ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-1-12.86
БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА С ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМОЙ И С АЛЮМИНИЕВЫМИ ПРОФИЛЯМИ В ОГРАЖДЕНИИ

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

БЛОЧНЫЕ ТЕПЛИЦЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КОРИДОР

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

21549-01

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-1-12.86

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА С ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМОЙ И С АЛЮМИНИЕВЫМИ ПРОФИЛЯМИ В ОГРАЖДЕНИИ

АЛЬБОМ I

Альбом I - Пояснительная записка. Блочные теплицы и соединительный коридор. Технологические и архитектурно-строительные чертежи.

Альбом II - Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентиляции.

Альбом III - Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по водопроводу, канализации и технологическим трубопроводам. Электротехнические чертежи.

Альбом IV - Блочные теплицы и соединительный коридор. Механизм открывания и закрывания форточек.

Альбом V - Блочные теплицы и соединительный коридор. Система теплозащитного шторного экрана.

Альбом VI - Блочные теплицы и соединительный коридор. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Чертежи по автоматизации производства.

Альбом VII - Блочные теплицы и соединительный коридор. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Задание заводу-изготовителю.

Альбом VIII - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Технологическая часть. Водопровод и канализация. Холодоснабжение. Электротехническая часть. Связь и сигнализация.

Альбом IX - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Теплотехническая часть.

Альбом X - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Строительные изделия.

Альбом XI - Блочные теплицы и соединительный коридор. Сметы. Части I, II.

Альбом XII - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Сметы. Части I, II.

Альбом XIII - Блочные теплицы и соединительный коридор. Спецификации оборудования.

Альбом XIV - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Спецификации оборудования.

Альбом XV - Блочные теплицы и соединительный коридор. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XVI - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Ведомости потребности в материалах.

Примененные типовые материалы: т.п.р. 904-02-4- Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10-1 ПК50. Альбом I, часть 1. Распространяет Киевский ф-л ЦИТП.

Разработан
институтом „Гипронисельпром"
Министерства плодоовощного хозяйства СССР

Главный инженер института А.Д. Бутенко
Главный инженер проекта В.И. Каширин

Утвержден
Минплодоовощхозом СССР
Письмо от 16.11.84 № 03-7-52/6210
Введен в действие институтом „Гипронисельпром"
Приказ № 130 от 1.08.862.

Привязан

Инв. №

Альбом I

Типовой проект

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
	Содержание альбома (начало)	2
	Содержание альбома (окончание)	3
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	4
ПЗ-2	Пояснительная записка (продолжение)	5
ПЗ-3	Пояснительная записка (продолжение)	6
ПЗ-4	Пояснительная записка (продолжение)	7
ПЗ-5	Пояснительная записка (окончание)	8
СК-1	Схема компоновки блока теплиц	9
	Технологические чертежи	
ТХ-1	Общие данные (начало)	10
ТХ-2	Общие данные (продолжение)	11
ТХ-3	Общие данные (продолжение)	12
ТХ-4	Общие данные (продолжение)	13
ТХ-5	Общие данные (окончание)	14
ТХ-6	Схема стерилизации почвы паром	
	Разрезы. Вид.	15
ТХ-7	План расположения универсальных	
	генераторов УГ-6. Разрез. Таблица	
	площадей	16
ТХ-8	Схемы размещения рядов растений	
	и шпалерных опор.	17
ТХН-1	Узел подвески генератора УГ-6	18
ТХН-2	Труба пораспределительная	
	Архитектурно-строительные чертежи	
АР-1	Общие данные	19
АР-2	План на отм. 0.000	20
АР-3	Фасады. Разрезы	21
АР-4	Фрагменты 1; 2.	22
АР-5	Фрагменты 3÷5. Узлы 1; 2	23
АР-6	Узлы 3; 4.	24
АР-7	Узлы 5÷10	25
АР-8	Узлы 11÷15	26
АР-9	Схема расположения изделий	
	соединительных	27
АРЦ-01.00	Изделие соединительное ИС1	28
АРЦ-02.00	Изделие соединительное ИС2	28
АРЦ-03.00	Изделие соединительное ИС3	28
АРЦ-04.00	Изделие соединительное ИС4	28
АРЦ-05.00	Изделие соединительное ИС5	29
АРЦ-06.00	Изделие соединительное ИС6	29
АРЦ-07.00	Изделие соединительное ИС7	29
АРЦ-08.00	Изделие соединительное ИС8	29
АРЦ-09.00	Изделие соединительное ИС9	30
АРЦ-10.00	Изделие соединительное ИС10	30
АРЦ-11.00	Изделие соединительное ИС11	30
АРЦ-12.00	Изделие соединительное ИС12	30
АРЦ-13.00	Изделие соединительное ИС13	31
АРЦ-14.00	Изделие соединительное ИС14	31
АРЦ-15.00	Изделие соединительное ИС15	31
АРЦ-16.00	Изделие соединительное ИС16	31
КЖ-1	Общие данные (начало)	32
КЖ-2	Общие данные (окончание)	33
КЖ-3	Схема расположения фундаментов	
	и цокольных плит теплиц I и V	34
КЖ-4	Схема расположения фундаментов и	
	цокольных плит теплиц II; IV и VI.	35
КЖ-5	Схема расположения фундаментов и	
	цокольных плит теплицы III	36
КЖ-6	Схема расположения фундаментов	
	и цокольных плит соединительного	
	коридора	37
КЖ-7	Спецификации к схемам расположе-	
	ния фундаментов и цокольных	
	плит теплиц I-VI и соедини-	
	тельного коридора	38
КЖ-8	Монолитные фундаменты ФМ1÷ФМ9	39
КЖ-9	Фундаменты ФМ10; ФМ11; ФС4; ФС4а;	
	ФС8; ФС8а. Участок монолит-	
	ный УМ1	40
КЖ-10	Спецификация элементов моно-	
	литной конструкции (начало)	41
КЖ-11	Спецификация элементов монолит-	
	ной конструкции (окончание)	42
КЖ-12	Узлы 1÷6	43
КЖ-13	Узлы 7÷11	44
КЖ-14	Узлы 12÷15	45
КЖ-15	Узлы 16÷19	46
КЖ-16	Узлы 20÷23	47
КЖ-17	Узлы 24÷27	48
КЖ-18	Узлы 28÷31. Детали устройства	
	деформационных швов. Узел 6	49
КЖ-19	Узлы 32÷34. Деталь установки опоры	
	на фундамент ФС.	50
КЖЦ-17.00.СБ	Плита цокольная ПЦ1. Сборочный	
	чертеж	51
КЖЦ-17.00	Плита цокольная ПЦ1	51
КЖЦ-18.00	Изделие соединительное МН1	51

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Васильев		16.09.83
ГИП	Каширин		16.09.83

Т.П. 810-1-12.86

Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Содержание альбома (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 3

Копировал Фомушкина Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
КЖИ-17.10.СБ	Каркас пространственный (Кр1; Кр2)	
	Сборочный чертеж	51
КЖИ-17.10	Каркас пространственный (Кр1; Кр2)	52
КЖИ-17.20.СБ	Сетка арматурная (С2; С3). Сборочный чертеж	52
		52
КЖИ-17.20	Сетка арматурная (С2; С3)	52
КЖИ-19.00.СБ	Столбик СФ1. Сборочный чертеж	53
КЖИ-19.00	Столбик СФ1	53
КЖИ-19.10	Сетка арматурная С1	53
КЖИ-19.20	Изделие закладное МН2	54
КЖИ-20.00	Изделие соединительное МН3(МН5)	54
КЖИ-21.00	Изделие соединительное МН4	54
КЖИ-22.00	Сетка арматурная С4	54
КЖИ-23.00.СБ	Фундаментные блоки ФБС9.4.6-т-А	
	ФБС12.4.6-т-А. Сборочный чертеж	55
КЖИ-23.00	Фундаментные блоки ФБС9.4.6-т-А,	
	ФБС12.4.6-т-А	55
КЖИ-24.00.СБ	Фундаментные блоки ФБС24.4.6-т-А,	
	ФБС24.5.6-т-А. Сборочный чертеж	55
КЖИ-24.00	Фундаментные блоки ФБС24.4.6-т-А,	
	ФБС24.5.6-т-А	55
КЖИ-25.00.СБ	Фундаментный блок ФБС24.5.6-т-Б	
	Сборочный чертеж	56
КЖИ-25.00	Фундаментный блок ФБС24.5.6-т-Б	56
КЖИ-24.10.СБ	Сетка арматурная (С5; С6). Сборочный	
	чертеж	56
КЖИ-24.10	Сетка арматурная (С5; С6)	56
КМ-1	Общие данные (начало)	57
КМ-2	Общие данные (продолжение)	58
КМ-3	Общие данные (продолжение)	59
КМ-4	Общие данные (окончание)	60
КМ-5	Схема расположения стоек	61

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
	ферм, связей и подкосов для	
	теплиц I и V	61
КМ-6	Схема расположения стоек,	
	ферм, связей и подкосов для	
	теплицы III	62
КМ-7	Схема расположения стоек,	
	ферм, связей и подкосов для	
	теплиц II; IV и VI	63
КМ-8	Разрезы. Узлы	64
КМ-9	Схемы расположения стоек, ферм,	
	связей, лотков, шпросов покры-	
	тия, форточек соединитель-	
	ного коридора в осях Г1 ÷ Г6;	
	Б1 ÷ Б4	65
КМ-10	Схема расположения лотков, шпро-	
	сов покрытия, форточек и конько-	
	вых элементов	66
КМ-11	Виды 1-1; 2-2	67
КМ-12	Схема расположения элементов	
	по осям 1; 35.	68
КМ-13	Схема расположения элементов	
	по осям А1; А26; В1; В26; Д1; А26.	
	Разрезы.	69
КМ-14	Схема расположения элементов	
	по оси 24	70
КМ-15	Схема расположения элементов	
	по оси 25	71
КМ-16	Фрагмент разреза 1. Узлы	72
КМ-17	Фрагмент плана покрытия	73
КМ-18	Ферма ФП	74
КМ-19	Форточка ФР1	75
КМ-20	Форточки ТФ-1; ТФ-1а; ТФ-2;	
	ТФ-3; ТФ-4	76

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
КМ-21	Форточки. Позиции 1÷3. Позиции 5÷8	77
КМ-22	Распашные ворота В-1; В-2	78
КМ-23	Узлы 1; 2	79
КМ-24	Узлы 3÷6	80
КМ-25	Узлы 7÷12	81
КМ-26	Узлы 13÷16	82
КМ-27	Узлы 17÷20	83
КМ-28	Узлы 21÷24	84
КМ-29	Узлы 25÷28	85
КМ-30	Узлы 29÷33	86
КМ-31	Узлы 34÷36	87
КМ-32	Узлы 37÷39. Клямеры Кл1÷Кл9	88
КМ-33	Узлы 40÷41. Расстановка дополни-	
	тельных отверстий в стойках	
	для крепления трубопроводов	
	отопления	89
КМ-34	Алюминиевые профили ПА1 ÷ ПА12	90

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Васильев		16.07.86
ГИП	Каширин		16.07.86

т.п. 810-1-12.86

Блок теплиц пл.62а с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и совдинительный коридор

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Содержание альбома (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

21549-01 4

Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Технико-экономические показатели

№№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Блочные теплицы и соединительный коридор	Бытовые и вспомогательные помещения
	Объемно-планировочные показатели			
1	Строительный объем	м³	206958,09	5561,46
	в том числе бытовых	м³	–	1013,25
	на 1м² общей площади	м³	3,16	3,96
2	Площадь застройки	м²	65805,41	1511,27
3	Общая площадь	м²	65531,59	1405,6
	в том числе бытовых	м²	–	252,34
4	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	2651,01	388,81
	На 1м² общей площади	руб.	40,45	276,61
5	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб	2436,79	208,00
6	Стоимость оборудования и проч. затрат	тыс.руб	214,22	180,81
7	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м² общей площади здания	руб	37,18	147,98
8	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м³ строительного объема	руб.	11,77	37,40
	Показатели затрат труда			
9	Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	59980	4967
10	То же, на 1м³ строительного объема	чел.-дн.	0,29	0,89
	Расход строительных материалов			
11	Цемент, приведенный к М400	т	398,56	246,44
	То же, на 1м² общей площади	"	0,006	0,175
12	Сталь	"	444,17	46,67
13	Сталь, приведенная к классам			
	AI и C38/23	"	456,79	58,18
	То же, на 1м² общей площади	"	0,007	0,041
14	Бетон и железобетон	м³	1704 54	809,97
	в том числе			
	монолитный	"	1190,46	230,28
	сборный	"	514,08	579,69
	То же, на 1м² общей площади	"	0,026	0,576
15	Лесоматериалы	"	1,4	31,74
16	Лесоматериалы, приведенные			
	к круглому лесу	"	2,1	52,24
17	Кирпич	тыс.шт.	12,7	51,08
	То же, на 1м² общей площади	"	–	0,036
18	Стекло листовое, δ=4 мм	м²	76892,2	–
		"		–
	Эксплуатационные показатели			
19	Расход воды	м³/ч	58,95	22,0
		м³/сут	384	65,0
20	Канализационные стоки	м³/ч	5,6	79,0
		м³/сут	56	17.0
21	Расход тепла	ккал/ч квт	33181034 38490	2419483 2806.6
	в том числе:			
	на отопление	то же	33181034 38490	157586 188,8
	на вентиляцию	"	–	107414 124,6
	на горячее водоснабжение	"	–	709000 812,0
	на подогрев поливочной воды	"	–	1454396 1687,1
22	Расход тепла на отопление			
	1м² общей площади	"	506,34 0,59	112,11 0,13
23	Расход пара на стерилизацию	т/ч	5,0	–
	почвы	Мвт	3,77	–
24	Расход газа на подкормку			
	растений	нм³/ч	252	–
25	Установленная электрическая мощность	квт	900,79	317,44
26	Расчетная электрическая мощность	"	845,50	247,55
27	Годовой расход электроэнергии	квт-ч	481425	1073122

1. Данные в таблице технико-экономических показателей приведены для районов с температурой наружного воздуха -30°С

Пояснительная записка

Общая часть

Типовой проект „Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га с подстропильной фермой, пролетом звена 6,4м с ограждающими конструкциями из алюминиевых профилей для центральных и южных районов СССР" разработан взамен типового проекта 810-84 „Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га с пролетом звена 6,4м с конструкциями из специальных облегченных профилей. Вариант с алюминиевыми профилями в ограждении" на основании задания на проектирование, утвержденного Минплодовощхозом СССР 11 марта 1982 г.

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

Область применения проекта- районы страны (исключая районы вечной мерзлоты), характеризующиеся следующими природно-климатическими условиями:

а) расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки -30°С (-20°С); наиболее холодных суток -35°С (-25°С);

б) расчетная (для системы отопления) скорость ветра- до 7м/сек;

в) скоростной напор ветра- для III-го ветрового района по СНиП II-6-74 - 441Па (45 кгс/м²);

г) вес снегового покрова- для II снегового района по СНиП II-100-75 для теплиц - 147Па (15кгс/м²) и для III снегового района по СНиП II-6-74 для здания бытовых и вспомогательных помещений - 980Па (100кгс/м²)

д) сейсмичность- не более 6 баллов;

е) территория- без подработки горными выработками;

ж) рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

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

				Привязан
Инв.№				
ГИП	Каширин		16.07.86	Т.П. 810-1-12.86 ПЗ
				Блок теплиц пл 6га с подстропильной фермой и алюминиевыми профилями в ограждении
				Блочные теплицы и соединительный коридор — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
				Пояснительная записка (начало) — ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 5

Копировал Фомушкина

Формат А2

ш) грунты в основании непучинистые, непросадочные, ненабухающие, со следующими нормативными характеристиками - $\varphi^н = 28°$; $C^н = 1{,}96$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 14{,}7$ мПа (150 кгс/см²); $\gamma_0 = 18$ кН/м³ (1,8 тс/м³);

к) годовой объем снегопереноса - до 200 м³/м.

Блок зимних почвенных теплиц состоит из шести отдельностоящих одногектарных теплиц, объединенных соединительным коридором и расположенным ними зданием производственно-вспомогательных и бытовых помещений.

В одной из теплиц выделено рассадное отделение.

Каркас теплиц - металлический оцинкованный из конструкций полного заводского изготовления;

Фундаменты - сборно-монолитные железобетонные;

ограждение кровли из листового стекла толщиной 4 мм по алюминиевым шпросам.

Торцевое и боковое ограждение-из листового стекла и съемной полиэтиленовой пленки по алюминиевым шпросам.

В теплицах предусмотрены шатровый и подпочвенный обогрев, система полива растений и внесения минеральных удобрений, системы подачи растворов ядохимикатов, подкормки растений углекислым газом, стерилизации почвы паром, механизация открывания и закрывания форточек, электроосвещение, а в рассадном отделении и электродосвечивание рассады, шторный трансформирующийся теплозащитный экран.

Основные операции по обработке почвы и по уходу за растениями механизированы. Проектом предусмотрено поддерживание в теплицах требуемого температурно-влажностного режима, управление поливом и электроприводами механизма открывания форточек автоматически по заданной программе с помощью комплекта инженерного оборудования и автоматики, поставляемого РАР по контракту № 10-14.

Тепло и пароснабжение блока теплиц предусматривается от внешнего источника тепла, и также как газоснабжение, водоснабжение и канализация, решаются при привязке типового проекта в составе тепличного комбината.

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

Номенклатура выпускаемой продукции и рекомендуемые культурообороты приведены в этом же альбоме, в технологической части (на чертежах марки ТХ).

Краткие рекомендации по организации строительно-монтажных работ при возведении теплиц.

Настоящие рекомендации выполнены в соответствии с указаниями Госстроя СССР от 12 мая 1977 года № 2/1-318.

На строительной площадке срезают бульдозером растительный слой грунта и перемещают его в кагаты на расстояние до 50 м с последующей погрузкой экскаватором на автосамосвалы и отвозкой на площадку хранения.

Корыто теплиц планируется при производстве работ по вертикальной планировке площадки.

Перенос осей теплиц в натуру производится при помощи геодезических инструментов с точностью измерений согласно п. 2,7 СНиП III-2-75, класс точности 2-О по табл. 1. Угловые оси теплиц и соединительного коридора закрепляются реперами.

Разбивку мест установки фундаментных столбиков выполняет бригада геодезистов размечая вначале маячные фундаменты, а затем рядовые. Точность измерений должна соответствовать требованиям п. 3.3 СНиП III-2-75, класс точности 3-р по табл. 2 на месте установки столбиков забиваются колышки, которые в дальнейшем служат ориентиром для работы ямобура.

До начала работ по устройству фундаментов необходимо проложить трубы ливневой канализации и уплотнить грунт согласно указаниям, приведенным в чертежах марки КЖ.

Разработка грунта под трубы канализации выполняется многоковшовым экскаватором, обратная засыпка производится в соответствии с требованиями п. 2.15 СНиП III-30-74.

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

Бурение ям под фундаменты круглого сечения выполняется бурильной машиной, имеющей рабочий орган диаметром 0,6 и 0,8 метра. Ямы под фундаменты овального сечения разрабатываются бурильной машиной с последующей ручной доработкой до необходимого сечения.

Грунт в основании ям уплотняется с подсыпкой щебня, согласно указаниям, приведенным в чертежах марки КЖ.

Фундаментные столбики крепятся винтами кондуктора в проектное положение. Приспособления для установки столбиков (кондукторы) необходимо заранее изготовить в мастерских. Их конструкция аналогична серийным, но имеет размеры применительно к сетке стоек теплицы (6,4×3 м). Фундаменты круглого и овального сечения бетонируют „враспор", прямоугольного сечения - с укладкой бетонной смеси в опалубку.

Отклонение отметки верха смонтированных фундаментных столбиков от проектной не должно превышать ±3 мм, смещение столбиков от оси ±4 мм.

Обратная засыпка грунта выполняется с послойным уплотнением.

Траншеи под трубы дренажа разрабатываются многоковшовым экскаватором. После укладки дренажных труб и их изоляции траншеи засыпаются песком. Перемещение машин и механизмов через дренажные траншеи должно осуществляться по временному настилу.

Гл. инж. пр.	Каширин		16.09.83	Т.П. 810-1-12.86 ПЗ
				Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
				Блочные теплицы и соединительный коридор — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
				Пояснительная записка (продолжение) — ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Монтаж цокольных плит ведется с помощью автокрана. После окончательной установки плит монтажные петли срезают.

Основная специфика строительства теплиц заключается в монтаже металлоконструкций.

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.

Монтаж металлоконструкций начинается с раскладки элементов на площадке и производства укрупнительной сборки рам, состоящих из двух стоек, фермы и соединительного элемента, необходимого в дальнейшем для крепления лотков. Для второго и последующего пролетов собранная рама имеет на одну стойку меньше.

Установку рам в проектное положение (с проверкой правильности установки отвесом) следует начинать с пролета в осях 22-23 или 24-25:

- устанавливается рама по оси А13 (В13; Д13) и раскрепляется постоянными связями;
- устанавливается рама по оси А14 (В14; Д14) и раскрепляется с первой рамой лотками, постоянными связями и опорными элементами под трубопроводы.

После установки связевых рам в проектное положение соединительный элемент связей приваривается к закладному элементу в фундаменте.

Дальнейший монтаж элементов в пролете может вестись в обе стороны от связевого блока к торцам каркаса ведется вдоль пролета в любую сторону от смонтированного пространственного блока.

Закончив монтаж каркаса первого пролета приступают к монтажу рам соседнего пролета в той же последовательности.

Элементы кровельного, торцевого и бокового ограждений монтируются после завершения монтажа каркаса. При этом алюминиевые шпросы покрытия и коньковые прогоны монтируются одновременно с постановкой шатровых связей.

Полиэтиленовые трубы подпочвенного обогрева поступают на площадку в бухтах. Перед монтажом, для выпрямления труб и придания им эластичности и гибкости через бухту пропускается горячая вода с температурой до 40°С. Раскладка труб в теплицах осуществляется на слой предварительно уложенного песка толщиной 10см (половина дренажного слоя). После соединения труб системы подпочвенного обогрева и закрепления их временными якорями производится гидравлическое испытание смонтированной системы. Во избежание деформации труб при засыпке песком и грунтом вода из труб после испытания не удаляется. Песок завозят самоходными шасси Т-16МТ и разравнивают бульдозерами на базе колесного трактора семейства „Беларусь". При этом отсыпка песка ведется от дорожки к торцевому ограждению с исключением наезда механизмов на оголенные трубы подпочвенного обогрева.

После отсыпки дренажного слоя монтируют с инвентарных подмостей трубопроводы с креплением их к конструкциям каркаса теплиц.

Остекление покрытия теплиц необходимо начинать со стороны господствующих ветров и только после монтажа системы отопления и остекления бокового и торцевого ограждений.

Стекольные работы на покрытии выполняются с подмостей.

Крепление стекла осуществляется климмерами.

Во избежание разрушения запрещается оставлять остекленные теплицы в зимнее время без отопления.

Во избежание увеличения теплопотерь при эксплуатации теплиц запрещается применение стекла с размерами, отличными от проектных.

Следующим этапом монтируют инженерное оборудование, систему электрообогрева и автоматику.

Питательный компост завозят в теплицы по центральной дорожке с помощью самоходных шасси Т-16МТ. Погрузка компоста на шасси производится с помощью погрузчика ПЭ-0,8. Разравнивание питательного выполняется малогабаритным бульдозером, а в недоступных для бульдозера местах - вручную. При этом бульдозер должен ездить только по ранее уложенному грунту.

К строительству приступать только при наличии проекта производства работ.

Указания по производству работ в зимнее время.

1. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями части III соответствующих строительных норм и правил.
2. Производить остекление теплиц в зимнее время запрещается.
3. Мероприятия по обеспечению работ в зимнее время должны быть детально разработаны в проекте производства работ.

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

ГИП	Каширин		16.03.88	Т.П. 810-1-12.86 ПЗ
				Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминевыми профилями в ограждении
Привязан				Блочные теплицы и соединительный коридор
				Пояснительная записка (продолжение)
Инв.№				

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 7

Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Указания по технике безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать общие правила по технике безопасности:

а) к работе допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и обученные безопасным методам труда;

б) склады, проезды, проходы, а также рабочие места в ночное время должны быть хорошо освещены;

в) все монтажные и захватные приспособления подвергать переодическим испытаниям с занесением результатов в журнал;

г) приспособления и тара должны иметь клеймо с указанием даты испытания и грузоподъемности;

д) электро- и пневмоинструмент до начала работ проверяют на исправность. Выполнять работу данным инструментом разрешается только рабочим, прошедшим специальную подготовку и обеспеченным средствами индивидуальной защиты;

е) рабочие, осуществляющие монтаж шпросов, остекление, а также подачу стекла наверх, должны иметь защитный шлем;

ж) при остеклении кровли запрещается находиться под местом производства работ;

з) при резке стекол на пальцы следует одевать напальчники, ломать стекло только на верстаке. При обламывании толстых стекол губки плоскогубцев должны быть защищены резиновыми наконечниками;

и) рабочие, осуществляющие подноску стекла должны пользоваться рукавицами. Стекло разрешается подносить на брезентовых ремнях - подхватах.

В остальном руководствоваться правилами по технике безопасности для строительно-монтажных работ согласно СНиП III-4-80.

Продолжительность строительства блока зимних почвенных теплиц площадью 6га на основании СН 440-79 составляет 12 месяцев.

Общие указания по привязке

1. Блок зимних теплиц площадью 6га предназначается для строительства в составе тепличных комбинатов площадью 6га и более. При этом состав зданий и сооружений вспомогательного назначения (подсобные производственные, складские и вспомогательные) определяется при разработке проекта тепличного комбината с учетом имеющихся зданий в хозяйстве и рекомендаций утвержденных Минсельхозом СССР „Норм технологического проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады" ОНТП-СХ. 10-81.

2. При выборе площадки под строительство теплиц следует учитывать наличие источником запыленности и задымленности, приводящих к загрязнению кровли теплиц.

3. Теплицы в районах 35-60° северной широты ориентируются коньками кровли в широтном направлении. Отклонения допустимы при соответствующем обосновании с учетом сроков эксплуатации и местных условий.

В районах севернее 60° северной широты теплицы ориентируются с учетом розы ветров в зависимости от конфигурации и рельефа участка строительства (размещать на южных склонах).

4. Согласно п.2.4 и п.2.5 разработанных Гипронисельпромом и утвержденных Главсельстройпроектом МСХСССР 21 декабря 1977 года „Рекомендациям по защите тепличных комбинатов от снежных заносов":

При проектировании генеральных планов тепличных комбинатов взаимное размещение производственной и вспомогательной зон принимают, исходя из необходимости создания наибольшей защищенности теплиц от зимних метелевых ветров вспомогательную зону в этом случае целесообразно размещать со стороны наибольших снегопереносов.

Для уменьшения отрицательного воздействия зимних метелевых ветров и связанных с ними снежных заносов целесообразно соблюдать ряд требований:

- создавать простые и компактные схемы застройки тепличного комбината с небольшим количеством крупных зданий.
- располагать теплицы в плане продольной осью по направлению преобладающих переносов снега.

5. При строительстве теплиц в районах с объемом снегопереноса от 200 до 400 м³/м на стадии привязки проекта должны быть разработаны и осуществлены до ввода теплиц в эксплуатацию инженерные мероприятия, исключающие заносимость теплиц снегом. В районах с объемами снегопереноса более 400 м³/м строительство тепличных комбинатов в связи с возможными значительными затратами на защиту объекта от заносимости снегом допускается только при соответствующем технико-экономическом обосновании с разрешения утверждающей проект инстанции.

6. При привязке типового проекта необходимо при наличии грунтов с характеристиками, отличными от проектных, откорректировать решения фундаментов и других подземных конструкций. При пересчете фундаментов величину S^Tпр. (см. п.3.64 и 3.65 СНиП II-15-74) принимать не более 6мм.

7. При привязке проекта получить подтверждение поставки на тепличный комбинат самоходного шасси Т-16 МТ. При отсутствии такого подтверждения шасси Т-16 МТ заменить другим механизмом, обеспечивающим безопасное ведение работ в теплицах. Применение в теплицах шасси Т-16 категорически запрещается.

ПИП	Кашцрин	[подпись]	16.09.86	Т.П. 810-1-12.86 ПЗ
				Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Привязан				Блочные теплицы и соединительный коридор — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инв. №				Пояснительная записка (продолжение) — ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

21549-01 8

Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Перечень сравниваемых конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ для расчета основных показателей.

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов здания и сооружения и видов работ для расчета основных показателей.	Единицы измерения	Объемы применения по проектным решениям		
			при базисном техническом уровне (БТУ)		При новом техническом уровне (НТУ)
			объем	№ проекта	
1	Металлоконструкции каркаса теплиц из оцинкованных стальных гнутых профилей	т	336,122	№810-84	—
1а	Металлоконструкции каркаса теплиц из оцинкованных стальных гнутых профилей	т	—	—	332,634
2	Алюминиевые профили ограждения	т	116,22	№810-84	
2а	Алюминиевые профили ограждения	т	—	—	110,91

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

Производственная мощность общая площадь, емкость и т.д. $П_г$ - 65531,59 м²
Общая сметная стоимость $С_о$, тыс. руб. — 2649,99
в том числе строительно-монтажных работ $С_{см}$, тыс. руб. — 24,35,77
Составлена в ценах 1984 г Территориальный район 1

Локальная ведомость № (п. в. №)	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Единица измерения	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)	
					Сметная стоимость, руб.		Затраты труда, чел.-дн.		Сметная стоимость, руб.		Затраты труда, чел.-дн.					
			БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ (графа 4х графу 6)	НТУ (графа 5х графу 7)	БТУ (графа 4х графу 8)	НТУ (графа 5х графу 9)	сметной стоимости (графа 10 минус графа 11), руб.	Затрат труда (графа 12 минус графа 13), чел.-дн.	Сметной стоимости руб.	Затрат труда чел.-дн.
1	Металлоконструкции теплиц															
а)	Оцинкованные стальные гнутые профили	т	336,122	332,634	679,92	679,91	17,89	17,89	228536	226161	6013	5951	+2375	+62	—	—
б)	Алюминиевые профили ограждения	т	116,22	110,91	3194,85	3194,85	24,19	24,19	371305	354341	2811	2683	+16964	+128	—	—
	Итого	т	452,342	443,544	—	—	—	—	599841	580502	8824	8634	+19339	+190	—	—
	Всего	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+19339	+190	—	—

Относительные показатели изменения сметной стоимости по объекту, %

$$Э_с = \frac{\Sigma_а С_м \cdot 100}{С_о \pm \Sigma_а С_м} = \frac{19339 \cdot 100}{2669329} = +0,72\%$$

по строительно-монтажным работам

$$Э_{см} = \frac{\Sigma_а С_{см} \cdot 100}{С_{см} \pm \Sigma_а С_{см}} = \frac{19339 \cdot 100}{2455109} = +0,79\%$$

	Итого	$\Delta С_{см}$	$\Delta 4$	$\Delta С_{см}$	$\Delta 4$

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

при базисном уровне

$$У_{к_1} = \frac{С_о \mp \Sigma_а С_{см}}{П_г} = \frac{2669329}{65531,59} = 40,73 \text{ руб./м}^2$$

при новом техническом уровне

$$У_{к_1} = \frac{С_о}{П_г} = \frac{2649990}{65531,59} = 40,44 \text{ руб/м}^2$$

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

№ позиции по графе 6	Наименование конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Единица измерения	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				Сталь, алюминий Всего, т		Стальные трубы, т	Цемент, т		Лесоматериалы приведенные к круглому лесу, м³
				в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении	
1	БТУ Металлоконструкции теплиц оцинкованные стальные гнутые профили	т / м²	336,122 / 65531,59	336,122	366,122	—	—	—	—
	НТУ Металлоконструкции теплиц оцинкованные стальные гнутые профили	т / м²	332,634 / 65531,59	332,634	332,634	—	—	—	—
	Итого (снижение „+"; увеличение „-")		—	+3,488	+3,488	—	—	—	—
2	БТУ Металлоконструкции теплиц Алюминиевые профили ограждения	т / м²	116,22 / 65531,59	116,22	116,22	—	—	—	—
	НТУ Металлоконструкции теплиц Алюминиевые профили ограждения	т / м²	110,91 / 65531,59	110,91	110,91	—	—	—	—
	Итого (снижение „+"; увеличение „-"		—	+5,31	+5,31	—	—	—	—
	Всего (снижение „+"; увеличение „-"		—	+3,488 / +5,31	+3,488 / +5,31	—	—	—	—

Н. контр.	Ткач		16.07.86
ГИП	Каширин		16.07.86
Нач. отд. 136	Телячева		16.07.86
Рук. гр. 134	Синякин		16.07.86

Т.П. 810-1-12.86 ПЗ

Блок зимних почвенных теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Пояснительная записка (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

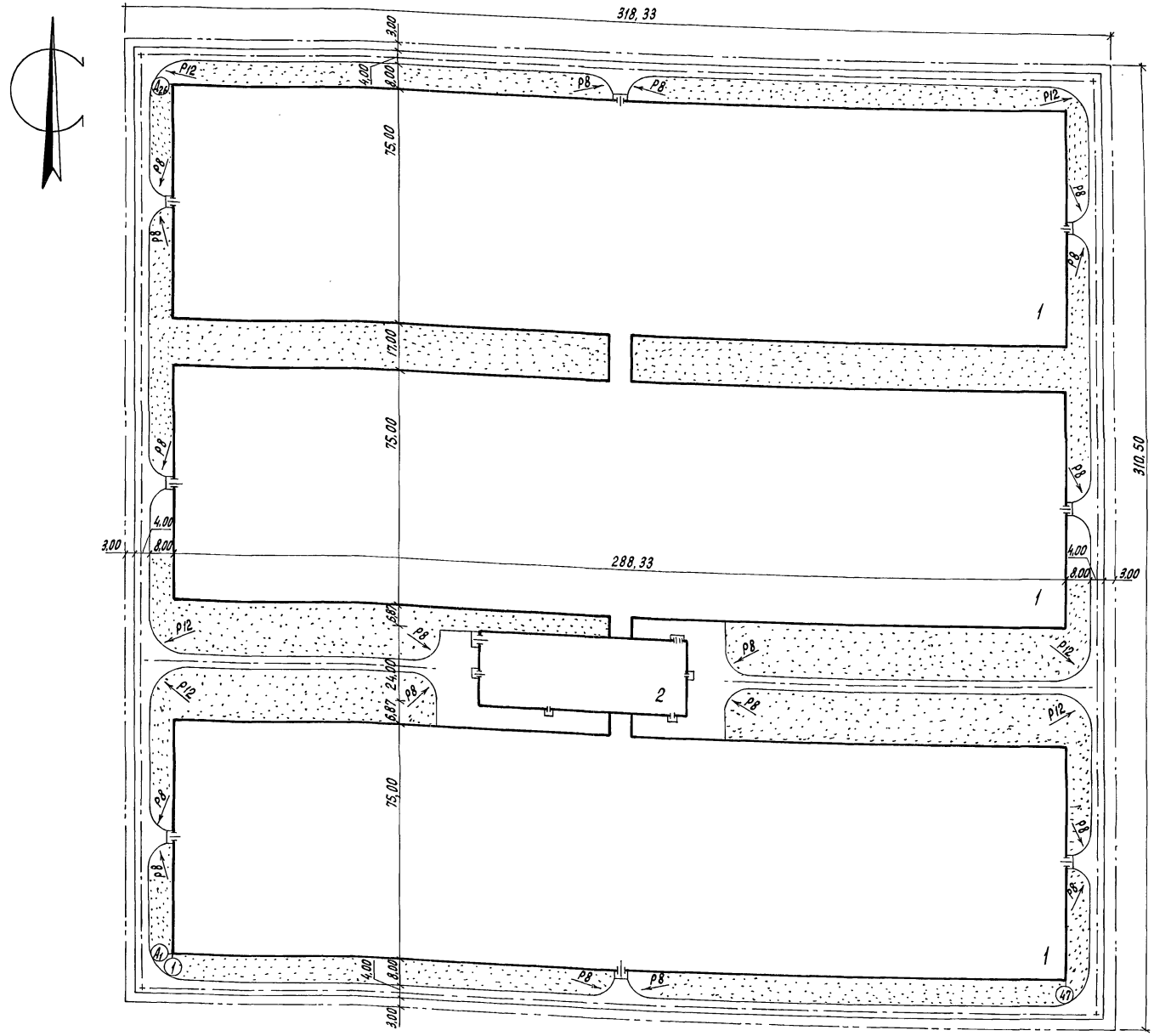
Инв. №

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

21549-01 9 Копировал Николаева Формат А2

Альбом I

Типовой проект



Экспликация зданий и сооружений

N° по генплану	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла квадрата стр сетки	Примечание
1	Блочные теплицы и соединительный коридор		
2	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения		

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 Каширин В. И.

Согласовано:

Нач. техн. отд.	Сгорцков	
Нач. отд. N 1	Васильев	

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

Гл. инж.	Бутенко	
Н. контр.	Чикова	
ГИП	Каширин	
Нач. отд.	Шапорина	
Рук. гр.	Глазова	
Инж.	Астахова	

Привязан

Инв. N

т.п. 810-1-12.86 СК

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Схема компоновки блока теплиц

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 10

Копировал Перелыгина

Формат А2

Типовой проект Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (продолжение).	
4	Общие данные (продолжение).	
5	Общие данные (окончание).	
6	Схема стерилизации почвы паром.	
	Разрезы. Вид.	
7	План расположения универсальных генера-	
	торов УГ-6. Разрез. Таблица площадей.	
8	Схемы размещения рядов растений	
	и шпалерных опор	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХН-2	Труба парораспределительная.	
ТХН-1	Узел подвески генератора УГ-6	
ф 129. 00. 00. 00	Механизм открывания и	
	закрывания форточек.	Альбом IV
ТХ СО	Спецификация оборудования.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-СК	Схема компановки блока	
	теплиц	
-ТХ	Технология производства	
-АТХ	Автоматизация технологи-	
	ческих процессов	
-ЭЛ	Электроосвещение и силовое	
	электрооборудование	
-Г	Газоснабжение	
-СС	Связь и сигнализация	
-АР	Архитектурные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренние водопровод и	
	канализация	

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.И. Каширин

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование типового проекта, утвержденного Минплодоовощхозом СССР 11 марта 1982г.

Блок теплиц предназначен для строительства в составе крупных теплично-овощных комбинатов с общей посадочной площадью 6га и более, целью которых является внесезонное выращивание овощей (огурцов, томатов, зеленных культур).

Мощность блока составляет 6га, шесть теплиц площадью по 1га каждая. В торце теплицы №3 стеклянной перегородкой выделено рассадное отделение, которое используется для выращивания рассады зимних и осенних культур огурцов и томатов, а также зеленных посевных культур.

Для проезда техники по центру каждой теплицы (вдоль цифровых осей 1-23 и 25-47) предусмотрена дорожка шириной 3м с твердым покрытием

Толщина питательного слоя в теплицах составляет 300мм. Для улучшения водно-воздушного режима в растительном слое и отведения избыточных вод при поливе и промывке почвы проектом предусматривается устройство дренажной системы, включающей прокладку дрен и насыпку под питательным грунтом дренирующего слоя песка.

В теплицах запроектированы шатровый и подпочвенный обогревы.

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

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, например, для культуры огурцов в период до наступления плодоношения температура воздуха ночью должна быть 17-18°С, днем в солнечную погоду 22-24°С, днем в пасмурную погоду 20-22°С; в период плодоношения соответственно 19-20°С, 24-28°С, 22-24°С. Оптимальная температура при выращивании томатов регулируется в пределах 16-26°С. Относительная влажность воздуха в отделениях теплиц 60-90%, температура почвы 15-24°С.

Полив растений и увлажнение воздуха в теплицах проводятся через систему дождевания с насадками мелкого распыла, которая имеет автоматическое и ручное управления. Для обеспечения нижнего полива

Согласовано: Нач. техн. отд. Скоригов; Гл. специалист Чорасов; Рук. сект. Элиа Александров; Рук. сект. ОВ Мамзалов; Рук. группы ВК Бычкова; Рук. сто. сект. Денисов

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

				Привязан	
Инв. N					
Зам. глинж.	Николаев		16.06.83	Т.П. 810-1-12.86 ТХ	
Н. контр.	Чикова		16.06.83		
Нач. отд.	Васильев		06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
ГИП	Каширин		06.83		
Рук. гр.	Станчина		03.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 8
Инженер	Махова		03.83		
Пров.	Шишков		03.83	Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 11

Копировал Перелыгина Формат А2

растений предусматривается опускание труб системы дождевания с установкой их на высоте 0,3м. в качестве резервного запроектирован шланговый полив. Температура поливочной воды 20-22°С.

Подкормочные растворы минеральных удобрений вносятся в почву через систему дождевания. Приготовление растворов осуществляется в растворном узле, расположенном в здании производственно-вспомогательных и бытовых помещений. Концентрация подкормочных растворов 0,15-0,22%.

Для обработки растений ядохимикатами против вредителей и болезней в блоке теплиц предусмотрена система централизованного приготовления растворов ядохимикатов и подачи их в теплицы по специальному трубопроводу. Опрыскивание растений растворами ядов осуществляется с помощью полуавтоматического самоходного опрыскивателя марки АТОС-0,5.

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

В рассадном отделении блока теплиц с целью дополнительного освещения рассады в зимний период во IV÷V световых зонах запроектирована система искусственного облучения облучателями типа ОГ-400. Удельная мощность облучения согласно ОНТП-СХ. 10-81.

Организация работ в теплицах

Перед пуском теплиц в эксплуатацию и ежегодно в сроки, указанные в культурооборотах, проводится 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 1га: 200кг формалина, 40% водного раствора; 15кг кельтана, 20% концентрата эмульсии и 5кг карбофоса, 30% концентрата эмульсии. Опрыскивание производится дважды: сначала, после последнего сбора урожая, обрабатываются растения; затем, после вывоза растительных остатков, обрабатываются почва и конструкции теплиц. Растительные остатки вывозятся на специально отведенную бетонированную площадку, обрабатываются хлорной известью из расчета 1кг извести на 1тонну растительных остатков, укладываются в бурт для биологической обработки (гниения) и затем вывозятся в открытый грунт 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 115м² (ширина 3,2м - 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 трубы под пленку. Пропаривание почвы на каждом участке проводится в течение 10-12 часов при температуре 100°С. Расход пара за этот период составляет 50кг/м² площади. Пленка остается на месте до полного остывания почвы, после чего переносится на другой участок. Одновременно в блоке теплиц работа может проводится под семью пленками. Подключение их производится постепенно, через каждые 1,5 часа.

Во избежание засоления почвы необходимо предусматривать ежегодную промывку её на площади 0,5-1га (по результатам агрохимических анализов). Промывка производится через дождевальную систему. Норма полива воды 150-200 л/м².

Органические и минеральные удобрения при ежегодной основной заправке почвы завозятся в теплицы самоходными шасси Т-16МТ. Вспашка почвы с одновременной заделкой удобрений осуществляется трактором „Универсал-445У" в агрегате с машиной для вскапывания 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 формирование, сбор отмирающих листьев, сбор урожая.

В период вегетации растений, для удобства ухода за ними, шпалерная опора крепится к ферме с помощью шпагатных подвесок на высоте 2м от поверхности почвы. Перед началом тракторных работ в теплице шпалерная опора поднимается и привязывается шпагатной подвеской непосредственно к нижнему поясу фермы. Эта работа выполняется вручную с использованием платформы-стремянки ПСП-1,4.

Собранная продукция укладывается в ящики №1, №2, №5-1 по ГОСТу 13359-84. Транспортировка урожая до центрального проезда теплиц предусматривается ручными тележками ТУТ-100. В центральном проезде ящики с продукцией грузятся на поддоны и электропогрузчиком марки ЭП-0806-3,0 доставляются в экспедицию. Зарядка его производится в блоке вспомогательных служб, входящем в состав тепличного комбината.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При проведении работ в теплицах необходимо руководствоваться требованиями ОСТ 46.3.1.118-81 „ССБТ. Эксплуатация сооружений теплиц. Требования безопасности"; ОСТ 46.3.1.123-82 „ССБТ. Обслуживание оборудования в теплицах. Требования безопасности"; ОСТ 46.3.1.115-81 „ССБТ. Проведение работ в теплицах. Требования безопасности," распространенными на систему Минплодоовощхоза СССР письмом 26-47/3821-101 от 28.06.82.

При эксплуатации машин и оборудования в теплице 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."

При привязке проекта получить подтверждение поставки на тепличный комбинат самоходных шасси Т-16МТ. При отсутствии такого подтверждения шасси Т-16МТ заменить другим механизмом, обеспечивающим безопасное ведение работ в теплицах. Применение в теплицах шасси Т-16. категорически запрещается!

Типовой проект Альбом I

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

Зам.гл.инж.	Николаев		16.06.83	Т.П. 810-1-12.86 ТХ	
Н.контр.	Чикова		16.06.83		
Нач.отд.	Васильев		06.83		
ГИП	Кашцрин		06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.гр.	Станчина		03.83		
Инженер	Махова		03.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Пров.	Шишков		03.83		
				Общие данные (продолжение)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв. N

21549-01 12

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Для районов III световой зоны

Культурообороты зимних почвенных теплиц

№№ п/п	Культура	Сроки выращивания: начало	Сроки выращивания: конец	Урожайность кг/м², шт
	I Овощные теплицы			
	Культурооборот №1 на площади 42240 м²			
1	Огурцы весенние (партенокарпические)	2-10.01	25-30.06	26,5
2	Томаты осенние	1-10.07	1-10.12	7
	Дезинфекция теплиц и термическая обработка почвы	10.12	5.01	
	Культурооборот №2 на площади 15840 м²			
3	Томаты весенние	10-15.02	31.07	12,5
4	Огурцы осенние	1-10.08	10.11	5,5
5	Лук на перо	11-20.11	20.12	8
6	Лук на перо	21-30.12	25.01	10
	Дезинфекция теплиц и термическая обработка почвы	26.01	10.02	
	II Рассадное отделение			
	Культурооборот №3 на площади 5273 м²			
7	Рассада огурцов	1-5.07	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	3×2
11	Рассада томатов	1-5.06	10.07	30
12	Рассада огурцов	11-15.07	10.08	30
13	Салат кочанный	11-15.08	20.11	3
	Дезинфекция теплиц и термическая обработка почвы	21.11	30.11	

Культурообороты составлены в соответствии с общесоюзными нормами технологического проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады ОНТП-СХ. 10-81.

Годовой расход посевного и посадочного материалов

1. Семена огурцов — 5,8 кг
2. Семена томатов — 1,2 »
3. Семена капусты салатной — 15 »
4. Семена редиса — 40 »
5. Семена салата кочанного — 0,18 »
6. Лук-выборок — 320 т

Выход продукции по месяцам и за год (в центнерах)

Наименование продукции	Площадь кв. м	Календарные сроки: 01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Всего за год
Огурцы	58 080	—	464,6	2450	2450	2914,5	2914,5	—	—	190,1	554,4	126,7	—	12 064,8
Томаты	58 080	—	—	—	142,6	649,4	760,3	427,7	—	422,4	1056	1182,7	295,7	4936,8
Лук-перо	31 680	1584	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1267,2	2851,2
Капуста салатная	5 273	—	—	158,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	158,2
Редис	10 546	—	—	—	158,2	158,2	—	—	—	—	—	—	—	316,4
Салат кочанный	5 273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	158,2	—	158,2
Итого		1584	464,6	2608,2	2750,8	3722,1	3674,8	427,7	—	612,5	1610,4	1467,6	1562,9	20485,6

Годовой расход ядов

Топсин М, 70% смачивающийся порошок	— 4 кг
Трихотецин, 10% то же	— 84 »
Бордосская жидкость	— 38 »
Акрекс, 50% смачивающийся порошок	— 67 »
Актеллик, 50% концентрат эмульсии	— 105 »
Карбофос, 30% то же	— 69 »
Кельтан, 20% »	— 116 »
Фосфамид, 40% »	— 5 »
Бенлат (беномил), 50% смачивающийся порошок	— 36 »
Каратан, 50% концентрат эмульсии	— 8 »
Поликарбацин, 80% смачивающийся порошок	— 35 »
Сера коллоидная	— 17 »
Итого:	584 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 удобрений

Органические удобрения:	
Навозный компост	— 920 т
Минеральные удобрения:	
Аммиачная селитра	— 4503 кг
Мочевина	— 2820 »
Суперфосфат двойной	— 7280 »
Кальциевая селитра	— 1160 »
Калийная селитра	— 6480 »
Калий сернокислый	— 9412 »
Магний сернокислый	— 5015 »
Доломитовая мука	— 4800 »
Растворин (18-6-18)	— 4060 »
Борная кислота	— 29,3 »
Сульфат меди	— 14,8 »
Сульфат марганца	— 29,3 »
Сульфат цинка	— 23,4 »
Сульфат железа	— 29,3 »
Молибдат аммония	— 2,9 »
Сульфат кобальта	— 2,9 »
Иодит калия	— 2,9 »
Итого:	45664,8 кг

Потребность в почвенных смесях

№№ п/п	Использование почвенных смесей	Общая потребность м³	Состав почвенных смесей
1	Засыпка при строительстве	18159	Торф - 60% Полевая земля (легкий, средний суглинок) - 20% Навозный компост - 20%
2	Изготовление питательных горшочков размером 8×8×8 см	183	Торф верховой - 100%

Гл. инж.	Николаев		14.06.83
Н. контр.	Чикова		14.06.83
Нач. отд.	Васильев		06.83
ГИП	Кащирин		06.83
Рук. гр.	Станчина		03.83
Инженер	Махова		03.83
Пров.	Шишков		03.83

Т.П. 810-1-12.86 ТХ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

21549-01 13

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Для районов V световой зоны

Культурообороты зимних почвенных теплиц

NN п/п	Культура	Сроки выращивания: начало	Сроки выращивания: конец	Урожайность кг/м², шт
	I Овощные теплицы			
	Культурооборот №1 на площади 31 680 м²			
1	Огурцы весенние/партенокарпические	15-25.12	25.06	27
	Дезинфекция теплиц и термическая обработка почвы	26.06	25.07	
2	Томаты осенние	25.07-1.08	1.12	7
	Дезинфекция теплиц и термическая обработка почвы	1.12	24.12	
	Культурооборот №2 на площади 26 400 м²			
3	Томаты весенние	20-30.01	1-10.07	12,5
	Дезинфекция теплиц и термическая обработка почвы	10.07	5.08	
4	Огурцы осенние	5-10.08	15.12	6
	Дезинфекция теплиц и термическая обработка почвы	16.12	15.01	
	II Рассадное отделение			
	Культурооборот №3 на площади 5273 м²			
5	Рассада огурцов	15-25.11	25.12	30
6	Рассада томатов	1-10.12	30.01	30
7	Редис	1-5.02	20.03	3
8	Редис	20-25.03	5.05	4
9	Капуста салатная	5-10.05	15.06	4
10	Рассада томатов	20-25.06	1.08	30
11	Рассада огурцов	10-15.07	10.08	30
12	Салат кочанный	10-15.08	5.11	3
	Дезинфекция теплиц и термическая обработка почвы	6.11	15.11	

Культурообороты составлены в соответствии с общесоюзными нормами технологического проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады ОНТП-СХ.10-81

Годовой расход посевного материала

Семена огурцов	– 5,8 кг
Семена томатов	– 1,2 "
Семена редиса	– 40 "
Семена капусты салатной	– 15 "
Семена салата кочанного	– 0,18 "

Выход продукции по месяцам и за год (в центнерах)

Наименование продукции	Площадь кв.м	Календарные сроки: 01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Всего за год
Огурцы	58080	31,7	855,4	2154,2	2217,6	2154,2	1140,5	—	—	633,6	633,6	237,6	79,2	10137,6
Томаты	58080	—	—	26,4	422,4	1320	924	607,2	—	190,1	728,6	1298,9	—	5517,6
Редис	10546	—	—	158,2	105,5	105,4	—	—	—	—	—	—	—	369,1
Капуста салатная	5273	—	—	—	—	—	210,9	—	—	—	—	—	—	210,9
Салат кочанный	5273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	158,2	—	158,2
Итого:		31,7	855,4	2338,8	2745,5	3579,6	2275,4	607,2	—	823,7	1362,2	1694,7	79,2	16393,4

Годовой расход ядов

Топсин М, 70% смачивающийся порошок	– 3 кг
Акрекс, 50% то же	– 51 "
Поликарбацин, 80% "	– 40 "
Трихотецин, 10% "	– 64 "
Актеллик, 50% концентрат эмульсии	– 105 "
Карбофос, 30% то же	– 69 "
Кельтан, 20% "	– 116 "
Фосфамид, 40% "	– 4 "
Бенлат /беномил/, 50% смачивающийся порошок	– 44 "
Бордосская жидкость	– 62 "
Каратан, 50% концентрат эмульсии	– 6 "
Сера коллоидная	– 13 "
Итого:	– 566 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 1982-85гг, который ежегодно корректируется Государственной комиссией при МСХ СССР

Потребность в почвенных смесях

№№ п/п	Использование почвенных смесей	Общая потребность м³	Состав почвенных смесей
1	Засыпка при строительстве	18159	Полевая земля /легкий, средний суглинок) – 50% Навозный компост – 25% Местные рыхлящие материалы – 25%
2	Изготовление питательных горшочков размером 8×8×8 см	183	Торф низинный – 75% Плодородная земля – 25%

Годовой расход удобрений

Органические удобрения:	
Навозный компост	– 770 т
Минеральные удобрения:	
Аммиачная селитра	– 4303 кг
Мочевина	– 2770 "
Суперфосфат двойной	– 7480 "
Кальциевая селитра	– 1160 "
Калийная селитра	– 6180 "
Калий сернокислый	– 9712 "
Магний сернокислый	– 5215 "
Доломитовая мука	– 4900 "
Растворин /18-6-18/	– 4060 "
Борная кислота	– 29,1 "
Сульфат меди	– 14,7 "
Сульфат марганца	– 29,1 "
Сульфат цинка	– 23,2 "
Сульфат железа	– 29,1 "
Молибдат аммония	– 3 "
Сульфат кобальта	– 2,9 "
Иодит калия	– 2,9 "
Всего минеральных удобрений:	45914 кг

Привязан

Инв. N

Зам.главный	Николаев		16.06.83
Н.контр.	Чикова		16.06.83
Нач.отд.	Васильев		06.83
ГИП	Каширин		06.83
Рук.гр.	Станчина		03.83
Инженер	Махова		03.83
Пров.	Шишков		03.83

Т.П. 810-1-12.86 ТХ

Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение).

