

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-95

БЛОК ЗИМНИХ АНГАРНЫХ ТЕПЛИЦ
ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ПЛОЩАДЬЮ 3ГА
АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА.
АНГАРНЫЕ ТЕПЛИЦЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КОРИДОР.
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.
/ВАРИАНТ СО СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛЯМИ В ОГРАЖДЕНИИ/

15080-01
ЦЕНА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810 - 95

БЛОК ЗИМНИХ АНГАРНЫХ ТЕПЛИЦ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛОЩАДЬЮ 3га

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Пояснительная записка
Схема генерального плана
Ангарные теплицы и соединительный коридор
Архитектурно-строительные чертежи
(вариант со стальными профилями в ограждении)
- Альбом II Пояснительная записка
Схема генерального плана
Ангарные теплицы и соединительный коридор
Архитектурно-строительные чертежи (вариант
с алюминиевыми профилями в ограждении)
- Альбом III Ангарные теплицы и соединительный коридор
Чертежи технологические, санитарно-технические,
водотем и устройств, технологических трубопроводов,
газоснабжения, электротехнические и чертежи
монтажных узлов.
- Альбом IV Ангарные теплицы и соединительный коридор.
Бытовые и вспомогательные помещения
Чертежи по автоматизации производства
- Альбом V Ангарные теплицы и соединительный коридор
Бытовые и вспомогательные помещения
Чертежи нетиповых конструкций
- Альбом VI Бытовые и вспомогательные помещения
Технологические, архитектурно-строительные,
санитарно-технические, тепломеханические и электро-
технические чертежи.
- Альбом VII Ангарные теплицы и соединительный коридор. Сметы
частей- вариант со стальными профилями в ограждении
частей- вариант с алюминиевыми профилями в ограждении
частей- общие сметы для вариантов со стальными и алю-
миниевыми профилями в ограждении.
- Альбом VIII Бытовые и вспомогательные помещения. Сметы
- Альбом IX Ангарные теплицы и соединительный коридор.
Заказные спецификации
- Альбом X Бытовые и вспомогательные помещения.
Заказные спецификации
- Альбом XI Вариант двойного использования бытовых и вспомо-
гательных помещений блока зимних ангарных теплиц
заводского изготовления пл. 3га Б-2-36-76/175

АЛЬБОМ I

Утвержден

Минсельхозом СССР свободное
заключение №36 от 20 мая
1977г. Введен в действие
институтом «Гипронисельпром»
с 21 декабря 1977г.
Приказ №324 от 23 ноября 1977г.

Разработан
институтом «Гипронисельпром»
Главсельстройпроекта Минсельхоза СССР

Главный инженер института /Л.Д. Бутенко/
Главный инженер проекта /Ю.В. Луначев/

«Типовая проектная документация может быть использована без права привязки архитектурно-строительных
чертежей из альбома VI. Сметную документацию выполнить в нормах и ценах 1984 года.»

Содержание альбома

Альбом 1

Типовой проект

Имя, год, Инициалы и дата

№ п/п	Наименование чертёж	Марка листа	№ стр
1	2	3	4
1	Водержание альбома		3
2	Пояснительная записка (начала)		4
3	Пояснительная записка (продолжение)		5
4	Пояснительная записка (окончание)		6
5	Схема генерального плана м:1000	ГГ-1	7
Архитектурно-строительные решения			
6	Общие данные	АР-1	8
7	План на отм. 0.000. Фасады	АР-2	9
8	Торец теплицы. Фрагмент фасада 1.	АР-3	10
9	Фрагмент фасада 2.	АР-4	11
10	Разрезы 1:1 ÷ 3:3.	АР-5	12
11	Разрез 4-4. Узлы 3 ÷ 5.	АР-6	13
12	Стеклопанельная перегородка. Узлы 1,2	АР-7	14
Конструкции железобетонные.			
13	Общие данные	КМ-1	15
14	Маркировочная схема фундаментов и цокольных плит теплиц I, III, V, VII, IX, XII, XIII, XV, XVII, XIX.	КМ-2	16
15	Маркировочная схема фундаментов и цокольных плит теплиц II, IV, VI, VIII, X, XIV, XVI, XVIII, XX.	КМ-3	17
16	Маркировочная схема фундаментов, цокольных плит соединительного коридора.	КМ-4	18
17	Фрагмент плана 1. Узел 1.	КМ-5	19
18	Фрагменты плана 2,3,4. Детали	КМ-6	20
19	Монолитные участки УМ-1, УМ-2, УМ-5	КМ-7	21
20	Монолитные участки УМ-3, УМ-4, УМ-6	КМ-8	22
21	Узлы 2 ÷ 7, ФДМ4.	КМ-9	23
22	Узел 8, СВ м1, СВ м1а, СВ м2	КМ-10	24
23	Каркасы арматурные КР1 ÷ КР2, КР10. Каркас арматурный КР3. Каркас арматурный КР4 ÷ КР6. Изделие закладное МНБ.	КМН-КР1-КР6 КМН-КР10 КМН-МНБ	25
24	Изделия закладные МН2 ÷ МН5.	КМН-МН2 ÷ КМН-МН5	26
25	Плита П1.	КМН-П1	27
26	Каркасы арматурные КР7-КР9. Изделие закладное МН7.	КМН-КР7-КР9 КМН-МН7	28

1	2	3	4
Конструкции металлические			
27	Общие данные (начало)	КМ-1	29
28	Общие данные (окончание)	КМ-2	30
29	Маркировочная схема стоек, ферм, ригелей, прогонов и связей	КМ-3	31
30	Маркировочная схема форточек и шпрасов.	КМ-4	32
31	Маркировочная схема элементов торца теплиц. Разрез 1-1.	КМ-5	33
32	Маркировочная схема элементов стеклопанельной перегородки.	КМ-6	34
33	Маркировочная схема элементов ворот по оси Б. Узел 7.9.	КМ-7	35
34	Соединительный коридор. Маркировочная схема элементов в осях А-Б.	КМ-8	36
35	Узлы 1 ÷ 3, 40.	КМ-9	37
36	Узлы 4 ÷ 7	КМ-10	38
37	Узлы 8 ÷ 9	КМ-11	39
38	Узлы 10 ÷ 13, 85	КМ-12	40
39	Узлы 14 ÷ 16	КМ-13	41
40	Узлы 17 ÷ 21	КМ-14	42
41	Узлы 22, 23	КМ-15	43
42	Узлы 24 ÷ 27, 83, 84	КМ-16	44
43	Узлы 28 ÷ 31	КМ-17	45
44	Узлы 32 ÷ 36	КМ-18	46
45	Узлы 37, 39, 41	КМ-19	47
46	Узлы 43, 45, 81, 82	КМ-20	48
47	Узлы 46 ÷ 49, 77, 78	КМ-21	49
48	Узлы 50 ÷ 54	КМ-22	50
49	Узлы 55 ÷ 57	КМ-23	51
50	Узлы 58 ÷ 61	КМ-24	52
51	Лотки раздвижных ворот В-1, В-2	КМ-25	53
52	Форточки ВФ-1 ÷ ВФ-7.	КМ-26	54
53	Маркировочные схемы стоек С-4, С-5, Узлы 70 ÷ 73.	КМ-27	55
54	Соединительные элементы МС-1 ÷ МС-5.	КМ-28	56
55	Лестница передвижная. Узлы 74 ÷ 76.	КМ-29	57
56	Маркировочная схема расположения опор в соединительном коридоре. Опоры ПО-1, ПО-1, ПО-2.	КМ-30	58
57	Маркировочная схема расположения неподвижных опор в теплице. Кляммеры. Узел 80.	КМ-31	59

ТП 810-95

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 320.

Ангарные теплицы и соединительный коридор

Исполн. Николаев А.И.
Г.И. Михуев
Инж. зр. Бушуева
Исполн. Мотомова

Лист Д

Содержание альбома.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел
19080-01

Альбом I

Типовой проект

Технико-экономические показатели.				
№№ п.п.	Наименование показателей.	Ед. изм.	Ангарные теплицы и соединительный коридор.	Бытовые и вспомогательные помещения.
Объемно-планировочные показатели.				
1	Строительный объем.	м ³	149511.6	4032.4
2	Площадь застройки	м ²	32489.5	967.0
3	Общая площадь	"	31930.0	828.7
4	Производственная площадь	"	30420.0	828.7
Показатели стоимости строительства.				
1	Общая	тыс.руб.	1100.67	123.80
2	Строительно-монтажных работ.		1042.02	86.46
3	Оборудования		58.65	37.34
4	1 куб.м. сооружения		6.97	21.44
5	1 кв.м. общей площади.		32.64	104.33
Показатели затрат труда и расхода материала				
1	Трудоемкость возведения здания	чел./дн.	10983.5	3536.3
2	Цемент.	т.	376.7	102.6
3	Стали.	"	424.28	17.99
4	Бетона	м ³	690.5	169.8
5	Железобетона	"	523.12	85.13
6	в том числе сборного	"	126.72	84.50
7	Лесоматериалов	"	21.76	10.20
8	Кирпича	тыс.шт.	10.0	213.18
9	Жестких минераловатных плит	м ³	-	61.43
10	Стекла	м ³	47418.5	98.84
Эксплуатационные показатели.				
1	Расход воды	л/сек.	19.92	2.98
2	Расход тепла	м ³ /сутки	11.25	9.4
	в т.ч. на отопление	"	27150000	103200
	" вентиляция	"	-	144200
	" горячее водоснабжение и подогрев поливочной воды	"	1434200	122000
3	Расход тепла (на стерилизацию почвы)	т.час.	7.5	-
4	Потребная мощность электроэнергии.	квт.	627.9	55.0

Пояснительная записка.

Общая часть.

Техно-рабочий проект, блока зимних ангарных теплиц заводского изготовления площади 3га разработан взамен т.п. 810-78 на основании задания № 91т Минсельхоза СССР от 14 января 1976г.

Блок зимних ангарных теплиц состоит из 18 обычных и 2 рассадных почвенных теплиц площадью по 1500 кв.м. каждая, блока бытовых и вспомогательных помещений и соединительного коридора и предназначен для строительства в северных районах Европейской части СССР, районах Сибири и Дальнего Востока за исключением районов вечной мерзлоты со следующими природно-климатическими характеристиками района строительства:

- а) Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодных суток $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$
- б) Скоростной напор ветра для III-го ветрового района согласно СНиП II-6-74 - $q_0 = 45 \text{ кг/м}^2$;
- в) Вес снегового покрова:
 - по блоку бытовых и вспомогательных помещений для V снеговой зоны района согласно СНиП II-6-74 - $P_0 = 200 \text{ кг/м}^2$.
 - по теплицам для III снеговой зоны района согласно СНиП II-100-75 - $P_0 = 20 \text{ кг/м}^2$.
- г) нормативная глубина промерзания грунта 2.2 м;
- д) грунты - непучинистые, непросадочные с $\varphi_{н} = 28^{\circ}$; $C_{н} = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 160 \text{ кг/см}^2$; $f_0 = 1.8 \text{ Т/м}^2$.
- е) грунтовые воды отсутствуют;
- ж) территория без подработки горными выработками;
- з) сейсмичность не выше 6 баллов.

Рельеф площадки для строительства блока зимних ангарных теплиц должен выбираться спокойным с оптимальным уклоном 0.003 ÷ 0.03.

ИНС-6 подл. Подпись даты

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта подл. Ю.В. Лихачев.

ТП 810-95			
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площади 3га.			
Изм. лист.	№ докум.	Подпись	Дата
ЭЛ. инж. пр.	Бутенко	"	
Нач. текст.	Скориков	"	21.11.77
ЭЛ. инж. пр.	Лихачев	"	
Ангарные теплицы и соединительный коридор			Лист Лист Лист
Пояснительная записка (начало)			Р
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			г. Орел

Альбом I

Типовой проект

Мин. наладки, проектирования и монтажа

В теплицах запроектированы шатровый, подпочвенный и контурный обогрев, система полива растений и внесения минеральных удобрений, система подачи растовородадохимикатов, механизация открывания и закрывания форточек, электроосвещение, электрооблучение рассады.

Для дезинфекции почвы предусмотрена система обеззараживания почвы паром.

Для улучшения влаговоздушного режима почвы и для промывки ее после пропаривания применена дренажная система.

Основные операции по обработке почвы и уход за растениями механизированы.

Проектом предусмотрено автоматическое управление поливом и внесением минеральных удобрений.

Теплоносителем шатрового обогрева является вода с температурой 150-70°С. Теплоносителем подпочвенного обогрева - вода с температурой 40°С.

Вопросы внешнего электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и канализации решаются при привязке проекта к конкретному участку строительства.

В связи с тем, что строительные конструкции теплицы рассчитаны согласно СНиП II-100-75 на снеговую нагрузку равную 20кв на 1 кв горизонтальной поверхности земли, то при снегопадах, во избежание превышения расчетной снеговой нагрузки, необходимо форсировать систему отопления.

Снегонакопление на теплице не допускается.

Консервация остекленных теплиц на зимний период года проектом не предусмотрена.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение бытовых и вспомогательных помещений составляет согласно СНиП II-31-74 - 10л/сек.

Наружное и внутреннее пожаротушение теплиц не предусматривается.

Краткие рекомендации по организации строительномонтажных работ

Настоящие рекомендации выполнены в соответствии с инструкцией СН 47-74 и разъяснением Госстроя СССР №212-318 от 12.05.77.

Основу и специфику строительства блока составляет возведение теплиц.

Объемно-планировочные и конструктивные решения блока теплиц позволяют вести все виды работ широким фронтом, поточно с совмещением во времени и пространстве, соблюдая необходимые технологические разрывы между отдельными работами.

После выполнения вертикальной планировки производят тщательную разбивку осей теплиц с помощью геодезических инструментов.

Крайние оси теплиц должны быть закреплены реперами.

До начала монтажа конструкции доставляются и складываются на стройплощадке в последовательности необходимой для сборки.

Монтаж бортовых плит целесообразно вести автокраном К-52 с длиной стрелы 12м и грузоподъемностью 3т.

Производство работ по устройству фундаментов и цоколя вести с учетом предвзятий СНиП III-8-76 и СНиП III-16-73.

После окончания устройства фундаментов и монтажа подземной части теплиц уложить трубы дренажа и произвести засыпку дренажного слоя.

Параллельно с укладкой труб дренажа ведутся работы по устройству подпочвенного обогрева.

Перед началом монтажа металлоконструкций раскладываются на площадке и производится укрупнительная сборка полуферм.

Монтаж конструкций надземной части должен производиться от осей 1 или 30 с предварительным обеспечением жесткости ячеек за счет установки проектных вертикальных и горизонтальных связей в осях 1-2 и 29-30.

Возведение каркаса теплицы начинается с установки стоек, откля-

нение стойки от проектного положения относительно осей допускается до 3мм. После установки стоек, обетонирования их и навески цокольных плит приступают к монтажу ферм.

Монтаж ведется в следующей последовательности:

На стойки навешивают полуфермы и поднимают их в проектное положение. С временных подмостей устанавливают коньковый прогон и конек. Крепят прогоны, пространственные подкосы к ним и шпроты. Устанавливают затяжки, подвески и остальные связи.

Затем монтируются элементы бокового и торцевого ограждения.

Элементы соединительного коридора монтируются с временных подмостей после монтажа каркасов теплиц, форточки предварительно собирают на стеллажах, а затем устанавливают в проектное положение.

Параллельно с установкой форточек монтируются элементы ворот и перегородок.

После сборки основных элементов каркаса устанавливается инженерное оборудование.

Завершающим этапом работы является остекление и отсыпка питательного грунта. Остекление покрывной, боковых и торцевых стен для защиты от неблагоприятных ветровых нагрузок ведется параллельно, со стороны господствующих ветров.

Не рекомендуется вести остекление в зимний период во избежание разбивания стекла снегом. С этой же целью нельзя оставлять остекленную теплицу в зимнее время без отопления.

К строительству блока теплиц приступать при наличии проекта производства работ и монтажных схем завода-изготовителя конструкций.

				Т П 810-95		
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га		
Исполнитель В.О.Кум.	Исполнитель	Исполнитель		Ангарные теплицы и соединительный коридор	Лит.	Лист
Лит. ин. Б.Степанко	Лит. П.И.И.	Лит. П.И.И.	Лит. П.И.И.	Р		
Лит. ин. С.Скориков	Лит. П.И.И.	Лит. П.И.И.	Лит. П.И.И.	Пояснительная записка (продолжение)		
Лит. ин. Л.Хачаев				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных работ.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	
			тепличный соединительный коридор	бытовые и вспомогательные помещения
1	2	3	4	5
1	Земляные работы:			
	Выемка грунта	м ³	13408.5	292.4
	Насыпь грунта.	"	745.3	279.6
	Бурение ям	шт.	770	-
2	Каменная кладка из кирпича	м ³	-	432.6
3	Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций.	"	589.9	0.63
4	Монтаж сборных конструкций:			
	железобетонных	"	126.7	79.9
	стальных	т.	317.732	3.199
5	Бутобетонные конструкции	м ³	-	48.23
6	заполнение проемов:			
	оконных с деревянными переплетами	м ²	-	58.9
	оконных с металлическими переплетами	т.	32.534	-
	дверных с деревянными переплетами	м ²	-	129.1
	воротных с металлическими переплетами.	т.	1.693	0.413
7	Устройство перегородок:			
	кирпичных	м ²	-	670.1
	из стеклоблоков	"	-	32.25
8	Устройство полов:			
	бетонных	"	3533.6	483.0
	цементных	"	-	136.2
	керамических	"	-	55.6
	линолеумных	"	-	134.5
9	Устройство рулонной кровли	"	-	949.3
10	Отделочные работы:			
	штукатурка	"	-	2432.5
	облицовка глазурованной плиткой	"	-	329.0
	масляная окраска	"	-	872.7
	окраска металлоконструкций	т.	-	3.373
	остекление	м ²	45155.2	71.32

1	2	3	4	5
11	внутренние санитарно-технические работы	Т.Р.	480.23	25.53
12	Электромонтажные работы.	"	68.32	2.29
13	Монтаж силового электрооборудования	"	17.37	1.53
14	Монтаж технологического оборудования	"	26.58	0.44
15	Прочие работы	"	17.554	4.276

Указания по привязке проекта.

Привязку проекта следует выполнить в соответствии с п.7.2 СН 202-76 и с учетом следующих требований:

1. При террасной посадке теплиц перелад между теплицами должен быть не более 200 мм.
2. Все изменения металлоконструкций теплиц должны быть согласованы с заводом-изготовителем.
3. Перед привязкой проекта получить сведения от завода-изготовителя о внесенных изменениях в металлоконструкции теплиц.

4. В районах с расчетными снеговыми и ветровыми нагрузками меньшими, чем указанные в проекте, необходимо пересчитать стекло с целью уменьшения его толщины.

Основные указания по технике безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ должны соблюдаться общие правила по технике безопасности:

- а) к работе допускать только лиц, прошедших инструктаж по технике безопасности и обучение безопасным методам труда;
- б) обеспечивать хорошее освещение в ночное время всех складов, проездов, проходов и рабочих мест;
- в) периодически подвергать все захватные и монтажные приспособления испытаниям с занесением результатов в регистрационный журнал;

г) на приспособлениях и таре иметь клеймо с указанием даты испытания и грузоподъемности;

д) монтаж металлоконструкций теплиц, стеклянные работы вести с подмостей, имеющих боковое ограждение;

е) обязательность наличия у рабочих, осуществляющих монтаж и просов, остекление, а также подачу стекла наверх, защитных шлемов;

и) рабочие, занятые изготовлением и нанесением мастики, должны обеспечиваться защитной спецодеждой.

В остальном следует руководствоваться правилами по технике безопасности для строительно-монтажных работ согласно СНиП III-A-11-70.

Продолжительность строительства блока зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га. составляет 12 месяцев.

Альбом I
Типовой проект

Изм. № подл. Подпись и дата

				810-95		
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га.		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ангарные теплицы и соединительный коридор	Лит.	Лист Листов
Э.И.И.И.И.	Бутенко	"		Р		
Нач.Тех.отд.	Скориков	"				
Э.И.И.И.И.	Лихачев	"				
				Пояснительная записка (окончание).		
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

ведомость проемов ворот

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип проема	Размер ВхН, мм	Кол. мест	Марка	Обозначения	Кол.
1	3420x2600	20	В-1	КМ-26	20
2	3340x2327	2	В-2	КМ-26	2
3	2010x2600	18	В-3	КМ-26	18

ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечания
ГОСТ 11691-66	Чертежи строительные. Условные графические обозначения элементов зданий	
ГОСТ 11692-66	Чертежи строительные. Условные графические обозначения элементов конструкций	
ГОСТ 2.305-68	ЕСКД. Изображения - виды, разрезы, сечения.	
ГОСТ 2.306-68	ЕСКД. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.	
ГОСТ 2.315-68	ЕСКД. Изображения упрощенные и условные крепежных деталей.	
ГОСТ 2.316-68	ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измерения	Количество
Площадь застройки	м ²	32489,5
Общая площадь	"	31930,0
Строительный объем	м ³	149511,6

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия бетонные и железобетонные		см. КЖ-1
		Изделия металлические		
		Ворота		см. ведомость на стр. 10
		Конструкции теплиц		см. КМ-1
		Кляннера КА-1	170300	см. КМ-32
		" КА-2	43100	"
		" КА-3	960	"
		" КА-4	46100	"
		" КА-5	5330	"
		Стекло		
		Остекление покрытия		
	ГОСТ ИИ-65	650x1025	5364	
	"	650x1000	46972	
	"	350x1000	392	
	"	300x1000	720	
		Остекление бокового ограждения		
	"	650x1025	5202	
	"	650x1000	5648	
	"	350x1000	76	
	"	300x1000	80	
	"	400x1000	240	
	"	Остекление перегородок 810x1000	120	
	"	650x1000	3280	
	"	Остекление ворот 725x1300	88	
	"	875x1300	40	

ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
- ГТ	Генеральный план и транспорт	
- АР	Архитектурно-строительные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- КМ	Конструкции металлические	
- ВК	Внутренние водопровод и канализация	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- Т	Технологические чертежи	
- ЭЛ	Электротехнические чертежи	
- А	Чертежи по автоматизации производства	

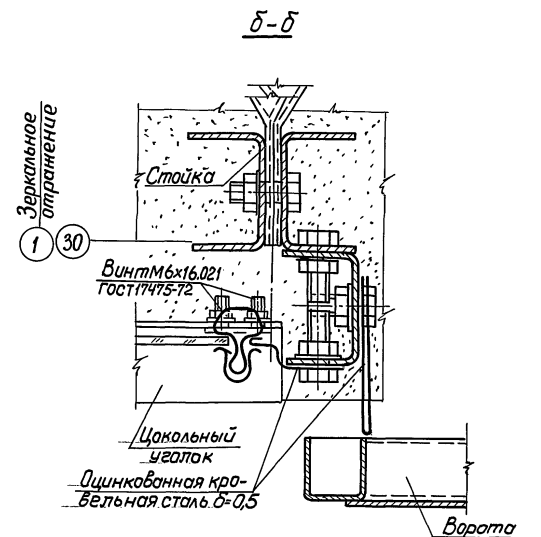
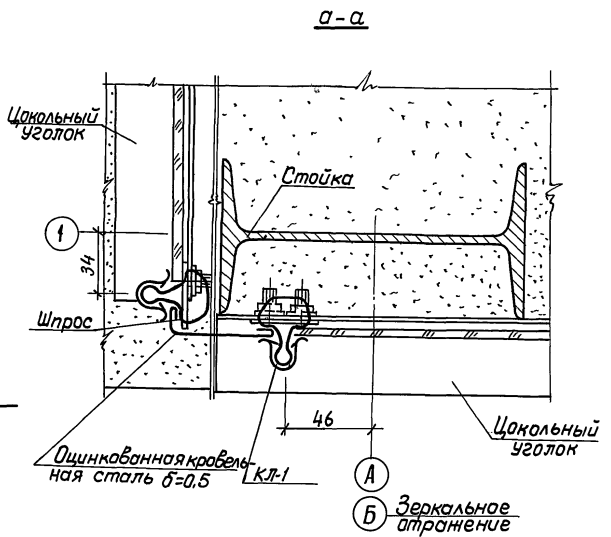
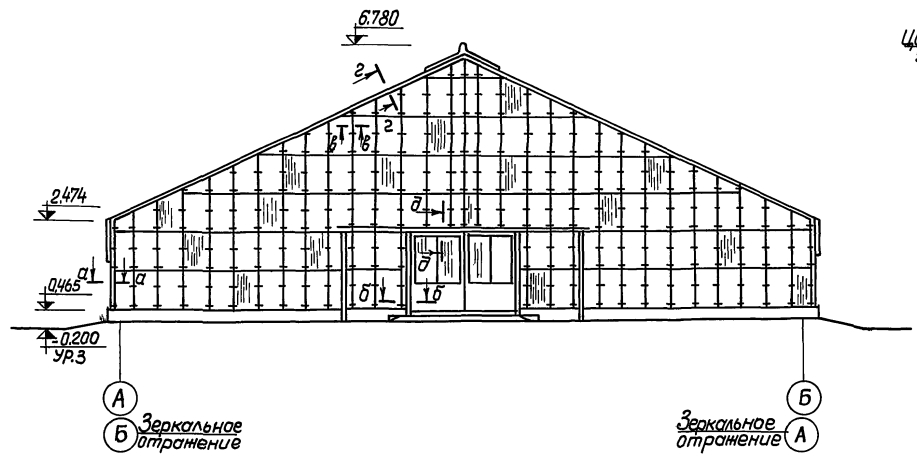
ведомость чертежей основного комплекта т.п. АР

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные	
22 2	План на отм. 0.000. Фасады.	
22 3	Торец теплицы. Фрагмент фасада 1	
22 4	Фрагмент фасада 2.	
22 5	Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	
22 6	Разрез 4-4. Узлы 3 ÷ 5.	
22 7	Стеклопанель перегородка. Узлы 1, 2.	

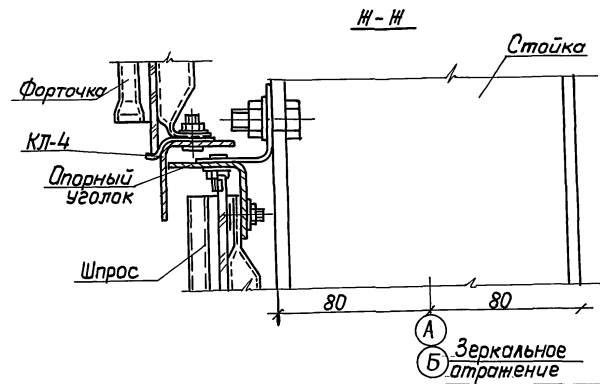
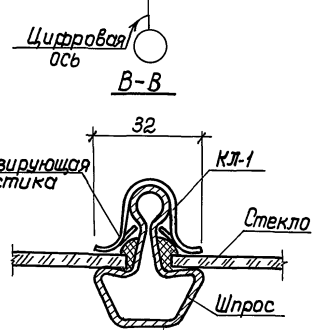
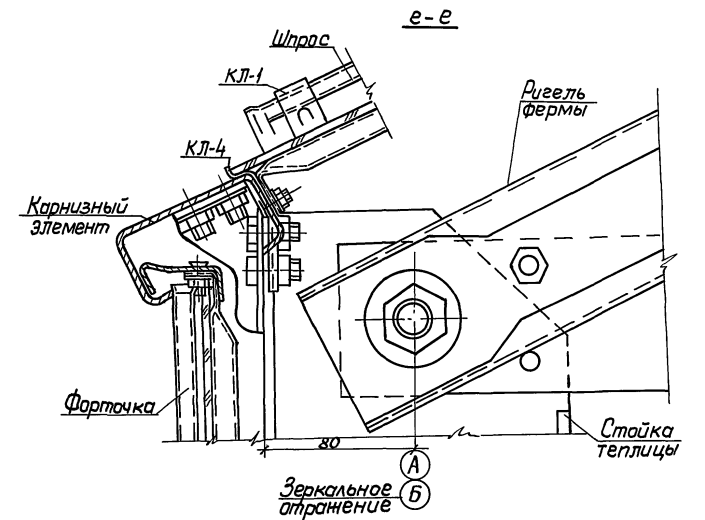
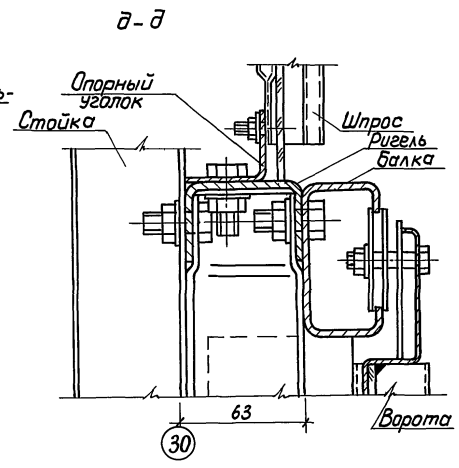
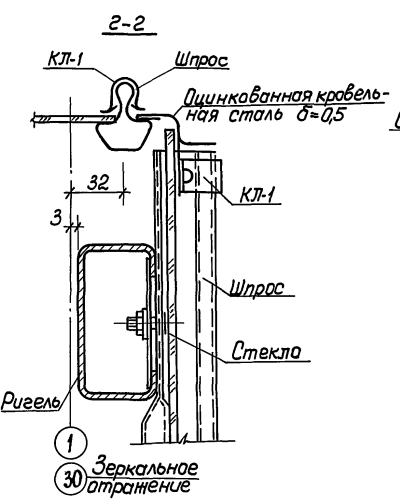
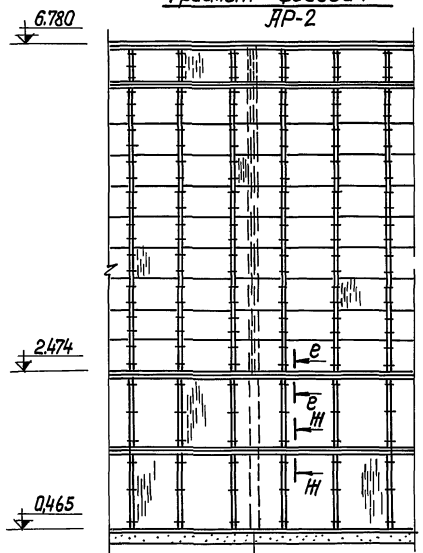
Альбом 1
 Типовой проект
 Листы: 1-10, 11-15, 16-20, 21-25, 26-30, 31-35, 36-40, 41-45, 46-50, 51-55, 56-60, 61-65, 66-70, 71-75, 76-80, 81-85, 86-90, 91-95, 96-100, 101-105, 106-110, 111-115, 116-120, 121-125, 126-130, 131-135, 136-140, 141-145, 146-150, 151-155, 156-160, 161-165, 166-170, 171-175, 176-180, 181-185, 186-190, 191-195, 196-200, 201-205, 206-210, 211-215, 216-220, 221-225, 226-230, 231-235, 236-240, 241-245, 246-250, 251-255, 256-260, 261-265, 266-270, 271-275, 276-280, 281-285, 286-290, 291-295, 296-300, 301-305, 306-310, 311-315, 316-320, 321-325, 326-330, 331-335, 336-340, 341-345, 346-350, 351-355, 356-360, 361-365, 366-370, 371-375, 376-380, 381-385, 386-390, 391-395, 396-400, 401-405, 406-410, 411-415, 416-420, 421-425, 426-430, 431-435, 436-440, 441-445, 446-450, 451-455, 456-460, 461-465, 466-470, 471-475, 476-480, 481-485, 486-490, 491-495, 496-500, 501-505, 506-510, 511-515, 516-520, 521-525, 526-530, 531-535, 536-540, 541-545, 546-550, 551-555, 556-560, 561-565, 566-570, 571-575, 576-580, 581-585, 586-590, 591-595, 596-600, 601-605, 606-610, 611-615, 616-620, 621-625, 626-630, 631-635, 636-640, 641-645, 646-650, 651-655, 656-660, 661-665, 666-670, 671-675, 676-680, 681-685, 686-690, 691-695, 696-700, 701-705, 706-710, 711-715, 716-720, 721-725, 726-730, 731-735, 736-740, 741-745, 746-750, 751-755, 756-760, 761-765, 766-770, 771-775, 776-780, 781-785, 786-790, 791-795, 796-800, 801-805, 806-810, 811-815, 816-820, 821-825, 826-830, 831-835, 836-840, 841-845, 846-850, 851-855, 856-860, 861-865, 866-870, 871-875, 876-880, 881-885, 886-890, 891-895, 896-900, 901-905, 906-910, 911-915, 916-920, 921-925, 926-930, 931-935, 936-940, 941-945, 946-950, 951-955, 956-960, 961-965, 966-970, 971-975, 976-980, 981-985, 986-990, 991-995, 996-1000, 1001-1005, 1006-1010, 1011-1015, 1016-1020, 1021-1025, 1026-1030, 1031-1035, 1036-1040, 1041-1045, 1046-1050, 1051-1055, 1056-1060, 1061-1065, 1066-1070, 1071-1075, 1076-1080, 1081-1085, 1086-1090, 1091-1095, 1096-1100, 1101-1105, 1106-1110, 1111-1115, 1116-1120, 1121-1125, 1126-1130, 1131-1135, 1136-1140, 1141-1145, 1146-1150, 1151-1155, 1156-1160, 1161-1165, 1166-1170, 1171-1175, 1176-1180, 1181-1185, 1186-1190, 1191-1195, 1196-1200, 1201-1205, 1206-1210, 1211-1215, 1216-1220, 1221-1225, 1226-1230, 1231-1235, 1236-1240, 1241-1245, 1246-1250, 1251-1255, 1256-1260, 1261-1265, 1266-1270, 1271-1275, 1276-1280, 1281-1285, 1286-1290, 1291-1295, 1296-1300, 1301-1305, 1306-1310, 1311-1315, 1316-1320, 1321-1325, 1326-1330, 1331-1335, 1336-1340, 1341-1345, 1346-1350, 1351-1355, 1356-1360, 1361-1365, 1366-1370, 1371-1375, 1376-1380, 1381-1385, 1386-1390, 1391-1395, 1396-1400, 1401-1405, 1406-1410, 1411-1415, 1416-1420, 1421-1425, 1426-1430, 1431-1435, 1436-1440, 1441-1445, 1446-1450, 1451-1455, 1456-1460, 1461-1465, 1466-1470, 1471-1475, 1476-1480, 1481-1485, 1486-1490, 1491-1495, 1496-1500, 1501-1505, 1506-1510, 1511-1515, 1516-1520, 1521-1525, 1526-1530, 1531-1535, 1536-1540, 1541-1545, 1546-1550, 1551-1555, 1556-1560, 1561-1565, 1566-1570, 1571-1575, 1576-1580, 1581-1585, 1586-1590, 1591-1595, 1596-1600, 1601-1605, 1606-1610, 1611-1615, 1616-1620, 1621-1625, 1626-1630, 1631-1635, 1636-1640, 1641-1645, 1646-1650, 1651-1655, 1656-1660, 1661-1665, 1666-1670, 1671-1675, 1676-1680, 1681-1685, 1686-1690, 1691-1695, 1696-1700, 1701-1705, 1706-1710, 1711-1715, 1716-1720, 1721-1725, 1726-1730, 1731-1735, 1736-1740, 1741-1745, 1746-1750, 1751-1755, 1756-1760, 1761-1765, 1766-1770, 1771-1775, 1776-1780, 1781-1785, 1786-1790, 1791-1795, 1796-1800, 1801-1805, 1806-1810, 1811-1815, 1816-1820, 1821-1825, 1826-1830, 1831-1835, 1836-1840, 1841-1845, 1846-1850, 1851-1855, 1856-1860, 1861-1865, 1866-1870, 1871-1875, 1876-1880, 1881-1885, 1886-1890, 1891-1895, 1896-1900, 1901-1905, 1906-1910, 1911-1915, 1916-1920, 1921-1925, 1926-1930, 1931-1935, 1936-1940, 1941-1945, 1946-1950, 1951-1955, 1956-1960, 1961-1965, 1966-1970, 1971-1975, 1976-1980, 1981-1985, 1986-1990, 1991-1995, 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015, 2016-2020, 2021-2025, 2026-2030, 2031-2035, 2036-2040, 2041-2045, 2046-2050, 2051-2055, 2056-2060, 2061-2065, 2066-2070, 2071-2075, 2076-2080, 2081-2085, 2086-2090, 2091-2095, 2096-2100, 2101-2105, 2106-2110, 2111-2115, 2116-2120, 2121-2125, 2126-2130, 2131-2135, 2136-2140, 2141-2145, 2146-2150, 2151-2155, 2156-2160, 2161-2165, 2166-2170, 2171-2175, 2176-2180, 2181-2185, 2186-2190, 2191-2195, 2196-2200, 2201-2205, 2206-2210, 2211-2215, 2216-2220, 2221-2225, 2226-2230, 2231-2235, 2236-2240, 2241-2245, 2246-2250, 2251-2255, 2256-2260, 2261-2265, 2266-2270, 2271-2275, 2276-2280, 2281-2285, 2286-2290, 2291-2295, 2296-2300, 2301-2305, 2306-2310, 2311-2315, 2316-2320, 2321-2325, 2326-2330, 2331-2335, 2336-2340, 2341-2345, 2346-2350, 2351-2355, 2356-2360, 2361-2365, 2366-2370, 2371-2375, 2376-2380, 2381-2385, 2386-2390, 2391-2395, 2396-2400, 2401-2405, 2406-2410, 2411-2415, 2416-2420, 2421-2425, 2426-2430, 2431-2435, 2436-2440, 2441-2445, 2446-2450, 2451-2455, 2456-2460, 2461-2465, 2466-2470, 2471-2475, 2476-2480, 2481-2485, 2486-2490, 2491-2495, 2496-2500, 2501-2505, 2506-2510, 2511-2515, 2516-2520, 2521-2525, 2526-2530, 2531-2535, 2536-2540, 2541-2545, 2546-2550, 2551-2555, 2556-2560, 2561-2565, 2566-2570, 2571-2575, 2576-2580, 2581-2585, 2586-2590, 2591-2595, 2596-2600, 2601-2605, 2606-2610, 2611-2615, 2616-2620, 2621-2625, 2626-2630, 2631-2635, 2636-2640, 2641-2645, 2646-2650, 2651-2655, 2656-2660, 2661-2665, 2666-2670, 2671-2675, 2676-2680, 2681-2685, 2686-2690, 2691-2695, 2696-2700, 2701-2705, 2706-2710, 2711-2715, 2716-2720, 2721-2725, 2726-2730, 2731-2735, 2736-2740, 2741-2745, 2746-2750, 2751-2755, 2756-2760, 2761-2765, 2766-2770, 2771-2775, 2776-2780, 2781-2785, 2786-2790, 2791-2795, 2796-2800, 2801-2805, 2806-2810, 2811-2815, 2816-2820, 2821-2825, 2826-2830, 2831-2835, 2836-2840, 2841-2845, 2846-2850, 2851-2855, 2856-2860, 2861-2865, 2866-2870, 2871-2875, 2876-2880, 2881-2885, 2886-2890, 2891-2895, 2896-2900, 2901-2905, 2906-2910, 2911-2915, 2916-2920, 2921-2925, 2926-2930, 2931-2935, 2936-2940, 2941-2945, 2946-2950, 2951-2955, 2956-2960, 2961-2965, 2966-2970, 2971-2975, 2976-2980, 2981-2985, 2986-2990, 2991-2995, 2996-3000, 3001-3005, 3006-3010, 3011-3015, 3016-3020, 3021-3025, 3026-3030, 3031-3035, 3036-3040, 3041-3045, 3046-3050, 3051-3055, 3056-3060, 3061-3065, 3066-3070, 3071-3075, 3076-3080, 3081-3085, 3086-3090, 3091-3095, 3096-3100, 3101-3105, 3106-3110, 3111-3115, 3116-3120, 3121-3125, 3126-3130, 3131-3135, 3136-3140, 3141-3145, 3146-3150, 3151-3155, 3156-3160, 3161-3165, 3166-3170, 3171-3175, 3176-3180, 3181-3185, 3186-3190, 3191-3195, 3196-3200, 3201-3205, 3206-3210, 3211-3215, 3216-3220, 3221-3225, 3226-3230, 3231-3235, 3236-3240, 3241-3245, 3246-3250, 3251-3255, 3256-3260, 3261-3265, 3266-3270, 3271-3275, 3276-3280, 3281-3285, 3286-3290, 3291-3295, 3296-3300, 3301-3305, 3306-3310, 3311-3315, 3316-3320, 3321-3325, 3326-3330, 3331-3335, 3336-3340, 3341-3345, 3346-3350, 3351-3355, 3356-3360, 3361-3365, 3366-3370, 3371-3375, 3376-3380, 3381-3385, 3386-3390, 3391-3395, 3396-3400, 3401-3405, 3406-3410, 3411-3415, 3416-3420, 3421-3425, 3426-3430, 3431-3435, 3436-3440, 3441-3445, 3446-3450, 3451-3455, 3456-3460, 3461-3465, 3466-3470, 3471-3475, 3476-3480, 3481-3485, 3486-3490, 3491-3495, 3496-3500, 3501-3505, 3506-3510, 3511-3515, 3516-3520, 3521-3525, 3526-3530, 3531-3535, 3536-3540, 3541-3545, 3546-3550, 3551-3555, 3556-3560, 3561-3565, 3566-3570, 3571-3575, 3576-3580, 3581-3585, 3586-3590, 3591-3595, 3596-3600, 3601-3605, 3606-3610, 3611-3615, 3616-3620, 3621-3625, 3626-3630, 3631-3635, 3636-3640, 3641-3645, 3646-3650, 3651-3655, 3656-3660, 3661-3665, 3666-3670, 3671-3675, 3676-3680, 3681-3685, 3686-3690, 3691-3695, 3696-3700, 3701-3705, 3706-3710, 3711-3715, 3716-3720, 3721-3725, 3726-3730, 3731-3735, 3736-3740, 3741-3745, 3746-3750, 3751-3755, 3756-3760, 3761-3765, 3766-3770, 3771-3775, 3776-3780, 3781-3785, 3786-3790, 3791-3795, 3796-3800, 3801-3805, 3806-3810, 3811-3815, 3816-3820, 3821-3825, 3826-3830, 3831-3835, 3836-3840, 3841-3845, 3846-3850, 3851-3855, 3856-3860, 3861-3865, 3866-3870, 3871-3875, 3876-3880, 3881-3885, 3886-3890, 3891-3895, 3896-3900, 3901-3905, 3906-3910, 3911-3915, 3916-3920, 3921-3925, 3926-3930, 3931-3935, 3936-3940, 3941-3945, 3946-3950, 3951-3955, 3956-3960, 3961-3965, 3966-3970, 3971-3975, 3976-3980, 3981-3985, 3986-3990, 3991-3995, 3996-4000, 4001-4005, 4006-4010, 4011-4015, 4016-4020, 4021-4025, 4026-4030, 4031-4035, 4036-4040, 4041-4045, 4046-4050, 4051-4055, 4056-4060, 4061-4065, 4066-4070, 4071-4075, 4076-4080, 4081-4085, 4086-4090, 4091-4095, 4096-4100, 4101-4105, 4106-4110, 4111-4115, 4116-4120, 4121-4125, 4126-4130, 4131-4135, 4136-4140, 4141-4145, 4146-4150, 4151-4155, 4156-4160, 4161-4165, 4166-4170, 4171-4175, 4176-4180, 4181-4185, 4186-4190, 4191-4195, 4196-4200, 4201-4205, 4206-4210, 4211-4215, 4216-4220, 4221-4225, 4226-4230, 4231-4235, 4236-4240, 4241-4245, 4246-4250, 4251-4255, 4256-4260, 4261-4265, 4266-4270, 4271-4275, 4276-4280, 4281-4285, 4286-4290, 4291-4295, 4296-4300, 4301-4305,

