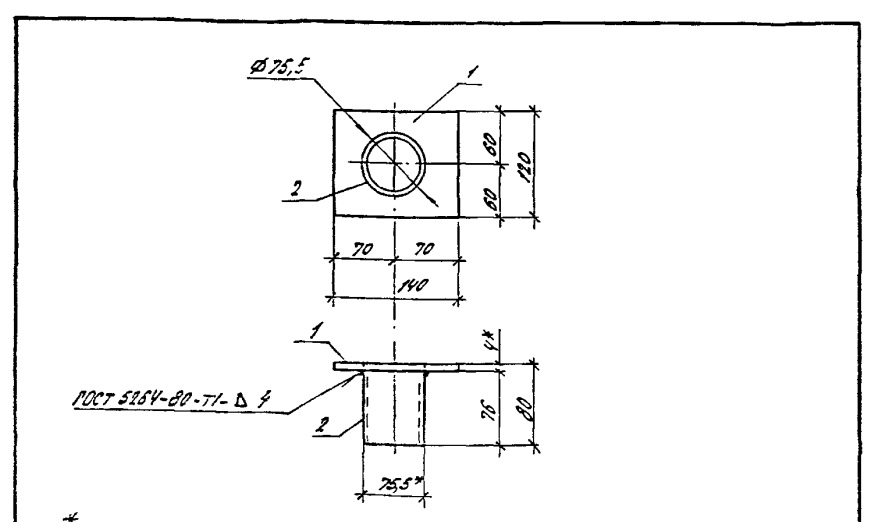
1. Железобетонные сваи изготавливать из тяжелого вибро-решетчатого бетона марки 200 по прочности, B6 по водонепроницаемости, Мрз 50 по морозостойкости.
2. Сварку закладных деталей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 15587-75. Арматура и закладные детали и сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний " и СН 393-78 " Инструкция по сварке соединенной арматуры и закладных деталей м-в конструкции."
3. Покрытие оцинковать методом металлизации. Толщина покрытия 120 мкм.
4. Транспортировку свай производить в горизонтальном положении, подкладку укладывать на расстоянии 400 мм от концов.
5. Сварка поз. 1 и 2 ручная дуговая.

Привязан			
Инд. №			

И.контр.	Ткач	С.И.	28.08.86	810-1-13.86	КНЦ-13.00.00 СБ					
И.спецпр.	Славко	В.И.	28.08.86							
И.контр.	Миронов	В.И.	28.08.86	Свая СВ2 Сборочный чертёж	Стадия	Масса	Масштаб			
Рук. сект.	Пшеммид	С.И.	28.08.86					рп	7,56	1:10
Рук. зр.	Мишин	В.И.	28.08.86					лист		листов 1
Техник	Шерстова	В.И.	28.08.86					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Проб.	Пазкова	Т.И.	28.08.86							

копировал баздырева формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			КНЦ-13.00.00 СБ	Документация		
				Сборочный чертёж		
Сборочные единицы						
А4		1	КНЦ-13.01.00	Изделие закладное МН II	1	
		2	КНЦ-08.01.00	Каркас плоский КР I	2	
Детали						
В4		3	КНЦ-13.00.01	A-I-6 ГОСТ 5781-82 L=180	36	0,02 кг
Материалы						
				Бетон марки 200		0,03 м <sup>3</sup>



\* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
Б4		1	КНЦ-13.01.01	Полоса Б-4х120х10х1 103-76 - L=140 С+3 КР-I ГОСТ 533-79	1	0,45 кг
Б4		2	КНЦ-13.01.02	Труба 65х3,2 ГОСТ 3262-75 L=80	1	0,45 кг

Привязан			
Инд. №			

И.контр.	Ткач	С.И.	28.08.86	810-1-13.86	КНЦ-13.01.00					
И.спецпр.	Славко	В.И.	28.08.86							
И.контр.	Миронов	В.И.	28.08.86	Изделие закладное МН II	Стадия	Масса	Масштаб			
Рук. сект.	Пшеммид	С.И.	28.08.86					рп	0,90	1:5
Рук. зр.	Мишин	В.И.	28.08.86					лист		листов 1
Техник	Шерстова	В.И.	28.08.86					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Проб.	Пазкова	Т.И.	28.08.86							

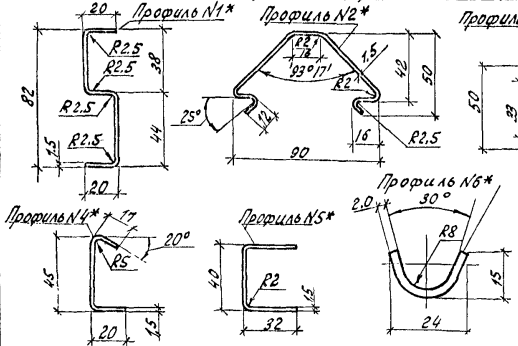
копировал баздырева формат А4

копировал баздырева формат А4



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения стоек ригелей, прогонов в теплицу II, IV, V	
5	Схема расположения стоек, ригелей, прогонов для теплиц I, III, VI и соединительного коридора	
6	Схема расположения лотков шпоров и фартухов для теплиц II, IV, V	
7	Схема расположения лотков шпоров и фартухов для теплиц I, III, VI и соединительного коридора	
8	Схема расположения связей, затяжек-подвесок для теплиц II, IV, VI	
9	Схема расположения связей, затяжек-подвесок для теплиц I, III, V и соединительного коридора	
10	Схемы расположения элементов соединительного коридора в осях Г1-Г6; Б1-Б15	
11	Схемы расположения элементов по осям А-А', Разрез А-А'	
12	Разрезы 2-2; 3-3. Узлы 9; 10	
13	Разрезы 4-4; 6-6	
14	Фрагмент 1	
15	Узлы 1; 4	
16	Узлы 5; 10	
17	Узлы 11; 15	
18	Коротки ВФ-1; ВФ-3	
19	Распашные ворота В1; В-2. Узлы 16; 17. Разрезы 1-1; 5-5	
20	Узел 18. Разрезы 1-1; 4-4	
21	Узлы 19; 21. Элементы В; К; Ф	
22	Узлы 22; 26	
23	Узлы 27; 29	
24	Элементы ШС; ШП; ШЛ; ШВ. Фланец. Заглушка	



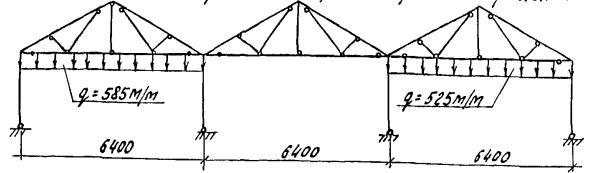
Тиловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *В.А. Кондрашов*

Лист	Наименование	Примечание
25	Подкос соединительный элемент. Элемент ШС. Климатический класс В. Исполнение П1002	
26	Схема расположения опор ОП1-ОП6	

Таблица нагрузок

Наименование нагрузки	Е.д. изм.	Нормативная нагрузка		Расчетная нагрузка
		С <sub>х</sub> =30°	С <sub>х</sub> =20°	
Тяжи воды, провеса, отопления и др.	Н	от отап. таблицу	1,1(0,9)	от таблицу
Атмос. Снеговая нагрузка	кН/м <sup>2</sup>	0,15(15)	1,4	0,21
Ветровые нагрузки	кН/м <sup>2</sup>	0,15; 0,55(45,55)	1,2	0,34; 0,66(45, 55)

Расчетная схема рамы теплицы на нагрузки от растений



Расчетная схема рамы теплицы на технологические нагрузки

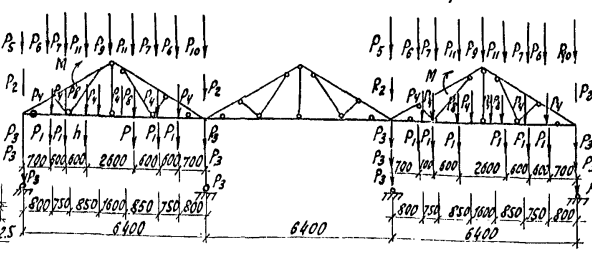


Таблица нагрузки

Обозначение нагр.	Е.д. изм.	Нагрузка	Примечание	Обозначение нагр.	Е.д. изм.	Нагрузка	Примечание
P1	Н	132	08	P6	Н	31,2	ТМ.
P2	"	26,4					
P3	"	71,2,8					
P4	"	29,0					
P5	"	10,2	ТМ	P7	"	30,8	
				P8	"	38,4	
				P9	"	30,5	
				P10	"	20,4	
				M	Н.М	209	

- Общие указания
1. Данная часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Министерством плодородного хозяйства СССР 1983г.
  2. Для расчета теплицы приняты следующие нагрузки и воздействия:
    - а) расчетная зимняя температура воздуха минус 30°С и минус 20°С
    - б) Вес снегового покрова - 0,15 кПа (15 кг/м<sup>2</sup> - II район)
    - в) Скоростной напор ветра - 0,45 кПа и 0,55 кПа (45 кг/м<sup>2</sup> - III район, 55 кг/м<sup>2</sup> - IV район)
  3. За условную отметку 0,000 принят уровень пола соединительного коридора в теплице, что соответствует абсолютной отметке [ ]
  4. Сварку элементов конструкции производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 или в среде углекислого газа сварочной проволокой СВ08ГС ГОСТ 2216-70. Швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14771-76.
  5. Отклонения размеров элементов теплицы должны соответствовать ГОСТ 70.006.001-80, ОСТ 70.0006.004-77.
  6. Все элементы стальных конструкций должны быть оцинкованы методом горячего оцинкования стальной покрывки не менее 80 микрон.
  7. Метизы, предназначенные для монтажа металлоконструкций на строительной площадке, должны покрываться цинком толщиной не менее 15 микрон методом гальванизации.
  8. Все болты принять по ГОСТ 1778-70, шайбы по ГОСТ 11371-78. Болты, не обозначенные в чертежах, считать М10. Класс прочности метизов 5,6 ГОСТ 1759-70, гаек 4.0
  9. Монтаж металлоконструкций теплицы вести в соответствии с разделом I. Общие правила изготовления монтажа и притетки стальных конструкций \* СНиП III-18-75.
  10. Монтаж конструкций производить только по монтажным схемам завода-изготовителя.
  11. При разработке чертежей марки КМД учитывать влияние подвижности болтовых соединений на изменение геометрических размеров сооружений.
  12. Монтаж лотков выполнять с герметизацией стыков и болтовых соединений на мастике "ГЭЛАН" по ТУ-21-29-44-76.
  13. Профили со знаком \* выполнены из листовой холоднокатаной стали по ГОСТ 19904-74. Сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71

Исполнитель	Проверено	Дата	Лист	Листов
И.И.И.			810-113,86	КМ
Многопролетные теплицы				
Общие данные			РП	1
				26
			ГИПРОНИСЛЬПРОМ 2.006	

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№№ по порядку	Код			Количество (шт)	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), (т)				Заполняется вц
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Рамы	Лопки	Связи	Ограждающая	Покрытие	Ворота	Фурточки	Опоры		I	II	III	IV	
Профили ОСТ 70,0006,001-80	Вст 3 кл ГОСТ 380-71	N1	1									0,549			0,490		1,039					
		N20	2					28,641			1,394	5,575				0,221	35,831					
		N21	3					60,910			2,739	3,276			0,405		67,330					
		N30	4						54,624								54,624					
		N14a	5												0,413		0,413					
	Итого	6					89,551	54,624	4,133	9,400			0,818	0,490	0,221	159,237						
	15 ГОСТ 1050-74	N12	7									1,605	63,970		20,364		85,939					
	Итого	8										1,605	63,970		20,364		85,939					
Всего профиля			9				89,551	54,624	4,133	10,005	63,970	0,818	20,854	0,221	245,176							
Швеллер ГОСТ 8218-83	Вст. 3 кл ГОСТ 380-71	ГН Е 50 x32x2	10									0,730				0,730						
		ГН Е 32 x32x2	11					27,213			0,802	0,458					28,473					
		ГН Е 120 x50x3	12									8,353					8,353					
	Итого	13					27,213			0,802	9,541					37,556						
Всего профиля			14				27,213			0,802	9,541				37,556							
Сталь листовая холоднокатанная ГОСТ 19904-74	Вст 3 кл ГОСТ 380-71	-δ=1	15											0,743		0,743						
		-δ=1,5	16					5,870	0,055		13,570	71,337		42,025		132,857						
		-δ=2	17							0,237	1,275	1,550	0,029			3,091						
		-δ=2,5	18					12,683								12,683						
		-δ=3	19					0,389							0,040	0,429						
		-δ=4	20											0,046		0,046						
	-δ=6	21							0,067						0,067							
Итого	22					18,942	0,055	0,304	14,845	72,887	0,818	42,025	0,040	149,916								
Полоса ГОСТ 103-76	Вст 3 кл ГОСТ 380-71	-δ=2	23				15,069	0,100			28,508				43,677							
	Итого	24					15,069	0,100			28,508				43,677							
Всего профиля			25				34,011	0,155	0,304	14,845	101,395	0,818	42,025	0,040	193,593							

Альбом I  
Типовой проект

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

И контр	Ткач	И. спец. отд	Слабко	ГНП	Кондрашов	И. констр	Миранов	Рук. сект	Ищенисноб	Рук. гр.	Мишин	Инж.	Меркулов	Техник	Шерстова	Пров.	Меркулов	И. инв. №	810-1-13.86	КМ	Блок зимних почвенных пл. 6 га (6 теплиц 1га)	Многопролетные теплицы	Общие данные (продолжение)	ГипроНИСсельпром г. Орел
																					21598-01 74	Стадия	Лист	Листов
																						РЛ	2	

Техническая спецификация металла (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№№ по порядку	Код			Кол-во (шт)	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), (т)				Заполняется вц
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Рамы	Лотки	Связи	Образованная	Накрытые	Ворота	Фарточки	Дворы		I	II	III	IV	
I	2	3	4	5	6	7	8	9														
Всего профиля			26						150,775	54,779	5,239	353,91	165,365	1,636	62,879	0,261	476,325					
Итого масса металла			27													476,325						
В том числе по маркам	вст.3 кп		28						150,775	54,779	5,239	33,786	101,397	1,636	42,515	0,261	390,386					
	15 ГОСТ 1050-74		29									—	1,605	63,970	—	20,364	—	85,939				
Масса поставки элементов по кварталам, т, (заполняется заказчиком)	I		30																			
	II		31																			
	III		32																			
	IV		33																			

Ведомость металлоконструкции

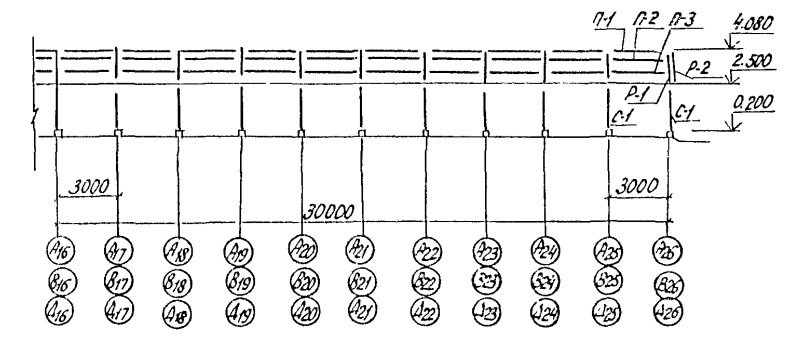
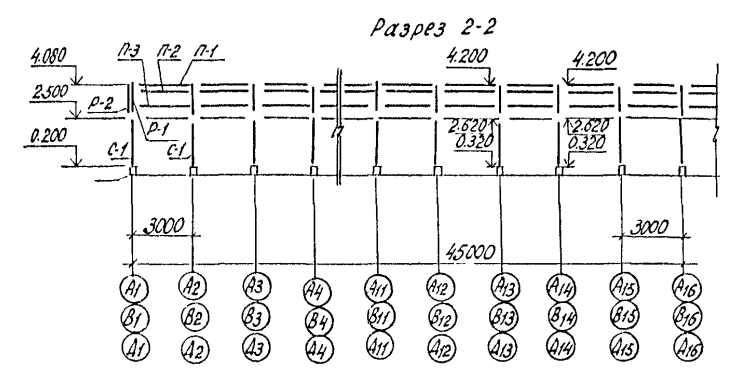
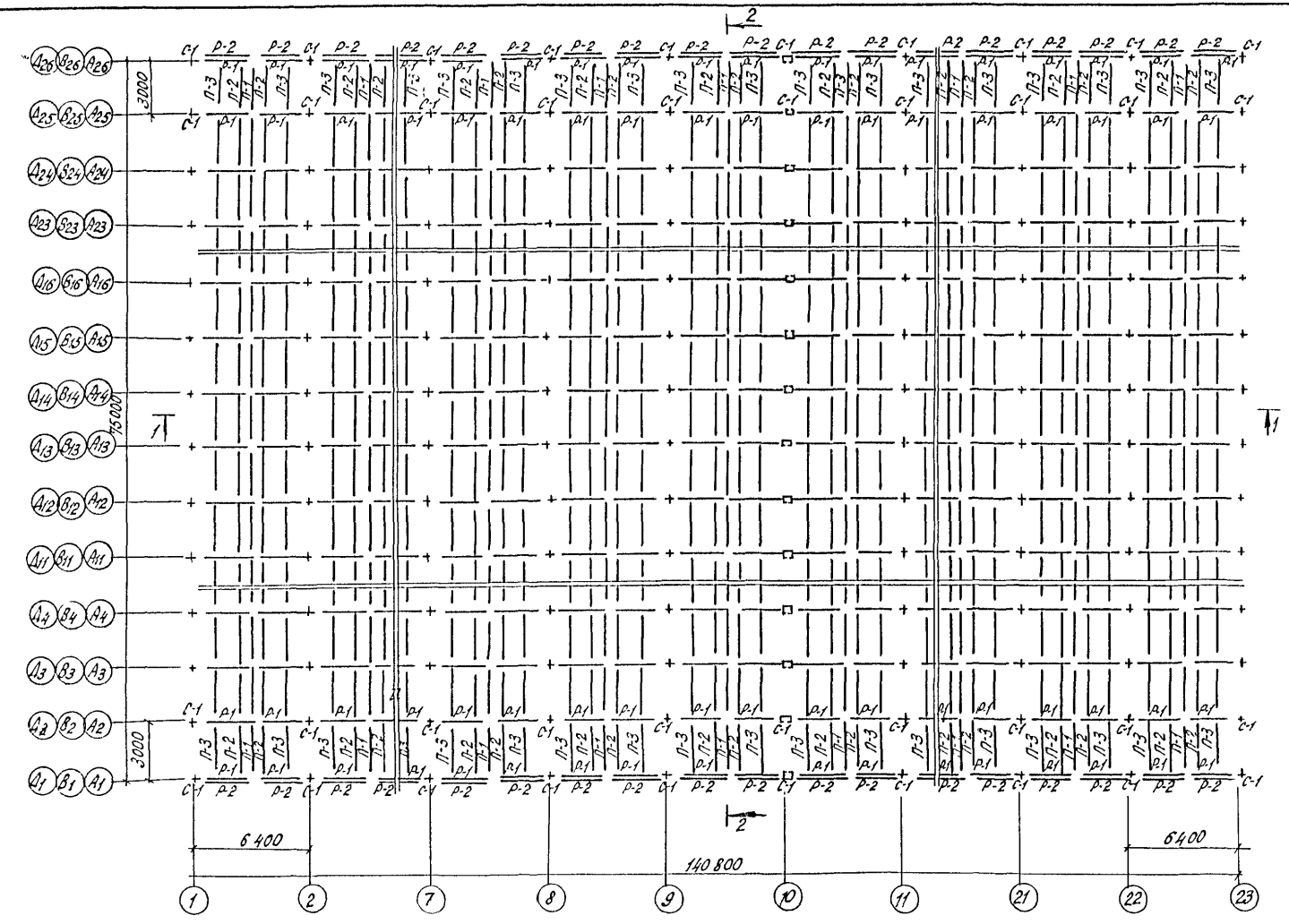
Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-22	Позиции по прейскуранту № 01-22	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т												Всего	Кол-во, шт	Серия типовых конструкций									
				По видам профилей стали																							
				Всего стали повышенной и обычной прочности	Болты и шпильки	Крученостальная сталь	Средней и высокой стали	Механическая сталь	Магистерская сталь	Универсальная сталь	Линкорная сталь	Листовая сталь	Литые и штампованные	трубы	прочие												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18										
Стальные конструкции оцинкованные из горячекатаных и специальных гнутых профилей для блочных теплиц степень готовности IV, группа спец. сталь марки вст.3 кп2 пролет 6,4 м.																	0,113	193,512	282,700						476,325		
Итого				С учетом 3% на разработку КМД												490,614											

Расход метизов 11,438 т

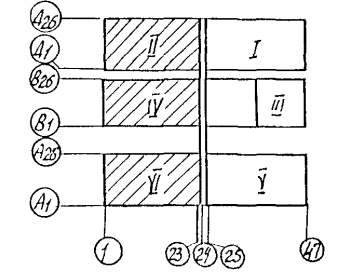
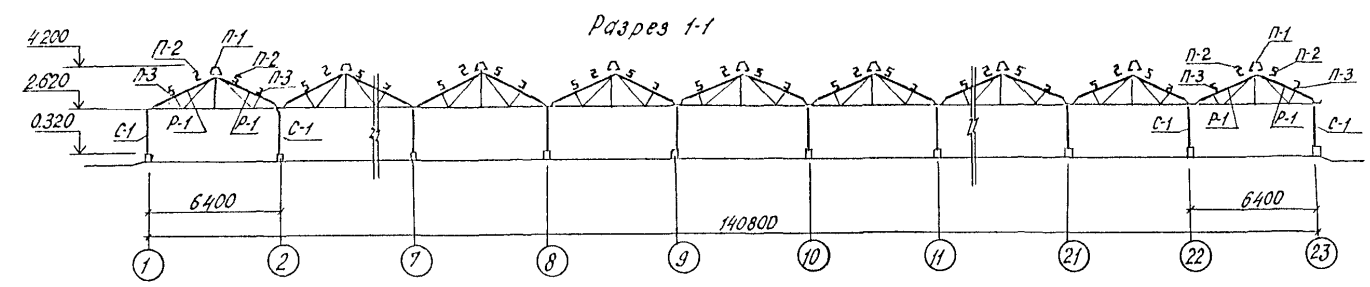
Взам инв. №  
Исполнитель и дата  
Исполнитель

И контр.	Ивач	28.01.86	810-1-13.86	КМ
Испецотд	Слабко	28.01.86		
ГИП	Кондратов	28.01.86		
И.контр.	Миронов	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл.6га (в теплиц по 1га)	
Рук.сект.	Лиценцов	28.01.86		
Рук.гр.	Мишин	27.01.86		
Бед.инж.	Меркулов	27.01.86	Многопролетные теплицы	
Тех.инж.	Шерстова	27.01.86		
Пров	Меркулов	27.01.86	Общие данные (окончание)	
ИТВ №			ГИПРОНИДЕЛЬПРОМ 2 Орел	

Тупиковый проект Альбом I



Марка	Сечение		Состав	Опорные углы			Количество	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз		М, Н.М	Л, Н	А, Н			
С-1			Профиль №20	1240	-	640	4	Вст.3кп2	
П-1			Профиль №2*	-	-	-	4	15	
П-2			Профиль №1*	340	-	710	4	Вст.3кп2	
П-3			С50х32х2	520	-	980	4	Вст.3кп2	
Р-1			Профиль №21	990	7860	-1070	4	Вст.3кп2	
Р-2			С50х32х2	-	-	-	4	Вст.3кп2	