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

21549-01 14

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Штаты

№ п/п	Наименование должностей	Группа производства	Количество человек: для блока теплиц пл. 6 га	Количество человек: для тепличного комплекса пл. 6 га	Места пользования бытовыми помещениями
	Итр и служащие:				
	Управляющий блоком теплиц	1а	1	1	Производственно-вспомог. и бытовые помещ.
	Старший агроном	1а		1	Здание управления
	Инженер - механик	1а		1	"
	Инженер - электрик	1а		1	"
	Инженер - теплотехник	1а		1	"
	Инженер по ремонту КИП и автоматики	1а		1	"
	Старший бухгалтер	1а		1	Здание управления
	Старший экономист	1а		1	то же
	Экономист - нормировщик	1а		1	"
	Кассир - счетовод	1а		1	"
	Агрохимик	1а		1	"
	Лаборант	1а		1	"
	Кладовщик	1а		1	"
	Весовщик - учетчик	1а	1	1	"
	Итого:		2	14	
	Производственный и технический персонал				
16	Телятница	3б	63	63	Производственно-вспомог. и бытовые помещ.
17	Бригадир теплиц	1б	2	2	то же
18	Бригадир по защите растений	3б	1	1	"
19	Рабочий растворного узла минеральных удобрений и ядохимикатов	3б	2	2	"
20	Рабочий по защите растений	3б	2	2	"
21	Электрик дежурный (оператор КИП)	1в	4	4	"
22	Электрик по ремонту электрооборудования	1б	2	2	"
23	Сантехник дежурный	1в	4	4	"
24	Мастер по зарядке аккумуляторов	3б		1	Блок вспомогательных служб
25	Мастер по холодильному и весовому хоз-ву	1б		1	то же
26	Водитель электропогрузчика.	1б		1	"
27	Шофер машины с изотермическим кузовом	1в		4	"
28	Шофер бортовой машины, самосвала	1б		5	"
29	Тракторист, экскаваторщик	1в		6	"
30	Штат лаборатории КИП и А	1б		3	"
31	Слесарь дежурный КИП и А	1в		1	"
32	Рабочий механической мастерской			11	"
33	Слесарь - сантехник энергопункта	1в	1	1	Производственно-вспомог. и бытовые помещ.
34	Стекольщик	1б		2	Блок складских помещений
35	Рабочий по ремонту тары	1б		2	то же
36	Оператор нефтесклада	1б		1	Нефтесклад
37	Рабочий на складе минеральных удобрений	3б		1	Склад минеральных удобрений
	Итого:		81	120	
	Вспомогательные рабочие				
38	Упаковщица	1б	6	6	Производственно-вспомог. и бытовые помещ.
39	Грузчик	1б	2	2	то же
40	Разнорабочий	1б	6	6	"
41	Сторож, уборщица	1б		6	Здание управления
	Итого:		14	20	
	Всего:		97	154	
	в т. ч. в максимальную смену		87	139	

Годовой расход дезинфицирующих материалов

Карбофос, 30% концентрат эмульсии	- 63 кг
Кельтан, 20% то же	- 189 "
Формалин, 40% водный раствор	- 2560 "
Хлорная известь	- 1641 "
Марганцово-кислый калий	- 16 "
Кальцинированная сода	- 170 "
Едкий натр	- 150 "
Мыло	- 425 "
Итого:	5214 кг

Годовой расход горюче-смазочных материалов

Бензин ГОСТ 2084-77	- 60 т
Дизельное топливо ГОСТ 1667-68	- 60 "
Масла моторные для автотракторных дизелей ГОСТ 8581-78	- 3 "
Масла моторные автомобильные ГОСТ 10541-78	- 2 "
Солидол ГОСТ 1033-79	- 2 "
Масла трансмиссионные ГОСТ 23652-79	- 2 "
Итого:	129 т

Годовой расход прочих материалов

Углекислый газ - 89 010 м³

Известь гашеная для приготовления почвенных смесей (засыпка при строительстве) - 27 т

Заместитель	Николаев		16.06.83
Н.контр.	Ткач		6.06.83
Нач.отд.	Васильев		06.83
ГИП	Каширин		06.83
Рук.гр.	Станчина		03.83
Инженер	Махова		03.83
Пров.	Шишков		03.83

Т.П. 810-1-12.86 ТХ

Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в остеклении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

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

Инв. №

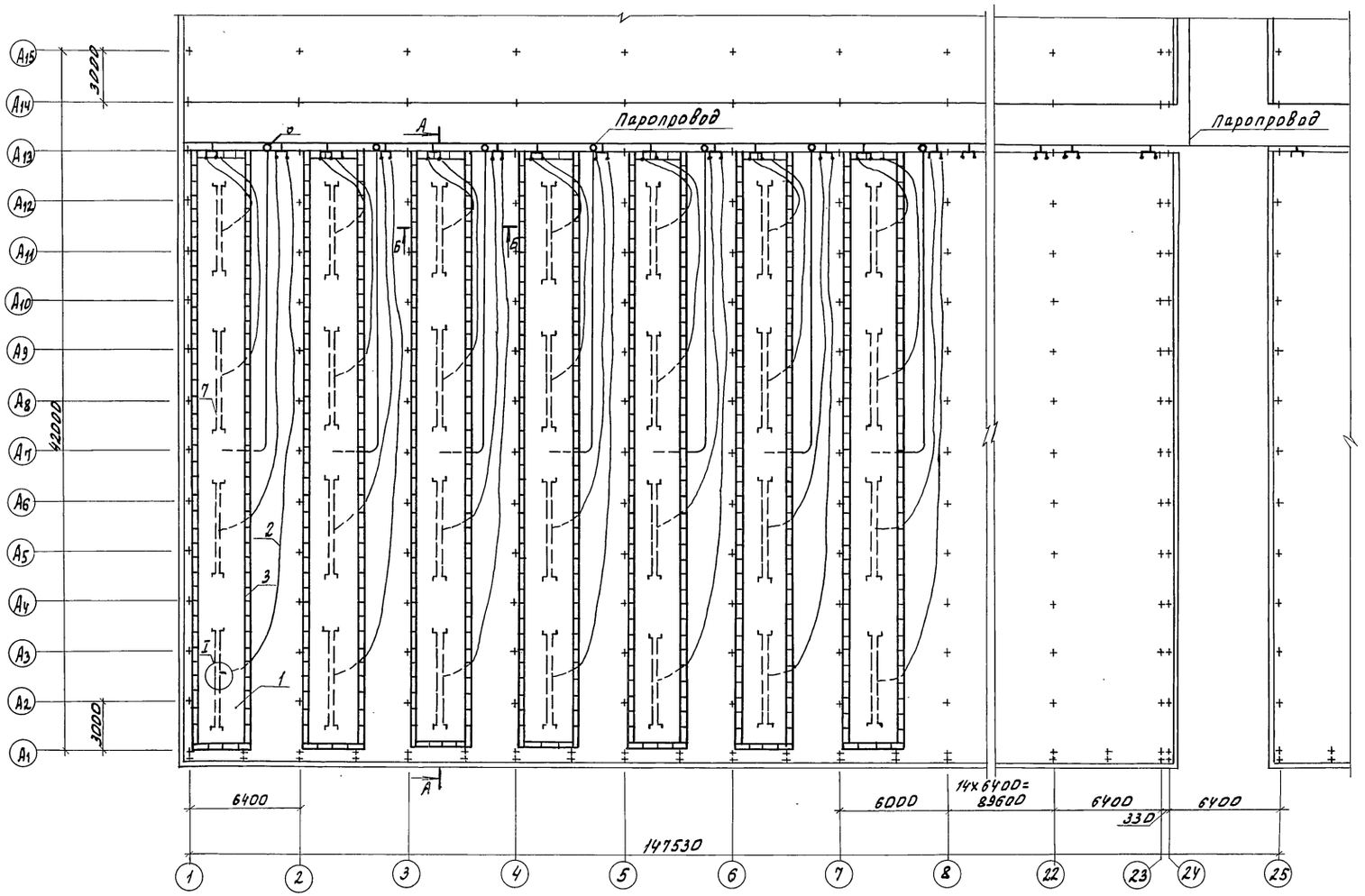
21549-01 15

Копировал Попова Формат А2

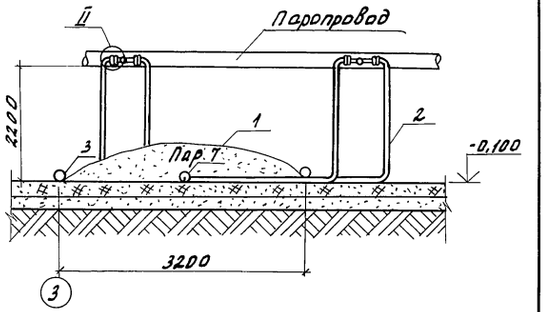
Альбом I

Типовой проект

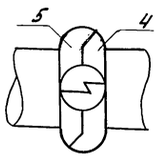
План
М 1:200



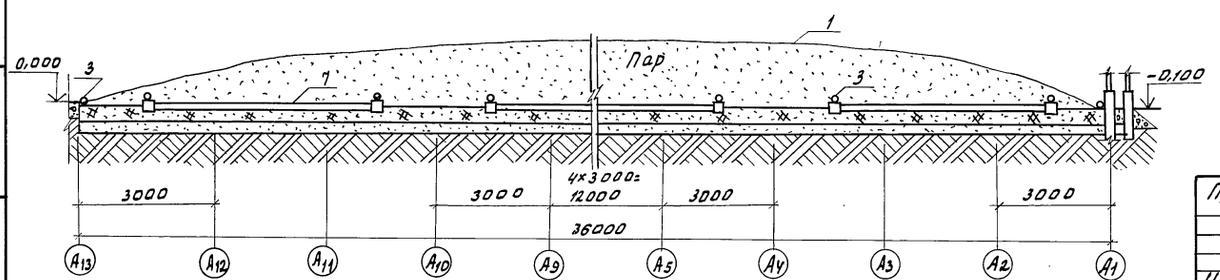
Б - Б
М 1:50



I, II
М 1:5



А - А
М 1:100



Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ткач		06.83	Т.П. 810-1-12.86 ТХ
Гл.специал.	Сладко		06.83	
ГИП	Кашкин		06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Рук.гр.	Станушина		03.83	
Инженер	Махова		03.83	
Пров.	Щишков		03.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема стерилизации почвы паром. Разрезы. Вид.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Омельченко

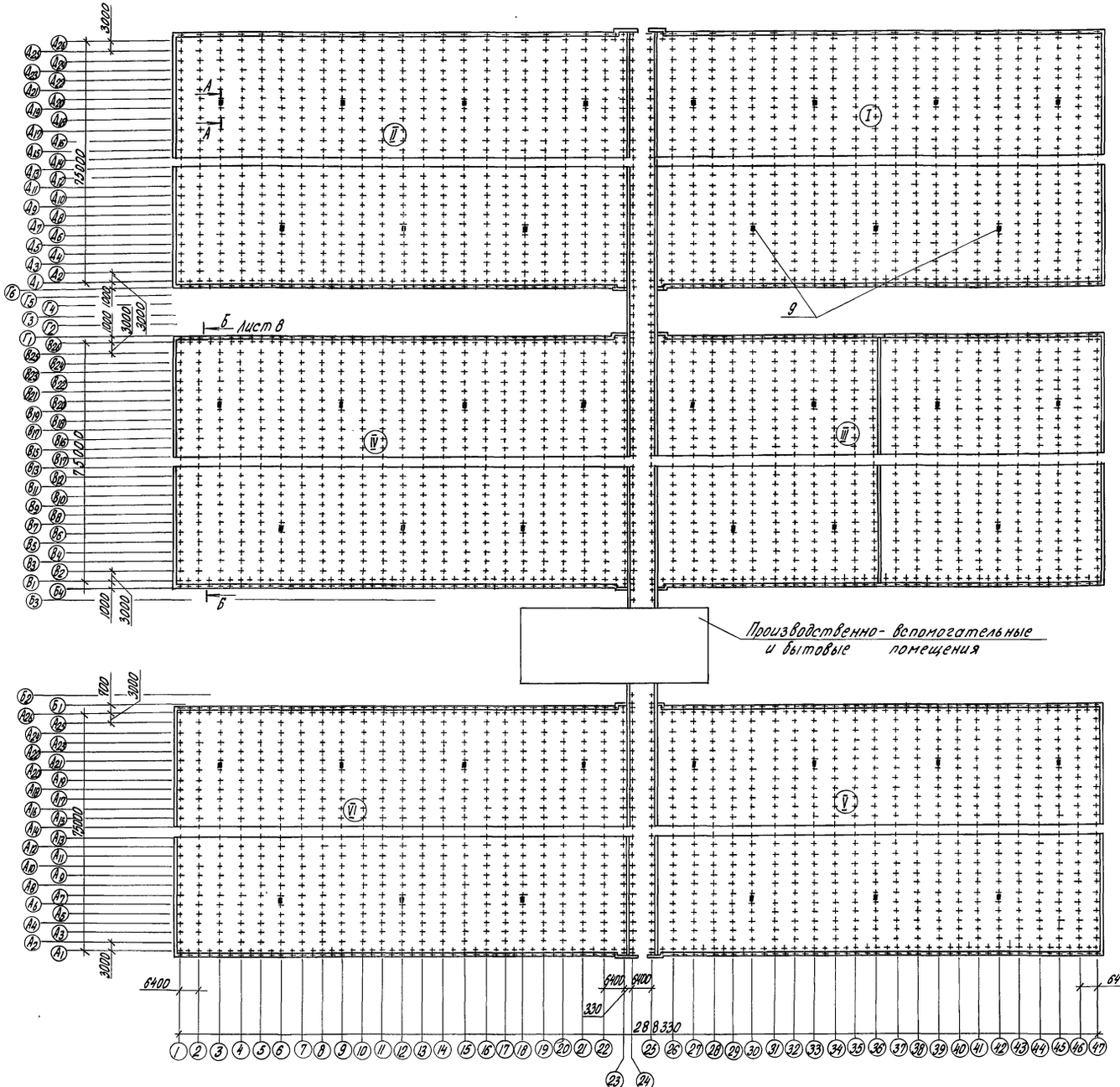
21549-01 16

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

План
М 1:1000



А-А
М 1:50

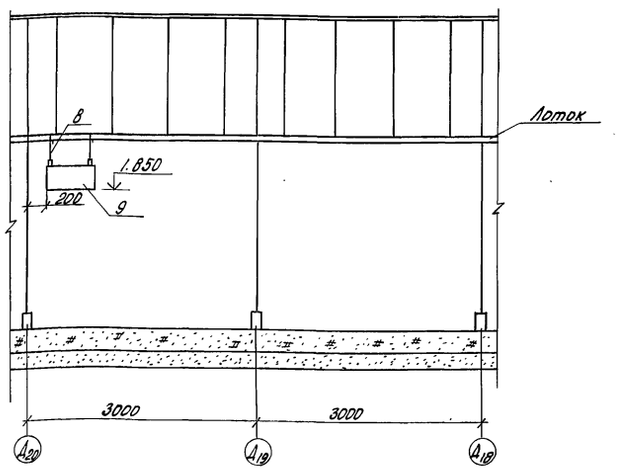


Таблица площадей

№№ теплиц		Единица измерения	Общая (производственная) площадь
I, II, IV, V, VI		м²	10 560
III	Овощное отделение	м²	5280
	Рассадное отделение	м²	5273
Итого по III теплице		м²	10.553
Всего по блоку теплиц		м²	63 353

Н.контр.	Ткач		06.83	Т.П. 810-1-12.86 ТХ
Гл.спец.отд.	Сладко		06.83	
ГИП	Кошурин		06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.гр.	Станчина		03.83	
Инженер	Махова		03.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
Пров.	Шишков		03.83	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Привязан				План расположения универсальных генераторов УГ-6. Разрез. Таблица площадей.
Инв.№				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

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

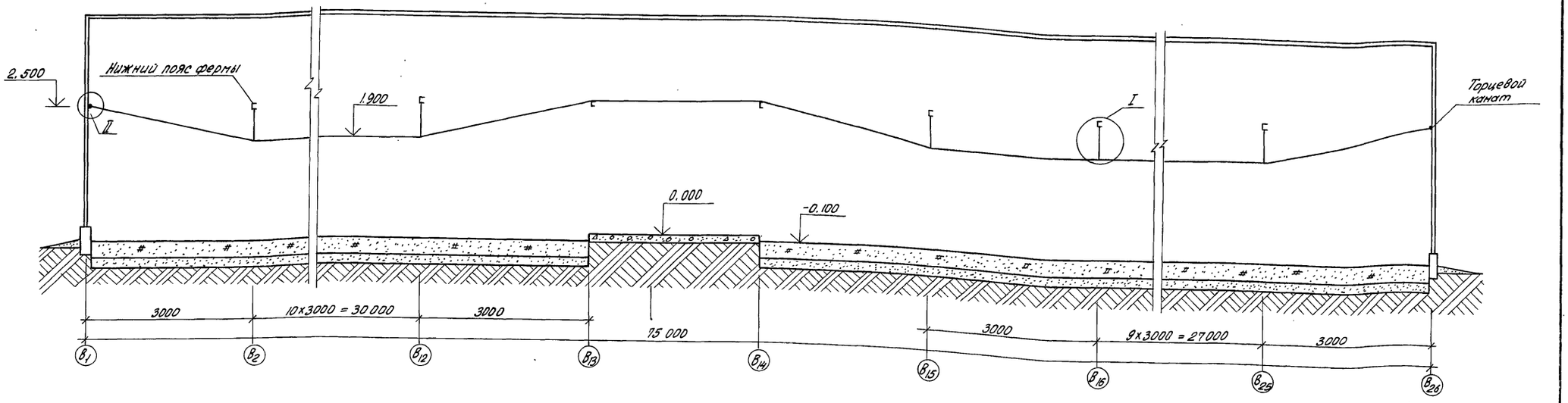
21549-01 17

Копировал Попова

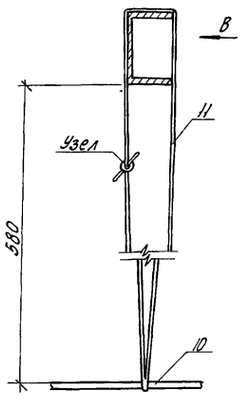
Формат А2

Типовой проект Альбом I

Б-Б лист 7
М 1:50



I
М1:2



Вид В
М1:2

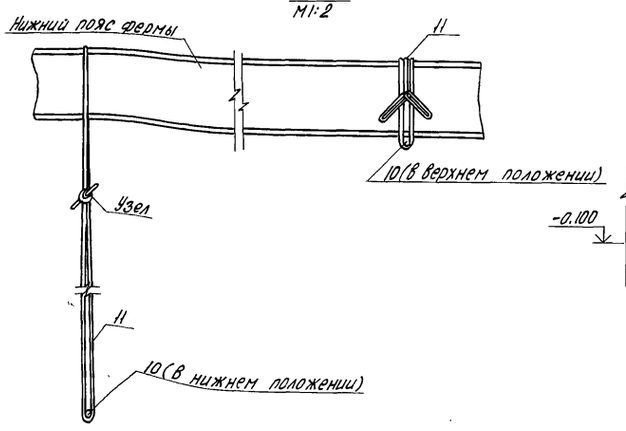


Схема
размещения рядов растений и шпалерных опор при выращивании томатов

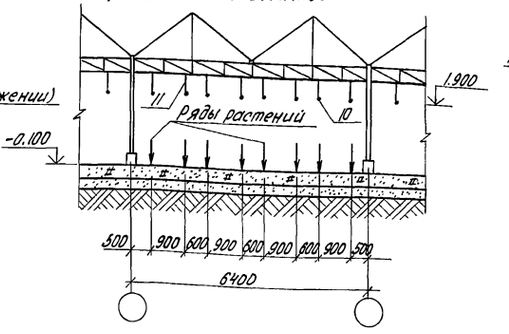
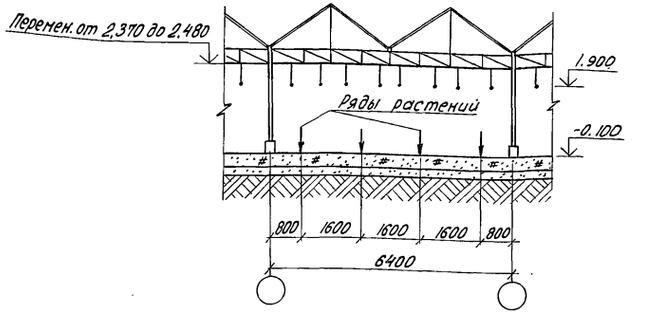
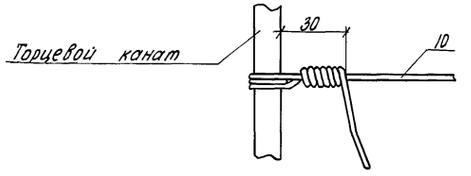


Схема
размещения рядов растений и шпалерных опор при выращивании огурцов партенокарпических сортов



II
М 1:2 (повернуто)



Н.контр.	Ткач		11.05.83	Т.П.810-1-12.86 ТХ	
Гл.спец.отд.	Слабко		06.83		
ГИП	Каширин		05.83	Блок теплиц пл. 8га с подстропильной фермой с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.гр.	Станчина		03.83		
Инженер	Махова		03.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Пров.	Шишков		03.83		
Привязан				Схемы размещения рядов растений и шпалерных опор.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инв.№					

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

21549-01 18

Копировал Попова Формат А2

Альбом I

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА С ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМОЙ И С АЛЮМИНИЕВЫМИ ПРОФИЛЯМИ В ОГРАЖДЕНИИ

АЛЬБОМ I

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

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

Привязан

Инв №

Копировал Величко М.Ч Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХН-1	Узел подвески генератора УГ-6	
-ТХН-2	Труба парораспределительная	

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

Привязан

Инв №

Н.контр.	Ткач		18.12.85
Гл.спец.о.	Слабко		13.12.85
Рук. гр.	Станчина		12.12.85
Инженер.	Махова		8.12.85
Пров.	Боев		8.12.85

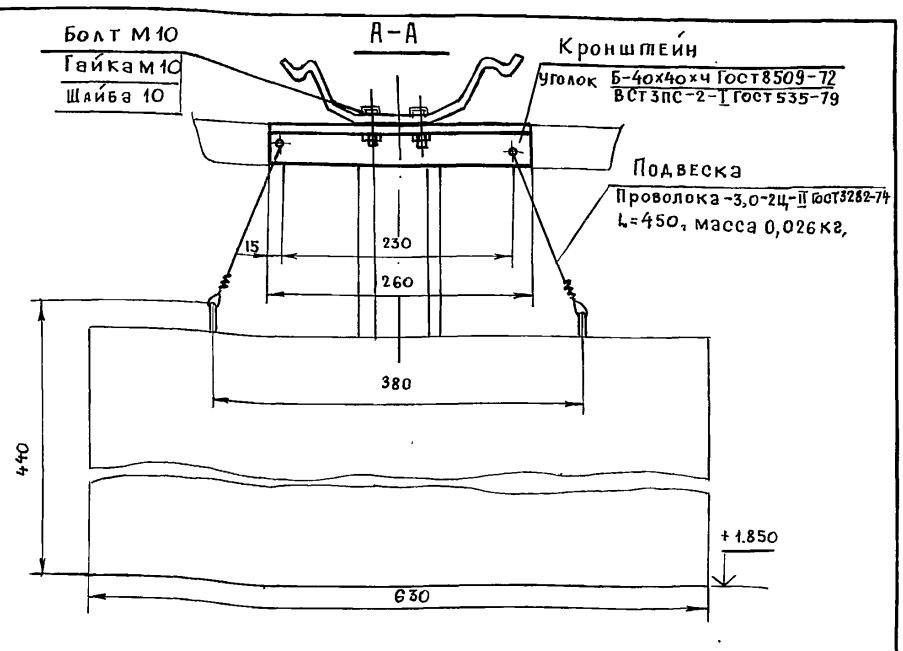
Т.П. 810-1-12.86 -ТХН

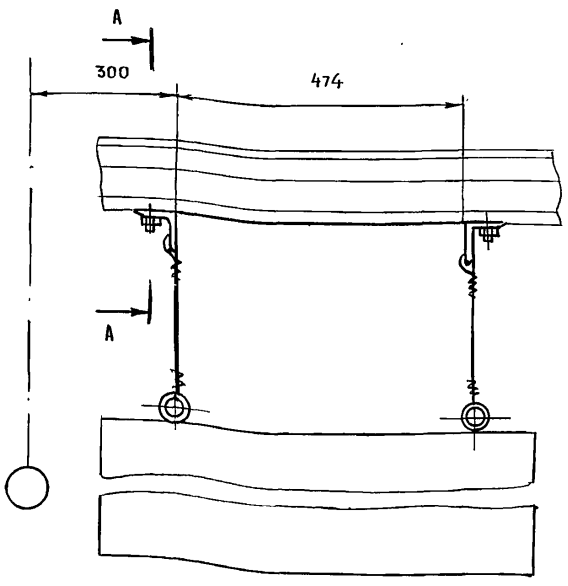
Содержание

стадия	лист	листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Величко М.Ч Формат А4





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

Привязан

Инв. N

Н.контр.	Ткач		18.12.85
Гл.спец.от	Слабко		13.12.85
Рук. гр.	Станчина		12.12.85
Инженер.	Махова		8.12.85
Пров.	Боев		8.12.85

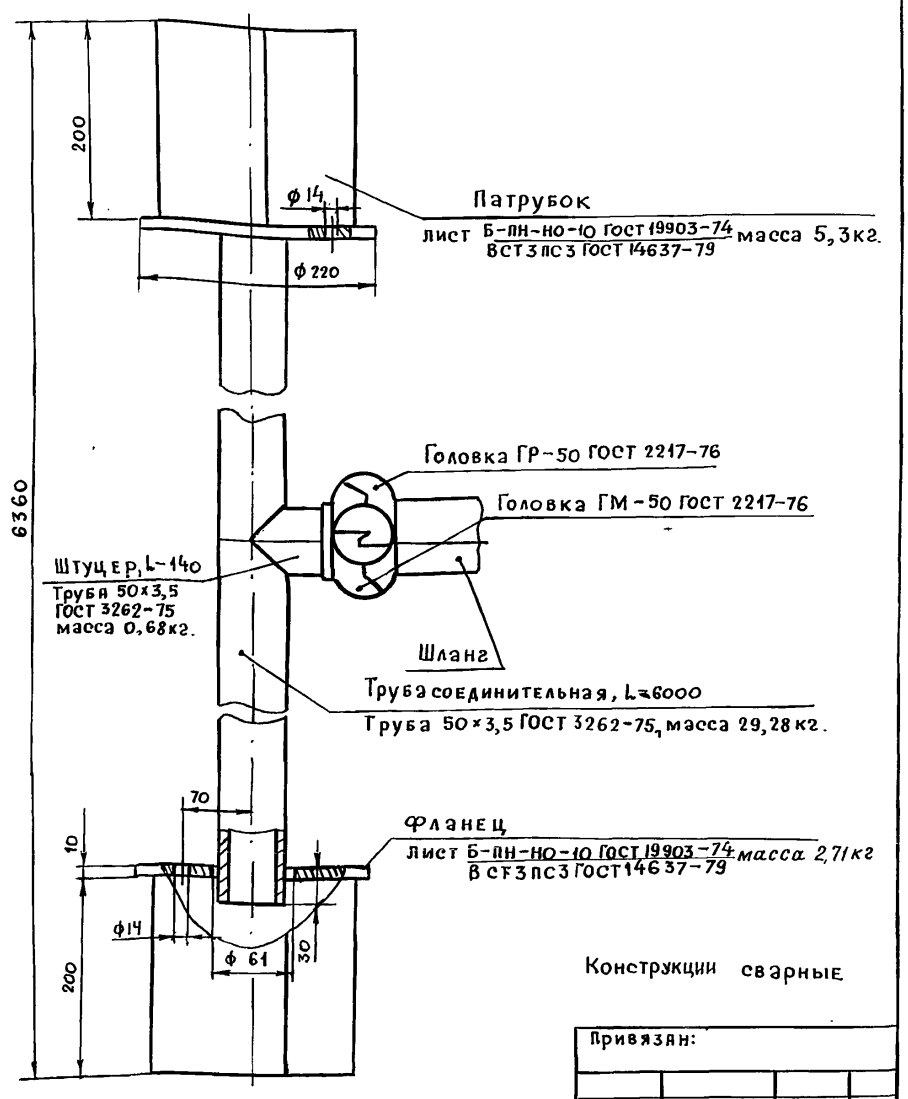
Т.П. 810-1-12.86 -ТХН-1

Узел подвески генератора УГ-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Величко М.Ч Формат А4



Конструкции сварные

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

Привязан:

Инв. №

Н. Контр.	Ткач		18.12.85
Гл.спец.от.	Слабко		13.12.85
Рук. гр.	Станчина		12.12.85
Инженер.	Махова		8.12.85
Пров.	Боев		8.12.85

-ТХН-2

Труба паро-распределительная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Величко М.Ч Формат А4

215-49-01 19

81

Альбом I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	Фасады. Разрезы	
4	Фрагменты 1,2	
5	Фрагменты 3÷5. Узлы 1,2	
6	Узлы 3,4	
7	Узлы 5÷10	
8	Узлы 11÷15	
9	Схема расположения изделий соединительных	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация к схеме расположения изделий соединительных	
9	Спецификация стекла	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АРЦ. 0100	Изделие соединительное ИС1	
АРЦ. 0200	Изделие соединительное ИС2	
АРЦ. 0300	Изделие соединительное ИС3	
АРЦ. 0400	Изделие соединительное ИС4	
АРЦ. 0500	Изделие соединительное ИС5	
АРЦ. 0600	Изделие соединительное ИС6	
АРЦ. 0700	Изделие соединительное ИС7	
АРЦ. 0800	Изделие соединительное ИС8	
АРЦ. 0900	Изделие соединительное ИС9	
АРЦ. 1000	Изделие соединительное ИС10	
АРЦ. 1100	Изделие соединительное ИС11	
АРЦ. 1200	Изделие соединительное ИС12	
АРЦ. 1300	Изделие соединительное ИС13	
АРЦ. 1400	Изделие соединительное ИС14	
АРЦ. 1500	Изделие соединительное ИС15	
АРЦ. 1600	Изделие соединительное ИС16	
АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом XIII

Общие указания

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование типового проекта, утвержденного Минплодоовощхозом СССР 11 марта 1982г.
2. За условную отметку 0.000 принят уровень верха дорожек теплиц, что соответствует абсолютной отметке ____
3. В целях обеспечения водонепроницаемости лотков необходимо их стыки и все болтовые соединения выполнить на герметизирующей мастике.
4. По периметру теплиц устраивается асфальтовая отмостка шириной 500 мм.
5. При расчете конструкций принят вес снегового покрова по СНиП II-100-75 75 кг/м². Наибольшая допустимая высота снегового покрова на кровле теплиц 0,15м. В период обильных снегопадов необходимо форсировать систему отопления. Снегонакопление на покрытии теплицы не допускается.
6. Стекло крепится при помощи клямпер и шурупов 3·4×32 ГОСТ 1144-80 к шпроссам, в соединительном коридоре в осях Б,-Б₂; Б₃-Б₄; Г₁-Г₆ - при помощи клямпер к шпроссам на герметизирующей мастике ГЭЛАН по ТУ21-29-44-76. Стекло принять по ГОСТ 111-78. Конструкцию клямпер и их расход см. чертежи марки КМ.
7. Расход шнура ЗСФ8 ГОСТ 6467-79 составляет 4318,0 пог.м; расход шнура ЗМ 16×36 ГОСТ 6467-79 составляет 1682 пог.м; расход шнура ЗМ 25×36 ГОСТ 6467-79 составляет 62 пог.м.
8. Расход полиэтиленовой пленки СТ, полотно 0.100×3000, высший сорт, ГОСТ 10354-82 составляет 72447,7м².
9. Болты приняты по ГОСТ 7798-70, шайбы по ГОСТ 11371-78, гайки по ГОСТ 5915-70. Класс прочности болтов 5.6, гаек 4.0 ГОСТ 1759-70.
10. Резиновые шнуры наклеивать на поверхность алюминиевых конструкций с помощью клея БФ-4 ГОСТ 12172-74.

Условные обозначения:

+ - фундаментный столбик

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.И. Кашкирин

Привязан

Инв. №

Зам.гл.инж.	Николаев		29.10.86
Н.контр.	Чикова		27.10.86
Нач.отд.	Васильев		15.07.86
ГИП	Кашкирин		23.07.86
Гл.констр.	Миронов		11.06.86
Рук.сект.	Пименников		08.06.86
Рук.гр.	Павлова		16.04.86
Инж.	Шестопалов		25.03.86
Пров.	Павлова		16.04.86

Т.П. 810-1-12.86 АР

Блок теплиц пл. 6га с повстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные

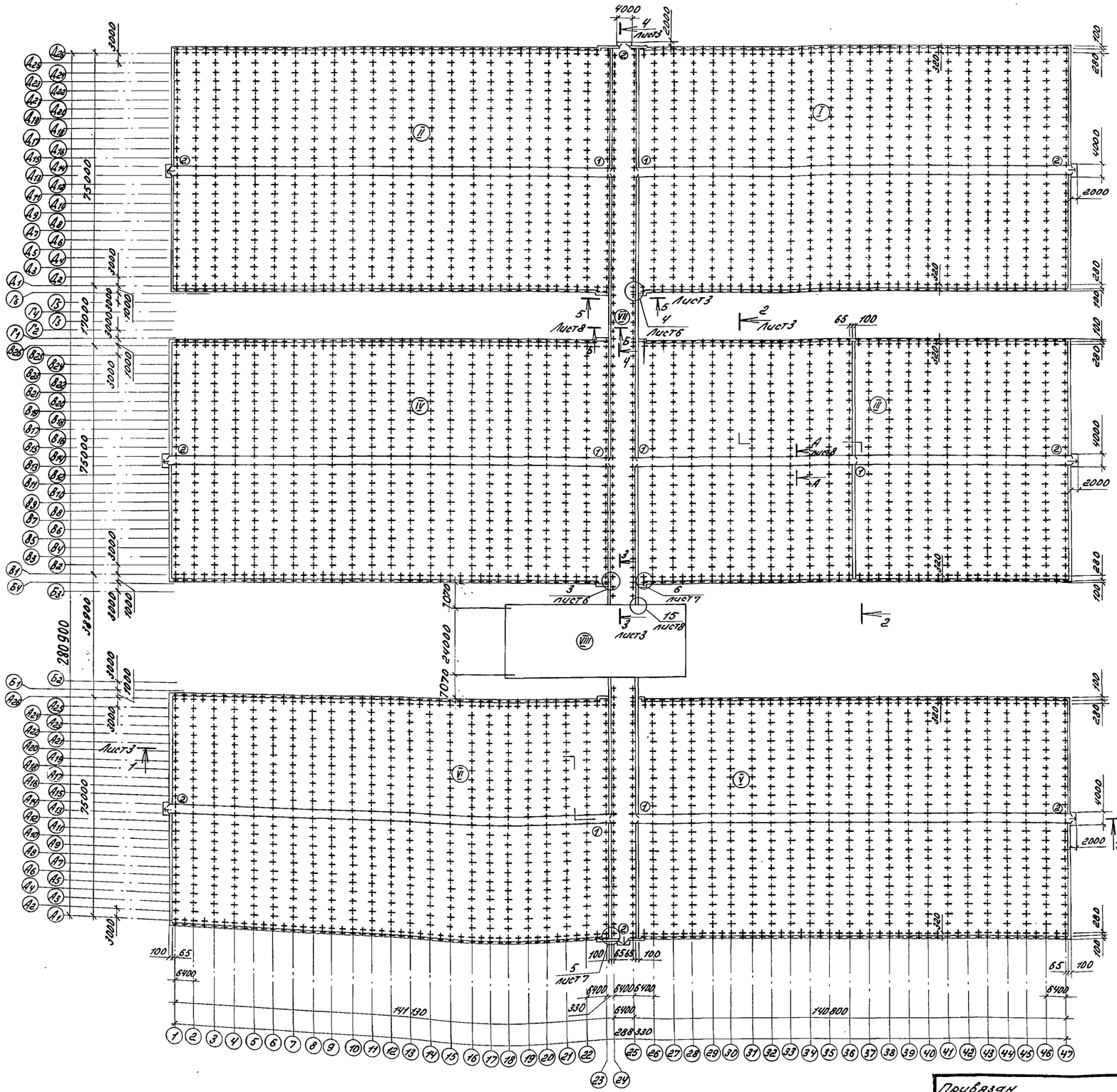
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Согласовано: Гл.агроном ТПСХ; Рук.агрогруппы; Рук.агрогруппы

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

Альбом I

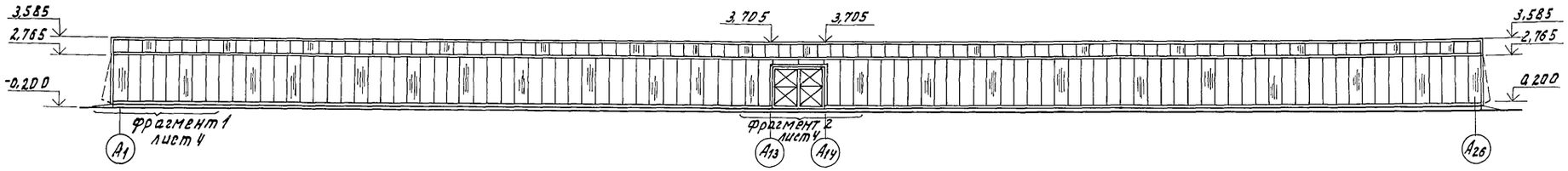
Типовой проект


4000
4 лист3
2000
2000
2000

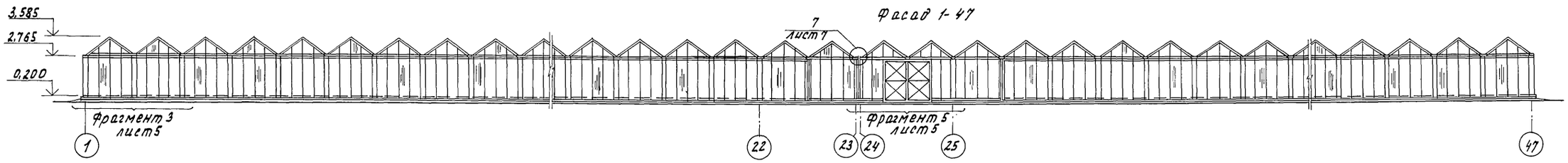
Альбом I

Типовой проект

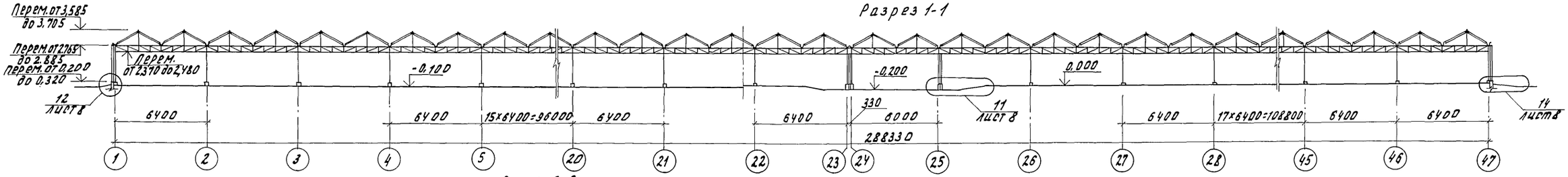
Фасад $А_1$ - $А_{26}$



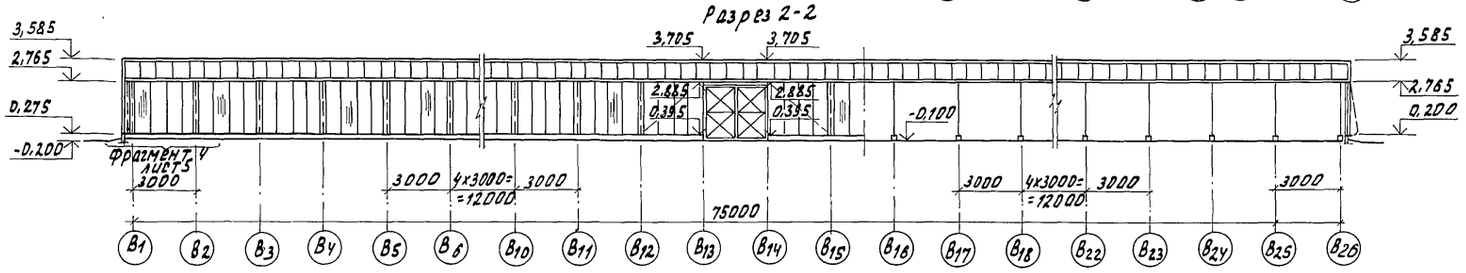
Фасад 1-47



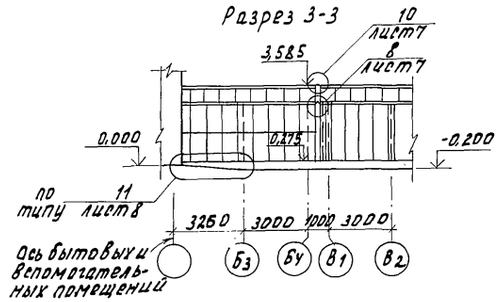
Разрез 1-1



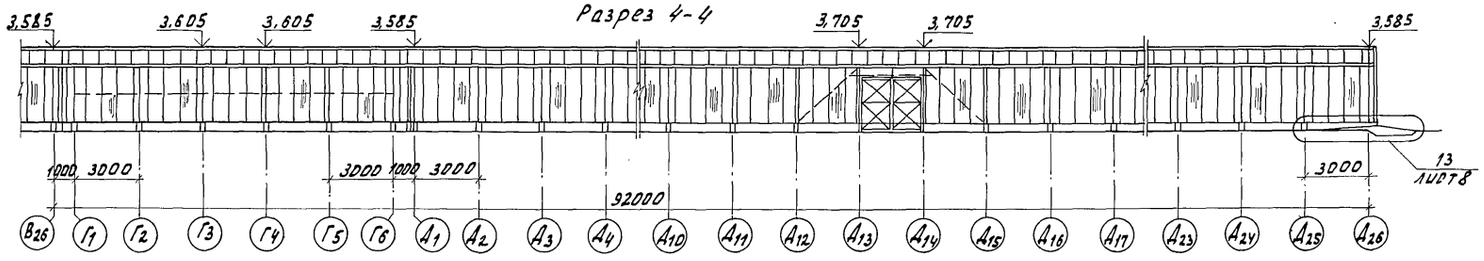
Разрез 2-2



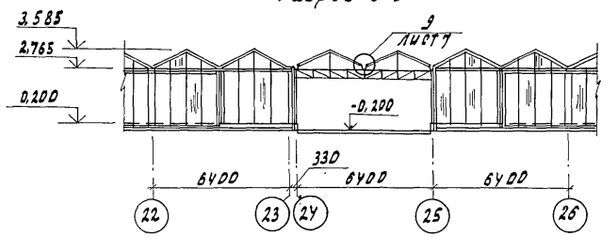
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Н.контр.	Чикова		27.10.83
Гл.спец.отд	Славко		31.07.83
ГИП	Каширин		03.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.08.83
Рук.сект.	Пшеничнов		08.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.09.83
Инженер	Шестопалова		25.03.83
Проверил	Павлова		16.09.83

Т.П. 810-1-12.86 АР

Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в остеклении.

Блочные теплицы и соединительный коридор.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фасады. Разрезы.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

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

Инв. №

21549-01 22

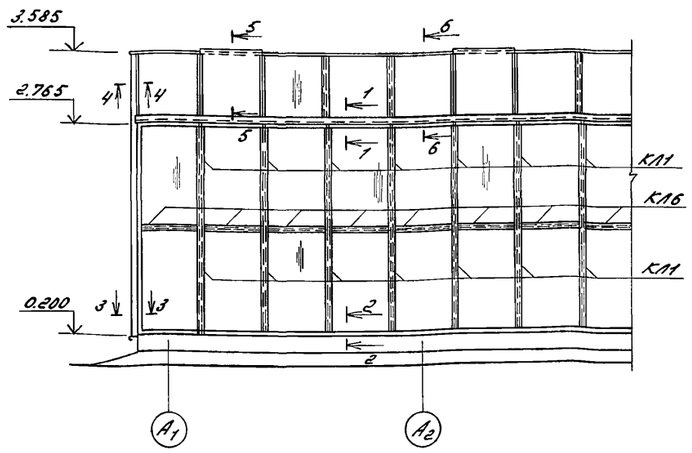
Копировал Омельченко

Формат А2

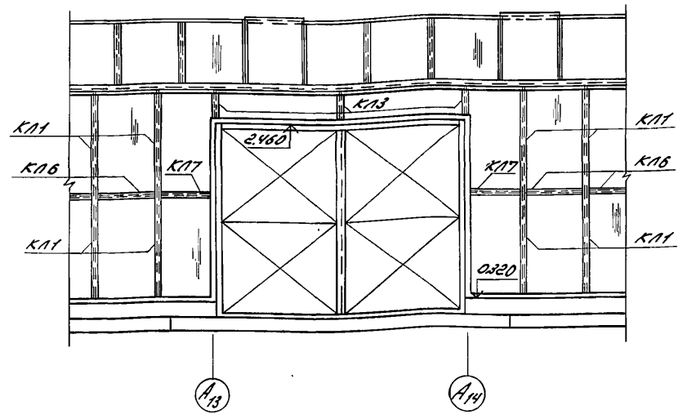
Альбом I

Типовой проект

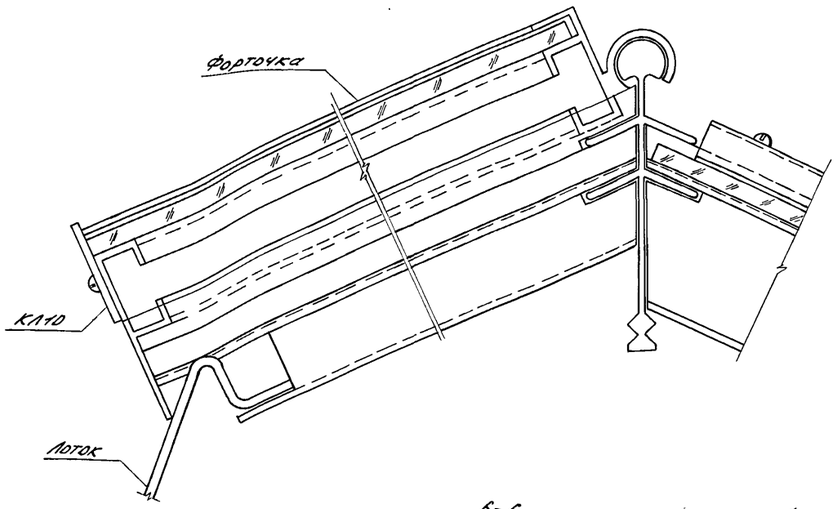
Фрагмент 1



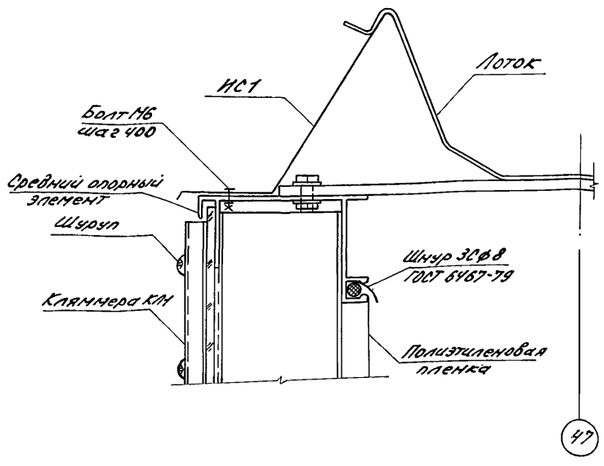
Фрагмент 2



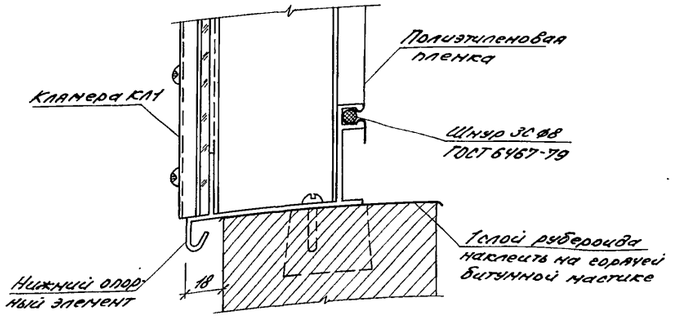
5-5



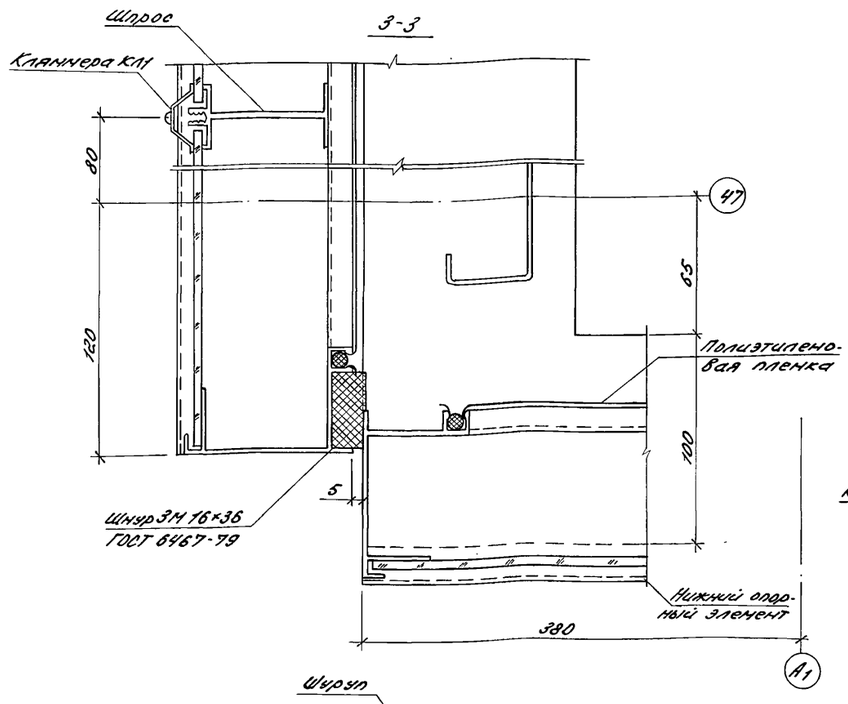
1-1



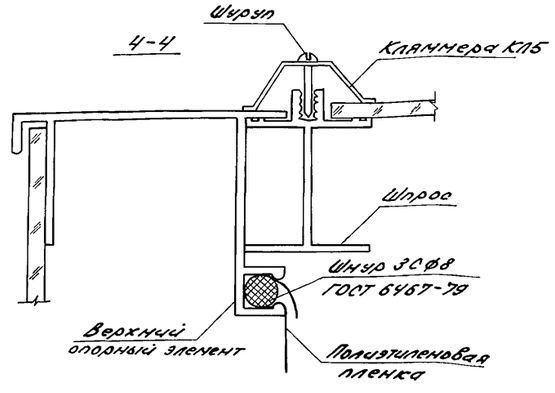
2-2



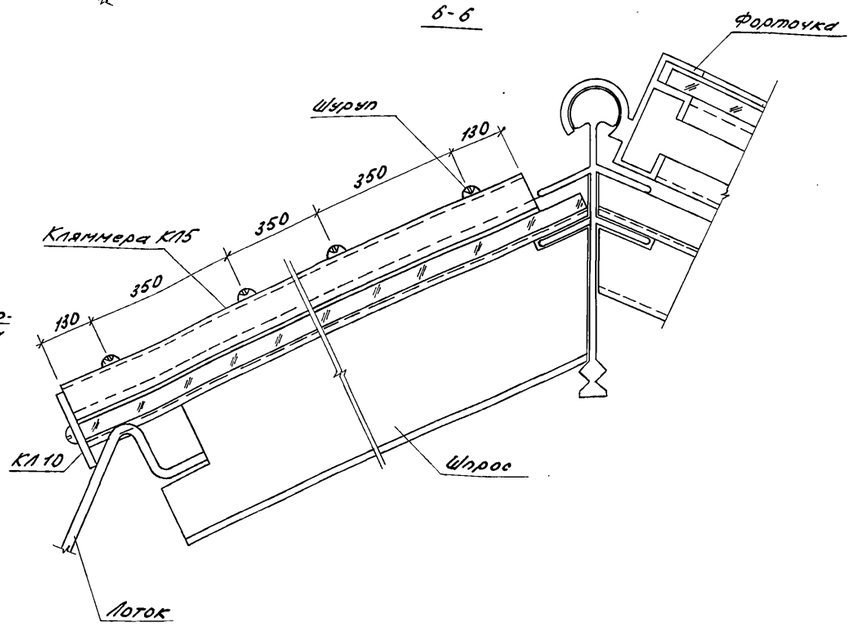
3-3



4-4



6-6



Н.контр.	Чижова		27.10.83	Т. П. 810-1-12.86 АР	
Н.отд.отд.	Слабко		10.07.83		
ГИП	Кашкарин		03.07.83		
Н.контр.	Миронов		11.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подтопляемой форной и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.сект.	Пименников		08.06.83		
Рук.гр.	Павлова		16.04.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инженер	Виноградова		25.03.83		
Проверил	Павлова		16.04.83	Фрагменты 1,2.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

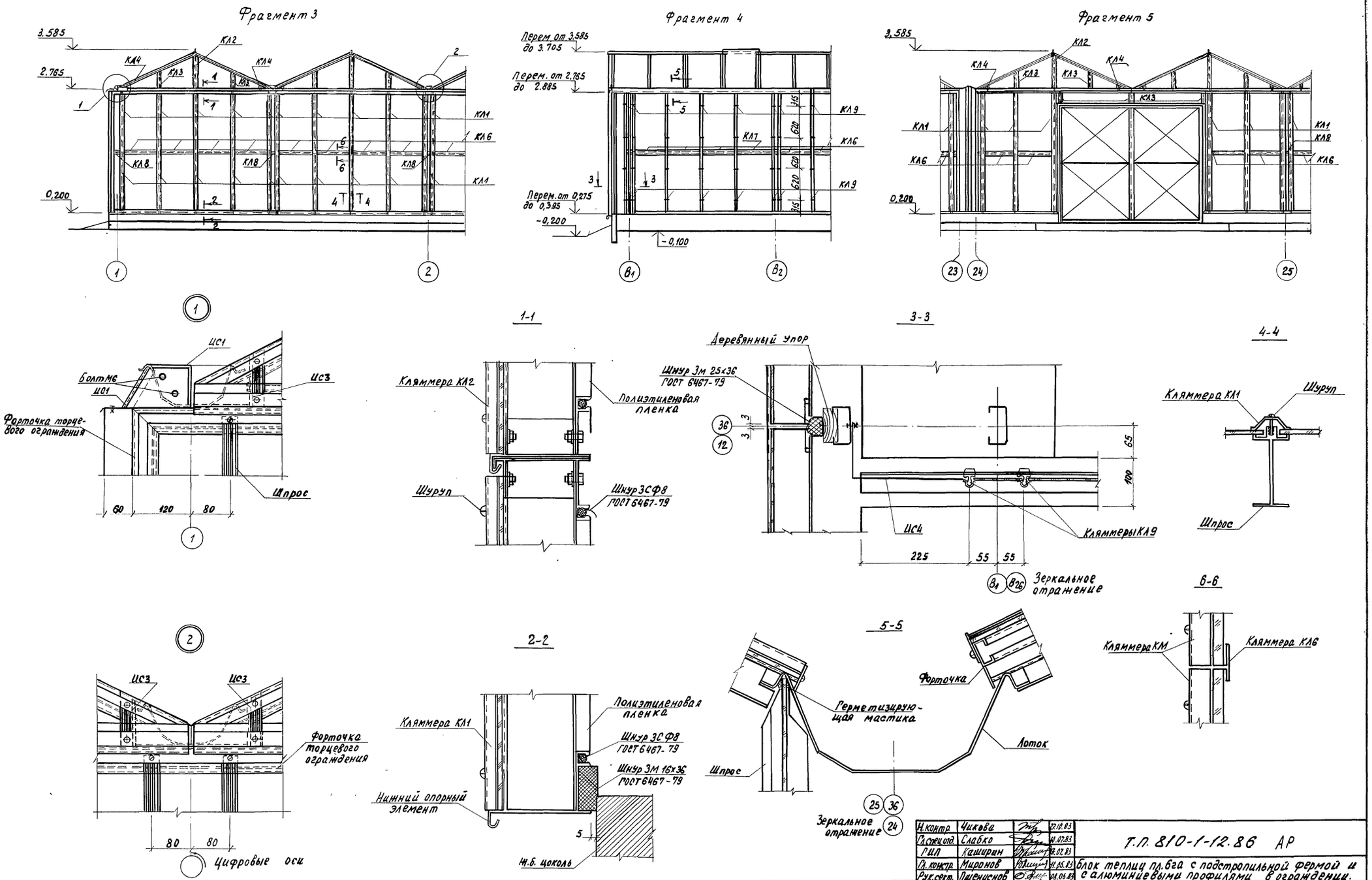
21549-01 23

Копировал Варич

Формат А2

Альбом I

Типовой проект



Н.контр.	Чикова		27.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
ГИП	Каширин		18.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшеничнов		08.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		25.03.83
Проверил	Павлова		16.04.83

Т.П. 810-1-12.86 АР

Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагменты 3÷5. Узлы 1, 2.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Муратова

21549-01 24

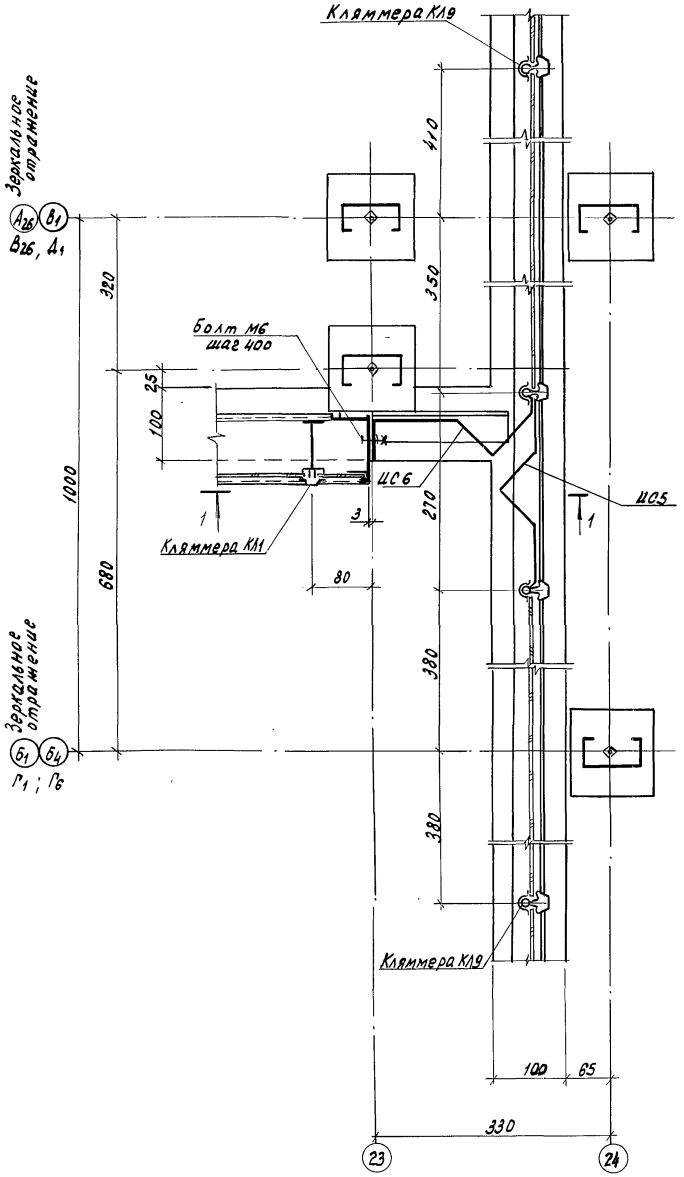
Формат А2

Альбом I

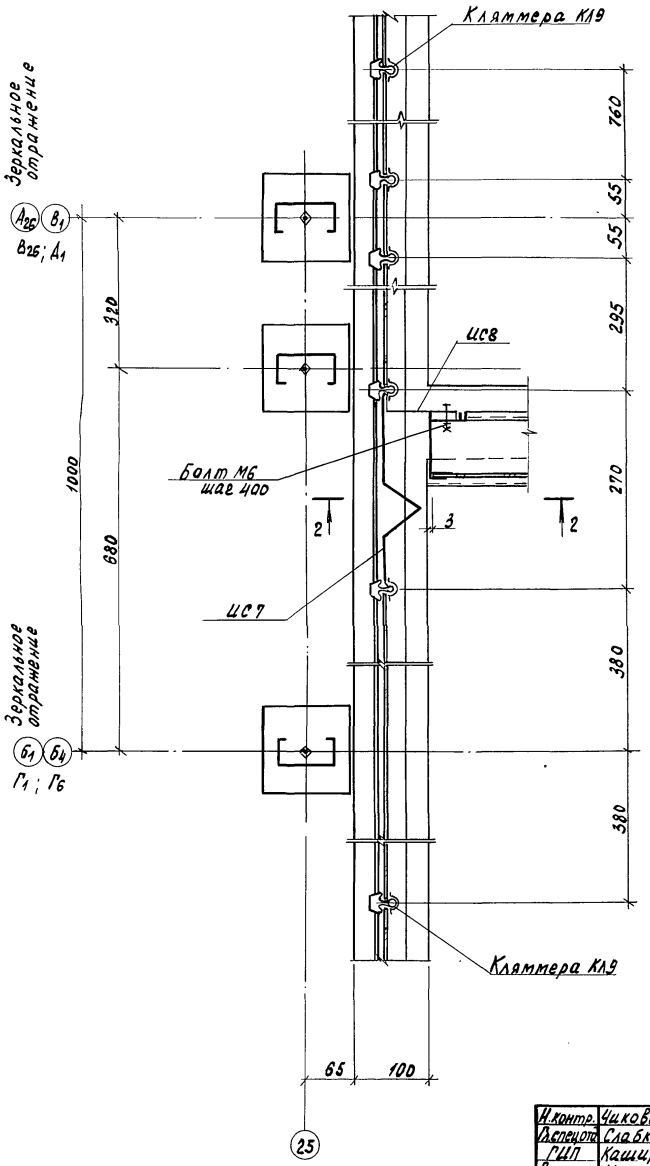
Типовой проект

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

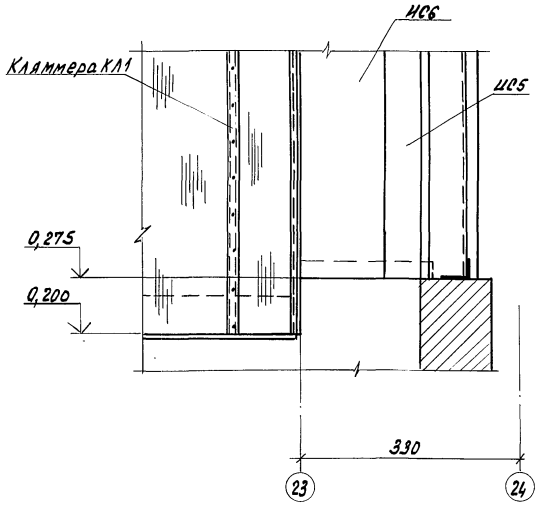
3



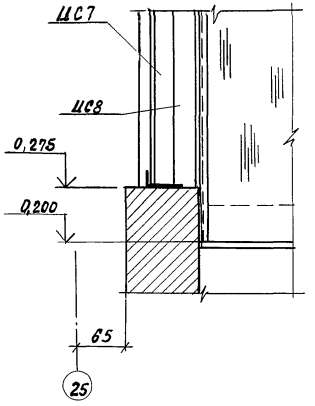
4



1-1



2-2



Н.контр.	Чикова		27.10.87	Т.П. 810-1-12.86 АР	
Ведущ.	Слабко		11.07.87		
ГИП	Кашицин		23.07.87		
Гл.констр.	Миронов		11.08.87	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		28.08.87		
Рук.гр.	Павлова		11.09.87	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инж.	Матвиенко		28.09.87		
Пров.	Павлова		16.09.87	Узлы 3, 4.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

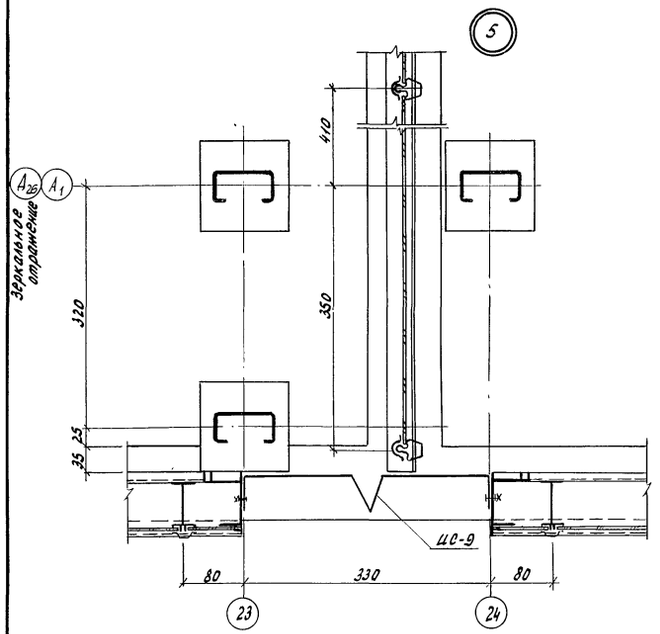
Копировал Муратова

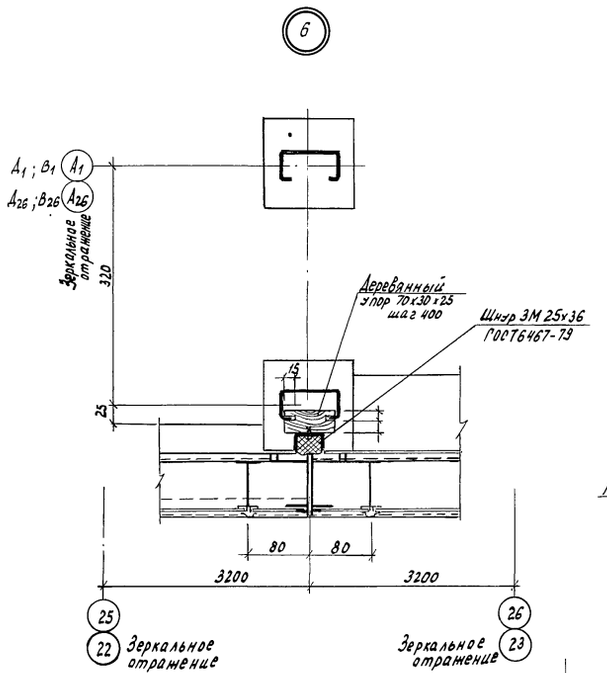
21549-01 25

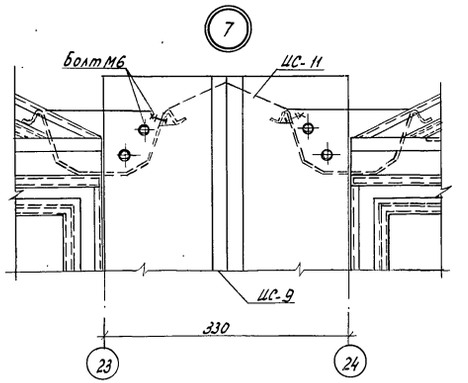
Формат А2

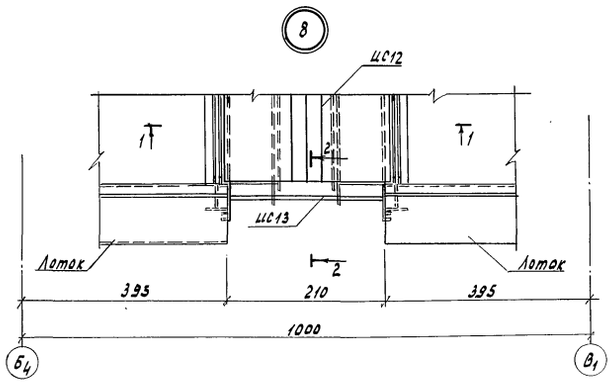
Альбом I

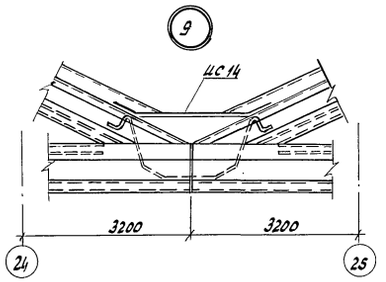
Типовой проект

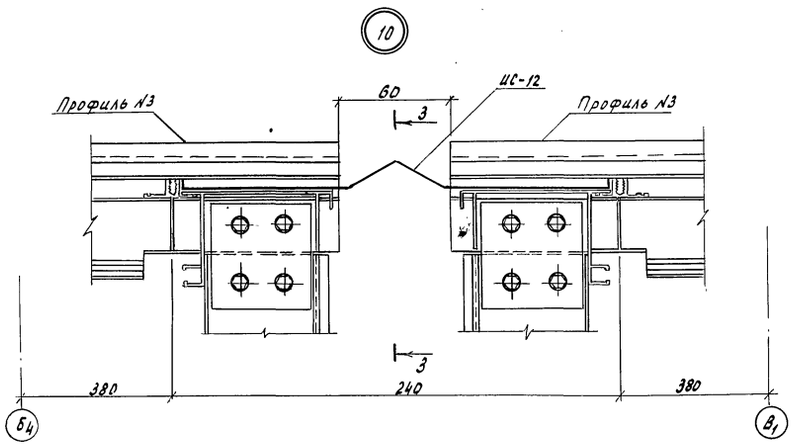




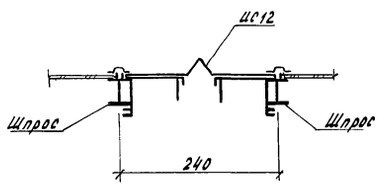




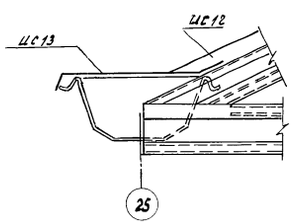




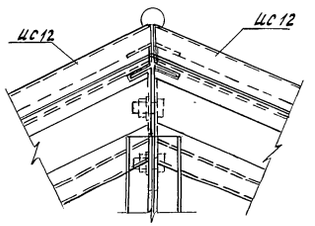
1-1



2-2



3-3



Н.контр.	Чикова		27.10.83	Т.П.810-1-12.86 АР	
Гл.специал.	Слабко		10.07.83		
СИП	Каширин		03.07.83		
Д.констр.	Миронов		11.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		08.06.83		
Рук.гр.	Павлова		16.04.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инженер	Шестеркова		22.03.83		
Проверил	Павлова		16.04.83	Узлы 5÷10.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

Копировал Муратова

21549-01 26

Формат А2

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

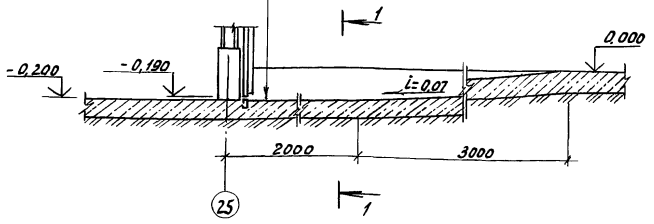
Альбом I

Типовой проект

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

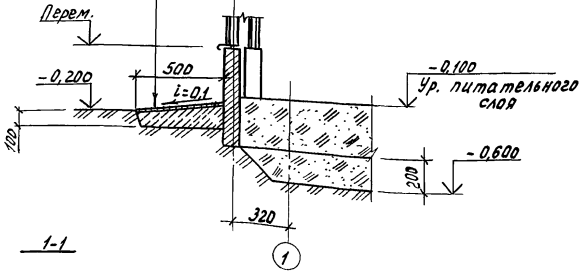
(11)

Бетон марки 200-120
Уплотненный грунт
до $\gamma_{ск.} = 1{,}65$ кг/см³ с втрамбованным в него слоем щебня крупностью 40-60мм



(12)

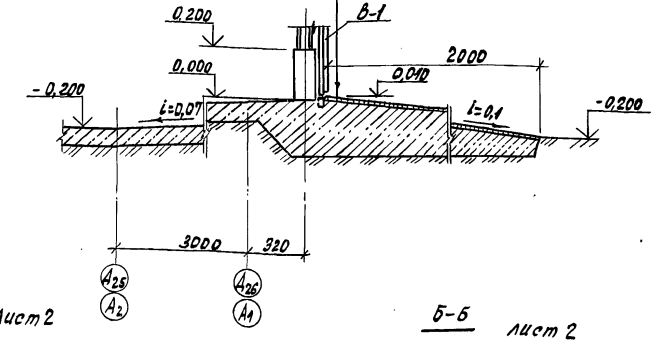
Асфальтовое покрытие - 25
Щебеночное основание - 100÷150
Утрамбованный грунт



1-1

(13)

Асфальтовое покрытие - 30
Бетонная подготовка, бетон марки 150-100÷300
Утрамбованный грунт

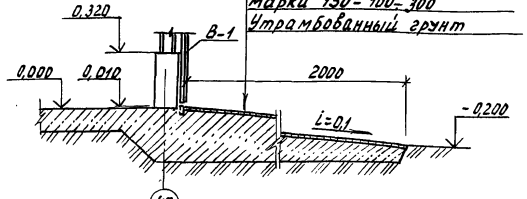


А-А лист 2

Б-Б лист 2

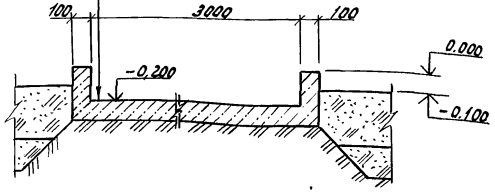
(14)

Асфальтовое покрытие 30
Бетонная подготовка, бетон марки 150-100÷300
Утрамбованный грунт

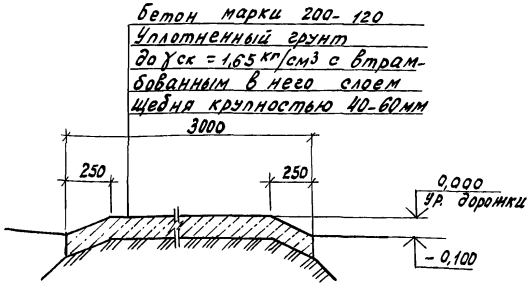


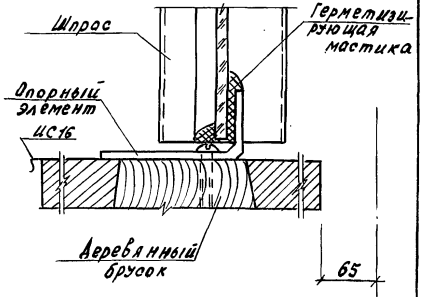
Зеркальное отражение

Бетон марки 200-120
Уплотненный грунт
до $\gamma_{ск} = 1{,}65$ кг/см³ с втрамбованным в него слоем щебня крупностью 40-60мм



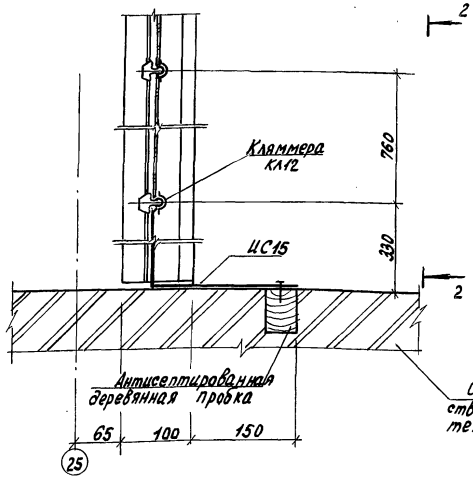
Бетон марки 200-120
Уплотненный грунт
до $\gamma_{ск} = 1{,}65$ кг/см³ с втрамбованным в него слоем щебня крупностью 40-60мм



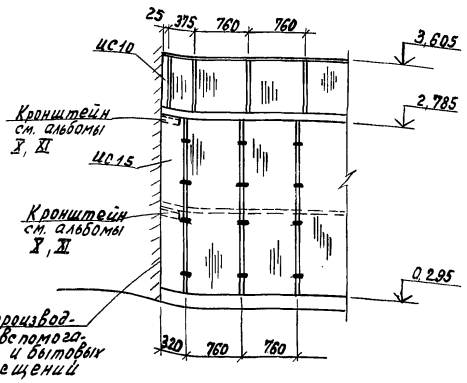


Зеркальное отражение

(15)



2-2



Стена производственно-вспомогательных и бытовых помещений

Н.контр.	Чикова		27.10.83	Т.П. 810-1-12.86 АР
Гл.специал.	Слабко		14.07.83	
ГИП	Кашурин		03.10.83	
Гл.констр.	Миронов		14.11.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Рук.сект.	Пшеничнов		08.06.83	
Рук.гр.	Павлова		14.11.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.
Инж.	Матвиенко		15.04.83	
Пров.	Павлова		14.11.83	Узлы 11÷15.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. № подл.