15080-01
 ИЛОВОМ 1
 ИЛОВОМ ПРОЕКТ
 САМУБЕЧ
 УТ. ИНЖЕНЕР
 ЧИВ. № ПЛАН. Подпись и дата

Торец теплицы



Фрагмент фасада 1 ДР-2



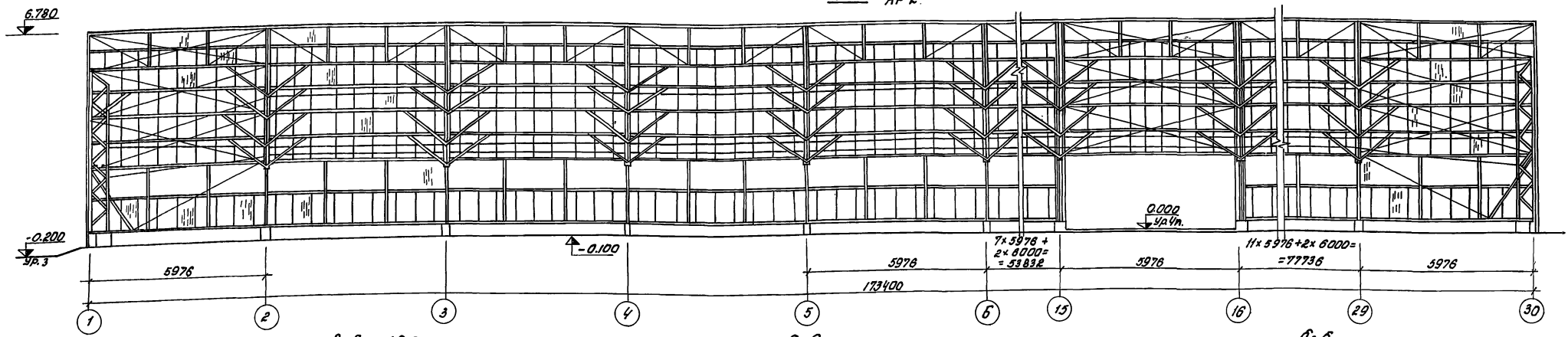
т.п. 810-95 - ДР				
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га.				
Изм/лист	№ докум.	Янгарные теплицы и соединительный коридор	Лист	Лист
Нач. отд.	Николаев		Р	3
ГИП	Лихачев	Торец теплицы. Фрагмент фасада 1	ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г.Орел	
Л.конст.	Репато			
Рук.гр.	Бушчева			
Ст.инж.	Самуевич			
Инженер	Смакова			
15080-01 10				

Альбом I

Типовой проект

Ст. инженер Селезнева
Инж. в области архитектуры и дизайна

1-1 АР-2



2-2 АР-2

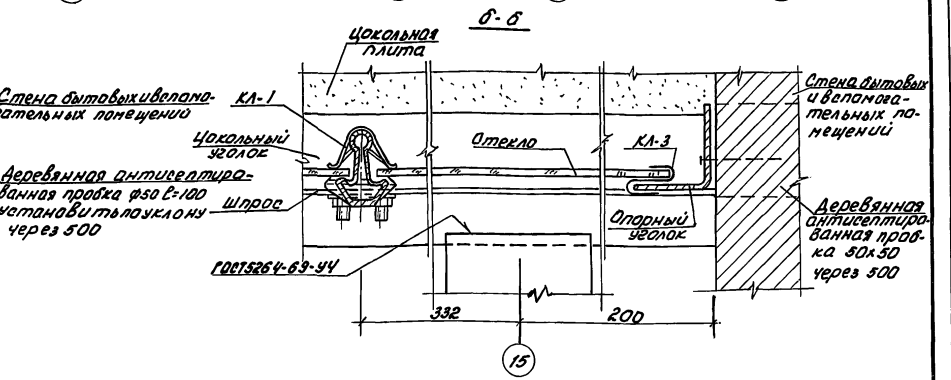
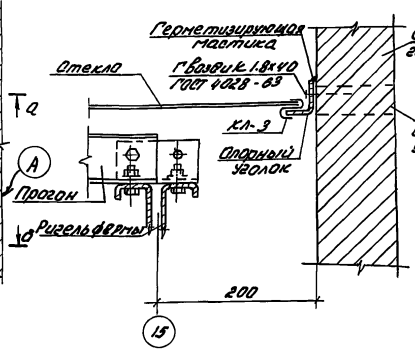
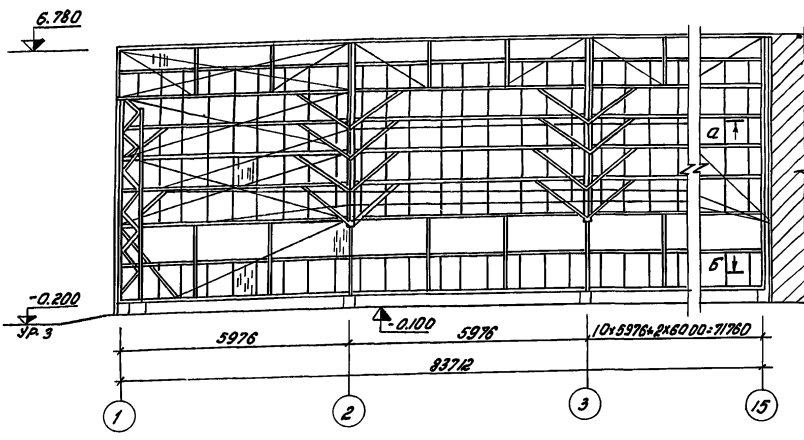
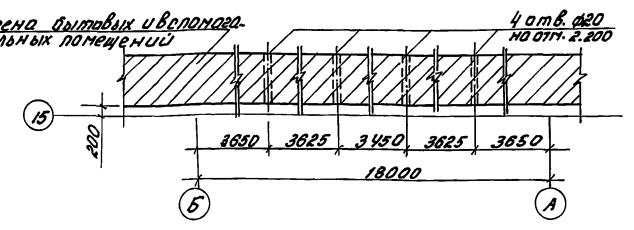
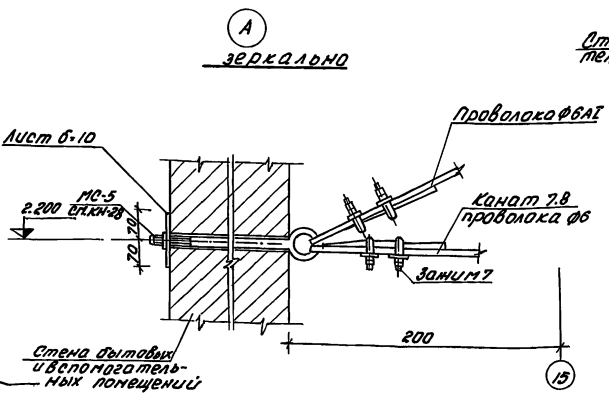
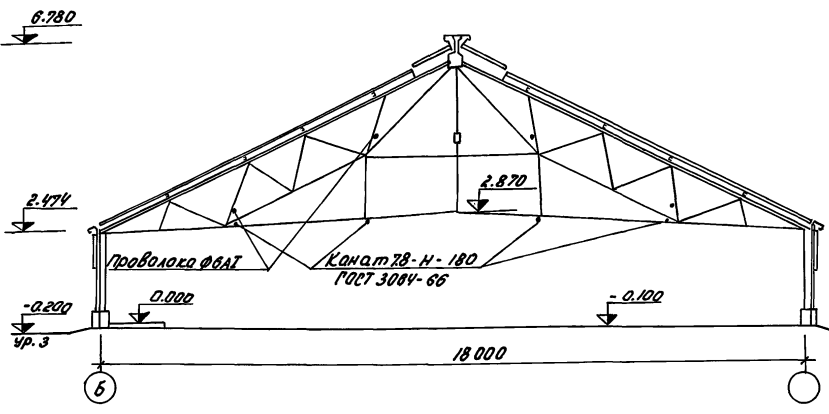


Схема разбивки отверстий для крепления каната

3-3 АР-2



Т. П. 810-95 - АР				
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га				
Исполн.	№ докум.	Лист	Дата	
Инж. тов. Николаев	11.92	1	11.92	Ангарные теплицы и соединительный коридор
ТНП Лихачев	11.92	1	11.92	Лит р 5
Инж. тов. Репало	10.92	1	10.92	Разрезы 1-1÷3-3
Инж. тов. Бушмачев	10.92	1	10.92	
Инж. тов. Селезнева	10.92	1	10.92	
Инж. тов. Хомякова	10.92	1	10.92	ГИПРОНИСЕЛПРОМ г. Орел

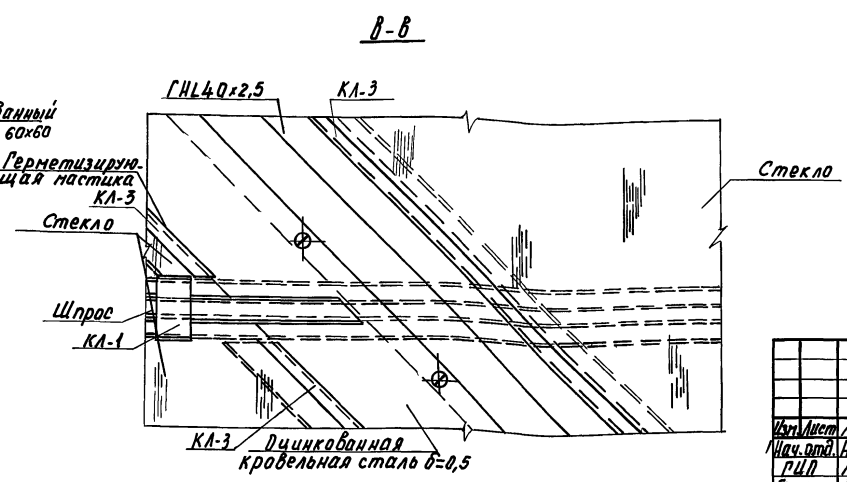
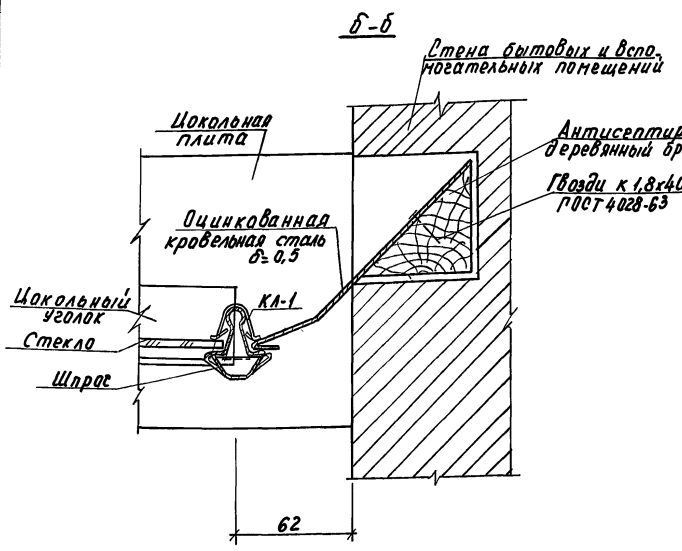
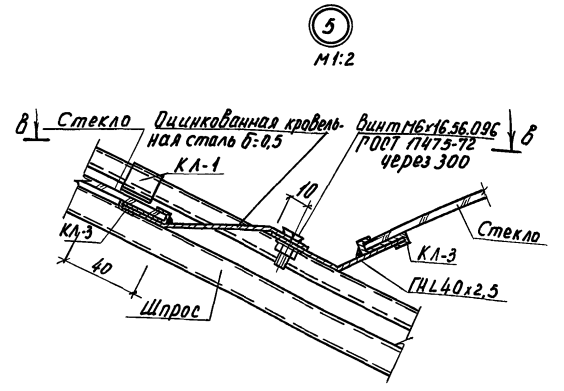
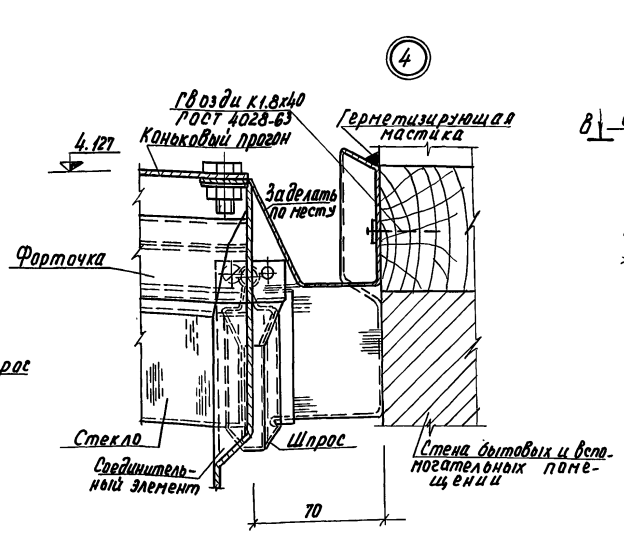
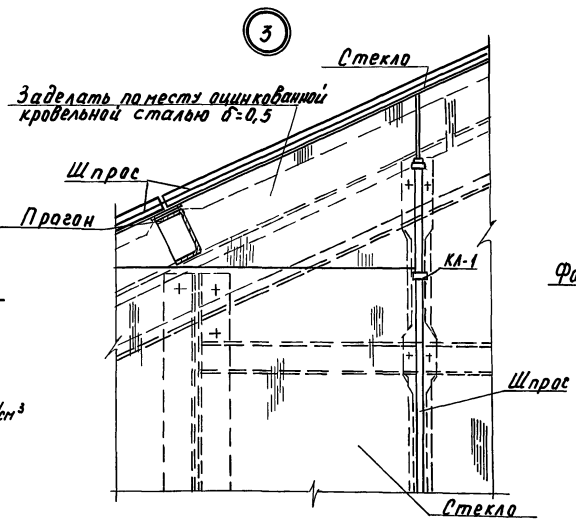
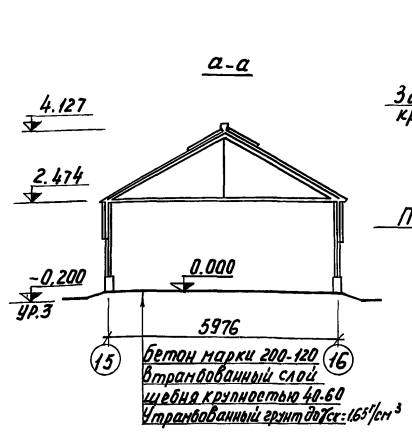
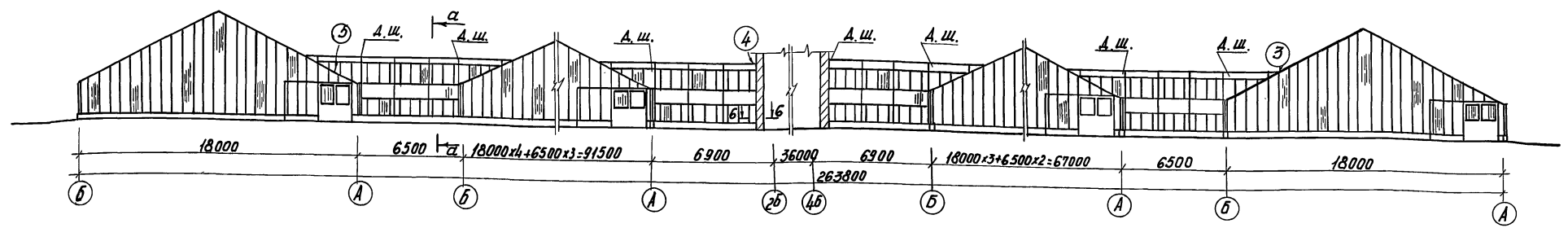
Копировал Слесарева

Формат 22

4-4 AP-2

Альбом I

Типовой проект



			ТП 810-95		АР	
Исполн. Л. Докл. М.	Подп.	Авт.	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.			
Исполн. Н. Николаев			Ангарные теплицы и соединительный коридор.		Лит.	Лист
Р.И.П. Лихачев					Р	6
Гл. констр. Репало		11.29	Разрез 4-4.			
Рук. сект. Шербаков		10.24	Узлы 3÷5.			
Ст. инж. Самойлов		10.24	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			
Инж. Глушкова		10.77				

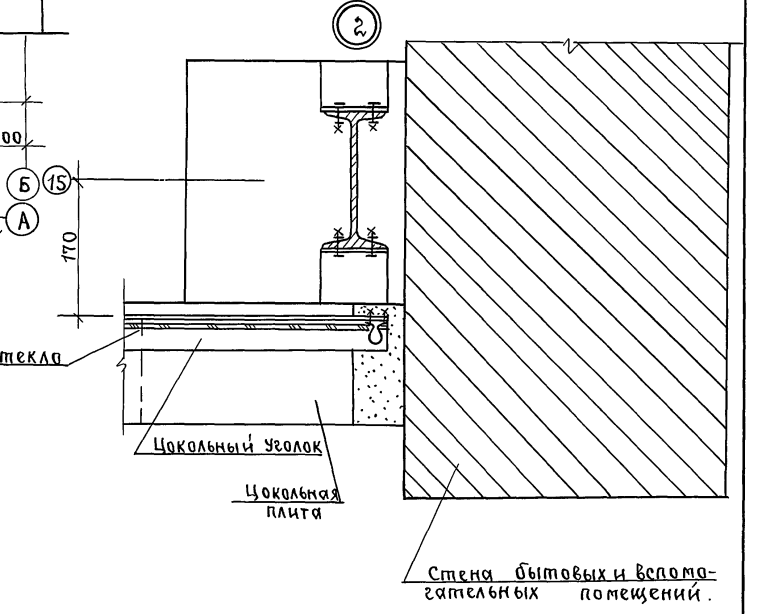
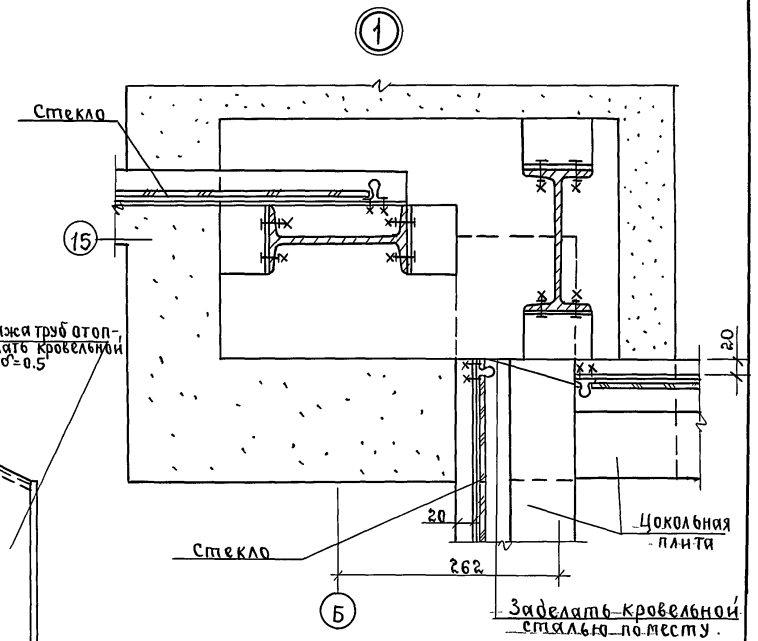
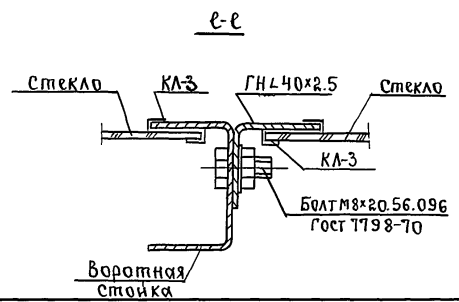
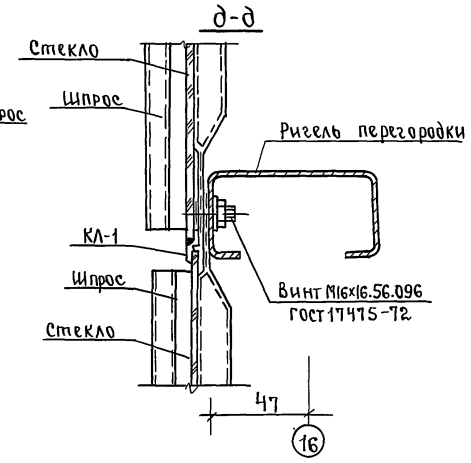
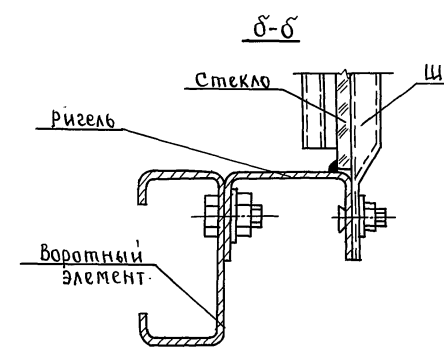
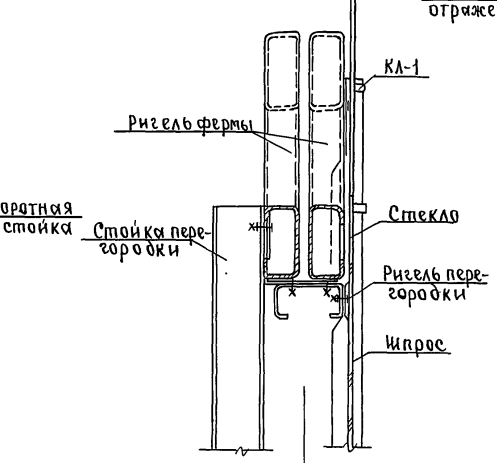
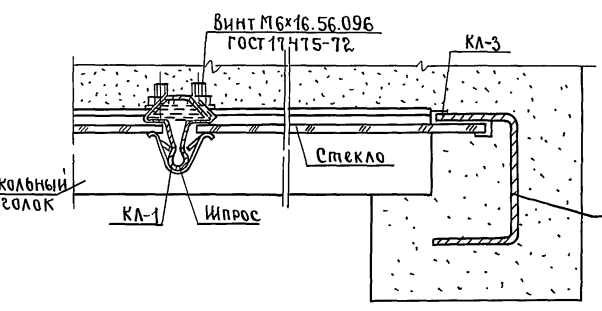
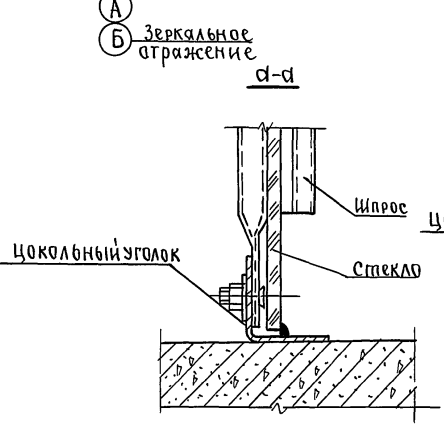
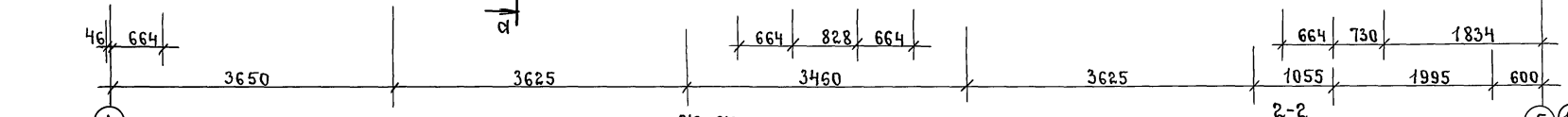
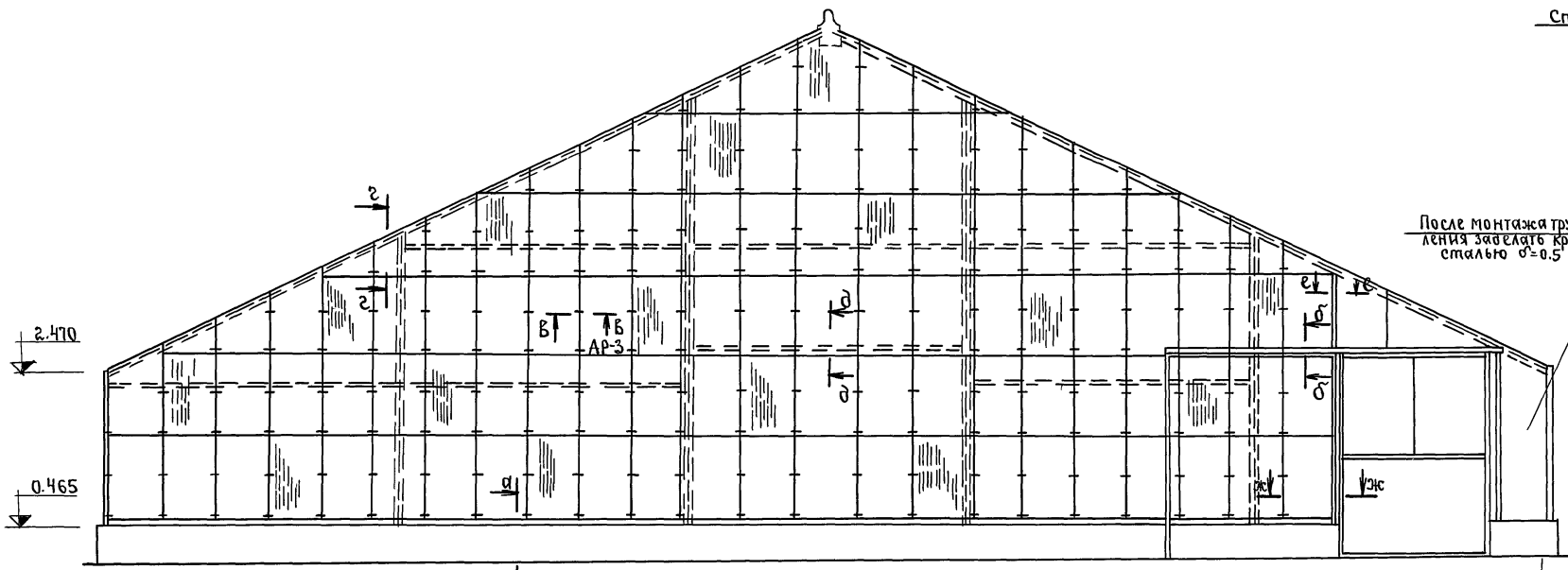
Копировал Муртава

Формат 22

Стеклопанельная перегородка.

АЛБ 60 М I

Типовой проект



Расположение узлов 1 и 2 см. АР-2.

Проверил: [blank] / Инж. [blank] / Ст. инженер [blank] / Подп. [blank] / Самзлебу

				Т.П. 810-95 АР.		
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.		
Изд.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Лит.	Лист
	1	Бутенко	"		Р	7
	2	Николаев	"			
	3	Лихачев	"			
	4	Репяло	"			
	5	Самзлебу	"			
	6	Хомякова	"			
				Стеклопанельная перегородка Узлы 1, 2.		
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

15080-01 14

Ипроект: [blank] / [blank] / 12.8.87г. [blank]

Общие указания

- За условную отметку 0.000 принят уровень пола соединительного коридора, а также дорожки в теплицах, что соответствует абсолютной отметке .
- Железобетонные конструкции разработаны согласно СНиП II-21-75.
- Фундаменты разработаны для строительства на сухих непучинистых непросадочных грунтах со следующими нормативными характеристиками: $\varphi=28^\circ$, $C=0,02 \text{ кг/см}^2$, $E=150 \text{ кг/см}^2$, $\gamma=1,8 \text{ т/м}^3$.
- На планах фундаментов показаны отметки верха железобетонных конструкций (см. листы КЖ-2÷4).
- В связи с тем, что технологический процесс выращивания овощей связан с применением сред, агрессивных для бетона, железобетона и стали, необходимо:
 - Все бетонные и железобетонные элементы изготавливать из бетона с водоцементным отношением не более 0,55/марка бетона по водонепроницаемости В-Б).
 - Все сварные швы и закладные детали цокольных плит и фундаментов оцинковать методом металлизации.
 - Поверхности цокольных плит и верха свай, за исключением наружных надземных граней цоколя теплиц и соединительного коридора, покрыть битумно-этинолевым составом за 4 раза по слою грунта по следующей рецептуре (в весовых частях).
 I. Состав грунта: битум марок IV-V-I, лак этиноль - 10.
 II. Состав для первого-третьего слоев: битумно-этинолевым лак(1:10)-100, наполнитель - асбест антофилитовый или хризотилловый МБ или М7-20.
 III. Состав кровельного слоя: битумно-этинолевым лак (1:10).
 6. Сварку производить по ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 5264-69 электродами типа Э42, высота шва 6мм.
- Заделку стыков между плитами производить бетоном прочностью марки 200, по морозостойкости Мрз-75 на мелком заполнителе.
- Проектная марка бетона по прочности на сжатие в последующих листах изменится сокращенно - марка бетона.

Сводная спецификация железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборные железобетонные конструкции</u>		
П1	ТП 810- -КЖ-П1	Плита П1	574	0,52т
		<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>		
УМ1	КЖ-7	Участок монолитный УМ1	20	
УМ2	КЖ-7	То же	УМ2	20
УМ3	КЖ-8	"	УМ3	9
УМ4	КЖ-8	"	УМ4	9
УМ5	КЖ-7	"	УМ5	4
УМ6	КЖ-8	"	УМ6	4
СВМ1	КЖ-10	Фундамент свайный СВМ1	582	
СВМ2	КЖ-10	То же	СВМ2	156
СВМ3	КЖ-10	"	СВМ3	32
ФМ1	КЖ-9	Фундамент ФМ1	40	
ФМ2	КЖ-9	То же	ФМ2	180
ФМ3	КЖ-9	"	ФМ3	560
ФМ4	КЖ-9	"	ФМ4	76
		<u>Стальные элементы</u>		
МН1	КМ-31	Закладное изделие МН1	1282	
МН2	ТП 810- -КЖИ-МН2	То же	МН2	582
МН3	ТП 810- -КЖИ-МН3	"	МН3	32
МН4	ТП 810- -КЖИ-МН4	"	МН4	22
МН5	ТП 810- -КЖИ-МН5	"	МН5	18
МН6	ТП 810- -КЖИ-МН6	"	МН6	20
М4-1	Серия 1.400-6.В.1	"	М4-1	444
М7-1	Серия 1.400-6.В.1	"	М7-1	40
М1-5	Серия 1.400-6.В.1	"	М1-5	80

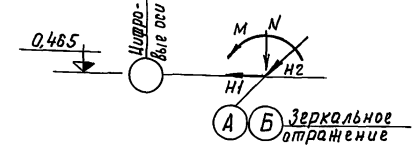
Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 2.306-68	ЕСКД. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежи	
Серия 1.400-6.В.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
ТП 810- -КЖИ-П1	Плита П1	Прилагается
ТП 810- -КЖИ-КР1÷КР10	Каркасы арматурные КР1÷КР10	То же
ТП 810- -КЖИ-МН2÷МН7	Изделия закладные МН2÷МН7	"

Ведомость чертежей основного комплекта т.п. - КЖ

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные	
22 2	Маркировочная схема фундаментов и цокольных плит теплиц I, III, V, VII, IX, XI, XIII, XV, XVII, XIX.	
22 3	Маркировочная схема фундаментов и цокольных плит теплиц II, IV, VI, VIII, X, XII, XIV, XVI, XVIII.	
22 4	Маркировочная схема фундаментов и цокольных плит соединительного коридора	
22 5	Фрагмент плана 1. Узел 1.	
22 6	Фрагменты плана 2, 3, 4.	
22 7	Монолитные участки УМ-1, УМ-2, УМ-5.	
22 8	Монолитные участки УМ-3, УМ-4, УМ-6.	
22 9	Узлы 2÷7, ФМ4	
22 10	Узел 8. СВМ1÷СВМ3	

Схема нагрузок на фундаменты



Расчетные нагрузки на фундаменты теплиц и соединительного коридора

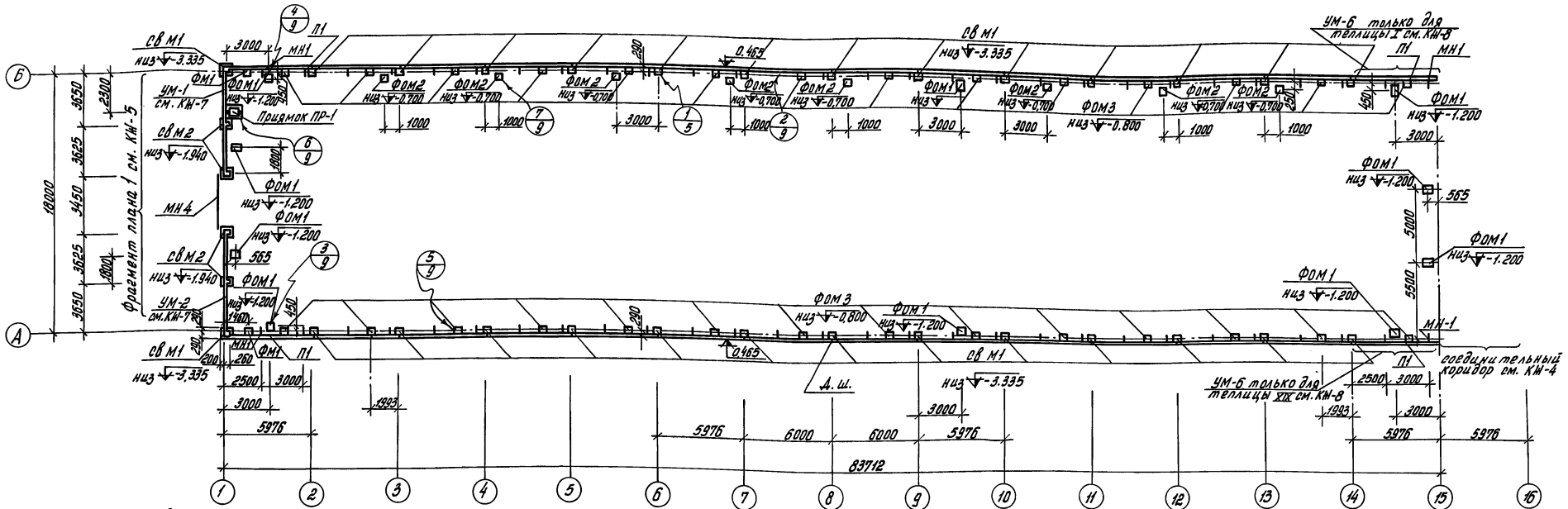
Марка фундамента	N кг	N1 кг	N2 кг	M кгм
СВМ1 в осях 1,30	1940	405	659	1015
СВМ1 в осях 1,7÷2,9	3875	810	—	2030
СВМ2	720	1080	—	—
СВМ3	4340	810	385	2030

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Гл. инженер проекта Подпись /Ихачев/

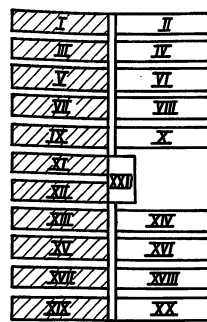
ТП 810-95		КЖ	
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га			
ИЗМ	Лист	Докум.	Подп. Дата
Лин. инж.	Бутенко	→	
Нач. отд.	Николаев	→	
Лин. инж. пр.	Ихачев	→	
Гл. констр.	Репало	→	
Рук. згр.	Бушугва	→	
Ст. инж.	Самзлечев	→	
Общие данные		Лит	Лист
		Р	1
		Листов	10
		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Альбом I

Титуловый проект



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
для теплиц I, XIX				
СВ М1	КМ-10	свайный фундамент СВ М1	28	
СВ М2	КМ-10	" " СВ М2	4	
П1	гп 810- -КМН-П1	Плита П1	27	
УМ1	КМ-7	Монолитный участок УМ-1	1	
УМ2	КМ-7	" " УМ-2	1	
УМ5	КМ-8	" " УМ-5	1	
ФМ1	КМ-9	Фундамент ФМ1	2	
ФОМ1	КМ-9	Фундамент под оборудование ФОМ1	10	
ФОМ2	КМ-9	" " ФОМ2	8	
ФОМ3	КМ-9	" " ФОМ3	28	
МН1	КМ-31	Цзделие закладное МН1	56	
МН4	гп 810- -КМН-МН4	" " МН4	1	
для теплиц II, V, VII, IX, XI-XIII, XV, XVII				
СВ М1	КМ-10	свайный фундамент СВ М1	28	
СВ М2	КМ-10	" " СВ М2	4	
П1	гп 810- -КМН-П1	Плита П1	28	
УМ-1	КМ-7	Монолитный участок УМ-1	1	
УМ-2	КМ-7	" " УМ-2	1	
ФМ1	КМ-9	Фундамент ФМ1	2	
ФОМ1	КМ-9	Фундамент под оборудование ФОМ1	10	
ФОМ2	КМ-9	" " ФОМ2	8	
ФОМ3	КМ-9	" " ФОМ3	28	
МН1	КМ-31	Цзделие закладное МН1	56	
МН4	гп 810- -КМН-МН4	" " МН4	1	

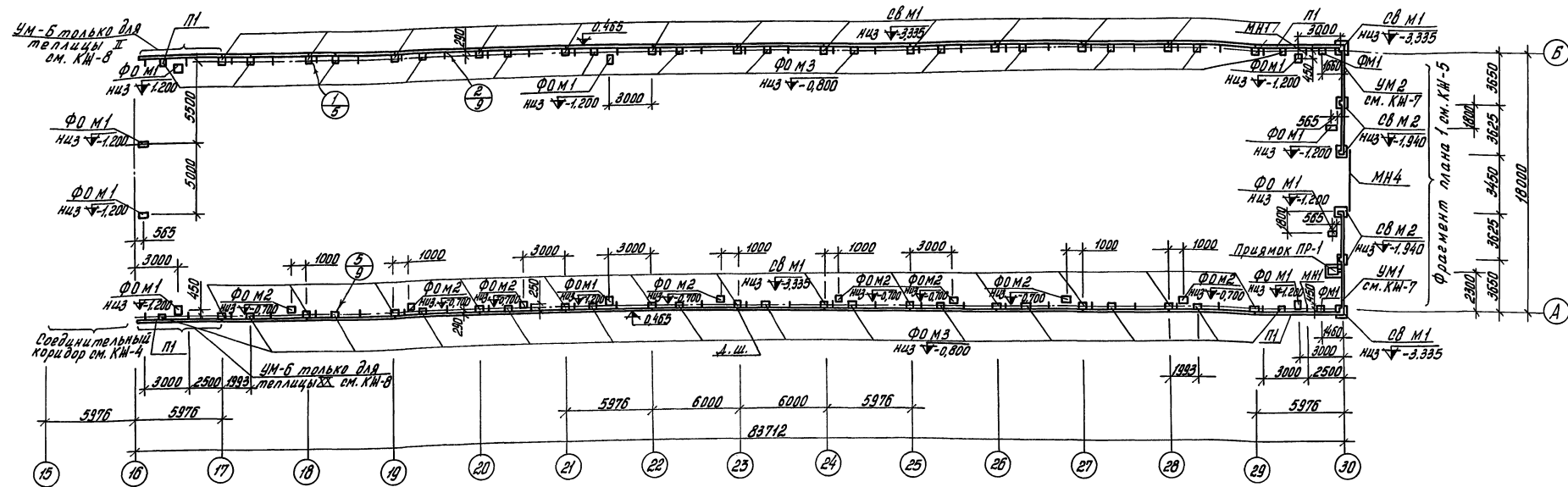


От. инж. Расчетчик
 От. инж. Проверка и дата
 От. инж. Проверка
 От. инж. Проверка

ТП 810-95 - КМ			
Изм. лист № докум.	Подпись	Дата	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га
Инж. инж. Бутенко			Ангарные теплицы и соединительный коридор
Инж. инж. Николаев			
Инж. инж. Репало			Лист
Инж. инж. Бушуева			Лист
Инж. инж. Уманова			Лист

Альбом I

Тиловой проект



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Для теплиц II, XX				
СВМ1	КМ-10	Обычный фундамент СВМ1	28	
СВМ2	КМ-10	" " СВМ2	4	
П1	т.п. 810-	КМН-П1 Плита П1	27	
УМ-1	КМ-7	Монолитный участок УМ-1	1	
УМ-2	КМ-7	" " УМ-2	1	
УМ-5	КМ-8	" " УМ-5	1	
ФМ1	КМ-9	Фундамент ФМ1	2	
ФДМ1	КМ-9	Фундамент под оборудование ФДМ1	10	
ФДМ2	КМ-9	" " "	8	
ФДМ3	КМ-9	" " "	28	
МН1	КМ-31	Цздение закладное МН1	56	
МН4	т.п. 810-	КМН-МН4 " " МН4	1	
Для теплиц III, VI, VIII, X, XIV, XVI				
СВМ1	КМ-10	Обычный фундамент СВМ1	28	
СВМ2	КМ-10	" " СВМ2	4	
П1	т.п. 810-	КМН-П1 Плита П1	28	
УМ-1	КМ-7	Монолитный участок УМ-1	1	
УМ-2	КМ-7	" " УМ-2	1	
ФМ1	КМ-9	Фундамент ФМ1	2	
ФДМ1	КМ-9	Фундамент под оборудование ФДМ1	10	
ФДМ2	КМ-9	" " "	8	
ФДМ3	КМ-9	" " "	28	
МН1	КМ-31	Цздение закладное МН1	56	
МН4	т.п. 810-	КМН-МН4 " " МН4	1	

I	II
III	IV
V	VI
VII	VIII
IX	X
XI	XII
XIII	XIV
XV	XVI
XVII	XVIII
XIX	XX

- Общие указания по устройству фундаментов и цоколя см. лист КМ-1.
- Монолитные набетонки и метные заделки выдолнить из бетона марки 200 по морозостойкости Мрз 35. Расход бетона - 0,75 м³.