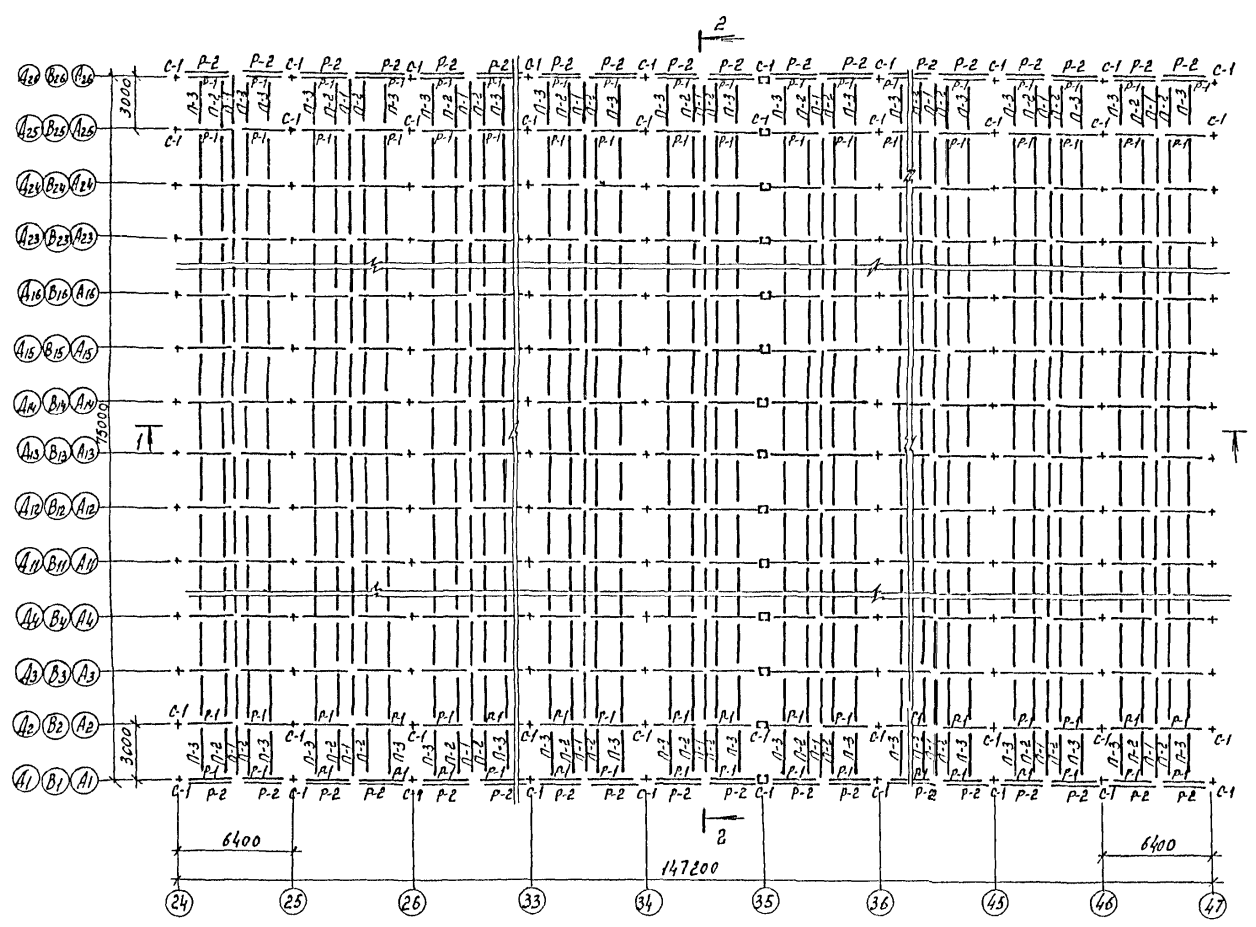
И.контр.	Укач	С.И.	21.01.86	810-1-13.86	КМ
П.смет.	Сладко	С.И.	28.01.86		
П.ИП	Кондратов	С.И.	28.01.86	Блок зимних почвенных теллиц лп-бга (6 теллиц по фаз)	
И.контр.	Миронов	В.И.	28.01.86		
Р.к.смет.	Львенисов	С.И.	28.01.86	Многопролетные теллицы	
Р.к.зр.	Мишин	С.И.	27.01.86		
Р.к.инж.	Меркулов	М.И.	27.01.86	Схема расположения стоек, ригелей, прогонов для теллиц II, IV, V.	
Инж.	Юшкова	И.И.	27.01.86		
Пров.	Меркулов	М.И.	27.01.86	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	
Инв.п.					

21598-01 76

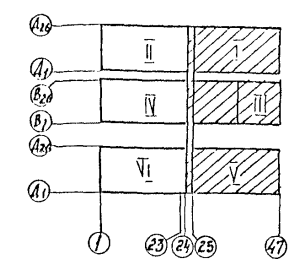
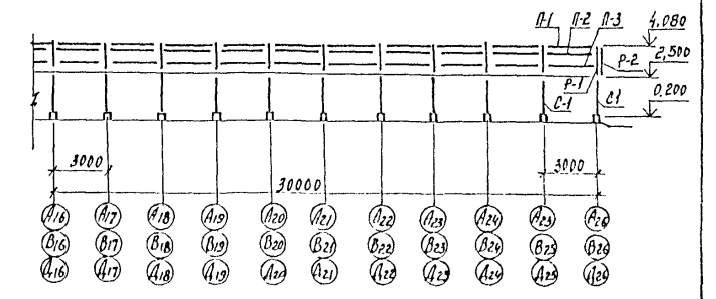
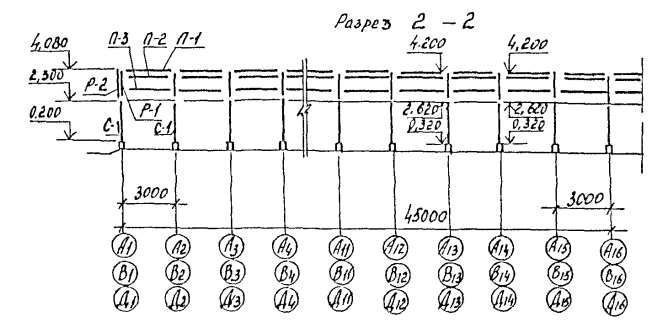
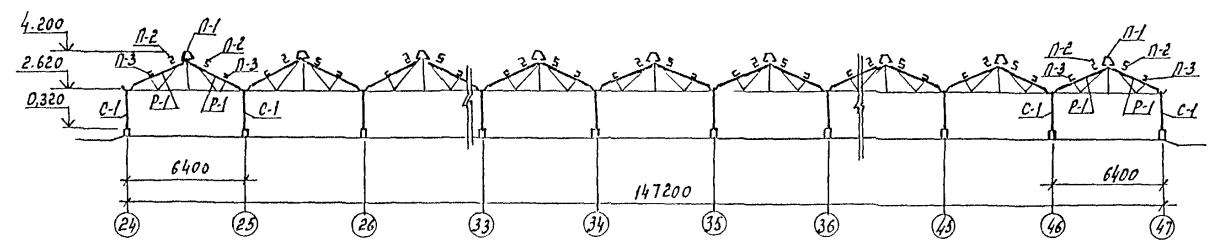
Колосова Катянова

Формат А2

Альбом I  
Типовой проект



Разрез 1-1

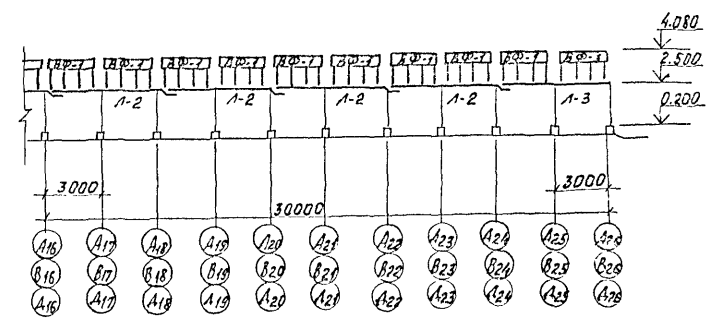
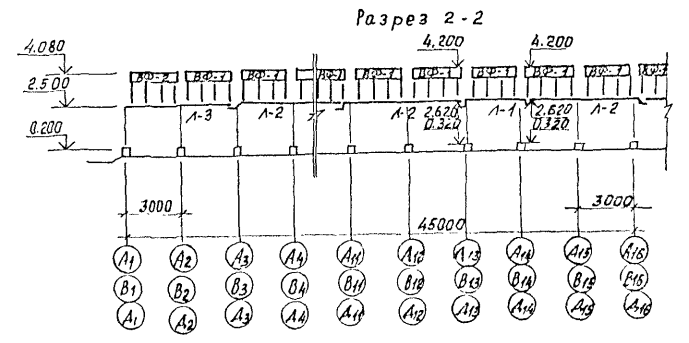
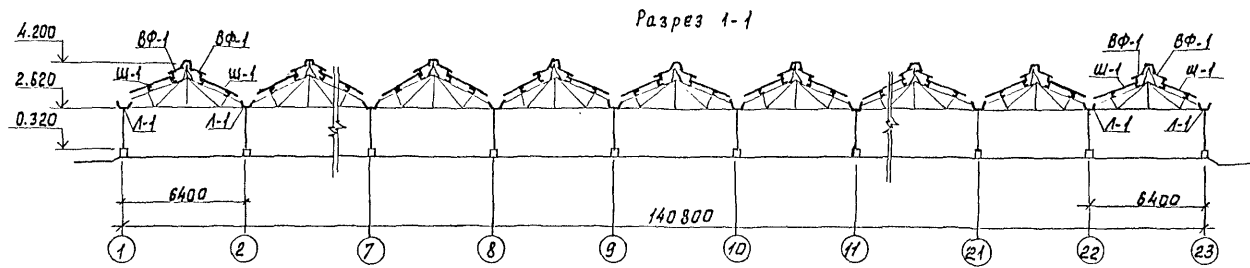
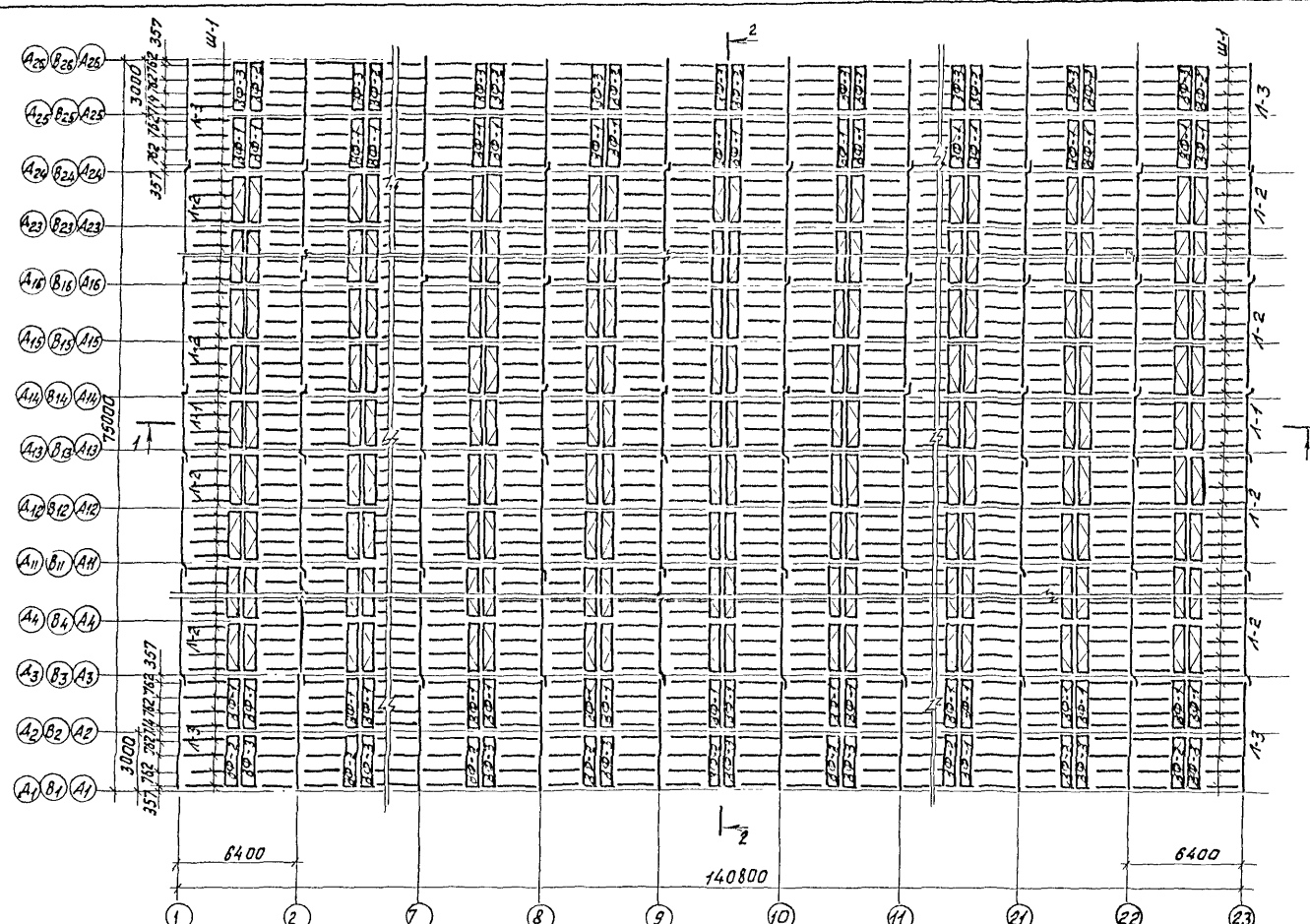


Ведомость элементов см. лист КМ-4.

И. контр.	Т. Кач	22.01.86	22.01.86	ВИД-1-13.86	КМ
И. спец.	Сладко	22.01.86	22.01.86	Длок зимних почвенных теплицы п. в га (б. теплицы по 1 га)	
И. Д.П.	Кондратов	22.01.86	22.01.86	Многопролетные теплицы	
И. А. Конс.	Миронов	22.01.86	22.01.86	стадия лист листов	
И. С.Х. Серк.	Шварцкопф	22.01.86	22.01.86	РП	5
И. В.К. Гр.	Мишин	22.01.86	22.01.86	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
И. В.В. Чин.	Меркулов	22.01.86	22.01.86	с. Орел	
И. И.И. Нин.	Гришкова	22.01.86	22.01.86	21598-01 77	
И. Пров.	Меркулов	22.01.86	22.01.86	схема расположения стоек, ригелей, прогонов для теплицы Т, Ш, У и соединительного коридора	

И.И.И. Нин. - Листы и дата выдачи листа

Типовой проект  
Алибам I

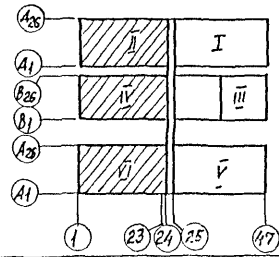


Ведомость элементов

Марка	Сечения		Опорные усилия			Группа конкр.	Марка металла	Примеча- ние
	Эскиз	Поз.	Состав	М, тс.м	Н, тс			
А-1			Профиль №30 0,030 0,272	0,030 0,272	-0,0019 0,433	4	Вст3кл2	
А-2			Профиль №30 0,050 0,272	0,050 0,272	-0,0019 0,433	4	Вст3кл2	
А-3			Профиль №30 0,040 0,272	0,040 0,272	-0,880 0,433	4	Вст3кл2	
А-4			Профиль №30 0,050 0,272	0,050 0,272	-0,0019 0,433	4	Вст3кл2	
Ш-1			Профиль №12 0,0032	-	0,019	4	15	
Ш-2			Профиль №5 0,023	-	0,038	4	Вст3кл2	
ВФ-1			см. лист КМ-18					
ВФ-2								
ВФ-3								

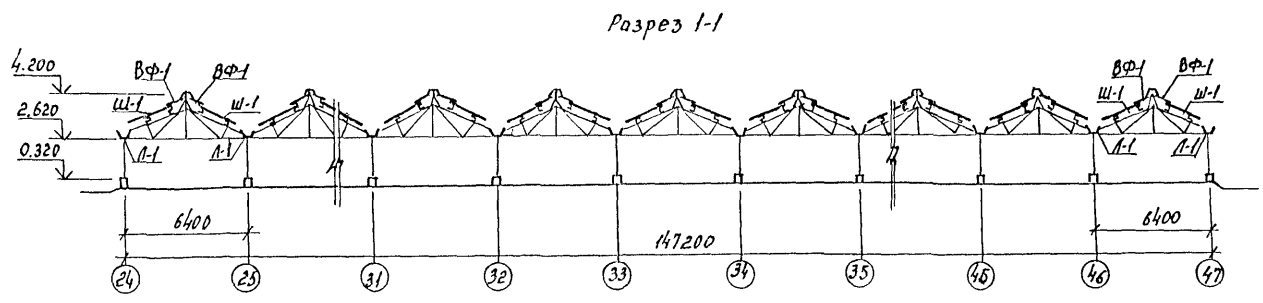
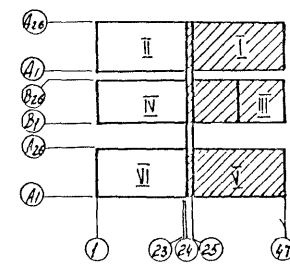
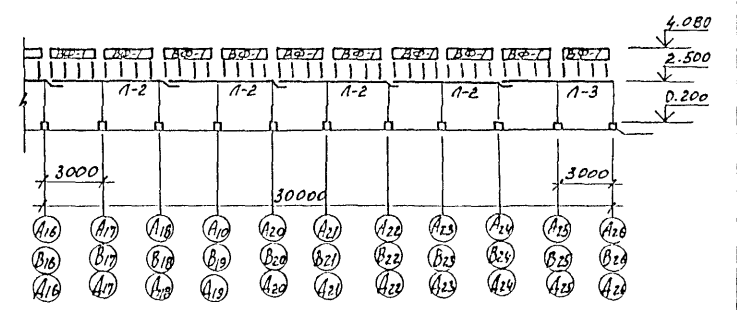
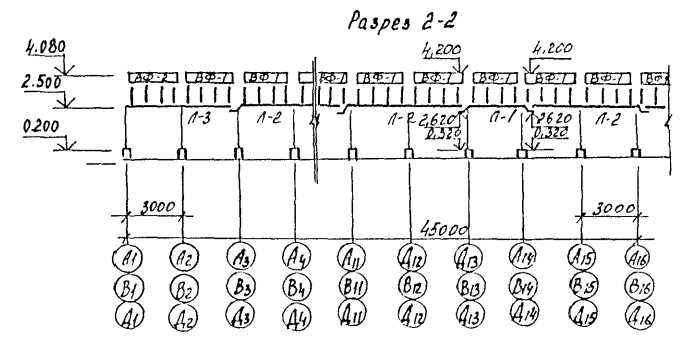
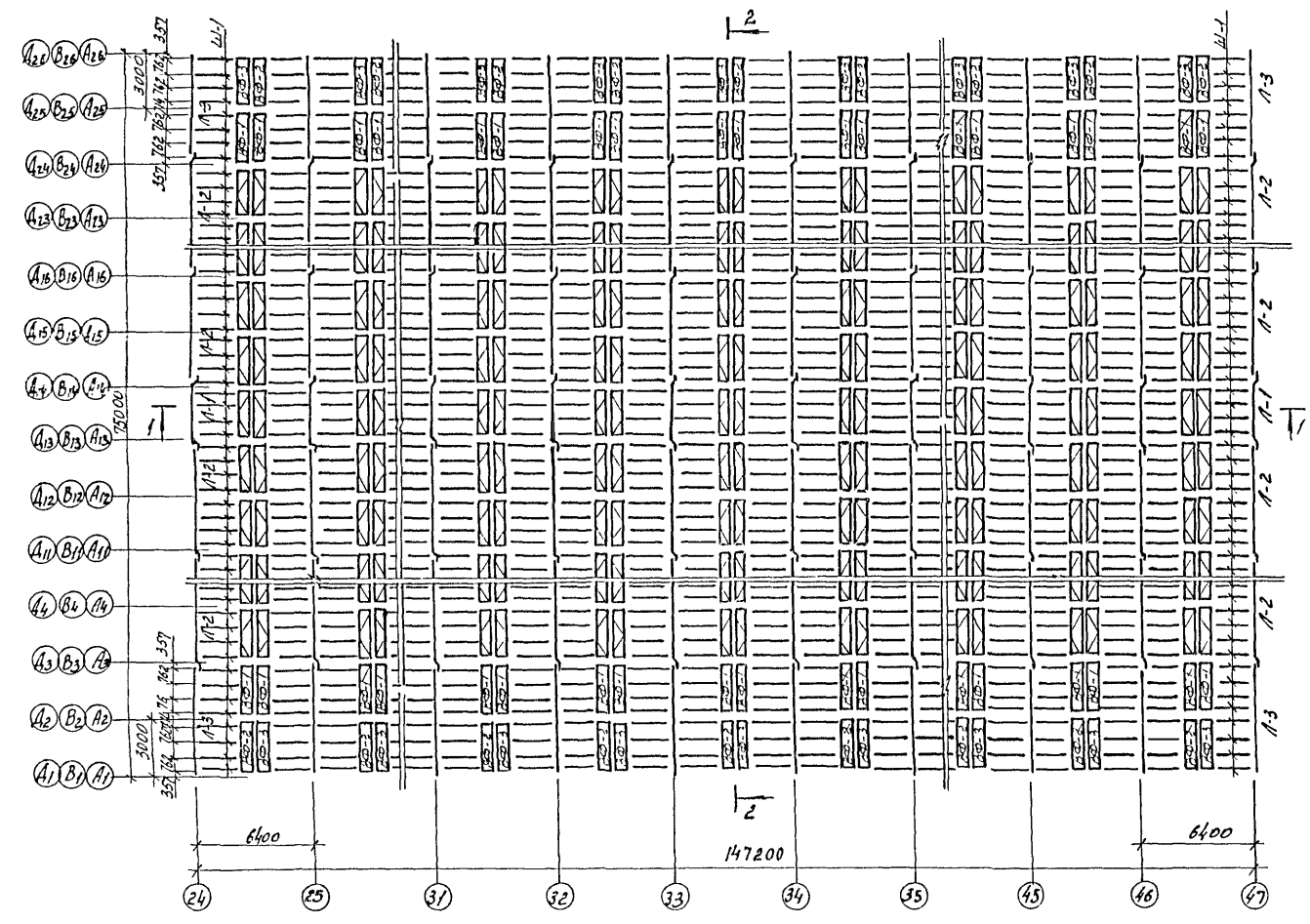
В ведомости элементов в числителе даны значения  $M$  и  $Q$  в знаменателе соответственно  $M$  и  $Q$ .

И.И.И.И.И.И. Подпись и дата, печать инж.