Копировал Муратова

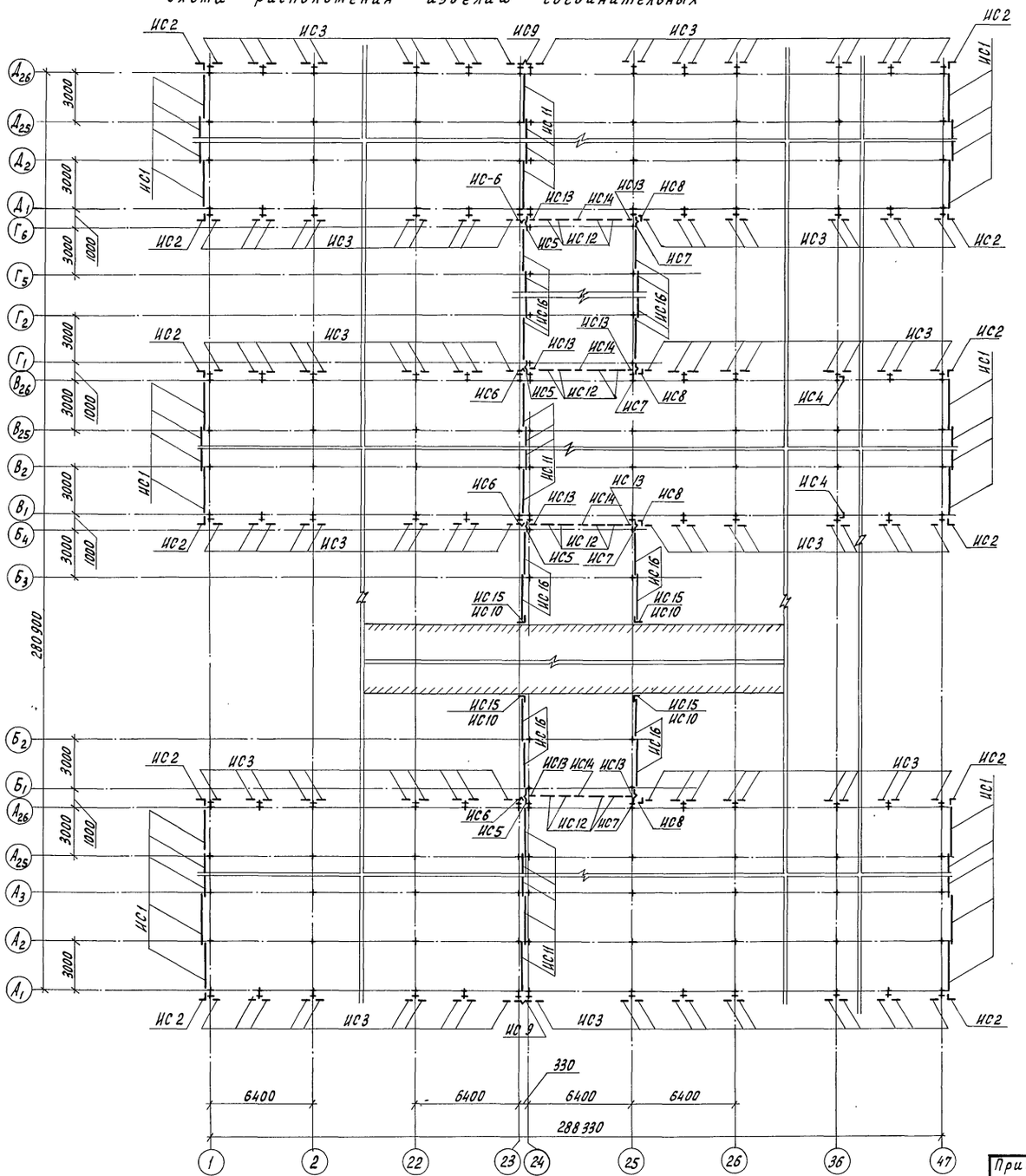
21549-01 27

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Схема расположения изделий соединительных



Спецификация к схеме расположения изделий соединительных

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Изделия соединительные			
ИС1	АРИ. 0100	ИС1	150	3,58	
ИС2	АРИ. 0200	ИС2	12	0,13	
ИС3	АРИ. 0300	ИС3	1060	0,10	
ИС4	АРИ. 0400	ИС4	2	7,31	
ИС5	АРИ. 0500	ИС5	4	6,23	
ИС6	АРИ. 0600	ИС6	4	6,52	
ИС7	АРИ. 0700	ИС7	4	6,42	
ИС8	АРИ. 0800	ИС8	4	2,73	
ИС9	АРИ. 0900	ИС9	2	9,71	
ИС10	АРИ. 1000	ИС10	4	2,40	
ИС11	АРИ. 1100	ИС11	75	3,3	
ИС12	АРИ. 1200	ИС12	16	3,47	
ИС13	АРИ. 1300	ИС13	8	0,86	
ИС14	АРИ. 1400	ИС14	4	0,6	
ИС15	АРИ. 1500	ИС15	4	10,8	
ИС16	АРИ. 1600	ИС16	18	6,12	

Спецификация стекла

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Остекление покрытия			
	ГОСТ 111-78	Стекло 750×1650 б=4мм	42776		
	ГОСТ 111-78	» 675×1650 б=4мм	14076		
		Остекление ограждения			
	ГОСТ 111-78	Стекло 750×1650 б=4мм	547		
	ГОСТ 111-78	» 700×1650 б=4мм	266		
	ГОСТ 111-78	» 750×1275 б=4мм	6688		
	ГОСТ 111-78	» 700×1275 б=4мм	200		
	ГОСТ 111-78	» 190×1275 б=4мм	24		
	ГОСТ 111-78	» 150×1275 б=4мм	1041		

Н. контр.	Чикова		27.10.83	Т.П. 810-1-12.86 АР
Гл. специал.	Слабко		11.07.83	
ГИП	Каширин		03.07.83	
Гл. констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. сект.	Пшеничнов		08.06.83	
Рук. гр.	Павлова		16.04.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
Инж.	Матвиенко		25.03.83	
Пров.	Павлова		16.04.83	Схема расположения изделий соединительных

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

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

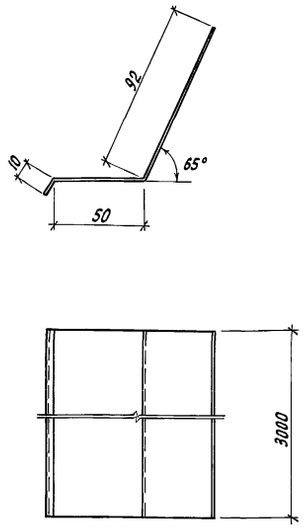
Инв. №

21549-01 28

Копировал Перелыгина

Формат А2

Типовой проект Альбом I



L развертки = 152 мм

Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		11.04.83
Проверил	Павлова		16.04.83

АРИ. 01.00

Изделие соединительное ИС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,58	1:2

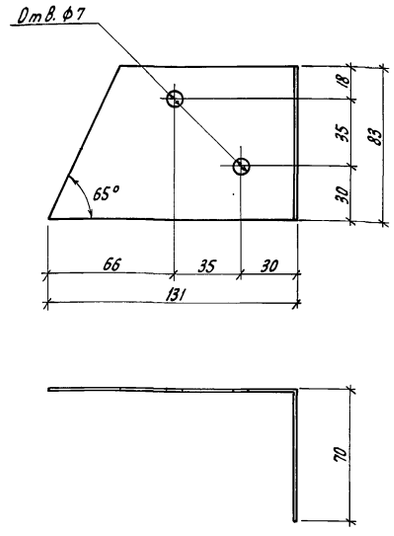
Лист | Листов 1

Лист 1,0×152×3000 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина — Формат А4

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



L развертки = 201 мм

Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		11.04.83
Проверил	Павлова		16.04.83

Т.п. 810-1-12.86 АРИ. 02.00

Изделие соединительное ИС2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,13	1:2

Лист | Листов 1

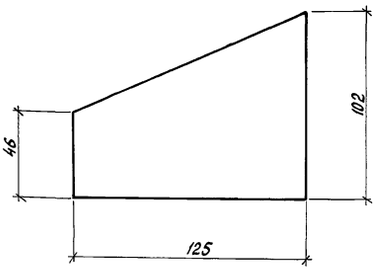
Лист 1,0×83×201 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина — Формат А4

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

21549-01 29



Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		11.04.83
Проверил	Павлова		16.04.83

АРИ. 03.00

Изделие соединительное ИС3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,10	1:2

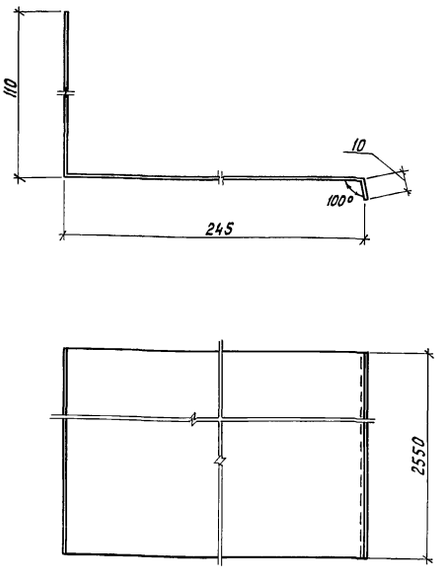
Лист | Листов 1

Лист 1,0×125×102 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина — Формат А4

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



L развертки = 365 мм

Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		11.04.83
Проверил	Павлова		16.04.83

Т.п. 810-1-12.86 АРИ 04.00

Изделие соединительное ИС4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,31	1:2

Лист | Листов 1

Лист 1,0×365×2550 ГОСТ14918-80

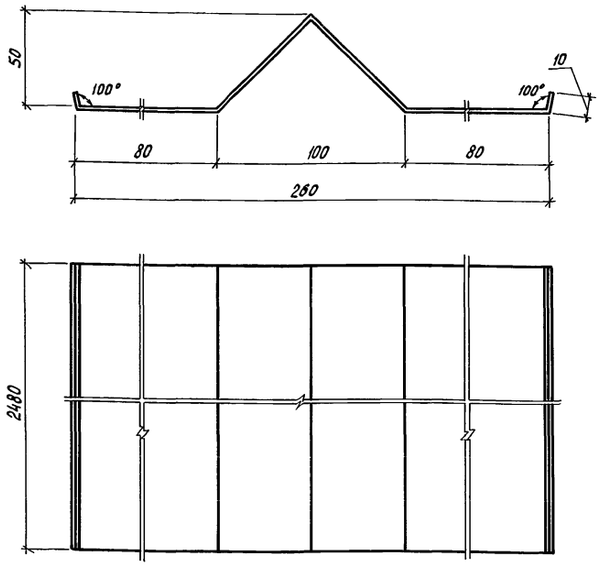
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина — Формат А4

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

Альбом I

Типовой проект



L развертки - 320 мм

Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		11.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инж.	Матвиенко		11.04.83
Пров.	Павлова		16.04.83

АРИ. 0500

Изделие соединительное ИС 5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,23	1:2

Лист | Листов 1

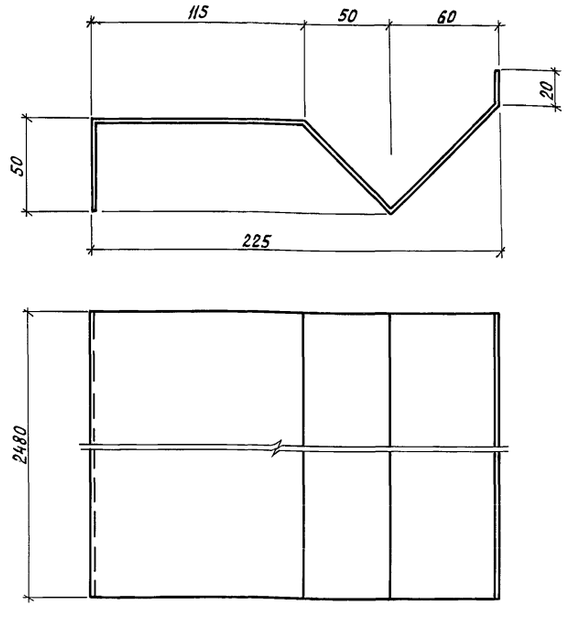
Лист 1,0×320×2480 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина

Формат А4

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



L развертки - 335 мм

Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		11.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инж.	Матвиенко		11.04.83
Пров.	Павлова		16.04.83

т.п. 810-1-12.86 АРИ. 0600

Изделие соединительное ИС6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,52	1:2

Лист | Листов 1

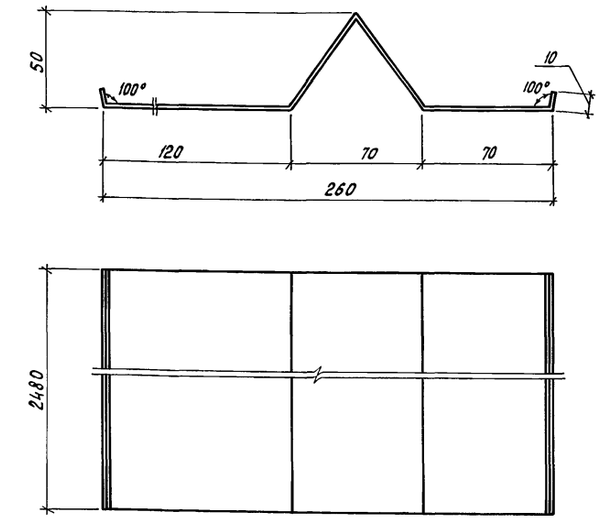
Лист 1,0×335×2480 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина

Формат А4

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



L развертки - 330 мм

Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		11.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инж.	Матвиенко		11.04.83
Пров.	Павлова		16.04.83

АРИ. 0700

Изделие соединительное ИС 7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,42	1:2

Лист | Листов 1

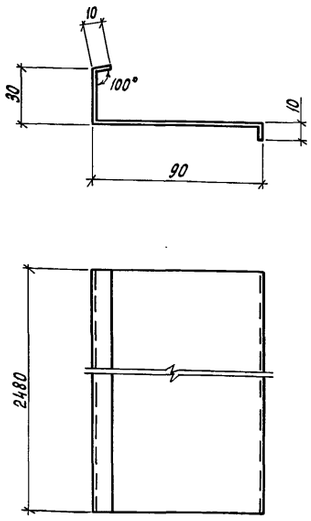
Лист 1,0×330×2480 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина

Формат А4

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



L развертки - 140 мм

Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		11.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инж.	Матвиенко		11.04.83
Пров.	Павлова		16.04.83

т.п. 810-1-12.86 АРИ. 0800

Изделие соединительное ИС8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,73	1:2

Лист | Листов 1

Лист 1,0×140×2480 ГОСТ14918-80

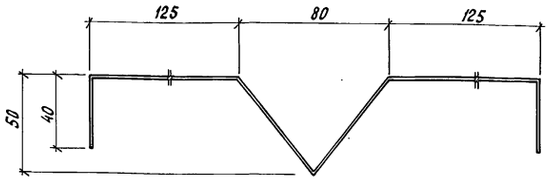
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

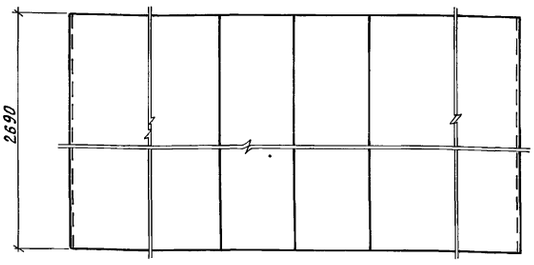
Копировал Перелыгина

Формат А4

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

21549-01 30





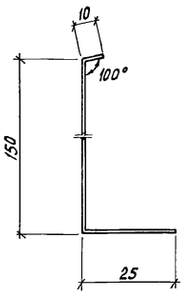
L развертки = 458 мм

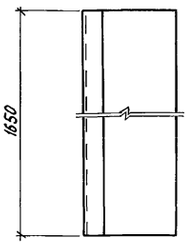
Н.контр.	Чикова		26.10.83	АРИ. 09.00		
Гл.спец.отд	Слабко		11.07.83			
Гл.констр	Миронов		11.06.83			
Рук.сект	Пшеничнов		17.06.83	Изделие соединительное ИС 9	Стадия: Р	Масса: 9,71	Масштаб: 1:2
Рук.гр.	Павлова		16.06.83		Лист	Листов 1
Инженер	Шестопалова		12.06.83			
Проверил	Павлова		16.06.83	Лист 1,0×458×2690 ГОСТ 14918-80	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	

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

Копировал Перелыгина

Формат А4





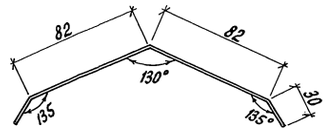
L развертки = 185 мм

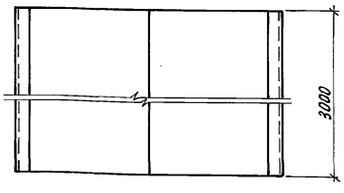
Н.контр.	Чикова		26.10.83	Т.П. 810-1-12.86 АРИ. 10.00		
Гл.спец.отд	Слабко		11.07.83			
Гл.констр	Миронов		11.06.83			
Рук.сект	Пшеничнов		17.06.83	Изделие соединительное ИС 10	Стадия: Р	Масса: 2,40	Масштаб: 1:1
Рук.гр.	Павлова		16.06.83		Лист	Листов 1
Инженер	Шестопалова		12.06.83			
Проверил	Павлова		16.06.83	Лист 1,0×185×1650 ГОСТ 14918-80	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	

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

Копировал Перелыгина

Формат А4





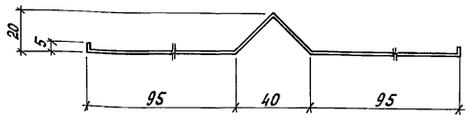
L развертки = 204 мм

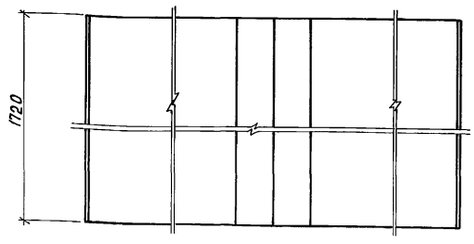
Н.контр.	Чикова		26.10.83	АРИ. 11.00		
Гл.спец.отд	Слабко		11.07.83			
Гл.констр	Миронов		11.06.83			
Рук.сект	Пшеничнов		17.06.83	Изделие соединительное ИС 11	Стадия: Р	Масса: 3,3	Масштаб: 1:2
Рук.гр.	Павлова		16.06.83		Лист	Листов 1
Инженер	Шестопалова		12.06.83			
Проверил	Павлова		16.06.83	Лист 1,0×140×3000 ГОСТ 14918-80	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	

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

Копировал Перелыгина

Формат А4





L развертки = 257 мм

Н.контр.	Чикова		26.10.83	Т.П. 810-1-12.86 АРИ. 12.00		
Гл.спец.отд	Слабко		11.07.83			
Гл.констр	Миронов		11.06.83			
Рук.сект	Пшеничнов		17.06.83	Изделие соединительное ИС 12	Стадия: Р	Масса: 3,47	Масштаб: 1:2
Рук.гр.	Павлова		16.06.83		Лист	Листов 1
Инженер	Шестопалова		12.06.83			
Проверил	Павлова		16.06.83	Лист 1,0×257×1720 ГОСТ 14918-80	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	

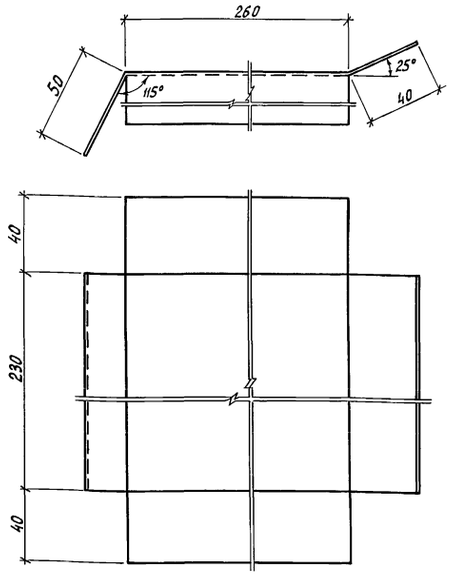
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Перелыгина

Формат А4

Альбом I

Типовой проект



L развертки = 350 мм

Н.контр.	Чикова		27.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		13.04.83
Проверил	Павлова		16.04.83

АРИ. 1300

Изделие соединительное ИС 13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,86	1:2

Лист | Листов 1

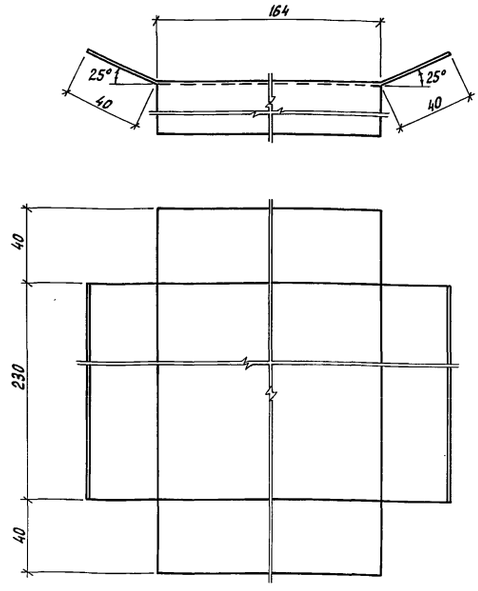
Лист 1,0×350×310 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина

Формат А4

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



L развертки = 244 мм

Н.контр.	Чикова		27.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		13.04.83
Проверил	Павлова		16.04.83

Т.П. 810-1-12.86 АРИ. 1400

Изделие соединительное ИС 14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,6	1:2

Лист | Листов 1

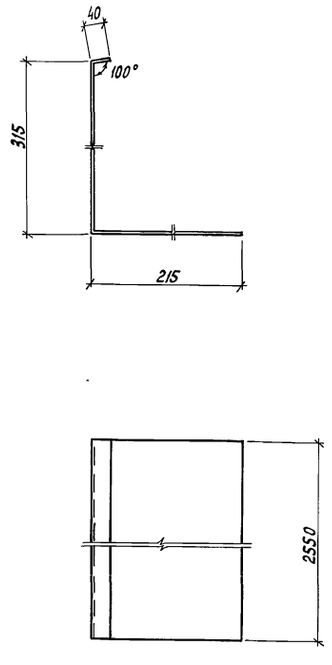
Лист 1,0×244×310 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина

Формат А4

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



L развертки = 540 мм

Н.контр.	Чикова		27.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		13.04.83
Проверил	Павлова		16.04.83

АРИ. 15.00

Изделие соединительное ИС15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,8	1:2

Лист | Листов 1

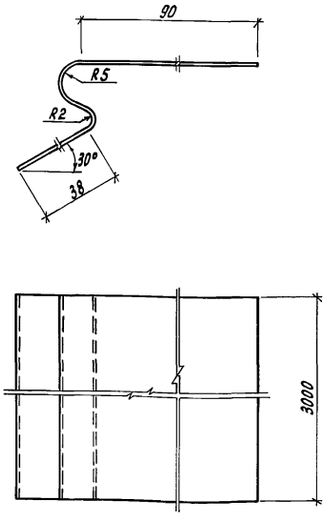
Лист 1,0×540×2550 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина

Формат А4

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



L развертки = 150 мм

Н.контр.	Чикова		27.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		10.07.83
Гл.констр.	Миронов		11.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.06.83
Рук.гр.	Павлова		16.04.83
Инженер	Шестопалова		13.04.83
Проверил	Павлова		16.04.83

Т.П. 810-1-12.86 АРИ. 16.00

Изделие соединительное ИС16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,12	1:2

Лист | Листов 1

Лист 1,0×150×3000 ГОСТ14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина

Формат А4

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

21549-01 32

Альбом I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов и цокольных плит теплиц I и V.	
4	Схема расположения фундаментов и цокольных плит теплиц II, IV и VI.	
5	Схема расположения фундаментов и цокольных плит теплицы III	
6	Схема расположения фундаментов и цокольных плит соединительного коридора	
7	Спецификации к схемам расположения фундаментов и цокольных плит теплиц I÷VI и соединительного коридора	
8	Монолитные фундаменты Фм1÷Фм9.	
9	Фундамент ФМ10; ФС4; ФС4а, ФС8; ФС8а. Участок монолитный УМ1.	
10	Спецификация элементов монолитной конструкции (начало)	
11	Спецификация элементов монолитной конструкции (окончание)	
12	Узлы 1÷6	
13	Узлы 7÷11	
14	Узлы 12÷15	
15	Узлы 16÷19	
16	Узлы 20÷23.	
17	Узлы 24÷27 Деталь заделки стойки С4	
18	Узлы 28÷31. Детали устройства деформационных швов. Узел Б.	
19	Узлы 31÷33 Деталь установки опоры на фундамент ФС.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
КЖИ.0100	Плита цокольная ПЦ1	
КЖИ 0110	Каркас пространственный (КР1, КР2)	
КЖИ 0120	Сетка арматурная (С2, С3)	
КЖИ 0200	Изделие соединительное МН1	
КЖИ 0300	Столбик СФ1	
КЖИ 0310	Сетка арматурная С1.	
КЖИ 0320	Изделие закладное МН2.	
КЖИ 0400	Изделие соединительное (МН3; МН5)	
КЖИ 0500	Изделие соединительное МН4.	
КЖИ 0600	Сетка арматурная С4	
КЖИ 0700	Фундаментные блоки ФБС 9.4.6-Т-А,	
	ФБС 12.4.6-Т-А.	
КЖИ 0800	Фундаментные блоки ФБС 24.5.6-Т-А	
	ФБС 24.4.6-Т-А	
КЖИ 0810	Сетка арматурная (С5, С6)	
КЖИ 0900	Фундаментный блок ФБС 24.5.6-Т-Б	
КЖ ВМ1	Ведомость потребности в материалах.	
	Монолитные конструкции	Альбом XVI
КЖ ВМ2	Ведомость потребности в материалах	
	Сборные конструкции	Альбом XVI

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификации к схемам расположения фундаментов и цокольных плит теплиц I÷VI и соединительного коридора	
10	Спецификация элементов монолитной конструкции (начало)	
11	Спецификация элементов монолитной конструкции (окончание)	

Общие указания

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование типового проекта, утвержденного Минплодовощхозом СССР 11 марта 1982 года.
2. За условную отметку 0.000 принят уровень дорожек теплиц, что соответствует абсолютной отметке ____.
3. Фундаменты разработаны для строительства на сухих, непросадочных, непучинистых грунтах со следующими характеристиками: $\varphi = 28°$; $C = 2.00$ КПА ($0.02\ кгс/см^2$); $E = 14.7$ МПА ($150\ кгс/см^2$); $\gamma = 1.8\ т/м^3$; $K_2 = 1$.
4. На планах фундаментов показаны отметки верха железобетонных конструкций.

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 Каширин В.И.

Согласовано:

Гл. спец. отд.	Шкуратов	10.83
Рук. сектора 08	Кочнев	10.83
Рук. сектора 31	Александрова	10.83
Рук. группы 81	Мезенцева	10.83
Рук. группы 84	Юдина	10.83
Рук. группы 82	Бокова	10.83
	Сотникова	10.83

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

Привязан:

Инв. №

Зам. гл. инж.	Николаев		04.10.83
Н. контр.	Чикова		04.10.83
Нач. отд.	Васильев		07.83
ГИП	Каширин		07.83
Гл. констр.	Миронов		07.83
Рук. сект.	Пшеничнов		07.83
Рук. гр.	Щербакова		07.83
Инженер	Чекмарев		05.84
Провер.	Глазкова		06.84

Т. П. 810-1-12.86 КЖ

Блок теплиц пл 6га с подстропильной фермой и алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	1.	19

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 33

Копировал Ахромова

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол., м3	Примечание
1	Фундаменты	581200	272,35	
2	Столбики	582100	92,88	
3	Плиты цокольные	583100	154,44	
	Всего бетона и железобетона		519,67	

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

Схема нагрузок на фундаменты ФС1÷ФС3, ФС5, ФС6

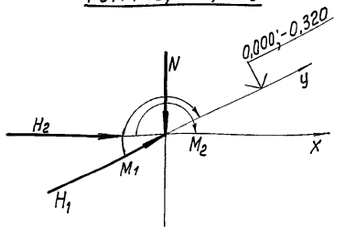
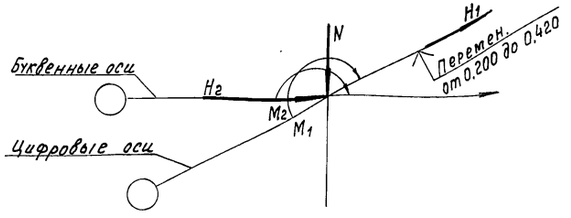


Схема нагрузок на фундаменты ФС4, ФС4а ФС7, ФС8, ФС8а, ФМ1÷ФМ14, ФМ4а, ФМ8а, ФМ13а



Расчетные нагрузки на фундаменты теплиц и соединительного коридора

Марка фундамента	Nmax кН	Nmin кН	H1max кН	H2max кН	M, max Нм	M2 max Нм
ФС1	11,0	0,90	3,27	—	2,02	—
ФС2	6,45	0,90	2,0	—	2,01	—
ФС3	31,6	2,8	9,54	—	8,75	—
ФС4	13,50	-11,54	13,64	0,54	0,88	—
ФС4а	45,1	-5,43	9,54	0,54	23,63	7,18
ФС5	1,2	—	—	5,04	—	2,54
ФС6	24	—	7,24	—	6,81	—
ФС7	19,95	-11,54	13,6	0,54	15,9	3,9
ФС8, ФС8а	10,95	-5,79	6,82	0,48	3,3	0,548
Фм1, Фм3	13,5	1,03	—	0,54	—	—
Фм2	21,11	8,1	—	0,54	—	—
Фм 3а	13,5	-12,24	—	0,54	—	—
Фм 4	10,53	5,81	—	1,94	2,26	1,57
Фм 6, Фм 4а	2,03	0,91	—	0,14	0,13	—
Фм 5	6,4	1,73	—	0,58	0,8	0,099
Фм 7	14,15	-12,76	—	1,14	—	—
Фм 8, Фм 8а	10,87	2,58	—	1,3	0,76	0,62
Фм 9	10,87	3,19	—	1,57	0,74	0,11
Фм 10	6,701	1,9	—	1,5	—	—
Фм 11,	1,25	—	—	—	—	—
Фм 12	37,4	27,4	34,03	2,73	20,18	2,72
Фм 13, Фм 13а	42,47	34,79	15,7	2,88	25,12	7,13
Фм 14 Фм 14а	34,87	27,19	34,03	1,57	21,84	0,77

1. Сварку производить по ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42. высота шва 6 мм.
2. 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 изготовлять из бетона с водоцементным отношением не более 0,55 (марка бетона по водонепроницаемости В-6) по морозостойкости Мрз 50.
   б) поверхности цокольных плит и столбиков за исключением наружных надземных граней цоколя теплиц и соединительного коридора покрыть раствором битума в бензине за 3 раза.
3. Забой скважин под фундаменты уплотнить путем втрамбовывания в грунт слоя щебня толщиной 10 см.
4. Фундаменты устраивать после выполнения всех работ по прокладке труб ливневой канализации и уплотнения грунта до $\gamma_{ск}$ = 1,65 т/м3.

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

Зам. гл. инж.	Николаев		01.11.85
Н. контр.	Чикова		01.11.85
Нач. отд.	Васильев		07.85
ГИП	Каширин		07.85
Гл. констр.	Миронов		07.85
Рук. сект.	Пшеницнов		07.85
Рук. гр.	Щербакова		07.85
Инженер	Чекмарев		07.85
Пров.	Глазкова		06.85

Привязан:

Инв. №

Т.П. 810-1-12.86 КЖ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

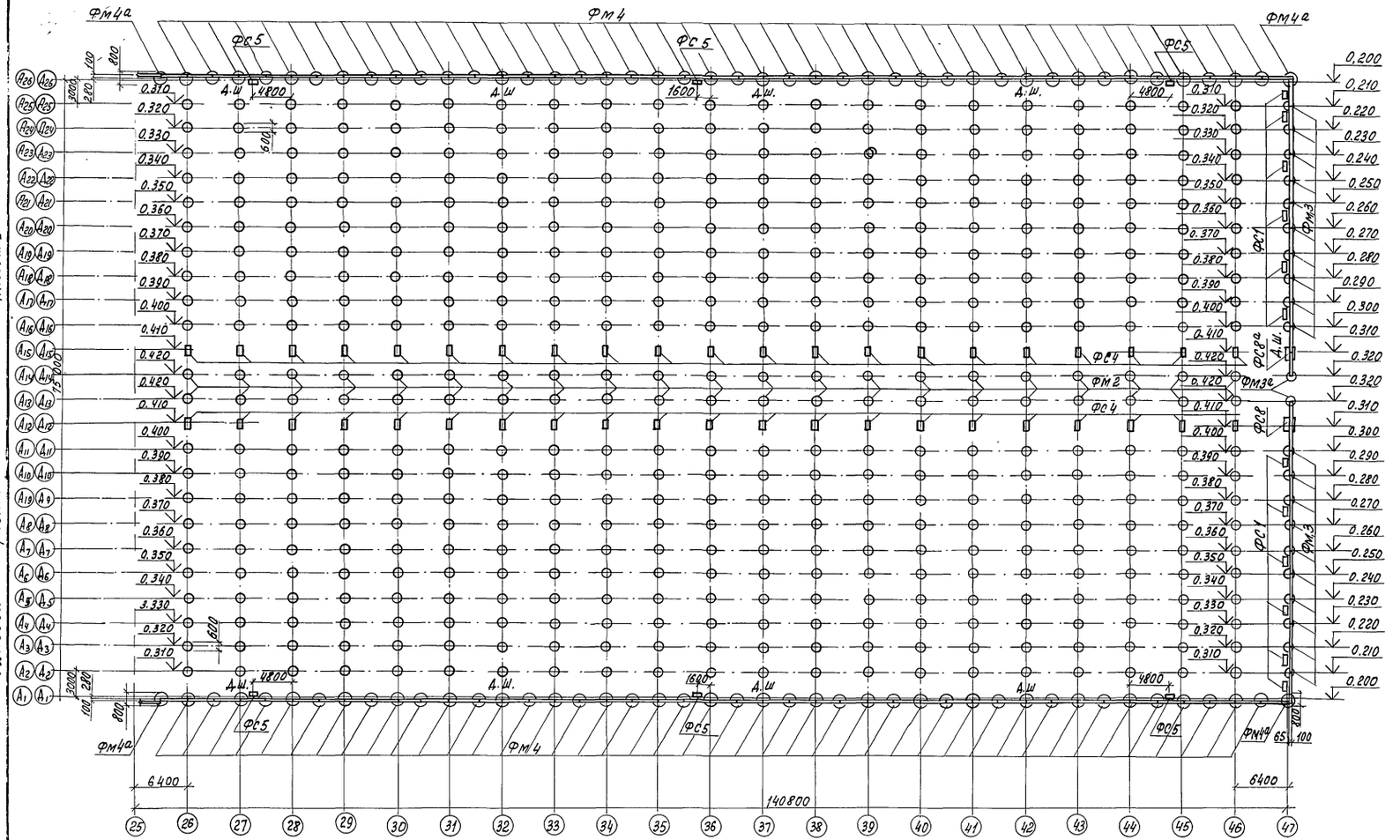
Общие данные (окончание)

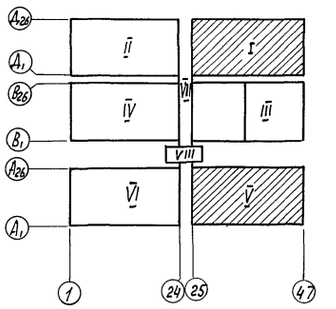
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 34

Копировал Акротова

Формат А2





Альбом I

Типовой проект

1. Общие указания по устройству фундаментов см. лист 1.
2. По осям $А_1$, $Д_1$, $А_{26}$, $Д_{26}$ и оси 47 даны отметки верха цокольных плит, по остальным осям даны отметки верха фундаментов.
3. Все незамаркированные фундаменты - Фм1
4. Все незамаркированные цокольные плиты - ПЦ1
5. Монолитные набетонки и местные заделки выполнить из бетона марки 200. Расход бетона - 1,20 м³.
6. Расход пластин-60×10 ℓ=180 ГОСТ 103-76 на крепление цокольных плит ПЦ1 на одну теплицу составляет 316 шт (268,4 кг), пластин 60×10 ℓ=125 ГОСТ 103-76 - 50 шт (30,0 кг) пластин-70×10 ℓ=70 ГОСТ 103-76-20 шт (8,0 кг), пластины-50×4 ℓ=50 ГОСТ 103-76-20 шт (1,6 кг), ф12 AII ℓ=268 -86 шт, (21,0 кг) болтов М10-200, 016 ГОСТ 7798-70-20 шт, гаек М10-5.016 ГОСТ 5915-70 -20 шт.

Н.контр.	Ткач		31.10.83	Т.П. 810-1-12.86 КН	
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83		
ГИП	Кашкирин		07.83		
Гл.констр.	Миронов		07.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83		
Рук.гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Инженер	Чекмарев		03.83		
Пров.	Глазкова		05.83	Схема расположения фундаментов и цокольных плит теплиц I и V	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

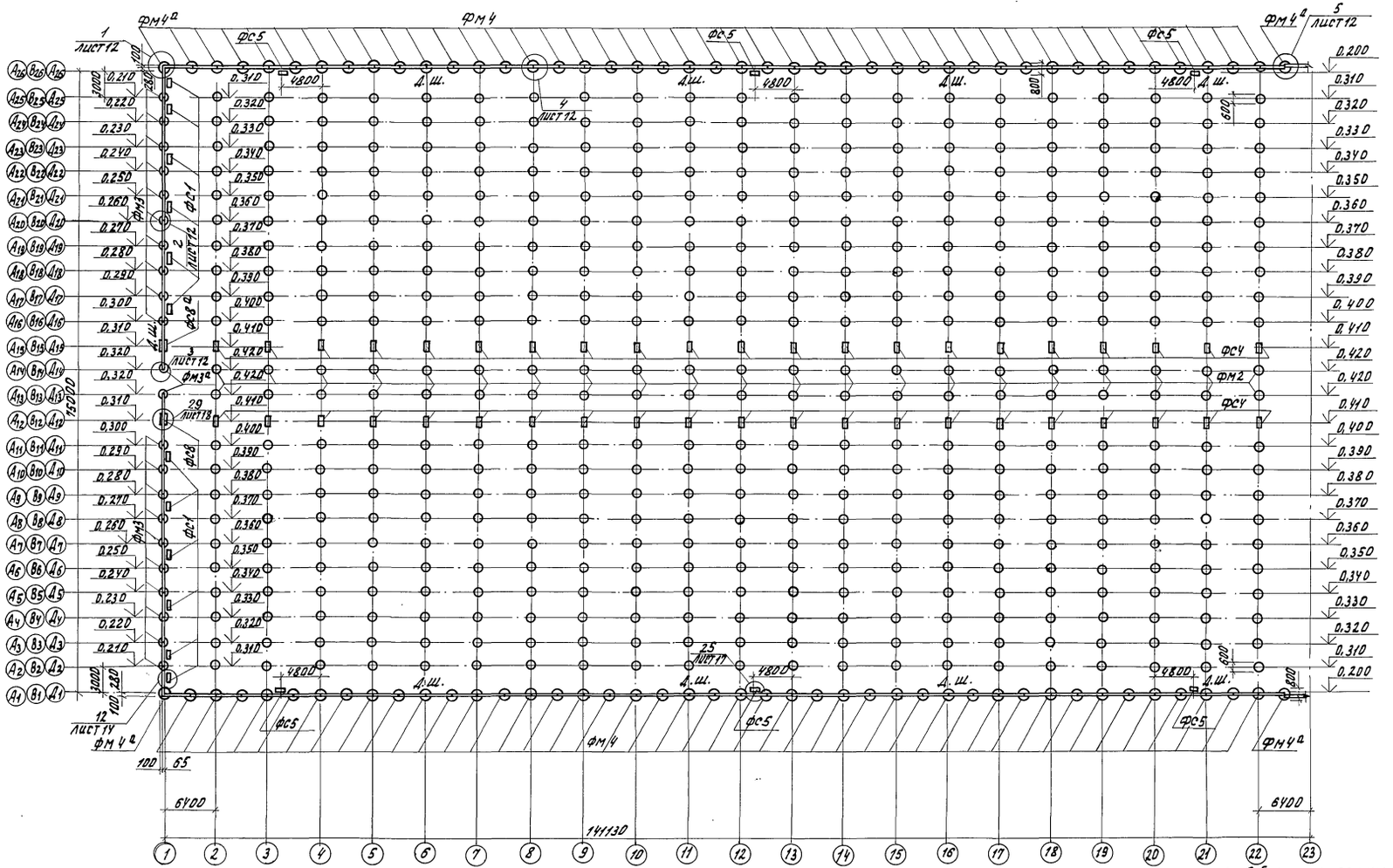
Инв. №

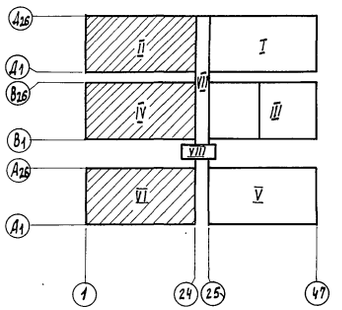
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21549-01 35

Копировал Ахротова

Формат А2





1. Общие указания по устройству фундаментов см. лист 1.
2. Все незамаркированные фундаменты - Фм1.
3. Все незамаркированные цокольные плиты - ПЦ1.
4. Монолитные набетонки и местные заделки выполнить из бетона марки 200. Расход бетона 1,1 м³.
5. По осям А1, В1, Д1, А26, В26, Д26 и оси 1 даны отм. верха цокольных плит, по остальным осям даны отм. верха фундаментов.
6. Расход пластин по ГОСТ 103-76 на крепление цокольных плит ПЦ1 на одну теплицу составляет: -60×10 ℓ=180-316 шт (268,4 кг) - 60×10 ℓ=125-50 шт (30,0 кг) -70×10 ℓ=70-20 шт (8,0 кг) - 50×4 ℓ=50-20 шт (1,6 кг), ф 12 А II ℓ=268-86 шт (21,0 кг), болтов М10-200.016 ГОСТ 7798-70 - 20 шт, гаек М10-5.016 ГОСТ 5915-70 - 20 шт.

Н.контр.	Чикова		24.10.83	Т.П. 810-1-12.86 КН	
Гл.спец.отд.	Славко		07.83		
ГИП	Кашкин		07.83		
Гл.констр.	Миронов		07.83	Блок теплиц пл. 6 га с повстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83		
Рук. гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инженер	Чекмарев		24.08.83		
Пров.	Глазкова		04.83	Схема расположения фундаментов и цокольных плит теплиц И, Й и Ю.	Гипронисельпром г. Орел

Привязан:

Инв. №

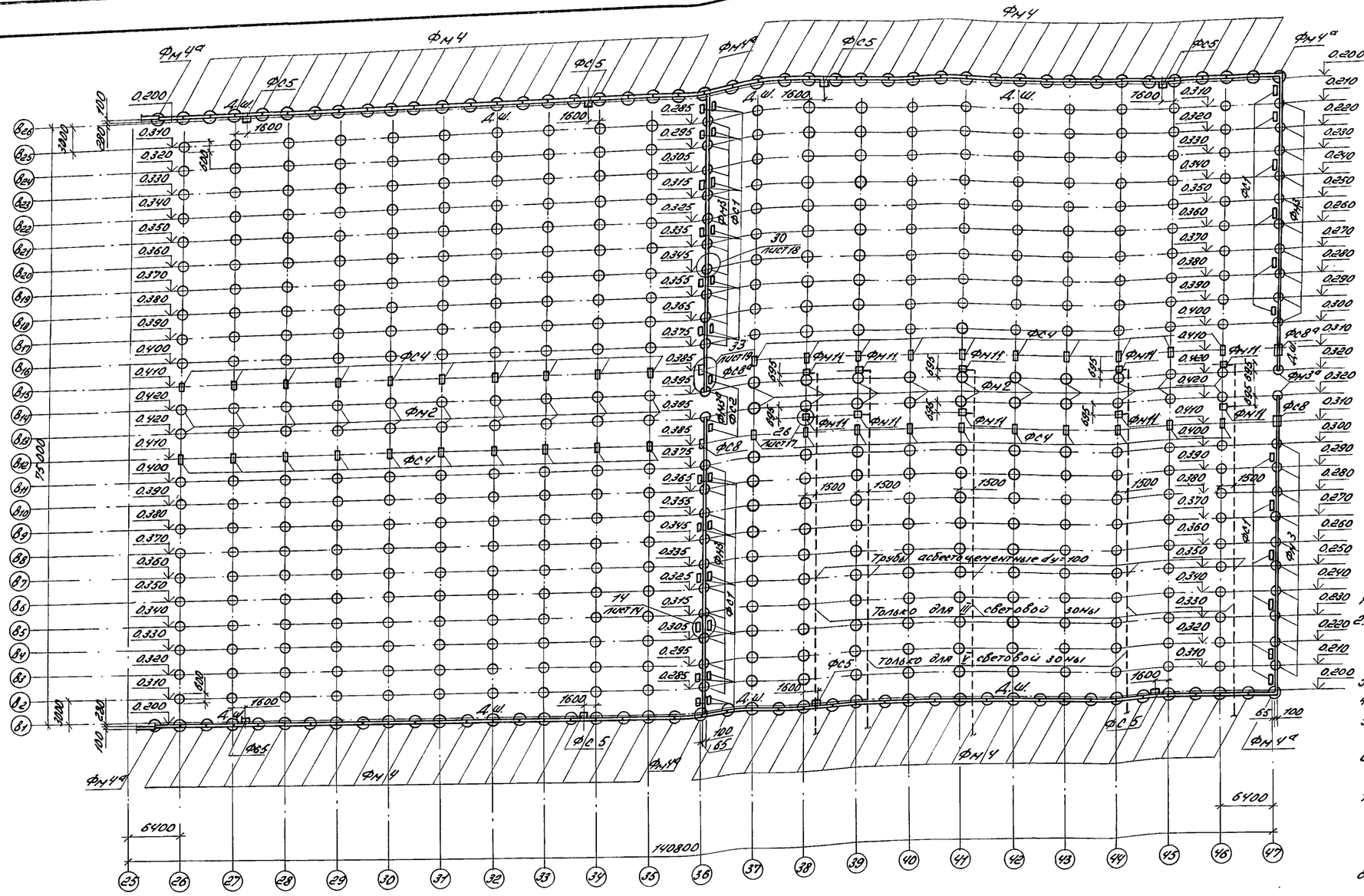
Копировал Омельченко

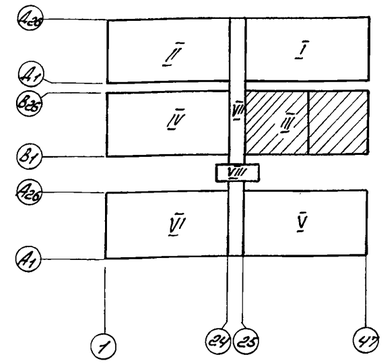
Формат А2

Альбом I

Типовой проект

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





1. Общие указания по устройству фундаментов см. лист 1.
2. По осям $В_1$, $В_{26}$, 36, 47 даны отметки верха цокольных плит, по остальным осям даны отметки верха фундаментов.
3. Все незамаркированные цокольные плиты – ПЦ1.
4. Все незамаркированные фундаменты – Фм1.
5. Монолитные набетонки и местные заделки выполнить из бетона марки 200. Расход бетона – 1.35 м³
6. Асбестоцементные трубы проложить после устройства фундаментов до выполнения дренажного слоя.
7. Для III-й световой зоны расход асбестоцементных труб d_y=100 l=2950 мм ГОСТ 1839-80-220 шт, муфт асбестоцементных-204 шт, стальных труб d_y=95×2 ГОСТ 10704-76-24 м.
8. Для V-й световой зоны расход асбестоцементных труб d_y=100 l=2950 мм ГОСТ 1839-80 -110 шт, муфт асбестоцементных-102 шт, стальных труб d_y=95×2 ГОСТ 10704-76-12 м.
9. Расход пластин-60×10, l=180 на крепление цокольных плит ПЦ1 на теплицу составляет 316 шт (268.4 кг) пластин-60×10, l=125-50 шт (30.0 кг) пластин-70×10 l=70-40 шт (16.0 кг), пластин-50×4 l=50 ГОСТ 10376-40 шт (3.2 кг) болтов М10-200.016 ГОСТ 7798-70-40 шт, гаек М10-5.016 ГОСТ 5915-70-40 шт, ⌀12А II l=268-86 шт (21.0 кг)

Н.контр.	Чикова		31.10.83
Гл.спец.от.	Слабко		07.83
ГИП	Каширин		07.83
Гл.конструк.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		07.83
Инженер	Чекмарев		23.03.83
Пров.	Глазкова		15.04.83

Т.П. 810-1-12.86 КЖ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения фундаментов и цокольных плит теплицы III.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан:

Инв.№

21549-01 37

Копировал Варич

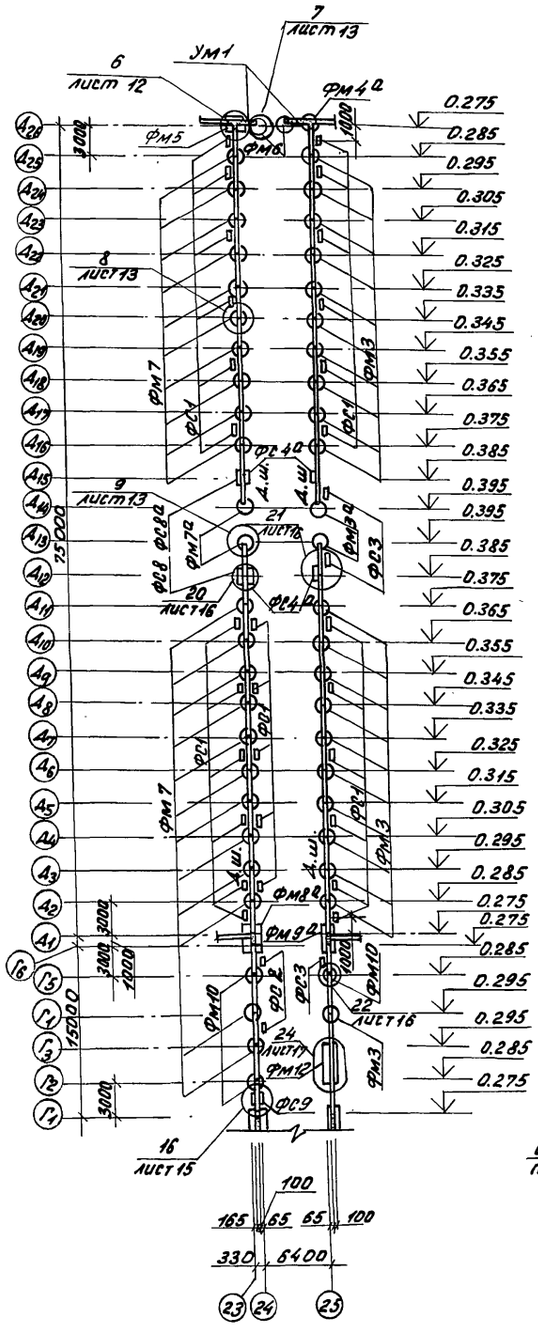
Формат А2

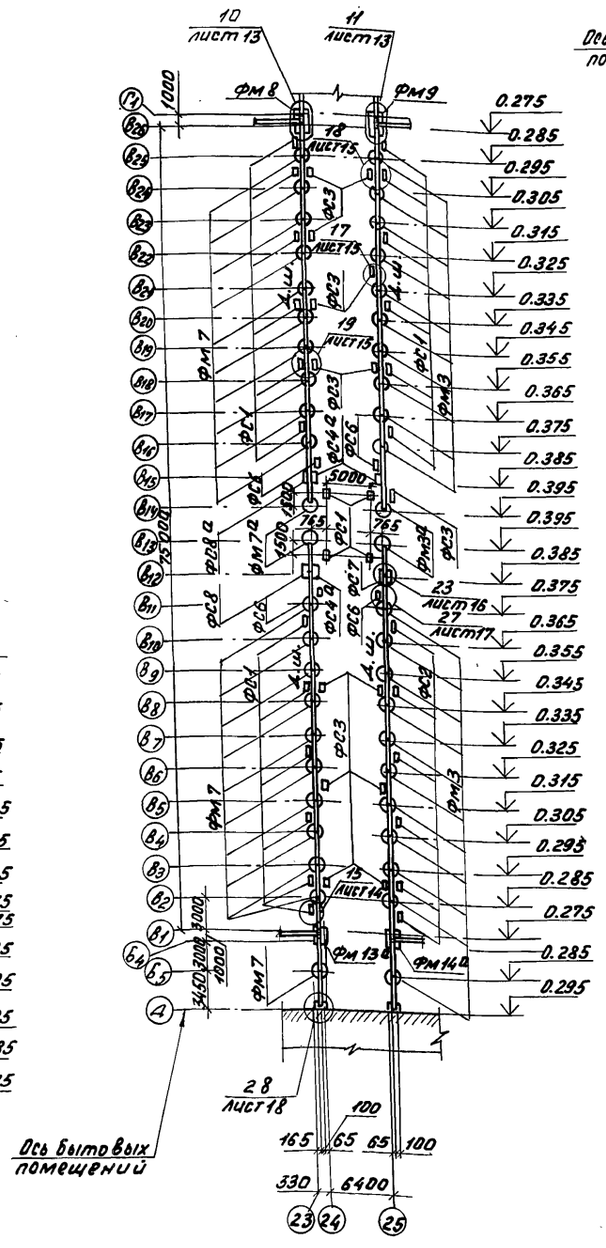
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

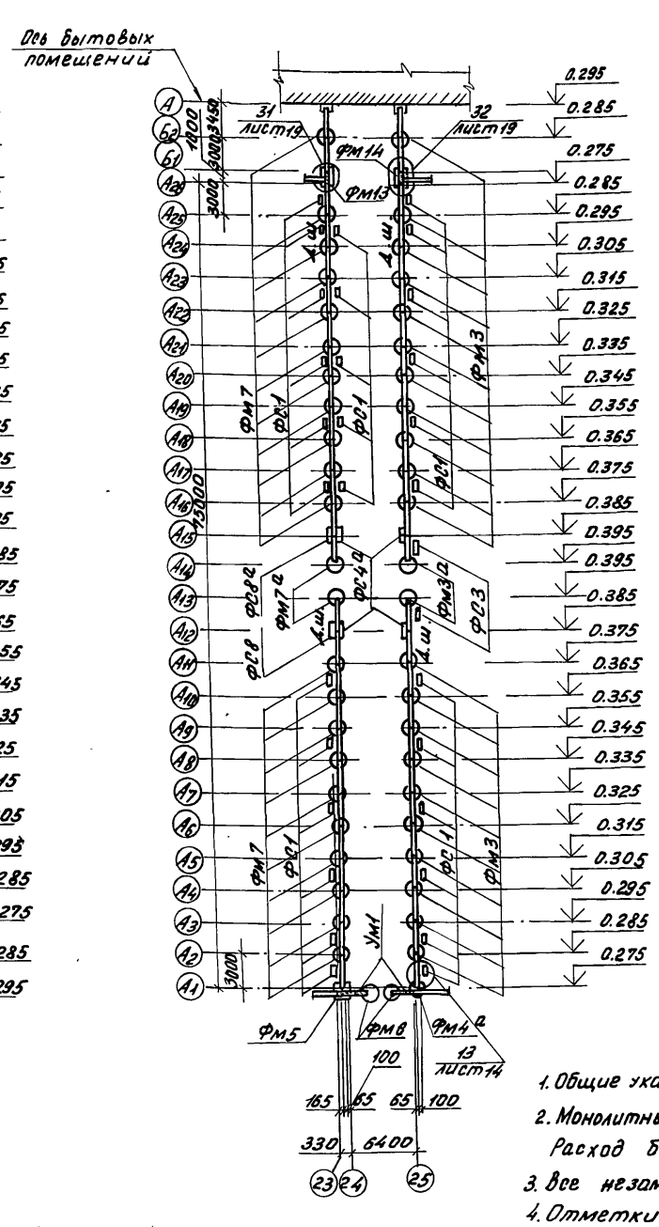
Типовой проект Альбом I

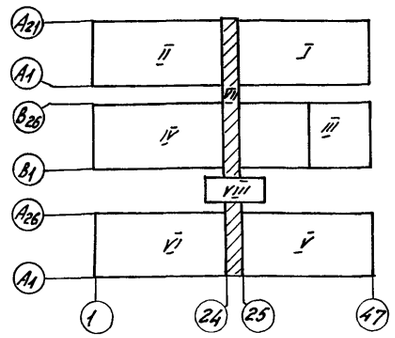
Альбом I

Типовой проект









1. Общие указания см. лист 1.
2. Монолитные набетонки выполнить из бетона марки 200 Расход бетона на коридор -5,2 м³.
3. Все незамаркированные на схеме цокольные плиты-марки ПЦ1.
4. Отметки на схеме даны по верху цокольных плит.
5. Верх опорной части фундаментов по оси 25 на 25 мм выше отметок верха цокольных плит; по оси 24 - на 75 мм ниже отметок верха цокольных плит; по осям 25 по рядам $А_1$, $А_{26}$, $Б_{17}$, $Б_{41}$, $В_{19}$, $В_{26}$, $Г_1$, $Г_{61}$, $Д_{19}$, $Д_{26}$ отметка верха опорной части фундамента -0.200.