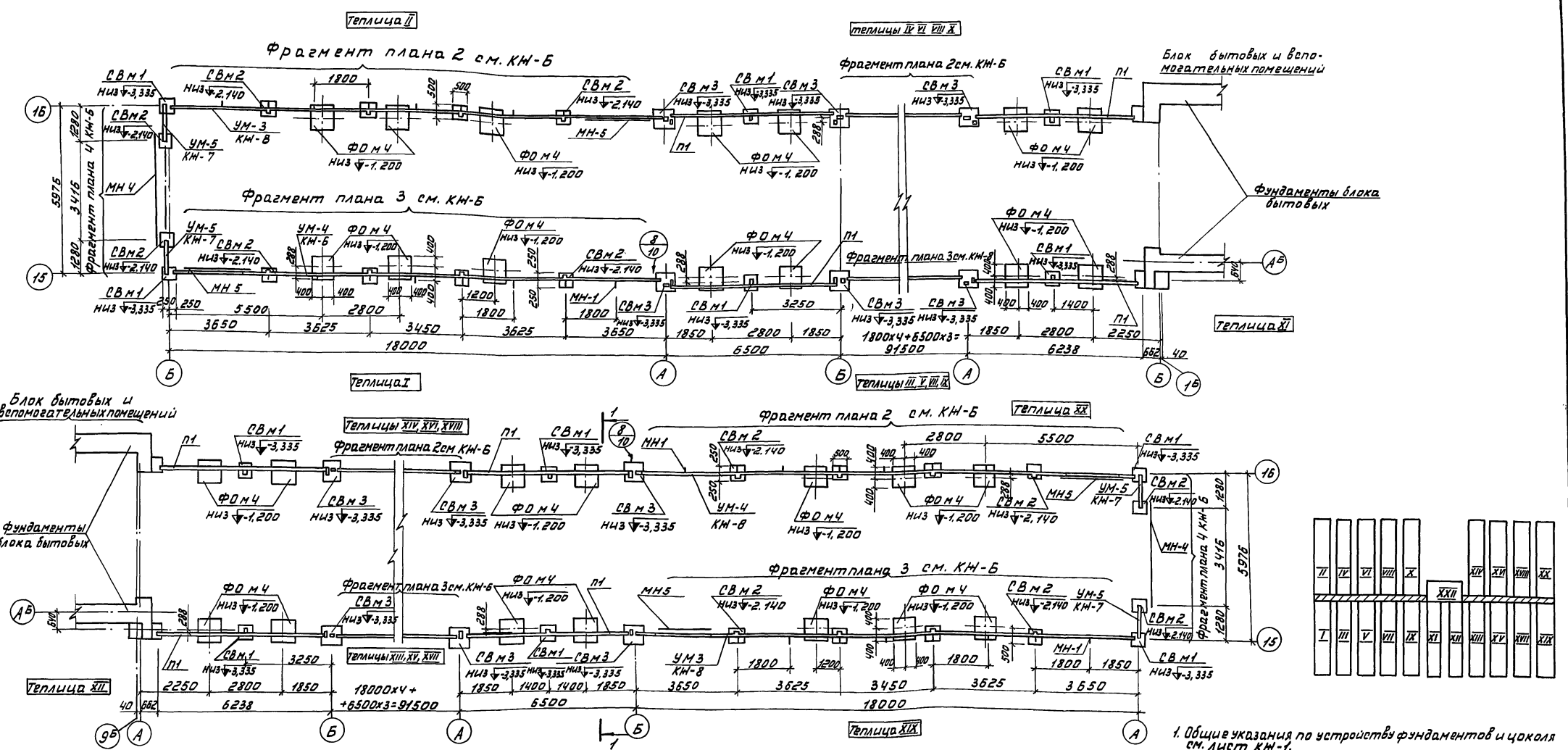
Т П 810-95 - КМ			
Циклент И Докучи	Подпись	Дата	Блок зимних аэражных теплиц заводского изготовления площадью 320
Линия Буенко			
Нач. отд. Николаев			Аэражные теплицы и соединительный коридор
Г.П. Духачев			
Л. Кондрат	Резало	11.77	Маркировочная схема фундаментов и цокольных плит теплиц II, III, VI, VIII, X, XIV, XVI, XVIII, XX
Рук. пр. Бушуева		10.77	
Ст. техн. Хомякова		10.77	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г.Орел
13000-01

Калибрвал Арнаутова

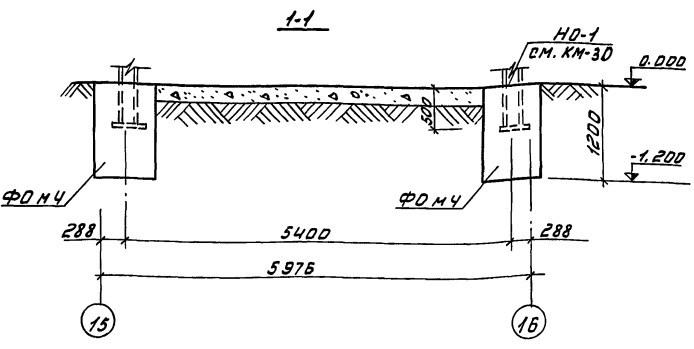
Формат 22

Типовой проект дильбом I



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

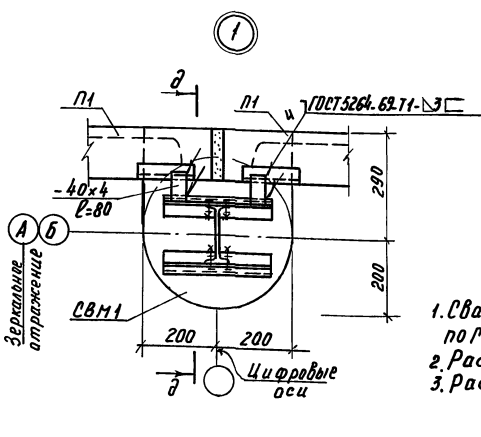
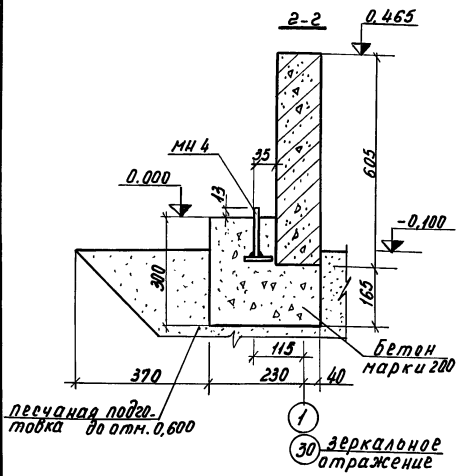
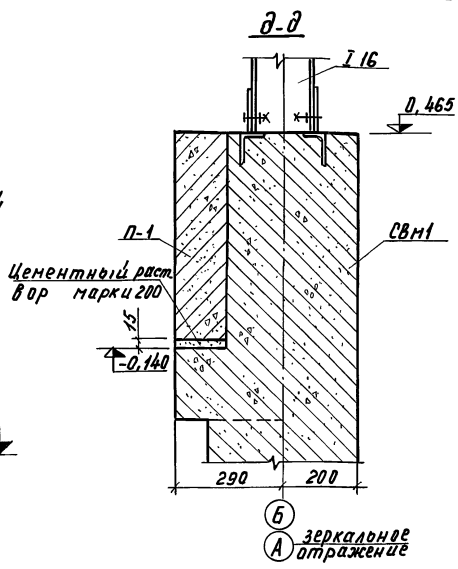
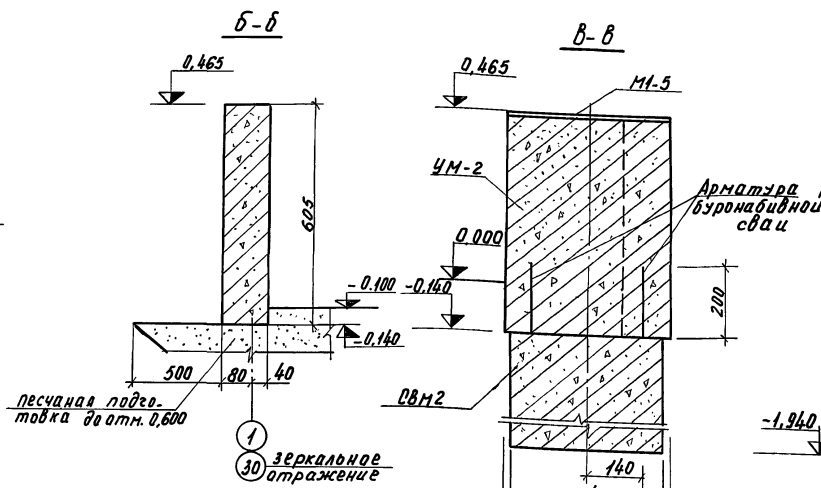
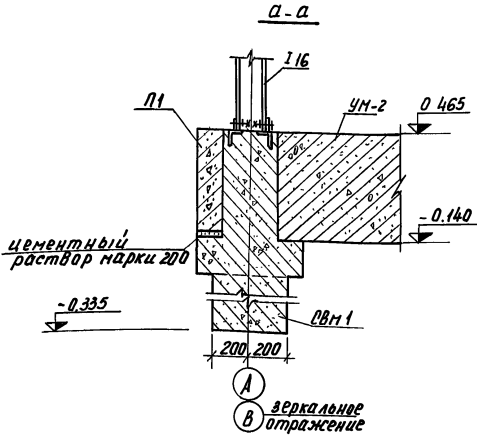
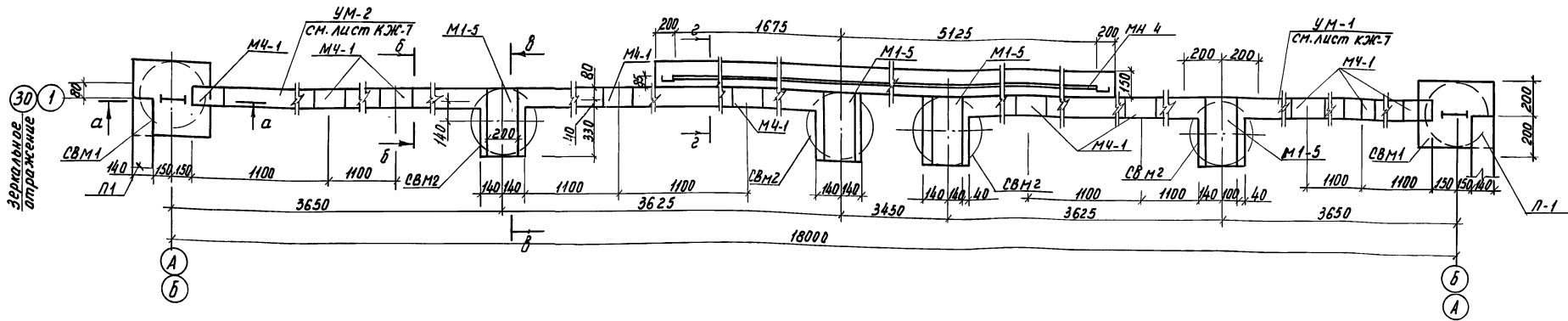
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СВМ 1	КМ-10	Свайный фундамент СВМ 1	22	
СВМ 2	КМ-10	" " СВМ 2	76	
СВМ 3	КМ-10	" " СВМ 3	32	
П1	т.п.810-КМ-П1	Плита П1	20	
УМ-3	КМ-8	Монолитный участок УМ-3	9	
УМ-4	КМ-8	" " УМ-4	9	
УМ-5	КМ-7	" " УМ-5	4	
ФДМ 4	КМ-9	Фундамент под оборудование ФДМ 4	76	
МН 1	КМ-31	Изделие закладное МН 1	144	
МН 4	т.п.810-КМ-МН 4	" " МН 4	2	
МН 5	т.п.810-КМ-МН 5	" " МН 5	18	



- Общие указания по устройству фундаментов и цоколя см. лист КМ-1.
- Монолитные набатонки и местные заделки выполнять из бетона марки 200 по морозостойкости Мрз. 35. Расход бетона - 0,4 м³.
- Фундаменты марки ФДМ 4 выполнять из бетона марки 200. Объем бетона на один фундамент - 0,77 м³.

Т.П. 810-95 - КМ		
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га.		
Изм. лист № 2 от 01.01.2011	Л. И. Бутенко	Лист 1
Изм. от Николаев	Ангарные теплицы и соединительный коридор	Лист 2
Изм. от Лихачев		Лист 3
Изм. от Репало	Маркировочная схема фундаментов и цокольных плит соединительного коридора	Лист 4
Изм. от Бушчьева		
Изм. от Хомякова		

Фрагмент плана 1 (повернуто)



1. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9466-75.
2. Расположение фрагмента плана 1 см. КЖ-2, КЖ-3.
3. Расположение узла 1 см. КЖ-2, КЖ-3.

ТН 810-95				КЖ	
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.				Лит.	Лист
Ангарные теплицы и совмещенный коридор.				Р	5
Фрагмент плана 1. Узел 1.				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл	

Копировал Муратова

15080-01 19 формат22

Ст. инженер Муратова
 Ст. инженер Радсичева
 Ст. инженер Цыгулявич
 Ш. Л. Лоды. Лоды. и др. та.
 Типов. проект

Альбом 1

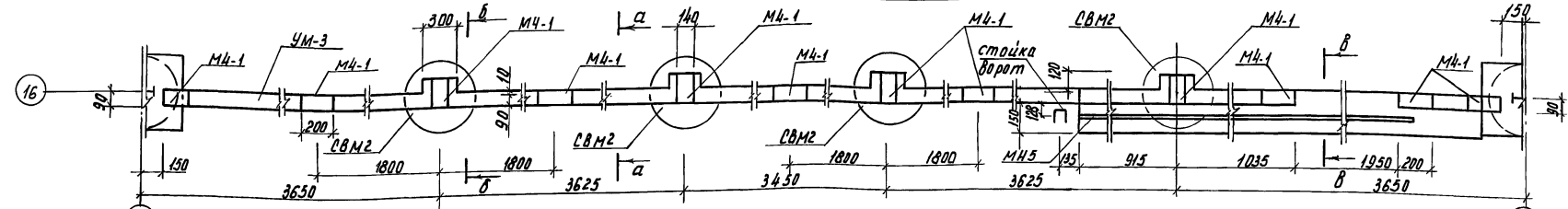
Типов. проект

Альбом 1

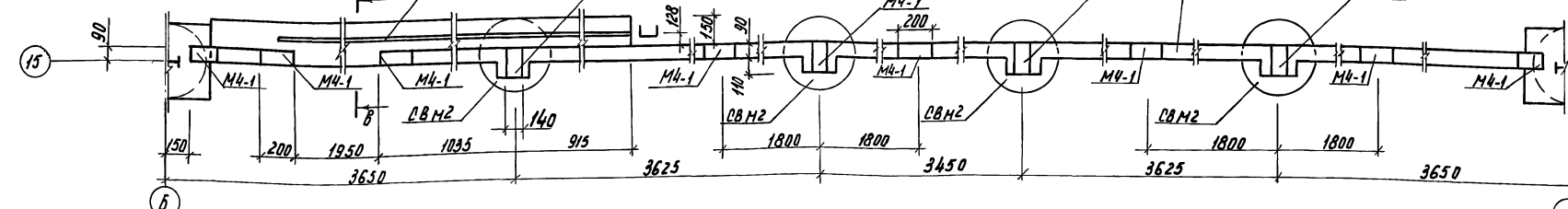
Тщевой проект

Ст. инженер Шуртова Л.А.
Инженер Рассветова
Инженер Сидорова
Инж. Л.А. Шуртова
Инж. Л.А. Шуртова

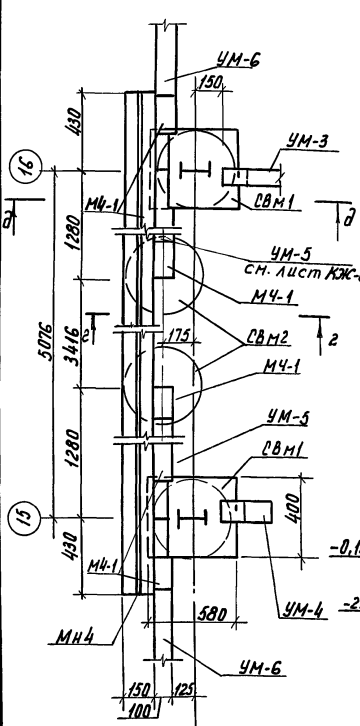
Фрагмент плана 2



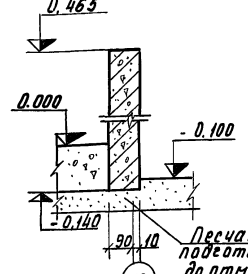
Фрагмент плана 3



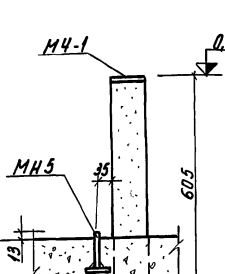
Фрагмент плана 4



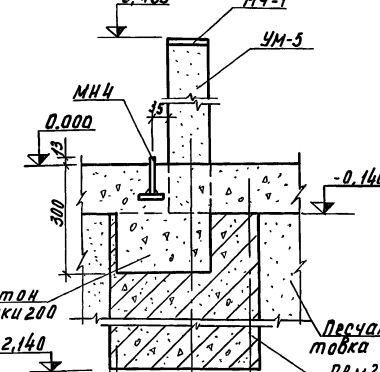
а-а



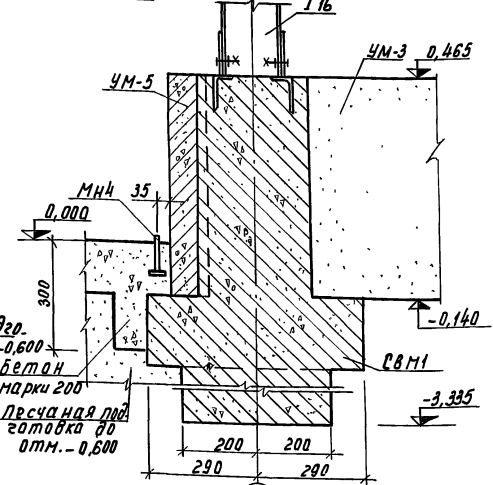
б-б



г-г



д-д



Песчаная подготовка до отм.-0,600

Бетон марки 200

Песчаная подгот. до отм.-0,600

Бетон марки 200

Зеркальное отражение

Зеркальное отражение

1 На фрагментах планов 2 и 3 фундаменты ФМ4 условно не показаны.
2 Расположение фрагмента плана 2,3,4 см. КЖ-6.

				ТП 810-95		КЖ	
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 324.			
Исполн.	Л.А. Шуртова	Проф.	Дата	Ангарные теплицы и соединительный коридор.		Лит.	Лист
Нач. отд.	Л.А. Шуртова			Фрагменты плана 2,3,4.		Р	6
Инж.	В.А. Бушнев	Инж.	11.72			ГИПРОНИСЛЬПРОМ	
Инж.	С.А. Сидорова	Инж.	11.72			г. Орёл	
Инж.	Ф.А. Федосов	Инж.	11.72			15080-01 20	

Копировал Шуртова

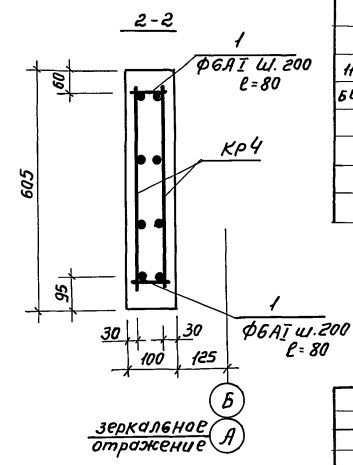
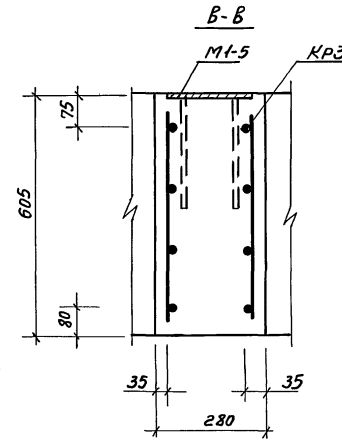
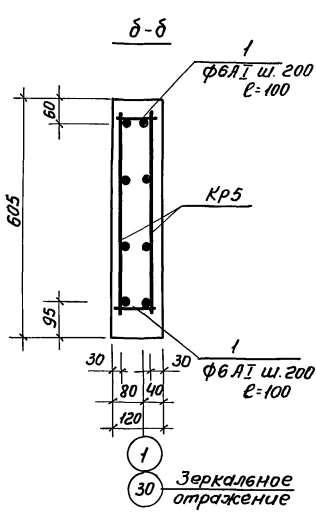
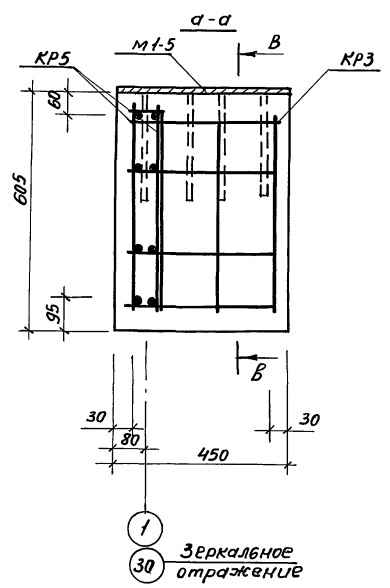
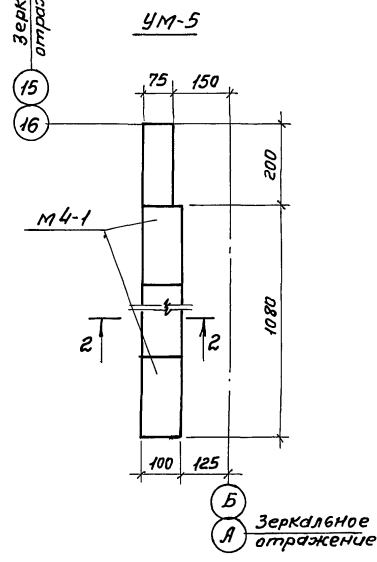
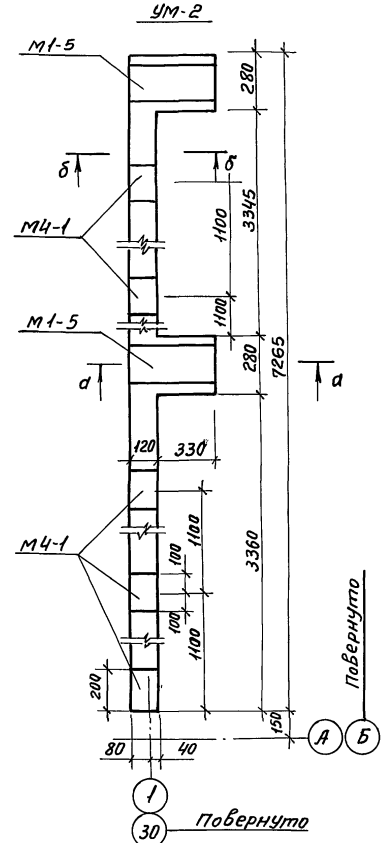
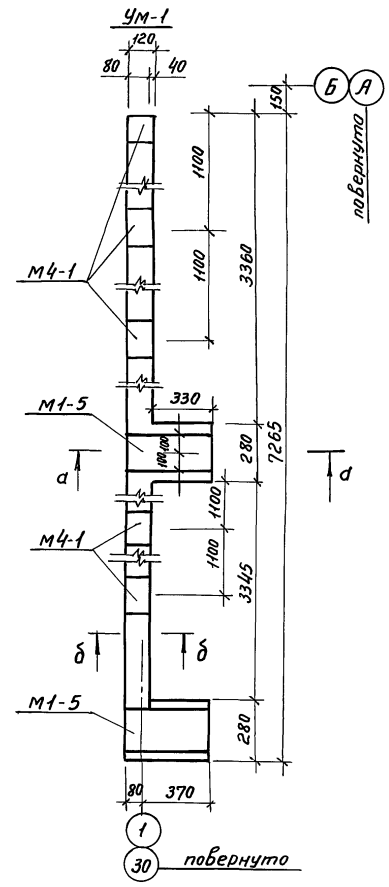
Формат 22

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-75		Итого			
	Класс А I	Класс А II	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого		
УМ-1	13,9	13,9	39,5	39,5	53,4	9,01	14,2	3,8	27,0	80,4
УМ-2	13,9	13,9	39,5	39,5	53,4	9,0	14,2	3,8	27,0	80,4
УМ-5	1,7	1,7	6,16	6,16	8,46	3,6	0,4	—	4,0	12,46

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>УМ-1</u>		
				Сборочные единицы детали		
И			ТП 810- - КЖИ- КР5	Каркас плоский КР5	4	
И			ТП 810- - КЖИ- КР3	То же КР3	2	
Б4	1		Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 l=80	80	0,02 кг
			Серия 1.400-б, вып.1, м4-1, стр.198	Изделие закладное м4-1	5	
			Серия 1.400-б, вып.1, м1-5, стр.137	То же м1-5	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200 по морозостойкости Мрз 75	0,65	м ³
				<u>УМ-2</u>		
				Сборочные единицы детали		
И			ТП 810- - КЖИ- КР5	Каркас плоский КР5	4	
И			ТП 810- - КЖИ- КР3	То же КР3	2	
Б4	1		Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 l=80	80	0,02 кг
			Серия 1.400-б, вып.1, м4-1	Изделие закладное м4-1	5	
			Серия 1.400-б, вып.1, м1-5	То же м1-5	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200 по морозостойкости Мрз 75	0,63	м ³
				<u>УМ-5</u>		
				Сборочные единицы детали		
И			ТП 810- - КЖИ- КР4	Каркас плоский КР-4	2	
Б4	1		Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 l=80	14	0,02 кг
			Серия 1.400-б, вып.1, м4-1	Изделие закладное м4-1	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200 по морозостойкости Мрз 75	0,07	м ³

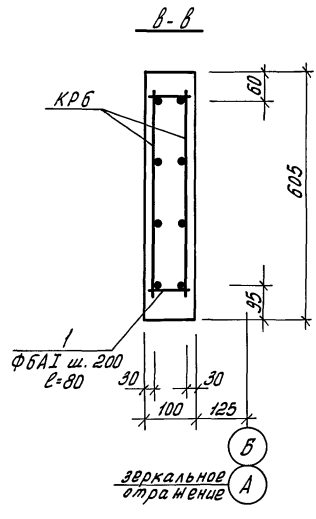
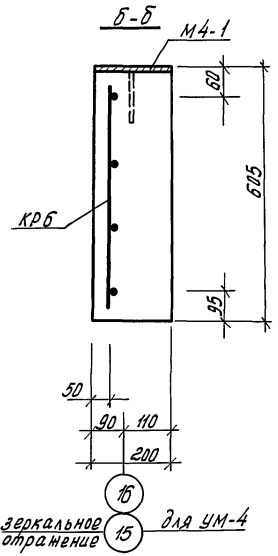
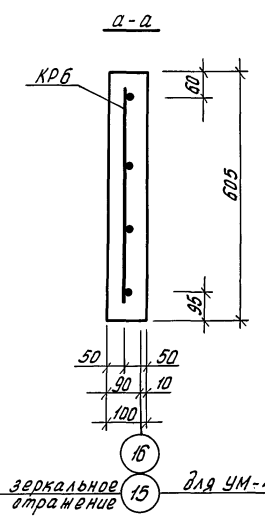
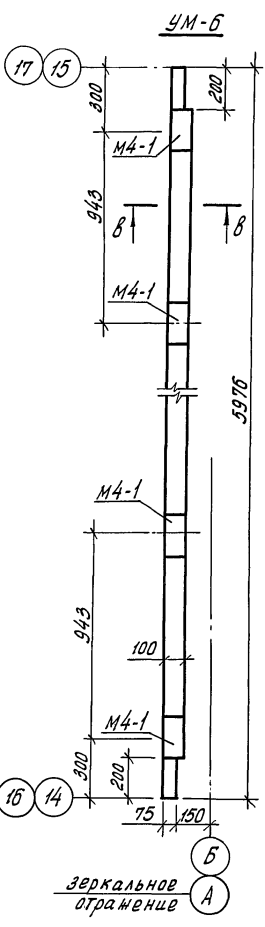
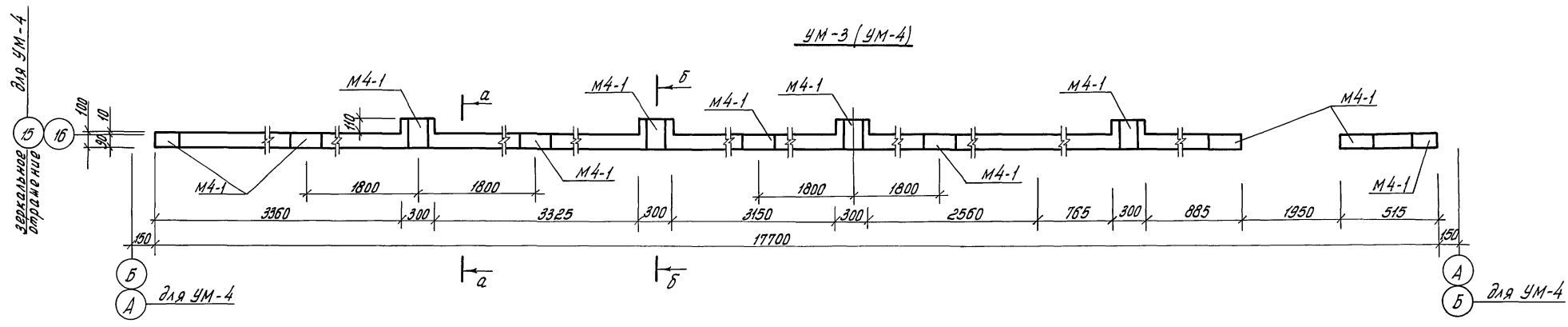


ТП 810-95 - КЖ					
Блок зимних аэроновых теплиц заводского изготовления площадью 3 га					
Изм. лист	№ докум	подп.	Дата	Лит.	Лист
Нач. отд.	Николаев			р	7
ГМП	Лизачев				
Б. констр.	Репало				
Рук. гр.	Бушueva				
Ст. техн.	Самилевич				
Ст. техн.	Федосов				
Монолитные участки УМ-1; УМ-2; УМ-5				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Ст. инженер. Рассчитал: Самилевич
Цикл подл. Подп. и дата

Альбом I

Тыловой проект



Выборка стали на один элемент, кг

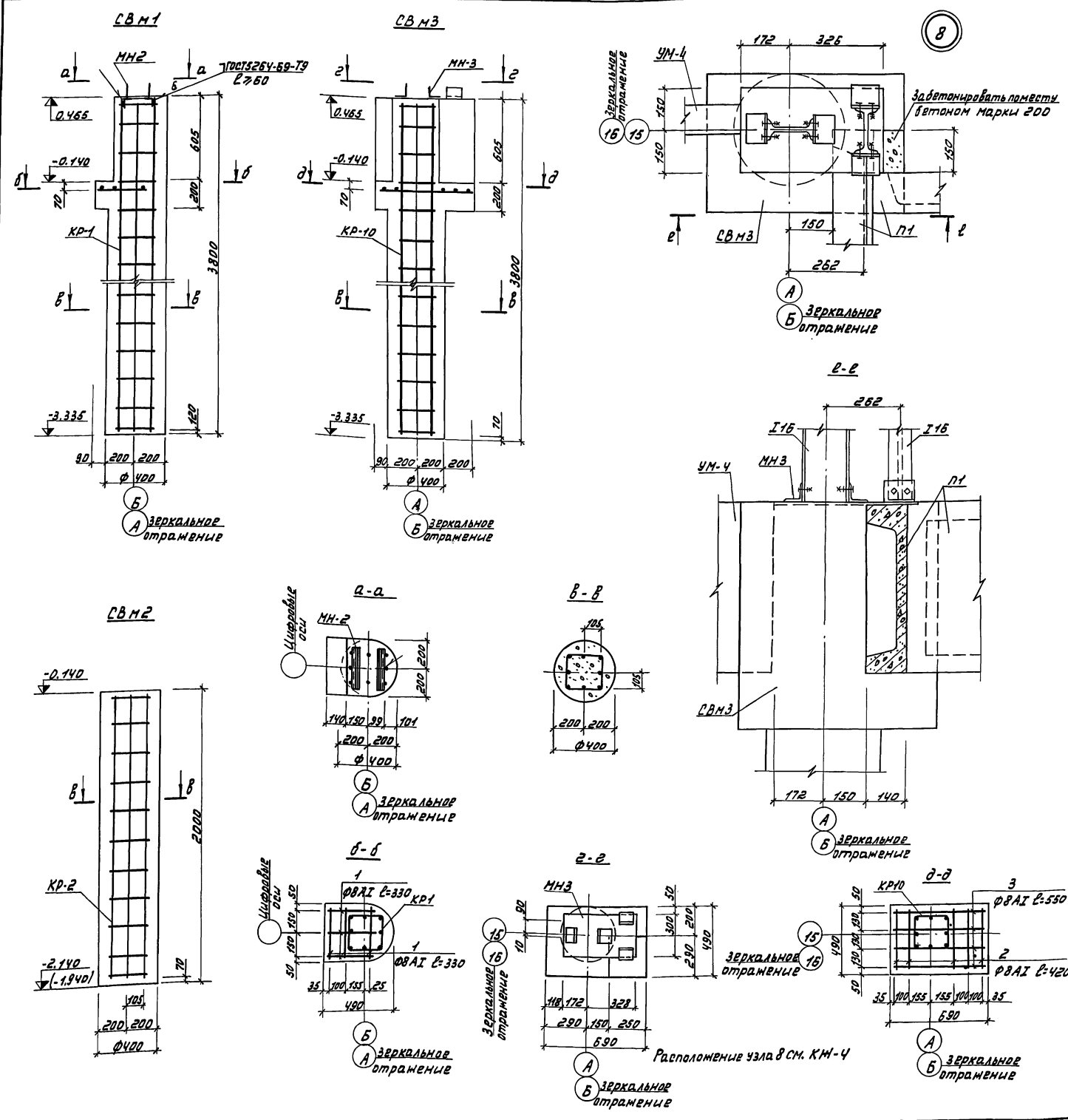
Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь				
	Класс А I		Класс А II		Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-75		
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	8-8	10A II	Ф мм	Итого	
УМ-3	10,8	10,8	44,4	44,4	55,2	21,6	2,4	24,0	79,2
УМ-4	10,8	10,8	44,4	44,4	55,2	21,6	2,4	24,0	79,2
УМ-б	8,3	8,3	29,6	29,6	36,8	9,0	1,0	10,0	46,8

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ-3 (УМ-4)		
				<u>Оборочные единицы и детали</u>		
11			гп 810- - КНН-КРБ	Каркас плоский КРБ	3	
			Серия 1.400-б, вып. 1, М4-1, стр. 198	Изделие закладное М4-1	12	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200 по морозостойкости Мрз 75	1,10	м ³
				УМ-б		
				<u>Оборочные единицы и детали</u>		
11			гп 810- - КНН-КРБ	Каркас плоский КРБ	2	
Б4			1 Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 l=80	60	0,02 кг
			Серия 1.400-б, вып. 1, М4-1	Изделие закладное М4-1	5	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200 по морозостойкости Мрз. 75	0,36	м ³

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
1	Нач. отд.	Лихачев			Ангарные теплицы и соединительный коридор	р	8
	Гл. инженер	Репало					
1	Рук. сект.	Цербаков			Монолитные участки УМ-3; УМ-4; УМ-б		
	Ст. техн.	Самулевич					
		Федосов					

Копировал: Меркулова
И.В.М. Подпись и дата
Титович проект
Альбом 1



Выборка стали на один элемент, кг.

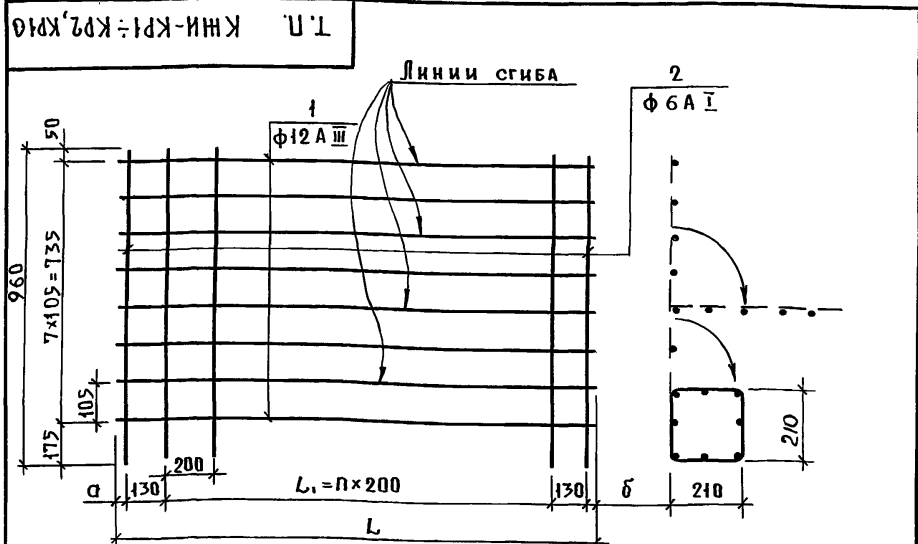
Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь								
	Класс А I		Класс А II		Ф МН		Ф МН						
СВМ1	3,99	0,8	4,79	26,3	-	26,3	5,44	-	7,26	-	12,67	43,75	
СВМ2	2,3	-	2,3	13,8	-	13,8	-	-	-	-	-	16,1	
СВМ3	4,2	2,0	6,2	26,3	-	26,3	-	13,3	2,3	-	2,0	17,6	50,1

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СВМ1						
Сборочные единицы и детали						
И		Т.П. 810-	-КНИ-КР1	Каркас плоский КР1	1	
И		Т.П. 810-	-КНИ-МН2	Изделие закладное МН2	1	
Б.У.	1	Данный лист		ФВАИ ГОСТ 5781-75 L=330	5	0,13 кг
Материалы						
				Бетон марки 300 по морозостойкости Мрз. 75	0,49	м ³
СВМ2						
Сборочные единицы и детали						
И		Т.П. 810-	-КНИ-КР2	Каркас плоский КР2	1	
Материалы						
				Бетон марки 300 по морозостойкости Мрз. 75	0,25	м ³
СВМ3						
Сборочные единицы и детали						
И		Т.П. 810-	-КНИ-КР10	Каркас плоский КР10	1	
И		Т.П. 810-	-КНИ-МН3	Изделие закладное МН3	1	
Б.У.	2	Данный лист		ФВАИ ГОСТ 5781-75 L=420	5	0,17 кг
Б.У.	3	Данный лист		ФВАИ ГОСТ 5781-75 L=550	4	0,26 кг
Материалы						
				Бетон марки 300 по морозостойкости Мрз. 75	0,59	м ³

И.В.М. Подпись и дата			Т.П. 810-95 -КМ		
И.В.М.	Николаев	Подпись	Дата	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.	
Г.И.П.	Лихачев	Подпись	Дата	Ангарные теплицы и соединительный коридор.	Лит. Лист Листов
Д.К.С.	Репалов	Подпись	11.72	Р	10
В.К.З.	Бушнев	Подпись	11.72		
Ст. инж.	Полубин	Подпись	11.72	Узел в. СВМ1-СВМ3.	
Инжен.	Артемьев	Подпись	11.72	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-08/1 13090-01	

Типовой проект 810-95 Альбом I



Обозначение	Поз.	Кол.	Размеры, мм				п	Масса
			а	б	L ₁	L		
Т.п. 810- -КЖИ-КР1	1	8	220	20	3200	3700	16	3.29
	2	19						0.21
Т.п. 810- -КЖИ-КР2	1	8	20	20	1600	1900	8	1.73
	2	11						0.21
Т.п. 810- -КЖИ-КР10	1	8	20	20	3400	3700	17	3.29
	2	20						0.21

Сварку производить по ГОСТ 14098-68 швом КТ-2.

Инв. № подл. Подп. и дата
Изм. Лист № док. Подп. Дата
Разраб. Хомякова
Пров. Самулевич
Рук. гр. Бушueva
Н. контр. Чикова

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали			
Б.Ч. 1	См. таблицу		Стержень
			φ12 А III ГОСТ 5781-75 l=3750 см. табл.
Б.Ч. 2	См. таблицу		Стержень
			φ6 А I ГОСТ 5781-75 l=960 см. табл.

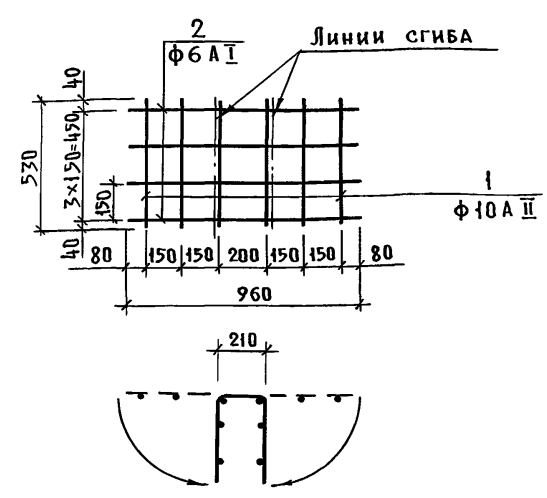
Т.п. КЖИ - КР1 ÷ КР2, КР10			
Изм. Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Р			

Каркасы Арматурные КР1-КР2, КР10

Лист	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:20

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Т.п. КЖИ-КР3



Сварку производить по ГОСТ 14098-68 швом КТ-2.

Инв. № подл. Подп. и дата
Изм. Лист № док. ум. Подп. Дата
Разраб. Хомякова
Пров. Самулевич
Рук. гр. Бушueva
Н. контр. Чикова

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали			
Б.Ч. 1	Стержень		
	φ10 А II ГОСТ 5781-75 l=530	4	0.33
Б.Ч. 2	Стержень		
	φ6 А I ГОСТ 5781-75 l=960	6	0.21

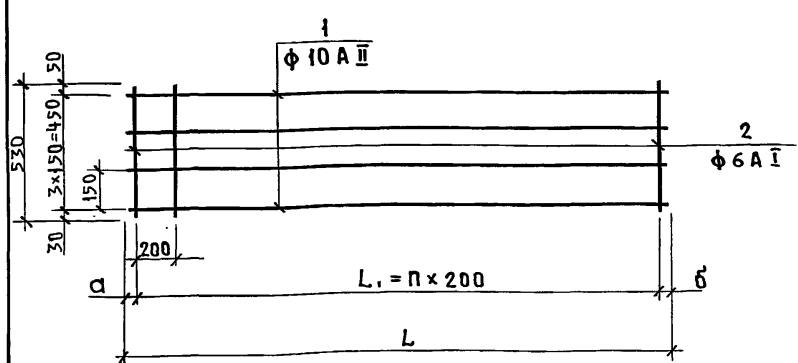
Т.п. КЖИ - КР3			
Изм. Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Р			

Каркас Арматурный КР3

Лист	Масса	Масшт.
Р	2.58	1:20

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Т.п. КЖИ-КР4 ÷ КР6



Обозначение	Поз.	Кол.	Размеры, мм				п	Масса
			а	б	L ₁	L		
Т.п. 810- КЖИ-КР4	1	4	125	125	1000	1250	5	0.77
	2	6						0.12
Т.п. 810- КЖИ-КР5	1	4	100	100	3800	4000	19	2.47
	2	20						0.12
Т.п. 810- КЖИ-КР6	1	4	100	100	5800	6000	29	3.7
	2	30						0.12

Инв. № подл. Подп. и дата
Изм. Лист № док. ум. Подп. Дата
Разраб. Хомякова
Пров. Самулевич
Рук. гр. Бушueva
Н. контр. Чикова

Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Детали			
Б.Ч. 1	См. таблицу		Стержень
			φ10 А II ГОСТ 5781-75 см. табл.
Б.Ч. 2	См. таблицу		Стержень
			φ6 А I ГОСТ 5781-75 l=530 см. табл.

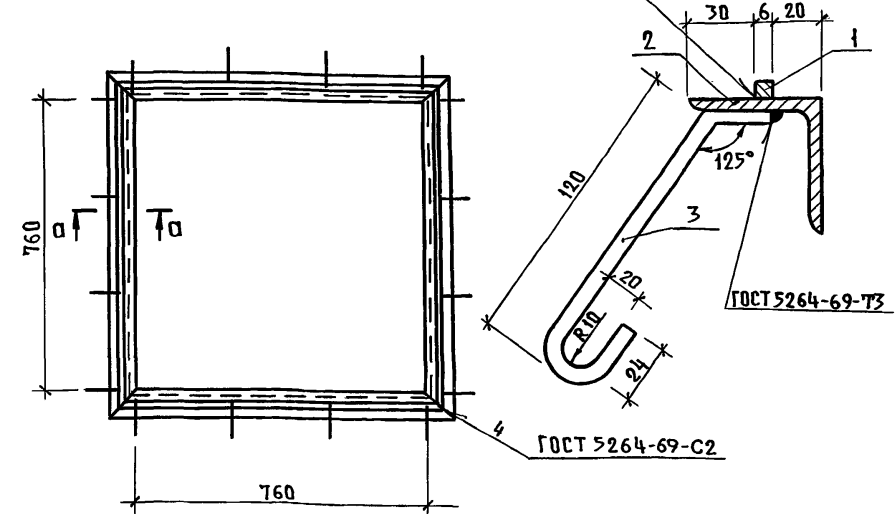
Т.п. КЖИ - КР4 ÷ КР6			
Изм. Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Р			

Каркасы Арматурные КР4 ÷ КР6

Лист	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:20

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Т.п. КЖИ-МН6



Инв. № подл. Подп. и дата
Изм. Лист № док. ум. Подп. Дата
Разраб. Хомякова
Пров. Самулевич
Рук. гр. Бушueva
Н. контр. Чикова

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали			
Б.Ч. 1	Пруток		
	Квадрат 86 ГОСТ 2591-71 ст. 3 сп. ГОСТ 535-58	4	0.2
Б.Ч. 2	Уголок		
	Уголок 56x56x5 ГОСТ 8509-77 ст. 3 сп. ГОСТ 535-58 l=172	4	3.7
Б.Ч. 3	Стержень		
	φ8 А I ГОСТ 5781-75 l=200	16	0.08

Т.п. 810 КЖИ-МН6			
Изм. Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Р			

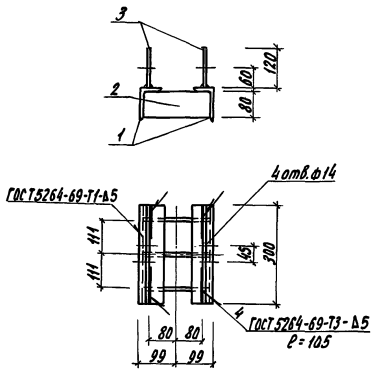
Изделие закладное МН6

Лист	Масса	Масшт.
Р	17.0	1:20

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Пров. Федя 12.8.87г. Кол. 50

7. П. КМН-МН2



Оцинковать методом металлизации. Толщина покрытия 120 мк.

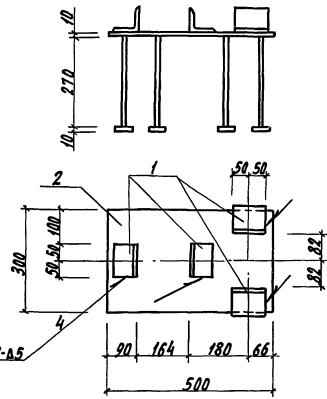
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
Б.Ч.	1			Уголок $\Phi 100 \times 63 \times 10$ ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-58 $\rho = 300$	2	3,83
Б.Ч.	2			Полоса 4×80 ГОСТ 103-76 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-58 $\rho = 178$	3	0,67
Б.Ч.	3			Полоса 8×120 ГОСТ 103-76 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-58 $\rho = 300$	2	1,70

Т. П. КМН-МН2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Артемьев						
Пров.	Самуилов				Лист		Листов 1
Руч. гр.	Бушнев				ГИПРОНКСЕЛЬПРОМ		
И. контр.	Чикова				г. Орел		

Копировал Николаева Формат И

7. П. КМН-МН3



Оцинковать методом металлизации. Толщина покрытия 120 мк.

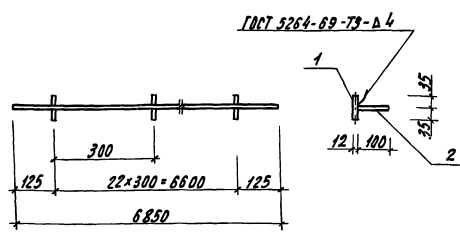
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
Б.Ч.	1			Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-58 $\rho = 100$	4	0,58
	2	Серия 1.400-6 В. I		Закладная деталь М1-42	1	13,69

Т. П. КМН-МН3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Артемьев						
Пров.	Самуилов				Лист		Листов 1
Руч. гр.	Бушнев				ГИПРОНКСЕЛЬПРОМ		
И. контр.	Чикова				г. Орел		

Копировал Николаева Формат И

7. П. КМН-МН4



Оцинковать методом горячего цинкования. Толщина покрытия 60 мк.

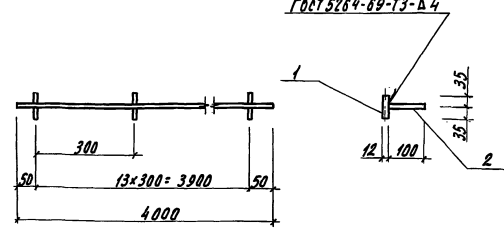
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
Б.Ч.	1			Стержень $\Phi 12$ А1 ГОСТ 5781-75 $\rho = 70$	23	0,06
Б.Ч.	2			Пластина Полоса 20×100 ГОСТ 103-76 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-58 $\rho = 6500$	1	53,77

Т. П. 810 КМН-МН4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Артемьев						
Пров.	Самуилов				Лист		Листов 1
Руч. гр.	Бушнев				ГИПРОНКСЕЛЬПРОМ		
И. контр.	Чикова				г. Орел		

Копировал Николаева Формат И

7. П. КМН-МН5



Оцинковать методом горячего цинкования. Толщина покрытия 60 мк.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
Б.Ч.	1			Стержень $\Phi 12$ А1 ГОСТ 5781-75 $\rho = 70$	14	0,06
Б.Ч.	2			Пластина Полоса 100×100 ГОСТ 103-76 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-58 $\rho = 4000$	1	31,4

Т. П. 810 КМН-МН5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Артемьев						
Пров.	Самуилов				Лист		Листов 1
Руч. гр.	Бушнев				ГИПРОНКСЕЛЬПРОМ		
И. контр.	Чикова				г. Орел		

Копировал Николаева Формат И

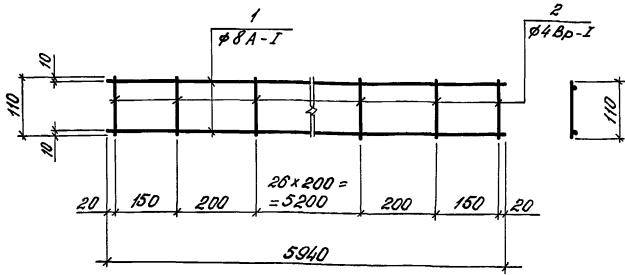
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подпись и дата.

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

15080-01-96

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

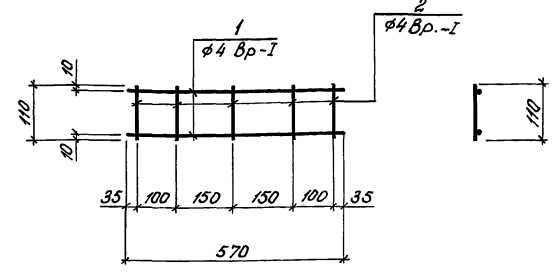
8ДУ-МНУ- U.I



Сварку производить по ГОСТ 14098-68 швом КТ-2.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Стержень			
			φ8А-I ГОСТ 5781-75 l=5940	2	2,35	
Б4	2		Стержень			
			φ4Вр-I ТУ 14-4-659-75 l=110	31	0,01	
			Т. П. -КНИ-КР7			
Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Хомякова	И.С.			Р	4,95
Провер.	Самыевич	В.И.			Лист	Листов 1
Рук. гр.	Бучычева	С.В.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.контр.	Чикова	И.В.				

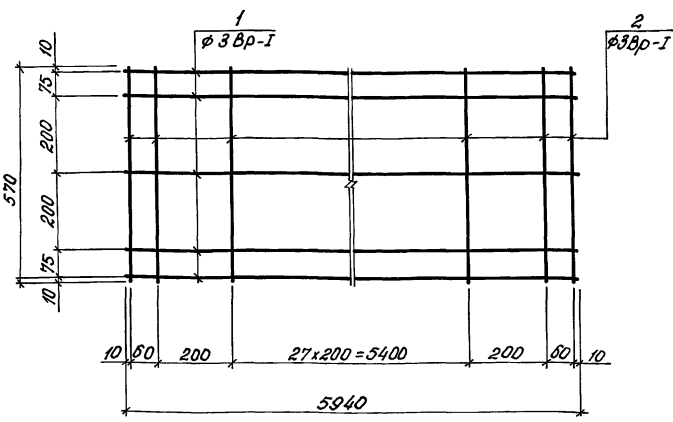
8ДУ-МНУ- U.I



Сварку производить по ГОСТ 14098-68 швом КТ-2.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Стержень			
			φ4Вр-I ТУ 14-4-659-75 l=570	2	0,06	
Б4	2		Стержень			
			φ4Вр-I ТУ 14-4-659-75 l=110	5	0,01	
			Т. П. -КНИ-КР8			
Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Хомякова	И.С.			Р	0,17
Провер.	Самыевич	В.И.			Лист	Листов 1
Рук. гр.	Бучычева	С.В.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.контр.	Чикова	И.В.				

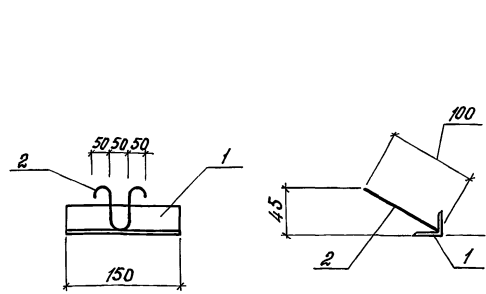
6ДУ-МНУ- U.I



Сварку производить по ГОСТ 14098-68 швом КТ-2.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Стержень			
			φ3Вр-I ТУ 14-4-659-75 l=5940	5	0,33	
Б4	2		Стержень			
			φ3Вр-I ТУ 14-4-659-75 l=570	32	0,03	
			Т. П. -КНИ-КР9			
Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Хомякова	И.С.			Р	2,81
Провер.	Самыевич	В.И.			Лист	Листов 1
Рук. гр.	Бучычева	С.В.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.контр.	Чикова	И.В.				

ЛНУ-МНУ- U.I



Сварку производить по ГОСТ 14098-68 швом КТ-2.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Стержень			
			φ8А I ГОСТ 5781-75 l=150	1	0,4	
Б4	2		Стержень			
			φ8А I ГОСТ 5781-75 l=470	1	0,19	
			Т. П. 810 -КНИ-МН7			
Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Хомякова	И.С.			Р	0,59
Провер.	Самыевич	В.И.			Лист	Листов 1
Рук. гр.	Бучычева	С.В.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
И.контр.	Чикова	И.В.				

Таблица нагрузок

Наименование нагрузки		Ед. изм.	Величина нагрузки	Коэффициент пересчета	Расчетная нагрузка
Прочные (постоянные)	Собственный вес конструкции	т	Ст. расчетную схему	1,1 (0,9)	Ст. расчетную схему
	Технологическая нагрузка	т	Ст. расчетную схему	1,1 (0,9)	Ст. расчетную схему
Временные (переменные)	Нагрузка от растений	т/м ²	0,015	1,3	0,020
	Вес снегового покрова	т/м ²	0,020	1,4	0,028
	Скоростной напор ветра	т/м ²	0,045	1,2	Ст. расчетную схему

Расчетная схема рамы теплицы на нагрузки от ветра, снега и растений. Снеговая нагрузка

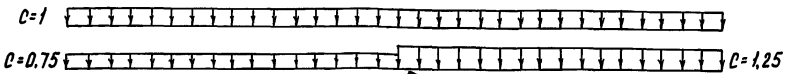


Таблица подбора сечений центрально-сматых (растянутых) элементов каркаса теплицы

Марка конструкции	Элемент	Усилия т	Сечение	F см ²	E _х см	E _у см	γ _х см	γ _у см	λ _х	λ _у	φ _{тп}	σ кг/см ²
Р-2	Ригель	0,890	Профиль №2	4,39	200	200	3,2	1,49	62	133	0,382	1750
Ф-1-4	Затяжка	3,92	• φ16	2,01	400	400	0,4	0,4	—	—	—	1950
а	Связь	0,950	• φ16	2,01	—	—	0,4	0,4	—	—	—	475
б	Связь	0,590	• φ16	2,01	—	—	0,4	0,4	—	—	—	294
в	Связь	0,710	• φ12	1,13	—	—	0,3	0,3	—	—	—	625
г	Подкос	0,328	Профиль №3	1,89	180	180	1,25	1,25	144	144	0,331	525
д	Подкос	0,450	Профиль №3	1,89	173	173	1,25	1,25	138	138	—	238
е	Подкос	0,279	Профиль №3	3,28	168	168	2,42	1,28	70	131	0,391	217
ф-1-3	Затяжка	9,55	• φ22	3,80	—	—	0,55	0,55	—	—	—	2510

Таблица подбора сечений изгибаемых элементов каркаса теплицы

Марка	Усилия		Сечение		F м ²	J _х см ⁴	J _у см ⁴	W _х см ³	S _х см ³	e см	σ кг/см ²	φ/ε
	M т	т	Эскиз	Состав								
Л-1	0,071	0,130	С	Профиль №1	3,28	19,2	5,39	6,40	—	600	2095	1/440
Л-2	0,017	0,095	Л	Профиль №3	1,89	2,98	2,98	1,03	—	600	1660	1/400
Л-3	0,043	0,040	В	Профиль №2	4,39	44,54	9,88	11,15	—	600	1198	1/227
Л-4	0,257	0,400	□	Профиль №2	4,39	9,88	44,54	3,92	—	600	2065	1/400
Л-8	0,153	0,294	В	Профиль №2	4,39	44,54	9,88	11,15	—	600	1370	1/330
Р-5	0,056	0,06	В	Профиль №2	4,39	9,88	44,54	3,92	—	370	600	1/456
Р-8	0,046	0,131	В	Профиль №2	4,39	44,54	9,88	11,15	—	196	593	1/725
Ш-1	0,0435	0,036	Э	Профиль №5	1,17	1,4	0,75	0,69	—	400	2080	1/540

Таблица подбора сечений внецентренно-сматых (растянутых) элементов каркаса теплицы

Марка	Усилия		Сечение		F бр см ²	J _х см ⁴	J _у см ⁴	W _х см ³	γ _х см	γ _у см	E _х см	E _у см	λ _х	λ _у	σ кг/см ²
	N т	M тм	Эскиз	Состав											
С-1	4,39	1,78	I	I 16	202	873	58,6	109	6,57	1,70	251	251	73,1	98,8	1640
Ф-1-1	9,95	0,125	Э	Профиль №2	8,78	89,08	63,46	22,30	3,2	2,7	200	200	62,5	75	1953
Р-1	0,640	0,024	С	" №1	3,28	19,2	5,39	6,44	2,42	1,28	200	100	83	78	468
Л-5	0,790	0,083	С	" №2	4,39	44,54	9,88	11,15	3,2	1,49	340	66	109	43	1098

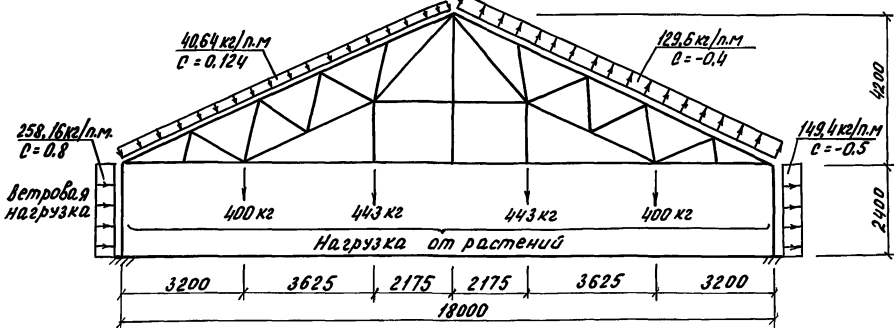
Таблица профилей

№ профиля по проекту	№ профиля по ГОСТ, ОСТ	Сечение	Примечание
1	1	3	4
1	ПГС 40x40x2,5		ГОСТ 8278-75
2	ПГС 40x40x16x2,5		ГОСТ 8282-76
3	7		ОСТ 70.0006.001-75
4	13		то же
5	12		"
6	5		"

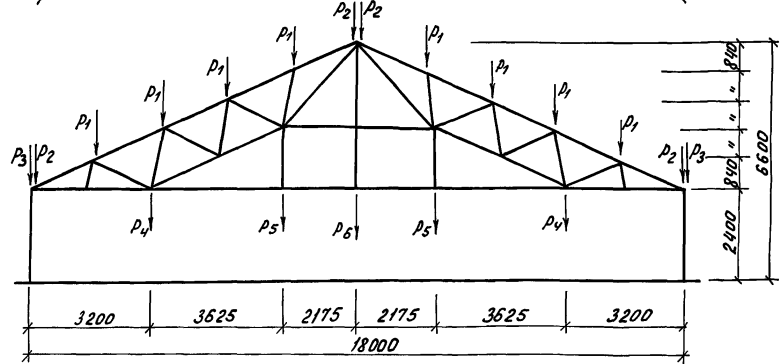
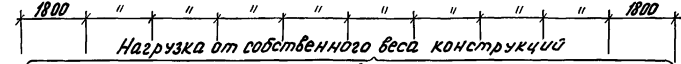
Альбом I

Типовой проект

Инженер-проектировщик: Г.И. Мухоморова
Инженер: М.С. Лукакова



Расчетная схема рамы теплицы на нагрузки от собственного веса и технологических нагрузок



Принятые условные обозначения:

- N - продольная сила
- M^р - расчетный момент в месте крепления
- R - опорная реакция
- N - снимающее усилие
- Q - поперечная сила
- +N - растягивающее усилие

Обозначение нагрузки	Ед. изм.	Нагрузка	Обозначение нагрузки	Ед. изм.	Нагрузка
P1	т	0,219	P4	т	0,200
P2	т	0,110	P5	т	0,150
P3	т	0,150	P6	т	0,250

ТП 810-95 -КМ

Блок зимних ангарных теплиц Забодского изготобления площадью 3гга.

Инженер-проектировщик: Г.И. Мухоморова
Инженер: М.С. Лукакова

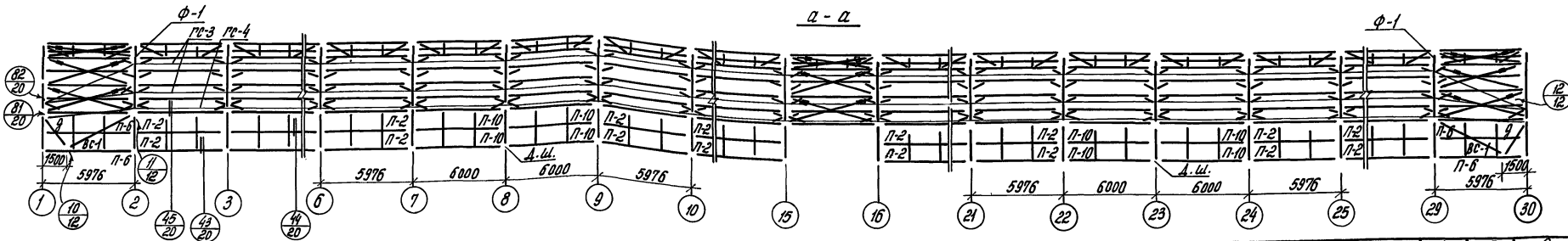
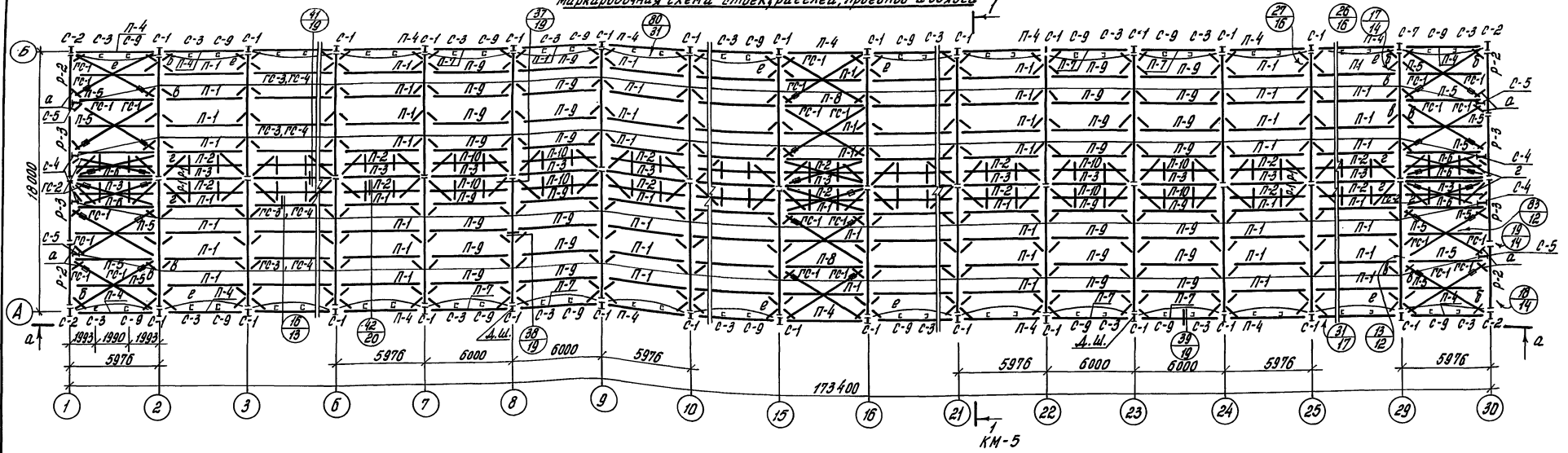
Лит. Лист Листов

Р 2

Общие данные (окончание) ГИПРОНИСРЕЛЬПРОМ

г. Орел 15/80-01 30

Маркировочная схема стоек, ригелей, прогонов и связей



III	IV
V	VI
VII	VIII
IX	X
XI	XII
XIII	XIV
XV	XVI
XVII	XVIII
XIX	XX

Таблица элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие		Масса элемента т	Кол. элементов		Примечание
	Эскиз	Востав	N	R		На монтаж	На блок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
П-1	С	Профиль №1	—	0,129	0,016	182	1814	
П-2	L	— №3	—	0,095	0,00997	46	458	
П-3	С	— №2	—	0,040	0,02128	29	289	
П-4	С	— №2	—	0,450	0,0212	30	498	
П-5	С	— №2	0,785	0,129	0,02128	16	160	
П-6	L	— №3	—	0,095	0,0100	6	60	
П-7	С	— №3	—	0,450	0,0213	8	80	
П-8	С	— №2	—	0,145	0,02126	2	18	
П-9	С	— №1	—	0,129	0,0162	32	320	
П-10	L	— №3	—	0,095	0,00998	8	80	
Р-1	С	— №1	0,168	0,028	0,0053	16	158	
Р-2	С	— №2	0,530	0,040	0,0177	4	40	
Р-3	С	— №2	0,830	0,040	0,01772	4	40	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р-1	•	Ф 10	0,950	—	0,0110	24	232	
Р-2	•	Ф 15	0,590	—	0,0124	12	116	
Р-3	•	Ф 12	0,710	—	0,0043	4	40	
а	L	Профиль №3	0,328	—	0,0013	16	160	
б	L	" №3	0,450	—	0,0019	16	156	
с-1	С	" №1	0,279	—	0,0047	448	4464	
с-2	I	I 16	3,88	0,810	0,0312	56	560	
с-3	I	I 16	1,94	0,410	0,0312	4	40	
с-4	С	Профиль №1	—	0,043	0,0052	56	560	
с-5	С	" №1	5,740	0,365	0,0676	4	40	
с-9	С	" №1	5,740	0,503	0,0476	4	40	
Ф-1	С	" №2	0,400	0,100	0,0122	56	560	
е	•	см. КМ-5	—	—	0,2644	28	280	
з	•	Ф 6	—	—	0,0006	232	2320	
в	I	I 16	—	—	0,0369	4	40	
е	•	Ф 12	—	—	0,0058	56	560	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р-3	•	Ф 6	—	—	0,039	4	40	
Р-4	•	Ф 7,8	—	—	0,053	4	40	

Элементы в теплицах VI и VII расположены с 1 по 15 оси.

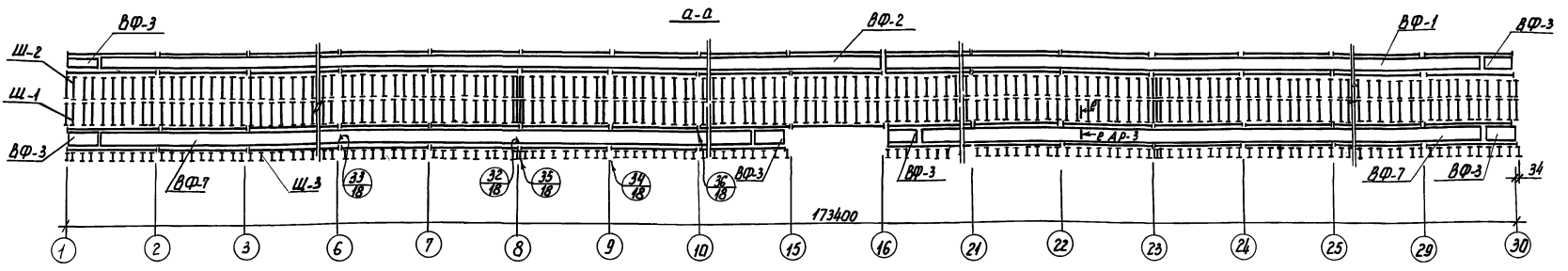
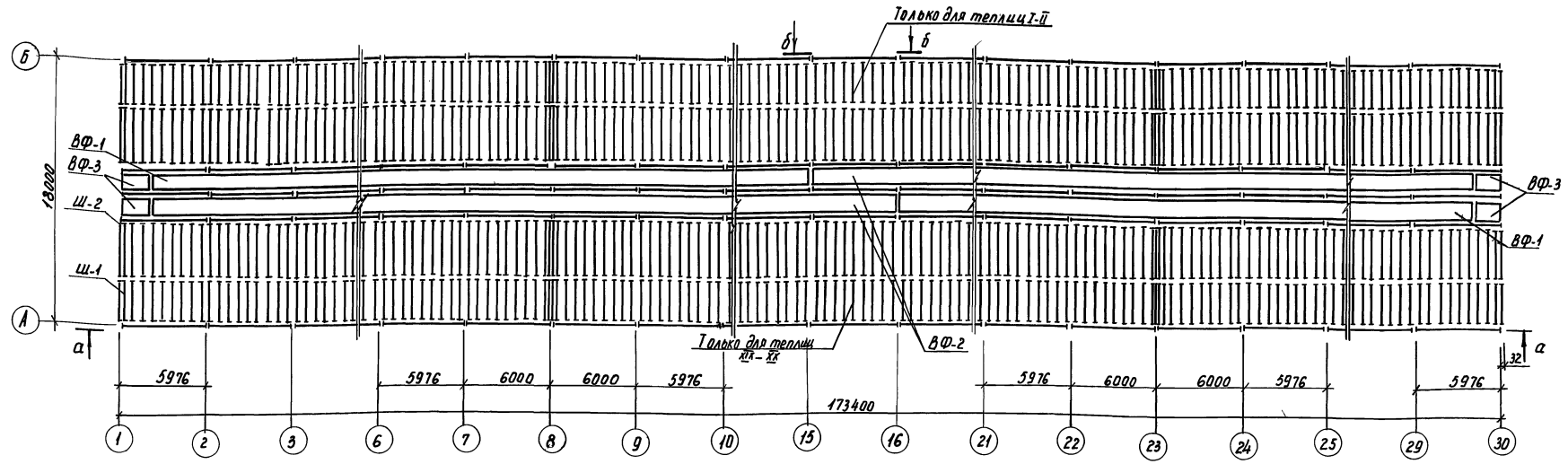
ТП 810-95 КМ			
Имя	Лист	№ докум.	Подпись
Л. Я. Бушманов	1	10.73	10.73
Нач. отд.	Л. Я. Бушманов	10.73	10.73
Инженер	Л. Я. Бушманов	10.73	10.73
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га			
Ангарные теплицы и соединительный Коридор			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р	3		
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
2. Орел			
150887-01 31			

С. Я. Бушманов
Инженер
Л. Я. Бушманов
Инженер

Тыловой проект

Альбом I

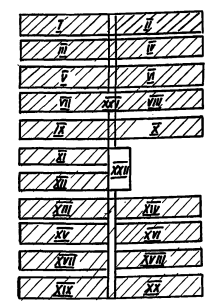
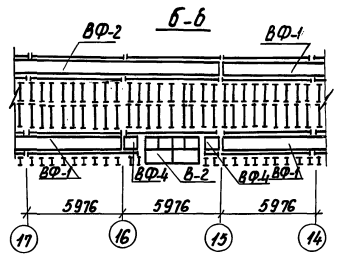
Альбом I
Типовой проект



Элементы ограждения в теплицах I-II расположены с шагом 50 см.

Таблица элементов

Марка элемента	Сечение	Эскиз	Коэф. таб	Усилие		Масса элемента т	Кол. элементов на погонн. блок сквнч теплиц		Примечания
				Л	А		т	к	
Ш-1	⊕	Профиль №3	0,034	0,066	0,0041	522	5188		
Ш-2	⊕	" №5	0,031	0,066	0,0051	522	5202		
Ш-3	⊕	" №5	-	0,012	0,0009	508	5040		
ВФ-1	⊕	сн.КМ-26	-	0,030	0,3620	2	26		
ВФ-2	⊕	сн.КМ-26	-	0,030	0,3880	2	18		
ВФ-3	⊕	сн.КМ-26	-	0,030	0,0098	12	120		
ВФ-4	⊕	сн.КМ-26	-	0,030	0,0067	2	4		
ВФ-7	⊕	сн.КМ-26	-	0,030	0,353	4	36		



Т.Л 810-95 КМ

блок зимних ангарных теплиц за-
вского изготовления

Ангарные теплицы и
соединительный коридор.

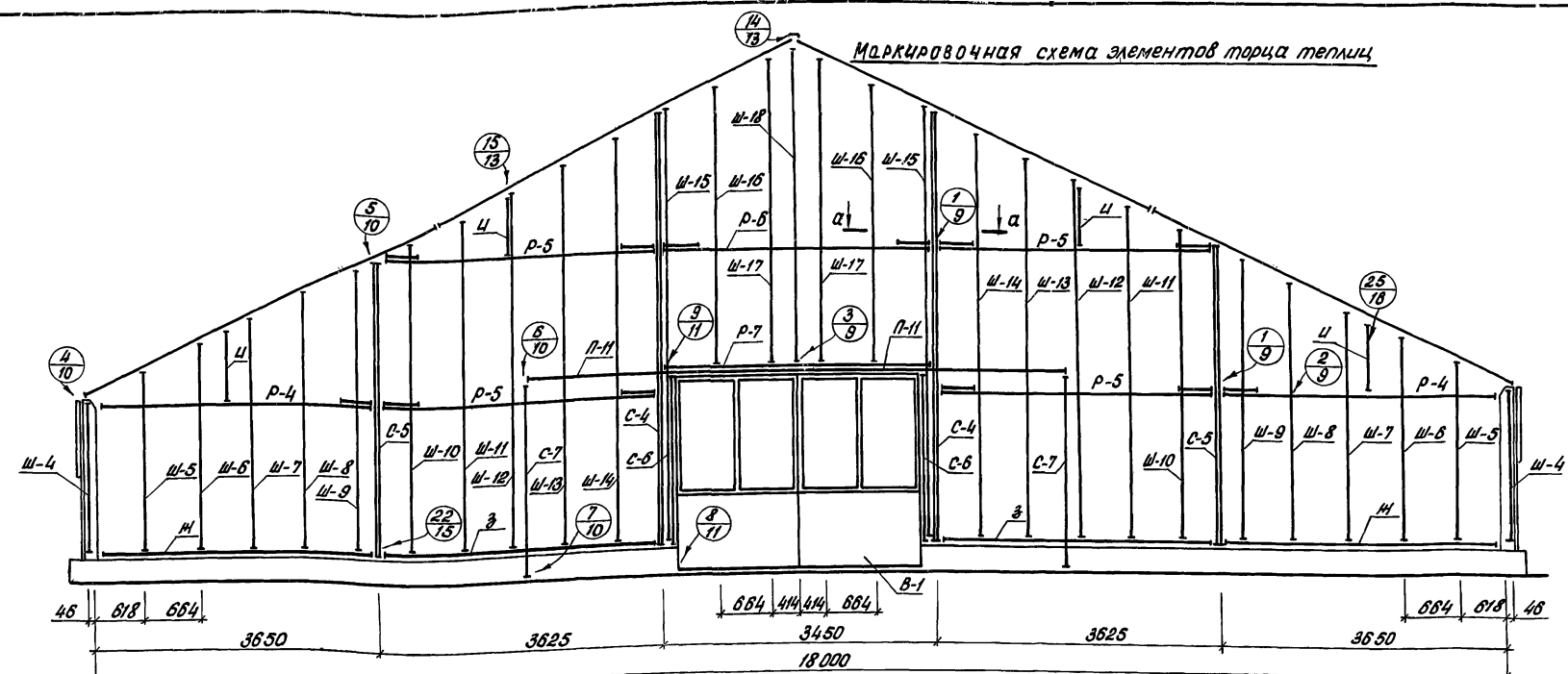
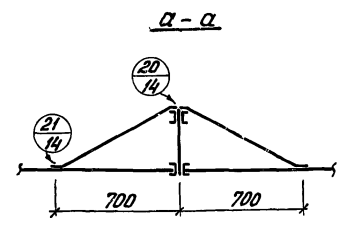
Маркировочная схема
фарточек и шпрасав.

Лист	Лист	Лист
Р	4	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орёл

Ст. инженер С.П. Спичков
Инженер В.С. Сидорин
Инженер В.С. Гурьянов

МАРКIROBочная схема элементов торца теплиц

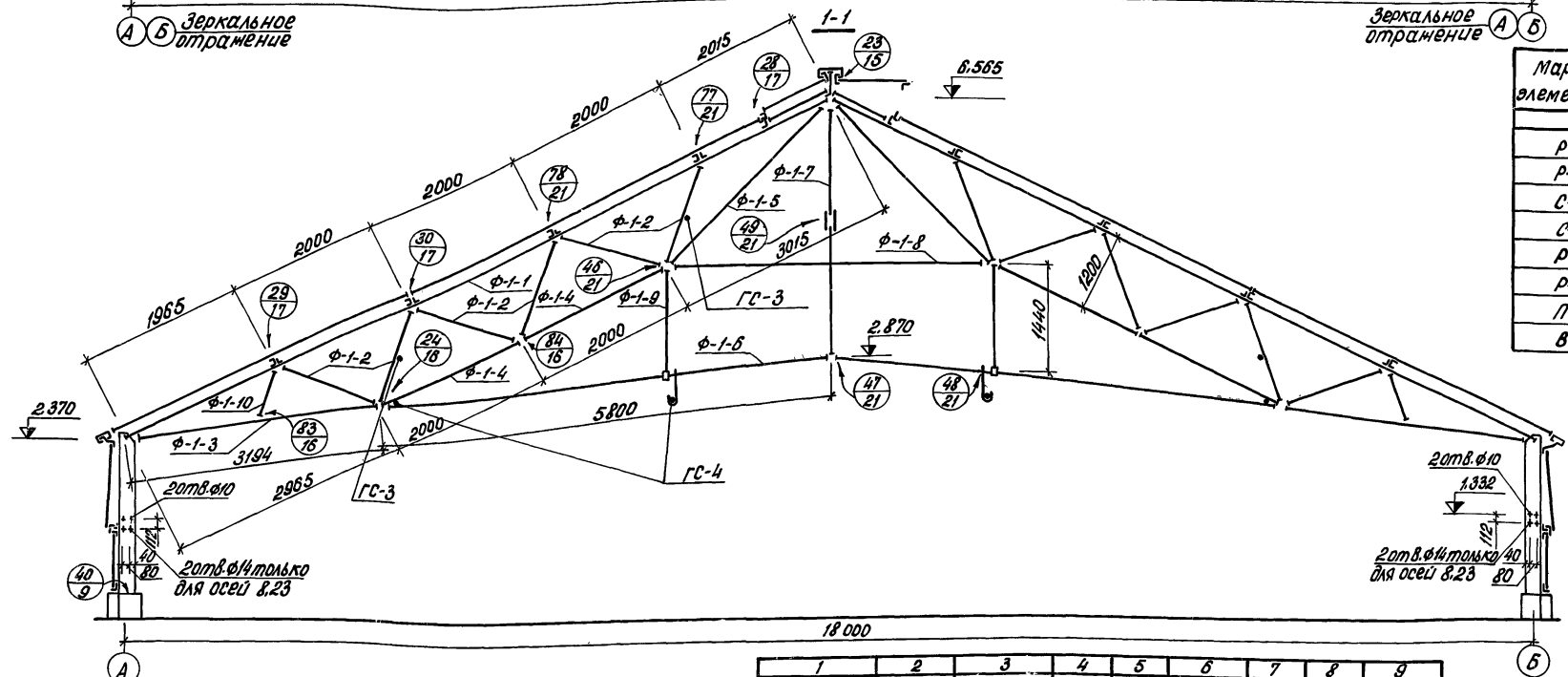


А Б Зеркальное отражение

Зеркальное отражение А Б

Таблица элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие		Масса элемента т	Кол. элементов на блок		Примечание
	Эскиз	Состав	N	R		7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
П-4	Г	профиль №2	—	0.202	0.0126	2	40	
Р-5	Г	" №2	—	0.202	0.0128	4	80	
С-6	С	" №1	—	—	0.008	2	40	
С-7	С	" №1	0.080	—	0.0079	2	40	
Р-6	Г	" №2	—	0.202	0.0122	1	20	
Р-7	С	" №1	—	0.101	0.0093	1	20	
П-11	Г	" №2	—	—	0.0122	2	40	
В-1	см. КМ-25	—	—	—	0.0384	1	20	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н	Л	профиль №3	—	—	0.0094	2	40	
З	Л	" №3	—	—	0.0027	2	40	
У	С	" №1	0.184	—	0.003	4	80	
Ш-4 ÷ Ш-18	С	" №5	—	0.029	0.0045	29	1180	
φ-1	φ-1-1	С	" №2	11.635	0.250	0.0708	2	560
	φ-1-2	С	" №1	0.979	—	0.0045	12	3360

1	2	3	4	5	6	7	8	9
φ-1-3	•	φ22	9.550	—	0.0120	2	560	
φ-1-4	•	φ18	4.380	—	0.0047	4	1120	
φ-1-5	•	φ16	4.754	—	0.0078	2	560	
φ-1-6	•	φ22	5.401	—	0.0199	2	560	
φ-1-7	•	φ12	0.027	—	0.0032	1	280	
φ-1-8	•	φ12	0.440	—	0.0036	1	280	
φ-1-9	•	φ12	0.526	—	0.0013	2	560	
φ-1-10	С	профиль №1	0.489	—	0.0022	2	560	

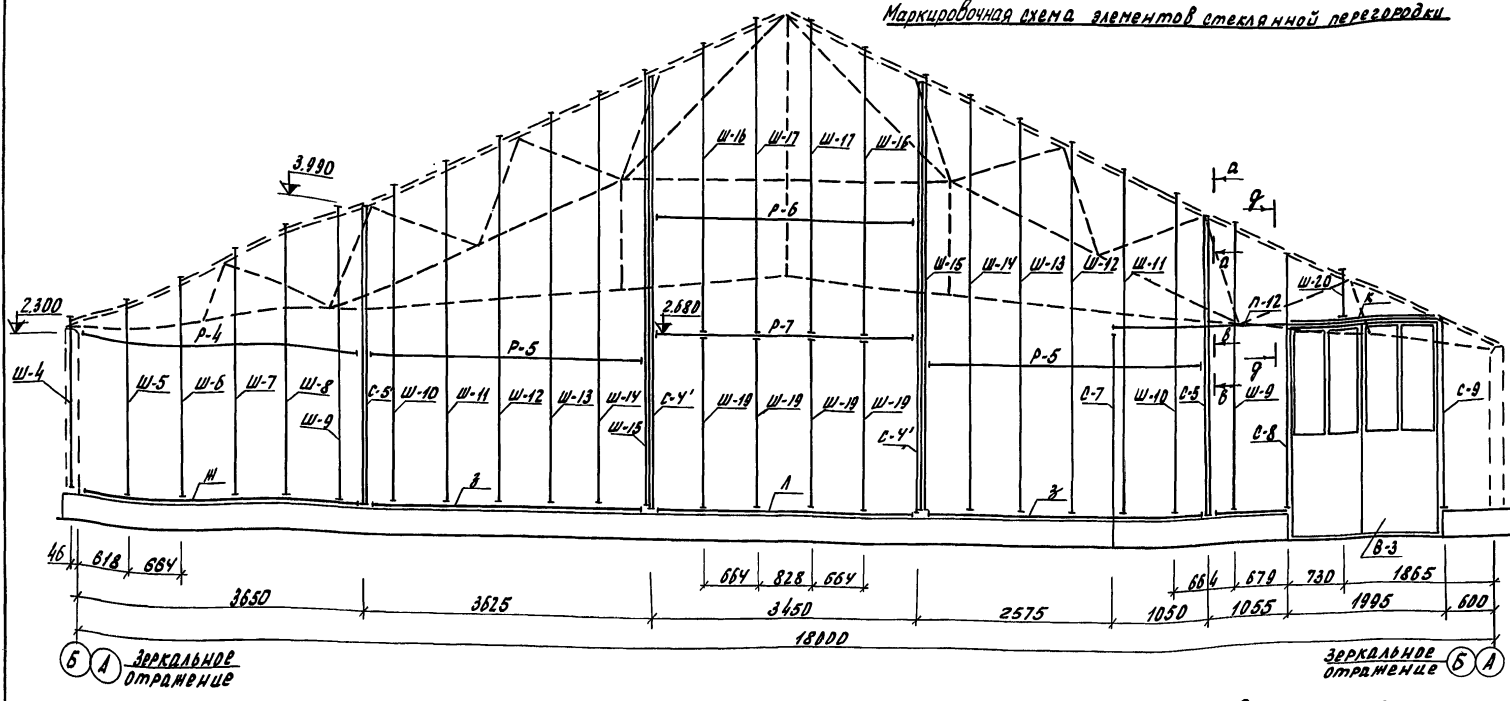
Имя		Подпись		Дата		Т П 810-95		- КМ	
Имя	Подпись	Имя	Подпись	Имя	Подпись	Имя	Подпись	Имя	Подпись
блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га						Лит.	Лист	Исетов	
Ангарные теплицы и соединительный коридор						р	б		
Маркировочная схема элементов торца теплиц. Разрез 1-1.						ГИПРОИССЕЛЬПРОМ			
						г. Орел			

Альбом 1
 Типовой проект
 Инженер
 К.И.Михайлов
 Л.И.Михайлова
 С.И.Михайлов
 А.И.Михайлов
 В.И.Михайлов
 Г.И.Михайлов
 Д.И.Михайлов
 Е.И.Михайлов
 З.И.Михайлов
 И.И.Михайлов
 К.И.Михайлов
 Л.И.Михайлов
 М.И.Михайлов
 Н.И.Михайлов
 О.И.Михайлов
 П.И.Михайлов
 Р.И.Михайлов
 С.И.Михайлов
 Т.И.Михайлов
 У.И.Михайлов
 Ф.И.Михайлов
 Х.И.Михайлов
 Ц.И.Михайлов
 Ч.И.Михайлов
 Ш.И.Михайлов
 Щ.И.Михайлов
 Ъ.И.Михайлов
 Ы.И.Михайлов
 Ь.И.Михайлов
 Э.И.Михайлов
 Ю.И.Михайлов
 Я.И.Михайлов

Таблица элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие		Масса элемента	Кол-во элементов		Примечание
	Эскиз	Встав	N	R		на блок	на блок	
P-4	С	ПРОФИЛЬ №2	—	0,012	0,0126	1	18	
P-5	С	" №2	—	0,021	0,0128	2	36	
P-6	С	" №2	—	0,020	0,0122	1	18	
P-7	С	" №1	—	0,020	0,0093	1	18	
C-4'	С	" №1	—	0,040	0,0143	2	36	
C-5'	С	" №1	—	0,040	0,0097	2	36	
C-7	С	" №2	0,031	—	0,0079	1	18	
C-8	С	" №1	0,042	0,021	0,0075	1	18	
C-9	С	" №1	0,031	—	0,0051	1	18	
П-12	С	" №2	—	0,042	0,0142	1	18	
В-3	СМ.ЛМ-25	—	—	—	0,0418	1	18	
И	Л	ПРОФИЛЬ №3	—	—	0,0094	1	18	
Ж	Л	" №3	—	—	0,0027	2	36	
К	С	" №1	—	—	0,0051	1	18	
Л	Л	" №3	—	—	0,0051	1	18	
Ш-4-Ш-17	С	" №5	—	0,021	0,0045	23	414	
Ш-19	С	" №5	—	—	0,002	4	72	
Ш-20	С	" №5	—	—	0,0008	1	18	

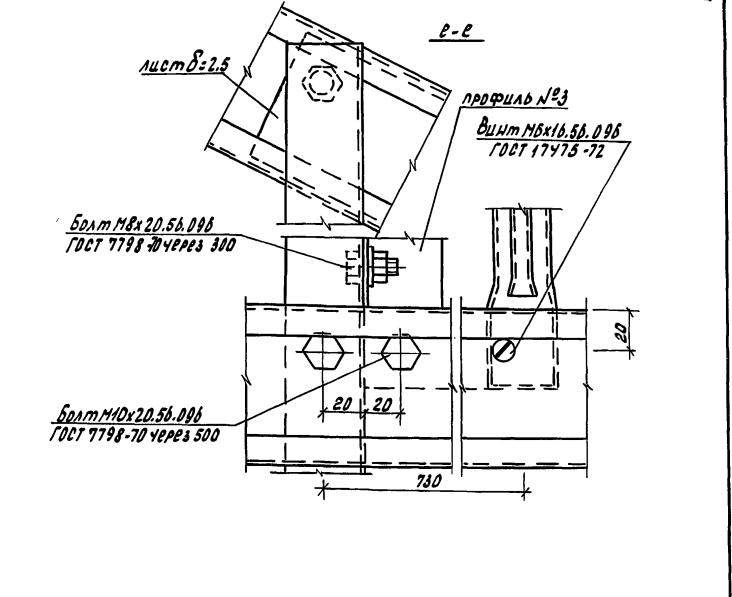
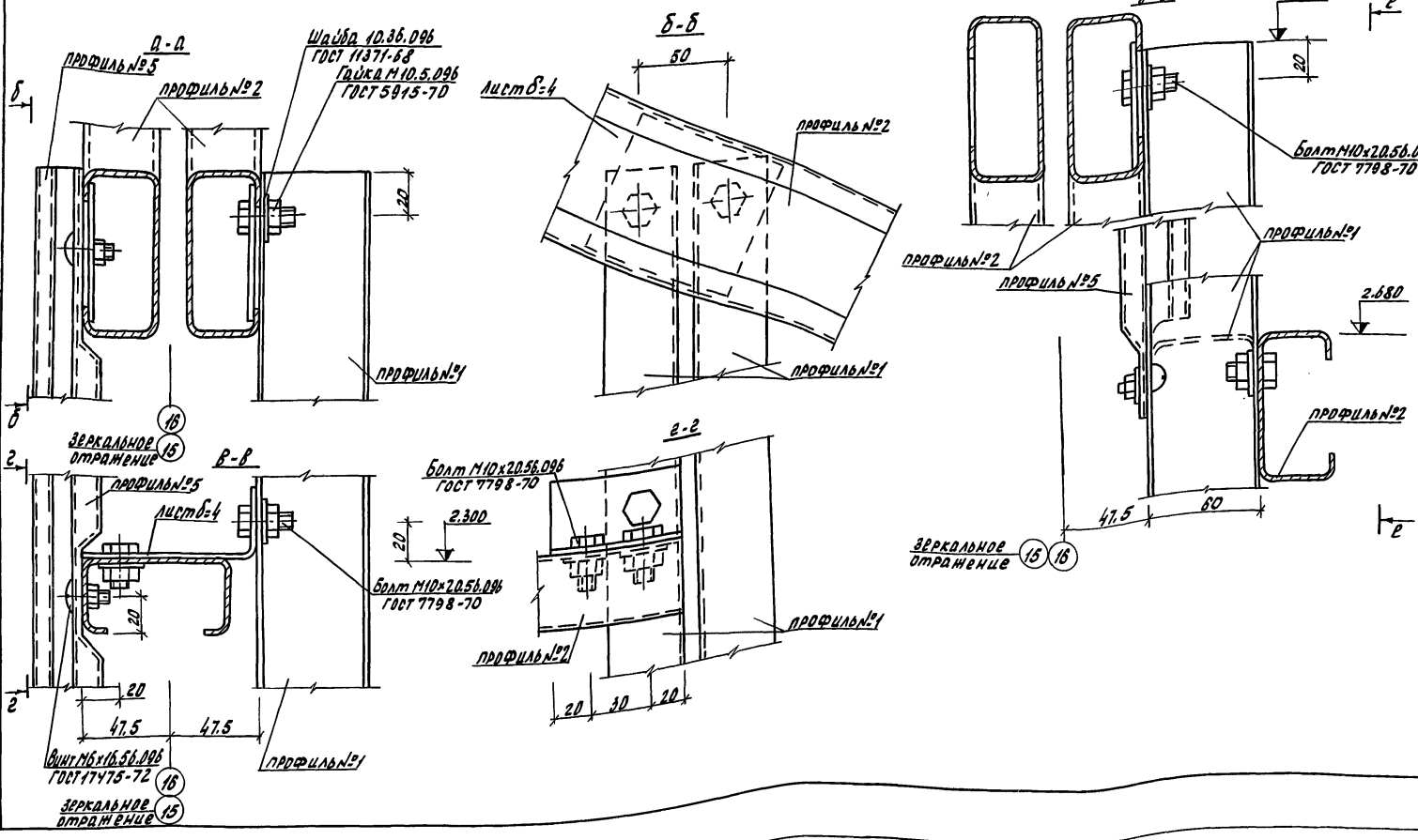
Маркировочная схема элементов стеклянной перегородки



Альбом I

Титуловый проект

Инженер В.И. Давыдов
Инженер Р.И. Давыдов
Инженер Л.И. Давыдов
Инженер Г.И. Давыдов



ТЛ 810-95 КМ			
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Блок эсмных ангарных теллиц заводского изготовления площадью 32 кв. м
Исполн. Николаев	И.И.	1980-01	Ангарные теллицы и соединительный коридор
Проф. Личачев	Л.И.		Лист Лист Листов
Инженер Рогов	Р.И.		Р Б
Инженер Батуева	Б.И.		Маркировочная схема элементов стеклянной перегородки
Инженер Давыдов	Д.И.		ГИПРОНИЦЕЛЬПРОМ
Инженер Давыдов	Д.И.		г. Дел

Альбом I

Тиловой проект

Маркировочная схема элементов ворот по оси Б (по оси А зеркально)

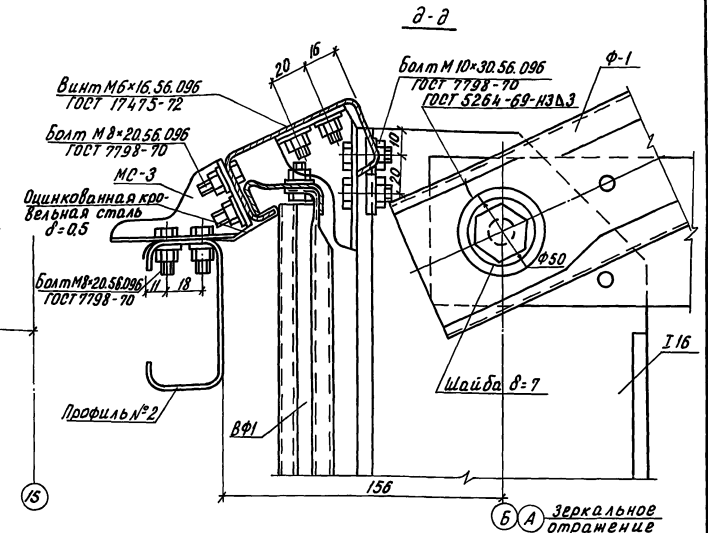
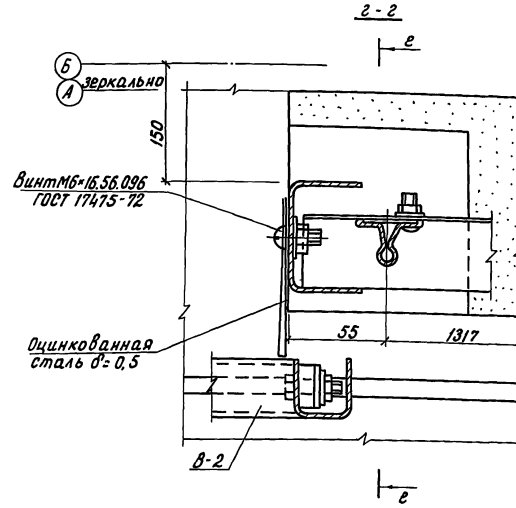
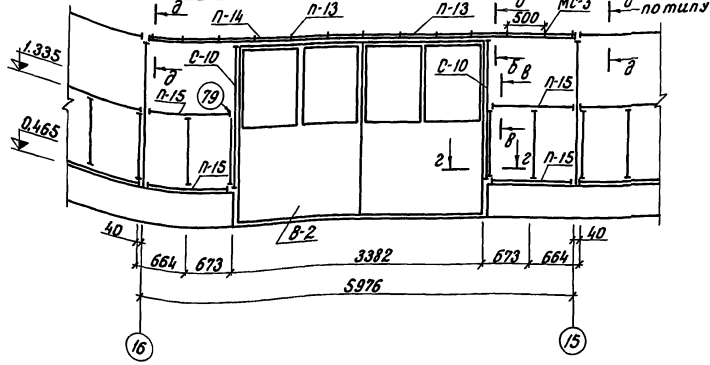
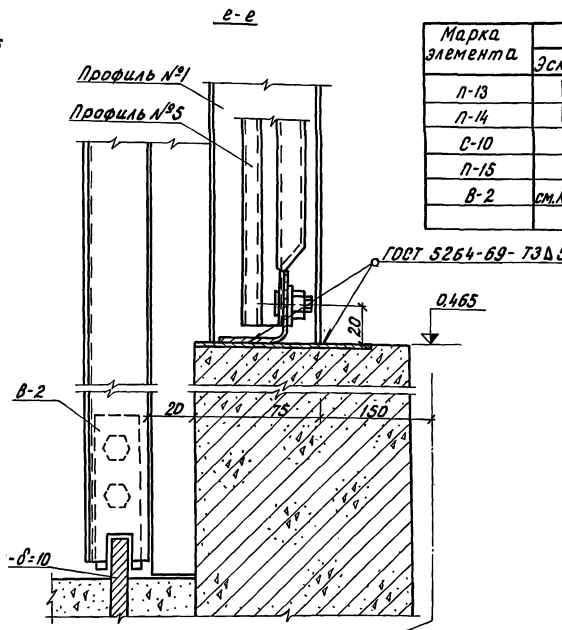
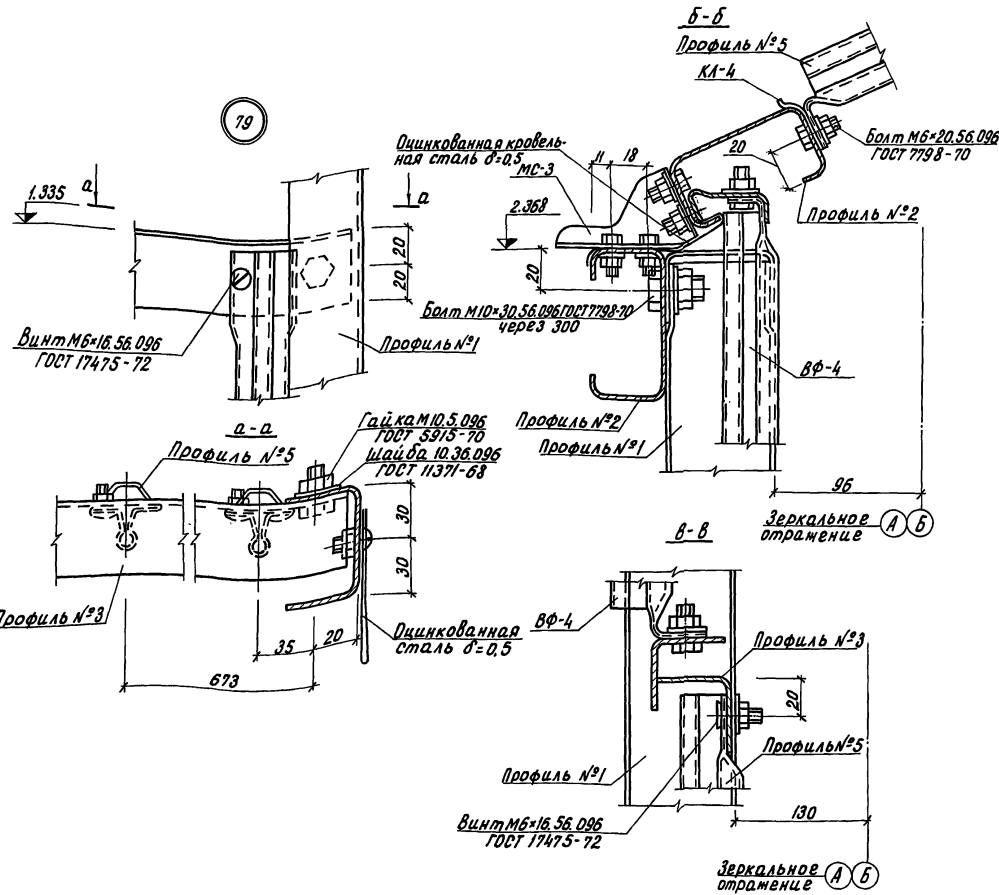


Таблица элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие		Масса элемента на монтажном блоке, т	Кол. элементов на монтажном блоке по схеме теплицы		Примечание
	Эскиз	Состав	N	R				
П-13		Профиль №2	-	-	0,0113	2	4	
П-14		" №1	-	-	0,0088	1	2	
С-10		" №1	0,035	0,030	0,0049	2	4	
П-15		" №3	-	0,022	0,0019	4	8	
В-2		ст.КМ-25	-	-	0,0352	1	2	



проверил: *В.И.Иванов*
 инженер
 расчетчик: *В.И.Иванов*
 инженер
 исполнитель: *В.И.Иванов*
 инженер

Изм.		Лист № докум.		Подпись		Дата		ТП 810-95 -КМ			
1	Начерт.	1	1	Николаев				блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га			
2	Г.И.Иванов	2	2	Лихачев				Ангарные теплицы и	Лит	Лист	Листов
3	В.И.Иванов	3	3	Репало		11.79		соединительный коридор	Р	7	
4	В.И.Иванов	4	4	Бушнев				Маркировочная схема элементов ворот по оси Б. Узел 79	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
5	В.И.Иванов	5	5	В.И.Иванов		10.79			г.Орел		

Маркировочная схема элементов в осях А-Б

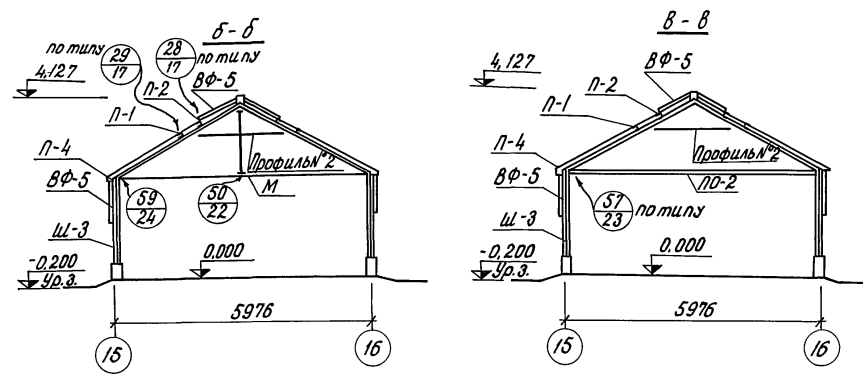
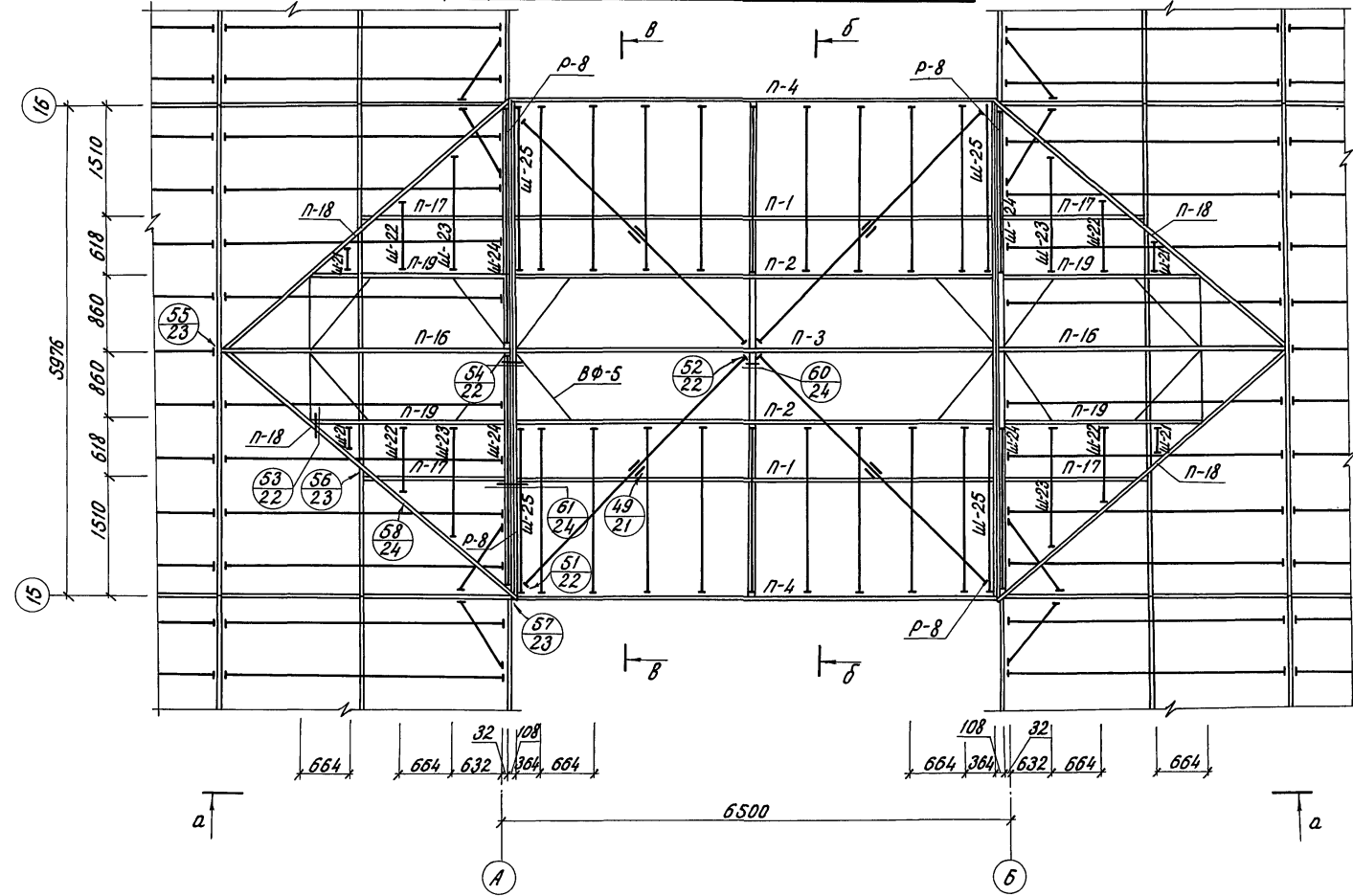
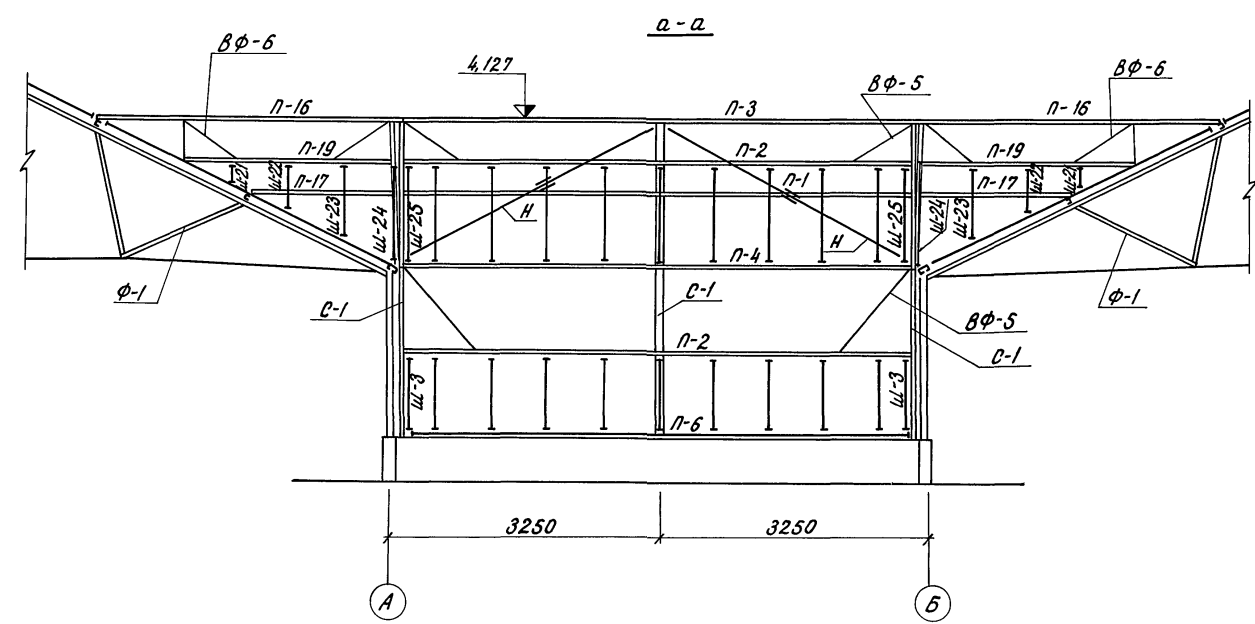


Таблица элементов

Марка элемента	Сечение		Усилие		Масса элемента	Кол. элементов		Примечание
	Эскиз	Состав	N	R		На монт. на блок	на схему теплицы	
П-1	Г	Профиль №1	—	0,129	0,016	2	18	
П-2	Л	" №3	—	0,095	0,00997	2	18	
П-3	Г	" №2	—	0,040	0,02138	1	9	
П-4	Г	" №2	—	0,450	0,0212	2	18	
П-16	Г	" №2	—	0,060	0,0124	2	18	
П-17	С	" №1	—	0,095	0,0046	4	36	
П-18	Г	" №3	—	0,080	0,0074	4	36	
Р-8	Г	Профиль №2	0,693	0,131	0,0120	6	54	
П-19	Л	" №3	—	0,095	0,0033	4	32	
С-1	Г	Г 16	2,20	0,310	0,0602	6	54	
П-6	Л	Профиль №3	—	—	0,0100	2	18	
М	•	Ф 12	0,384	—	0,008	1	9	
Ш-21÷Ш-25	Ш	Профиль №5	0,031	0,066	0,0103	38	326	
Ш-3	Ш	" №5	—	0,012	0,0009	22	198	
Н	•	Ф 12	0,590	—	0,006	1	9	
ВФ-5	Ст. КМ-26		—	—	0,0274	4	36	
ВФ-6	Ст. КМ-26		—	—	0,0084	4	32	



