

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
В14-2-03.ВБ

ЗДАНИЯ
/МОДУЛИ/

ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВ
ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
МИНПЛОДОВОЩХОЗА СССР

Альбом III

21 274 - 03

ЦЕНА 4-71

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать I 1987 года

Заказ № 419

Тираж 250 м 3

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
814 - 2 - 03.86

ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВ
ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
МИНПЛОДООВОЩХОЗА ССРС

АЛЬБОМ 000

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
СХЕМЫ КОМПОНОВОК.

АЛЬБОМ II. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.

АЛЬБОМ III. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

АЛЬБОМ IV. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

АЛЬБОМ V. СМЕТЫ.

АЛЬБОМ VI. ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ
В МАТЕРИАЛАХ.

РАЗРАБОТАН:

ЦНИИПК ИМ. МЕЛЬНИКОВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.В. Марионов В.В. МАРИОНОВ

Н.И. Трухачев Н.И. ТРУХАЧЕВ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН МИНПЛОДООВОЩХОЗМ ССРС
ПИСЬМОМ № 03-32-57/3265 ОТ 23 МАЯ 1985г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2 ГОССТРОЯ ССРС
ПРИКАЗ № 78 ОТ 18.06. 1985г.

1. Общие указания

1.1. Исходные данные по разработке типового проекта здания (модуль) из легких металлических конструкций для миниплодощацкого СССР приведены в пояснительной записке альбома I настоящего проекта.

1.2. Каркас здания (модуль) разработан под покрытие из монопанелей с заполнением на основе пенополиуретана с наклеенным водонепроницаемым ковром (уклон 1,5% и защитой).

2. Область применения

2.1. Конструкции зданий (модулей) разработаны применительно к III снеговому району и IV ветровому району.

2.2. Здания отапливаемые с внутренней средой неагрессивной и слабоагрессивной, влажностью не более 70%.

3. Характеристика здания и основные конструктивные решения

3.1. В проекте разработано здание (модуль) размерами в плане 48х48м в сетке колонн 6х6м, шаг рам 6м, шаг прогонов 3м, высота 6,0м (до низа ригелей у крайних колонн).

3.2. Принятыми техническими решениями обеспечена возможность блокировки зданий (модулей) в двух направлениях (см. схему блокировки модулей).

3.3. Основу каркаса здания составляют четырехпролетные рамы с жестко защемленными в фундаментах стойками и шарнирно сопряженными с ними ригелями.

3.4. Ригели рам выполнены неразрезными, на фланцах.

3.5. Продольная жесткость модулей обеспечивается системой вертикальных связей по каждому ряду колонн.

3.6. В связи с тем, что крепления монопанелей к проганам осуществляется через 78мм, профилированный настил не создает в покрытии жесткого диска, роль горизонтальных связей в покрытии выполняют связевые элементы из гнутых С-образных профилей, устанавливаемые по торцам здания в уровне низа прогонов и сами прогоны.

3.7. По карнизным и коньковым прогонам монопанели крепить самонарезными винтами через балку.

3.8. До начала монтажа стенового ограждения должны быть установлены все связи для обеспечения геометрической неизменяемости здания.

3.9. Торцевые стойки фашверка, несущие нагрузку от покрытия и стен, защищены в основании и объединены торцевыми балками.

3.10. Базы колонн запроектированы с опорными плитами, приваренными к стержню колонн на заводе.

Опорные плиты баз колонн, к которым крепятся связи, привариваются к специальным упорам, заделанным в фундамент.

3.11. Стеновое ограждение выполнено из стеновых панелей с вертикальной разрезкой, которые крепятся к горизонтальным ригелям, устанавливаемым на опорные консоли, приваренным к колоннам и стойкам фашверка.

4. Расчет металлоконструкций

4.1. Металлоконструкции каркасов рассчитаны в соответствии с главой СНиП II-83-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования, СНиП II-8-74. "Нагрузки и воздействия".

4.2. В расчете конструкций приняты следующие нагрузки:

№№ п/п	Наименование нагрузки	Ед.изм. изм.	Нормат. нагрузка	Коефф. пересч.	Расчетная нагрузка
1	2	3	4	5	6
1.	Профилированный настил	кгс/м ²	12,0	1,05	12,6
2.	Утеплитель - пенополиуретан	"	3,0	1,2	6,0
3.	Кровельный ковер - слой армированной гудручи	"	6,0	1,3	8,0
4.	Прогоны	"	9,5	1,05	10,0
5.	Ригели (балки покрытия)	"	9,0	1,05	9,5
	Итого:	"	41,5		46,1
6.	Снег	кгс/м ²	100,0	1,4	140,0
7.	Технологические трубопроводы	кг/м ²	25,0	1,1	27,5
8.	Крышные вентиляторы	"	15,0	1,1	16,5
9.	Вытяжные трубы	"	14,0	1,1	15,4
10.	Нагрузка от собственного веса технологического оборудования	"	60,0	1,1	66,0
11.	Ветер	кгс/м ²	53,0	1,2	63,6
12.	Панели 3х сплошные стеновые панели	"	36,0	1,2	44,0

4.3. Расчетные сочетания нагрузок приняты для монорейсов с коэффициентом 0,85. Кроме того, для расчетных нагрузок принят коэффициент сочетаний от ветра, снега, технологической нагрузки и монорейсов 0,9.

4.4. Коэффициент надежности по назначению принят 0,95.

4.5. Расчетные длины колонн в плоскости приняты равными геометрической длине колонны, умноженной на коэффициент 0,8, учитывающий защемление колонны в урбные базы.

4.6. Опорные плиты баз колонн рассчитаны с коэффициентом условия работы 1,15.

4.7. Расчетное сопротивление бетона снятию под опорными плитами баз колонн принято равным 10,3 МПа (103 кгс/см²).

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных проектом рекомендаций.

Инженер проекта *Трухачев* (И.И. Трухачев)

Проектант Инж. ин. И.И. Трухачев	Контроль Л.И. Трухачев	Дизайн Л.И. Трухачев	Строитель Л.И. Трухачев	Лист 2	Таблиц 2	Итого 2	ТНР 814-2-03.86	КМ
Здания (модуль) из легких металлических конструкций для миниплодощацкого СССР								
Общие данные (продолжение)								
ЦНИИПроектСтальКонструкция им. Мещникова								

5. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ

- 5.1. Марки стали элементов указаны в технической спецификации.
- 5.2. Требования к материалу фланцевых соединений ригелей между собой выполнять по руководству по проектированию, изготовлению и сборке монтажных фланцевых соединений стропильных ферм с поясами из широкополочных двутавров. М. 1982г. (кроме пунктов 2.5, 2.6).
- 5.3. Фланцевые соединения ригелей выполнять на высокопрочных болтах из стали 40х „Селект“ по ГОСТ 22353-77 с характеристикой 6Д 110хЛ1, гайки по ГОСТ 22354-77 с характеристикой 6Н 110хЛ1 и шайбы по ГОСТ 22355-77 (Технические требования по ГОСТ 22356-77) Диаметр отв. 28мм
- 5.4. Все болты, кроме оговоренных, нормальной точности М20 по ГОСТ 7798-70* класса 4.8
Требования к болтам и гайкам по разделу 2 СНиП II-23-81. Применение кипящих и автоматных сталей не допускается. Отверстия для болтов нормальной и грубой точности - 22мм. Отклонения величины диаметра отверстия, а также его овальность не должны превышать ± 0,5мм.
- 5.5. Материалы для сварки применять в соответствии с таблицей 55 СНиП II-23-81.

6. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ

- 6.1. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.“
- 6.2. Монтаж конструкций следует производить по утвержденному проекту работ.
- 6.3. Величины отклонений от проектных линейных размеров и геометрической формы элементов фланцевых соединений не должны превышать предусмотренных в табл. 2 серии 2.440-1. вып. 1 „Узлы стальных конструкций производственных зданий“. Тип узла „41“
а). тангенс угла отклонения от проектного положения фрезерованных поверхностей 1/1500.
б). отклонение от проектного положения торцевых поверхностей фланцев в готовом изделии:
- по линиям полок и стенки ригеля - 0,2мм;
- по краям фланцев - 2,0мм
в). зазоры между фланцами:
- по линиям полок и стенки ригеля - 0,3мм
- по краям фланцев - 4,0мм
г). зазор между соприкасаемыми плоскостями фланцев в местах расположения болтов не допускается. Щуп. толщ. 0,2мм не должен проникать в зону радиусом 50 мм от оси болта. Зазор надлежит контролировать с торцов фланцев верхней (растянутой) зоны.

- 6.4. Изготовление конструкций с соединениями на высокопрочных болтах и их монтаж производить в соответствии с „Руководством по технологии выполнения монтажных соединений стальных конструкций на высокопрочных болтах“ (Москва. ЦНИИСК. 1977г) и дополнительными требованиями, указанными „Руководством по проектированию, изготовлению и сборке монтажных фланцевых соединений стропильных ферм с поясами из широкополочных двутавров“.
- 6.5. Усилие предварительного натяжения болтов М24 во фланцевых соединениях - 25,5 тс.
Поверхности фланцев, соединяемые болтами из высокопрочной стали, работающими на растяжение, специальной обработке не подлежат.
- 6.6. При разработке конструкций фундаментов следует соблюдать требования табл. 11 СНиП III-18-75, где точность установки фундаментных болтов в плане должна быть ≤ 5мм.
- 6.7. Сварку конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
- 6.8. Размеры сварных швов, кроме оговоренных, назначать по данным в проекте усилиям. Минимальное усилие крепления - 5 тс.
- 6.9. Болты нормальной точности в болтовых соединениях должны быть защищены от раскручивания.
- 6.10. Все замкнутые профили связей, ригелей стенового ограждения должны быть герметизированы путем постановки заглушек, заварки прорезей и т.д., предотвращающими попадание воды внутрь этих элементов.
- 6.11. Рекомендуемый безвыверочный способ монтажа колонн с плитой, приваренной на заводе к стержню колонны, состоит в предварительной выверке поверхности при помощи инвентарных плит, под которые делается подливка бетоном на мелком щебне требуемой марки, обеспечивающим восприятие передаваемого колонной давления и на бетоне несутся риски осей баз колонн. Далее колонны устанавливаются плитой на выверочную поверхность после достижения бетоном не менее 70% проектной прочности и крепятся к фундаментным болтам. При этом риски, нанесенные на плите, совмещаются с рисками на фундаменте. Зазор между стальной линейкой длиной до 1м и поверхностью нижней грани плиты должен быть не более 0,3мм.

7. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА.

- 7.1. Легкие металлические конструкции, расположенные в производственных цехах предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции, должны

быть защищены от коррозии покрытиями на основе материалов, разрешенных Минздравом СССР. Согласно главе СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии“ (М. 1980г.) и справочнику проектировщика, Легкие металлические конструкции одноэтажных производственных зданий (М. 1979г.)

С учетом унификации зданий из легких металлических конструкций, предназначенных к эксплуатации в слабоагрессивных средах, целесообразно применить горячее цинковое покрытие толщиной 60-100мкм, обеспечивающее долговременную безремонтную эксплуатацию конструкций в течение 20 лет.

Допускается применение металлизационного цинкового покрытия толщиной 120-180 мкм или алюминиевого покрытия толщиной 200-250мкм, гарантирующей такой же срок эксплуатации конструкций без их ремонта. При возможности возобновления защитных покрытий через каждые 3-4 года для слабоагрессивных сред допускается применение следующих систем лакокрасочных покрытий:

1. Грунтовка ГФ-021 - 1 слой
Эмаль ПФ-115 - 2 слоя
2. Краска КО-42 - 1 слой
Шпателька 9П-0010 - 1 слой
3. Шпателька ЭП-0010 - 2 слоя
4. Грунтовка ХС-04В - 1 слой
Эмаль ХС-559 - 2 слоя

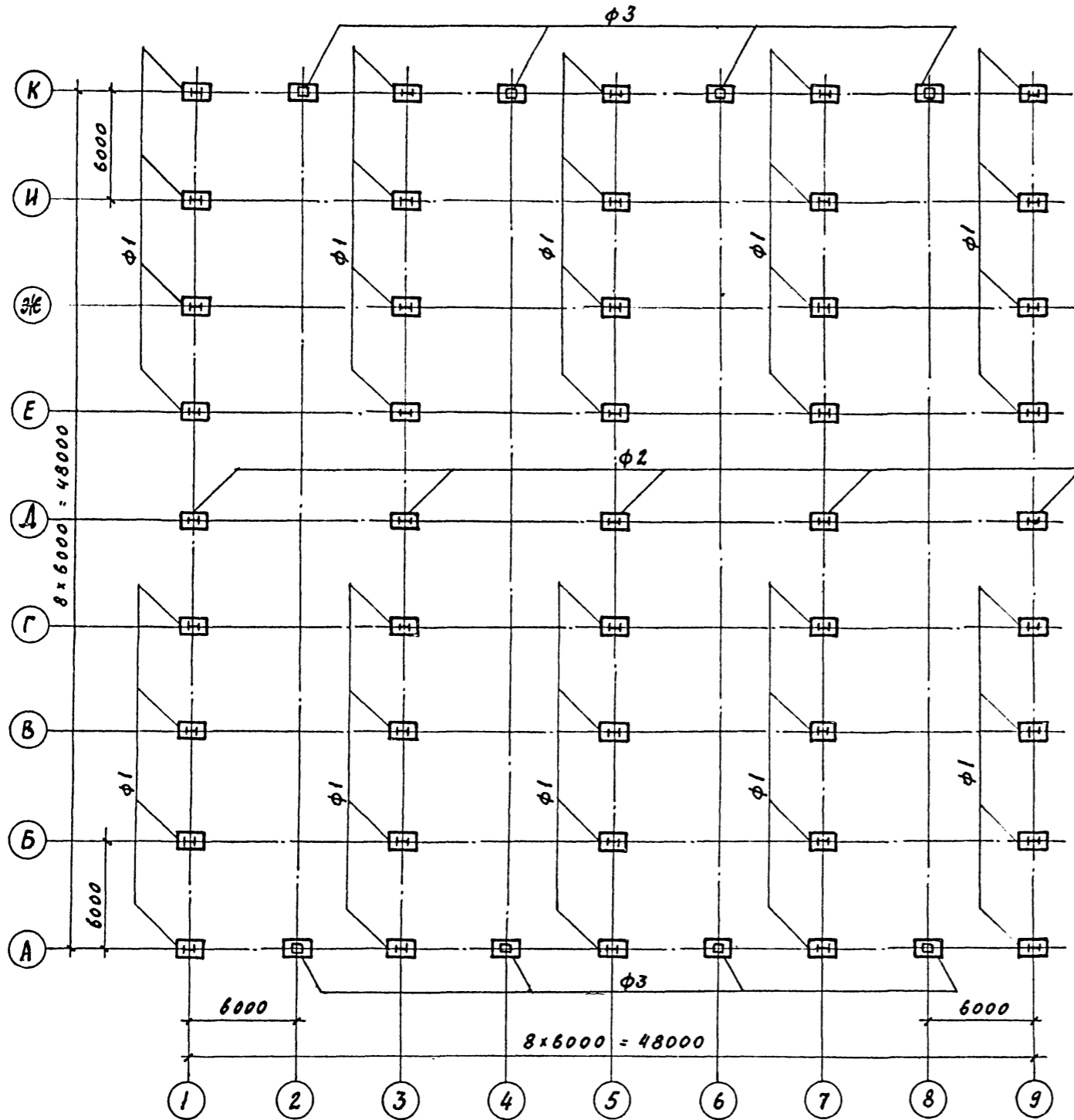
Краску КО-42 и грунтовку ХС-04В следует наносить на поверхность, очищенную от окислов до 1^{ой} или до 2^{ой} степени дробеструйным способом.

Привязан:

Инв. №:

Директор	Кузнецов	И.И.	ТПР 814-2-03.86 КМ	Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минпллодоовощхоза СССР	
Инж.ин.	Ларионов	И.И.			
Нач.отд.	Важнов	И.И.			
Ин.строп.	Тамки	И.И.			
Ин.манстр.	Полозов	И.И.			
Инж.стр.	Трущачев	И.И.	Стация	Лист	Листов
Инж.бриг.	Жук	И.И.	Р	3	
Н.контр.	Трущачев	И.И.	Общие данные (окончание)		
Проверил	Жаворя	И.И.			
Исполнил	Попова	И.И.	ЦНИИПРОЕКТСТРОЙКОНСТРУКЦИЯ ин. Мельникова		

ПЛАН ОПОРНЫХ ПЛАНТ



1. План опорных плант выполнен для условного модуля. При конкретном проектировании зданий, количество и тип фундаментов определяется по фактическому расположению колонн.
2. Для крайних рядов зданий без подвесных кранов расчетную вертикальную нагрузку на фундамент, в случае невозможности дальнейшей блокировки, допускается уменьшить в два раза.

Приблизит:			
Инд №:			

ДИРЕКТОР	КУВНЕЦОВ		ТПР 814-2-03.86	КМ
ГЛ. ИНЖ.	ЛАРЧОНОВ			
НАЧ. ОТД.	РОЖКОВ		ЗДАНИЕ (МОДУЛЬ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПОДООБОЩХОЗА СССР	
ГЛ. СТРОИТ.	ТАККИ			
ГЛ. КОНСТ.	ПОЛОЗОВ			
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ТРУХАЧЕВ			СТАДИЯ
РУК. БРИГ.	ЖУК			ЛСТ
Н. КОНТР.	ТРУХАЧЕВ			ЛСТОВ
ПРОВЕРИЛ	ЖАВРНА			Р
ИСПОЛНИЛ	КОМАРЕВЦЕВА			4
			ЗАДАНИЕ НА ФУНДАМЕНТ	ЦНИИПРОЕКТАЛЬИНОСТРУКЦИОННО-МЕЛЬНИКОВА
			ПЛАН ОПОРНЫХ ПЛАНТ	

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ

АНБСМ III МАРКА ОПОР- НЫХ ПЛИТ	СХЕМА НАГРУЗОК	СХЕМА ОПОРНЫХ ПЛИТ И ФУНДАМЕНТНЫХ БОЛТОВ	СХЕМА ЗАДЕЛКИ ФУНДАМЕНТНЫХ БОЛТОВ	РАСЧЕТНЫЕ УСЛОНА	ПОСТОЯННАЯ НАГРУЗКА	СНЕГ	ВЕТЕР		КРАНОВЫЕ НАГРУЗКИ КРАН Q.3.2 TC				ГОРИЗ. НАГРУЗКИ ВОДОЙ ЗАДНЯЯ		ПРИМЕЧАНИЯ
							ВЕТЕР СЛЕВА	ВЕТЕР СПРАВА	ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ		ГОРИЗ. НАГР.	ВЕТЕР	КРАН		
									D max	D min				T	
							КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕГРУЗКИ							1.2	
Ф1				M_x			3.1	-2.8	1.71	1.3			± 0.5		
				N_1	17.8	12.6			7.3	1.5					
Ф2				Q_x			1.5	-1.2	± 1.1	-0.4			0.1		
				M_x			3.1	-2.8	1.71	1.3			± 0.5		
Ф3				N_1	17.8	8.5			7.3	1.5					
				Q_x			1.5	-1.2	± 1.1	-0.4			0.1		
				Q_y									± 3.4	± 1.1	
				M_y									-1.4		
				N_1	5.0	2.2									
				Q_y									-1.2		

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТА-
ЛИ ДЛЯ ФУНДА-
МЕНТА Ф-2

ИНВ. № ПОДА...
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЛОЖИТЕЛЬ

Приказ		
№		
Шифр		

ДИРЕКТОР	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. ИНЖ.	ЛАРИОНОВ	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТД.	РОЖКОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. ИНЖ.	ТАККИ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. КОНСТ.	ПОЛОЗОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. ИНЖ. ЛП	ТРУХАЧЕВ	<i>[Signature]</i>
РУК. БРИГ.	ЖУК	<i>[Signature]</i>
М. КОНСТ.	ТРУХАЧЕВ	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРКА	ШАВРНА	<i>[Signature]</i>
НЕПОЛН. П.	КОМАНДИРОВ	<i>[Signature]</i>

ТПР 814-2-03.86 КМ

ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПОДОВОЩКОЗА СССР

СТРАНА	АНГЛ	АНГЛ	АНГЛ
P	S		

ЗАДАНИЕ НА ФУНДАМЕНТ
ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУ-
ЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ

ЦИВИЛЬНЫЙ ПРОЕКТ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
И. М. МЕЛЬНИКОВА

Техническая спецификация стали

Альбом III

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса т
				Марки металла	Профиля	Размера профиля	Колонны 526111	Балки покрытия 526153	Связи по колоннам 526161	Связи покрытия 526164	Прокаты покрытия 526171	Фасверк 526112			
													8	9	
Двутавры с параллельными гранями полок ТУ 14-2-24-72	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	I 4561	1	24511				19.7						19.7	
			2												
			3												
			4												
			5												
			6												
Всего профиля			7				11.7						11.7		
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	I 14	8	11240	53805		0.1	19.7						0.1	
			9												
			10												
Всего профиля			11				0.1						0.1		
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71	С 27 С 22	12	12300	26108			2.7						2.7	
			13												
			14												
Всего профиля			15					2.7					2.7		
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	L 200x12	16	21113										1.2	
			17												
			18												
Всего профиля			19											1.2	
Профили холоднотянутые сборные квадратного сечения ТУ 36-2287-80	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71	кн 0160x4	21	77119										1.0	
			22												
			23												
			24												
			25												
			26												
Всего профиля			27											1.0	
Профили стальные горячие С-образные равнополочные ГОСТ 8282-83	09Г2-2 ГОСТ 19282-73	кн С400x180x20x4	28						2.5					2.5	
			29												
			30												
Всего профиля			31											2.5	
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	L 40	32	71110				2.3						2.3	
			33												
			34												
			35												
			36												
			37												
ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 20		38	71110									0.2		
			39												
			40												
ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	I 10		41	11240	71110		0.5		0.2	0.1			0.8		
			42												
			43												
Всего профиля			44				0.5		0.2	0.1			0.8		
Всего масса металла			45				3.5	2.3	0.2	0.1		0.2		6.3	
			46				15.3	24.7	0.9	2.6	21.4	1.2		66.1	
В том числе по маркам	ВСт3кп2		47				0.6		0.2	0.1				0.9	
			48												
			49												
			50												
			51												
			52												
09Г2-2			53				2.5						2.5		

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре предприятия	Позиции по присущим	№ строк	Код конструкций	Масса конструкций, т														
				Всего стали	По видам профилей											Всего		
					повышенной и высокой прочности	Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Круглая сталь	Среднестальная сталь	Листовая сталь	Угловая сталь	Швеллер и двутавр	Прочие					
Колонны одноэтажных каркасов	1	1																
Балки покрытия	2	526111		3.0	0.1	11.7						3.5					15.3	15.5
Связи по колоннам	3	526153		22.0	2.7	19.7						2.3					24.7	24.9
Фасверки одноэтажных каркасов	4	526161										0.2		0.7			0.9	0.9
Связи покрытия	5	526112										0.2		1.0			1.2	1.2
Прокаты покрытия	6	526164		2.5								0.1		2.5			2.6	2.6
Итого с учетом 3,7% на уточнение массы в чертежах КМД	7	526171		1.2	20.2						1.2						21.4	21.6
Итого с учетом 3,7% на отходы	8			28.8	23.7	32.3					6.5			4.2			67.9	68.6
Прибеденная к обычным профилям масса металла с учетом 3,7% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	9			29.9	24.6	33.5					6.7			4.4			70.4	71.1
Разница прибеденной и натуральной массы	10													5.1			72.1	
Распределение массы по пределам текучести с учетом 3,7% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	11																1.7	
Прибеденная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71 масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	12	МПА 189-235															2.7	
	13	МПА 255-245															37.1	
	14	МПА 255-345															25.5	
	15	МПА 390															5.1	
Всего прибеденная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	16																2.7	
	17																37.1	
	18																34.7	
	19																8.0	
	20																82.5	

Привязан:
Илб №

Директор Лузнецов
 Эл.инж. Ларионов
 Нач. отд. Рожков
 Эл.инж. Палозов
 Эл.инж. Труханов
 Рук. бриг. Жук
 Н. контр. Труханов
 Проверил Жабрид
 Испания Кронева

ТПР 814-2-03.86 КМ
 Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплодобрабщхоза СССР
 Модуль М48.48.6.0.3-2
 Стадия Лист Листов
 0 7

Техническая спецификация стали и ведомость металлоконструкций по видам профилей
 ИИИИпрвекстальконструкция им Мельникова

Техническая спецификация стали

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Масса металла по элементам конструкций, т							Общая масса в т
				Марки металла	Профиля	Размера профиля	Колонны	Балки покрытия	Связи по колоннам	Связи покрытия	Прогоны покрытия	Фазверк		
													52611	
Двутавры с параллельными гранями полок ТУ 14-В-24-72	09Г2С-Б ГОСТ 19281-73	I 45Б1	1					19,7						19,7
	Итого		2					19,7						19,7
	ВСт3псБ-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26Ш1	4		24Б19			9,4						9,4
	Итого		5					9,4						9,4
Всего профиля			6					9,4	19,7					29,1
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	I 14	8	11240	53805			0,1						0,1
	Итого		9					0,1						0,1
Всего профиля			10					0,1						0,1
Швеллеры горячекатаные	ВСт3псБ ГОСТ 380-71*	C 27	12	12300	26108			2,6						2,6
		C 22	13	12300	26108						20,2			20,2
	Итого		14					2,6			20,2			22,8
Всего профиля			15					2,6			20,2			22,8
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-Б ГОСТ 19281-73	L 200*12	17		21113						1,2			1,2
	Итого		18								1,2			1,2
Всего профиля			19								1,2			1,2
Профили заводные сборные квадратного сечения ТУ 36-2287-80	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*	140*4	22		77119							1,0		1,0
		140*4	23											
		140*4	24					0,6						0,6
	Итого		25					0,6						0,6
Всего профиля			26					0,6						0,6
Профили С-образные равнополочные по ГОСТ 8282-83	09Г2С-Б ГОСТ 19282-73	L 140*60*4	28							2,5				2,5
			29											
	Итого		30											
Всего профиля			31											
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	14Г2АФ-15 Т314105-456-82	t 40	34		71110			2,8						2,8
	Итого		35					2,8						2,8
	09Г2С-Б ГОСТ 19282-73	t 32	38		71110			2,4						2,4
	Итого		39					2,4						2,4
	ВСт3псБ-1 ТУ 14-1-3023-80	t 20	42		71110							0,2		0,2
	Итого		43									0,2		0,2
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	t 10	46		71110			0,3	0,2	0,1				0,6
	Итого		47					0,3	0,2	0,1				0,6
Всего профиля			48					0,3	0,2	0,1				0,6
Всего масса металла			49					2,7	2,8	0,2	0,1		0,2	6,0
в том числе по маркам	ВСт3кп2		50					12,2	25,1	0,8	2,6	21,4	1,2	63,3
	ВСт3сп2		51					0,4		0,2	0,1			0,7
	ВСт3псБ		52											
	ВСт3псБ-1		53						0,6			1,0		1,6
	09Г2С-Б		54						2,6		20,2			22,8
	14Г2АФ-15		55					9,4				0,2		9,6
	09Г2С-Б		56					2,4	19,7		1,2			23,3
	09Г2С-В		57						2,9					2,9
			58							2,5				2,5
			59											
			60											

Наименование конструкции по номенклатуре преискурнта	Позиция по преискурнту	№ строк	Код конструкции	Масса конструкций, т											Всего с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	Всего с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы
				По видам профилей												
				Всего стали	Балки и швеллеры	Швеллеры	Связи	Прогоны	Фазверк	Среднекартная сталь	Полосовая сталь	Универсальная сталь	Сварные швы	Прочие		
Колонны одноэтажных каркасов	1	52611	2,4	0,1	9,4							2,7			12,2	12,3
Балки покрытия	2	526153	22,5	2,6	19,7							2,8			25,1	25,3
Связи по колоннам	3	526161										0,2		0,6	0,8	0,8
Фазверки одноэтажных каркасов	4	526112										0,2		1,0	1,2	1,2
Связи покрытия	5	526164	2,5									0,1		2,5	2,6	2,6
Прогоны покрытия	6	526171	1,2	20,2											21,4	21,6
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД	7		29,5	23,6	30,0	1,2						6,2		4,1	65,1	65,7
Итого с учетом 3,7% на отходы	8		30,6	24,5	31,1	1,2						6,4		4,3	67,6	68,2
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	9		30,6	24,5	32,2	1,2						6,4		4,4	68,7	
Разница приведенной и натуральной массы	10														1,2	
Распределение массы по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	11	МПА 185-235													2,4	
	12	МПА 225-245													34,6	
	13	МПА 265-346													24,9	
	14	МПА 285-390													3,0	
	15	МПА 390													2,7	
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71* масса с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	16														2,4	
	17														34,9	
	18														30,3	
	19														4,4	
	20														3,6	
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	21														75,6	

Привязан
Инв. №

Директор Кузнецов	Инж. Ларионов	Нач. отд. Рожков	Инж. пр. Моккин	Инж. пр. Попов	Инж. пр. Труфанов	Инж. пр. Жук	Н. контр. Труфанов	Проверил Жабридов	Исполнил Рыжкова
ТПР 814-2-03.86 КМ									
Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплотавощхоза СССР									
Модуль М48.48.6.0.3-3									
Техническая спецификация стали и ведомость металлоконструкций по видам профилей									
ИИИИПРОЕКТСТАЛЬНОКОНСТРУКЦИЙ им Мельникова									

Техническая спецификация стали

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Масса металла по элементам конструкций, т						Общая масса в т				
				марки металла	профиля	размера профиля	Колонны	Балки покрытия	Связи по колоннам	Связи покрытия	Проемы покрытия	Фасверк					
														526111	526153	526161	526164
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Двутавры с параллельными гранями полок ТУ 14-2-24-72	09ГЭС-Б ГОСТ 19281-73	I 4561	1					22,5							22,5		
			2												22,5		
			3													11,7	
			4			24619		11,7								11,7	
			5													11,7	
			6													34,2	
Всего профиля			7				11,7	22,5						0,1			
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	I 14	8	11240	24007										0,1		
			9												0,1		
			10													1,3	
Всего профиля			11											0,1			
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	I 27	12	12300	26108										20,2		
			13	12300	26108		1,3								20,2		
			14													21,5	
			15													21,5	
Всего профиля			16					1,3						1,2			
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09ГЭС-Б ГОСТ 19281-73	L 200*12	17		2113										1,2		
			18												1,2		
			19													1,2	
			20													1,2	
Всего профиля			21											0,5			
Профили заводные сварные квадратного сечения ТУ 36-2287-80	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*	h 160*4	22		77119										0,5		
			23												0,7		
			24													1,2	
			25			77119										1,2	
			26													0,5	
Всего профиля			28											0,7			
Профили С-образные равнополочные по ГОСТ 8282-83	09ГЭС-2 ГОСТ 19282-73	h 100*10*4	29						2,5						2,5		
			30												2,5		
			31													2,5	
			32													2,5	
Всего профиля			33											2,5			
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	14Г2АФ-15 ТУ 14-105-456-82	t 40	34		71110										3,0		
			35												3,0		
	09ГЭС-Б ГОСТ 19282-73	t 32	37		71110										3,0		
			38												3,0		
	ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	t 20	40		71110										0,1		
			41												0,1		
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	t 10	43	11240	71110										0,7		
			44													0,7	
Всего профиля			46											0,7			
Всего масса металла			47				3,4	3,0	0,2	0,1			0,1	67,5			
В том числе по маркам	ВСт3кп2		48				15,2	26,8	0,9	2,6	21,4	0,6			0,8		
			49				0,5		0,2	0,1							
			50										0,5			1,2	
			51								0,7					21,5	
			52						11,7	1,3		20,2	0,1			11,8	
			53													26,7	
			54							3,0	22,5		1,2				3,0
			55														2,5
																	2,5
																	2,5

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№ № справ	Код конструкции	Масса конструкций, т											Всего	Всего с учетом 3% на металл
				по видам профилей												
				Всего стали	Балки и швеллеры	Швеллеры	Средне-серая сталь	Металлослойная сталь	Универсальная сталь	Стальные и чугунные арматурные прутья	Прочие					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Колонны одноэтажные каркасов	1		526111	3,0	0,1	11,7					3,4				15,2	15,3
Балки покрытия	2		526153	25,5	1,3	22,5					3,0				26,8	27,1
Связи по колоннам	3		526161								0,2			0,7	0,9	0,9
Фасверки одноэтажных каркасов	4		526112								0,1			0,3	0,6	0,6
Связи покрытия	5		526164	2,5							0,1			2,5	2,6	2,6
Проемы покрытия	6		526141	1,2	20,2								1,2		21,4	21,6
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД	7			33,2	22,2	35,8					7,0			3,7	69,2	70,0
Итого с учетом 3,7% на отходы	8			34,5	23,1	36,5					7,3			3,9	72,0	72,7
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	9			34,5	23,1	37,5					7,3			4,3	73,4	
Разница приведенной и натуральной массы	10															1,4
Распределение массы по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	11		МПА 183-236													1,9
	12		МПА 225-245													35,5
	13		МПА 265-345													28,7
	14		МПА 285-390													3,2
	15		МПА 390													2,7
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71*, масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	16															1,9
	17															35,8
	18															35,3
	19															4,7
	20															3,8
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	21															81,3

Привязка:

Ил. №

Директор	Кузнецов
Ил. инж. ил.	Ларионов
Ил. инж. пр.	Рожков
Ил. инж. пр.	Тайки
Ил. инж. пр.	Палозов
Ил. инж. пр.	Трущачев
Ил. инж. пр.	Жук
Ил. инж. пр.	Трущачев
Ил. инж. пр.	Жуков
Ил. инж. пр.	Рыжкова

ТПР 814-2-03.86 КМ

Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минпллобразования СССР

Модуль М48.48.6.0.2-4

Техническая спецификация стали и ведомость металлоконструкций по видам профилей

И. Мельникова

Main technical specification table with columns for profile type (Вид профиля), brand (Марка металла), code (Код), mass of metal (Масса металла по элементам), and total mass (Общая масса).

Table detailing construction masses (Масса конструкций, т) by profile type, including sub-headers for various construction elements like beams and joints.

Vertical text labels on the left margin: 'Альбом №', 'Таблицы и графы', 'Возм. инв. №', 'Пилобой проект', 'Склад №'.

Additional information fields: 'примечание:' and 'инв. №'.

Administrative table with columns for Director (Директор), Designer (Кузнецов), and other roles, along with project identification (ТПР 814-2-03.86 КМ) and technical details.