5. Расход пластин-60×10 ℓ=180 на крепление цокольных плит ПЦ1 составляет 8шт (6,8кг), пластин 70×10, ℓ=70 ГОСТ 103-76-130шт (50,1кг) пластин 50×4 ℓ=50 ГОСТ 103-76-130шт (10,3кг), болтов М10-200.016 ГОСТ 7798-70--130шт, гаек М10-5.016 ГОСТ 5915-70-130шт.

Привязан

Инв.№

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

Н.контр.	Ткач		12.83	Т.П. 810-1-12.86 КН
Гл.спец.отд	Слабко		07.83	
ГИП	Каширин		07.83	
Гл.констр.	Миронов		07.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.сект.	Лишенисов		07.83	
Рук.гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
Инж.	Чекмарев		05.83	
Пров.	Глазкова		06.83	Схема расположения фундаментов и цокольных плит соединительного коридора

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Спецификация к схеме расположения фундаментов и цокольных плит теплицы I и V, расположенной на листе 3.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Изделия сборные			
ПЦ1	КЖИ 0100	Цокольная панель ПЦ1	224		
		Фундаменты			
ФС1	КЖИ 0700	Фундаментный блок ФБС24.6-Т-А	24		
ФС4	лист 9	ФС4	84		
ФС5	КЖИ 0800-01	Фундаментный блок ФБС24.5.6-Т-А	12		
ФС8	лист 9	ФС8	2		
ФС8а	лист 9	ФС8а	2		
		Изделия соединительные			
МН1	КЖИ 0200	МН1	64	0.86	
МН4	КЖИ 0500	МН4	192	2,51	
		Монолитные конструкции			
		фундаменты			
ФМ1	лист 8	ФМ1	840		
ФМ2	лист 8	ФМ2	84		
ФМ3	лист 8	ФМ3	40		
ФМ3а	лист 8	ФМ3а	4		
ФМ4	лист 8	ФМ4	168		
ФМ4а	лист 8	ФМ4а	8		

Спецификация к схеме расположения фундаментов и цокольных плит теплиц II, IV и VI, расположенной на листе 4.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Изделия сборные			
ПЦ1	КЖИ. 0100	Цокольная панель ПЦ1	336		
		фундаменты			
ФС1	КЖИ 0700	Фундаментный блок ФБС.9.4.6-Т-А	36		
ФС4	Лист 9	ФС4	126		
ФС5	КЖИ 0800-01	Фундаментный блок ФБС24.5.6-Т-А	18		
ФС8	Лист 9	ФС8	3		
ФС8а	Лист 9	ФС8а	3		
		Изделия соединительные			
МН1	КЖИ 0200	МН1	96	0.86	
МН4	КЖИ 0500	МН4	288	2,51	

1. Количество фундаментов, указанное в скобках, относится к 5 световой зоне.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Монолитные конструкции			
		Фундаменты			
ФМ1	Лист 8	ФМ1	1260		
ФМ2	Лист 8	ФМ2	126		
ФМ3	Лист 8	ФМ3	60		
ФМ3а	Лист 8	ФМ3а	6		
ФМ4	Лист 8	ФМ4	252		
ФМ4а	Лист 8	ФМ4а	12		

Спецификация к схеме расположения фундаментов и цокольных плит теплицы III, расположенной на листе 5.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Изделия сборные			
ПЦ1	КЖИ 0100	Цокольная панель ПЦ1			
		фундаменты			
ФС1	КЖИ 0700	Фундаментный блок ФБС24.6-Т-А	36		
ФС2	КЖИ 0700-01	Фундаментный блок ФБС12.4.6-Т-А	4		
ФС4	Лист 9	ФС4	40		
ФС5	КЖИ.0800-01	Фундаментный блок ФБС24.5.6-Т-А	8		
ФС8	Лист 9	ФС8	2		
ФС8а	Лист 9	ФС8а	2		
		Изделия соединительные			
МН1	КЖИ 0200	МН1	32	0.86	
МН3	КЖИ 0400	МН3	46	0.664	
МН4	КЖИ 0500	МН4	152	2.51	
		Монолитные конструкции			
		фундаменты			
ФМ1	Лист 8	ФМ1	400		
ФМ2	Лист 8	ФМ2	40		
ФМ3	Лист 8	ФМ3	40		
ФМ3а	Лист 8	ФМ3а	4		
ФМ4	Лист 8	ФМ4	82		
ФМ4а	Лист 8	ФМ4а	6		
ФМ1-	Лист 1-	ФМ	8(4)		

Спецификация к схеме расположения фундаментов и цокольных плит соединительного коридора, расположенной на листе 6.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Изделия сборные			
ПЦ1	КЖИ 0100	Цокольная панель ПЦ1	162		
		Фундаменты			
ФС1	КЖИ 0700	Фундаментный блок ФБС 24.6-Т-А	80		
ФС2	КЖИ 0700-01	Фундаментный блок ФБС12.4.6-Т-А	8		
ФС3	КЖИ 0800	Фундаментный блок ФБС24.4.6-Т-А	19		
ФС4а	Лист 9	ФС4а	11		
ФС6	Лист 17	ФС6	4		
ФС7	Лист 16	ФС7	1		
ФС8	Лист 9	ФС8	3		
ФС8а	Лист 9	ФС8а	3		
ФС9	КЖИ 0900	Фундаментный блок ФБС24.5.6-Т-Б	1		
		Изделия соединительные			
МН3	КЖИ 0400	МН3	142	0.664	
МН4	КЖИ 0500	МН4	190	2.51	
МН5	КЖИ 0400-01	МН5	186	0.9	
		Монолитные конструкции			
		Фундаменты			
ФМ3	Лист 8	ФМ3	63		
ФМ3а	Лист 8	ФМ3а	6		
ФМ4а	Лист 8	ФМ4а	2		
ФМ5	Лист 8	ФМ5	2		
ФМ6	Лист 8	ФМ6	4		
ФМ7	Лист 8	ФМ7	64		
ФМ7а	Лист 8	ФМ7а	6		
ФМ8	Лист 8	ФМ8	1		
ФМ8а	Лист 8	ФМ8а	1		
ФМ9	Лист 8	ФМ9	1		
ФМ9а	Лист 8	ФМ9а	1		
ФМ10	Лист 9	ФМ10	3		
ФМ12	Лист 17	ФМ12	1		
ФМ13	Лист 19	ФМ13	1		
ФМ13а	Лист 19	ФМ13а	1		
ФМ14	Лист 19	ФМ14	1		
ФМ14а	Лист 19	ФМ14а	1		
УМ1	Лист 10	Монолитный участок УМ1	4		

Н. контр.	Чикова		04.10.83
Гл. спец. отд.	Слабко		07.84
ГИП	Кашарин		07.84
Гл. констр.	Мицронов		07.84
Рук. сект.	Пшеничнов		07.84
Рук. гр.	Щербакова		07.83
Техник	Николаева		04.06.83
Проверил	Ставцева		06.83

Т.П. 810-1-12.86 КЖ

Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Спецификации к схемам расположения фундаментов и цокольных плит теплиц I-VI и соединительного коридора

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв. №

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

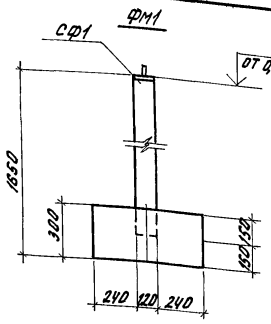
Копировал Омельченко

Формат А2

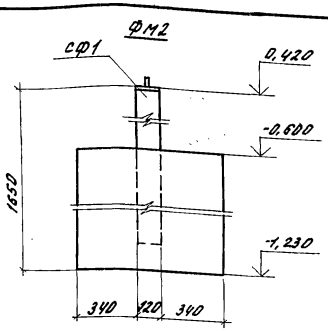
Альбом I

Типовой проект

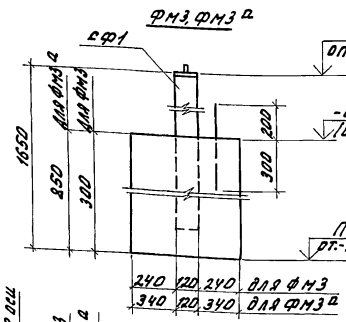
ФМ1



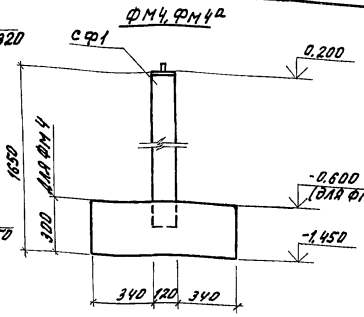
ФМ2



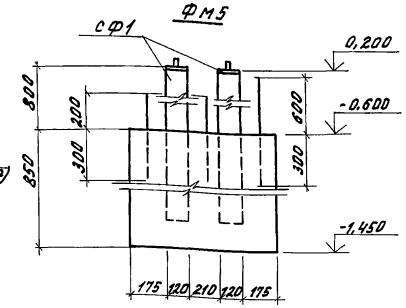
ФМ3, ФМ3а

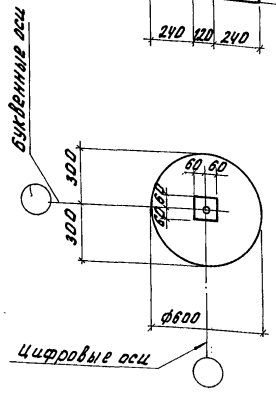


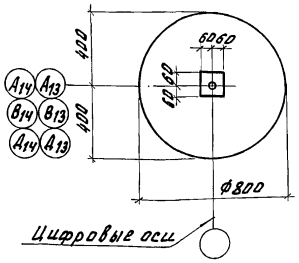
ФМ4, ФМ4а

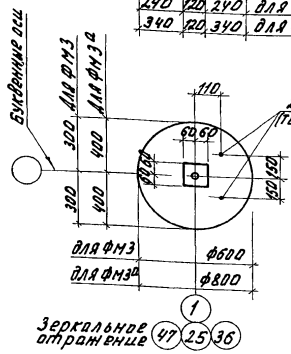


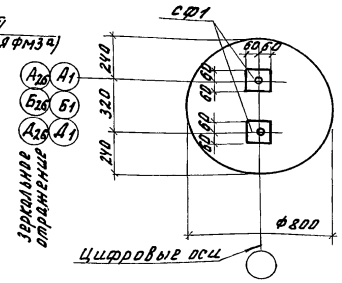
ФМ5

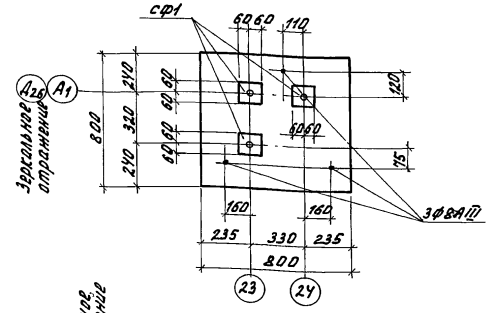




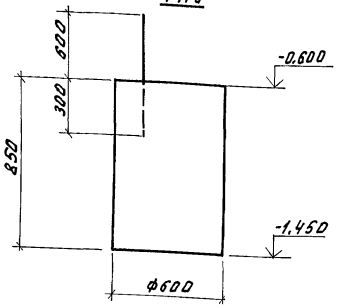




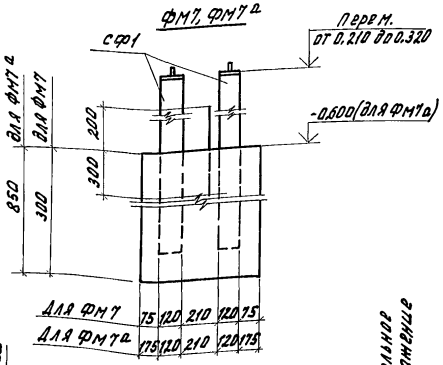




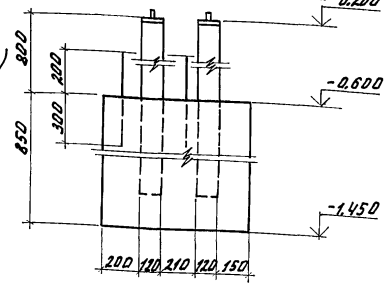
ФМ6



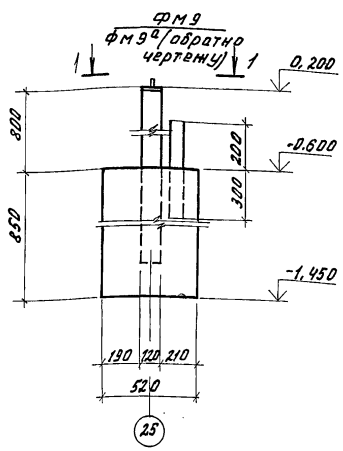
ФМ7, ФМ7а

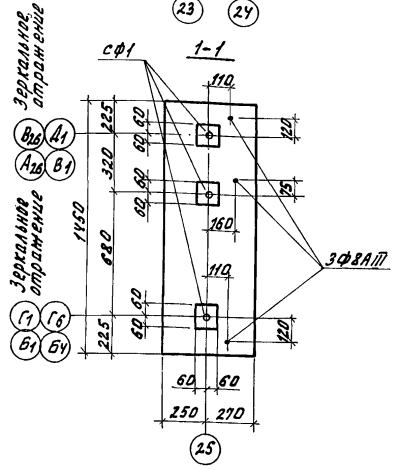


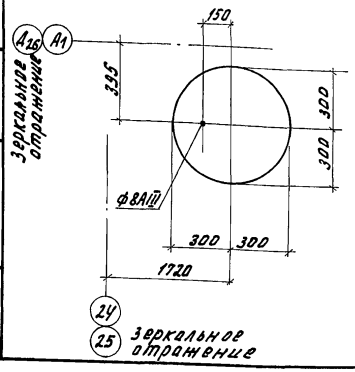
ФМ8
ФМ8а (обратно чертежу)

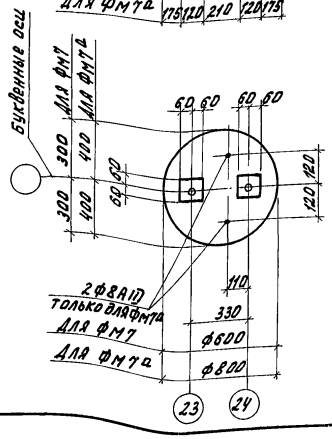


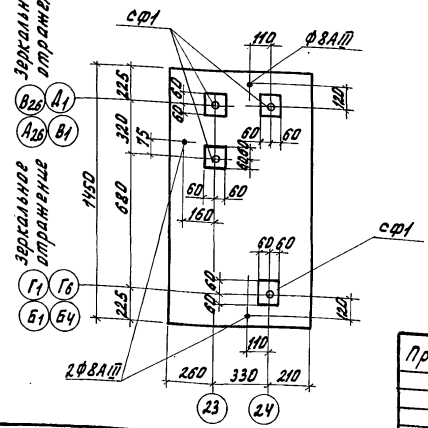
ФМ9
ФМ9а (обратно чертежу)











Н.контр.	Цикова		31.10.83	Т.П.810-1-12.86 КМ	
Гл.спец.отд	Слабко		07.83		
ГИП	Кашкарин		07.83		
Гл.констр.	Миронов		07.83	Блок теплиц пл. 6га с двустропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеницкий		07.83		
Рук.гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Инженер	Чекмарев		25.03.83		
Провер.	Глазкова		18.05.83	Монолитные фундаменты ФМ1÷ФМ9.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв.№

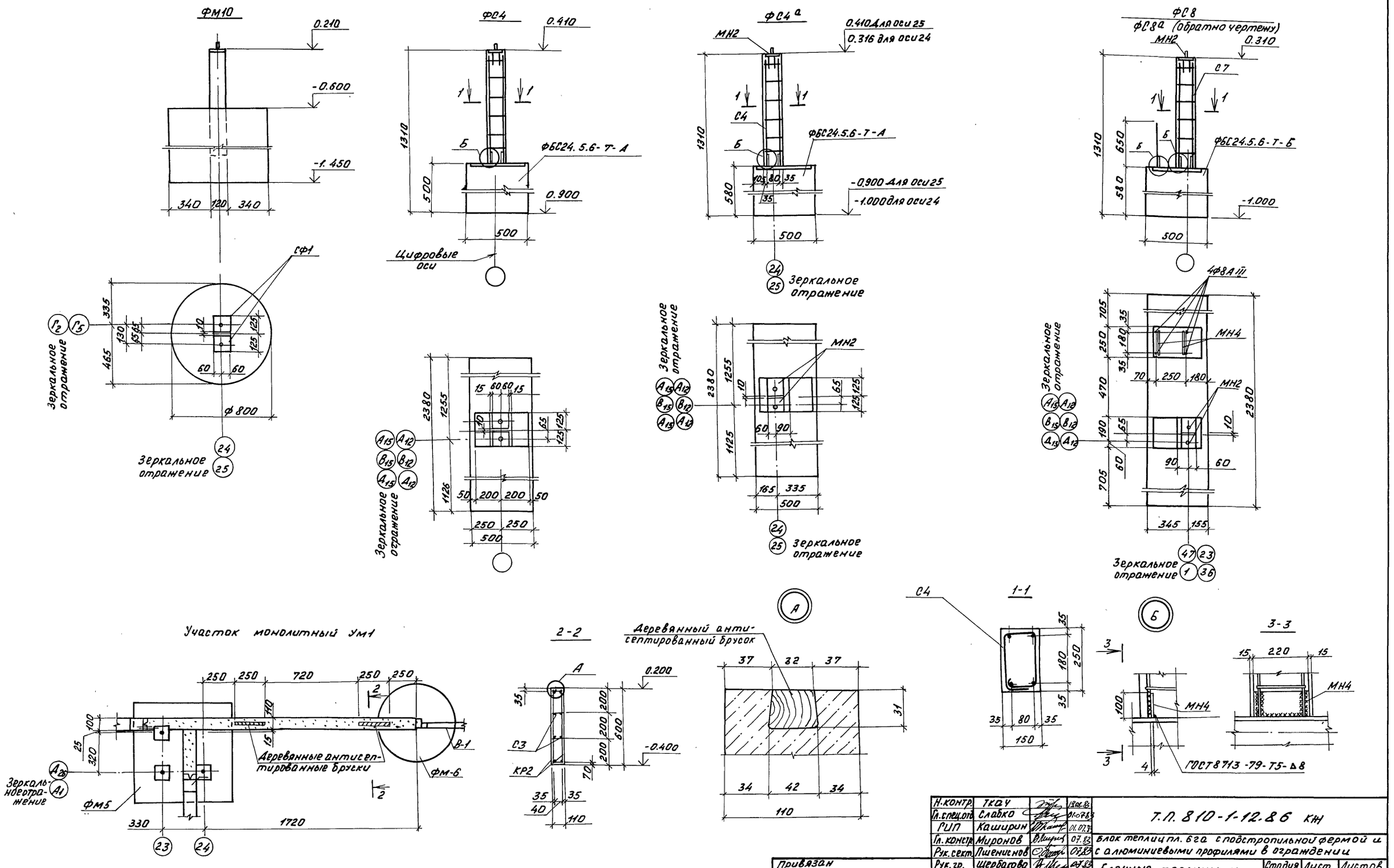
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал Омельченко

21549-01 40

Формат А2

Типовой проект Альбом I



Н.контр.	Ткач		19.06.83	Т.П. 810-1-12.86 КЖ
Гл.спец.отд.	Слабко		01.07.83	
РИП	Каширин		01.07.83	
Гл.констр.	Миронов		07.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83	
Рук.гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
Техник	Николаева		05.83	
Провер.	Глазкова		06.83	

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Фундаменты ФМ10, ФС4, ФС4а, ФС8, ФС8а участок монолитный УМ1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

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

21549-01 41

Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1(шт.2500)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	1	55кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,082м³
				Фундамент Фм2(шт. 250)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	1	55кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,406м³
				Фундамент Фм3(шт.203)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	1	55кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,082м³
				Фундамент Фм3а(шт.20)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	1	55кг
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				l=500	2	0,198кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,416м³
				Фундамент Фм4(шт.502)		
				Сборочные единицы		
А4			КН 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	2	55кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,144м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм4а (шт.28)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	2	55кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,407м³
				Фундамент Фм5(шт.2)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	3	55кг
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				l=500	2	0,198кг
				l=900	1	0,356кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,504м³
				Фундамент Фм6(шт.4)		
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				l=900	1	0,356кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,239м³
				Фундамент Фм7(шт.64)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	2	55кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,082м³
				Фундамент Фм7а(шт.6)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	2	55кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				l=500	2	0,198кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,407м³
				Фундамент Фм8(шт.1)Фм8а(шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	4	55
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				l=500	3	0,198кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,946м³
				Фундамент Фм9(шт.1)Фм9а(шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4			КНИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	3	55кг
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				l=500	3	0198кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,637м³
				Фундамент Фм10(шт.4)		
				Сборочные единицы		
			КНШ0300	Фундаментный столбик		
А4				СФ1	2	55кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,408м³

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Чикова		31.10.83
Гл.специал.	Слабко		07.83
РИП	Кашкирин		07.83
Рук.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83
Рук.гр.	Щербакова		07.83
Инженер	Чекмарев		26.09.83
Проверил	Глазкова		06.83

т.п. 810-1-12.86 КН

Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Спецификация элементов монолитной конструкции (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Муратова 21549-01 42 Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент ФН11 (шт.8)		
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,315 м³
				Фундамент ФН12 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	3	55 кг
				Детали		
Б4				А-III-8 - ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 1000	10	0.395 кг
			ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{581-100}{581-100}$ 2850	1	
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.040 м³
				Фундамент ФН13 (шт.1) ФН13а (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	4	55 кг
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 1000	8	0.395 кг
				ℓ = 500	3	0,198 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		2,195 м³
				Фундамент ФН14 (шт.1) ФН14а (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0300	Фундаментный столбик		
				СФ1	3	55 кг
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 1000	8	0.395 кг
				ℓ = 500	2	0.198 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		1,698 м³
				Фундамент ФС1 (шт.116)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0700	Фундаментный блок		
				ФБС 9.4.6-Т-А	1	470 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент ФС2 (шт.12)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ-0700-01	Фундаментный блок		
				ФБС 12.4.6-Т-А	1	640 кг
				Фундамент ФС3 (шт.19)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ-0800	Фундаментный блок		
				ФБС 24.4.6-Т-А	1	1300 кг
				Фундамент ФС4 (шт.250) ФС4а (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0800-01	Фундаментный блок		
				ФБС 24.5.6-Т-А	1	1630 кг
А4			КЖИ 0320	Изделие закладное		
				МН2	2	0.64 кг
А4			КЖИ 0500	МН4	2	1.382 кг
			КЖИ 0608	Сетка арматурная		
				С-4	1	3.99 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,027 м³
				Фундамент ФС5 (шт.38)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0800-01	Фундаментный блок		
				ФБС 24.5.6-Т-А	1	1630 кг
				Фундамент ФС6 (шт.4)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0.700-01	Фундаментный блок		
				ФБС 12.4.6-Т-А	2	1300 кг
				Фундамент ФС7 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0800	Фундаментный блок		
				ФБС 24.5.6-Т-Б	2	1630 кг
А4			КЖИ 0320	Изделие закладное		
				МН2	2	0.64 кг
			КЖИ 0500	МН4	4	1.38 кг
А4			КЖИ 0600	Сетка арматурная		
				С4	1	3,99 кг
				Детали		
				Пластина ГОСТ 103-76		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				-200 х 10, ℓ = 400	2	6.2 кг
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 650	8	0.258 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,031 м³
				Фундаменты ФС8 (шт.16) ФС8а (шт.16)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0900	Фундаментный блок		
				ФБС 24.5.6-Т-Б	1	1630 кг
А4			КЖИ 0320	Изделие закладное		
				МН2	2	0.64 кг
			КЖИ 0500	МН4	4	1.38 кг
А4			КЖИ 0600	Сетка арматурная		
				С-4	1	3.99 кг
				Детали		
Б4				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 650	4	0.258 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0.027 м³
				Фундамент ФС9 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0900	Фундаментный блок		
				ФБС 24.5.6-Т-Б	2	1630 кг
				УМ1 (шт.4)		
				Сборочные единицы		
А4			КЖИ 0110-01	Каркас		
				КР-2	2	1.3 кг
А4			КЖИ 0310	Сетка арматурная		
				С-3	2	0,56 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		1.140 м³

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Чикова		31.10.83
Гл. специал.	Славко		07.83
ГИП	Каширин		07.83
Гл. констр.	Миронов		07.83
Рук. сект.	Пшеничнов		07.83
Рук. гр.	Щербакова		06.83
Инженер	Чекпарев		06.83
Проверил	Глазкова		06.83

Т.П. 810-1-12.86 КЖ

Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой из алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Спецификация элементов монолитной конструкции (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 43

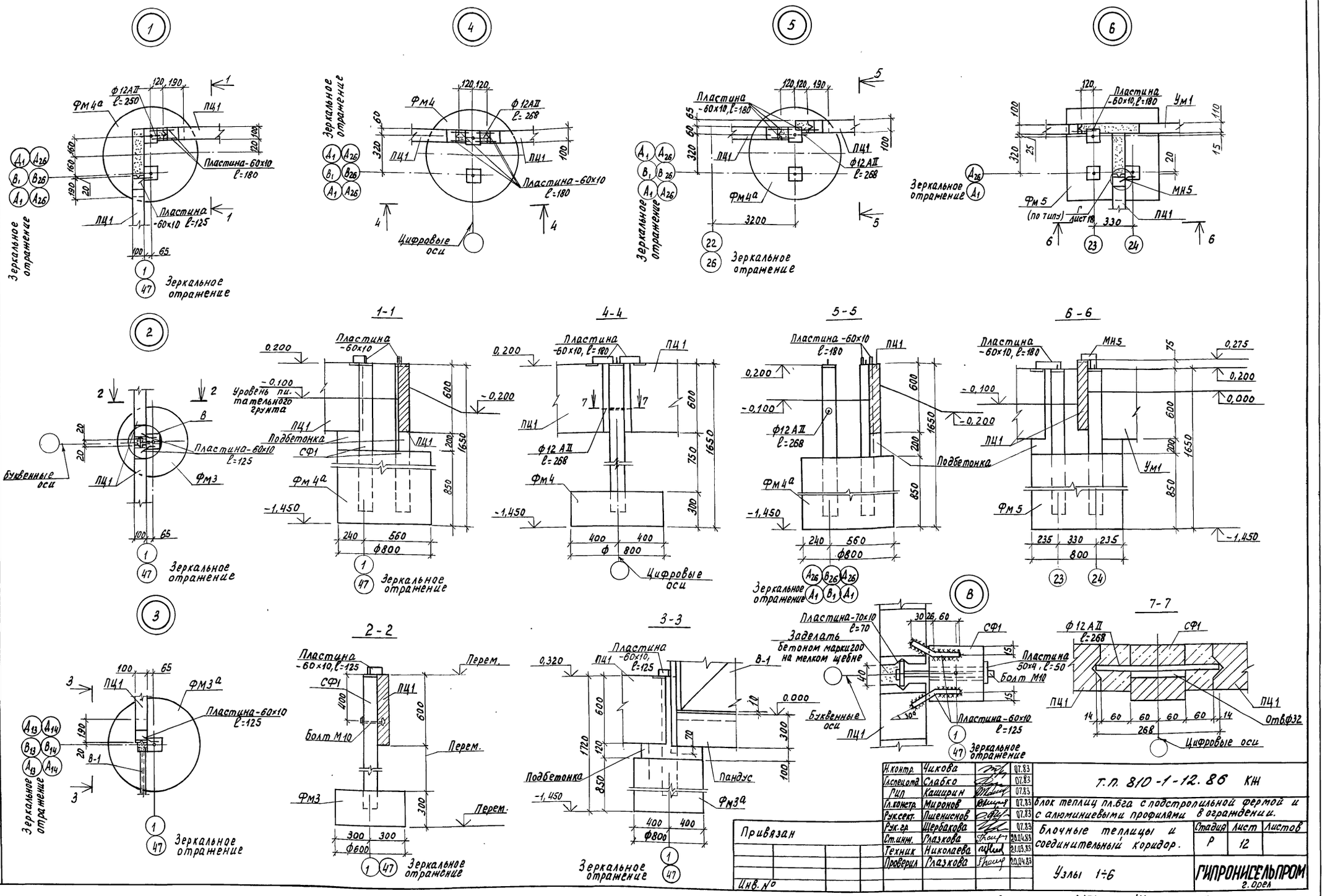
Копировал Николаева

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

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



Н.контр.	Чикова		07.83
Гл.специалист	Слабко		07.83
ГИП	Каширин		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83
Рук.гр.	Щербакова		07.83
Ст.инж.	Глазкова		20.04.83
Техник	Николаева		21.03.83
Проверил	Глазкова		20.04.83

Т.П. 810-1-12.86 КЖ

блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

блочные теплицы и соединительный коридор.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Узлы 1÷6

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 44

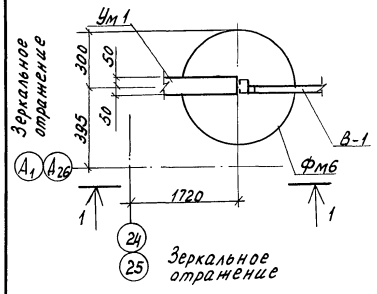
Формат А2

Альбом I

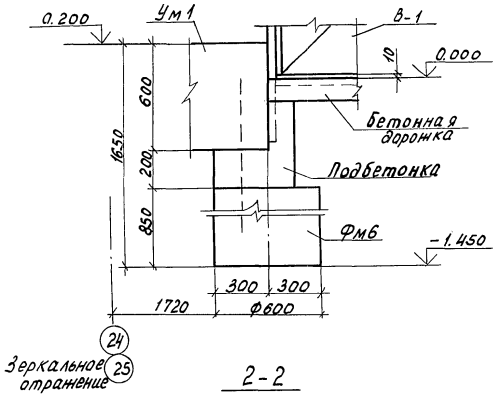
Типовой проект

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

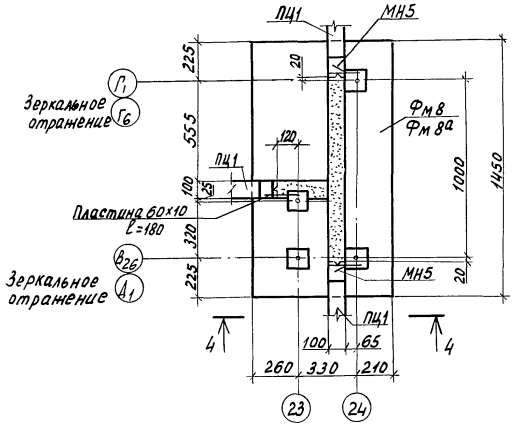
7



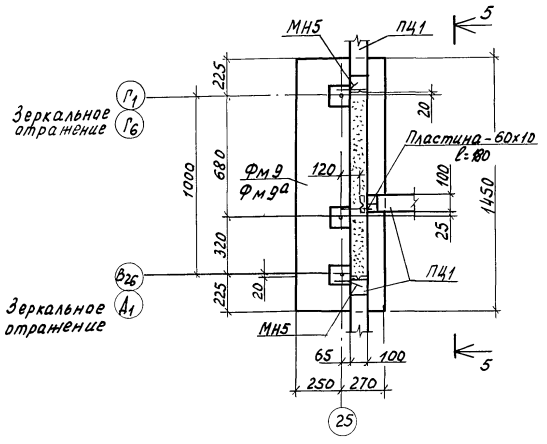
1-1



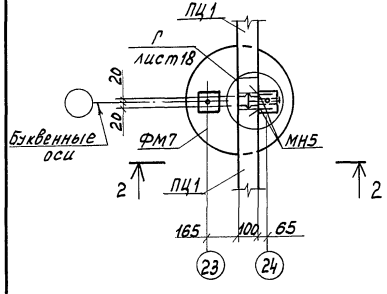
10



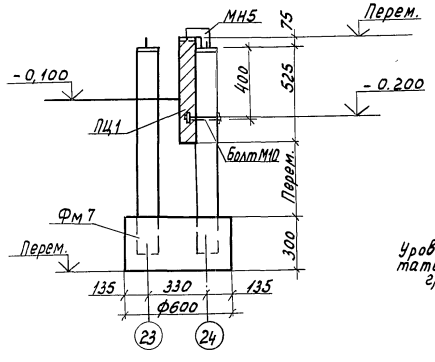
11



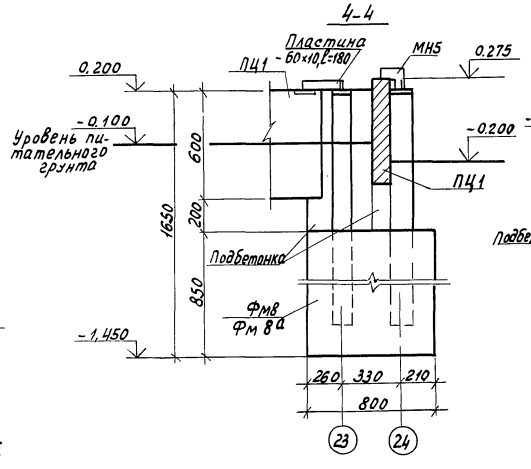
8



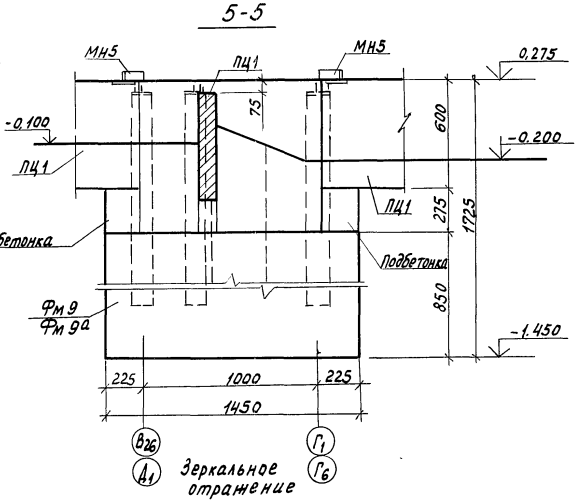
2-2



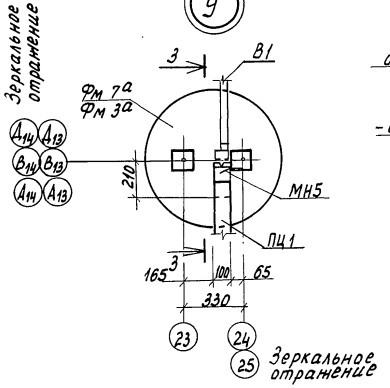
4-4



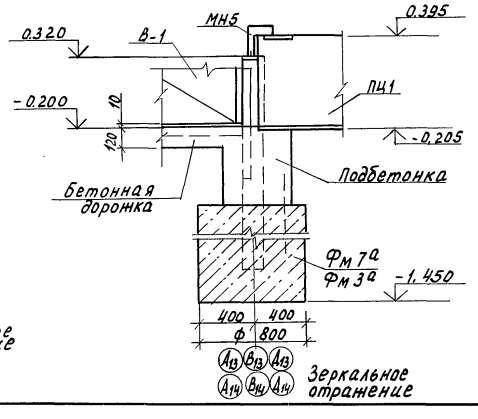
5-5



9



3-3



Н.контр.	Чикова		31.10.83	Т.П.810-1-12.86 КЖ	
Гл.спец.отд	Слабко		07.83		
ГИП	Кащирин		07.83		
Гл.констр	Миронов		07.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83		
Рук.гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Ст.инж.	Глазкова		06.83		
Техник	Николаева		24.03.83	Узлы 7÷11.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Провер.	Глазкова		06.83		

Привязан

Инв. №

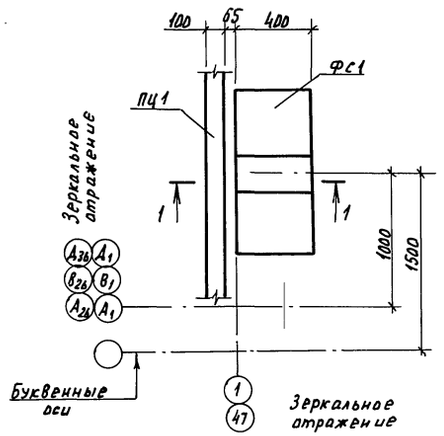
Копировал Муратова

21549-01 45

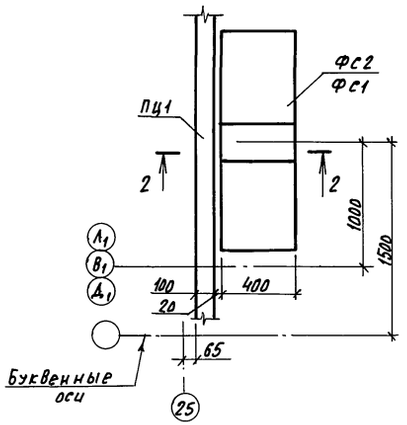
Формат А2

Типовой проект Альбом I

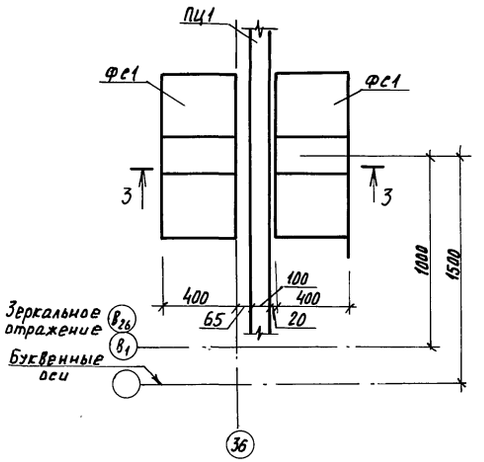
12



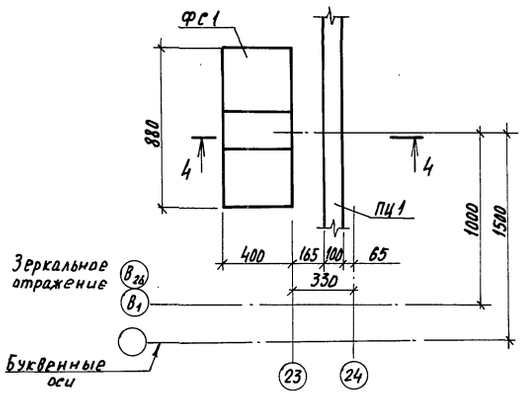
13



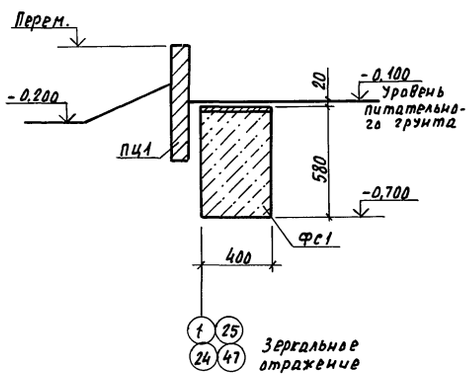
14



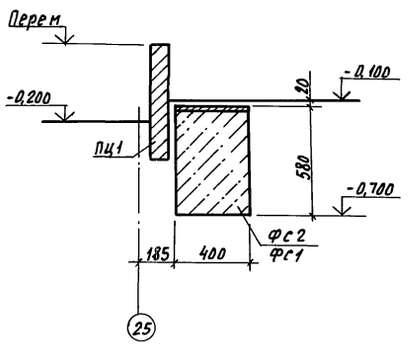
15



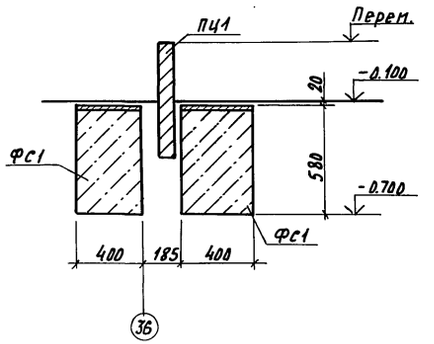
1-1



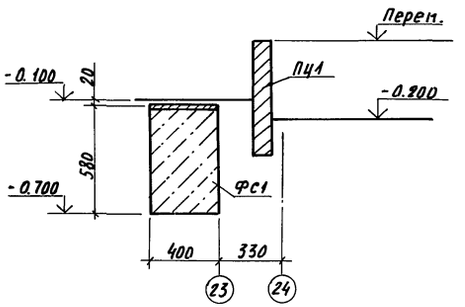
2-2



3-3



4-4



Н. контр.	Чикова		31.10.83	Т.П. 810-1-12.86 КЖ	
Гл. специал.	Славко		07.83		
ГИП	Каширин		07.83		
Гл. констр.	Пироонов		07.83	Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук. сект.	Пшеничнов		07.83		
Рук. гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Ст. инж.	Глазкова		10.05.83		
Техник	Николаева		07.04.83		
Проверил	Глазкова		07.83	Узлы 12÷15.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

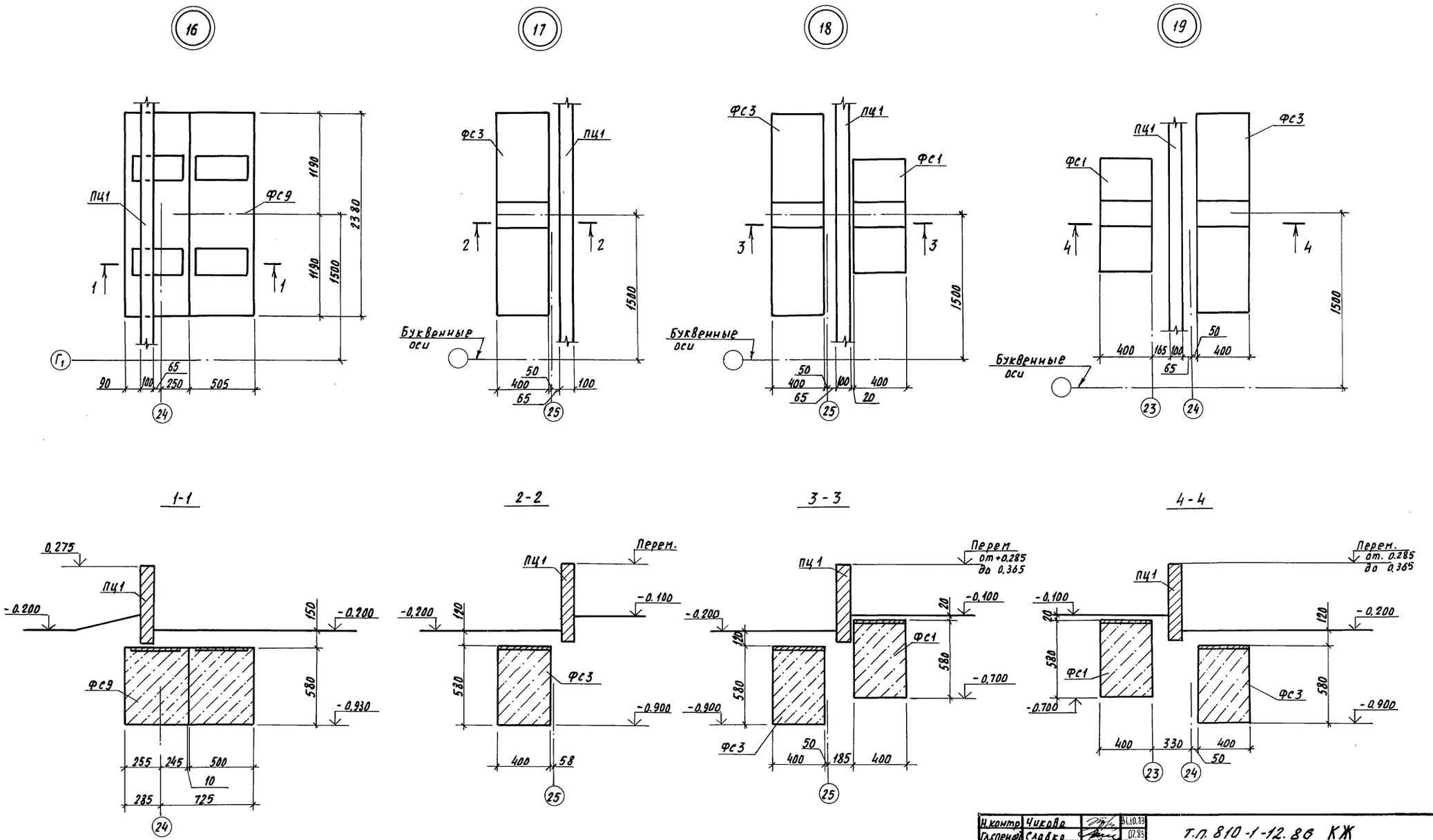
Инв. №

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

21549-01 46 Копировал Николаева Формат А2

Типовой проект

Альбом I



Н.контр.	Чикова		31.10.83	Т.П. 810-1-12.86 КЖ
Гл.спец.	Слабко		07.83	
ГИП	Каширин		07.83	
Гл.констр.	Миронов		07.83	Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83	
Рук.гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.
Ст.инж.	Глазкова		15.05.83	
Техник	Николаева		28.04.83	
Проверил	Глазкова		06.83	Узлы 16÷19.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

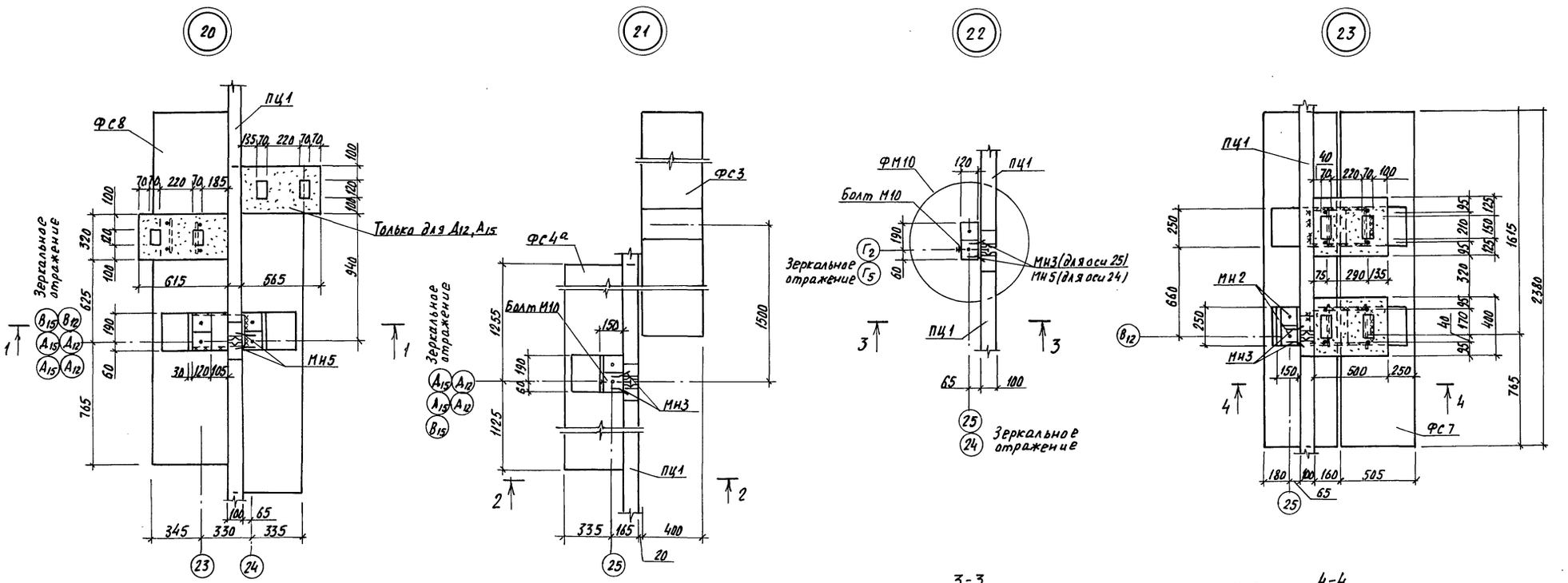
Инв. №

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

21549-01 47 Копировал Николаева Формат А2

Альбом I

Типовой проект



Н.контр.	Чикова		31.10.83	Т.П. 810-1-12.86 КЖ	
Гл.специал.	Слабко		07.83		
ГИП.	Каширин		07.83	Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Гл.констр.	Миронов		07.83		
Рук.сект.	Пигинисов		07.83		
Рук.гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Ст.инж.	Глазева		03.05.83		
Техник	Николаева		03.05.83		
Пров.	Глазкова		06.83	Узлы 20÷23.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

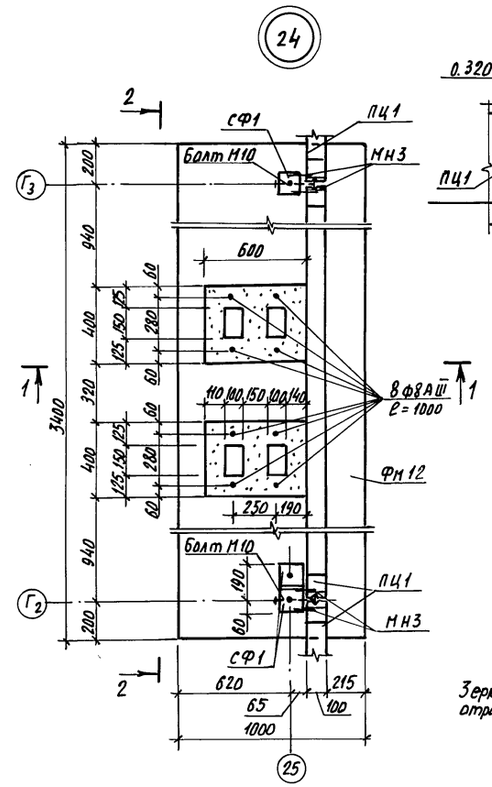
Инв.№

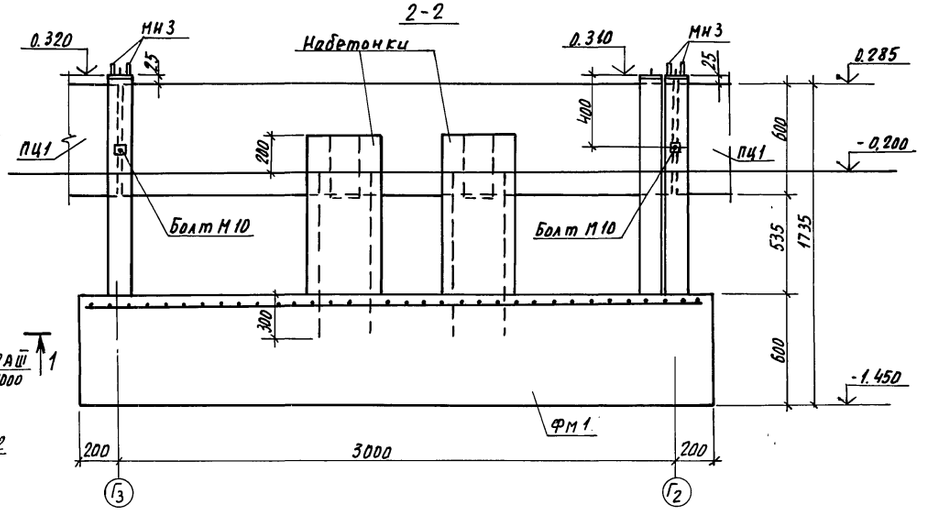
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

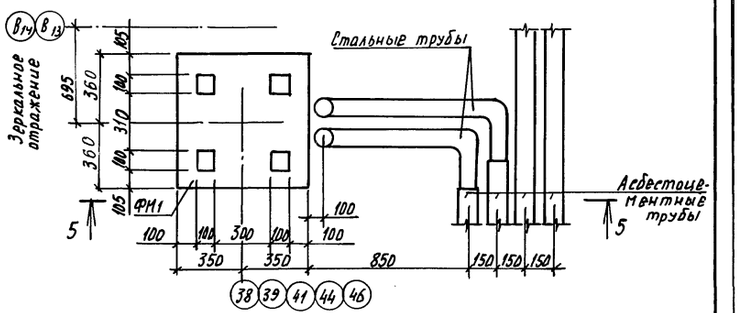
Альбом I

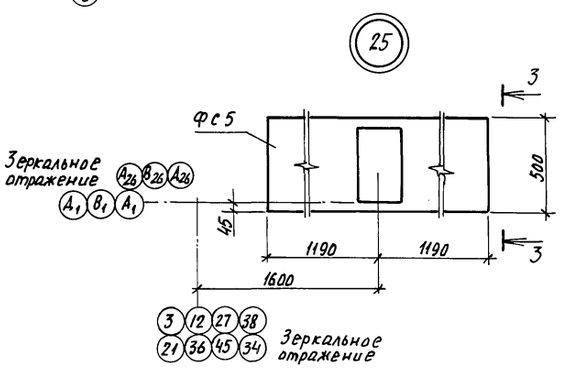
Типовой проект

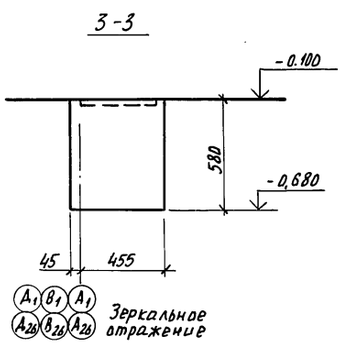
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

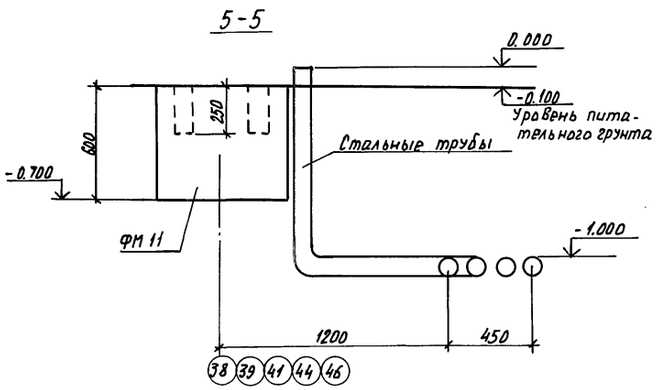




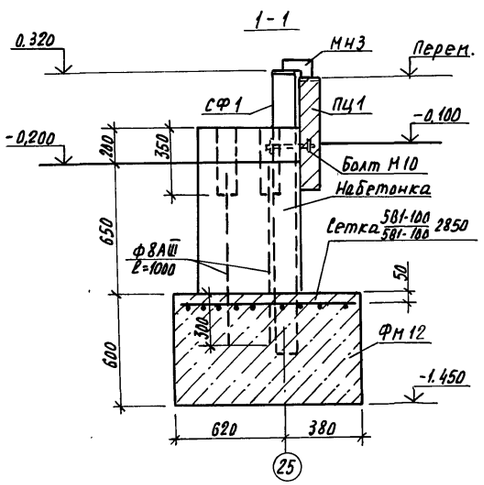


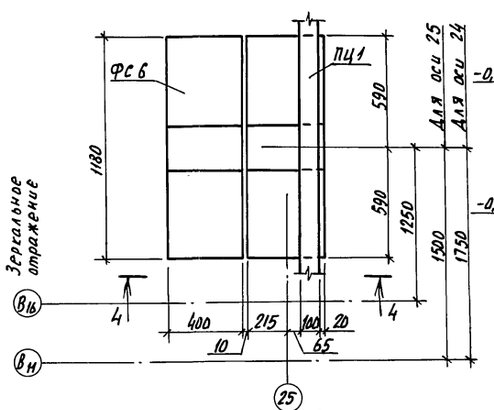


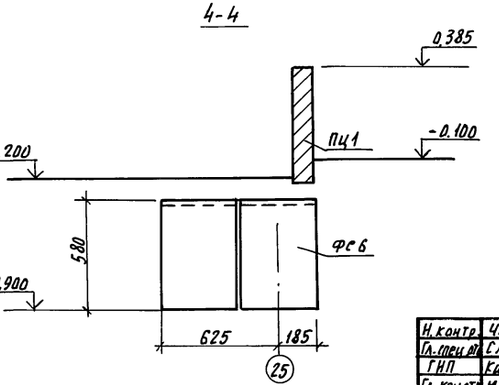


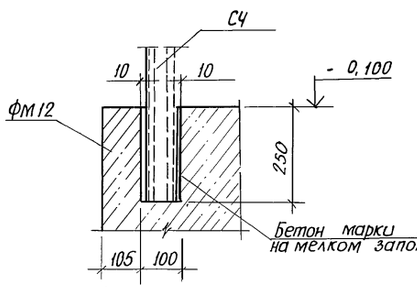


Деталь заделки стойки СЧ









Н. контр.	Чикова		31.10.83	Т.П.810-1-12.86 КЖ	
Гл. спец.	Слабко		07.83		
ГИП	Каширин		07.83		
Гл. констр.	Миронов		07.83	Блок теплиц площадью 624 с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук. сект.	Пшеничнов		07.83		
Рук. гр.	Щербакова		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Ст. инж.	Глазкова		17.09.83		
Техник	Николаева		17.09.83		
Проверил	Глазкова		17.05.83	Узлы 24÷27	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

