

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

8 13 -2 -22.86

КАРТОФЕЛЕХРАНИЛИЩЕ
(С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 3000^{ТОНН}
ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ

АЛЬБОМ III

КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
813-2-22.86
КАРТОФЕЛЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ)
ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИИ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 3000 ТОНН
ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ

АЛЬБОМ III
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. СХЕМА ГЕНПЛАНА.
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.

АЛЬБОМ III КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ V ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ VI ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ.

АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ VIII СМЕТЫ.

АЛЬБОМ IX ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

ПРИМЕНЕННЫЙ ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ № 813-2-11.83 АЛЬБОМ IV -
- НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

РАЗРАБОТАН ЦНИИПСК им. Мельникова

Гл. инж. института
Гл. инж. проекта



В. В. Ларионов
Н. Н. Лосева

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН МИНИСТЕРСТВОМ ПЛОДОВОЩНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР ПРОТОКОЛ № 2 ОТ 27.09.1985 Г.
И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ, ПРИКАЗ № 133 ОТ 14.11.1985 Г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2 и
1	Общие данные (начало)	3 и
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	Техническая спецификация стали (начало)	6
5 и	Техническая спецификация стали (продолжение)	7
6 и	Техническая спецификация стали (продолжение)	8
7	Техническая спецификация стали (окончание)	9
8	Ведомость металла конструкций по видам профилей	10
9	Схема расположения баз колонн. Тип баз колонн	11
10	Таблица нагрузок на фундаменты. Правила знаков. Схема закрепления продукта в камере	12
11 и	Схема расположения колонн, стоек фашверка, стоек навеса, распорок - балок на отм. 2,400 и монорельсов. Схема расположения балок, проганов, ферм и связей покрытия	13 и
12	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7	14
13	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10, 11-11, 12-12, 13-13, 14-14	15
14	Узлы 1, 2	16
15	Узлы 3, 4	17
16	Узлы 5, 6, 7, 8	18
17	Узлы 9, 10, 11, 12, 13	19
18	Узлы 14, 15, 16, 17, 18, 19	20
19	Узлы 20, 21, 22, 23	21
20	Узлы 24, 25, 26	22
21	Схема закрепления элементов для крепления сетки	23
22	Схема расположения напольных воздуховодов. Разрезы. Узлы 27, 28, 29	24
23	Схема расположения резервуара. Узлы крепления 30, 31, 32, 33	25

Обозначение	Наименование	Стр.
24	Технологические площадки в осях 1-10-И. Узлы 34, 35	26
25	Технологические площадки в осях 15-К	27
26	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6. Узлы 36, 37, 38, 39	28
27	Схема расположения дополнительных балок покрывтия для крепления перегородок и воздуховодов. Узлы 40, 41, 42	29
28	Схема расположения дополнительных балок для крепления коммуникаций (группы „08“, „ЭЛ“, „Х“)	30
	Схема пожарной сигнализации. Узел 43	
29	Схема расположения балок для крепления коммуникаций (группы „08“, „ЭЛ“, „08“)	31
30	Схема расположения балок и подвесок для крепления электрооборудования. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	32
31	Узлы 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	33
32	Схема расположения стоек под бункера ниже отм. 0,000. Узлы 51, 52	34
	Схема расположения балок пожара тушения на отм. 5,200	
33	Схема расположения лестниц и ограждений балок перекрытия на отм. 2,500. Схема расположения колонн ниже отм. 1,900. Узлы 53, 54, 55	35
34	Вентиляция в осях 1-10 по ряду И. Схема расположения кронштейнов для трубопроводов (группа „08“). Узлы 56, 57, 58, 59	36
35	Схема расположения ригелей фашверка по осям В, Г, И, 1, 15, К	37
36	Противопожарные ворота. Узлы 60, 61	38
37	Схема расположения распорок на отм. -0,180	39

от инж. В.И.Мельникова / Филатова / 2.07.87г.

Внесены изменения от инж. В.И.Мельникова / Филатова / 30.01.87г.

Привязан:		
Инв. №		Т.П. 813-2-22-86
Ил. отд.	Архивный	
И. кантр.	Разведенко	
Ил. канстр.	Разжков	
Ил. инж. пр.	Лосева	
Рук. баш.	Силина	
Подверил	Касничева	
Исполнил	Филатова	
Картотека архива (расположена в вместительности 3 тис. тонн)		Страниц Лист Листов
Содержание альбома		Р
ЦНИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Механическая спецификация стали (начало)	
5и	Механическая спецификация стали (продолжение)	
6и	Механическая спецификация стали (продолжение)	
7	Механическая спецификация стали (окончание)	
8	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
9	Схема расположения балк колонн. Типы баз колонн	
10	Планица нагрузок на фундаменты. Правила знаков.	
	Схема закрепления пролукта в камере	
11и	Схема расположения колонн, стоек фидерера, стоек навеса, распорок, балок на отм. 2.400 и манорельсов.	
	Схема расположения балок, провалов, ферм, связей покрытия	
12	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7	
13	Разрезы 8-8, 9-9, 10-10, 11-11, 12-12, 13-13, 14-14	
14	Узлы 1,2	
15	Узлы 3,4	
16	Узлы 5,6,7,8	
17	Узлы 9,10,11,12,13	
18	Узлы 14,15,16,17,18,19	
19	Узлы 20,21,22,23	
20	Узлы 24,25,26.	
21	Схема расположения элементов для крепления сетки	
22	Схема расположения напольных воздуховодов.	
	Разрезы. Узлы 27,28,29	
23	Схема расположения резервуара. Узлы крепления 30,31,32,33	
24	Механические площадки в осях 1-10-11. Узлы 34,35	
25	Механические площадки в осях 15-К	
26	Разрезы 4-4; 5-5; 6-6. Узлы 36,37,38,39	
27	Схема расположения дополнительных балок покрытия для крепления перегородов и воздуховодов. Узлы 40,41,42	
28	Схема расположения дополнительных балок б1 для крепления коммуникаций (группы „0в“, „0л“, „0ж“).	
	Схема поцедной сигнализации. Узел 43	
29	Схема расположения балок и колонн для крепления коммуникаций (группы „0ж“, „0л“, „0в“)	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожарную взрывозащитность при эксплуатации зданий.

Гл. инженер проекта *И.И. Лосева* (Лосева Н.Н.)

Продолжение ведомости

Лист	Наименование	Примечание
30	Схема расположения балок и подбесак для крепления электрооборудования. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	
31	Узлы 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	
32	Схема расположения стоек под бункера ниже отм. 0.000. Узлы 51, 52. Схема расположения балок пожаротушения на отм. 5.200	
33	Схема расположения лестниц и ограждений, балок перекрытия на отм. 2.500. Схема расположения колонн ниже отм. 1.900. Узлы 53, 54, 55	
34	Вентиляция в осях 1-10 по ряду И. Схема расположения Кранштейнов для трубопроводов (группы „0в“). Узлы 56, 57, 58; 59	
35	Схема расположения дверей фидерера по осям В, Г, И, К, Л, 1, 15	
36	Противопожарные ворота. Узлы 60, 61	
37	Схема расположения распорок на отм. -0,180	

Ведомость основных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.426.2-3	Стальные подкрановые балки. Выпуск 2. Пути подвешенного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м. Чертежи КМ	
Серия 1.432.2-17 Выпуск 0-1; 2; 3	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
Серия 2.440-1	Узлы стальных конструкций производственных зданий. Выпуск 1. Рамные и шарнирные узлы для клеевых клепок и прививание ригелей к колоннам. Чертежи КМ. Выпуск 5. Узлы крепления коммуникаций. Выпуск 6. Узлы площадок под оборудование. Чертежи КМ	
Серия 1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения. Выпуск 0. (часть 1) Материалы для проектирования	
Серия 1.460.3-16	Стальные конструкции покрытий неаглолируемых зданий. Выпуск 1. Конструкции покрытий зданий пролетами 18 и 24 м с кровлей из асбестоцементных волнистых листов по проганам с шагом 1,5 м.	
Серия 2.870-1	Узлы крепления ограждающих стенок в зданиях по хранению, товарной обработке и переработке картофеля и овощей. Выпуск 0-2. Узлы крепления стенок из рулонных изделий. Материалы проектирования	

Введение

1. Рабочие чертежи картофелеохранилища (с охладждением) из легких металлических конструкций вместимостью 3 тысячи тонн единовременного хранения выполнены в соответствии с планом типового проектирования на 1985 г., раздел 6. Производственные здания и сооружения сельского и водного хозяйства п.б.1.80.22 (шифр 63)

2. Область применения

2.1 Каркас картофелеохранилища емкостью 3000 тонн запроектирован с учетом следующих исходных данных:
 - вес снежного покрова - 100 кгс/м² (III район);
 - скоростной напор ветра - 55 кгс/м² (IV район);
 - расчетная нагрузка от давления картофеля при высоте засыпки 5 м - 812 кгс/м²;
 - грунт не просадочный, вечная мерзлота отсутствует;
 - рельеф спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
 - расчетную относительную влажность воздуха в секциях хранения принять 90%, расчетную температуру - плюс 2°C.
 Конденсация влаги на внутренней поверхности ограждающих конструкций не допускается;
 расчетная температура наружного воздуха для конструкций каркаса здания - минус 40°C

3. Конструктивные решения

3.1 Здание картофелеохранилища состоит из двояк, разделенных противопожарными перегородками: два двояка с камерами хранения размером 36*24 м.

Внесены изменения
 ст. инф. *И.И. Лосева* / Филитова / 30.01.87г.
 ст. инф. *И.И. Лосева* / Филитова / 2.07.87г.

Привязан:

Инв. №

Т.п. 813-2-22-86

Нач. отд.	Руководитель	<i>И.И. Лосева</i>	Картофелеохранилище (с охладждением) из ЛМК. Вместимостью 3 тысячи тонн	Стая	Лист	Листов
И.контр.	Разработчик	<i>И.И. Лосева</i>		Р	1	3
Гл. констр.	Проверщик	<i>И.И. Лосева</i>				
Гл. инж. пр.	Лицевой	<i>И.И. Лосева</i>				
Инж. впр.	Силкина	<i>Силкина</i>				
Продварт	Силкина	<i>Силкина</i>				
Исполнил	Филитова	<i>Филитова</i>				

Общие данные (начало)

ИИИПРОЕКТИСТАНЦИОНСТРУКЦИОН. ИМ. МЕНДЕЛЬЕВА

2.1146-03 4

Формат А2

Альбом III

7.7 Конструктивные минимальные толщины угловых швов приняты 6 мм, но не более 1,2 свариваемого элемента. Минимальная длина угловых швов - 60 мм.

8. Антикоррозионная защита

8.1 Металлоконструкции поставляются с защитой от коррозии полной заводской готовности. Конструкции венткамер, грузовой коридора, цеха таборной обработки покрываются эмалью ПФ-1189 - 2 слоями (толщиной 60 мкм), конструкции камер хранения должны быть защищены металлическим покрытием. Металлическое покрытие может быть или горячим цинковым толщиной 60-100 мкм, или металлизационным (полученным способом газотермического напыления) алюминиевым толщиной 200-250 мкм.

Условные обозначения

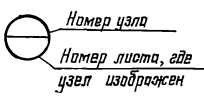
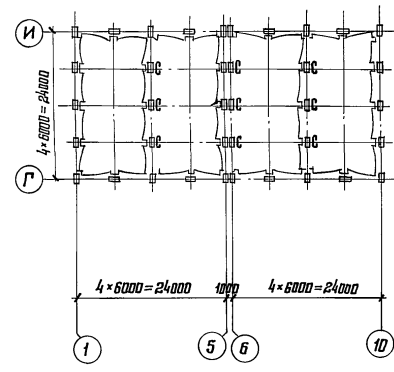
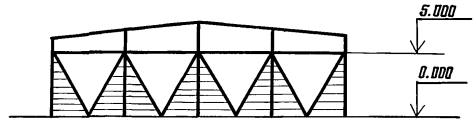


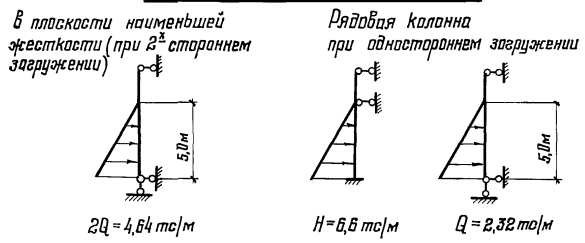
Схема загрузки продукта в камеры



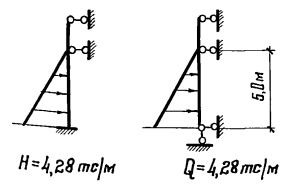
1-1



Расчетные схемы колонн



Целовая колонна



Расчетная схема ограждения закровов

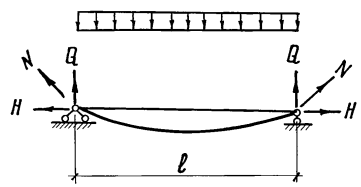


Таблица нагрузок

Характеристика нагрузки	№ п/п	Наименование нагрузки	Объемные нагрузки	Статическая нагрузка	Нормативная нагрузка	Коеф. перевода	Коеф. надежности	Расчетные нагрузки	Примечание	
										1
Постоянная	на покрытие (камеры)	1	Собственный вес панелей покрытия с утеплителем из пенополиуретана	q	кгс/м ²	25	1,2	0,95	29	
		2	Собственный вес металлоконструкций	q	кгс/м ²	10	1,05	0,95	10	
	цеха таборной обработки, коридоры, венткамеры	3	Собственный вес панелей покрытия с утеплителем из пенополиуретана	q	кгс/м ²	20	1,2	0,95	23	
		4	Собственный вес металлоконструкций	q	кгс/м ²	10	1,05	0,95	10	
Временно-длительная на покрытие	5	Кран-балки грузоподъемностью Q=2 тс в осях 1-15, Л-К. Серия 1.426.2-3. Стальные подкрановые балки. Выпуск 2	q	кгс/м ²	107,5	1,2	0,95	123		
	6	Механическая	q	кгс/м ²	10	1,3	0,95	13,0		
Кратковременная на покрытие камер	7	Снег III снеговой район	q	кгс/м ²	100	1,6	0,95	152		
	8	ветер III р-н	q	кгс/м ²	55	1,2	0,95	62,7		
	9	ветер III р-н	q	кгс/м ²	55	1,2	0,95	62,7		

Расчетное сопротивление бетона сжатию - 70 кгс/см².
 При расчете конструкций покрытия были взяты следующие коэффициенты: коэффициент сочетаний при кратковременных нагрузках более 2⁴ по СНиП II-6-74.
 p = 1,0 (для механической нагрузки)
 p = 0,6 (для снега)
 p = 0,8 (для ветра)

Мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания приведены в чертежах институтов Гипроиссельпром и НИ-2.

Привязан:			
Шиф. №			

Т.п. 813-2-22-86			
Ив. атт.	Разраб. атт.	И.И.И.	
И. констр.	Разраб. атт.	В.В.В.	
И. инж. пр.	Лосева	С.С.	
И. инж. доц.	Сидина	С.С.	
Проектировщик	Сидина	С.С.	
Исполнитель	Сидина	С.С.	
Картридерезервационные (с осязанием) из ЛМК вместимостью 3 тбис. тонн			
Общие данные (окончание)			
Стация	Лист	Листов	
Р	3	3	
ЦНИПРОЕКТ СТАЛЬНО-СТЕКОЛЯНАЯ им. Мельникова			

Шиф. № лист. Подпись и дата. Взам. инв. №

Альбом III

Типовой проект

Взам. инв. №
Подпись и дата

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Классификац. шп.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется, вч					
				Марки металла	Виды профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции											I	II	III	IV						
									526111	526153	526171	526164	526161	526235	526112	526395	526233	526391							526244				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526111	526153	526171	526164	526161	526235	526112	526395	526233		526391	526244	3,90								
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-6 ТУСТ19281-73	I20Б2	1											3,90							3,90								
		I35Б2	2	2818									20,10	32,0							0,55								
		I60Б1	3	2827																	0,25								
		Итого	4										20,10	32,00							0,80								
Всего профиля			5	2810								20,10	32,00	3,90						0,80									
Балки двутавровые для монорейлов ГОСТ 19425-74*	ВСт.3Гпс 5,* ГОСТ 380-71*	I24М	6											1,90							1,90								
		Итого	7	1236											1,90						1,90								
Всего профиля			8											1,90							1,90								
Швеллеры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 8240-72*	ВСт.3кп 2 ГОСТ 380-71*	C10	9	2644												3,80	4,00	0,30											
		C12	10	2645												3,80	4,00	0,45											
		Итого	11	1124																		0,30							
		C14	12	2646															0,30										
		Итого	13	1446															0,30										
		C20	14	2653															0,35										
		Итого	15																0,35										
		C24	16	2657										6,30	10,90			0,40	1,45										
		Итого	17											6,30	10,90			0,40	1,45										
		Итого	18	2661															0,90										
Итого	19	1446															0,90												
Всего профиля			20	2640								6,30	11,20			4,20	4,00												
Профили стальные гнутые С-образные равнополочные ГОСТ 8282-83	09Г2-2 ТУСТ19282-73	Тн.С 400×160×60×4	21													12,90													
		Итого	22																										
		Итого	23	2301																									
Всего профиля			24		7917																								
Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт.3кп 2 ГОСТ 380-71*	Тн.С 160×60×4	25																										
		Итого	26																										
		Итого	27	1124																									
Всего профиля			28		7434																								
Профили замкнутые прямоугольные ТУ 14-2-361-79	ВСт.3сп 5 ГОСТ 380-71*	Тн. П 97×80×3	29													0,10	0,30												
		Итого	30	1446												0,10	0,30												
		Итого	31		7851											0,10	0,30												
Всего профиля			32												0,10	0,20													
Профили замкнутые квадратные ТУ 14-2-361-79	ВСт.3сп 5 ГОСТ 380-71*	Тн. П 110×3	32										1,60			0,10	0,20												
		Итого	33	1446										1,60			0,10	0,20											
		Итого	34		7881									1,60			0,10	0,20											
Всего профиля			35												0,30														
Профили гнутые замкнутые сварные прямоугольные ТУ 36-2287-80	09Г2С-12 ТУСТ19282-73	Тн. П 200×160×6	35													2,30													
		Итого	36	2314												2,30													
		Итого	37		7876											2,30													

Т.п. 813-2-22-86

Нач. отд. Рузский
И.контр. Рязденко
И.контр. Рязнов
И.инж.пр. Лосева
Прк.прое. Силина
Проверил Гордеева
Исполнил Герасимова

Картофельохранилище (с ох-лаждением) из ЛМК
вместимостью 3 тыс. тонн
Техническая специфика-ция стали
(начало)

Стандия Лист Листов
Р 4

ЦНИИпроектстальконструкция
им. Мельникова

Привязан:

Инд. №:

2146-03 7 Формат А2

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Приложение №1 Форма 3А

Альбом III

Типовой проект

214-03-11

Ш.в. Н. №: Подпись и дата. Взам. инв. №:

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта	Позиция по прейскуранту.	Код строки	Код конструкции	Масса конструкций, т													Всего с учетом 1% на массу металла	Каличество шт.	Серия типовых конструкций.
				по видам профилей															
				Всего стали по вышенной и высказанной прочности	балки и швеллеры	широкополочные двутавры	крупносортовая сталь	средне-сортовая сталь	мелко-сортовая сталь	толсто-листовая сталь > 4мм	универсальная сталь < 4мм	тонко-листовая сталь < 4мм	гнутое и сварные профили	трубы	прочие				
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Типовые конструкции каркасов зданий																			
Дигели фахверка		1					0,93	0,57			0,10				7,31		8,91	9,00	1,432.2-17 Вил.0-1,2,3
Нетиповые конструкции каркасов зданий																			
Колонны одноэтажных каркасов		2	526110000	40,32	6,49		0,72				12,10				21,27		40,58	40,99	
Связи по колоннам одноэтажных каркасов.		3	5261610000	12,41		4,02	1,55				0,77				6,08		12,42	12,54	
Балки покрытий		4	5261530000	21,17		20,70					0,46						21,16	21,37	
Прогонны сплошнотенчатые		5	5261710000	47,17	11,54	32,96	0,36				0,98				1,75		47,59	48,07	
Связи покрытий		6	5261640000	7,57			6,28				1,29				1,65		9,22	9,31	
Каркас ворот		7	5262150000	0,26			1,13				0,26			0,36			1,75	1,77	
Настил навесов		8	—													2,88	2,88	2,91	
Встраиваемые конструкции																			
Воздухозащиты		9					14,00				0,05		10,56				24,61	24,86	
Элементы крепления коммуникаций		10		1,18	4,33		2,06				0,46			0,52			7,37	7,44	
Вспомогательные балки покрытий для крепления коммуникаций		11		0,41	4,12		1,34				0,41			0,52			6,39	6,45	
Технологические площадки		12	5262330000	2,88	3,24	0,82	0,52				0,21					2,99	7,78	7,86	
Колонны технологических площадок		13	5263960000	1,91							0,86				1,55		2,43	2,45	
Лестницы зданий		14	5262420129		0,67		0,19			0,02	0,05					0,33	1,26	1,27	1,450.3-3
Площадки зданий		15	5262430225		0,44		0,11				0,04					0,48	1,07	1,08	1,450.3-3
Ограждения лестниц		16	5262440123				0,47			0,10							0,57	0,58	1,450.3-3
Ограждения площадок		17	5262440228				1,10			0,10							1,20	1,21	1,450.3-3
Рельсы, упоры																			
Монорельсы		18	5262350000													1,96	1,96	1,98	1,426.2-3
Крепление рельсов		19	5262347004	0,77							0,77						0,77	0,78	1,426.2-3
Упоры крановые		20		0,05			0,05										0,05	0,05	1,426.2-3
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД				136,10	30,83	58,50	30,81	0,57	0,22	18,83		10,92	40,13	0,52	8,64	199,97	201,97		
Итого с учетом отхогов 3,7%				141,14	31,97	60,66	31,95	0,59	0,23	19,53		11,34	41,61	0,54	8,96	207,38	209,45		
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы					31,97	62,48	31,95	0,59	0,23	19,53		11,34	48,05	0,64	8,96	215,74			
Разница приведенной и натуральной масс						1,82							6,44	0,10		8,36			
Распределение массы металла по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы.			МПа кгс/мм ²													66,22	20,72	13,78	106,66
			225-245	23-25															
			255-275	26-28															
			285-315	29-32															
			325-345	33-35															
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71 масса металла с учетом 3% на уточнение массы в черт. КМД и 3,7% на отходы.					36,66	74,62	32,38	0,59	0,23	21,26		11,34	50,03	0,54	8,96	236,59			
Разница приведенной и натуральной масс					4,69	13,96	0,41			1,73				8,42		29,21			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы.																244,95			

Привязан

Нач. орг. Ружанский
Н.контр. Ружанский
Гл. констр. Ружанский
Ин. инж. пр. Лосева
Рук. бриг. Силина
Проверил Силина
Исполнил Гардеева

