ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

817-2-65.91

КОМБИНИРОВАННОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ /С ОХЛАЖДЕНИЕМ/ ВМЕСТИМОСТЬЮ 3400 ТОНН ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 3

КМ - Конструкции металлические

25104-03

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

817-2-65.91

КОМБИНИРОВАННОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ /С ОХЛАЖДЕНИЕМ/ ВМЕСТИМОСТЬЮ 3400 ТОНН ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 3
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	Х	Холодоснабжение
	ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	ВК	Внутренние водопровод и канализация.
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 3	КМ	Конструкции металлические
Альбом 4	АСИ	Строительные изделия
Альбом 5	АТХ	Автоматизация технологических процессов
	ЭМ	Электроснабжение
	ЭО	Электрическое освещение
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 6	СО	Спецификации оборудования
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8	С	Смета

Разработан
институтом ЦНИИпроектлегконструкция
Главный инженер института
Главный инженер проекта Немцев В.Н.

Утвержден Минсельхозпродом СССР
Письмо от 04.10.91 № 073-3/113
Введен в действие институтом
„Гипронисельпром"
Приказ от 16.10.91 № 88

© АПП ЦИТП, 1991

Альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие указания (начало)	
2	Общие указания (окончание)	
3	Техническая спецификация стали (начало)	
4	Техническая спецификация стали (продолжение)	
5	Техническая спецификация стали (окончание)	
6	Ведомость металлоконструкций по видам профилей (начало)	
7	Ведомость металлоконструкций по видам профилей (окончание)	
8	Типы баз колонн	
9	План опорных плит и колонн на отм. -0.180	
10	Разрезы 1-1; 2-2	
11	Разрезы 3-3; 4-4	
12	Разрезы 5-5 ÷ 8-8	
13	Схема расположения ферм и прогонов по покрытию	
14	Схема расположения прогонов и связей по нижним поясам стропильных ферм	
15	Схема расположения конструкций подвесного потолка грузового коридора	
16	Схема расположения конструкций подвесного потолка цеха товарной обработки	
17	Схема расположения элементов фахверка по осям 1.18	
18	Схема расположения элементов фахверка по рядам А.И	
19	Схема расположения элементов фахверка по рядам Г.Д	
20	Схема расположения элементов фахверка по оси 19 и ряд ворот	
21	Схема расположения элементов площадки на отм. 3.900	
22	Схема разбивки отверстий в площадке на отм. 3.900	
23	Стропильная ферма ФС1	
24	Подстропильные фермы ФП1, ФП2	
25	Схема расположения узлов крепления воздуховодов в осях 1÷13	
26	Схема расположения узлов крепления трубопроводов в осях 14÷18	
27	Схема раскладки настила покрытия	
28	Схема расположения конструкций крепления противопожарных перегородок	
29	Схемы расположения пожарных лестниц Л1 и Л2	
30	Узлы 1÷3	
31	Узлы 4÷6	
32	Узел 7	
33	Узлы 8,9	
34	Узлы 10,11	
35	Узлы 12,13	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Серия 1.450.3-3 Выпуск 0	Стальные лестницы, площадки, стремянки, и ограждения	
Серия 1.494-24 Выпуск 2	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов.	

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

Гл. инженер проекта В.К.Нетцев

I Исходные данные

1.1. Конструктивные элементы здания запроектированы из условия применения проекта в районах с температурой наружного воздуха минус 30°С, нормативным значением ветрового давления 0.38 кПа - III район СССР, нормативным значением веса снегового покрова 1.00 кПа - III район СССР.

1.2. Класс здания II (коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0.95$).

1.3. Металлические конструкции каркаса находятся в слабоагрессивной среде.

1.4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола камер хранения.

II Характеристика сооружения и конструктивные решения.

2.1. Комбинированное хранилище представляет собой здание, состоящее из камер хранения картофеля и овощей, грузового коридора, цеха товарной обработки и навесов под хоз. бытовое оборудование.

2.2. Здание имеет размеры в плане 49.2х93.0м. В поперечном направлении оно представляет собой 3х пролетную раму (19.2+4.8+19.2м).

2.3. Колонны рамы из широкополочных двутавров, защемленных в уровне фундаментов.

2.4. Ригели - фермы пролетом 19.2 имеют уклон верхнего пояса 1:10 и горизонтальный нижний пояс. Верхний пояс фермы и элементы решетки - из прокатных уголков, нижний пояс - из широкополочных двутавров. Соединение ферм с колоннами шарнирное.

2.5. В среднем пролете балки из широкополочных двутавров на отм. 9.600 и 7.360 жестко соединены с колоннами средних рядов.

2.6. Продольная жесткость каркаса обеспечивается системой вертикальных связей из замкнутых гнутосварных профилей.

2.7. Подстропильные фермы пролетом 12.0м из широкополочных двутавров.

2.8. Кровля холодная из профнастила выполняется с уклоном 1:10 по прогонам из гнутых швеллеров, расположенных с шагом 3,2 м.

Привязан

Инв. №			
Нач.отд.	Полозов		
Гл.констр.	Трухачев	813-2-65.91	КМ
Н.контр.	Соболина		
Гл.инж.пр.	Нетцев		
Рук.брит.	Шмырева		
Пробер.	Фролов	Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (сблокированное) вместимостью 2400 тонн из АМТХ	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 35
Испол.	Рыбаков	Общие указания (начало)	ЦНИИПРОЕКТМЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ

25184-03 3

Согласовано: Гл.инженер проекта Крамской

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

Копировал Иноземцева Формат А2

Альбом 3

2.9. Конструкции покрытия выполняют роль жесткого диска, передающего горизонтальные нагрузки на вертикальные связи по колоннам и вместе с вертикальными связями обеспечивают пространственную жесткость каркаса.

2.10. Навесы. Стойки коробчатого сечения защемлены в фундаментах в двух направлениях. Ригели из широкополочных двутавров прикрепляются к стойкам шарнирно.

2.11. Панели перекрытия в секциях хранения крепятся к нижним поясам стропильных ферм, в цехе товарной обработки - к балкам подвесного потолка, которые в свою очередь подвешиваются на тяжах к нижним поясам стропильных ферм.

2.12. Ригели фахверка из гнутых швеллеров и замкнутых гнутосварных профилей.

III Материал конструкций.

3.1. Металлопрокат, примененный в проекте, соответствует „Сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях," утвержденному постановлением Госстроя СССР №110 от 18 декабря 1930г.

3.2. Подробные данные по видам профилей и маркам сталей приведены в технической спецификации стали.

3.3. Профнастил изготавливается из оцинкованной стали класса I по ГОСТ 14918-80 с покрытием с двух сторон грунтом ЭП-0140.

IV Соединения элементов.

4.1. Все заводские соединения сварные, монтажные - сварные, на болтах нормальной точности и высокопрочных болтах.

4.2. Расчетные усилия для крепления элементов конструкций указаны на узлах и соответствующих схемах. Минимальное неоговоренное усилие крепление - 2,0 т.

4.3. Сварочные материалы принимать по табл. 55.56 приложения 2 СНиП II-23-81.

4.4. Болты нормальной точности М20 по ГОСТ 7798-70 или ГОСТ 15589-70 класса 5.8 с дополнительными испытаниями по п. 1 табл 10 ГОСТ 6402-70; гайки класса 6 по ГОСТ 5915-70; шайбы по ГОСТ 6402-70.

4.5. Высокопрочные болты М24 по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х „селект"; гайки по ГОСТ 22353-77 из стали 35 или 40Х; шайбы по ГОСТ 22355-77.

4.6. Профнастил крепить к прогонам самонарезающими винтами В6×25 по ТУ 36-2142-78 с уплотнительными шайбами, ШУ-6 по ТУ 36-2130-78 в каждую волну, а между собой - комбинированными заклепками ЗК-12 по ТУ 36-2088-78 шагом 300 мм.

V Указания по изготовлению и монтажу конструкций.

5.1. Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции", и утвержденного проекта производства работ, разработанного специализированной организацией.

5.2. До начала монтажа стенового ограждения должны быть выполнены мероприятия по образованию жесткого диска в уровне покрытия.

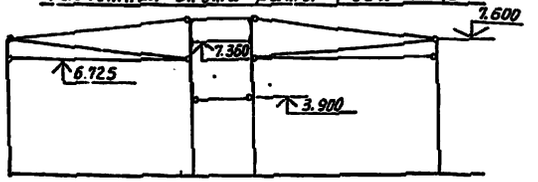
5.3. Усилие натяжения высокопрочных болтов 25,0 т. в стыках нижних поясов стропильных ферм болты затягиваются без контроля натяжения.

5.4. Контактные поверхности, соединяемые элементов на высокопрочных болтах очистить стальными щетками от грязи, наплывов грунтовки, краски, ржавчины, снега и льда

VI Антикоррозионная защита.

6.1. Перед нанесением лакокрасочного покрытия поверхности стальных конструкций должны быть очищены от окислов в соответствии с третьей степенью очистки поверхности по ГОСТ 9.402-80.

Расчетная схема рамы (оси 1...13

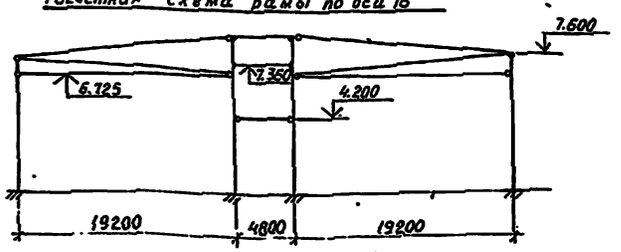


6.2 Все металлоконструкции должны быть окрашены на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 1189 (сумарная толщина 50÷60 мкм). Зоны монтажной сварки после производства сварочных работ подкрашиваются той же эмалью.

Таблица нагрузок

Вид нагрузки	№ п/п	Наименование нагрузки	Обозначение	Единица измерения	Нормативная нагрузка	Коэффициент перегрузки	Коэф. надежности по назначению	Расчетная нагрузка
Постоянная		Камера хранения, цех товарной обработки.						
	1	Собственный вес панелей подвесного потолка		кг/м²				
	а)	с утеплителем из пенополиуритана (камера хранения		-//-	17	1,2	0,95	19,4
	б)	с утеплителем из минераловаты (цех товарн. обработки)		-//-	45	1,2	0,95	51,3
	2.	Собственный вес балки		кг/м	31	1,05	0,95	31
	3	Собственный вес прогона.		кг/м	7	1,05	0,95	7
Временные кратковременные длительные	4	Подвески оборудования к перекрытию		кг/м²	15	1,2	0,95	17,1
	5	Полезная нагрузка на перекрытие		кг/м²	50	1,3	0,95	61,8
	6	Ветер (0.000 ÷ +10.000)		кг/м²	38	1,4	0,95	50,5
Постоянная		Наружный каркас						
	7	Профнастил		кг/м²	8,3	1,05	0,95	8,3
	8	Прогоны		кг/м	8,7	1,05	0,95	8,7
	9	Собственный вес фермы		кг/м²	9,5	1,05	0,95	9,5
Временная кратковременная	10	Снег		кг/м²	100	1,6	0,95	152
	11	Ветер (от 0.000 до +10.000)		-//-	38	1,4	0,95	50,5
	12	Полезная на площадки		-//-	200	1,3	0,95	247

Расчетная схема рамы по оси 16



Нач. отд.	Полозов		
Гл. констр.	Трухачев		
Н. контр.	Таболина		
ГИП	Немцев		
Рук. бриг.	Шишоркин		
Пров.	Фролов		
Исполнит.	Рыбаков		

813-2-65.91 К.М

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из 1МК

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие указания (окончание)

ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦ

Привязан.

Инв. №

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

25104-03 4

Вид профиля и ГОСТ, Т.У.	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, м	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны и стойки	Связи по колоннам	Фермы	Связи по покрытию	Прогоны и балки покрытия	Фахверк	Конструкции подвесного потолка	Конструкции перегородок	Конструкции площадок	Прочие	Листовой железо	Стальной настил под кровлю	Фермы подстропильные	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции: 526111	526161	526131	526164	526165	528364	526212	526230		525233	52623	526246	526132						
1	2	3	4	5	6	7	8	9																				
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83	С 245 ГОСТ 27772-88	I 40 Б2	1			2820							7.5									7.5					
		I 23 К1	2			2458			1.1													1.1					
		I 23 Б1	3			2812					15.8		5.8		8.5							28.1					
		I 20 К1	4			2871			2.0													2.0					
		I 23 Ш1	5			2842			11.3						5.4			2.2			0.5	19.4					
		I 20 Ш1	6			2841			7.2					2.6							1.5	11.3					
	Итого:		7	1230					21.6		15.8		13.3	2.6	11.9			2.2			2.0	69.4					
Всего профиля			8						21.6		15.8		13.3	2.6	11.9			2.2			2.0	69.4					
Уголки стальные горячекатанные равнополочные по ГОСТ 8509-86	С 345-1	L 110×8	9			2120					16.6											16.6					
		L 70×5	10			2120					7.8											7.9					
	Итого:		11	2314							24.4											24.4					
	С 245 ГОСТ 27772-88	L 160×10	12			2120					1.5			2.1								3.6					
		L 70×5	13			2120									0.7	1.1		0.6	0.3			2.7					
		L 63×5	14			2120								0.8								0.8					
		L 100×7	15													1.8											
	Итого		16	1230							1.5			2.9	0.7	2.9		0.6	0.3			8.9					
Всего профиля:			17		2120						25.9			2.9	0.7	2.9		0.6	0.3			33.3					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	С 235 ГОСТ 27772-88	Гн С 250×125×6	18			7440									3.1							3.1					
	Итого:		19	1228											3.1							3.1					
	С 345 ГОСТ 27772-88	Гн С 200×100×6	20			7438							28.5		7.7			3.1	0.6			39.9					
	Итого:		21	2301									28.5		7.7			3.1	0.6			39.9					
	С 235 ГОСТ 27772-88	Гн С 160×80×4	22			7434			1.5	2.0			1.2	19.6	2.4	7.2		1.7	5.2			40.8					
	Итого:		23	1124					1.5	2.0			1.2	19.6	2.4	7.2		1.7	5.2			40.8					
	С 235	Гн 160×80×5	24																		0.7	0.7					
Всего профиля:			25						1.5	2.0			29.7	19.6	13.2	7.2		4.8	5.8		0.7	84.5					
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-71*	С 235 ГОСТ 27772-88	Ф 20	26			1111													0.4			0.4					
	Итого:		27																0.4			0.4					
Всего профиля			28																0.4			0.4					

Нач.отд.	Полозов		813-2-65.91 КМ
Гл.констр.	Трухачев		
Н.контр.	Таболина		
Гл.инж.пр.	Немцев		
Рук.бриг.	Шишоркин		
Проверил	Фролов		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из АМК. Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Исполнил	Рыбаков		Техническая спецификация стали (начало) ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Привязан:

Инв.

25104-03 5

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

Альбом 3

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п/п	Код: марка металла	Код: вид профиля	Код: размер профиля	Количество, шт.	Длина, м	Масса металла по элементам конструкций, т: колонны и стойки (526111)	связи по колоннам (526161)	фермы (526131)	связи по покрытию (526164)	прогоны и балки покрытия (526165)	раскосы (526364)	конструкции подвесного потолка (526212)	конструкции рабочих площадок (526230)	фонарные (526233)	конструкции технологических площадок (526230)	прочие (526240)	вертикальные, горизонтальные связи (526132)	стаканы под центрирующие прокладки	фасонки листовые (526132)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по квартирам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	А	Б	6	7	8	9	526111	526161	526131	526164	526165	526364	526212	526230	526233	526230	526240	526132								
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные по ТУ 36-2287-80	С 235 ГОСТ 27772-88	ГнО 140х3	29			7888				10,4		2,2										12,6						
	Итого		30	1446						10,4		2,2										12,6						
	С345-3 ГОСТ 27772-88	Гн.О.140х6								1,2		2,1										3,3						
	Итого			1443						1,2		2,1										3,3						
Всего профиля:			31							11,6		4,3										15,9						
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-74	С 255	t 16	32						0,5													0,5						
		t 20	33			7115			4,0		0,8											4,8						
		t 12	34			7115			0,7	0,8	0,4	0,4										2,3						
		t 8	35			7115			2,0	0,8	7,6	0,4	0,5									11,3						
		t 6	36			7115				0,4				1,0	0,5		1,6					3,5						
	Итого		37	7446					7,2	2,0	8,8	0,8	0,5	1,0	0,5		1,6					22,4						
Всего профиля.			38						7,2	2,0	8,8	0,8	0,5	1,0	0,5		1,6					22,4						
Прокат листовой горячекатанный для фланцевых соединений по ГОСТ 19903-74	14Г2АФ ТУ14-105-165-89	t 25	39			7115			1,8		1,2						1,6					4,6						
	Итого		40	2413					1,8		1,2						1,6					4,6						
Всего профиля			41						1,8		1,2						1,6					4,6						
Листы стальные с ромбическим и чечевидным рифлением по ГОСТ 8568-77	С 235 ГОСТ 27772-88	t 4	42			7152											8,1					8,1						
	Итого:		43	1122													8,1					8,1						
Всего профиля:			44														8,1					8,1						
Профили стальные оцинкованные гнутые стрипецевидной формы для строительства ГОСТ 24045-80	С 235	С44-1000-0,7	45			0825											44,3					44,3						
	Итого		46														44,3					44,3						
Всего профиля.			47														44,3					44,3						
Серия 1.494-24 выпуск 2	С235	С3	48				10														1,2	1,2						
	Итого		49	1124																	1,2	1,2						
Всего профиля.			50																		1,2	1,2						

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

Нач.отд.	Долгов		813.3 2-65.91 КМ
Гл.констр.	Трубачев		
Н.контр.	Терёмина		
Техн.пр.	Немцев		
Рук.бриг.	Шмырков		
Проверил	Фролов		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей с овощным вестибюлем Зворотин ЦБАПК
Исполнил	Рыбаков		Стадия: Р/П; Лист: 4; Листов:

Привязан

Инв. №

Техническая спецификация стали (гнутосварные).

25104-03.6

Копировал Муратова

Формат А4

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина м	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны и стойки	Ригели и балки	Фермы, арки	Связи	Прогоны и элементы фахверка	Фундаменты	Прочие	Подкрановые балки	Стропильные балки	Плиты покрытий	Элементы фонарей	Стальной настил	Ферменные подстропильные	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ПЭО
									Код элемента конструкции: 526111	526161	526243	526165	526165	526836	526212	526230		526233	526230	526240	526132						
1	2	3	4	5	6	7	8	9																			
Серия 1.450.3-3 Выпуск	С235 ГОСТ 27772-88	МАХРВ 60-42.8	51				3													0.41		0.41					
		ОГАМАХ 60-30.42	52				3													0.062		0.062					
		ОГАМАХ 60-10.42	53				3													0.062		0.062					
		МАХРВ 60-30.6	54				3													0.29		0.29					
		ОГАМАХ 60-10.30	55				3													0.043		0.043					
		ОГАМАХ 60-10.30	56				3													0.043		0.043					
		ПМХРВ-12.8	57				5													0.223		0.223					
		ОГПМХЭБ-10.60	58				7													0.39		0.39					
		ОГПМХЭБ-10.12	59				6													0.075		0.075					
		ОГПМХЭБ-10.18	60				2													0.038		0.038					
		ОГС-36.4	61				2													0.067		0.067					
	Итого:		62																	1.703		1.7					
Всего профиля: -			63																	1.703		1.7					
Всего масса металла:			64						32.1	15.6	51.7	5.1	43.5	26.1	26.3	10.1	44.3	18.9	6.5	1.7	1.2	3.0	286.1					
В том числе по маркам металла:	С245		65	1230					21.6		17.3		13.5	5.5	12.8	2.9		2.8	0.3			2.0	81.7					
	С345-1		66	2314							24.4												24.4					
	С235		67	1228											3.1								3.1					
	С345		68	2301									28.5		11.7			3.1	0.6				39.9					
	С235		69	1124					7.5	2.0			1.2	19.6	2.4	3.2		1.7	5.6	1.7	1.2		44.1					
	С235		70	1443						11.6		4.3											15.9					
	С380		71	2413					1.8		1.2							1.6					4.6					
	С235		72	1122														8.1					8.1					
	С235		73														44.3						44.3					
	С255		74	1494					7.2	2.0	8.8	0.8	0.5	1.0	0.5			1.6				0.3	22.7					
	С235		75	1445																		0.7	0.7					

Расход крепежных деталей

Наименование деталей, обозначение	ГОСТ, или ТУ	Расход деталей: шт.	кг
Винт самонарезающий 6Б.К.25	ТУ36-2142-78	12500	82.8
Шайба упругая пл. ШУ-8	ТУ36-2130-78	12500	
Заклепка комбинир. ЗК-12	ТУ36-2088-78	14500	41.8
Болт М24×100-6g.110.Х.Н.Л.	ГОСТ 22353-77	768	390
Гайка М24-6Н.10	ГОСТ 22354-77	768	132
Шайба 24	ГОСТ 22355-77	1536	120

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

Нач. отд.	Уланов		
Гл. констр.	Ткачева		
Н. контр.	Таболина		
Рук. гр.	Нетцел		
Рук. бриг.	Шварков		
Разраб.	Ремов		
Исполн.	Рыбаков		

Привязан:

Инв. №

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище на два картофеля и овощей вместимостью 3000 т из ЛМК

Стадия	Лист	Листов
Р.П	5	

Техническое спецификация для стали легкой конструкции

Проектэлектромонтаж

25104-03.7

Копировал Муратова

Формат А2

Альбом 3

Ведомость металлоконструкций по видам профилей (начало)

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№№ строк	Код конструкций	Масса конструкций, по видам профилей: Всего стали повышенной и высокой прочности	Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла	Кол-во шт.	Серия типовых конструкций
Нетиповые конструкции																			
Колонны		1	526111	5,5		22,3				9,9						32,2	32,5		
Стойки		2	526111							0,3			1,5			1,8	1,8		
Связи по колоннам		3	526161							2,1			14,0			16,1	16,3		
Фермы стропильные		4	526131	1,2		16,2	26,7			10,3						53,2	53,7		
Фермы подстропильные		5	526132			2,1				0,3			0,7			3,1	3,1		
Связи по покрытию		6	526164							0,8			4,4			5,2	5,3		
Балки покрытия		7	526153			13,7				1,8						15,5	15,6		
Прогоны		8	526165										29,4			29,4	29,7		
Стойки фахверка		9	526112			2,7										2,7	2,7		
Ригели фахверка		10	528364				3,0			1,0			20,1			24,1	24,3		
Конструкции подвесного потолка		11	526212			12,3	0,7			0,5			13,6			27,1	27,4		
Конструкции под технологические конструкции		12	526230	0,6			1,4						13,8			15,2	15,4		
Профнастил		13										45,6				45,6	45,6		
Конструкции технологических площадок		14	526233	4,8		2,2	0,6			11,6			5,0			19,4	19,6		
Типовые конструкции																			
Лестницы, площадки		15	526240				0,1			0,4			0,4			0,9			1.450 3-3 выпуск 0
Ограждения лестниц, площадок		16	526244										0,8			0,8			1.450 3-3 выпуск 0
Стаканы под вентиляторы		17								1,2						1,2			1.494-24 выпуск 2
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		18		11,5		71,5	32,5			40,2		45,6	103,7			293,5			
Итого с учетом отходов 3,3%		19		11,9		74,0	33,6			41,5		47,1	107,1			303,3			
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,3% на отходы		20				76,3	33,6			41,5		47,1	122,1			320,6			
Разница натуральной и приведенной массы		21														17,3			

Нач. отд.	Полозов	
Гл. констр.	Трухачев	
Н. контр.	Таболина	
Р.П.	Немцев	
Рук. бриг.	Шишоркин	
Провер.	Фролов	
Исполн.	Гусева	

Привязан

Инв. №

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМК

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей (начало)

ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

25104-03 8

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

Альбом 3

Ведомость металлоконструкций по видам профилей (окончание)

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№ строк	Код конструкций	Масса конструкций, т												Кол-во шт	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей										Всего	Всего с учетом % на мас. наплавленного металла	
					Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Распределение массы металла по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,3% на отходы		22	185-235 МПа													205.1			
		23	235-255 МПа													21.4			
		24	333-345 МПа													71.9			
		25	390 МПа													4.9			
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-88 массы металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,3% на отходы		26														336.9			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,3% на отходы		27														354.2			

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Полозов		
Гл. констр.	Тайлачев		
Н. контр.	Таболина		
Гл. инж. пр.	Немцев		
Рук. бриг.	Шкляровский		
Проверил	Фролов		
Исполнил	Бирюкова		

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн в 4 МК

Ведомость металлоконструкций по видам профилей (окончание)

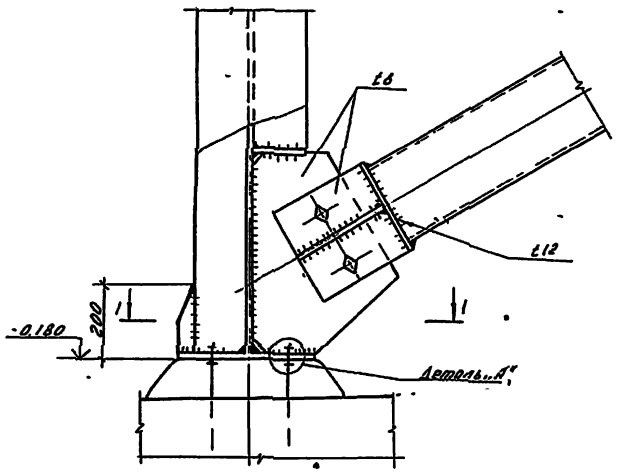
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

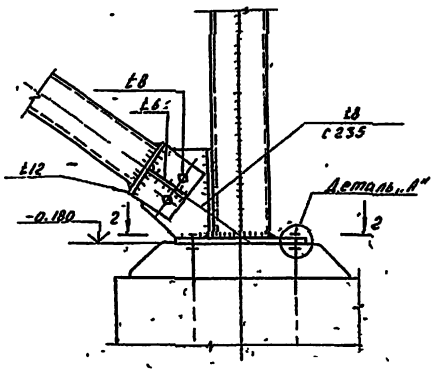
25104-03 9

Формат А2

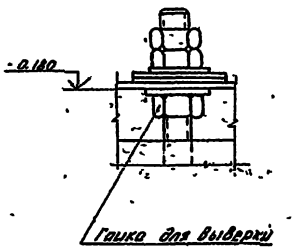
Тип 1

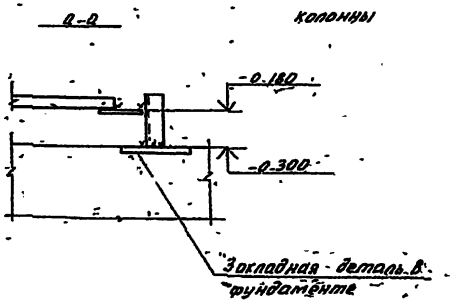


Тип 2

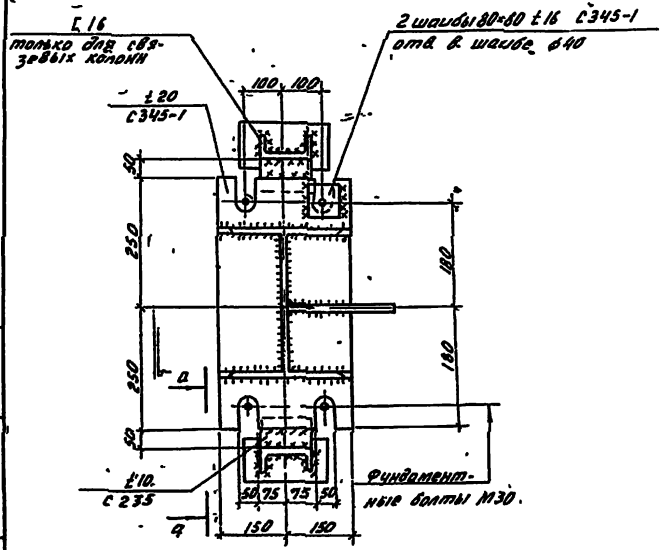


Деталь „А"

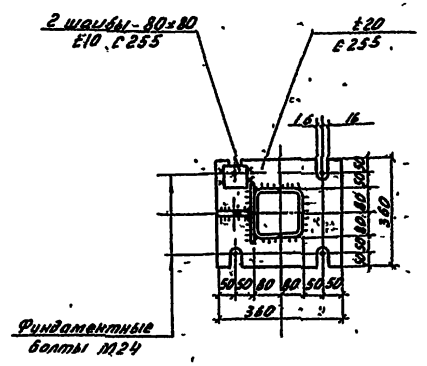




1-1



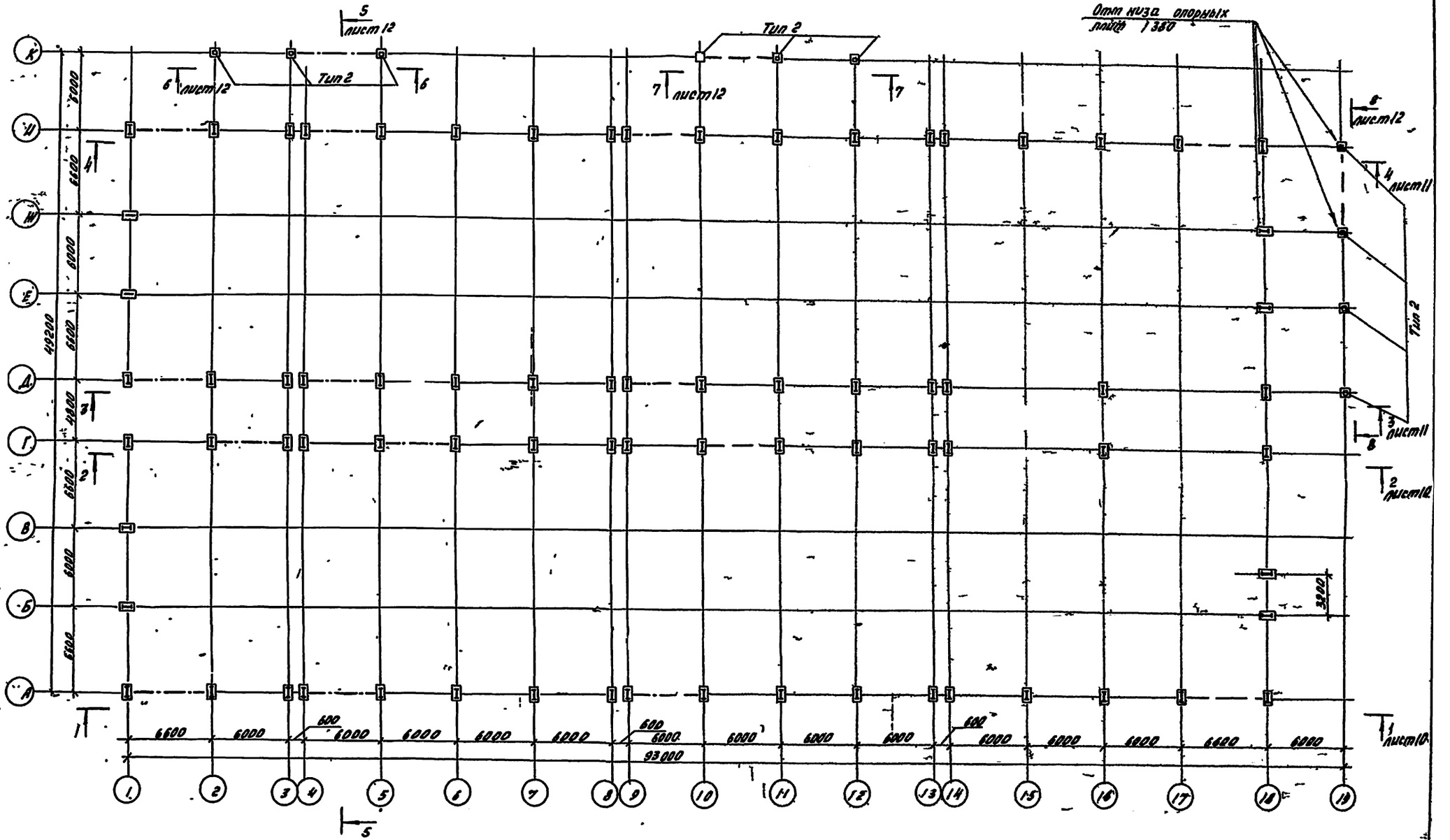
2-2



1. Работать совместно с л 9.
2. Сварку опорных плит колонн к закладным деталям в фундаментах производить до устройства подливки.

Нач. тд	Половов			813-2-65.91	КМ
Гл. к инж.	Трубецкой				
Н. контр.	Гайдамович				
Гл. инж. пр.	Немцев				
Рук. бриг.	Лушпарский				
Провер.	Фролов			Комбинированное крановое для кранового оборудования грузоподъемностью 5 и 10 т с шагом колонн 6 м из АМК	Стадия: РП; Масса: 8; Масштаб:
Испол.	Ведерникова			Типы баз колонн	ЦНИИпромзернопроект
Привязан					
Инв. №					

25189 03 10



Работать совместно с п.л. 10÷12

Все базы колонн - Тип 1, кроме оговоренных.

Нач. отд.	Полозов		
Гл. констр.	Трухачев		
Н. контр.	Тоболина		
Гл. инж. пр.	Немцев		
Рук. бригады	Шишоркин		
Проверил	Фролов		
Испол.	Рыбаков		

Привязан

Инв. N

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с оклеиванием) вместимостью 3400т из ЛМК

План опорных плит и колонн на отм. -0,180

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ЦНИИПРОЕКТЕГКОНСТРУКЦИЯ

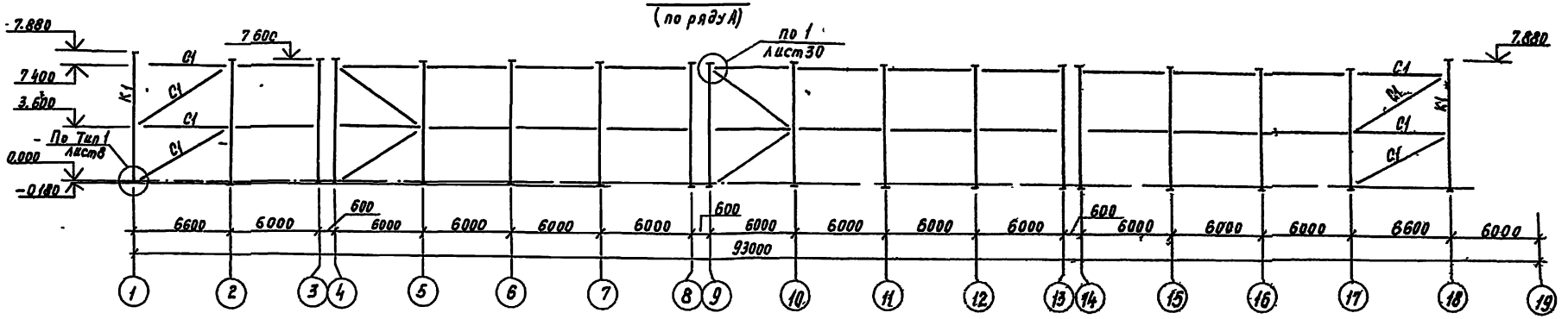
25104-03 11

Альбом 3

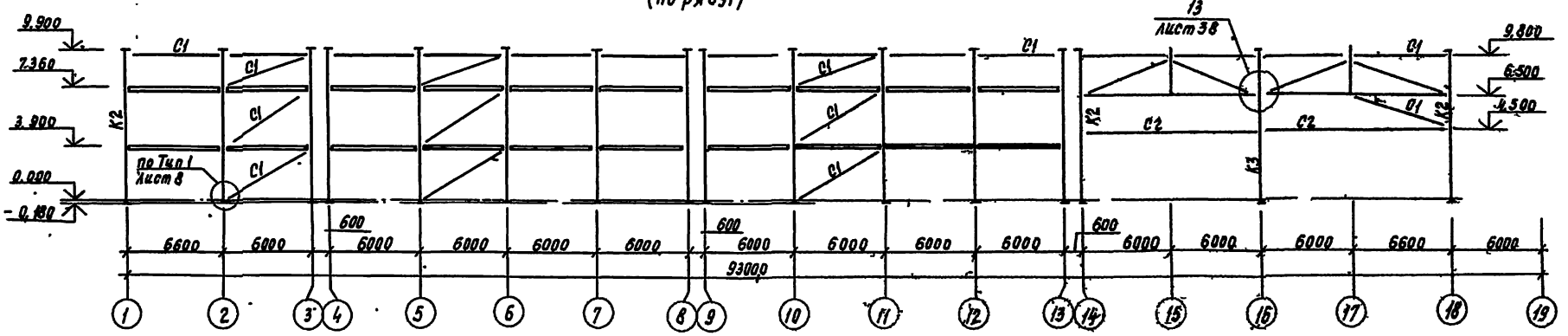
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 3

1-1
(по ряду А)



2-2
(по ряду Г)



Ведомость элементов см. л 12

Нач. отд.	Полозов		
Гл. констр.	Трухачев		
Н. контр.	Таблина		
Гип	Пемцев		
Рук. бригад.	Шишорин		
Провер.	Фролов		
Исполн.	Рыбаков		

Привязан

Инв. №

813-2-65.94 КМ

Комбинированное хр. клише для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМП

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

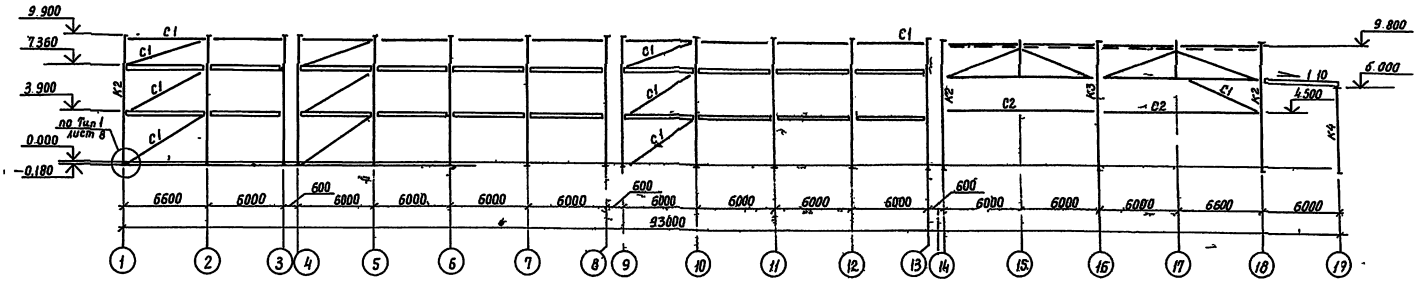
Разрезы 1-1, 2-2

ЦНИИПРОЕКТЛЕСКОНСТРУКЦИЯ

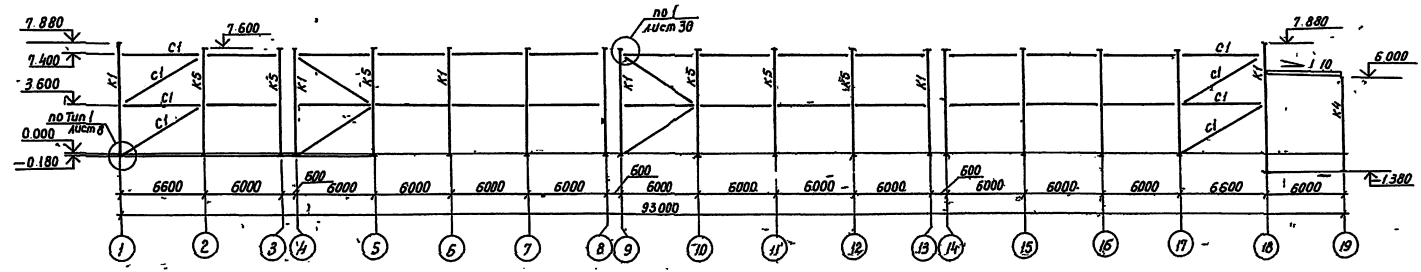
261.04 03 12 м

Альбом 3

3-3
(по ряду Д)