И.И.И.И.И.И.	Т.К.А.У.	Л.С.В.	Л.С.В.	810-1-13,86	-КМ
И.И.И.И.И.И.	С.Л.А.В.К.О.	Л.С.В.	Л.С.В.	Блок зимних почвенных теплиц пл.в.га (в теплиц по 12га)	
И.И.И.И.И.И.	К.О.Н.Д.Р.А.Ш.О.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Многопролетные теплицы	
И.И.И.И.И.И.	М.И.Ш.И.Н.	Л.С.В.	Л.С.В.	Схема расположения лотков, шпринглов и фартушек для теплицы	
И.И.И.И.И.И.	М.Е.Р.К.У.Л.О.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	стадия	лист
И.И.И.И.И.И.	Ю.Ш.К.А.В.А.	Л.С.В.	Л.С.В.	РП	6
И.И.И.И.И.И.	М.Е.Р.К.У.Л.О.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	ИНПРОИНСЕЛЬПРОМ г.Орел	

Альбом I  
Титульный проект



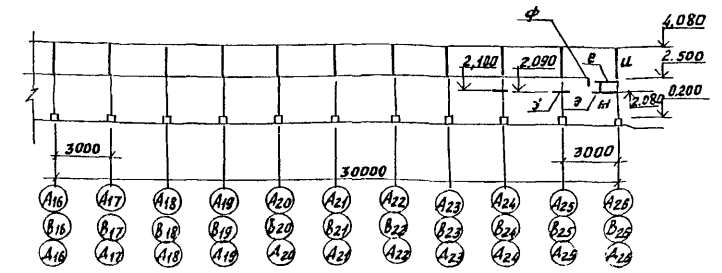
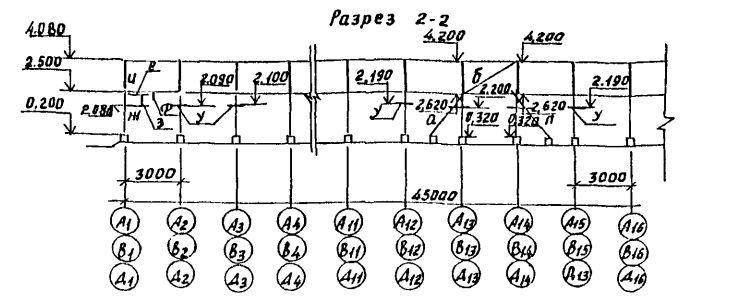
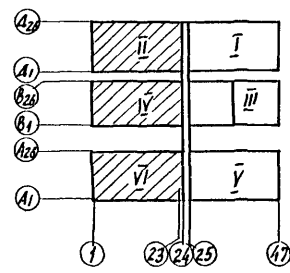
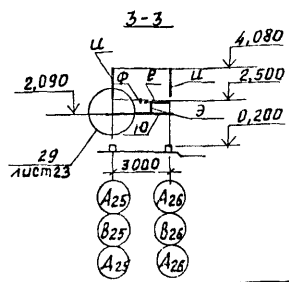
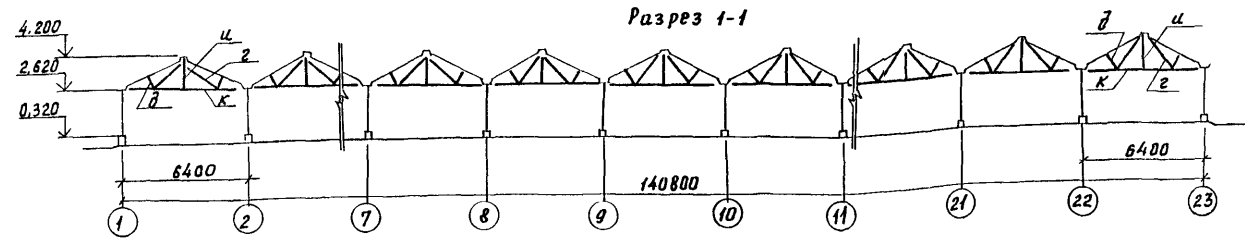
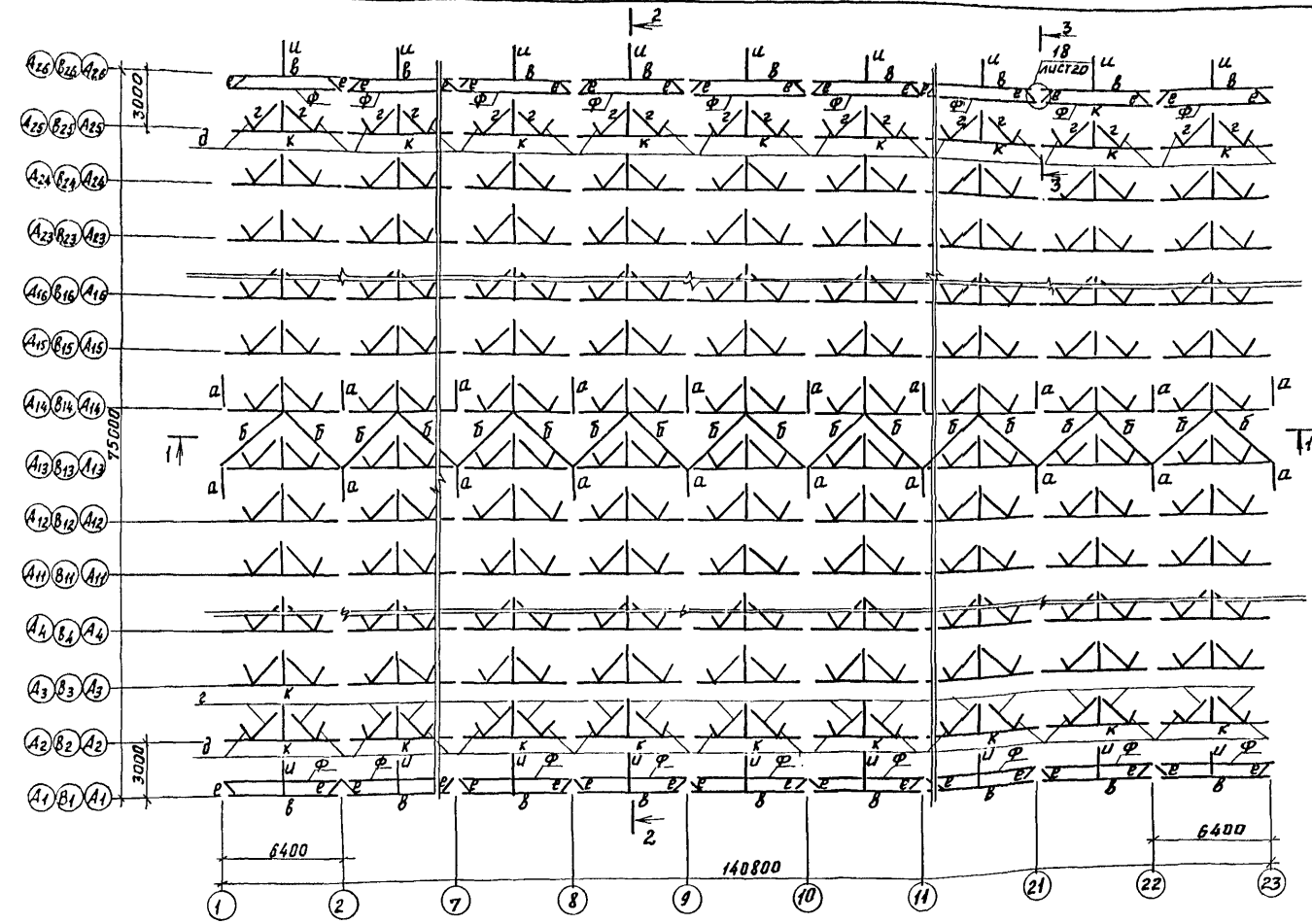
Ведомость элементов см. лист КМ-6.

И.контр.	Т.коч	Рук.	Машин	Многопролетные теплицы	Станд. лист	Листов
А.специале	Слабко	Кондрашов	Меркулов	и форточек для теплиц I, II, III и соединительного коридора	РП	7
Г.ШП	Мирносов	Мирносов	Меркулов			
Г.к.контр.	Мирносов	Мирносов	Меркулов			
Рук.секц.	Мирносов	Мирносов	Меркулов			
Рук.гр.	Мирносов	Мирносов	Меркулов			
Вед.инж.	Мирносов	Мирносов	Меркулов			
Ш.инж.	Мирносов	Мирносов	Меркулов			
Пров.	Мирносов	Мирносов	Меркулов			

Привязан


И.контр. Т.коч Рук. Машин

Альбом I  
Типовой проект



Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М н. м	Н н			
а	С		Профиль №20	-	22070	-	4	Вст3кп2
б	С		Профиль №21	-	9410	-	4	Вст3кп2
в	С		Профиль №20	1330	-	7240	4	Вст3кп2
г	У		Профиль №М	-	5120	10	4	Вст3кп2
д	С		б = 1,5	-	2110	2	4	15
е	С		Профиль №21	300	14780	260	4	Вст3кп2
и	—		-1,5x36	-	1300	-	4	Вст3кп2
к	С		ГНГ32x32x2	220	1110	840	4	Вст3кп2
ф	С		ГНГ32x32x2	1620	-	1060	4	Вст3кп2
н	С		ГНГ32x32x2	-	-	-	4	Вст3кп2
у	С		Профиль №21	-	-	-	4	Вст3кп2
в	С		Профиль №21	-	-	-	4	Вст3кп2
ю	С		ГНГ32x32x2	-	-	-	4	Вст3кп2

Монтаж элементов марок у, н; в теплицах II, IV и V выполнять согласно примечаний на листе 9.

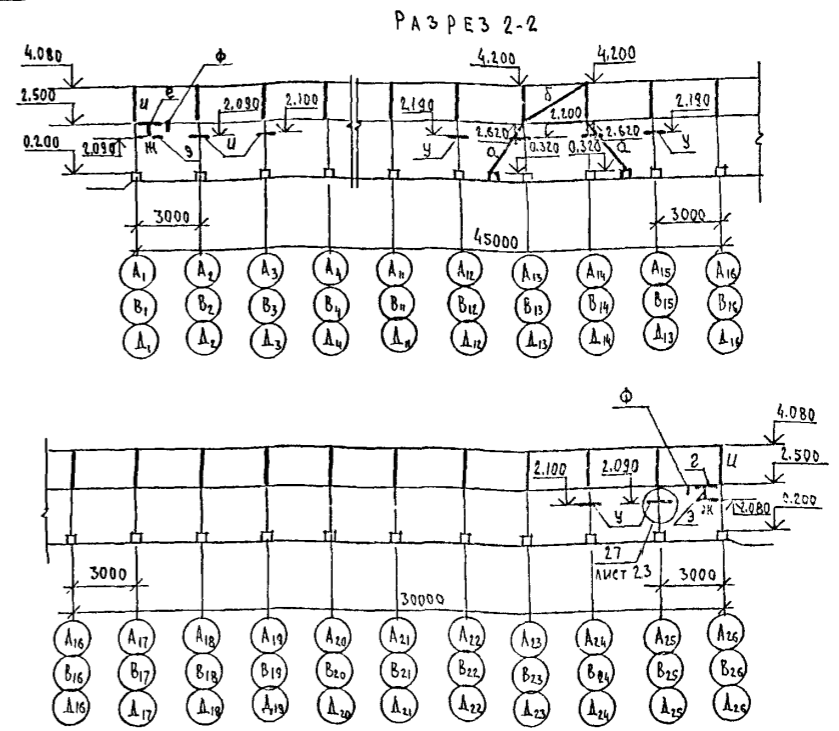
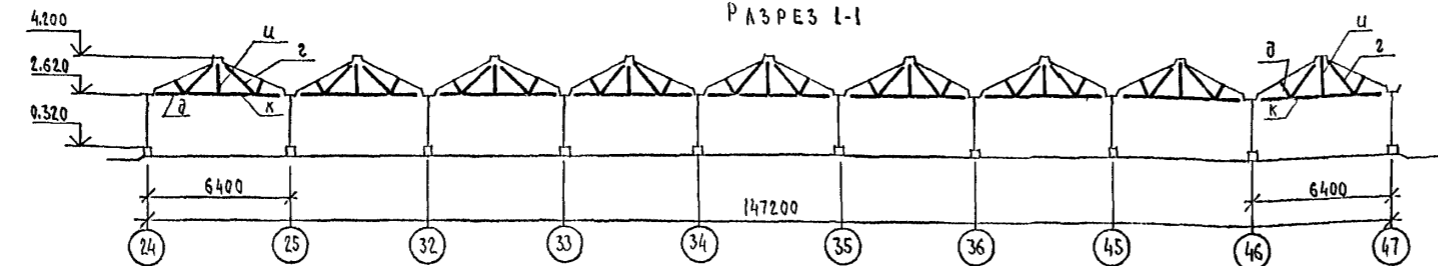
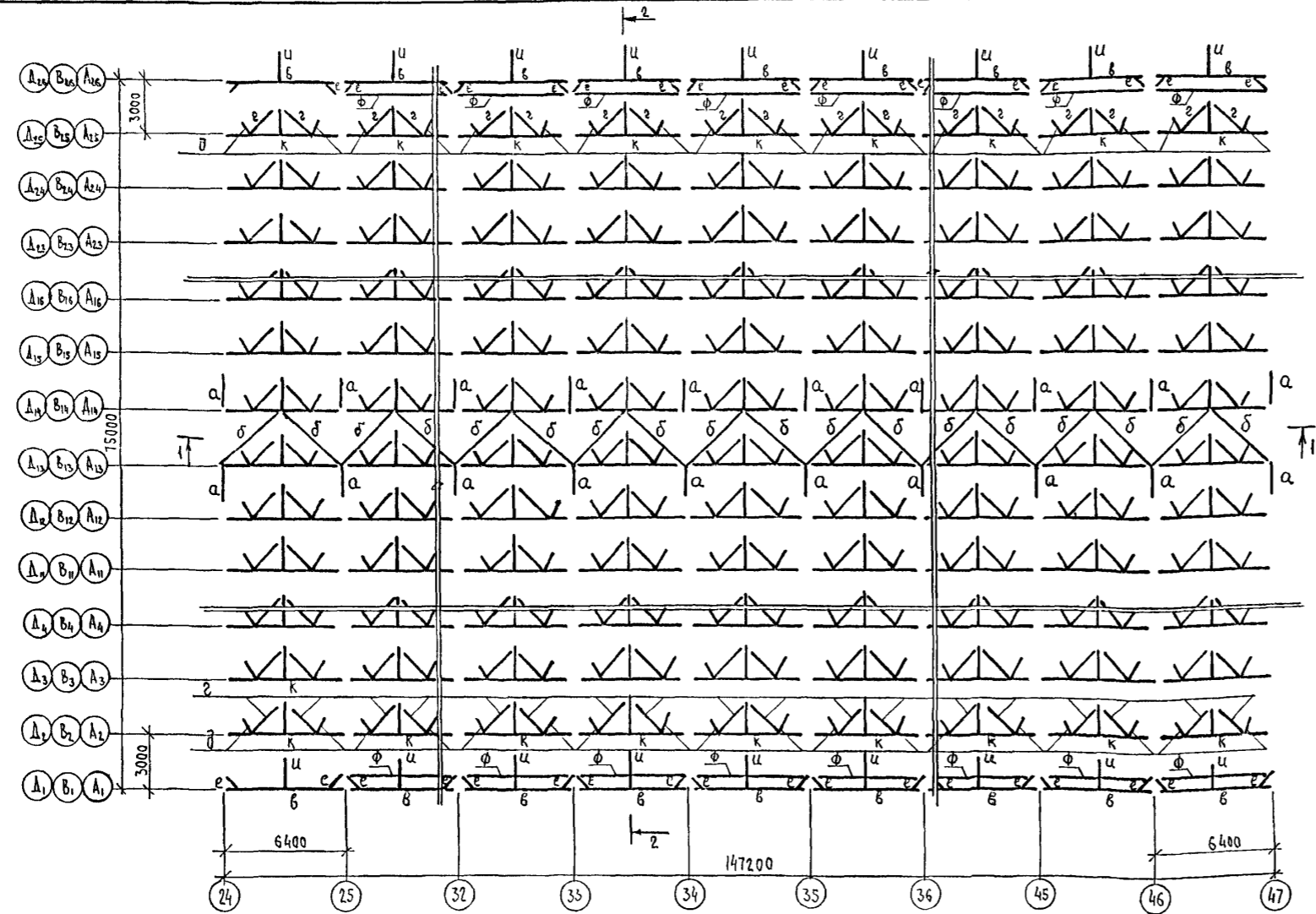
И.контр.	ТКВЧ	29	28.01.86	810-1-13.86	КМ
И.проект	Садко	29	28.01.86		
И.Г.П.	Копылов	29	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц пл.бга (в теплиц по 120)	
И.кон.с.	Миронов	29	28.01.86		
И.р.с.с.	Пышенин	29	28.01.86	Многопролетные теплицы	
И.у.р.	Мишин	29	28.01.86		
И.в.м.н.	Меркулов	29	28.01.86	РП	8
И.м.н.	Пожкова	29	28.01.86	Схема расположения связей, затяжек подвесок для теплиц II, IV, V	
И.р.в.	Меркулов	29	28.01.86		

21538-01 80

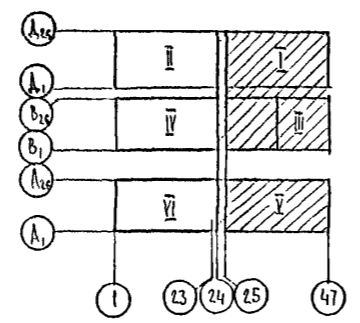
Копылов Фомушкин  
Формат А2



АЛЬБОМ I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



- ЭЛЕМЕНТ МАРКИ "У" МОНТИРОВАТЬ НА СТОЙКАХ:  
 ДЛЯ ТЕПЛИЦ I; II; III; IV; V; VI В ОСЯХ A<sub>2</sub>; B<sub>2</sub>; A<sub>4</sub>; A<sub>25</sub>; B<sub>25</sub>; A<sub>25</sub> В ОСЯХ 2; 4; 11; 13; 20; 22; 26; 28; 35; 37; 44; 46. ПО ОСЯМ A<sub>3</sub>; B<sub>3</sub>; A<sub>3</sub>; A<sub>24</sub>; B<sub>24</sub>; A<sub>24</sub>; A<sub>12</sub>; B<sub>12</sub>; A<sub>12</sub>; A<sub>15</sub>; B<sub>15</sub>; A<sub>15</sub> ПО ОСЯМ 7; 17; 31; 41.  
 ДЛЯ ТЕПЛИЦЫ III ПО ОСЯМ B<sub>2</sub>; B<sub>25</sub> В ОСЯХ 26; 28; 33; 35; 37; 39; 44; 46. ПО ОСЯМ B<sub>3</sub>; B<sub>12</sub>; B<sub>15</sub>; B<sub>24</sub> В ОСЯХ 31; 41.
- ЭЛЕМЕНТ МАРКИ "Ю" МОНТИРОВАТЬ НА СТОЙКАХ:  
 ДЛЯ ТЕПЛИЦ I; II; III; IV; V; VI В ОСЯХ A<sub>1</sub>-A<sub>2</sub>; A<sub>25</sub>-A<sub>26</sub>; B<sub>1</sub>-B<sub>2</sub>; B<sub>25</sub>-B<sub>26</sub>; A<sub>1</sub>-A<sub>2</sub>; A<sub>25</sub>-A<sub>26</sub> ПО ОСЯМ 3; 12; 21; 27; 36; 45.  
 ДЛЯ ТЕПЛИЦЫ III В ОСЯХ B<sub>1</sub>-B<sub>2</sub>; B<sub>25</sub>-B<sub>26</sub> ПО ОСЯМ 27; 34; 38; 45.
- ЭЛЕМЕНТ МАРКИ "Э" МОНТИРОВАТЬ К ЛОТКУ:  
 ДЛЯ ТЕПЛИЦ I; II; III; IV; V; VI В ОСЯХ A<sub>1</sub>-A<sub>2</sub>; B<sub>1</sub>-B<sub>2</sub>; A<sub>1</sub>-A<sub>2</sub>; A<sub>25</sub>-A<sub>26</sub>; B<sub>25</sub>-B<sub>26</sub>; A<sub>25</sub>-A<sub>26</sub> ПО ОСЯМ 2; 22; 26; 46.  
 ДЛЯ ТЕПЛИЦЫ III В ОСЯХ B<sub>1</sub>-B<sub>2</sub>; B<sub>25</sub>-B<sub>26</sub> ПО ОСЯМ 26; 35; 37; 46.
- ЭЛЕМЕНТ МАРКИ "Ж" МОНТИРОВАТЬ НА СТОЙКАХ:  
 ДЛЯ ТЕПЛИЦ I; II; III; IV; V; VI В ОСЯХ A<sub>1</sub>; A<sub>26</sub>; B<sub>1</sub>; B<sub>26</sub>; A<sub>1</sub>; A<sub>26</sub> ПО ОСЯМ 2; 4; 11; 13; 20; 22; 26; 28; 35; 37; 44; 46.  
 ДЛЯ ТЕПЛИЦЫ III В ОСЯХ B<sub>1</sub>; B<sub>26</sub> ПО ОСЯМ 26; 28; 33; 35; 37; 39; 44; 46.
- ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ В.