Т.п. 813-2-22-86

Картофельохранилище (с охлаждением) из л.м.к вместимостью 3 тыс. тонн

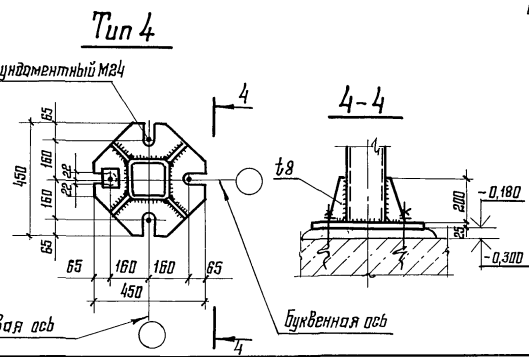
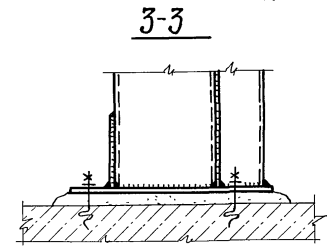
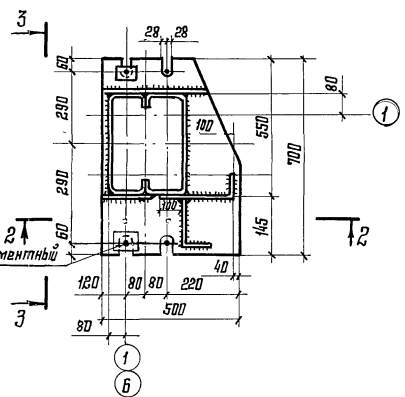
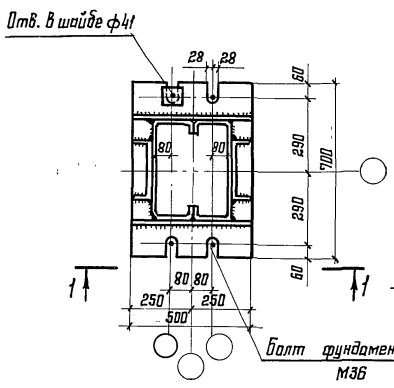
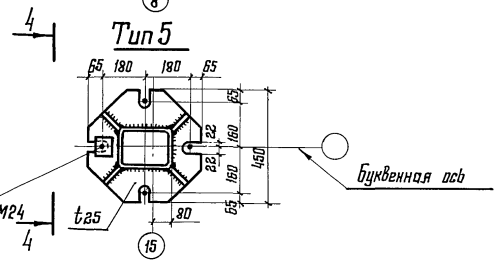
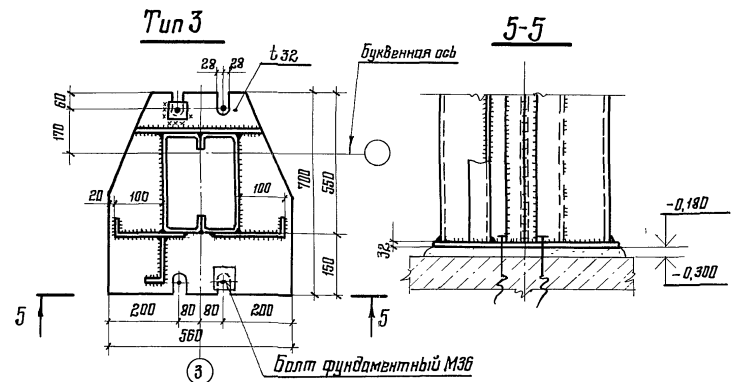
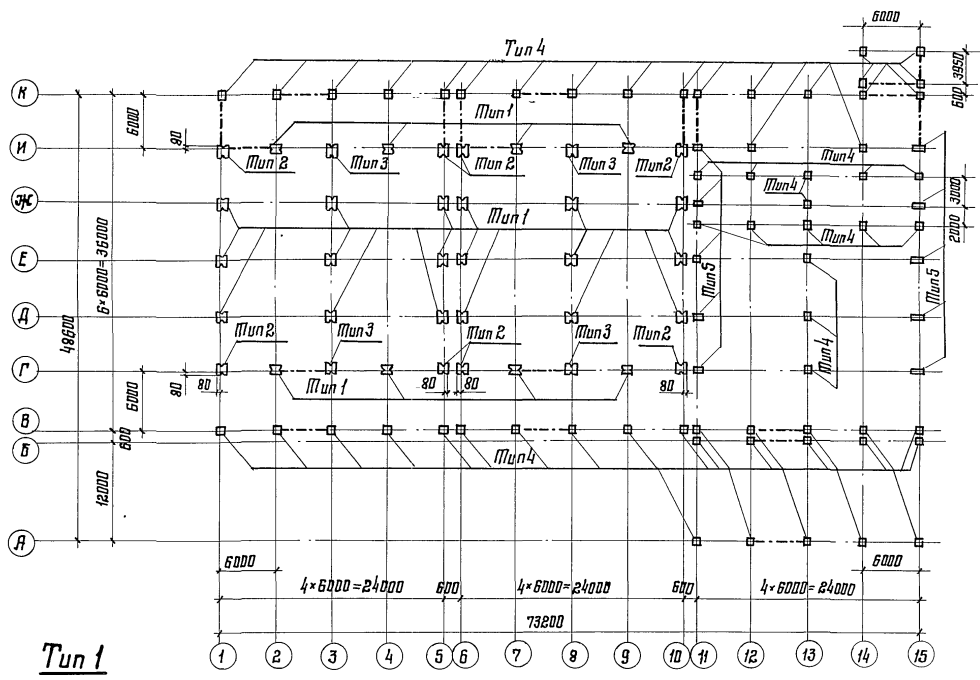
Стадия Лист
Р 8

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
им. Мельникова

Альбом III

типовой проект



1. Приведенные в таблице (на листе 10) нагрузки - расчетные, для перехода к нормативным нагрузкам их следует разделить на коэффициент перегрузок
2. При расчете здания принят коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$, не учтенный в нагрузках на фундаменты
3. При определении нагрузок покрытия не учтен коэффициент от неразрезности панелей
4. Все усилия даны в тс, тсм
5. Напряжение в бетоне под плитой $\sigma = 70 \text{ кг/см}^2$
6. Материал анкерных болтов и плит баз - В9ГЭС
7. Данные поперечные силы следует воспринять устройствами в фундаментах или полах по чертежам ПМ2
8. Таблица нагрузок на фундаменты приведена на листе 10
9. Шайбы обдвораивается толка в связях с колонна
10. Сечения колонны показаны условно

Привязан:

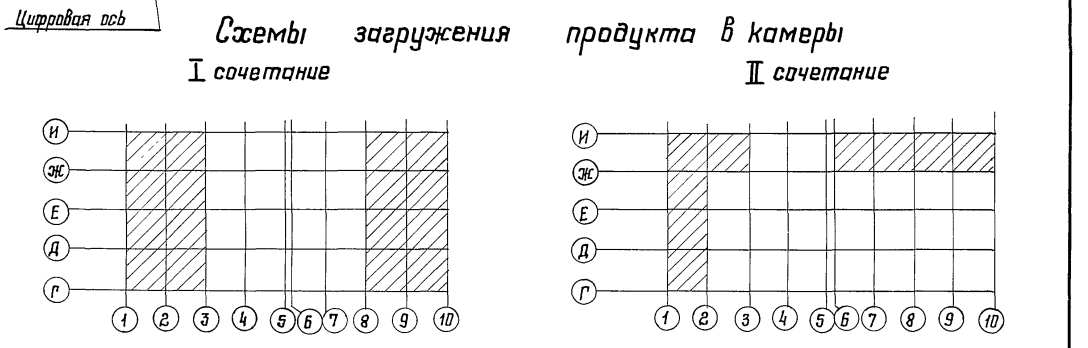
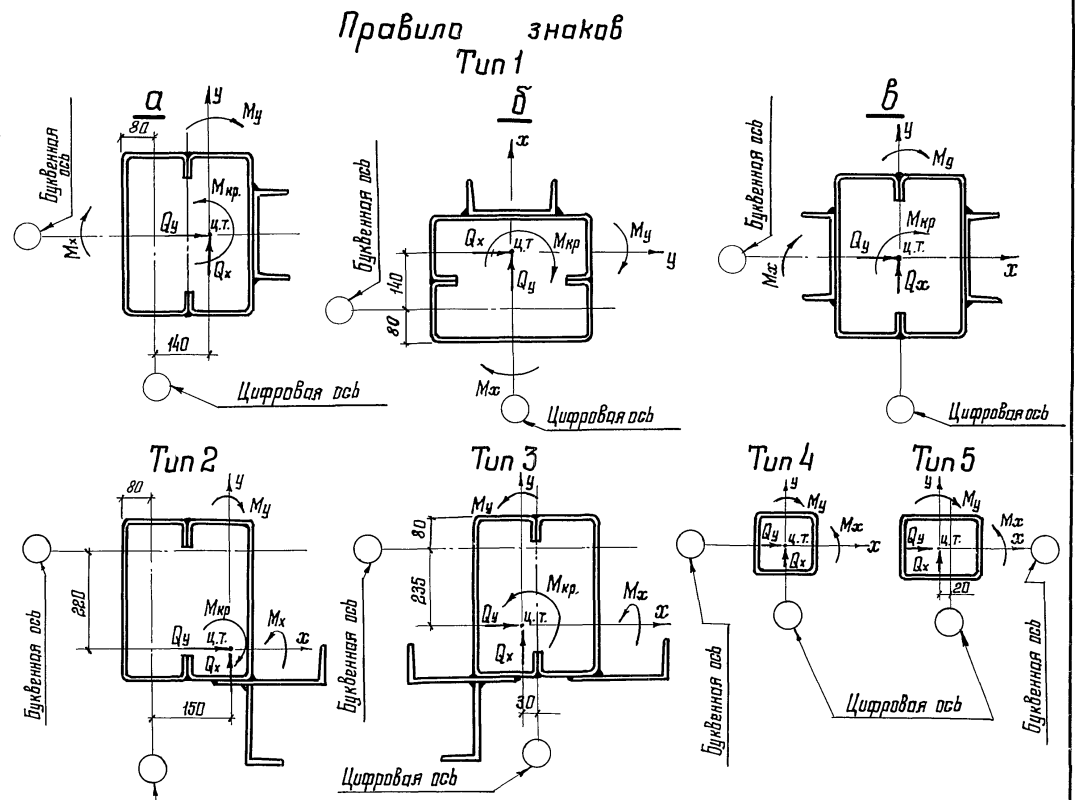
Цив. №

Т.П.: 813-2-22-86		
Исч. отд.	Рузский	Картафелекрановые (составленные из ЛМК) вместимостью 3 тыс. тонн Схема расположения баз колонн Типы баз колонн
И. констр.	Рязань	
И. инж. пр.	Лосева	
И.н. др.и.	Сипина	
Проверил	Соловьева	
Исполнил	Заряева	ЦНИИПРОЕКТ СТАЛЬНО-БЕТОННЫЕ ТРУБЧАТЫЕ КОЛОННЫ им. Мельникова

Лист № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Таблица нагрузок на фундаменты

Тип фундамента	Буквенная ось	Цифровая ось	Усилие	Постоян.												
				Вертикальная				Горизонтальная								
				Собствен. вес	Технологическая	Снег	Ветер (отсос)	Технологическая		Ветер		Для **	Для **			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Тип 1	а	ЭС, Е, Д	1, 5, 6, 10	M_x	—	—	—	—	—	± 9,7	—	—	—	—	—	
				M_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				Q_x	—	—	—	—	—	—	—	± 13,1	—	—	—	—
				Q_y	—	—	—	—	—	—	± 10,0	± 5,0	± 1,0	—	—	—
				N	-1,8	-0,6	-5,8	+1,0	—	—	—	—	—	—	—	—
				$M_{кр}$	—	—	—	—	—	—	—	± 3,3	—	—	—	—
	б	И, Г	2, 4, 7, 9	M_x	—	—	—	—	—	± 9,7	—	—	—	—	—	
				M_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				Q_x	—	—	—	—	—	—	—	± 13,1	—	± 21,6	—	—
				Q_y	—	—	—	—	—	—	± 10,0	± 5,0	—	—	—	—
				N	-0,9	-1,8	-2,9	—	—	—	—	—	—	± 7,2	—	—
				$M_{кр}$	—	—	—	—	—	—	—	± 3,3	—	—	—	—
в	ЭС, Е, Д	3, 8	M_x	—	—	—	—	—	± 9,7	—	—	—	—	—		
			M_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			Q_x	—	—	—	—	—	—	—	± 13,1	—	—	—	—	
			Q_y	—	—	—	—	—	—	± 10,0	± 5,0	—	—	—	—	
			N	-3,6	-1,0	-11,5	+1,9	—	—	—	—	—	—	± 15,6	—	
			$M_{кр}$	—	—	—	—	—	—	—	± 1,1	± 1,1	± 0,1	—	± 0,3	
Тип 2	И, Г	1, 5, 6, 10	M_x	± 0,2	± 0,3	± 0,7	± 0,1	± 6,5	± 6,5	—	—	—	—	—		
			M_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			Q_x	± 0,3	± 0,4	± 0,9	± 0,1	± 8,8	± 8,8	—	—	—	—	± 13,5		
			Q_y	—	—	—	—	± 7,1	± 7,1	± 1,0	—	—	± 15,6	—	—	
			N	-1,3	-1,9	-4,4	+0,7	—	—	—	—	—	± 7,2	± 4,2	—	
			$M_{кр}$	—	—	—	—	± 1,1	± 1,1	± 0,1	—	—	—	—	± 0,3	
Тип 3	И, Г	3, 8	M_x	± 0,3	± 0,4	± 0,9	± 0,1	± 6,5	—	—	—	—	—	—		
			M_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			Q_x	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,1	± 8,8	± 10,0	—	—	—	—	—	—	
			Q_y	—	—	—	—	± 7,1	—	—	—	—	± 15,6	—	—	
			N	-1,8	-2,1	-5,8	± 1,0	—	—	—	—	—	—	± 7,2	—	
			$M_{кр}$	—	—	—	—	± 4,7	± 0,3	—	—	—	—	—	—	
Тип 4	К, В И ЭС ЭС Е	1 ÷ 15 11, 12, 14, 15 11 ÷ 15	M_x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			M_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			Q_x	—	—	—	—	—	—	± 1,0	—	—	—	—		
	И ЭС, ЭС, Е, Д, Г И	13 12, 14	Q_y	—	—	—	—	—	—	—	± 0,5	—	± 2,0	—		
			N	-0,9	-2,3	-2,9	+0,7	—	—	—	—	—	± 2,0	± 4,2		
			$M_{кр}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Тип 5	И, ЭС, Е, Д, Г	11, 15	M_x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			M_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			Q_x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	± 4,2		
			Q_y	—	—	—	—	—	—	—	± 1,3	—	—	—		
			N	-1,8	-0,6	-5,8	+1,0	—	—	—	—	—	—	± 4,2		
			$M_{кр}$	± 0,2	—	± 1,6	± 1,0	—	—	—	—	—	—	—		
Тип 4 навесы	А, Б	11 ÷ 15	M_x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			M_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			Q_x	± 0,2	—	± 1,0	± 0,5	—	—	—	—	—	—	—		
			Q_y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			N	-1,8	—	-13,0	± 3,5*	—	—	—	—	—	—	—		



— наличие продукта — картареля

1. Работать совместно с листом 9
2. ** — учтена нагрузка от технологии (продукт) и ветра
3. * — учтен возможный отсос на легкой кровле навеса

Проектант:	Нач. отд. И. кантр. Гл. констр. Гл. инж. пр. Рук. бриг. Проверил. Исполнил.	Рузский Рузвенко Рузков Ласева Силина Соловьева Косничева	Т.П. 813-2-22-86
Изм. №	Картарель-гранулище (с осаджением) из ЛМК вместимостью 3 тыс. тонн	Стандия	Лист 10
Изм. №	Таблица нагрузок на фундаменты правил знаков. Схема загрузки продукта в камеры	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова	

Схема расположения колонн, стоек фахверка, связей стоек навеса, распорок, балок на отм. 2,400 и монорейсов

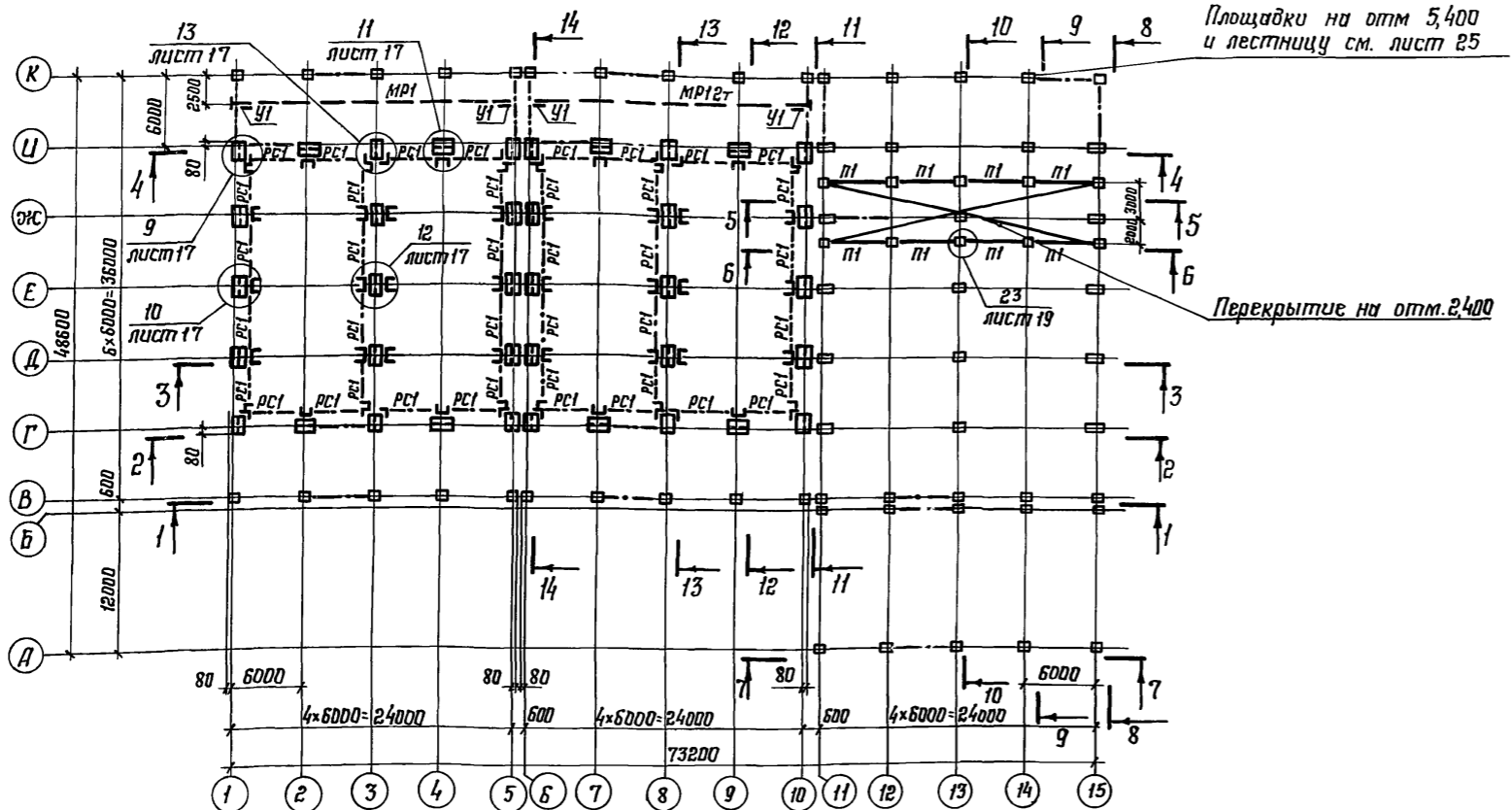
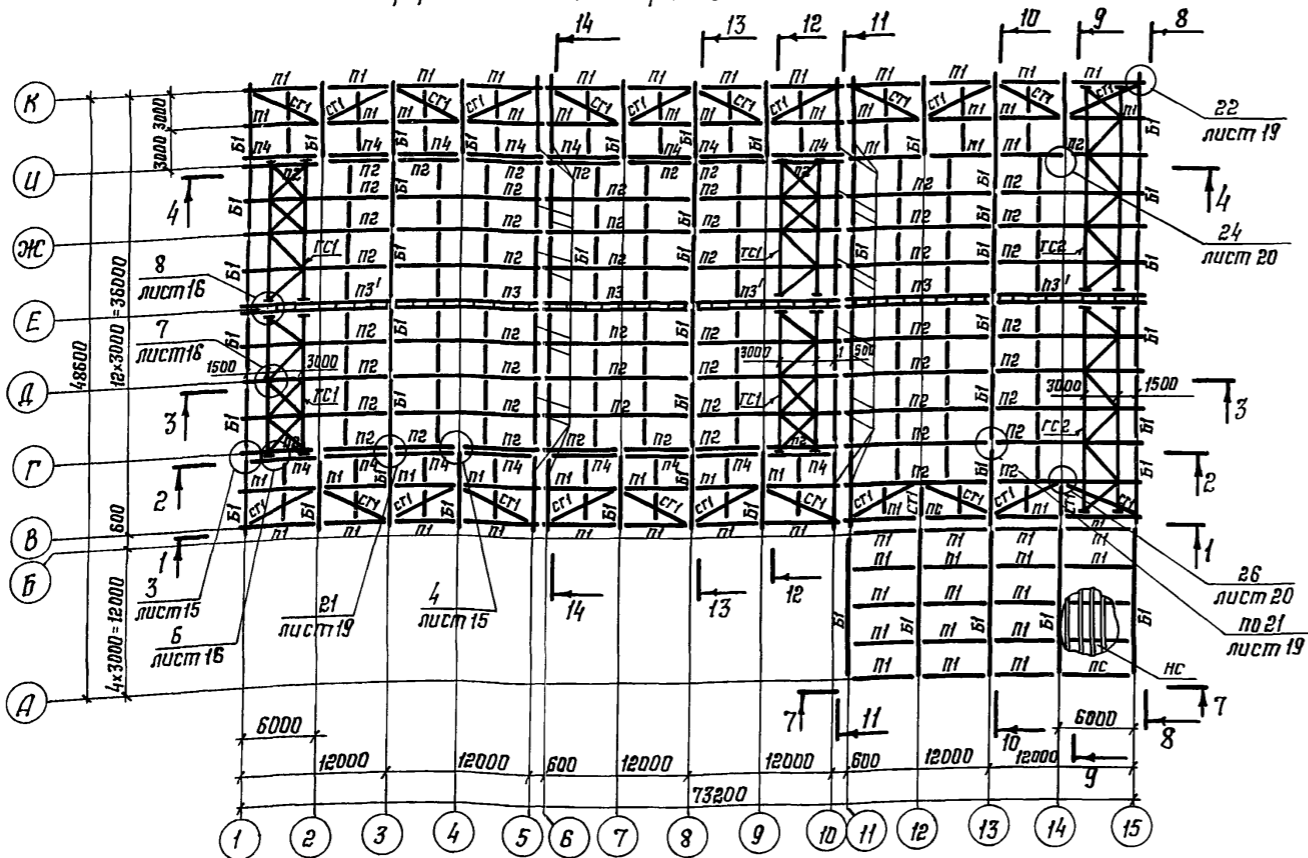