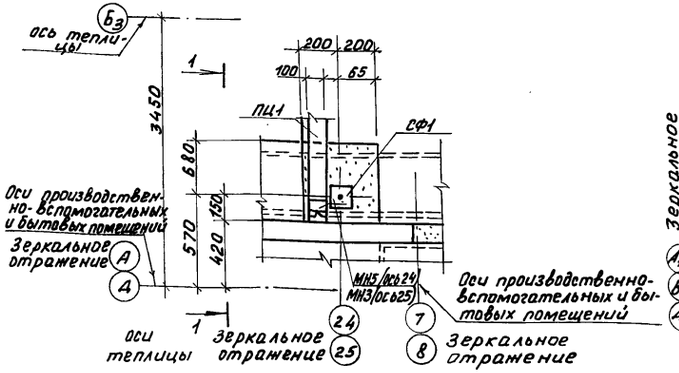
Привязан

Инв. №

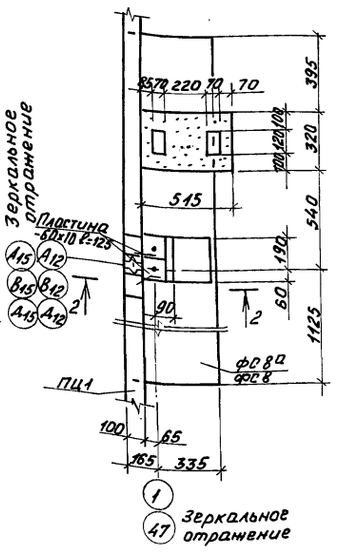
21549-01 49 Копировал Николаева Формат А2

Типовой проект Альбом I

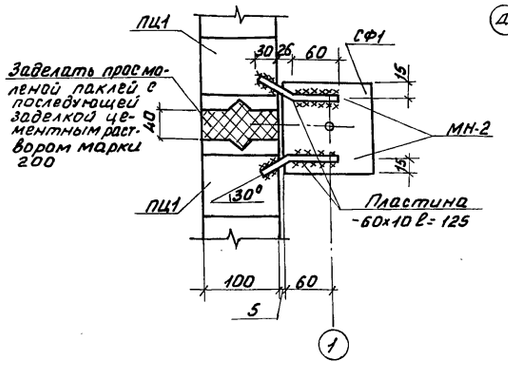
28



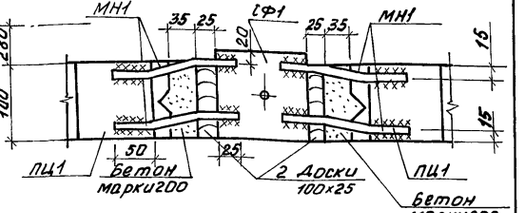
29



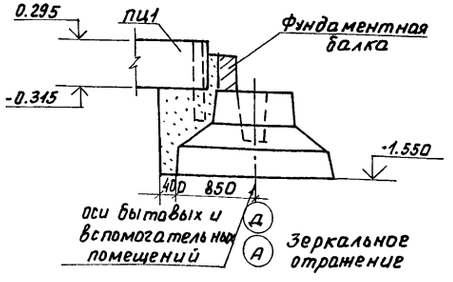
Деталь устройства деформационного шва



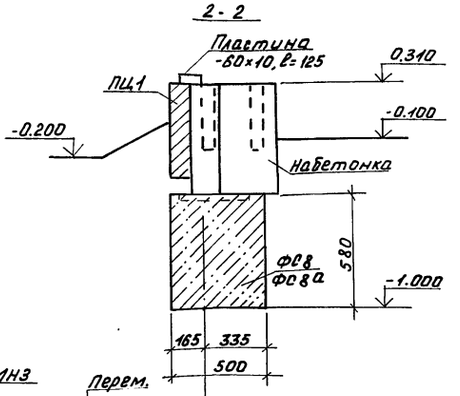
Деталь устройства деформационного шва



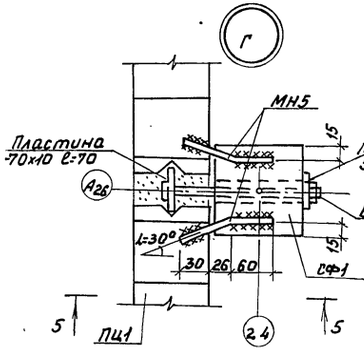
1-1



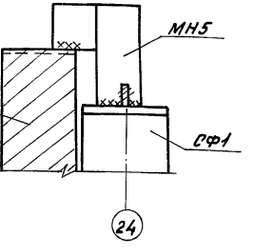
2-2



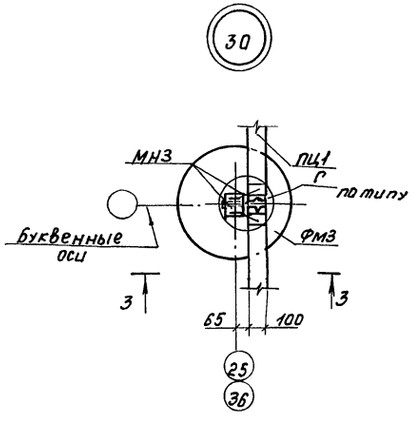
Г



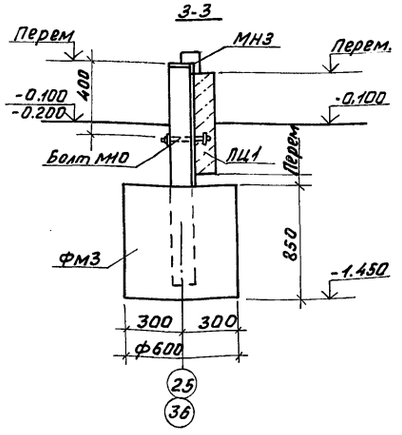
5-5



30



3-3



Н.контр.	Чикова		12.86	Т.П.810-1-12.86 КИ	
Гл.специал.	Слабко		11.86		
РИП	Каширин		07.83	Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Гл.констр.	Миронов		07.83		
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Рук.гр.	Щербакова		07.83		
Техник	Николаева		05.83	Узлы 28÷30. Детали устройства деформационных швов. Узел Г.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Пров.	Щербакова		07.83		

Привязан

Инв. №

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

21549-01 50

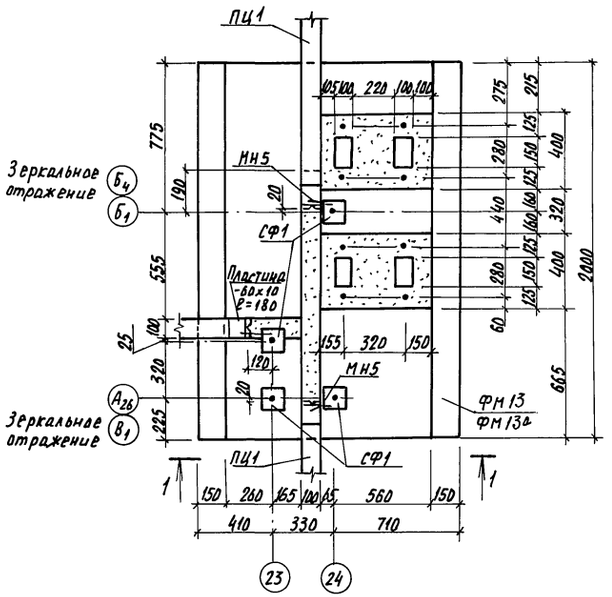
Копировал Фомушкина

Формат А2

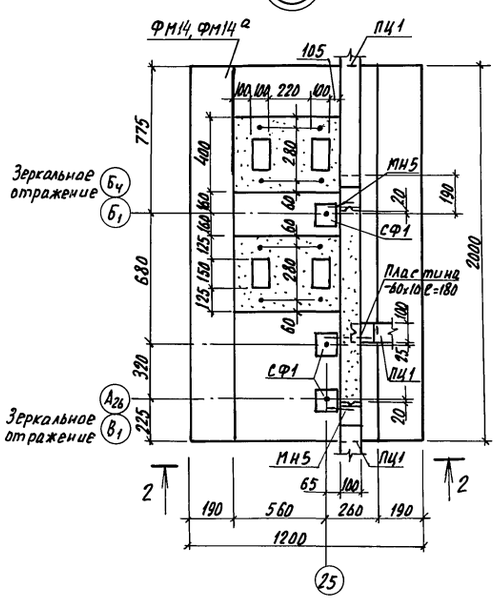
Альбом I

Типовой проект

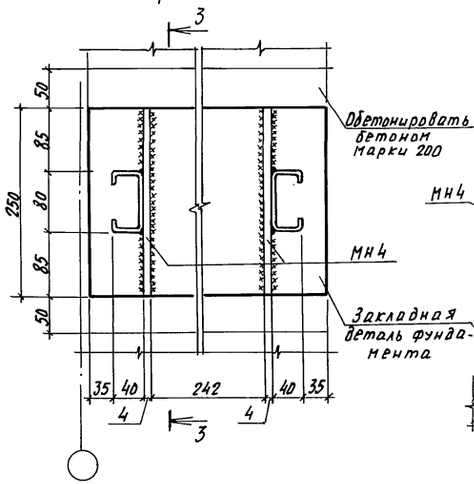
31



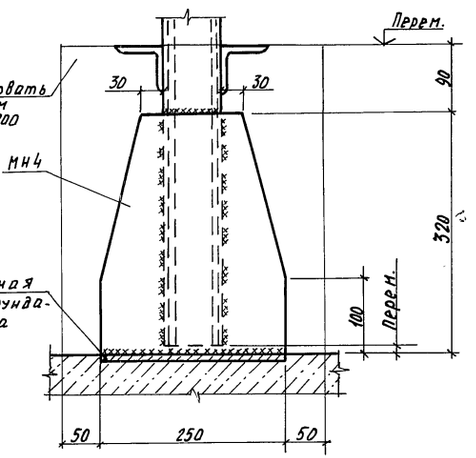
32



Деталь установки опоры на фундамент ФС

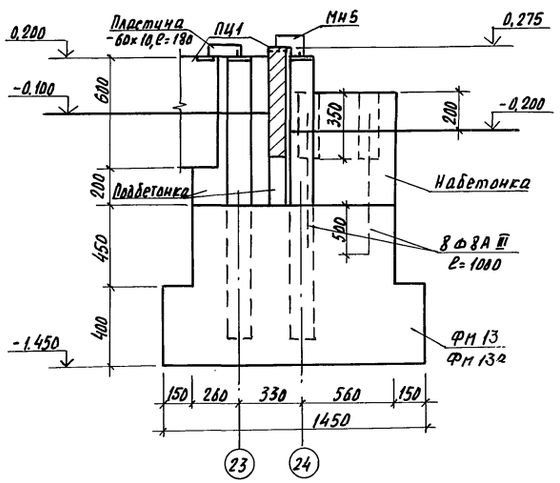


3-3

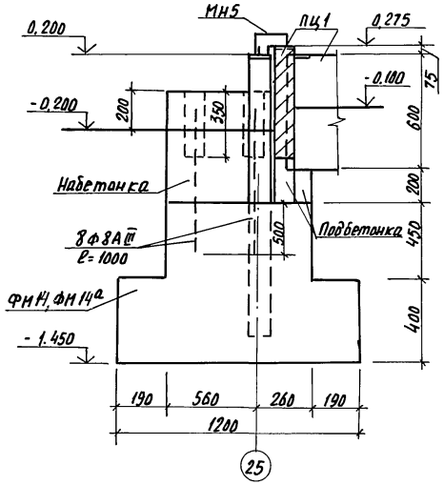


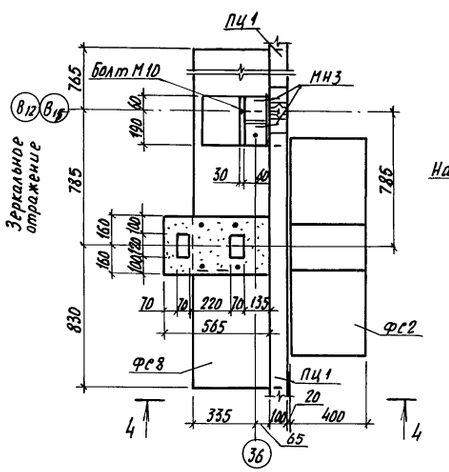
33

1-1

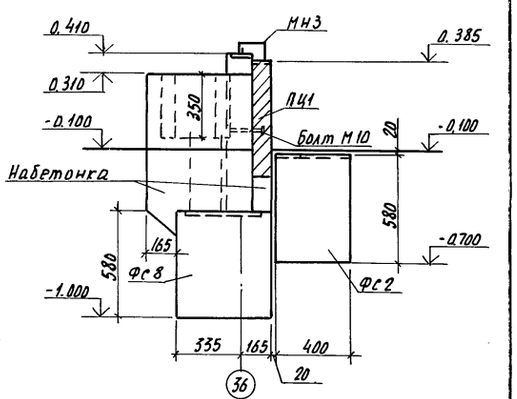


2-2





4-4



Н.контр.	Чикова		31.10.83	Т.П.810-1-12.86 КЖ	
Гл.специалист	Славко		07.83		
ГИП	Каширин		07.83		
Гл.констр.	Миранов		07.83	Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.сект.	Пирнисков		07.83		
Рук.гр.	Щербакова		06.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Ст.инж.	Глазкова		20.06.83		
Техник	Николаева		28.06.83		
Проверил	Глазкова		06.83	Узлы 3 ÷ 3. Деталь установки опоры на фундамент ФС.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

21549-01 51 Копировал Николаева Формат А2

Альбом

Типовой проект

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

ПЦ1

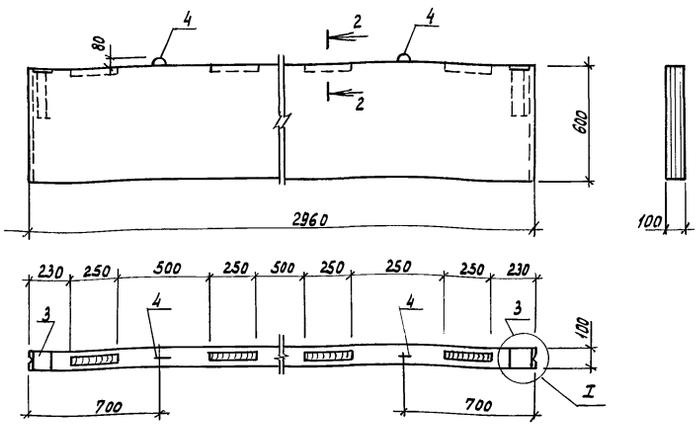
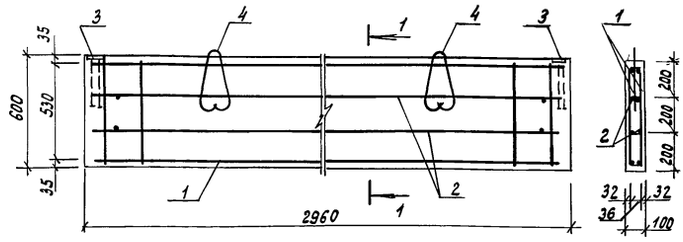
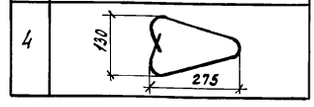
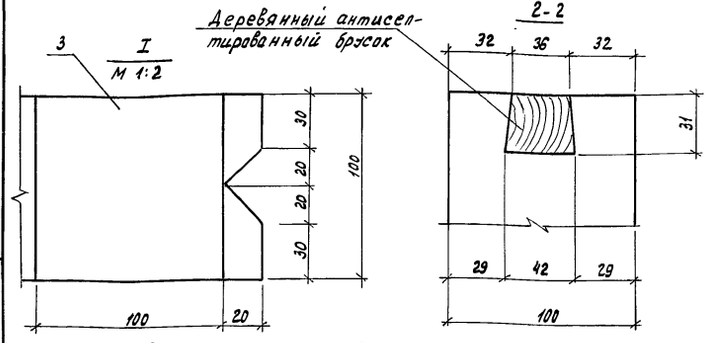


Схема армирования ПЦ1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	



1. Цокольные плиты изготавливать из бетона марки 200, по морозостойкости не ниже Мрз50 марка бетона по водонепроницаемости В-6, водоцементное отношение не более 0,55.
2. Сварку плоских каркасов и их объединение в пространственные производить при помощи контактной точечной сварки.
3. Транспортировку и испытание плит производить в рабочем положении, прокладки укладывать на расстоянии 500 мм от концов. Распалубку и испытание плит производить по достижении бетона 70% прочности.
4. Расход деревянных антисептированных брусков составляет 0,0013 м³.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные						Общий расход
	Проволока		Арматура класса		Всего	Арматура класса		Прокат марки			Всего	
	В-I		А-I			АIII		ВСт3 кп2				
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76				
	ф5	Итого	ф8	Итого		ф8	Итого	-6	-8	Итого		
ПЦ1	4,8	4,8	0,6	0,6	5,4	0,4	0,4	0,47	0,43	0,9	1,3	6,7

Н.контр	Чикова		31.10.83
Гл.спец.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект	Пшеничнов		07.83
Рук. гр.	Щербакова		06.83
Инж.	Чекмарев		06.83
Пров.	Глазкова		20.04.83

Т.П. 810-1-12.86 КЖЦ.17.00 СБ

Плита цокольная ПЦ1. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	450,0	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Муратова

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			КЖЦ.0100 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖЦ.0110	Каркас пространственный КР1	2	
А4		2	КЖЦ.0120	Сетка арматурная С2	2	
Б4		3	1.400-15.81.120-04	Изделие закладное МН105-5	2	1,3 кг
				Детали		
Б4		4	КЖЦ.0101	А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=760	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,18 м³

21549-01 62

Н.контр	Чикова		31.10.83
Гл.спец.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект	Пшеничнов		07.83
Рук. гр.	Щербакова		06.83
Ст.инж.	Глазкова		20.04.83
Техник	Николаева		20.04.83
Провер.	Глазкова		20.04.83

КЖЦ. 17.00

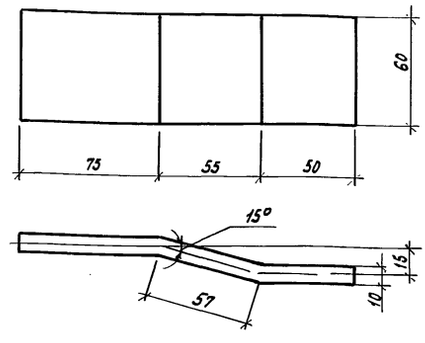
Плита цокольная ПЦ1.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Муратова

Формат А4



Н.констр.	Чикова		31.10.83
Гл.спец.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект	Пшеничнов		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Ст.инж.	Глазкова		20.04.83
Техник	Николаева		20.04.83
Провер.	Глазкова		20.04.83

Т.П. 810-1-12.86 КЖЦ 18.00.

Изделие соединительное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,86	1:2
Лист	Листов 1	

Полоса Б-60х10 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп-1-5 ГОСТ 535-79 ℓ=182

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Муратова

Формат А4

15

Альбом I

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖИ 0110 СБ	Сборочный чертеж		
				-КЖИ 0110		
				Детали		
Б4		1	КЖИ 0111	ф5ВI ГОСТ6727-80 l=2940	2	0,45кг
Б4		2	0112	ф5ВI ГОСТ6727-80 l=630	14	0,1кг
				-КЖИ0110-01		
				Детали		
Б4		1	КЖИ0111-01	ф5ВI ГОСТ6727-80 l=1640	2	0,25кг
Б4		2	0112	ф5ВI ГОСТ6727-80 l=630	8	0,1кг

Н.контр.	Чикова		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.конст.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		29.03.83
Пров.	Глазкова		06.83

КЖИ 17.10

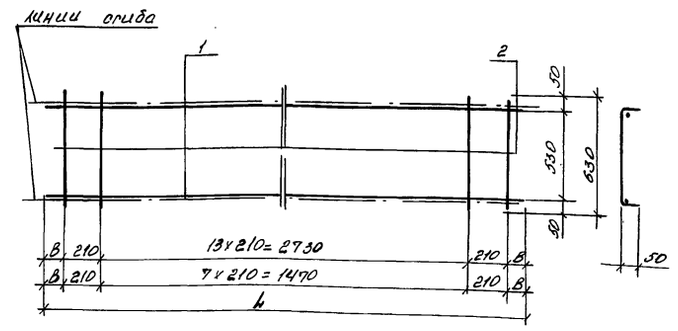
Каркас пространственный (кр1; кр2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел.

Копировал Полякова Формат А4

Взам.инв. Подпись и дата Инв.№ подл.



Обозначение	Марка	L мм	B мм	Масса кг
КЖИ-0110	КР1	2940	105	2,3
-01	КР2	1640	85	1,3

Сварку производить по ГОСТ 14098-68

Н.контр.	Чикова		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.конст.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		29.03.83
Пров.	Глазкова		06.83

т.п. 810-1-12.86 КЖИ 17.10 СБ

Каркас пространственный (кр1; кр2) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20

Лист	Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орёл.

Копировал Полякова Формат А4

Взам.инв. Подпись и дата Инв.№ подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			-КЖИ0120СБ	Сборочный чертеж		
				-КЖИ0120		
				Детали		
Б4		1	-КЖИ0121	ф5ВI ГОСТ6727-80 l=2940	2	0,45кг
Б4		2	КЖИ0122	ф5ВI ГОСТ 6727-80 l=70	10	0,01кг
				-КЖИ0120-01		
				Детали		
Б4		1	-КЖИ0121-01	ф5ВI ГОСТ6727-80 l=1640	2	0,25кг
Б4		2	КЖИ 0122	ф5ВI ГОСТ 6727-80 l=70	6	0,01кг

Н.контр.	Чикова		30.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		30.10.83
Гл.конст.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		28.03.83
Провер.	Глазкова		29.04.83

КЖИ 17.20

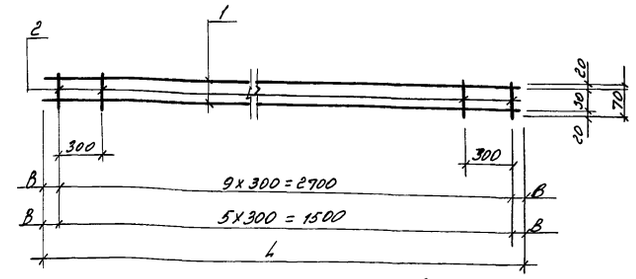
Сетка арматурная (с-2; с-3)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел.

Копировал Полякова Формат А4

Взам.инв. Подпись и дата Инв.№ подл.



Обозначение	Марка	L мм	B мм	Масса кг
КЖИ 0120	С2	2940	120	1,0
-01	С3	1640	70	0,56

Сварку производить по ГОСТ 14098-68.

Н.контр.	Чикова		30.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.конст.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Инженер	Чекмарев		06.83
Техник	Николаева		28.03.83
Провер.	Глазкова		29.04.83

т.п. 810-1-12.86 КЖИ 17.20 СБ

Сетка арматурная (с2; с-3) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20

Лист	Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел.

Копировал Полякова Формат А4

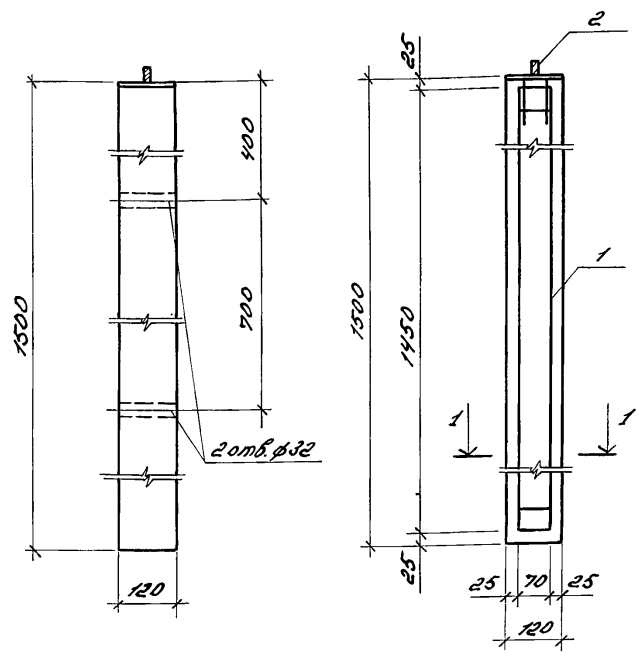
21549-01 53

52

Типовой проект Альбом I

СФ1

Схема армирования СФ1



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные						Общий расход
	Проволока		Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат марки		ГОСТ 7798-70	Всего	
	Вр-I		A-III					A-III		Вст3кп2				
	ТУ-14-4-559-75		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76				
	ф5	Итого	ф8	Итого				ф8	Итого	δ=4		Болт М10×30		
СФ-1	0.7	0.7	2.4	2.4			3.1	0.16	0.16	0.45		0.04	0.65	3.75

1. Фундаментные столбики изготавливать из бетона марки 200 по морозостойкости не ниже Мрз 50, марка бетона по водонепроницаемости В-6, водоцементное отношение не более 0.55.
2. Сварку закладных деталей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 „Арматура и закладные детали сварные для ж.-б. конструкций." Технические требования и методы испытания" и СН 393-78 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей ж.-б. конструкций."
3. Закладные детали МН2 оцинковать методом металлизации. Толщина покрытия 120 мк.
4. Транспортировку столбиков производить в горизонтальном положении, подкладки укладывать на расстоянии 300 мм от концов

Н.контр.	Чикова		07.83	т.п. 810-1-12.86	КЖИ. 1.9.00. СБ
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83		
Гл.констр.	Миронов		07.83		
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83	Столбик СФ1	Стадия: Р; Масса: 55.0; Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Щербакова		06.83	Сборочный чертеж	Лист; Листов 1
Инж.	Чекмарев		06.83		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Пров.	Глазкова		06.83		

Копировал Варич Формат А3

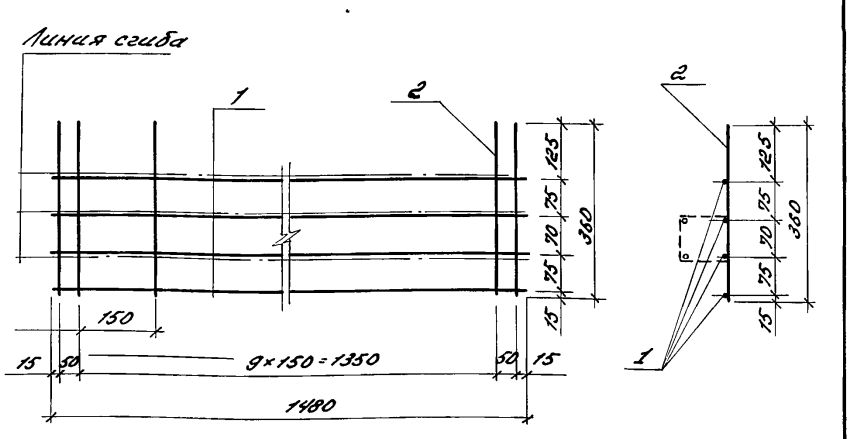
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			КЖИ.0300 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖИ 0310	Сетка арматурная С1	1	3.02кг
А4		2	КЖИ 0320	Изделие закладное МН2	1	0.64кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0.022м

Н.контр.	Чикова		31.10.83	КЖИ. 1.9.00	
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83		
Гл.констр.	Миронов		07.83		
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83	Столбик СФ1	Стадия: Р; Лист; Листов 1
Рук.гр.	Щербакова		03.83		
Техник	Николаева		04.83		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Пров.	Глазкова		20.04.83		

Копировал Варич Формат А4

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



Сварку производить по ГОСТ 14098-68

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	КЖИ. 0311	А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1480	4	0.59кг
Б.4.		2	КЖИ. 0312	Проволока ф5 Вр-I ТУ-14-4-559-75 ℓ=360	12	0.055кг

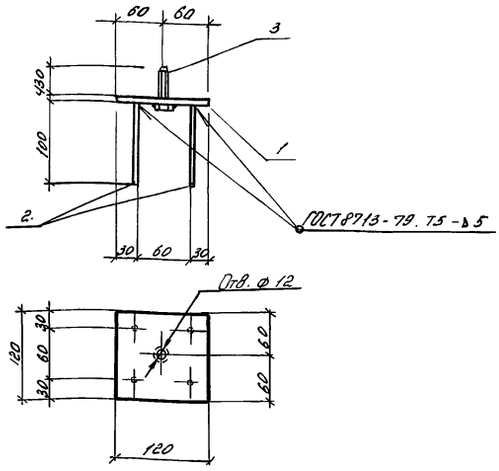
Н.контр.	Чикова		31.10.83	т.п. 810-1-12.86	КЖИ. 1.9.10
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83		
Гл.констр.	Миронов		07.83		
Рук.сект.	Пшеничнов		07.83	Сетка арматурная С1	Стадия: Р; Масса: 3.02; Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Щербакова		06.83		
Инж.	Чекмарев		06.83		Лист; Листов 1
Пров.	Глазкова		20.04.83		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Варич Формат А4

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

2.5149-01 54

Типовой проект Альбом I



Покрытие Ц 12

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	КЖИ 0321	Полоса Б-4х120 ГОСТ 103-76 / Ст3сп2 ГОСТ 535-79 ℓ=120	1	0,45кг
Б4		2	КЖИ 0322	А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=100	4	0,04кг
				Стандартные изделия		
Б4		3		Болт по ГОСТ 7798-70		
				М10х30 58.019	1	

Н.контр.	Чикова		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.конст.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Инженер	Чекмарев		06.83
Техник	Николаева		28.03.83
Проверил	Глазкова		20.04.83

КЖИ. 19.20

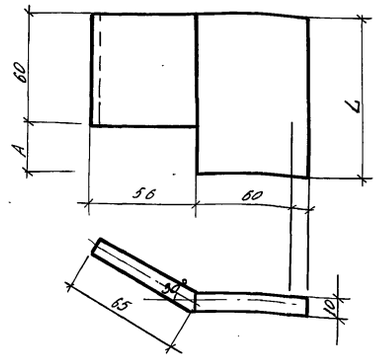
Изделие закладное МН 2.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,64	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел.

Копировал Полякова Формат А4



Обозначение	Марка	L мм	A мм	Масса кг
КЖИ 0400	МН3	85	25	0,7
-01	МН5	135	75	1,0

Н.контр.	Чикова		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Ст.инж.	Глазкова		20.04.83
Техник	Николаева		03.04.83
Проверил	Глазкова		20.04.83

Т.П. 810-1-12.86 КЖИ 20.00

Изделие соединительное (МН3 МН5)

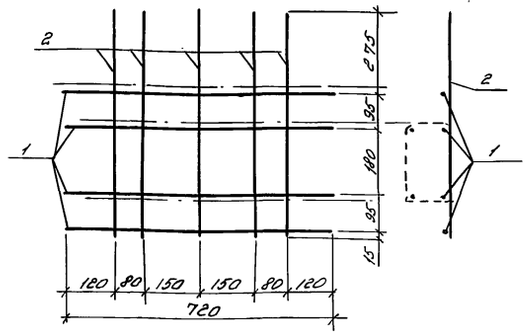
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НО-10 ГОСТ 19903-74 / Вст. 3сп3 ГОСТ 14637-79

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Полякова Формат А4



Сварку производить по ГОСТ 14098-68

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
Б4		1	КЖИ 0601	А-III-14 ГОСТ 5781-82 ℓ=720	4	0,871 кг
Б4		2	КЖИ 0602	Ф5ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=660	5	0,101кг

Н.контр.	Чикова		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		06.83
Гл.констр.	Миронов		06.83
Рук.сект.	Пшенисное		06.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		06.83
Провер.	Глазкова		25.07.83

КЖИ 22.00

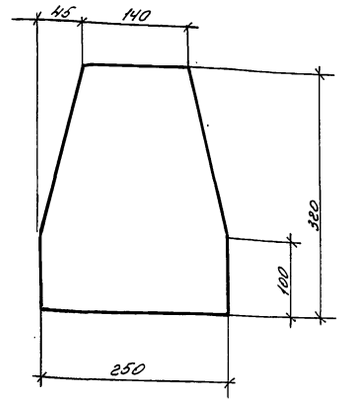
Сетка арматурная С-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,99	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Полякова Формат А4



Н.контр.	Чикова		26.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		06.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		04.83
Провер.	Глазкова		06.83

Т.П. 810-1-12.86 КЖИ 21.00

Изделие соединительное МН4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,5	1:5

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-НО-4.0 ГОСТ 19903-74 / Вст. 3ПС3 ГОСТ 14637-79

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел.

Копировал Полякова Формат А4

21549-01 55

21549-01 55

54

Альбом I

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖИ 0700 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		2	1.400-15 вып1	Изделие закладное МН142-4	1	8,3 кг
			Переменные	детали для исполнений		
				КЖИ 0700 (ФБС 9.4.6-Т-А)		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.4.6-Т	1	470 кг
				КЖИ 0700-01 (ФБС 12.4.6-Т)		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 12.4.6-Т	1	640 кг

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

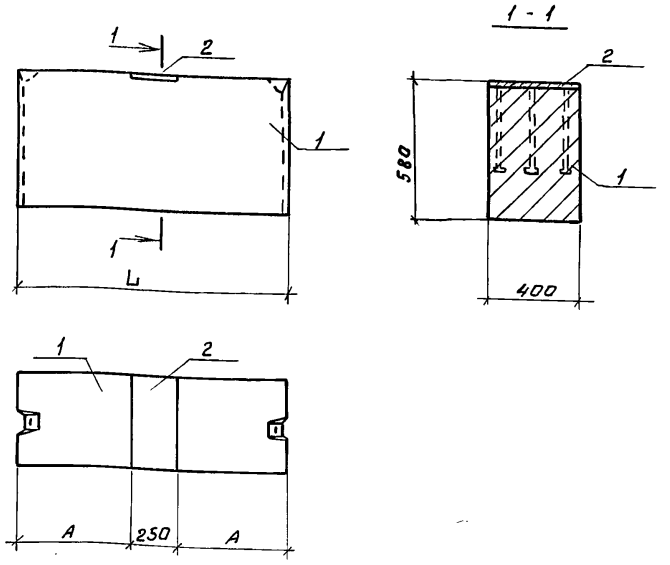
Н. контр.	Чикова		31.10.83
Гл. спец. отд	Слабко		07.83
Гл. констр.	Миронов		07.83
Рук. сект.	Пшенисное		07.83
Рук. гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		25.04.83
Проверил	Глазкова		28.04.83

КЖИ 23.00

Фундаментные блоки ФБС 9.4.6-Т-А ФБС 12.4.6-Т-А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел



Обозначение	Марка	L мм	A мм	Масса кг
КЖИ 0700	ФБС 9.4.6-Т-А	880	315	470
-01	ФБС 12.4.6-Т-А	1180	465	640

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

Н. контр.	Чикова		31.10.83
Гл. спец. отд	Слабко		07.83
Гл. констр.	Миронов		07.83
Рук. сект.	Пшенисное		07.83
Рук. гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		25.04.83
Провер.	Глазкова		28.04.85

Т. П. 810-1-12.86 КЖИ 23.00 СБ

Фундаментные блоки ФБС 9.4.6-Т-А, ФБС 12.4.6-Т-А Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖИ 08 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		2	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН142-4	1	8,3 кг
			Переменные	детали для исполнений		
				КЖИ 0800 (ФБС 24.4.6-Т-А)		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.4.6-Т	1	1300 кг
А4		3	КЖИ 0810	Сетка арматурная С5	2	9.4 кг
				КЖИ 0800-01 (ФБС 24.5.6-Т-А)		
		1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.5.6-Т	1	1630 кг
А4		3	КЖИ 0800-01	Сетка арматурная С6	2	9,7 кг

21549-01 56

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

Н. контр.	Чикова		31.10.83
Гл. спец. отд	Слабко		07.83
Гл. констр.	Миронов		07.83
Рук. сект.	Пшенисное		07.83
Рук. гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		06.83
Провер.	Глазкова		06.83

КЖИ 24.00

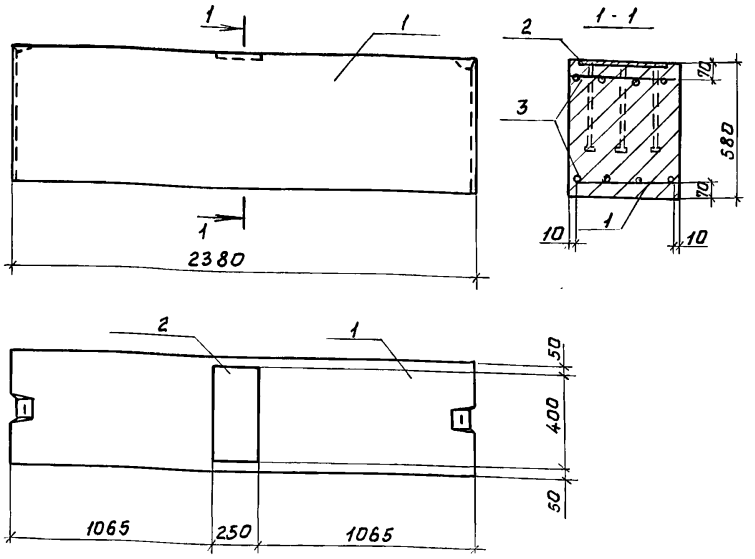
Фундаментные блоки ФБС 24.4.6-Т-А, ФБС 24.5.6-Т-А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина

Формат А4



Обозначение	Марка	Масса кг
КЖИ 0800	ФБС 24.4.6-Т-А	1300
-01	ФБС 24.5.6-Т-А	1630

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

Н. контр.	Чикова		31.10.83
Гл. спец. отд	Слабко		07.83
Гл. констр.	Миронов		07.83
Рук. сект.	Пшенисное		07.83
Рук. гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		25.04.83
Провер.	Глазкова		28.04.83

Т. П. 810-1-12.86 КЖИ 24.00 СБ

Фундаментный блок (ФБС 24.4.6-Т-А, ФБС 24.5.6-Т-А) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1630	1:20

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина

Формат А4

Альбом I

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖИ.0900 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
Б.4		1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.5.6-т	1	1630 кг
Б4		2	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН142-4	2	8,3 кг
А4		3	КЖИ 0810-01	Сетка арматурная С6	2	9,7 кг

Н.контр.	Ткач		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		04.83
Проверил	Глазкова		06.83

КЖИ 25.00

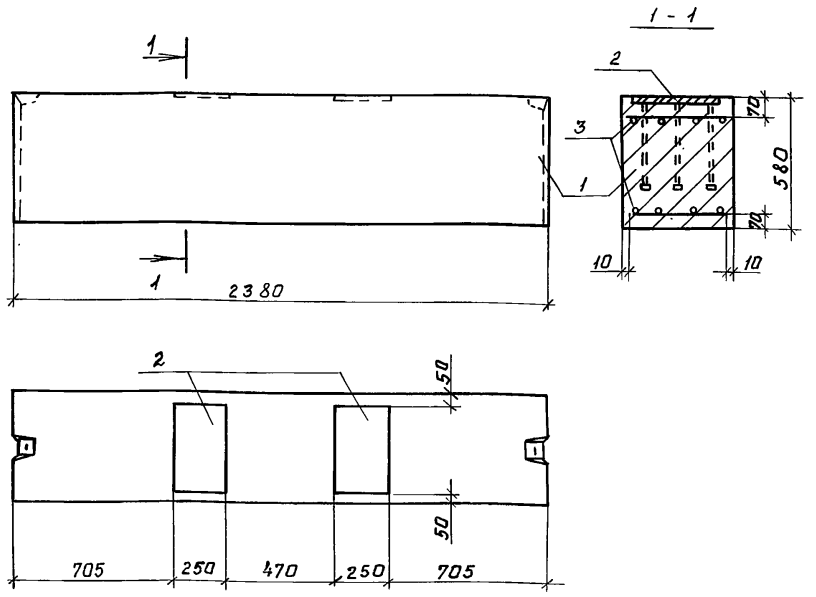
Фундаментный блок ФБС 24.5.6-т-Б

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина Формат А4

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



Н.контр.	Ткач		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		05.83
Провер.	Глазкова		06.83

Т.п.810-1-12.86 КЖИ 25.00 СБ

Фундаментный блок ФБС 24.5.6-т-Б Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1630	1:20

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖИ 0810 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	КЖИ 0811	А-III-12 ГОСТ5781-82 ℓ=2350	4	2,09 кг
			Переменные детали для исполнений			
				-КЖИ 0810		
				Детали		
Б4		2	КЖИ 0812	А-I-6 ГОСТ5781-82 ℓ=350	13	0,08 кг
				-КЖИ 0810-01		
				Детали		
Б4		2	КЖИ 0812-01	А-I-6 ГОСТ5781-82 ℓ=480	13	0,16 кг

21549-01 57

21549-01 57

Н.контр.	Ткач		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		04.83
Провер.	Глазкова		06.83

КЖИ 24.10

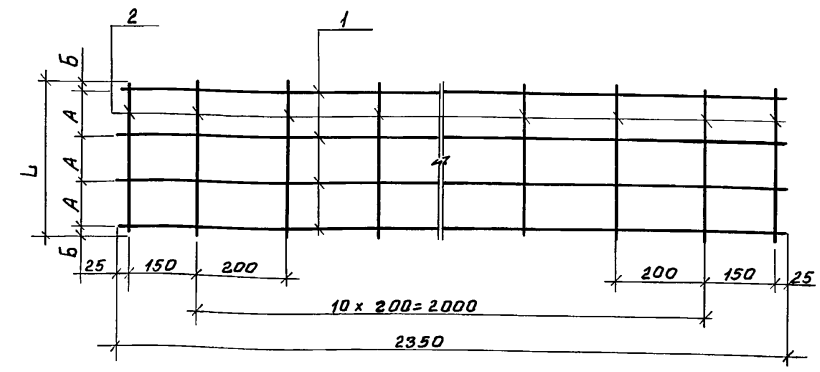
Сетка арматурная (С5, С6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина Формат А4

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



Обозначение	Марка	L мм	А мм	Б мм	Масса кг
КЖИ 0810	С5	350	100	25	9,35
-01	С6	480	150	15	9,73

Сварку производить по ГОСТ 14098-68.

Н.контр.	Ткач		31.10.83
Гл.спец.отд.	Слабко		07.83
Гл.констр.	Миронов		07.83
Рук.сект.	Пшенисное		07.83
Рук.гр.	Щербакова		06.83
Техник	Николаева		04.83
Провер.	Глазкова		06.83

Т.п. 810-1-12.86 КЖИ 24.10 СБ

Сетка арматурная (С5, С6) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина Формат А4

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

56

Альбом I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Схема расположения стоек, ферм, связей и подкосов для теплиц I и V.	
6	Схема расположения стоек, ферм, связей и подкосов для теплицы III	
7	Схема расположения стоек, ферм, связей и подкосов для теплиц II, IV и VI.	
8	Разрезы. Узлы.	
9	Схемы расположения стоек, ферм, связей, лотков, шпросов покрытия, форточек соединительного коридора в осях Г1-Г6; Б1-Б4.	
10	Схема расположения лотков, шпросов покрытия, форточек и коньковых элементов	
11	Виды 1-1; 2-2.	
12	Схема расположения элементов по осям 1; 36.	
13	Схема расположения элементов по осям А1; А26; В1; В26; Д1; Д26. Разрезы.	
14	Схема расположения элементов по оси 24	
15	Схема расположения элементов по оси 25	
16	Фрагмент разреза 1. Узлы.	
17	Фрагмент плана покрытия	
18	Ферма ФП.	
19	Форточка ФР1	
20	Форточки ТФ-1; ТФ-1а; ТФ-2; ТФ-3; ТФ-3а.	
21	Форточки. Позиции 1÷3; позиции 5÷8.	
22	Распашные ворота В-1, В-2.	
23	Узлы 1; 2.	
24	Узлы 3÷6	
25	Узлы 7÷12	

Лист	Наименование	Примечание
26	Узлы 13÷16	
27	Узлы 17÷20	
28	Узлы 21÷24	
29	Узлы 25÷28	
30	Узлы 29÷33	
31	Узлы 34÷36	
32	Узлы 37÷39. Кляммеры КЛ1÷КЛ9.	
33	Узлы 40; 41. Расстановка дополнительных отверстий в стойках для крепления трубопроводов отопления.	
34	Алюминиевые профили ПА1÷ПА12	
35	Схемы расположения стоек под РУ для световых зон III и V	

Общие указания.

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование типового проекта, утвержденного Минплодовощхозом СССР 11 марта 1982 года.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень дорожек теплиц, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Сварку элементов конструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 или в среде углекислого газа сварочной проволокой СВ 08Г2С ГОСТ 2246-70. Швы должны отвечать требованиям ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14771-76.
4. Отклонения размеров элементов теплицы должны соответствовать ОСТ 70.0006.001-80, ОСТ 70.0006-094-77.
5. Все элементы стальных конструкций должны быть оцинкованы методом горячего цинкования с толщиной покрытия не менее 80 микрон.
6. Метизы предназначенные для монтажа металлоконструкций на строительной площадке должны покрываться цинком методом гальванизации толщиной не менее 15 микрон.
7. Все болты принять по ГОСТ 7798-70, шайбы по ГОСТ 11371-78. Болты неоговоренные на чертежах считать М10. Класс прочности болтов 5.6, гаек 4.0. ГОСТ 1759-70.
8. Монтаж металлоконструкций теплицы вести в соответствии с разделом I.. Общие правила изготовления, монтажа и приемки стальных конструкций СНиП III-18-75 и согласно рекомендаций по монтажу в пояснительной записке к проекту.
9. Монтаж конструкций производить только по монтажным схемам завода изготовителя.
10. Самонарезающиеся винты М6. ГОСТ 10621-80.
11. При разработке чертежей марки КМД учитывать влияние подвижности болтовых соединений на изменение геометрических размеров сооружения.
12. Монтаж лотков выполнять с герметизацией стыков и болтовых соединений на мастике „ГЭЛАН" по ТУ-21-29-41-76.
13. Алюминиевые профили, разработанные в данном проекте, соответствуют требованию ГОСТ 22233-83.

Согласовано:

Гл. спец. тех. отд.	Александров	7.83	
Рук. группы Т	Станчина	06.83	
Рук. группы ВК	Бычкова	16.83	
Рук. сектора ОВ	Мамзолов	06.83	
Рук. сектора ЭЛ	Александров	20.12.83	
Рук. группы М	Боев	06.83	

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

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

Главный инженер проекта Каширин В.И.

Инв. N			
Зам. гл. инж.	Николаев		01.11.83
Н. контр.	Чикова		01.11.83
Нач. отд.	Васильев		08.06.83
ГИП	Каширин		06.06.83
Гл. конст.	Миронов		05.06.83
Рук. сект.	Пшенисно		01.06.83
Рук. гр.	Белов		18.05.83
Инженер	Чекмарев		10.05.83
Пров.	Белов		18.05.83

Привязан:

Т.П. 810-1-12.86 КМ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	1	34

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 58 Копировал Фомушкина Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Таблица нагрузок

Наименование нагрузок			Ед. изм.	Нормат. нагр.	Коэф. перегр.	Расчет. нагр.
Постоянные	Трубы водопровода, отопления и др.	Технологическая нагрузка	тс	см. расчетную схему	1,1	см расчетную схему
Временные	Технологические	Нагрузка от растений	тс/м²	0,015	1,3	0,0195
	Атмосферные	Снеговая нагрузка	тс/м²	0,015	1,4	0,021
		Ветровая нагрузка	тс/м²	0,045	1,2	0,054

Расчетная схема рамы соединительного коридора на технологические нагрузки

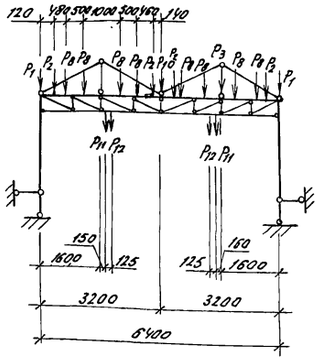
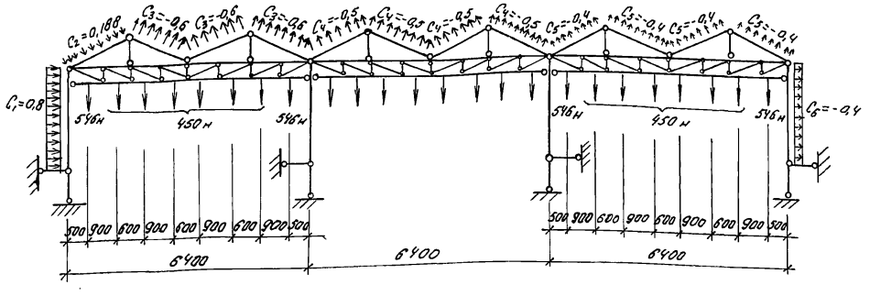


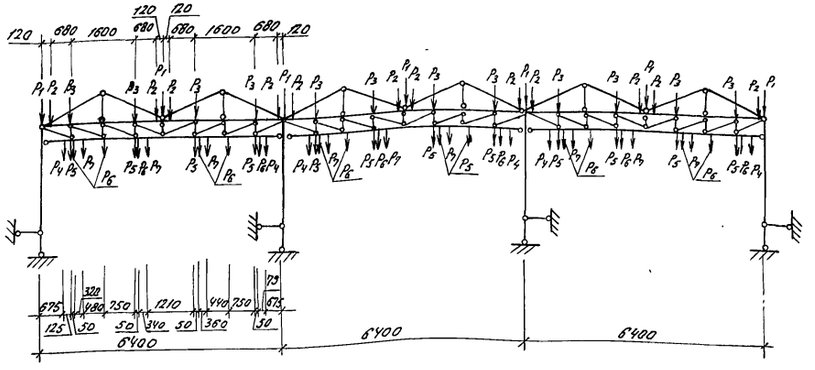
Таблица нагрузок

Обозначение нагр.	Ед-цы измер.	Нагрузка		Примеч.
P_1	Н	281.6	Технологическая	ОВ
P_2	Н	113.5		
P_3	Н	49.2		
P_4	Н	669.0		ВК
P_5	Н	165		
P_6	Н	1113.5		
P_7	Н	29		ТМ
P_8	Н	297		
P_9	Н	759		
P_{10}	Н	284		ЭЛ
P_{11}	Н	505		
P_{12}	Н	244.2		

Расчетная схема рамы теплицы на нагрузки от растений и ветра



Расчетная схема рамы теплицы на технологические нагрузки



Н.контр.	Чикова		01.11.83	Т.п.810-1-12.86 - КМ	
Гл.специал.	Сладко		08.06.83		
ГИП	Каширин		08.06.83		
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц гл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.сект.	Пшеничнов		05.06.83		
Рук.гр.	Белов		24.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Ст.инж.	Гудий		23.05.83		
Рассч.	Малевачёва		11.06.83	Общие данные (продолжение)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Пров.	Белов				

Привязан

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

Инв. №

21549-01 59

копировал Баздырева

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	N/N по порядку	Код: Марка металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций (т). Код элемента конструкций: Стойки	Фермы	Лотки	Связи	Ограждение	Покрытие	Фонарики	Ворота	Соединительные элементы	Общая масса, т.	Масса потребности в металле по кварталам (Заполняется изготовителем) (т): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Профиль ОСТ 70.0006.001-80	Вст. 3 кп 2 ГОСТ 11474-76	№1	1										0,643					0,643					
		№14а	2							49,844						0,443		50,287					
		№14б	3							22,508								22,508					
		№20	4						37,565									37,565					
		№21	5							3,093		6,060				0,434		9,587					
		№30	6								110,197							110,197					
	Итого		7						37,565	75,445	110,197	6,060	0,643			0,877		230,787					
	Ст 15 ГОСТ 1050-74	№12	8										1,883					1,883					
	Итого		9															1,883					
Всего профиля			10															232,670					
Швеллер ГОСТ 8278-83	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	ГНЕ 80×40×2,5	11							61,228								61,228					
		ГНЕ 50×40×2,0	12										0,108				0,002	0,110					
		ГНЕ 32×32×2,0	13									0,755						0,755					
	Итого		14							61,228		0,755	0,108				0,002	62,093					
Всего профиля			15															62,093					
Уголок ГОСТ 19771-74	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	L 40×40×2,5	16										0,004				0,008	0,012					
	Итого		17										0,004				0,008	0,012					
Всего профиля			18															0,012					
Сталь листовая холоднокатанная ГОСТ 19904-74	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	-δ=1,0	19													1,224		1,224					
		-δ=2,0	20								0,128		0,001			0,009		0,138					
		-δ=2,5	21														0,178	0,178					
		-δ=3,0	22						0,458	0,466		0,348		0,865		0,055		2,192					
		-δ=5,0	23									2,090		0,962			5,410	8,462					
	Итого		24						0,458	0,466	0,128	2,438	0,001	1,827		1,288	5,588	12,194					
Всего профиля			25															12,194					
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-71	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	·Ф6	26									3,472						3,472					
		·Ф8	27									0,440						0,440					
		·Ф12	28							20,877		0,876						21,753					
	Итого		29							20,877		4,788						25,665					
Всего профиля			30															25,665					
Лист алюминиевый	АД1 ГОСТ 21631-76	-δ=2	31										0,070	0,240	0,080			0,390					
	Итого		32										0,070	0,240	0,080			0,390					
Всего профиля			33															0,390					

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

Н. контр.	Чикова		01.11.85
Гл. специал.	Славко		08.06.86
ГИП	Кашкин		06.06.86
Гл. констр.	Миронов		17.05.86
Рук. сект.	Пшеничнов		16.05.86
Рук. гр.	Белов		16.05.86
Рассч.	Белов		16.05.86
Инж. пров.	Юшков		16.05.86

Привязан:

Инв. №

т.п. 810-1-12.86 КМ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

стадия	лист	листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-01 60

Формат А2

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: Марка металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции (т): Стойки	Фермы	Лотки	Связи	Ограждение	Покрытие	Фонарки	Ворота	Соединительные элементы	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Профили из алюминиевого сплава	АД31-Т5 ГОСТ 4784-74	ПА1	34										1,387		4,230			5,617					
		ПА2	35											21,916				21,916					
		ПА3	36											17,580				17,580					
		ПА4	37												3,900			3,900					
		ПА5	38											19,877				19,877					
		ПА6	39												2,646			2,646					
		ПА7	40												16,800			16,800					
		ПА8	41										4,217		1,805			6,022					
		ПА9	42										2,494		1,829			4,323					
		ПА10	43												2,307			2,307					
		ПА11	44										0,097		0,118			0,215					
		ПА12	45										0,238	5,127	0,725			6,090					
	Итого		46										8,433	64,500	34,360			107,293					
Всего профиля			47															107,293					
Всего масса металла			48															440.317					
В том числе по маркам	Вст3кп2		49															330,751					
	Ст15		50															1,883					
	АД31-Т5		51															107,293					
	АД1		52															0,390					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																					
		II																					
		III																					
		IV																					

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту №01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Алюминиевые профили	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Стальные конструкции оцинкованные из горячекатанных и специальных гнутых профилей для блочных теплиц степень готовности пролет 6,4 м									8,716		3,844	303618		26,435		342,613		
Алюминиевые конструкции															107,683	107,683		
Итого									8,716		3,844	303618		26,435	107,683	450,296		
Контрольная суммы																450,293		

Привязан:

Инв. №

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

Н.контр.	Ткач.		01.11.83	Т.П. 810-1-12.86 КМ
Рук.спец.отд	Слабко		23.06.83	
ГИП	Каширин		06.06.83	Блок теплиц пл 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Гл.констр.	Миронов		06.06.83	
Рук.сект.	Пшеничнов		17.05.83	
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
Рассч.	Белов		16.05.83	
Инж.	Юшков		11.05.83	Общие данные (окончание)
Пров.				

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

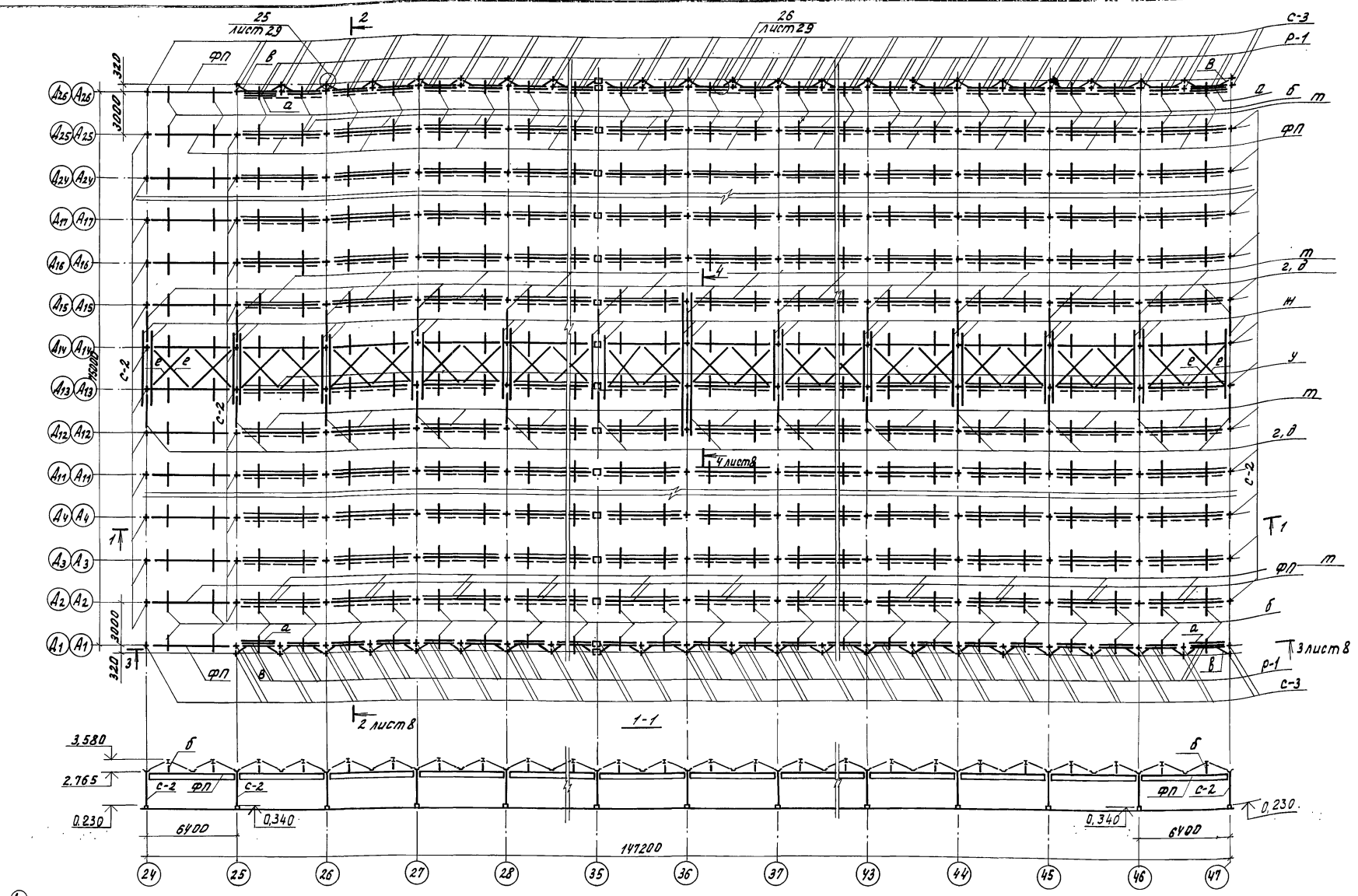
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

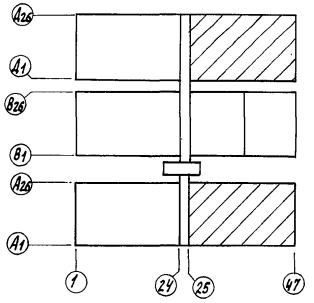
21549-01 61

Копировал Фомушкина Формат А2

Альбом I

Типовой проект





Условное обозначение элемента т:

——— неподвижный элемент зашторивания

– – – – подвижный элемент зашторивания (см. чертежи нестандартизированного оборудования).

1. Неподвижный элемент зашторивания „т" по оси А26, Д26 условно не показан.
2. По всем осям стойки ориентировать аналогично расстановке стоек по оси 35.
3. Все необозначенные на схеме стойки марки С-1.
4. Ведомость элементов см. на листе 8.
5. На разрезах даны отметки верха фундаментных столбиков.