ШЕФ-ПРОЕКТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ПЕЧАТ

И.КОНТР.	Г.КАЧ	27.01.86	27.01.86	810-1-13.86	КМ		
И.СПЕЦИТА	СААБКО	27.01.86	27.01.86				
И.П	КОМАРАШОВ	27.01.86	27.01.86	БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛ.6ГА (6 ТЕПЛИЦ ПО 1ГА)			
И.КОНСТР.	МИРНОВ	27.01.86	27.01.86	МНОГОПЛАЕТНЫЕ ТЕПЛИЦЫ	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.ЭК.СЕКТ.	ИШЕНИСНОВ	27.01.86	27.01.86		РП	9	
И.ЭК.ГР.	МИШИН	27.01.86	27.01.86	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ, ЗАТЯЖЕК ПОДВЕСОК ДЛЯ ТЕПЛИЦ I; III; IV И СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КОРИДОРА	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
И.ВЕД.ИНЖ.	МЕРКУЛОВ	27.01.86	27.01.86		г.ОРЕА		
И.ИНЖ.	ЮШКОВА	27.01.86	27.01.86				
И.ПРОВЕР.	МЕРКУЛОВ	27.01.86	27.01.86				

21598-01 81

Алгоритм  
Типовой проект

Схема расположения стоек, ригелей, прогонов соединительного коридора в осях Г-Г

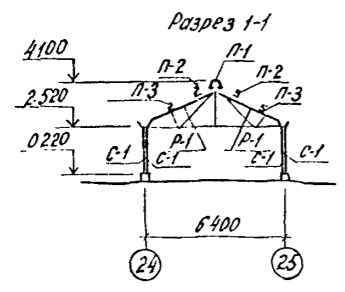
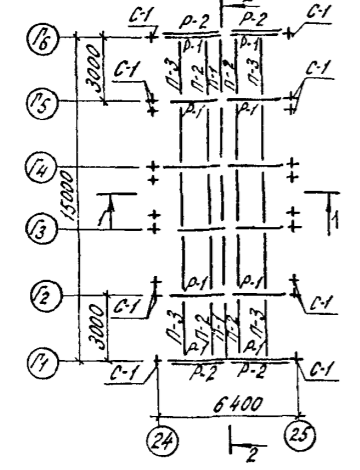


Схема расположения лотков, форточек, шпоров, прогонов соединительного коридора в осях Г-Г

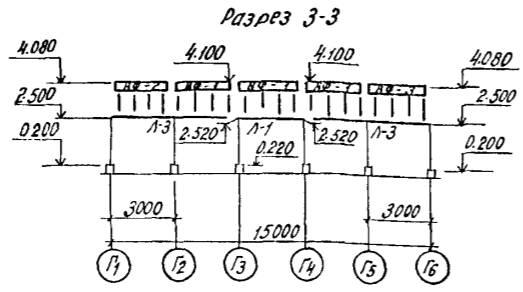
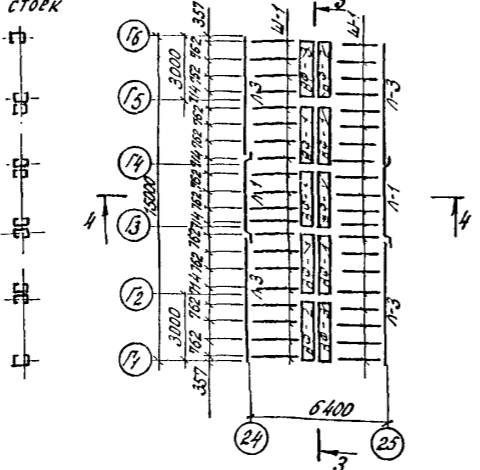
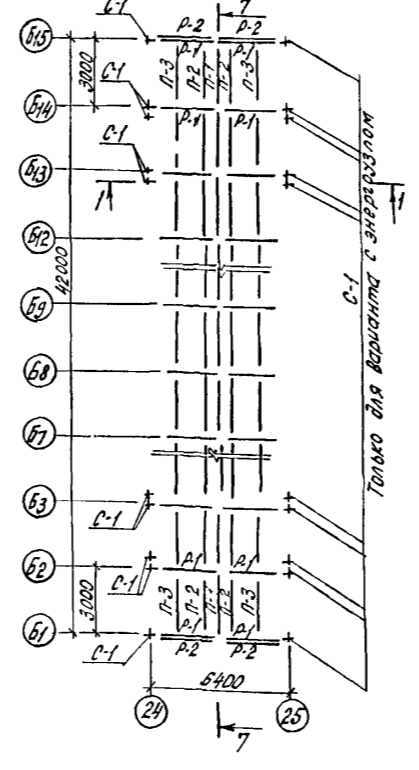


Схема расположения стоек, ригелей, прогонов соединительного коридора в осях Б1-Б15



Разрез 7-7

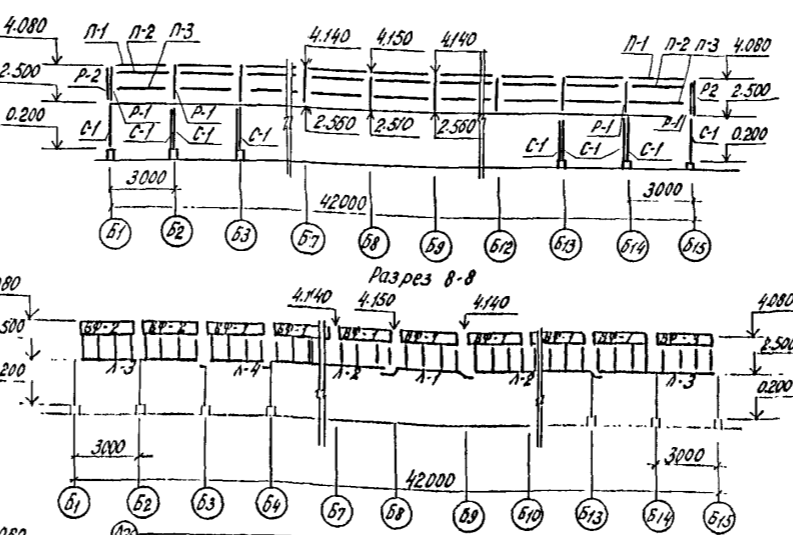


Схема ориентации стоек

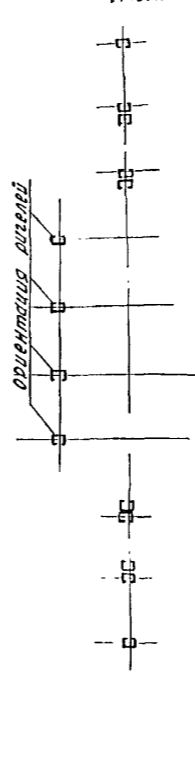
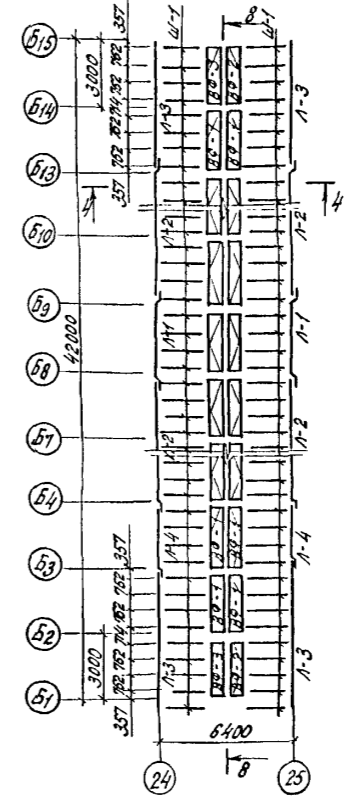


Схема расположения лотков, форточек, шпоров, прогонов соединительного коридора в осях Б1-Б15



Разрез 9-9

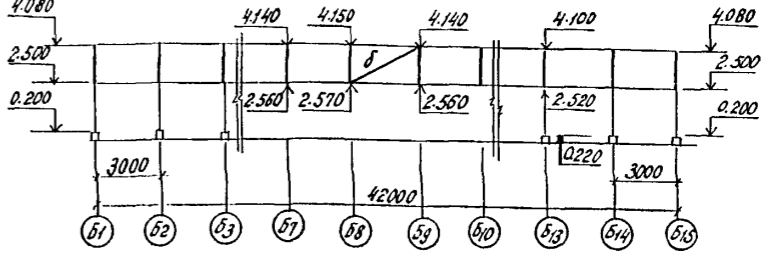


Схема расположения связей, затяжек, подвесок соединительного коридора в осях Б1-Б15

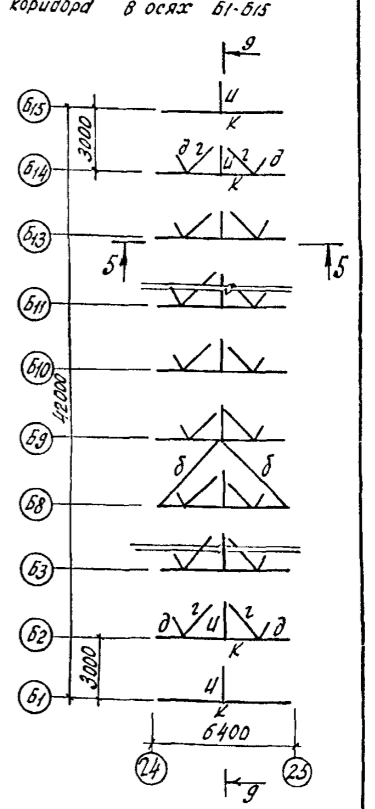
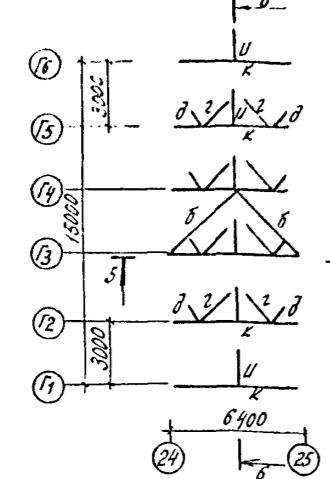
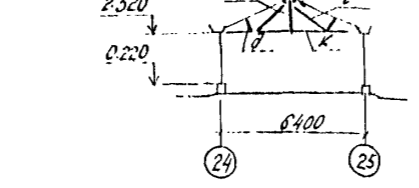


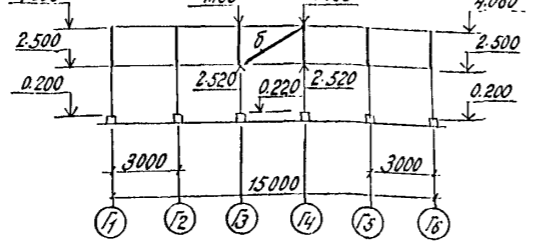
Схема расположения связей, затяжек, подвесок соединительного коридора в осях Г-Г



Разрез 5-5



Разрез 6-6



1. Двойные стойки по соединительному коридору крепятся между собой болтами М10 согласно отверстий в стойках
2. Ведомость элементов см. листы К1Н4; 6; 8.

Исполн.	Ткач	Инж.	Миронов	28.01.86	810-1-13, 86	КМ
Провер.	Славко	Инж.	Миронов	28.01.86		
Дизайн	Кондратов	Инж.	Миронов	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц в/а (6 теплиц по 1га)	
Арх. экз.	Миронов	Инж.	Миронов	28.01.86	Многопролетные теплицы	Лист 10
Арх. экз.	Павлов	Инж.	Миронов	28.01.86		
Арх. экз.	Мишин	Инж.	Миронов	27.01.86	Схемы расположения элементов соединительного коридора в осях Г-Г; Б1-Б15	Гипроинсельпром г. Орел
Арх. экз.	Веденин	Инж.	Миронов	27.01.86		
Арх. экз.	Юшкова	Инж.	Миронов	27.01.86		
Арх. экз.	Игнатьев	Инж.	Миронов	27.01.86		
Арх. экз.	Игнатьев	Инж.	Миронов	27.01.86		
Арх. экз.	Игнатьев	Инж.	Миронов	27.01.86		

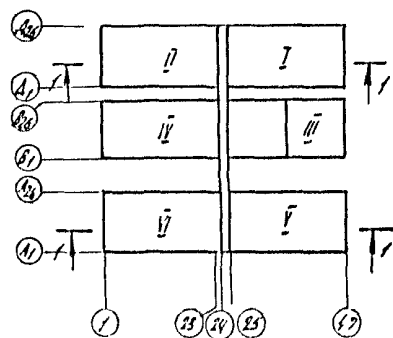
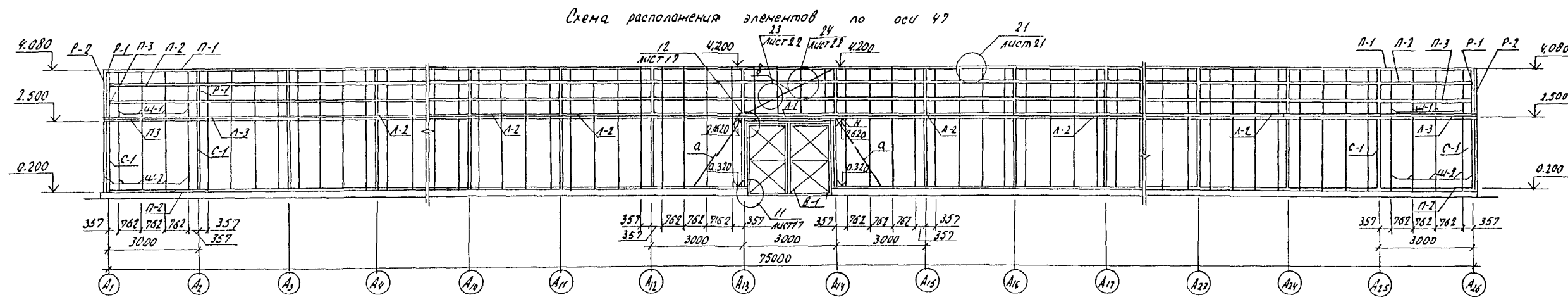
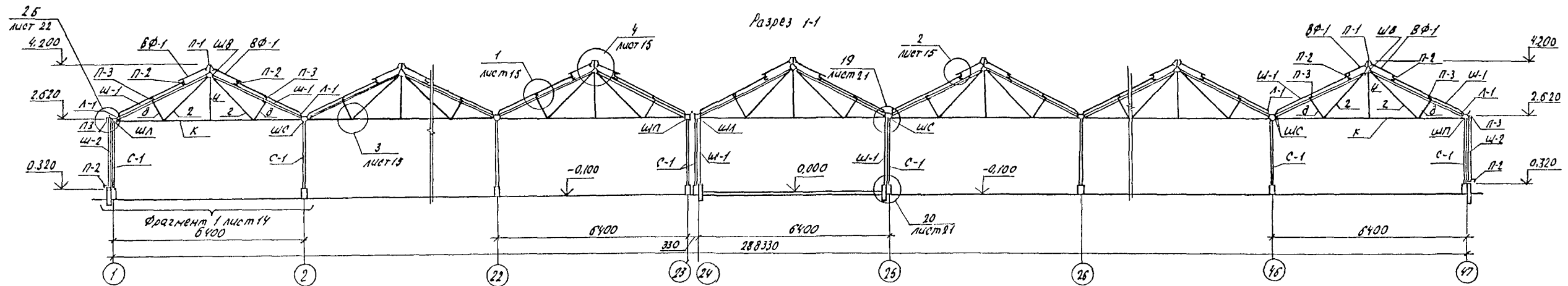
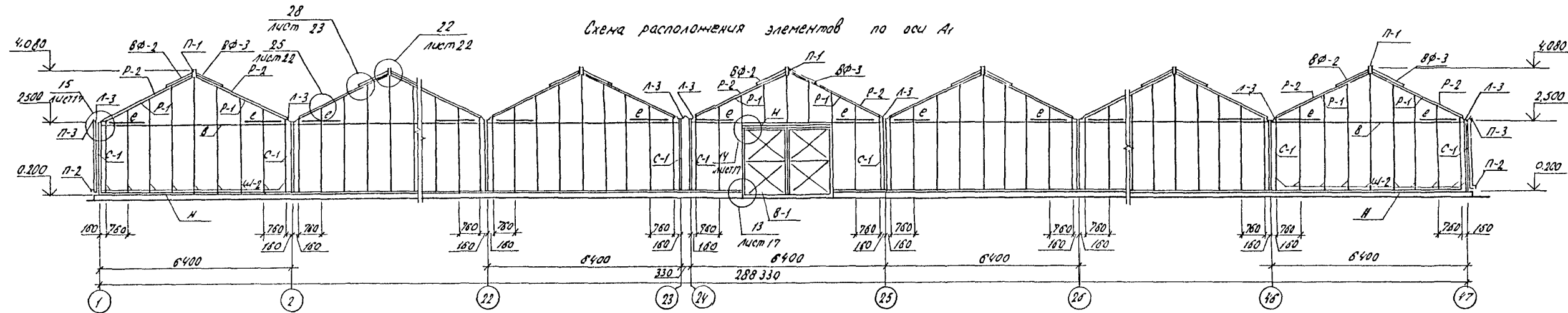
21598-01 82

Копировал Кузнецова

Формат А2

Альбом I

Туповой проект



1 ведомость элементов см. Л1У-13, Л1М-5

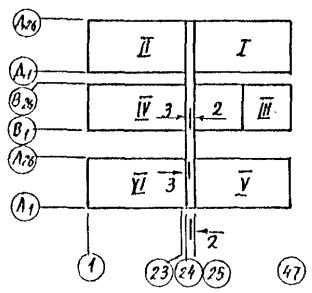
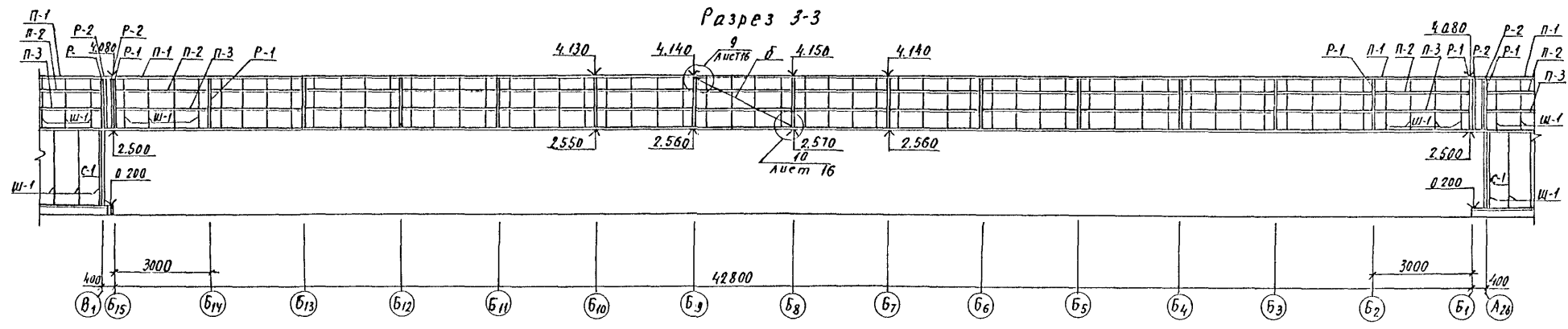
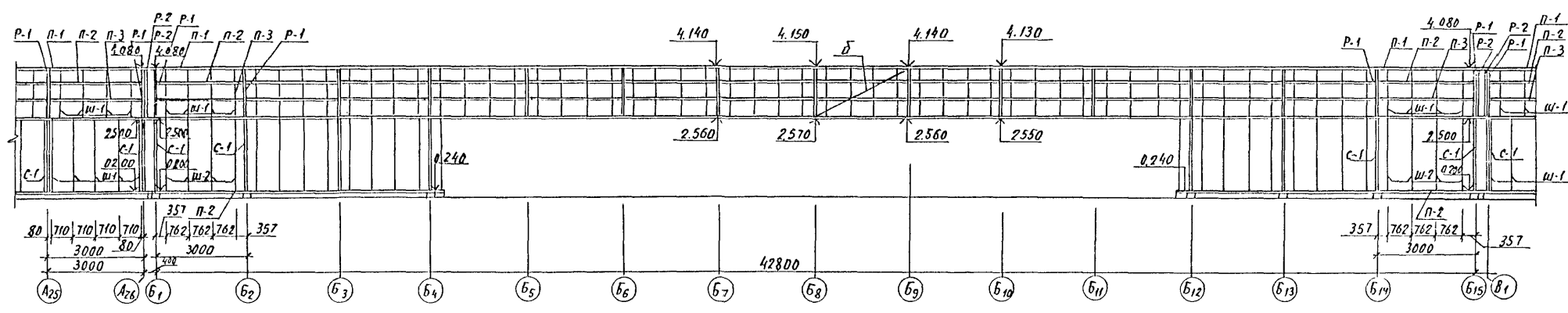
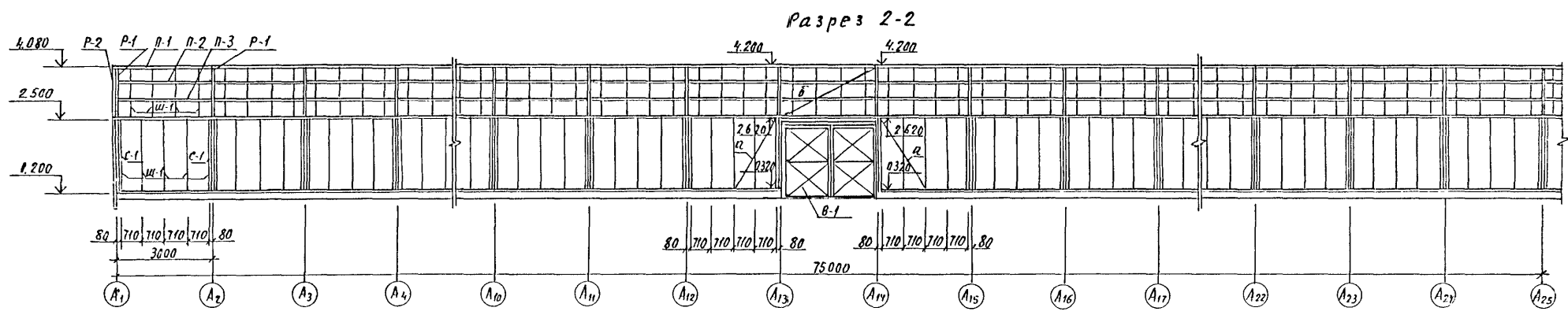
И.Контр.	Ткач	Инж.	Молодт	810-1-13.86	Л1У
Линейщик	Сладко	Инж.	Молодт		
Л1П	Комрашов	Инж.	Молодт	Блок зимних покрывных теллиц пл. б.а.	
Л1 Констр.	Миромов	Инж.	Молодт	(6 теллиц по 1га)	
Рук. свет.	Лышевский	Инж.	Молодт		
Рук. ср.	Мельнич	Инж.	Молодт		
Вед. инж.	Меркулов	Инж.	Молодт	Многопролетные теллицы	
Инж.	Кушкова	Инж.	Молодт	Таблица	Лист
Провер.	Меркулов	Инж.	Молодт	Л1П	Л1
				Сметы расположения элементов по осям А, 47 Разрез 1-1	
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	

21538-01 83

копировал баздырева

формат А2

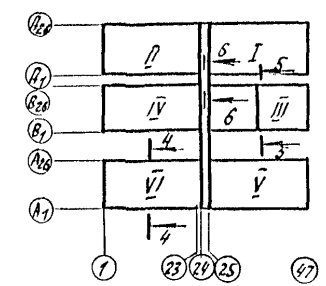
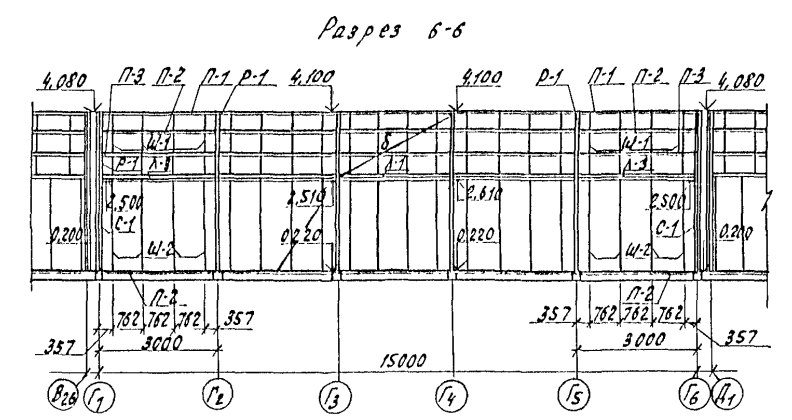
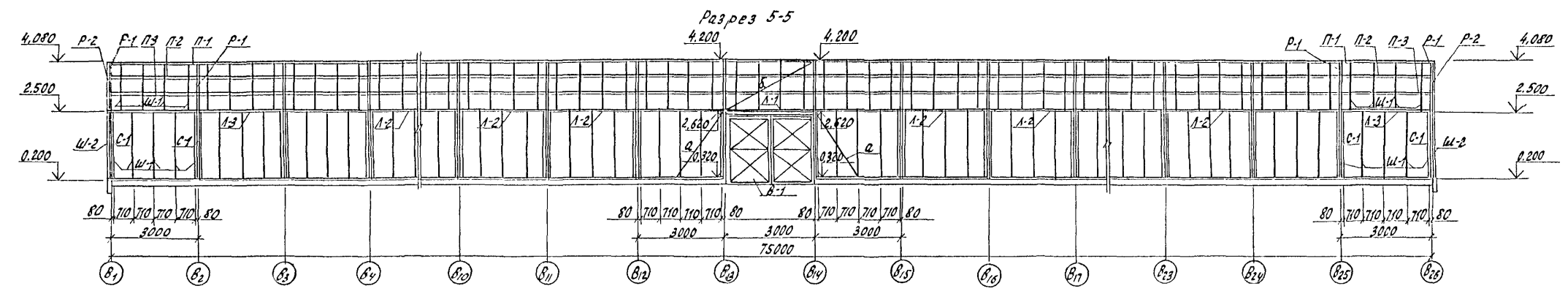
Ансамбль  
Туповый проект



Ведомость элементов см. лист КМ-13  
Разрез 3-3 для варианта с котельной.