Схема расположения балок, прогонов, ферм и связей покрытия



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилие			Марка металла	Примечание (гост, ту профиля)	
	Эскиз	Поз. Состав	A, тс	N, тс	M, тс-м			
К1		Гн. □ 97×80×3	—	—	—	ВСт3сп5 ГОСТ380-71*	ТУ14-2-361-79	
К2		Гн. □ 160×4	—	3,0	3,5	09Г2С-6	ГОСТ19282-73	
К3		Гн. □ 200×160×6	—	10,0	2,0	09Г2С-12	ГОСТ19282-73	
К4		1 2Гн. □ 400×160×60×4	—	—	19,5	M _x =0 M _y =11,0	09Г2-2 ГОСТ19282-73	ГОСТ8282-83
		2 С24	—	—	—	M _x =5,5 M _y =5,5	09Г2С-6 ГОСТ19281-73	ГОСТ8240-72*
К5		1 2Гн. □ 400×160×60×4	—	—	18,0	M _x =0 M _y =11,0	09Г2-2 ГОСТ19282-73	ГОСТ8282-83
		2 С24	—	—	—	M _x =5,5 M _y =5,5	09Г2С-6 ГОСТ19281-73	ГОСТ8240-72*
К6		1 2Гн. □ 400×160×60×4	—	—	14,0	M _x =4,0	09Г2-2 ГОСТ19282-73	ГОСТ8282-83
		2 С24	—	—	—	M _y =7,5	09Г2С-6 ГОСТ19281-73	ГОСТ8240-72*
		3 Л100×7	—	—	—	—	—	ГОСТ8509-72*
К7		1 2Гн. □ 400×160×60×4	—	—	18,0	M _x =8,0 M _y =0	09Г2-2 ГОСТ19282-73	ГОСТ8282-83
		2 С24	—	—	—	M _x =4,0	09Г2С-6 ГОСТ19281-73	ГОСТ8240-72*
		3 Л100×7	—	—	—	—	—	ГОСТ8509-72*
П1		С24	3,0	15,0	4,0	09Г2С-6	ГОСТ8240-72*	
П2		І 35Б2	5,0	10,5	14,0	ГОСТ19281-73	ГОСТ26020-83	
П3		1 2І 35Б2	A _k =2,5	14,4	M _x =5,7 M _y =1,4	09Г2С-6	ГОСТ8240-72*	
		2 С14; 9шт.	—	—	—	—	ВСт3сп5 ГОСТ380-71*	ГОСТ8240-72*
П3'		1 -300×10	A _k =4,0	14,4	M _x =13,8	ВСт3сп5 ГОСТ380-71*	ТУ14-1-3023-80 ГОСТ19903-74*	
		2 -200×16	—	—	—	09Г2С-6	ГОСТ8240-72*	
		3 С14	—	—	—	—	—	—
П4		Гн. □ 140×4	1,5	—	2,0	ГОСТ19282-73	ТУ36-2287-80	
Б1		І 35Б2	7,0	1,5	16,0	09Г2С-6	ГОСТ26020-83	
		І 35Б2	3,0	3,0	7,5	09Г2С-6	ГОСТ19281-73	ТУ36-2287-80
РС1		Гн. □ 140×4	—	±10,0	—	09Г2С-6	ГОСТ19282-73	
СТ1		Гн. □ 140×4	—	±7,0	—	09Г2С-6	ГОСТ19282-73	
ГС1		Л 160×10	—	28,0	—	09Г2С-6	см. серию	
ГС2		Л 160×10	—	15,0	—	ГОСТ19281-73	1.460.3-16	
СВ1		Гн. □ 140×4	—	±6,5	—	09Г2С-6	ГОСТ19282-73	
СВ2		Л 140×10	—	±8,0	—	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	ГОСТ8509-72*	
НС		НС44-1000-0,7	—	—	—	СТ3, оцинк ГОСТ14918-80	ТУ67-703-84	
МР1		І 24М	—	—	—	см. серию	1.426.2-3	
У1		Л 100×7	—	—	—	вып. 2	—	

1. Все незамаркированные элементы имеют марку СТ1.
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. приведены на листе 12.
3. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10; 11-11; 12-12; 13-13; 14-14 приведены на листе 13.
4. Привязка поз. 2 и 3 к поз. 1 колонн марок К6 и К7 приведены на листе 9.

Внесены изменения ст. инж. *Ю.Ф.Мельникова/Филатова/* 30.01.87г.

Нач. отд.		Руденский	И.И.	Т.П. 813-2-22.86		
Н. контр.		Руденко	И.И.	Картофельохранилище (с эксплуатацией) из ЛМК вместимостью 3 тыс тонн		
Инж. констр.		Рожков	И.И.	Станция	Лист	Листов
Инж. электр.		Лосева	И.И.	Р	ИИ	
Инж. докл.		Сидина	И.И.	Схема расположения колонн, стоек, фахверка, связей, стоек навеса, распорок, балок на отм. 2,400 и монорейсов.		
Проверил		Соловьева	И.И.	Схема расп. балок, прогонов и связей покрытия		
Исполнил		Косничева	И.И.	им. Мельникова		

21146-03 14 Формат А2

Альбом

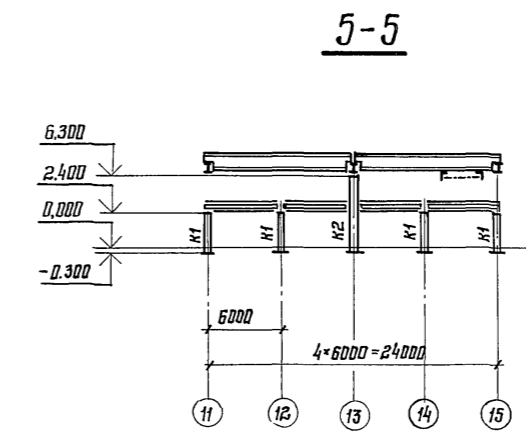
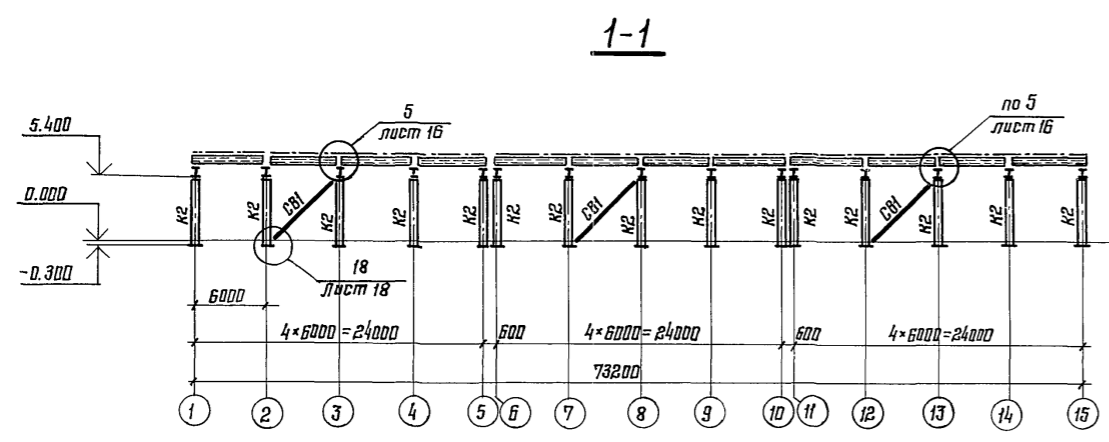
Типовой проект

Имя, № табл. Удобрение и дата

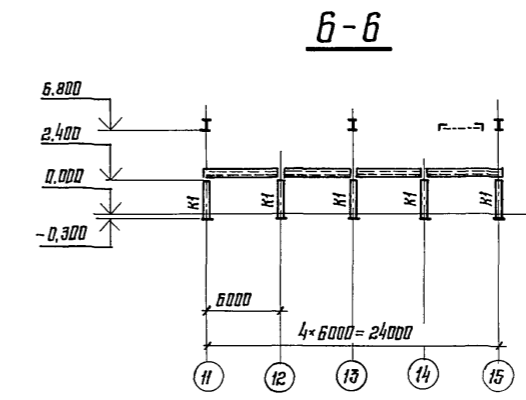
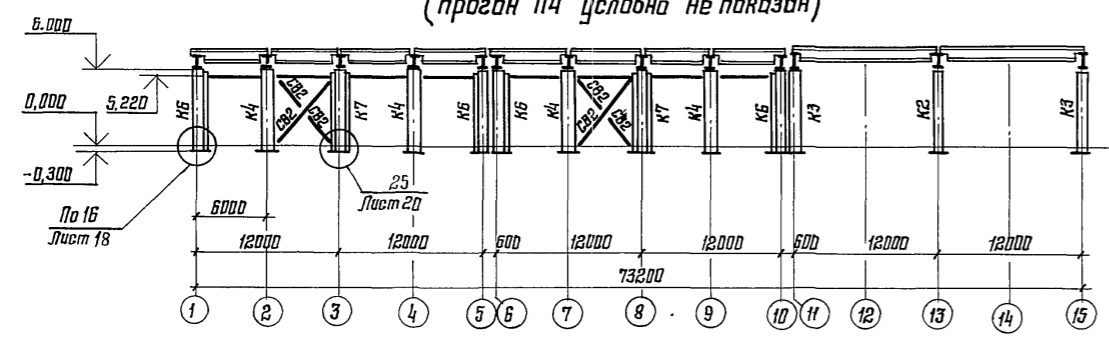
Альбом III

типовой проект

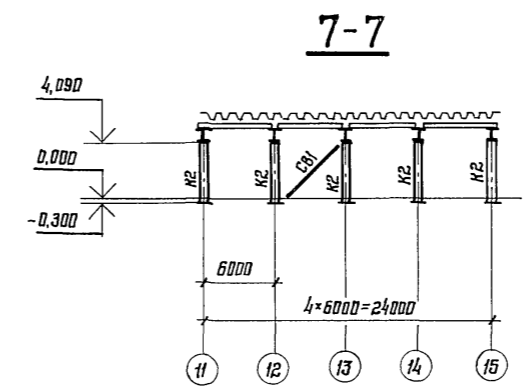
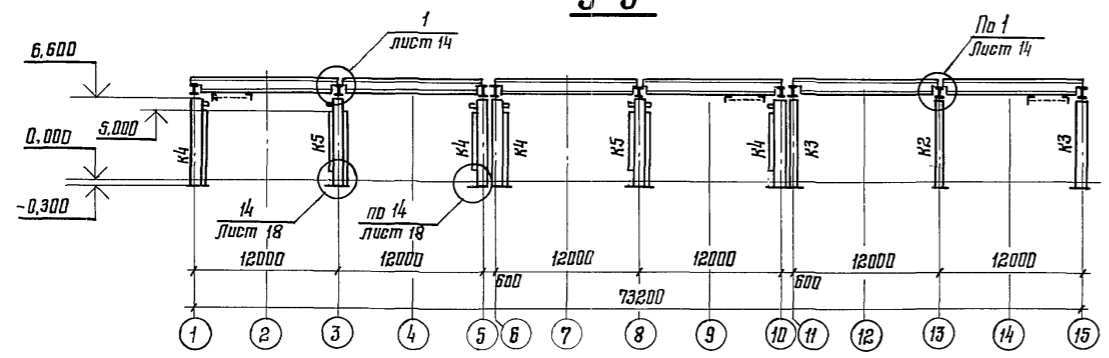
Взам. инв. №
Лист № п/п
Подпись и дата



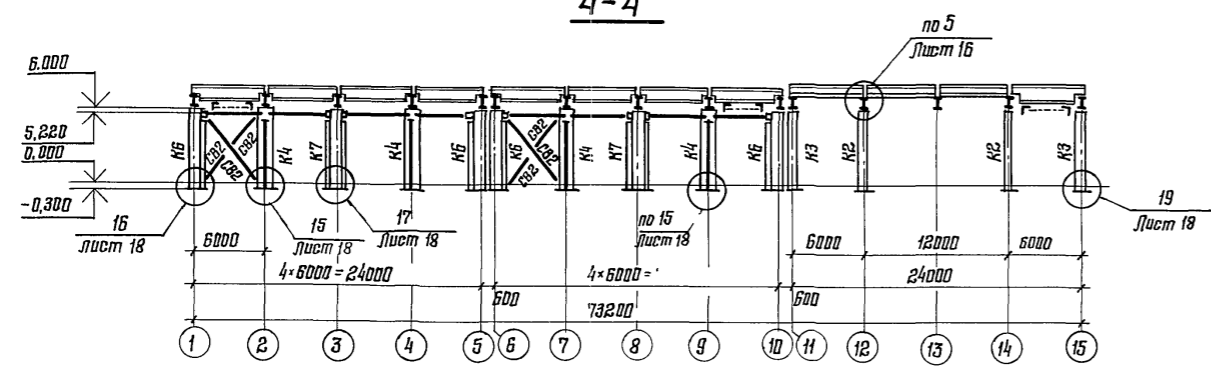
2-2
(прогон П4 условно не показан)



3-3



4-4



Работать совместно с листом 11

Привязки
Инв. №

Т.п. 813-2-22-86							
Нач. отд.	Ружанский	[Signatures]	Картофельохранилище (с обслуживанием) из ЛМК вместимостью 3 т в 6 тонн	Стация	Лист	Листов	
Н. контр.	Ризавенко			Р	12		
Гл. констр.	Ражсков			ЦНИИПРОЕКТТАЛЬНОСТРУИЦИЯ им. Мельникова			
Гл. инж. пр.	Лосева						
Рук. д-ром	Силина						
Проверил	Саламакина						
Исполнил	Касничева						

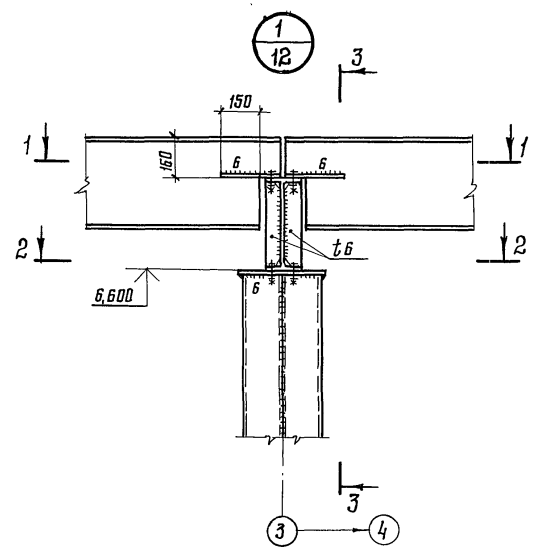
21146-03 15

Формат А2

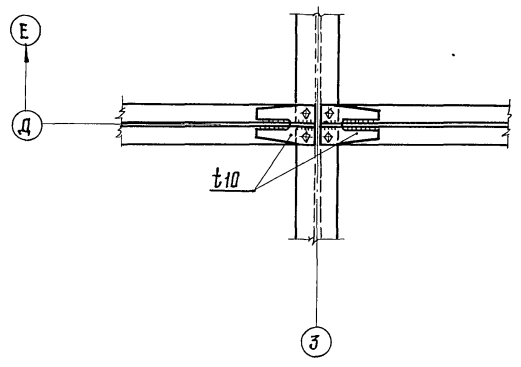
Альбом III

Типовой проект

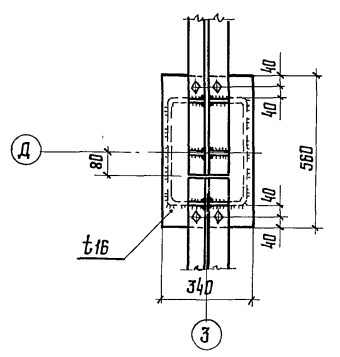
Шкв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



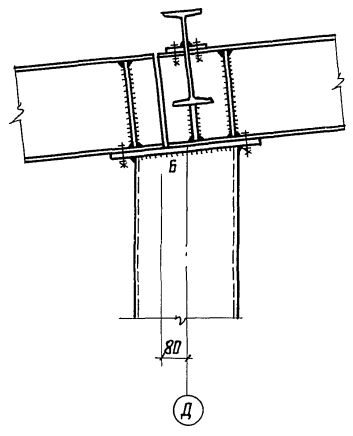
1-1



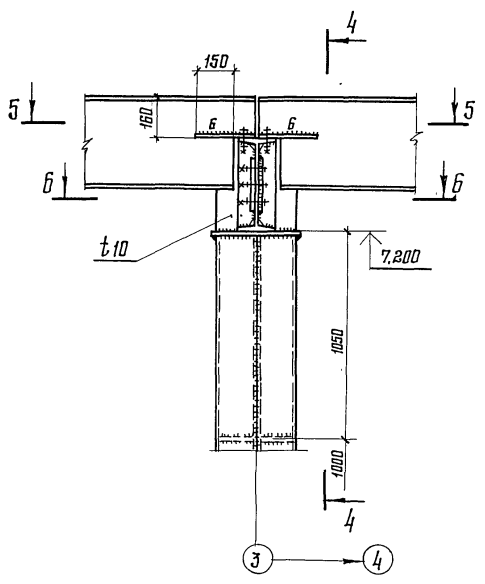
2-2



3-3

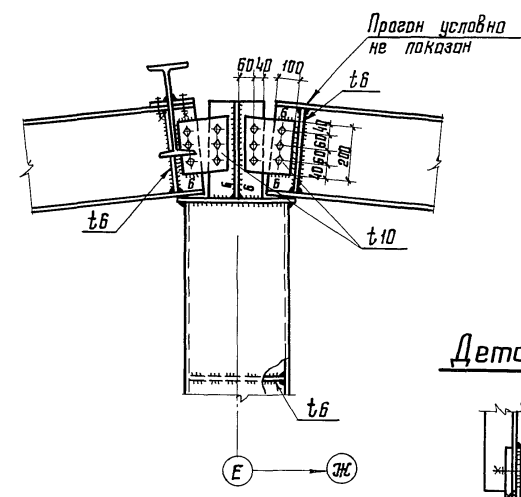


2 11

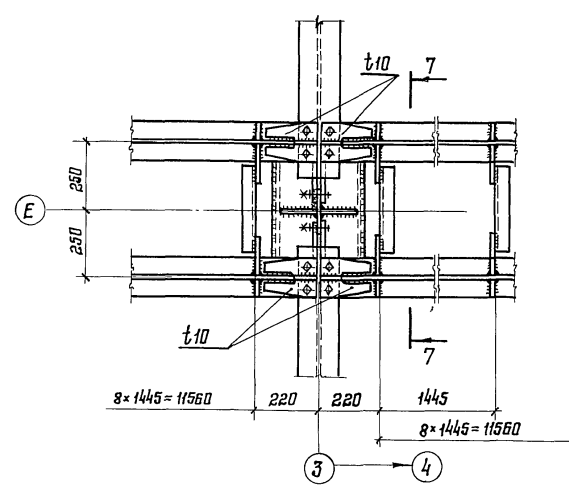


3 3

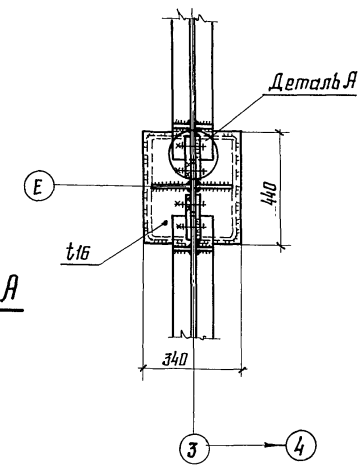
4-4



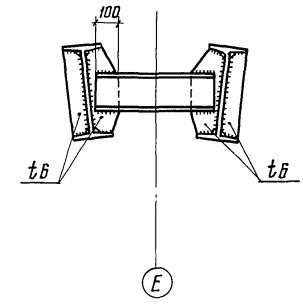
5-5



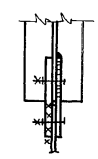
6-6



7-7



Деталь А



				Т.П. 813-2-22-86	
Исполн:	Инж. Бриг. Соловьева	Инж. Бриг. Соловьева	Инж. Бриг. Соловьева	Инж. Бриг. Соловьева	Инж. Бриг. Соловьева
Проверил:	Соловьева	Соловьева	Соловьева	Соловьева	Соловьева
Утвердил:	Соловьева	Соловьева	Соловьева	Соловьева	Соловьева
Изм. №					
Привязан:				Карта рельефа границ (составляе- нием) из ЛМК	Стация Лист
				вместимостью 3 тис. тонн	Р 14
				Узлы 1, 2	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

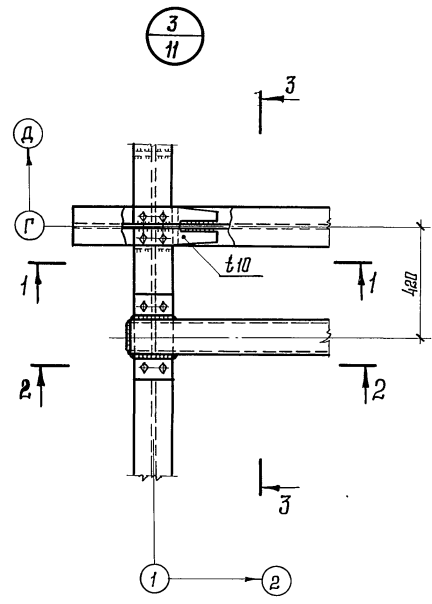
21146-03 17

Формат А2

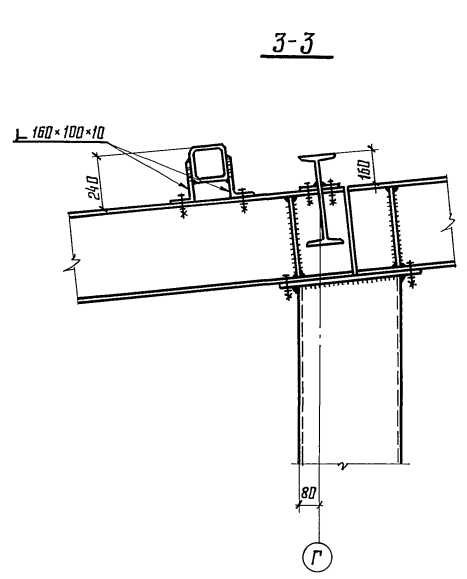
Альбом №

типовой проект

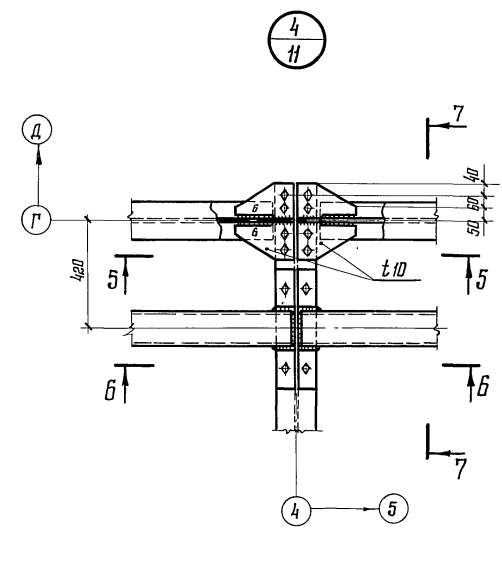
Шифр № табл. Листов и всего листов шифр №