4-4
(по ряду Ц)



Ведомость элементов см. л 12

Нач отд	Полозов		813-2-65.91 КМ
Гл констр	Трухачев		
Н. контр	Таболина		
ГНП	Немцев		
Рук бриг	Шишорк н		
Провер	Фро ов		Комбинированное хр ни ище для картофеля-о-овощей (с ох ланением) вместимо тью 3400 тонн из ЛМК
Испол	Рябаков		Разрезы 3-3; 4-4

Отдел	Лист	Листов
Р	11	

ПИШМАРОЕКТКАНТКОНСТРУКЦИЯ

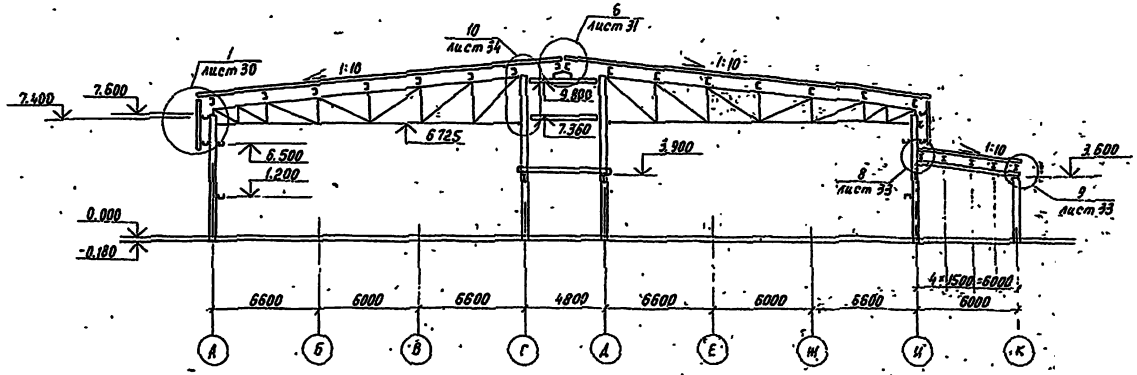
Привязан

Инв. №

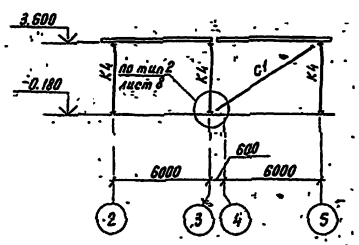
25104-03 13

Альбом 3

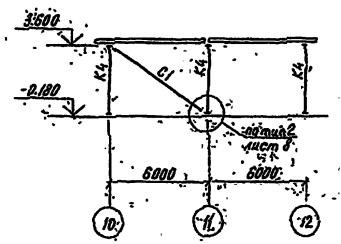
5-5



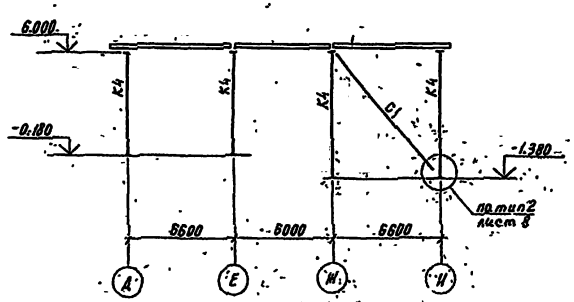
6-6



7-7



8-8



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Усилие			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	A, тс	N, тс	M, тс.м		
К1	I		I 20 Ш1	±1.1	-16.5	±2.5	С245	
К2	I		I 23 Ш1	±1.2	-24.1	±2.6	С245	
К3	I		I 23 К1	±0.8	-43.6	±4.3	С245	
К4	[]		2Гн[160×80×4		-11.1		С235	
К5	I		I 20 К1	±1.1	-23.5	±2.5	С245	
С1	□		Гн□110×4		-4.0		С235	
С2	[]		Гн□140×80×4		-5.0		С235	

1. Работать совместно с л.л. 9-11

Нач отд	Полозов		
Гл констр	Грухачев		
Н контр	Таболина		
Гл инж пр	Немцев		
Рук брис	Шишоркин		
Проверил	Фролов		
Исполнил	Рыбаков		

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМК

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Разрезы 5-5 – 8-8

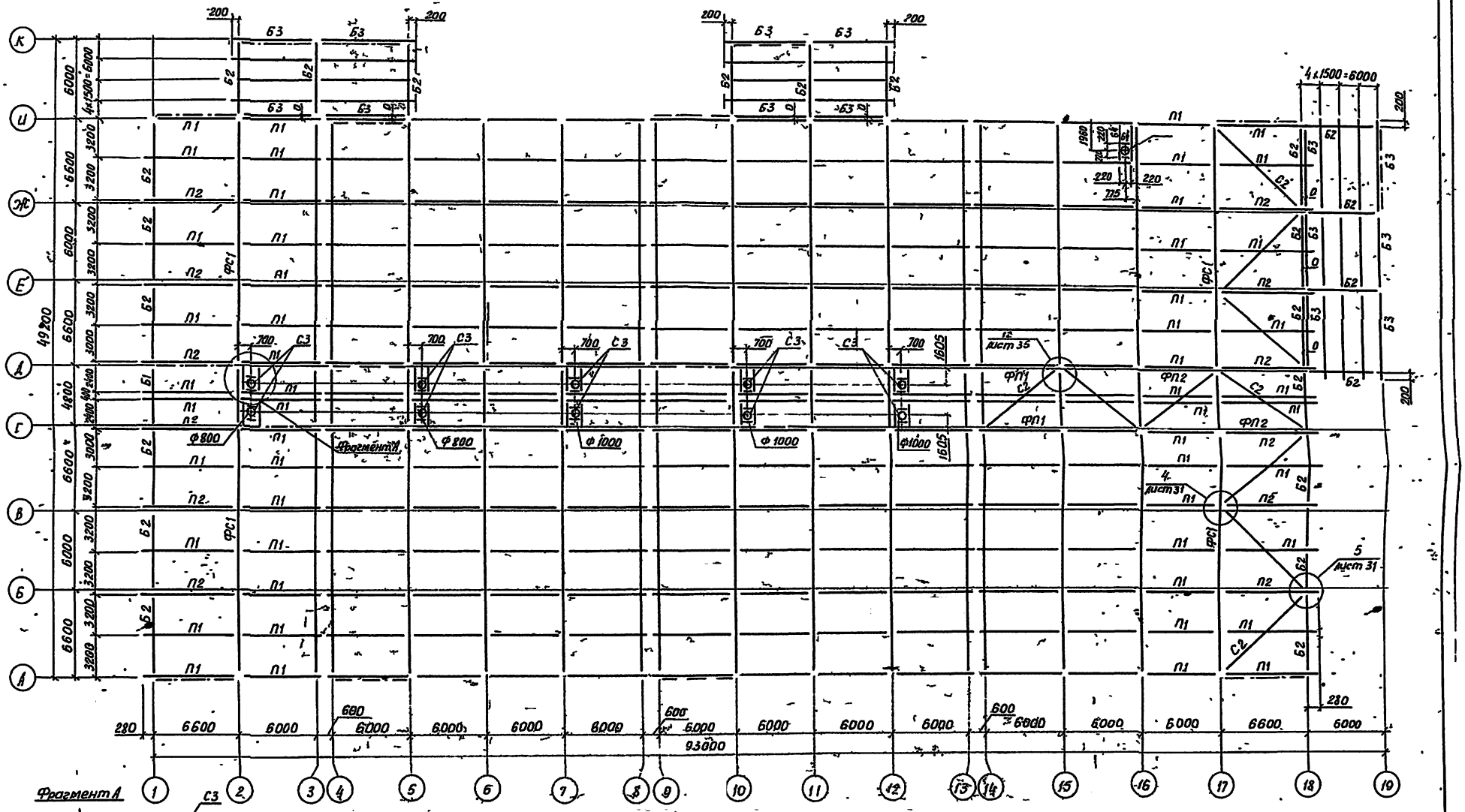
ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

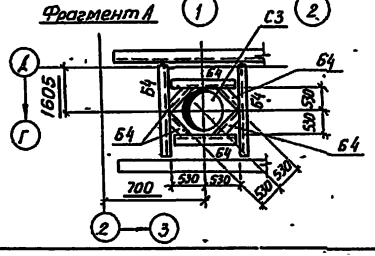
Привязан

Инв. №

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

25104 03 14





1. Работать совместно с л. 14.
2. Раскладку профнастила кровли см. л. 27.

Начотд.	Полозов		
Л.констр.	Трухачев		
Н.контр.	Таболина		
Гл.инж.пр.	Немцев		
Рук.бриг.	Шишоркин		
Проверил	Фролов		
Исполнил	Бирюкова		

Привязан

Инв. №

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (соглашением) вместимостью 8400 тонн из АМК

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема расположения ферм и прогонов по покрытию

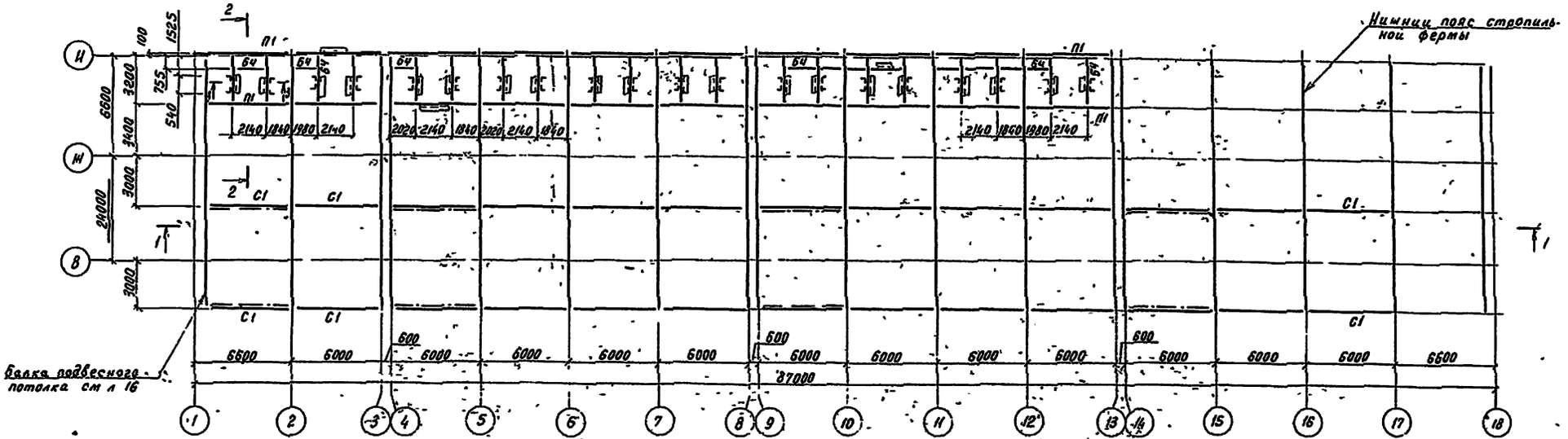
ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

25104-03 15

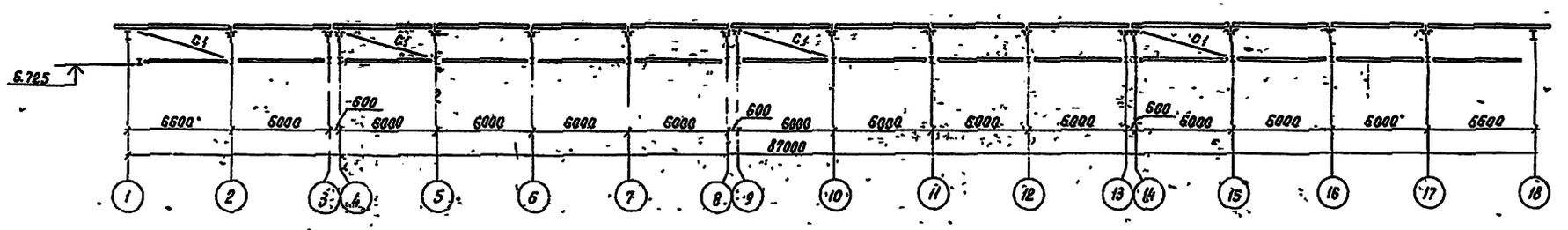
Альбом 3

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

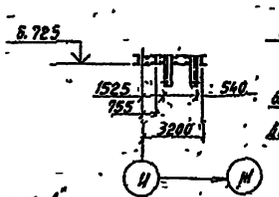
Альбом 3



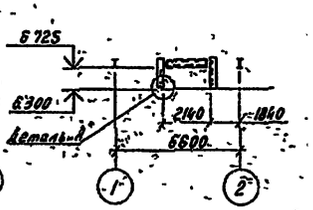
1-1



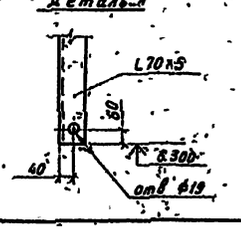
2-2



3-3



Деталь А



1. Работать совместно с л 13

Ведомость элементов								
Марки	Сечение			Усилие			Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз	Состав	A, тс	N, тс	M, тсм		
ФС1	сложный			15.0				см. л. 23
ФП12	сложный			10.0				см. л. 24
П1	[		ГнС200×100×6	30			С345	
П2	][		ГнС200×100×6	6.0			С345	
Б1	I		I 23Ш1	2.5		2.0	С245	
Б2	I		I 40Б2	40			С245	
Б3	I		I 23Б1	25			С245	
Б4	[		ГнС160×80×4	15			С235	
С1	□		□ 110×3		-4.0		С235	
С2	□		□ 140×6		-10.5		С345	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Нач. отд.	Полозов	
Гл. инж.	Трухачёв	
Н. контр.	Таболина	
Гл. инж. пр.	Кемцев	
Рук. бриг.	Шишоркин	
Проверил	Фролов	
Исполнил	Рыбаков	

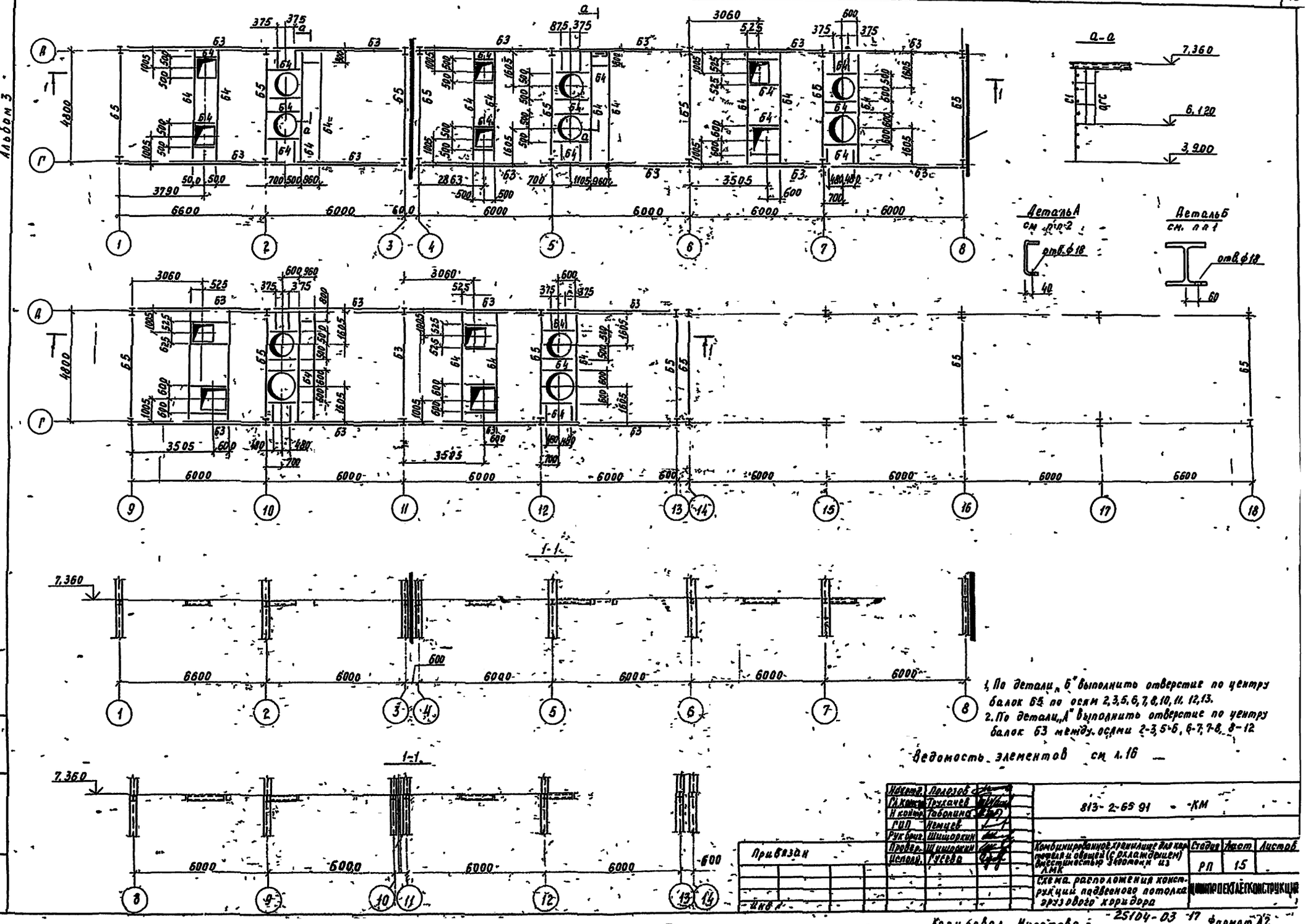
Привязан

Инв. N

813-2-65.91			КМ
Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМК	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	
Схема расположения прогонов и связей по нижним поясам стропильных ферм	ЦНИИПРОЕКТАЕГКОНСТРУКЦИЯ		

25.104-03 16

Альбом 3



1. По детали „Б" выполнить отверстие по центру балок 65 по осям 2,3,5,6,7,8,10,11,12,13.
2. По детали „А" выполнить отверстие по центру балок 63 между осями 2-3, 5-6, 6-7, 7-8, 8-12

Ведомость элементов см. л.16

Нач.отд.	Полозов	
Гл.конструк.	Трухачев	
Н.контр.	Таболина	
ГИП	Немцев	
Рук.бриг.	Шишоркин	
Провер.	Шишоркин	
Исполн.	Гусева	

813-2-65 91 - КМ

Привязан

Инв.