Тиловой проект Альбом I

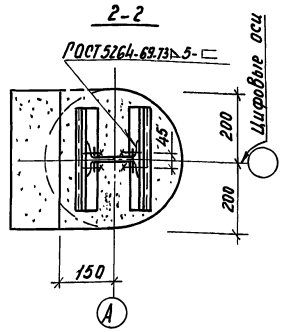
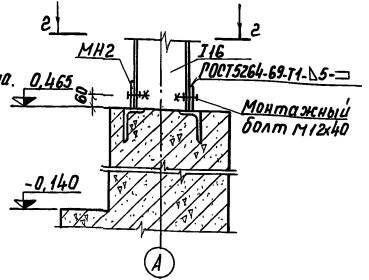
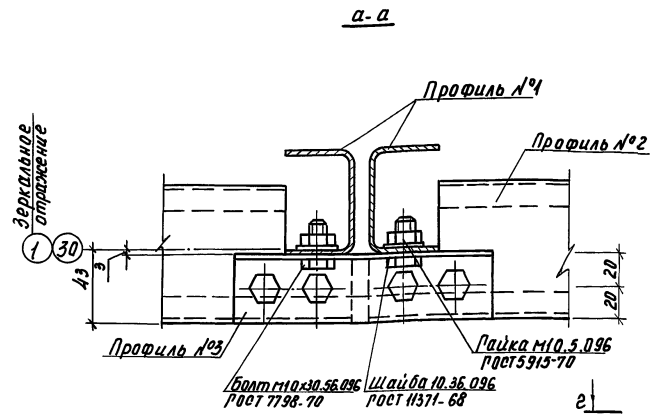
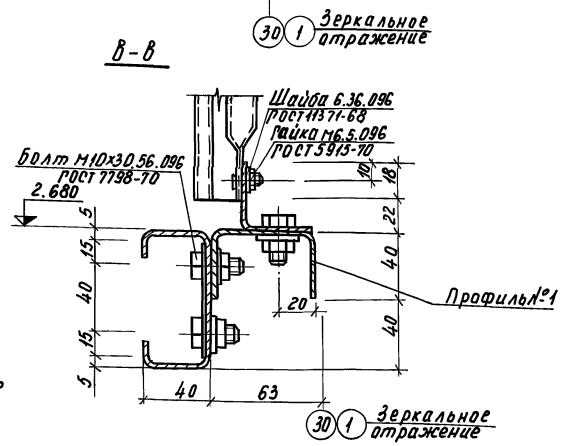
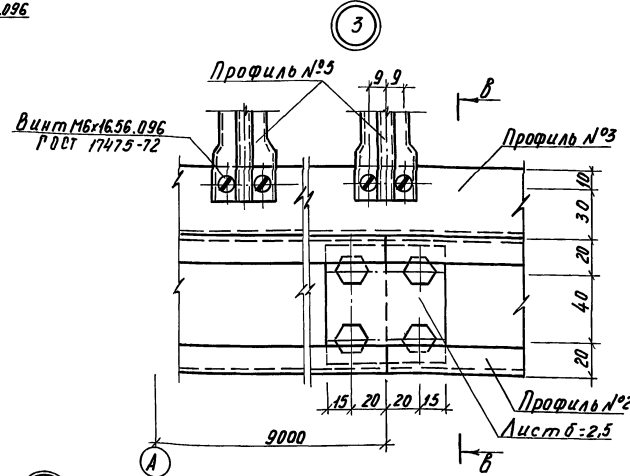
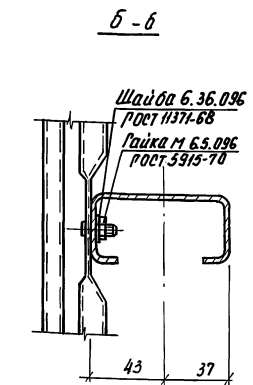
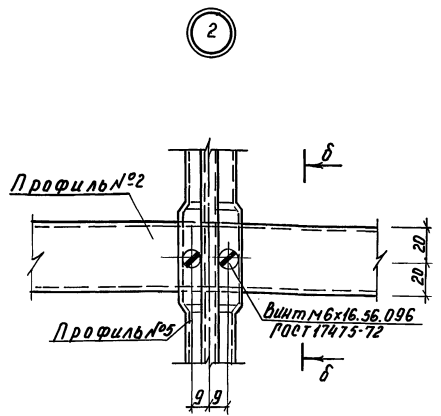
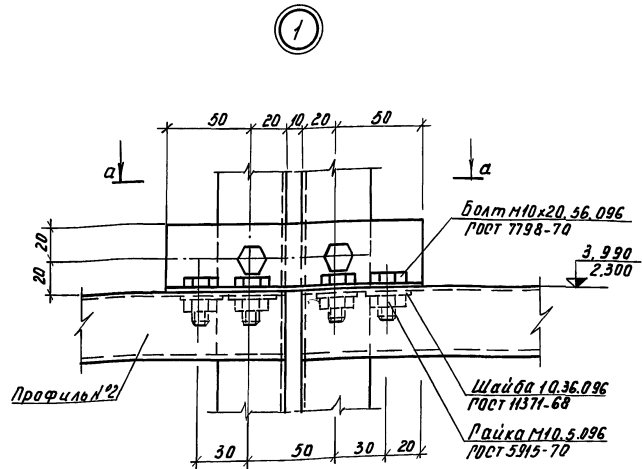
Ст. инженер В.А. Самилевич
Расчетчик
Инженер Г.В. Гламакова

Инв. № подл.
Подп. и дата

				ТН 810-95 -КМ			
				блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
					Р	8	
				Ангарные теплицы и соединительный коридор			
				Соединительный коридор			
				Маркировочная схема элементов в осях А-Б.			
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

Копировал Перельгина формат 22

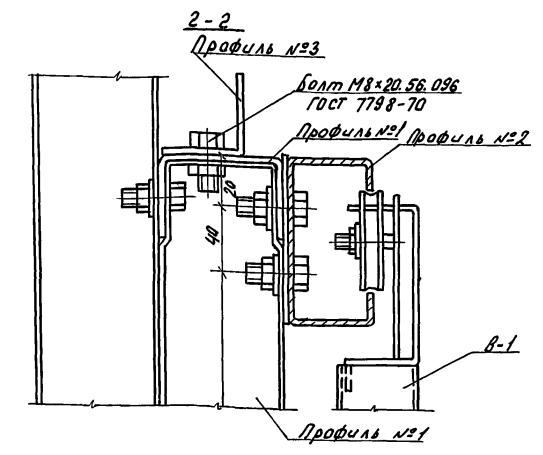
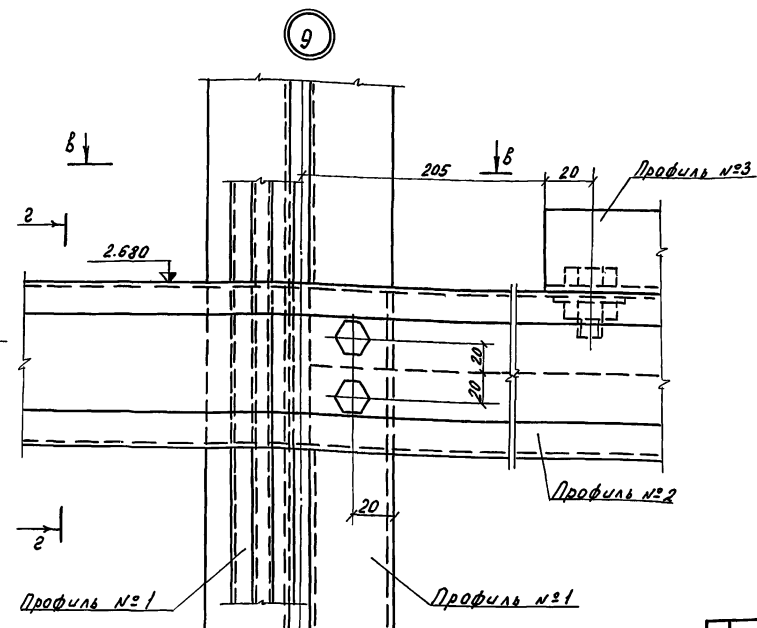
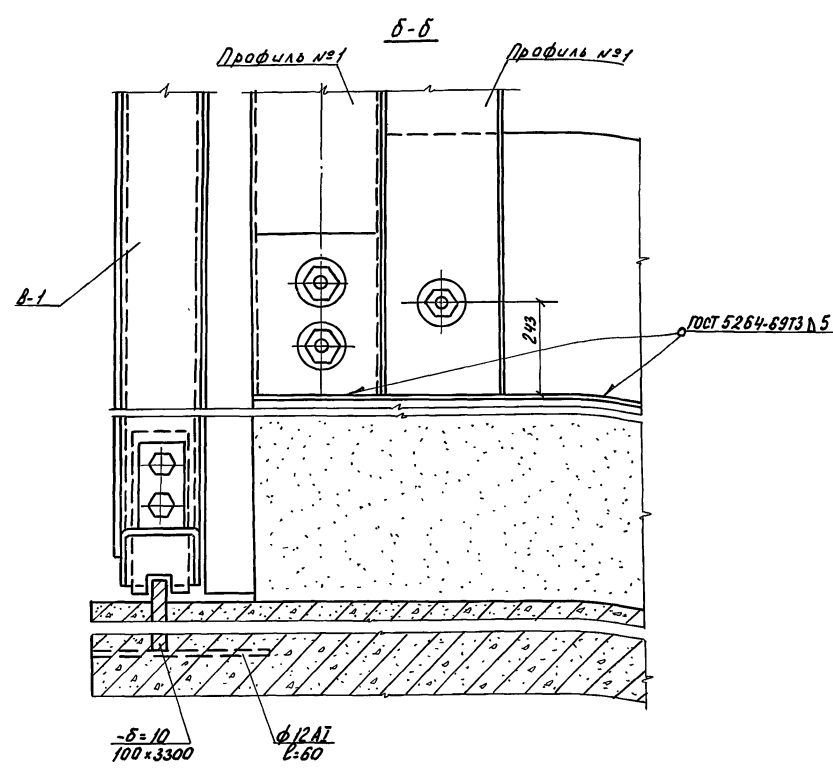
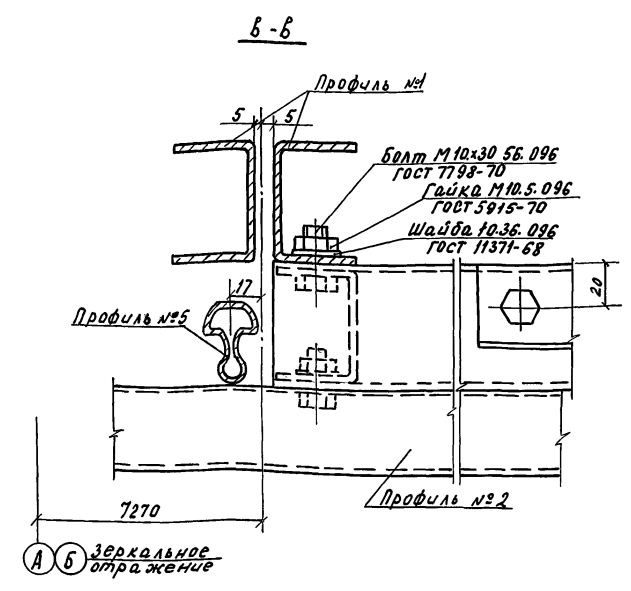
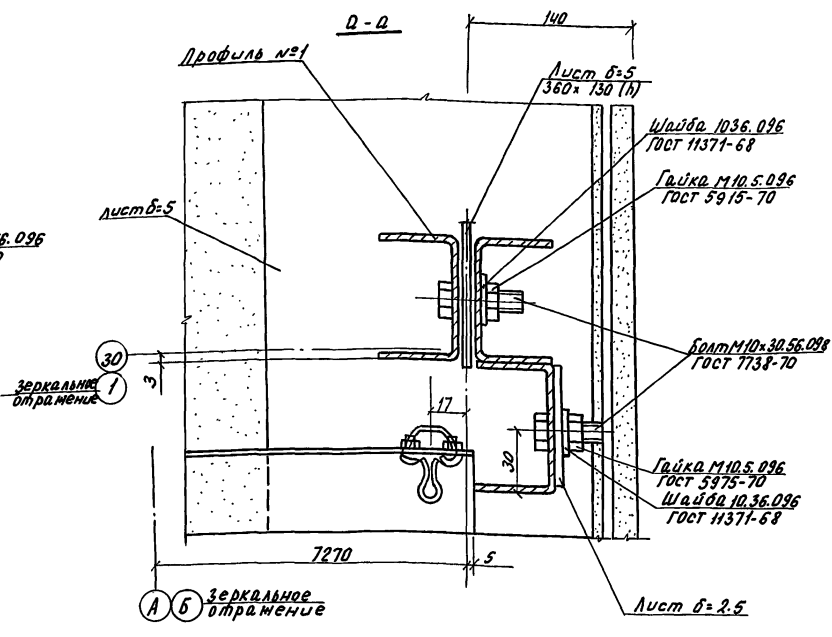
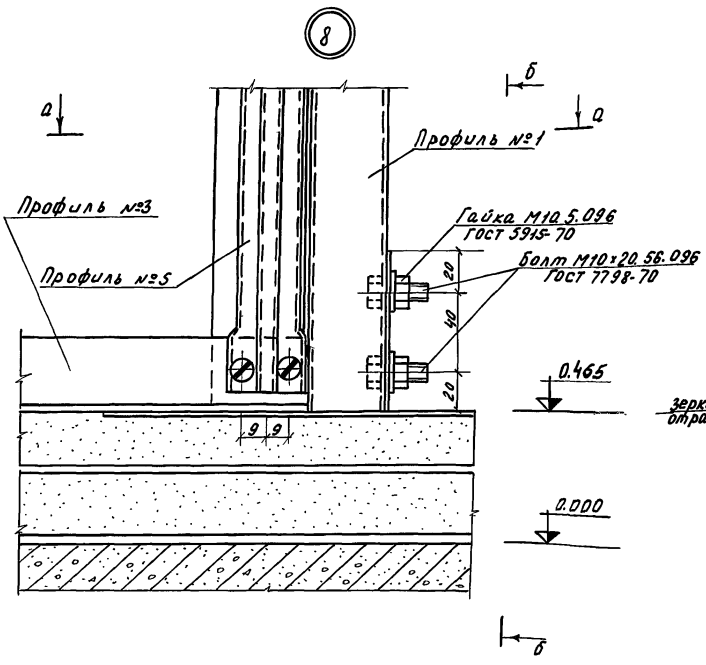
Пр. инженер С.С. Салгалева
 Рис. ст. Т.Е.Л.
 Лист № 10
 Подп. и дата
 Инженер В.В. Тулукава



1. На узле 40 цокольная плита условно не показана, 0,463.
 2. На выносном элементе 3 ворта условно не показаны.
 3. Расположение узлов 1-3 и 40 см. КМ-5.

		ТЛ 810-95		КМ	
Имя Лист № докум.	Подп.	блок zinc ангарных теллиц заводского изготовления площадью 3 га.			
Имя Лист № докум.	Подп.	Ангарные теллицы и соединительный коридор.		Лит	Лист
И.И.П. Лихачев				Р	9
И.И.П. Репало					
И.И.П. Бушueva					
И.И.П. Салгалева					
И.И.П. Тулукава					
		Узлы 1-3, 40.		ГНПРОИСПЕЛЬПРОМ	
				г. Орел	

Альбом I
 проект
 Типовой
 Инженер
 Инженер
 Инженер
 Инженер



1. На выносном элементе 8,9 и сечении а-а, б-б борта в-1 условно не показаны.
2. В сечении 2-2 шпрос условно не показан.
3. Расположение узлов 8 и 9 см. КМ-5.

				ТП 810-95 - КМ		
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.		
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист
Нах. отд.	Николаев				Д	11
ГМП	Лухачев					
Гл. констр.	Репин					
Рук. зод.	Бушмеева					
Ст. инж.	Гамалева					
Инж. техн.	Ломякова					
Узлы 8, 9					ГипроНИСельПРОМ	
					г. Орел	

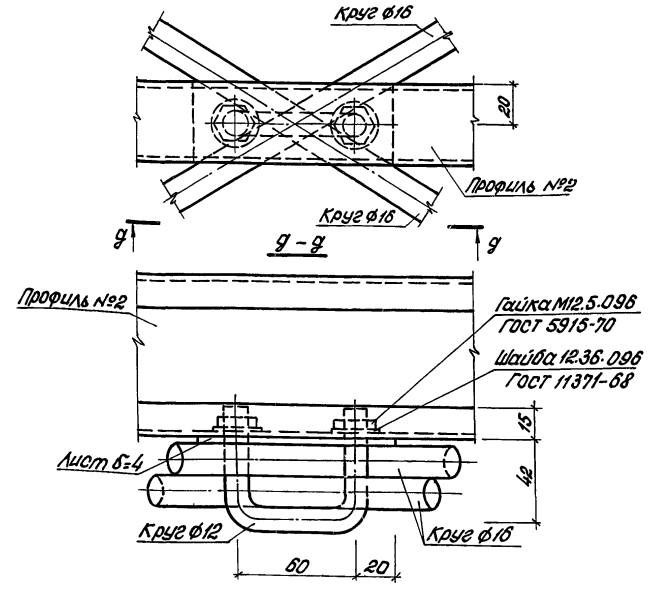
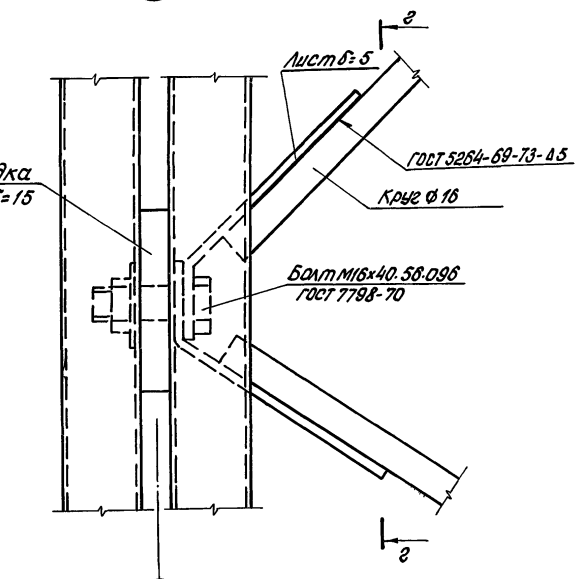
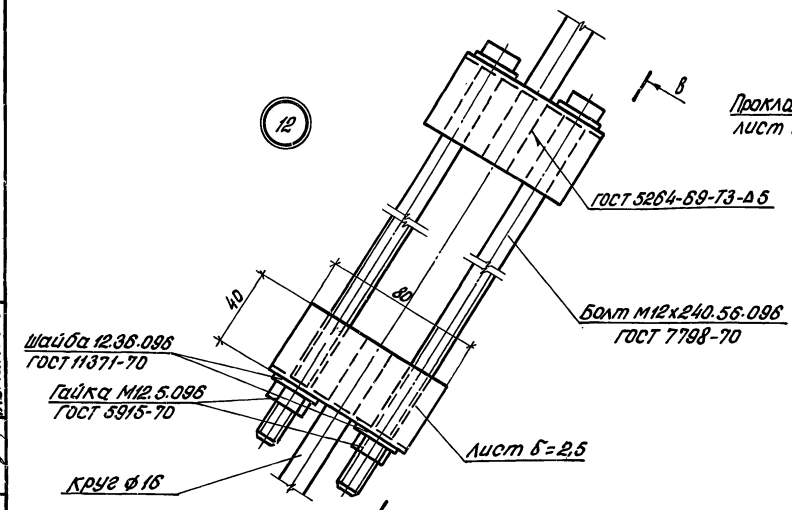
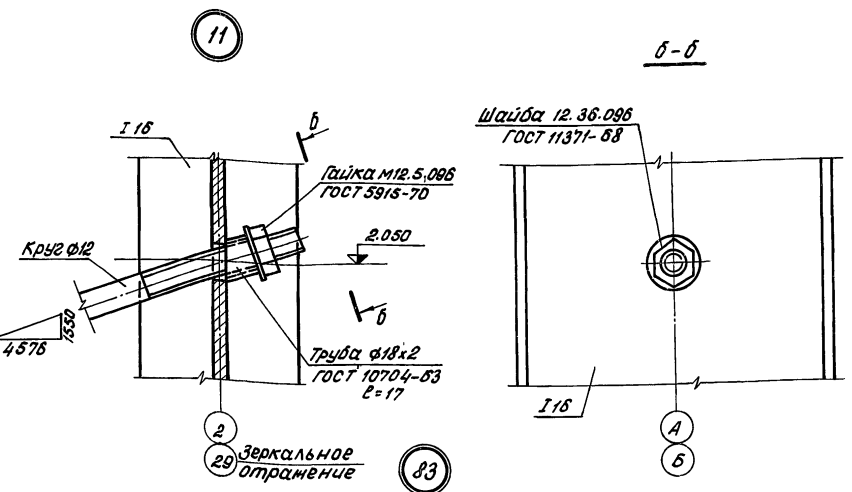
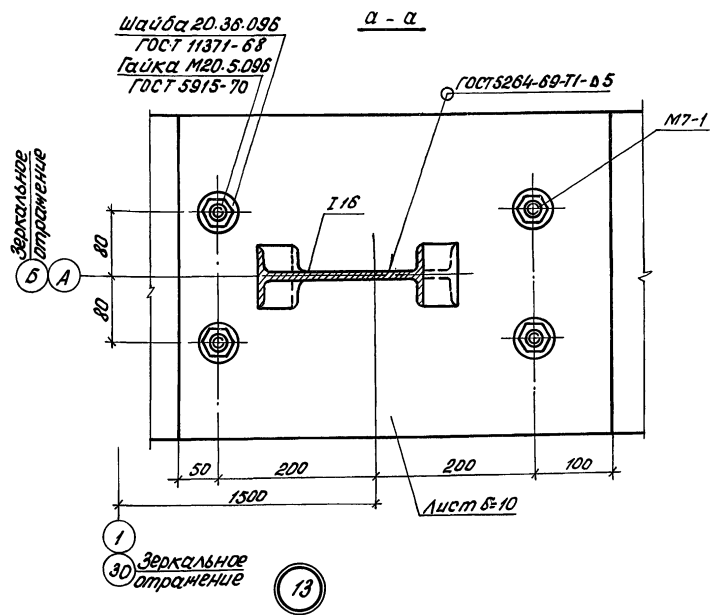
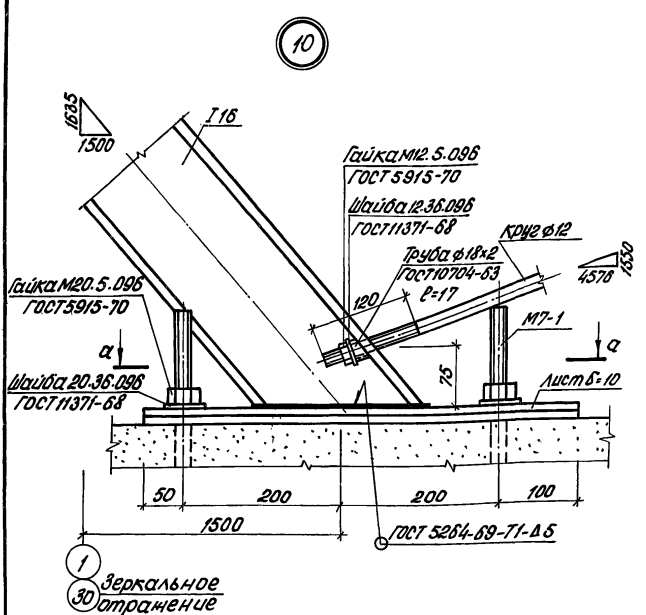
Копировал Гуква

формат 22 15080-01 39

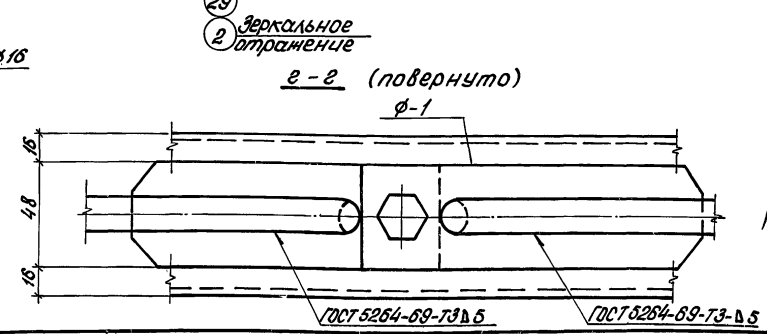
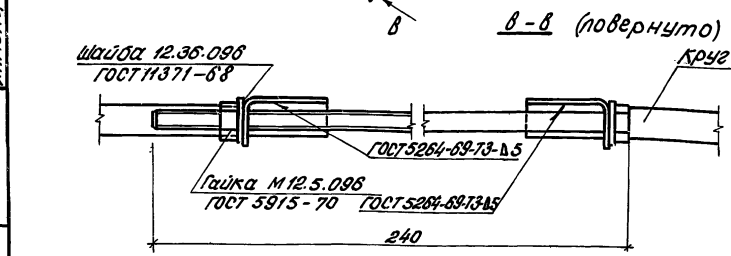
Ст. инженер
Инженер
Самыевич
Расчетчик
Лымакова

Титлов
проект

Лист № 10
Листов 12

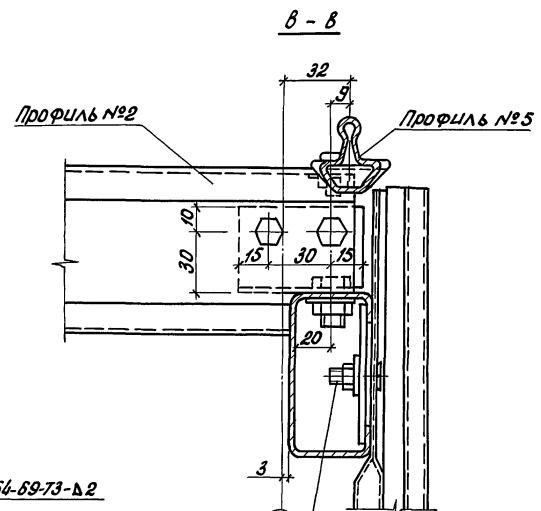
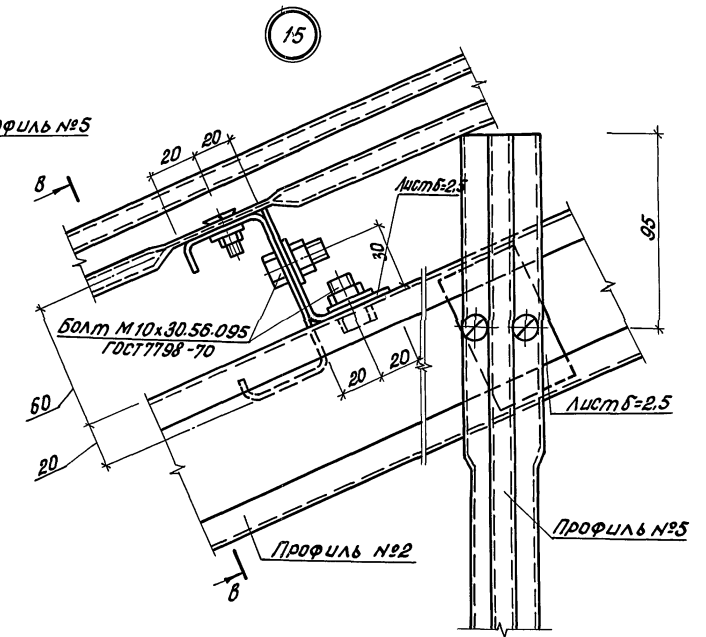
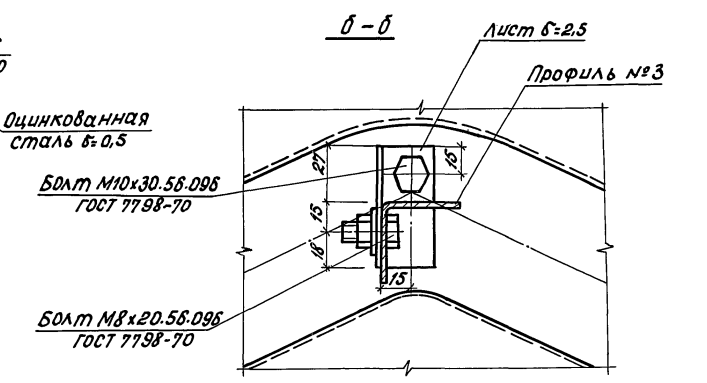
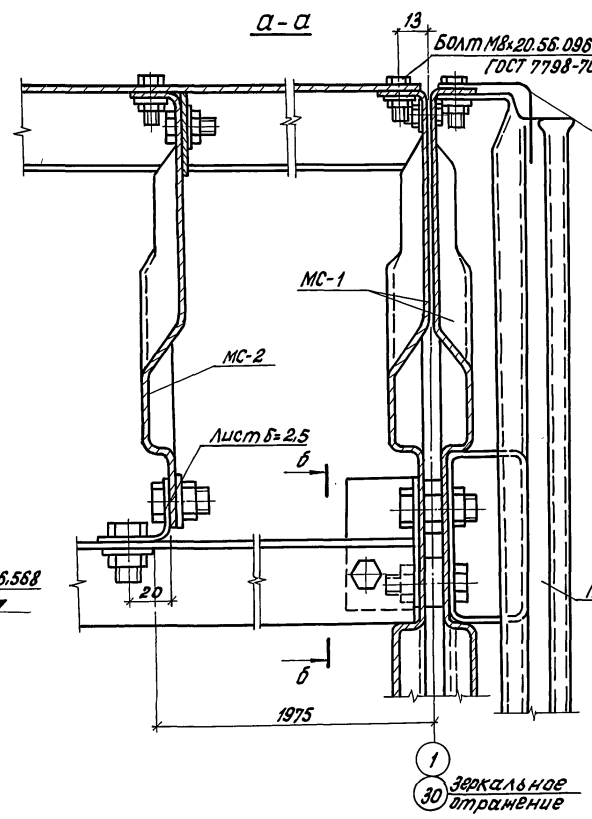
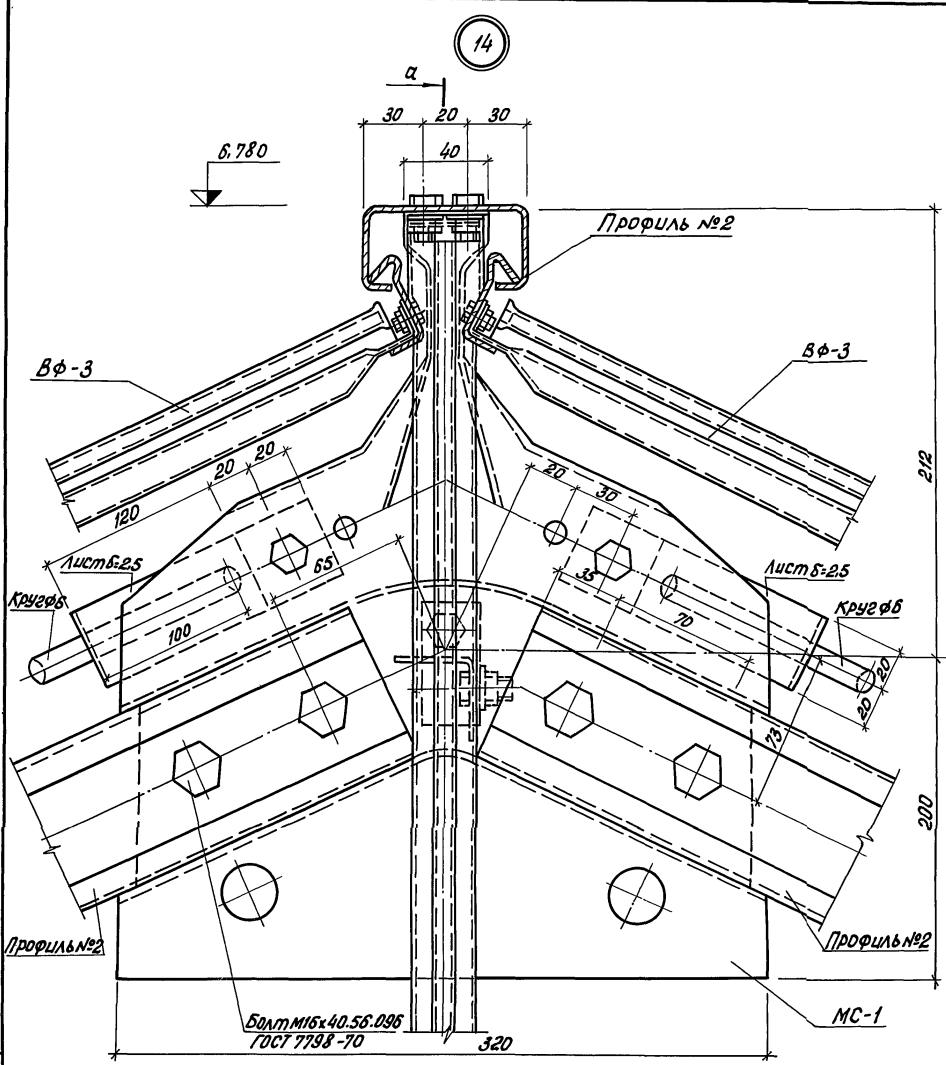


Расположение узлов 10÷13, 83 см. КМ-3.

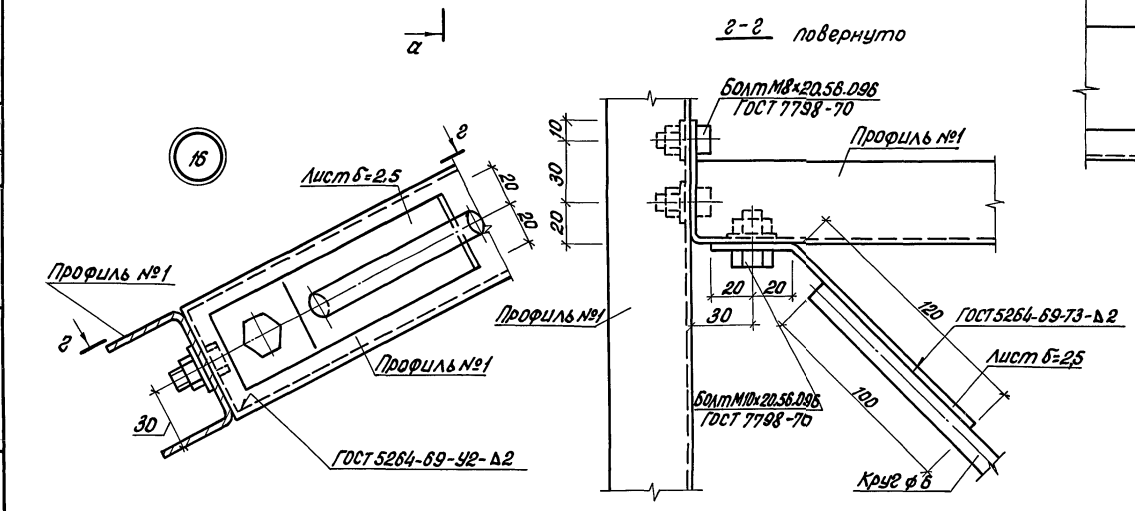


		Т П 810-95		- КМ	
Изм. Лист № 10		Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га		Лит. Лист Инст. №	
Нач. отд. Николаев		Ангарные теплицы и соединительный коридор		Р 12	
Инж. Констр. Репало					
Рук. пр. Бушмелева					
Ст. инж. Самыевич					
Ст. техн. Холмакова					
Узлы 10÷13, 83				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	
				15080-01 10	

Тиловой проект Альбом I



1. На сечении а-а форточка и затяжка фв условно не показаны.
2. Расположение узлов 14 и 15 см. КМ-5, узла 16 - КМ-3.



		Т.П. 810-95		КМ	
		Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га			
Исполнитель	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
И.И. Николаев	[Signature]	11.77	Р	13	
Узлы 14 ÷ 16			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
			г. Орел		
			15080-01		

Копировал Семенова

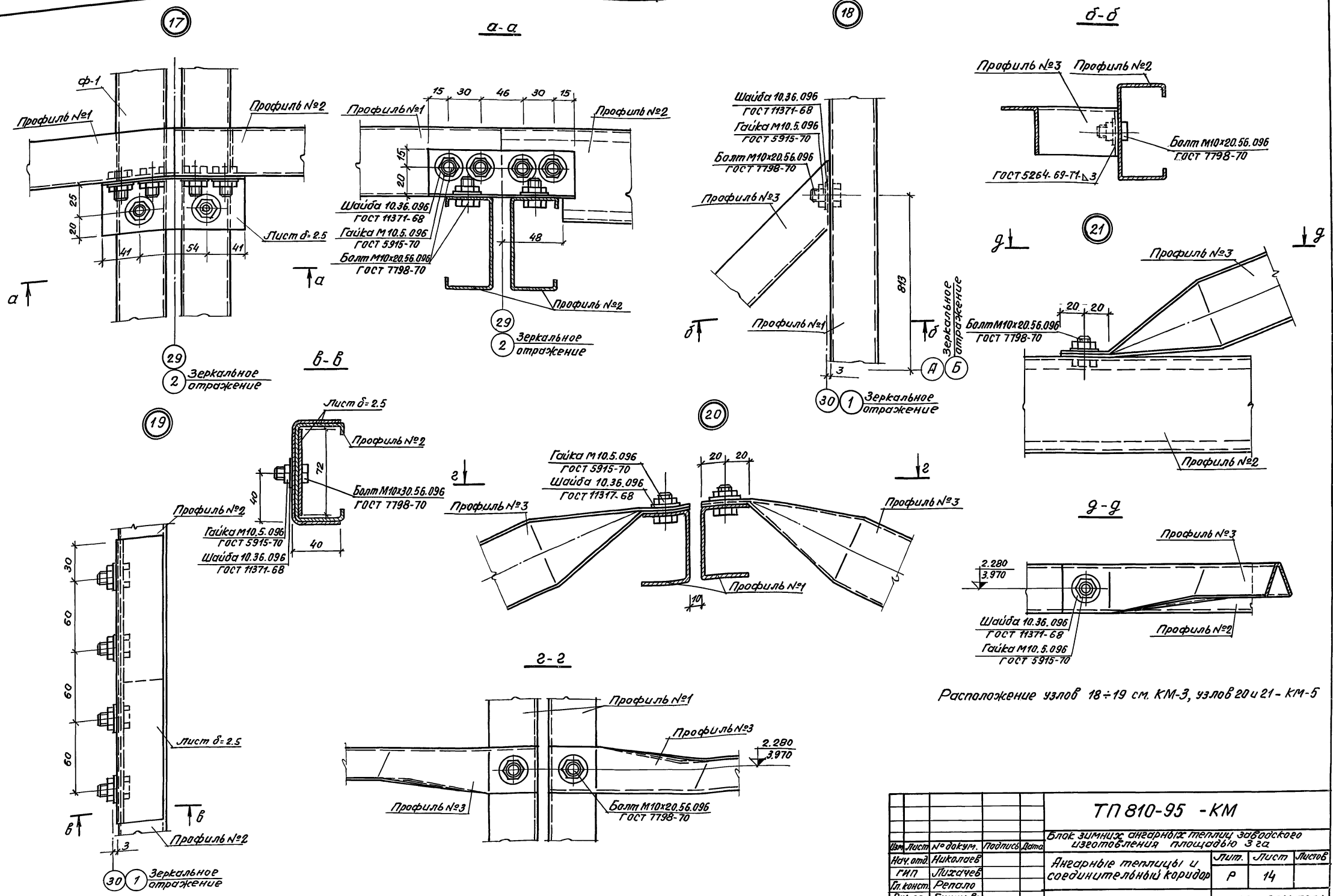
формат 22

Ст. инженер С.А. Семенов
Инженер-расчетчик А.А. Семенов
Инженер В.А. Семенов

Альбом I

Типовой проект

Инв. № тех. зад. / Инв. № чертежа / Ст. инженер / Проектант / Сметчик / Проверка / Главноинж.