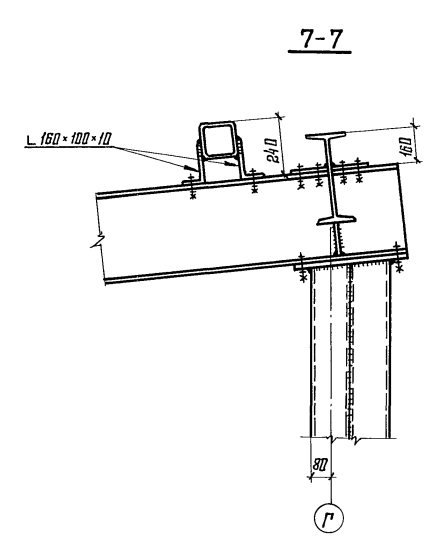
1-1



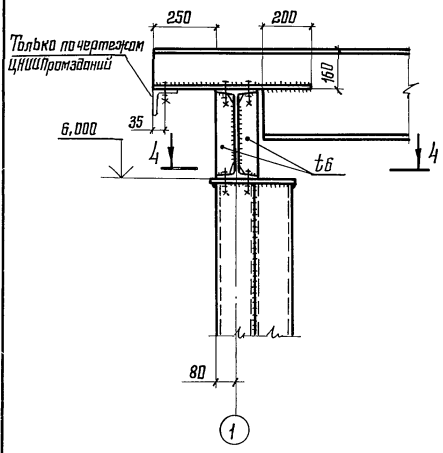
3-3



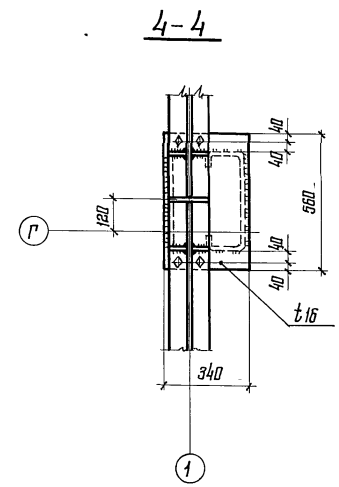
5-5



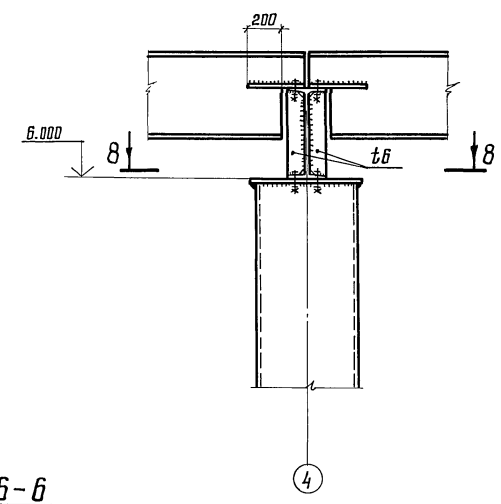
7-7



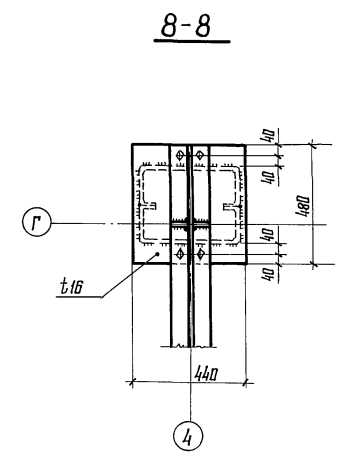
2-2



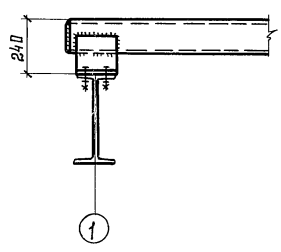
4-4



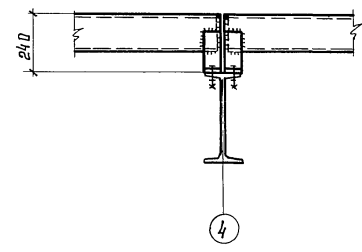
6-6



8-8



1



4

Привязка:

Шифр №

Нач. отв.	Дуэканский	<i>М.Д.</i>
И. контр.	Раздвенко	<i>В.В.</i>
Гл. констр.	Разсков	<i>В.В.</i>
Инж. пр.	Лисева	<i>В.В.</i>
Инж. отв.	Видина	<i>С.В.</i>
Проверил	Воломашина	<i>С.В.</i>
Исполнил	Ковычева	<i>Т.С.</i>

Т.п. 813-2-22-86		
Картографограници (составлен с учетом из ЛМК)	Стация	Лист
вместимостью 3 тыс. тонн	Р	15
Узлы 3, 4		ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
		им. Мельникова

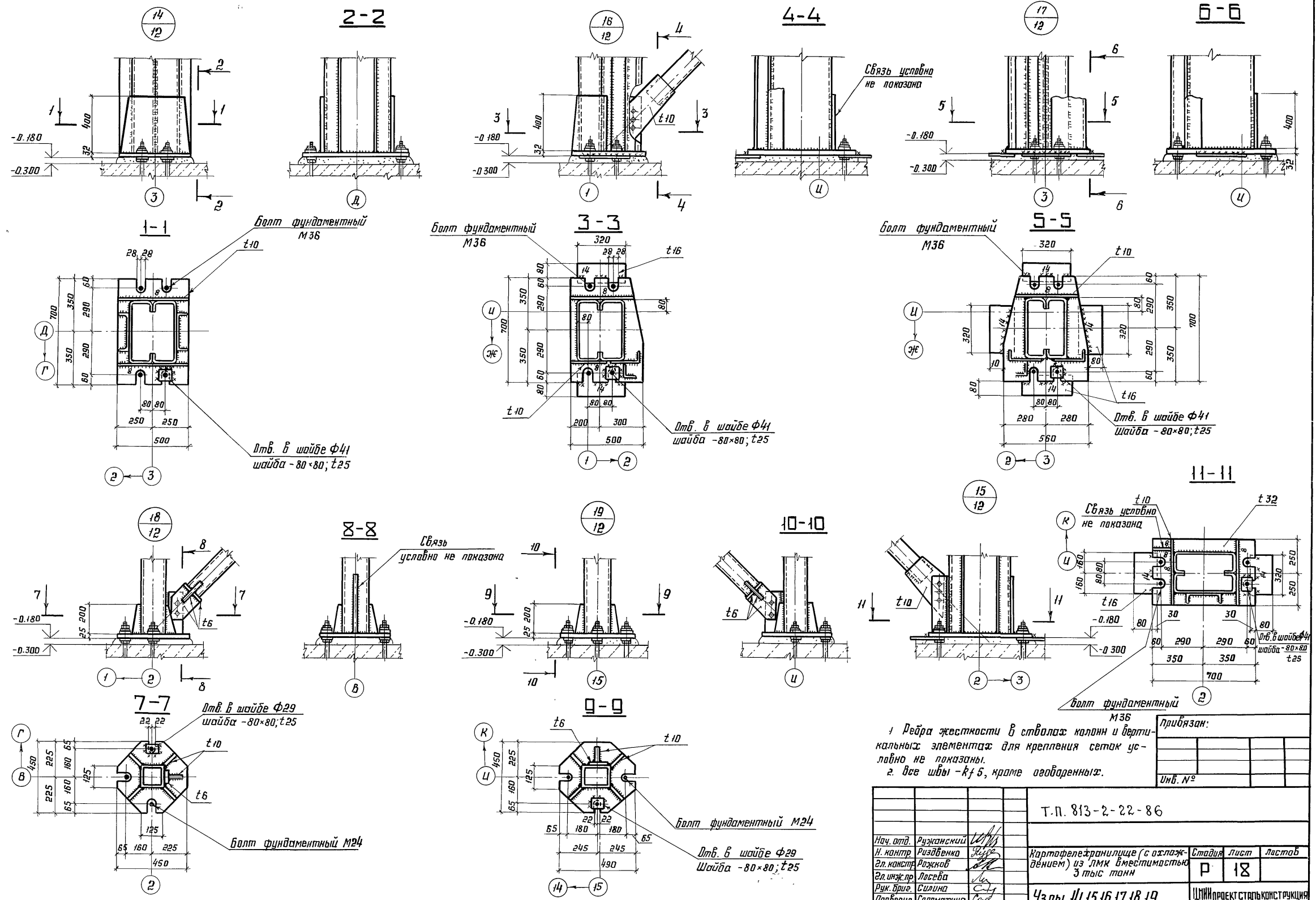
21146-03 18

Формат А2

Альбом III

Милвой проект

Шифр № проекта, название и дата ввоза-изд. №



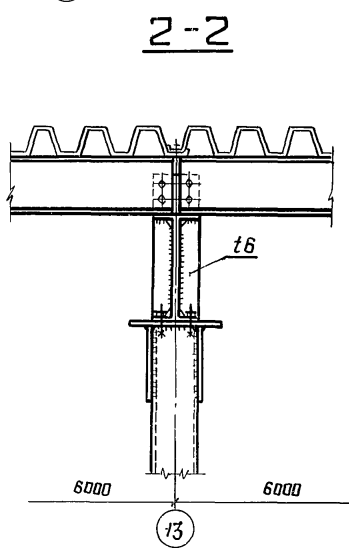
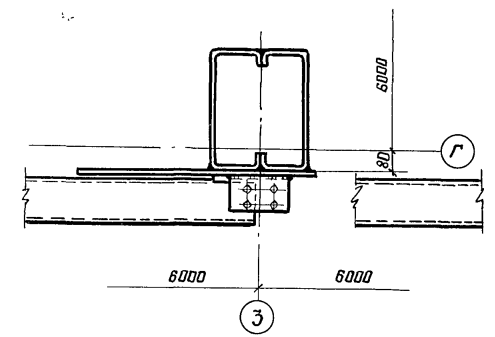
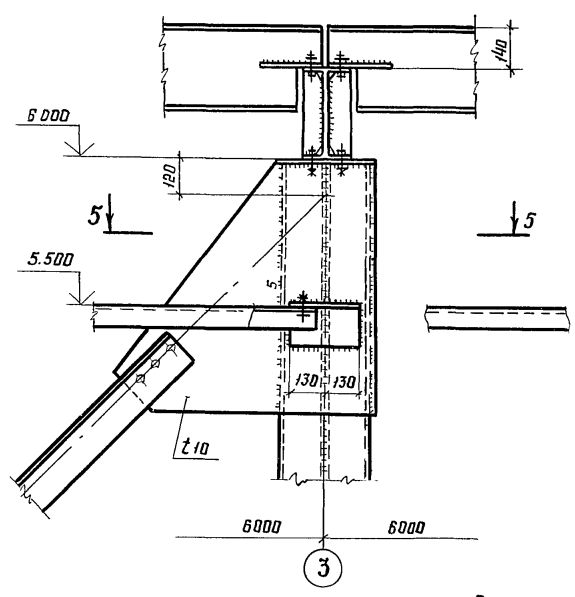
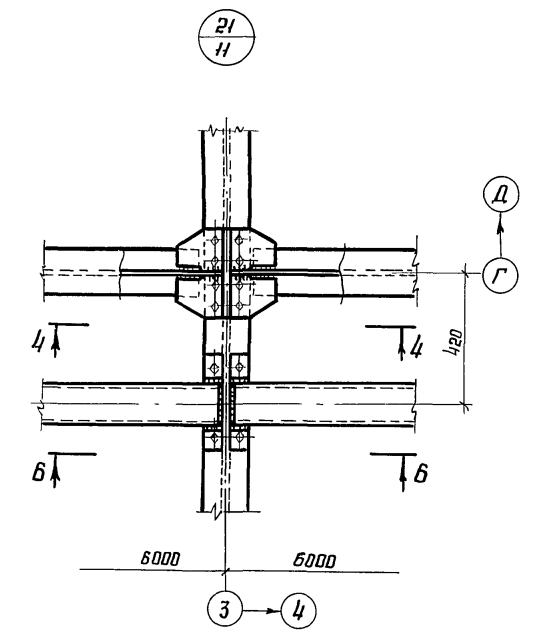
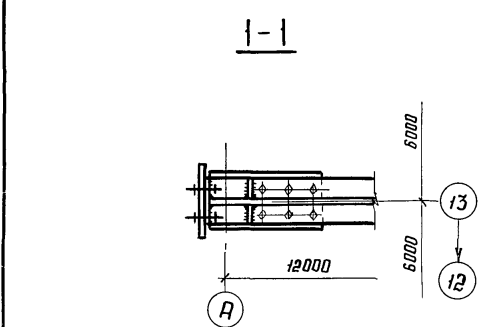
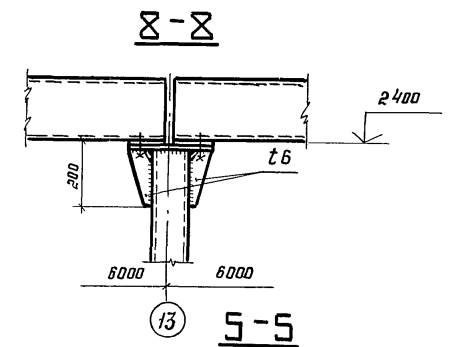
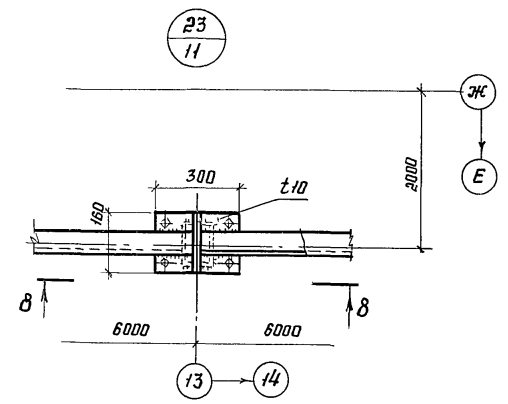
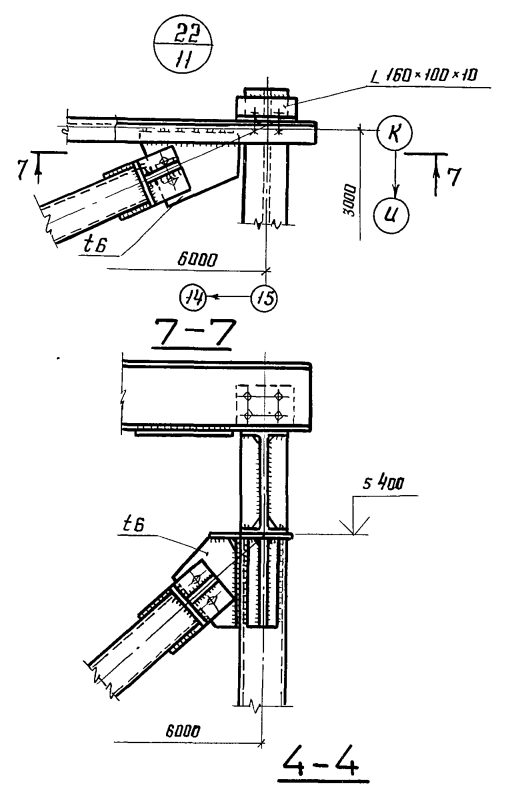
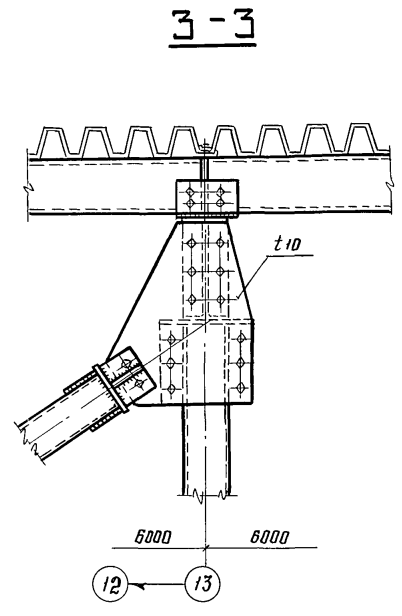
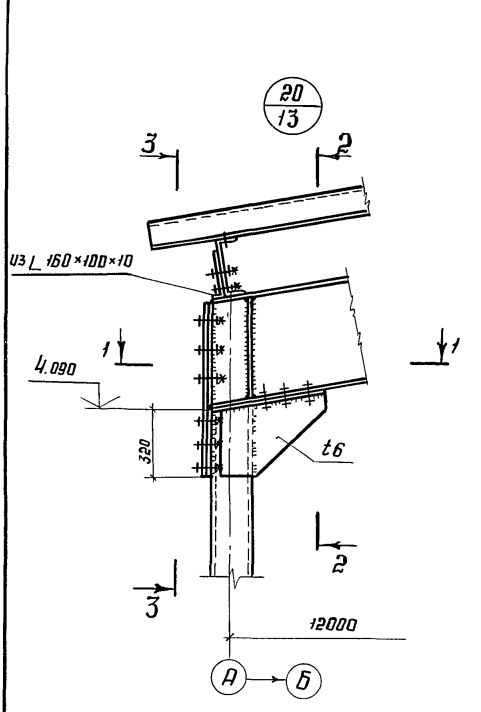
1. Рейбра жесткости в ствoлах колонн и вертикальных элементах для крепления сеток условно не показаны.
2. Все швы - кф 5, кроме оговоренных.

Инв. №						
Т.П. 813-2-22-86						
Нач. отд.	Рузский	В.В.	Картофельная плеще (с оспаж-деннем) из ЛМК вместимостью 3 тыс тонн	Стадия	Лист	Листов
Н. констр.	Рязань	Л.В.		Р	18	
Эл. констр.	Лосева	Л.В.				
Рук. прое.	Силина	С.В.				
Проверил	Саламатина	С.В.				
Исполнил	Сафранова	В.В.				

Альбом III

Милова проект

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



Разрез 6-6 приведен на листе 15

Привязан:

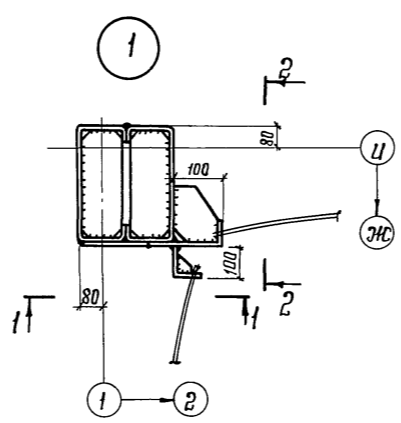
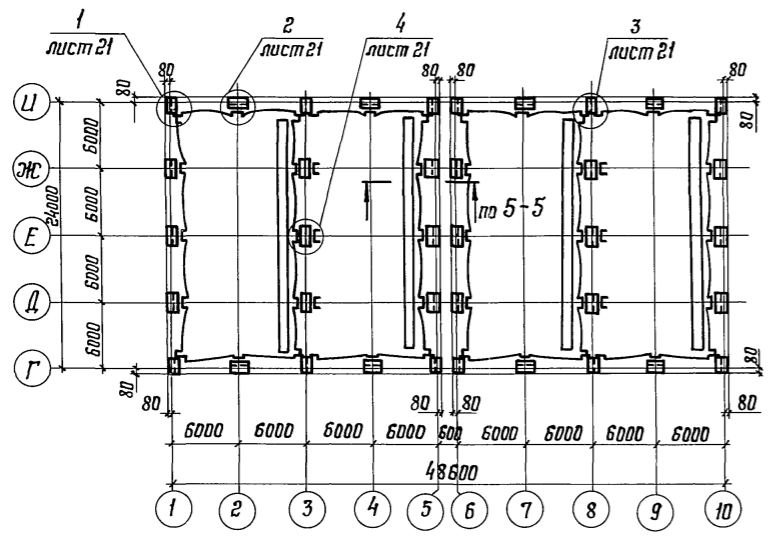
Инв. №

Т.п. 813-2-22-86					
Нач. отд. Ружонский	М.П.	Картафельохранилище (с отложением из ЛМК)	Стация	Лист	Листов
Н. кантр. Рязденко	М.П.		Р	19	
Эл. констр. Ружкоб	М.П.	Вместимостью 3 тыс. тонн	ЦНИИпроектс тальконструкция им. Мельникова		
Эл. инж. пр. Пасева	М.П.				
Арх. бриг. Силина	М.П.	Узлы 20, 21, 22, 23			
Проверил. Соловьева	М.П.				
Исполнил. Герасимова	М.П.				