И.ж.пр.	Т.кач.	М.п.	08.01.86	810-1-13.86	КМ		
Л.сп.ч.д.	С.д.б.к.	М.п.	08.01.86				
Г.п.п.	К.п.р.к.ш.д.	М.п.	08.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1 га)			
Л.к.к.с.т.	М.п.р.о.в.	М.п.	08.01.86	Многопролетные теплицы	Статус	Лист	Листов
Р.ж.с.с.т.	Л.п.с.н.с.о.в.	М.п.	08.01.86		РП	12	
Р.ж.з.р.	Н.и.ш.и.н.	М.п.	08.01.86	Разрезы 2-2, 3-3. Узлы 9÷10			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орск
В.г.д.и.ж.	П.р.к.у.а.л.ь	М.п.	08.01.86				
И.ж.ж.	Н.ш.к.о.в.а.	М.п.	08.01.86				
П.р.о.в.	П.р.к.у.а.л.ь	М.п.	08.01.86				

Альбом I  
 Типовой проект

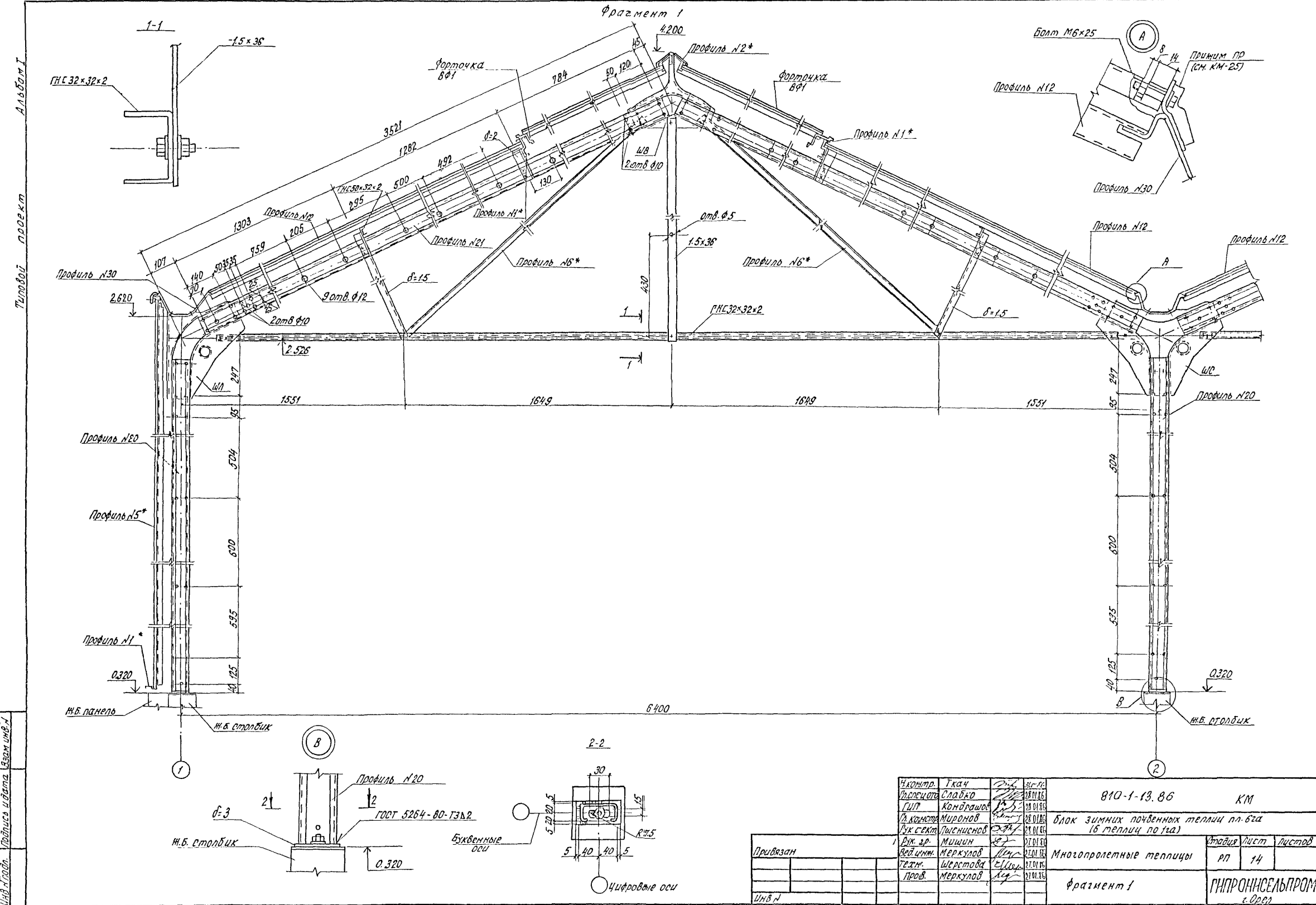


Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М Н а	Н Н Н		
ШС	—	—	-δ=2,0	—	—	15	
ШП	—	—	-δ=2,0	—	—	15	
ШЛ	—	—	-δ=2,0	—	—	15	
ШВ	—	—	-δ=2,0	—	—	15	
ПР	—	—	-δ=1	—	—		Возз.кп2
Н	5		Профиль Н1*	—	—		Возз.кп2

И.КОНСТР.	Ткач	21.01.85		
А.СПЕЦ.ОБ.	Слабко	28.01.85	810-1-13.86	КМ
Г.ИП.	Коврашов	28.01.85		
А.КОНСТР.	Мирнов	21.01.85	Блок зимних почвенных теплиц л.б.га	
Р.УК.ВО.	Пшенищев	21.01.85	(6 теплиц по 1га)	
Р.УК.ВО.	Михайл	21.01.85	Многопролетные теплицы	Стандарт Лист
В.В.И.И.	Меркулов	21.01.85		РП
И.И.И.	Кислова	21.01.85		
Т.Х.И.И.	Щергова	21.01.85		
Пров.	Черкалов	21.01.85	Разрезы 4-4+6-6	ГИПРОНИСЕЛПРОМ

21558-01 85

Копировал Вяхрова Формат В2



Алгоритм  
 Типовой проект  
 Инв. №

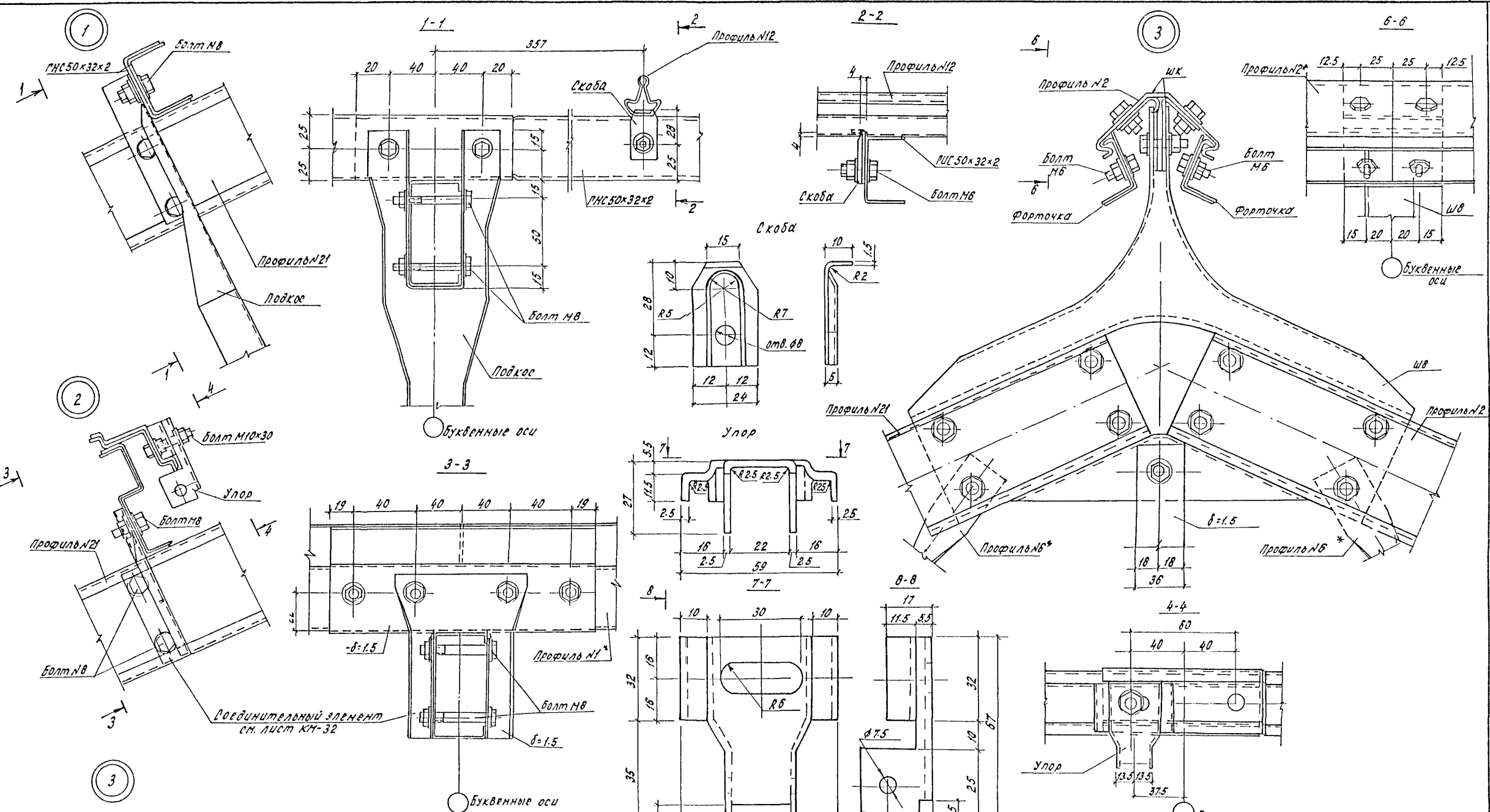
Исполн.	Ткач	Инж.	С.И.С.	810-1-13.86	КМ
Провер.	Слабко	Инж.	В.И.В.		
Дизайн	Кондратов	Инж.	В.И.В.	Блок зимних почвенных теплиц п.б.га (6 теплиц по га)	таблиц
Д.констр.	Миронов	Инж.	В.И.В.		
Арх.сект.	Писнинов	Инж.	В.И.В.		
Арх.пр.	Мишин	Инж.	В.И.В.		
Инж.пр.	Меркулов	Инж.	В.И.В.	Многопролетные теплицы	лп
Инж.пр.	Шерстова	Инж.	В.И.В.		
Пров.	Меркулов	Инж.	В.И.В.	фрагмент 1	лист
Инв. №				ГИПРОНН СЕЛЬПРОМ	

21598-01 86

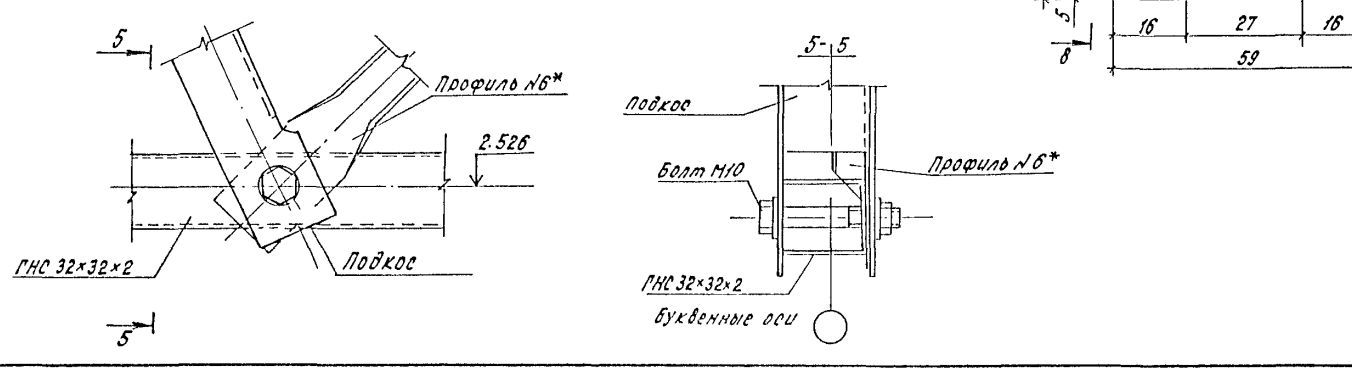
Копировал Кухтинова

формат А2

Титановый проект  
Альбом I

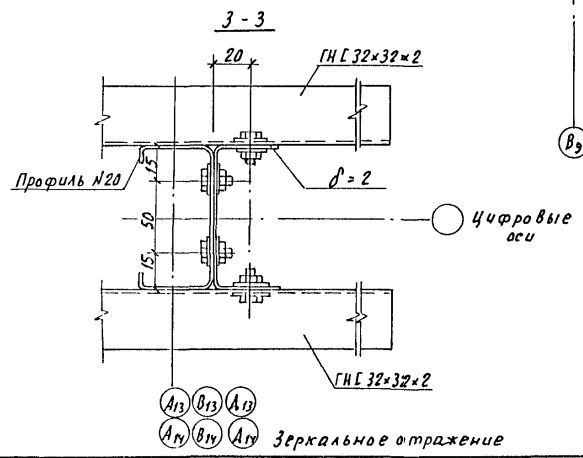
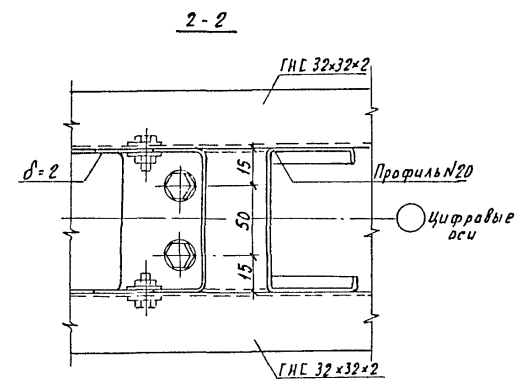
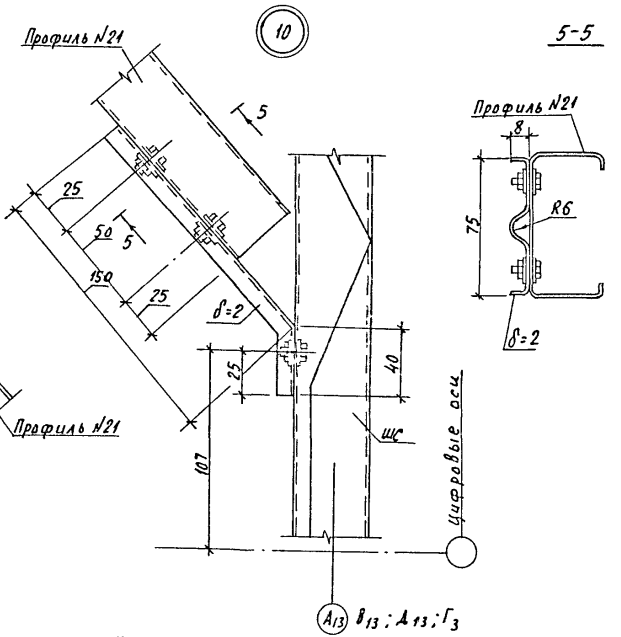
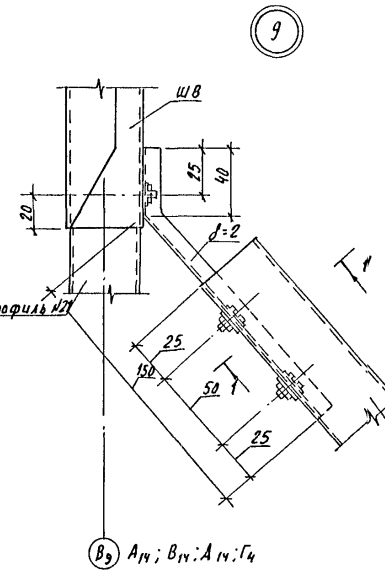
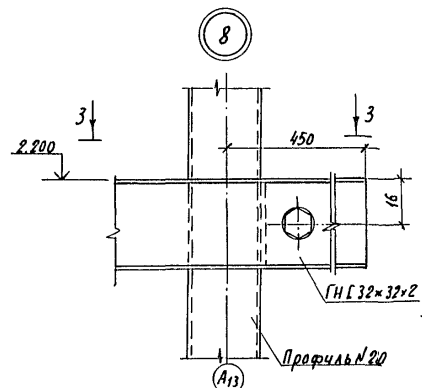
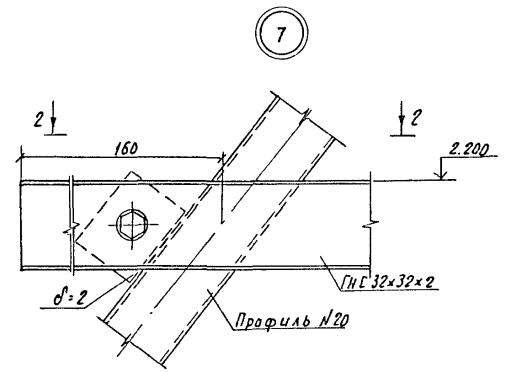
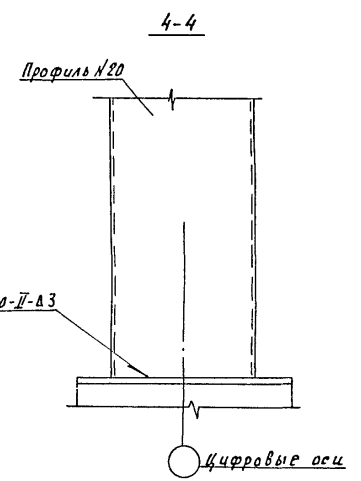
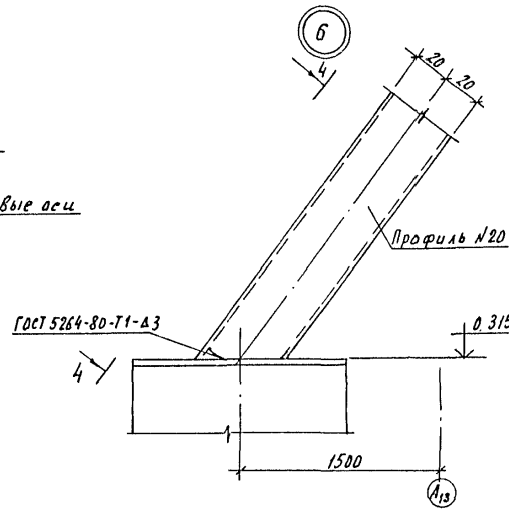
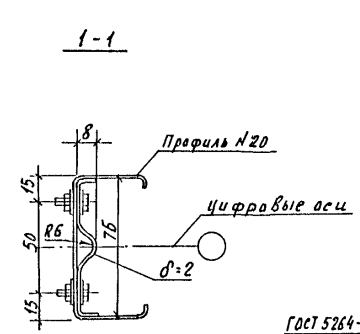
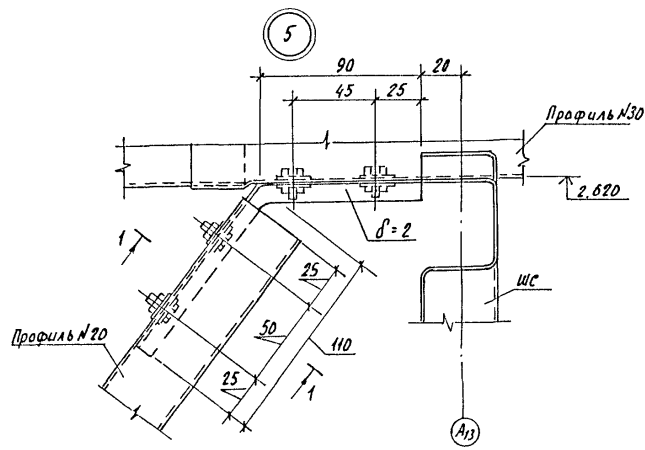


Шпильки  
Полосы и вала  
Взам. шп.м.



И.контр.	Т.кач	В.зак.	810-1-13.86	КМ
И.опец.от.	С.лабко	В.зак.		
И.П.П.	К.ондрашов	В.зак.		
И.констр.	М.ионов	В.зак.	Эпок. зимних почвенных теплиц пл.бга (6 теплиц по 1га)	
И.уксв.ст.	П.иришинов	В.зак.	Многопролетные теплицы	
И.ух.гр.	И.ишин	В.зак.	Итого листов	15
И.ед.инж.	Н.ержулов	В.зак.	Листов	
И.инж.	Ю.шкова	В.зак.	Узлы 1÷4	
И.проб.	Н.ержулов	В.зак.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Дрозд	

Альбом 1  
Типовой проект

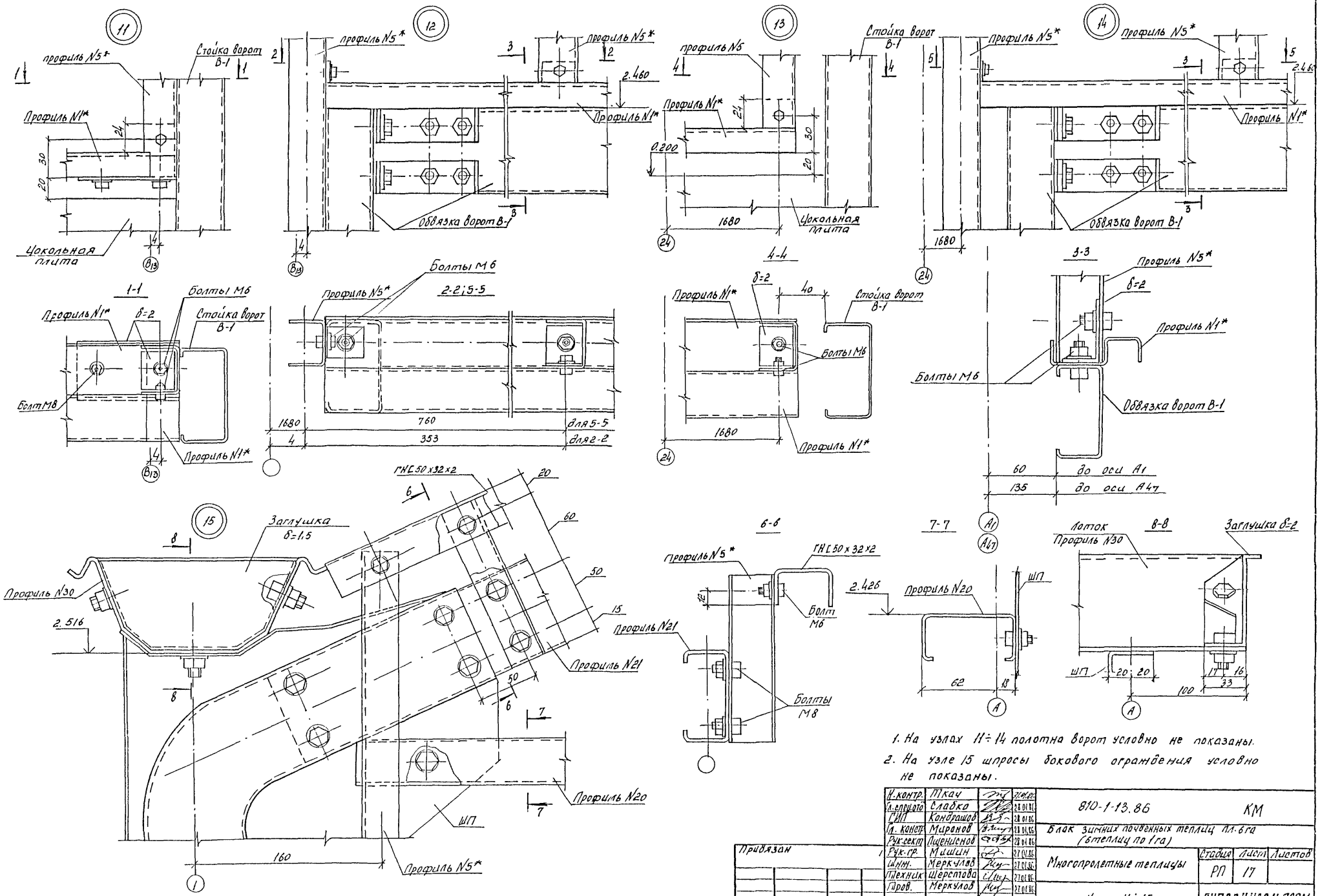


На узле "5" ригель Р-1 условно не показан

И.контр	Ткач	И.контр	Сладко	810-1-13.86	КМ
Л.п.контр	Сладко	Л.п.контр	Кондратов	Блок зимних почвенных теллц площадью 6га (6 теллц по 1 га)	
Г.п.контр	Кондратов	Г.п.контр	Мишин	Многоэтажные теллц-уча	
Л.контр	Мишин	Л.контр	Прегулов	Стация	Лист
Р.контр	Мишин	Р.контр	Шерстава	РП	16
Ф.контр	Мишин	Ф.контр	Черкалов	Узлы 5÷10	
В.контр	Прегулов	В.контр		ГНПРОИССЕЛЬПРОМ	
Т.контр	Шерстава	Т.контр		г. Орел	
П.контр	Черкалов	П.контр		Узлы 5÷10	



Альбом I  
 Тепловой проект  
 Число и дата выдачи в печать



1. На узлах N=14 полотна ворот условно не показаны.
2. На узле 15 шпросы бокового ограничения условно не показаны.

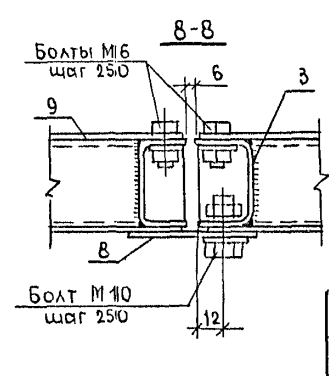
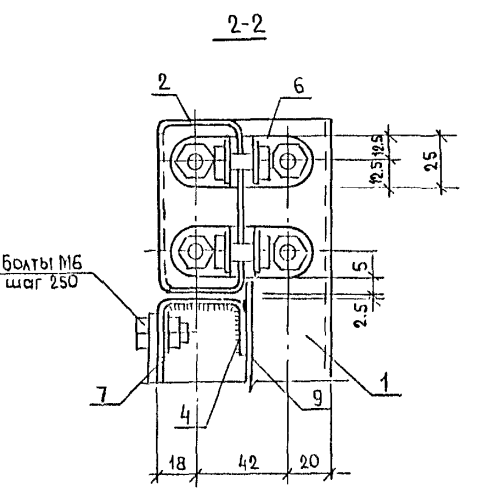
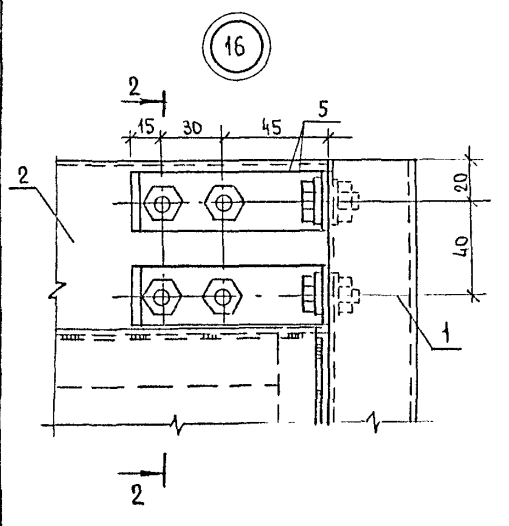
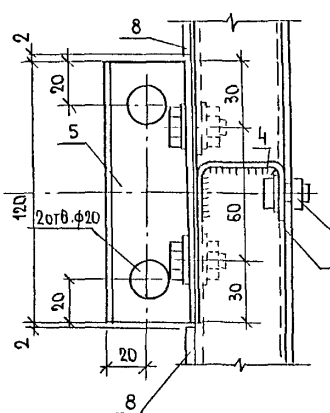
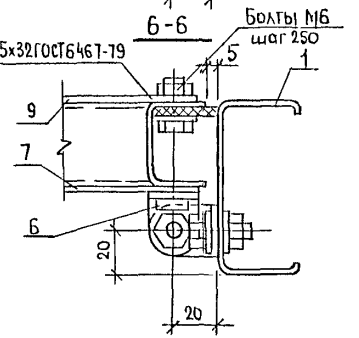
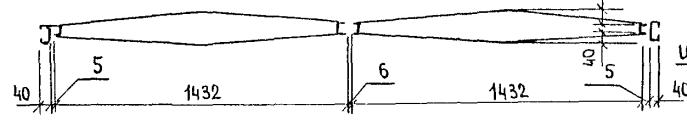
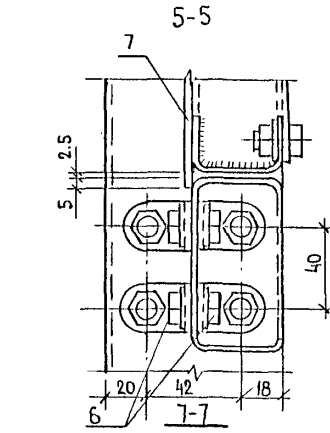
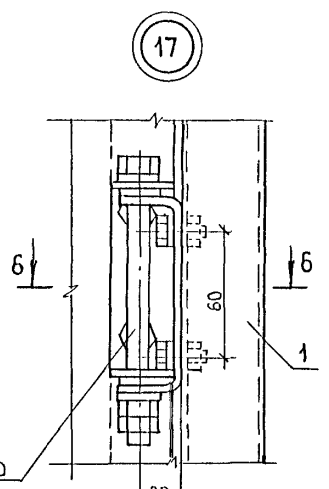
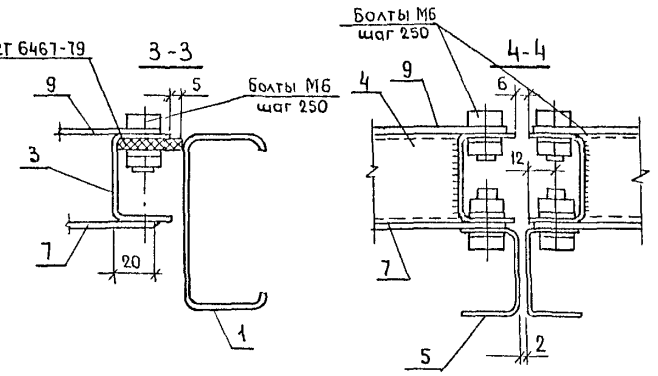
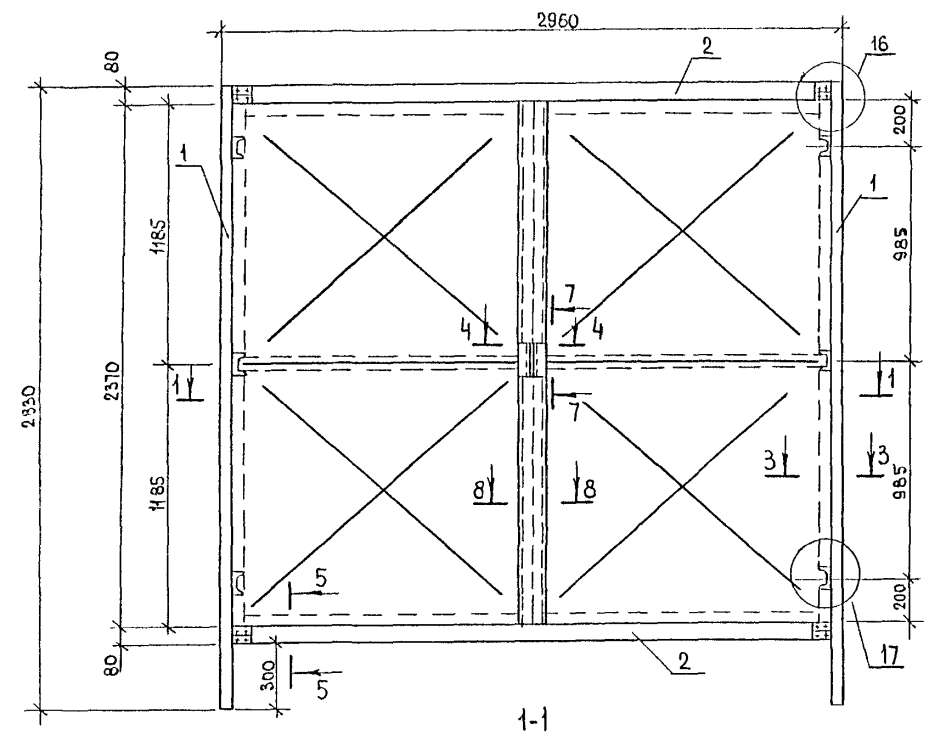
И.контр.	Л.контр.	И.пр.	Л.пр.	20.08.86	810-1-13.86	КМ
Л.пр.	Л.контр.	И.пр.	Л.пр.	28.01.86		
И.контр.	Л.контр.	И.пр.	Л.пр.	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц ПЛ-6га (теплицы по Га)	
И.контр.	Л.контр.	И.пр.	Л.пр.	28.01.86	Многопролетные теплицы	Стация ПП
И.контр.	Л.контр.	И.пр.	Л.пр.	27.01.86		
И.контр.	Л.контр.	И.пр.	Л.пр.	27.01.86	Узлы N=15	ГИПРОИНСЕЛЬПРОМ С.Сарел
И.контр.	Л.контр.	И.пр.	Л.пр.	27.01.86		

21538-01 83



Альбом I  
Типовой проект

Распашные ворота В-1, В-2



Ведомость элементов										
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечан.	
	Эскиз	Поз	Состав	М Н. М	Н Н	Q Н			Вес поз. кг	Вес всех поз. кг
В-1		1	Профиль №21	—	—	—	4	Вст3кп	7.16	14.3
		2	Профиль №21	—	—	—	4	Вст3кп	7.29	14.6
		3	Профиль №140	—	—	—	4	Вст3кп	3.88	15.5
		4	Профиль №140	—	—	—	4	Вст3кп	2.26	13.6
		5	Профиль №140	—	—	—	4	Вст3кп	0.20	0.4
		6	- 25x4	—	—	—	4	Вст3кп	0.118	3.3
		7	1188x1425x1	—	—	—	4	Вст3кп	13.26	53.2
		8	- 60x2	—	—	—	4	Вст3кп	1.05	2.10
		9	1178x1425x1	—	—	—	4	Вст3кп	13.2	52.8
			Метцзы							3.9
							Вес	Марки		173.7

- В ведомости элементов отечтвуют опорные усилия т.к. элементы ворот приняты конструктивно.
- Указания по сварке смотреть общие указания на листе КМ-1. Высота швов не менее толщины свариваемых элементов.

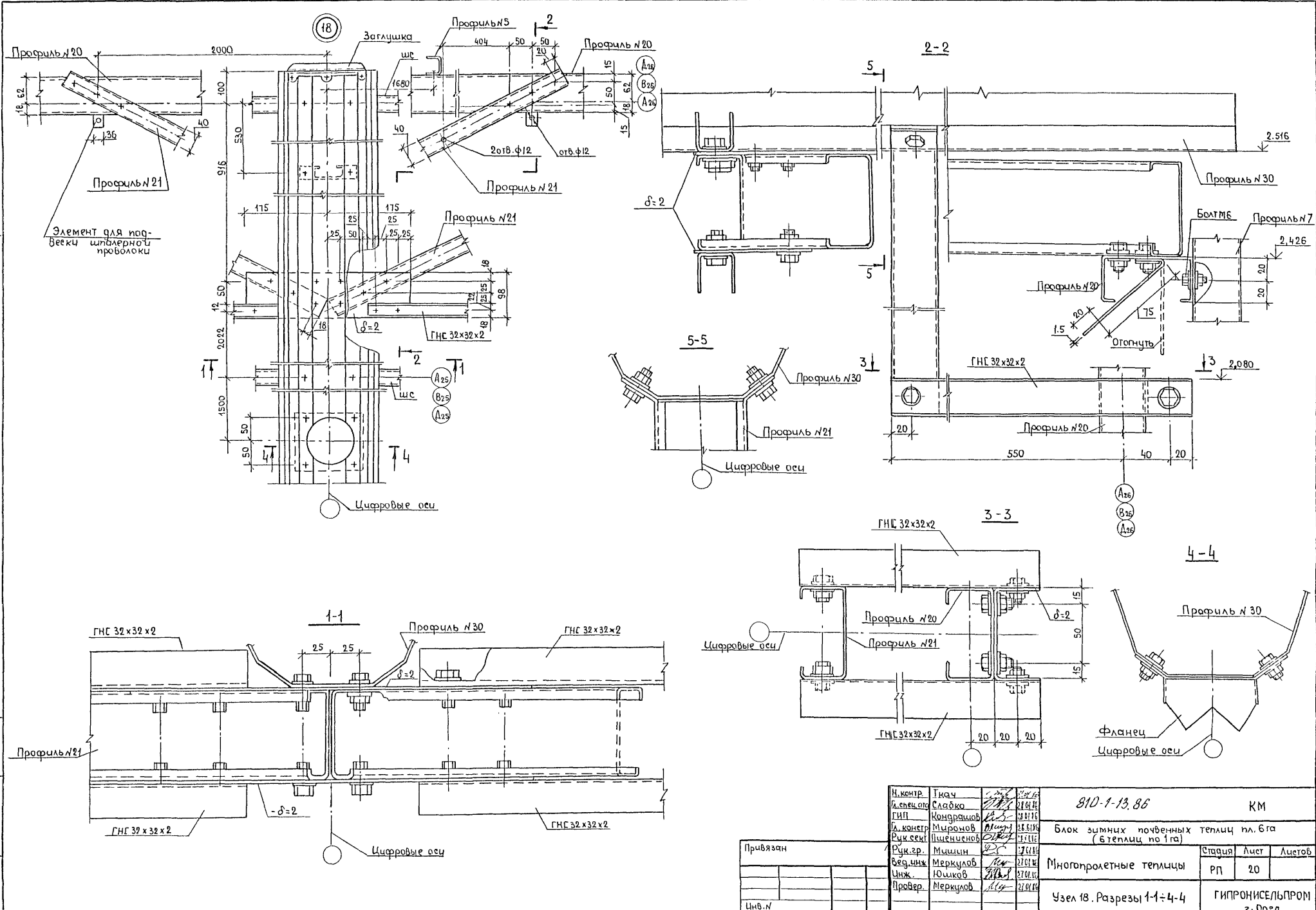
И.контр.	Т.кач	С.И.И.	Л.меч.орг	С.И.И.	Л.контр.	Р.уч.сект.	Т.уч.гр.	Вед.цнж.	Тех.ник.	Проввр.	И.И.И.
	Славко	Кондратов			Миронов	Мещеников	Мещеников	Меркулов	Щербава	Меркулов	
810-1-13.86 КМ											
Блок зимних почвенных теплиц пл.бга (6 теплиц по 1га)											
Многопролетные теплицы								Старая	Лист	Листов	
Распашные ворота В-1; В-2 Узлы 16÷17. Разрезы 1-1÷8-8								РП	19		
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел											

21598-01 31

Копировал Кондина формат А2

Альбом

Типовой проект



Циф. и граф. Проектиров. и دست. Взам. шифр. М.

И.контр.	И.нач.	И.пр.	И.пр.	И.пр.	810-1-13, 86	КМ
А.спец.отв.	Сладко	И.пр.	И.пр.	И.пр.		
Г.И.П.	Кондратьев	И.пр.	И.пр.	И.пр.	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га	
А.контр.	Миронов	И.пр.	И.пр.	И.пр.	Многопролетные теплицы	
Вук.сек.	Пешниченко	И.пр.	И.пр.	И.пр.		
Рук.гр.	Мещин	И.пр.	И.пр.	И.пр.	Стация	Лист
Бед.инж.	Меркулов	И.пр.	И.пр.	И.пр.	РП	20
Инж.	Юшков	И.пр.	И.пр.	И.пр.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Провер.	Меркулов	И.пр.	И.пр.	И.пр.	г. Орел	

Привязан				
Циф. и граф.				

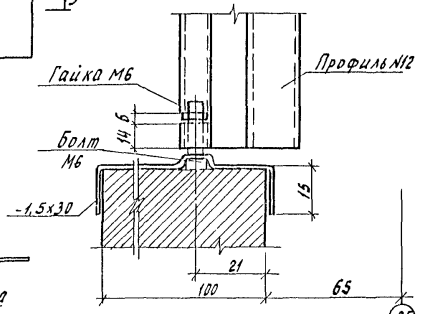
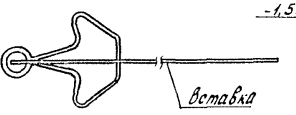
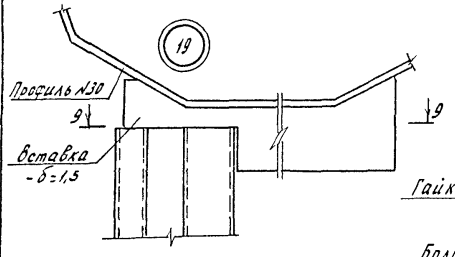
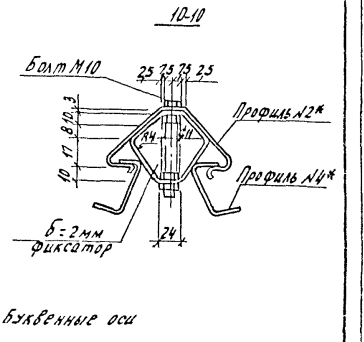
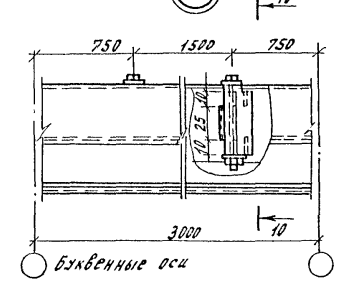
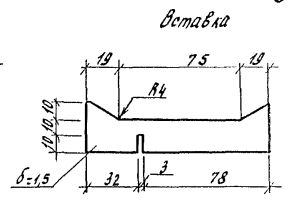
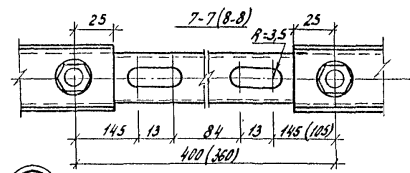
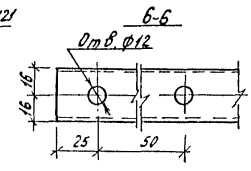
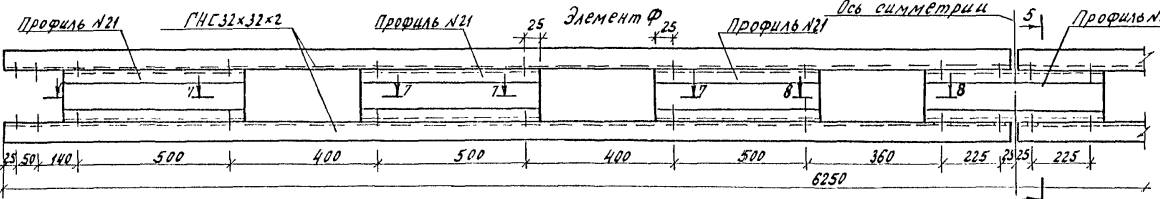
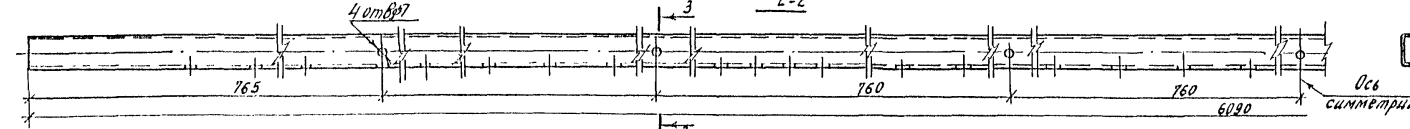
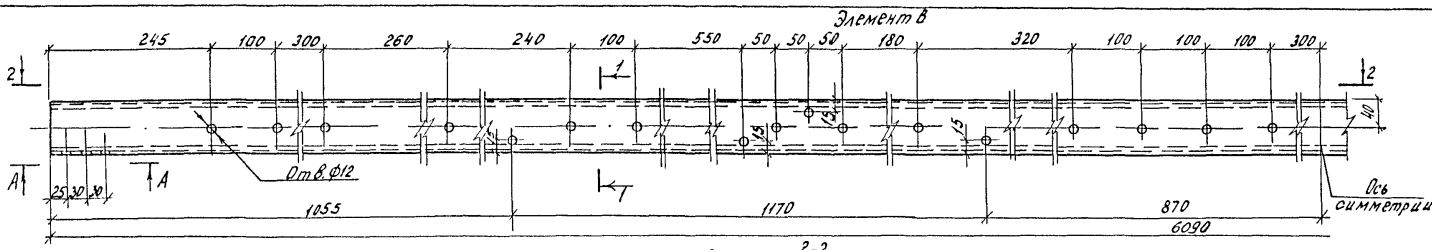
21598-01 92

Копировал Кондина

Формат А2

Ансамбль

Типовой проект

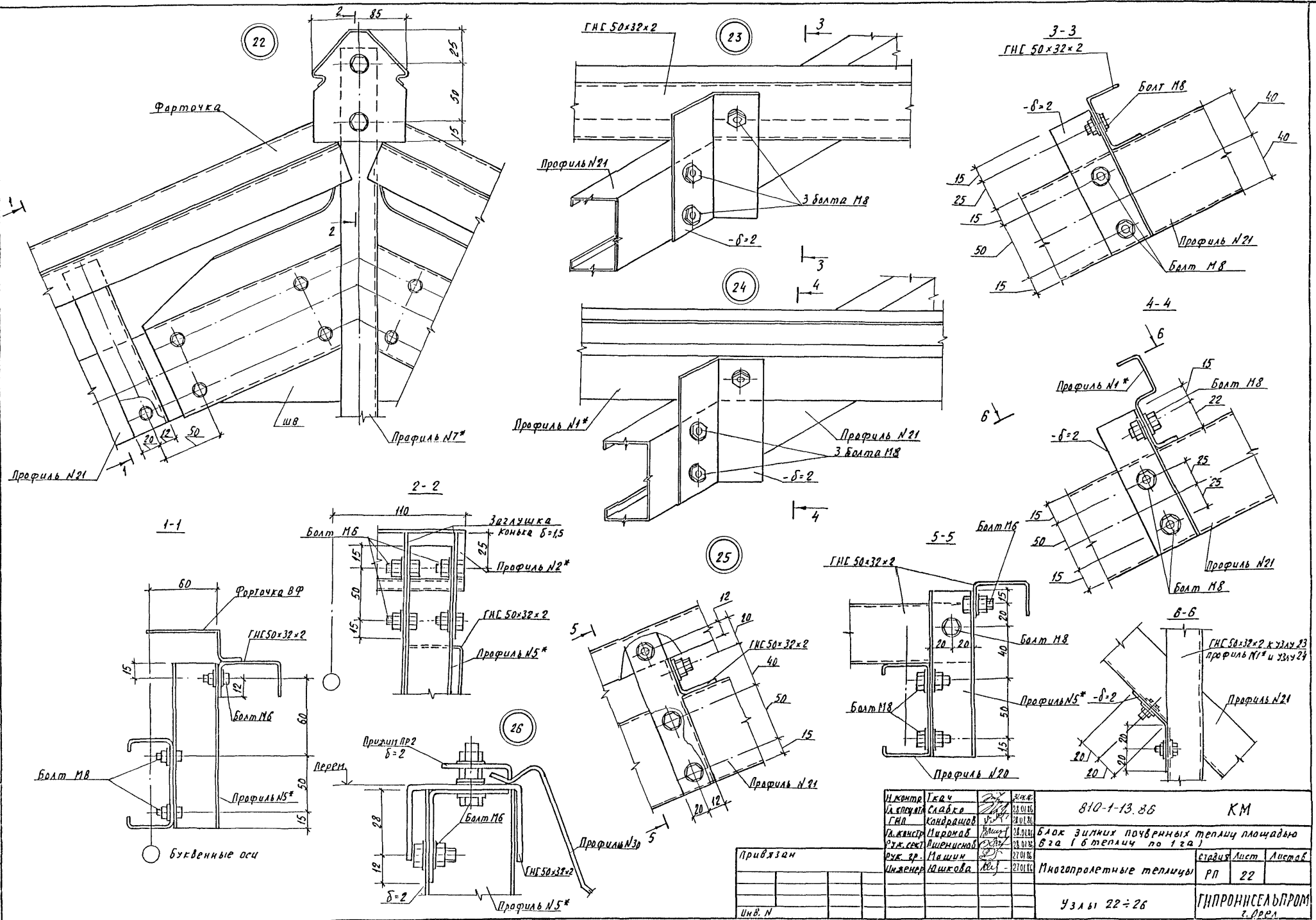


Размеры в скобках для сечения 8-8.