Техническая спецификация стали

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Масса металла по элементам конструкции, т						Общая масса в т	
				Марки металла	Профиля	размера профиля	Колонны	Балки покрытия	Связь по колоннам	Связь покрытия	Прокаты покрытия	Флажберк		
														5
1			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Двутавры с параллельными гранями полок ТУ 14-2-24-72	09Г2С-6	145Б1	1		24511			19,7						19,7
	ГОСТ 19281-73		2											19,7
	Итого		3					19,7						19,7
	ВСтЗпс 6-1	12БШ1	4		24619			8,3						8,3
	ТУ 14-13023-80		5											8,3
	Итого		6					8,3						8,3
Всего профиля			7				8,3	19,7						28,0
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСтЗ кп 2	114	8	11240	24007		0,1							0,1
	ГОСТ 380-71*		9											0,1
	Итого		10				0,1							0,1
Всего профиля			11				0,1							0,1
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	ВСтЗпс 6	С27	12	12300	26108			2,6						2,6
	ГОСТ 380-71*	С22	13	12300	26108					20,2				20,2
	Итого		14					2,6		20,2				22,8
Всего профиля			16				2,6		20,2					22,8
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-6	120х12	17		21113						1,2			1,2
	ГОСТ 19281-73		18									1,2		1,2
	Итого		19								1,2			1,2
Всего профиля			21							1,2				1,2
Профили холодногнутые сварные квадратного сечения ТУ 36-2237-80	ВСтЗсп 2	№0160х4	22		77119							0,5		0,5
	ГОСТ 380-71*		23											0,5
			24											0,5
		№0140х4	25		77119				0,6					0,6
	Итого		27						0,6					1,1
Всего профиля			28					0,6						1,1
Профили стальные гнутые с-образные равнополочные ГОСТ 8282-83	09Г2-2	140х10х50х4	29					0,6				0,5		1,1
	ГОСТ 19282		30						2,5					2,5
	Итого		31						2,5					2,5
Всего профиля			32					2,5						2,5
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	14Г2АФ-15	140	33		71110					2,5				2,5
	ТУ 14-105-456-82		34					2,3						2,3
	Итого		35											2,3
	09Г2С-6	132	36		71110									2,3
	ГОСТ 19282-73		37					2,2						2,2
	Итого		38					2,2						2,2
ВСтЗпс 6-1	120	39		71110				2,2					2,2	
ТУ 14-13023-80		40									0,1		0,1	
Итого		41									0,1		0,1	
ВСтЗ кп 2	110	42	11240	71110			0,3				0,1		0,1	
ГОСТ 380-71*		43							0,2	0,1			0,6	
Итого		44					0,3		0,2	0,1			0,6	
Всего профиля			45				0,3		0,2	0,1				0,6
Всего масса металла			46				2,5	2,3	0,2	0,1		0,1		5,2
В том числе по маркам	ВСтЗ кп 2		47				10,9	24,6	0,8	2,6	21,4	0,1		60,9
	ВСтЗсп 2		48				0,4		0,2	0,1				0,7
	ВСтЗпс 6		49									0,3		1,1
	ВСтЗпс 6-1		50						0,6					1,1
	09Г2С-6		51					2,6			20,2			22,8
	14Г2АФ-15		52					8,3				0,1		8,4
	09Г2-2		53					2,2	19,7		1,2			23,1
	09Г2-2		54						2,3					2,3
									2,5				2,5	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта	Позиция по преискуранту	№ строк	Код конструкции	Масса конструкций, т										Всего	Всего с учетом 3% на отпуск металла	
				По видам профилей												
				Всего стали	Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Угловые	Круглые	Квадратные	Флажберк	Иная сталь	Листовая сталь	Крепежные элементы			Прочие
Колонны одноэтажные каркасов	1	526111	2,2	0,1	8,3						2,5				10,9	11,0
Балки покрытия	2	526153	22,0	2,6	19,7						2,3				24,6	24,8
Связь по колоннам	3	526161									0,2		0,6		0,8	0,8
Флажберк одноэтажных каркасов	4	526112									0,1		0,5		0,6	0,6
Углы покрытия	5	526164	2,5								0,1		2,5		2,6	2,6
Прогонь покрытия	6	526174	1,2	20,3					1,2						21,4	21,6
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД	7		28,7	23,6	28,8	1,2				3,4		2,7		62,7	63,3	
Итого с учетом 3,7% на отходы	8		29,8	24,5	29,9	1,2				3,6		3,3		65,0	65,6	
Прибавленная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	9		29,8	24,5	30,8	1,2				3,6		4,4		65,5		
Разница приведенной и натуральной массы	10													1,5		
Распределение массы по пределам температуры с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	11	МА185-235												0,7		
	12	МА225-245												34,5		
	13	МА265-345												24,7		
	14	МА295-390												5,1		
Прибавленная к стали с повышенной прочностью по ГОСТ 380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	15													0,7		
	16													34,5		
	17													33,6		
	18													8,1		
Всего прибавленная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	19													76,9		

Привязки:
Изм. №:

Инженер: *Визнецов*
 Нач. отд.: *Варшанов*
 Старший: *Рожков*
 Инженер: *Вологов*
 Инженер: *Трышачев*
 Инженер: *Сучик*
 Инженер: *Вучачев*
 Инженер: *Жабриев*
 Инженер: *Волова*

ТПР 814-2-03.86 КМ

Здания (модули) из легкого металлических конструкций для минплавоборудования СССР

Модуль М48.48.6.0.2-7

Студия: *Р* Лист: *12* Листов: *12*

Техническая спецификация стали в ведомость металлоконструкций по видам профилей

И.И. Мельникова

Техническая спецификация стали

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профилей	Код	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса в т	
				марка металла	профиля	размера профиля	Колонны	Балки покрытия	Связи по Колоннам	Связи покрытия	Проемы	Фурьеры			
							526111	526153	526161	526164	526171	526112	14		
Двутавры с параллельными фланцами по ГОСТ ТУ 14-B-24-72	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	I 45Б1	1											22,5	
			2			22,5								22,5	
		Итого	3			22,5								22,5	
	ВСт3псб-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26Ш1	4		24619										8,3
			5											8,3	
			Итого	6			8,3								8,3
Всего профиля			7										30,8		
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	I 14	8	11240	53805									0,1	
			9											0,1	
		Итого	10			0,1								0,1	
Всего профиля			11										0,1		
Швеллеры горяче- катаные ГОСТ 8240-72	ВСт3псб ГОСТ 380-71*	С 22	12	12300	26108					20,2				20,2	
			13											20,2	
		Итого	14								20,2				20,2
Всего профиля			15										20,2		
Сталь прокатная угло- вая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	L 200*12	16		21113						1,2			1,2	
			17											1,2	
		Итого	18									1,2			1,2
Всего профиля			20										1,2		
Профили углообразные сварные квадратного сечения ТУ 36-2287-80	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	н 140*4	21		7119			0,6						0,6	
			22											0,6	
		Итого	23						0,6						0,6
Всего профиля			25										0,6		
Профили С-образные равнополочные по ГОСТ 8282-83	09Г2С-2 по ГОСТ 19282-73	С 400*60*4	26						2,7					2,7	
			27											2,7	
		Итого	28											2,7	
Всего профиля			30										2,7		
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	14Г2АФ-15 ТУ 14-105-456-82	t 40	31		71110			3,0						3,0	
			32											3,0	
		Итого	33						3,0					3,0	
	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	t 25	34		71110			2,2						2,2	
			35											2,2	
		Итого	36						2,2					2,2	
ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	t 10	37												2,2	
		38	11240	71110				0,3	0,2	0,1				0,6	
		39												0,6	
		Итого	40						0,3	0,2	0,1				0,6
Всего профиля			41										5,8		
Всего масса металла			42					10,9	25,5	0,8	2,8	21,4		61,4	
В том числе по маркам	ВСт3пс2	ВСт3пс2	43					0,4	0,2	0,1				0,7	
			44						0,6					0,6	
		ВСт3псб	45									20,2			20,2
			46												8,3
		09Г2С-6	47						2,2	22,5		1,2			25,9
			48							3,0					3,0
		14Г2АФ-15	49									2,7			2,7
			50												

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиция по прейскуранту № строк	Код конструкций	Масса конструкций, т																
			по видам профилей																
			Без учета повышенной и высокой прочности	Балки и швеллеры	Широкополоч- ные двутавры	Крупнополоч- ная сталь	Углеродист- ная сталь	Мартенов- ская сталь	Углеродист- ная сталь	Углеродист- ная сталь	Углеродист- ная сталь	Углеродист- ная сталь	Углеродист- ная сталь	Углеродист- ная сталь	Углеродист- ная сталь				
Колонны одно- тожные каркасов	1	526111	2,2	0,1	8,3									2,5	11	12	13	14	15
Балки покрытия	2	526153	25,5		22,5									3,0					
Связи по колоннам	3	526161												0,2					0,6
Связи покрытия	4	526164	2,7											0,1					0,6
Проемы покрытия	5	526171	1,2	20,2								1,2							2,7
Итого с учетом 3% на уточнение массы в черте- жах КМД	6		32,6	21,0	31,8							1,2		6,0				3,3	63,9
Итого с учетом 3,7% на отходы	7		33,8	21,7	33,0							1,2		6,2				3,4	65,5
Приведенная к обыч- ным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	8		33,8	21,7	33,9							1,2		6,2				3,6	66,6
Разница приведенной и натуральной массы	9																		1,1
Распределение массы металла по преде- лам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	10	МН185-235																	1,3
	11	МН225-245																	30,2
	12	МН255-345																	27,7
	13	МН255-350																	3,2
Приведенная к стали углеродистой обыч- ного качества по ГОСТ 380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	14	МН185-350																	2,9
	15	МН185-350																	1,3
	16																		30,3
	17																		34,1
	18																		4,7
	19																		3,8
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточ- нение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	20																		74,2

Лист 1 из 1

Проект

Директор Кузнецов
И.И. Инж. Ларионов
И.И. Инж. Рязанов
И.И. Инж. Тапки
И.И. Инж. Палозов
И.И. Инж. Труфанов
И.И. Инж. Жуков
И.И. Инж. Пирожков
И.И. Инж. Жданов
И.И. Инж. Рыжкова

ТНП814-2-03.86 КМ

Здание (модуль) из легких металлических конструкций
для МинПРОДООВОИЗГО СССР

Модуль М48.48.6.0.1-9

Страна Лист Листов
Р 14

Техническая спецификация
стали и ведомость металлокон-
струкций по видам профилей

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
им. Мейснера

Лист № 11
Туполов проект
Шиб. № 1000. Проверить и дать Взам. инв. № 11

Техническая спецификация стали

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса в т	
				Марки металла	Профиля	Размера профиля	Колонны	Балки	Связи по колоннам	Связи по покрытиям	Прогоны	Фасад	Фасад			
							526111	526113	526161	526164	526171	526112	14			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Двутавры с параллельными гранями полки	09Г2С-Б ГОСТ 19281-73	I 45Б1	1					22,5							22,5	
			2					22,5							22,5	
	Итого	I 26Ш1	3													
			4		24619			9,4							9,4	
			5													
			6						9,4							9,4
Всего профиля			7				9,4	22,5						31,9		
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	I 14	8	11240	53805		0,1							0,1		
			9													
	Итого			10				0,1							0,1	
Всего профиля			11				0,1							0,1		
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71*	С 27	12	12300	26108			1,3						1,3		
			13	12300	26108					20,2				20,2		
	Итого	С 22	14						1,3					1,3		
			15							1,3				1,3		
Всего профиля			16										21,5			
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-Б ГОСТ 19281-73	L 200x12	16		21113									1,2		
			17											1,2		
	Итого			18										1,2		
Всего профиля			19											1,2		
Профили теплозащитные сварные квадратного сечения ТУ 336-2287-80	ВСтЗсп2 ГОСТ 380-71*	KxO 160x4	20		77119									0,5		
			21													
			22													
			23		77119					0,7					0,7	
			24													
Итого			25										0,7			
Всего профиля			26										0,7			
Профили С-образные равнополочные по ГОСТ 8282-83	09Г2-2 ГОСТ 19282-73	С 400x150x80x14	27		71110									2,5		
			28											2,5		
	Итого			29										2,5		
Всего профиля			30											2,5		
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	14Г2АФ-15 ТУ 14105-456-73	t 40	32		71110			3,0						3,0		
			33											3,0		
	Итого	t 32	34						3,0					3,0		
			35		71110			2,4						2,4		
			36													
	ВСтЗпсБ-1 ТУ-14-1-3023-80	t 20	37						2,4					2,4		
			38		71110									0,1		
Итого	t 10	39												0,1		
		40												0,1		
		41	11240	71110			0,3		0,2	0,1				0,6		
Итого			42													
Всего профиля			43				0,3	0,2	0,1					0,6		
Всего масса металла			44				2,7	3,0	0,2	0,1		0,1		6,1		
В том числе по маркам	ВСтЗкп2		46				0,4		0,2	0,1			21,4	0,6	64,5	
			47												0,7	
	ВСтЗсп2		48													
			49													
	ВСтЗпсБ		50									20,2			21,5	
			51										0,1		9,5	
	09Г2С-Б		52												26,1	
			53												3,0	
	14Г2АФ-15		54												3,0	
55														2,5		

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта	Позиции по преискуранту	№ ст. спр.	Код конструкций	Масса конструкций, т												
				По видам профилей												
				Всего стали по действующей прейскуранту	Балки и швеллеры	Широкая полочные двутавры	Крупносерийная сталь	Среднейсерийная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Листовые и стальные	Прочие	Всего	Всего с учетом 3% на расходы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Колонны одноэтажных каркасов	1		526111	2,4	0,1	9,4				2,7					12,2	12,3
Балки покрытия	2		526153	25,5	1,3	22,5				3,0					26,8	27,0
Связи по колоннам	3		526161							0,2			0,7		0,9	0,9
Фасадные одноэтажных каркасов	4		526112							0,1			0,5		0,6	0,6
Связи покрытия	5		526164	2,5						0,1			2,5		2,6	2,6
Прогоны покрытия	6		526171	1,2	20,2					1,2					21,4	21,6
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД	7			32,5	22,2	32,8			1,2	6,1			3,7		66,0	66,7
Итого с учетом 3,7% на отходы	8			33,6	23,0	34,0			1,3	6,3			3,8		68,4	69,1
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	9			33,6	23,0	35,1			1,3	6,3			4,0		69,7	
Разница приведенной и натуральной массы	10														1,3	
Распределение массы по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	11		МПА 183235												2,0	
	12		МПА 225245												33,1	
	13		МПА 225245												27,9	
	14		МПА 225245												3,2	
	15		МПА 390												2,7	
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	16														2,0	
	17														33,4	
	18														34,3	
	19														4,7	
	20														3,6	
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	21														78,0	

Привязан:
Инв. №:

Директор Кузнецов
 Инж. Ларионов
 Нач. отд. Рожков
 Инж. Тарки
 Инж. Полозов
 Инж. Трущачев
 Рук. бриг. Жук
 Инж. Трущачев
 Проверил Жавриг
 Составил Рожков

ТПР 814-2-03.86 КМ
 Здания (магистраль) из легких металлических конструкций для Минплдагаощхоза СССР
 Магистраль М48.48.8.0.0-10

Страница Лист Листов
 Р 15

Техническая спецификация стали и ведомость металлоконструкций по видам профилей
 ИИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ
 им. Мельникова
 Формат А2

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Альбом 01

Вид профиля ГОСТ, тУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Масса металла по элементам конструкций, т							Общая масса в т		
				Марка металла	Профиля	Размер профиля	Колонны	Бабки покрытия	Связи по лонжеронам	Связи покрытия	Прогоны покрытия	Фальшверк				
													526111		526153	526161
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
ДВУТАВРЫ С ПАРАЛ- ЛЕЛЬНЫМИ ГРАНЯМИ ПОЛОК ТУ 14-2-24-72	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	I 45B1	1					22,5						22,5		
			2													
	Итого			3					22,5							
	ВСТЗПС6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26Ш1	4		24619			8,3							22,5	
			5											8,3		
			6													
			7						8,3							
Всего профиля			8				8,3	22,5						8,3		
БАЛКИ ДВУТАВРОВЫЕ ГОСТ 8239-72*	ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	I 14	9	11240	53805		0,1							30,8		
			10										0,1			
			11					0,1								
Всего профиля			12				0,1							0,1		
ШВЕЛЕРЫ ГОРЯЧЕ- КАТАНЫЕ ГОСТ 8240-72	ВСТЗПС6 ГОСТ 380-71*	C 22	13	12300	26108						20,2			20,2		
			14													
			15									20,2			20,2	
Всего профиля			16								20,2			20,2		
СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧ- НАЯ ГОСТ 8509-72	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	L 200x12	17		21113							1,2		1,2		
			18													
			19									1,2			1,2	
Всего профиля			20								1,2			1,2		
Профили холодно- кватные сварные квадратного сече- ния ТУ 6-2287-80	ВСТЗСП2 ГОСТ 380-71*	H 140x4	21		77119				0,6					0,6		
			22													
			23						0,6						0,6	
Всего профиля			24						0,6					0,6		
Профили С-образ- ные равнополоч- ные по ГОСТ 8282-83	09Г2-2 ГОСТ 19282-73	С 400x160x40	25							2,7				2,7		
			26													
			27								2,7				2,7	
Всего профиля			28										2,7			
СТАЛЬ ТРИУГОЛЬНАЯ ГОСТ 19903-74	14Г2АФ-15 ТУ 14-105-456-82	E 40	29		71110						3,0			3,0		
			30													
			31													
	Итого			32										3,0		
	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	E 32	71110	33					2,2						2,2	
				34												
				35												
36										2,2					2,2	
Итого			37					2,2						2,2		
ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	E 10	21240 71110	38					0,3						0,3		
			39													
Всего профиля			40					2,5	3,0	0,2	0,1			5,8		
Всего масса металла			41					10,9	25,5	0,8	2,8	21,4		61,4		
В том числе по маркам	ВСТЗКП2	ВСТЗСП2	41					0,4							0,4	
			42												0,6	
			43													0,6
			44							8,3			20,2			20,2
			45							2,2	22,5			1,2		25,9
			46									3,0				3,0
			47											2,7		2,7

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту №№ строк	Код конструкций	Масса конструкции, т													Всего	Всего с учетом 3% на массу наплавленного металла
			По видам профилей														
			Всего стали по вышенной и вы- сокой проч.	Балки и швеллеры	Широкопо- лочные двутавры	Крупносор- ная сталь	Среднесор- ная сталь	Толстолистовая сталь	Универсаль- ная сталь	Гнутые и гнуто-варные профили	Прочие						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Колонны одно- этажных каркасов	1	526111	2,2	0,1	8,3					2,5					10,9	11,0	
Балки покрытия	2	526153	25,5		22,5					3,0					25,5	25,7	
Связи по лонжеронам	3	526161								0,2		0,6		0,8	0,8		
Связи покрытия	4	526164	2,7							0,1		2,7		2,8	2,8		
Прогоны покрытия	5	526171	1,2	20,2										21,4	21,6		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в черте- жах КМД	6		32,2	20,9	31,8		1,2			5,7		3,3		62,9	63,5		
Итого с учетом 3,7% на отходы	7		33,4	21,7	32,9		1,3			5,9		3,4		65,2	65,8		
Приведенная к обычным профи- лям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	8		33,4	21,7	34,0		1,3			5,9		3,5		66,4			
Разница приве- денной и мату- ральной массы	9													1,2			
Распределение массы металла по пределам те- кучности с учетом 3% на уточнение массы в черте- жах КМД и 3,7% на отходы	10	МПА185-235												1,3			
	11	МПА225-275												30,4			
	12	МПА265-345												28,8			
	13	МПА295-390												3,2			
14	МПА390												2,9				
Приведенная к стали углеродис- той обыкновен- ного качества по ГОСТ 380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы	15													1,3			
	16													20,7			
	17													35,4			
	18													4,7			
	19													3,8			
Всего приведен- ная масса метал- ла с учетом 3% на уточнение массы в черте- жах КМД и 3,7% на отходы	20													75,9			

Молодой проект

Имя, № прол. подл. и дата

Директор Кознецов
 Гл. инж. Ларонов
 Нач. отд. Рожков
 Сл. стр. Таркин
 Гл. констр. Подозов
 Гл. инж. Л. Трухачев
 Рук. бриг. Жуе
 Н. контр. Трухачев
 Проверил Жаврда
 Исполнил Рыжкова

ТПР 814-2-03.86 КМ
 Задания (монтаж) и э. легких металлических
 конструкций для Минпланабобвошхоза СССР
 Модуль М48.48.60.0-11
 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
 СТАЛИ И ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОН-
 СТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

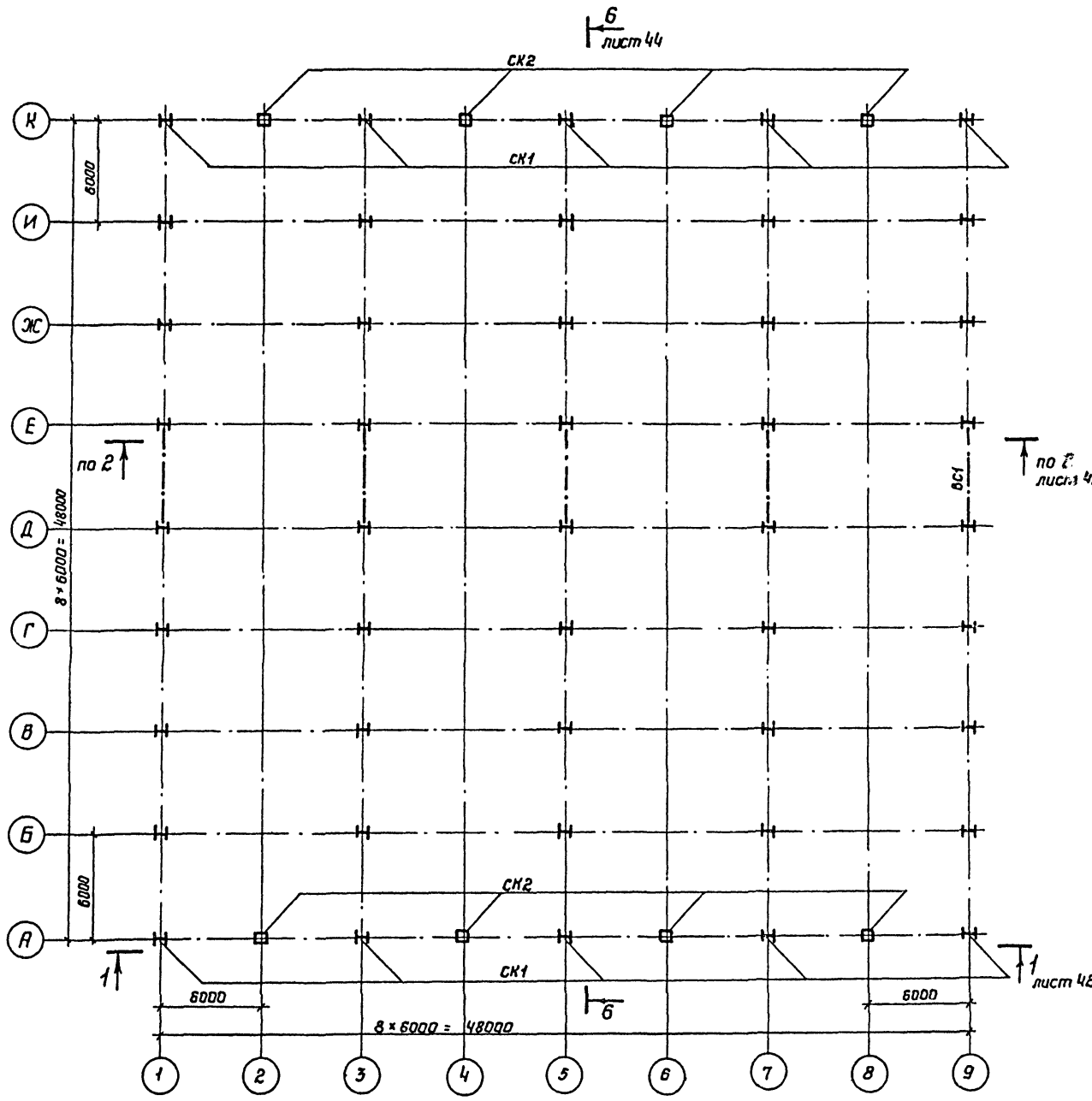
Стадия Лист Листов
 Р 16

Исполнительский проект
 ИМ. Мельникова

Приблизно:

Альбом III

Схема расположения колонн и вертикальных связей



Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Опорные узлы			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс м	N тс	Q тс		
СК1	I		I 26Ш1	4,3	-35,3		3	ВСтЗпсБ-1
СК2	□		Гн Д 160×4	1,4	-7,2		3	ВСтЗсп 2
ВС1	□		Гн Д 140×4		-5,0		4	ВСтЗсп 2

Типовой проект

Инд. и подг. (подпись и дата) в зам. инж.н

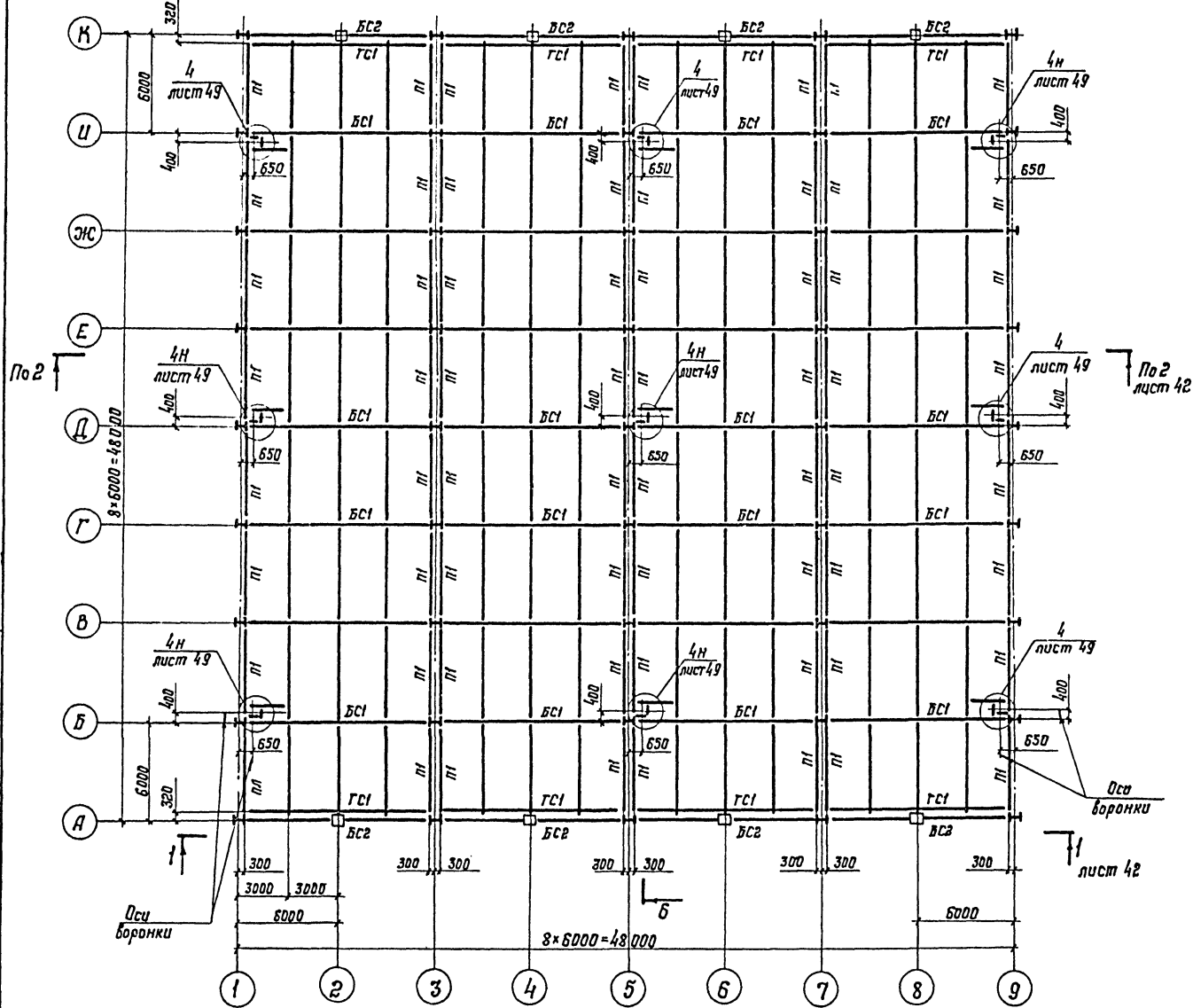
Привязка:			

Директор	Кузнецов		ТПР 814-2-03.86 КМ	Здания (модули) из легких металлических конструкций для Мимпладоавоцгаза СССР	Стадия	Лист	Листов
Главн. инж.	Ларионов						
Начальн.	Рожков						
Гл. строит.	Такки						
Гл. мастр.	Палазов						
Гл. инж. пр.	Тружачев		Модуль 48.48.6.0.4-1	Р	18		
Рук. бриг.	Жук		Схема расположения колонн и вертикальных связей	ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ ИМ. Мельникова			
И. канц.	Тружачев						
Проверил	Жаваид						
Исполнил	Папова						

Альбом №1

Схема расположения элементов покрытия

6
лист 44



Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	M TEM	N TE	Q TC		
БС1	I		14561	3,3		13,9	2	ВВГЭС-Б
БС2	С		С27			3,6	2	БСГЭПСБ
П1	С		С22			3,0	3	БСГЭПСБ
ГС1	С		ГЛС400-В0-В0-1			3,5	4	ВВГЭС-2

Тепловой проект

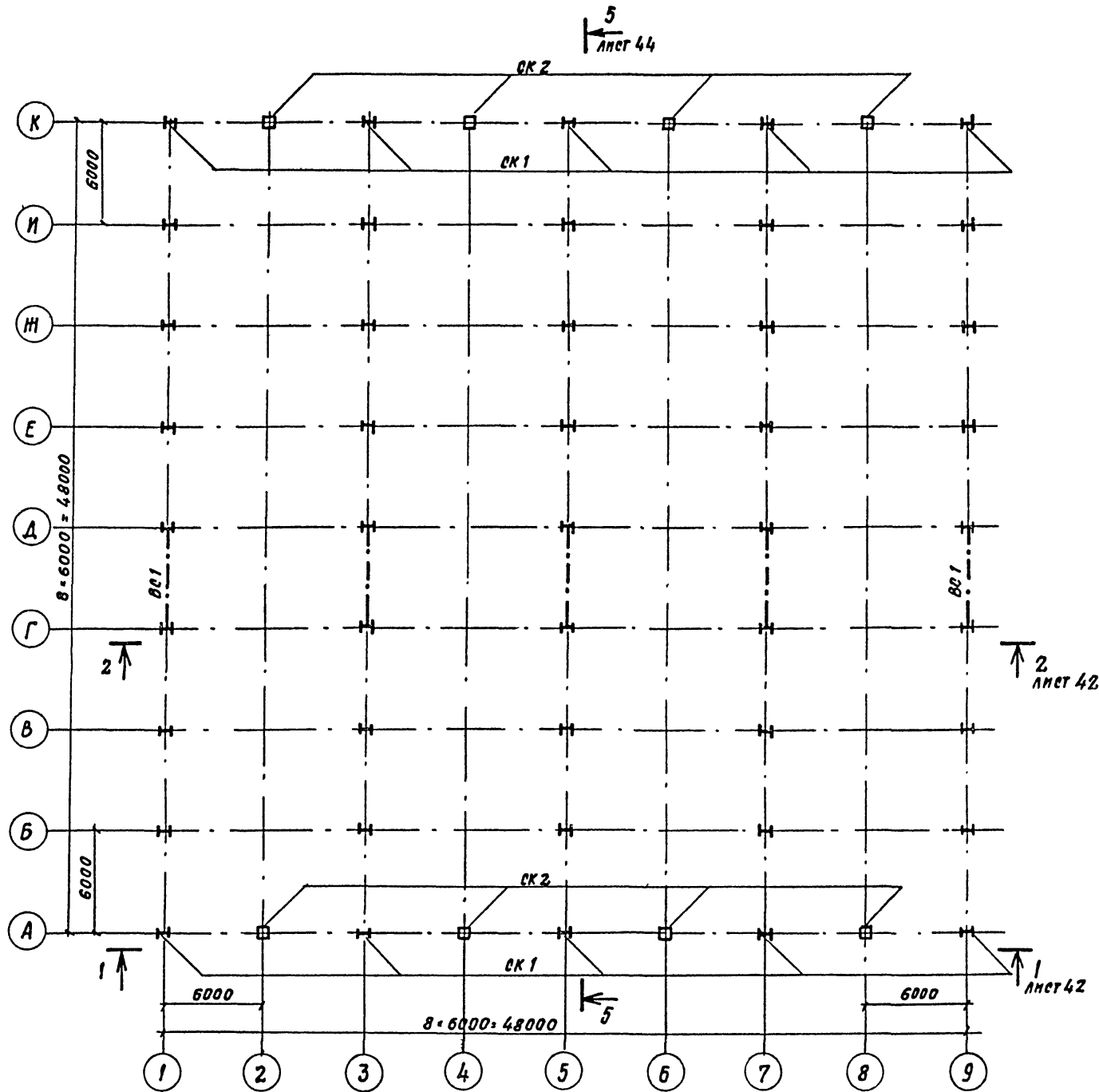
И.в. №-подл. Подпись и дата (зач. инв. №-)

Привязан:

И.в. №:

Директор Кузнецов И.инж. Ларионов Нач. отд. Рожков И.э.инж. Танки И.инж. Валозов И.инж. Лисачев Инж.бриг. Зисня И.инж. Труфанов Проверка Жабой Испытания Комаренко	ТПР 814-2-03.85 КМ Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплодощхозов СССР Модуль М48.48.6.0.4-1 Схема расположения элементов покрытия	Стадия Лист Листов Р 19 ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЕ ИМ. Мельникова
---	---	---

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УЗЛЫ			УРОВЕНЬ КОМП.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМеч.
	Экз	Поз.	Состав	М тем	Н те	Q те			
СК 1	I		2 26 Ш 1	4.3	-35.3		3	ВСтЗ псб-1	
СК 2	□		100 160 × 4	1.4	-7.2		3	ВСтЗ еп 2	
ВС 1	□		100 140 × 4		-5.0		4	ВСтЗ еп 2	

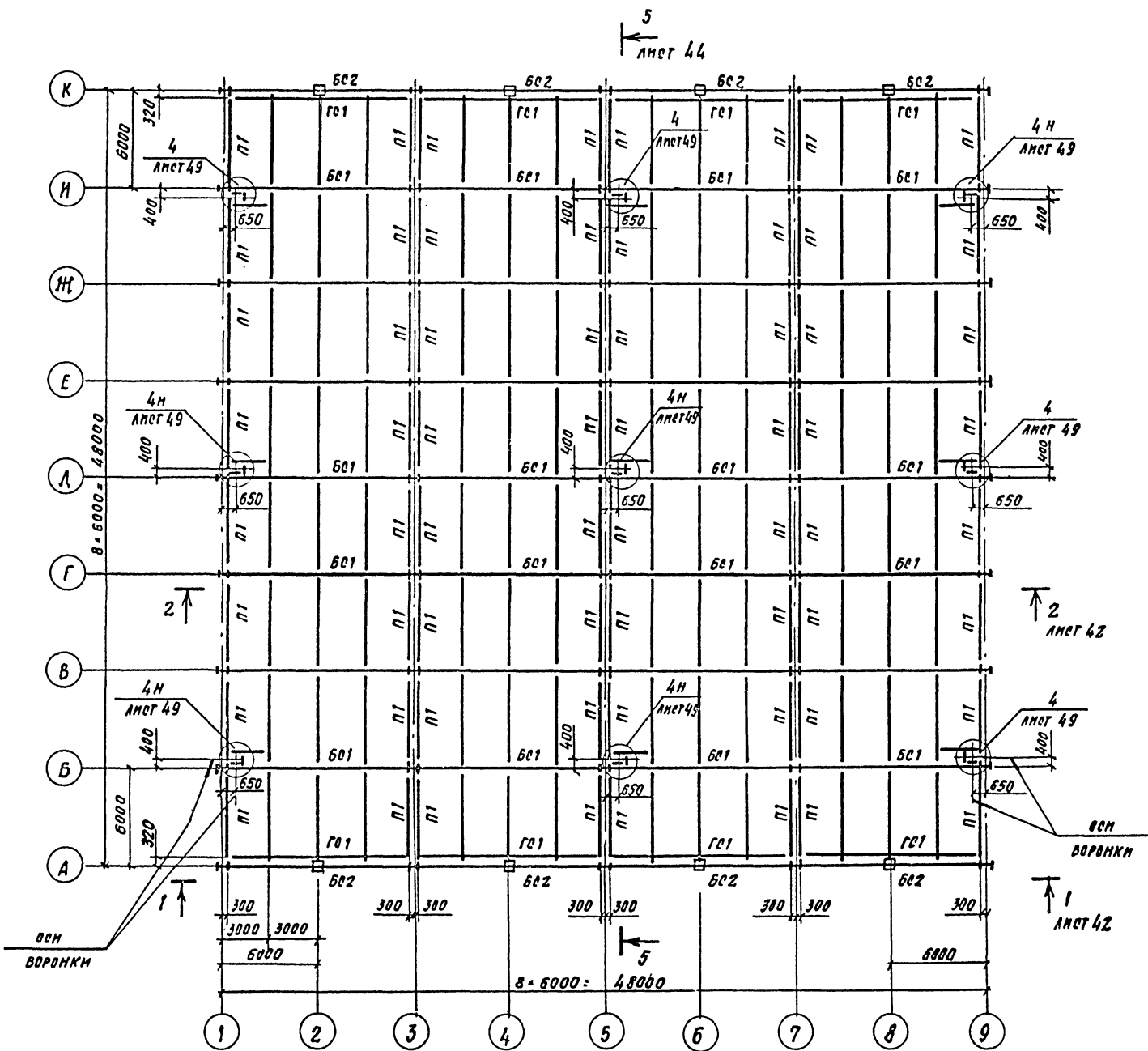
Приблизит			
Шк №			

ДИРЕКТОР Л. Л. Л. Л.	КУЗНЕЦОВ		ТПР 814-2-03.86	КМ
НАЧ. ОТД. Л. С. С. С.	РОЖКОВ			
Л. С. С. С.	ТАККА		ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МЯГКОФРУНКОВЫХ КОМПЛЕКСОВ СССР	
Л. С. С. С.	ПОЛОЗОВ		Модуль М48.48.6.0.3-2	СТАД. А
Л. С. С. С.	ТРУБАЧЕВ			Р
Л. С. С. С.	НУК		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ	
Л. С. С. С.	ТРУБАЧЕВ		ДИЗАЙНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ИИ. МЕЛЬНИКОВА	
Л. С. С. С.	ШАВРИЯ			
Л. С. С. С.	ПОПОВА			