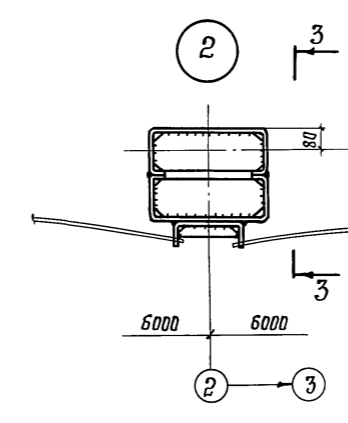
Альбом III

Милый проект

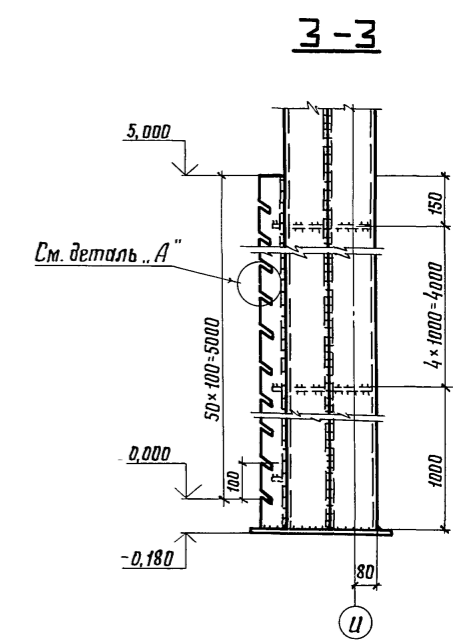
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



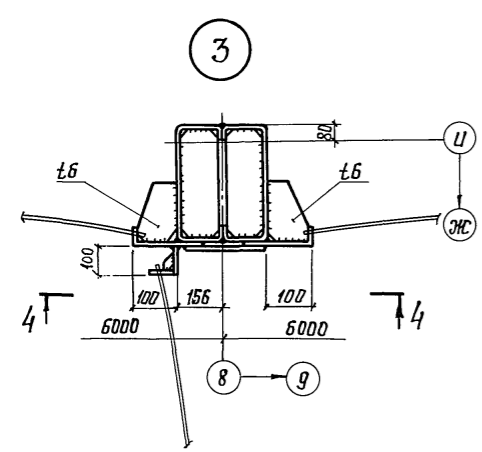
1-1



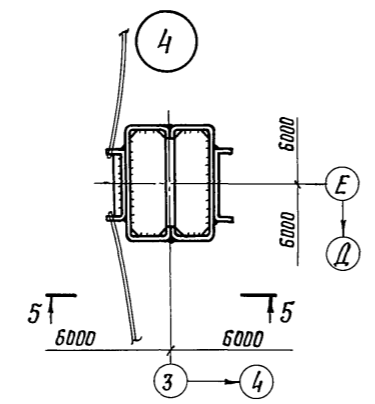
2-2



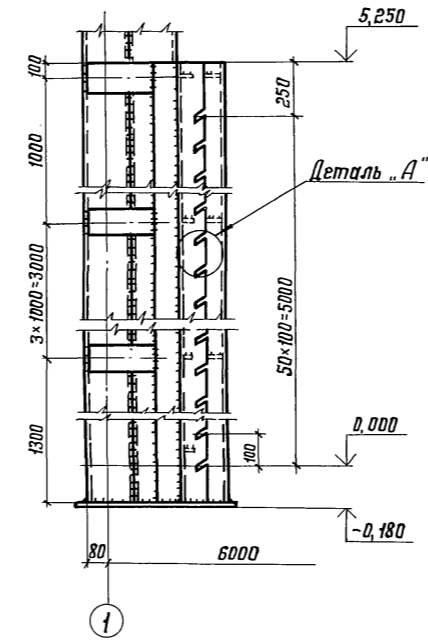
3-3



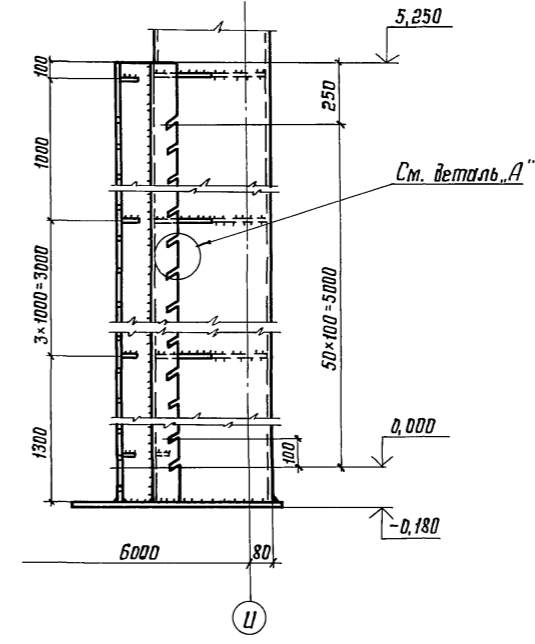
3



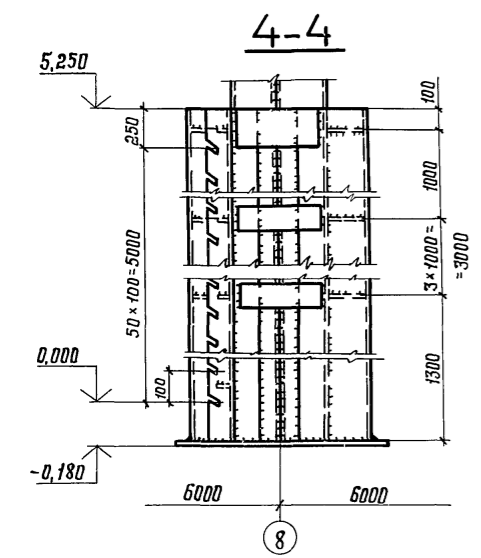
4



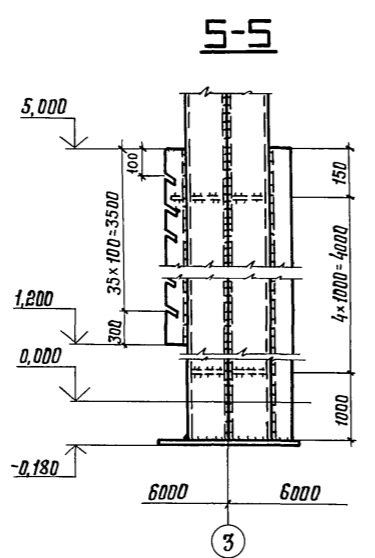
1



U

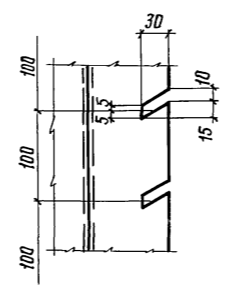


4-4



5-5

Деталь „А“



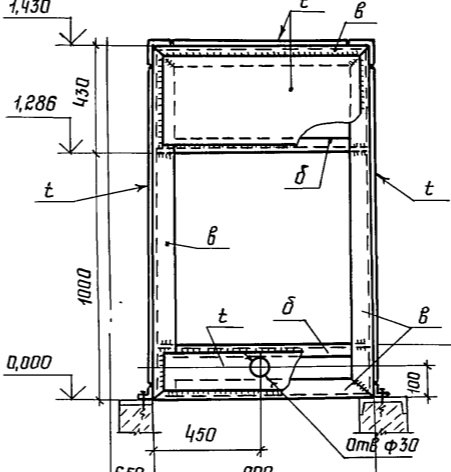
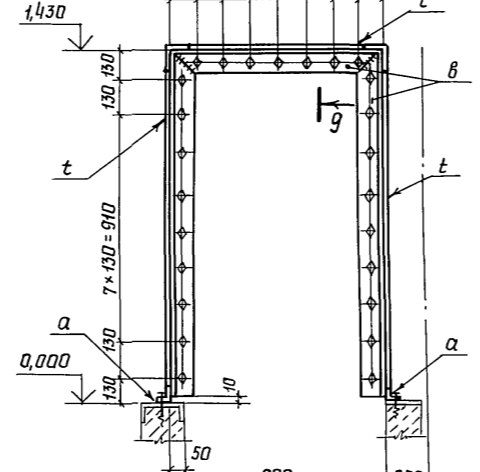
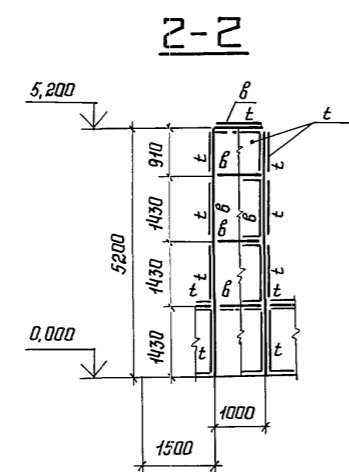
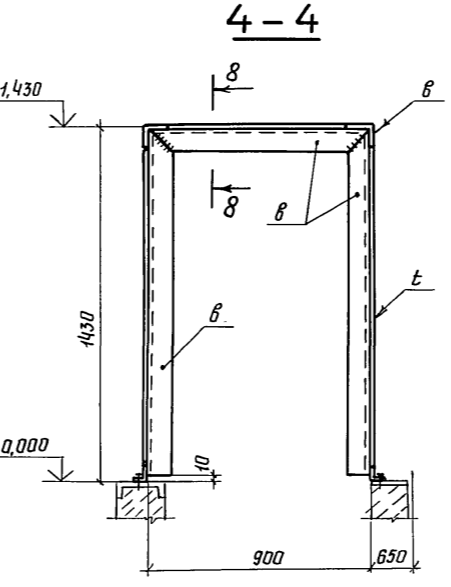
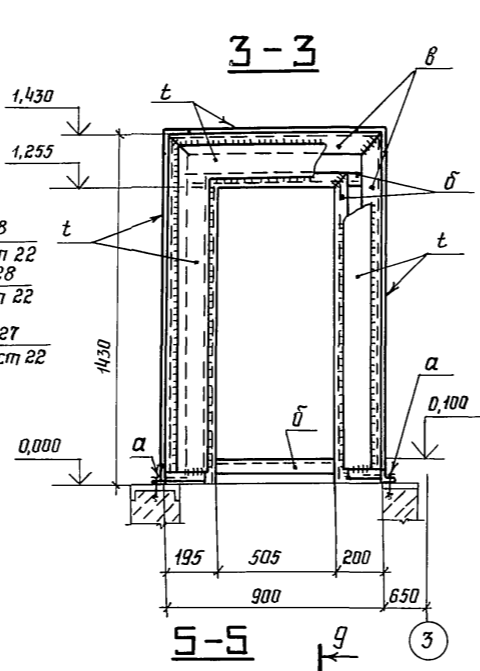
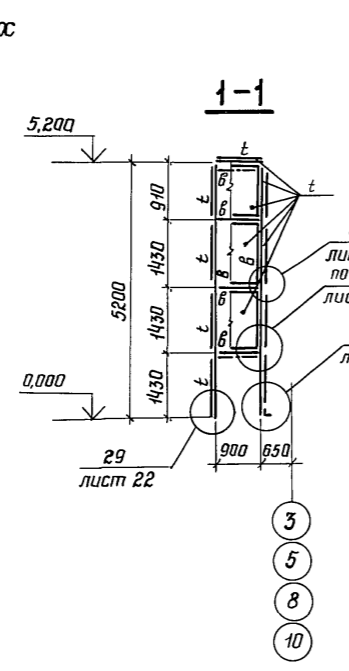
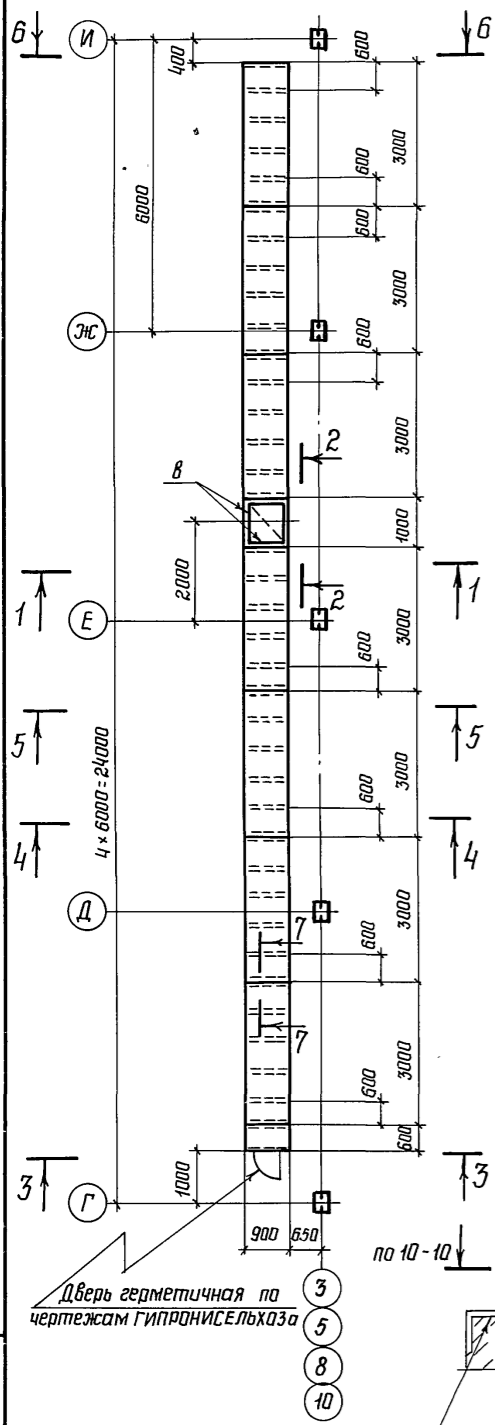
Гриблягин:		
Инв. №		

Нач. отд.	Ружанский	Т.п. 813-2-22-86			
Н. контр.	Раздвенко	Картофельохранилище (с охладителем)	Стация	Лист	Листов
Тл. констр.	Ружсков	вм) из ЛМК вместимостью			
Тл. инж. пр.	Лосева	3 тыс. тонн.	Р	21	
Бригадир	Силкина	Схема расположения элементов	ЦНИИпроектсельконструкция		
Проверил	Соломахица	для крепления сеток	им. Мельникова		
Цепилник	Терасимова				

Альбом III

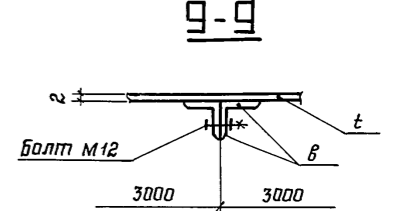
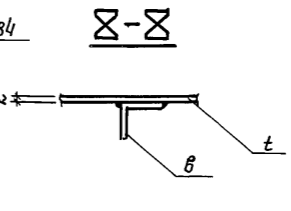
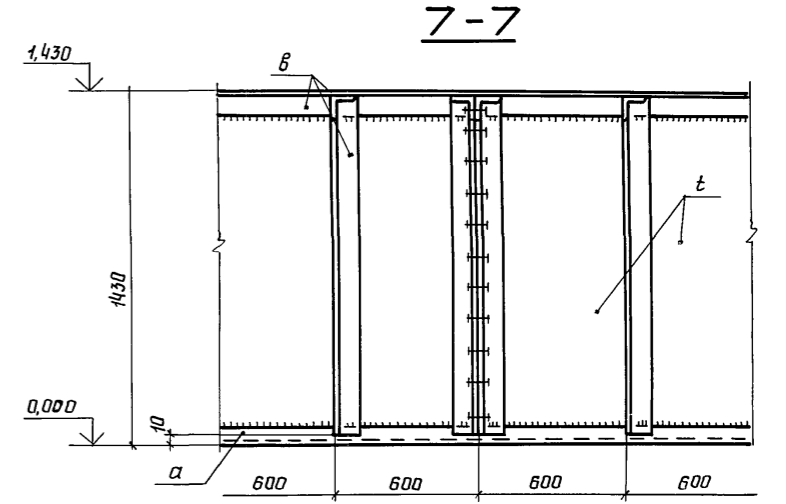
Тиловай проект

Схема расположения напольных
воздуховодов на атм. 1,430

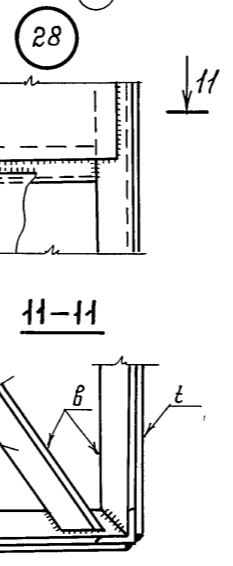
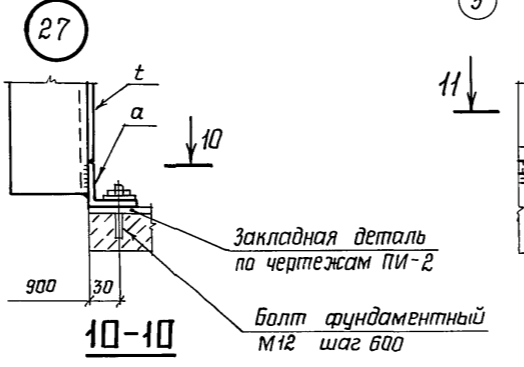
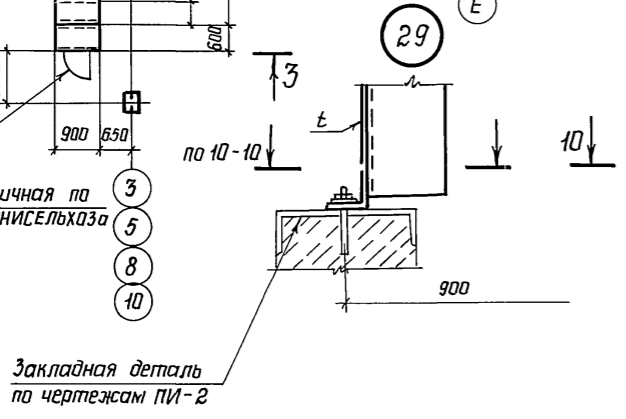


ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание ГОСТ; ТУ профиля
	Эскиз	Паз	А, тс	Н, тс	М, тс.м		
а	L		L 50x5			ВСт3 кп2	ГОСТ 8509-72*
б	L		L 63x5			ГОСТ 380-71*	
в	L		L 80x6	0,3	0,74	0,2	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*
т			t 2				4-й ВСт3кп ГОСТ 16523-70*



Все сварные швы - пламеннопрочные



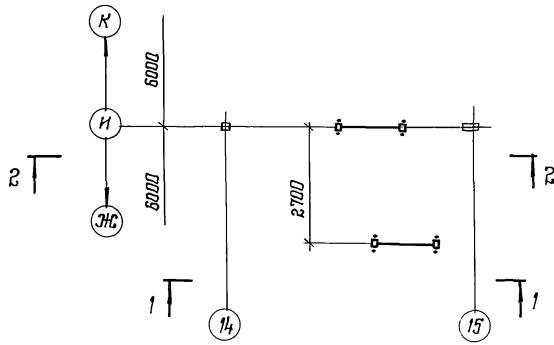
Привязан:

ИНВ. N

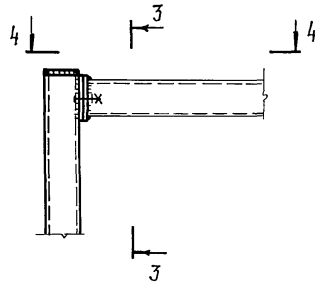
Нач. отд.	Ружанский	2/14	Т.п. 813-2-22-86	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Риздвенко	2/14	Картофельохранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 3 тыс. тонн	Р	22	
Гл. констр.	Ражков	2/14	Схема расположения напольных воздуховодов	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им Мельникова		
Гл. инж. пр.	Ласева	2/14	Разрезы Узлы 27, 28, 29			
Рук. бриг.	Силкина	Силкина				
Проверил	Соломахица	Соломахица				
Исполнил	Сафранова	Сафранова				

Ведомость элементов

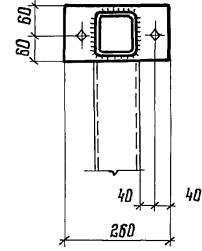
Марка	Сечение		Усилие			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	А, тс	Н, тс		
СК			Гн. Д 97×80×3	—	—	—	ВСТ 3 сп 5 ГОСТ 380-71
Б			Гн. Д 97×80×3	—	—	—	



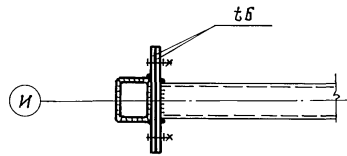
30



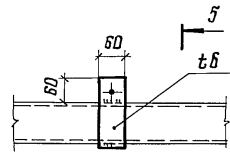
3-3



4-4



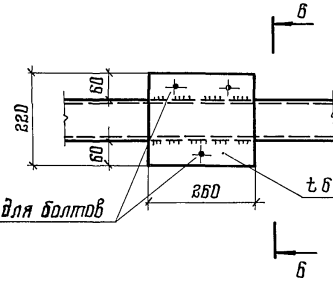
31



5-5



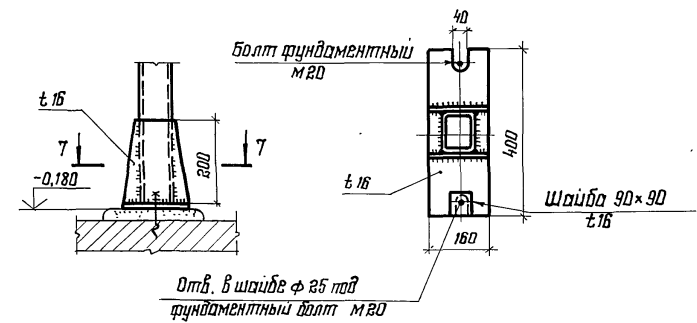
32



6-6



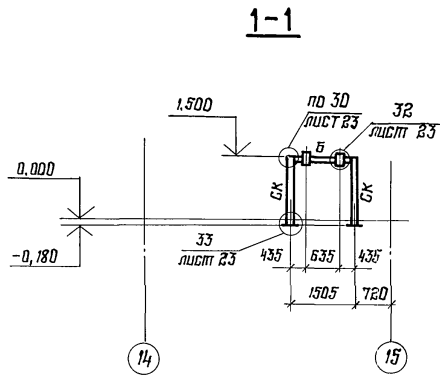
33



7-7

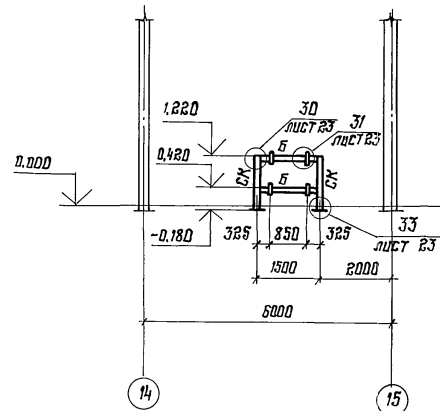
Отв. в шайбе ф 25 под фундаментный болт М20

Отверстия сверлить по месту



1-1

2-2

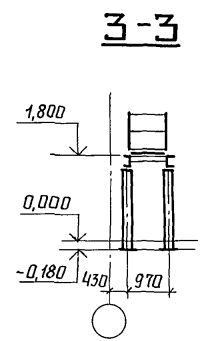
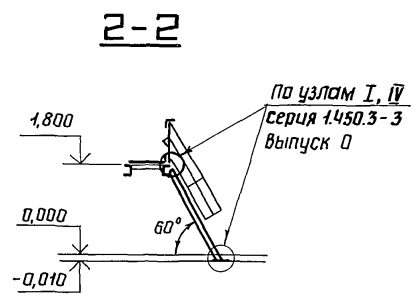
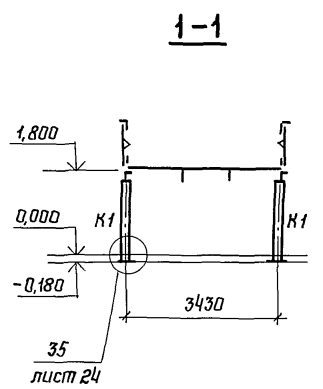
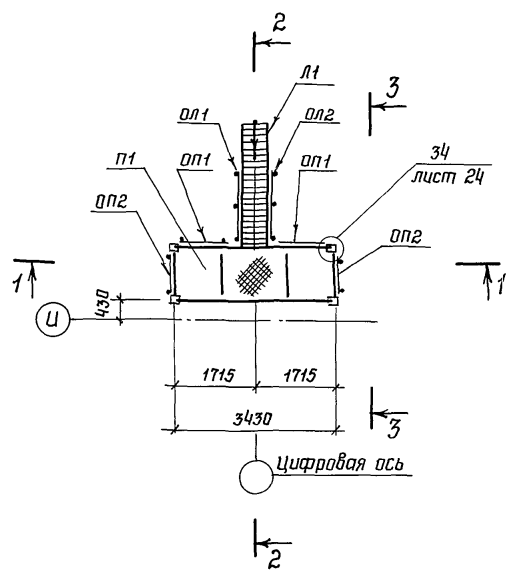