Н. контр.	Чикова		01.11.83
Гл. спец. отд.	Слабко		09.06.83
ГИП	Каширин		08.06.83
Гл. констр.	Миронов		08.06.83
Рук. сект.	Пшенисное		18.05.83
Рук. гр.	Белов		16.05.83
Ст. инж.	Судий		11.05.83
Пров.	Белов		16.05.83

Т.п. 810-1-12.86 -КМ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения стоек, ферм, связей и подкосов для теплиц I и V.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

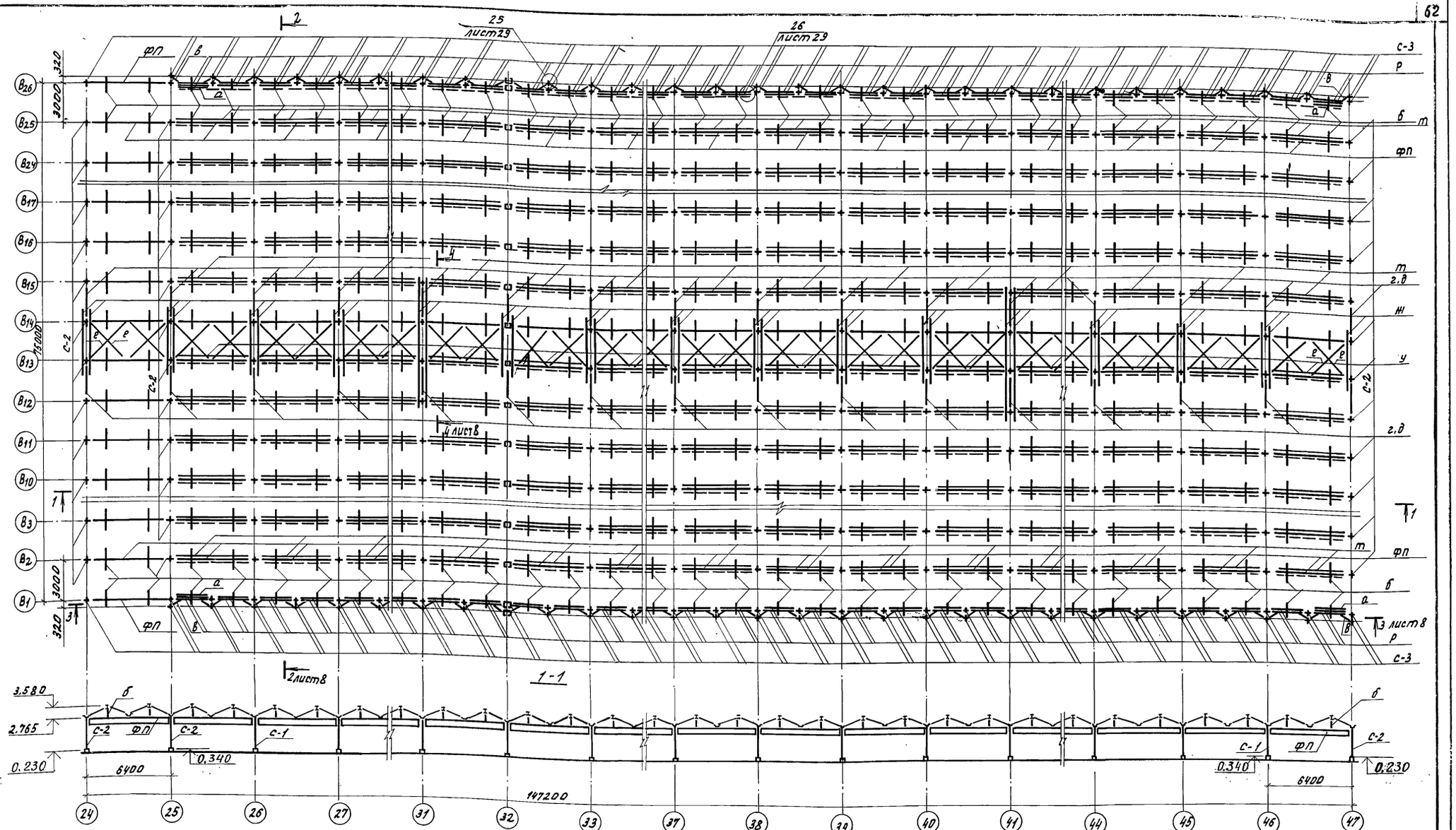
21549-01 62

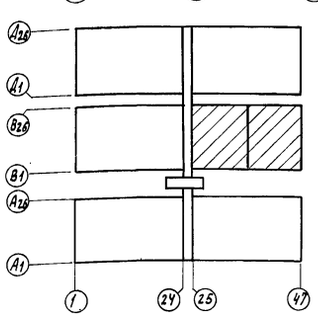
Копировал Омельченко

формат А2

Альбом I

Типовой проект





1. По всем осям стойки ориентировать аналогично расстановке стоек по оси 32.
2. Условное обозначение и примечания см. на листе 5.

Н.контр.	Чикова		01.11.83
Гл.спец.от.	Славко		03.06.83
ГИП	Каширин		03.06.83
Гл.констр.	Миронов		03.06.83
Рук.сект.	Пшеничнов		08.05.83
Рук.гр.	Белов		16.05.83
Ст.инж.	Гудий		11.05.83
Пров.	Белов		16.05.83

Т.п. 810-1-12.86 -КМ

Блок теплиц пл.62а с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения стоек, ферм, связей и подкосов для теплицы 42.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.№

Копировал Омельченко

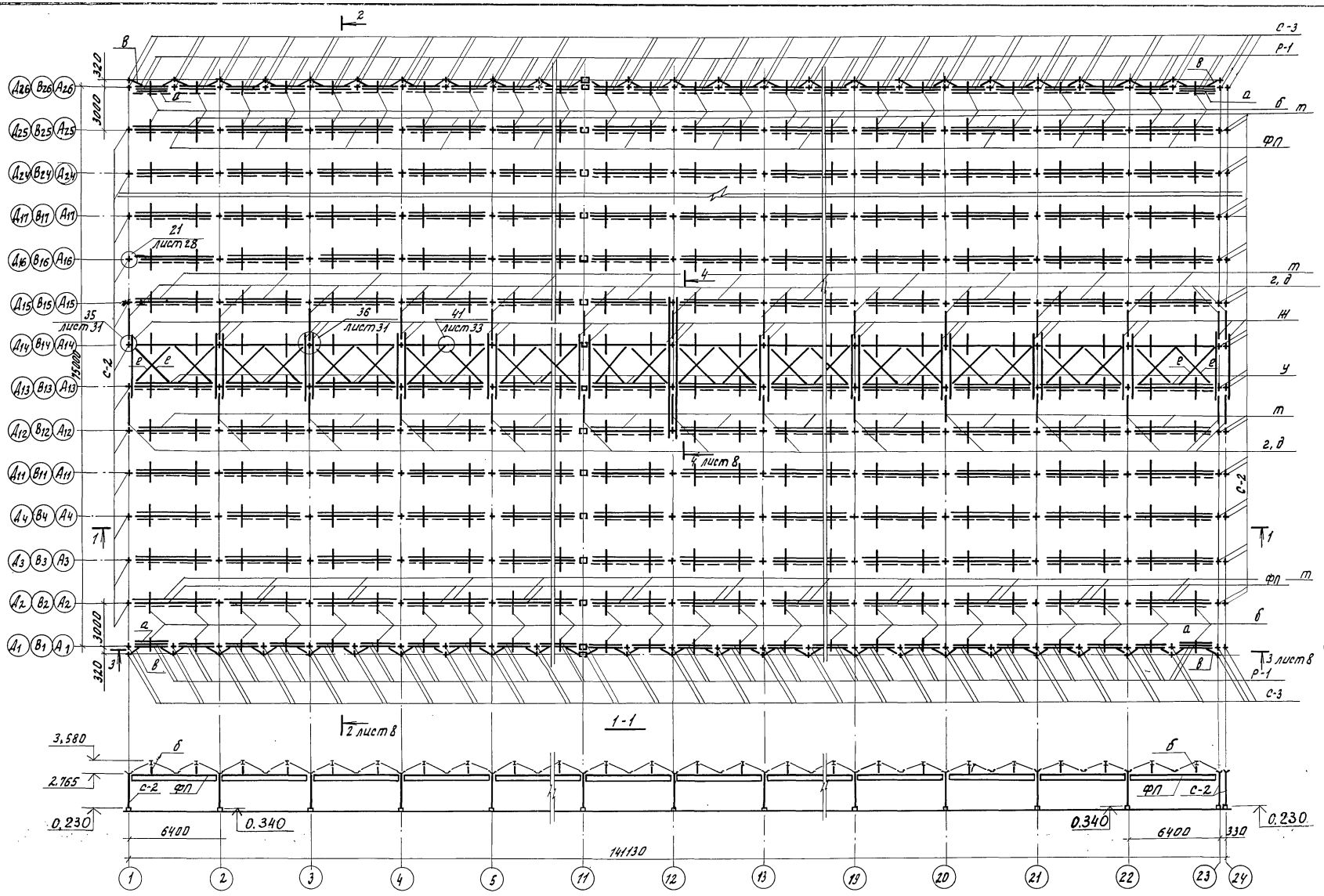
21549-01 63

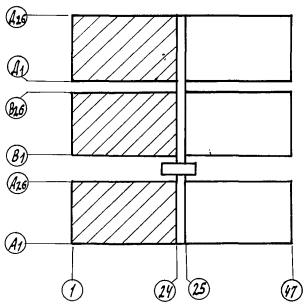
Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект





1. По всем осям стойки ориентировать аналогично расстановке стоек по оси 11.
2. Условное обозначение и примечания см. на листе 5.

Н.контр.	Чикова		01.1183	т.п. 810-1-12.86		КМ	
Гл.спец.от	Слабко		08.0683				
ГИП	Каширин		08.0683				
Гл.констр.	Миронов		08.0683	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.			
Рук.сект.	Пшеничнов		16.05.83				
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	стадия	лист	листов
Ст.инж.	Гудий		16.05.83		Р	7	
Пров.	Белов		16.05.83	Схема расположения стоек, ферм, связей и подкосов для теплиц Д, Г и У	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Привязан

Инв. №

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

Копировал Омельченко

21549-01 64

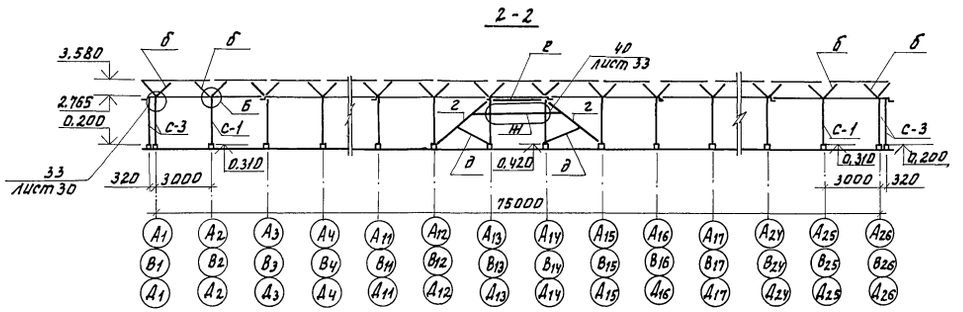
формат А2

Альбом 7

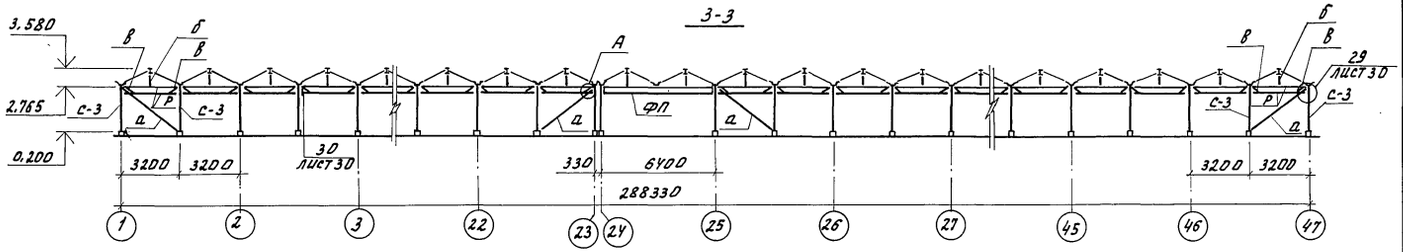
Типовой проект

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

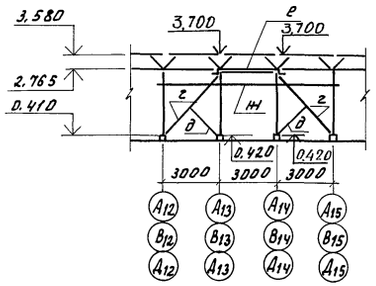
2-2



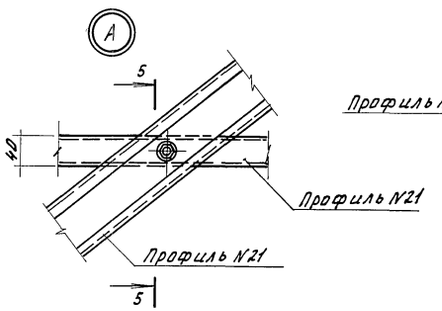
3-3



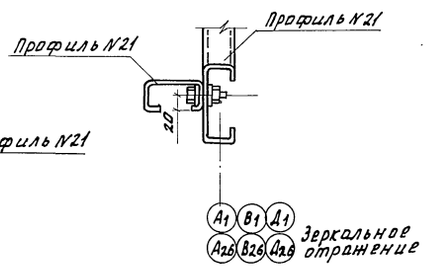
4-4



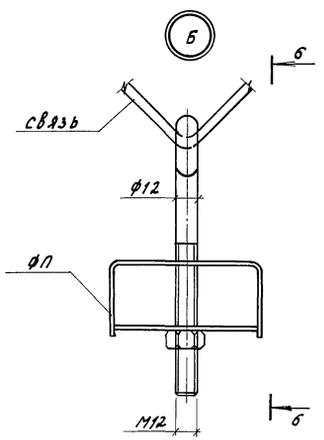
А



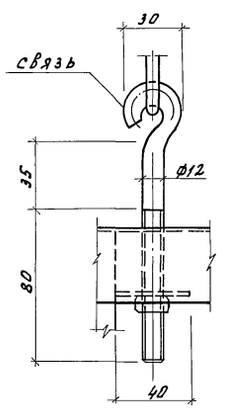
5-5



Б



6-6



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
с-1	⊏		Профиль №20	0.12	-1.03	0.060	4	Вст3кп2	
с-2	⊏		Профиль №20	0.12	-0.51	0.060	4	Вст3кп2	
с-3	⊏		Профиль №20	0.05	-1.27	0.018	4	Вст3кп2	
фП	см. лист КМ-17								
р	⊏		Профиль №21	0.12	—	0.42	4	Вст3кп2	
а	⊏		Профиль №21	—	1.35	—	4	Вст3кп2	
б	•		ф6	—	—	—	4		
в	•		ф6	—	0.49	—	4		
г	⊏		Профиль №21	0.05	1.78	0.015	4	Вст3кп2	
д	⊏		Гн С32×32×2	—	—	—	4	Вст3кп2	
е	•		ф6	—	—	—	4		
н	⊏		Профиль №21	0.027	-0.04	-0.01	4	Вст3кп2	
м	⊥		Профиль ПА9	—	—	—	IV	АД31-Т5	
у	L		Профиль №1	—	—	—	4	Вст3кп2	
т	⊏		Профиль №48	—	—	—	4	Вст3кп2	

Н.контр.	Чикова		01.11.83	т.п. 810-1-12.86	КМ
Гл.специал.	Славко		09.06.83		
ГИП	Кашкирин		09.06.83		
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплицы пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		06.06.83		
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Ст.инж.	Гудий		16.05.83		
Пров.	Белов		16.05.83	Разрезы. Узлы.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

Копировал Омельченко

21549-01 65

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Схема расположения стоек ферм, связей соединительного коридора в осях Г1 ÷ Г6

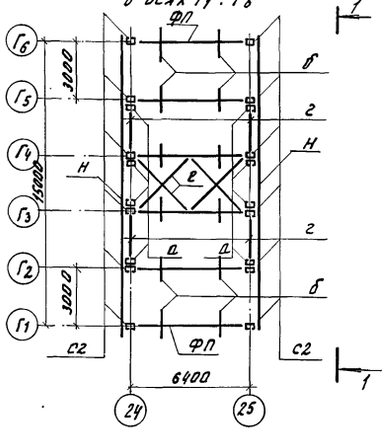
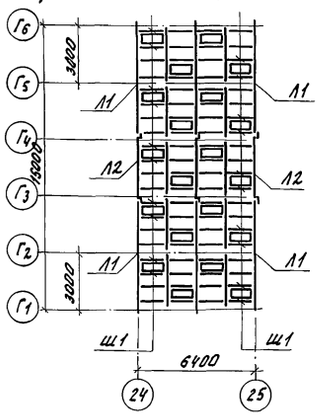
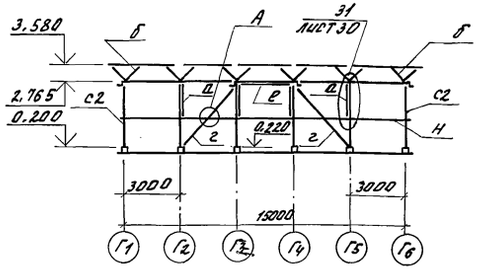


Схема расположения лотков, шпросов покрытия, форточек и коньковых элементов соединительного коридора в осях Г1 - Г6.



1-1





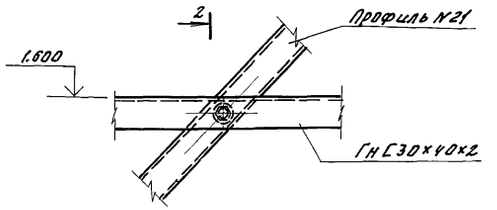
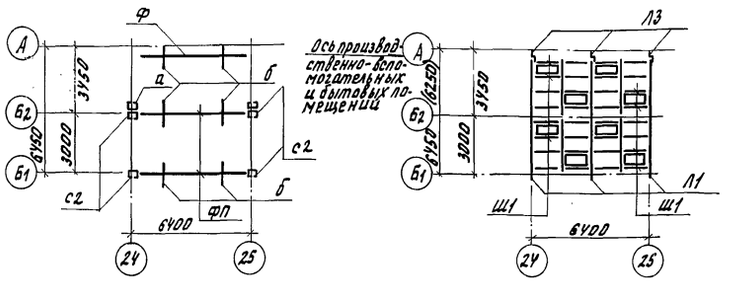


Схема расположения стоек, ферм, связей соединительного коридора в осях Б1 - Б2.

Схема расположения лотков, шпросов покрытия, форточек и коньковых элементов соединительного коридора в осях Б1 - Б2.



2-2

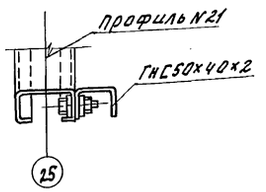
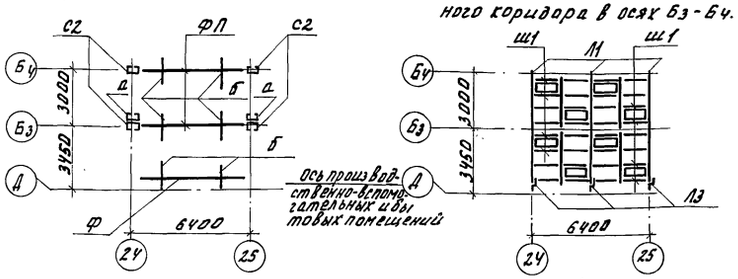


Схема расположения стоек, ферм, связей соединительного коридора в осях Б3 - Б4.

Схема расположения лотков шпросов покрытия, форточек и коньковых элементов соединительного коридора в осях Б3 - Б4.



Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	состав	Опорные усилия M тсм	N тс	Q тс	Группа конст.	Марка металла	Примечание
С2			Профиль№20	0.12	-0.51	0.06	4	Вст3кп2	
д			Профиль№21	—	—	—	4	Вст3кп2	
б	•		ф6	—	—	—	4	—	
г			Профиль№21	0.05	1.78	-0.015	4	Вст3кп2	
в			ГнС32×32×2	—	—	—	4	Вст3кп2	
е	•		ф6	—	—	—	4	—	
ФП	см. лист КМ-17								
ФП1	см. лист КМ-18								
Л1			Профиль№30	—	-1.50	0.152	4	Вст3кп2	
Л2			Профиль№30	—	-1.50	0.152	4	Вст3кп2	
Ш1			ПрофильПА5	0.007	0.008	0.01	IV	АД31-Т5	
Ш2			ПрофильПА2	0.008	0.007	0.021	IV	АД31-Т5	
К			ПрофильПА3	0.041	—	0.054	IV	АД31-Т5	
Н	С		ГнС50×40×2	0.059	—	0.078	4	Вст3кп2	
Ф	С		Профиль№20	—	—	—	4	Вст3кп2	

1. Все необозначенные на схемах шпросы марки Ш2.
2. Все форточки марки ФП1, к коньковые элементы марки К.

Н.контр.	Чикова		01.11.83
Гл.спец.отд.	Сладко		08.06.83
ГИП	Кошкин		08.06.83
Гл.констр.	Миронов		08.06.83
Рук.сект.	Пшеничнов		06.06.83
Рук.гр.	Белов		16.05.83
Ст.инж.	Губий		12.05.83
Провер.	Белов		16.05.83

Т.п. 810-1-12.86 -КМ

Блок теплицы пд.6га с подстропильной фермой из алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схемы расположения стоек ферм, связей, лотков, шпросов покрытия, форточек соединит. коридора в осях Г1-Г6, Б1-Б4

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

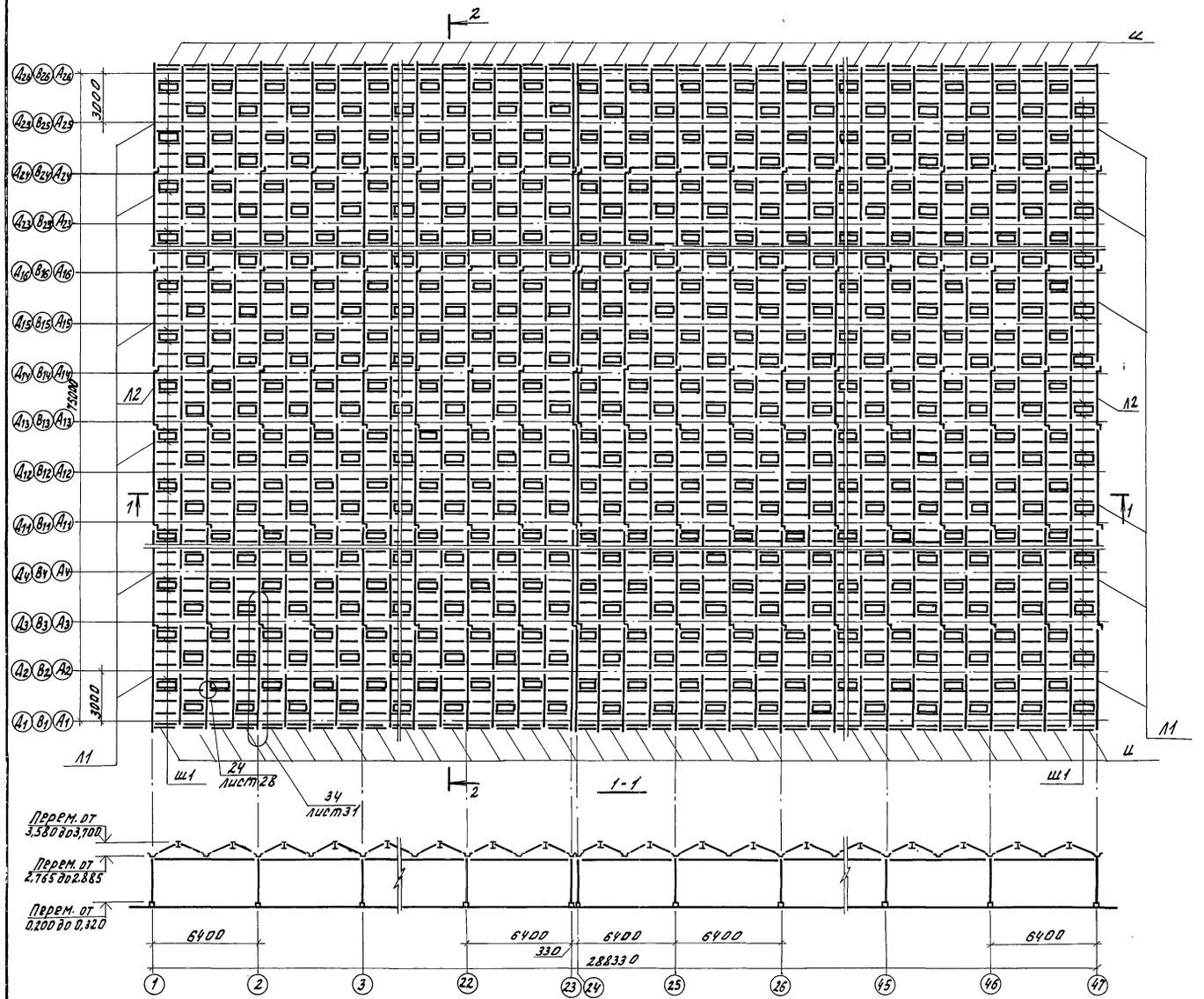
Привязан

Инв. №

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

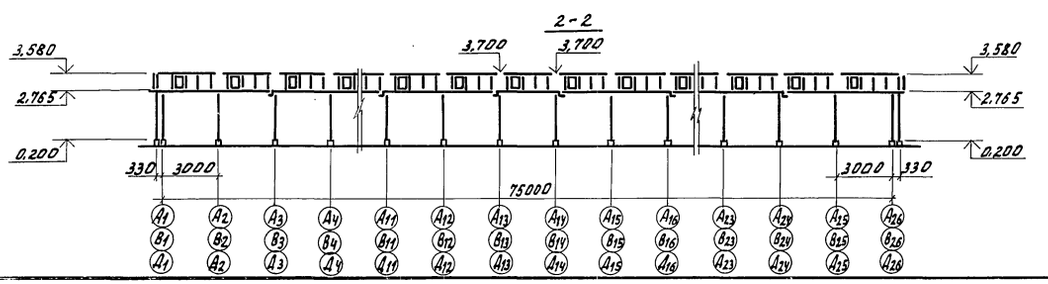
Копировал Омельченко 21549-01 66 Формат А2

Типовой проект Альбом I



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс			
Л1			Профиль N30	—	-1,50	-0,152	4	Вст3кп2	
Л2			Профиль N30	—	-1,50	-0,152	4	Вст3кп2	
Ш1			Профиль ПА5	0.007	0,008	—	IV	АД31-Т5	
Ш2			Профиль ПА2	0.008	0.007	0.021	IV	АД31-Т5	
И			Профиль ПА8	0.009	—	0.014	IV	АД31-Т5	
Фр1	см. лист КМ-18								
К			Профиль ПА3	0.041	—	0.054	IV	АД31-Т5	

1. Все форточки марки Фр1.
2. Все коньковые элементы марки К.
3. Все необозначенные на схеме шпросы марки Ш2.



Н.контр.	Чикова		01.V.83	т.п. 810-1-12.86 -КМ
Гл.спец.отд.	Слабко		09.06.83	
ГИП	Кашцрин		09.06.83	
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Рук.сект.	Пшеничнов		18.05.83	
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.
Ст.инж.	Гудий		11.5.83	
Провер.	Белов		16.05.83	
				Схема расположения лотков, шпросов, покрытия, форточек и коньковых элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан.

Инв. №

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

21549-01 67

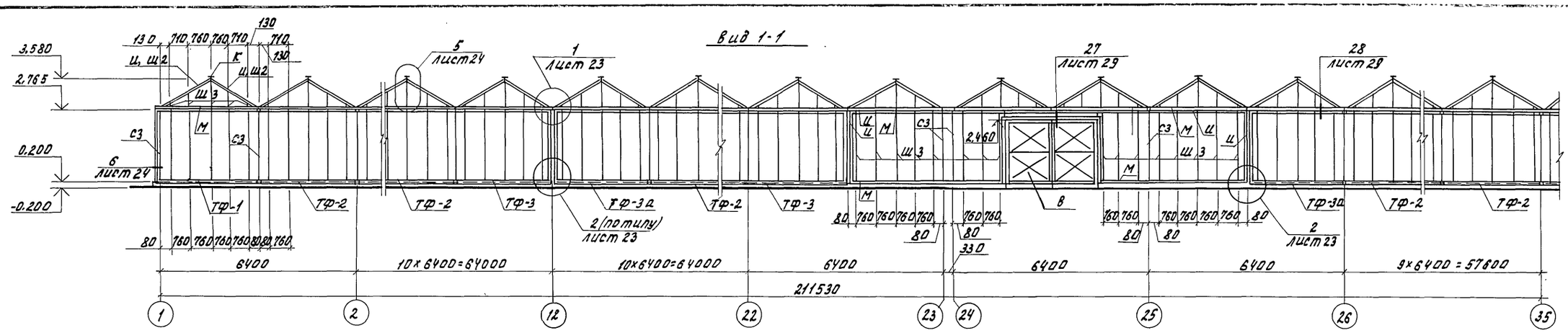
Копировал Омельченко

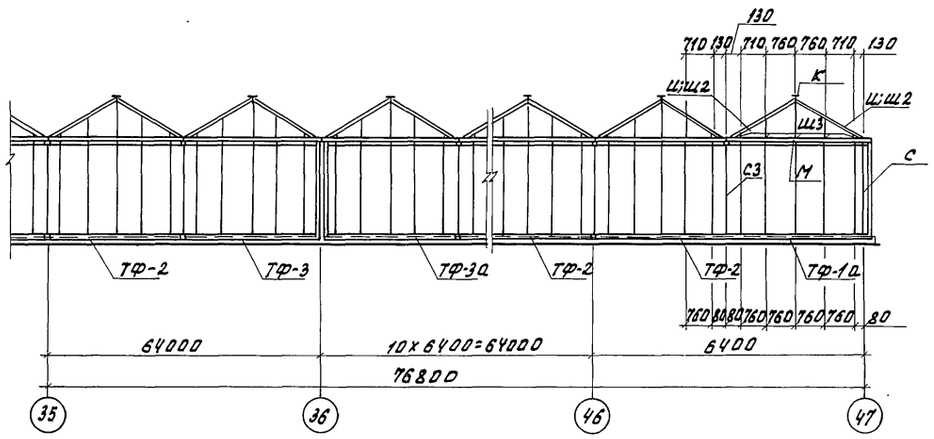
формат А2

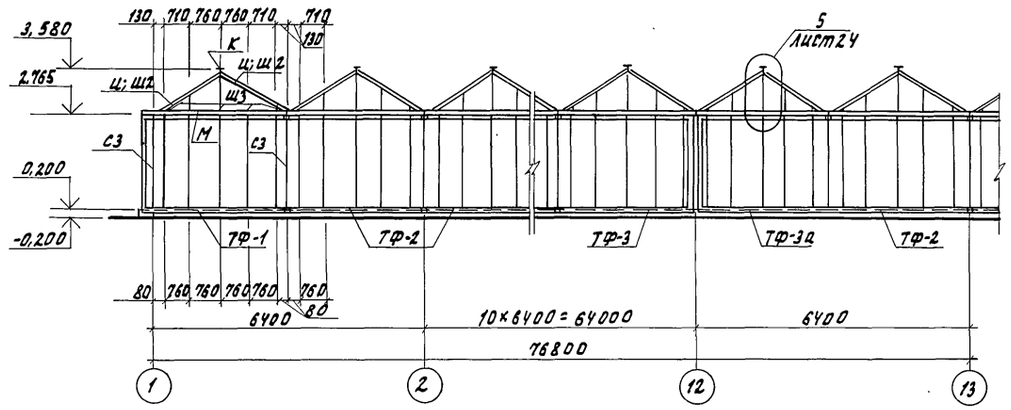
Альбом I

Типовой проект

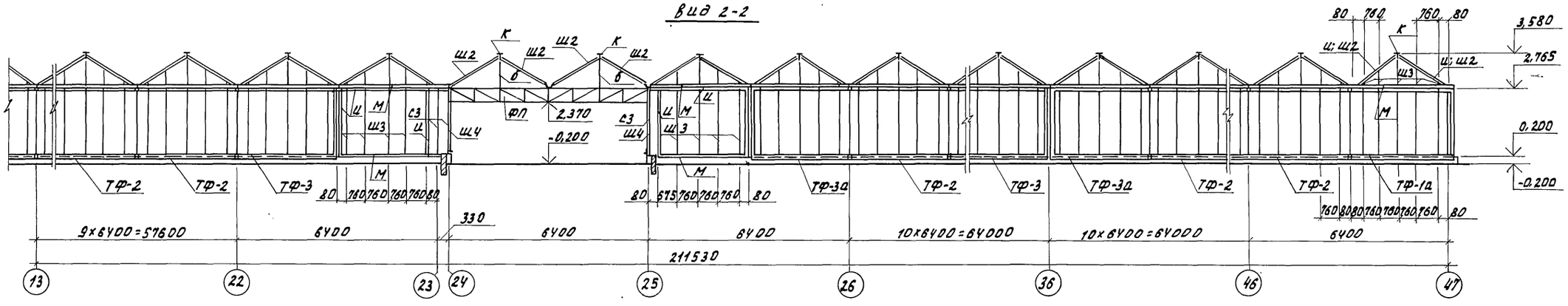
Вид 1-1

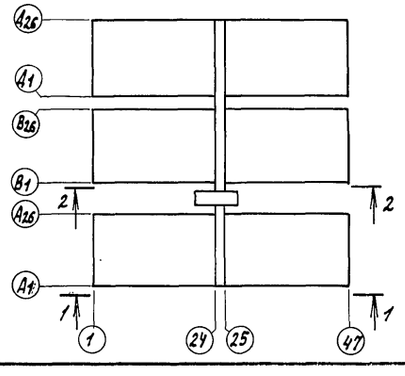






Вид 2-2





Ведомость элементов см. листы 5÷10

Н.контр.	Чикова		6.06.83	т.п. 810-1-12.86 -КМ	
Гл.спец.пр.	Слодко		09.06.83		
ГИП	Каширин		09.06.83		
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		18.05.83		
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	стадия Р; лист 11; листов
Инж.	Бушуева		16.05.83		
Пров.	Белов		16.05.83	Виды 1-1, 2-2.	Гипронисельпром г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Омельченко

21549-01 68

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Схема расположения элементов по оси 1

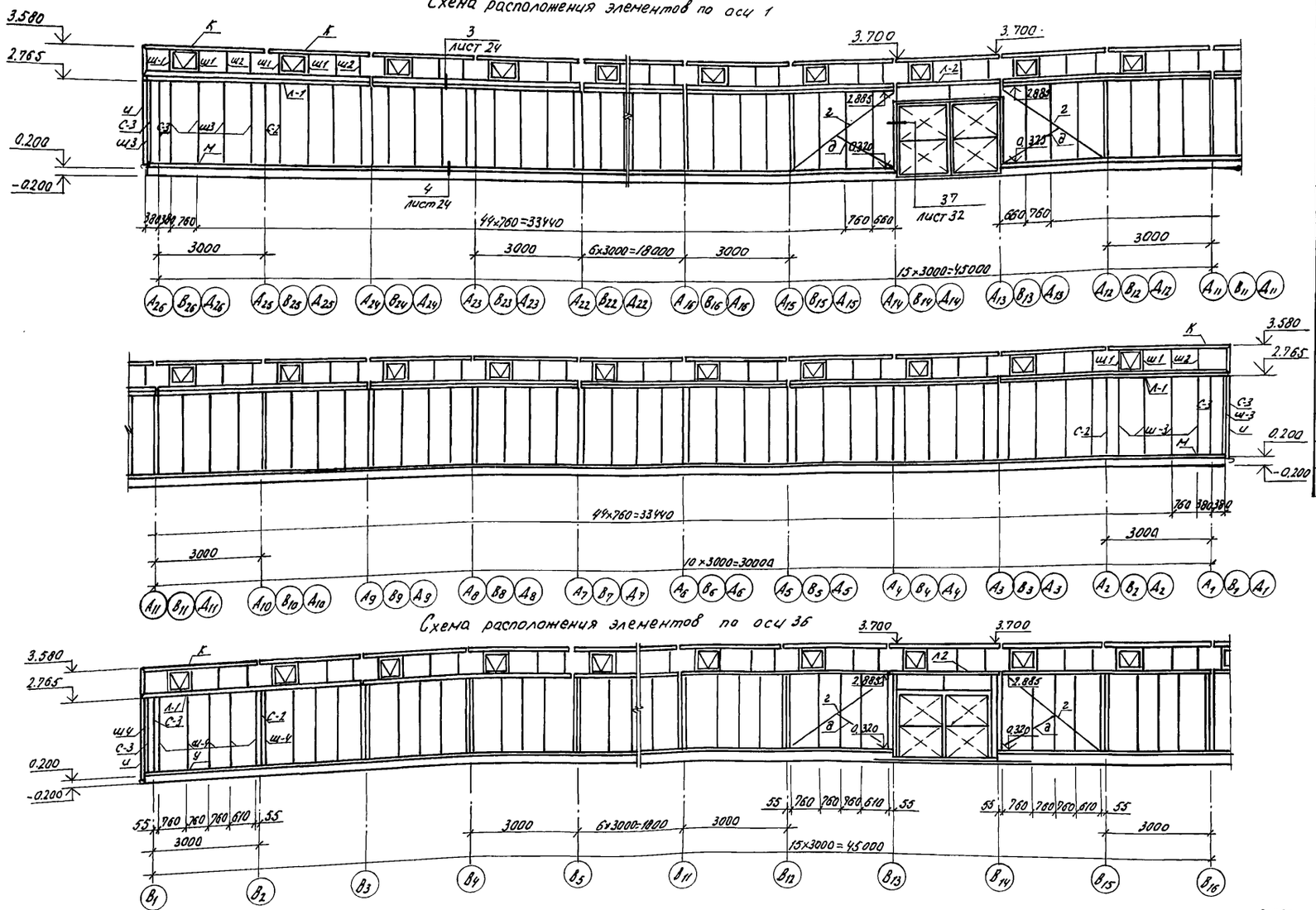


Схема расположения элементов по осям 36

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Паз	Состав	Опорные усилия: N тсн	N тс	Q тс		Марка металла	Примечание
С-2			Профиль №27	0,12	-0,51	0,06	4	Ст 3кп2	
С-3			Профиль №20	0,05	-1,27	0,018	4	Ст 3 кп2	
Л-1			Профиль №30	—	-1,50	-0,152	4	Ст 3кп2	
Л-2			Профиль №20	—	—	-0,152	4	Ст 3кп2	
Ш-1			Профиль ПА5	0,007	0,002	0,01	IV	АД31-Т5	
Ш-2			Профиль ПА1	0,008	0,007	0,021	IV	АД 31-Т5	
Ш-3			Профиль ПА1	0,019	—	0,031	IV	АД 31-Т5	
Ш-4			Профиль №11	—	—	—	4	Ст 15	
Ц			Профиль ПА8	0,009	—	0,014	IV	АД31-Т5	
К			Профиль ПА3	0,041	—	0,054	IV	АД 31-Т5	
г			Профиль №21	0,05	1,78	-0,015	4	Ст 3кп2	
д			ГНЕ 32×32×2	—	—	—	4	Ст 3кп2	
Н			Профиль ПА9	—	—	—	IV	АД 31-Т5	
У			Профиль №V8	—	—	—	4	Ст 3кп2	

Н.контр.	Чикова		01.11.83
Гл.специал.	Славко		09.06.83
ГИП	Каширин		09.06.83
Гл.констр.	Миронов		08.06.83
Рук.сект.	Пивненков		18.05.83
Рук.гр.	Белов		16.05.83
Инж.	Юшков		24.04.83
Пров.	Белов		16.05.83

Т.П. 810-1-12.86 КМ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения элементов по осям 1,36

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв.№

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

Копировал Баздырева

21549-01 69

Формат А2

Альбом I

Типовой проект

Разрез 1-1

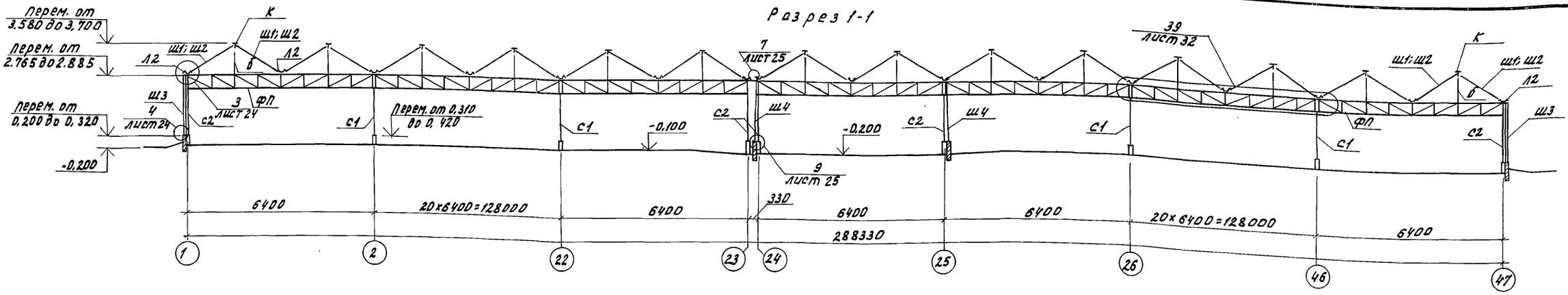
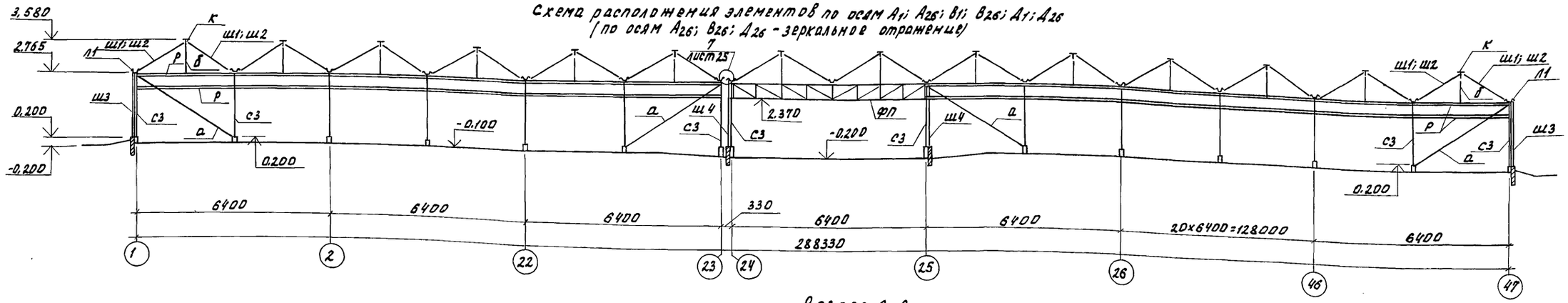
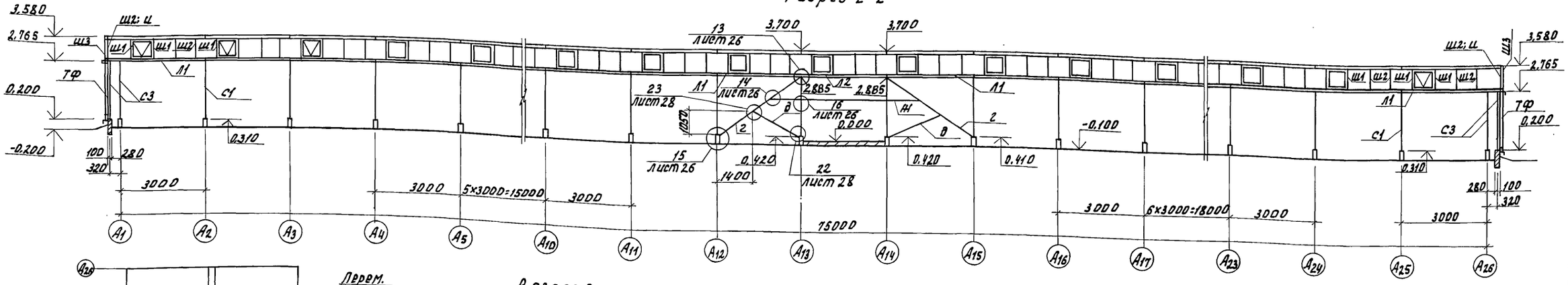


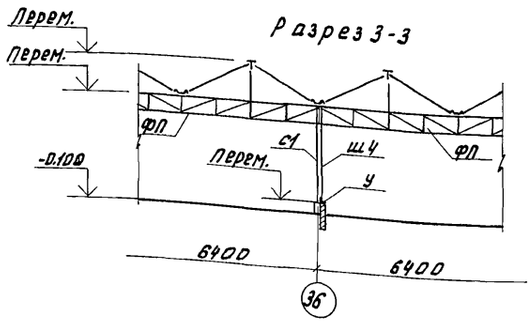
Схема расположения элементов по осям А1; А26; В1; В26; Д1; Д26
(по осям А26; В26; Д26 - зеркальное отражение)

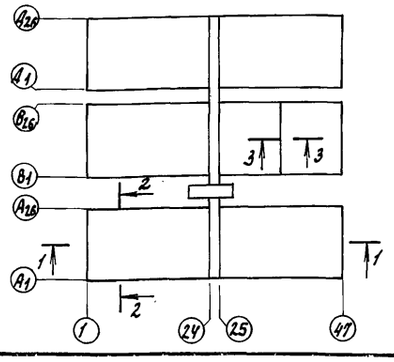


Разрез 2-2



Разрез 3-3





Ведомость элементов см. листы 5÷10.

Н.контр.	Чикова		01.11.83	Т.П. 810-1-12.86	КМ
Гл.спец.отд.	Слабко		08.06.83		
ГИП	Кашкирин		09.06.83		
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		08.06.83		
Рук.гр.	Белов		16.06.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Инж.	Бушуева		21.04.83	Схема расположения элементов по осям А1; А26; В1; В26; Д1; Д26. Разрезы.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв. №

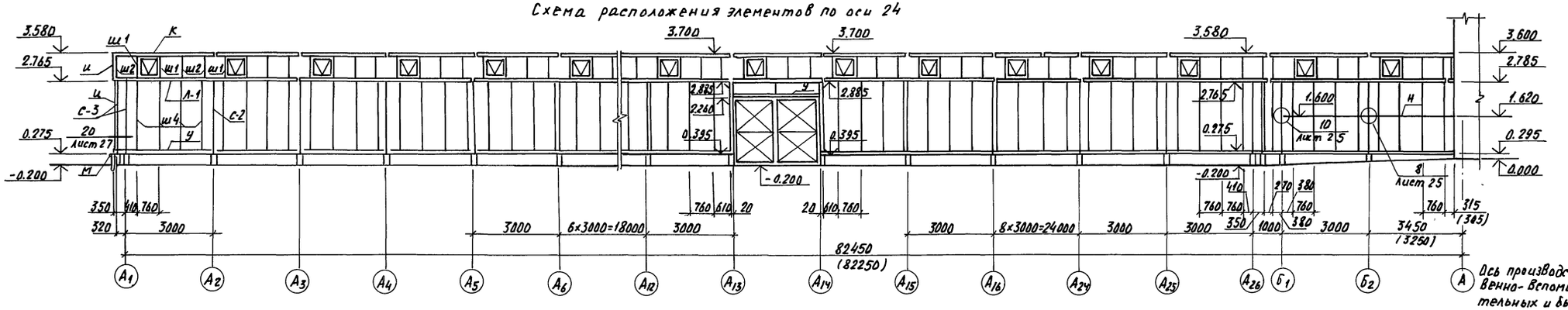
Копировал Омельченко 21549-01 10 формат А2

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

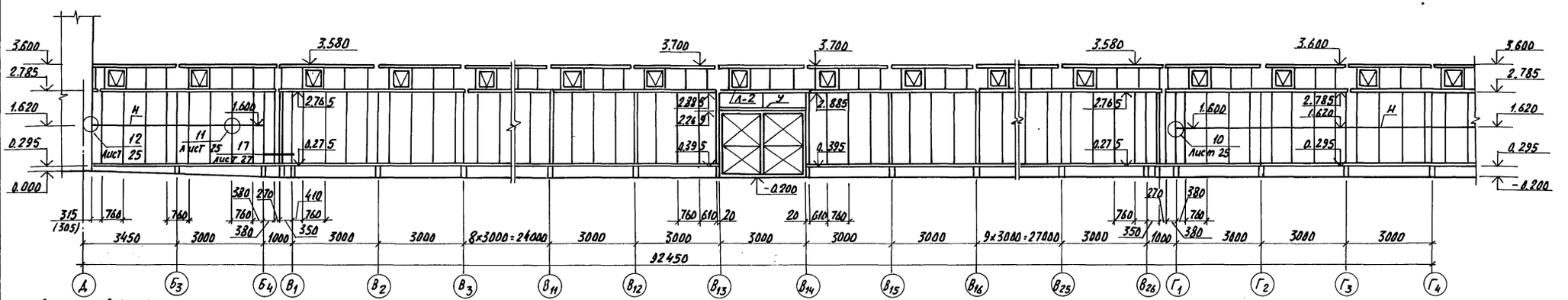
Альбом I

Типовой проект

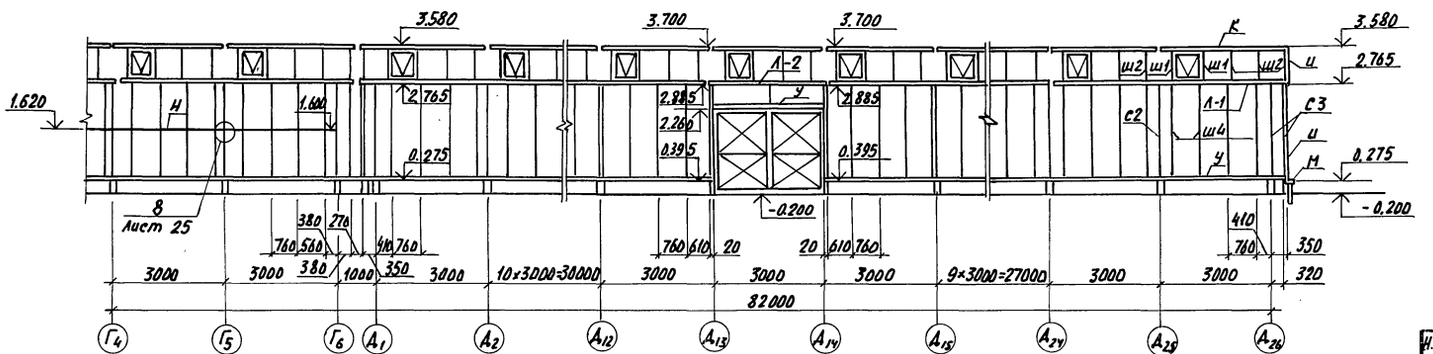
Схема расположения элементов по оси 24

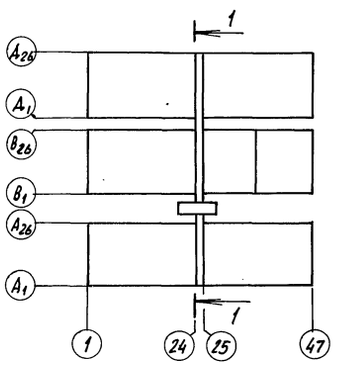


Ось производственно-вспомогательных и бытовых помещений.



Ось производственно-вспомогательных и бытовых помещений





1. Ведомость элементов см. листы 5÷10.

Н.контр.	Чикова		01.11.83	Т. п. 810-1-12.86 КМ	
Гл.специал.	Славко		03.06.83		
ГИП	Каширин		03.06.83		
Гл.констр.	Миранов		06.06.83	Блок теплиц площадью с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.сект.	Пшеничнов		06.06.83		
Рук.гр.	Белов		06.06.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Инж.	Недоруба		01.03.83	Схема расположения элементов по оси 24.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

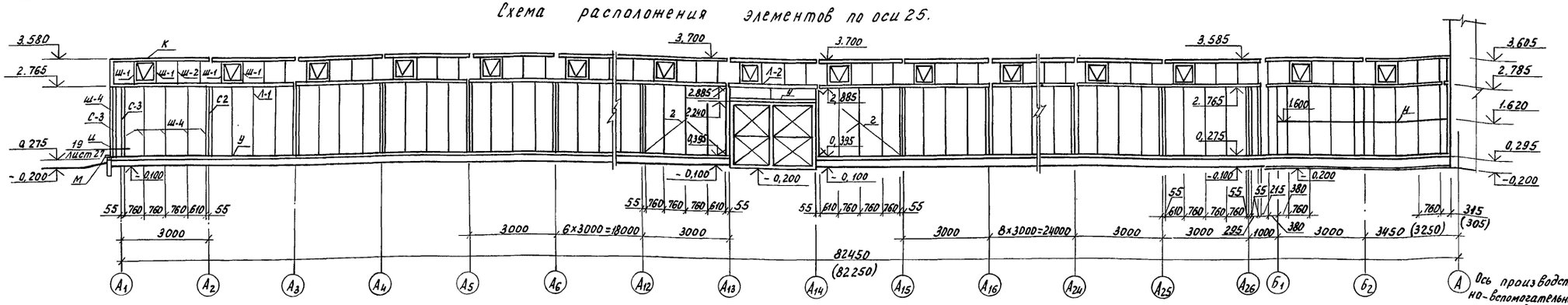
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

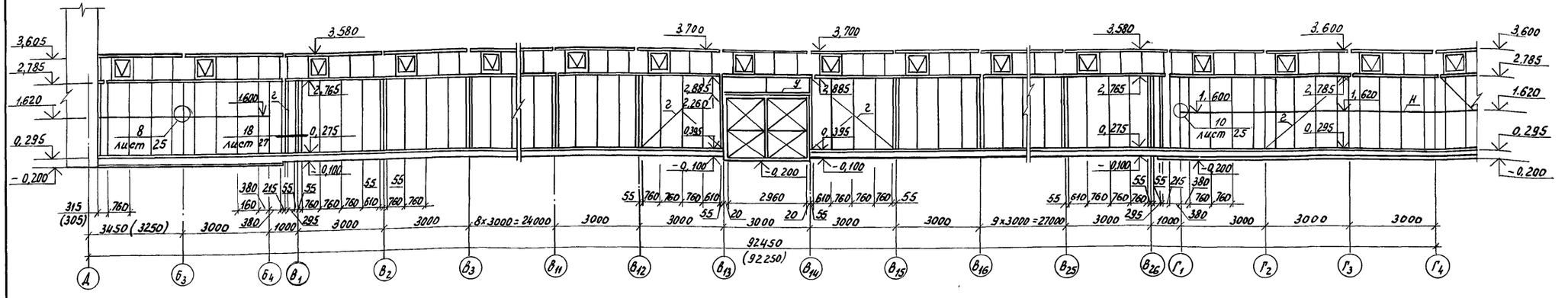
2.1549-01 '71 Копировал Николаева Формат А2

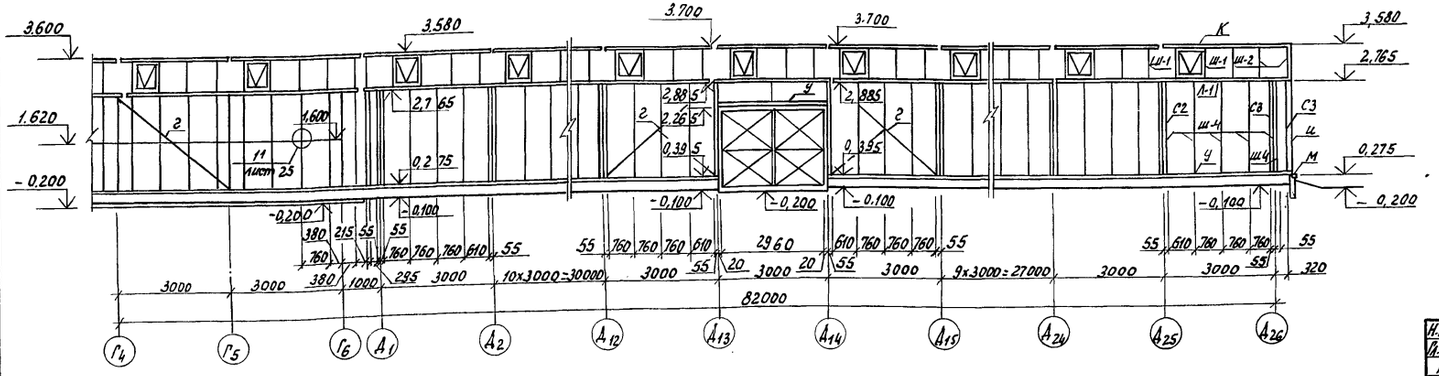
Альбом I

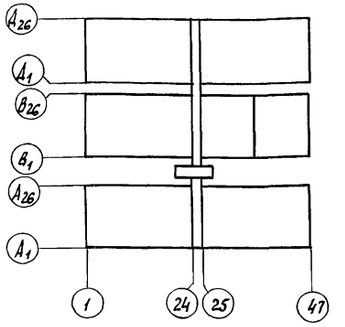
Типовой проект

Схема расположения элементов по оси 25.









1. Размеры в скобках даны для варианта производственно-вспомогательных и бытовых помещений с неполным м.-б. каркасом.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Чикова		01.11.83	Т. П. 810-1-12.86	КМ
Гл.специал.	Слабко		03.06.83		
ГИП	Кащирин		08.06.83		
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		18.05.83		
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Инж.	Недорубова		24.04.83		
Пров.	Белов		16.05.83	Схема расположения элементов по оси 25.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Муратова

21549-01 72

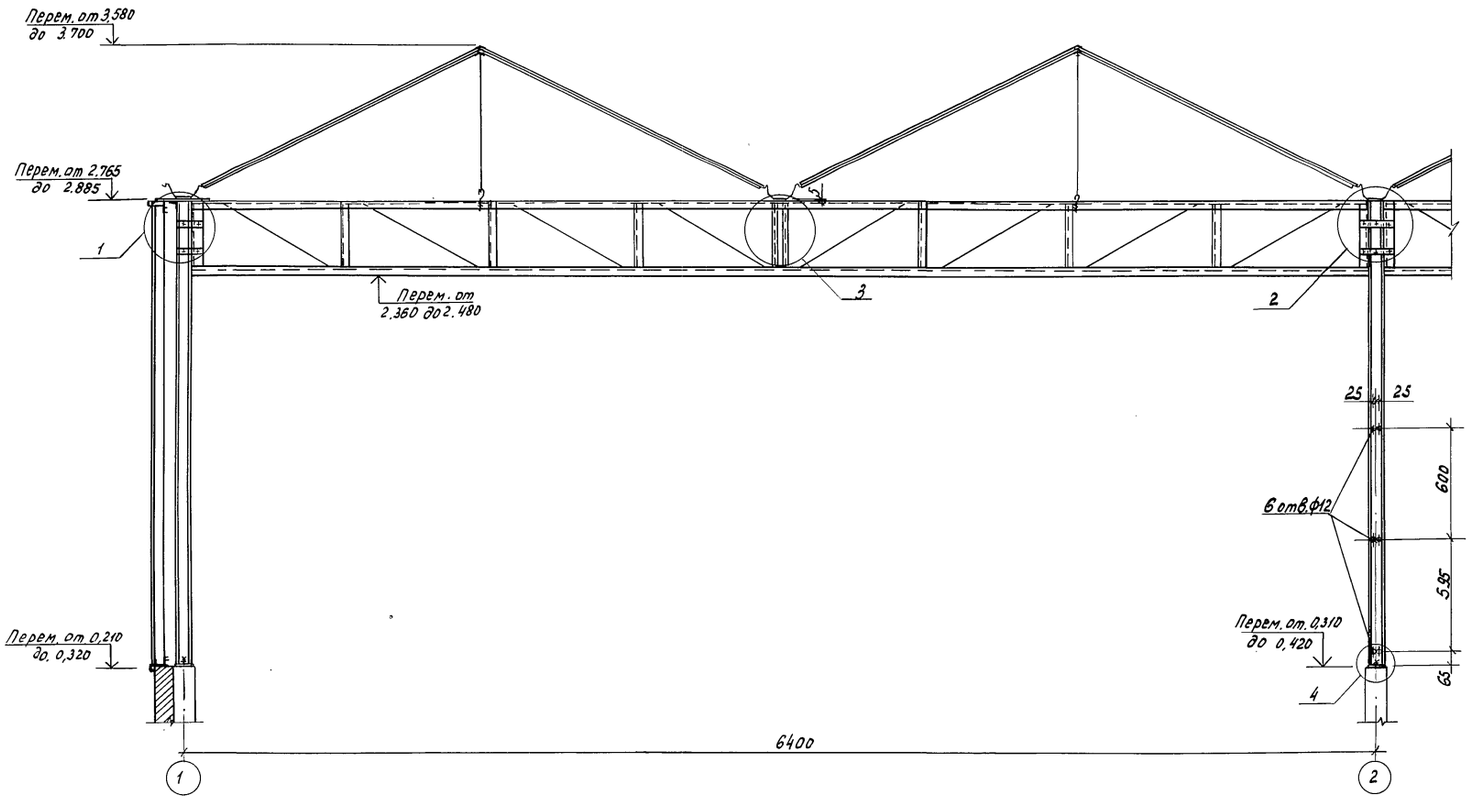
Формат А2

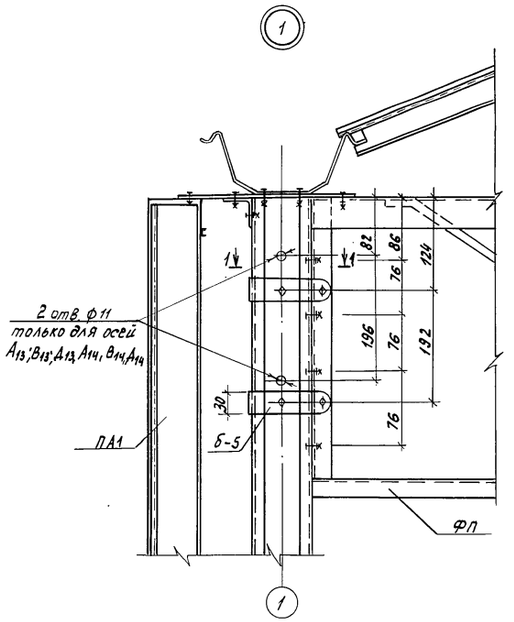
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

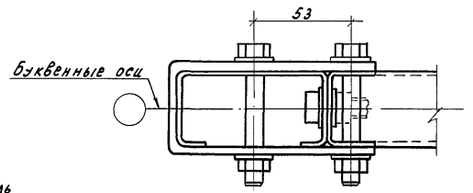
Альбом I

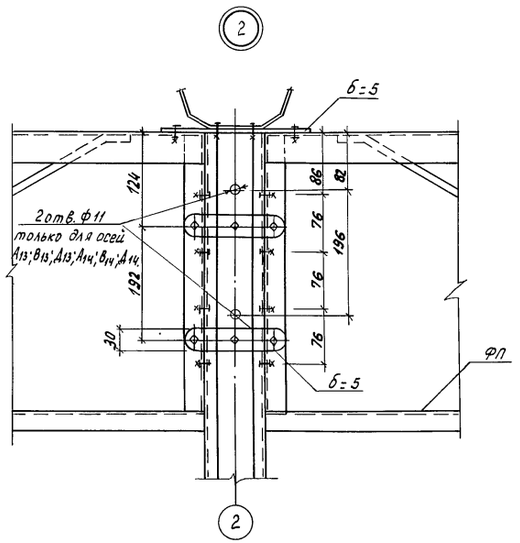
Типовой проект

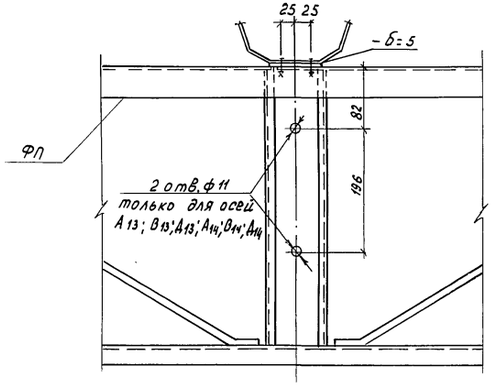
Фрагмент разреза 1

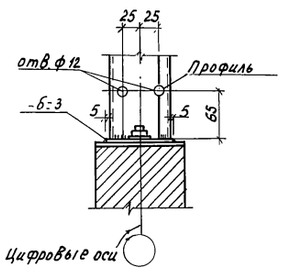












Н. контр.	Чикова		01.11.83	т.п. 810-1-12.86		КМ	
Гл. спец. отд.	Слабко		09.06.83				
ГИП	Каширин		09.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой с алюминиевыми профилями в ограждении			
Гл. констр.	Миронов		08.06.83				
Рук. сект.	Пшенисное		18.05.83				
Рук. гр.	Белов		18.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Шестопалова		29.03.83		Р	16	
Проверил	Белов		16.05.83				
				Фрагмент разреза 1. Узлы.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл		

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал Муратова

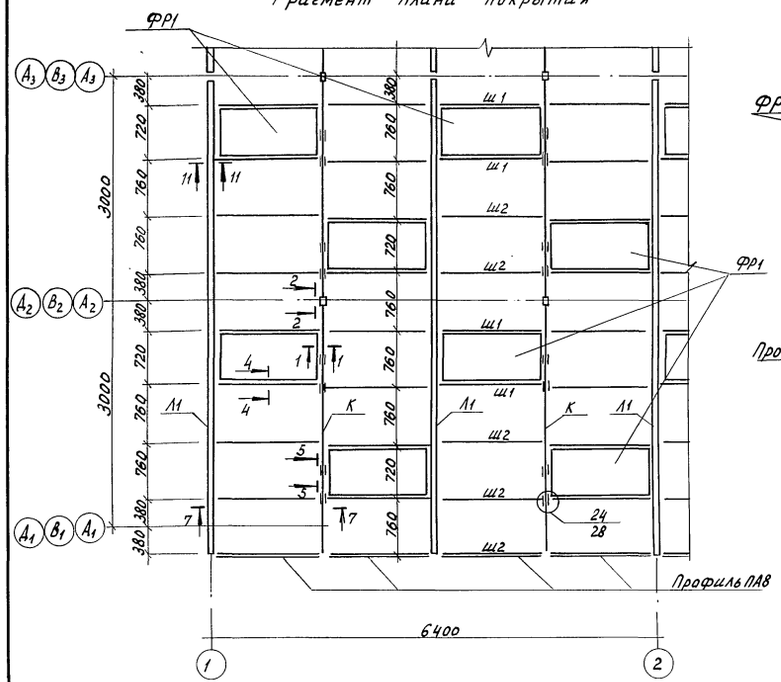
21549-01 73

Формат А2

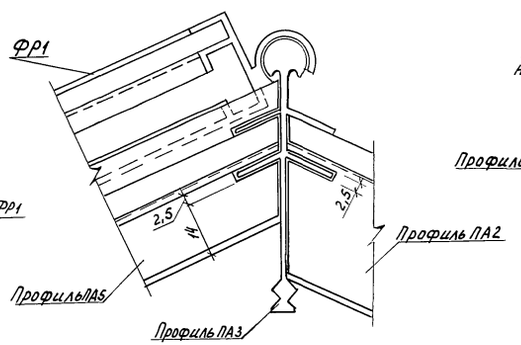
Альбом I

Типовой проект

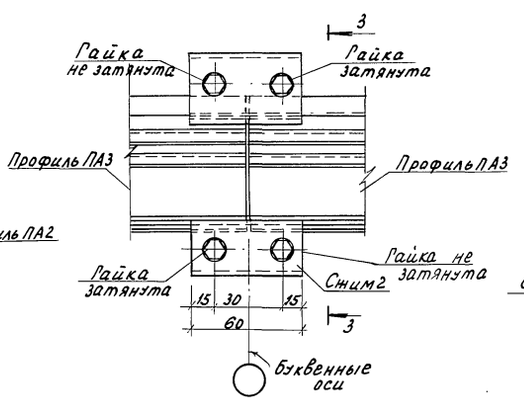
Фрагмент плана покрытия



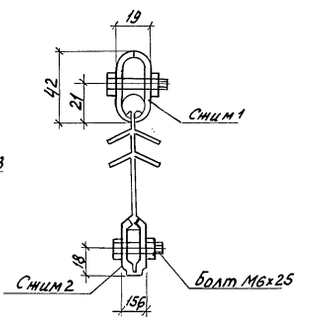
1-1



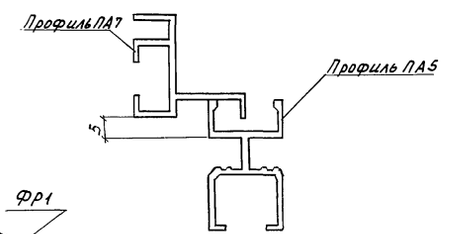
2-2



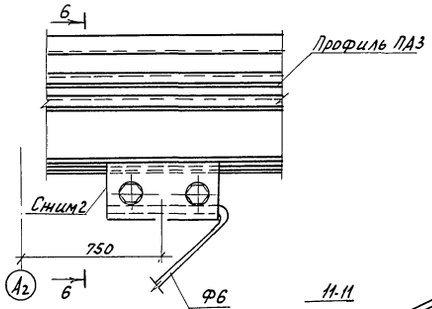
3-3



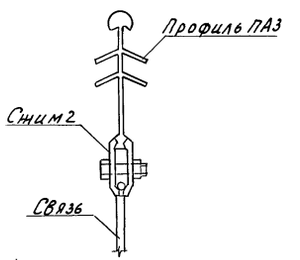
4-4



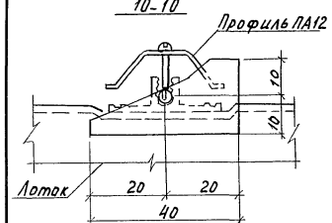
5-5



6-6

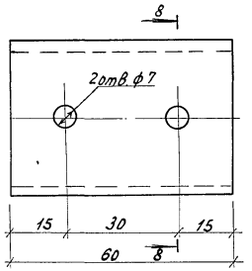


10-10

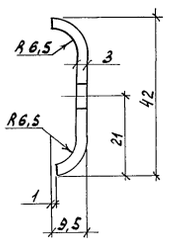


7-7

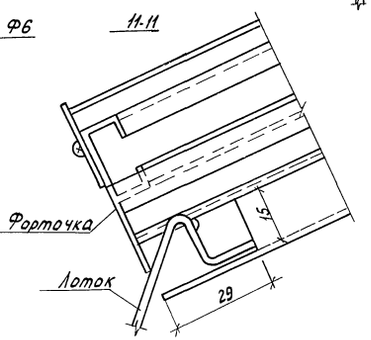
Сним1



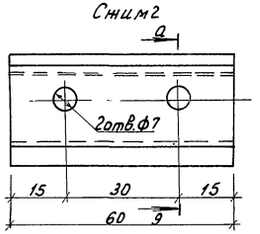
8-8



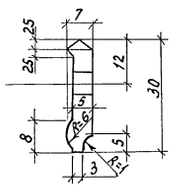
11-11



Сним2



9-9



Привязан	Н.контр.	Чикова		01.11.83	т.п. 810-1-12.86 КМ
	Н.сектора	Слабко		03.06.83	
	ГИП	Каширин		03.06.83	Блок теплиц пл.бега с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
	Н.констр.	Миронов		08.06.83	
	Рук.сект.	Пшеничнов		18.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
	Рук.гр.	Белов		18.05.83	Стадия Р; Лист 17; Листов
	Инженер	Шестопалова		22.04.83	
	Провер.	Белов		16.05.83	Фрагмент плана покрытия. ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Инв. №					

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

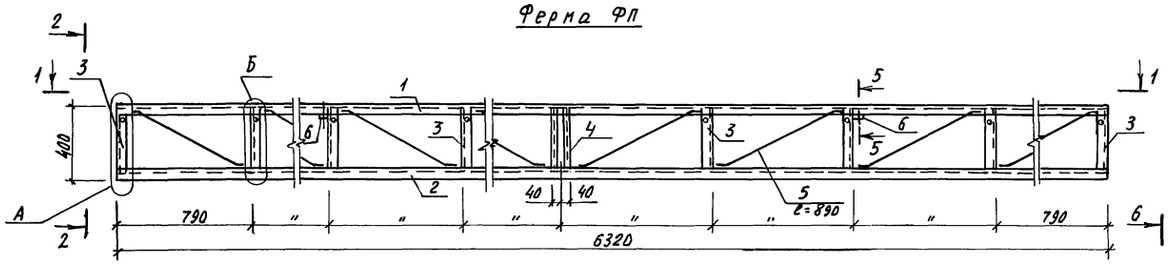
Копировал Муратова

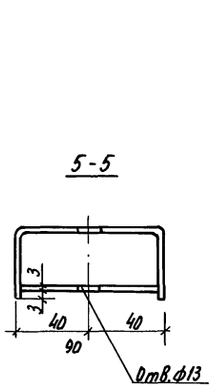
21549-01 74 Формат А2

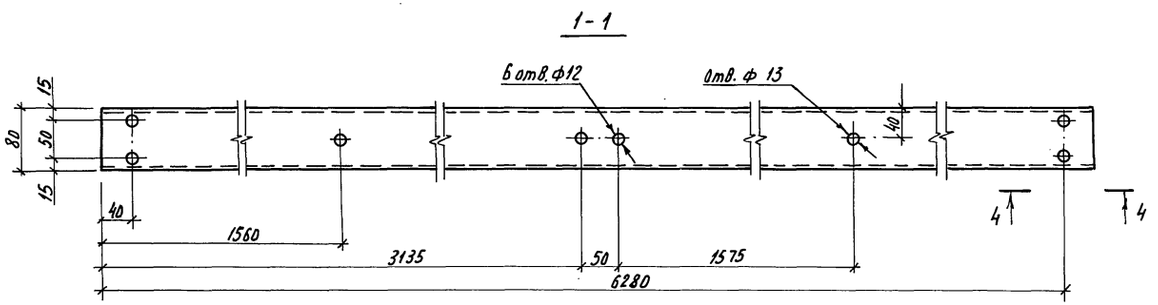
Альбом I

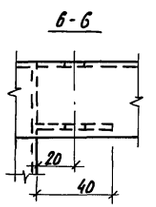
Типовой проект

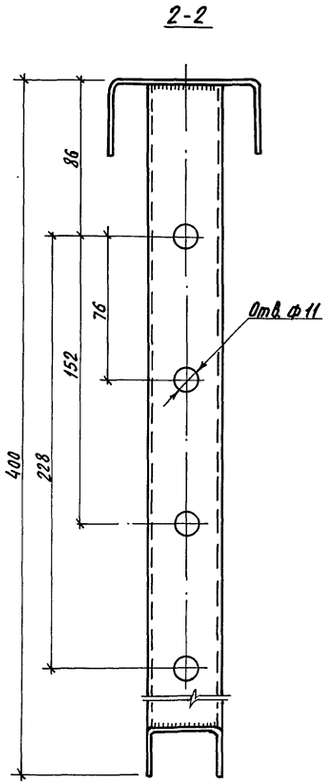
Ферма ФП

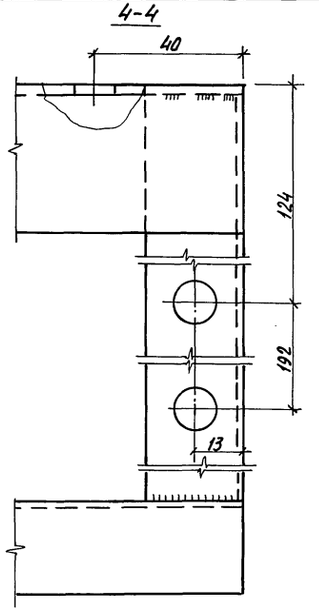


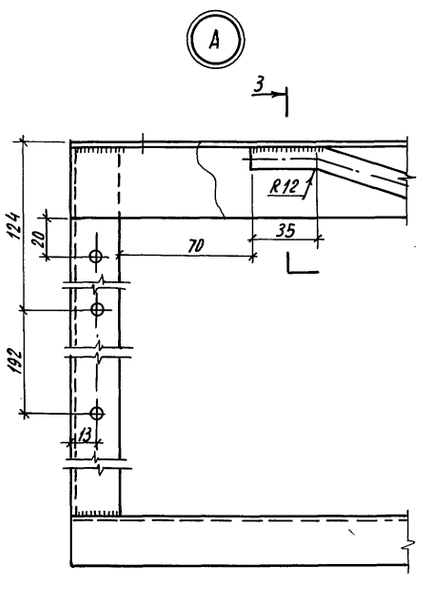


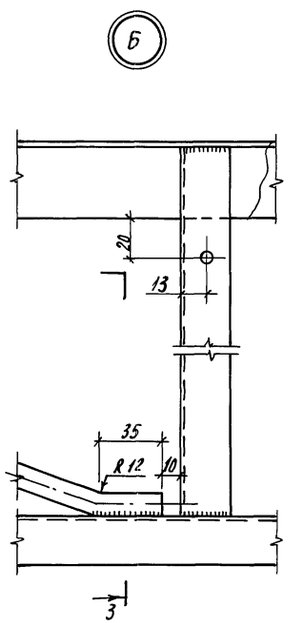


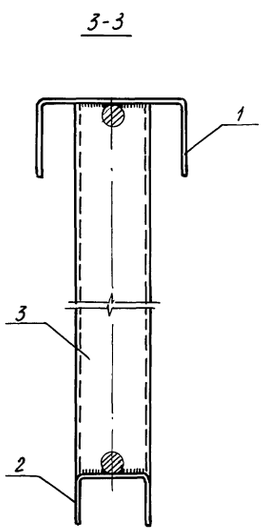












Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M, тс.м	N тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Припечание Вес поз. кг	Вес Всех поз. кг
ФП		1	ГНС 40×80×2,5	0,006	-2,06	0,004	4		18,77	18,77
		2	Профиль №14п	0,005	-1,63	0,04	4	Вст3кп	10,36	10,36
		3	Профиль №14п	—	-0,42	—	4	Вст3кп	0,61	4,88
		4	Профиль №21	—	-0,65	—	4	Вст3кп	0,94	0,94
	•	5	• 12 AI	—	1,15	—	4		0,79	6,32

Максимальный момент от эксцентричной нагрузки в узле А 0,045 тм, поперечная сила – 352 кг.

Н. контр.	Чикова		1.11.83
Гл. спец. отд.	Славко		08.06.83
ГИП	Каширин		01.06.83
Гл. констр.	Миронов		06.06.83
Рук. сект.	Пшеничнов		18.05.83
Рук. гр.	Белов		18.05.83
Инженер	Шестопалова		5.05.83
Проверил	Белов		16.05.83

Т.П. 810-1-12.86 КМ

Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Ферма ФП

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

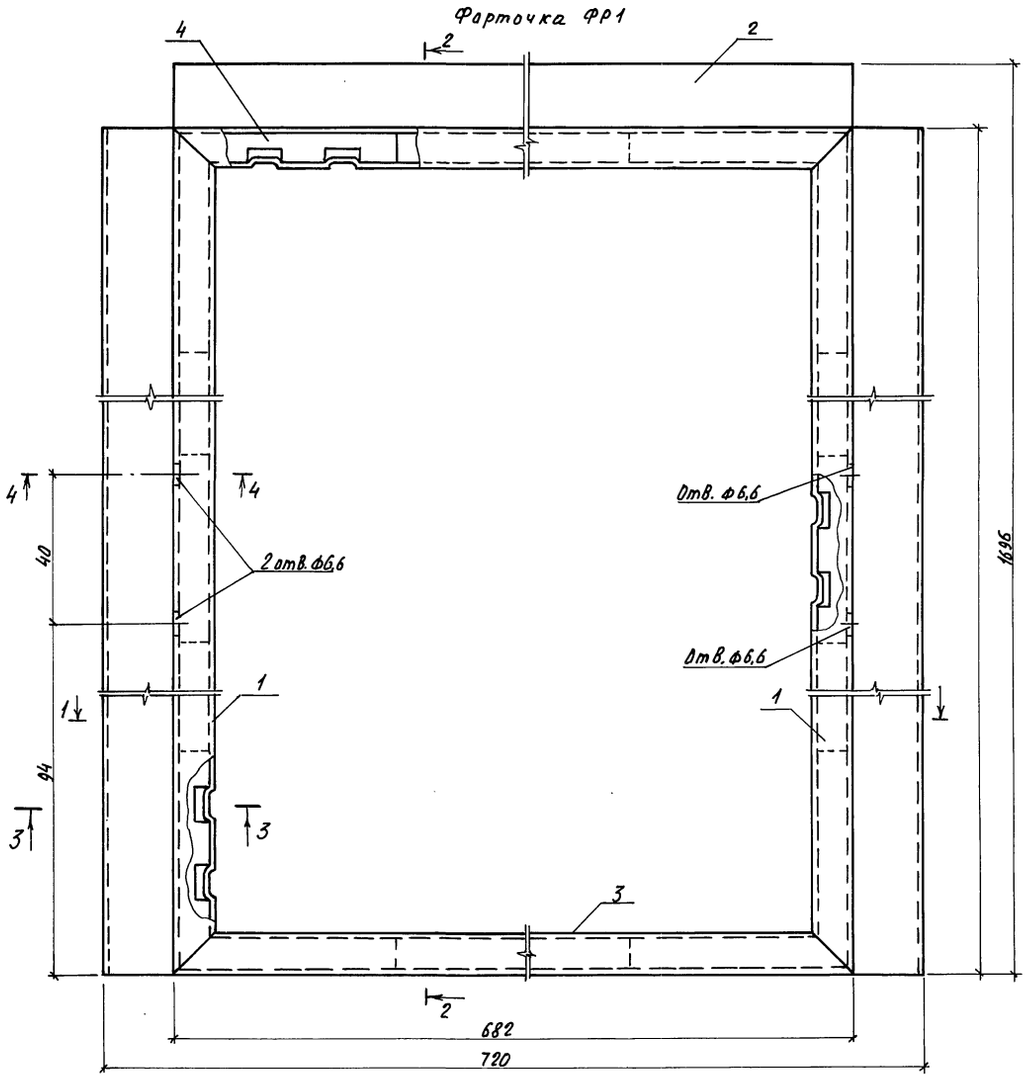
Инв. №

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

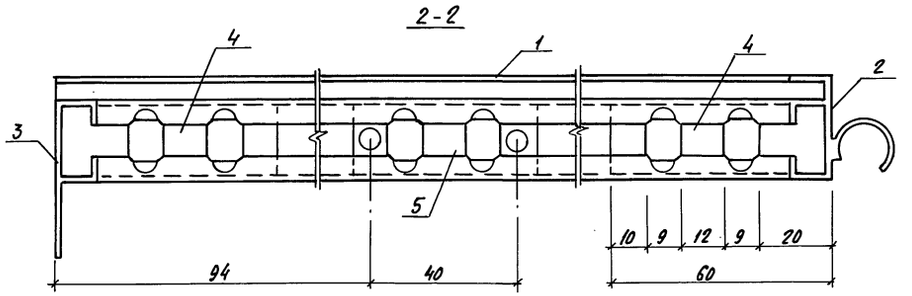
Альбом I

Типовой проект

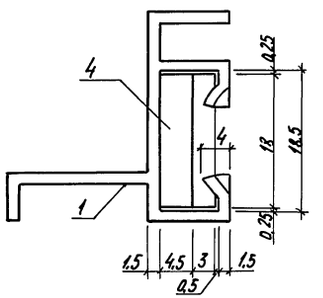
Форточка ФР1



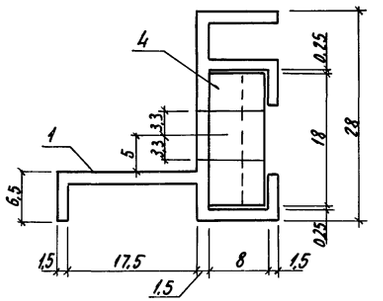
2-2



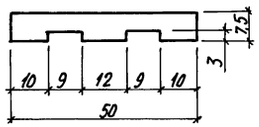
3-3



4-4



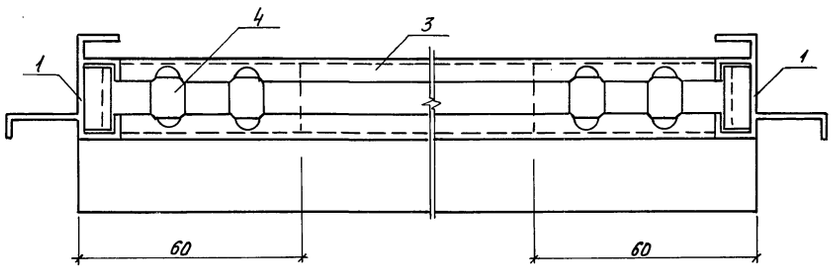
поз. 5



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс.м	N, тс	Q тс			
		1	Профиль ПА7	0,037	–	0,011	IV	АД31-Т5	
		2	Профиль ПА4	–	–	–	IV	АД31-Т5	
		3	Профиль ПА6	0.002	–	0,010	IV	АД31-Т5	
		4	Профиль ПА10	–	–	–	IV	АД31-Т5	
	–	5		–	–	–	IV	АД31-Т5	

Позицию 5 изготовить из профиля ПА10.

1-1



Н.контр.	Чикова		01.11.83	т.п. 810-1-12.86 КМ
Гл.спец.отд.	Слабко		09.06.83	
ГИП	Каширин		09.06.83	
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.сект.	Пшенисное		18.05.83	
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
Инженер	Шестопалова		31.03.83	
Проверил	Белов		16.05.83	

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Форточка ФР1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

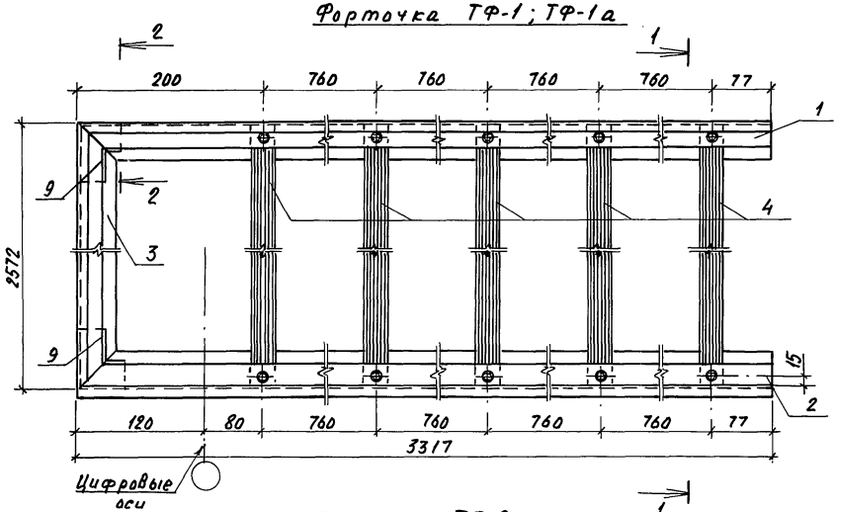
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21549-01 76 Копировал Николаева Формат А2

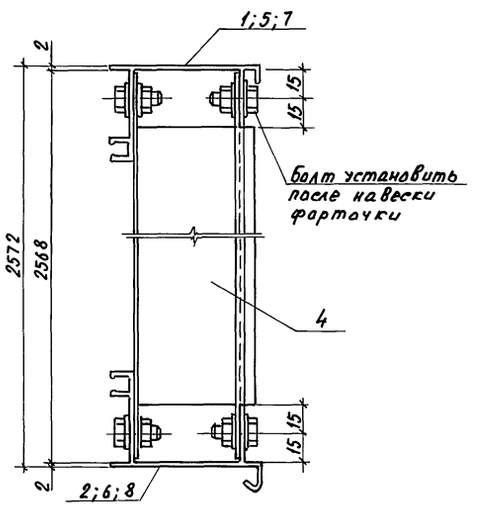
Альбом I

Типовой проект

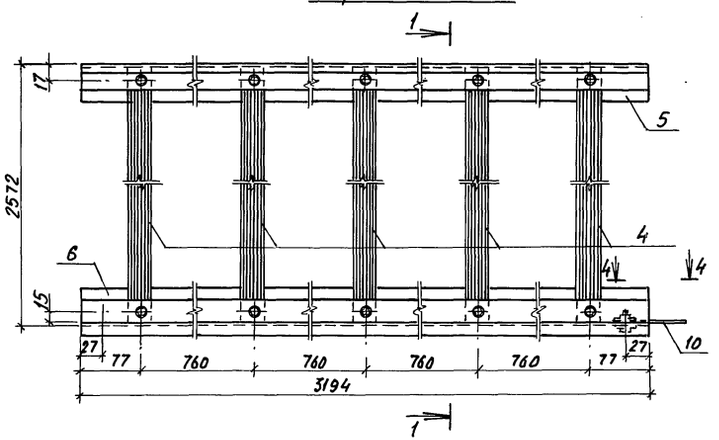
Форточка ТФ-1; ТФ-1а



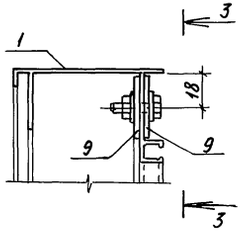
1-1



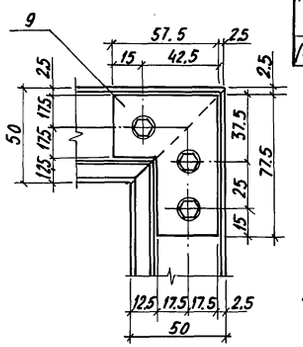
Форточка ТФ-2



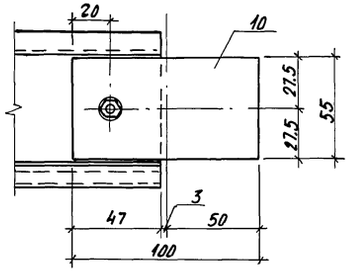
2-2



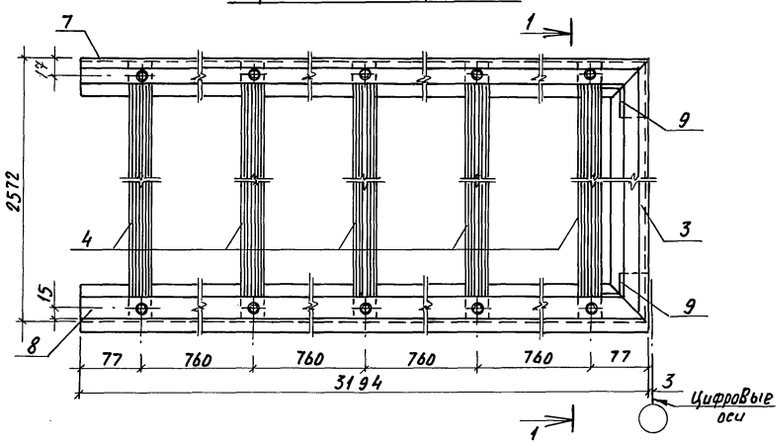
3-3



4-4



Форточка ТФ-3; ТФ-3а



Ведомость элементов

Марка (кол.)	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс,м	N, тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
ТФ-1 (6 шт.)		1	Профиль ПА8	—	—	—	4	АД31Т5	3.37 кг
		2	Профиль ПА9	0.037	—	0.047	4	АД31Т5	3.67 кг
		3	Профиль ПА8	0.009		0.014	4	АД31Т5	2.61 кг
ТФ-1а (6 шт.)		4	Профиль ПА1	0.018	—	0.028	4	АД31Т5	1.62 кг
	—	9	-δ=2	—	—	—	4	АД1	0.026 кг
ТФ-2 (468 шт.)		5	Профиль ПА8	—	—	—	4	АД31Т5	3.25 кг
		6	Профиль ПА9	0.037	—	0.047	4	АД31Т5	3.54 кг
		4	Профиль ПА1	0.018	—	0.028	4	АД31Т5	1.62 кг
ТФ-3 (18 шт.)		7	Профиль ПА8	—	—	—	4	АД31Т5	3.25 кг
		8	Профиль ПА9	0.037	—	0.047	4	АД31Т5	3.54 кг
		3	Профиль ПА8	0.009		0.014	4	АД31Т5	2.61 кг
ТФ-3а (18 шт.)		4	Профиль ПА1	0.018	—	0.028	4	АД31Т5	1.62 кг
	—	9	-δ=2	—	—	—	4	АД1	0.026 кг
(498 шт.)	—	10	-δ=2	—	—	—	4	АД1	0.030 кг

1. Форточки ТФ-1а и ТФ-3а изготовить в зеркальном отражении форточек ТФ-1 и ТФ-3.
2. Все болты М6.

Н. контр.	Чикова		01.11.83
Гл. специал.	Слабко		09.05.83
ГИП	Каширин		09.05.83
Гл. констр.	Миронов		08.05.83
Рук. сект.	Пшеничнов		08.05.83
Рук. гр.	Белов		16.05.83
Инженер	Кулакова		01.03.83
Пров.	Белов		16.05.83

Т.П. 810-1-12.86 КМ

Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой с алюминиевыми профилями в ограждении

Блочные теплицы и соединительный коридор

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Форточки ТФ-1; ТФ-1а; ТФ-2; ТФ-3; ТФ-4...

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

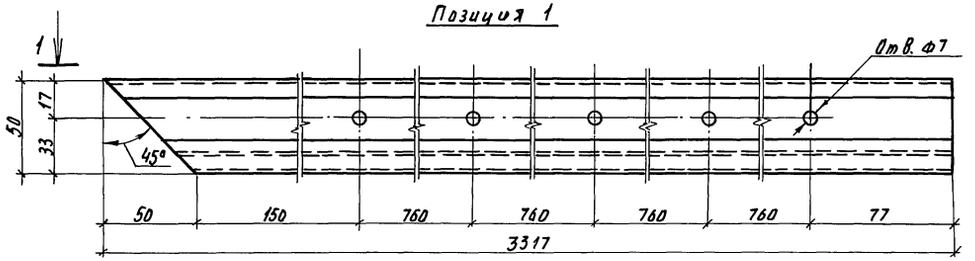
Инв. №

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

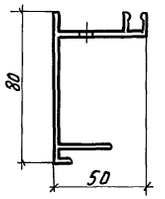
Альбом I

Типовой проект

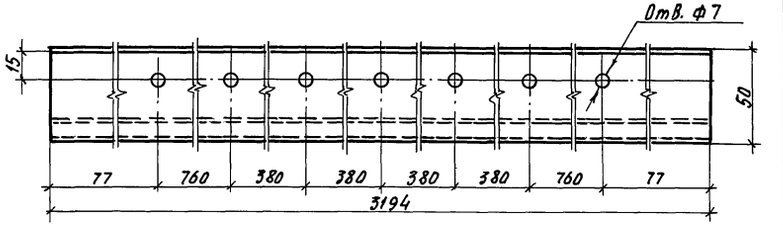
Позиция 1



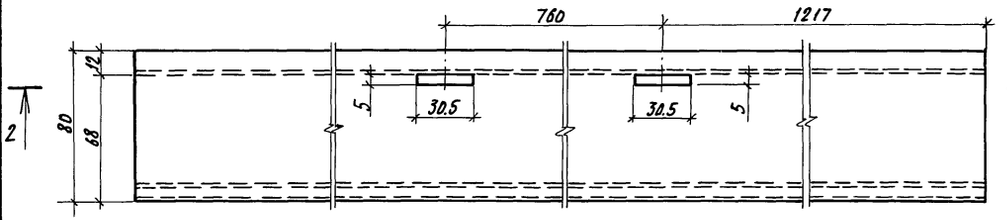
3-3



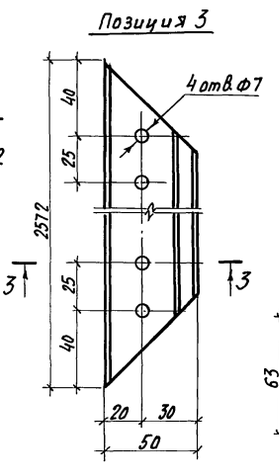
2-2 (позиция 5)



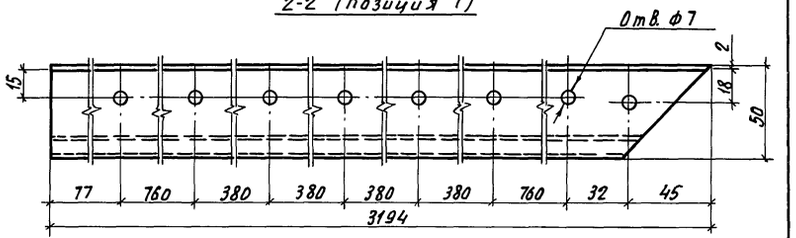
1-1 (позиции 1; 5; 7)



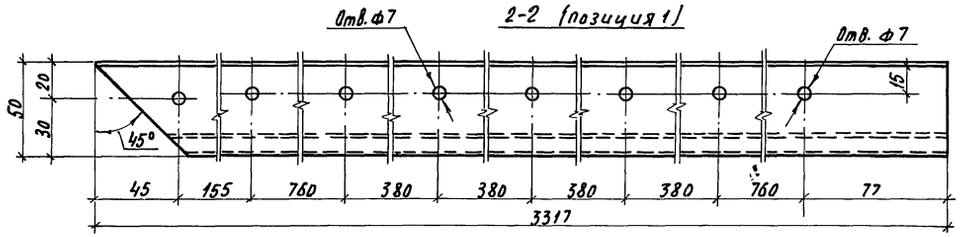
Позиция 3



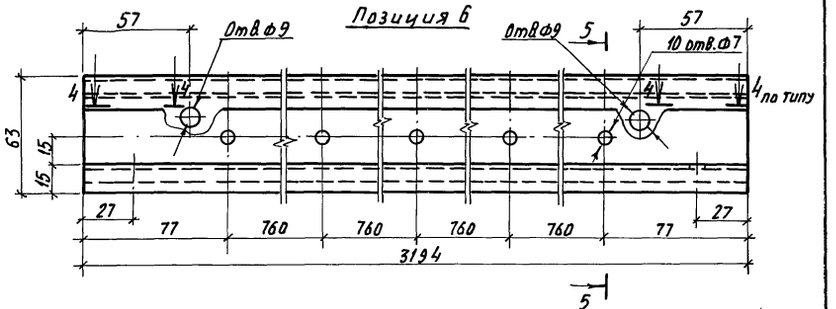
2-2 (позиция 7)



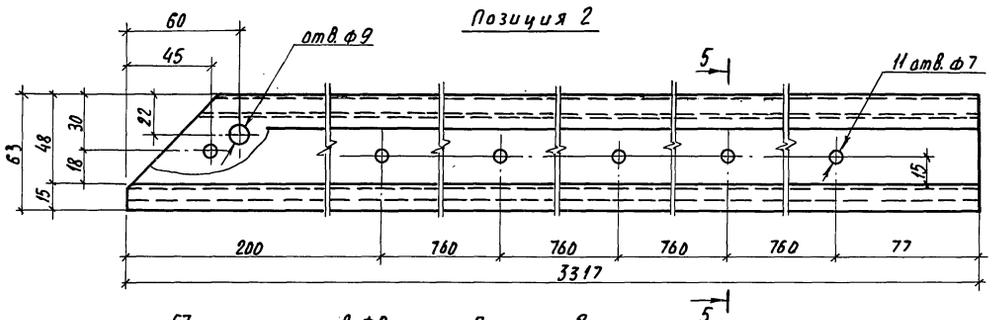
2-2 (позиция 1)



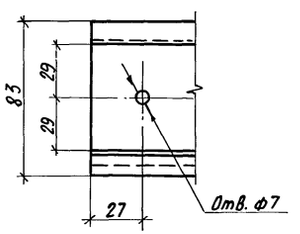
Позиция 6



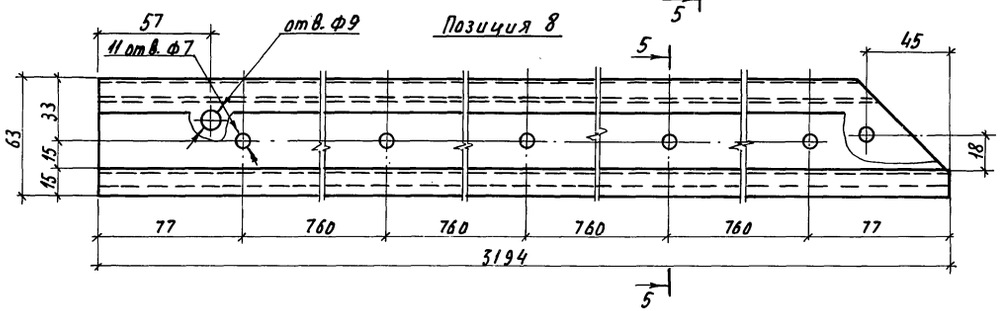
Позиция 2



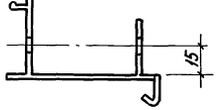
4-4



Позиция 8



5-5

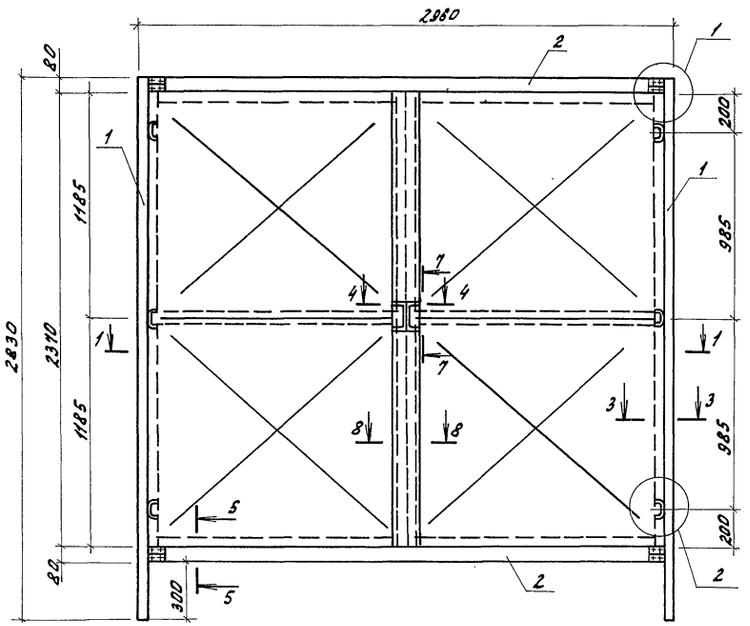


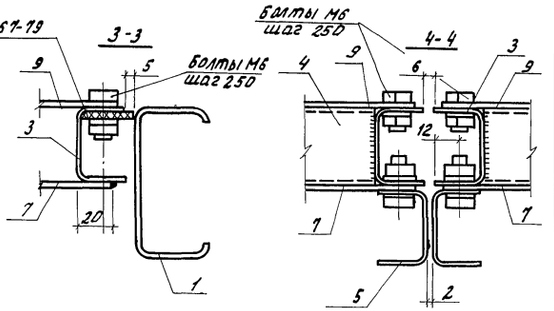
Н. контр.	Чикова		01.11.83	т.п. 810-1-12.86 КМ	
Гл. специал.	Слабко		09.08.83		
ГИП	Каширин		09.08.83	Блок теплиц площадью 42а с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Гл. констр.	Миранов		08.08.83		
Рук. сект.	Пшеничнов		08.08.83		
Рук. гр.	Белов		16.08.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Инженер	Кулакова		11.08.83		
Проверил	Белов		16.08.83		
Привязан				Форточки. Позиции 1÷3; позиции 5÷8.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инв. №					

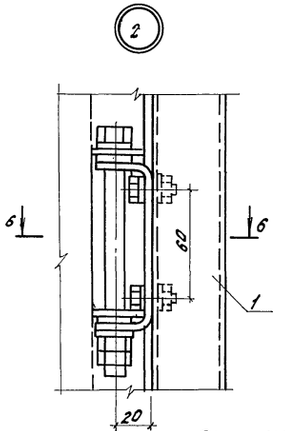
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

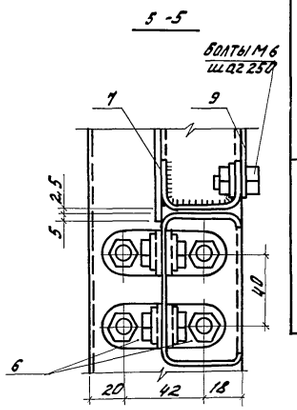
Типовой проект Альбом I

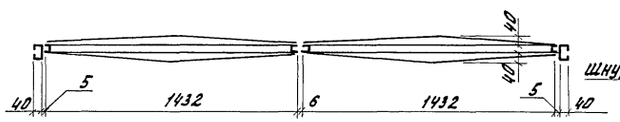
Распашные ворота В-1, В-2

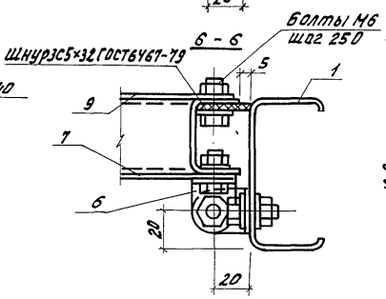


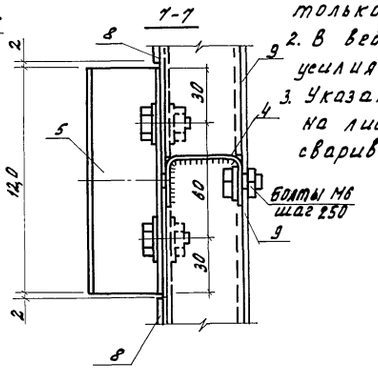


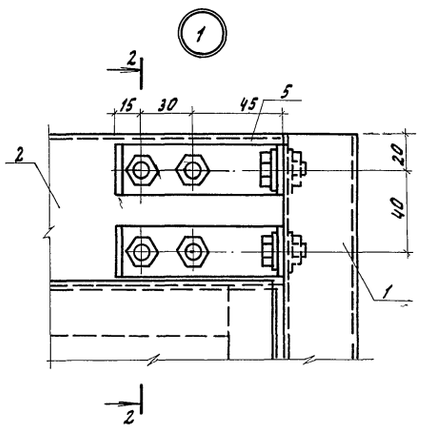


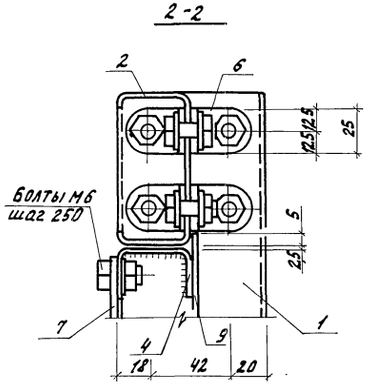


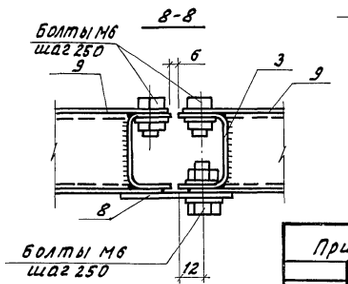












Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M тс,м	N тс.	B тс.	Группа конст.	Марка металла	Примечание Вес поз. кг	Вес кг
В-1	⊏	1	Профиль №21	—	—	—	4	Вст.3 кп	1.16	14.3
	⊏	2	Профиль №21	—	—	—	4	Вст.3 кп	1.29	14.6
	⊏	3	Профиль №14п	—	—	—	4	Вст.3 кп	3.88	15.5
	⊏	4	Профиль №14п	—	—	—	4	Вст.3 кп	2.26	13.6
	⊏	5	Профиль №14п	—	—	—	4	Вст.3 кп	0.20	0.4
	—	6	-25×3	—	—	—	4	Вст.3 кп	0.118	3.3
	—	7	1188×1425×1	—	—	—	4	Вст.3 кп	13.3	53.2
		8	-60×2	—	—	—	4	Вст.3 кп	1.05	2.10
			метизы							3.9
						Вес		марки		120.9
В-2	Позиции 1÷8, метизы см. В-1									
	—	9	1178×1425×1	—	—	—	4	Вст.3 кп	13.2	52.8
						Вес		марки		173.7

1. Показанная на чертежах позиция 9 относится только для ворот В-2.
2. В ведомости элементов отсутствуют опорные усилия т.к. элементы ворот приняты конструктивно.
3. Указания по сварке смотреть общие указания на листе КМ1. высота швов не менее толщины свариваемых элементов.

Н.контр.	Чикова		01.11.83
Гл.спец.от.	Главко		03.06.83
ГИП	Кашкирин		03.06.83
Гл.констр.	Миронов		03.06.83
Рук.сект.	Пшеничнов		19.05.83
Рук.гр.	Белов		18.05.83
Ст.инж.	Тенитилова		20.04.83
Проверил	Белов		16.05.83

Т.П.810-1-12.86 КМ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор. Стадия Р; Лист 22; Листов

Распашные ворота В-1, В-2.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

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

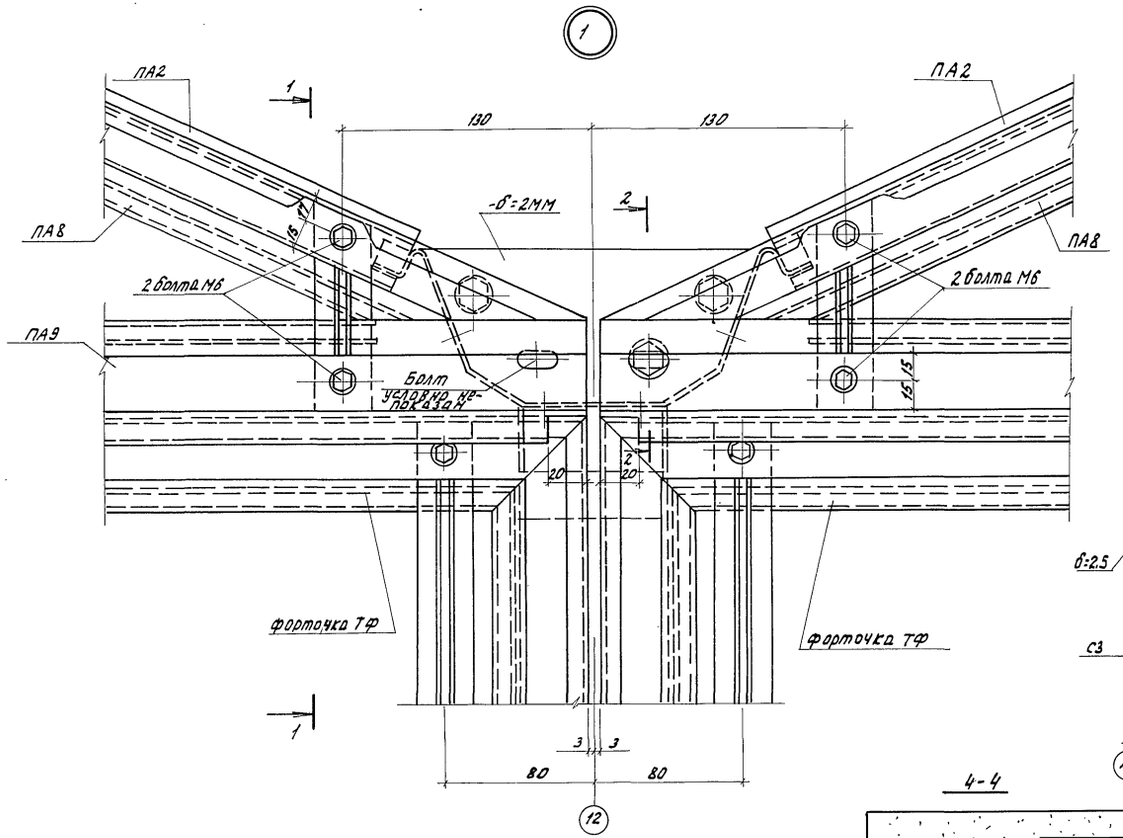
Копировал Омельченко

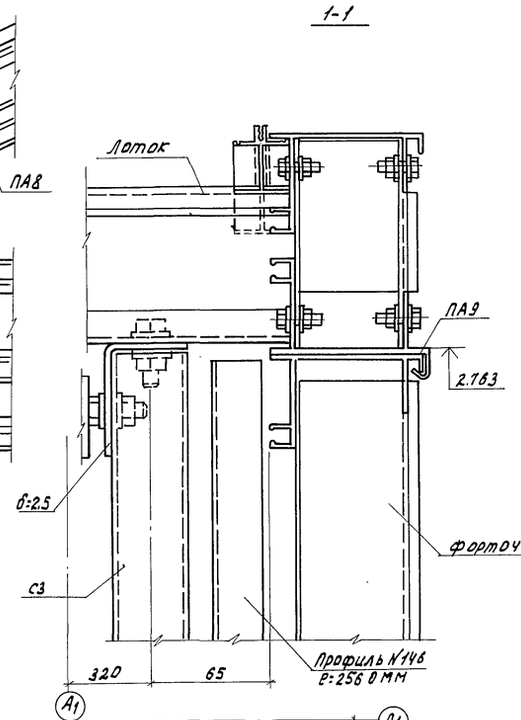
Формат А2

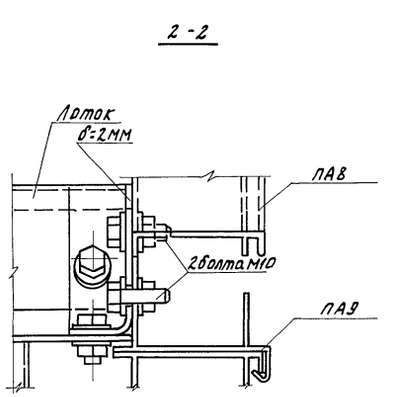
Альбом I

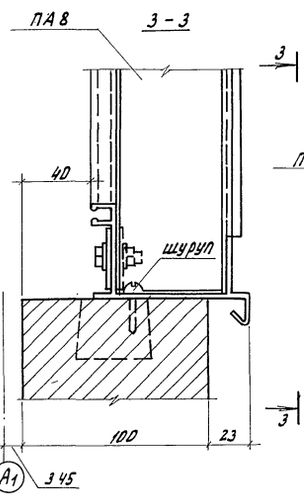
Типовой проект

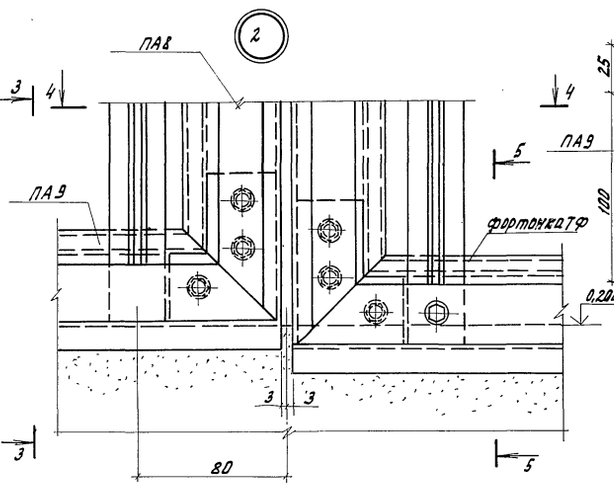
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

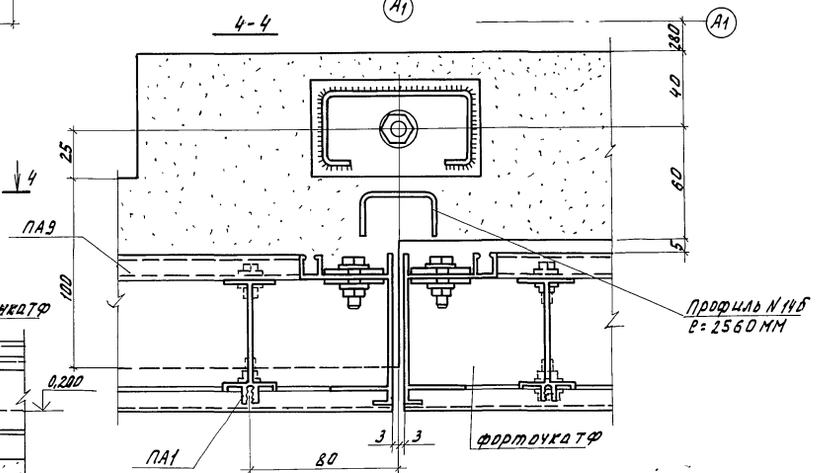


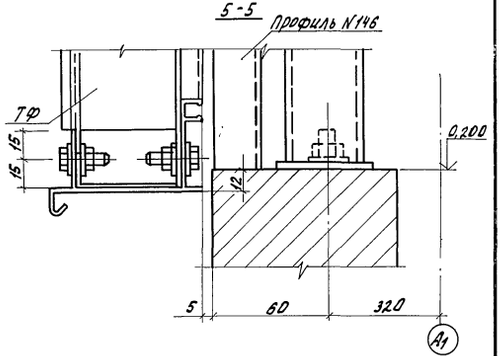












Н.контр.	Чикова		4.11.83	т.п. 810-1-12.86	КМ
Гл.спец.отд	Слабко		03.06.83		
ГИП	Каширин		03.06.83		
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		15.06.83		
Рук.гр.	Белов		15.06.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Инж.	Бушуева		04.06.83		
Пров.	Белов		15.06.83	Узлы 1:2.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

Копировал Омельченко

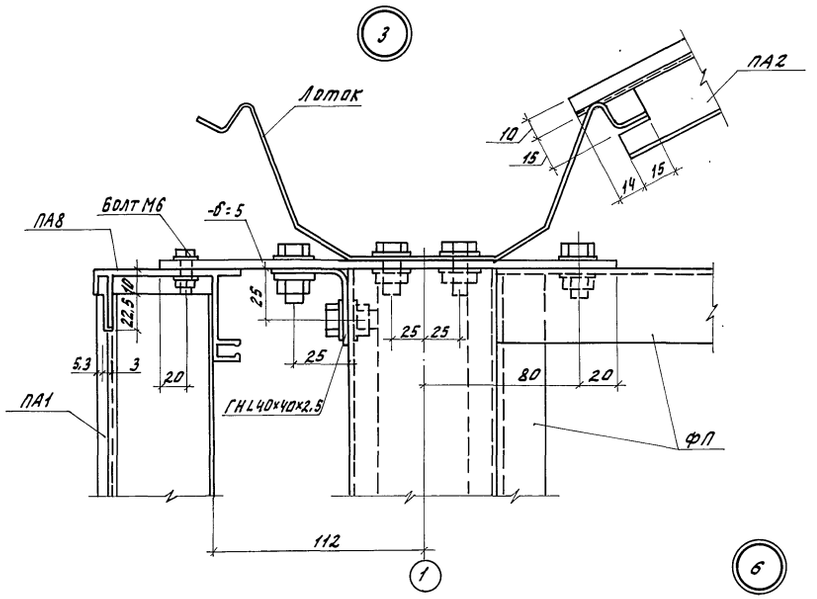
21549-01 80

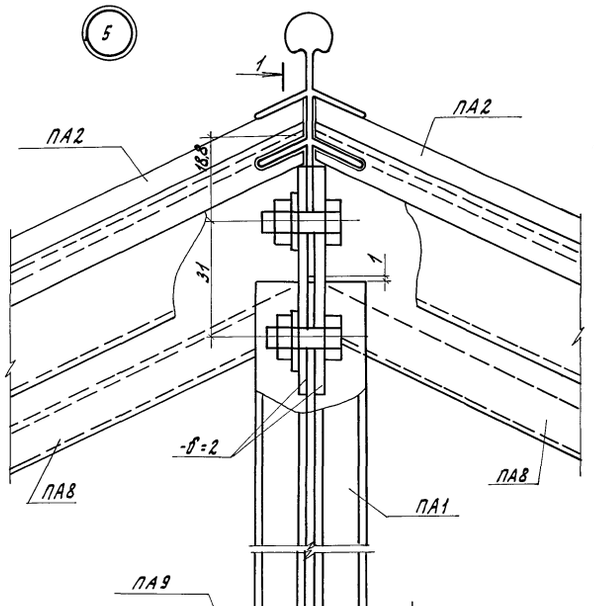
Формат А2

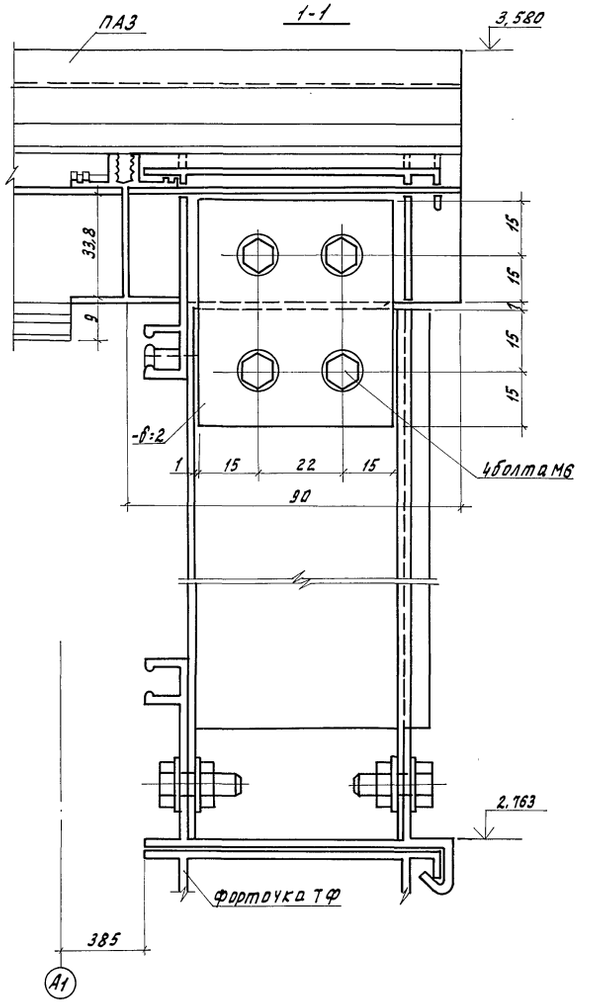
Альбом I

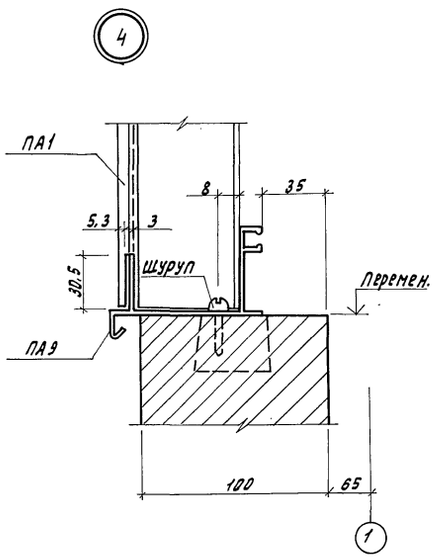
Типовой проект

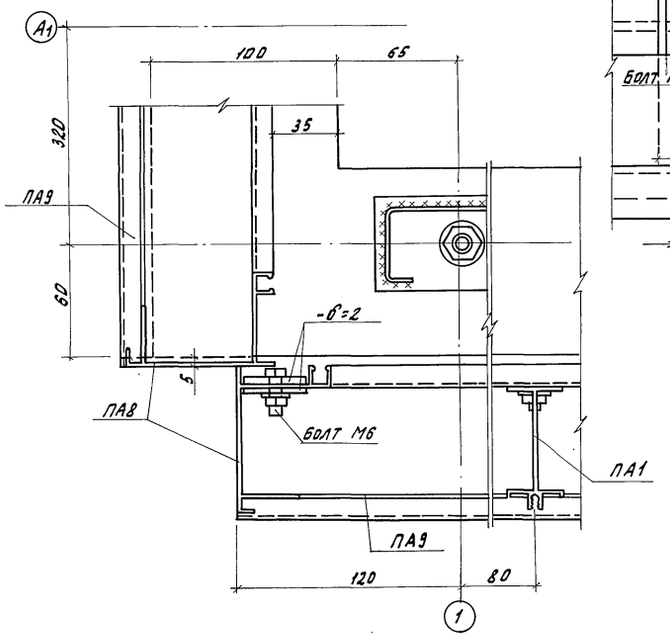
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№











Н.контр.	Чикова		01.11.83	Т.П. 810-1-12.86 КМ	
Гл.спец.-т	Слабко		09.06.83		
ГИП	Кашкин		09.06.83		
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Тищенков		08.06.83		
Рук.гр.	Белов		08.06.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Инж.	Бушуева		01.06.83		
Пров.	Белов		16.06.83	Узлы 3÷6.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

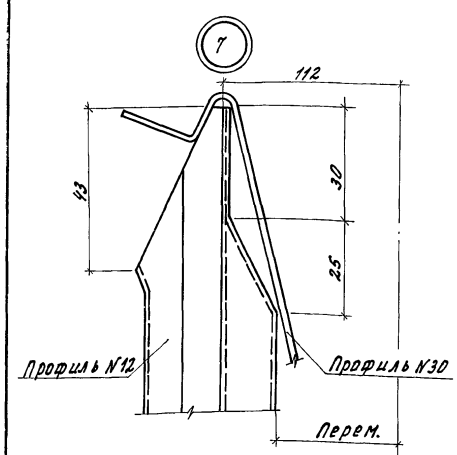
Привязан

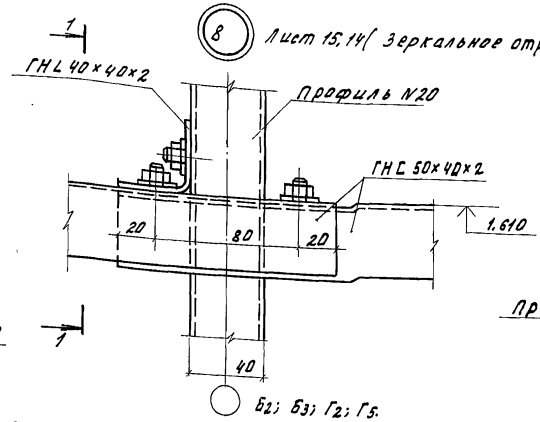
Инв.№

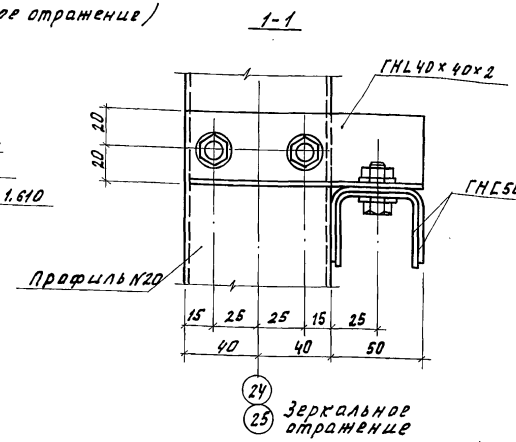
Копировал Омельченко

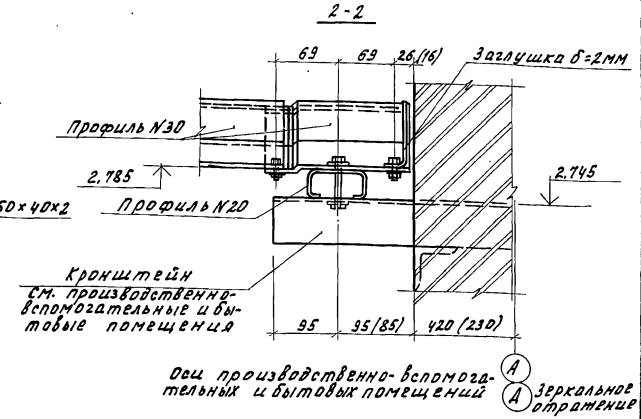
21549-01 81

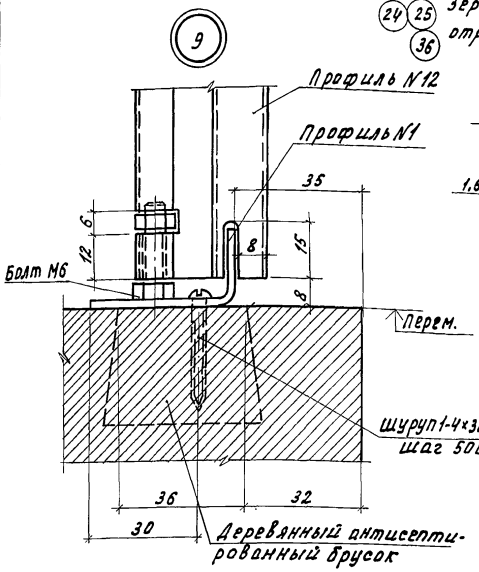
Формат А2

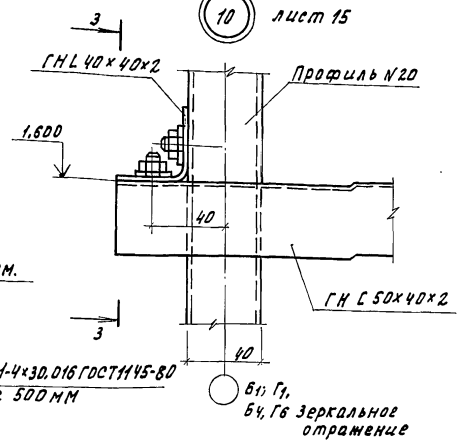


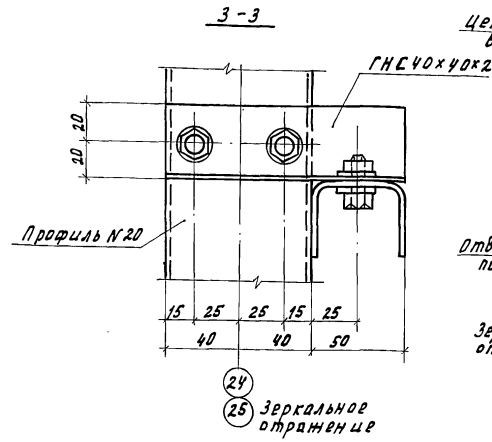


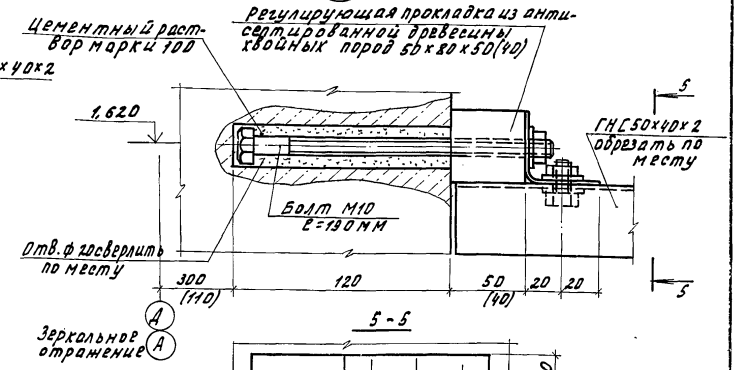


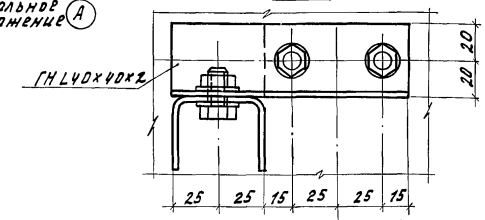


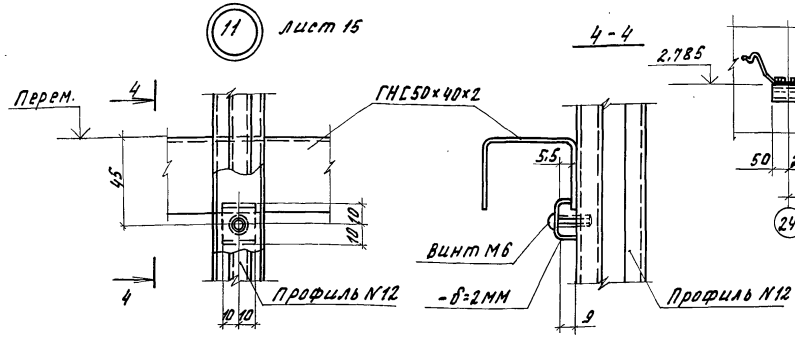




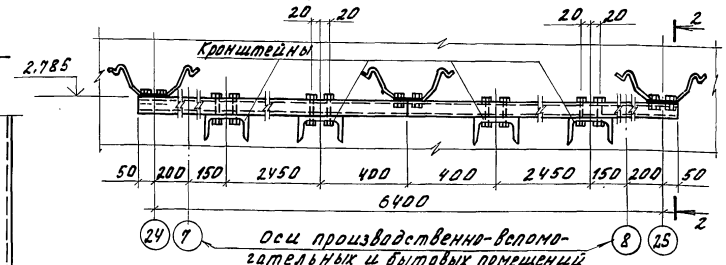








Детали опирания лотков коридора на кронштейны.