Альбом № 1

Типовой проект

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ	
	Экзм	Поз.	Состав	М тем	Н тс			О тс
601	1		1 4561	31.3		13.9	2	09Г2С-6
602	С		С 27	3.9		3.6	2	09Г2П66
П1	С		С 22			3.0	3	09Г2П66
Г01	С		Г01 400-160-60			3.5	4	09Г2-2

Лист № 01

Примечания:		

ДИРЕКТОР	КУЗНЕЦОВ				
И. И. И.	ЛАРИОНОВ				
НАЧ. ОТД.	РОЖКОВ				
И. ОТДЕЛ	ГАКОВ				
И. КОНСТ.	ПОДКОБ				
И. И. И. П. Р.	ТРУБАЧЕВ				
Р. К. Б. И. С.	МУК				
И. КОНТ. Р.	ТРУБАЧЕВ				
ПРОВЕР.	НАВАРНА				
ИСПОЛНИТЕЛЬ	КОМАРОВА				

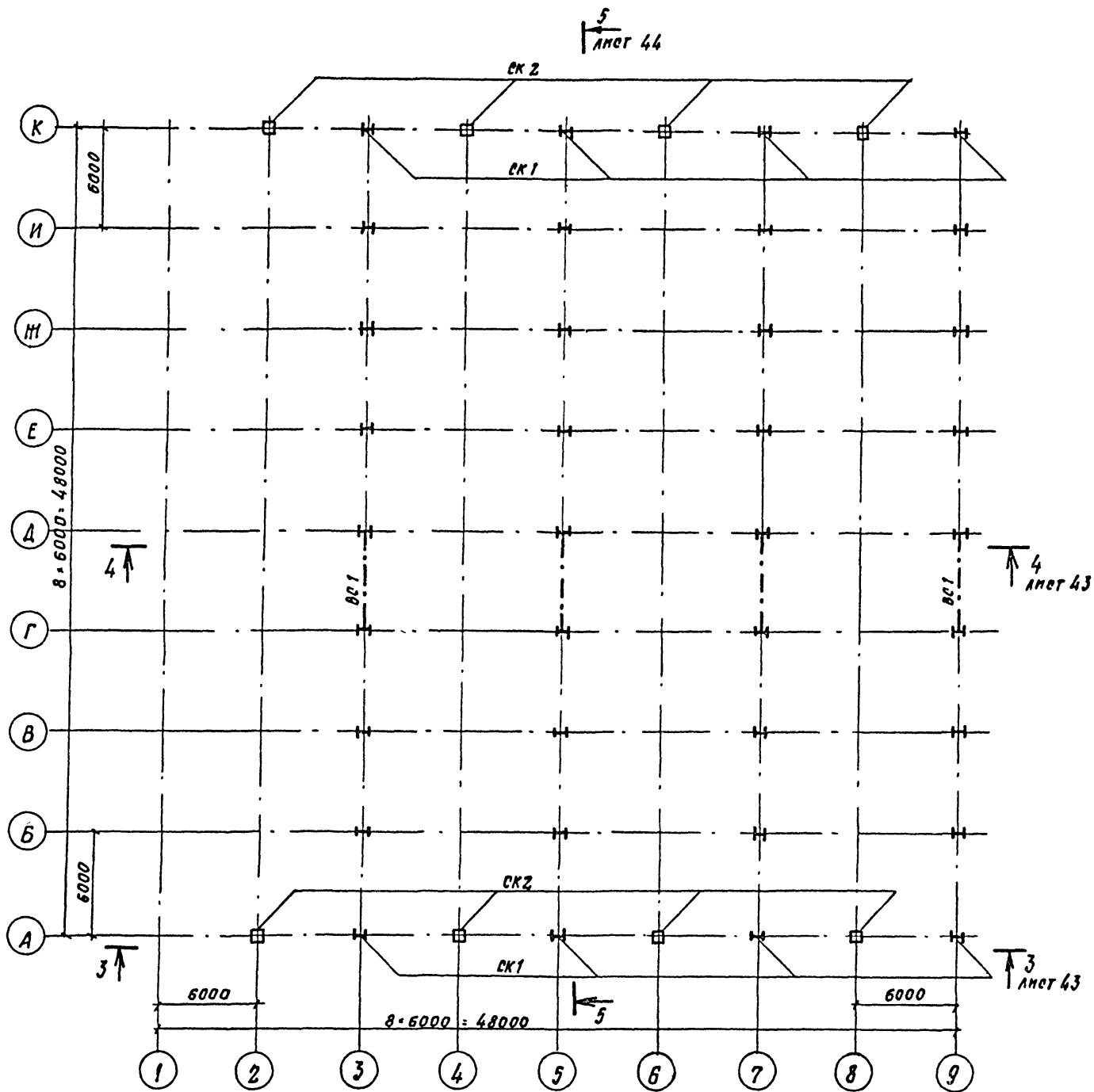
ТПР 814-2-03. 86 КМ

ЗДАНИЕ (МОДУЛЬ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА ССР

Модуль М 48.48.6.0.3-2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНЫ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УГЛА			СТИЛА КОЛОНА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧ.
	Эскиз	Поз.	Состав	М	Н	Q			
				Тем	Тс	Тс			
СК 1	I		I 26 ш 1	4.3	-35.3		3	ВетЗ пвб-1	
СК 2	□		Лно 160*4	1.4	-7.2		3	ВетЗ пвЗ	
ВС 1	□		Лно 140*4		-3.0		4	ВетЗ пвЗ	

Тилобой проект

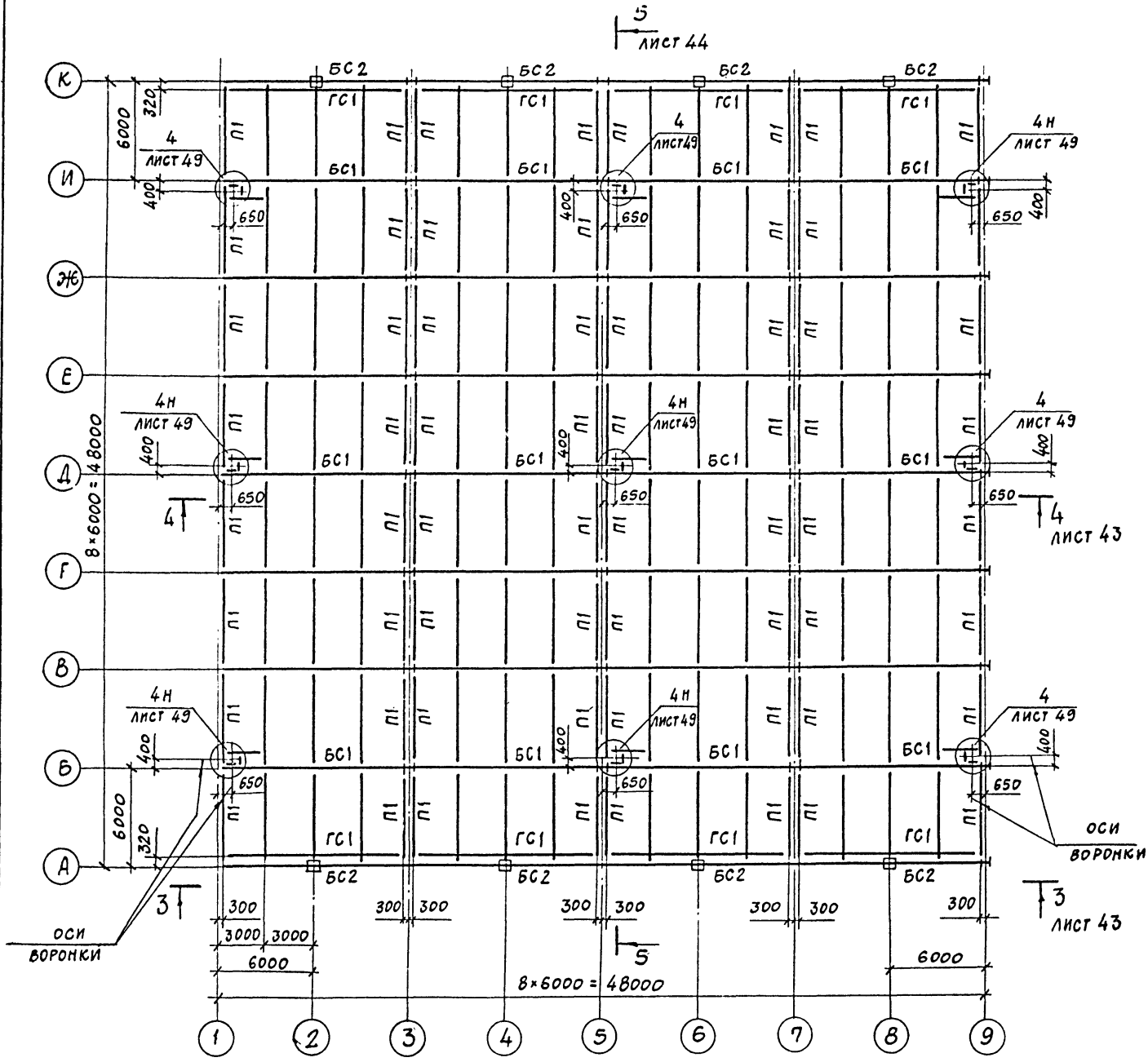
Лист № 1 из 1. Проект № 814-2-03.86

Приблизит.			
Лист №:			

ДИРЕКТОР	КУЗНЕЦОВ	И.И.		ТПР 814-2-03.86	КМ			
ГЛАВ. ИНЖ.	АРЛОНОВ	И.И.						
НАЧ. ОУД.	РОМИКОВ	И.И.						
ГЛАВ. СТРОИТ.	ГЛАККИ	И.И.						
ГЛАВ. КОНСТ.	ПОЛОЗОВ	И.И.						
ГЛАВ. ИНЖ. ПА.	ГРУДЯЧЕВ	И.И.		Здания (модуль) из легких металлических конструкций для Минплодоовощхоза СССР				
РУК. БРИГ.	МУХ	И.И.			Модуль М 48,48,6,0,3-3			
И. КОНТР.	ТРУХАЧЕВ	И.И.				ЭТАЖА	Лист	Листов
ПРОВЕРЕНА	ИВАРИД	И.И.				Р	22	
ИСПОЛНИЛА	ПОПОВА	И.И.				ЦНИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИОННАЯ ФИЛИАЛ		
				И.И. ВЕЛИЧКОВА				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ									
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			Опорные усилия			ГРУППА КОИСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧ.
	Эскиз	Поз.	Состав	М ТСМ	N ТС	Q ТС			
БС1	I		14561	31,3		13,9	2	09Г2С-6	
БС2	C		[27	3,9		3,6	2	ВСтЗпс6	
П1	C		[22			3,0	3	ВСтЗпс6	
ГС1	C		ПР.400/160/6/4			3,5	4	09Г2-2	



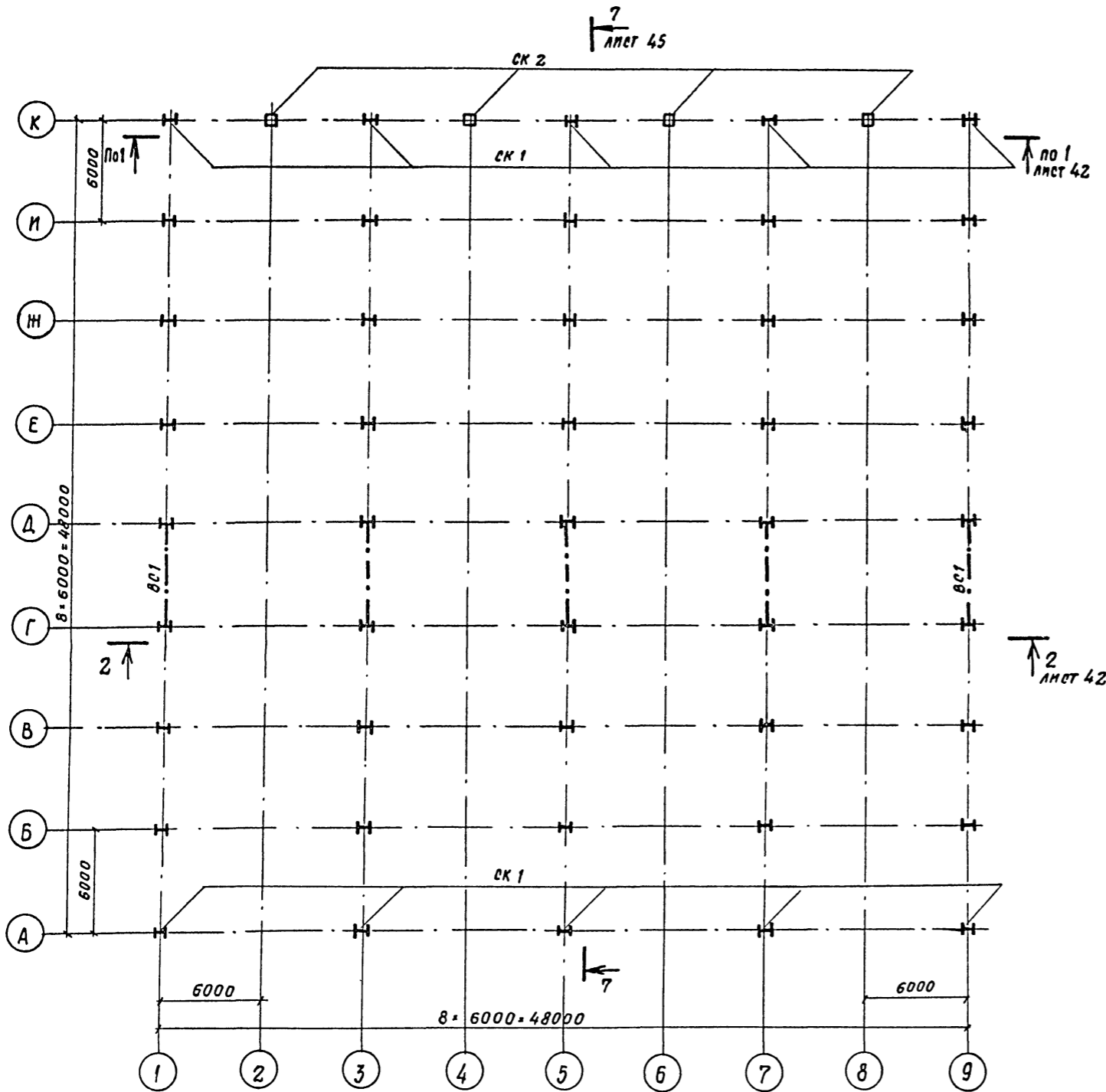
Требов проект

ИВ. № 024 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИВ. № 2

Приказ			
Изм №			

ДИРЕКТОР	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>	ТПР 814-2-03.86 КМ Здания (модули) из легких металлических конструкций для минплодоовощхоза СССР Модуль №48.48.6.0.3-3 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ ИИИИПРЕДСАЛЬКОИСТРУКЦИА ИМ. МЕЛЬНИКОВА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СЛ. ИИЖЕ	ЛАРИОНОВ	<i>[Signature]</i>		Р	23	
НАЧ. ОТД.	РОЖКОВ	<i>[Signature]</i>				
СЛ. СТРОИТ.	ТАККИ	<i>[Signature]</i>				
СЛ. КОНСТР.	ПОЛОЗОВ	<i>[Signature]</i>				
СЛ. ИИЖЕ. ПР.	ТРУХАЧЕВ	<i>[Signature]</i>				
РУК. БРИГ.	ЭЖУК	<i>[Signature]</i>				
И. КОНТР.	ТРУХАЧЕВ	<i>[Signature]</i>				
ПРОВЕРКА	ЖЕЛВРИД	<i>[Signature]</i>				
ИСПОЛНИЛ	КОМАРЕВЦЕВА	<i>[Signature]</i>				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ									
МАРКА	Сечение			Опорные условия			Группа бетона	Марка металла	Примеч.
	Экзпз	Поз.	Состав	М тем	Н тс	Q тс			
СК 1	I		Г 26 Ш 1	4,3	-35,3		3	Вет 3 псб-1	
СК 2	□		ПНО 160*4	1,4	-7,2		3	Вет 3 оп 2	
ВС 1	□		ПНО 160*4		-5,0		4	Вет 3 оп 2	

Пилдобой проект

Инв. № 004. Проект № 004. Вязь. МВБ. А.

Приблизно			
Лист №			

Директор	Кузнецов								
И. инж.	Ларонов								
Нач. отд.	Ромков								
И. ст. прот.	Таркк								
И. конст.	Полозов								
И. инж. па.	Трухачев								
Рук. бриг.	Ник								
И. контр.	Трухачев								
Провер.	Маврина								
Исполн.	Попова								

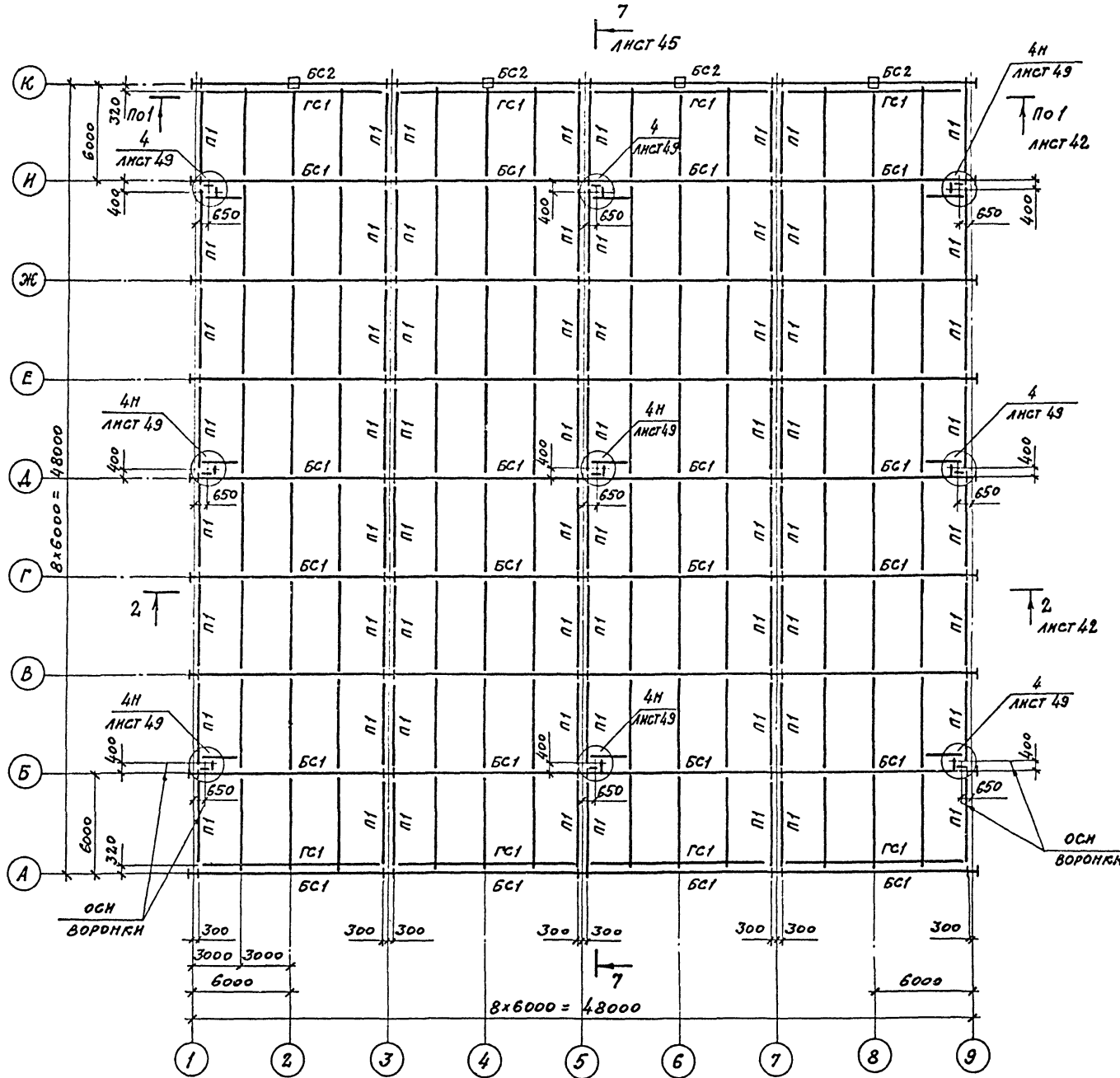
ТПР 814-2-03.86 КМ

ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МНПЛОДООВОЩХОЗА СССР

Модуль М48.48.5,0.2-4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛАНЯ			ГРУППА КОИСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАН
	ЭСКИЗ	Поз	Состав	М ТЕМ	Н ТС	Q ТС			
BC1	I		I45Б1	3,3		13,9	2	09Г2С-6	
BC2	C		E27	3,9		3,6	2	ВСт3пс6	
П1	C		E22			3,0	3	ВСт3пс6	
ГС1	C		ПГ400-100-604			3,5	4	09Г2-2	

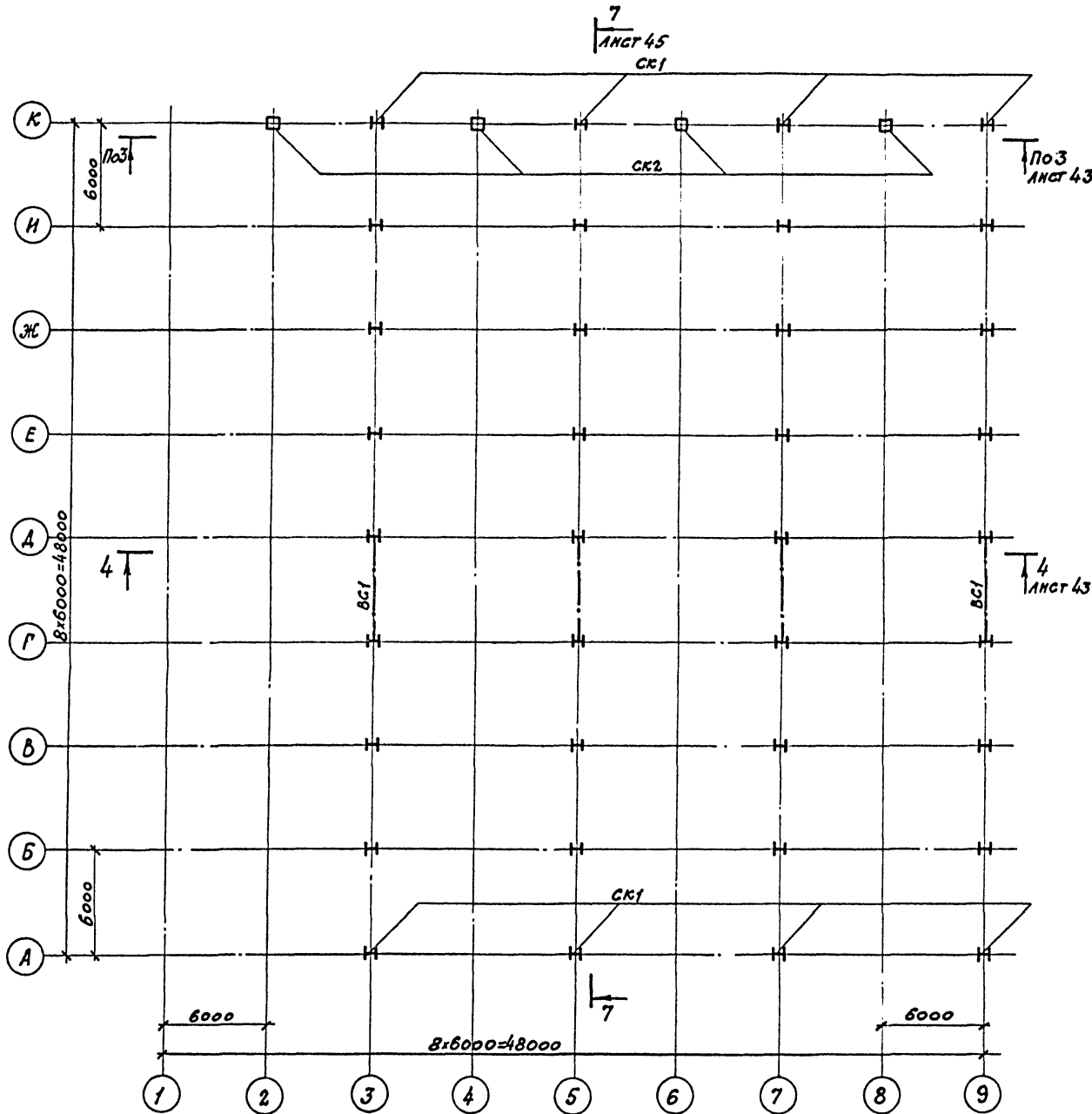
Типовой проект

ИПР. Э. ПОЛЮСОВ, ПРОЕКТИР. И. АРТАШИН, ИЛЛ. М. П. С.

Привязка:			
Шиб №:			

ДИРЕКТОР КУЗНЕЦОВ	ПРОЕКТ	ТПР 814-2-03.86 КМ ЗДАНИЯ (МОДУЛЬ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПОДПОВОЩХОЗА СССР МОДУЛЬ М.48.48.6.0.2-4. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ	СТАНА	ЛНСТ	АНСТ	АНСТОВ
ДИРЕКТОР ЛАРЧОНОВ	ПРОЕКТ		Р	25		
ДИРЕКТОР РОЖКОВ	ПРОЕКТ					
ДИРЕКТОР ТАКЕН	ПРОЕКТ					
ДИРЕКТОР ПОЛОЗОВ	ПРОЕКТ					
ДИРЕКТОР ТРУХАЧЕВ	ПРОЕКТ					
ДИРЕКТОР БРИС	ПРОЕКТ					
ДИРЕКТОР ТРУХАЧЕВ	ПРОЕКТ					
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ ЖУКОВ	ПРОЕКТ					
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ КОМАРОВИЧ	ПРОЕКТ					

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



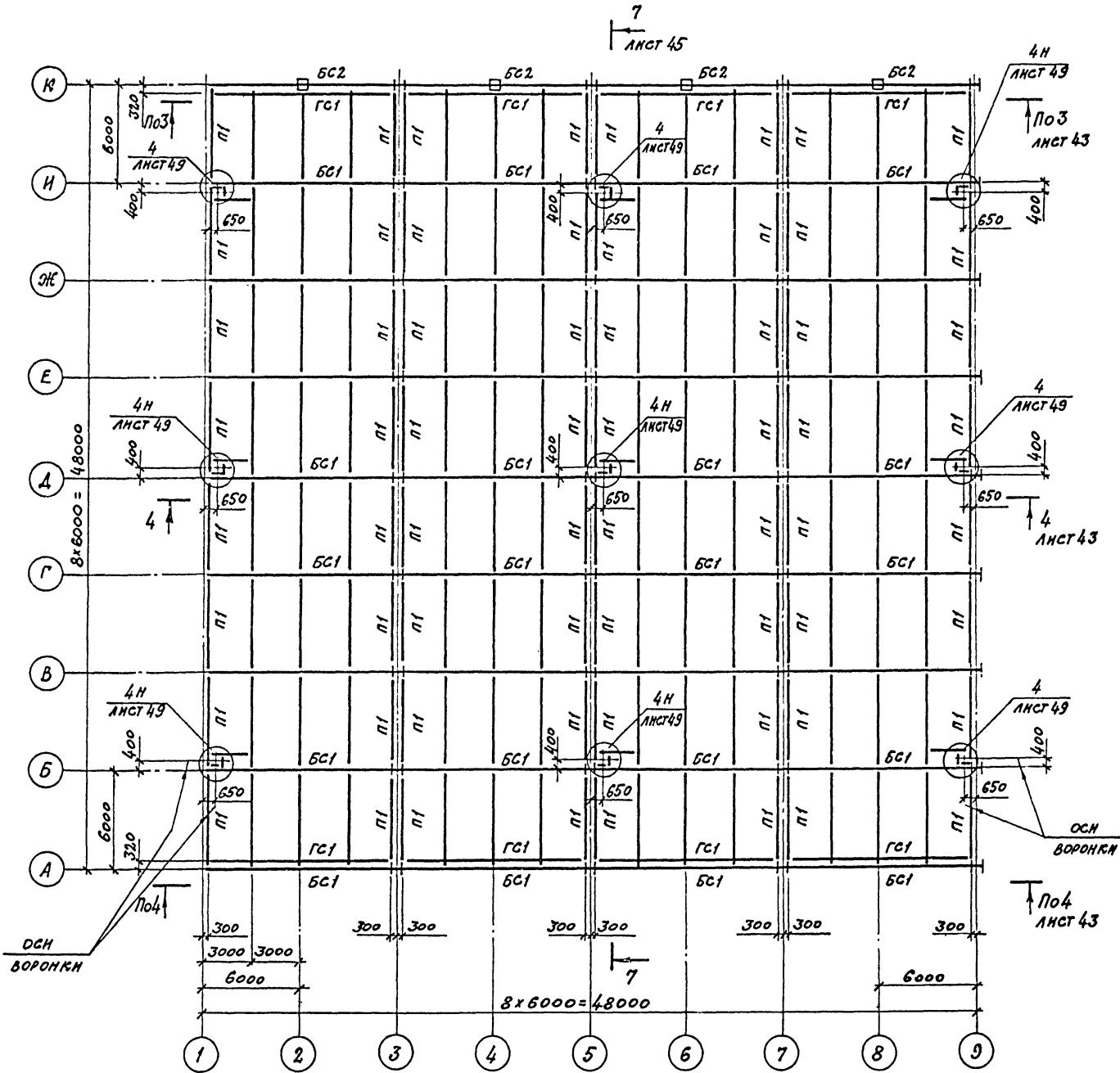
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМ.Ч.
	ЭСКИЗ	Поз	СОСТАВ	М ТЕМ	Н ТС	О ТС		
СК1	I		I26 ш1	4,3	-35,3		Вст3пс6-1	
СК2	□		Лп160x4	1,4	-7,2		Вст3сп2	
ВС1	□		Лп140x4		-5,0		Вст3сп2	

Прил. 23:			

ДИРЕКТОР: КИЗНЕЦОВ	И. П. С. А. П. Д. А. Р. С. А. И. А. Т. А. В. З. И. А. М. И. В. А. С.	ТПР 814-2-03.86	КМ
НАЧ. РАБОТ: АРНОЛОВ	РАЖЕВ		
ДИРЕКТОР: ПОЛОЗОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК: ТРУХАЧЕВ	ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПОДООВОЩОХОЗА СССР	
ДИРЕКТОР: ТРУХАЧЕВ	ПРОЕКТИРОВЩИК: ЖУК	МОДУЛЬ М48.48.60.2-5	СТРАНА АНСТ АНСТОВ
ДИРЕКТОР: ТРУХАЧЕВ	ПРОЕКТИРОВЩИК: ЖУК	Р	26
ПРОЕКТИРОВЩИК: ЖУК	ПРОЕКТИРОВЩИК: ЖУК	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ	
ПРОЕКТИРОВЩИК: ПОЛОЗОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК: ПОЛОЗОВ	УНИПРОЕКТИВАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА	

А:60М III

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	ГЕЧЕННЕ			ОПОРНЫЕ УЧАСТКИ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧ.
	ЭГРМЗ	ПАЗ	СОСТАВ	И ТЫМ	И ТС	Q ТС		
BC1	I		I4561	31,3		13,9	2	09Г2С-6
BC2	С		С27	3,9		3,6	2	ВСТЗПС6
П1	С		С22			3,0	3	ВСТЗПС6
ГС1	С		ГЧ1000100-В04			3,5	4	09Г2-2

Плывоч проект

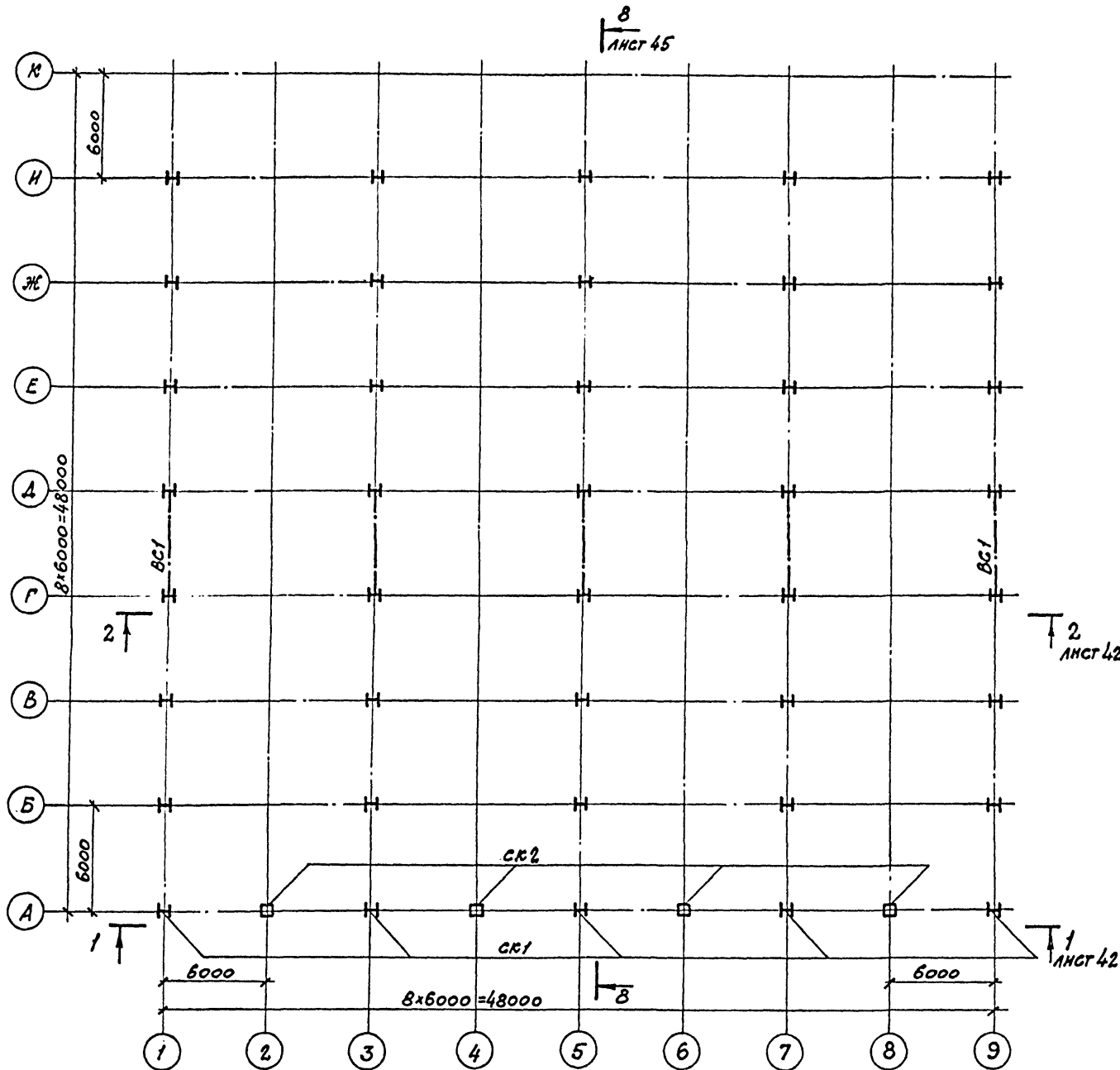
Кни. №: 004. Подпись и дата

ВЗЯТИЕ №: 2

Приказы:			
Изм. №:			