		Т.п. 813-2-22-86	
Идч. отд.	Руминский	И.И.	
И.контр.	Рязань	И.И.	
Гл.контр.	Розкоб	И.И.	
Гл.инж.пр.	Лосева	И.И.	
Рук.бриг.	Силина	И.И.	
Проверил	Соловухина	И.И.	
Исполнил	Косничева	И.И.	
		Картотека резервуаров (с охладителем) из ЛМК вместимостью 3 тыс. тонн	
		Схема расположения резервуара. Узлы крепления 30, 31, 32, 33	
		Статус Лист Листов Р 23	
		ЦНИИПректСтальконструкция им. Мельникова	

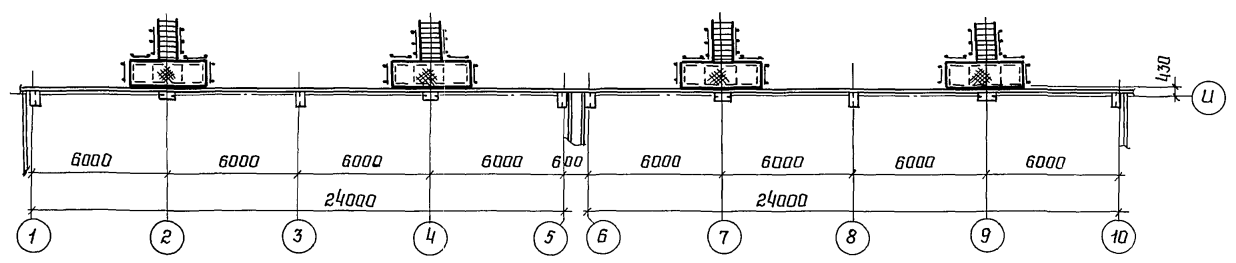
Альбом III

Млобой проект

Технологическая площадка



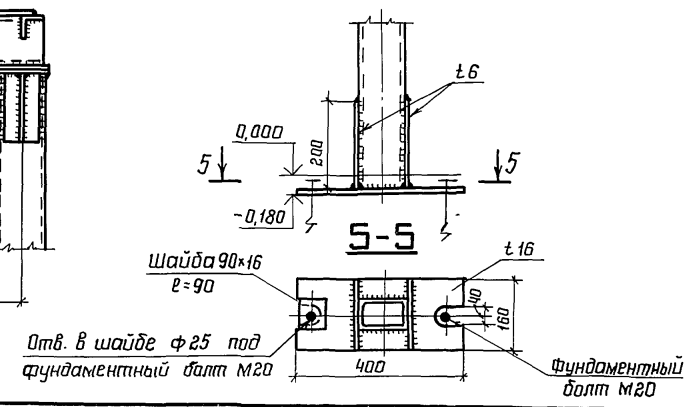
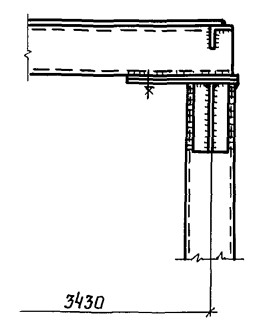
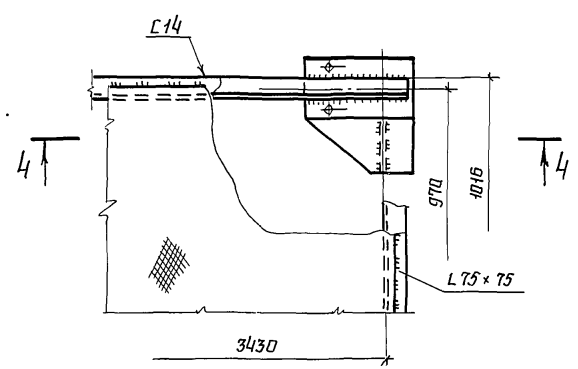
Технологические площадки в осях 1-10 - U



34

4-4

35



Ведомость элементов

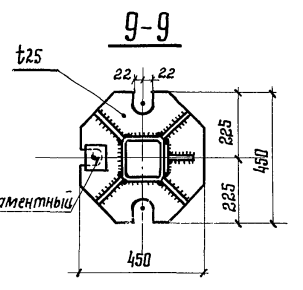
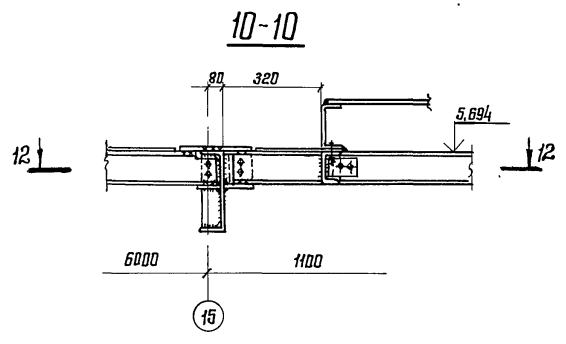
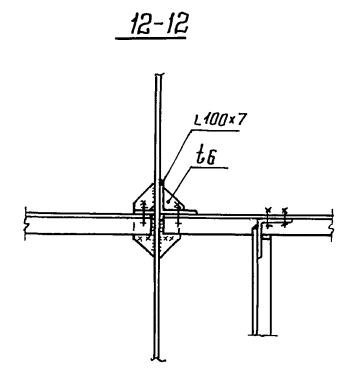
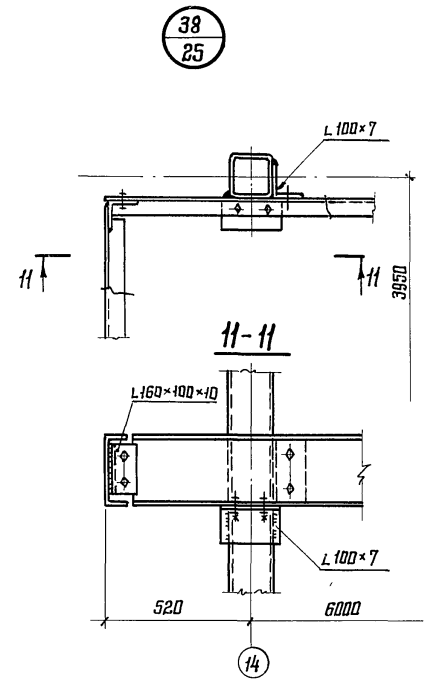
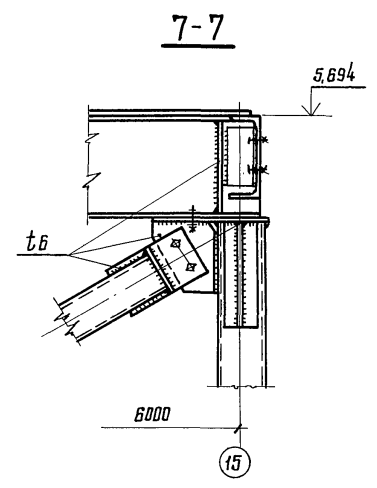
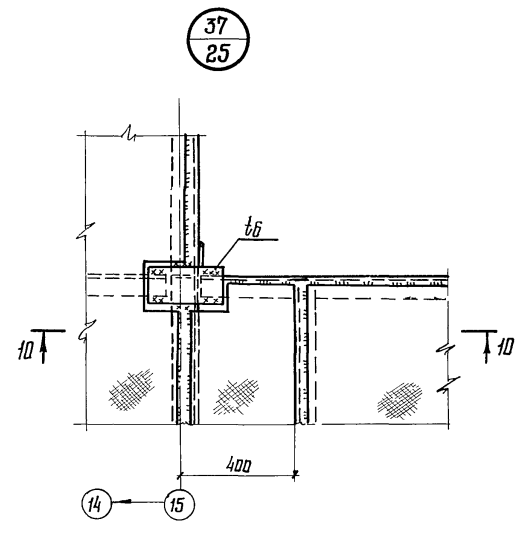
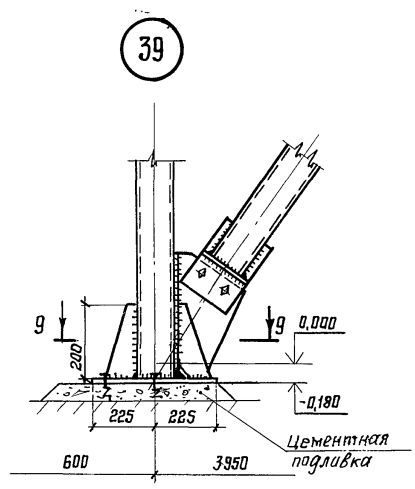
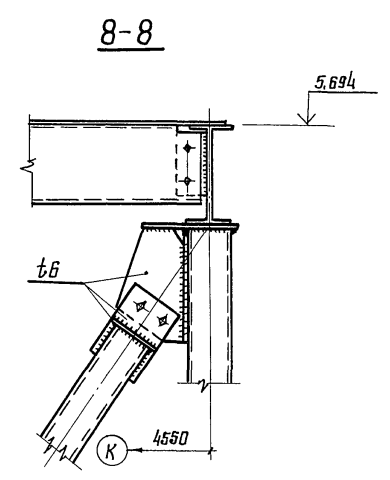
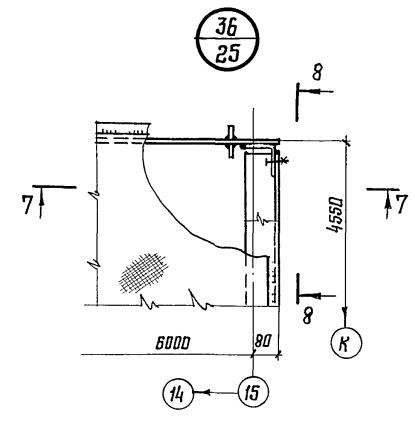
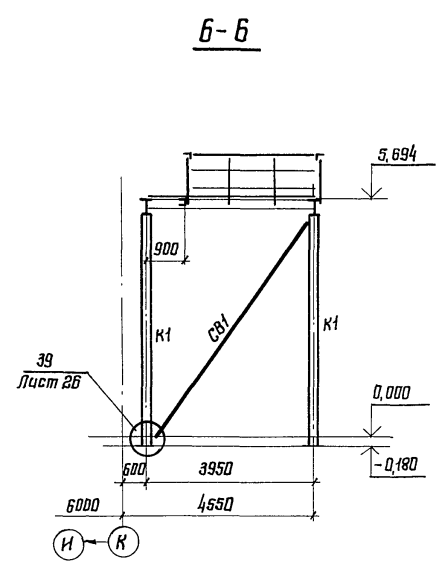
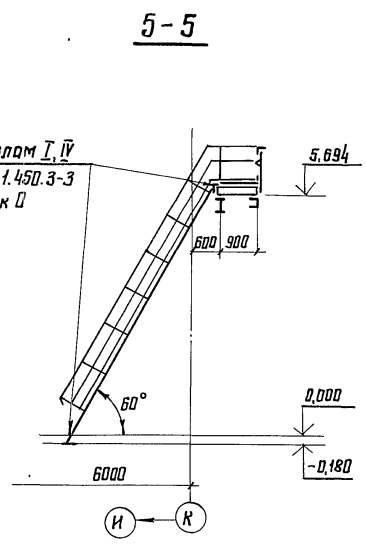
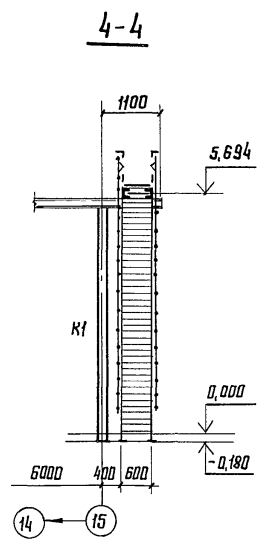
Марка	Сечение			Усилия			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав					
п1			в сборе	—	—	—		ПМГФ-36.10
л1			в сборе	—	—	—	По серии	МЛГФ60-188
оп1 2 шт			в сборе	—	—	—	1450.3-3	ОГПМГЭД-12.14
оп2 2 шт			в сборе	—	—	—	Выпуск 0	ОГПМГЭД-12.12
ол1			в сборе	—	—	—		ОГМЛГ60-10.18
ол2			в сборе	—	—	—		ОПМЛГ60-10.18
к1 4 шт			Гн.097x80x3	—	—	—	ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71	ТУ44-2-361-79

Привязан			
ИЧВ И			

Т.П. 813-2-22-86			
Нач. отд. и констр.	Ружанский Риздвенка		Картафелехранилище (с охлаждением) из ЛМК ёмкостью 3 тыс. тонн
Гл. констр. Пл. инж. пр.	Аджиков Ласева		
Рук. бриг. Проверил исполнил	Силина Саламахица Герасимова		Технологические площадки в осях 1-10 - U узлы 34, 35
			Стадия Лист Листов Р 24
			ИИИПРОЕКТЕ ТАЛЫНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

ИЧВ. И. подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. И

Альбом III
Милобай проект



Блок фундаментный М24

Т.П. 813-2-22-86		
Нач. отд.	Ружанский	
И. контр.	Ласева	
П. констр.	Ражков	
П. инж. пр.	Ласева	
Рук. бриг.	Силина	
Проверил	Соловьева	
Исполнил	Герасимова	
Привязан:	Картотека: районные (с осл.ждением) из ЛМК	
	Вместимостью 3 тыс. тонн	
	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6.	
	Узлы 36, 37, 38, 39.	
Цив. №	2146-03	29
	Формат А2	

Лист № табл. Подпись и дата

Альбом III

Мушкет проект

Ваку. табл. №
Лист № подл.
Подпись и дата

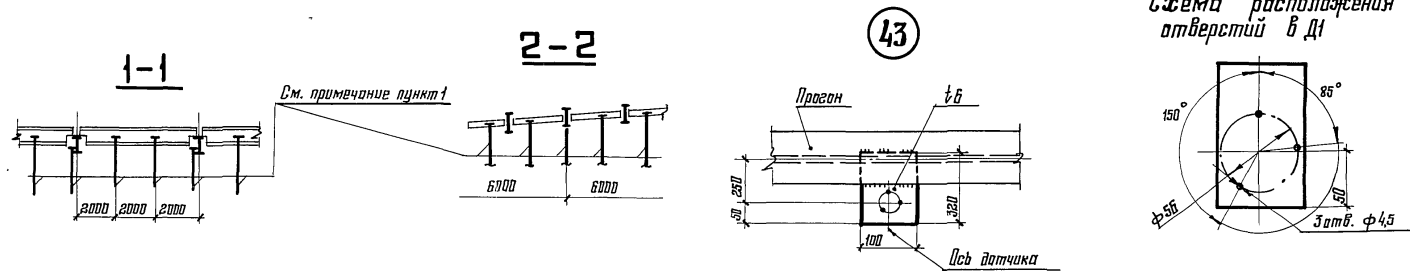
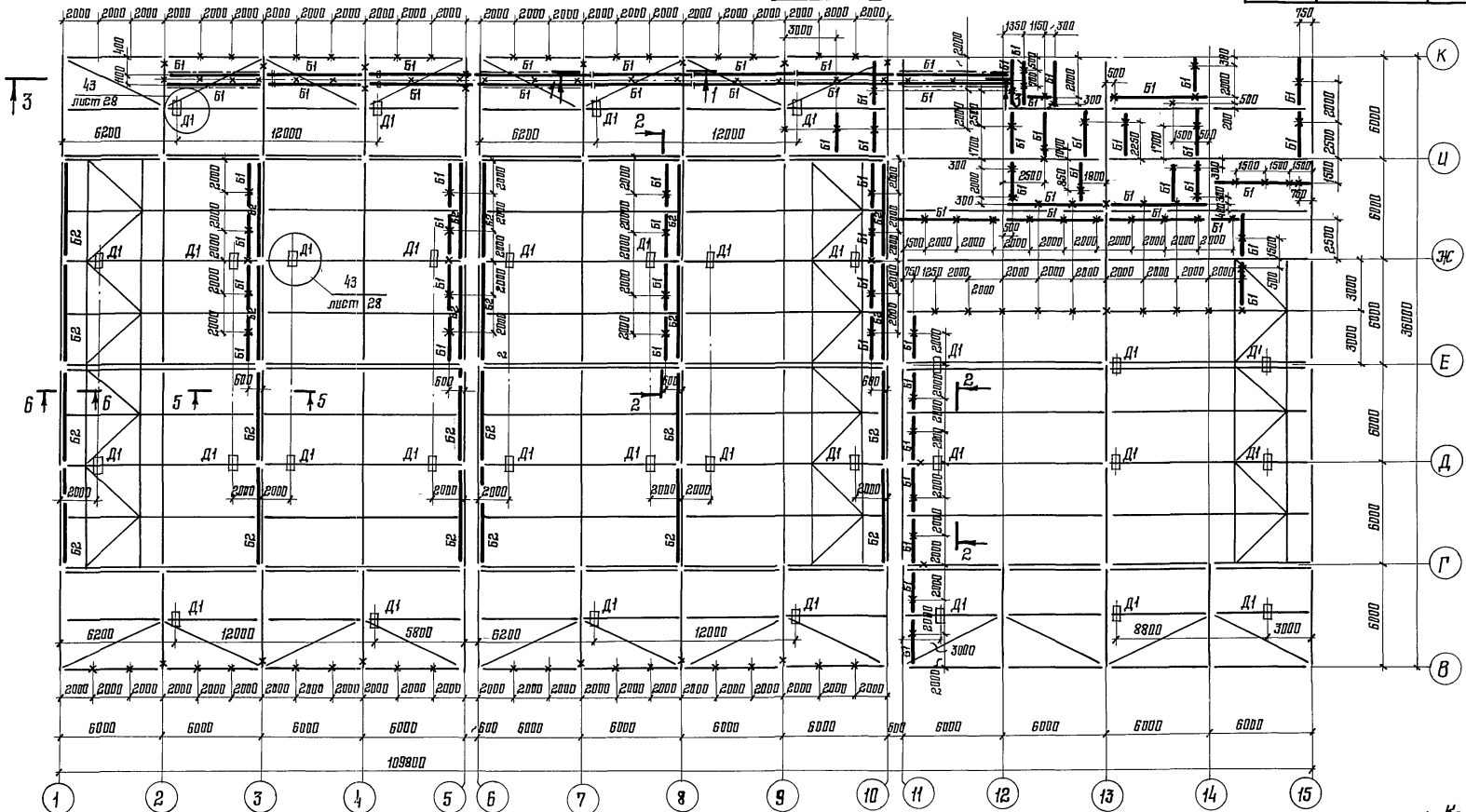


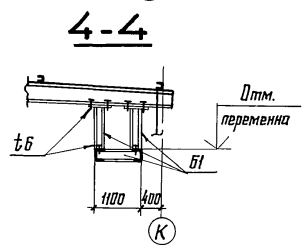
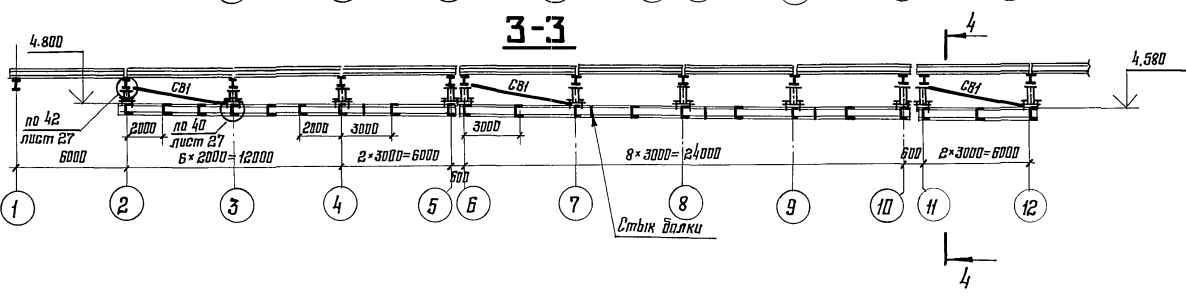
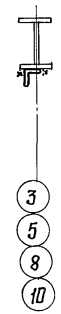
Схема расположения отверстий в Д1

Марка	Сечение			Условия			Марка металла	Примечания ГОСТ профиля
	Эскиз	Поз	Состав	A, тс	N тс,	M, тс-м		
Б1			С10	—	—	—	ВСт. 3 кп 2	ГОСТ 8240-72*
Д1			тб	—	—	—	ГОСТ 380-71	ГОСТ 19903-74*
СВ1			Тр. ф 57*2	—	—	—	—	ГОСТ 10704-76
Б2			Л 63*5	—	—	—	—	ГОСТ 8509-72*



3-3

4-4



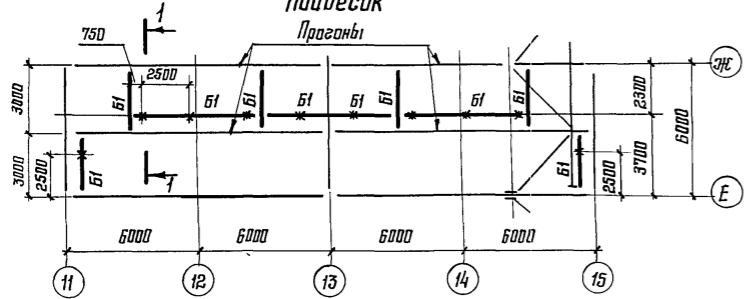
1. Крепление подвески по типу ПГ ГОСТ 16127-78 и далее сматреть альбом серии 2.440-1 выпуски 1 и 5
- 2.*- место расположения отверстия для крепления подвески.
3. Датчики м/о 11-15 ряды К-Е крепить по месту по чертежам ГИПРОНИСЕЛПРОМА.