24 26 Зеркальное отражение

Исполн:	Т.И.Ч.	Дата:	22.01.86	810-1-13.86	КМ
Провер:	С.И.О.	Дата:	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (в теплиц по 12га).	
Дизайн:	М.И.О.	Дата:	28.01.86	Многопроектные теплицы.	
Констр.:	М.И.О.	Дата:	28.01.86	Элементы В, К, Ф	
Архитект.:	Л.И.О.	Дата:	28.01.86	Лист 21	
Инж.:	М.И.О.	Дата:	28.01.86	Лист 21	
Инж.:	Ю.И.О.	Дата:	28.01.86	Лист 21	
Техн.:	Ш.И.О.	Дата:	28.01.86	Лист 21	
Проект.:	М.И.О.	Дата:	28.01.86	Лист 21	

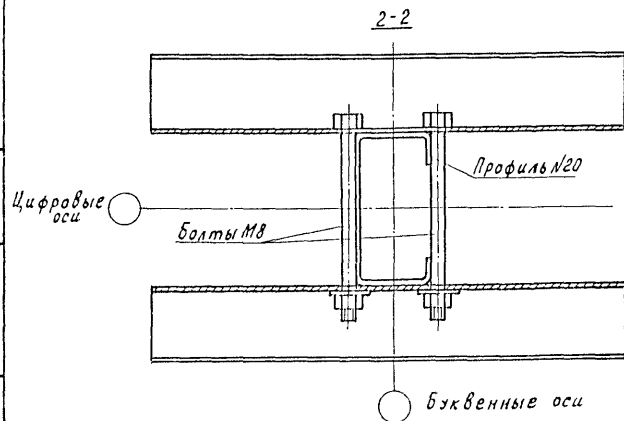
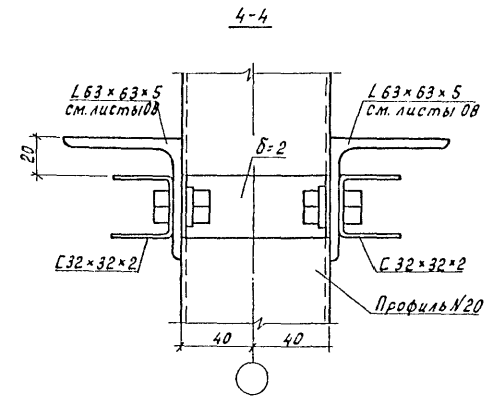
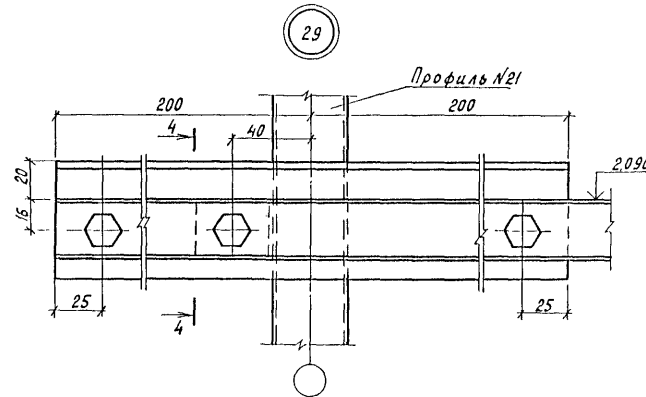
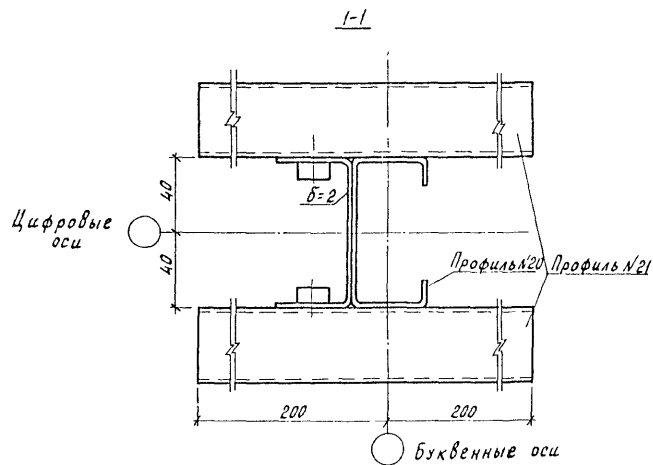
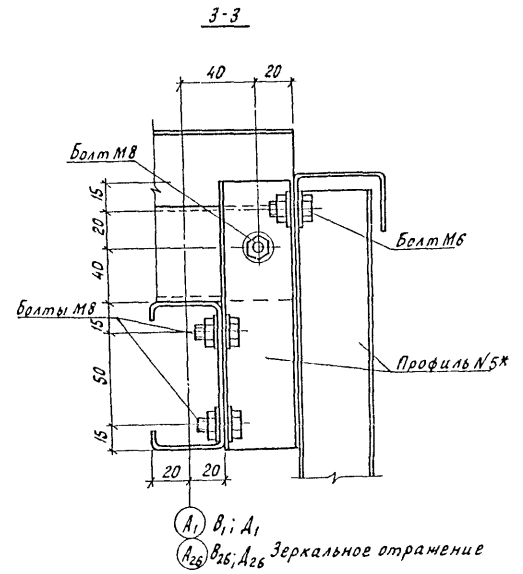
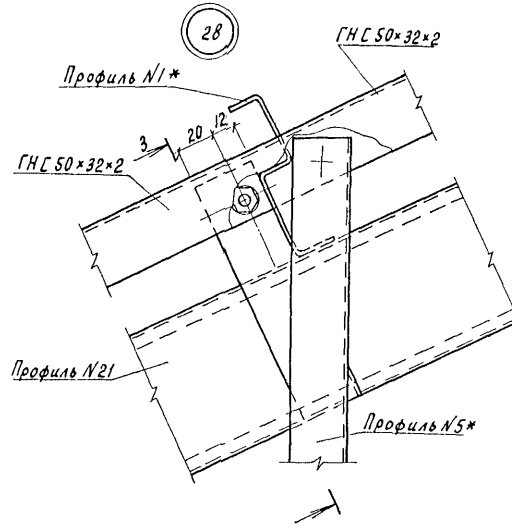
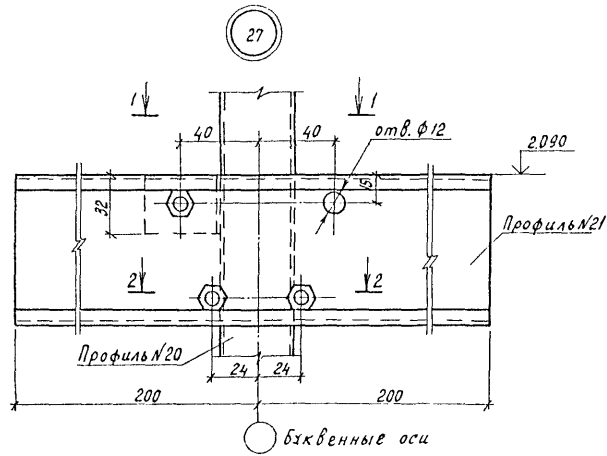
Архив I  
Типовой проект



И.В.Ильин, Исполнитель и автор. Болт М8, ш.Н.

Исполнитель	Г.В.Ч.	21.01.86	810-1-13.86	КМ
Исполнитель	Славко	23.01.86		
Г.И.П.	Кандрашов	28.01.86		
Исполнитель	Пирожов	28.01.86	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (6 теплиц по 1га)	
Руч. экз.	Пирожов	28.01.86		
Руч. экз.	Мещин	27.01.86		
Инженер	Ишкова	27.01.86	Многопролетные теплицы	стедия Лист Листов
				РП 22
И.В.И.			Узлы 22 ÷ 26	ГНПРОИНСЕЛЬПРОМ г.ВРРА

Альбом I  
Тиловой проект



И.контр.	Ткач	28.01.86	810-1-13.86	КМ
И.специал.	Слабко	28.01.86		
И.пр.	Кондрашов	28.01.86	блок зимних почвенных теплиц пл. бга (6 теплиц по 1 га)	Листов
И.констр.	Миронов	28.01.86		
И.рук.сект.	Пшенисний	28.01.86		
И.инж.	Мишин	27.01.86	Многопролетные теплицы	Листов
И.техник.	Юшкова	27.01.86		
И.техник.	Шерстова	27.01.86	РЛ	23
И.инв. №			Узлы 27 ÷ 29	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

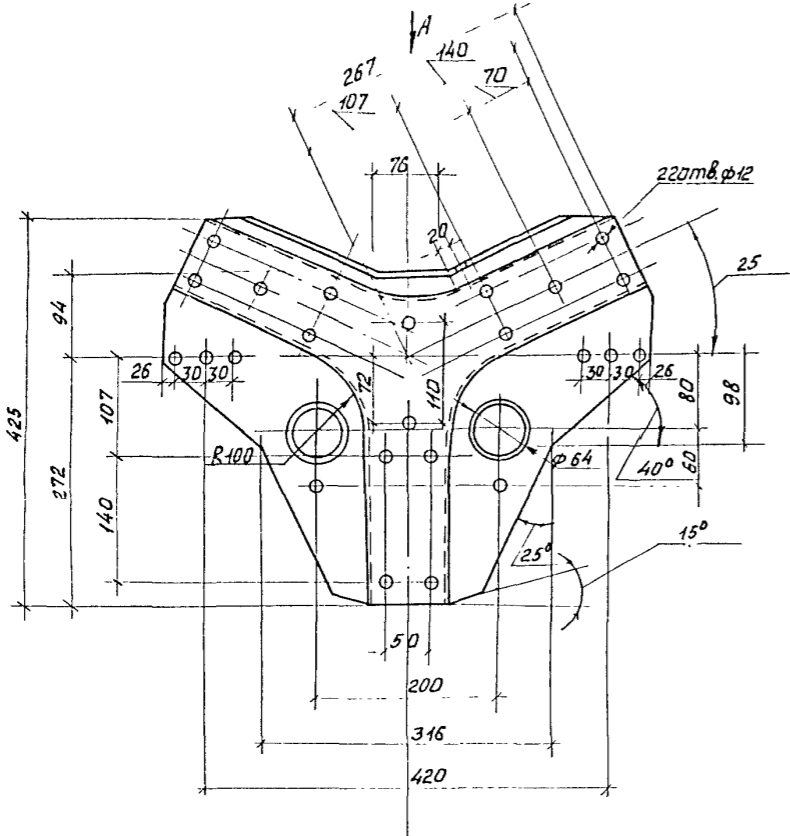
21538-01 95

Копировал Перельгина

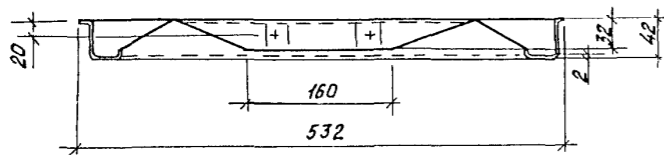
Формат А2

И.контр. И.специал. И.пр. И.констр. И.рук.сект. И.инж. И.техник. И.инв. №

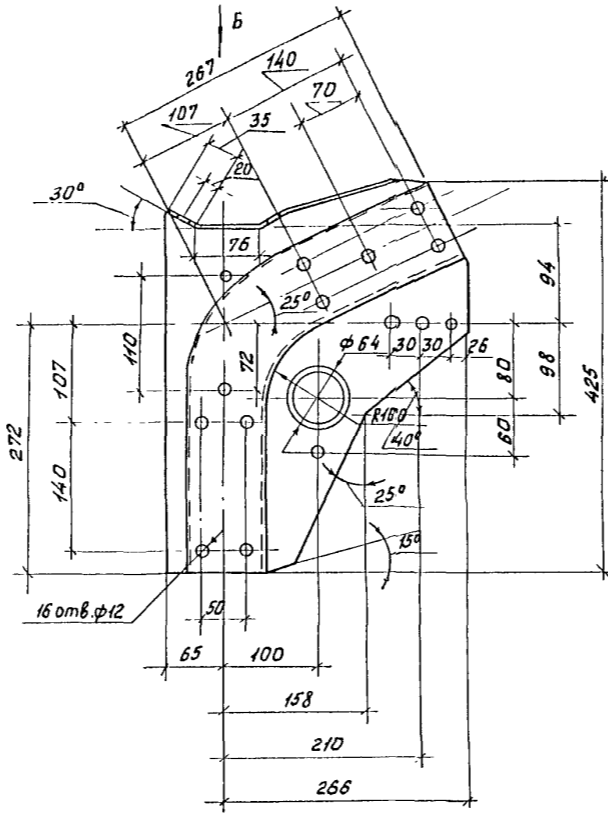
Элемент шс



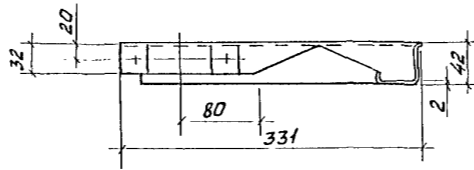
Вид А



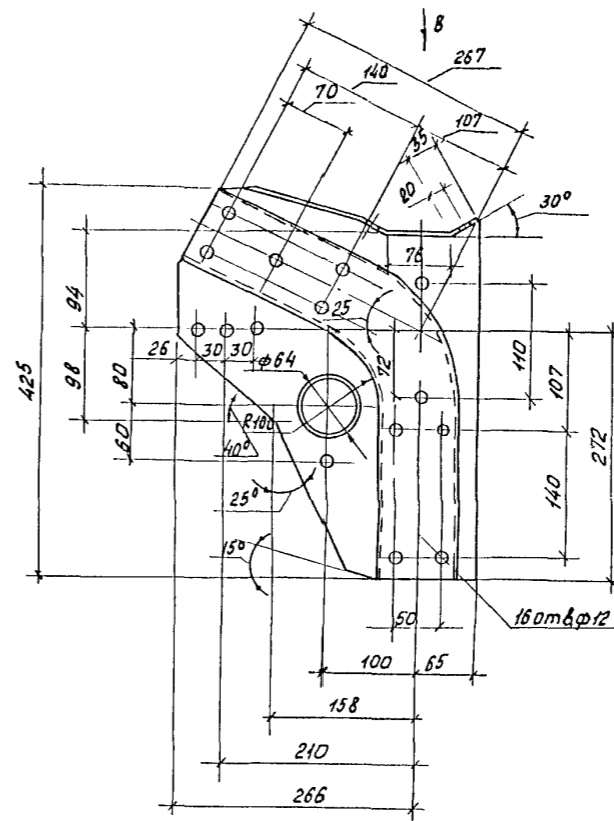
Элемент шп



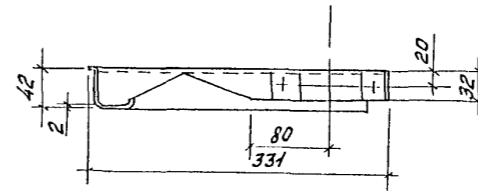
Вид Б



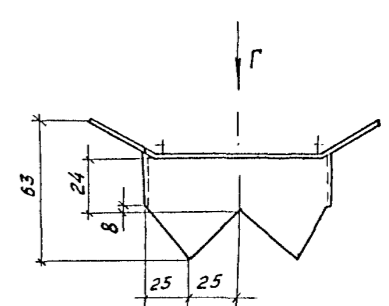
Элемент шл



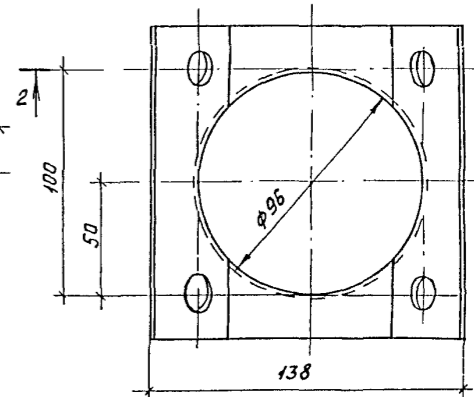
Вид В



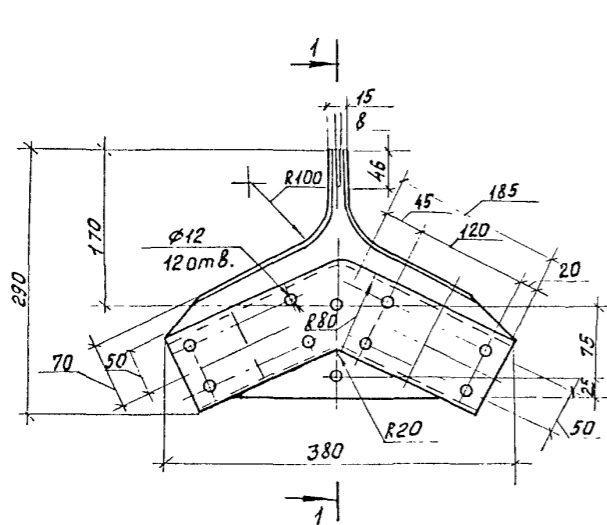
Фланец



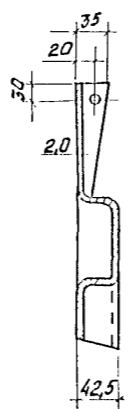
Вид Г



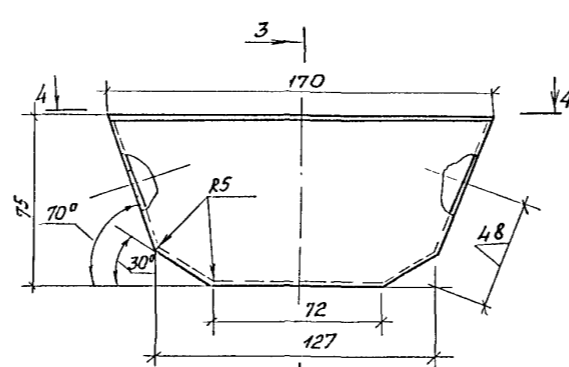
Элемент шв



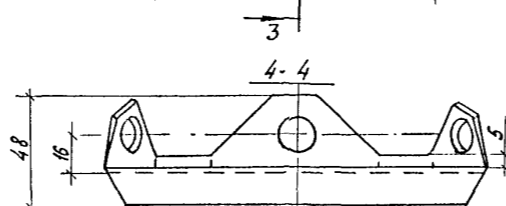
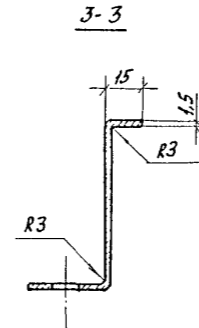
1-1



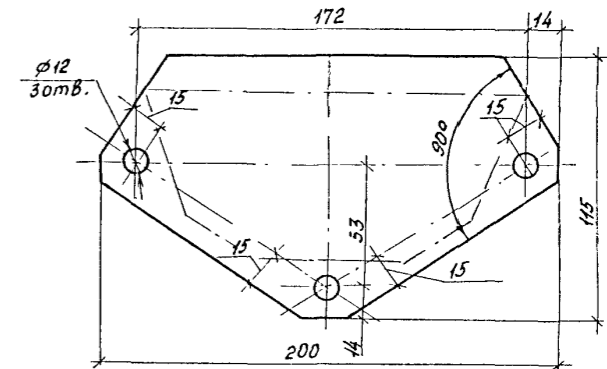
Заглушка



3-3



Развертка заглушки



2-2

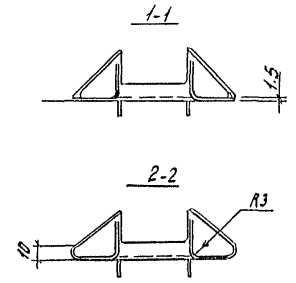
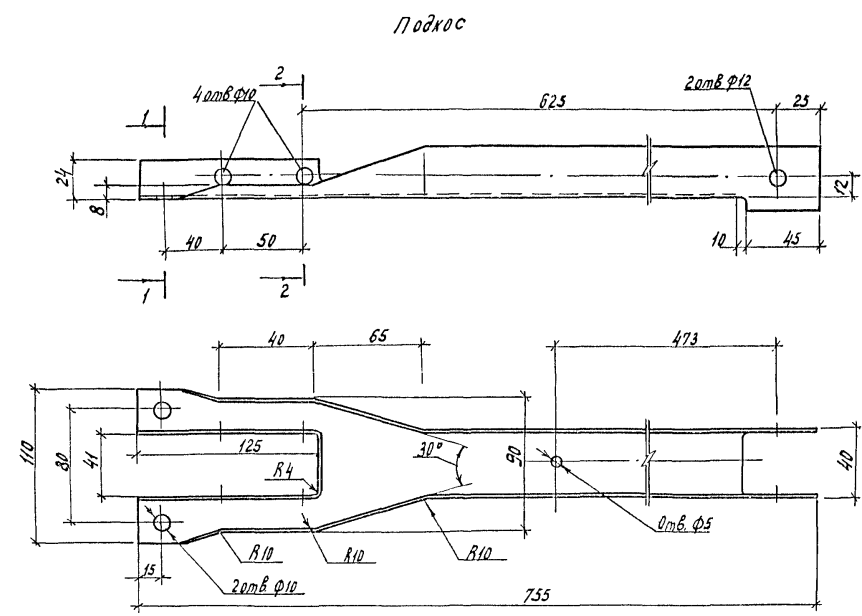
И.контр.	Т.к.ч.	Д.к.	Д.к.	810-1-13.96	КМ
И.спец.отв.	Слабко	М.к.	М.к.		
Г.И.П.	Кондратов	М.к.	М.к.		
И.к.контр.	Миронов	М.к.	М.к.	Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га	
Р.к.сект.	Пшеничников	М.к.	М.к.	(6 теплиц по 1га)	
Р.к.тр.	Мишин	М.к.	М.к.	Многопролетные теплицы	Стадия Лист Листов
Вед.имп.	Меркулов	М.к.	М.к.		РП 24
Техник	Шерстова	М.к.	М.к.		
Пров.	Меркулов	М.к.	М.к.	Элементы шс, шп, шл, шв	
				Фланец. Заглушка	ГипроНИСсельпром
					г.Орел

21598-01 96

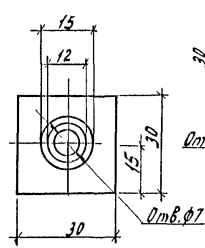
Ц.и.в.и.подл. Лобныши и в.а.т.о.в.з.а.м.и.м.в.к.