АНДРЕЙ КУЗНЕЦОВ	И.О.		ТПР 814-2-03.86	КМ
ВЛНЖ. ЛАРНОВ	И.О.			
ВЛЮТ. РОЖКОВ	И.О.		ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПОДОВОЩХОЗА СССР	
В. СТРАТ. ТАККА	И.О.		СТАВЛЯ АНСТ АНСТОВ	
В. КРИСТА. ПОЛЮСОВ	И.О.		МОДУЛЬ М48.48.6.0.2-5	Р 27
В. ИИЖ. ТРУХАЧЕВ	И.О.		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ	
В. С. БРИ. ЖУК	И.О.		ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИОН. ИИ МЕЛНИКОВА	
И. КОИТ. ТРУХАЧЕВ	И.О.		КОПИРОВАЛ: Сбл. 21274-03 29 ФОРМАТ А2	
П. РАВ. ЖАВРНА	И.О.			
И. СТОИ. КОМАРЕНЦЕВ	И.О.			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛАНЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМеч.
	ЭСКИЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М ТЕМ	Л ТС	Q ТС		
СК1	I		I26 ш1	4,3	-35,3		3	Вст3пс6-1
СК2	□		ГНО160x4	14	-7,2		3	Вст3сп2
ВС1	□		ГНО140x4		-5,0		4	Вст3сп2

Титульный проект

И.И. ПОПОВА

Проблемы:			
Шифр №:			

ДИРЕКТОР Л.И.И.И.И.	КУЗНЕЦОВ Л.И.И.И.И.							
НАЧ.ОТД. ПЕТРОВИЧ	РОЖКОВ ТАКЖЕ							
ДИ.КОНСТ. Л.И.И.И.И.	ПОПОВ							
ДИ.И.И.И.И.	ТРУХАЧЕВ							
РУК.БРНГ	ЖУК							
И.КОНТР.	ТРУХАЧЕВ							
ПРОЕКТИР.	ЖАВРИА							
ИСПОЛНИТ.	ПОПОВА							

ТПР 814-2-03.86 КМ

ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПОДВОЗОВОДХОЗА СССР

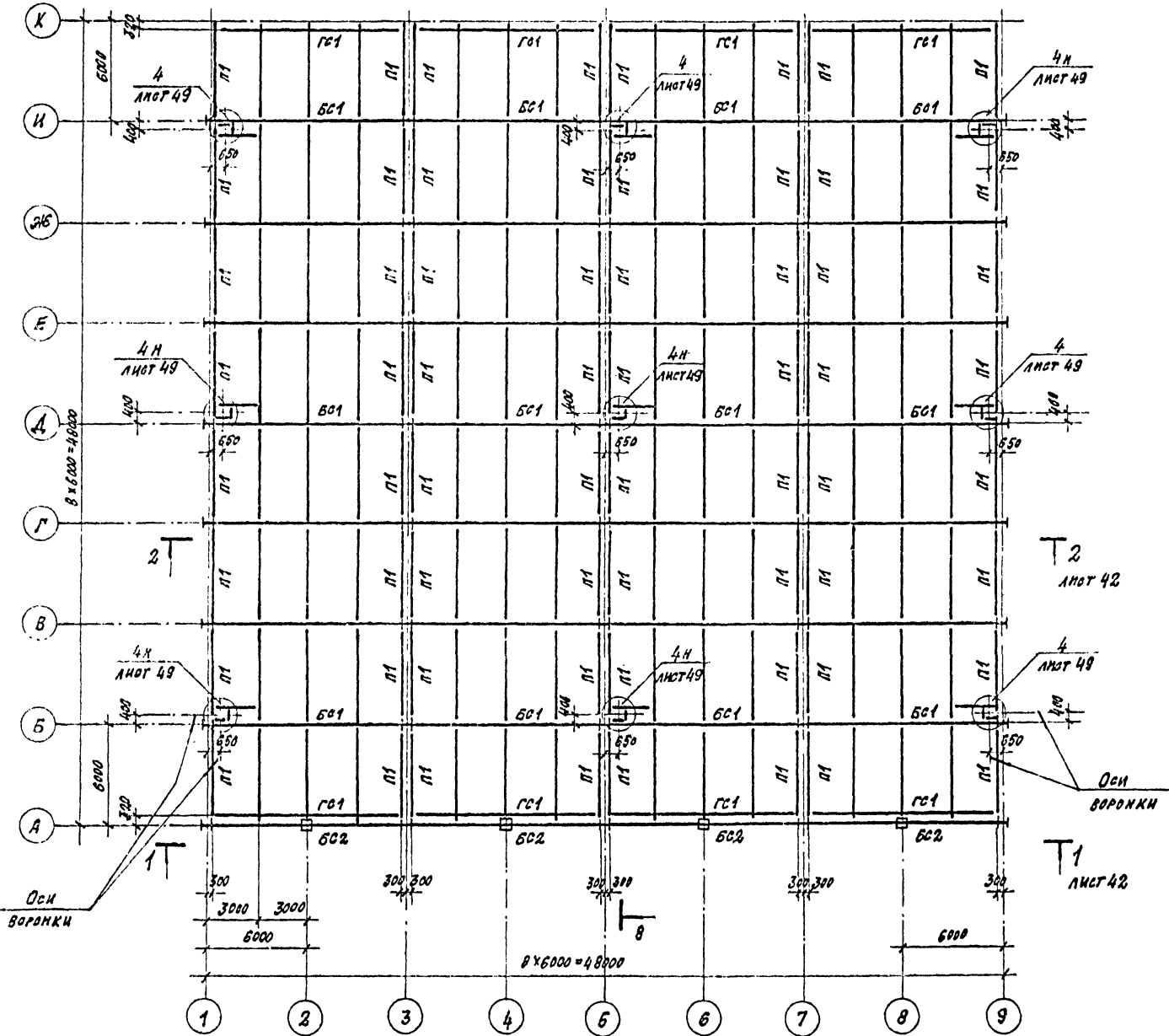
МОДУЛЬ М 48.48.6.0. 2-6

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

КОМПРОВАЛ: Схм 21274-03 30 формат А2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

8
Лист 45



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	Сечение		Опорные узлы			Группа конструкций	Марка металла	Примечания
	Эксп.	№з.	Состав	М	Н			
			Тол	Тс	Тс			
БС1	Г		Г 4561	31.3		13.9	2	09Г20-6
БС2	С		С 27	3.9		3.6	2	ВСт3пс6
П1	С		С 22			3.0	3	ВСт3пс6
ГС1	С		Г 400-100-604			3.5	4	09Г2-2

Исполнитель: проект

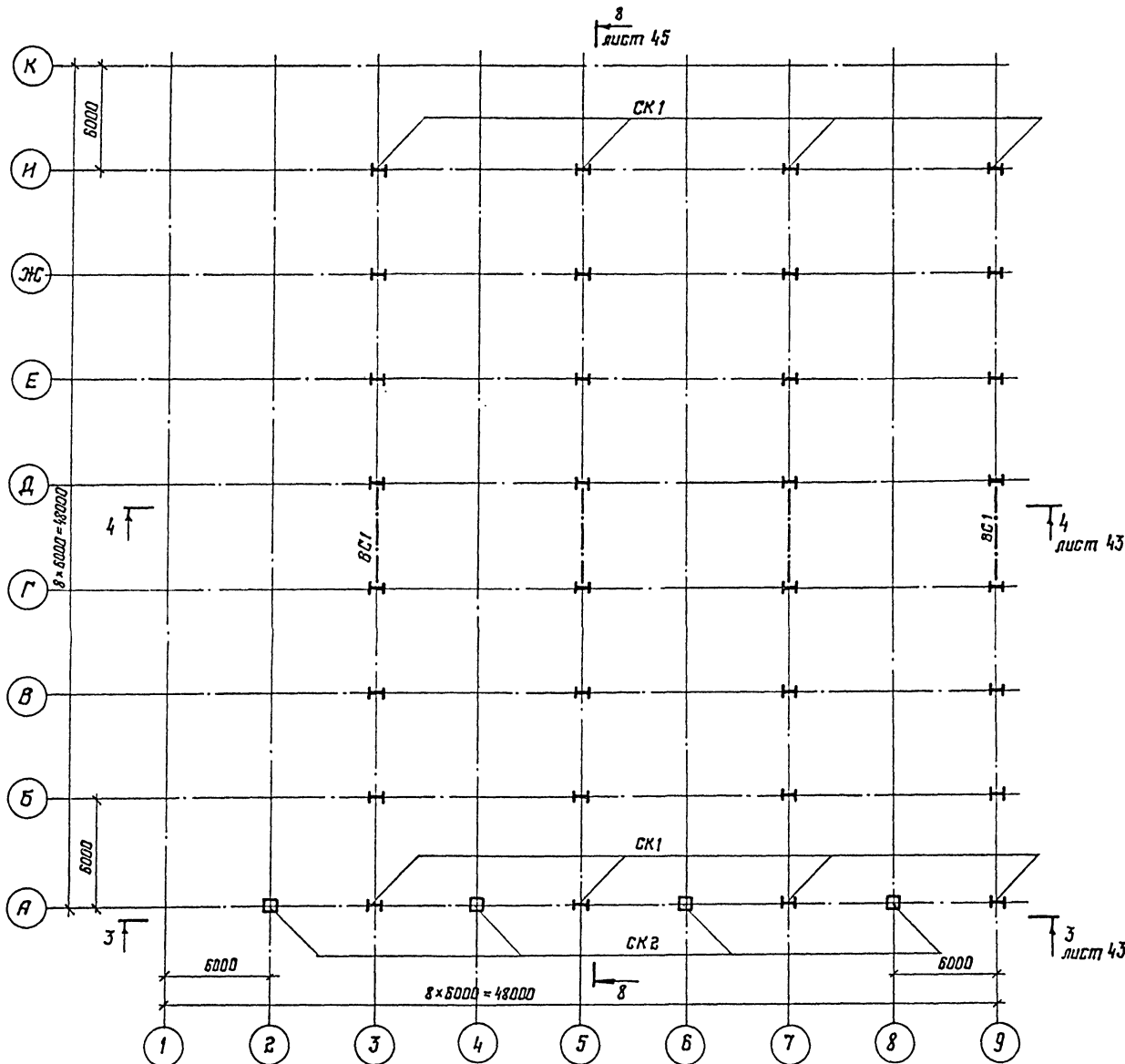
Имя, Фамилия, Инициалы и др. (vertical text)

Прибыло:	
Имя, Инициалы	

Директор КИЗНЕЦОВ Л. И. И. Д. ЛАРЬОНОВ Нач. отд. РОЖКОВ Инженер ГАККИ Л. Констр. ПОДЪЕЗДОВ Л. Инж. ПАТРУЖАНЧЕВ Рук. БРС. ЖУК Инж. КОНТР. ТРУЖАНЧЕВ Провер. ЯВАРКИ Исполн. КОТЛЯРЕЦЕВ	ТПР 814-2-03.86 КМ Здания (модуль) из легких металлических конструкций для миниплодоовощевода СССР Модуль М48.6.0.2-6 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова	Старш. Лист Листов Р 29
---	---	----------------------------

Схема расположения колонн и вертикальных связей

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Сечение	М тсм	Н тс	Q тс			
СК1	I		I 26Ш1	4,3	-35,3		3	ВстЗпБ-1	
СК2	□		Гн.д 160*4	1,4	-7,2		3	ВстЗсп 2	
ВС1	□		Гн.д 140*4		-5,0		4	ВстЗсп 2	



Типовой проект

Имя, № подл. (Портфель и фото) (ВЗРМ, ИИИ, ИИИ, ИИИ)

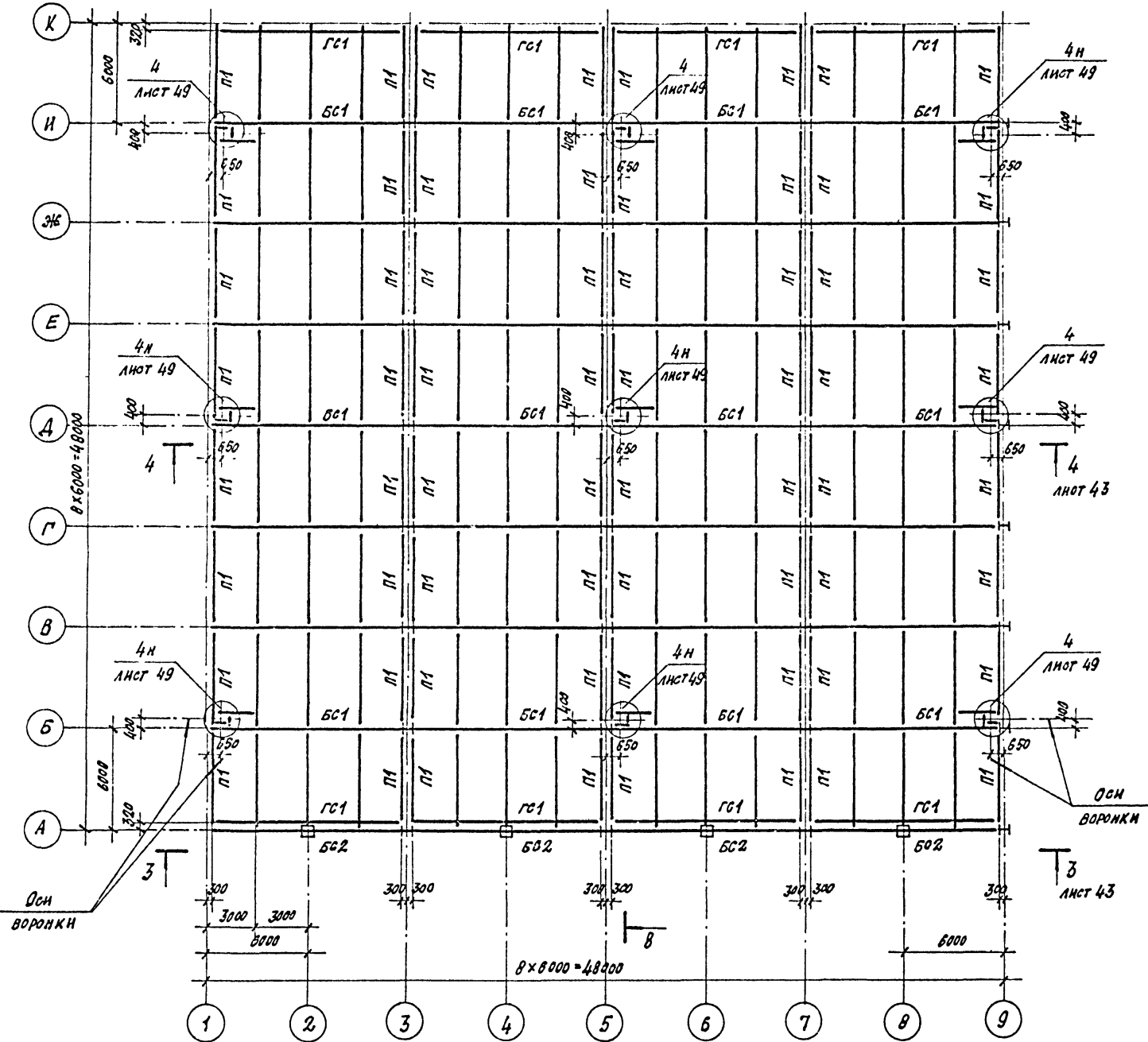
Привязан:			
Имя, №			

Директор	Измещен	Фамилия	ТПР 814-2-03.86	КМ
Гл. инж.	Ларионов	Иванов		
Нач. отд.	Рожков	Иванов	Здания (модули) из легких металлических конструкций для многообъектного СССР	
Гл. строит.	Тархи	Иванов	Модуль №48. 48. 60. 2-7	Страница
Гл. констр.	Полонин	Иванов		Р
Гл. инж. пр.	Трухачев	Иванов	Схема расположения колонн и вертикальных связей	ИИИПроектСтальконструкция им. Мельникова
Инж. спец.	Ясик	Иванов		
Н. констр.	Трухачев	Иванов		
Проверил	Жаборов	Иванов	Формат А2	
Исполнил	Полонин	Иванов		

А1660М III

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

8
Лист 45



Пиловый проект

ИВБ № 10221, Лист № 15 и дата выдачи ИВБ № 2

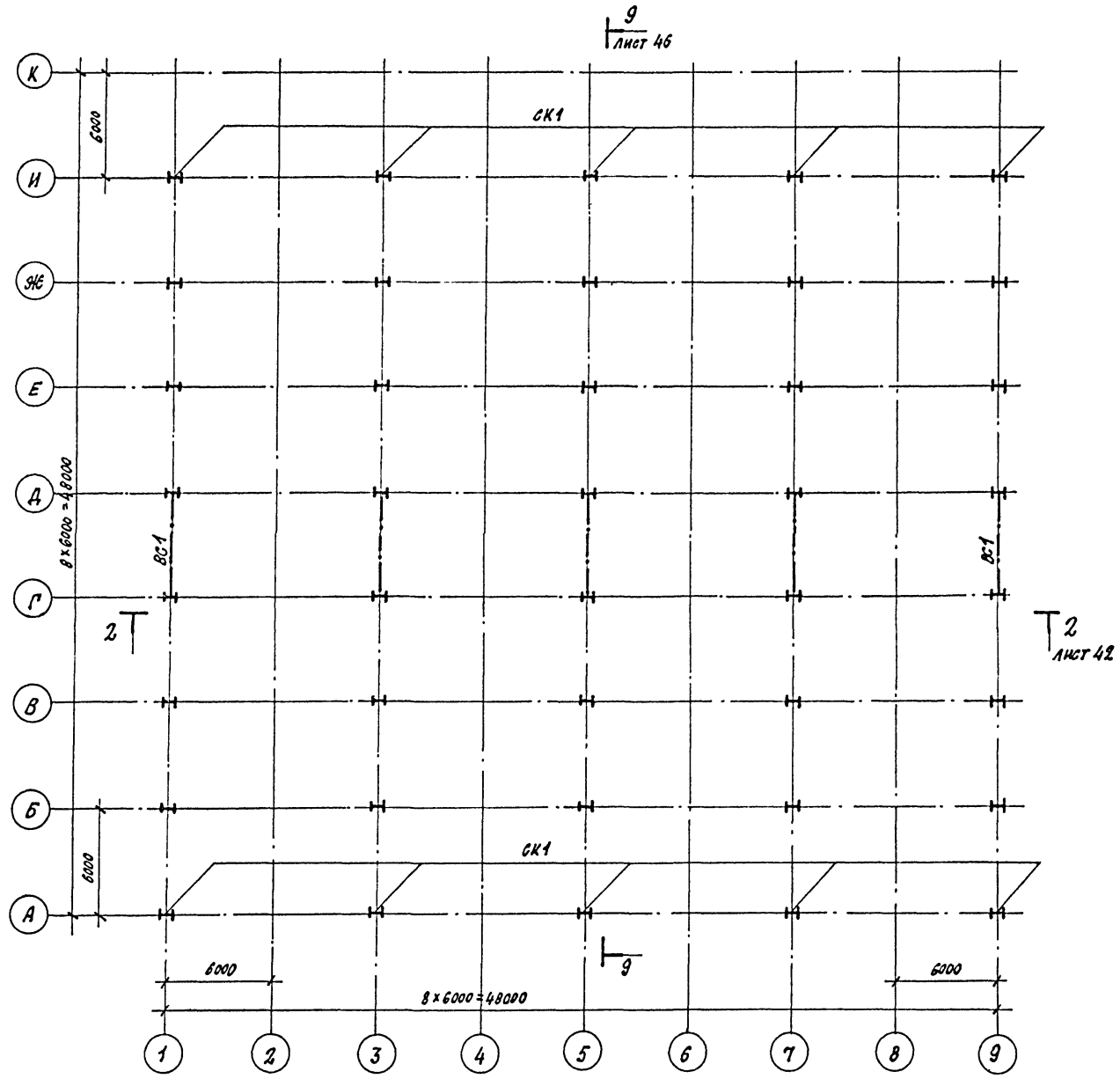
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ									
Марка	Сечение			Опорные жилая			Группа констр.	Марка металла	Примечания
	Заклнз	Пов.	Состав	М том	Н тл	Ф тс			
БС1	I		I 4561	31.3		13.9	2	09Г2С-6	
БС2	C		С27	3.9		3.0	2	ВСТ3 пс6	
П1	C		С22			3.0	3	ВСТ3 пс6	
ГС1	C		ГЛСМД-160-80-4			3.5	4	09Г2-2	

Прибавки:			
ИВБ №			

Директор	Кузнецов	С.А.							
Л. инж.	Ларионов	В.В.							
Нач. шта.	Розжков	В.В.							
Л. строт.	Тяжки	В.В.							
Л. констр.	Полозов	В.В.							
Л. инж. па.	Трущачев	В.В.							
Рук. брн.	Жук	В.В.							
Н. конпр.	Трущачев	В.В.							
Проведна	Зеларна	В.В.							
Исполни	Комаровцева	В.В.							

ТПР 814-2-03.86 КМ
 Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплотдоброщаза СССР
 Модуль МЧВ. 48.6.0.2-7
 СТУДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 31
 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ
 ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА ИМ. МЕЛЬНИКОВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УЗЛЫ			ГРУППА КОМПОНОВ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧ.
	ЗСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТСМ	Н ТС			
СК1	I		I 26Ш1	4.3	-35.3		ВстЗ06-1	
ВС1	□		Гн. □140×4		-5.0		ВстЗсп 2	

Привязка:			
ШБ №			

ДИРЕКТОР	КУЗНЕЦОВ				
ГЛАВ. ИНЖ.	АКРМОНОВ				
ТЭХ. ОТД.	РОЗЖКОВ				
П. ОТРИМТ.	ТАККИ				
П. КОНСТР.	ПОЛДЗЯВ				
Л. ИНЖ. ПР.	ТРУСЯЧЕВ				
РУК. БРШ.	ЯЗУК				
И. КОНТР.	ТРУСЯЧЕВ				
ПРОВЕРИЛ	ЖАВРНА				
ИСПОЛНИЛ	ПОЛОВА				

ТПР 814-2-03.85 КМ

ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПЛАДОВОЩЕГОЗОА СССР

МОДУЛЬ М48.48.6.0.1-8

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 32

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

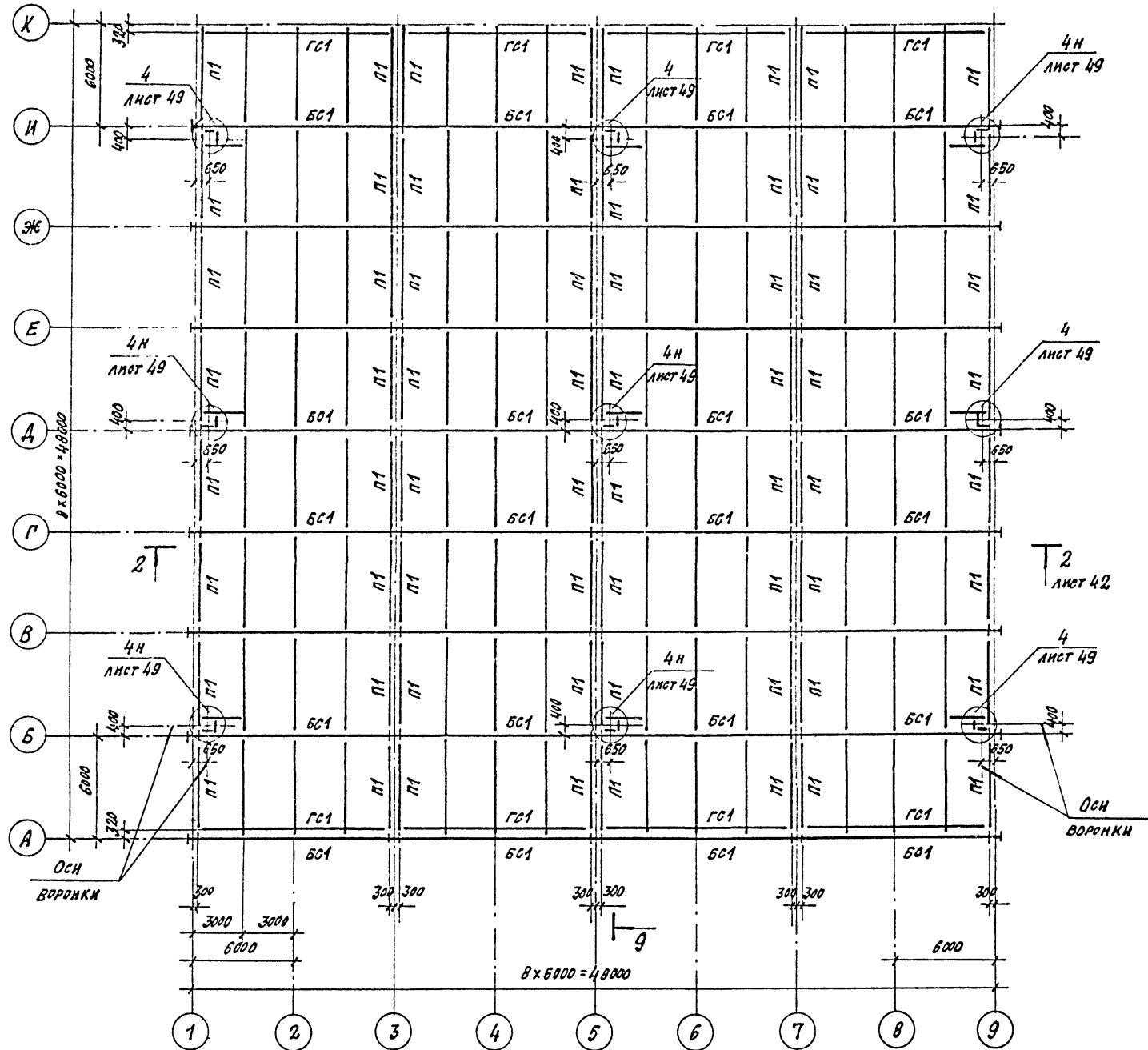
ЦНИИПРОЕКТАМКОНСТРУКЦИОН. ИМ. МЕЛЬНИКОВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

9
ЛИСТ 46

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ									
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛАИЯ			ГРУППА КОНСТРУК.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАН.
	ЭКНЗ	ПАЗ	СОСТАВ	М ТЕМ	Н Т2	В ТС			
БС1	Г		Г 45 Б1	31.3		13.9	2	09Г2С-6	
П1	С		С 22			3.0	3	ВСтЗпс-6	
ГС1	С		ЛСНН-КОБЫ			3.0	4	09Г2-2	

Тиловой проект



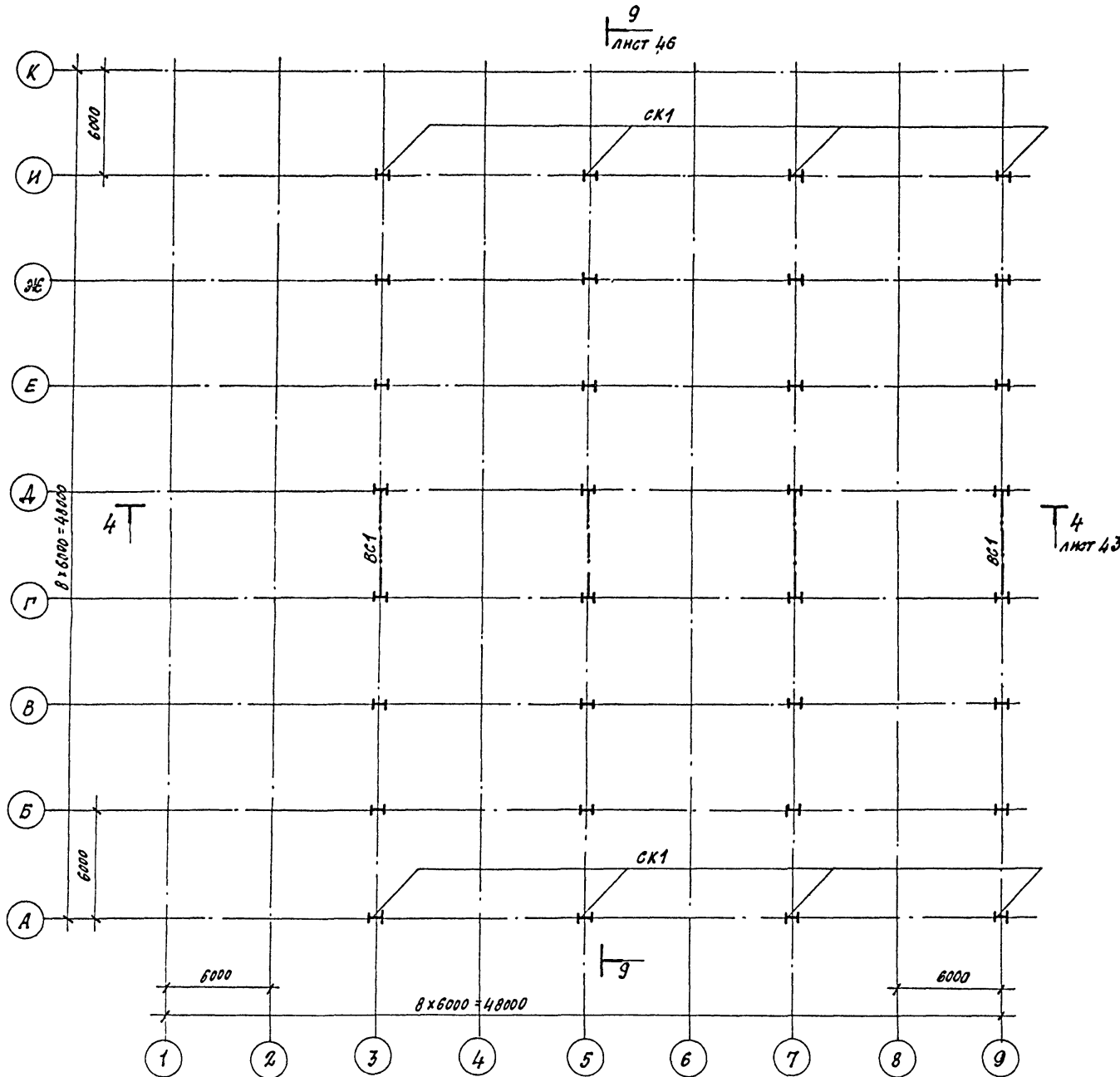
Лист № 024.6. Подпись и дата 22.11.86 № 02

Прибязан		
ЦНБ. №		

ДИРЕКТОР П. И. ИЖК. НАЧ. ОТД.	КУЗНЕЦОВ ЛАРИОНОВ РОЖКОВ		ТПР 814-2-03.86 КМ
П. СТРОИТ. П. КОНСТ.	ТАККИ ПОЛОЗОВ		
П. ИНЖ. ПР. РУК. БРИГ.	ТРУСАЧЕВ ЖУК		Здание (модуль) из легких металлических конструкций для Минплотдоброщаза СССР
П. КОНТР.	ТРУСАЧЕВ		
ПРОВЕРИЛ ИЗВОЛНИЛ	ЖЕВРЯК КОМАРЕЦЕВА		Модуль М48.49.60.1-8
			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 33
			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ
			ИИИПРОЕКТАВКОНСТРУКЦИЯ ИМ. МЕЛОННИКОВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ									
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОМПОНОВ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧ.
	ЗСНЗ	ЛПЗ	СЕЧЕНИЕ	М ТЕМ	Н ТС	В ТС			
СК1	I		Г 26 Ш 1	4.3	-35.3		3	ВстЭЛСБ-1	
ВС1	□		Гн. Д 140 × 4		-5.0		4	ВстЭСП 2	



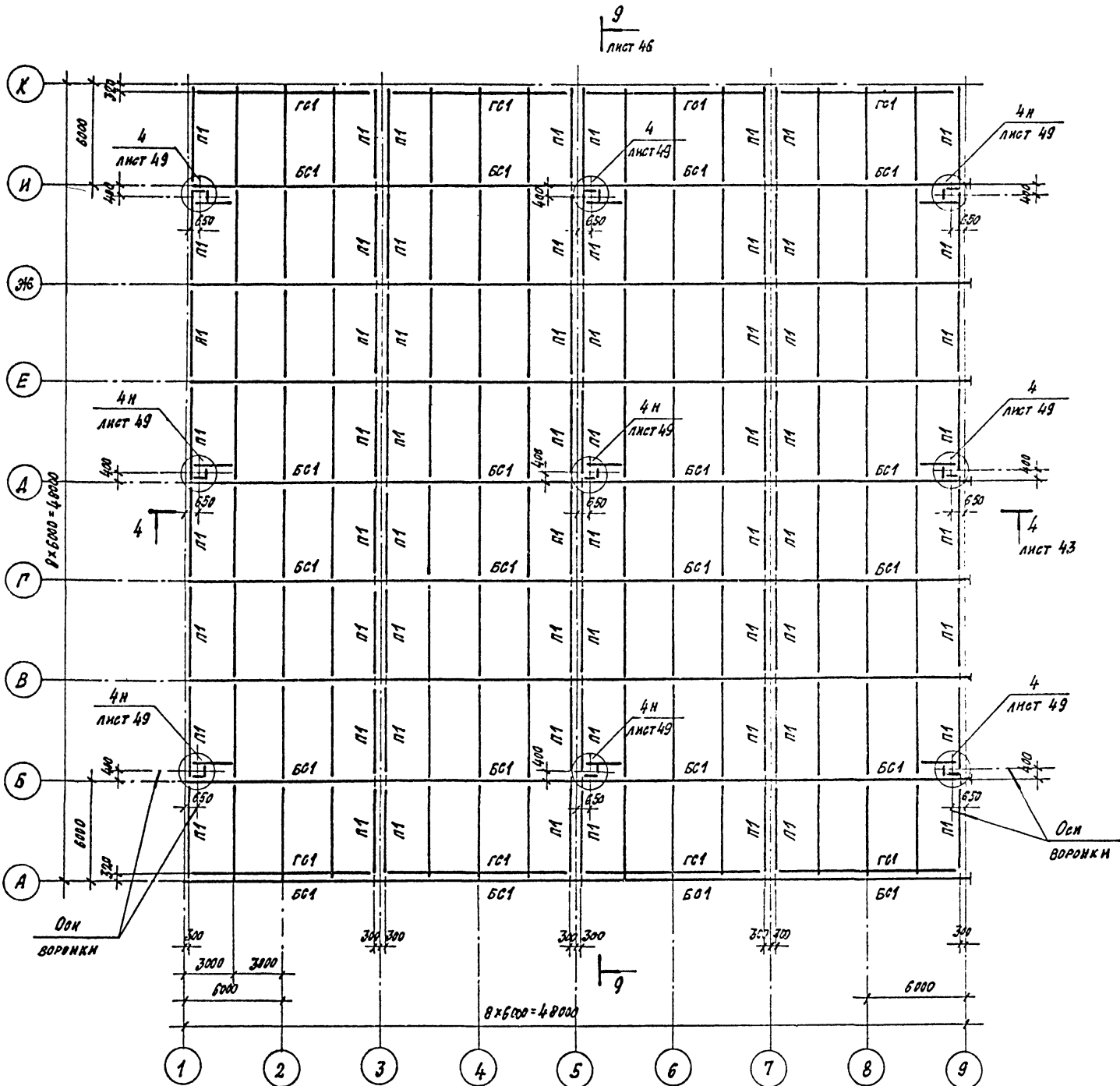
Пилобый проект

ИМБ. № 02.01.1. ПЕРИМЕТР И ЛАТЭ 55001. ИМБ. № 02.01.1.