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМК

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

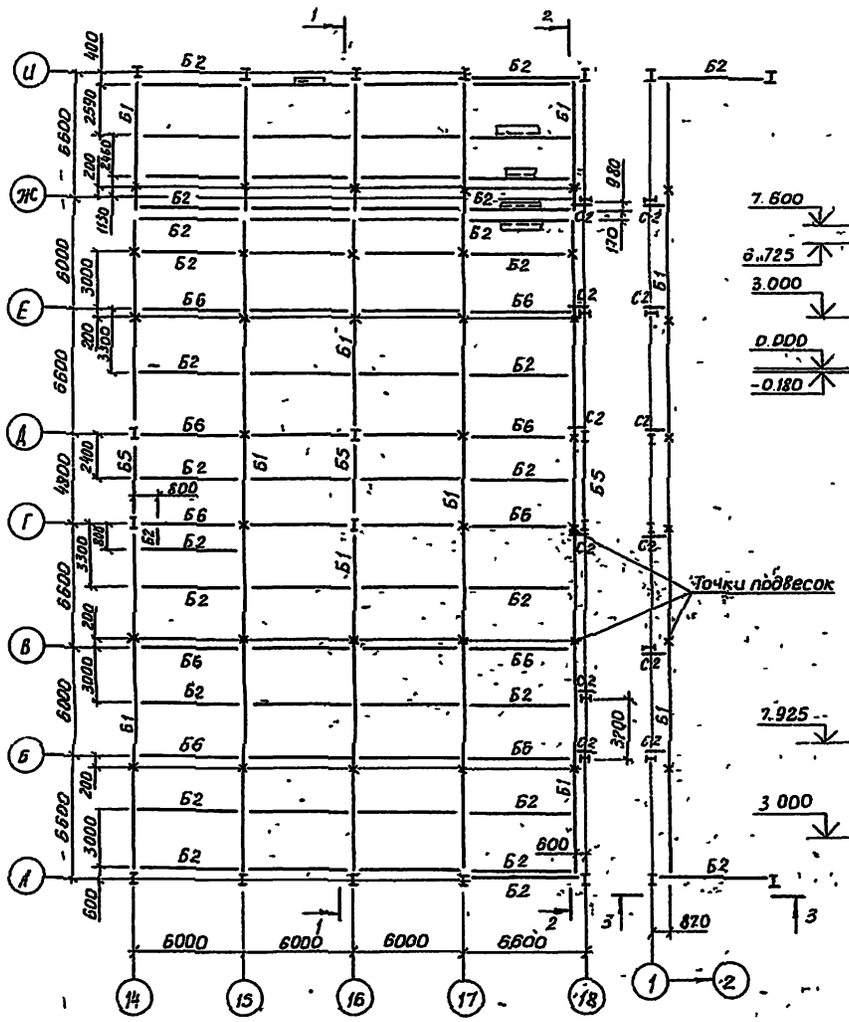
Схема расположения конструкции подвесного потолка грузового коридора

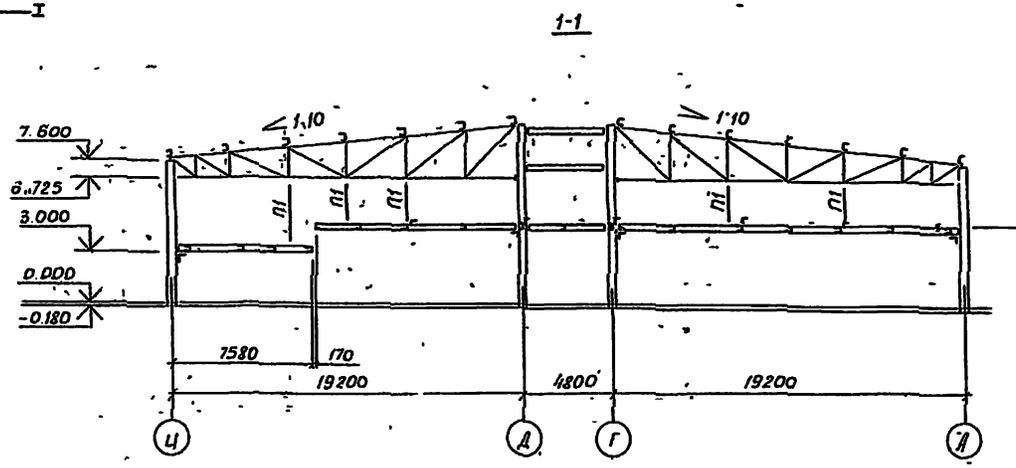
ЦИНИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

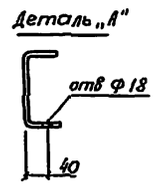
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

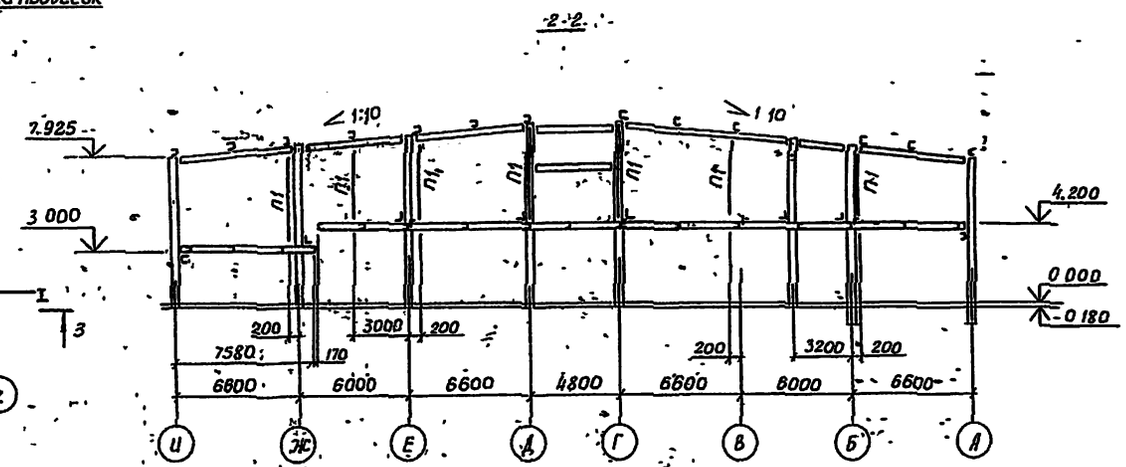
Копировал Муратова - 25104-03-17 Формат А2

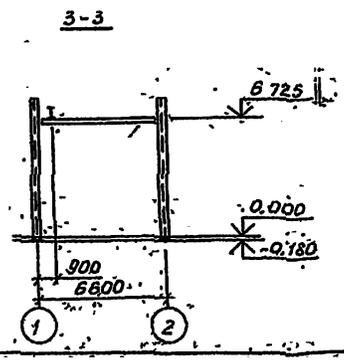
Альбом 3











1. Работать совместно с листом 15.
2. Крепление балок Б5 к колоннам каркаса жесткое
3. В балках подвесного потолка в осях 14-15 (Б2 и Б6) в нижнем поясе выполнить отверстия ф 18 мм на расстоянии 738 мм от оси 14 (см деталь „А")

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилие: A, тс	N, тс	M, тсм	Марка металла	Примечание
С1	2 800 1	1	L 70×5				С 245	
		2	• ф 20				С 235	шаг 300
Огс	ОГС-12,4		Серия 1 450,3-3 вып 0					
Б1	I		I 23Б1	4,0			С 245	
Б2	[		ГнС 200×100×6	3,0			С 345	
П1	•		• ф20		4,0		С 235	
Б3	[		ГнС 250×125×6	3,0			С 345	
Б4	[		ГнС 160×80×4	2,0			С 235	
С1	L		L 63×5	2,0	1,0		С 245	
Б5	I		I 23Ш1	4,0		2,0	С 245	
Б6	2 1	1	ГнС 200×100×6				С 345	
		2	L 70×5				С 245	

Взам инв N | Подп и дата | Инв N подл

Нач отд.	Полозов	
Гл. констр.	Трухачев	
Н. контр.	Тобосина	
Гл. инж-пр	Немцев	
Рук. бриг.	Шишоркин	
Проверил	Фролов	
Исполнил	Рыбаков	

Привязан

Инв. №

813-2-65 91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из АМК

Схема расположения конструкций подвесного потолка цеха товарной обработки

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

25104-03 18

Альбом 3

Схема расположения элементов фахверка по оси „1"

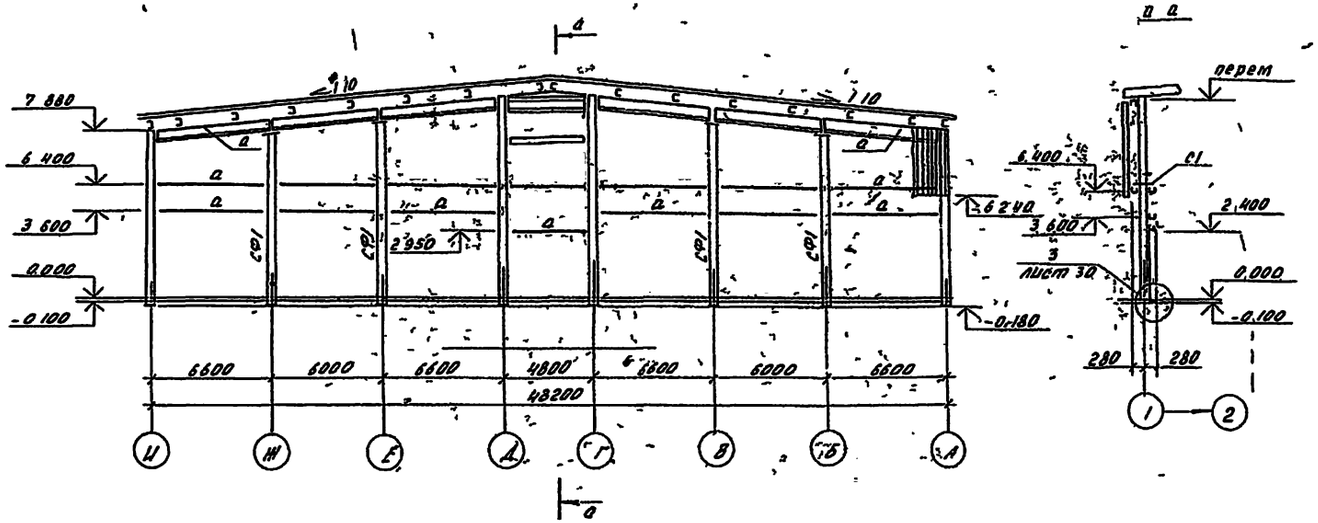
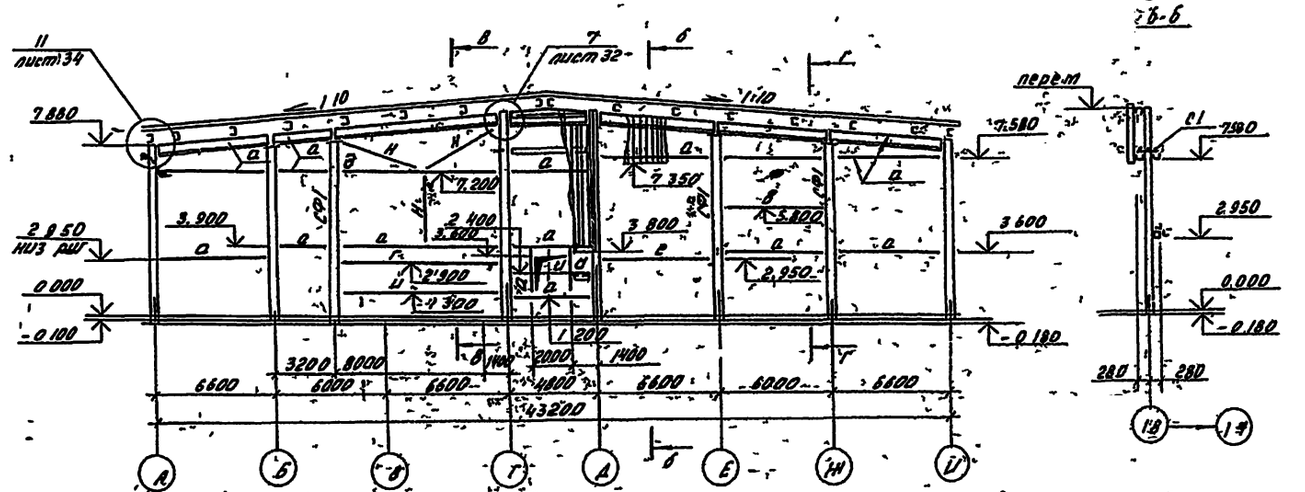


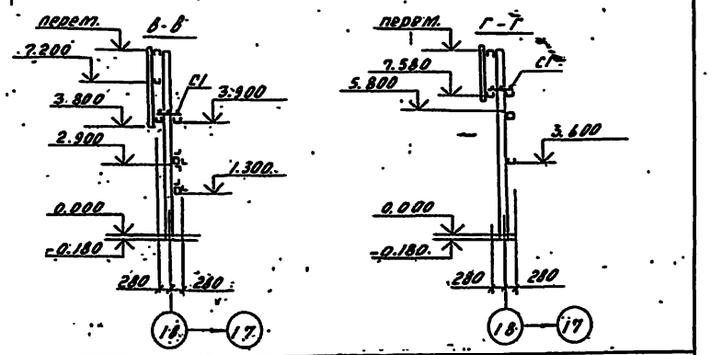
Схема расположения элементов фахверка по оси „18"



1 Работать совместно с л.л 18 – 20

Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	усилие: Атс	Nтс	Мтсм	марка металла	примечание
а			ГнС 160×80×4	0.5			С235	
б		1	Гн□160×120-5	2.0			С255	
		2	L 80×6				С245	
в			Гн□160×4	2.0			С235	
г		1	Гн□160×4	2.0			С235	
		2	L 63×5				С235	
СФ1	I		I 20 Ш1	1.4	-12.0	2.8	С245	
д			Гн□160×4	2.0			С235	
е		1	Гн□160×120×5	2.0			С255	
		2	L 63×5				С245	
		3	L 80×6				—"—	в месте проема
ж		1	Гн□160×4	2.0			С235	
		2	L 80×6					в месте проема
ц		1	Гн□160×4	2.0			С235	
		2	L 63×5				С235	в месте проема
н	•		•ф20		2.0			
к		1	ГнС160×80×4	0.5			—"—	
		2	L 63×5				—"—	в месте проема
л		1	ГнС160×80×4	0.5			—"—	
		2	L 80×6				С245	
м		1	Гн□160×4	2.0			С235	
		2	L 63×5				—"—	
		3	L 80×6				С245	
С1		1	–60×4				С235	
		2	сетка 15-2.0-0-ГОСТ 5336-80					длина 260 мм
Р1		1	L 70×5					С245
		63						Лист 15



Нач. отд.	Полозов		
Гл. контр.	Трухачев		
Н. контр.	Таболина		
Гл. инж. пр.	Немцев		
Рук. брит.	Шишоркин		
Провер.	Фролов		
Испол.	Рыбаков		

Привязан

Инв. N

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400т из ЛМК

Схемы расположения элементов фахверка по осям „1" и „18"

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

25104-03. 19

Инв. N подл. | Подп. и дата | Вз. инв. N

Альбом 3

Схема расположения элементов фахверка по ряду „А"

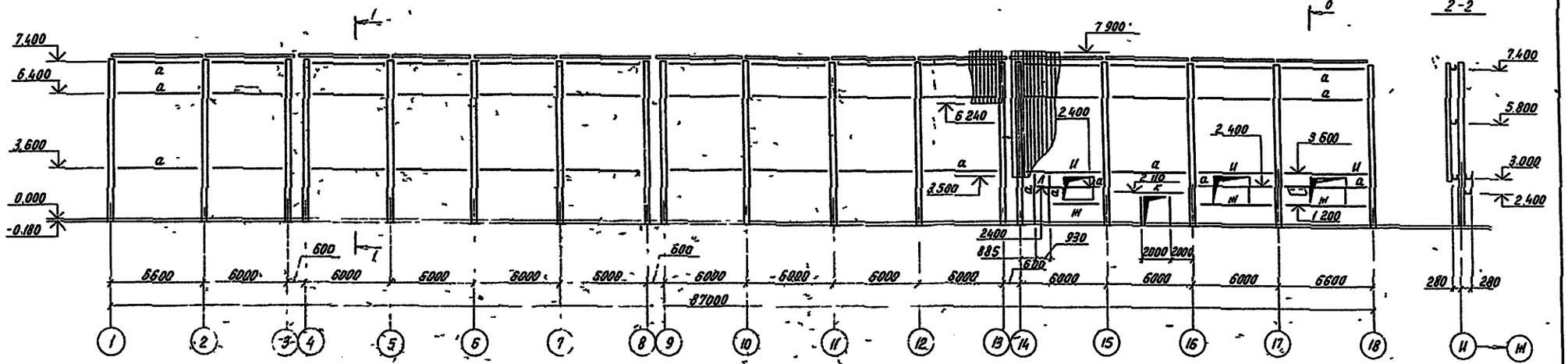
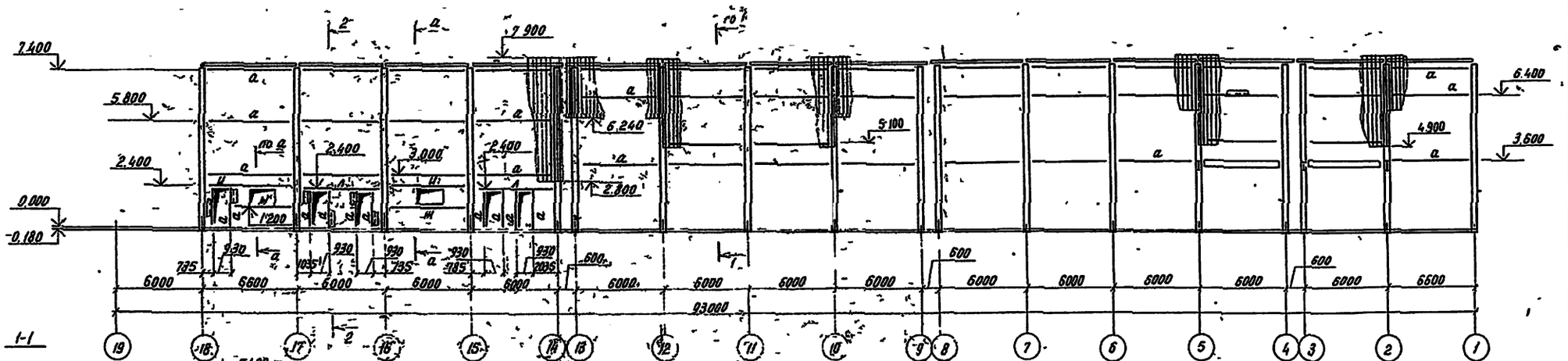
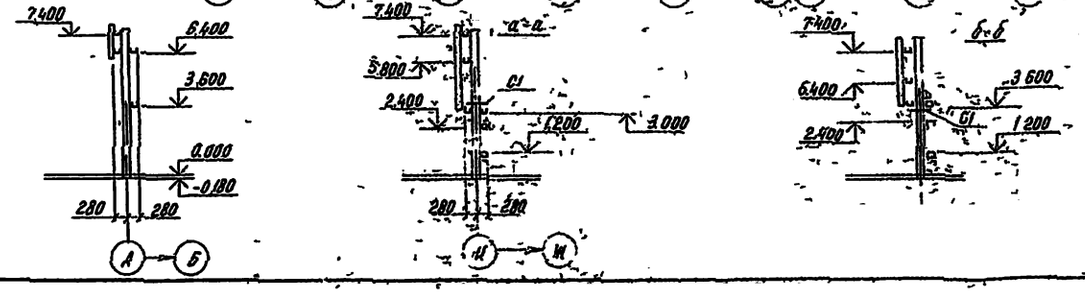


Схема расположения элементов фахверка по ряду „И"





Ведомость элементов см л 17

Нач отд.	Полозов		
Гл. констр.	Трухачев		
Н контр.	Таболина		
Гл. инж. пр.	Немцев		
Рук бриг.	Шишоркин		
Проверил	Фролов		
Исполнил	Рыбаков		

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (сохлаждением) вместимостью 3400 тонн из АМК

Схемы расположения элементов фахверка по рядам „А" и „И"

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

Привязан

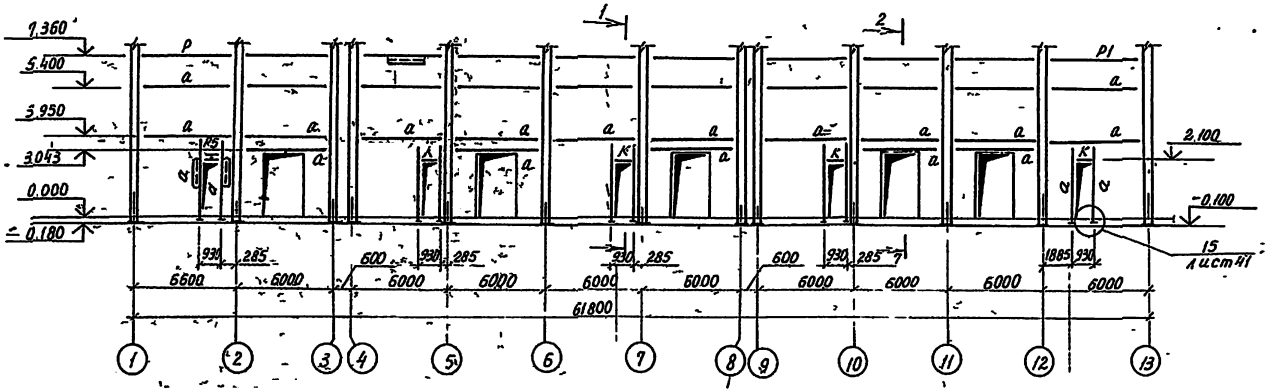
Инв. N

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

25104-03 20

Альбом 3

Схема расположения элементов фахверка по ряду А



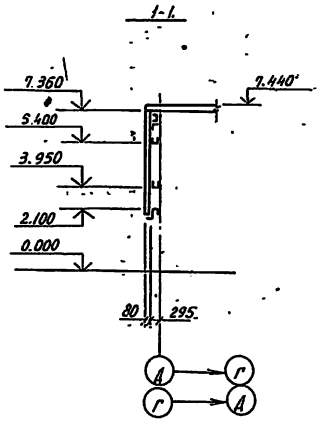
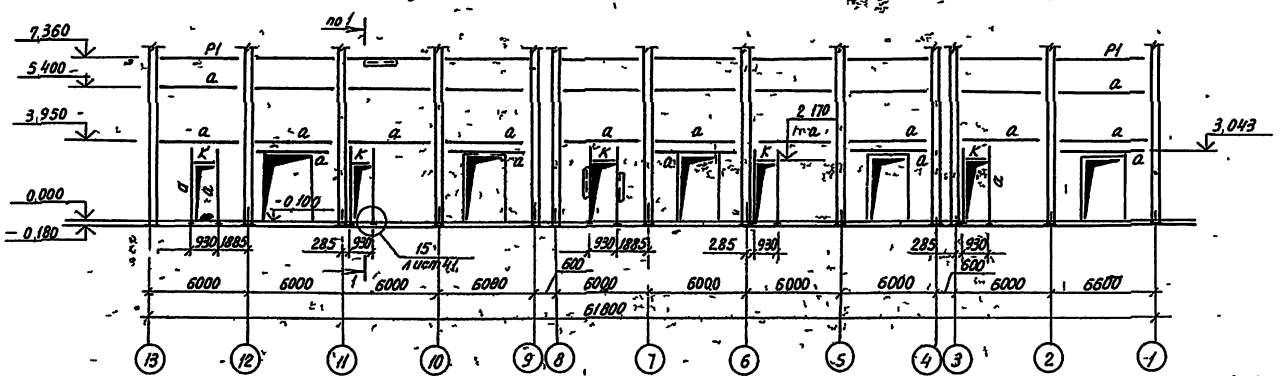
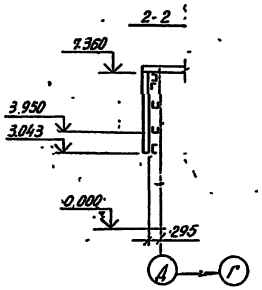


Схема расположения элементов фахверка по ряду Г





Ведомость элементов см. л. 17

Нач.отд.	Полозов		813-2-65.91	КМ
Гл.констр.	Трухачев			
Н.контр.	Таболинов			
ГИП	Немцев			
Рук.брат.	Шишаркин			
Пров	Шишаркин		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из АМК	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Исполнил	Рыбаков		Схемы расположения элементов фахверка по рядам Г, А.	ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

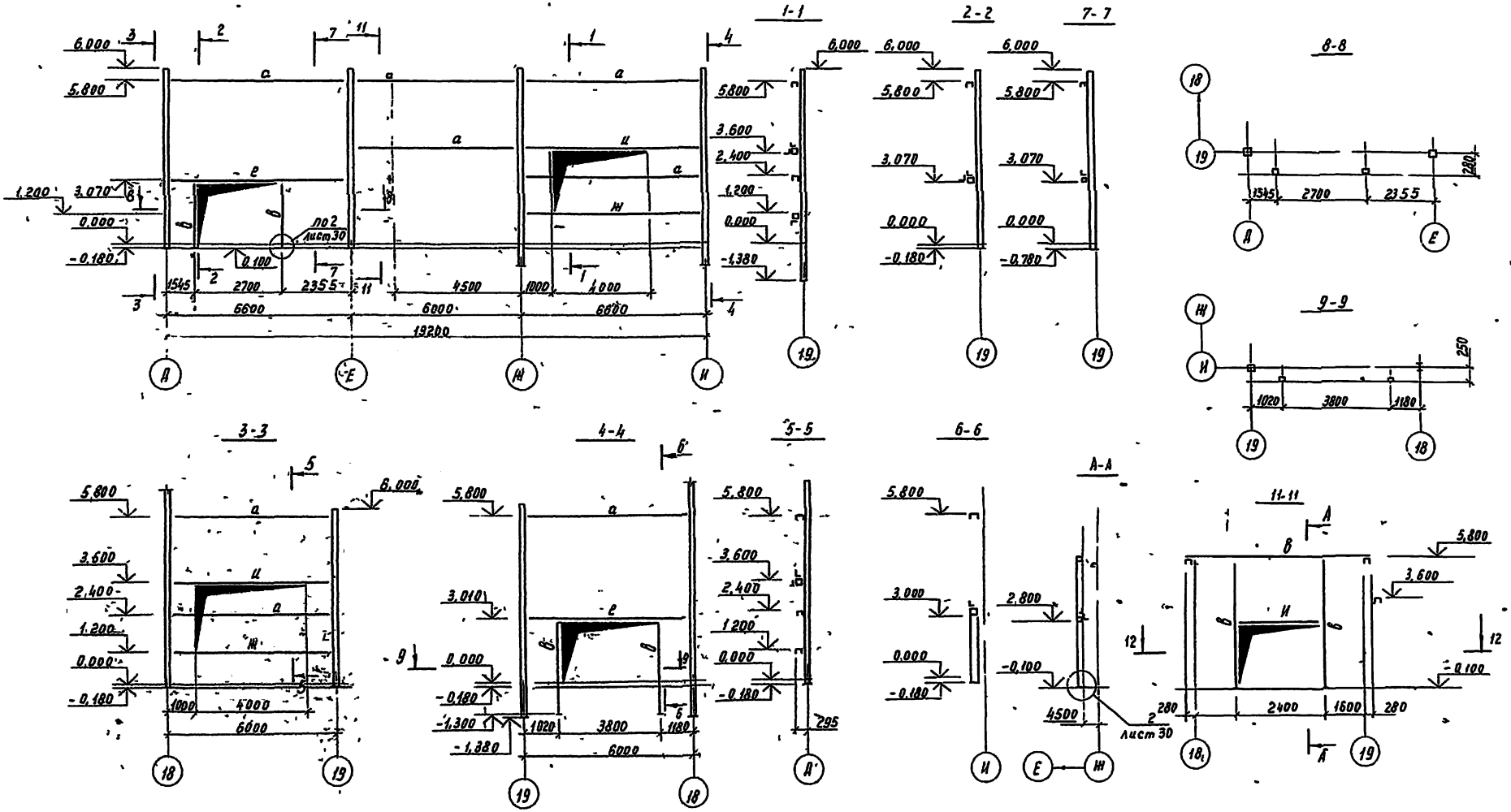
Привязан

Инв. №

25104-03 21

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

Альбом 1



Нач отд	Полозов		
Гл констр	Трухачев		
Н контр	Таболина		
ГИП	Немцев		
Рук бриг	Шишоркин		
Провер	Шишоркин		
Исполн	Сузиков		

813-2-65 91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3 тысячи тонн в АМК

Схема расположения элементов фахверка по оси 19 и рам. ворот

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ЦИНИПРОМАГРОТЕХМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ

Привязан

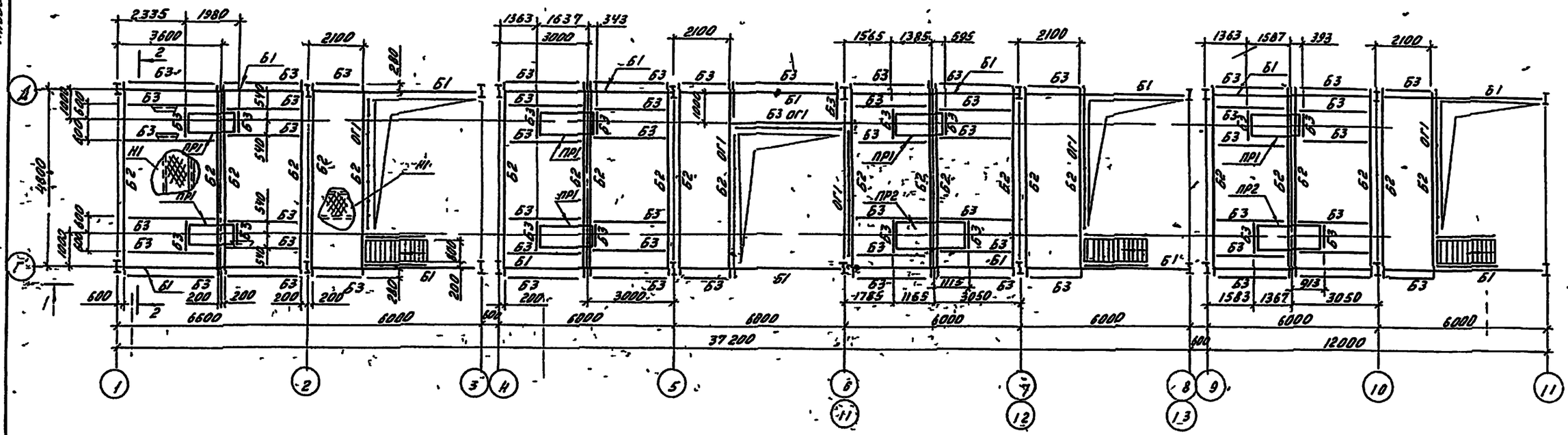
Инв №

Копировал Муратова

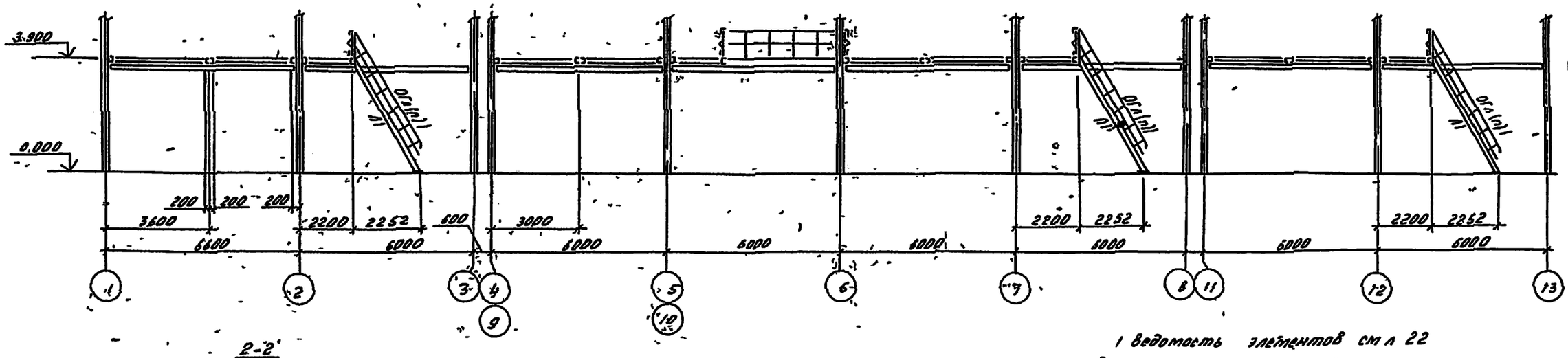
25104-03 22

Формат А2

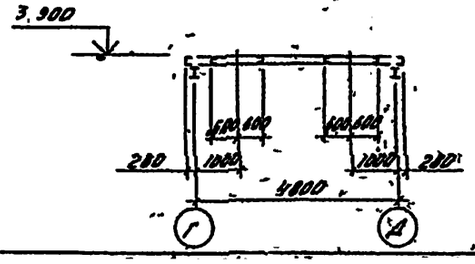
Альбом 3



1-1



2-2



1 ведомость элементов см л 22

Нач отд	Полозов		813-2-65 91 КМ
Гл. констр	Трухачев		
Н контр	Таболина		
Гл инжен	Немцев		
Рук бюр	Шишоркин		
Провер	Фролов		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 т из ЛМК
Испол	Рыбаков		Схема расположения элементов площадки на отм. 3 900

Привязан:

Инв N

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

25104-03 23

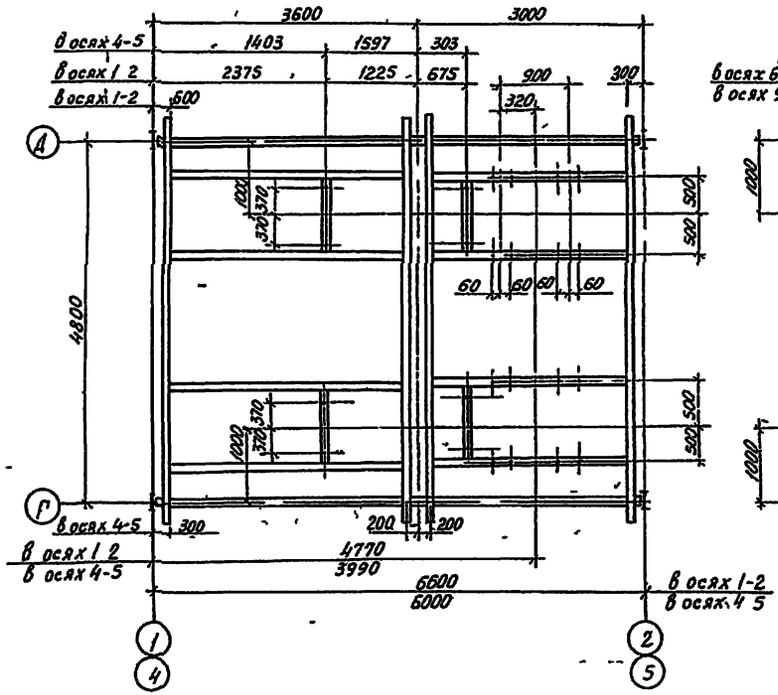
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам инв N

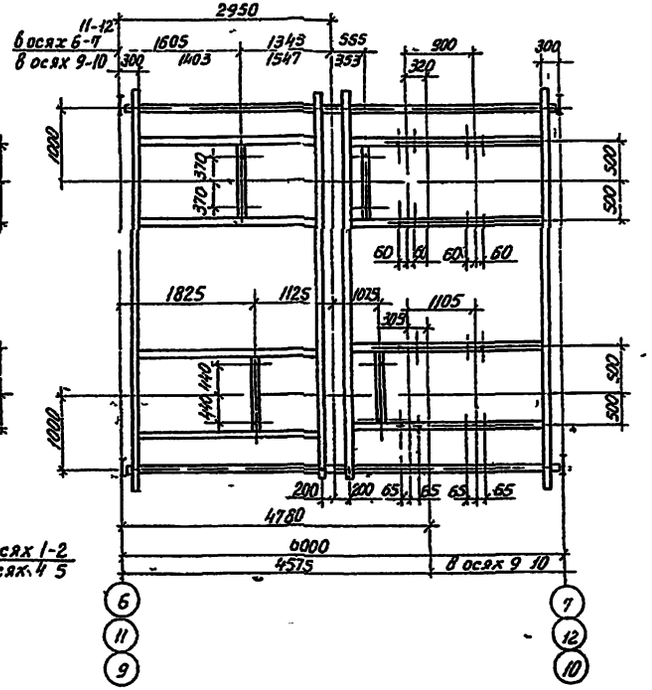
Альбом 3

Марка	Сечение: Состав	Поз.	Сечение	Усилие: А,тс	М,тс	Мтс м	Марка металла	Примеч
а	L		L 100×7				С245	
А1	МАХРВ60-42.8						С235	
ОГл1	ОГлМАХ60-1042						—"—	
ОГп1	ОГпМАХ60-1042						—"—	
ОГ3	ОГПМХЭБ-1060						—"—	
ОГ4	ОГПМХЭБ-1024						—"—	
ОГ5	ОГПМХЭБ-1022						—"—	
ОГ6	ОГПМХЭБ-1042						С235	
Б1	I		I 26Б1				С245	
Б2	С		Гн.С250×125×6				С235	
Б3	С		Гн.С160×80×4				С235	
Н	1 / 2	1	Рифл. t4				С235	
		2	-90×6				С255	шаг 1000
ОГ7	ОГПМХЭБ-1036						С235	

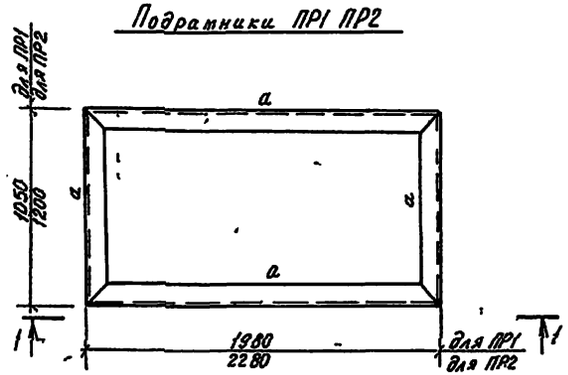
Серия 1.450.3-3 Вып.0

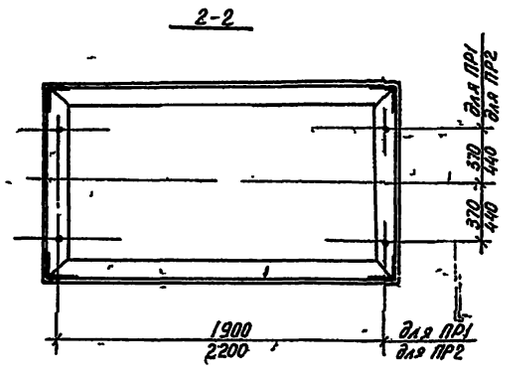
Серия 1.450.3-3 Вып.0

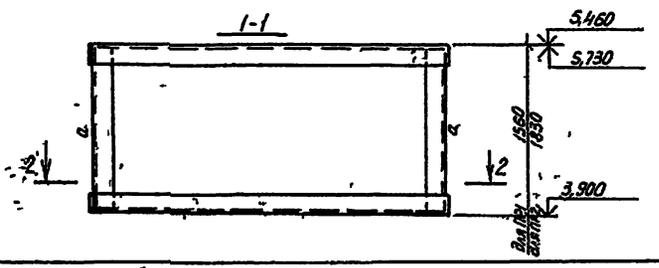




Подрамники ПР1 ПР2







Все отверстия ф23 под болты М20.