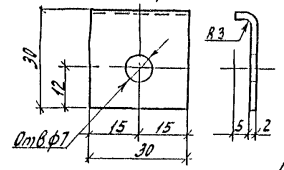
Альбом  
Тепловый проект



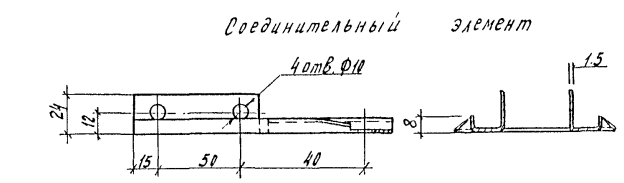
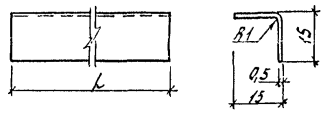
Кляммера КЛ3



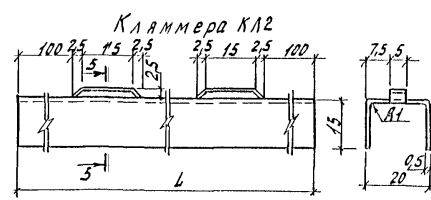
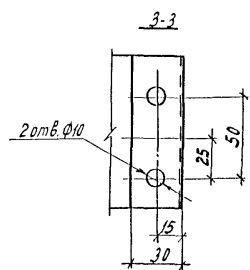
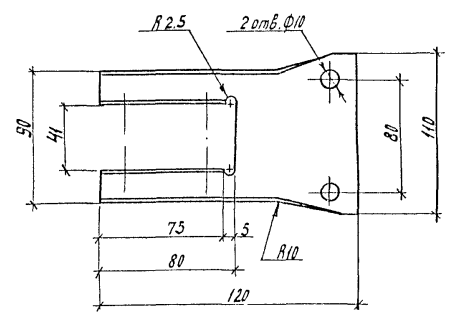
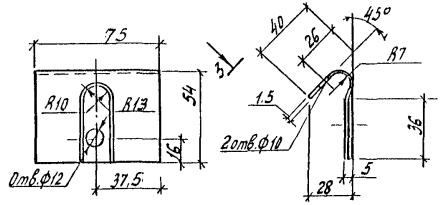
Приним ПР2



Кляммера КЛ4



Элемент ШК



Спецификация кляммер

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме-р.м.шансе
КЛ1		Кляммера 192.39.06.001			
		ДСТ 70.00.06.114-77	48852	0,006	
КЛ2		ДУБ-ПН-10-05/ДУТ1990474/-732	20284		
		Н-МТ-1702714318-80			
КЛ2-01		ДУБ-ПН-10-05/ДУТ1990474/-584	654		
		Н-МТ-1702714318-80			
КЛ2-02		ДУБ-ПН-10-05/ДУТ1990474/-402	518		
		Н-МТ-1702714318-80			
КЛ3		Лист Б-19-157/Т1990474-74	20200	1,0125	
		Н-МТ-1702714318-80			
КЛ4		ДУБ-ПН-10-05/Т1990474/-750	20154		
		Н-МТ-1702714318-80			
КЛ4-01		ДУБ-ПН-10-05/Т1990474/-700	654		
		Н-МТ-1702714318-80			
КЛ4-02		ДУБ-ПН-10-05/Т1990474/-410	548		
		Н-МТ-1702714318-80			

1.Значения в скобках даны для варианта с котельной.  
2.Значения без скобок даны для варианта с энергоуэлем.

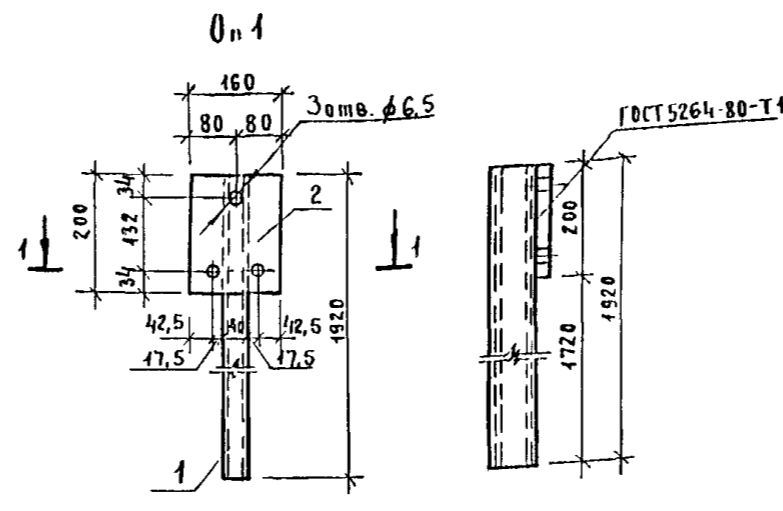
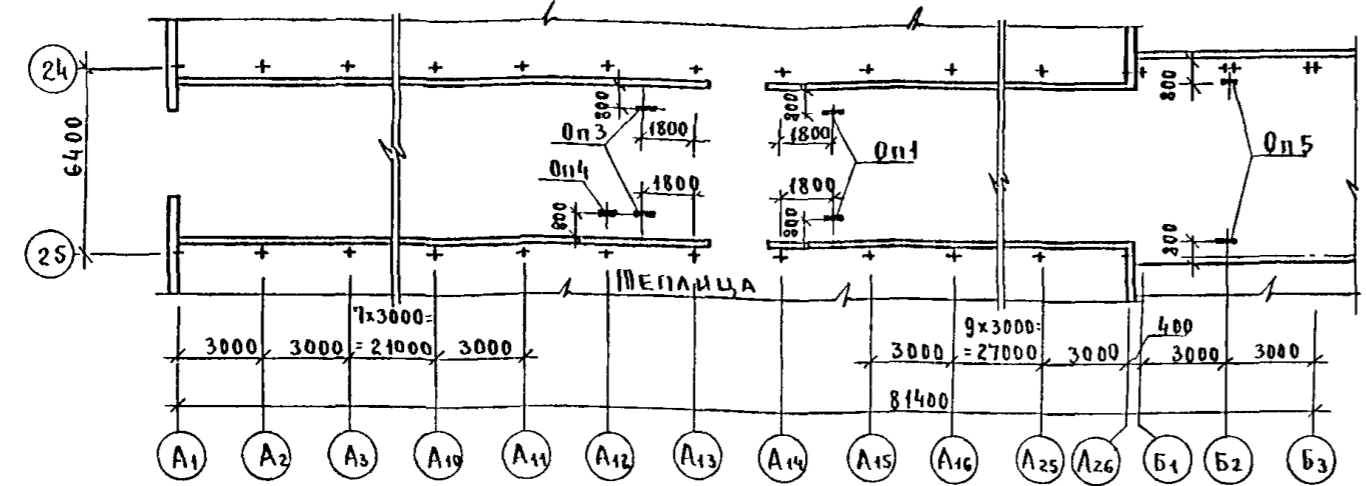
Приказан				

Исполн	Ткач	27.01.86	810-1-13.86	КМ
Провер	Савва	28.01.86		
М.П.	Кондратьев	28.01.86		
М.П.	Миронов	28.01.86		
М.П.	Лысенков	28.01.86		
Р.У.С.Р.	Мишин	27.01.86	БЛОК зимних теплых твп (в теплиц по 12а)	Лист Лист Лист
Св.Зинн	Меркулов	27.01.86		
М.П.	Ишкова	27.01.86		
Пров.	Меркулов	27.01.86		

Альбом I

Плечевой проект

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР



МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КЛАССА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАН.
	Эскиз	Поз	Состав	М, Н, М	Н, Н			
Op1		1	Профиль №20	-	-	-	4 ВСтЗкп2	6,50 кг
		2	-δ=3.0	-	-	-	4 ВСтЗкп2	0,75 кг
Op2		1	Профиль №20	-	-	-	4 ВСтЗкп2	6,50 кг
		3	-δ=3.0	-	-	-	4 ВСтЗкп2	1,88 кг
Op3		1	Профиль №20	-	-	-	4 ВСтЗкп2	6,50 кг
		4	-δ=3.0	-	-	-	4 ВСтЗкп2	1,41 кг
Op4		1	Профиль №20	-	-	-	4 ВСтЗкп2	6,50 кг
		5	-δ=3.0	-	-	-	4 ВСтЗкп2	1,13 кг
Op5		6	Профиль №21	-	-	-	4 ВСтЗкп2	кг
		7	Профиль №1	-	-	-	4 ВСтЗкп2	2,4 кг
		8	Профиль №1	-	-	-	4 ВСтЗкп2	1,3 кг
Op6		9	-δ=2.0	-	-	-	4 ВСтЗкп2	1,1 кг

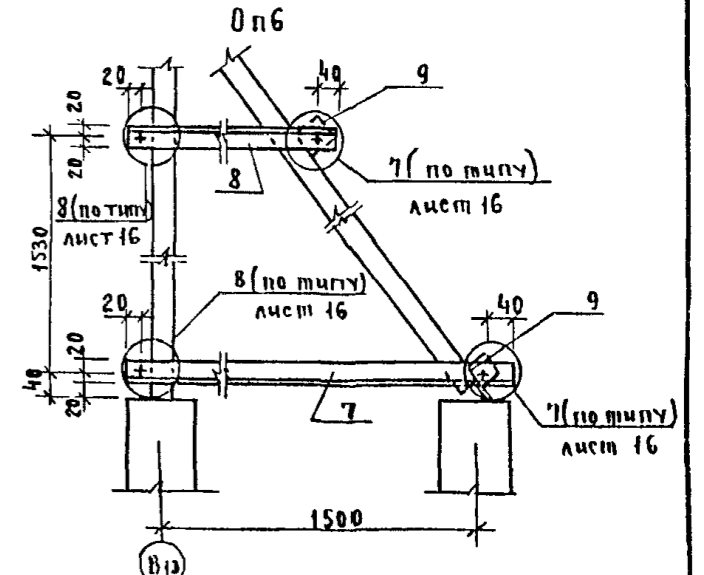
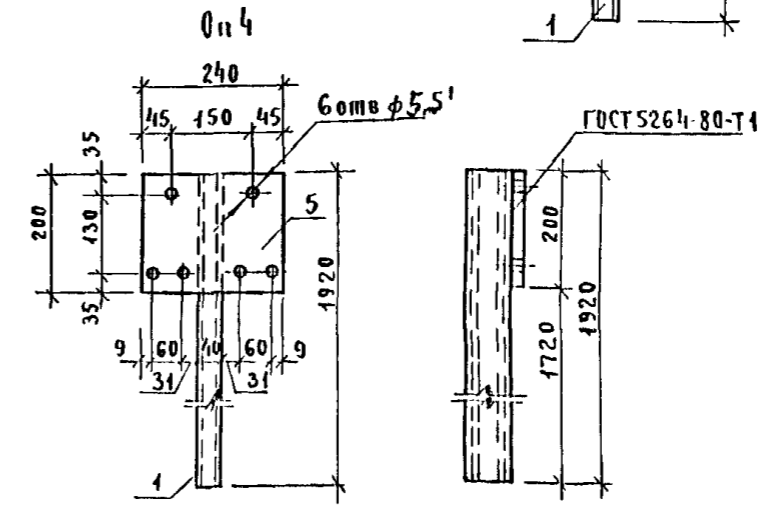
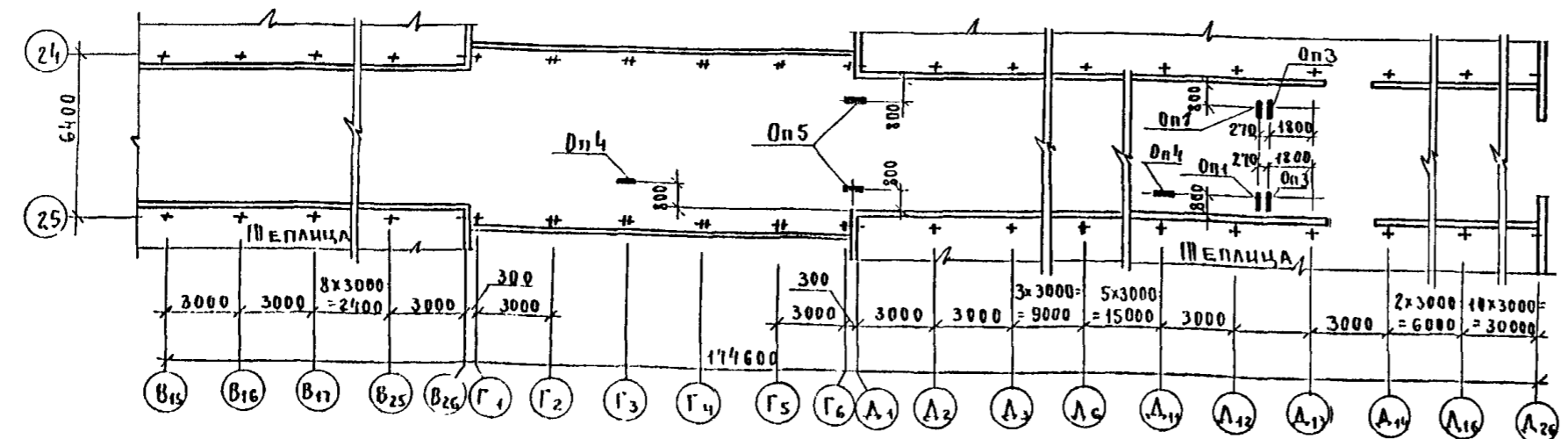
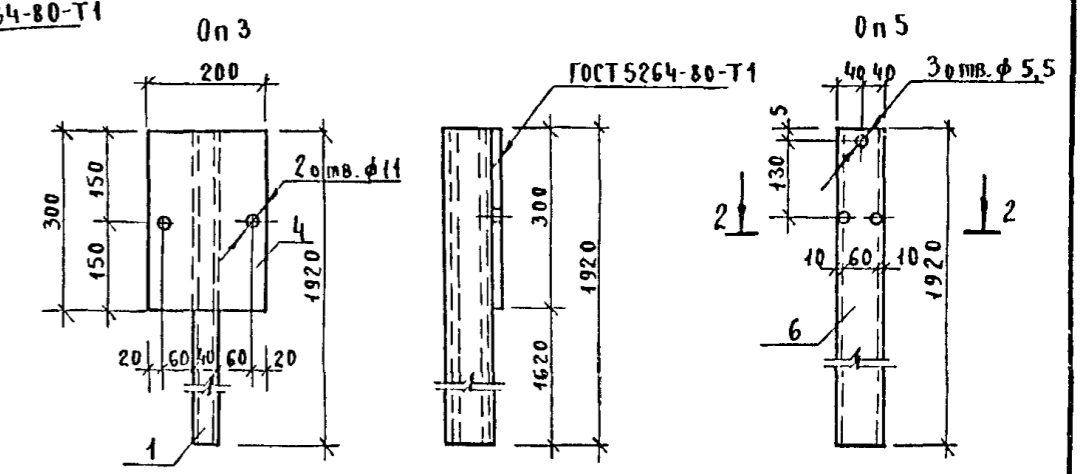
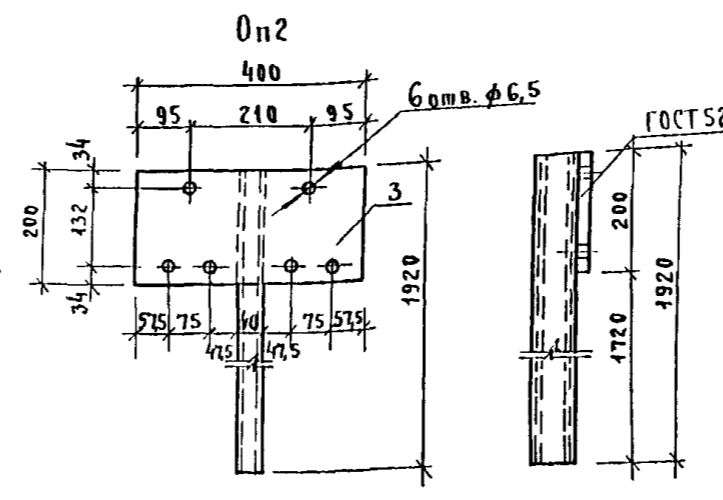
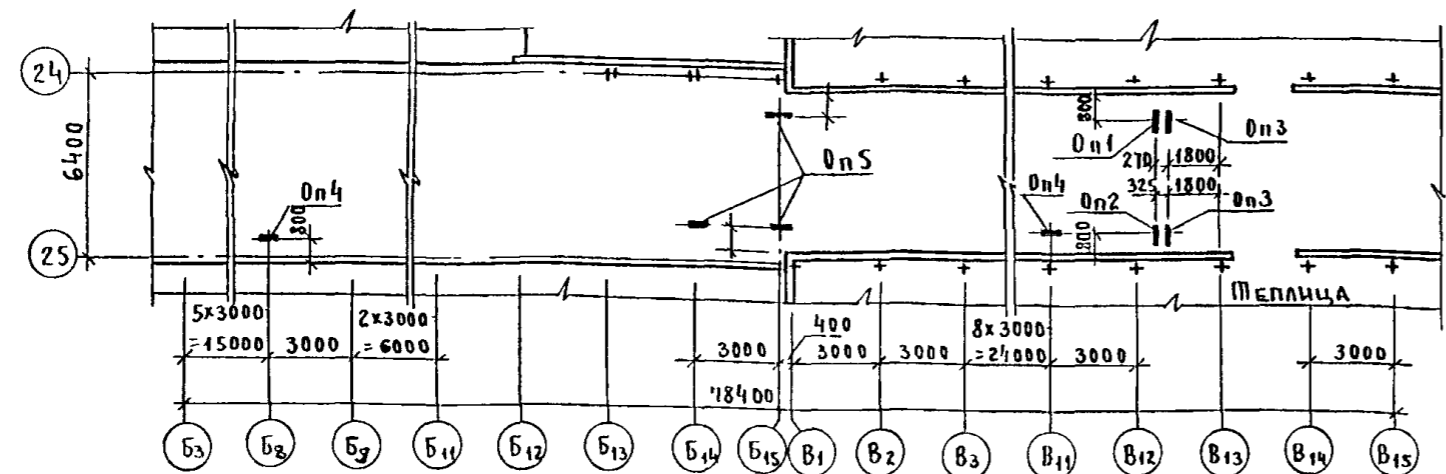
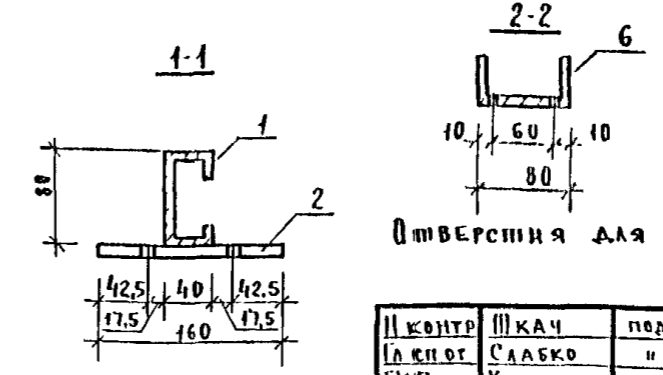
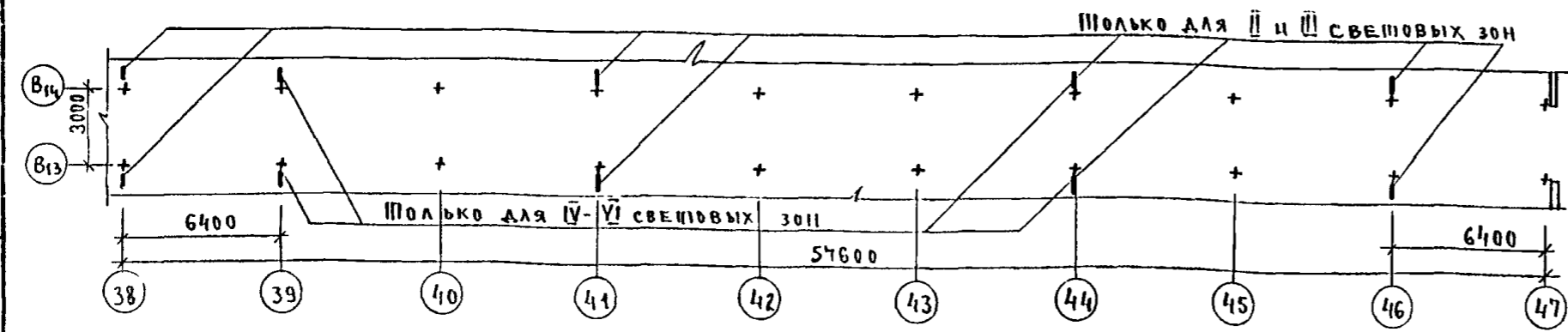


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР Op6 для II-VI световых зон.



Отверстия для ру-1м в поз. 7 просверлить по месту.

ИЗМ. № ПОДА	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	ИЗМ. №	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	810-1-13.86	КМ
ИЗМ. № ПОДА	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	ИЗМ. №	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (6 теплиц по 1 га)	Многопролетные теплицы
ИЗМ. № ПОДА	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	ИЗМ. №	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	Схемы расположения опор Опры Op1 ÷ Op6.	Станд. Лист Листов РП 26
ИЗМ. № ПОДА	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	ИЗМ. №	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАИМ. №	Привязан	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ Г. Орел