Привязан			
Цикл №			

ДИРЕКТОР	КУЗНЕЦОВ			ТПР 814-2-03.86 КМ Здания (модуль) из легких металлических конструкций для минипаровощкоза СССР Модуль М48.48.60.1-9 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова		
ГЛ. ИНЖ.	ЛЮБИМОВ					
НАЧ. ОТД.	РОЖКОВ					
СЛ. СТРОИТ.	ТАККИ					
ГЛ. КОНСТР.	ПОЛОЗОВ					
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ГРУЗЯЧЕВ			ЭТАПЫ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ДУХ. БРИГ.	СВЯЖ			Р	34	
И. КОНТР.	ГРУЗЯЧЕВ					
ПРОВЕРИЛ	ЖЕЛЯРИН					
ИСПОЛНИЛ	ПОПОВА					

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	БЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УЗЛАМИ			ПРИВАЛ КОНСТРУК.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАН.
	ЭСКИЗ	ПАЗ	СОСТАВ	М ТСМ	М ТС	В ТС			
ГС1	I		I 4561	31,3		13,9	2	09Г2С-6	
П1	С		С82			3,0	3	ВСТ3ПС6	
ГС1	С		ГЛС82ПВ60М			3,5	4	09Г2-2	

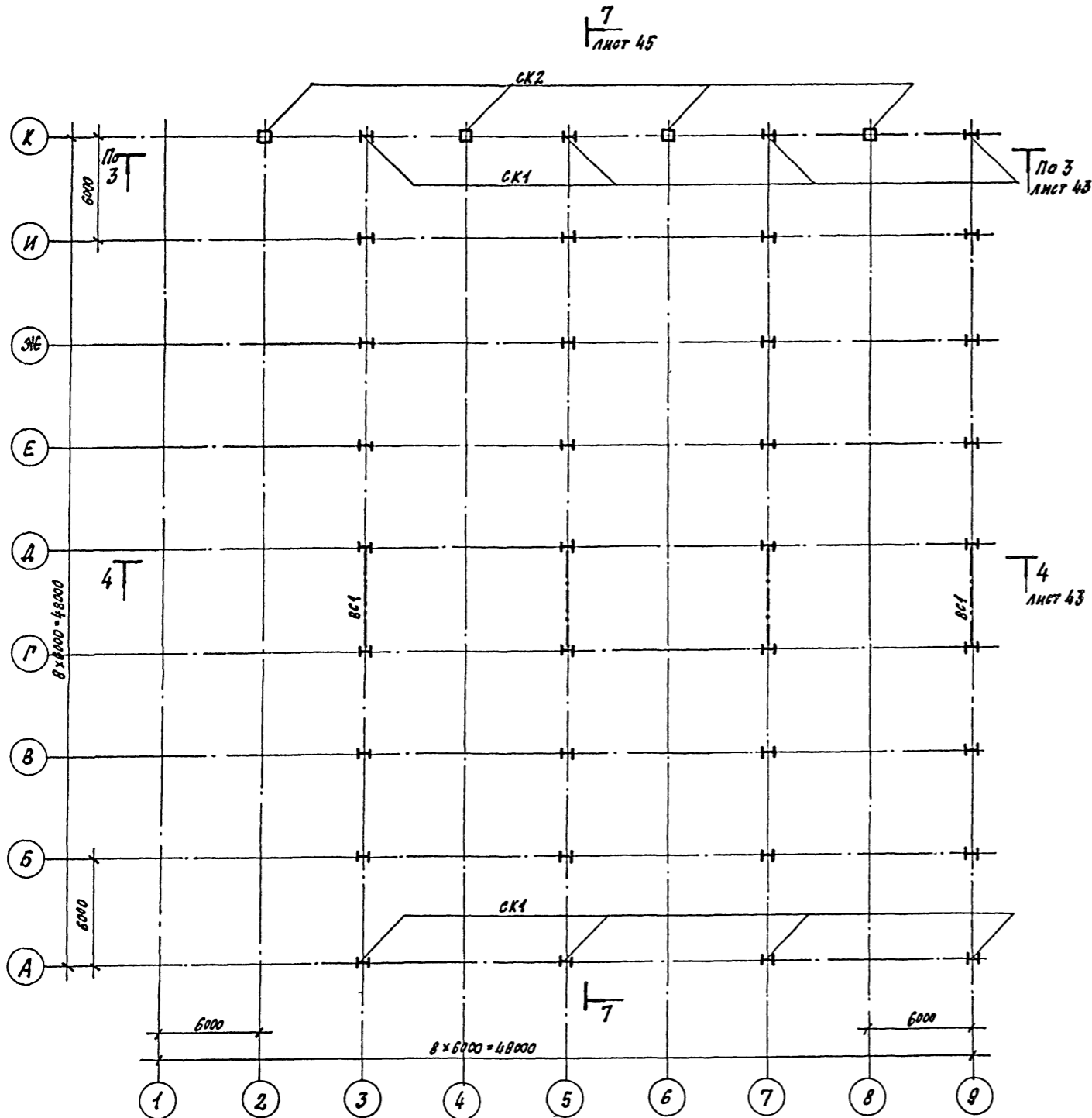
Плюсовой проект

ИЗМ. № ПЛАН. КОЛ. ЛИС. И. А. С. Т. В. С. Е. М. И. Н. В. Р. №

ПРИВЗОН:			
Ш. В. №			

ДИРЕКТОР И. И. КИЗЬ	КУЗНЕЦОВ			ТПР 214-2-03.86	КМ
НАЧ. ОТД. РОЖКОВ					
И. СТРОИТ. ТАККИ				ЗДАНИЕ (МОДУЛЬ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ЯНТАРЬСКОГО ВОИЗВОДА СССР	
И. КОНСТР. ПОЛОДОВ				Модуль М48.48.6.1-9	
И. И. С. П. А. ТРУДЯЧЕВ				СТРАНА	ЛИСТ
ДИК. БР. И. ЖУК				Р	35
И. КОНТР. ТРУДЯЧЕВ				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ	
ПРОВЕРИЛ ЖУВРНА				ЦНИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ ИМ. МЕЛЬНИКОВА	
ИСПОЛНИЛ КОМАРЕНЦЕВА					

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



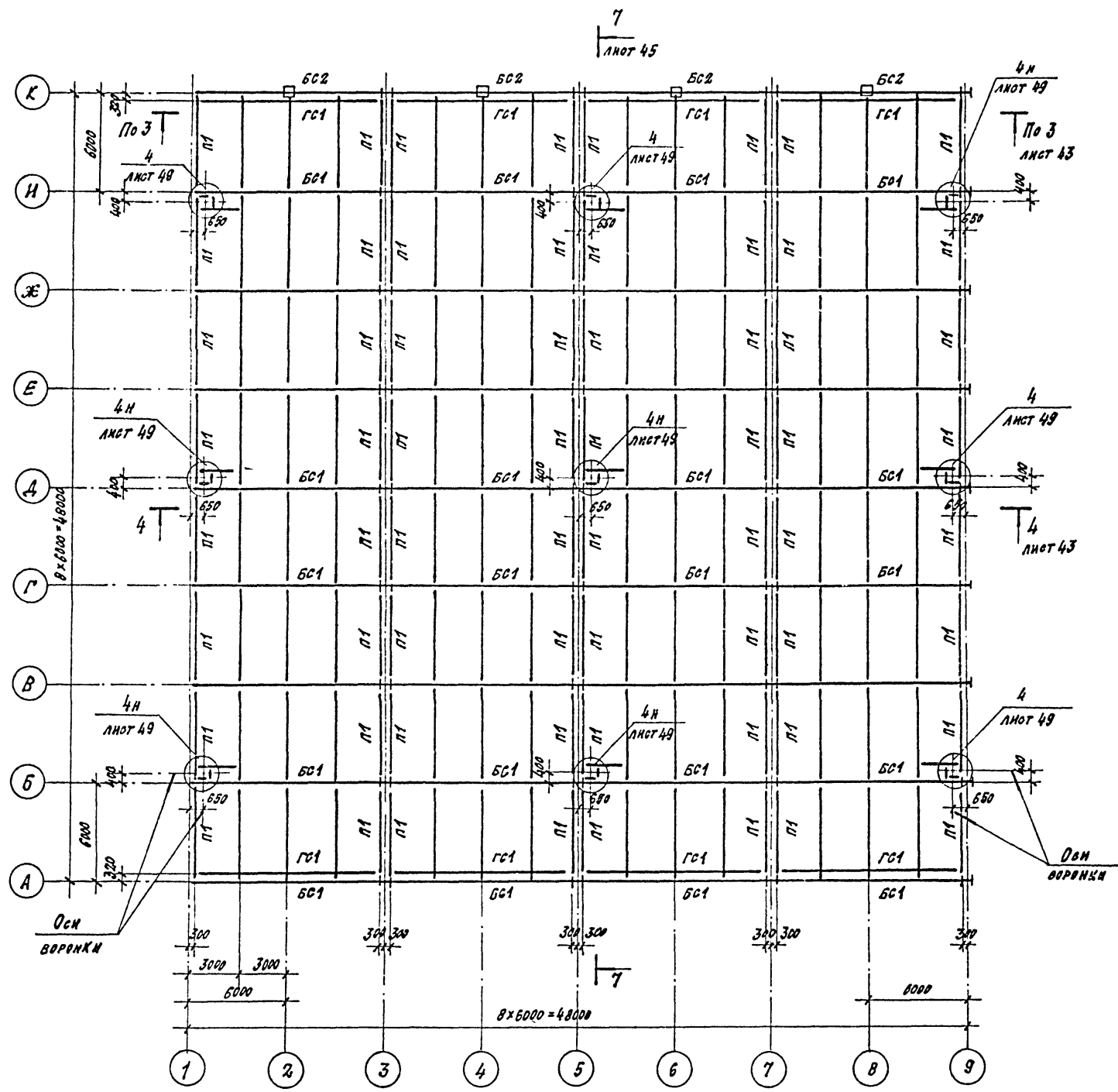
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ДИОМНЫЕ УСЛОВИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕР.
	ЭКВИВ	ПОС.	СОСТАВ	М ТЕМ	Н ТС	В ТС		
СК1	I		Г 20 Ш 1	4.3	-35.3		3	Вст 3 псб-1
СК2	□		Гн.О 160x4	1.4	-7.2		3	Вст 3 сп 2
ВС1	□		Гн.О 140x4		-5.0		4	Вст 3 сп 2

Привязки:			
Шифр:			

ДИРЕКТОР: КУЗНЕЦОВ	ИЗМ. 1	ТПР 814-2-03.86	КМ
ГЛ. ИНЖ. ЛАРЧОНОВ	ИЗМ. 2		
НАЧ. ОТД. РОЗЖКОВ	ИЗМ. 3	ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПОДПОВОЩХОЗА СССР	
ГЛ. СТРОИТ. ТАККИН	ИЗМ. 4	Модуль М48.48.6.р.1-10	ОТЯЖИ
ГЛ. КОНСТ. ПОЛОВЗОВ	ИЗМ. 5		ЛИСТ
ГЛ. ИНЖ. ЛА. ТРУХАЧЕВ	ИЗМ. 6	р	36
РУК. БРИГ. ЖУК	ИЗМ. 7	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ	
И. КОНТР. ТРУХАЧЕВ	ИЗМ. 8	ЦЕНТРОПРОЕКТАСТАЛЬКОНСТРУКЦИОН. ИМ. МЕЛЬНИКОВА	
ПРОВЕРИЛ. ЗЕЛЯРНА	ИЗМ. 9		
ИСПОЛНИЛ. ПОЛОВА	ИЗМ. 10		

Альбом 2

Схема расположения элементов покрытия



Марка	Сечение		Длинные углы			Группа анкеров	Марка металла	Примеч.
	Эквив.	Пов.	Состав	Н Том	Н Тс			
Б01	I		I45E1	31.3		13.9	2	09Г20-6
Б02	C		C27	3.9		3.6	2	Б0Т3 пс 6
П1	C		C22			3.0	3	Б0Т3 пс 6
Гс1	В		Гс1			3.6	4	09Г2-2

Шпоровой проект

№№ подл. подлинн. и дата
СЗАН.ИНС.№2

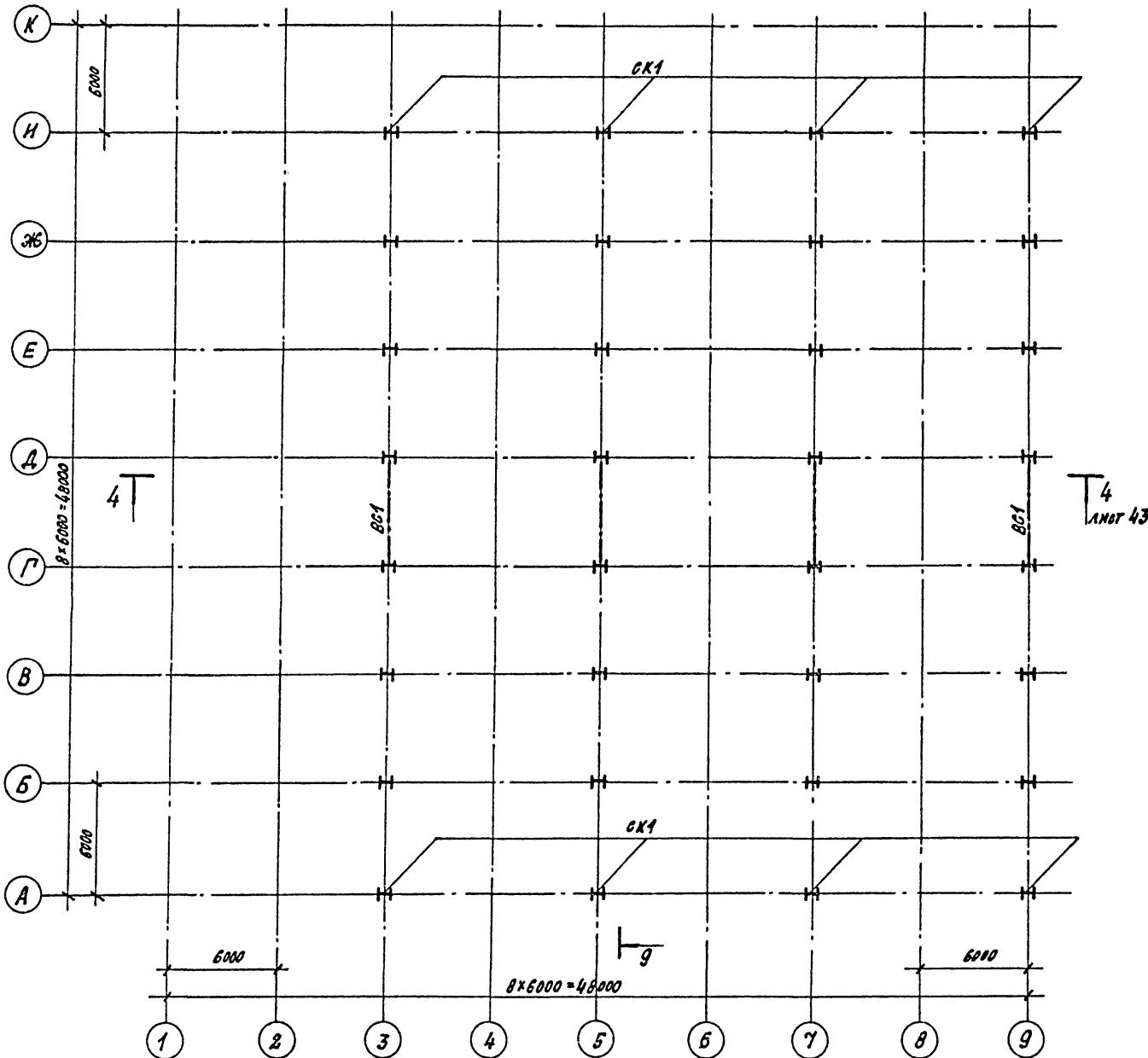
Приблизит'			
УИВ:			

Директор	Кузнецов	С.И.			
Гл. инж.	Арионов	В.И.			
Нач. отд.	Розеков	В.И.			
Инженер	Такки	В.И.			
Инженер	Полузов	В.И.			
Инженер	Труфанов	В.И.			
Рис. брн.	Шеук	В.И.			
Нач. отд.	Труфанов	В.И.			
Проверка	Жаврина	В.И.			
Исполнитель	Комаревцев	В.И.			

ТПР 814-2-03.86 км
 Здания (модуль) из легкого металлоконструктивного каркаса для хранения овощей в СССР
 Модуль М48.48.6.0.1-10
 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ
 ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЯ ИМ. МЕЛНИКОВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

9
Лист 46



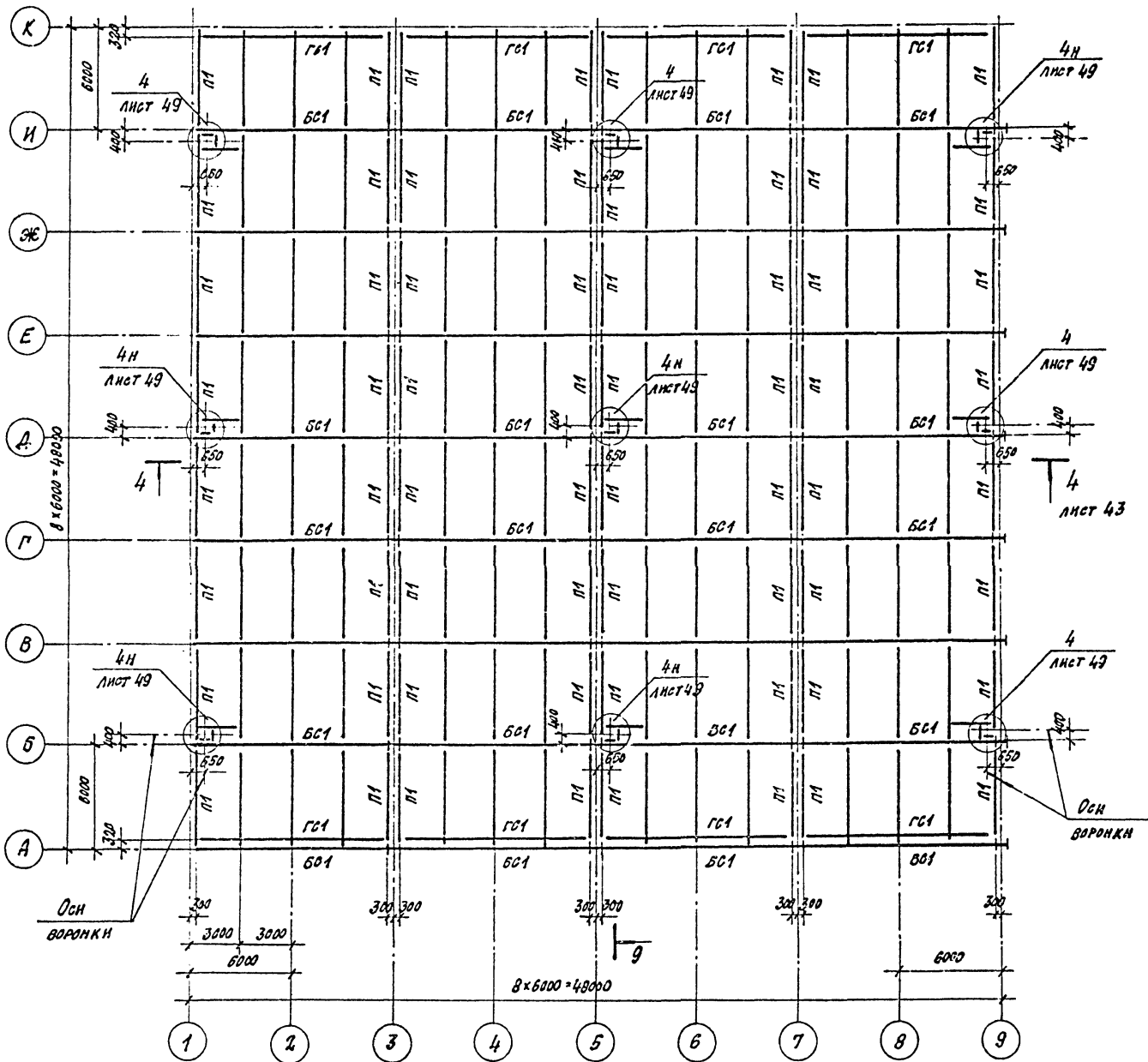
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	БЕЧЕННЕ			ОПОРНЫЕ УЧАСТКИ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМ.Ч.
	ЭСКИЗ	ПАЗ	СИСТЕМ	М ТСМ	Н ТС	О ТС		
СК1	И		Г 26 Ш 1	4.3	-35.3		3	ВСТЗПСБ-1
ВС1	□		Гн. Д 140x4		-5.0		4	ВСТЗСА 2

Привязан:			
Лист №			

ДИРЕКТОР КУЗНЕЦОВ	И.И.И.								
ГЛАВ. ИНЖ. ЛЯХОВ	И.И.И.								
НАЧ. ОТД. РОЗЕНКО	И.И.И.								
ГЛАВ. СТРОИТ. ТАККИ	И.И.И.								
ГЛАВ. КОНСТ. ПОЛЮШОВ	И.И.И.								
ГЛАВ. ИНЖ. СТРУЖАЧЕВ	И.И.И.								
РУК. БРИГ. ЗЕУК	И.И.И.								
Н. КОНТР. СТРУЖАЧЕВ	И.И.И.								
ПРОВЕРКА ЗЕВЕРНА	И.И.И.								
ИСПОЛНИТЕЛЬ ПОПОВА	И.И.И.								
ТПР 814-2-03.86						КМ			
ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПИЛОБОЙНОГО ЦЕХА СССР									
Модуль М 48.48.6.0-11						ОТДЕЛ АРСР		ЛИСТОВ	
						Р		38	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ						ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ ИМ. МЕЛЬНИКОВА			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

9
ЛИСТ 46



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	БЕЧЕННЕ			ОПОРНЫЕ УЗЛЫ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	Н ТОМ	Н ТБ	В ТБ		
БС1	И		Г 4561	34.3		18.9	2	О9Г2С-6
П1	С		С 22			3.0	3	ВСТ3 ПОБ
ГС1	В		Г 4561			3.5	4	О9Г2-2

Тыловой проект

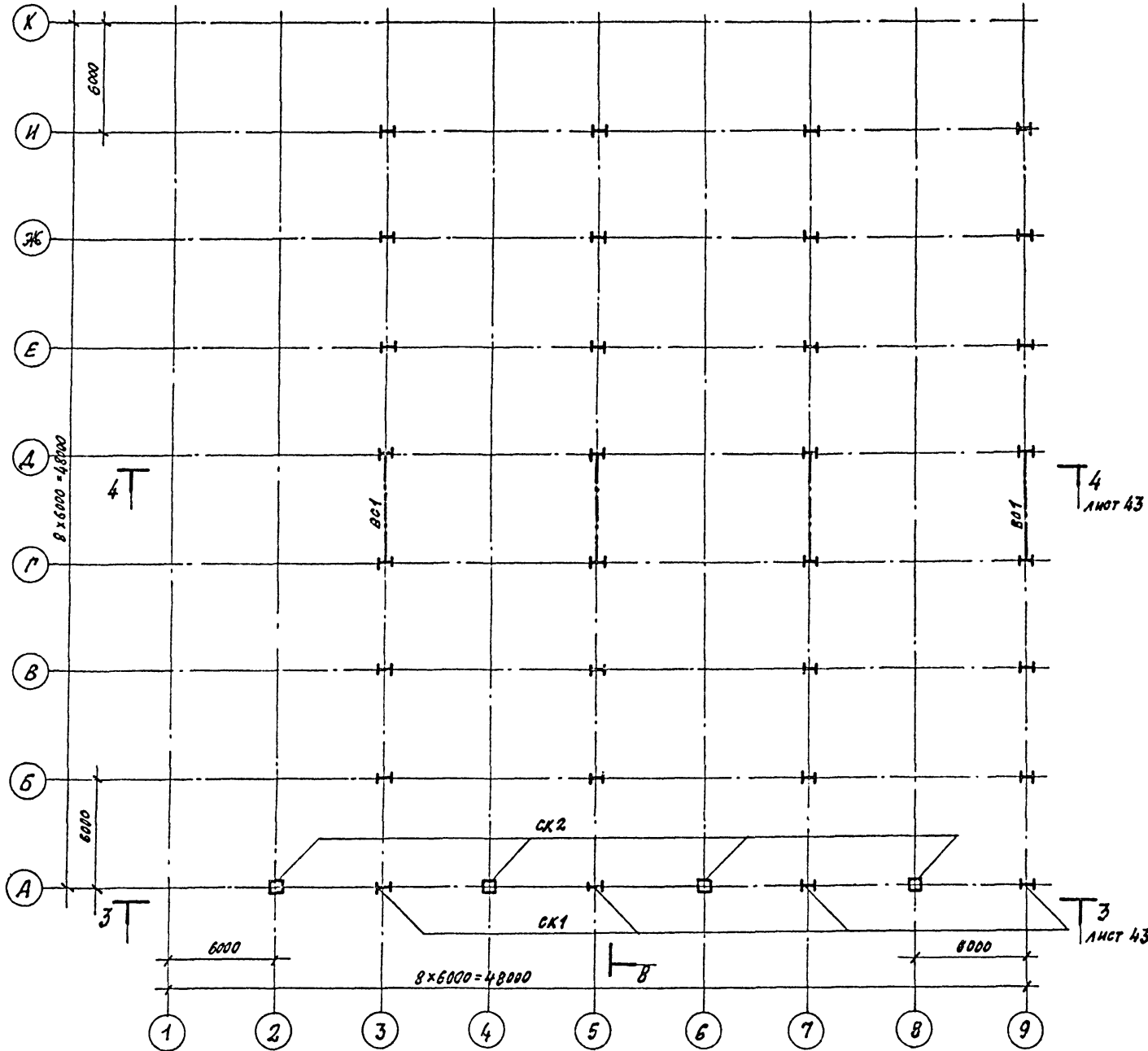
Лист № 46

Привязан:	
Лист №:	

ДИРЕКТОР Л. И. МЯС. НАЧ. ОЛД. Л. С. СТРИТ. Л. И. КОМСТР. Л. И. КОЖ. ПР. Р. К. В. РИС. И. КОМПР. ПРОВЕРИЛ МЕЛОДИННА	КУЗНЕЦОВ Л. РИОНОВ РОЗЕНОВ ТАККИ ПЛАТОВ ТРУЗАНЕВ ЗЕУК ТРУЗАНЕВ ЖЕВРМА КОМАРЕЦЕВА	Л. М. Л. М. Л. М. Л. М. Л. М. Л. М. Л. М. Л. М. Л. М.	ТПР 814-2-03.86 КМ	ЗАДАНИЕ (МОДУЛИ) НА ЛЕГКОМ МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КОНСТРУКЦИОННОМ ДКА АИИПДОВОЩАГОЗА СССР	МОДУЛЬ М48.48.6.0.0-11	Лист Р	Листов 39
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ						ДИЗАЙН-ПРОЕКТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ИТ. МЕЛЬНИКОВА	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

8
Лист 45

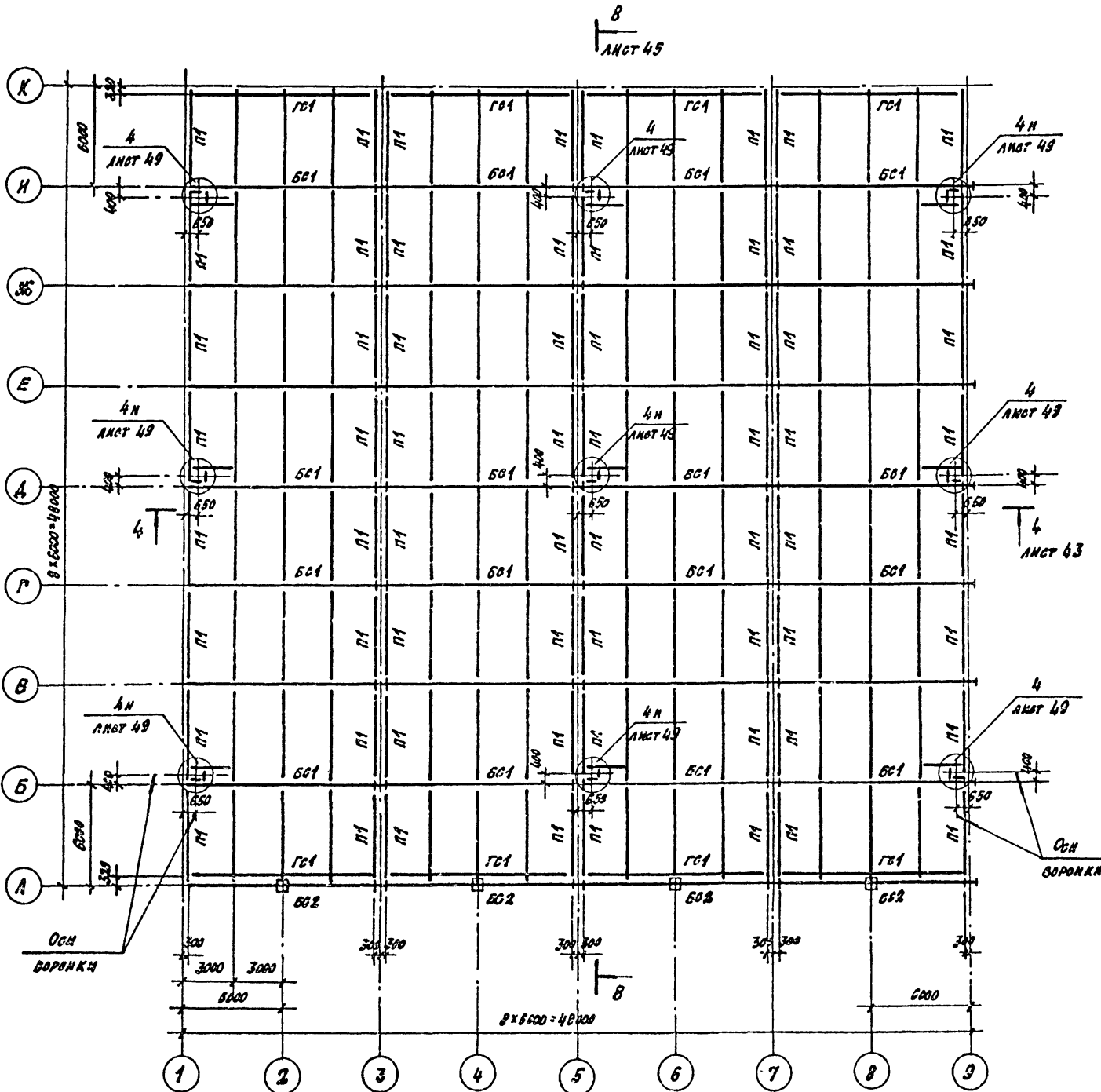


Марка	Сечение			Опорные узлы			Группа	Марка	Примеч.
	Эквив	Поз.	Состав	М	Н	Q			
СК1	I		I 26 Ш1	4.3	-35.3		3	ВстЗпсб-1	
СК2	□		Гн.д 160x4	1.4	-7.2		3	ВстЗсп 2	
ВС1	□		Гн.д 140x4		-5.0		4	ВстЗсп 2	

Привязка:			
ИВБ №			

ДИРЕКТОР	КУЗНЕЦОВ		ТПР 814-2-03.86	КМ	
П.И.И.О.	ЛАРИОНОВ				
НАЧ.ОТД.	РОЖКОВ				
СЛ.СТРОИТ.	ТАККИ				
П.КОНСТ.	ПОЛОЗОВ				
И.И.И.О.	ТРУХАНОВ		Модуль М4В.40.6.0.1-12	ЛСТ	ЛСТОВ
РУК.СТРОИТ.	ЖУК				
И.КОНТР.	ТРУХАНОВ				
ПРОВЕР.	ЖАВРНА				
ИСПОЛНИЛ	ПОЛОВА				
			ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МИНПОДПОВОЦКОГО ЦСР		
			Р	40	
			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОН И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ		
			ИНИЦИАЛЫ ПРОЕКТАНТА И КОНСТРУКТОРА ИМ. МЕЛЬНИКОВА		

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	БЕЧЕННЕ			ОПОРНЫЕ УЗЛЫ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАН.
	ЭСКИЗ	ПОС.	СОСТАВ	М ТСМ	Н ТС	С ТС		
БС1	И		И45Б1	31.3		13.9	2	09Г2С-6
БС2	С		С27	3.9		2.6	2	ВСТЗ по 6
П1	С		С22			3.0	3	ВСТЗ по 5
ГС1	С		Г10000000			3.5	4	09Г2-2

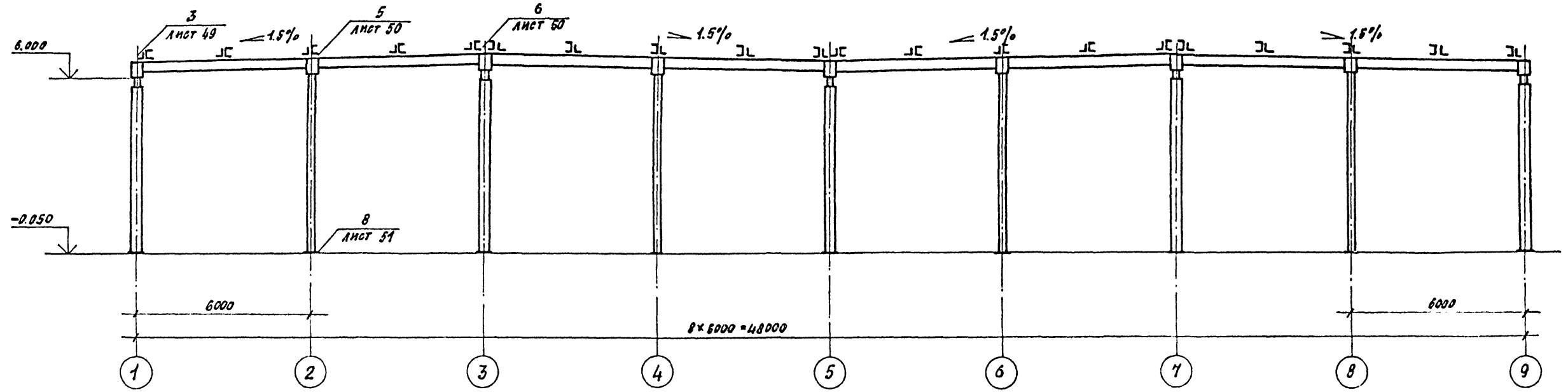
Милый проект

ИЗДАНИЕ НА ЛАТА ВСТАВКА

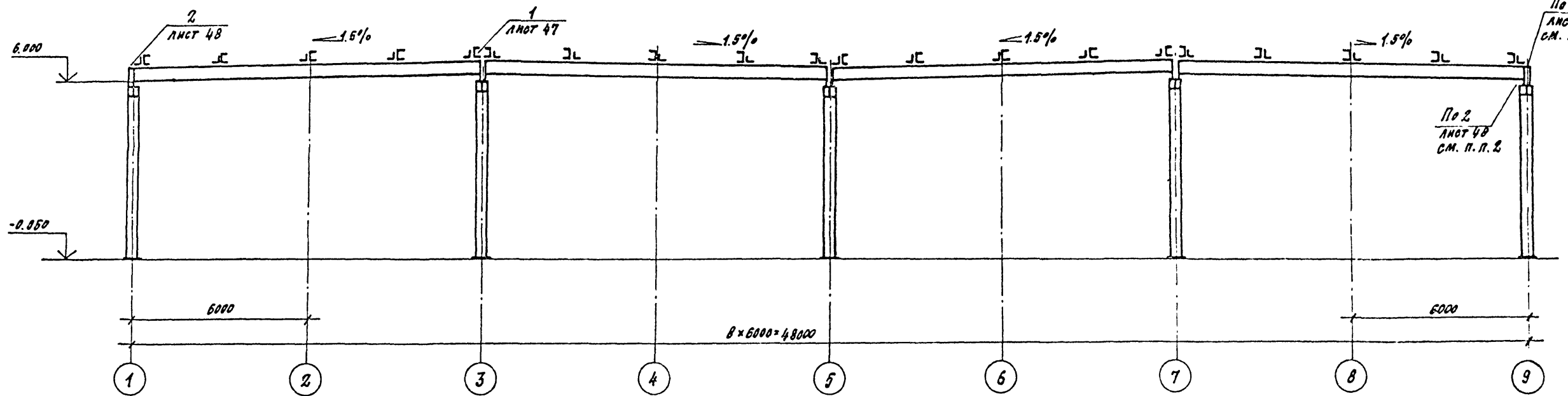
ПРИБЛАЗН:			
ИЗБ №			

ДИРЕКТОР	КУЗНЕЦОВ									
ГЛ. ИНЖ.	ЛАРИОНОВ									
НАЧ. ОТД.	РОЗКОВ									
В. СТРОИТ.	ТАККИ									
В. КОНСТ.	ДОЛГОВ									
В. ИНЖ. ПР.	ТРИЗЯЧЕВ									
РУК. БРЖ.	ЖУК									
Н. КОНТР.	ТРУХАНОВ									
ПРОБЛЕМА	СЕВЕРИН									
ИСПОЛНИ	КОМАРЕНЦЕВА									
ТПР 814-2-03.86 КМ										
ЗАДАНИЕ (РАДУАН) НА ЛЕГКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ДИМПЛАДОБРАЗОВАТЕЛЯ СССР										
МОДУЛЬ МЧБ. ЧБ. 6.0.1-12										
СТАДИЯ ЛНСТ ЛНОТОВ										
Р 41										
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ										
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬСТВА ИМ. М. Г. МИХАИЛОВА										

1-1



2-2



Питерский проект

Инв. № подл. 024105 и дата взам. н/взр

- 1. Для модулей МЧВ.48.6.0.3-2; МЧВ.48.6.0.2-4; МЧВ.48.6.0.2-6; МЧВ.48.6.0.1-8.
- 2. Для модулей МЧВ.48.6.0.4-1.