Нач.отд.	Полозов		
Гл.констр.	Трухачев		
Н.контр.	Таболина		
ГИП	Нетиев		
Рук.бриг.	Шишоркин		
Разраб.	Фролов		
Исполнил	Рыбаков		

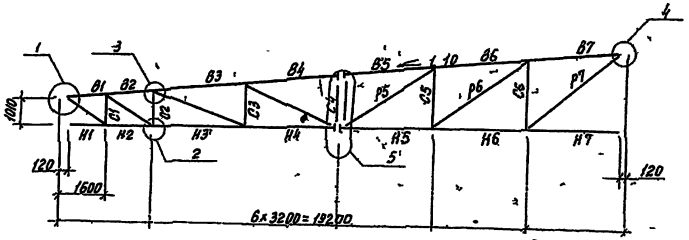
Привязан

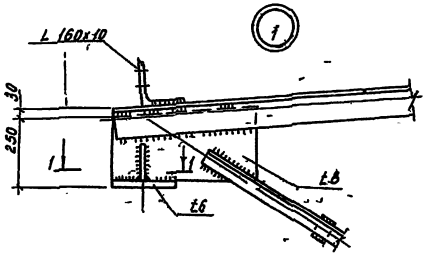
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

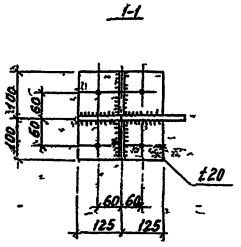
813-2-65.91		КМ	
Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (сухое хранение) вместимостью 3400 тонн из АМК	Стадия	Лист	Листов
	РП	22	
Схема разбивки отверстий в элементах площадки на отм. 3.900	ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ		

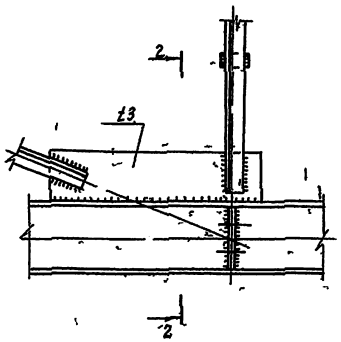
Альбом 3

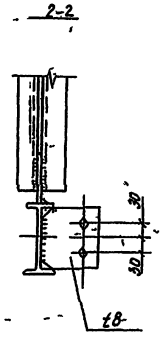
Геометрическая схема стропильной фермы ФС1

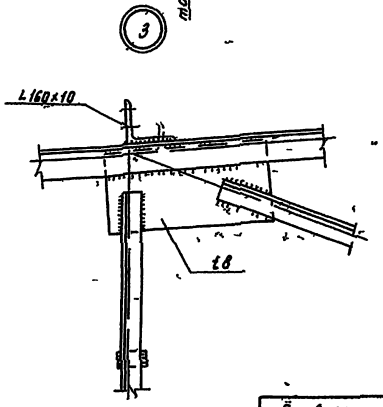


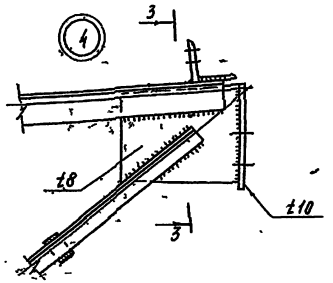


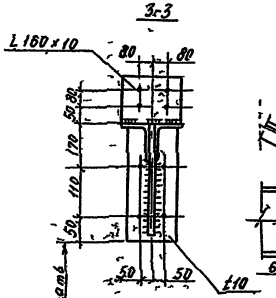


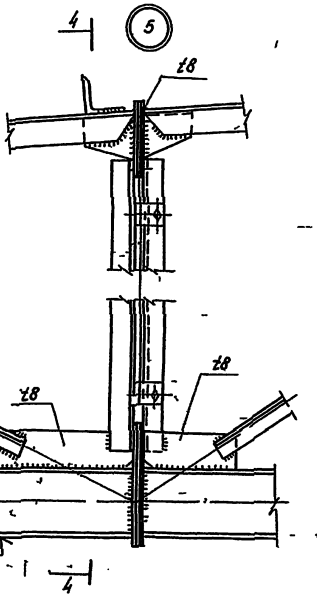


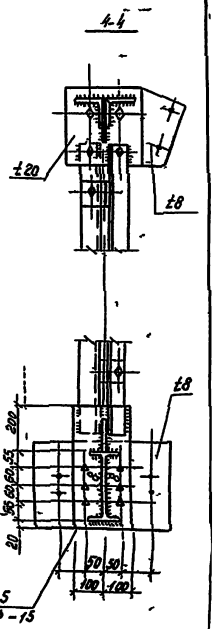










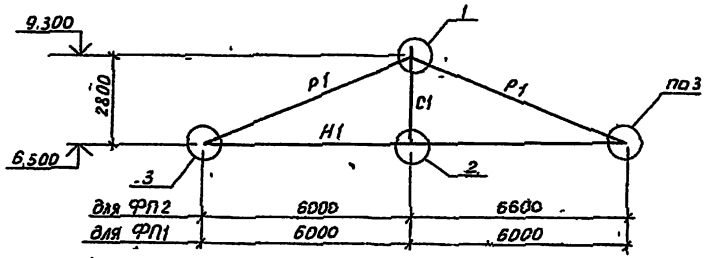


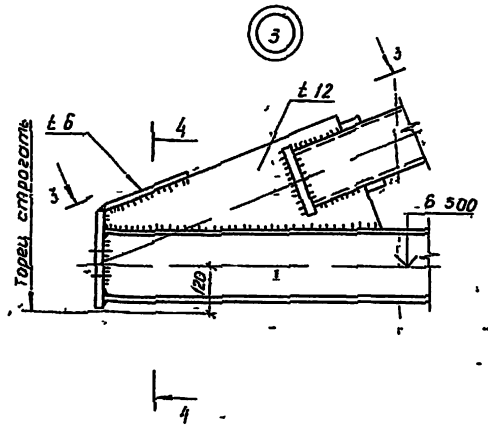
1. Все отверстия ф23 под болты М20 кроме оговоренных
2. Высокопрочные болты М24, отв под них ф27
   Контроль натяжения не требуется
3. Материал фасонок - сталь С255, кроме оговоренного
4. Ведомость элементов см л 24

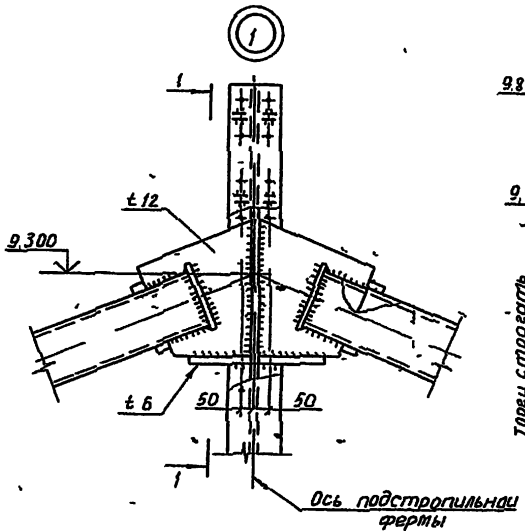
Привязан				813-2-65.91 КМ		
		Нач.отд.	Долозов			
		Гл.констр.	Точилкин			
		Н.контр.	Таболкина			
		РНП	Ненцев			
		Рук.гр.	Шишорина			
		Провер.	Шишорина			
		Исполн.	Рыбаков			
Инв.№				Комбинированное хранилище для гербицидов и аборигенов (складывание, расконсервацию) Змеевки и ЮЛМК	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:	
				Стропильная ферма 9С1		
				25104_03_25		

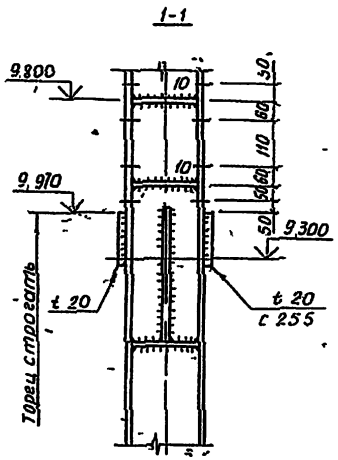
Альбом 3

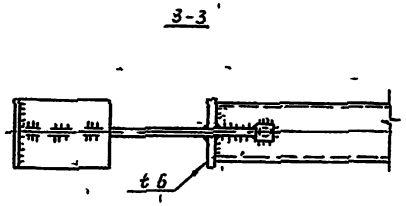
Геометрическая схема подстропильных ферм ФП1, ФП2

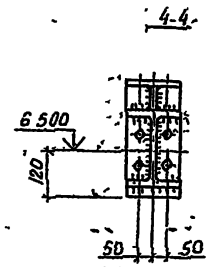


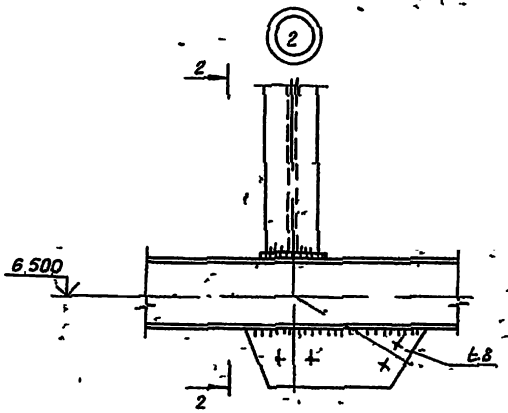


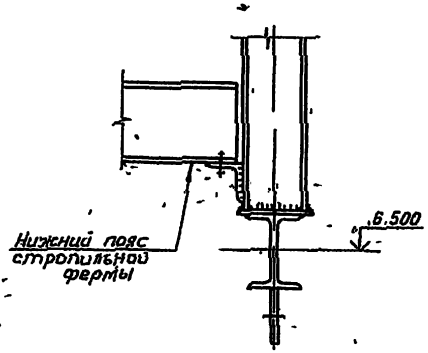












Условная марка	Элемент фермы	Обозначен. стержня	Марка стали	Расчетное усилие, тс N, тс	Расчетное усилие, тс M, тсм	Сечение
Подстроп. ферма ФП1, ФП2	Нижний пояс	H1	C 245	24,0		I 20 Ш1
	Раскосы	P1	C 235	-26,0		[ ] [ ] [ ] 160×80×5
	Стойка	C1	C 245	0		I 23 Ш1
Стропильная ферма ФС1	Верхний пояс	B1	C 345-1	-20,3		2 ⅃L 110×8
		B2		-40,0		— " —
		B3		-51,0		— " —
		B4		-47,5		— " —
		B5		-47,5		— " —
		B6		-36,6		— " —
		B7		-20,5		2 ⅃L 110×8
	Нижний пояс	H1	C 245	0	0,4	I 23Б1
		H2		22,8	0,5	— " —
		H3		40,0	0,4	— " —
		H4		51,0	0,4	— " —
		H5		36,5	0,4	— " —
		H6		20,2	0,5	— " —
		H7		0	0,4	I 23Б1
	Раскосы	P1	C 345-1	26,0		2 ⅃L 70×5
		P2		20,5		L 70×5
		P3		11,5		— " —
		P4		3,5		— " —
		P5		13,3		— " —
		P6		20,5		L 70×5
		P7		26,5		2 ⅃ 70×5
	Стойки	C1	C 345-1	-12,8		2 ⅃L 70×5
		C2		-10,5		— " —
		C3		-3,8		— " —
		C4		-5,5		— " —
		C5		-12,0		— " —
		C6		-16,5		2 ⅃L 70×5

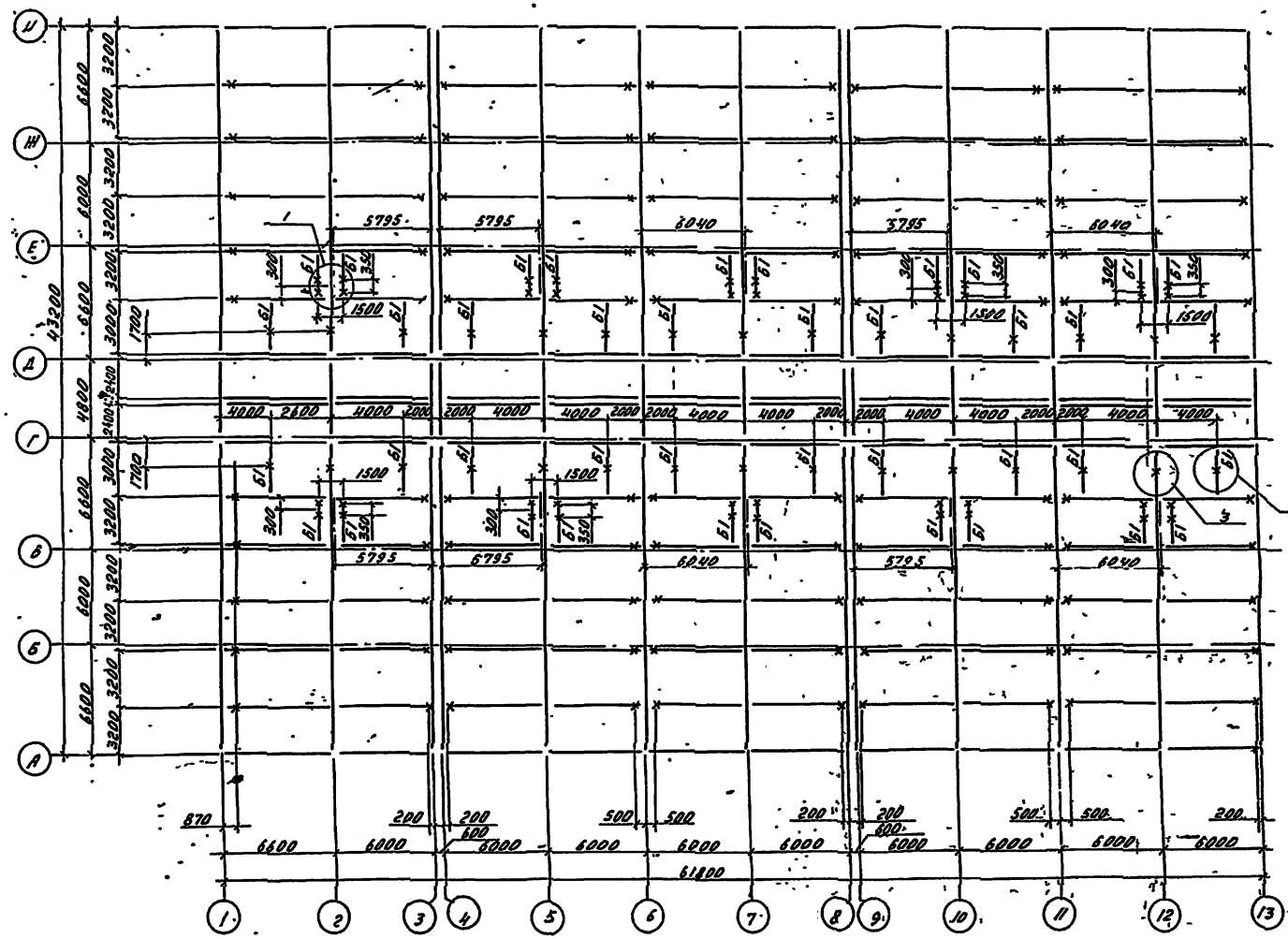
Работать совместно с л. 23

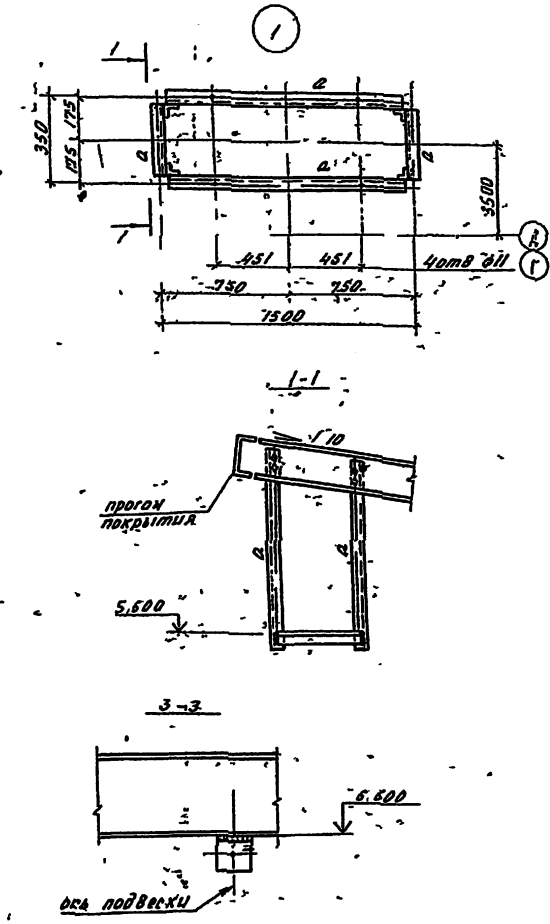
Нач. отд.	Полозов		813-2-65.91 КМ
Гл. констр.	Трухачев		
Н. контр.	Таболина		
Гл. инж. пр.	Немцев		
Рук. брит.	Шишоркин		
Пров.	Шишоркин		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (сохлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМК
Исполнил	Рыбаков		Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
Привязан			Подстропильные фермы ФП1, ФП2
Инв. N			ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

25104-03 26

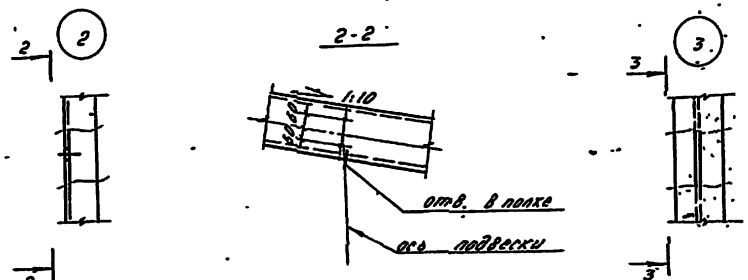
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом 3





1. В местах, указанных знаком „х" предусмотреть закладные детали к покрытию для крепления воздуховода.
2. Ведомость элементов см. лист 26.

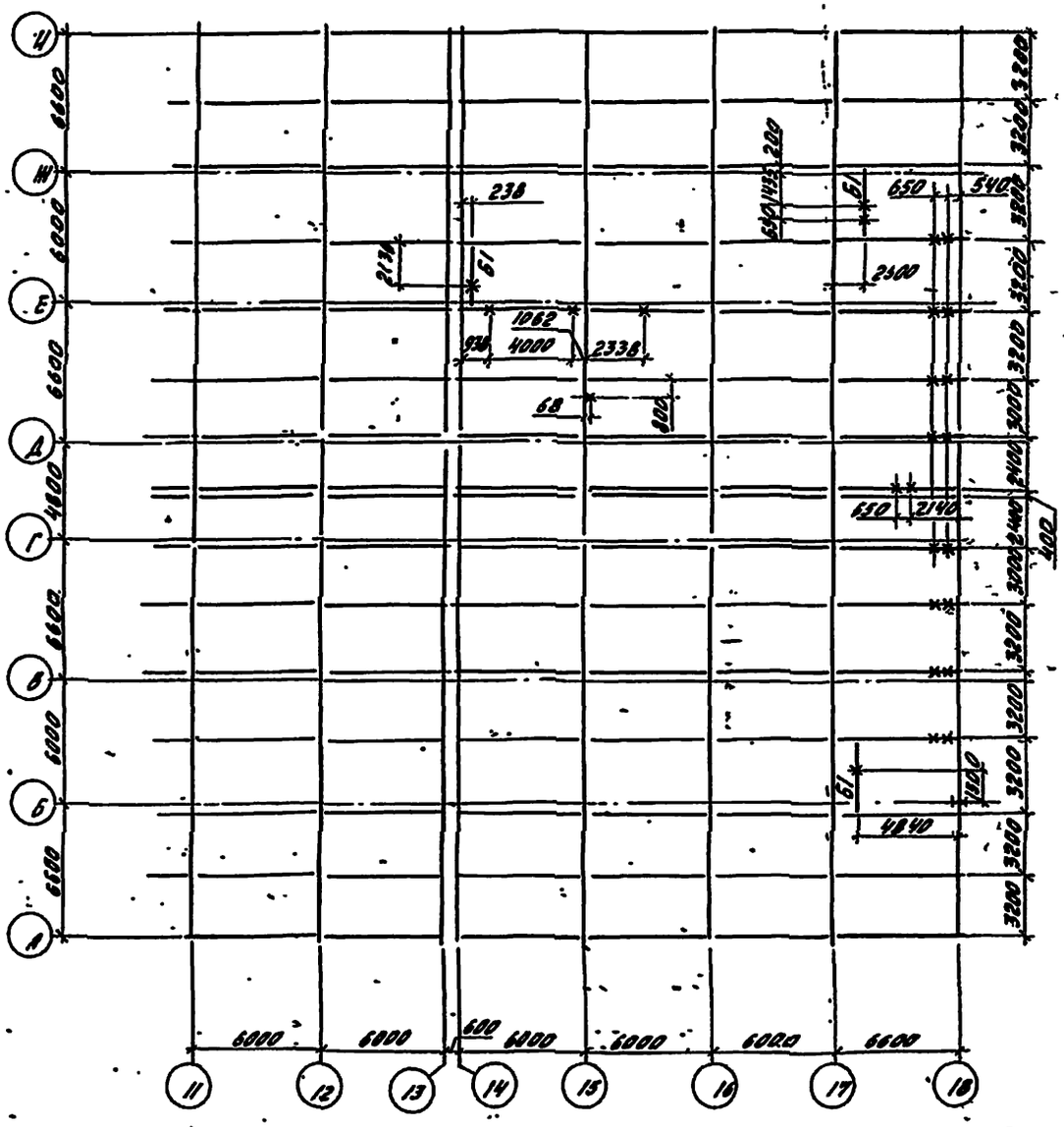


Нач.отд	Полозов		813-2-65 91		КМ
Гл.констр	Трухачев				
Н.контр	Таболина				
Гл.инж.пр	Немцев				
Рук.бриг	Шмыркин				
Провер	Фролов		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400т	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Подколзина			РП	25	
Привязан.			Схема расположения узлов крепления воздуховодов в осях 1-13	ЦИНИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ		
Инв.N						