Н.контр.	Цикова		11.11.83	Т.П. 810-1-12.86 КМ	
Гл.спец.отд.	Сладко		03.06.83		
ГИП	Каширин		09.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подтропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Гл.констр.	Миронов		08.06.83		
Рук.сект.	Пшеничнов		08.05.83		
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Инж.	Недоруда		12.04.83		
Пров.	Белов		16.05.83	Узлы 7 ÷ 12	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

Копировал Омельченко

21549-01 82

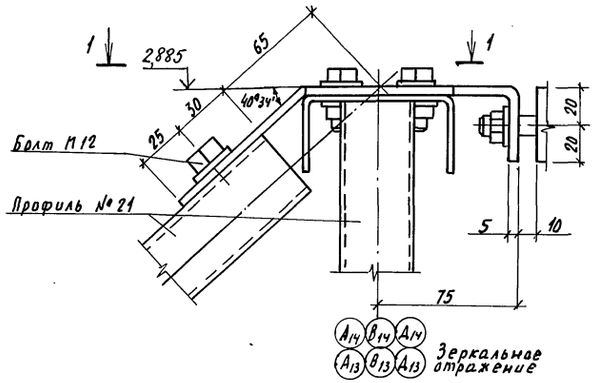
Формат А2

Альбом I

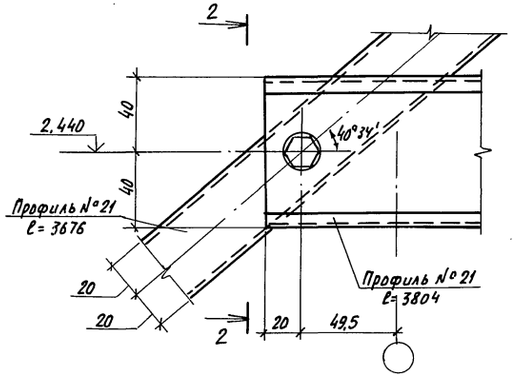
Типовой проект

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

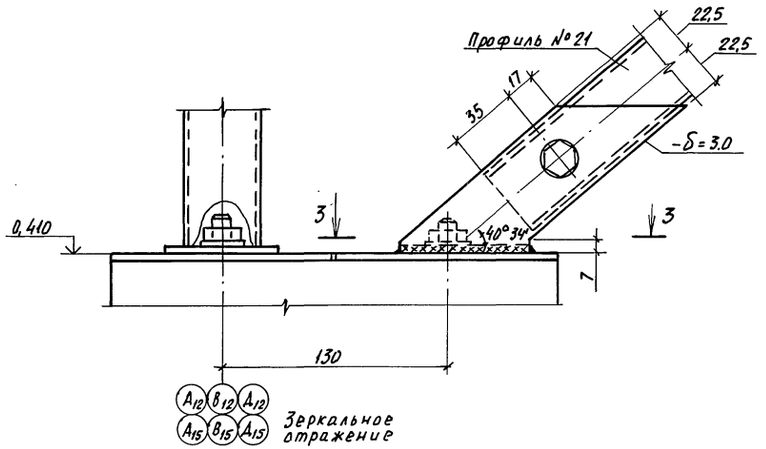
(13)



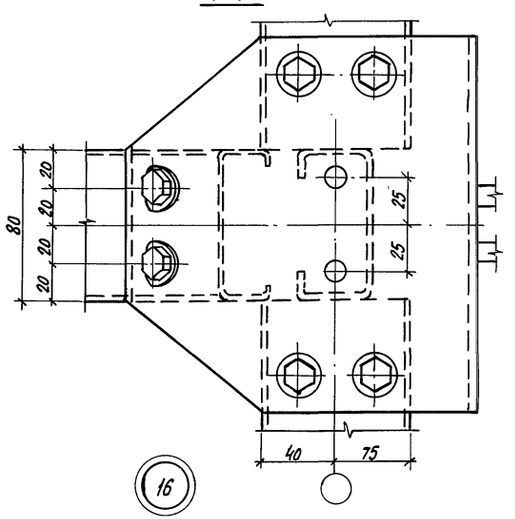
(14)



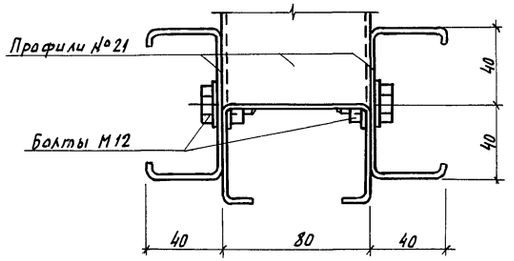
(15)



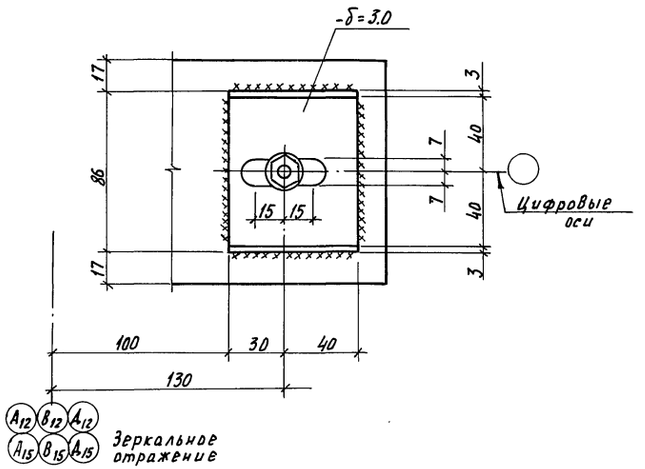
1-1



2-2

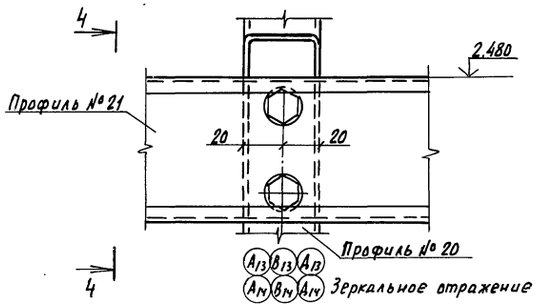


3-3

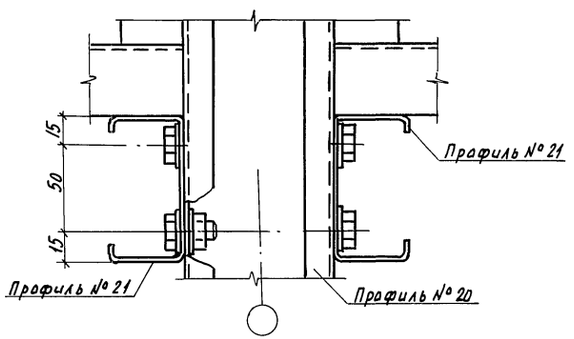


На узле 13 лоток условно не показан

(16)



4-4



Н. контр.	Чикова		01.11.83	Т.П. 810-1-12.86	КМ
Гл. спец. отд.	Слабго		03.06.83		
ГИП	Каширин		09.06.83	Блок теплиц площадью 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Гл. констр.	Миронов		13.06.83		
Рук. сект.	Пшеничнов		14.06.83		
Рук. гр.	Белов		15.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
Техник	Николаева		05.04.83		
Пров.	Белов		16.05.83	Узлы 13÷16	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв. N

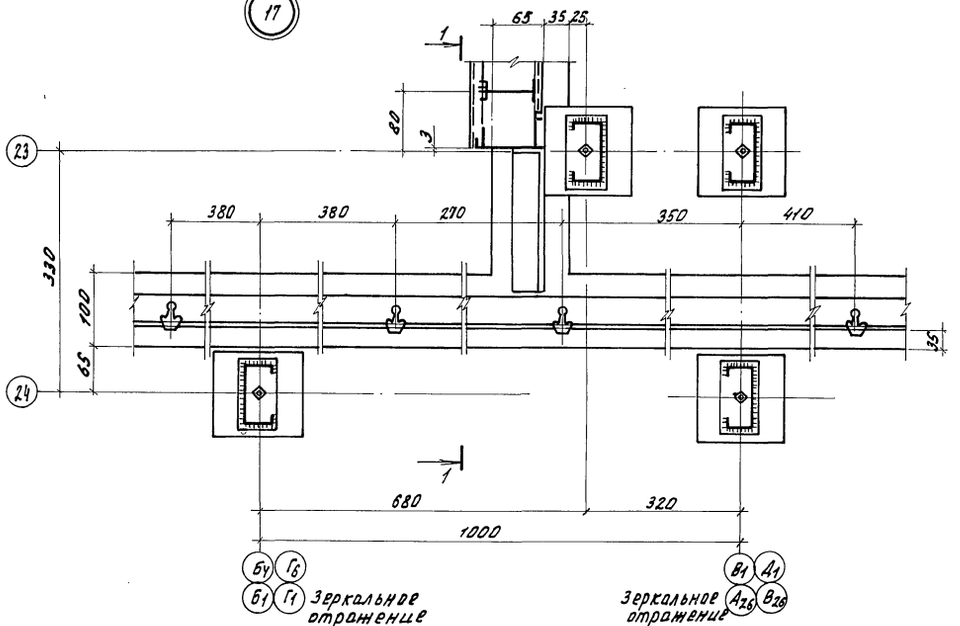
2.1549-01 83 Копировал Николаева Формат А2

Альбом I

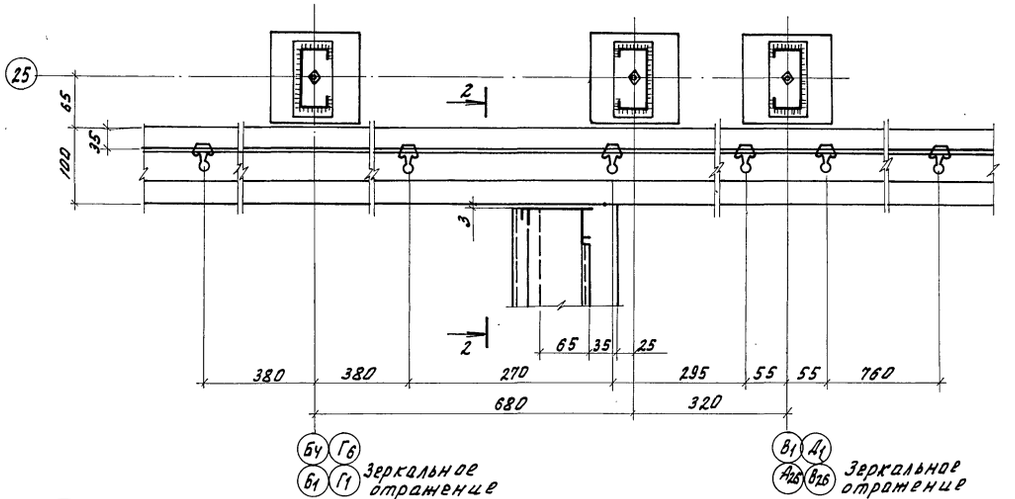
Типовой проект

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

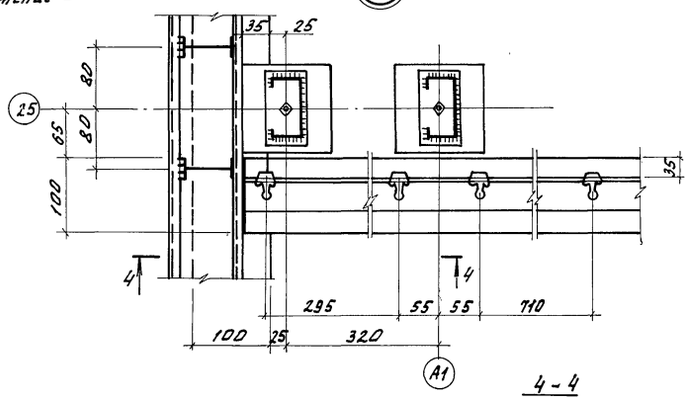
17



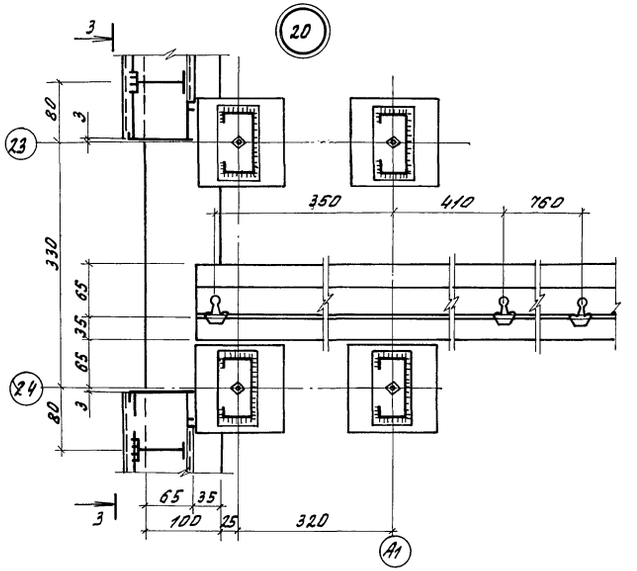
18



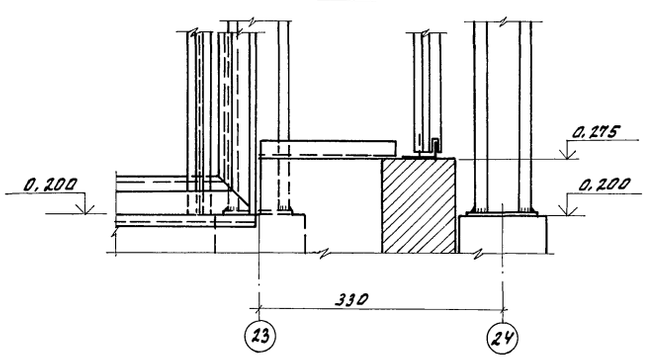
19



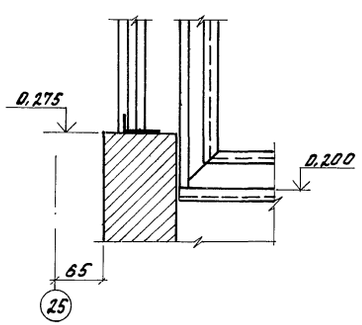
20



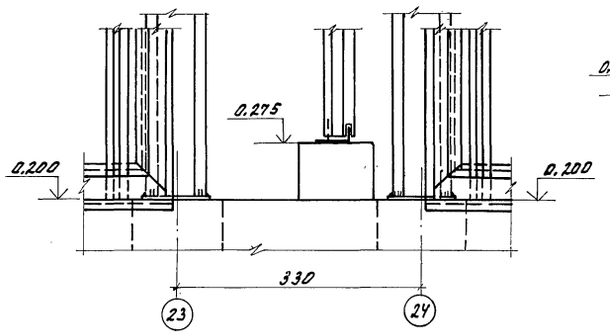
1-1



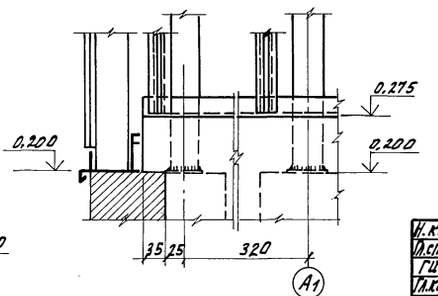
2-2



3-3



4-4



Н. контр.	Чикова		01.11.83	т.п 810-1-12.86 КМ	
Гл. спец. отд.	Сладко		09.06.83		
ГИП	Каширин		01.06.83		
Гл. конструктор	Чирков		08.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук. сект.	Пшеничнов		08.06.83		
Рук. гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
Инж.	Недоруда		31.04.83		
Пров.	Белов		16.05.83	Узлы 17÷20	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

Копировал Омельченко

21549-01 84

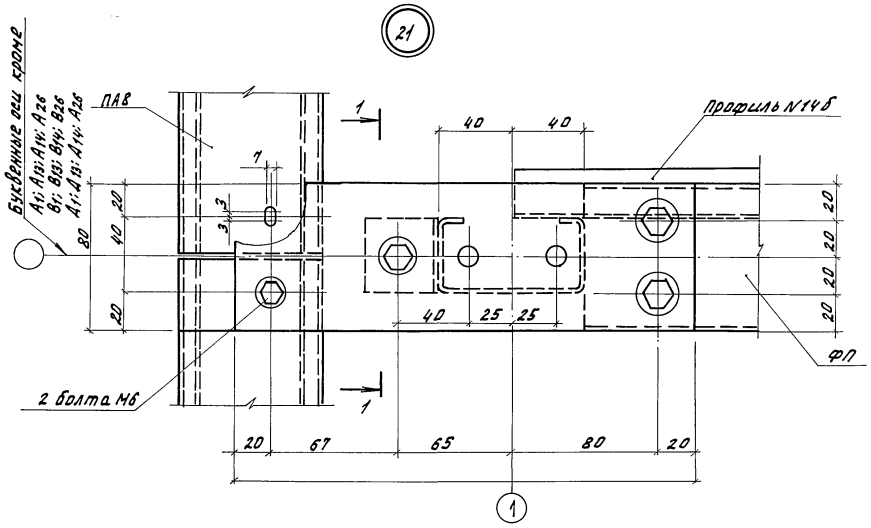
Формат А2

Альбом I

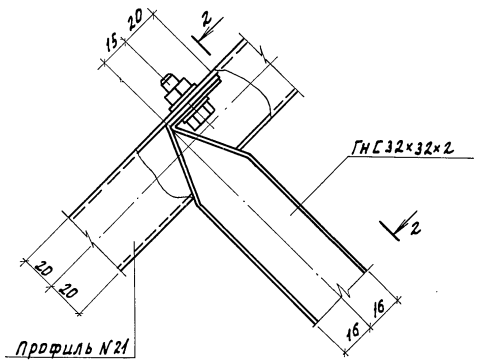
Типовой проект

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

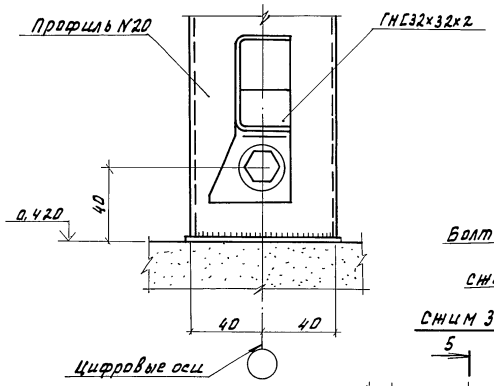
21



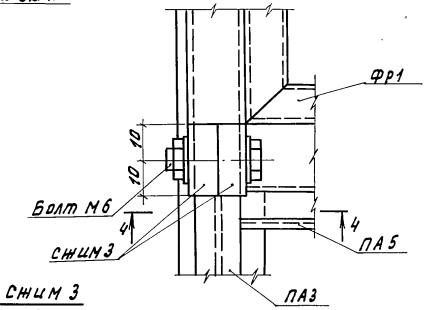
23



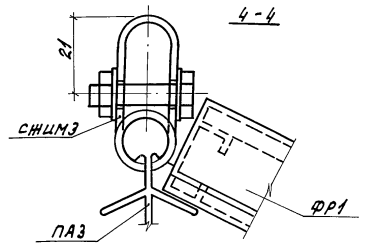
3-3



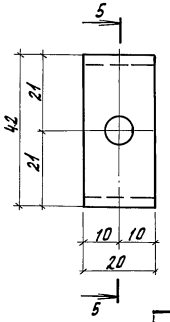
24



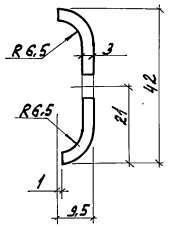
4-4



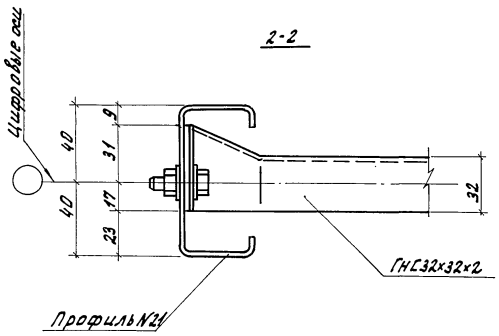
Сним 3



5-5



2-2



На узле 21 лоток условно не показан.

Н.контр.	Чикова		01.11.85	Т.П. 810-1-12.86 -КМ	
Гл.специал.	Сладко		09.06.86		
ГИП	Каширин		09.06.86		
Гл.констр.	Миронов		08.06.86	Блок теплиц пл.6га с повстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.сект.	Пшеничнов		08.05.86		
Рук.гр.	Белов		16.05.86	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Инженер	Чекмарев		24.04.86		
Пров.	Белов		16.05.86	Узлы 21÷24	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв. №

21549-01 85

Копировал Омельченко

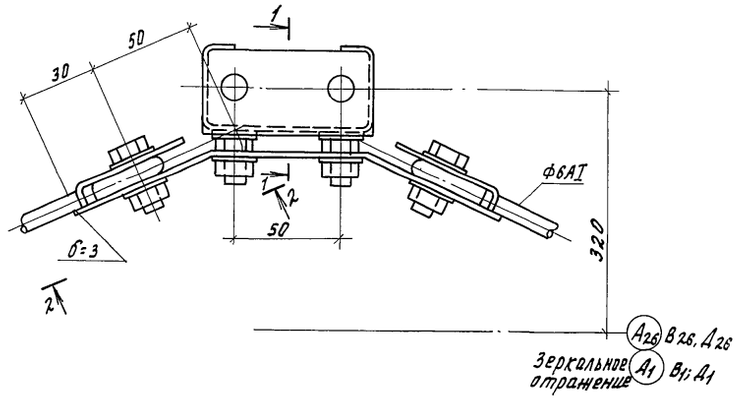
Формат А2.

Альбом I

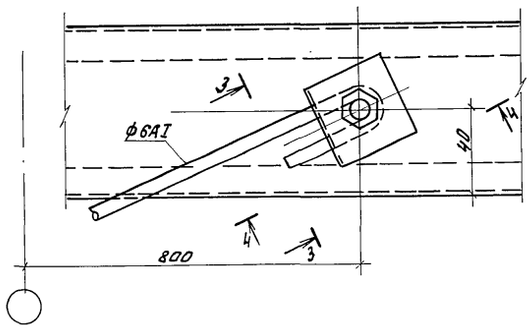
Типовой проект

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

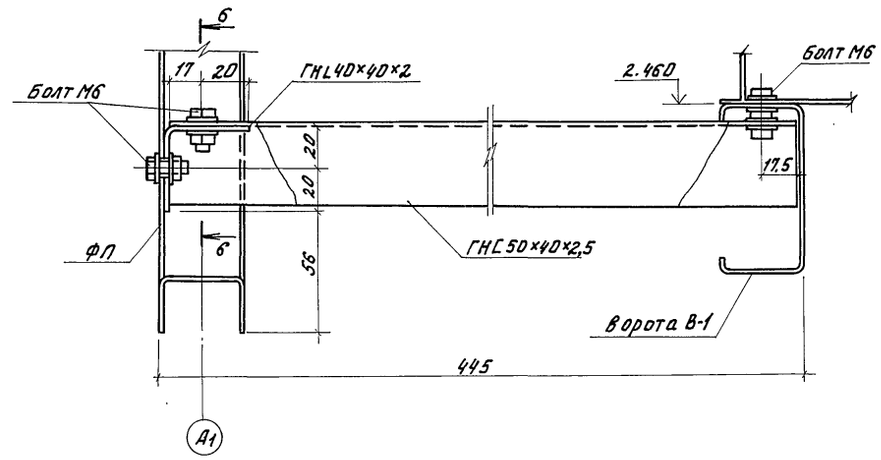
25



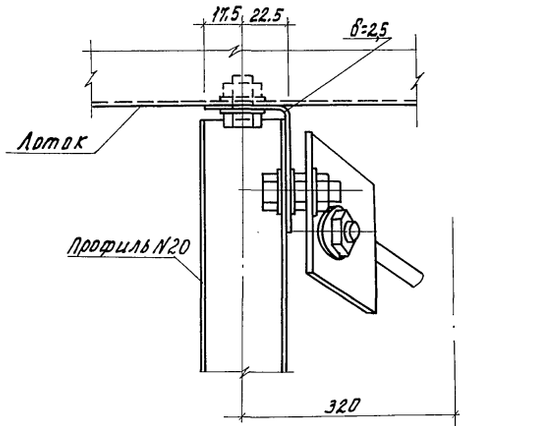
26



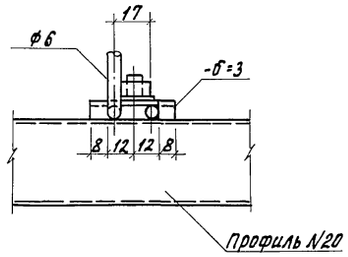
27



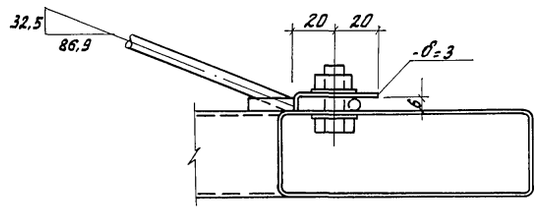
1-1



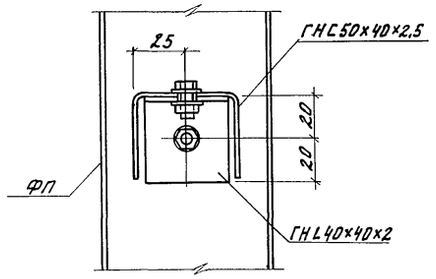
3-3



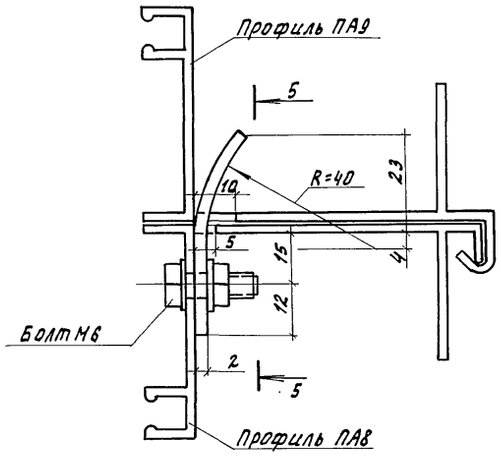
4-4



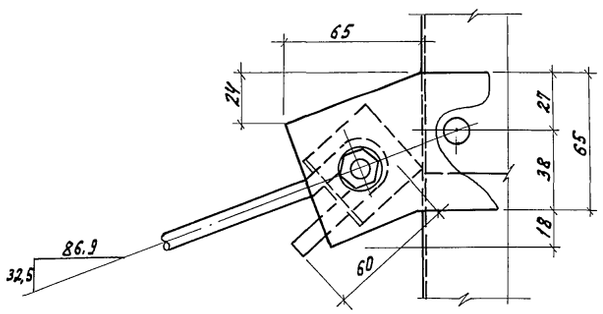
6-6



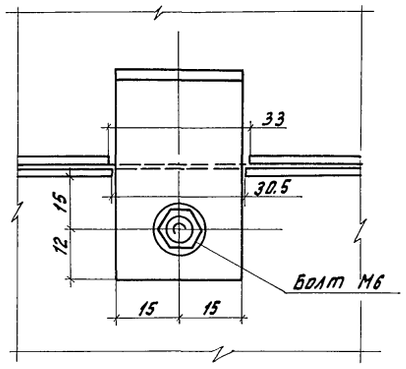
28



2-2



5-5



На узле 25 лоток условно не показан.

Н.контр.	Чикова		01.11.83	Т. П. 810-1-12.86	КМ
Гл.спец.тп	Славко		09.06.83		
ГИП	Кащирин		08.06.83	Блок теплиц пл. 6гд с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Гл. констр.	Миронов		08.06.83		
Рук.сект.	Пшеничнов		08.06.83		
Рук. гр.	Белов		18.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор	Стадия Р; Лист 29; Листов
Инженер	Шестопалова		15.05.83		
Проверил	Белов		16.05.83	Узлы 25÷28	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

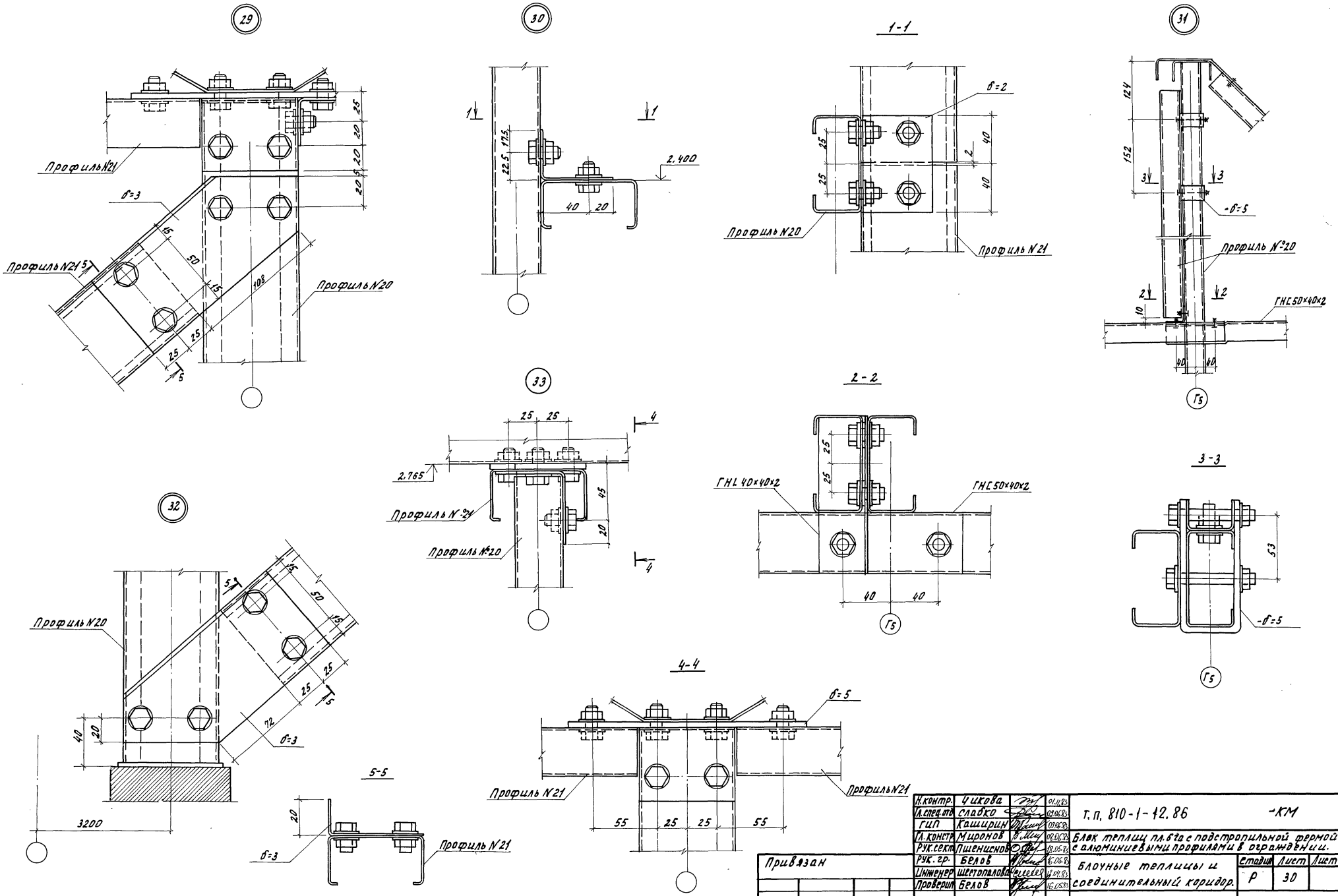
Привязан

Инв.№

Копировал Омельченко 21549-01 86 Формат А2

Альбом I

Типовой проект



Н.контр.	Чикова		01.11.83
Гл.спец.отд.	Слабко		09.06.83
ГИП	Каширин		09.06.83
Гл.констр.	Миронов		08.06.83
Рук.сект.	Пшенисное		18.05.83
Рук.гр.	Белов		16.05.83
Инженер	Шестопалова		18.04.83
Проверил	Белов		16.05.83

Т.П. 810-1-12.86 -КМ

Блок теплиц пл.6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Блочные теплицы и соединительный коридор.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Узлы 29÷33.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

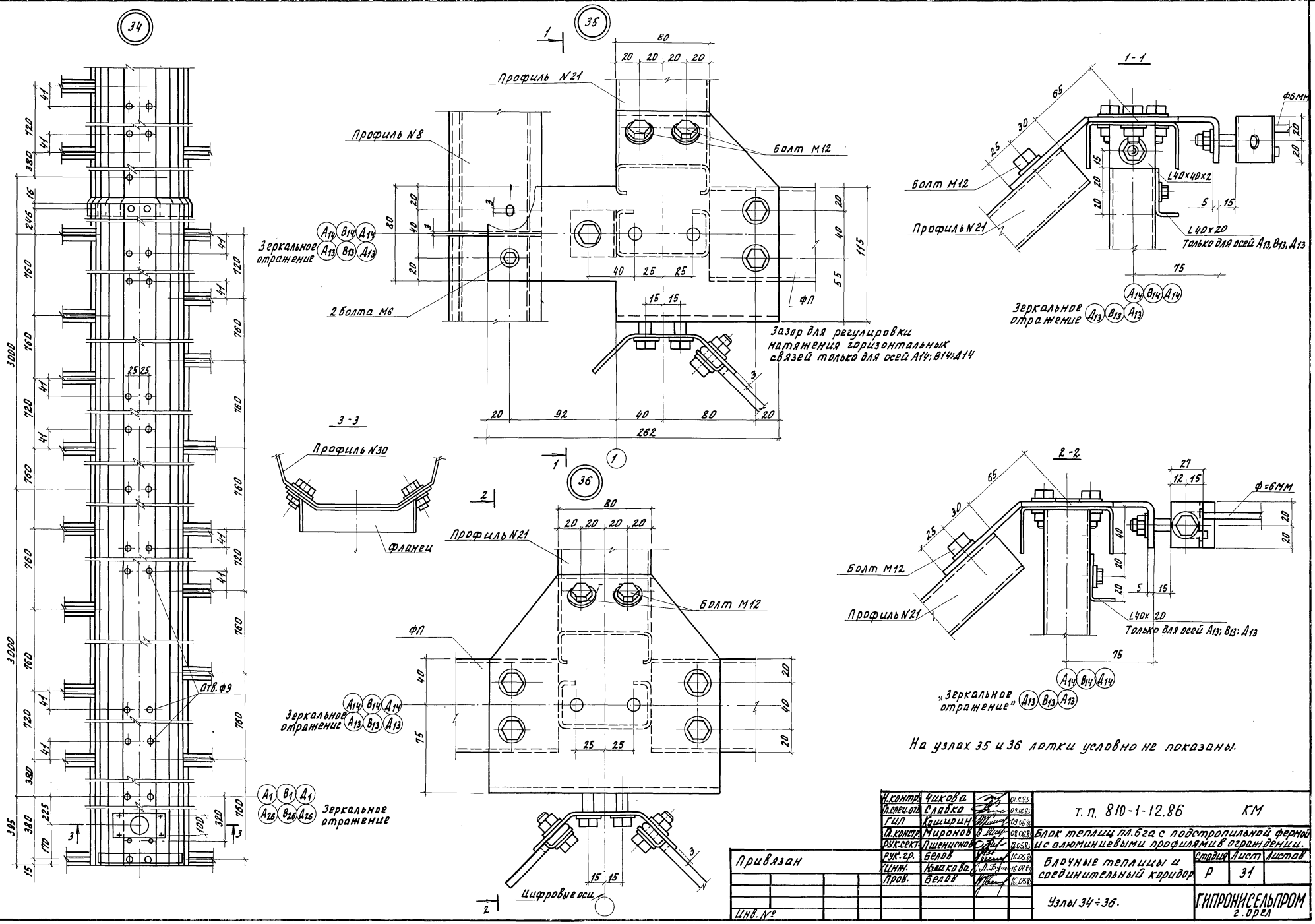
21549-01 87

Копировал Омельченко

формат А2

Альбом I

Типовой проект



Н.контр.	Чикова		01.11.83	Т. п. 810-1-12.86 КМ
Гл.спец.отд.	Славко		03.06.83	
ГИП	Каширин		09.06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	
Рук.сект.	Пшеничнов		18.05.83	
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
Инж.	Клакова		16.04.83	
Пров.	Белов		16.05.83	Узлы 34÷36.

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

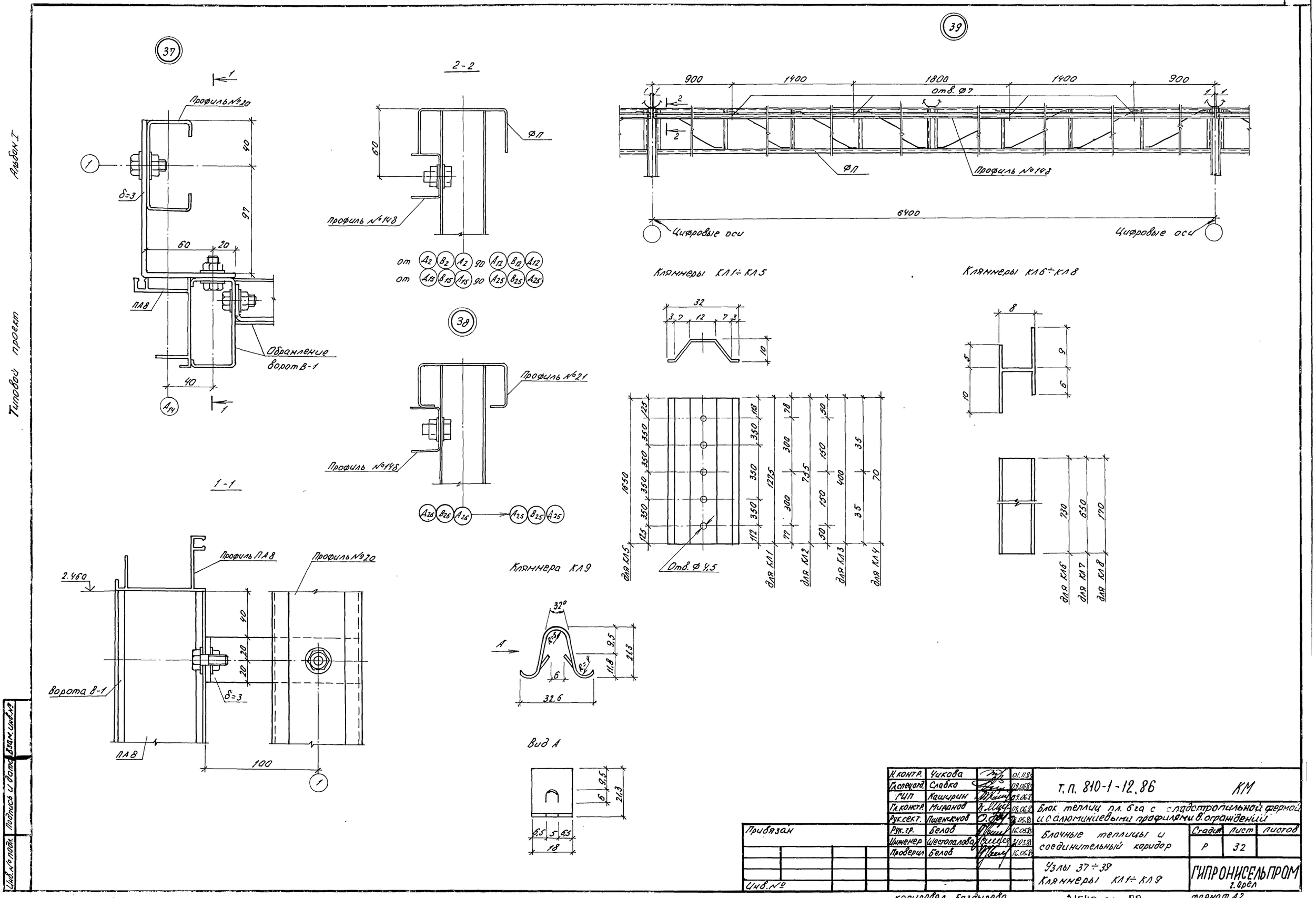
Привязан

Инв. №

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

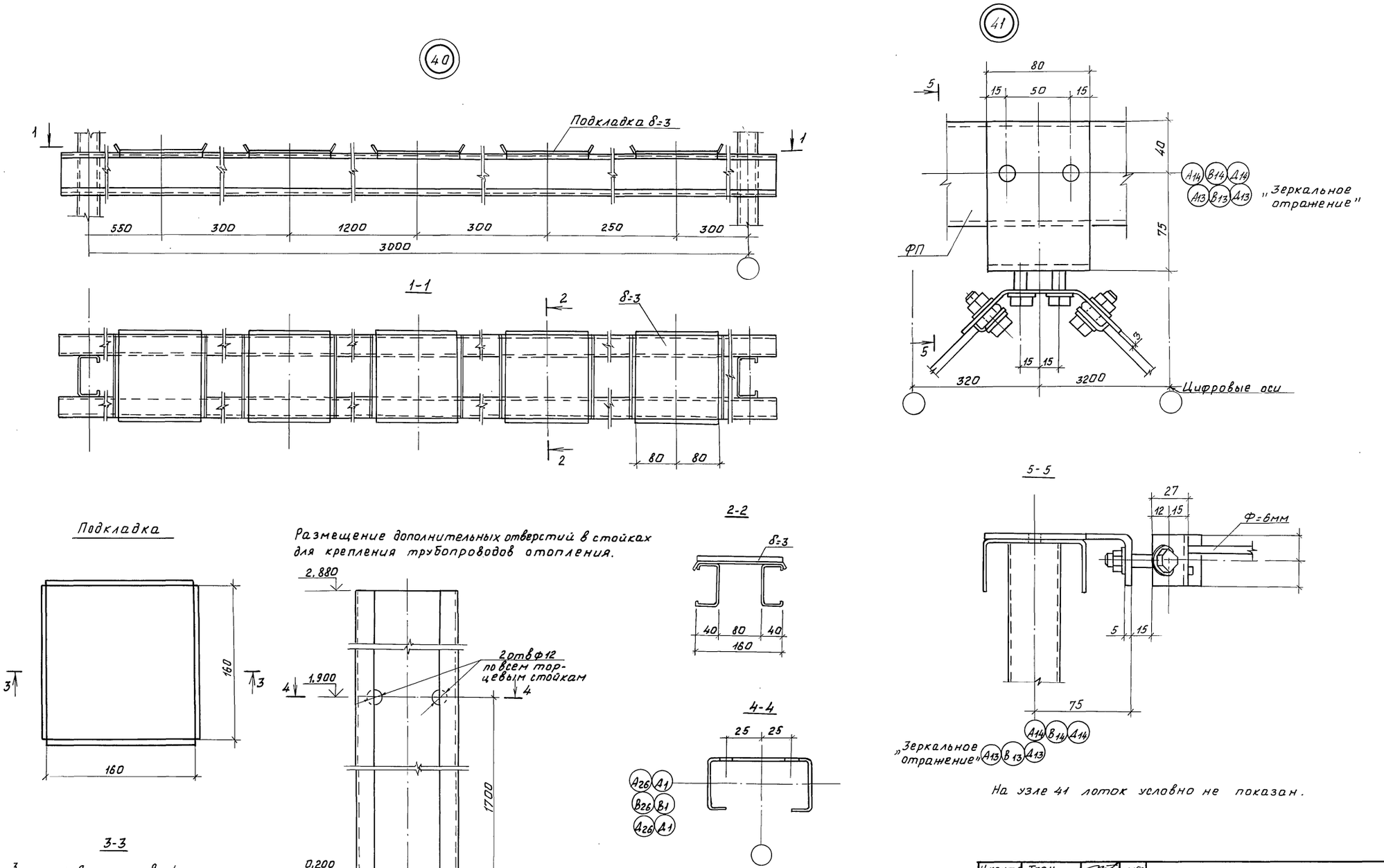
Копировал Омельченко 21549-01 88

Формат А2


37
Профиль №20
δ=3
ПА8
Обрамление ворот В-1
2-2
ФП
Профиль №14б
от А2 В2 А2 90 А12 В12 А12
от А15 В15 А15 90 А25 В25 А25
38
Профиль №21
Профиль №14б
1-1
Профиль ПА8
Профиль №20
2.460
Ворота В-1
ПА8
100
39
900
1400
1800
1400
900
отв. Ф7
ФП
Профиль №14б
6400
Цифровые оси
Цифровые оси
Кляммеры КЛ1÷КЛ5
Кляммеры КЛ6÷КЛ8
Отв. Ф 4,5
для КЛ5
для КЛ1
для КЛ2
для КЛ3
для КЛ4
для КЛ6
для КЛ7
для КЛ8
Кляммера КЛ9
Вид А
Н.контр. Чикова 01.11.83
Гл.спец.отд. Слабко 09.06.83
ГИП Кашкирин 09.06.83
Гл.констр. Миранов 08.06.83
Рук.сект. Пшеничнов 08.05.83
Рук.гр. Белов 16.05.83
Инженер Шестопалова 31.03.83
Проверил Белов 16.05.83
Т.П. 810-1-12.86 КМ
Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Блочные теплицы и соединительный коридор
Стадия Р
Лист 32
Листов
Узлы 37÷39
Кляммеры КЛ1÷КЛ9
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Привязан
Инв.№
Копировал Баздырева
21549-01 89
формат А2
Альбом I
Типовой проект
Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Альбом I

Типовой проект



На узле 41 лоток условно не показан.

Н.контр.	Ткач		01.11.83	т.п. 810-1-12.86 КМ
Гл.спец.отд.	Слабко		09.06.83	
ГИП	Каширин		09.06.83	
Гл.констр.	Миронов		08.06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.сект.	Пшенисное		18.05.83	
Рук.гр.	Белов		16.05.83	Блочные теплицы и соединительный коридор
Инж.	Юшков		10.05.83	
Пров.	Белов		16.05.83	Узлы 40;41. Растановка дополнительных отверстий в стойках для крепления трубопроводов отопления.

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

21549-01 90

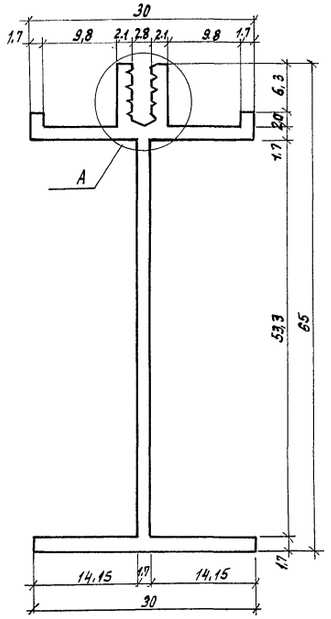
Копировал Фомушкина

Формат А2

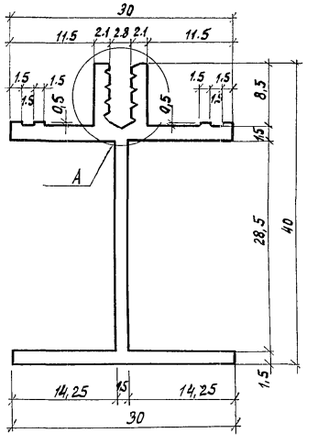
Альбом I

Типовой проект

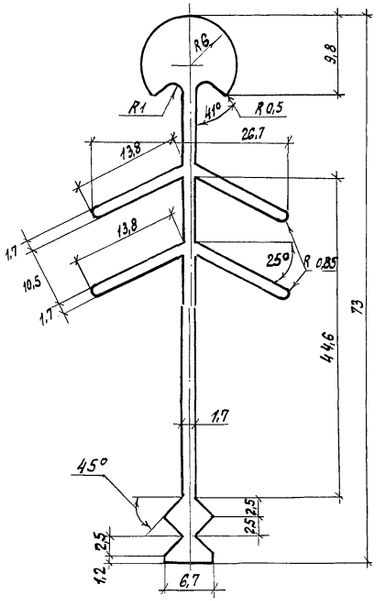
ПА1



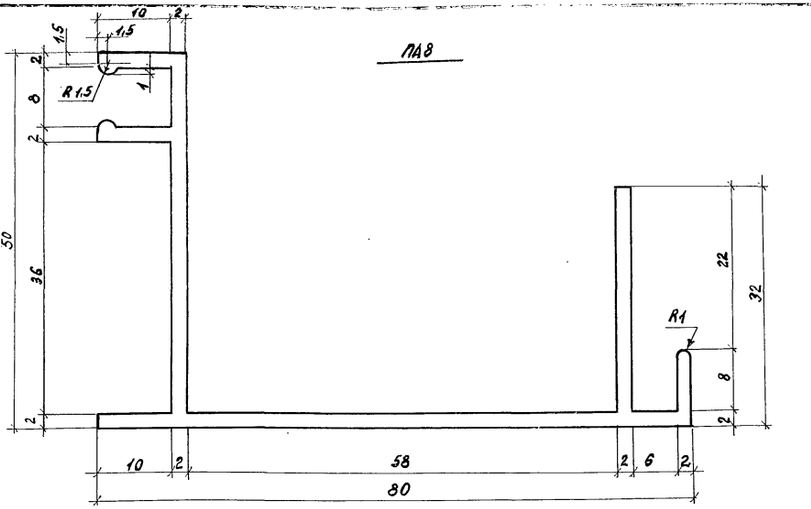
ПА2



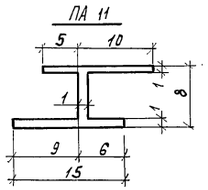
ПА3



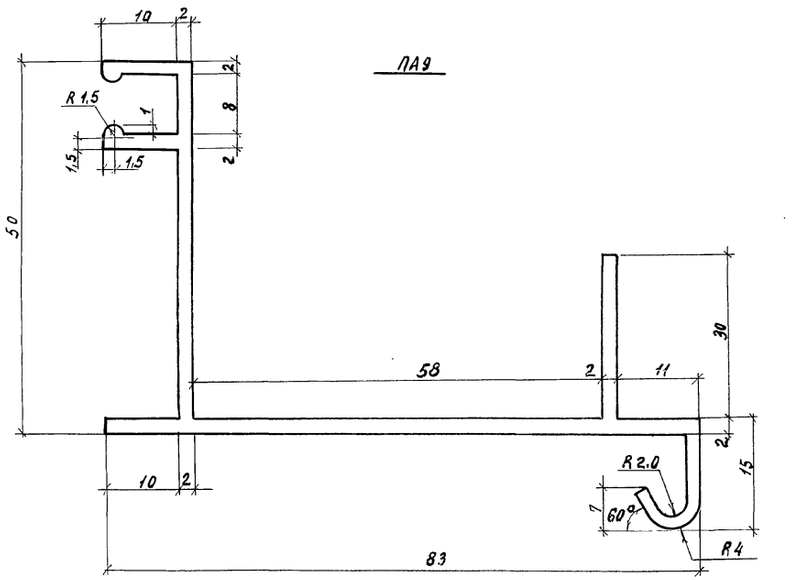
ПА8



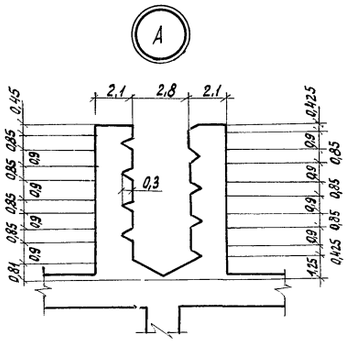
ПА 11



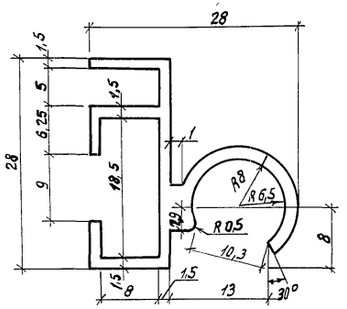
ПА9



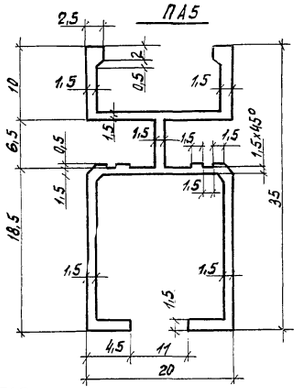
A



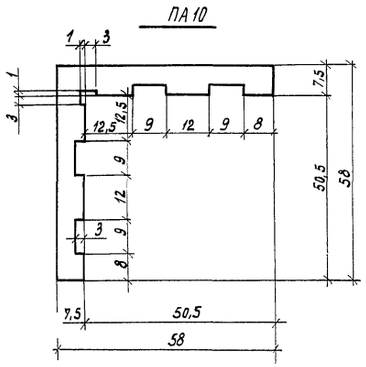
ПА4



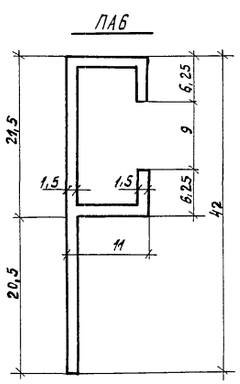
ПА5



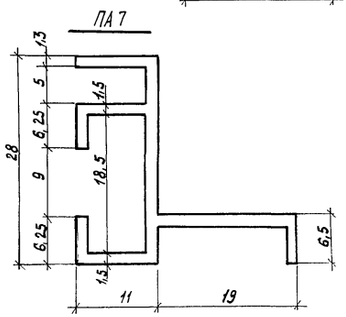
ПА10



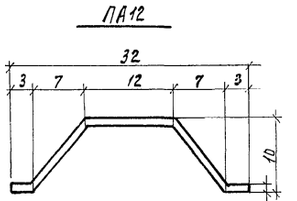
ПА6



ПА7



ПА12



Н.контр.	Чикова		01.11.83	т.п. 810-1-12.86 КМ	
Гл.специал.	Слабко		01.11.83		
Гип	Каширин		01.11.83	блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Ст.констр.	Миронов		01.11.83		
Рук.сект.	Шишкинов		01.11.83		
Рук.гр.	Белов		15.11.83	блочные теплицы и соединительный коридор.	Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
Ст.инж.	Тенитилова		15.11.83		
Провери.	Белов		15.11.83	Алюминиевые профили ПА1÷ПА12.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Муратова

21549-01 (91)

Формат А2

gost.e-ecolog.ru