Директор	Кузнецов	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.И.И.	Лариков	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.Т.Д.	Рудков	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.С.С.	Талкин	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.К.К.	Полозов	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.М.М.	Трущачев	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.В.В.	Жуков	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.Н.Н.	Трущачев	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.П.П.	Жаворон	<i>[Signature]</i>
Инж. Д.Л.Л.	Пронова	<i>[Signature]</i>

ТПР 814-2-03.86 КМ

Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплотдровоцхоза СССР

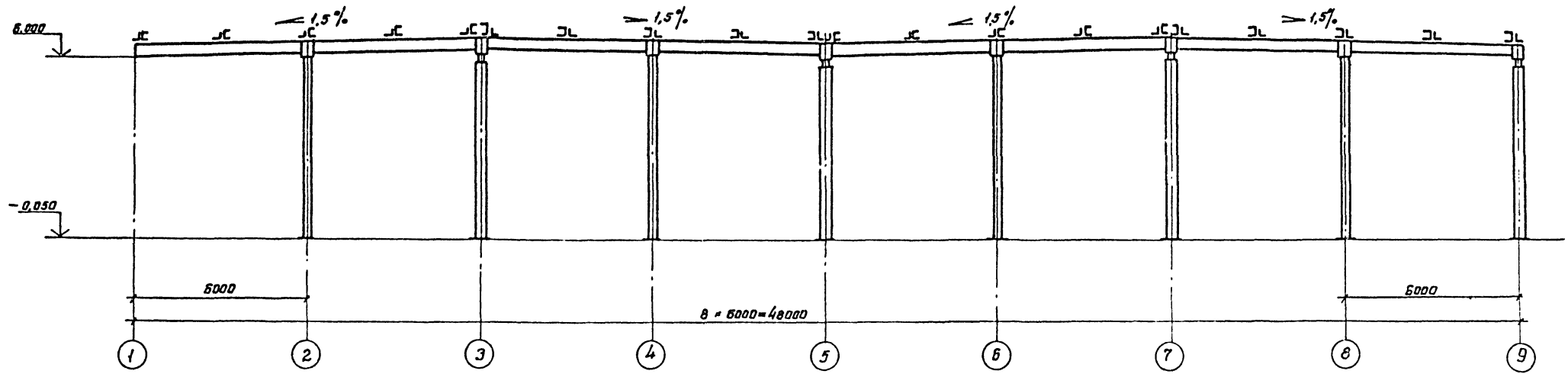
Этажи	Лист	Листов
Р	42	

РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2

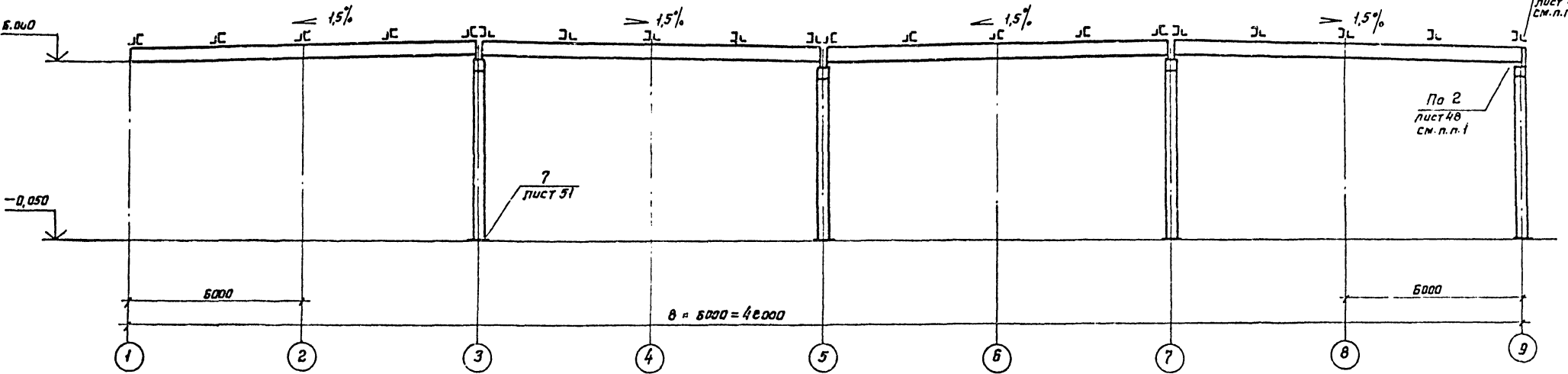
ЦНИИпроектостальконструкция
ИМ. Мельникаева

Рис. 3-3

3-3



4-4



По 1
лист 47
см. п. п. 2

По 2
лист 48
см. п. п. 1

Типовой проект

1. Для модулей М48.48.6.0.3-3; М48.48.6.0.2-5;
М48.48.6.0.2-7; М48.48.6.0.1-9.
2. Для модулей М48.48.6.0.1-10; М48.48.6.0.0-11;
М48.48.6.0.1-12.

Директор	Кученцов				ТПР 814-2-03.86 КМ Здания (модули) из легких металлических конструкций для многоэтажного СССР	Страница	Лист	Листов
Инж. ин.	Паринов					Р	43	
Нач. отд.	Варжнов							
Ин. строит.	Панки							
Ин. маст.	Полозов							
Ин. инж. пр.	Грузачев							
Инж. бриг.	Жучи							
Ин. контр.	Грузачев							
Пробирч.	Жадрова							
Исполнит.	Папова							

Привязан:			
Им. в. №:			

Разрезы 3-3, 4-4

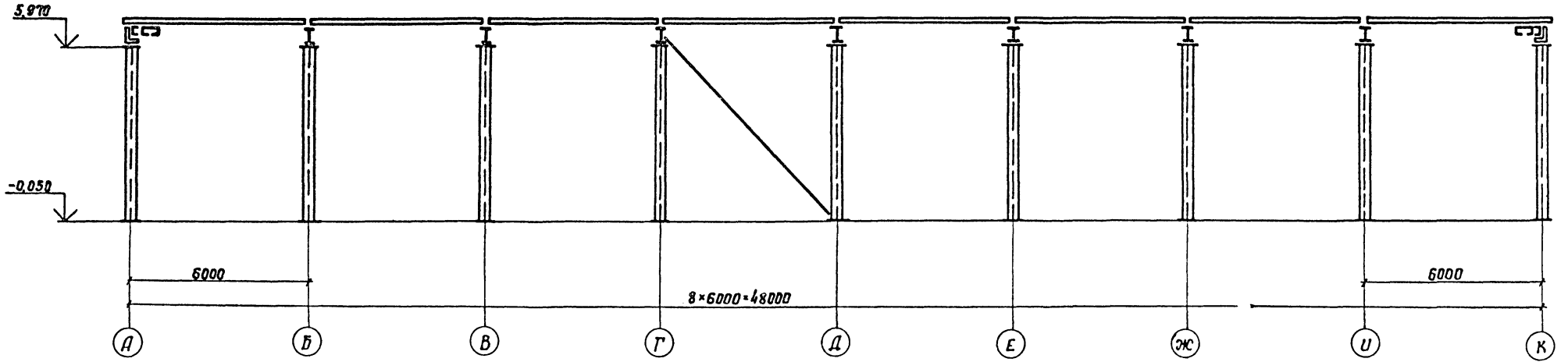
21274-03 45

Формат А2

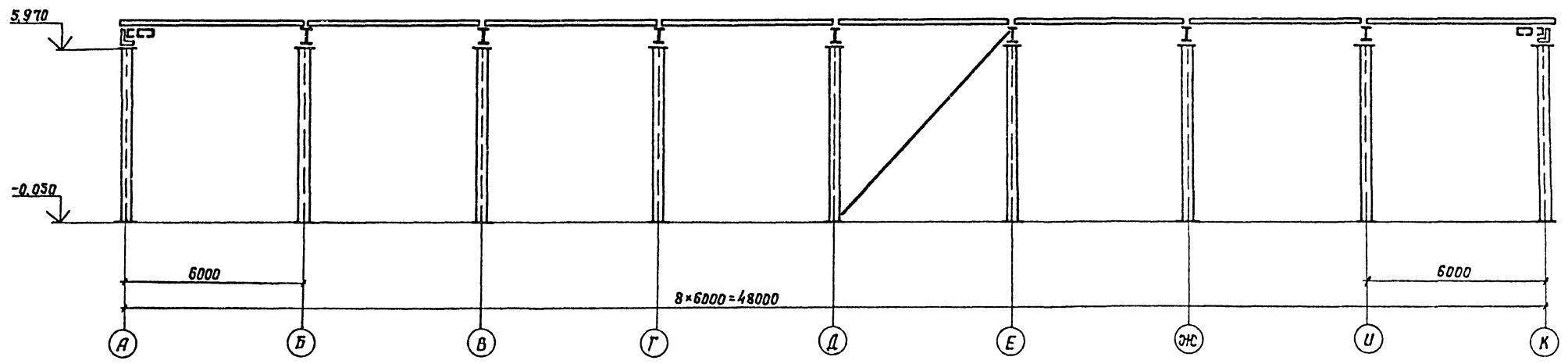
Изд. 1980г. Листы в узлах 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9, 10-10, 11-11, 12-12.

Разрез III

5-5



6-6



Фил. № 1644. Подпись и дата. Разреш. №:

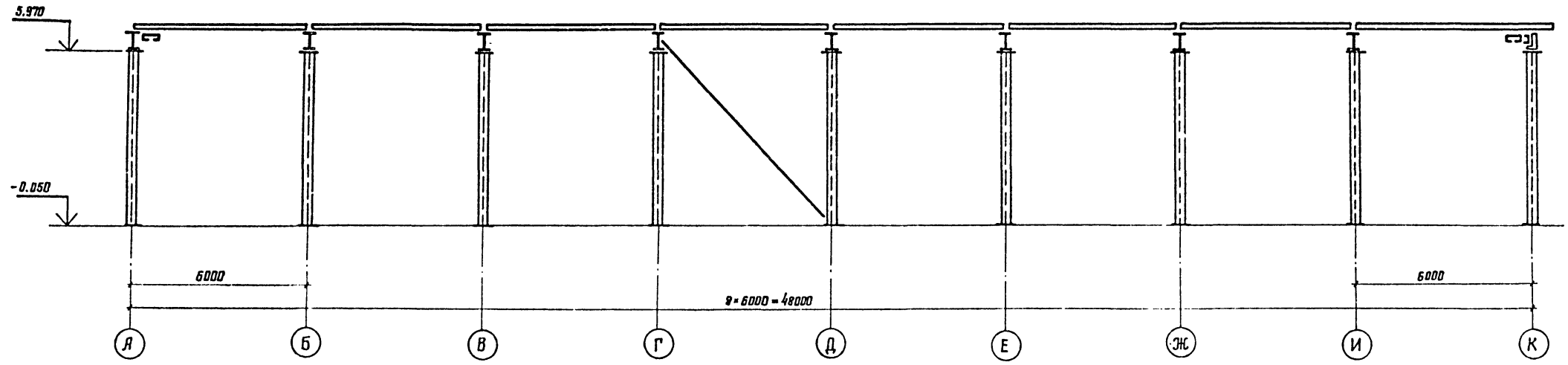
Типовой проект

Директор	Кузнецов	[Signature]	ТПР814-2-03.86 КМ	Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплодособщества СССР
Инж. проект	Ларионов	[Signature]		
Нач. отд.	Возжков	[Signature]		
Инж. проект	Тухки	[Signature]		
Инж. констр.	Полозов	[Signature]	Страница 44 из 44	Центральное конструкторское бюро
Инж. констр.	Уружачев	[Signature]		
Инж. констр.	Жуков	[Signature]		
Инж. констр.	Жуков	[Signature]	Разрезы 5-5, 6-6	Им. Мельникова
Инж. констр.	Жуков	[Signature]		
Инж. констр.	Жуков	[Signature]		
Инж. констр.	Жуков	[Signature]	Исп. №:	

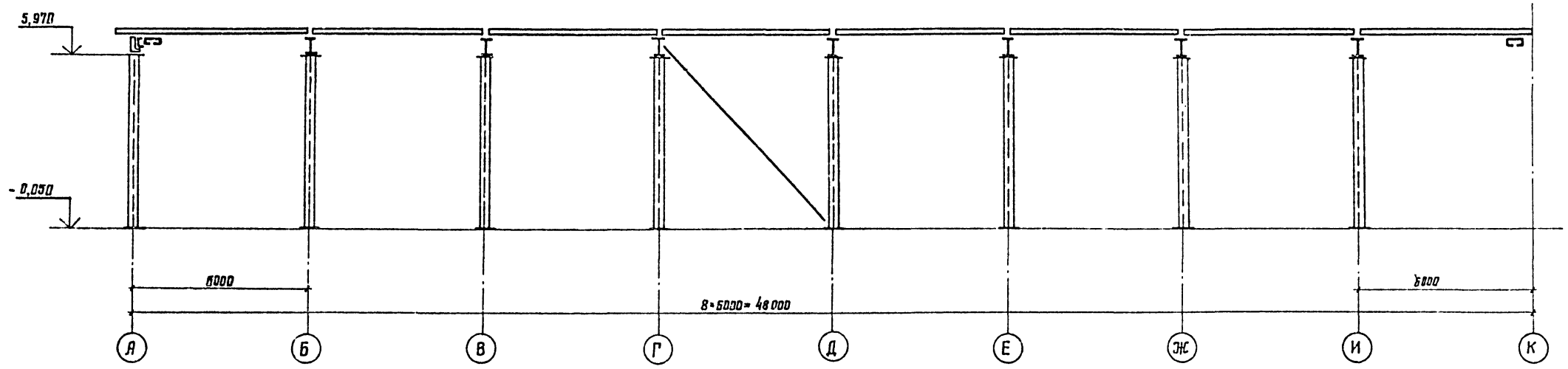
Копироява Ш. 274-03 46 Формат А2

Литбсм III

7-7



8-8



Типовой проект

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

Директор	Лунечев	<i>Лунечев</i>
Ин. инж.	Лавринов	<i>Лавринов</i>
Нач. отд.	Ложков	<i>Ложков</i>
Ин. строит.	Талки	<i>Талки</i>
Ин. констр.	Лавров	<i>Лавров</i>
Ин. инж. пр.	Труфанов	<i>Труфанов</i>
Рис. пр. инж.	Жук	<i>Жук</i>
Н. констр.	Труфанов	<i>Труфанов</i>
Пробирка	Жабов	<i>Жабов</i>
Исполнил	Лаврова	<i>Лаврова</i>

ТПР814-2-03.86 КМ

Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минпллодобывающего СССР

Привязан:				
Инд. л.				

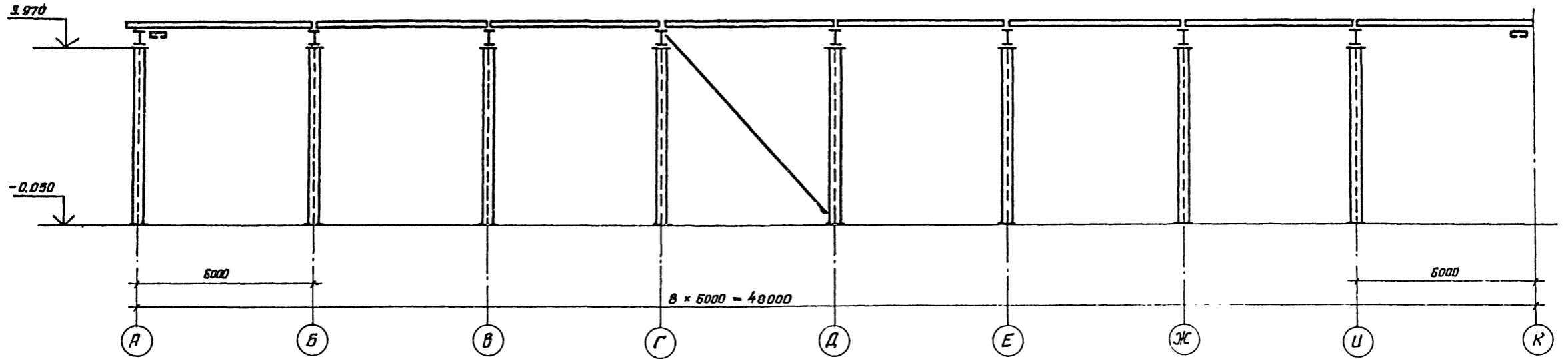
Листов	Лист	Листов
Р	45	

Разрезы 7-7, 8-8

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬМОНТАЖИ им. Мельникова

Альбом III

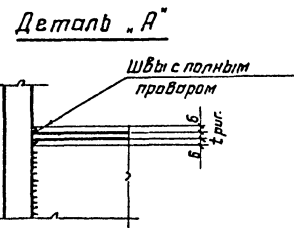
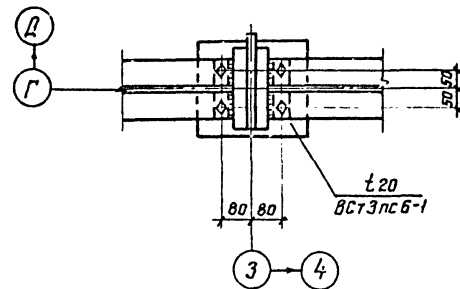
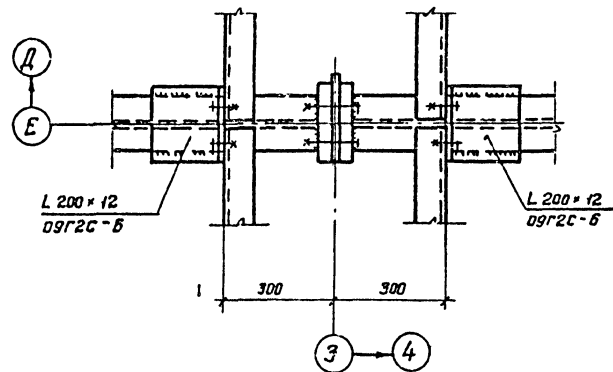
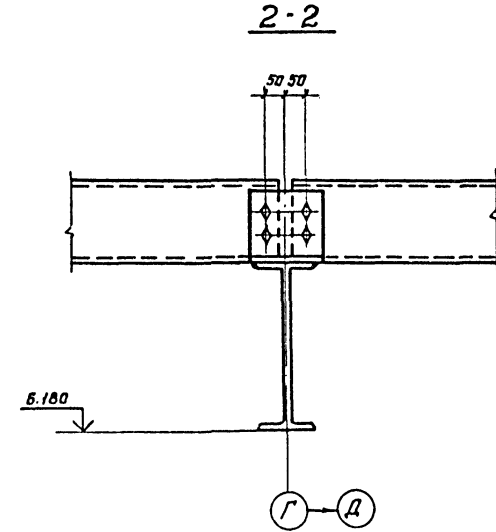
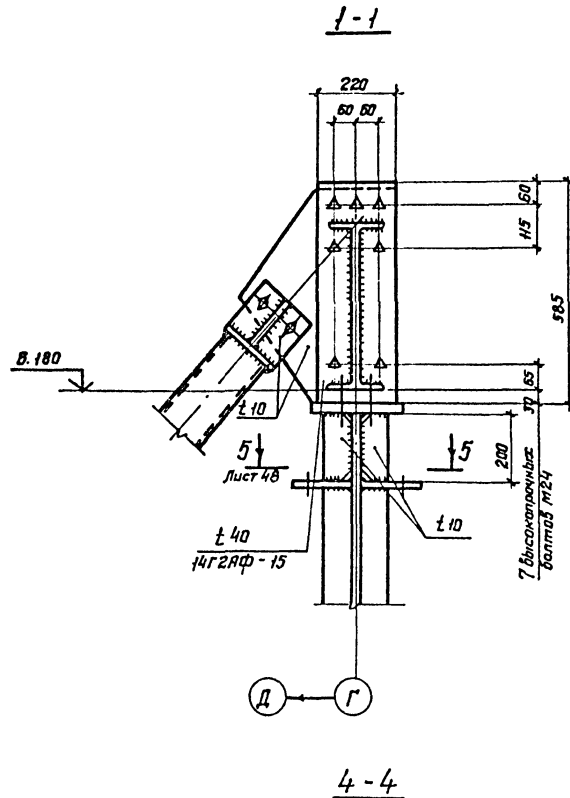
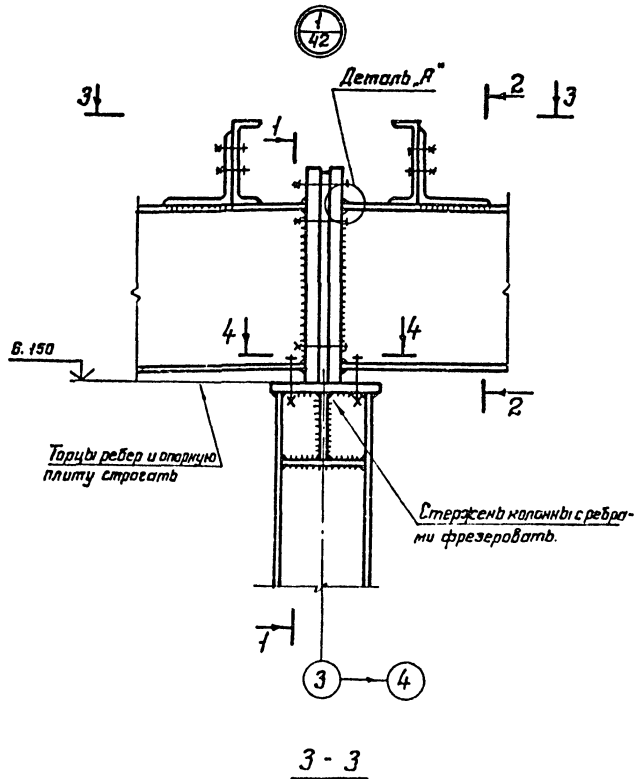
9-9



Пилова проект

Топограф. Условья и дата (вместо инв. №)

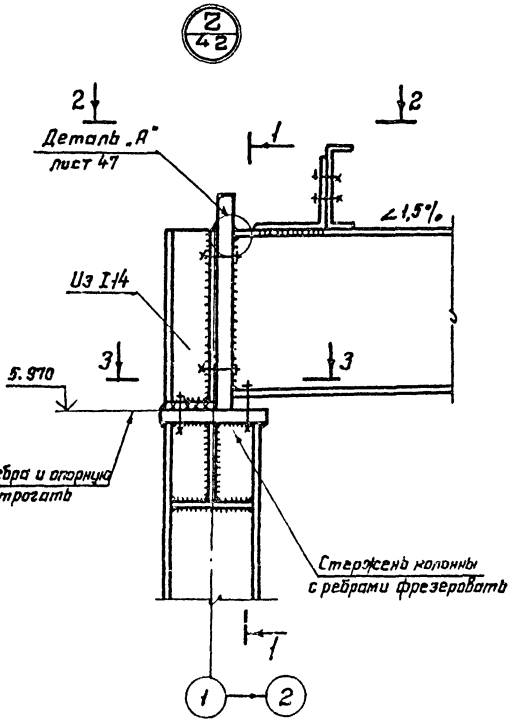
Привязан:		Директор	Кузнецов	<i>[Signature]</i>	ТПР 814-2-03.86 КМ	Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплотраваощхоза СССР.	Этажи	Лист	Листов	
		Гл. инж. ин.	Ларинков	<i>[Signature]</i>			Р	46		
		Нач. отд.	Рожков	<i>[Signature]</i>						
		Гл. строит.	Тамки	<i>[Signature]</i>						
		Гл. констр.	Полозов	<i>[Signature]</i>						
		Гл. инж. пр.	Трущачев	<i>[Signature]</i>	Разрез 9-9		Проект стальной конструкции			
		Рук. бриг.	Жук	<i>[Signature]</i>			им. Мельникова			
		Н. контр.	Трущачев	<i>[Signature]</i>						
		Проверил	Жаворон	<i>[Signature]</i>						
		Исполнил	Попова	<i>[Signature]</i>						
Инв. №										



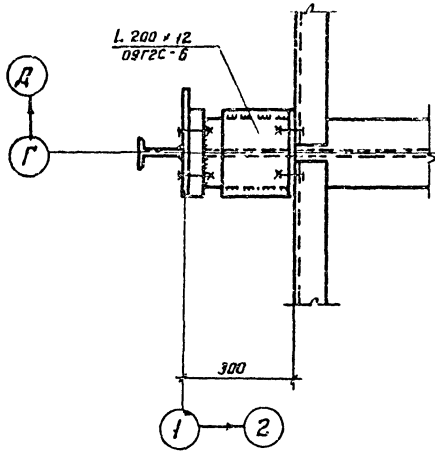
1. Вся сталь ВСтЗкп2
 2. Все болты М20
 3. Все швы К_п = 6
 4. Усилие предварительного напряжения высокопрочных болтов Р = 25,5тс
- кроме оговоренных

Привязан:		
Ив. н.		

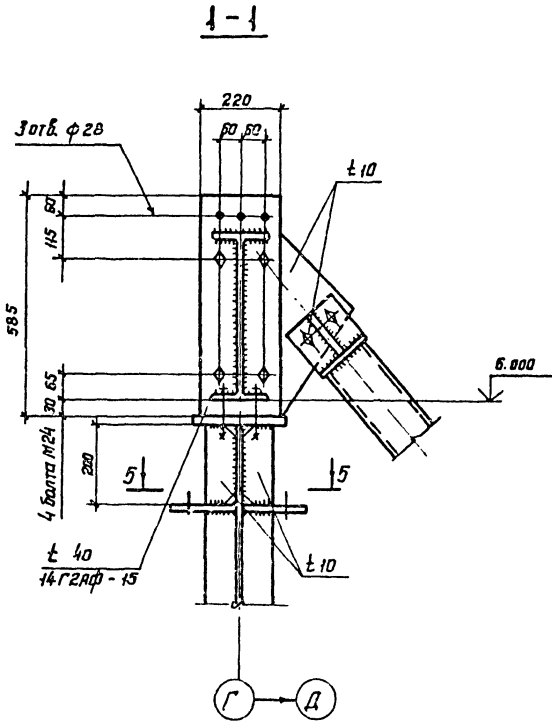
Директор Кузнецов	Инженер Ларичков	Инж. отр. Лажков	Ин. справ. Тапки	Ин. констр. Полозов	Ин. инж. пр. Труфанов	Инж. брв. Жум	И. контр. Труфанов	Проверил Жаврог	Исполнил Комаровичева	ТНР 814-2-03.86 КМ	Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минпландовщхоза СССР	Стация	Лист	Листов
												Р	47	
Узел 1											ЦНИИПРОЕКТСТРОИТЕЛЬНИКА им. Мельникова			



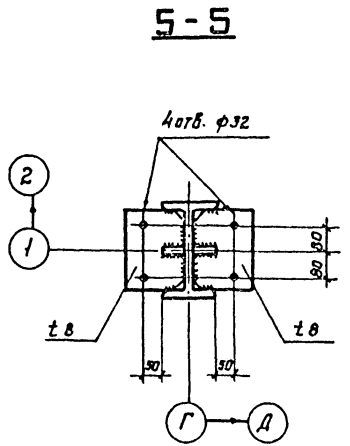
2-2



1-1

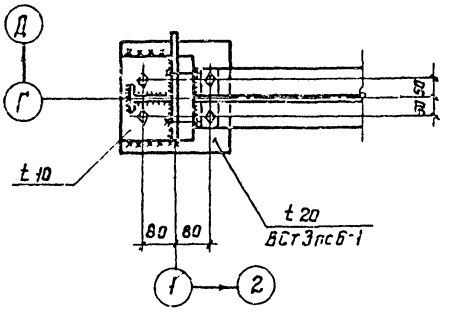


3-3



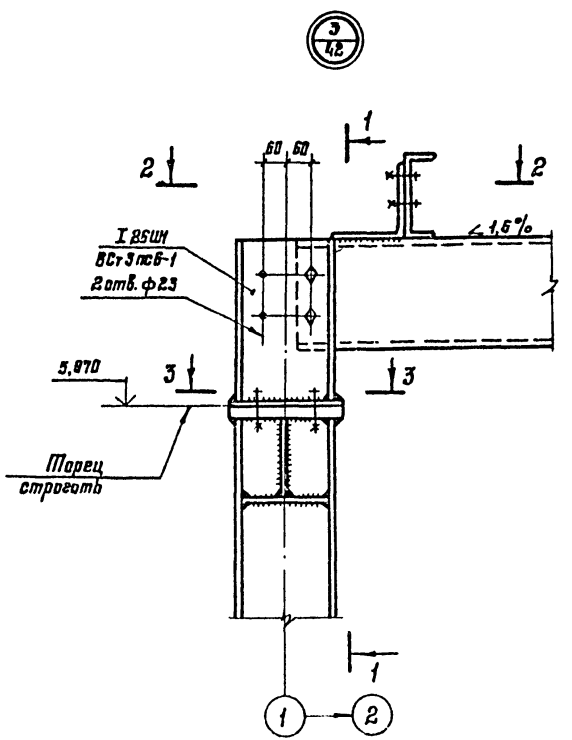
5-5

- 1. Вся сталь ВСт3кп2
 - 2. Все болты М20
 - 3. Все швы $K_f = 6$
- } кроме оговоренных

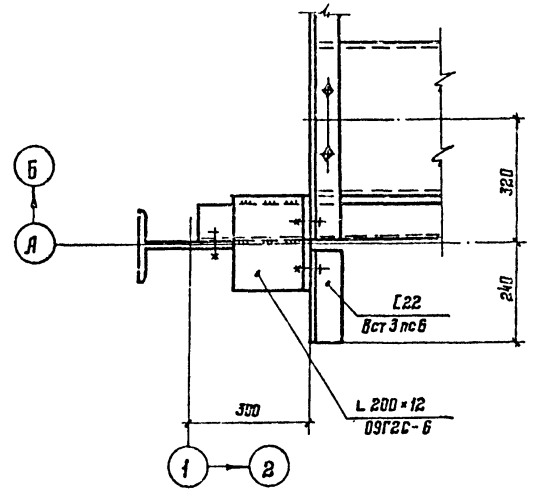


1-1

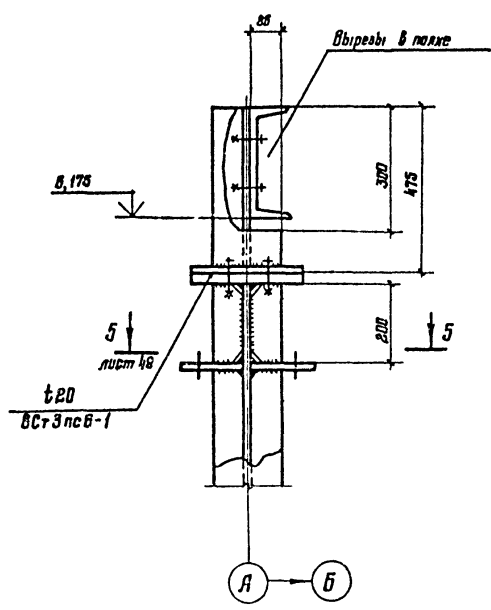
Директор Кузнецов	Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	ТНР 814-2-03.86	КМ
Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Инж. Ларионов		
Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Инж. Ларионов		
Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплотрообшхоза СССР	
Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Страниц	Лист
Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Р	48
Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	ЦНИПРОЕКТСТРОИТЕЛЬСТВА им. Мельникова	
Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Инж. Ларионов	Узел 2	Формат А2