Инв.N подл. | Подп. и дата | Вз.инв.N

25104-03 27

Альбом 3



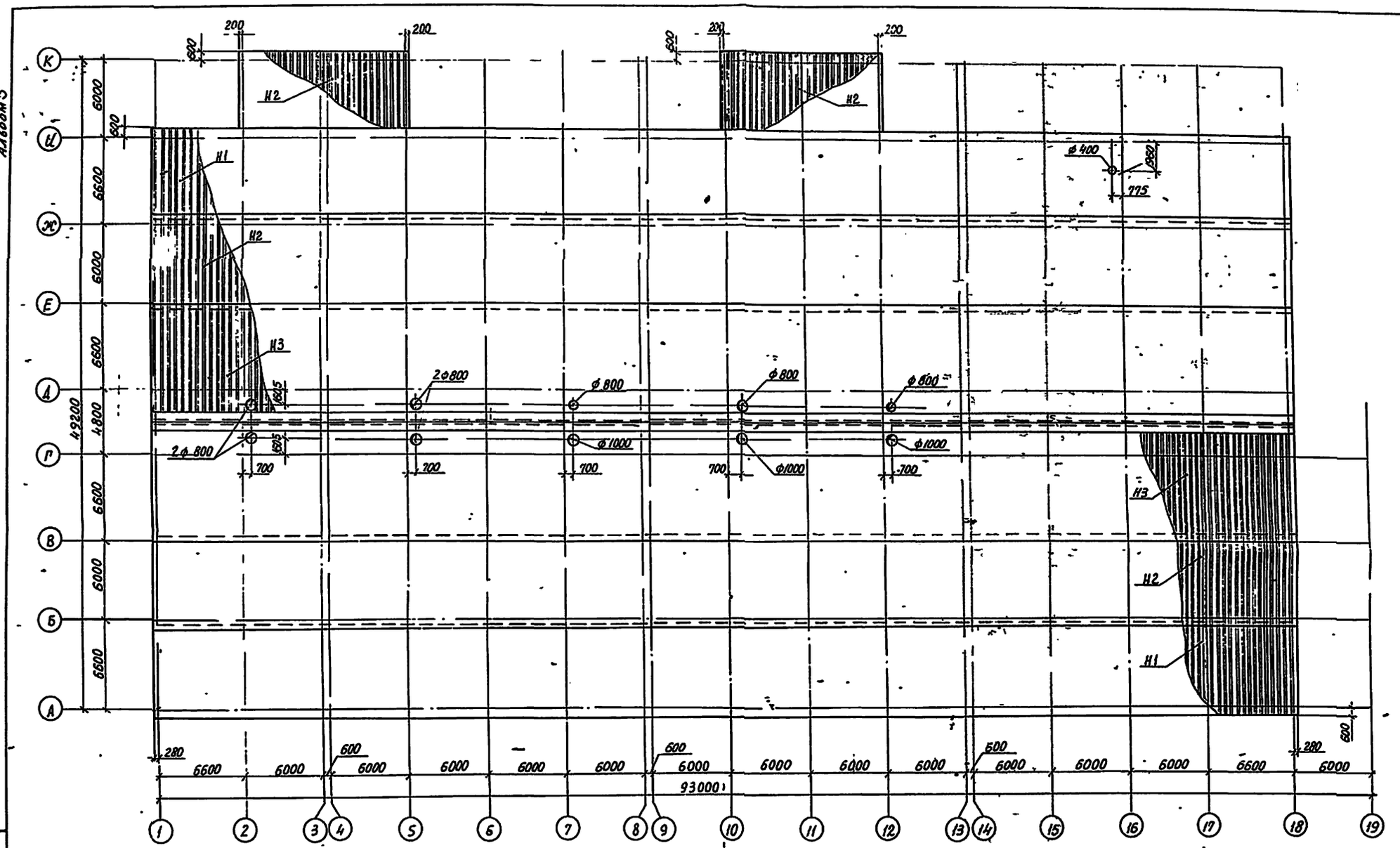
Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Усилие			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	Атс	Nтс	Мтсм		
Б1	[		[illegible]				С235	

1. Схема расположения прогонов покрытия см. лист 13.

Нач. отд.	[illegible]			813-2-65.91		КМ	
Гл. конст.	[illegible]						
Н. контр.	[illegible]						
Гл. инж. пр.	[illegible]						
Рук. [illegible]	[illegible]						
[illegible]	[illegible]			[illegible]	Лист	Листов	
[illegible]	[illegible]				26		
				[illegible]			

25/04-03 28

Альбом 3



При монтаже герметизацию стыков настила выполнять согласно чертежу АР-10.

Ведомость потребности настила						
Марка	Эскиз профиля	Обозначение профиля	Марка стали	Длина мм	Кол-во стандарт листов в=1000мм	Общая масса, кг
Н1		НС44 1000-0.7	С235	7200	184	11000
Н2				6600	232	12710
Н3				9000	184	13750
				Всего	600	37460

Начотд	Железнов	
Г.констр	Трухачев	
Н.контр.	Таболина	
ГИП	Немцев	
Рук.бриг	Шишоркин	
Пров	Фролов	
Исполнил	Бирюкова	

813-2-65.91 КМ

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМК

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Схема раскладки настила покрытия

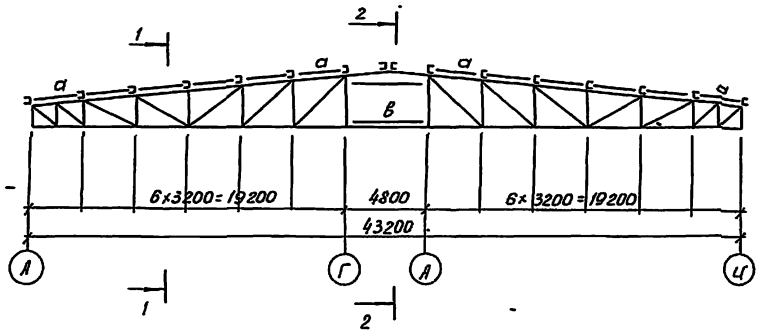
ЦНИИПРОЕКТАЛЕТКОНСТРУКЦИЯ

25104-03 29

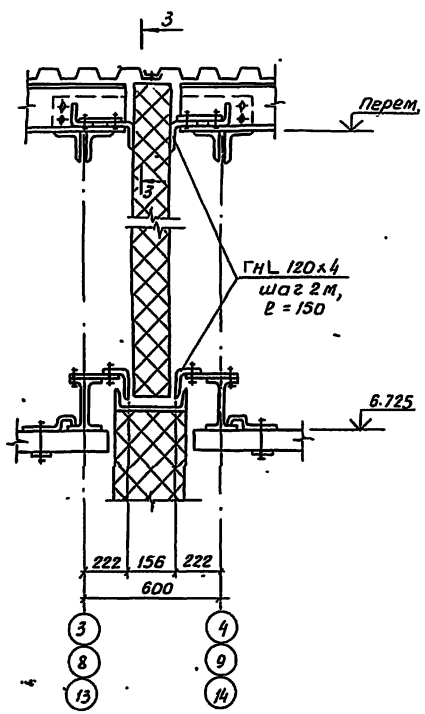
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

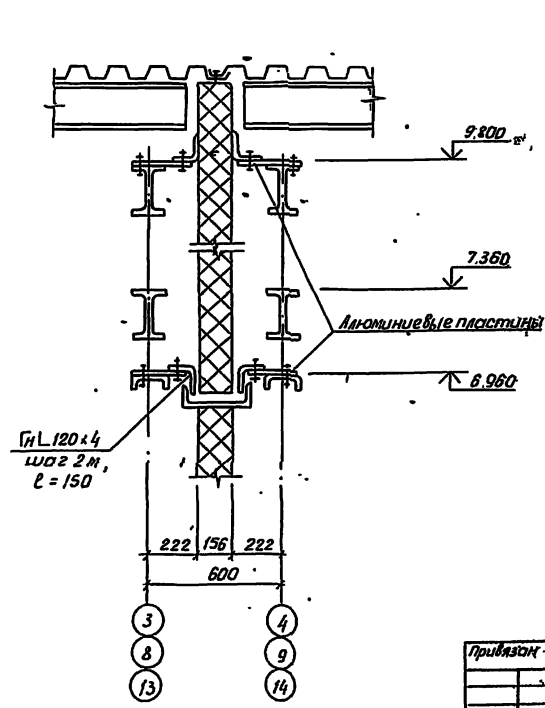
Схема расположения конструкций крепления противопожарных стен



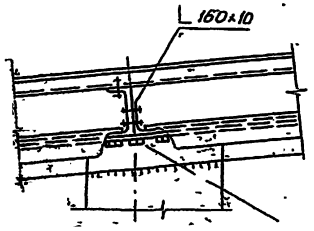
1-1



2-2



3-3



Разбивка отверстий в элементах „а" и „в" под алюминиевые пластины по чертежам института ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Усилие			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	A, тс	N, тс	M, тсм		
в	[		ГнC 160×80×4	0,5			С 235	
а	L		ГнL 120×4				С 235	

Нач.отд.	Полозов		813-2-65.91 КМ
Гл.констр.	Трухачев		
Н.контр.	Таболина		
Гл.инж.	Немцев		
Рук.пр.	Шишаркин		
Ст.инж.	Подколзина		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) Эксплуатируемость 3400 тонн из ЛМК
Рук.пр.	Шишаркин		Схема расположения конструкций крепления противопожарных перегородок

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

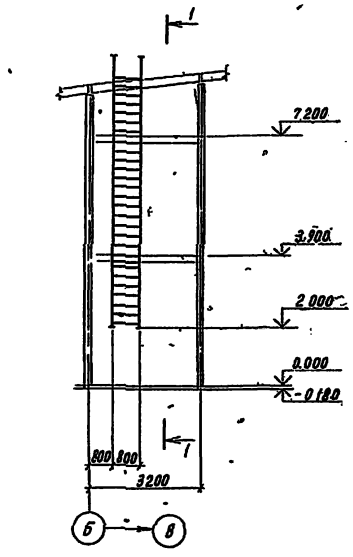
Привязан –

Инв №

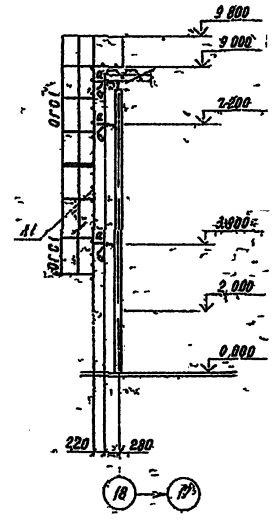
25104-03 30

Альбом 3

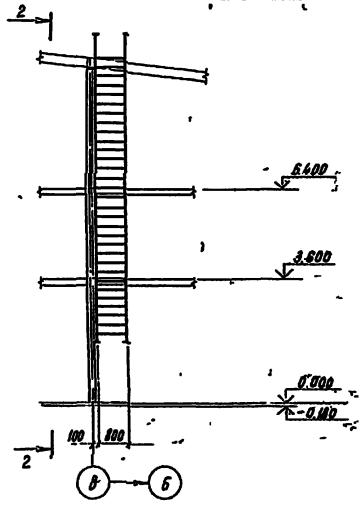
Пожарная лестница Л1



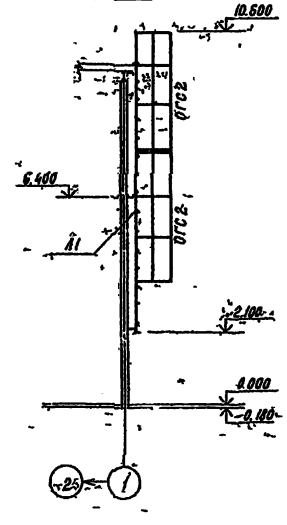
1-1



Пожарная лестница Л2



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз	Сечение: Состав	Усилие: А, тс	Усилие: N, тс	Усилие: M, тсм	Марка металла	Примечание
Л1		1	L 70×5				С245	
		2	⌀20				С235	
Л2			L 70×5				С245	
ОГС1	сломное		ОГС-364	Сер 1.450.3-3 Вып 0			С235	
ОГС2			ОГС-424	Сер 1.450.3-3 Вып 0			С235	

Нач.отд.	Полозов		8/3-2-65.91 КМ				
Гл.констр.	Трухачев						
Н.контр.	Таболина						
Гл.инж.пр.	Немцев						
Рук.бриг.	Шишоркин						
Проверил	Шишоркин		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (отдельностоящее) вместимостью 30 тонн тип 4.1МК	Стадия	Лист	Листов	
Исполнил	Гусева			РП	29		
			Схемы расположения пожарных лестниц Л1, Л2	ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ			

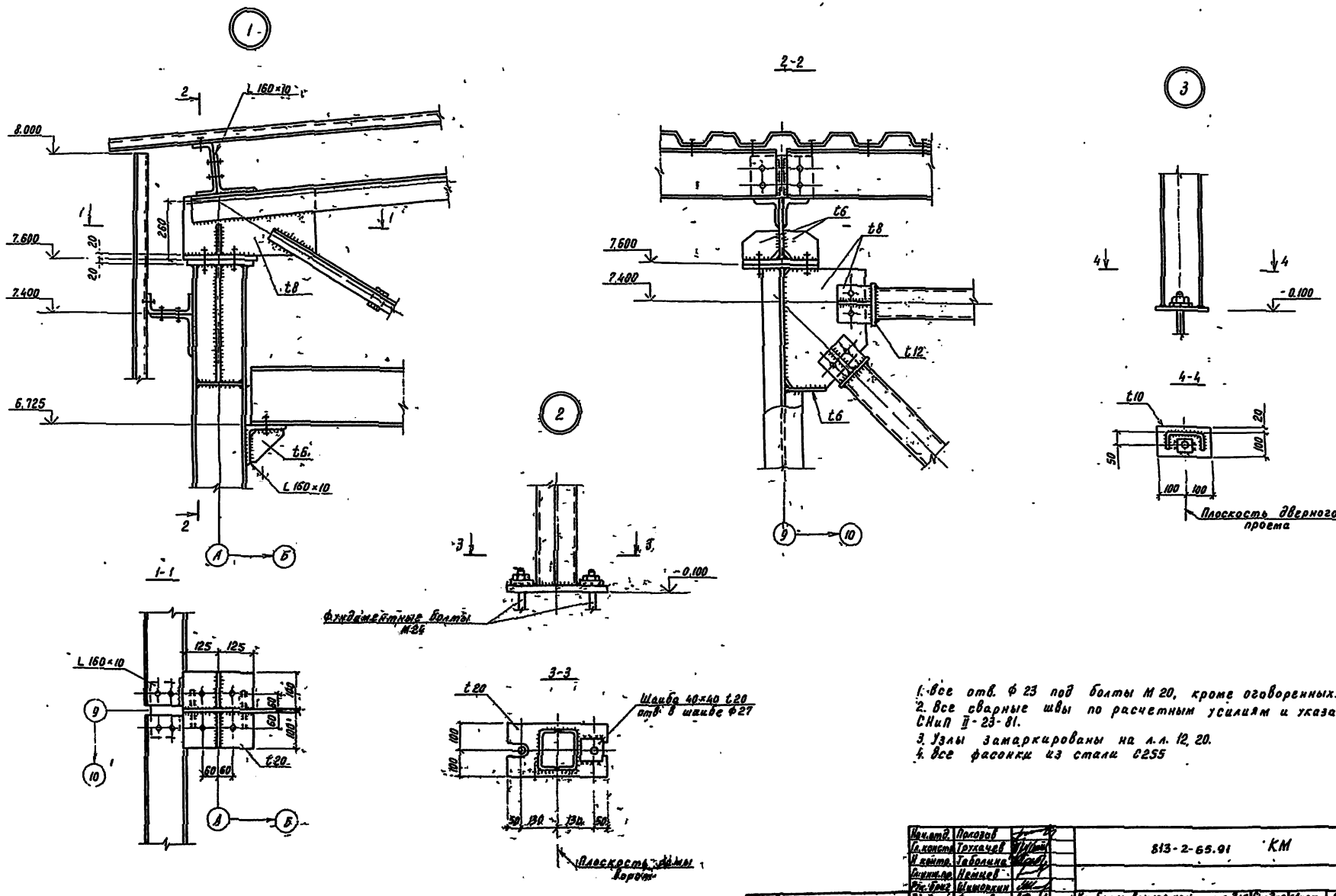
Привязан

Инв.№

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

25104-03 31

Альбом 3



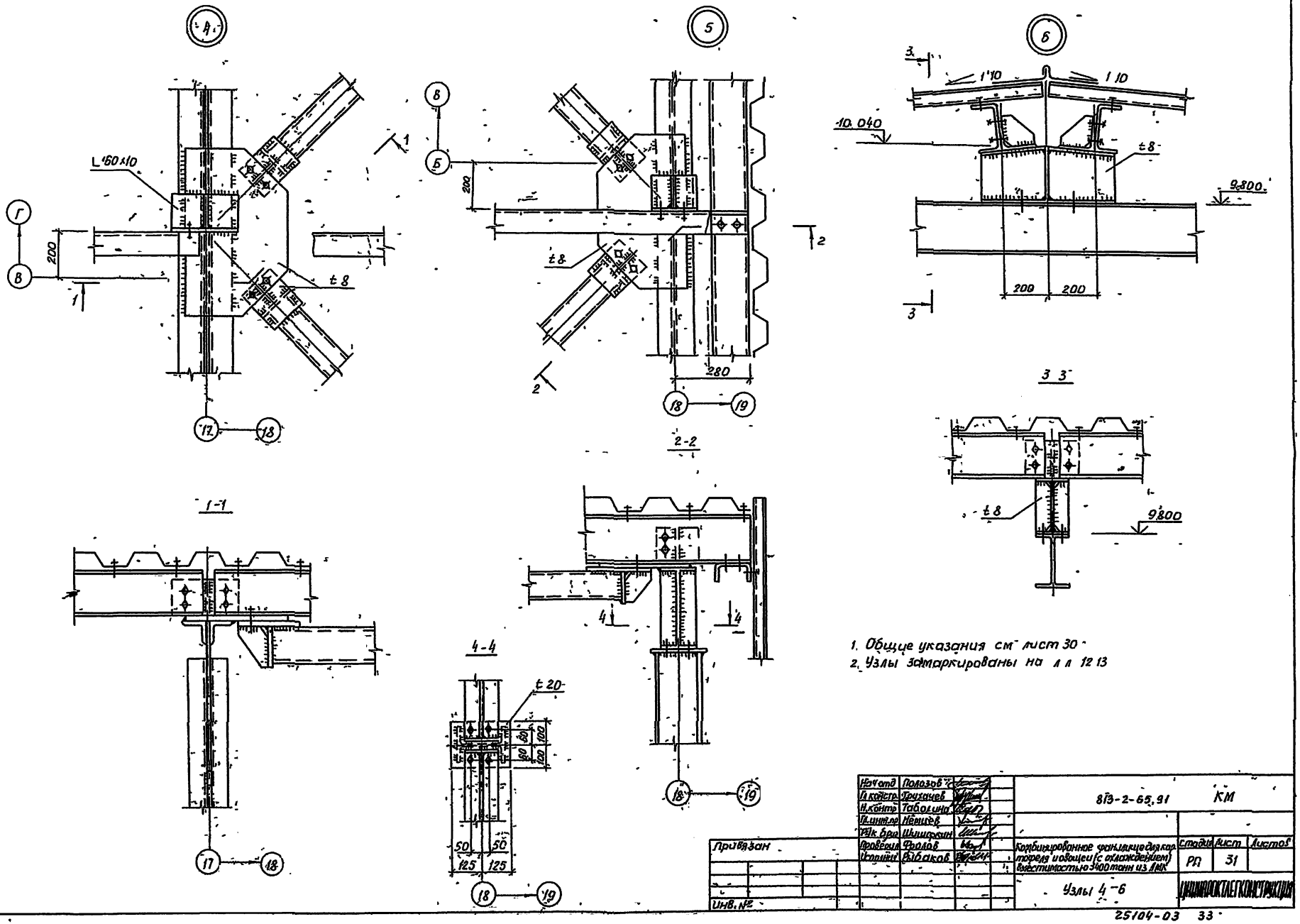
1. Все отв. Ф 23 под болты М 20, кроме оговоренных.
2. Все сварные швы по расчетным усилиям и указаниям СНиП II-23-81.
3. Узлы замаркированы на л.л. 12, 20.
4. Все фасонки из стали С255