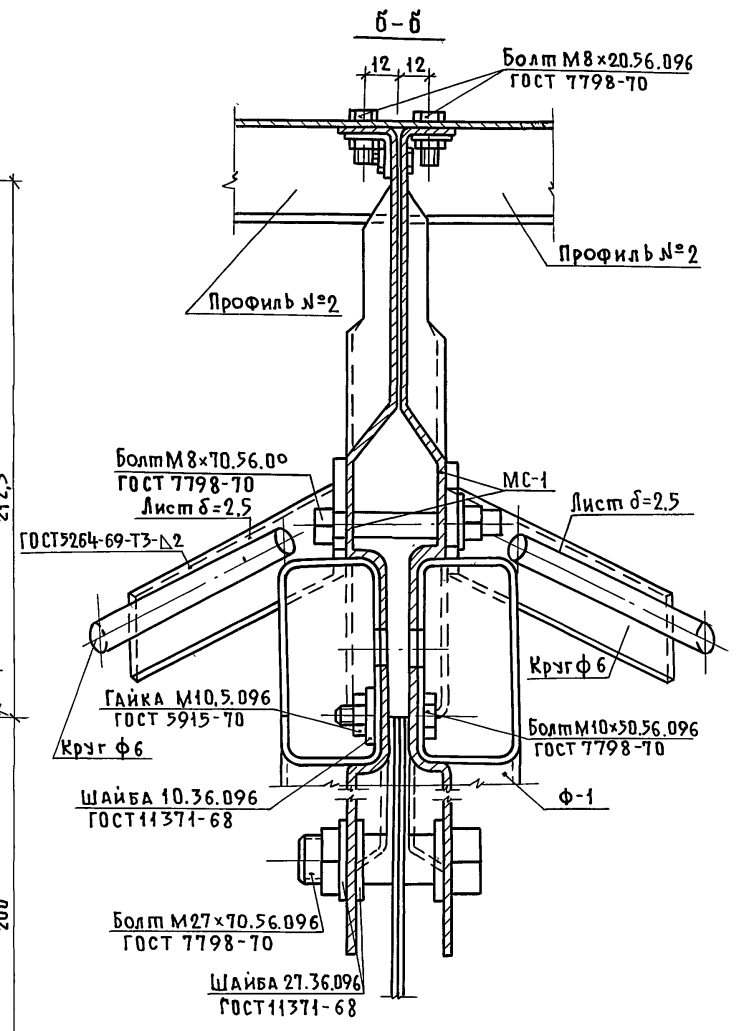
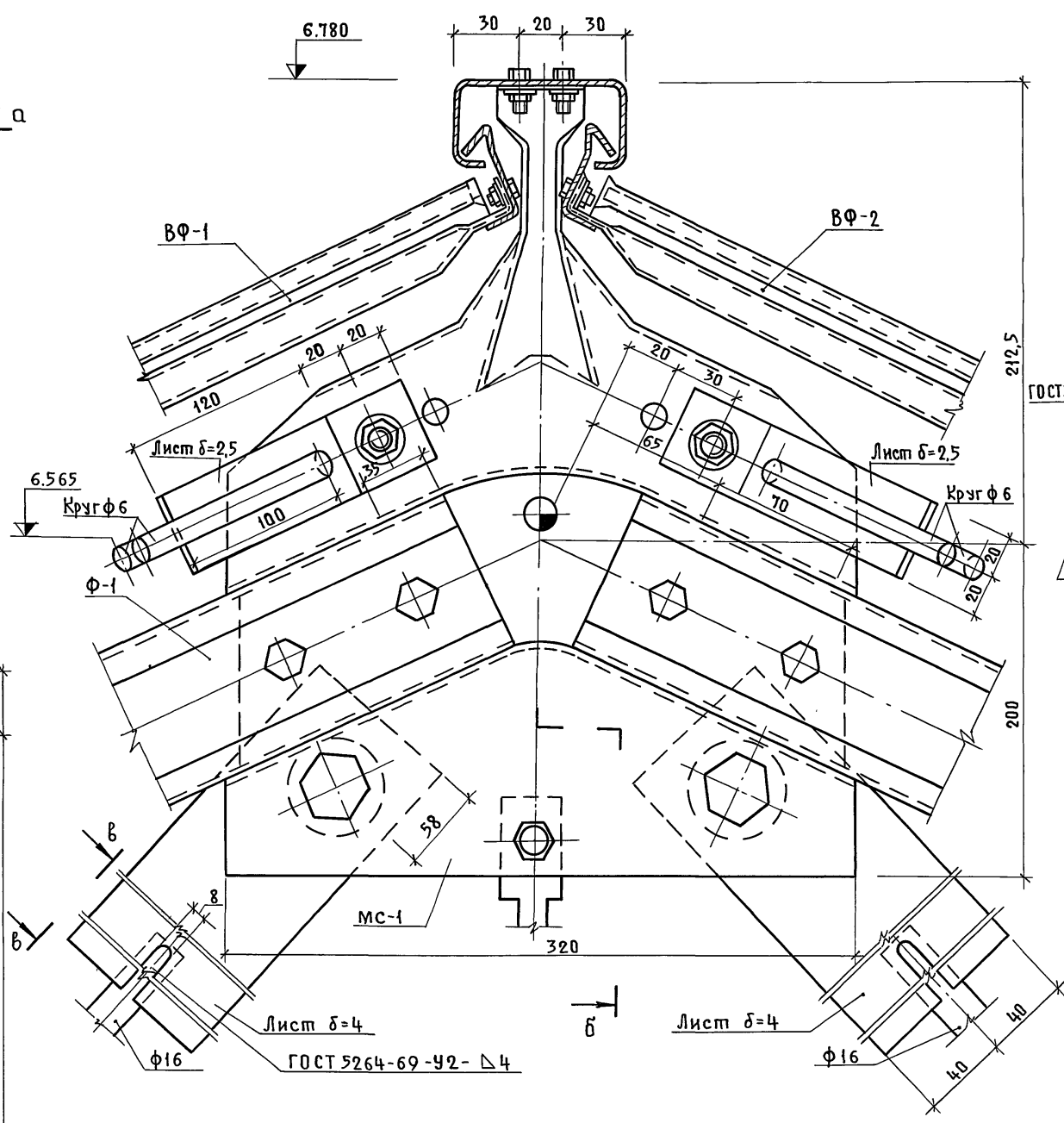
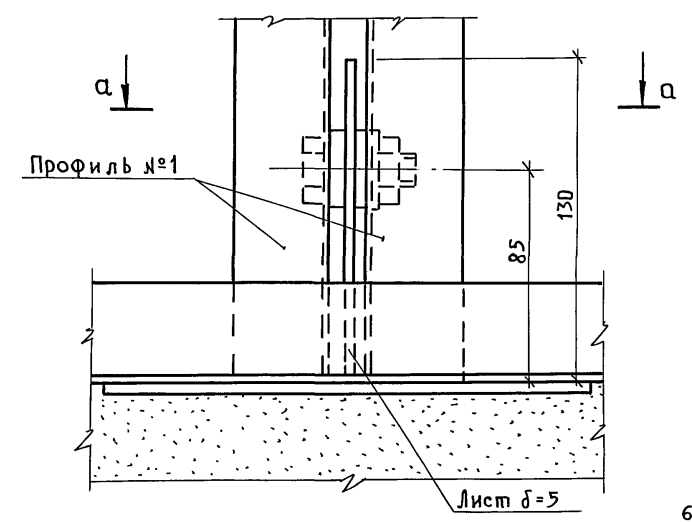


Расположение узлов 18÷19 см. КМ-3, узлы 20 и 21 - КМ-5

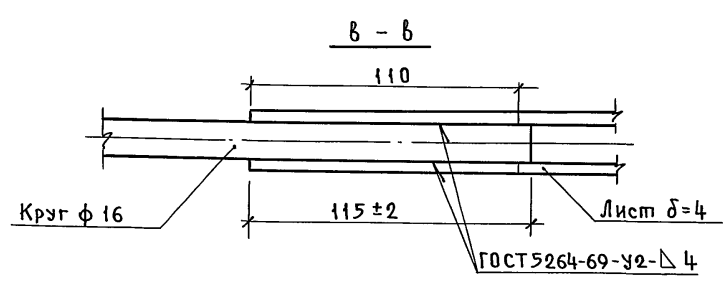
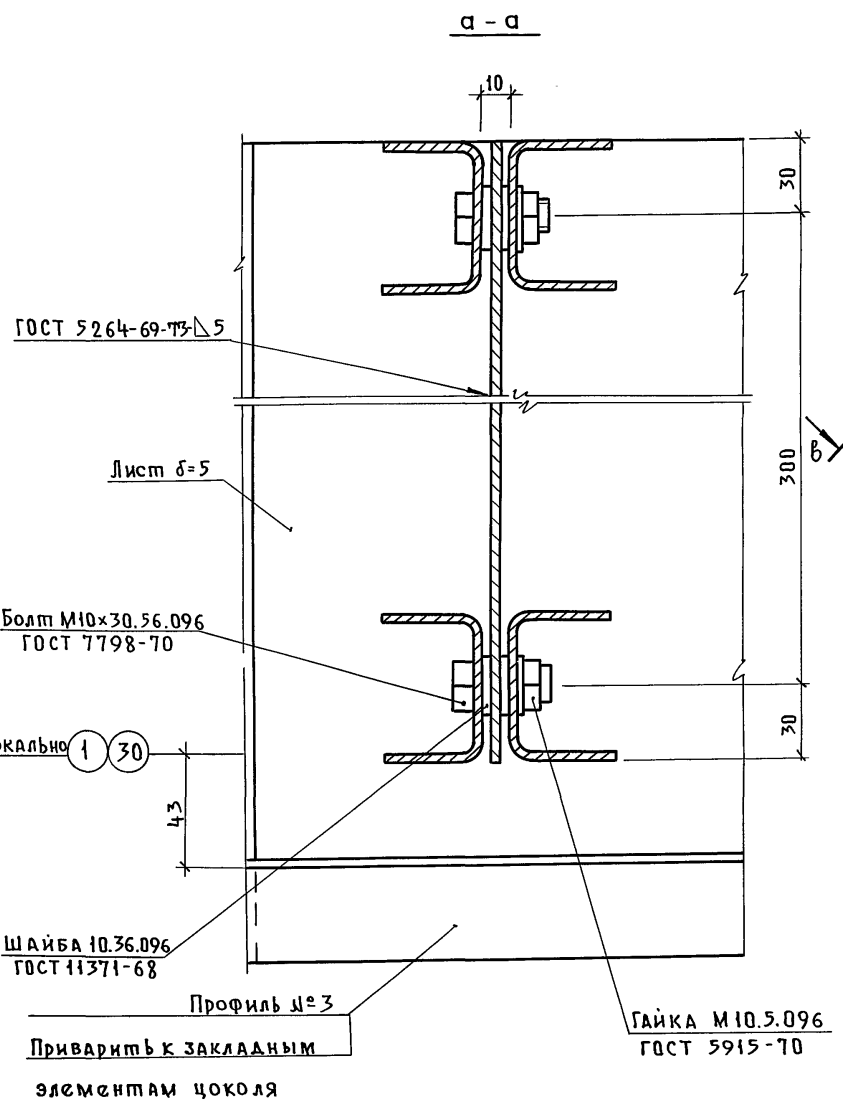
ТП 810-95 - КМ						
Блок зимних ангарных теплиц, заводского изготовления площадью 3 га						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Листов
	№ уч. отд.	Николаев			Р	14
	Ин. конст.	Лизачев			Ангарные теплицы и соединительный коридор	
	Рук. пр.	Репало			Узлы 17÷21	
	Ст. инж.	Бущуева			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
	Инженер	Сотылевич			г. Орел	
		Слымакова			Формат 22 15080-01 42	

22

23



Расположение узлов 22 и 23 см. КМ-5.



Альбом I
Типовой проект

Ст. инженер
Инженер
Инж. и подл. Подр. и д.м.т.а.
Инженер
Инженер

САМУЗЛЕВИЧ
РАССЧИТАЛ:
ГЛУШАКОВА

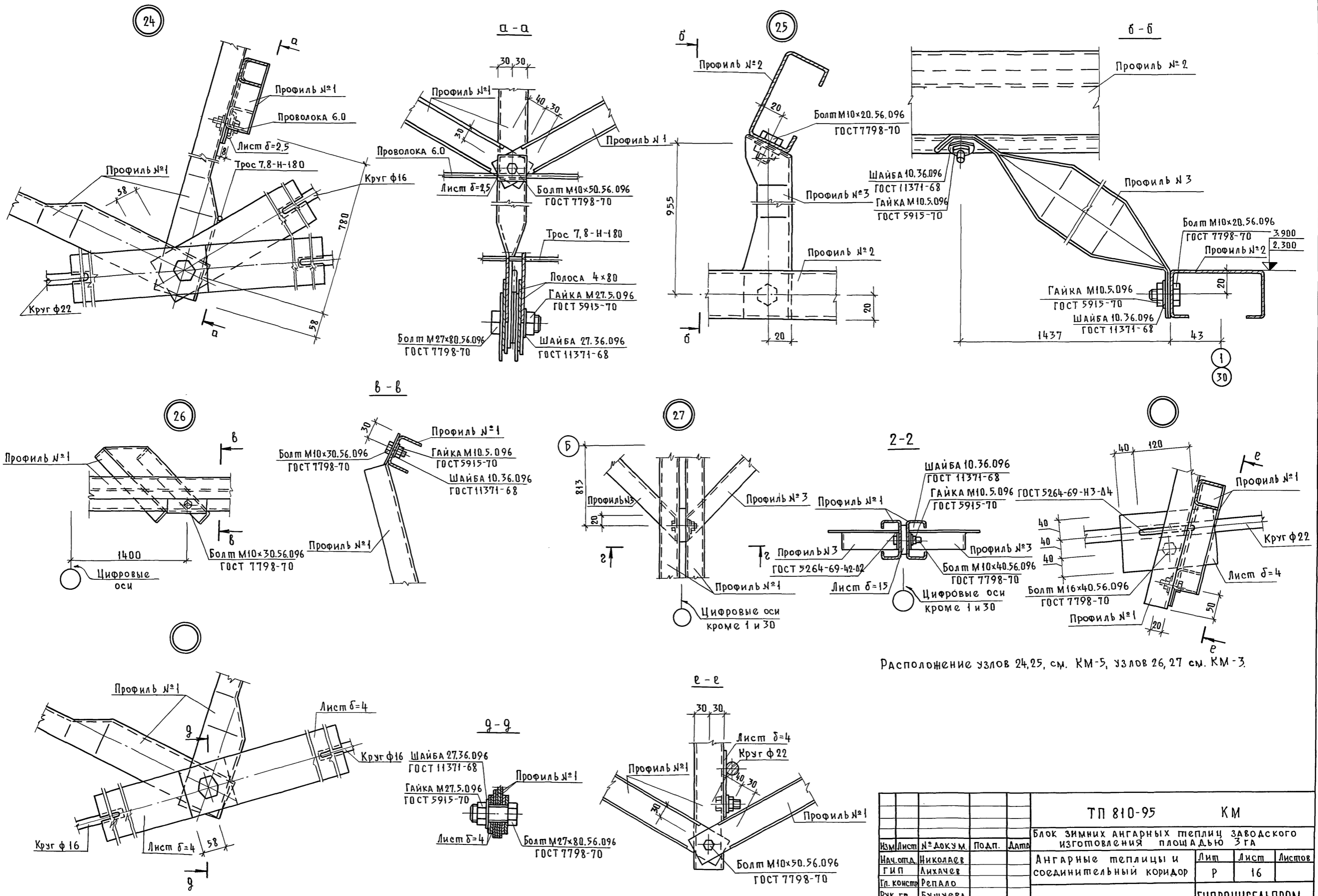
Инж. и подл. Подр. и д.м.т.а.
Инженер

Т. П. 810-95 - КМ				
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Николаев			
ГИП	Лихачев			
Гл. конст.	Федало			
Рук. гр.	Бушueva			
Ст. инж.	САМУЗЛЕВИЧ			
Ст. техн.	Федосов			
Ангарные теплицы и соединительный коридор			Лист	Листов
Узлы 22, 23.			Р	15
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Альбом I

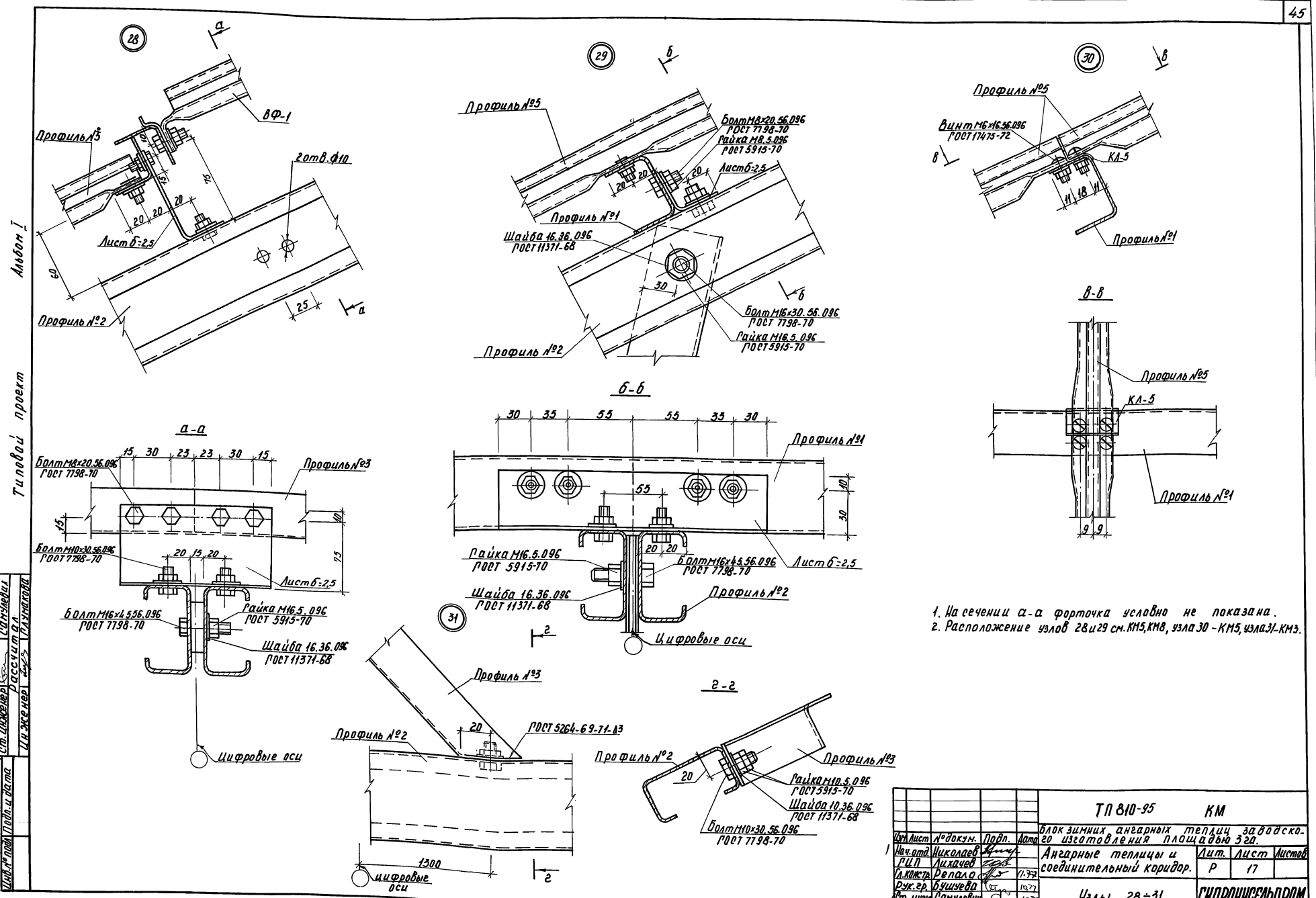
Типовой проект

Инв. подл. Подп. и дата Инженер Проект. Исполнитель



Расположение узлов 24, 25, см. КМ-5, узлов 26, 27 см. КМ-3.

				ТП 810-95		КМ	
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов
					Р	16	
Нач. отд.	Николаев				Ангарные теплицы и соединительный коридор		
Гип	Лихачев						
Гл. констр.	Репало						
Рук. гр.	Бушусева						
Ст. инж.	Самулевич						
Инжен.	Глушакова						
Узлы 24 ÷ 27.					ТИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел.		

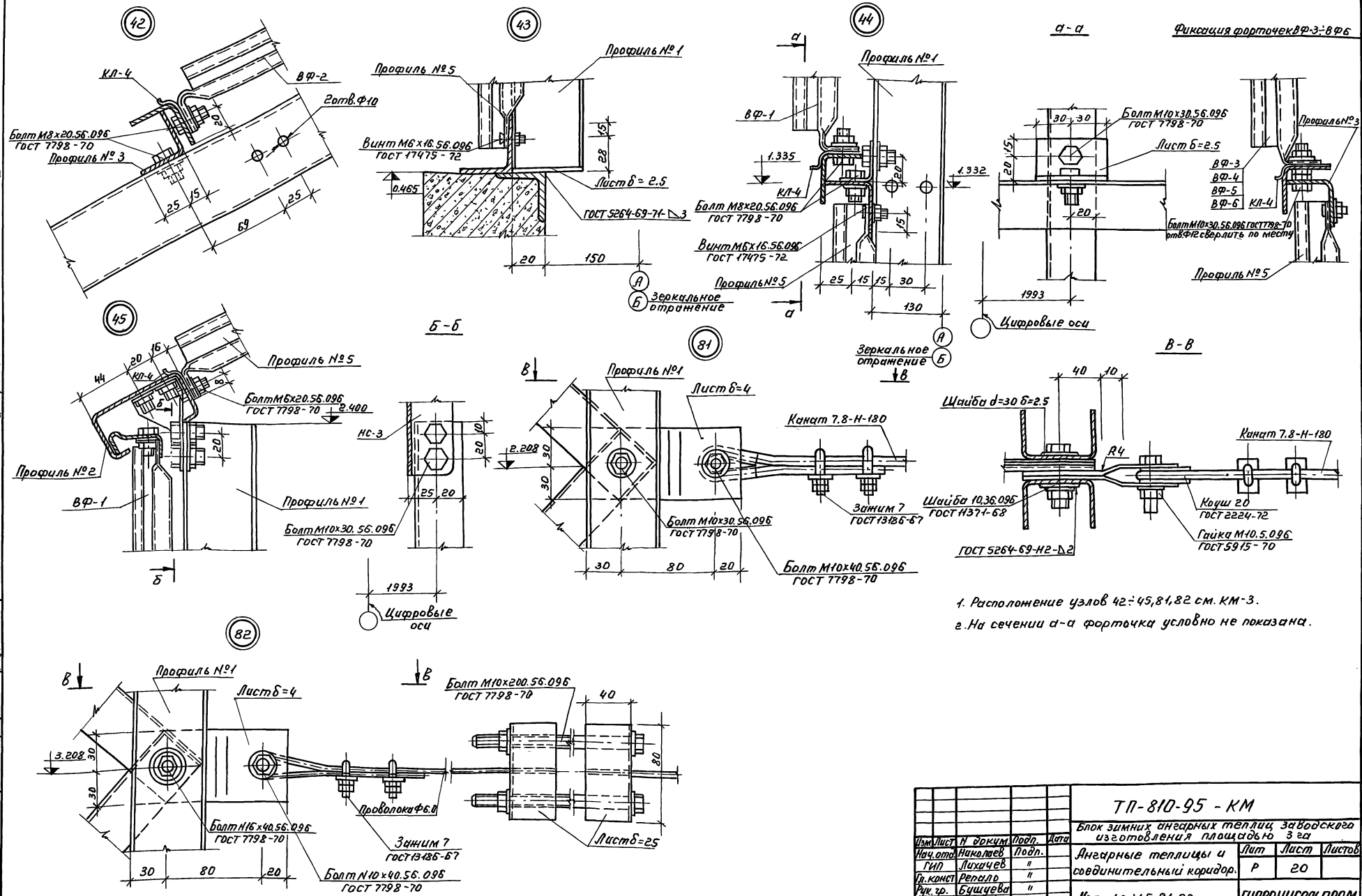


1. На сечении а-а форточка условно не показана.
 2. Расположение узлов 28 и 29 см. КМ5, КМ6, узла 30 - КМ5, узла 31 - КМ5.

Проект
 Расчет
 Проверка
 Конструкция
 Изготовление

		ТЛ 810-95		КМ	
Исполн.	Лист № докум.	Повл.	Лист	блок зимних ангарных теплиц заводско-го изготовления площадью 3 га.	
Нач. отд.	Николаев	Инж.	Лист	Ангарные теплицы и	Лист
Л.К.М.Т.	Репало	Инж.	Лист	соединительный коридор.	
Р.К.С.	Бушнев	Инж.	Лист	Р	17
И.П.М.	Самуэль	Инж.	Лист	Узлы 28 ÷ 31	
И.П.М.	Хаммава	Инж.	Лист	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
				г. Орел	

Альбом 1
Титовый проект



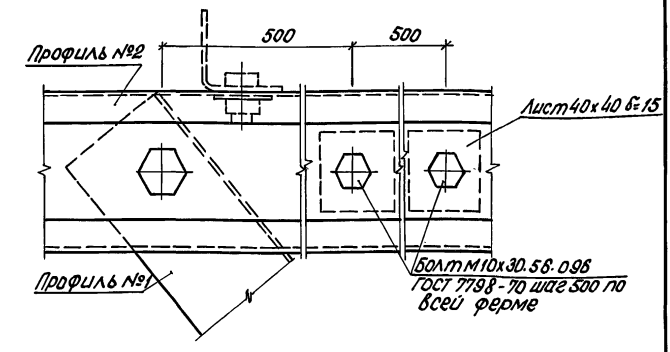
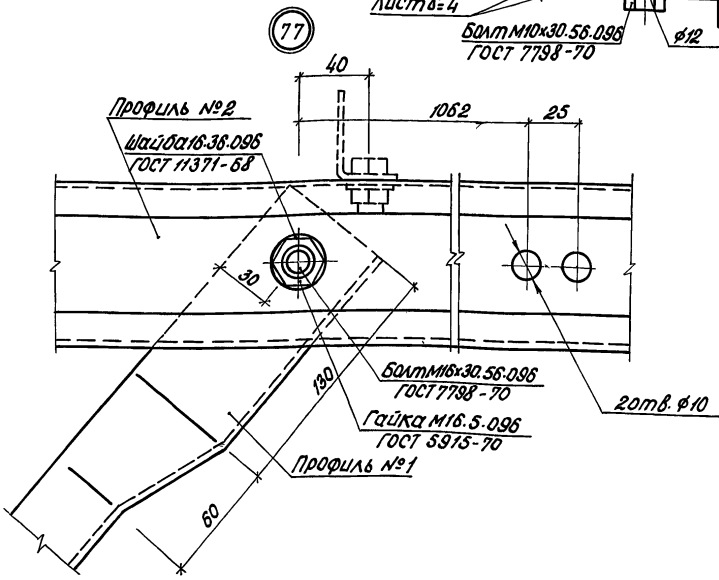
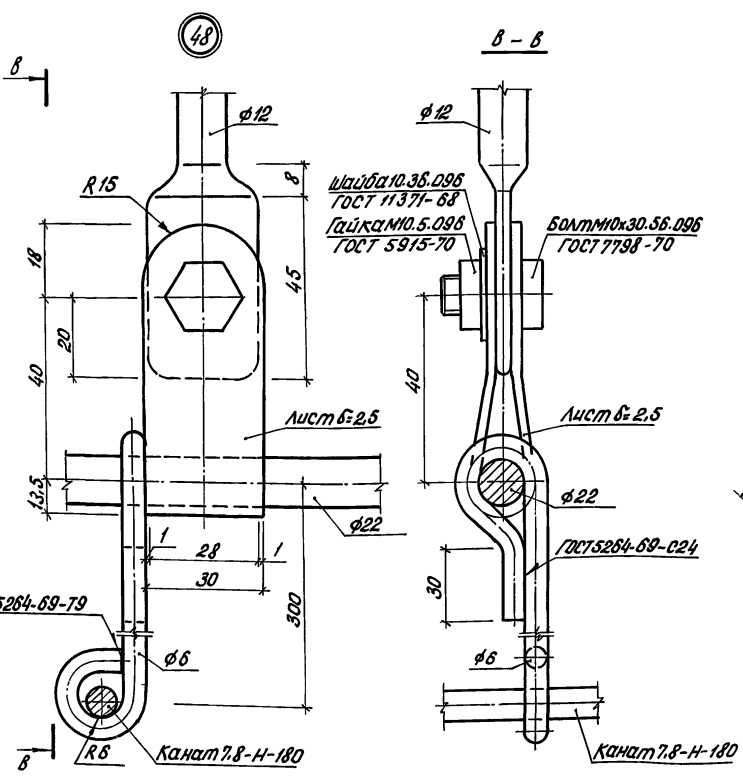
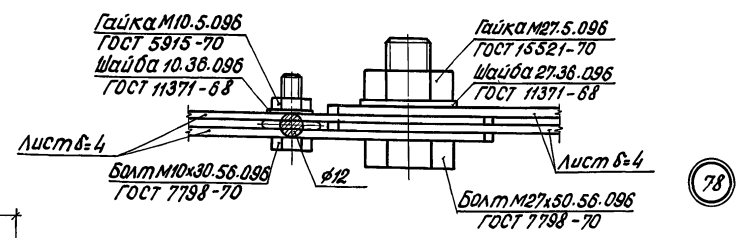
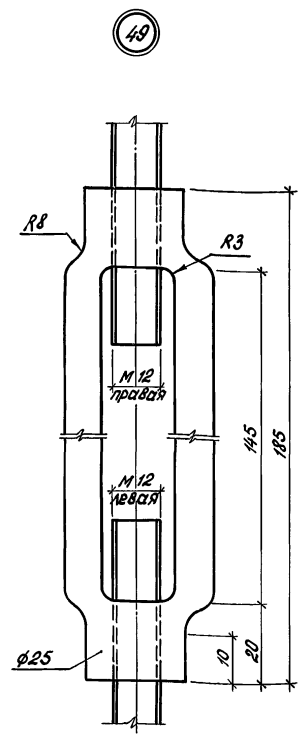
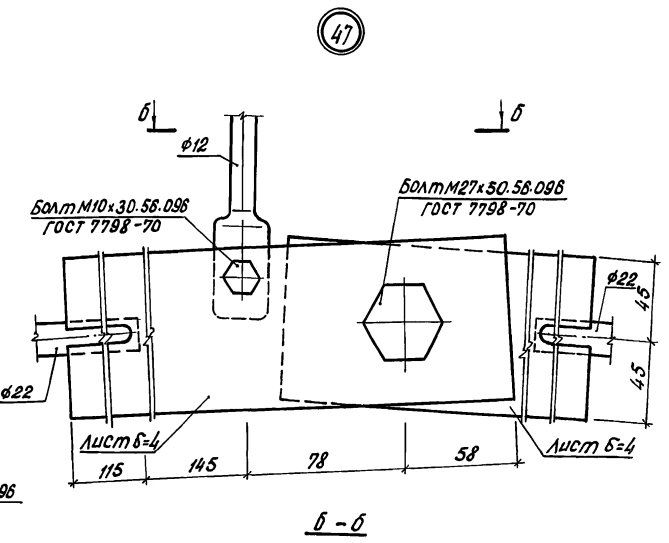
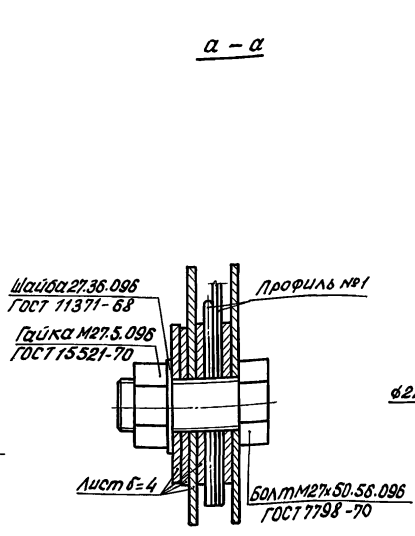
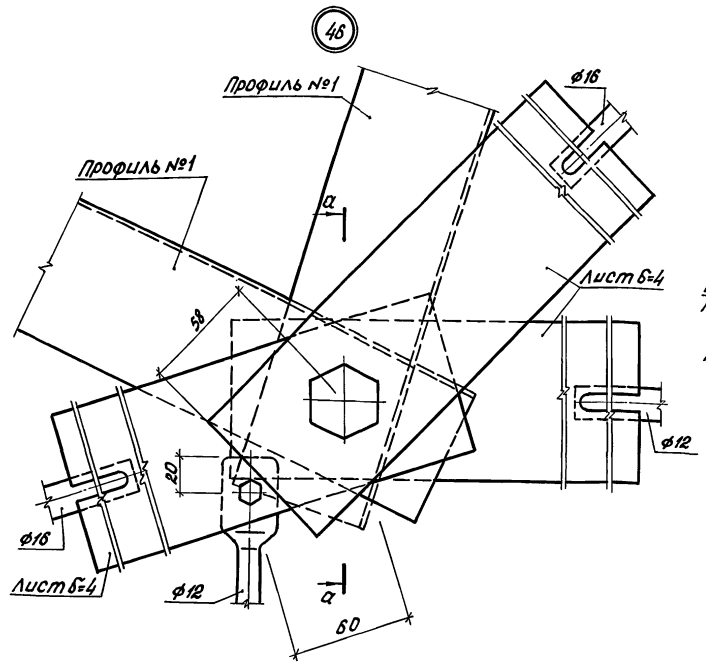
Фиксация форточек ВФ-3-ВФ6

1. Расположение узлов 42; 45, 81, 82 см. КМ-3.
2. На сечении а-а форточка условно не показана.

ТП-810-95 - КМ						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Нач.отд.	Николаев	Подп.				
Тип	Лихачев					
В.конт.	Репило					
Рук.зр.	Бущуева					
Ст.ин.	Синдлевич					
Ст.тех.	Хомякова					
Блок земных ангарных тв.лиц, заводского изготовления площадью 3 кв.м.				Лит	Лист	Листов
Ангарные теплицы и соединительный коридор.				Р	20	
Узлы 42; 45, 81, 82.				ТИПРОНИСЭЛЬПРОМ г. Орел		

Ст. инженер Подп. Синдлевич
Расчитан.
Цирклер Подп. Глушаков

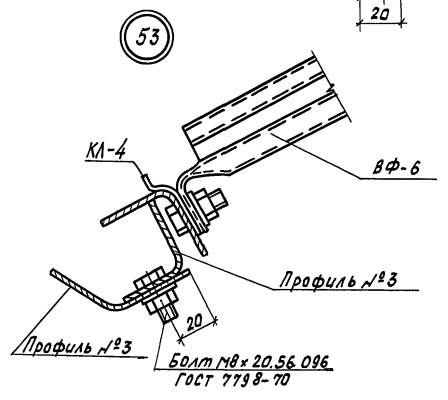
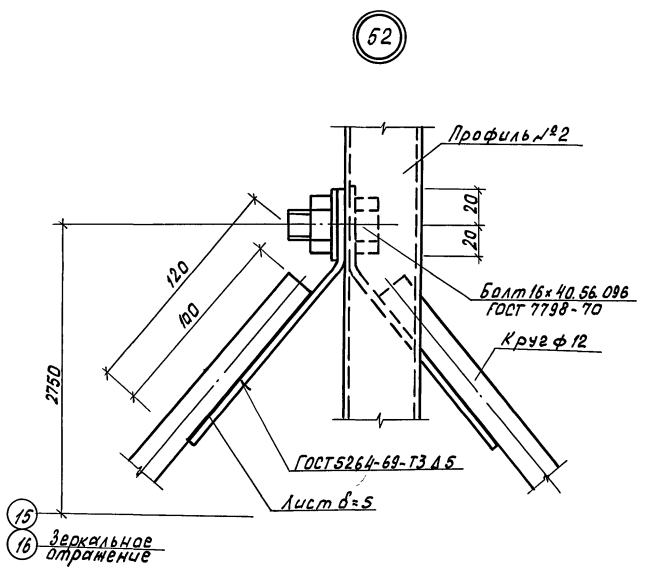
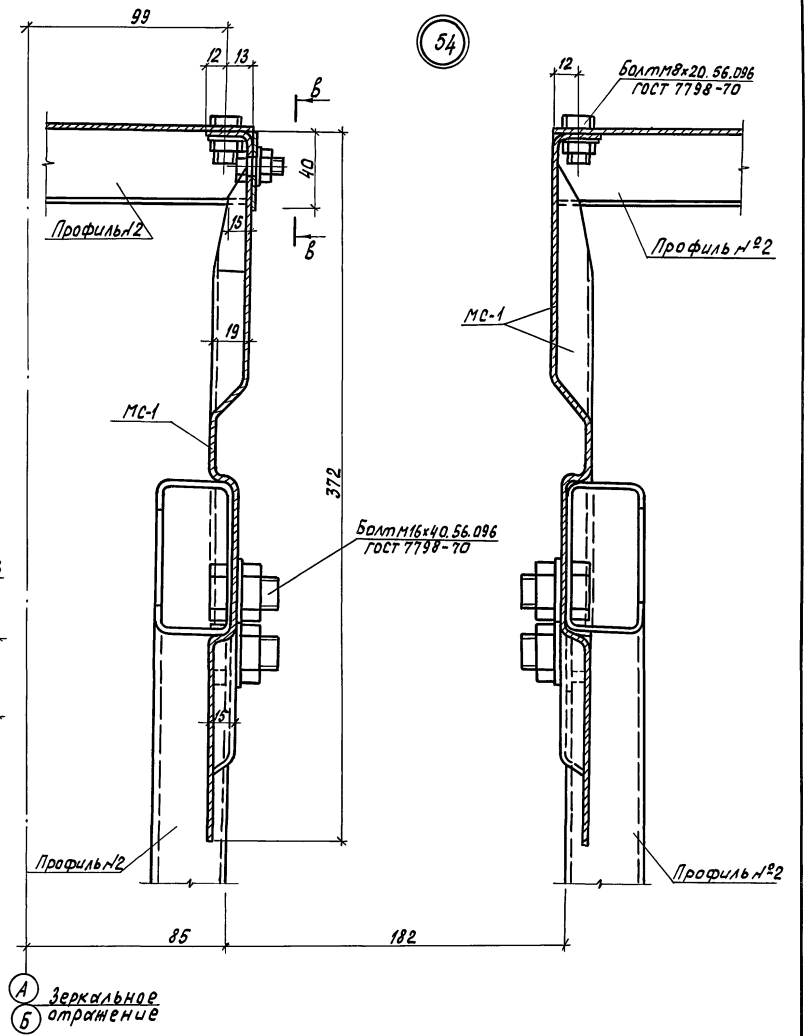
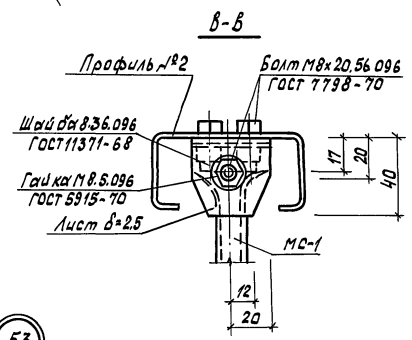
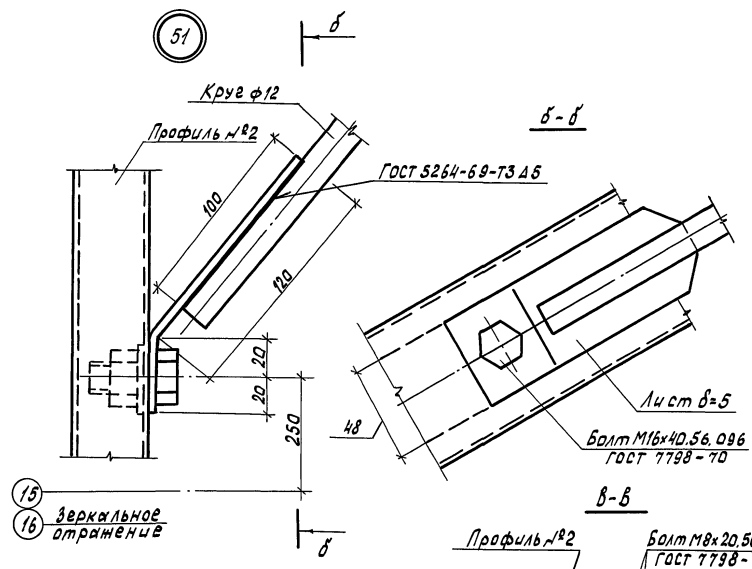
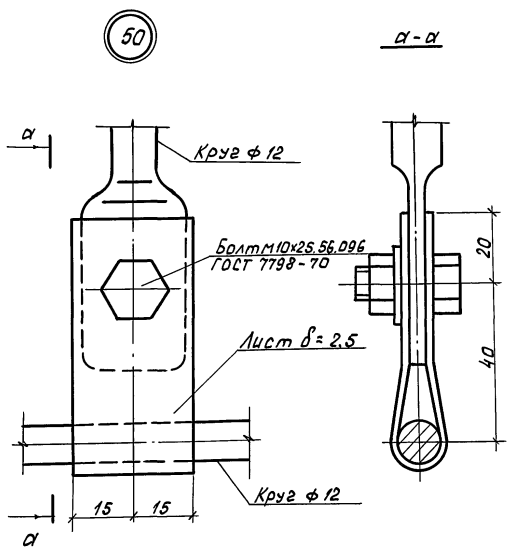
Альбом I
проект
Типовой



Расположение узлов 46÷49 и 77, 78 см. КМ-5

		Т.П. 810-95		-КМ	
		Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадь 3га			
Ком. лист	№ док. ум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист
1	ИЗЧ.отд.	Николаев	11.77	Р	21
	Тип	Лихачев	11.77		
	Конст.	Репало	11.77		
	Рук. гр.	Бушueva	11.77		
	Ст. инж.	Самылевич	11.77		
	Инженер	Гымакова	10.78		
Узлы 46÷49, 77, 78				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
				г. Орел	
				15080-01	

Альбом I
Типовой проект



Расположение узлов 50÷54 см. КМ-8.

				ТП 810-95 КМ		
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	Блок зимних ангарных теплиц заводско-го изготовления площадью 3 га	
Нач. отд.	Николаев				Лит.	Лист
Гип	Лихачев				Р	22
Гл. констр.	Репало				Ангарные теплицы и соединительный коридор	
Рук. гр.	Бышнев				Узлы 50÷54	
Ст. техн.	Самуйлович					
Ст. техн.	Хомякова					
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
					2. Орел	

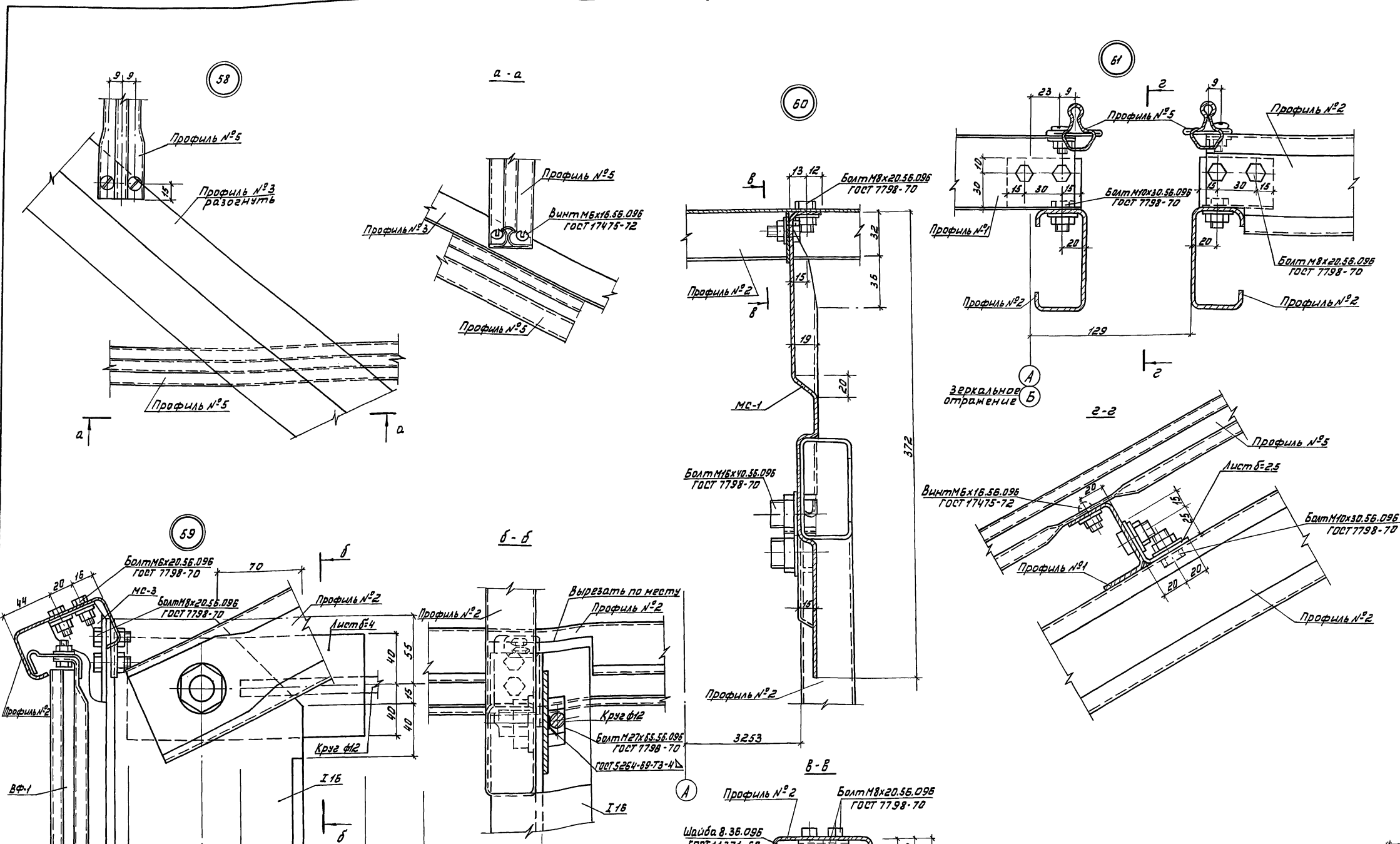
копировал Шекшчева

15000-01 50
формат 22

Ст. инженер В.И. Самуйлович
Инженер В.И. Репало
Инженер В.И. Бышев
Инженер В.И. Хомякова

Альбом I
Типовой проект

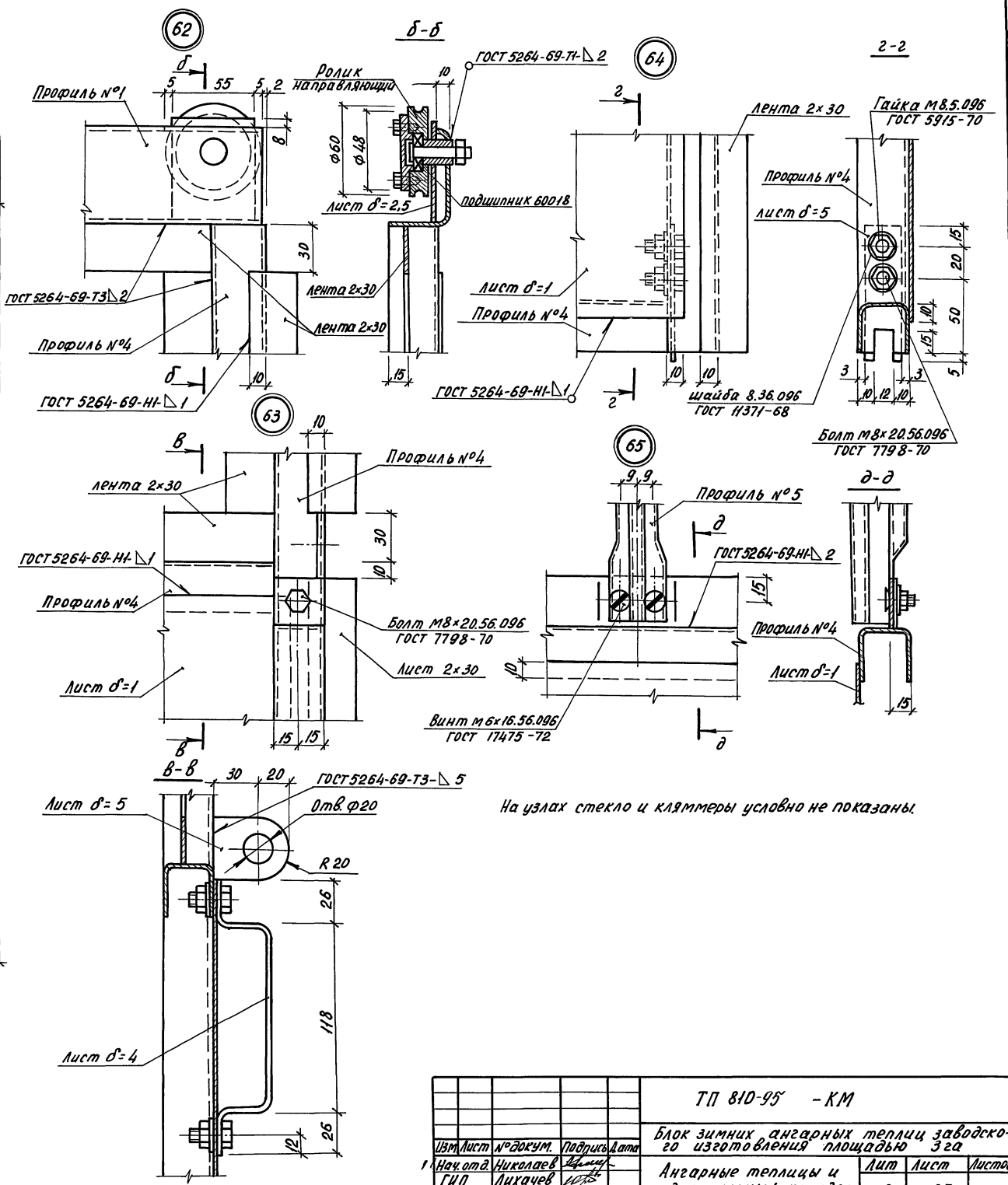
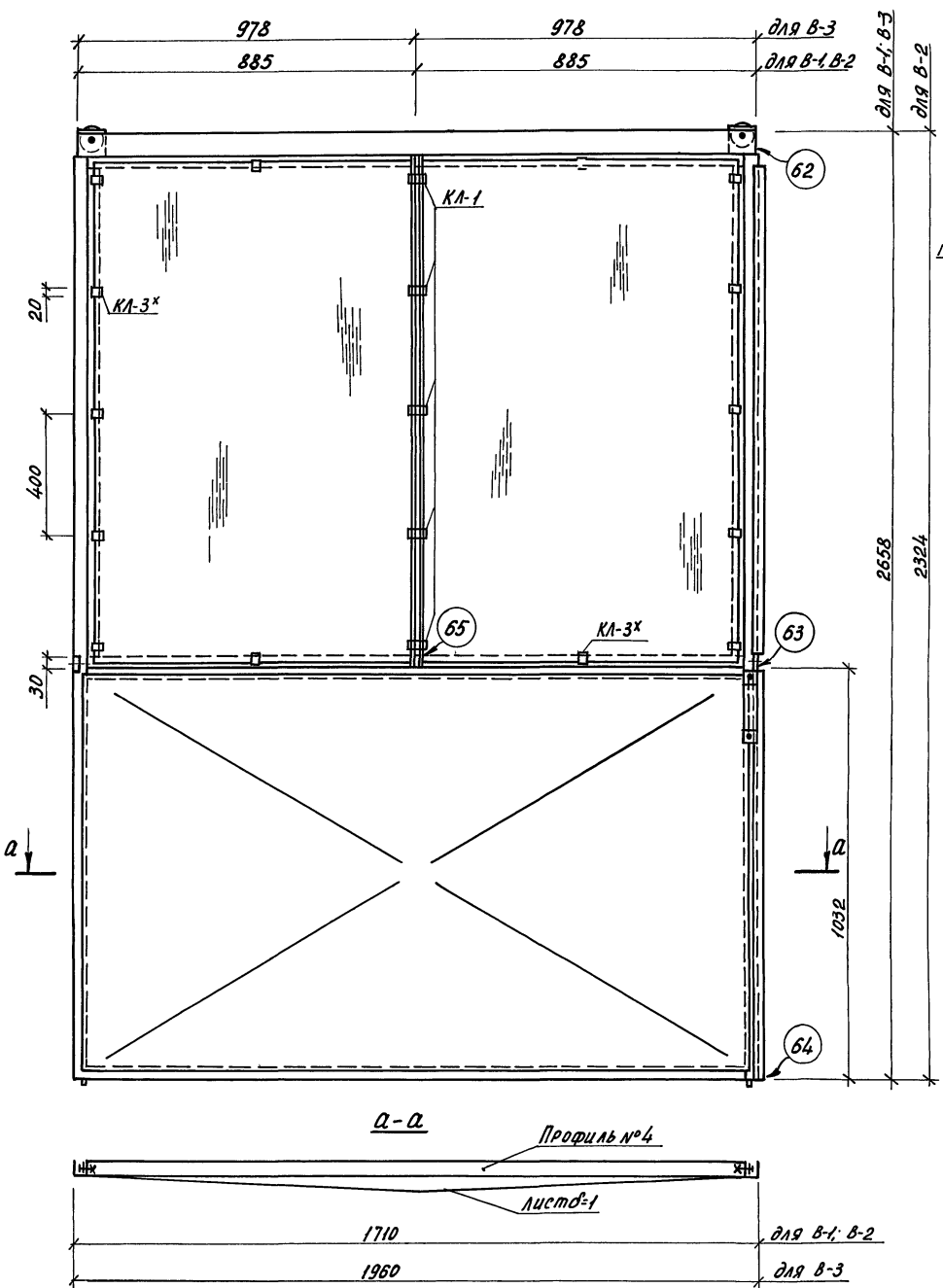
Инв. подл. Подпись и дата
Инженер Разработчик: Меркулова
Инженер в/д Меркулова



Расположение узлов 58+61 см. КМ-В.

		ТТ 810-95 КМ	
		Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.	
Изм. Лист № докум.	Подпись	Дата	Лист Листов
Исполн. Николаев	<i>[Signature]</i>		Р 24
Г.И.П. Лихачев	<i>[Signature]</i>		
Д.Конт. Репало	<i>[Signature]</i>		
Рук. зр. Бушнев	<i>[Signature]</i>		
Ст. инж. Самойлов	<i>[Signature]</i>		
Ст. техн. Меркулова	<i>[Signature]</i>		
Узлы 58 ÷ 61		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
		г. Орел 15080-01	

Полотна раздвижных ворот В-1, В-2, В-3

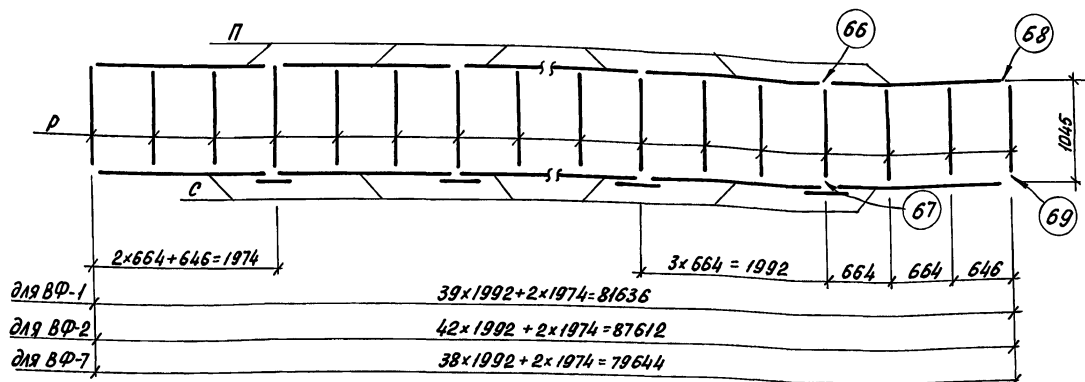


Альбом I
Тыловой проект

Инженер Самилевич
Ст. инженер Самилевич
Инженер Пилипчук
Инженер Пилипчук
Инженер Пилипчук

ТП 810-95 - КМ						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га	
1	Нач. отд.	Николаев	И.И.	11.77	Лит	Лист
	Инженер	Лихачев	И.И.	11.77	р	25
	Инженер	Репало	И.И.	11.77	Ангарные теплицы и соединительный коридор	
	Инженер	Бушнев	И.И.	11.77	Полотна раздвижных ворот В-1, В-2, В-3.	
	Инженер	Федосов	И.И.	11.77	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2. Орел	

Форточка ВФ-1, ВФ-2, ВФ-7



Форточка ВФ-3

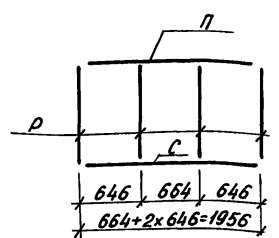
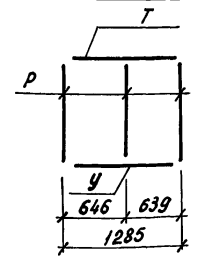


Таблица элементов форточек

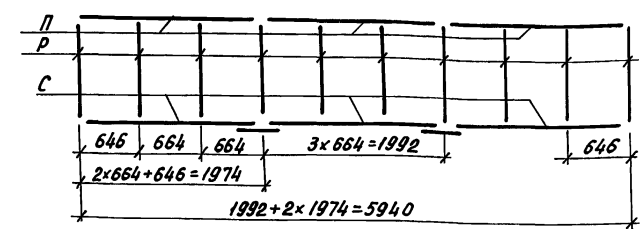
Марка элемента	Сечение		Усилие		Масса эл-та, т	Кол. эл-ов		Примеч.
	Эскиз	Состав	N	R		на титан	на алюминий	
Форточка ВФ-1								
П	Л	Профиль №6	-	-	0,0025	41	1066	
Р	Б	" №5	-	0,011	0,0010	124	3224	
С	Л	" №3	-	0,047	0,0033	41	1066	
Форточка ВФ-2								
П	Л	Профиль №6	-	-	0,0025	44	792	
Р	Б	" №5	-	0,011	0,0010	133	2394	
С	Л	" №3	-	0,047	0,0033	44	792	
Форточка ВФ-3								
П	Л	Профиль №6	-	-	0,0025	1	120	
Р	Б	" №5	-	0,011	0,0010	4	480	
С	Л	" №3	-	0,047	0,0033	1	120	
Форточка ВФ-4								
Р	Б	Профиль №5	-	0,011	0,0010	3	12	
Т	Л	" №6	-	-	0,0016	1	4	
У	Л	" №3	-	0,031	0,0021	1	4	
Форточка ВФ-5								
П	Л	Профиль №6	-	-	0,0025	3	108	
Р	Б	" №5	-	0,011	0,0010	10	360	
С	Л	" №3	-	0,047	0,0033	3	108	
Форточка ВФ-6								
Р	Б	Профиль №5	-	0,011	0,0010	5	160	
П	Л	" №6	-	-	0,0025	1	32	
С	Л	" №3	-	0,047	0,0033	1	32	
Ф	Л	" №6	-	-	0,0007	1	32	
Х	Л	" №3	-	0,014	0,0009	1	32	
Форточка ВФ-7								
П	Л	Профиль №6	-	-	0,0025	40	1440	
Р	Б	" №5	-	0,011	0,0010	121	4356	
С	Л	" №3	-	0,047	0,0033	40	1440	

В элементах "С", "У", "Х" предусмотреть отверстия для крепления реек подъема форточек.

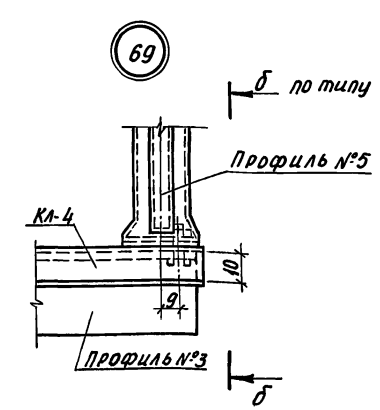
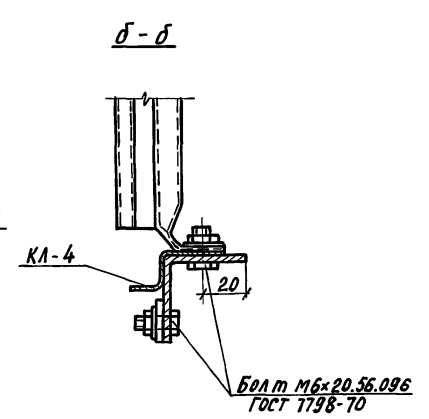
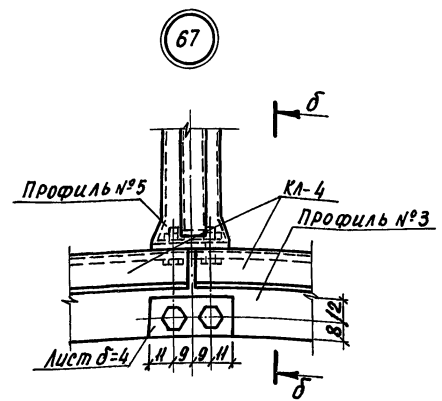
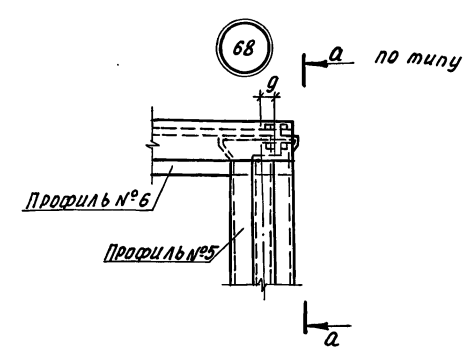
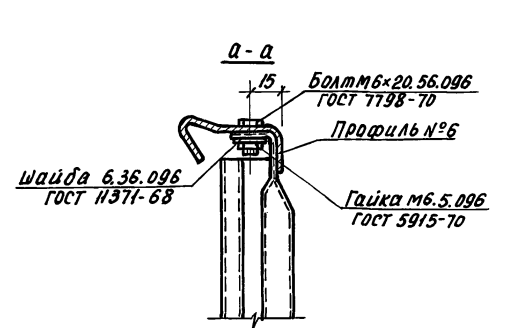
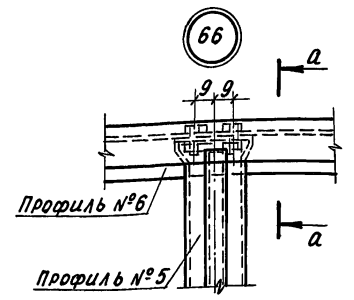
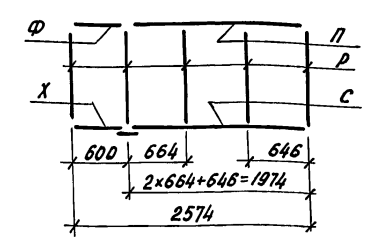
Форточка ВФ-4



Форточка ВФ-5



Форточка ВФ-6



				ТЛ 810-95 КМ		
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист
Нач. отд.	Николаев				Р	26
Г.И.П.	Лихачев					
А.К.И.С.Т.	Репало			11.73		
Р.У.С.Э.	Бущуева			10.32		
И.Т.И.Н.	Самулевич			10.22		
И.Т.Т.Е.Х.	Федасов					
				Форточки ВФ-1 ÷ ВФ-7		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
				г. Орел		

Альбом I
Типовой проект

Инж. С. Самулевич
Инж. Р. Бущуева
Инж. А. Николаев
Инж. Г. Лихачев
Инж. А. Репало
Инж. Р. Бущуева
Инж. И. Самулевич
Инж. И. Федасов

Лестница передвижная

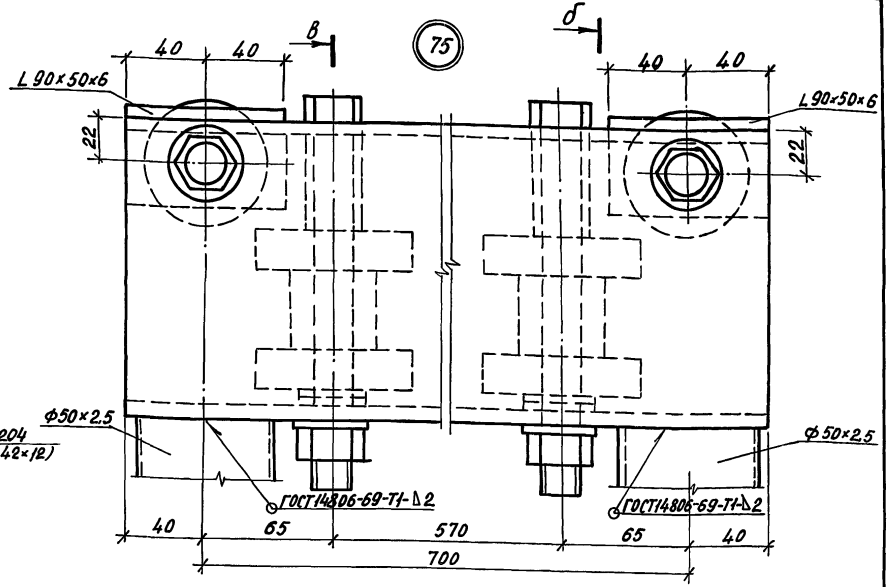
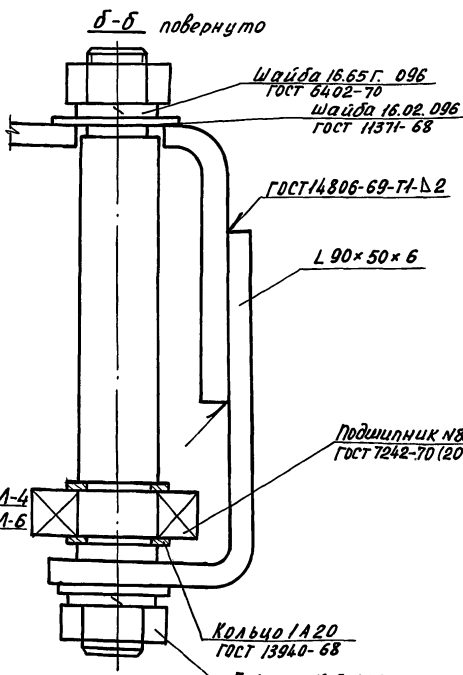
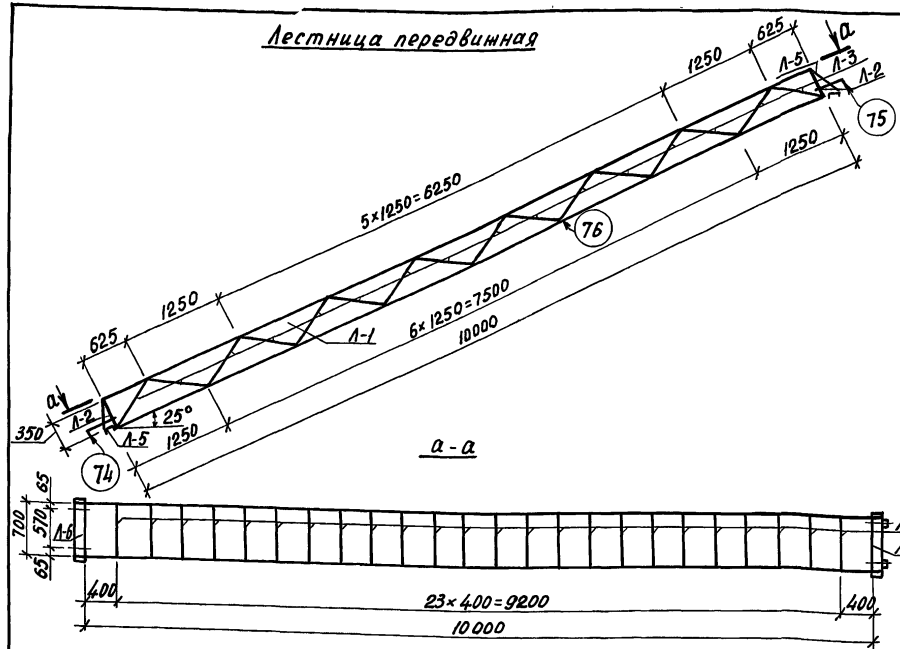
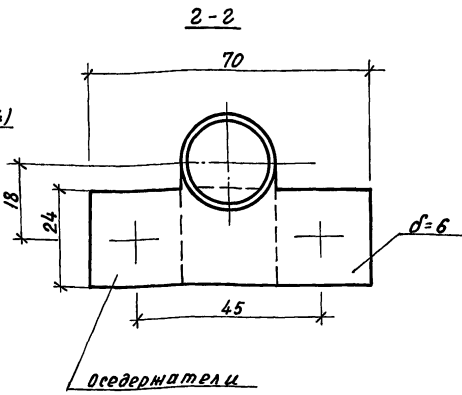
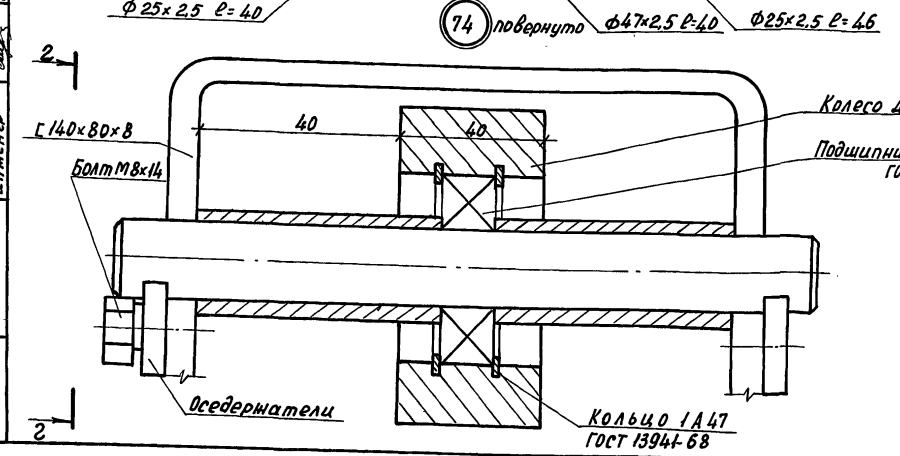
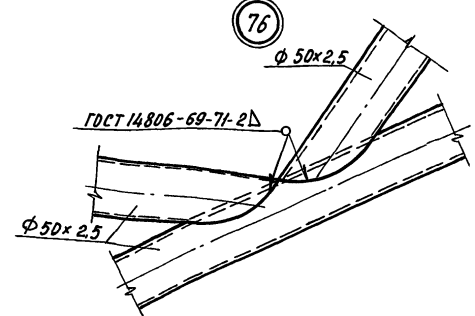
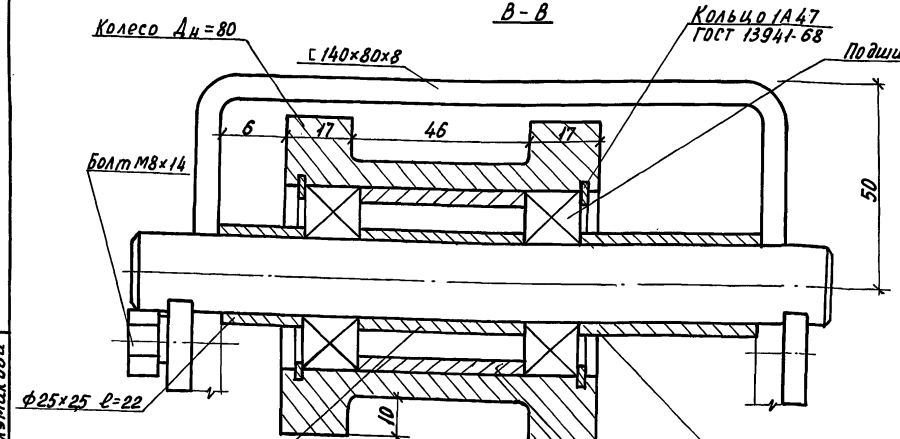


Таблица элементов

Марка элемента	Сечение	Усилие		Масса элемента, т	Кол. элементов		Примеч.	
		Эскиз	Состав		N	R		
Лестница передвижная								
А-1	○	Ф 50x2,5	0,570	—	0,0103	4	4	ГОСТ 13823-68
А-2	○	Ф 50x2,5	0,075	—	0,0004	4	4	"
А-3	○	Ф 50x2,5	0,078	—	0,0007	32	32	"
А-4	○	Ф 50x2,5	—	0,075	0,0007	24	24	"
А-5	○	Ф 50x2,5	—	0,075	0,0005	4	4	"
А-6	□	□ 140x80x8	—	0,075	0,0044	2	2	ГОСТ 13823-68
П52-872	L	L 90x50x6	—	0,023	0,0001	2	2	ГОСТ 13738-68

Серийное изготовление лестниц производить только после проведения испытаний на существующих теплицах.

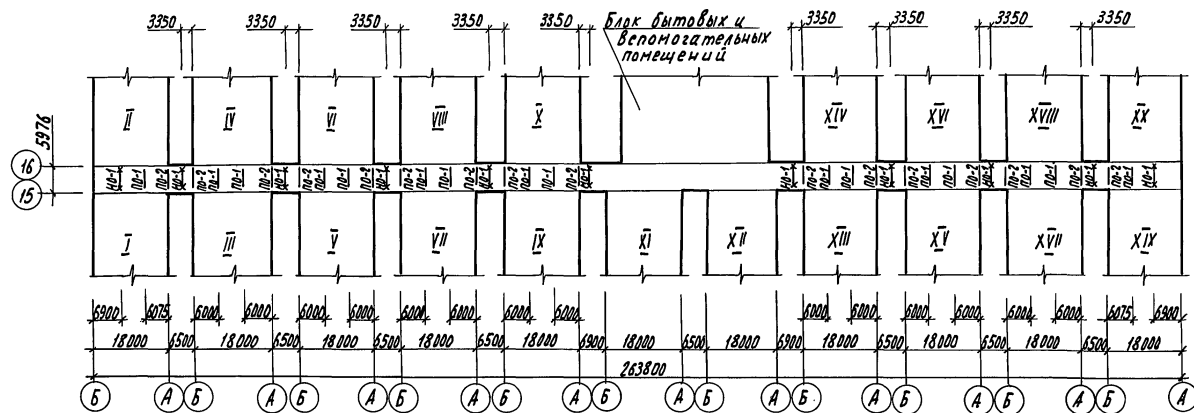


Т.П. 810-95 КМ			
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исх. отд.	Николаев	В.И.	11.73
Гип	Лихачев	В.И.	11.73
Ин.констр.	Велалов	В.И.	11.73
Рук.гр.	Бушева	В.И.	10.77
Ст.инж.	Самильвич	В.И.	10.77
Ст.техн.	Хомякова	В.И.	10.77
Лестница передвижная. Узлы 74-76.			Лит Лист Листов Р 29
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

Тиловои проект Альбом I

Инженер С.А. Гамалевич
Инженер В.И. Николаев
Инженер В.И. Лихачев
Инженер В.И. Велалов
Инженер В.И. Бушева
Инженер В.И. Самильвич
Инженер В.И. Хомякова

Маркировочная схема расположения опор в соединительном коридоре.



Схемы нагрузок

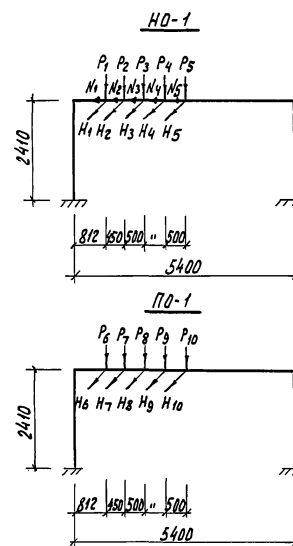
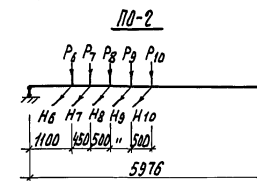
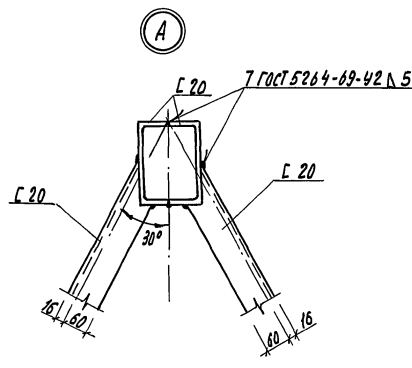
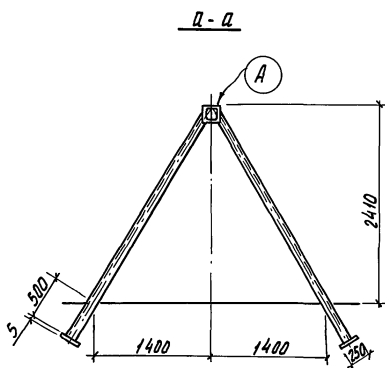
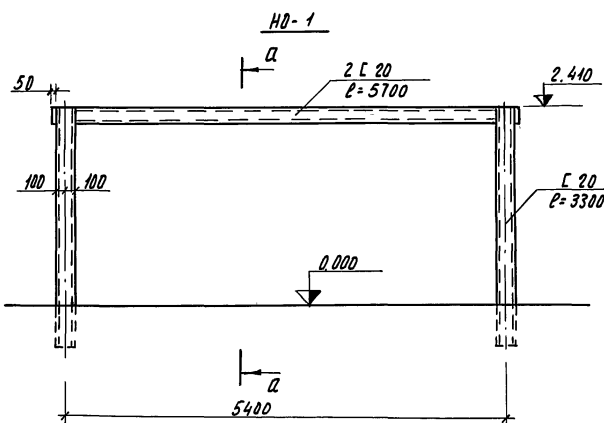


Таблица нагрузок

№ п/п	P (кг)	H (кг)	N (кг)
1	350	260	100
2	350	260	100
3	800	410	200
4	800	530	200
5	800	380	200
6	350	35	-
7	350	35	-
8	800	80	-
9	800	80	-
10	800	80	-

Альбом 1

Типовой проект

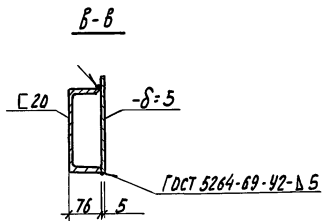
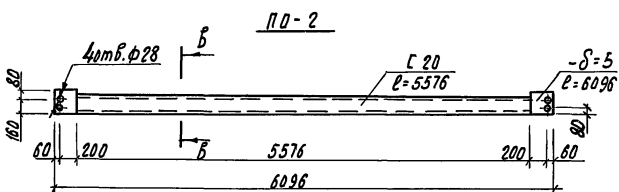
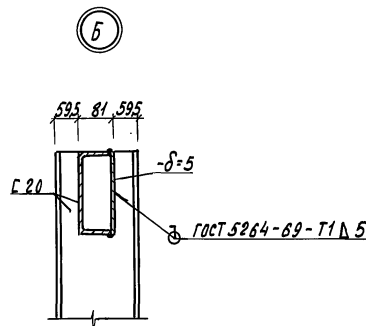
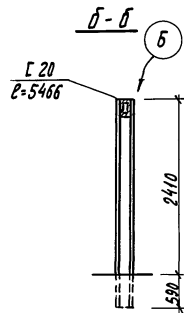
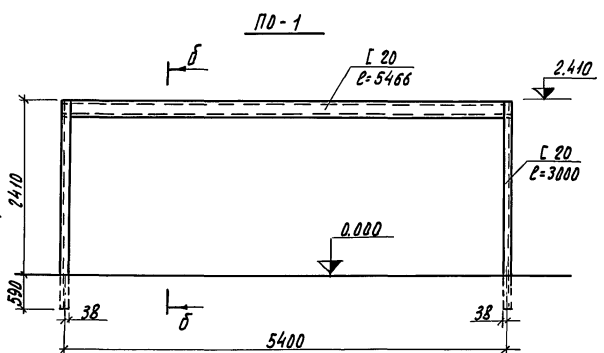


Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные изделия		Всего
	Профильная сталь		
HO-1	ГОСТ 8240-72 L 20	ГОСТ 19004-74 -delta=5	454,89
PO-1	ГОСТ 8240-72 L 20	ГОСТ 19004-74 -delta=5	253,77
PO-2	ГОСТ 8240-72 L 20	ГОСТ 19004-74 -delta=5	149,70

Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Ст. инженер В.И. Ганулевич
Инженер В.И. Ганулевич
Инженер В.И. Ганулевич
Инженер В.И. Ганулевич



Т.п. 810-95 КМ					
Блок зинных ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист
нач. отд.	Николаев	В.И.	1975	Р	30
Г.И.П.	Лихачев	В.И.	1975		
Гл. констр.	Репало	В.И.	1975		
Рук. гр.	Бушueva	В.И.	1975		
Ст. инж.	Ганулевич	В.И.	1975		
Ст. техн.	Хонякова	В.И.	1975		
Маркировочная схема расположе- ния опор в соединительном ко- ридоре. Опоры HO-1, PO-1, PO-2				ГНПРОНРЕЛЬПРОМ г. ВРЕН 15080-01	