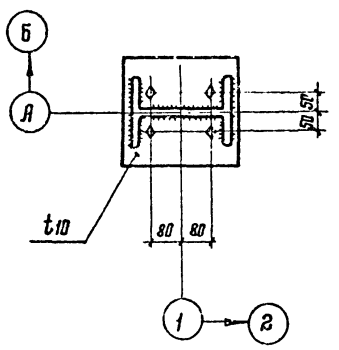
2-2



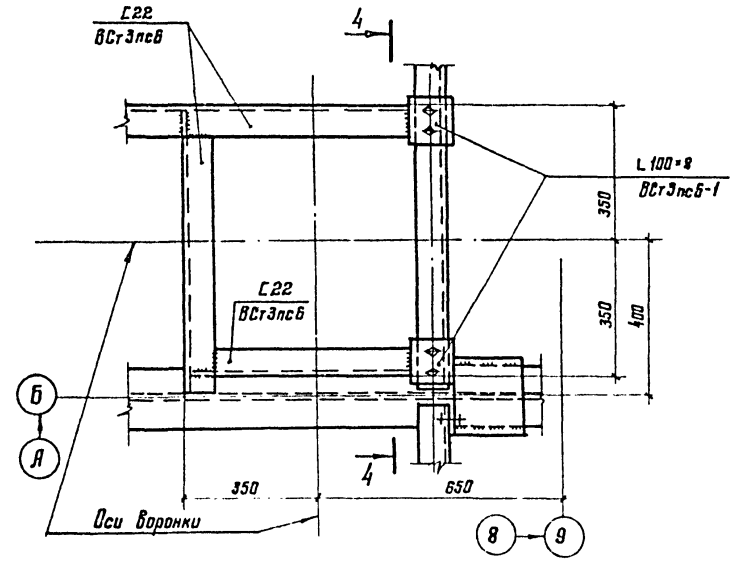
1-1



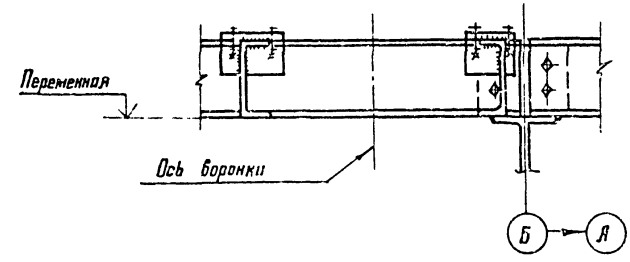
3-3



4/19

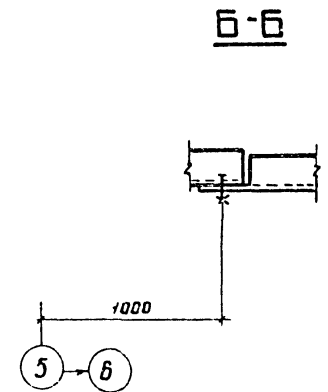
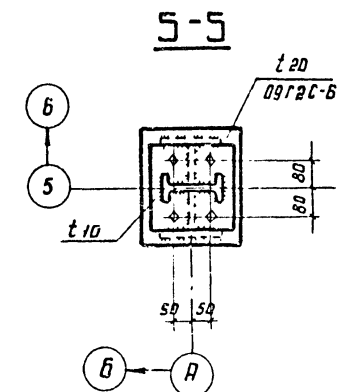
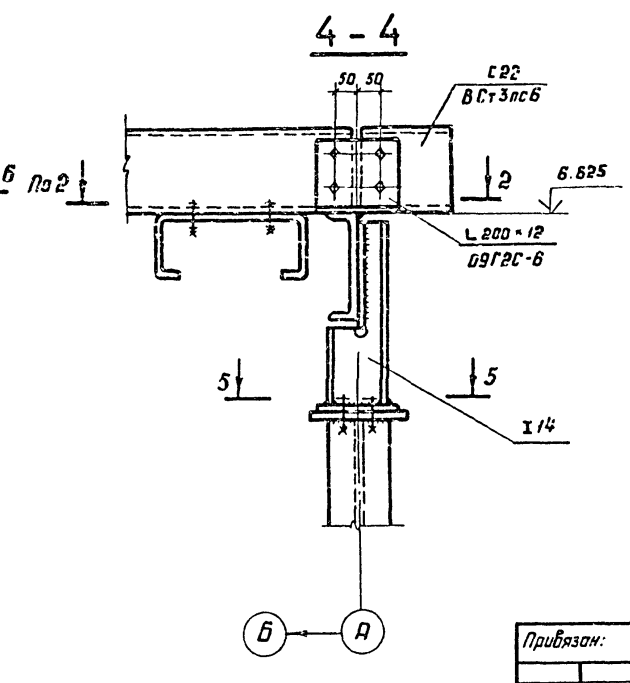
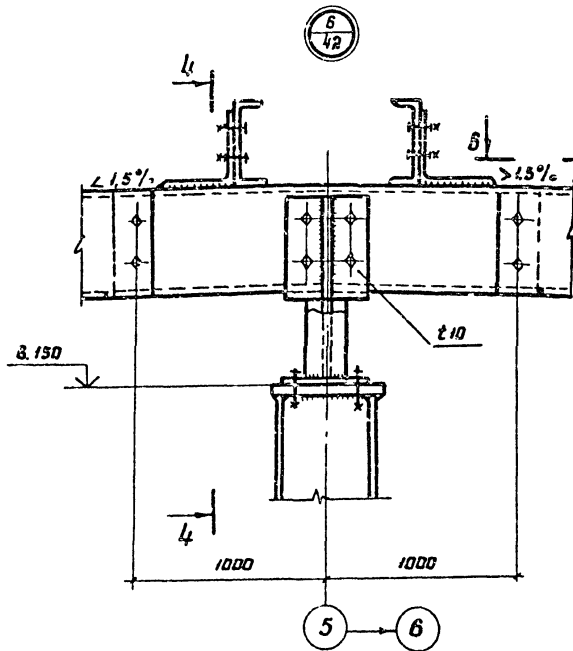
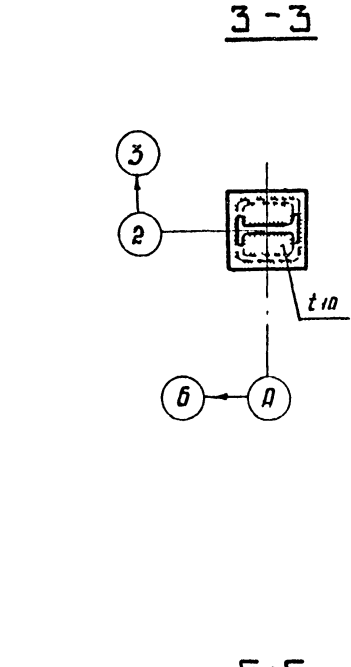
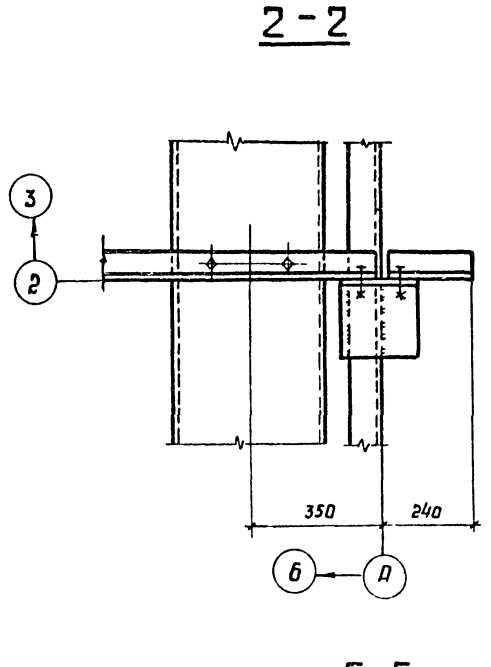
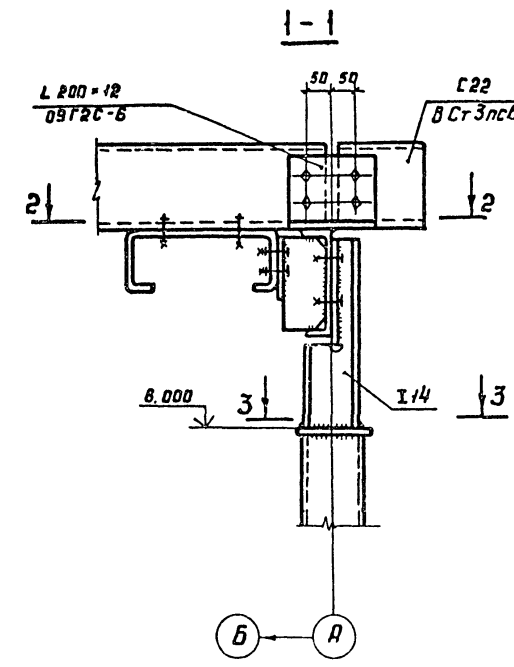
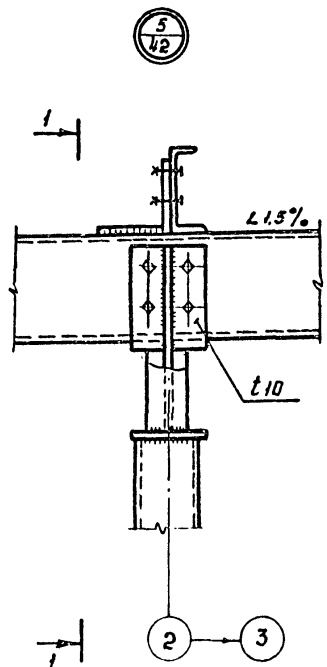


4-4



1. Вся сталь ВСт3 кл2
 2. Две швы К5-6
 3. Все болты М20
- } кроме оговоренных

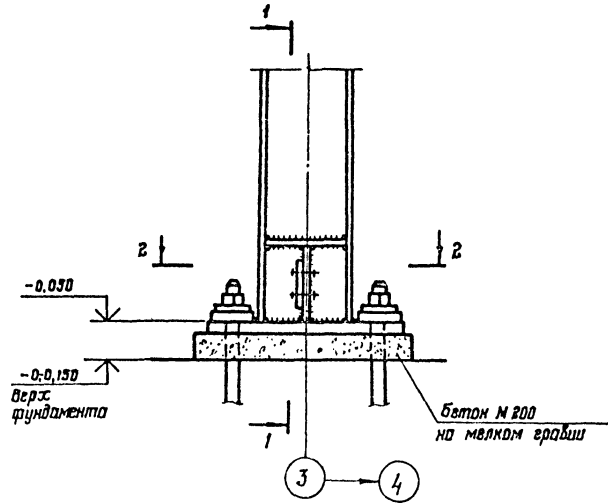
Директор	Кузнецов		ТПР814-2-03.86	KM		
Инж. или	Ларионов					
Инж. отв.	Розжаев					
Ин. студент	Папки					
Ин. констр.	Палзаев					
Ин. констр.	Палзаев		Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минплембавоаэцзаво СССР	Стр. №	Лист	Листов
Ин. констр.	Палзаев			Р	49	
Ин. констр.	Палзаев			Узлы 3;4		
Ин. констр.	Палзаев			ЦНИИПРОЕКТАЛЬНИКСТРОИТЕЛЬСТВА им. Мельникова		
Ин. констр.	Палзаев			21274-03 51		



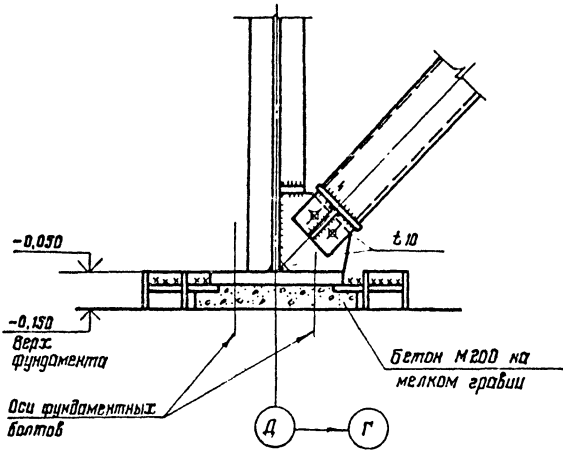
1. Вся сталь ВСт3пс2, кроме оговорённой
2. Все болты М20 } кроме оговорённых
3. Все швы К₁=6

Директор	Кузнецов		ТПР 814-2-03.86 КМ
Эл. инж.	Ларионов		
Маш. инж.	Рожков		
Эл. стр.	Танки		
Эл. конст.	Лопозов		
Эл. инж. пр.	Труфанов		
Руч. бриг.	Жук		Здания (модули) из легких металлических конструкций ручной для Минпллодобытсоюза СССР
Н. констр.	Труфанов		
Проектир.	Жабриев		Сталь Лист Аметал
Цепочник	Комаров		
Инв. №			Узлы 5, 6.

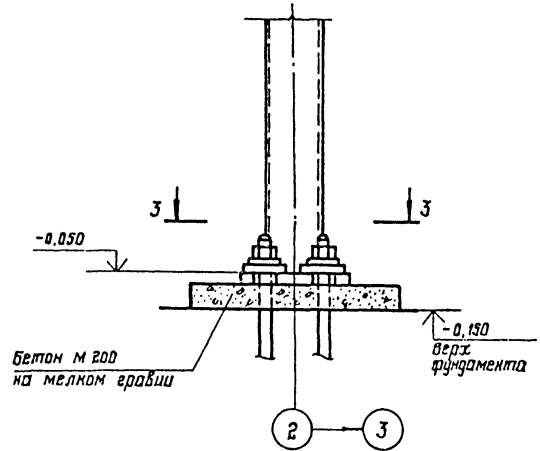
7
43



1-1

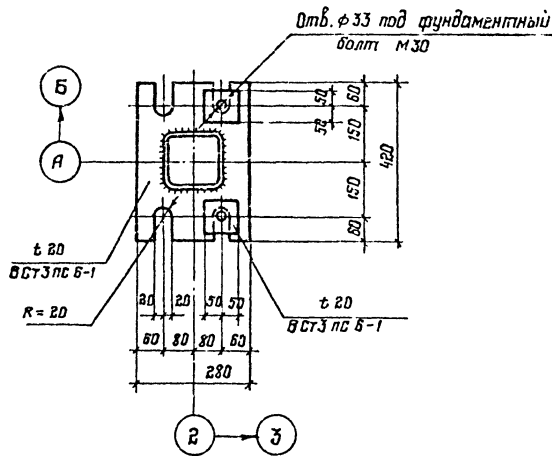
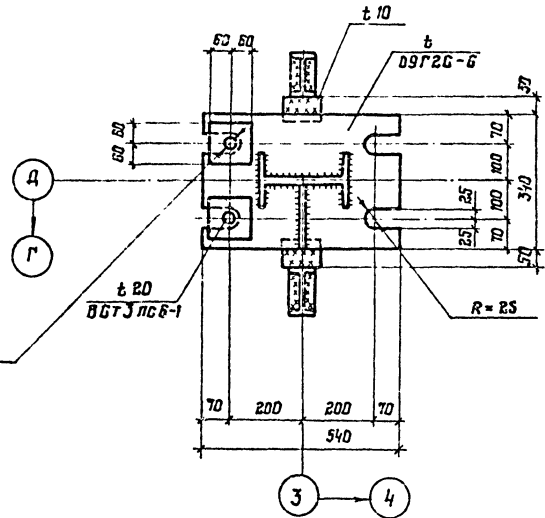


8
42



2-2

3-3



Отб. Ø 39 под фундаментный болт М 36

- 1. Вся сталь ВСтЗкл 2
 - 2. Все швы $K_f = 6$
 - 3. Все болты М16
- } кроме оговоренных

Лист № 10 из 10 листов

Проектировщик	Кузнецов	Инж. А.И.	ТПР 814-2-03.86	КМ
Гл. инж.	Паршинов	Инж. А.И.		
Нач. отд.	Розинков	Инж. А.И.	Здание (модуль) из легких металлических конструкций для Минплотобойцзаво СССР	
Гл. инженер	Толкин	Инж. А.И.		
Гл. конструктор	Полозов	Инж. А.И.	Стальная плита	
Гл. инженер	Трухачев	Инж. А.И.		
Инж. бригады	Жуик	Инж. А.И.	P	SI
Инж. мастер	Трухачев	Инж. А.И.	ЦНИИпроект стальной конструкции им. Мельникова	
Проверщик	Жуков	Инж. А.И.		
Исполнитель	Комаровичева	Инж. А.И.	Узлы 7; 8	

Альбом №1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСЯМ "А" И "К"

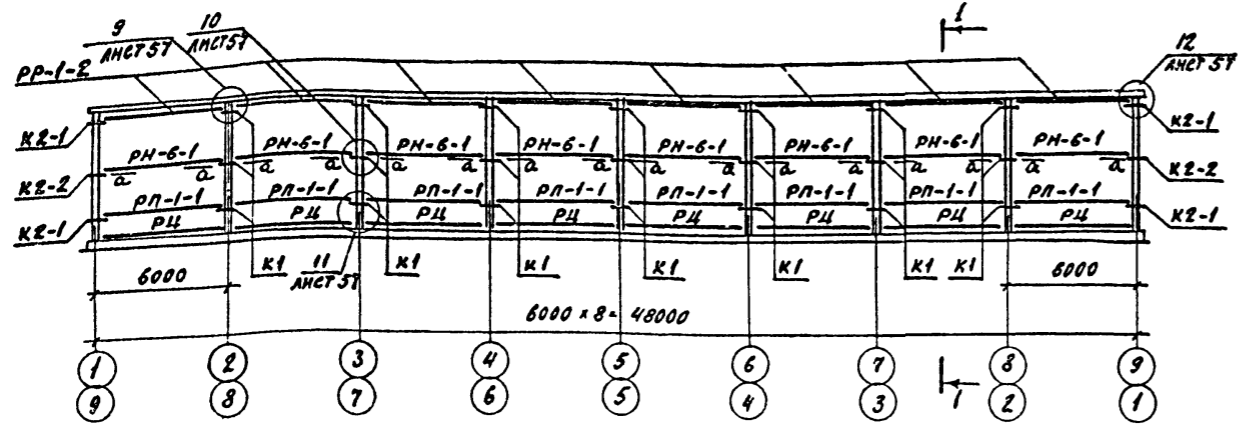


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСИ "Б"

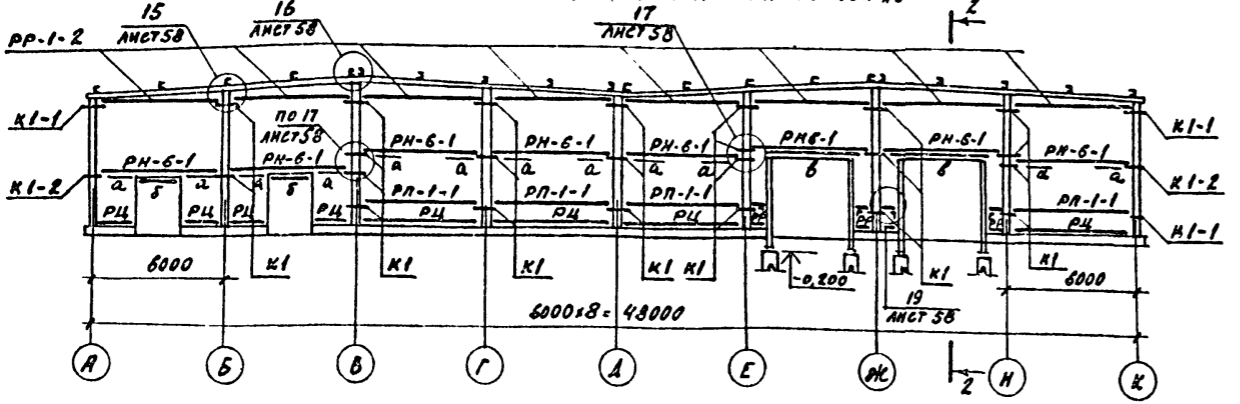
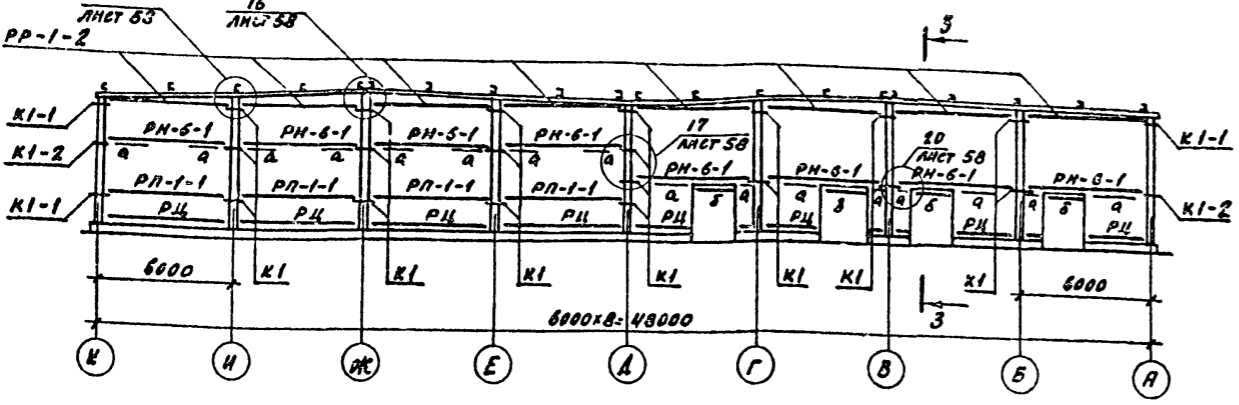
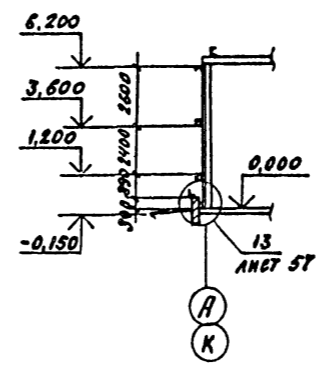


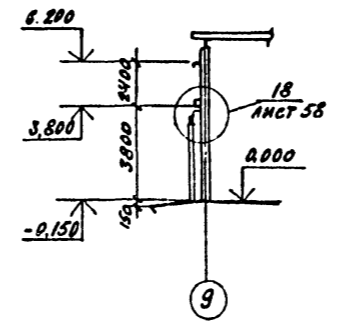
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСИ "Л"



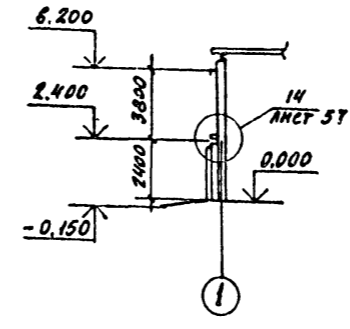
1-1



2-2



3-3



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УЧАСТКИ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЖСНЗ	ПЛОС	СОСТАВ	М ТЕМ	Н ТЕ	В ТЕ		
PP-1-2			ДОКУМ. 1.432.2-17.2.РР			0,5	ГРУППА 4	ВСТ 3 ИЛ 2
PP-1-1			ДОКУМ. 1.432.2-17.2.РР.10			0,5		
RH-6-1			1 ГИС160x100x4 2 L45x4 3 L63x40x4			0,5		
а	Г		L45x4					
РЦ	L		L63x4					
б	Г		L70x45x4,5					
в	Г		L125x80x7					
PP			ГИС160x100x4					
KI			ДОКУМ. 1.432.2-17.2.К.10				ГРУППА 4	ВСТ 3 ИЛ 2
KI-1			1 L160x100x10 2 L63x40x4					
KI-2			1 L160x100x10 2 L63x40x4					
KI-2			1 L160x100x10 2 L63x40x4					

Типовой проект

И.М. ПОДКОПАНОВ И ДРУГ. ВЗРМ. ИЛ. И.А.

ЗАВ.ОНОК Г.И.И.И.И.И.И. СТ.И.И.И.И.И. И.КОИТА	СН.И.И.И.И.И. А.Р.А.Н.Ч.У.К. К.У.З.Н.Е.Ц.О.В.А. А.Р.А.Н.Ч.У.К.	ТПР 814-2-03.86 КМ
ЗДАНИЕ (МОДУЛЬ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ЛНН ПЛОДООВОЩЕХОЗА СЭСР		СТАЛЬ АИСТ
МОДУЛЬ № 48.48.6.0.4-1		Р 52
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“

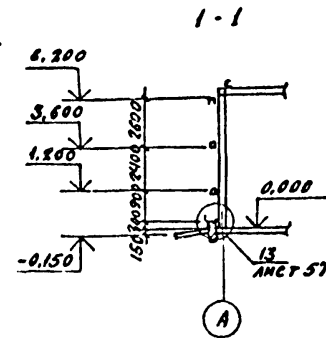
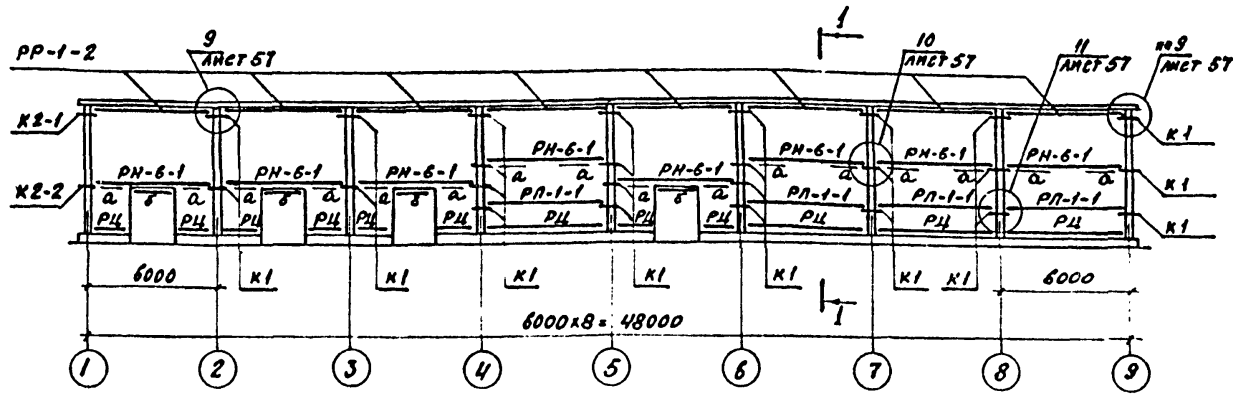


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСИ „К“

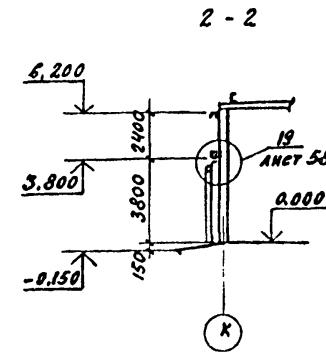
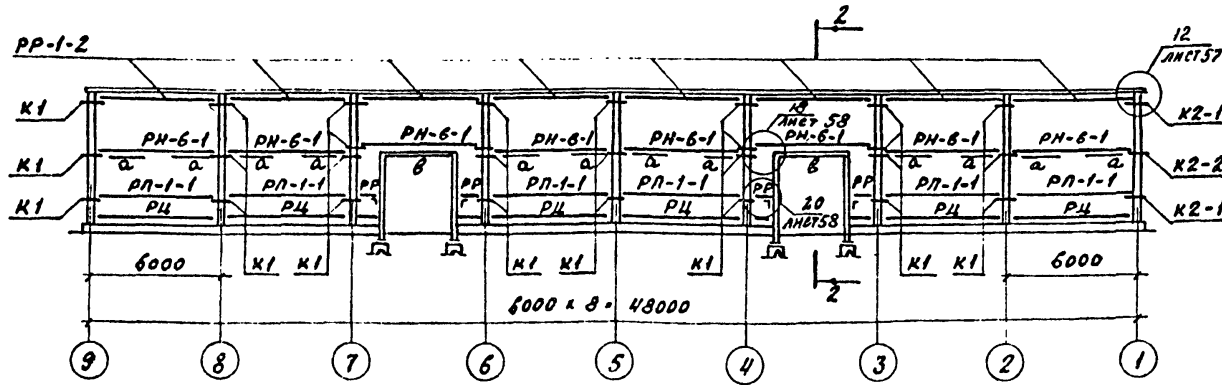
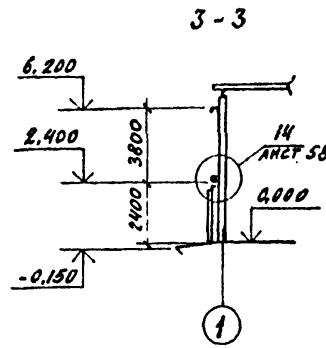
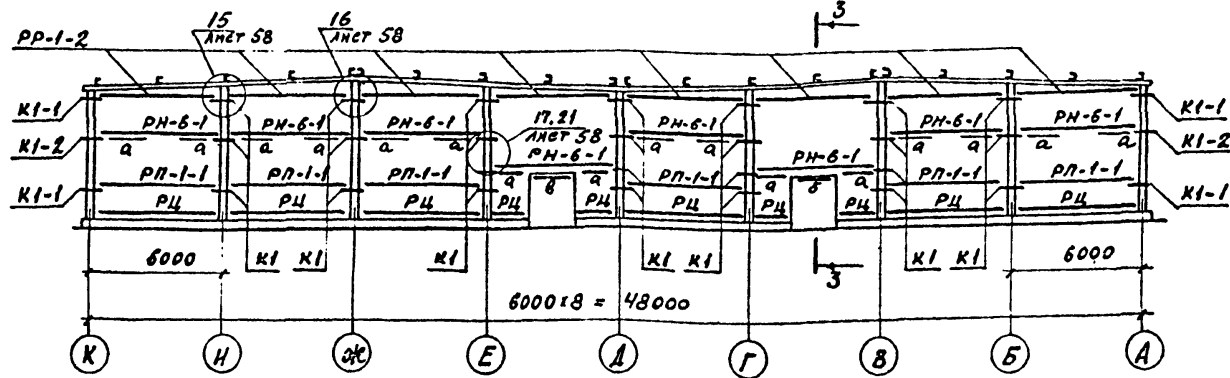


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСИ „1“



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УГЛА			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЖЕЛЗ	КОЛ	СОСТАВ	М. ТЕМ	Н. ТЕМ			
PP-1-2	Докум. 1.432.2-17.2.РР							
PH-6-1	Докум. 1.432.2-17.2.РП.10							
RH-6-1		1	2	PHC160x60H				
		2	1	L45x4			0.5	
		3	1	L63x40x4				
а	Г			L45x4				
РЦ	Л			L63x4				
б	Г			L70x45x4.5				
в	Г			L125x80x7				
РР				PHC160x60H				
K1	Докум. 1.432.2-17.2.К.10							
K1-1		1	1	L160x100x10				
K2-1		2	1	L63x4				
K1-2		1	1	L160x100x10				
K2-2		2	1	L63x4				

ЗВ. ОНОК	СМЛЯКЕНКО	Т. П. 22	ТПР 814-2-03.86	КМ
ГЛ. ИНЖ. ЛА.	ДРЯНЧУК	И. П. 11		
СТ. ИНЖ.	КУЗНЕЦОВА	Т. П. 22		
И. КОНТР.	ДРЯНЧУК	И. П. 11		
ПРИВЯЗАН			ЗДАНИЯ (МОДУЛЬ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ АННЛОДОВОЩЕГОДЯ ЕССР	СТАДИА ЛЕТ ЛЕТОВ
ИМВ. №			Модуль № ЧВ.48.6.0.3-2	Р 53
ИМВ. №			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“

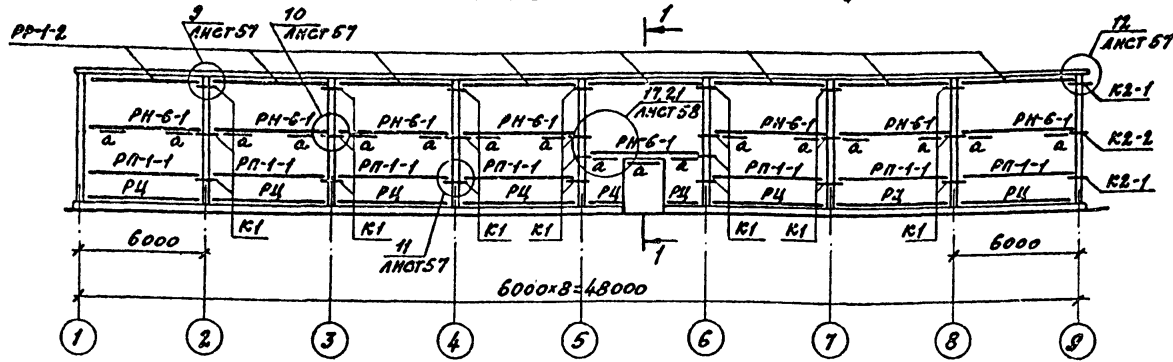


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСИ „К“

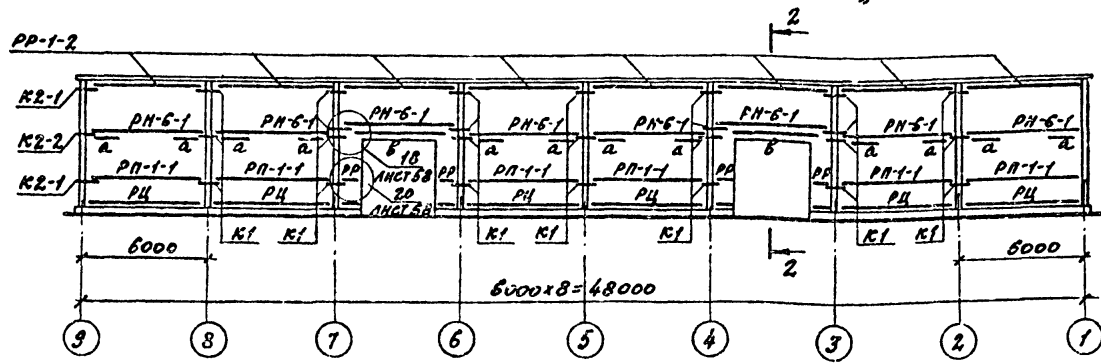
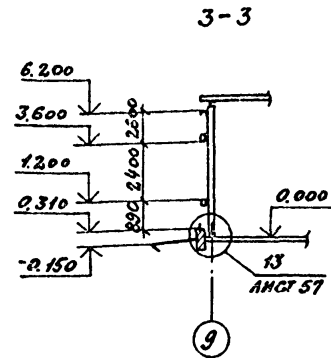
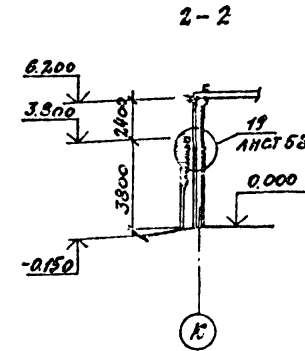
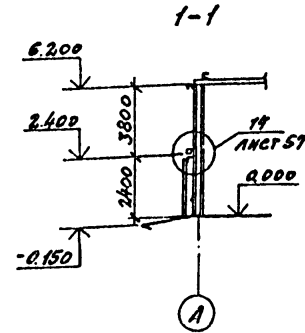
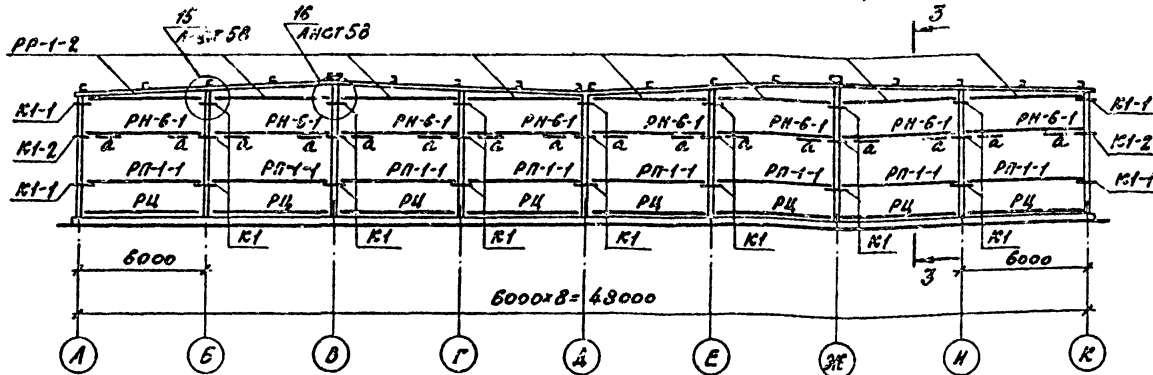