Т.п. 813-2-22-86		
Нач. отд.	Ружанский	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Риздвенка	<i>[Signature]</i>
гл. констр.	Ражков	<i>[Signature]</i>
гл. инж. пр.	Лосева	<i>[Signature]</i>
Рук. брига.	Силина	<i>[Signature]</i>
Проверил	Саламаткина	<i>[Signature]</i>
Исполнил	Зерасимада	<i>[Signature]</i>
Картаделегирования (с указанием) из ЛМН в местностях 3 типа танн		
Стация	Лист	Листов
Р	28	
Схема расположения дополнительных датчиков для крепления коммуникаций (содержит 08, 30, X). Схема пожарной сигнализации. Узел 43		
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		

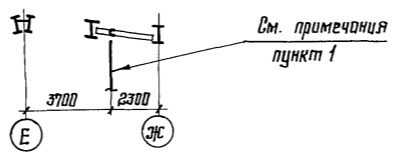
Альбом

Типовой проект

Схема расположения дополнительных балок Б1 для крепления подвесок



1-1



2-2

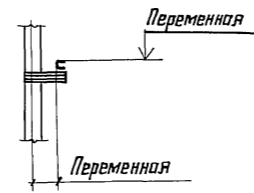
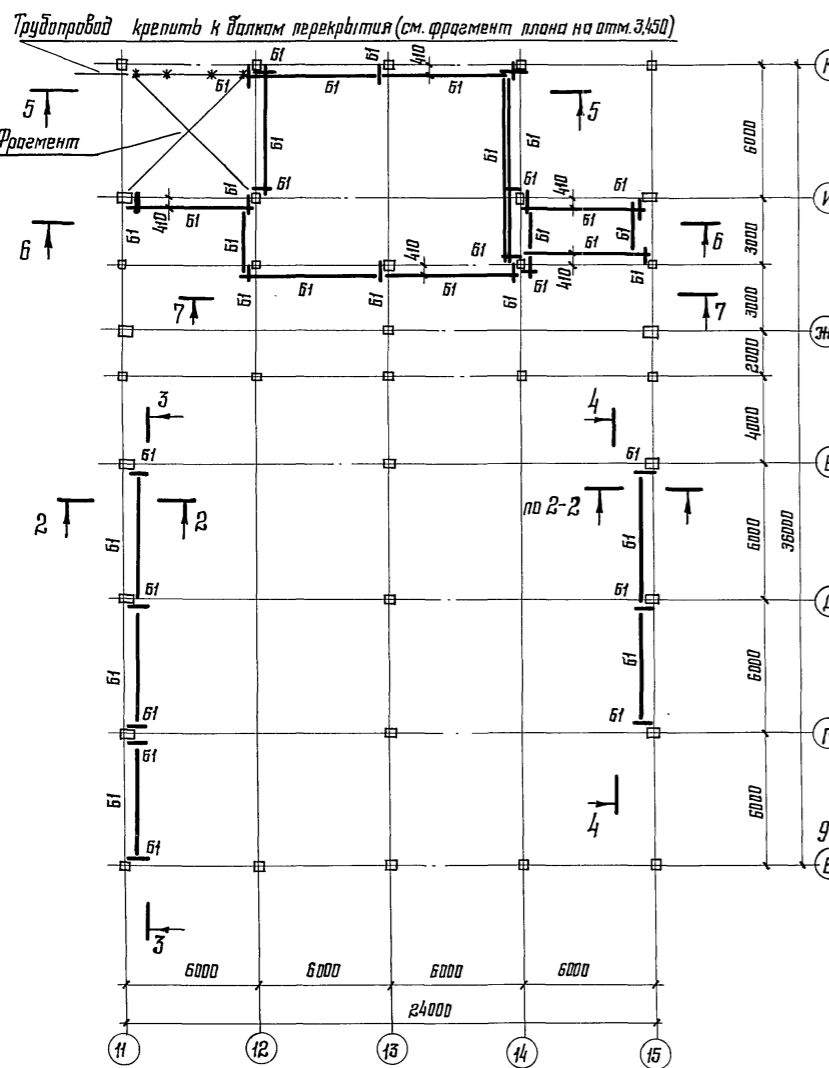
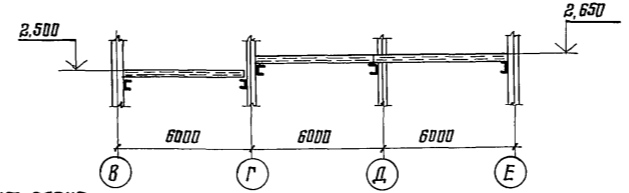


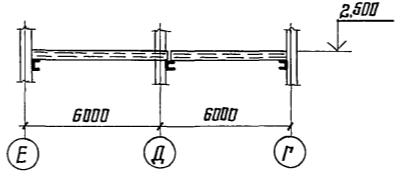
Схема расположения дополнительных балок Б1 для крепления трубопроводов



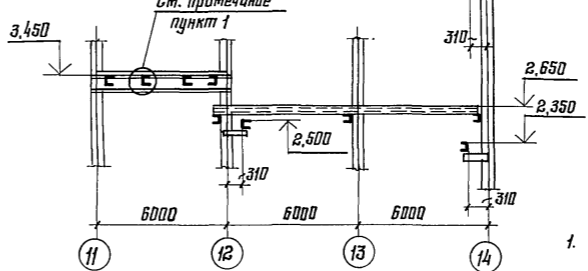
3-3



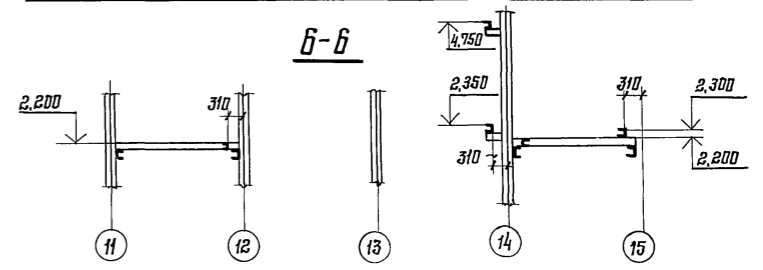
4-4



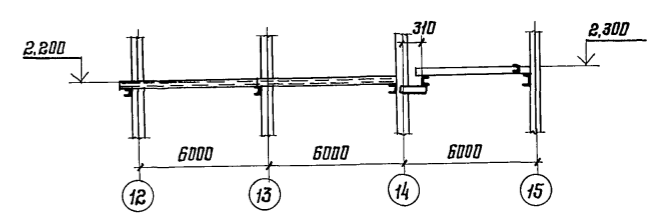
5-5



6-6

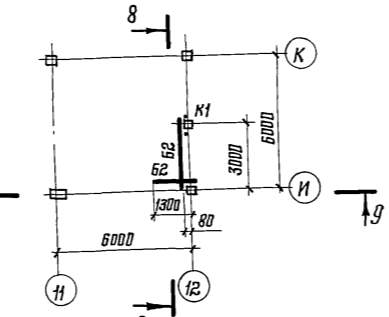


7-7

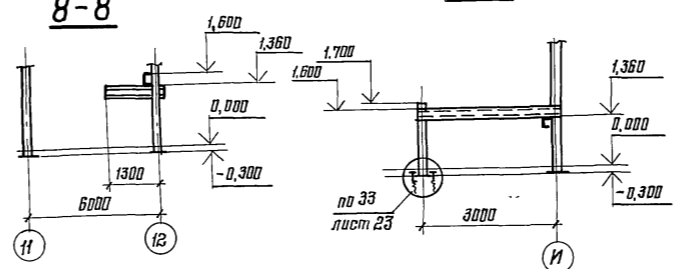


Фрагмент плана перекрытия на отм. 3,450 в месте подвода связи СВ1 настелить вырезать

Фрагмент плана ниже отм. 2,000



8-8



9-9

1. Крепление подвески по типу ПГ ГОСТ 16127-78 и балок альбом серии 2.440-1 выпуска 1 и 5
- 2* - место крепления подвесок

Таблица элементов

Марка	Сечение		Усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	А, тс	Н, тс		
Б1			С10	—	—	—	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*
Б2			С24	—	—	—	ВСтЗсн5 ГОСТ 19281-73
К1			Гн. о ИО-3	—	—	—	ГОСТ 380-71* ТУ 14-2-351-79
НС			С44-1000-0,7	—	—	—	СтЗ оцинков. ГОСТ 14918-80 ТУ 67-703-84

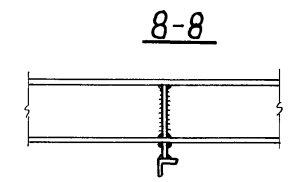
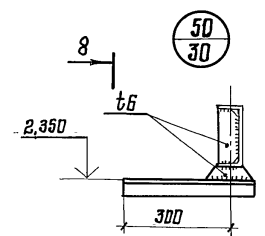
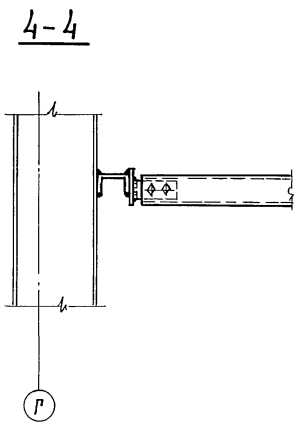
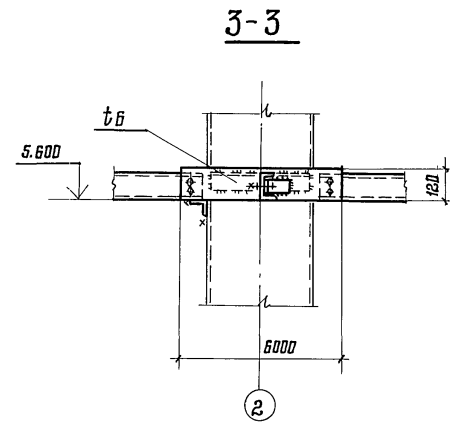
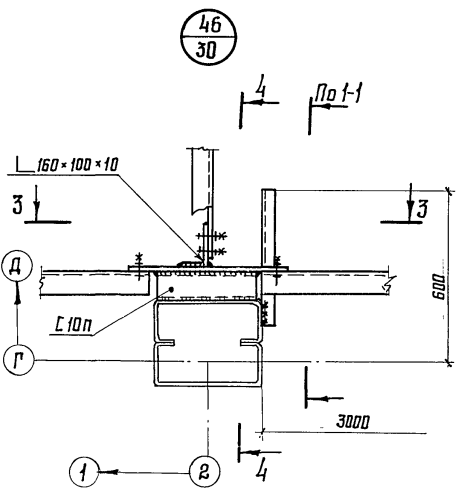
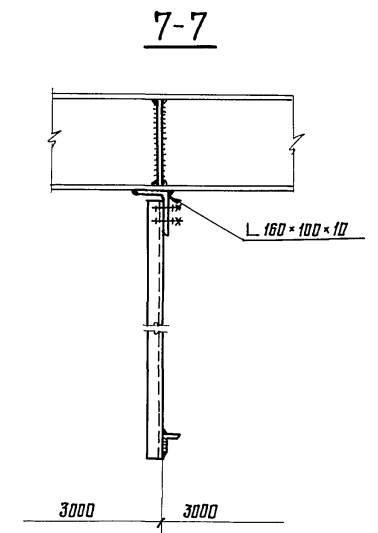
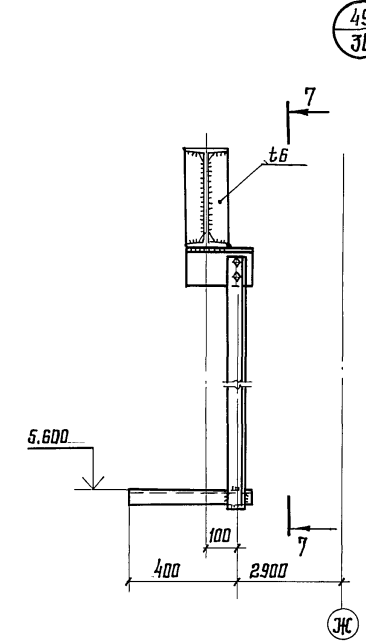
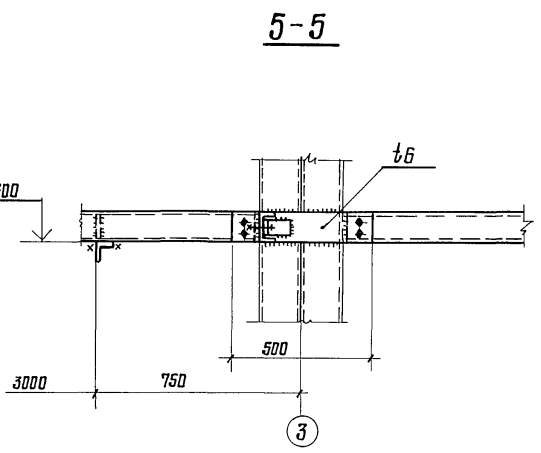
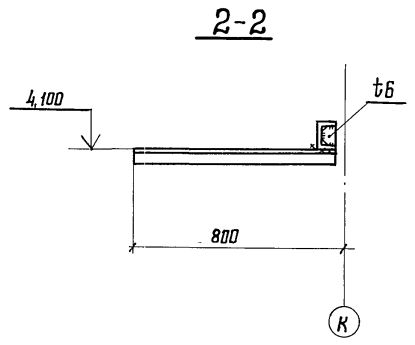
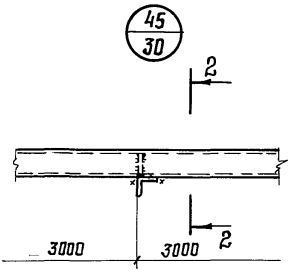
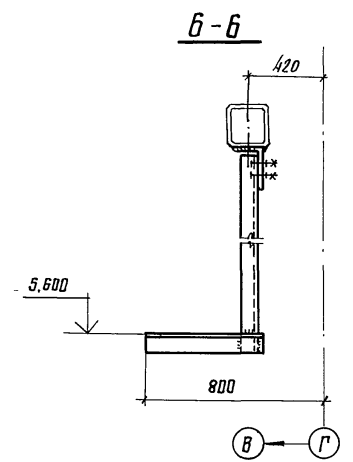
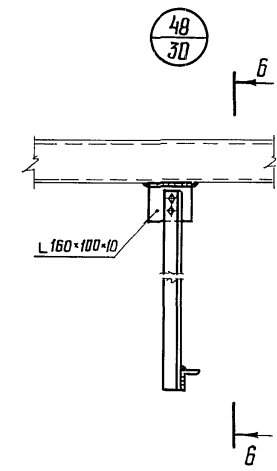
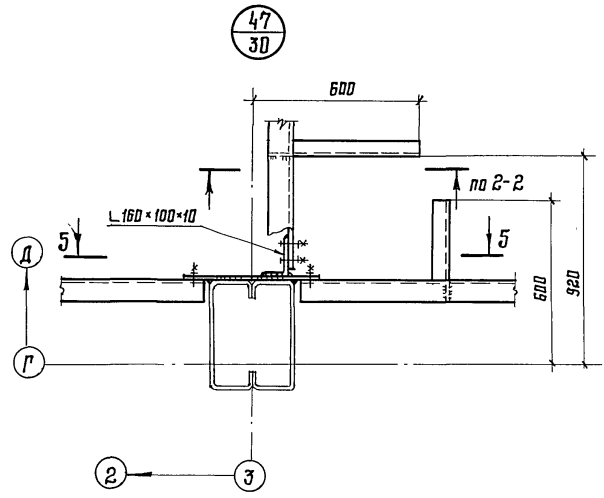
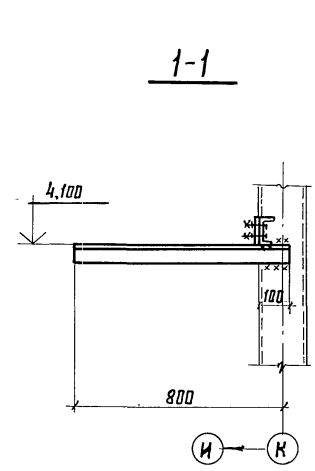
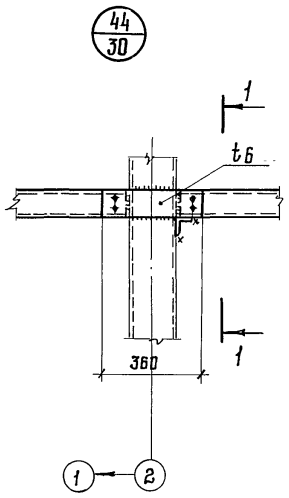
Привязан		
Ил. №		

Т.п. 813-2-22-86			Стр.	Лист	Листов
Нач. отд.	Рузский		Р	29	
Н. констр.	Рязань		Кортофелезрелище (с удобрениями) из ЛМК вместимостью 3 т/ч. танк		
Гл. инж. пр.	Лосев		Схемы расположения балок и колонн для крепления коммуникаций (Группы ВВ, ВК, ЭЛ)		
Рук. бриг.	Силина		ИИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		
Проверил	Соловьева				
Исполнил	Герасимова				

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

Альбом III

Типовой проект



Болты крепления М 12

Привязка:			Т.п. 813-2-22-86				
Нач. отд.	Рузский	<i>[Signature]</i>	Картофельно-рапсовый (созревание) из ЛМК	Стрелка	Лист	Листов	
Н. контр.	Рязань	<i>[Signature]</i>		вместимости 3 т/вс. тонн	Р	31	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им Мельникова
Л. контр.	Рязань	<i>[Signature]</i>					
Л. инж. пр.	Лосева	<i>[Signature]</i>					
Рук. брэг.	Силина	<i>[Signature]</i>					
Проверил	Силина	<i>[Signature]</i>	Цылы 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50				
Исполнил	Косичева	<i>[Signature]</i>					

Шиф. № табл.

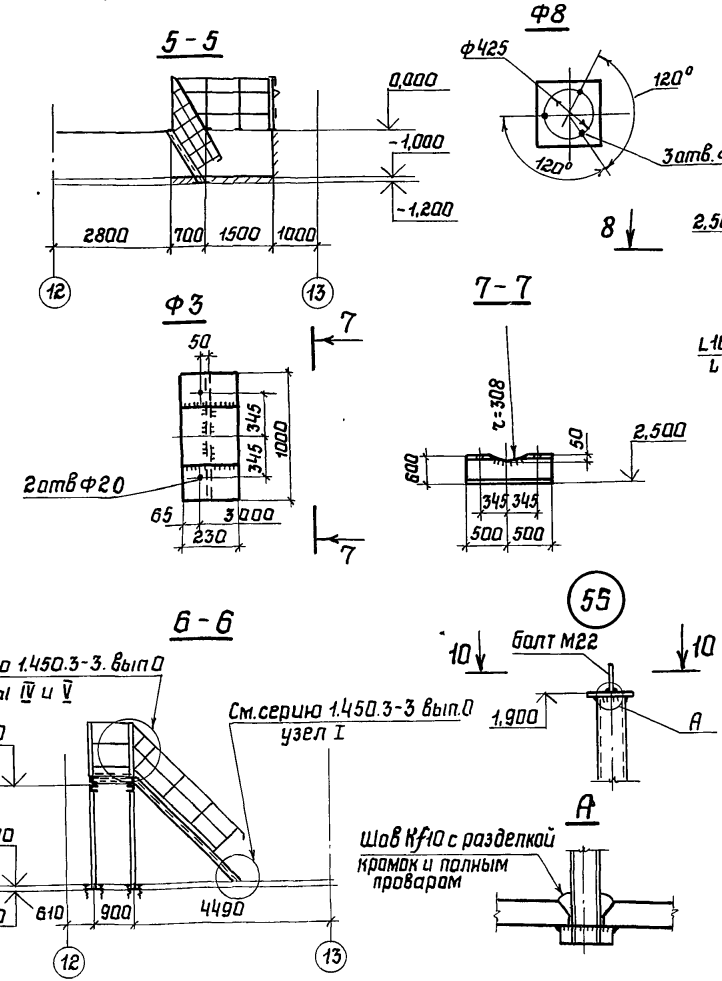
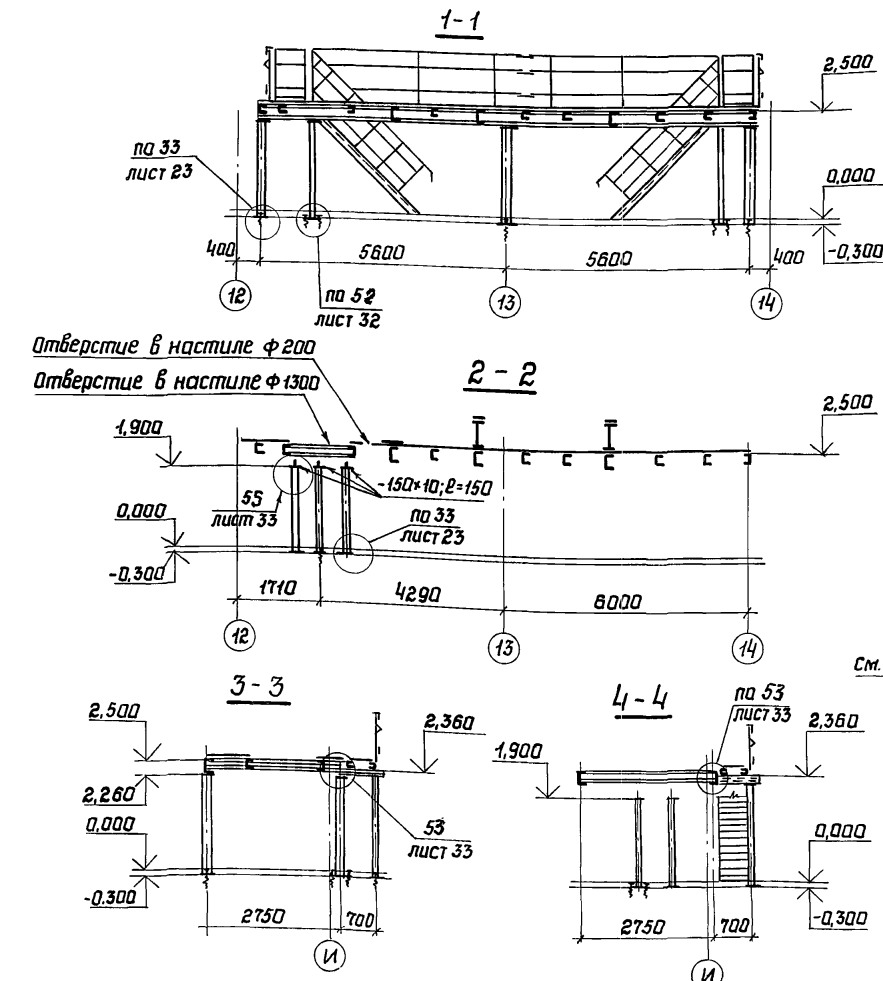
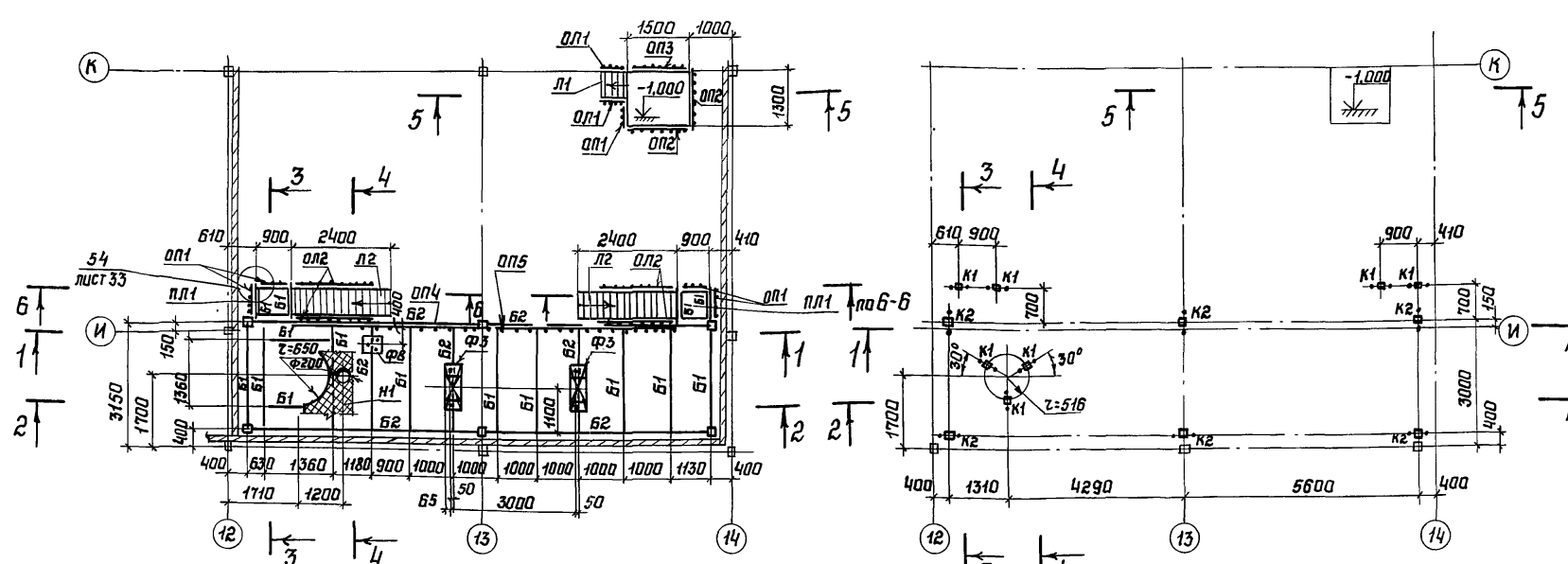
Подпись и дата