Нач.отд.	Полозов		813-2-65.91	КМ
Гл.констр.	Трухачев			
Н.контр.	Таболина			
Гл.инж.пр.	Немцев			
Рук.бриг.	Шишоркин			
Проверил	Фролов		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМК	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Исполнил	Рыбаков			
			Узлы 1-3	ЦИНИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

Привязан

Инв. №

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



1. Общие указания см лист 30
2. Узлы замаркированы на л л 12 13

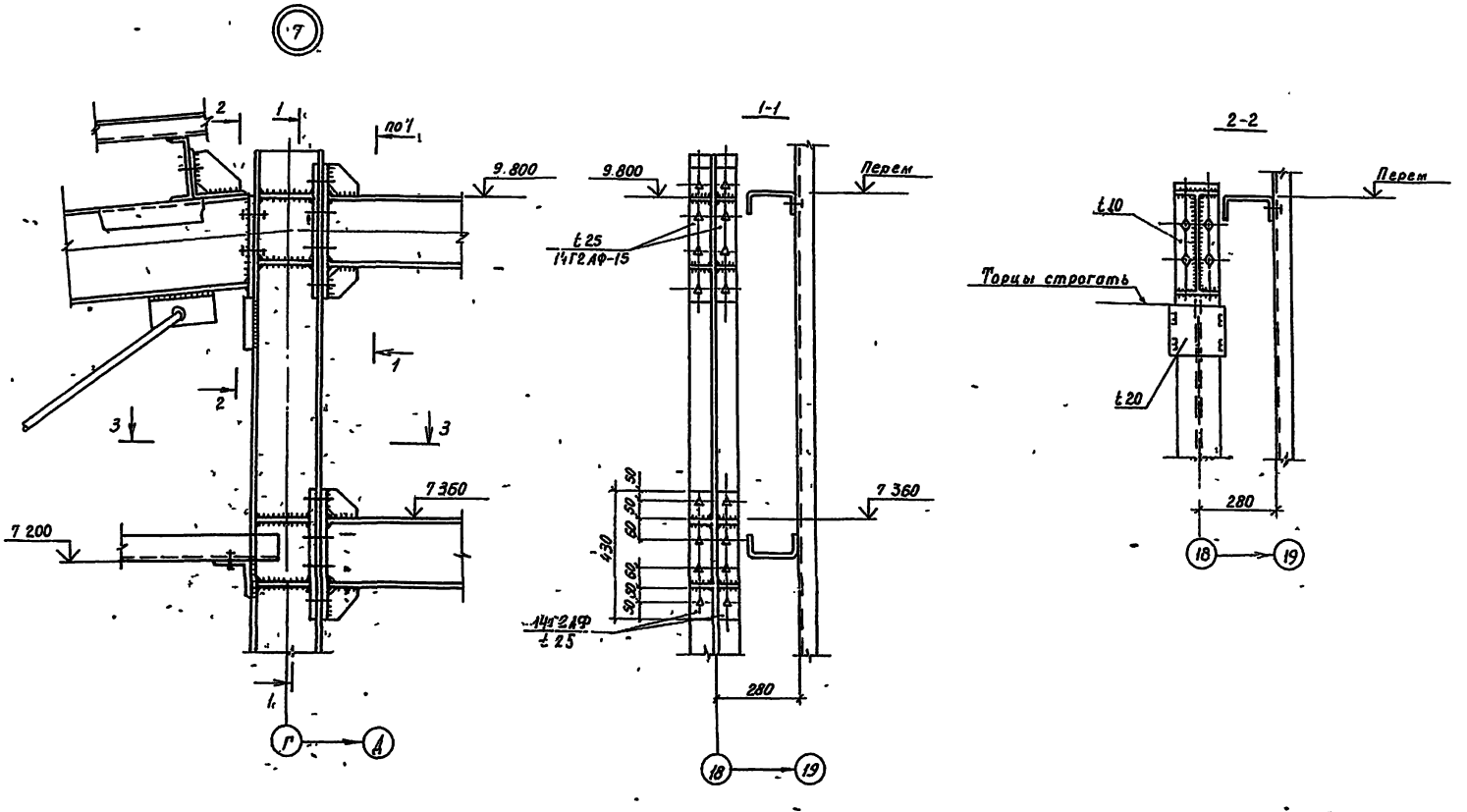
Нач отд	Полозов		813-2-65.91	КМ	
Гл констр	Трухачев				
Н.контр	Таболина				
Гл.инж.пр	Немцев				
Рук бри	Шишкин				
Проверил	Фролов		Комбинированное фанилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из АМК	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Рыбаков			РП	31	
			Узлы 4-6	ЦНИИПРОКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ		

Привязан

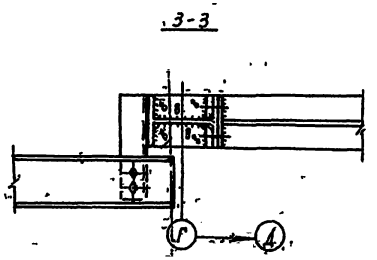
Инв. №

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

25104-03 33



1. Общие указания см л 30
2. Узел замаркирован на л 17
3. Высокопрочные болты М 24



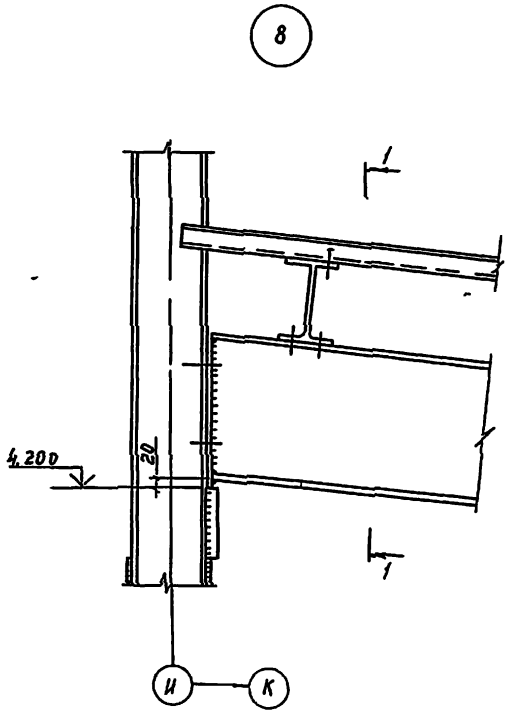
Нач отд	Полозов		813-2-65.91		КМ
Гл констр	Трухачев				
Н контр	Таболин				
ГНП	Немцов				
Рук бриг.	Шишоркин				
Пров	Фролов		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с охлаждением) вместимостью 3400 тонн из ЛМК	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Рыбаков			РП	32	
Привязан			Узел 9	ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ		
Инв N						

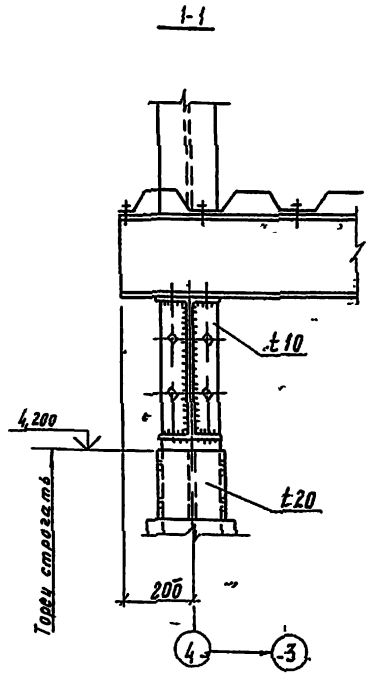
25104-03 34

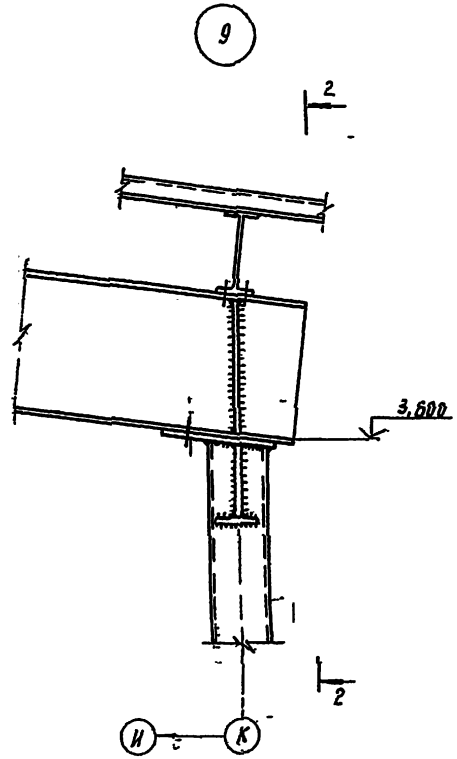
Альбом 3

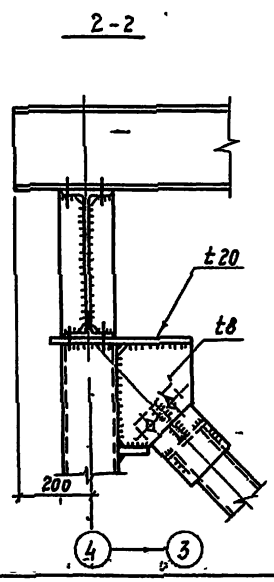
Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Альбом 3







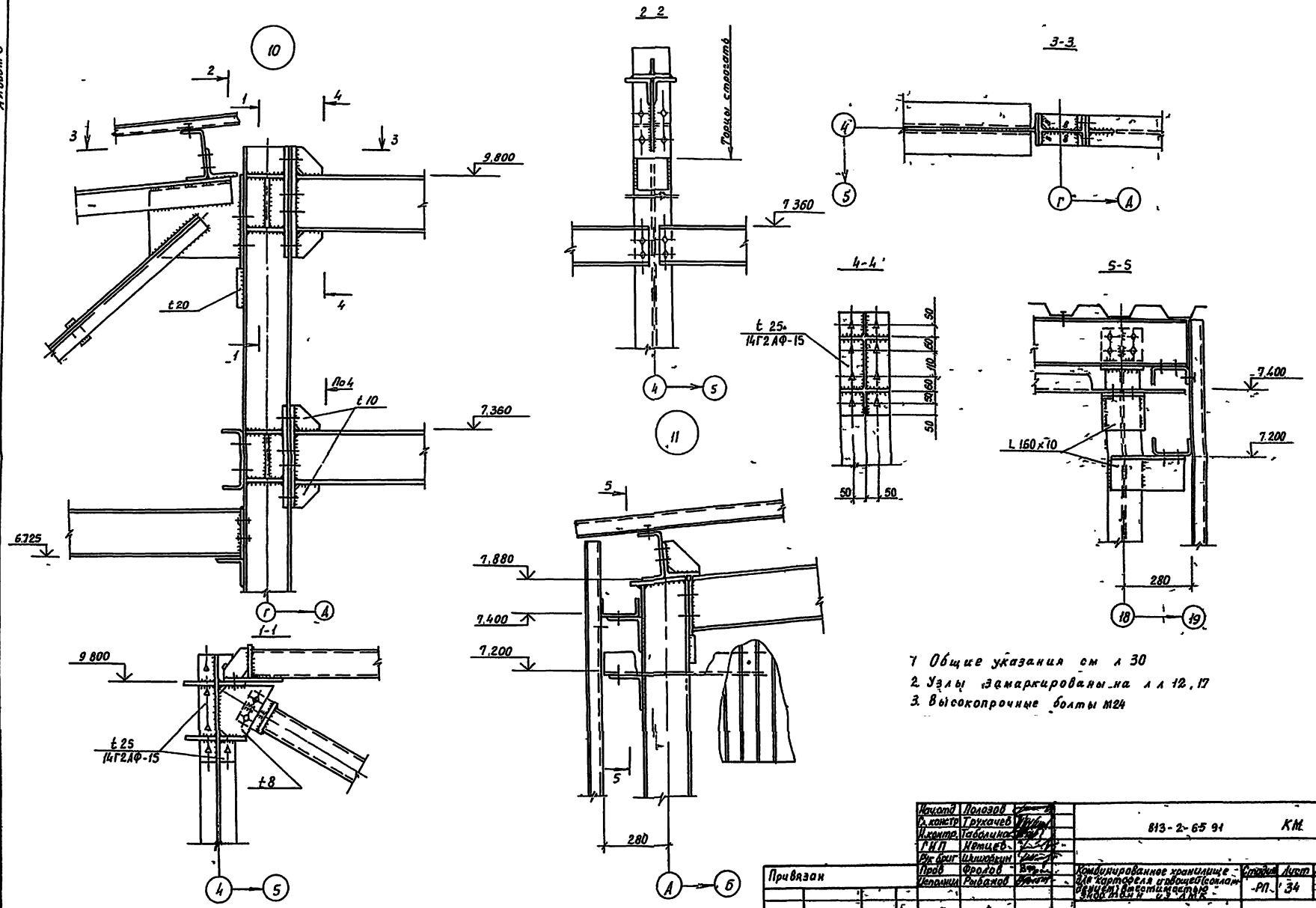


1. Общие указания см. л 30
2. Узлы замаркированы на л 12

Нач. отд.	Полозов		813-2 65.91	КМ
Гл. констр.	Трухачев			
Н. контр.	Таболина			
Гл. инж.	Немцев			
Рук. бригады	Шишорин			
Пров.	Фролов		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (с окладением) вместимостью 3400 тонн	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Исполн.	Рыбаков			
Привязан			Узлы 8-9	[redacted]
Инв. №				

25104-03-35

Альбом 3

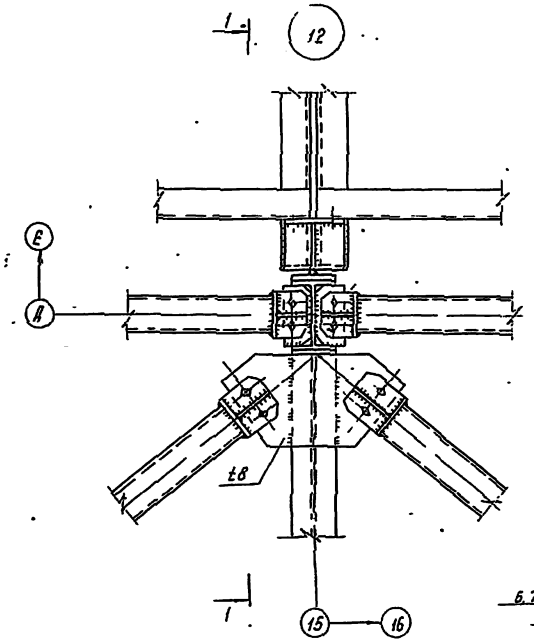


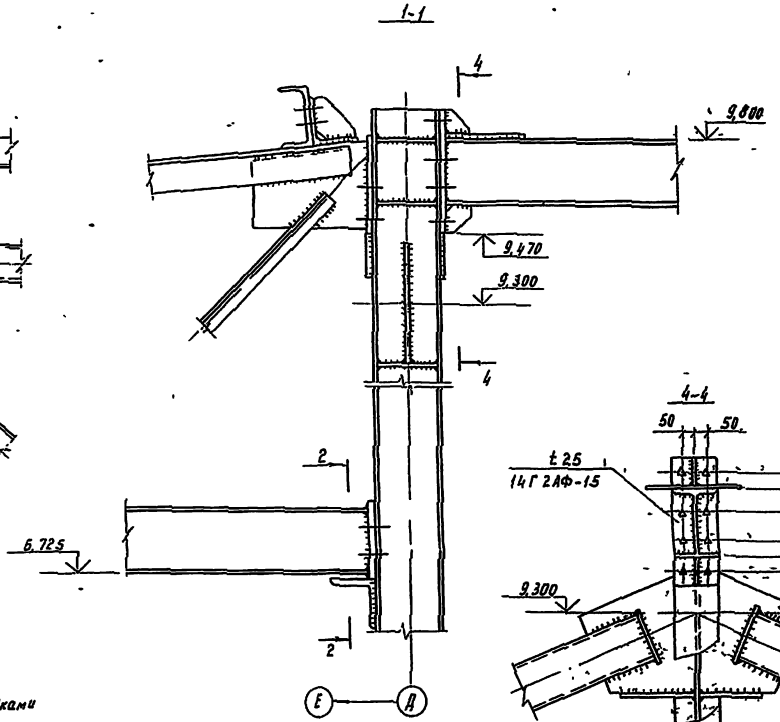
1. Общие указания см л 30
2. Узлы замаркированы на л л 12, 17
3. Высокопрочные болты М24

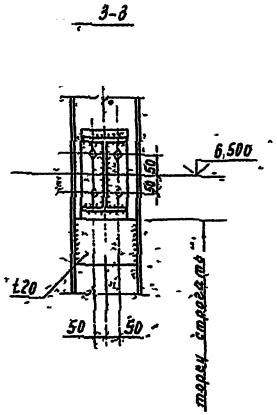
Нач.отд	Полозов		813-2-65 91	КМ	
Гл.констр	Трухачев				
Н.контр.	Таболина				
ГИП	Нетцев				
Рук бриг	Шишоркин				
Пров	Фролов		Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (соплам-дением) вместимостью 3000 тонн из ЛМК	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Рыбаков			РП	34	
Привязан			Узлы 10-11	ЦНИИПРОЕКТАЕГКОНСТРУКЦИЯ		
Инв N						

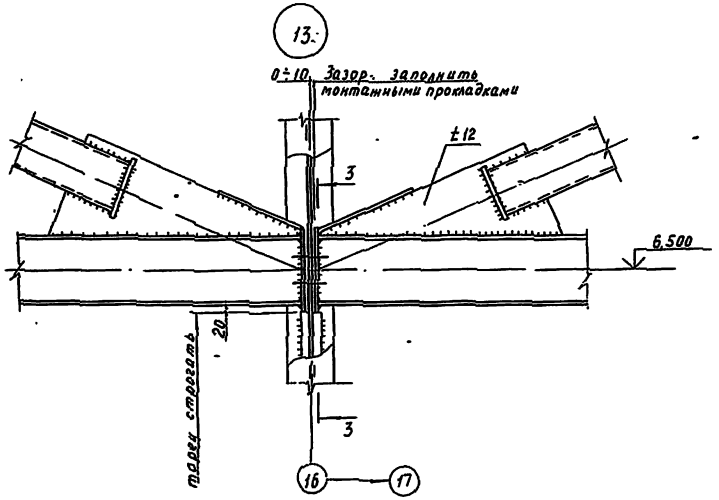
Инв N подл | Подпись и дата | Взам.инв.N

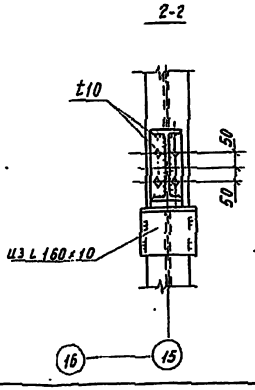
25104-03 36











Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Лобзов			813-2-65.91	
Гл. инж.	Гуляев				
Н. контр.	Гребенюк				
ГИП	Кетков				
Рук. груп.	Шипорхат				
Проект.	Фролов			Контейнерное хранилище для картофеля и овощей с охлаждением испарительным Электрифицированное АПК	Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
Исполн.	Рыбаков				
				4У31 61 12-13	ЦИНИИПРОЕКТЛЕГСЕЛЬСТРОЙ

Копировал Жиратова 25104-03 — 37 — Формат А2

gost.e-ecolog.ru