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ									
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛАН.А			ГРУППА РИГЕЛЕЙ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М, УСМ	Н, ТС	Q, ТС			
РП-1-2			ДОКУМ.1432.2-17.2.РП	-	-	0,5	ГРУППА 4	ВСТ3 КЛ2	
РП-1-1			ДОКУМ.1432.2-17.2.РП.10	-	-	0,5			
РН-6-1		1	2 ПС160x80x4	-	-	0,5			
		2	L 95x4						
		3	L 63x40x4						
а			L 45x4						
РЦ			L 63x4						
б			L 70x45x4,5						
в			L 125x80x7						
РР			ПС160x80x4						
К1			ДОКУМ.1432.2-17.2.К.10						
К1-1		1	L 160x100x10						
К2-1		2	L 63x40x4						
		2	L 63x40x4						
К1-2		1	L 160x100x10						
К2-2		2	L 63x40x4						
		2	L 63x40x4						

ЗАВОДА СТИЯНСКАЯ	ТПР 814-2-03.86	КМ
ДИРЕКТОР ДРАНЧУК	ЗАДАНИЯ (МОДУЛЬ) КЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МННПЛОДООВОЩЕХОЗА СССР	
СТАРШИЙ КИЗНЕЦОВА	МОДУЛЬ М48.48.6.0.3-3	СТАНДАРТ АНСТ АНГТОВ
И. КОБРА ДРАНЧУК	Р 54	
РИСОВАЛ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ	
И.И.И. №	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСЯМ 1" И 9"

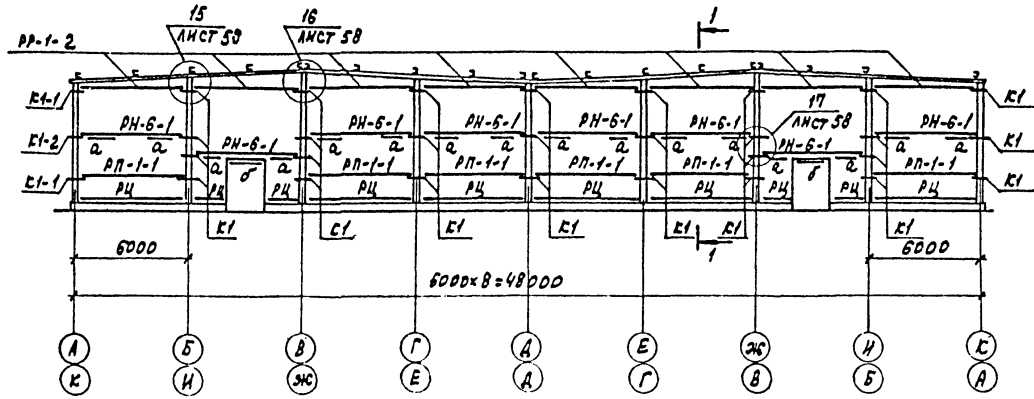
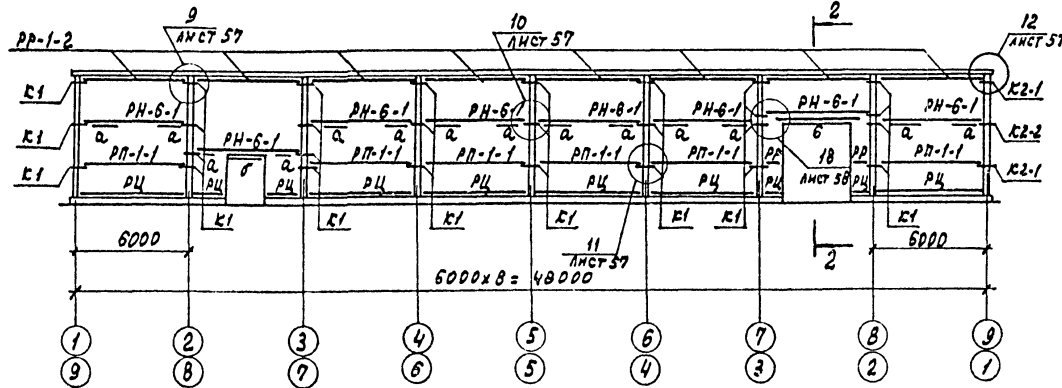
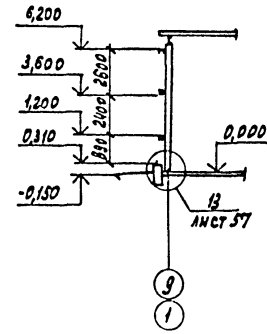


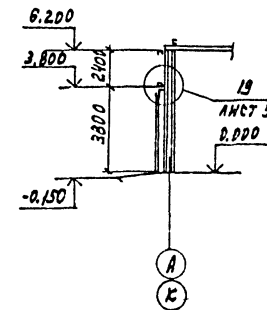
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ОСЯМ А" И К"



1-1



2-2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛННЯ			ГРУППА КОНКР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ	
	ЭСКИЗ	Поз.	СОСТАВ	Н, ТСМ	Н, ТС	А, ТС				
РР-1-2			ДОКУМ. 1.432.2-17.2.РР	-	-	0,5	ГРУППА 4	ВСТЭ БП 2		
РП-1-1			ДОКУМ. 1.432.2-17.2.Р.П.10	-	-	0,5				
РН-6-1		1	2ГНСП50х60х4	-	-	0,5				
		2	Л45х4							
		3	Л63х40х4							
а			Л45х4							
рц			Л63х4							
б			Л70х45х4,5							
в			Л125х80х7							
РР			ГНСП50х60х4							
К1			ДОКУМ. 1.432.2-17.2.К.10							
К1-1		1	Л160х100х10							
		2	Л63х40х4							
К1-2		1	Л160х100х10							
		2	Л63х40х4							

ЗАВ.ОНОС	СМЯЛНССИ	ТПР 814-2-03.86	КМ
П.И.М.Ж.Л.	АРАНЧУК	ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МНОГООДОВОУХОВОЯ СССР	
СТ.И.М.Ж.	КУЗНЕЦОВА	МОДУЛИ МЧВ.48.60.2-4 ÷ ÷ МЧВ.48.60.2-7	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.КОНТР.	АРАНЧУК		Р 55
ПРИВЯЗАН		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
И.В.Н.Э.			

Схема расположения ригелей по осям „А“ и „К“

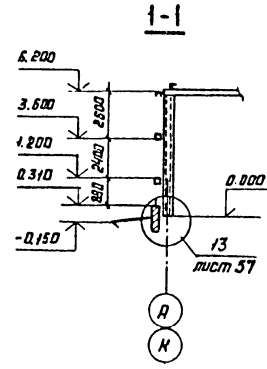
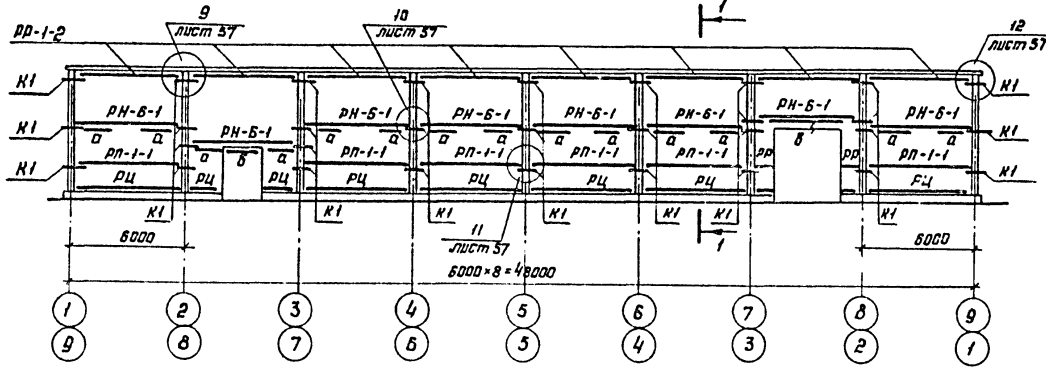
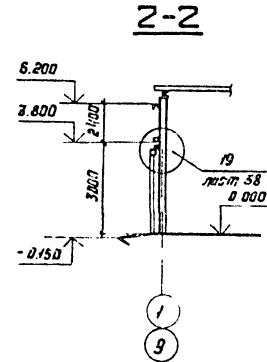
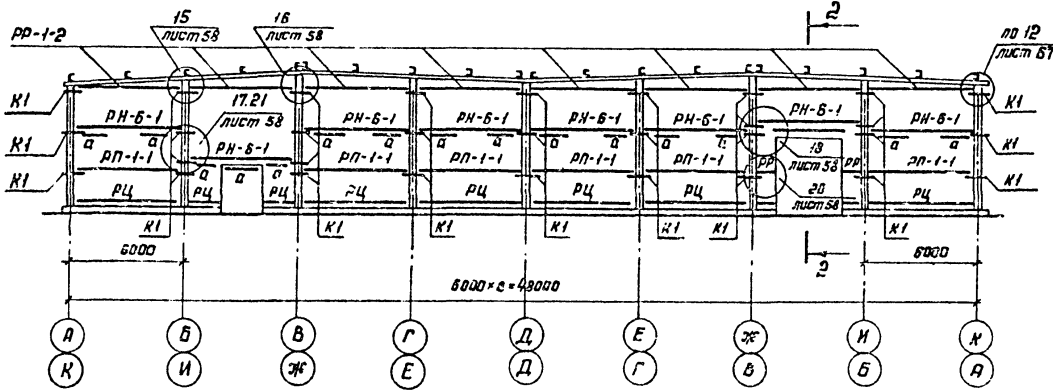
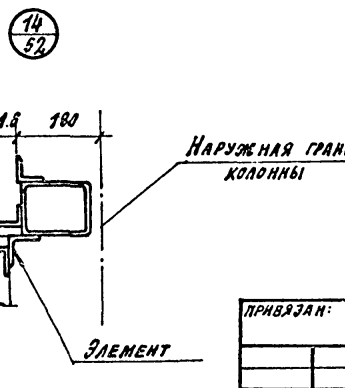
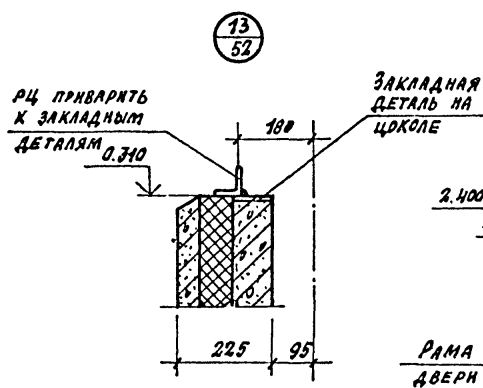
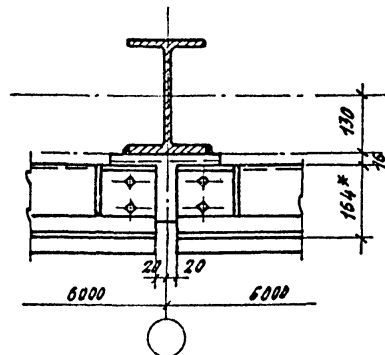
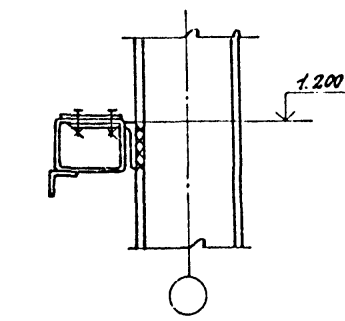
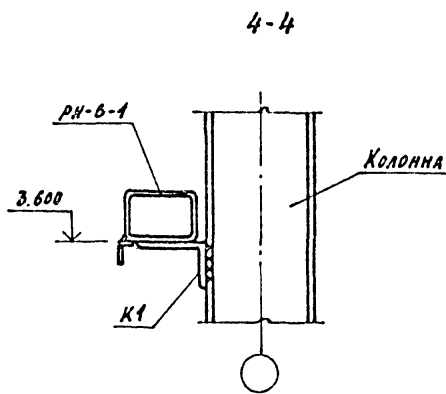
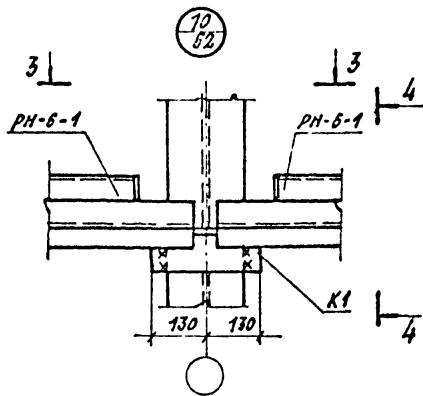
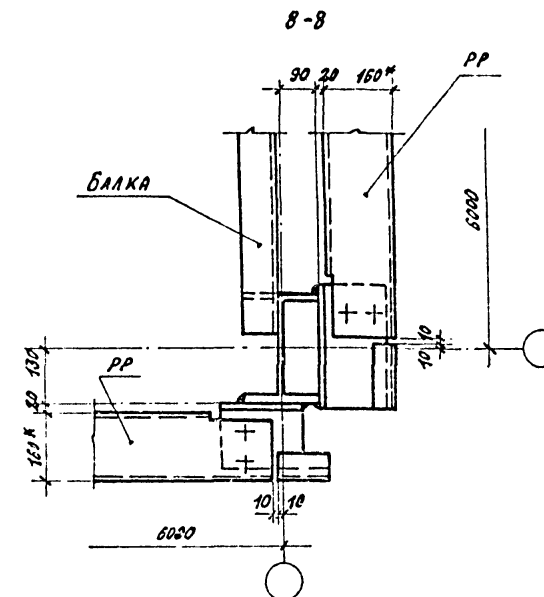
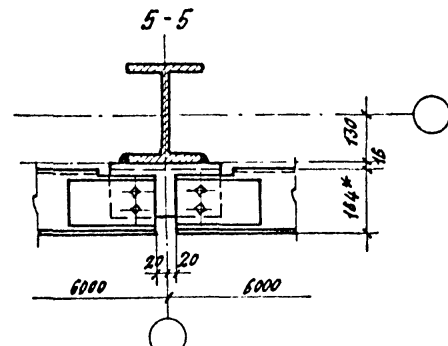
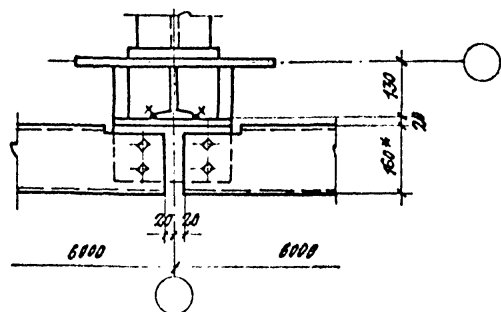
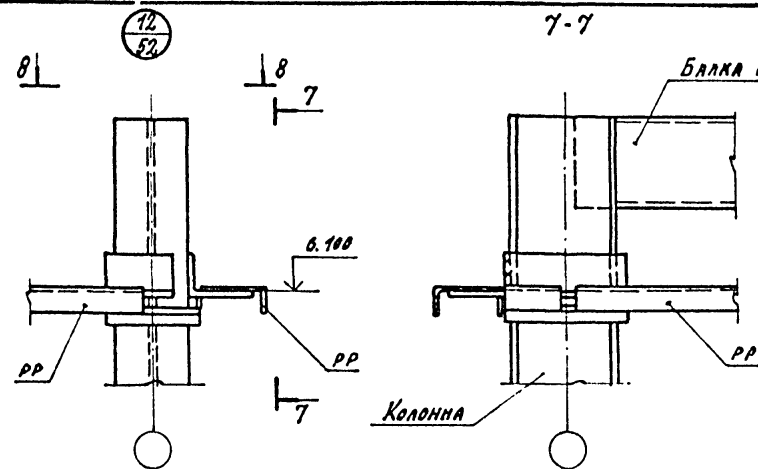
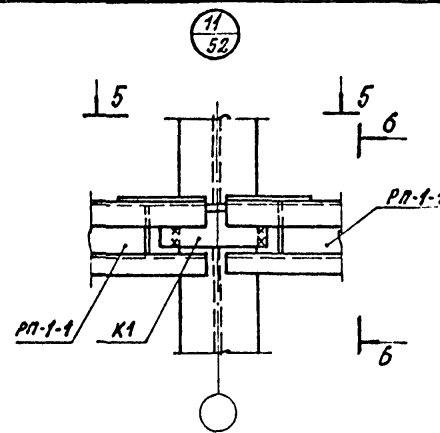
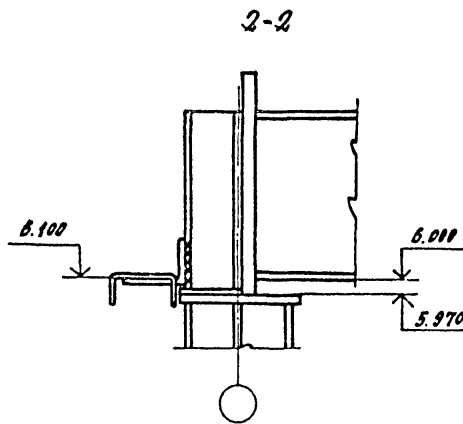
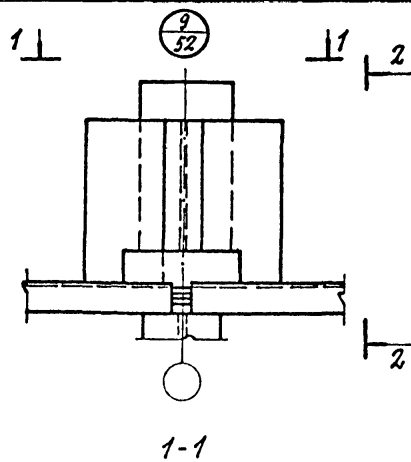


Схема расположения ригелей по осям „Г“ и „9“



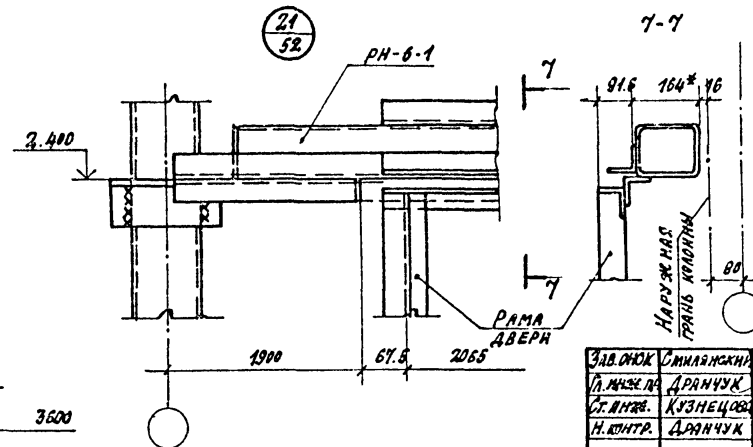
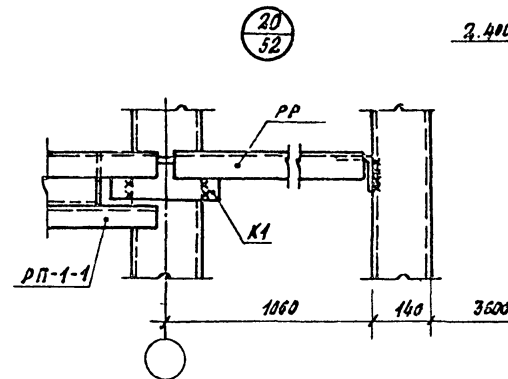
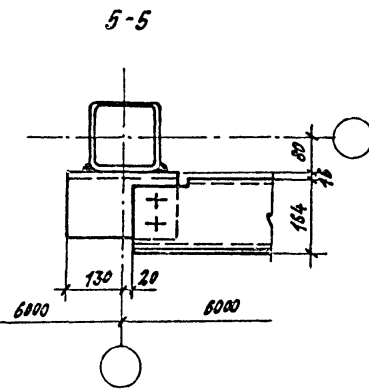
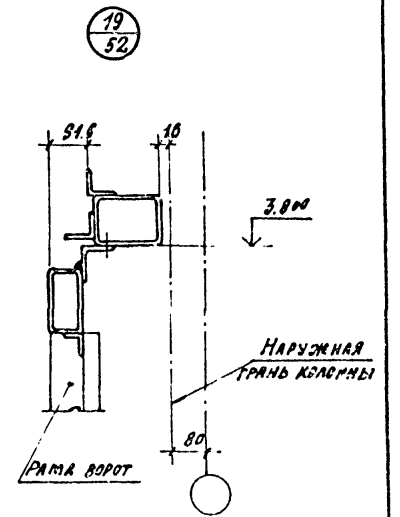
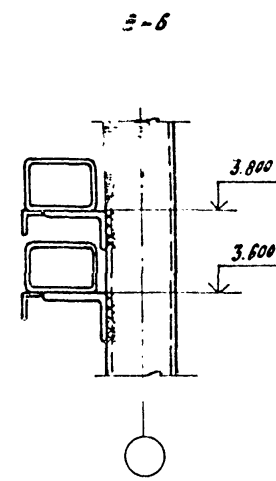
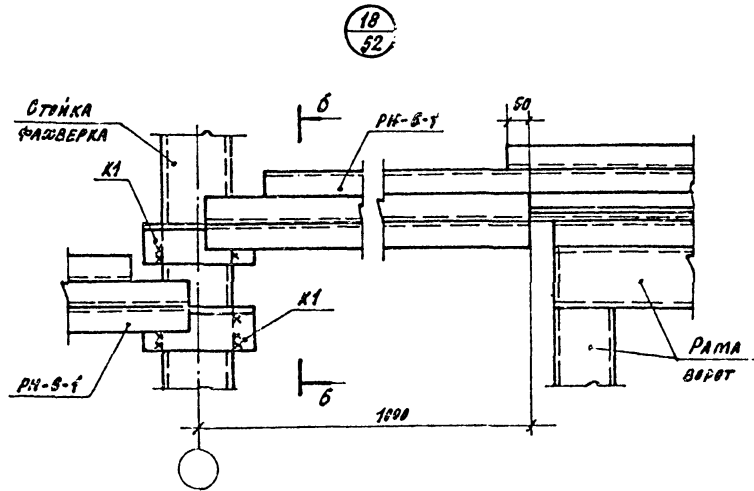
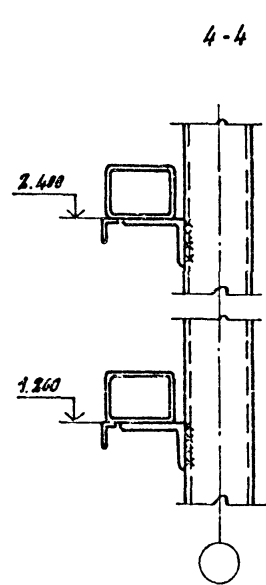
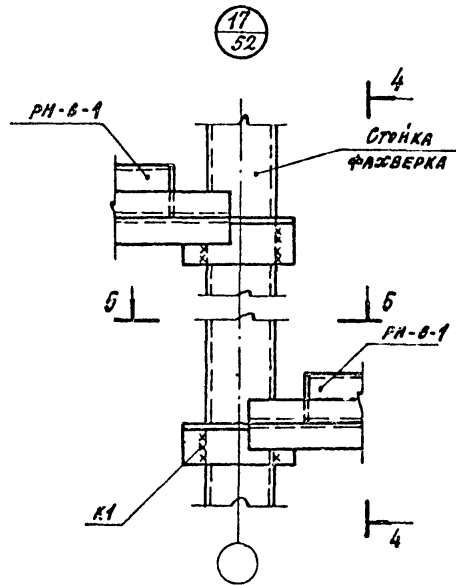
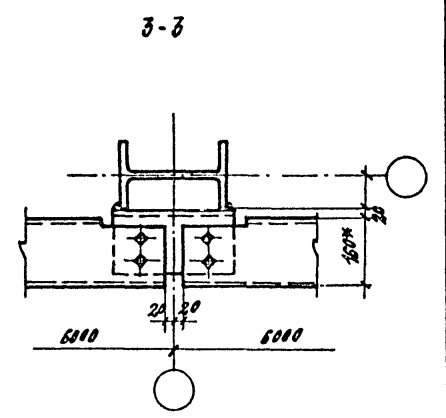
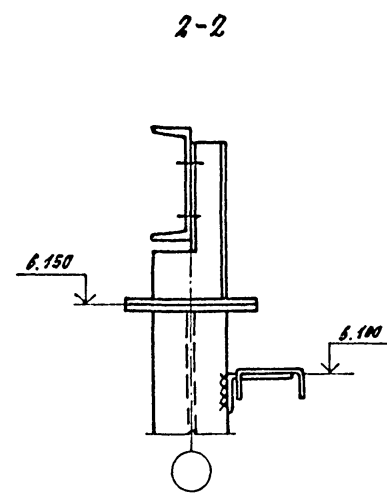
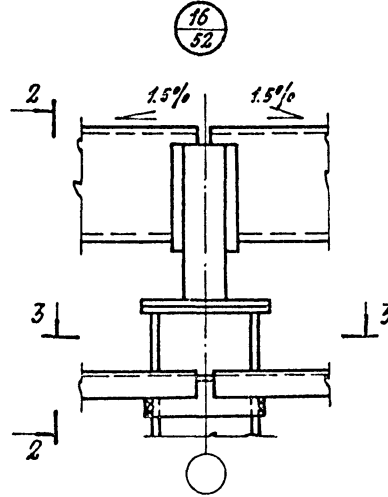
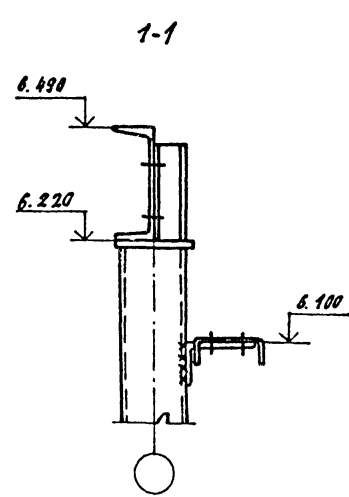
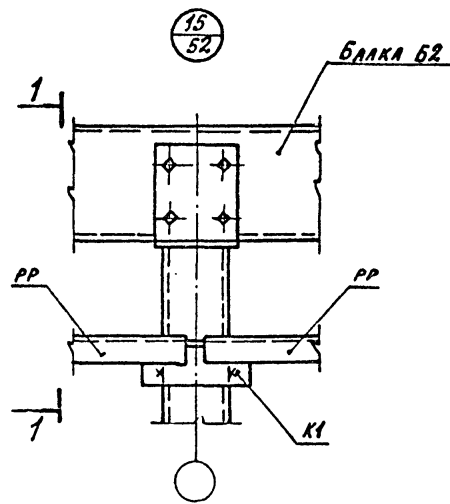
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	Н,	К,	А,				
				ТСМ	ТС	ТС				
PP-1-2	Докум. 1.432.2-17.2.РР			-	-	0,5	Группа 4	ВСт 3 мп 2		
PP-1-1	Докум. 1.432.2-17.2.РП.10			-	-	0,5				
RH-6-1			1	2ГН.С60-60-4					0,5	
			2	Л45*4						
			3	Л63*40*4						
А				Л45*4						
PC				Л63*4						
Б				Л70*45*4,5						
Б				Л125*80*7						
PP				К.С160*60*4						
K1	Докум. 1.432.2-17.2.К.10									

Зав. ОНХ	Смилянский		ТПР 814-2-03.86	KM
Эл. инж. пр.	Драмчук			
Ст. инж.	Кузнецова			
Н. канцл.	Драмчук		Здания (модуль) из легких металлических конструкций для Минплодощахтоза СССР	
Прибызан:			Модуль М48.48.6.0.1-8 ÷	Стандия
			М48.48.6.0.1-10,	лист
			М48.48.6.0.1-12	лист
			Схемы расположения ригелей стенового ограждения	Р 56
Инв. №			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



- 1. В узлах 9 и 12 прогоны покрытия и связи условно не показаны.
- 2. * Размеры для справки.

Зав. онок СМАЯНСКИН		ТНР 814-2-03.86 КМ	
И.М.Н.Ж.П.Е. АРАНЧУК		Издания (модуль) из легких металлических конструкций для минипродовощхоза СССР	
Ст. инж. КУЗНЕЦОВА		Модуль: М48.48.60.4-1...	
И.КОНТ. АРАНЧУК		М48.48.60.1-10 и М48.48.60.1-12	
ПРИВЯЗКА:		СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ	
ИЗВ. №		Р 57	
		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ РИТЕЛЕЙ	
		СТЕНОвого ОГРАЖДЕНИЯ.	
		УЗЛЫ 9...14	
		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



1. В УСЛОВИЯХ ПРОГОНА ПОКРЫТИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
2. *РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

ЗАВ. ОНОК	СМИЯНСКАЯ	
И.М.С.Л.А	ДРЯНЧУК	
С.Л.И.Н.В.	КУЗНЕЦОВ	
Н.К.И.Н.Т.Р.	ДРЯНЧУК	

ТПР 814-2-03.86 КМ

ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКОГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЖИЛИЩНО-ПЛОДОВОЩЕВОДОСНАБЖЕНИЯ СССР

МОДУЛЬ: М48.48.С.0.4-1...
М48.48.С.0.1-10 и М48.48.С.0.1-12

СИСТЕМА РАСПЛАЧЕНИЯ РАКЕ-
ЛЕЙ ОТЕПОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ.
УЗЛЫ 15...21

ПРИВЯЗАН:					
ИЛВ. №					

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Масса металла на расчетную длину (фрагмент), кг на каждый модуль														
				Марка металла	Профиля	Размера профиля	M48,48,6,0,4-1		M48,48,6,0,3-2		M48,48,6,0,1-10										
							M48,48,6,0,4-1	M48,48,6,0,3-2	M48,48,6,0,1-9	M48,48,6,0,1-10											
Сталь прокатная цельная равнополочная по ГОСТ 8509-72	ВСт 3кп 2 ГОСТ 380-71	L45x4		806,2	588,4	615,3	403,2	196,2	196,2												
		L63x4		479,0	490,1	529,4	340,0	166,1	166,1												
		Итого		1285,2	1078,5	1144,7	743,2	362,3	362,3												
Всего профиля				540,6	953,9	443,7	316,2	158,1	158,1												
Сталь прокатная цельная неравнополочная по ГОСТ 8510-72 *	ВСт 3кп 2 ГОСТ 380-71	L160x100x10		240,9	190,2	158,5	120,5	57,1	57,1												
		L63x40x4		47,8	47,8	8,0	23,9	8,0	8,0												
		L70x45x4,5		85,4	85,4	85,4	42,7	42,7	42,7												
		L125x80x7		914,7	777,3	695,6	503,3	265,9	265,9												
Итого				240,9	190,2	158,5	120,5	57,1	57,1												
Всего профиля				240,9	190,2	158,5	120,5	57,1	57,1												
Сталь холодногнунутая швеллеры равнополочные по ГОСТ 8278-75 *	ВСт 3сп 5 ГОСТ 8278-75	Ш.С160x60x5		1964,8	1473,6	1473,6	982,4	491,2	491,2												
		Ш.С160x60x4		5340,0	3971,2	4453,7	2770,0	1395,0	1395,0												
		Итого		7304,8	5444,8	5927,3	3752,4	1886,2	1886,2												
Всего профиля				7304,8	5444,8	5927,3	3752,4	1886,2	1886,2												
Сталь холодногнунутая цельная неравнополочная по ГОСТ 19772-74 *	ВСт 3сп 5 ГОСТ 19772-74	L115x4		28,8	19,2	25,2	14,4	7,2	7,2												
		L120x5		52,8	35,2	46,2	26,4	13,2	13,2												
		L45x4		14,4	9,6	12,6	7,2	3,6	3,6												
Итого				96,0	64,0	84,0	48,0	24,0	24,0												
Всего профиля				96,0	64,0	84,0	48,0	24,0	24,0												
Масса всего металла				9320,7	7364,6	7853,6	5046,9	2538,4	2538,4												

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиция по прейскуранту № - № строк	Код конструкций	Масса конструкций, т по видам профилей на каждый модуль																							
			M48,48,6,0,4-1				M48,48,6,0,3-2				M48,48,6,0,1-3				M48,48,6,0,1-8 и M48,48,6,0,1-9				M48,48,6,0,1-10 и M48,48,6,0,1-12							
			Среднестат. на сталь	Итого профили	Всего	Всего с учетом 3% на отходы	Среднестат. на сталь	Итого профили	Всего	Всего с учетом 3% на отходы	Среднестат. на сталь	Итого профили	Всего	Всего с учетом 3% на отходы	Среднестат. на сталь	Итого профили	Всего	Всего с учетом 3% на отходы								
Фасверки односторонних каркасов (Фасели стенового ограждения)			2,30	7,30	9,80	9,90	1,92	5,44	7,36	7,43	1,92	5,93	7,85	7,93	1,30	3,75	5,05	5,10	0,65	1,89	2,54	2,57	0,65	1,89	2,54	2,57
	Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		2,36	7,73	10,09	10,20	1,98	5,60	7,58	7,65	1,98	6,11	8,09	8,17	1,34	3,86	5,20	5,25	0,67	1,95	2,62	2,65	0,67	1,95	2,62	2,65
	Итого с учетом 3,7% на отходы		2,45	8,02	10,47	10,58	2,05	5,81	7,86	7,93	2,05	6,34	8,39	8,47	1,39	4,00	5,39	5,44	0,69	2,02	2,71	2,73	0,69	2,02	2,71	2,75
Прибеденная равнополочная профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы			2,45	8,02	10,47	10,58	2,05	5,81	7,86	7,93	2,05	6,34	8,39	8,47	1,39	4,00	5,39	5,44	0,69	2,02	2,71	2,75	0,69	2,02	2,71	2,75
	Разница прибеденной и натуральной массы																									
	Распределение массы по пределам текущей массы с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы			2,45	8,02	10,47	10,58	2,05	5,81	7,66	7,93	2,05	6,34	8,39	8,47	1,39	4,00	5,39	5,44	0,69	2,02	2,71	2,75	0,69	2,02	2,71
Прибеденная к стали цельной цельнолитой качества по ГОСТ 380-71 масса с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы			2,45	8,02	10,47	10,58	2,45	8,02	10,47	10,58	2,05	6,34	8,39	8,47	1,39	4,00	5,39	5,44	0,69	2,02	2,71	2,75	0,69	2,02	2,71	2,75
	Всего прибеденная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		2,45	8,02	10,47	10,58	2,45	8,02	10,47	10,58	2,05	6,34	8,39	8,47	1,39	4,00	5,39	5,44	0,69	2,02	2,71	2,75	0,69	2,02	2,71	2,75

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

Типовой проект

Взб. ДНОР Смелянский
И. о. инж. Дранчик
Ст. инж. Кузнецовы
И. контр. Дранчик

ТПР 814-2-03.86 КМ

Здания (модули) из легких металлических конструкций для Минлеспромхоза СССР
Модули: M48,48,6,0,4-1...
M48,48,6,0,1-10 и M48,48,6,0,1-12

Таблица Лист Листов
Р 59

Техническая спецификация
стали и ведомость металлокон.
по видам профилей

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