Взам. инв. №

Тыловой проект

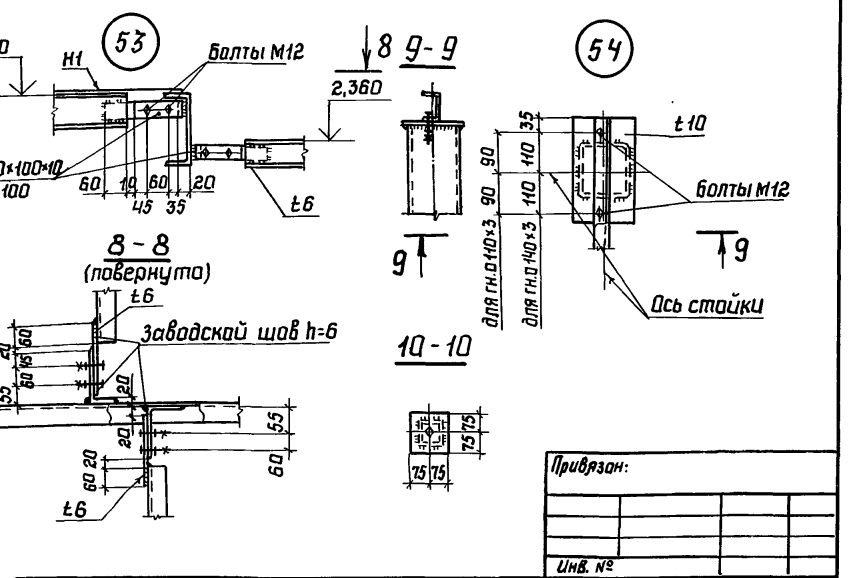
Схема расположения лестниц и ограждений, балок перекрытия на отм. 2,500

Схема расположения колонн ниже отм. 1,900



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилие			Марка металла	Примечание (ГОСТ, ТУ профиля)
	Эскиз	Поз.	Состав	A, тс	N, тс		
K1			Гн. 0 110x3	—	0,2	—	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*
K2			Гн. 0 140x4	—	3,7	—	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73
B1			C 10	0,5	—	0,4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*
B2			C 24	1,1	—	3,1	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73
Ф3		1	I 60 B1	—	—	—	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*
		2	-т6	—	—	—	ГОСТ 19903-74
Ф8			-500x6; L=500	—	—	—	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*
H1			Настил рифленый т6	—	—	—	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*
Л1 1шт.							МЛГФ60-12,6
ОЛ1 1шт.							ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*
ОЛ1 1шт.							МЛГФ60-12,6
Л2 2шт.							МЛГФ45-24,6
ОЛ2 2шт.							МЛГФ45-24,6
ОЛ2 2шт.							МЛГФ45-24,6
ПЛ1 2шт.							ПМГФ-9,6
ОП1 5шт.							ОПМГ38-12,9
ОП2 2шт.							ОПМГ38-12,15
ОП3 1шт.							ОПМГ38-12,21
ОП4 1шт.							ОПМГ38-12,42
ОП5 1шт.							ОПМГ38-12,54



Нач. отд. Ружанский		Т.п. 813-2-22-86	
Гл. констр. Ласева		Картафелехранилище (с ограждением) из ЛМК вместимостью 3 тыс. тонн	
Гл. инж. пр. Ласева		Стация лист	
Рук. бриг. Силина		Р 33	
Проверил Силина		Схема расположения лестниц и ограждений, балок перекрытия на отм. 2,500	
Исполнил Гардеева		Схема расположения колонн ниже отм. 1,900	

Схема расположения ригелей фахверка по оси „В“

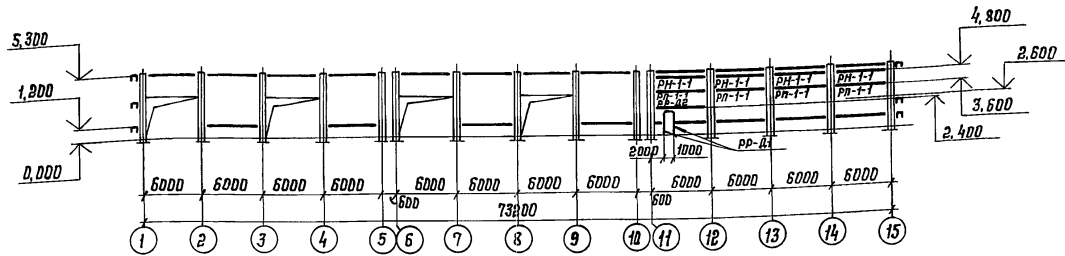


Схема расположения ригелей фахверка по оси „К“

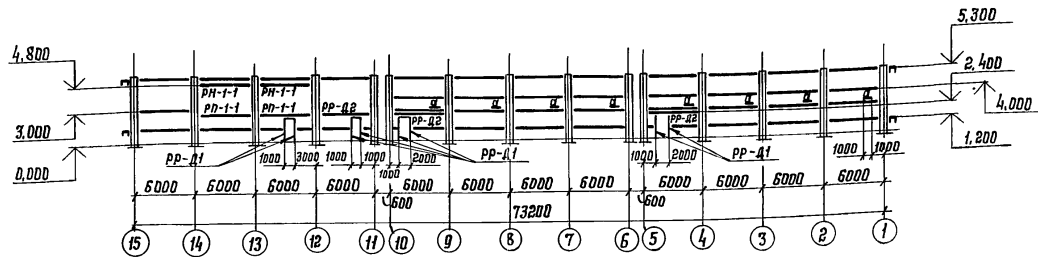


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Г“

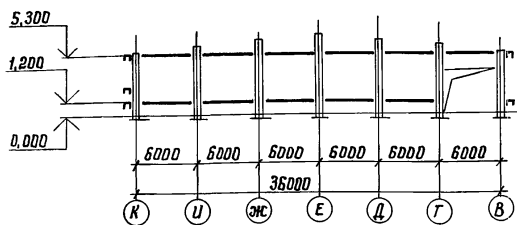


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Л5“

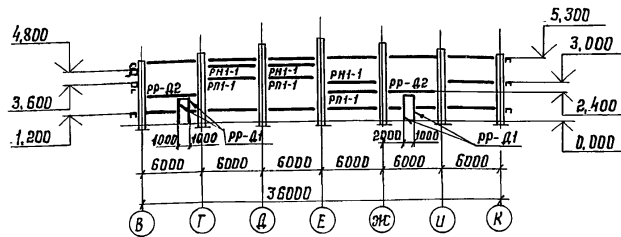


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Г“

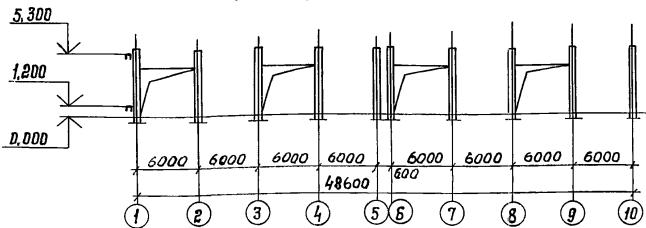
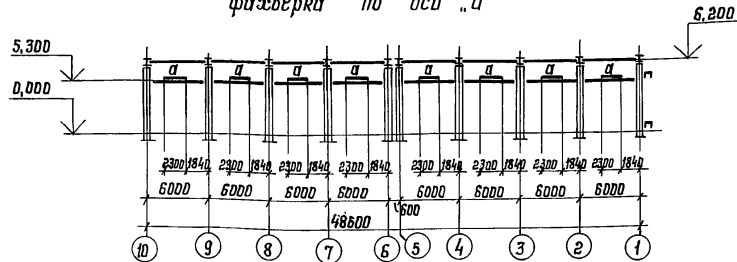


Схема расположения ригелей фахверка по оси „U“



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Усилие			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	А, тс	Н, тс	М, тс·м		
PP-1-1			Гн. С160x80x4					Ст. серия 1.432-2-17 Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана Выпуск 0-2 Выпуск 2 Выпуск 5-2
PH-1-1		1	2Гн. С160x60x4					
		2	2L45x4					
PP-1-1		1	2Гн. С160x60x4					
		2	L45x4					
а			L45x4					
PP-Д1			см. серия 1.432.2-17 выпуск 0-2					
PP-Д2								

1. Все незамаркированные элементы имеют марку PP-1-1
2. Маркировка рядовых, над- и подоконных ригелей взята по серии 1.432.2-17

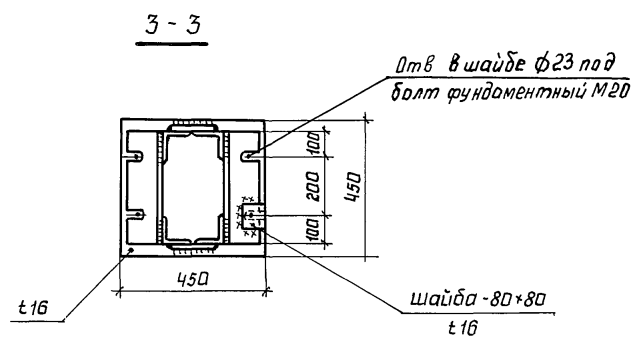
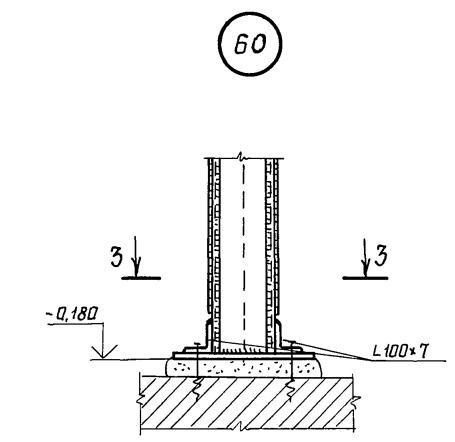
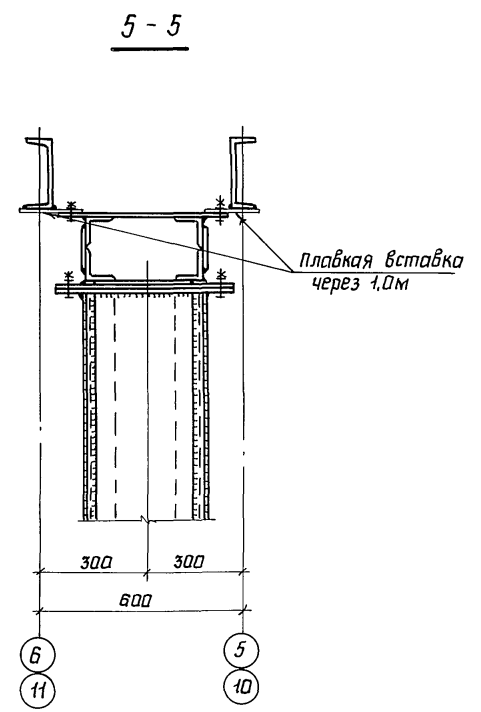
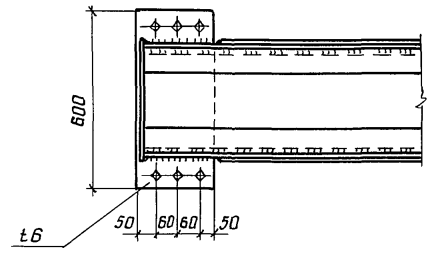
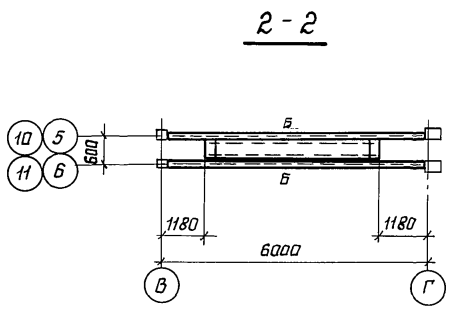
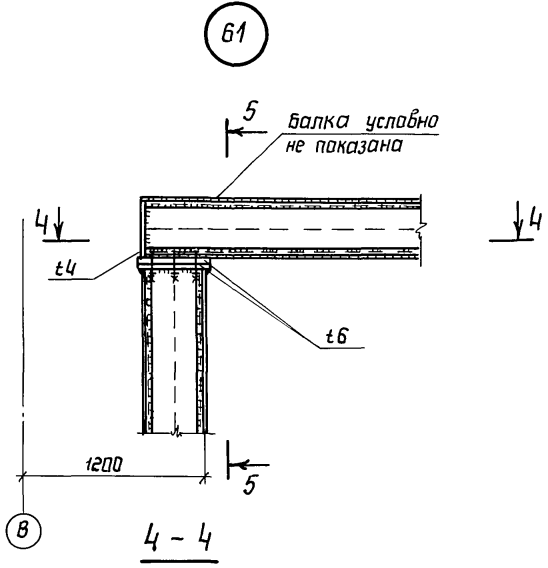
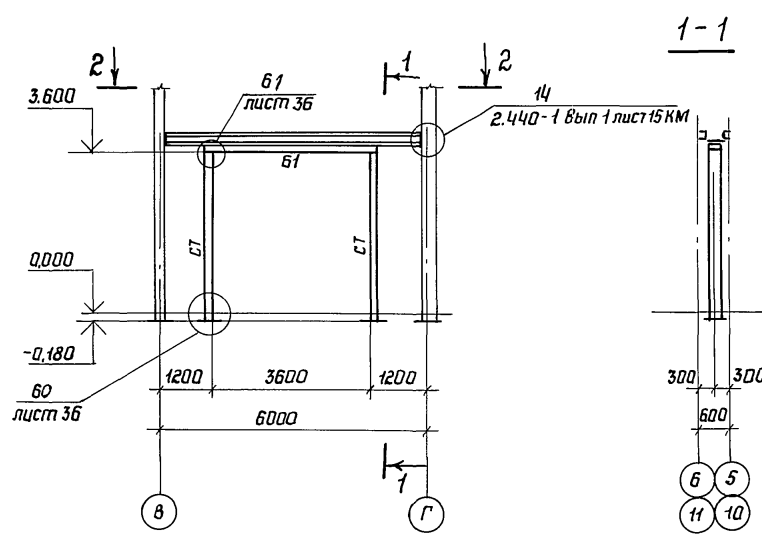
Привязан		
Инд. №		

Т.п. 813-2-22-86		
Нач. отд.	Рязанский	
Н.контр.	Рязанско	
П.контр.	Рязанско	
П.инж.пр.	Лосева	
Проектир.	Силина	
Проверил	Силина	
Исполнил	Косничева	
Картофельно-рапсовый (с опазданием) из ЛМК вместимостью 3 тыс. тонн		Стандия Лист Листов
Схемы расположения ригелей фахверка по осям В, Г, U, К, Л5		ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова

Альбом

Типовой проект

ведомость элементов								
Марка	Сечение			Усилие			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз	Состав	A, тс	N, тс	M, тс·м		
Б			C 24	—	—	—	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	ГОСТ 8240-72*
Б1		1	L 100x7	—	—	—	ВСт3 кп 2 ГОСТ 380-71*	ГОСТ 8509-72*
СТ		2	t 2	—	—	—	4-IV ВСт3 кп ГОСТ 16523-70*	ГОСТ 19903-74*

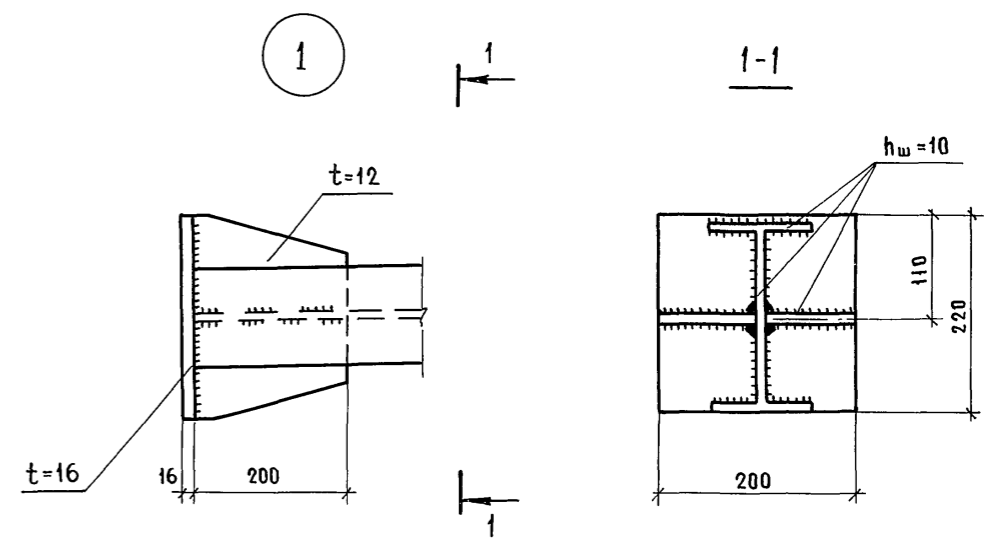
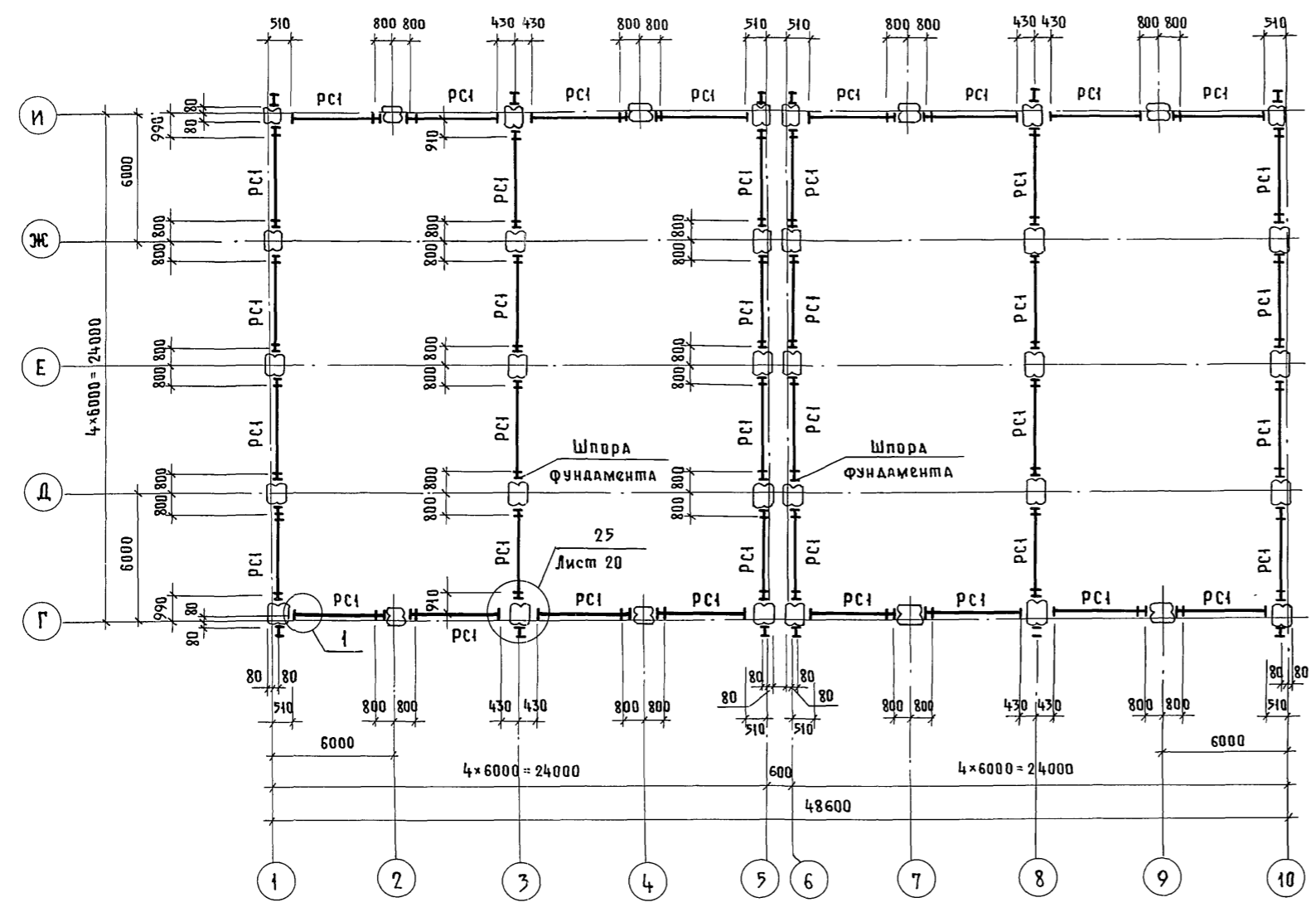


в обвязке воротного проема отверстия для крепления ворот разрабатываются на стадии КМД

Т.п. 813-2-22-86		
Нач. отд.	Ружанский	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Рязанько	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Ражков	<i>[Signature]</i>
Гл. инж. пр.	Ласева	<i>[Signature]</i>
Рук. бриг.	Силина	<i>[Signature]</i>
Проверил	Соловьева	<i>[Signature]</i>
Исполнил	Косичева	<i>[Signature]</i>
Привязан:	Картофельохранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 3 тыс тонн	Стадия лист листав
	Противопожарные ворота. Узлы Б0, Б4	Р 36
		ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Шиб. печать, подпись и дата, взят шиб. №2

Альбом
Типовой проект



Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	М т.с.м	Н т.с			
РС1	I		I 20Б2		40		ВСт3пс6-1	

- Распорка рассчитана на центральное сжатие на усилие 40 т.с. Расчетная гибкость стержня из плоскости сечения обеспечивается заделкой в бетонную подготовку пола.
- Перед обетонированием поверхности распорок обработать цементным молоком.
- Общие указания смотреть на листе 1

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

Гип	Любавин	Т.П. 813-2-22-86	-КМ		
Нач. отд.	Яронов				
Гл. констр.	Иванов				
Гл. спец.	Баранов				
Рук. гр.	Маслов				
Ст. инж.	Пазков	Картофелехранилище (сохранением) из ЛМК вместимостью 3,0 тыс тонн	Стадия	Лист	Листов
Чертеж.	Мигунова		Р	37	
Провер	Пазнов				
Инв. №	Н. контр	Иванов	Схема расположения распорок на опм. 0.180		Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва