

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-39
БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 м³ ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС
(со смесителями емкостью 1500 литров)

АЛЬБОМ III

ЧАСТЬ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

- | | | | |
|-------------|---|-------------|---|
| АЛЬБОМ I | Пояснительная записка.
Технологические чертежи. | АЛЬБОМ IX | Заказные спецификации для варианта с бетоносмесителями СБ-112. |
| АЛЬБОМ II | Архитектурно-строительные чертежи. Части 1,2. | АЛЬБОМ X | Сметы. Части 1,2. |
| АЛЬБОМ III | Чертежи стальных конструкций. Части 1,2. | АЛЬБОМ XI | Чертежи нестандартизированного оборудования. Части 1,2. |
| АЛЬБОМ IV | Отопление и вентиляция.
Внутренние водопровод и канализация. | АЛЬБОМ XII | Вариант электротехнической части с пневматической системой управления блоками БЗ. Части 1,2,3. |
| АЛЬБОМ V | Электротехнические чертежи для варианта с релейно-контактной системой управления. Части 1,2. | АЛЬБОМ XIII | Дополнение к основному варианту в связи с использованием бетоносмесителей СБ-138, вместо бетоносмесителей СБ-93. Части 1,2. |
| АЛЬБОМ VI | Электротехнические чертежи для варианта с электронной системой управления. | | |
| АЛЬБОМ VII | Дополнение к основному варианту в связи с использованием бетоносмесителей СБ-112 вместо бетоносмесителей СБ-93. | | |
| АЛЬБОМ VIII | Заказные спецификации для варианта с бетоносмесителями СБ-93. | | |

Примененный типовый проект: Типовой проект 409-28-38 Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 куб. м тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 литров).
Альбом XI. Чертежи нестандартизированного оборудования. Части 1,2,3.

На основании письма «Гипростроммаш» №34-15 от 18.06.81г в альбоме III ч.2 в связи с дополнениями проекта альбомами XII, XIII заменен титульный лист.

РАЗРАБОТАН

ГПИ. УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

главный инженер института *А.М.Лысенко* А.М.ЛЫСЕНКО

главный инженер проекта *А.Я.Мельниченко* А.Я.МЕЛЬНИЧЕНКО

Рабочие чертежи утверждены
Госстроем СССР протокол № 43 от 23.09.79
введены в действие Гипростроммашем
приказом №84 от 17.10.79.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ПЗ	Пояснительная	Альбом I
	записка	
ТХ I	Технологические	Альбом I
	чертежи	
ТК I	Промпроводки сжатого	Альбом I
	воздуха	
АР	Архитектурно-строи-	Альбом II
	тельные решения	часть I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II часть II
КМ	Чертежи стальных конструкций	Альбом III
ОВ I	Отопление и вентиляция	Альбом IV
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом IV
Электротехнические чертежи для варианта с релеино-контактной системой управления		
ЭПЗ I	Пояснительная записка	Альбом V
ЭМ I	Схемы силовой сети	Альбом V
ЭЯ I	Автоматизация надбункерного отделения	Альбом V
ЭЯ 2	Автоматизация азотаторного отделения	Альбом V
ЭЯ 3	Автоматизация смешительного отделения	Альбом V
ЭО	Чертежи по электроразвещению	Альбомы V, VI
ЭУ	Чертежи по связи и сигнализации	Альбомы V, VI
ЭС	Чертежи по электроснабжению	Альбомы V, VI
Электротехнические чертежи для варианта с электронной системой управления		
ЭПЗ 2	Пояснительная записка	Альбом VI

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Серия 1.400-10/76 вып.7.	Узлы разрезных балок	
Серия ИС-01-15 вып. II, IV	Отопливаемые транспортные галереи	
Серия 1.426-1 вып.3	Стальные подкрановые балки. Балки путей подвешеного транспорта пролетом 6м.	
Серия 1.459-2 вып.1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
Серия 1.432-13 вып.3	Асбестоцементные панели стен для производственных зданий. Стальные конструкции факвержа стен.	

1	2	3
ЭМ 2	Схемы силовой сети	Альбом VI
ЭЯ 5	Автоматизация надбункерного отделения	Альбом VI
ЭЯ 6	Автоматизация азотаторного и смешительного отделения	Альбом VI
ТХ 2	Технологические чертежи для СБ-И 2	Альбом VII
ЭЯ 4	Чертежи по автоматизации для СБ-И 2	Альбом VII
ТТ	Технологическое теплоснабжение	Альбом VIII
ТК 2	Промпроводки сжатого воздуха	Альбом VII
ОВ 2	Отопление и вентиляция	Альбом VIII

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Сул* /Мельниченко/

Альбом III
Типовой проект 409-28-39

Имя, № серии, Подпись и Дата

2
7598/5

Т.п. 409-28-39		
Имя, лист, № докум.	Подпись, дата	Бетонно-асбестоцементный шов автоматизированный, производственный (вместо шва из обычных бетонных смесей) в час. со скоростью выработки 1500л/ч
Шевченко	1976	
Имя, лист, № докум.	Подпись, дата	Лит. лист
Шевченко	1976	
Имя, лист, № докум.	Подпись, дата	Лит. лист
Мельниченко	1976	
Имя, лист, № докум.	Подпись, дата	Лит. лист
Мельниченко	1976	
Имя, лист, № докум.	Подпись, дата	Лит. лист
Мельниченко	1976	
Общие данные (начало)		
ГОСТРСТАНДИНСТРУКЦИЯ Г.ИИ УКРПРОЕКТЕСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Г.ИИ		

I. Общая часть и область применения.

Бетоносмесительный цех автоматизированный, производительностью 120 м³ тяжелых бетонных смесей в час, со смесителем марки СБ-93 или СБ-112 емкостью 1500 л предназначен для приготовления тяжелых бетонных смесей для заводов сборного железобетона.

Каркас бетоносмесительного цеха разработан для двух вариантов ограждающих конструкций:

- 1. стены — керамзитобетонные панели по серии 1.432-5 выпуск 0,1; покрытие — сборные железобетонные плиты по серии 1.465-10;
- 2. стены — асбестоцементные панели по серии 1.432-13, покрытие — асбестоцементные плиты по серии 1.465-11, выпуск 0,1,2.

Электротехнические и сантехнические помещения решены с учетом установки релейно-контактной или электронной системы управления СУБЗ-1. Отделение выдачи бетонных смесей разработано в двух вариантах:

- 1. Выдача бетонных смесей раздаточными бункерами.
- 2. Выдача бетонных смесей ленточными конвейерами.

Стальные фермы галереи выполняются по серии ИС-01-15.

Галерея подачи заполнителей разработана для двух вариантов ограждающих конструкций:

- 1. стены — керамзитобетонные панели по серии 1.432-5, выпуск 0,1; покрытие — сборные железобетонные плиты по серии 1.465-10, в. 3, ч. 1; перекрытие — сборные железобетонные плиты по серии ИИ-24-2/70;
- 2. стены — асбестоцементные панели по серии 1.432-13; покрытие — асбестоцементные панели по серии 1.465-11, выпуск 0,2; перекрытие — сборные железобетонные плиты по серии ИИ-24-2/70.

II. Исходные данные.

При проектировании стальных конструкций приняты следующие нагрузки: — нормативная снеговая нагрузка для III географического района — 100 кг/м²; — скоростной напор ветра для III географического района — 45 кг/м²; — расчетная температура наружного воздуха района строительства — 40°С и выше.

Нагрузки от технологического, электротехнического, сантехнического оборудования и ограждающих конструкций приняты согласно чертежей-заданий институтов «Гипростромаш» и НИ-2 г. Москва.

Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-В.3-72 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

III. Характеристика здания БСЦ, галереи и конструктивные решения.

Бетоносмесительный цех представляет собой многэтажное здание с размерами в плане 12×12 м, высотой 32,85 м. По всем осям и рядам каркас принят связевым, за исключением ряда «Б», где он принят рамным. Стальные колонны выполнены из двутавров с параллельными гранями полка по ТУ-14-2-24-72 с переменным сечением по высоте. Балочные клетки выполнены из двутавров с параллельными гранями полка по ТУ-14-2-24-72 и швеллеров по ГОСТ 8240-72 с настилом из рифленой стали. В транспортной

галерее фермы пралетных строений запроектированы с параллельными поясами с постоянной высотой, равной 3,3 м между осями поясных угалков. В уровне верхнего пояса ферм принята система связей с треугольной решеткой, в уровне нижнего пояса ферм — связи с крестовой решеткой. Опоры галереи выполнены из двутавров с параллельными гранями полка по ТУ-14-2-24-72. Вертикальные связи опор расположены в двух плоскостях (по полкам ветвей) и соединены между собой угалками. Неподвижная опора — железобетонная со специальным закладным листом для прикрепления опорного узла фермы. Башня натяжного устройства решена в виде пространственной прямоугольной опоры высотой 16,36 м.

IV. Материал конструкций.

Каркас бетоносмесительного цеха и галереи подачи заполнителей выполнен из низколегированной стали 14Г2 класса С46/33 и малоуглеродистой стали ВСтЗ класса С38/23. Распределение марок стали по элементам конструкций каркаса смотри в технической спецификации.

Материалы, рекомендуемые для сварки, принимать по таблицам 52, 52а прилож. 3 СНиП II-В.3-72 (Госстрой СССР №250 от 27.12.1978 г.).

V. Указания по изготовлению и монтажу металлоконструкций.

Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями:

- СНиП II-В.3-72 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»;
- СНиП III-18-75 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ»;
- СНиП III-23-76 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Монтаж металлоконструкций каркаса БСЦ и галереи производить в соответствии с проектом производства работ, разработанным специализированной монтажной организацией. Габарит и вес элементов металлоконструкций соответствует условиям перевозки их железнодорожным транспортом, а также обеспечивает монтаж их существующим подъемно-транспортным оборудованием.

VI. Антикоррозионная защита конструкций.

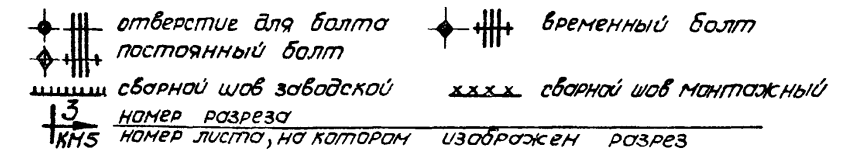
Грунтовку конструкций производить двумя слоями грунта ГФ-020 по ГОСТ 4056-63*, окраску — двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

Грунтовка металлоконструкций первым слоем должна производиться на заводе-изготовителе. Материал антикоррозионной защиты может быть уточнен

в зависимости от реальных условий эксплуатации сооружений.

Антикоррозионную защиту металлоконструкций каркаса и галереи производить в соответствии с требованиями СНиП II-28-73 «Защита строительных конструкций от коррозии (дополнение) 1976г Нормы проектирования», СНиП III-23-76 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ», в зависимости от конкретных условий эксплуатации сооружений. Работы по антикоррозионной защите металлоконструкций должны производиться с соблюдением требований техники безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3-005-75 г.

Условные обозначения.



Ссылка на узел, разработанный в данном альбоме: номер узла

номер листа, на котором изображен узел

Ссылка на узел, который незначительно отличается от узла, разработанного в данном альбоме: номер узла

по номер листа, на котором изображен узел

Ссылка на типовый узел, примененный из типовой серии: обозначение типового проектного материала

номер выпуска

номер узла

Ссылка на типовый узел, примененный из типовой серии, который незначительно отличается от типового: обозначение типового проектного материала

номер выпуска

номер узла

Номер узла при его изображении

7598/5 4

Т.п. 409-28-39			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 120 м ³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителем емкостью 1500 л)		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Директор	Нечасов				
Глав. инж.	Лысенко				
Нач. отд.	Шейнман				
Инженер	Киселев				
Инж. по	Мельниченко				
Бригадир	Якимов				
Проверил	Мельниченко				
Уполном.	Власенко				
Общие данные (окончание)			Лит. Лист Листов		
			Р 3		
			Госстрой СССР ГПИ Укрпроектстальконструкция		

Альбом III Типовой проект 409-28-39

И.в. № подл. Подпись и дата

Альбом III

Типовой проект 409-28-39

Шифр № подл. Подпись и дата

Место производства	Наименование нагрузки	Ед. изм.	Норм. нагруз-ки	Коеф. динамич-ности	Расчетн. нагруз-ки	1				2				3				4				5				6												
						1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4									
Кровля	постоянная	А. Бетонасмесительный цех				17.100	Рифленая сталь с ребрами жесткости				35,4				1,1				39,0				Бункера раздаточные (Кдин=13) 4шт.				9,1				1,2				10,9			
		Металлические балки					50,0				1,1				55,0				Самостоятельный бункер с бойей (Кдин=13) 4шт.				18,2				1,2				24,8							
		Равномерно распределенная					200,0				1,3				260,0				II. Вариант раздачи бетонной смеси ленточными конвейерами																			
		Фильтр всасывающий с рукоятки из лавсона					2,0				1,2				2,4				Конвейер ленточный (Кдин=11) 3шт.				0,39				1,2				0,49							
		Вентилятор высокого давления И4					0,7				1,2				0,84				Питатель поворотный (Кдин=15) 4шт.				5,3				1,2				6,4							
		Уловитель цемента 2шт					1,5				1,2				1,8				Приемная воронка (Кдин=13)				0,65				1,2				0,78							
		Группа из 2х циклонов					1,5				1,2				1,8				Концевая рама (Кдин=13) 3шт.				1,3				1,2				1,6							
		Труба 2-руковная с перекидными клапанами					1,0				1,2				1,2				Бункер с бетоном (Кдин=13)				9,0				1,2				10,9							
		Конвейер ленточный, передаточный, равномерно-распределенная Кдин=1,1					0,33				1,2				0,4				Галерея подачи заполнителей																			
		" Р.верт.					3,0				1,2				3,6				I. Вариант кровли из керамзитобетонных панелей: защитный слой				20,0				1,3				26,0							
" Р.гор.				2,0				1,2				2,4				3 слоя рубероида на битумной мастике				16,0				1,3				24,0										
Конвейер ленточный наклонный Р.гор.				5,0				1,2				6,0				Цементная стяжка 15мм				40,0				1,3				52,0										
" Р.верт.				5,0				1,2				6,0				Плитный утеплитель γ=400: λ=80мм				32,0				1,2				38,4										
Конвейер ленточный наклонный, равномерно-распределенная Кдин=1,1				0,33				1,2				0,4				Сборные ж/б плиты покрытия по серии 1.465-7, вып.3 часть 1				180,0				1,1				200,0										
Сантехническое оборудование 3шт.				1,0				1,2				1,2				Прогоны и связи				25,0				1,1				28,0										
Воронка поворотная 2шт.				1,5				1,2				1,8				Промышленная проводка				50,0				1,2				60,0										
Дозатор весовой автоматический 5шт.				2,5				1,2				3,1				II. Вариант кровли из асбестоцементных панелей: защитный слой				20,0				1,3				26,0										
" 2шт.				2,4				1,2				2,9				3 слоя рубероида				16,0				1,3				24,0										
Вес заполнителей бункеров (Кгор=0,9) 255,6-1,6тс				368,0				1,3				480,0				Асбестоцементные плиты покрытия по серии 1.465-11 8,0,2				67,0				1,2				80,0										
Приточная камера ППК10 для смесителя СБ-112				0,82				1,2				1,0				Прогоны и связи				25,0				1,1				28,0										
Приточная камера ППК25 для смесителя СБ-93				0,9				1,2				1,1				Промышленная проводка				50,0				1,2				60,0										
Вариант с применением электронной системы управления СЧБ 3-1				0,16				1,2				0,19				Снег по III снеговому р-ну, СНУП II-Б-74				100,0				1,4				140,0										
Вариант с применением релейно-контактной системы управления				0,4				1,2				0,5				Пыль				50,0				1,2				60,0										
Бок жидкостей 4шт.				3,0				1,1				3,3				I. Вариант стен из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-5, вып.0,1				145,0				1,2				174,0										
Вариант с применением релейно-контактной системы управления				0,45				1,2				0,54				II. Вариант стен из асбестоцементных панелей по серии 1.432-13, вып.0,1,2				67,0				1,2				80,0										
" I.ЯК2				0,45				1,2				0,54																										
" II.ЯК2				0,45				1,2				0,54																										
Распределитель цемента 2шт.				0,8				1,2				0,96				Ветер по III геогор. р-ну по СНУП II-Б-74 тип местности III				45,0				1,2				54,0										
Дозатор весовой автоматический 4шт.				1,0				1,2				1,2				Рифленая сталь с ребрами жесткости				45,3				1,1				50,0										
Воронка сборная с течками 2шт.				3,5				1,2				4,2				Металлические балки				68,0				1,1				75,0										
Манорельс Q=3,2тс, Кдин=1,1				3,6				1,2				4,3				Собственный вес бункеров и бункерных боков на отп. 14.400				49,8				1,1				55,0										
Вариант с применением релейно-контактной системы управления				0,24				1,2				0,29				Равномерно распределенная				200,0				1,3				260,0										
Вариант с применением электронной системы управления СЧБ 3-1 пыльт				0,1				1,2				0,12				Манорельс Q=1,0тс на отп.14,4; Кдин=1,1				1,4				1,2				1,7										
" сборка ВКЕ				0,3				1,2				0,4				Керамическая плитка 13мм				83,5				1,2				28,2										
" сборка ВКЕ				0,3				1,2				0,4				Простройка и заполнение швов из битумной мастике 2мм				2,0				1,2				2,4										
" шкэф 2шт.				0,25				1,2				0,3				Гидроизоляция - 1слой гидроизол				5,0				1,3				6,5										
Бетонасмеситель принудительного действия емкостью 1500л (Кдин=12) 4шт.				10,8				1,2				13,0				Бетонная стяжка марки 100, d=20мм				40,0				1,3				52,0										
Воронка выдачи бетонной смеси 4шт.				1,0				1,2				1,2				Рифленая сталь с ребрами жесткости				45,3				1,1				50,0										
Вариант с применением электронной системы управления СЧБ 3-1				0,19				1,2				0,23				Линолеум, на мастике - d=6мм				12,0				1,3				15,6										
" силовой пункт				0,18				1,2				0,22				Древесно-волокнистые плиты λ=20мм				12,0				1,2				14,4										
" II ЯК 31				0,17				1,2				0,2				Рифленая сталь с ребрами жесткости				45,3				1,1				50,0										
" ЯК 31				0,17				1,2				0,2				Металлические балки/колонны				68,0				1,1				75,0										
Вариант с применением релейно-контактной системы управления				0,18				1,2				0,22				Равномерно-распределенная				200,0				1,3				260,0										
" силовой пункт				0,18				1,2				0,22				Цементно-песчаный р-р М200, λ=20мм				36,0				1,3				47,0										
" силовой пункт				0,19				1,2				0,23				Рифленая сталь с ребрами жесткости				45,3				1,1				50,0										
I. Вариант раздачи бетонной смеси самоходными бункерами. Стационарный бункер (Кдин=13) 4шт.				9,1				1,2				10,9				Металлические балки				68,0				1,1				75,0										
																Равномерно-распределенная				200,0				1,3				260,0										
																Асбестоцементные листы с фохберг.				38,0				1,1				42,0										

Т.П 409-28-39

Изм. Лист № док. Подпись Дата

Директор Нечаев

Инженер Лисенко

Мех. отд. Шенников

Сл. констр. Киселев

Сл. инж. пр. Мельниченко

Бригадир Якимов

Проверил Федорова

Установил Барышев

Бетонасмесительный цех автоматизированный производительностью 120м³ тяжелых бетонных смесей в час (с емкостью 1500л)

Лист 4

Таблица расчетных нагрузок

ГЭС СРР ССР ГПИ

ИЖПРОЕКТА ЛЬВОНСТРУКЦИЯ

г. Киев

7598/5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-39 АЛЬБОМ III

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение, размер профиля мм	№ по порядку	Код			Количество шт.	Длина, мм	Бетоносмесительный цех										Общая масса БСЦ	Галерея						Общая масса галереи	Общая масса всего, т	Масса потребности в металле по квалитетам (заполняется изготовителем)				Заполняется БСЦ		
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Масса металла по элементам конструкции											Масса металла по элементам конструкции								I	II	III	IV			
									Код элемента конструкции											Код														
									526153	526161	526182	526183	526184	526282	526283	526391	526593	526		326	6	27	28	29	30								31	32
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВС73кп2	I 20	1							0,1								0,1								0,1								
	ВС73пс6	I 24	2												0,1			0,1								0,1								
	ВС73пс6	I 30	3																	4,9						4,9	4,9							
	ВС73пс6	I 36	4																	1,9						1,9	1,9							
	ВС73пс6	I 40	5																	1,1						1,1	1,1							
Всего профиля			6		24007					0,1				0,1				0,2	7,9						7,9	8,1								
Итого масса металла	ВС73кп2		7	11240						0,1								0,1								7,9	8,1							
	ВС73пс6		8	12300											0,1			0,1	7,9							0,1	0,1							
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	ВС73пс6	I 24M	9												0,7			0,7								7,9	8,0							
	ВС73пс6	I 30M	10												1,3			1,3								0,7	0,7							
Всего профиля			11		53805										2,0			2,0								0,7	0,7							
Итого масса металла	ВС73пс6		12	12300											2,0			2,0								2,0	2,0							
	ВС73пс6	I 26С3	13	24511							1,5				0,6			2,1								2,0	2,1							
Двутавры с параллельными заклепками полки ТУ-14-2-24-72	ВС73пс6	I 30С2	14	24511							4,9							4,9								4,9	4,9							
	ВС73пс6	I 35С1	15	24511																				0,1		0,1	0,1							
	ВС73пс6	I 35С1	16	24511											3,9			3,9								3,9	3,9							
	ВС73пс6	I 40Ш1	17	24619						4,9					9,0		1,4	15,3								3,9	15,3							
	ВС73кп2	I 40Ш1	18	24619											3,4			3,4								3,4	3,4							
	ВС73кп2	I 40К1	19	24619							9,9							9,9								3,4	9,9							
	14Г2-6	I 40К3	20	24716							11,7							11,7								3,4	11,7							
	14Г2-6	I 40К5	21	24716							4,0							4,0								3,4	4,0							
	ВС73пс6	I 45С1	22	24716							5,4							5,4								3,4	5,4							
	ВС73пс6	I 50Ш3	23	24511											6,1			6,1								3,4	6,1							
	ВС73пс6	I 50Ш3	24	24519											3,2			3,2								3,2	3,2							
	ВС73пс5	I 50Ш1	25	24619																							3,2	3,2						
	14Г2-6	I 55С1	26	24511											3,1			3,1			6,3					6,3	6,3							
	ВС73пс6	I 60Ш6	27	24619											5,6			5,6								3,1	5,6							
	ВС73пс5	I 70Ш1	28	24619																						3,1	5,6							
	Всего профиля			29						4,9	31,0	40,7				2,0		78,6			8,1					8,1	8,1							
	Итого масса металла	ВС73пс6		30	12300					4,9		37,6				2,0		44,5			14,4			0,1		14,5	93,1							
		ВС73пс5		31	14460																14,4			0,1		0,1	44,6							
14Г2-6			32							9,4	3,1														14,4	14,4								
ВС73кп2			33	11240						21,6								21,6								12,5	12,5							

Шифр металла, вид профиля и ГОСТ

7598/5

Т.п. 409-28-39

Директор Мечов *[подпись]*
 Линк.ц. Лысенко *[подпись]*
 Нач.отд. Шедич *[подпись]*
 Линк.г. Киселев *[подпись]*
 Линк.г. Мельниченко *[подпись]*
 Бригада Якимов *[подпись]*
 Прораб Бернштейн *[подпись]*
 Уполном. Власенко *[подпись]*

Бетоносмесительный цех автоматизированный
 производительностью 120 м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесительной емкостью 1500 л)

Техническая спецификация
 стали (начало) для заливки
 стенов из керамзитобетонных панелей.

Лист 5
 Листов 5

ПОСТРОИТЕЛЬ СССР
 УПРОЕКТ СТАЛЬПРОС ПРЦ ЦИЯ
 С. КИЕВ

Типовой проект 409-28-39 Альбом III

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Швеллеры с уклоном внутрен- них граней и полки ГОСТ 8240-72	ВСт3пс6	C 14	34								11							11						0,6	0,6	1,7								
	ВСт3пс6	C 16	35								27		1,6		0,3			4,6						0,1	0,1	4,7								
	ВСт3пс6	C 20	36								4,5							4,5						1,7	1,7	6,2								
	ВСт3пс6	C 22	37																	0,5					0,5	0,5								
	ВСт3пс6	C 24	38									23				0,2		2,5	0,6							0,6	3,1							
	ВСт3пс6	C 30	39									29						2,9							0,6	0,6	3,5							
ВСт3пс6	C 40	40									21						2,1									2,1								
Всего профиля			44		26108						15,6		1,6		0,5		17,7	0,6	0,5					3,0	4,1	21,8								
Уголо	ВСт3кп2		42	12300							15,6		0,4	0,2		0,1	0,7							3,0	4,1	21,8								
Сталь прокатная человая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	L 56x5	43																															
	ВСт3пс6	L 56x5	44																															
	ВСт3пс6	L 63x6	45																				15		1,5	1,5								
	ВСт3кп2	L 75x6	46								0,1	0,4					0,1	0,6					12			1,2	1,2							
	ВСт3пс6	L 75x6	47																						0,2	0,2	0,2							
	14Г2-12	L 75x6	48																						0,2	0,2	0,2							
	ВСт3пс6	L 80x6	49																	0,5						0,5	0,5							
	ВСт3пс6	L 80x7	50																	0,4						0,4	0,4							
	ВСт3пс6	L 90x8	51																	1,5						1,5	1,5							
	ВСт3кп2	L 90x8	52										0,9				0,9	1,8						2,2	2,2	2,2								
	ВСт3пс6	L 100x8	53																								1,8							
	ВСт3кп2	L 100x8	54										1,8										2,3	1,0	4,4	4,4								
	ВСт3пс6	L 110x8	55																1,8							1,8	1,8							
	ВСт3кп2	L 110x8	55															0,9	0,9							1,8	1,8							
	ВСт3кп2	L 125x8	57										5,1					1,8	6,9								6,9							
	ВСт3пс6	L 125x8	58																								2,2	2,2						
	14Г2-12	L 125x9	59																								2,0	2,0						
	14Г2-12	L 125x12	60																								2,0	2,0						
	ВСт3кп2	L 140x9	61											3,7													5,4	5,4						
	ВСт3пс6	L 140x9	62																								3,7							
ВСт3кп2	L 160x10	63										1,2	3,3					4,5							1,0	1,0								
ВСт3сп5	L 160x12	64																									4,5							
14Г2-12	L 200x12	65																								2,1	2,1							
ВСт3кп2	L 250x16	66									4,2							4,2								8,9	8,9							
Всего профиля			67		21113						4,2	0,1	13,1	0,4	3,5		0,2	3,6	25,1	26,9			3,5	1,5	3,4	35,3	60,4							
Уголо	ВСт3пс6		68	12300																														
масса	ВСт3сп5		69	14460																														
металла	ВСт3кп2		70	11240																														
	14Г2-12		71																															

Шв. № 10601. Проверить и внести

7598/5

Т.П. 409-28-39		
Имя	№ докум.	Подпись
Директор	Невзев	<i>[Подпись]</i>
Главный инженер	Лысенко	<i>[Подпись]</i>
Мех. отдел	Шевчук	<i>[Подпись]</i>
Главный инженер	Киселев	<i>[Подпись]</i>
Главный инженер	Невзев	<i>[Подпись]</i>
Проектировщик	Борисович	<i>[Подпись]</i>
Исполнитель	Лысенко	<i>[Подпись]</i>
Техническая спецификация ступи (продолжение) для возмещения стенов из железобетонных панелей		
Лист	Лист	Листов
Р	6	
Проект Т.П. 409-28-39 с Киев		

АЛЬБОМ III

Типовой проект 409-28-39

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Сталь швеллер неравнополочный ГОСТ 8510-72	ВСт3пс6	L 100x63x10	72																				4,3		4,3	4,3								
Всего профиля			73		22004																		4,3		4,3	4,3								
Уголок			74	12300																			4,3		4,3	4,3								
Сталь прокатная широкополосная универсальной ГОСТ 82-70	ВСт3пс6	-200x8	75																1,0	0,3					1,3	1,3								
	ВСт3сп5	-200x12	76																0,3	0,1						0,4	0,4							
	ВСт3пс6	-250x8	77																		0,7					0,7	0,7							
	ВСт3пс6	-250x16	78														6,5	6,5									6,5							
	ВСт3пс6	-360x6	79																	0,7						0,7	0,7							
	ВСт3пс6	-360x10	80																		0,2					0,2	0,2							
	14Г2-6	-350x18	81								1,8								1,8								1,8							
	14Г2-6	-360x25	82								0,9								0,9								0,9							
	14Г2-6	-400x28	83								6,3								6,3								6,3							
	14Г2-6	-420x32	84								2,5								2,5								2,5							
ВСт3пс6	-450x10	85																			1,4					1,4	1,4							
Всего профиля			86		71200					11,5							6,5	18,0	2,2	2,5					4,7	22,7								
Уголок масса металла	14Г2-6		87							11,5								11,5								11,5								
	ВСт3пс6		88	12300													6,5	6,5	1,9	2,4						4,3	10,8							
	ВСт3сп5		89	14460																0,3	0,1						0,4							
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3пс6	-50x8	90															0,1	0,1							0,1								
	ВСт3пс6	-60x6	91								2,0								2,0							2,0								
	ВСт3пс6	-110x16	92															0,6	0,6							0,6								
	ВСт3пс6	-120x10	93															1,9	1,9							1,9								
	ВСт3пс6	-160x8	94									0,6							0,6							0,6								
Всего профиля			95		13110						2,6						2,6	5,2							5,2									
Уголок	ВСт3пс6		96	12300							2,6						2,6	5,2							5,2									
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2	d=6	97										0,2	0,4				0,6								0,6								
	ВСт3пс6	d=6	98								1,8							1,8								1,8								
	ВСт3кп2	d=8	99								0,5	0,7						22,2	23,4							23,4								
	ВСт3пс6	d=8	100								2,5	1,8						4,3	0,7	1,8		0,5	0,5	0,8		4,3	8,6							
	ВСт3кп2	d=10	101								0,5	0,4						0,4								0,4								
	ВСт3пс6	d=10	102								4,0	1,2						12,3	18,2			0,6				0,6	18,8							
	ВСт3пс6	d=12	103								0,3	0,3						0,6								0,6								
	ВСт3сп5	d=12	104																	3,3	0,1	0,1				3,5	3,5							
	ВСт3сп5	d=14	105																	2,6						2,6	2,6							
	ВСт3сп5	d=20	106																	1,9				0,1		2,0	2,0							
	ВСт3пс6	d=20	107								1,1	1,2						2,3								2,3								
	ВСт3пс6	d=25	108									0,7						0,7								0,7								
	ВСт3сп5	d=25	109																			1,1				1,1	1,1							
	09Г2С-12	d=36	110																			0,4				0,4	0,4							
09Г2С-6	d=65	111								1,7							1,7								1,7	1,7								
Всего профиля			112		71110					10,6	7,4	1,4	0,2	0,4			34,5	54,5	8,5	1,9	2,2	0,5	0,5	0,9		14,5	69,0						8	

Шифр по плану (подпись и дата)

Т.п. 409-28-39

Изм. Лист № докум.	Подпись	Дата
Директор Нечусев	<i>[Подпись]</i>	
Инженер Лысенко	<i>[Подпись]</i>	
Начальник Шейнич	<i>[Подпись]</i>	
Инженер Киселев	<i>[Подпись]</i>	
Инженер Мельниченко	<i>[Подпись]</i>	
Бригадир Якимово	<i>[Подпись]</i>	
Прораб Бернштейн	<i>[Подпись]</i>	
Уполном. Власенко	<i>[Подпись]</i>	

Техническая спецификация ступи (продолжение) для варианта ступи из керамзитобетонных панелей

Лит. Лист Листов

Р 7

Техническая спецификация ступи (продолжение) для варианта ступи из керамзитобетонных панелей

ГОСТ Р 50017-2002

Г.П.И.

УКРПРОЕКТАСТАЛЬБЕТОНЩИКОВ

г. Киев

7598/5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-39 АЛЬБОМ Ш

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	9		
Утово масса металла	ВСт3кп2		113	11240						1,0		1,1	0,2	0,4			22,2	24,9																	
	ВСт3псб		114	12300						7,9	7,4	0,3						27,9	0,7	1,8	0,6	0,5	0,5	0,8		4,9	32,8								
	ВСт3сп5		115	14460																7,8	0,1	1,2		0,1		9,2	9,2								
	09Г2С-12		116																																
	09Г2С-6		117								1,7												0,4												
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	ВСт3кп2	d ² =5	118								3,0							3,0																	
	ВСт3кп2	d ² =4	119															1,4	1,4					0,9		0,9	3,9	3,9							
Всего профиля			120		71315						3,0						1,4	32,4																	
Утово	ВСт3кп2		121	11240							3,0						1,4	32,4							0,9	0,9	3,9	3,9							
Швеллеры холодногнутые ГОСТ 8278-75	ВСт3кп2	ПН С 100x40x25	122										2,0	0,4				2,4																	
	ВСт3кп2	ПН С 120x60x4	123										4,3	0,4				4,7																	
	ВСт3кп2	ПН С 150x50x4	124															0,3	0,3																
Всего профиля			125		73007												6,3	0,8	0,3	7,4															
Утово	ВСт3кп2		126	11240														6,3	0,8	0,3	7,4														
Сталь холодногнутая ГОСТ 8281-69*	ВСт3кп2	L 50x40x12x2,5	127															0,2	0,2																
	ВСт3кп2	L 25x3	128																0,1	0,1															
Всего профиля			129		74002													0,3	0,3																
Утово	ВСт3кп2		130	11240														0,3	0,3																
Сталь холодногнутая МТУ 2-130-70	ВСт3кп2	L 90x30x2,5x3	131															0,2	0,2																
Всего профиля			132															0,2	0,2																
Утово	ВСт3кп2		133	11240														0,2	0,2																
Квадратная сталь ГОСТ 2591-71	ВСт5	□ 50x50	134									2,5						2,5																	
Всего профиля			135									2,5						2,5																	
Утово	ВСт5		136									2,5						2,5																	
Утово масса металла			137						4,9	574	99,9	14,5	6,9	6,3	4,1	2,9	47,2	244,1	38,2	12,8	16,6	4,0	6,3	8,3		86,2	330,3								
Лестничные и площадки (лист 15) Всего масса металла	ВСт3кп2		138															5,6								0,7	6,3								
			139															249,7								86,9	336,6								
В том числе по маркам	ВСт3кп2		140	11240							25,9	31,1	14,2	6,9	4,7		2,4	25,8	117,6						0,9	1,6	119,2								
	ВСт3псб		141	12300						4,9	7,9	63,2	0,3		1,6	4,1	0,5	21,4	103,9	11,2	12,6	0,6	4,0	6,3	7,3	42,0	145,9								
	ВСт3сп5		142	14460																	10,2	0,2	15,6		0,1	26,1	26,1								
	14Г2-12		143																		16,8						16,8	16,8							
	14Г2-6		144								20,9	3,1							24,0								24,0	24,0							
	09Г2С-12		145																																
	09Г2С-6		146									1,7							1,7																
ВСт5		147										2,5						2,5																	
Масса поставки элементов по количеству (т) (заполняется заказчиком)																																			

Имя, инициалы, должность и дата

1. Спецификация составлена без учета наплавленного
металла и без припусков на обработку.
2. Стали ВСт3кп2, ВСт3псб, ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71*, стали 14Г2-6,
14Г2-12, 09Г2С-6, 09Г2С-12 по ГОСТ 19281(2)-73, сталь ВСт5 по ГОСТ 380-71*.

7598/5

Имя, лист № док-м.		Подпись	Дата	Т.п. 409-28-39		
Директор	Нечасов	[Подпись]	[Дата]	Техническая спецификация на изготовление бетонных панелей для заполнения оконных проемов в несущих стенах панельных зданий.		
Инженер	Лысенко	[Подпись]	[Дата]	Лист	Лист	Листов
Инженер	Шейнш	[Подпись]	[Дата]	7	8	
Инженер	Киселев	[Подпись]	[Дата]	Техническая спецификация на изготовление бетонных панелей для заполнения оконных проемов в несущих стенах панельных зданий.		
Инженер	Мельниченко	[Подпись]	[Дата]	Техническая спецификация на изготовление бетонных панелей для заполнения оконных проемов в несущих стенах панельных зданий.		
Инженер	Яковенко	[Подпись]	[Дата]	Техническая спецификация на изготовление бетонных панелей для заполнения оконных проемов в несущих стенах панельных зданий.		
Инженер	Беннетт	[Подпись]	[Дата]	Техническая спецификация на изготовление бетонных панелей для заполнения оконных проемов в несущих стенах панельных зданий.		
Инженер	Власенко	[Подпись]	[Дата]	Техническая спецификация на изготовление бетонных панелей для заполнения оконных проемов в несущих стенах панельных зданий.		

9

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-39 АЛЪБОМ III

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Швеллеры с уклоном внутренних граней и полок ГОСТ 8240-72	ВСт3пс6	[14	34								11							11						0,6	0,6	1,7								
	ВСт3пс6	[16	35								27		16		0,3			4,6						0,1	0,1	4,7								
	ВСт3пс6	[20	36								4,5							4,5						1,7	1,7	6,2								
	ВСт3пс6	[22	37																		0,2				0,2	0,2	0,2							
	ВСт3пс6	[24	38									23				0,2		2,5	0,6						0,6	0,6	3,1							
	ВСт3пс6	[30	39									29						2,9							0,6	0,6	3,5							
ВСт3пс6	[40	40									21						2,1									2,1								
Всего профиля			41		26108						15,6		16		0,5		17,7	0,6	0,2					3,0	3,8	21,5								
Итого	ВСт3пс6		42	12300							15,6		16		0,5		17,7	0,6	0,2					3,0	3,8	21,5								
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	L 56x5	43										0,4	0,2	0,1		0,7															0,7		
	ВСт3пс6	L 56x5	44																					1,5		1,5	1,5							
	ВСт3пс6	L 63x6	45																				1,2		1,2	1,2								
	ВСт3пс6	L 75x6	46																					0,2		0,2	0,2							
	ВСт3кп2	L 75x6	47						0,5	0,1	0,4					0,1		1,1									1,1							
	14Г2-12	L 75x6	48																	0,5						0,5	0,5							
	ВСт3пс6	L 80x6	49																		1,8					1,8	1,8							
	ВСт3пс6	L 90x8	50																				3,3		2,2	5,5	5,5							
	ВСт3кп2	L 90x8	51									0,9					0,9	1,8									1,8							
	ВСт3кп2	L 100x8	52									1,8	0,7					2,5									2,5							
	ВСт3пс6	L 100x8	53																						1,0		2,1	2,1						
	ВСт3пс6	L 110x8	54																								2,4	2,4						
	ВСт3кп2	L 110x8	55														0,9	0,9										0,9						
	ВСт3кп2	L 125x8	56									5,1				1,8	6,9										6,9							
	ВСт3пс6	L 125x8	57																						1,1		1,1	1,1						
	14Г2-12	L 125x9	58																							2,0	2,0	2,0						
	ВСт3кп2	L 140x9	59									3,7						3,7									3,7							
	ВСт3пс6	L 140x9	60																						1,0		1,0	1,0						
	14Г2-12	L 140x10	61																							5,2	5,2	5,2						
	ВСт3кп2	L 150x10	62									1,2		3,3				4,5									4,5							
ВСт3пс6	L 150x10	63																							1,7	1,7	1,7							
14Г2-12	L 180x12	64																							8,0	8,0	8,0							
Всего профиля			65		21113				0,5	0,1	13,1	1,1	3,5		0,2	3,6	22,1	24,8					4,5	1,5	3,4	34,2	56,3							
Итого масса металла	ВСт3пс6		66	12300																						9,1	18,5	18,5						
	ВСт3кп2		67	11240					0,5	0,1	13,1	1,1	3,5		0,2	3,6	22,1									22,1								
	14Г2-12		68																						15,7	15,7	15,7							
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСт3кп2	L 100x63x10	69										0,1					0,1						4,3		4,3	4,4							
	ВСт3кп2	L 125x80x7	70																0,1							0,1	0,1	0,1						
	ВСт3кп2	L 125x80x10	71										1,0					1,0								1,0	1,0	1,0						
	ВСт3кп2	L 150x100x10	72										1,1					1,1								1,1	1,1	1,1						
Всего профиля			73		22001								2,2				2,2	0,1						4,3		4,4	6,6							
Итого			74	11240									2,2				2,2	0,1						4,3		4,4	6,6						12	

Ш.С. № 100/81. Проект № 409-28-39

7598/5

Т.п. 409-28-39

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Никитин	<i>[Подпись]</i>	
Машин. инж.	Лысенко	<i>[Подпись]</i>	
Нач. отд.	Шейнш	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Куцаев	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Мельниченко	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Якимов	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Бернштейн	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Вороженко	<i>[Подпись]</i>	

Безопасный цех автоматизированный, производительностью 200 т/час тяжелых бетонных смесей в час с учетом влажности (500 т/час)

Техническая спецификация (ИУ) на ствол (продолжение) для армирования стен из железобетонных панелей

Лист	Лист	Листов
Р	11	

УКРПРОЕКТ СТАЛЬКОМБИ РУССКОЕ
г. КИЕВ

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 409-28-39 АЛЬБОМ III

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Сталь прокатная широкополосная универсальная ГОСТ 82-70	BCr3nc6	-200x8	75																1,0	0,3						1,3	1,3							
	BCr3cn5	-200x12	76																0,3	0,1							0,4	0,4						
	BCr3nc6	-250x8	77																		1,7							1,7	1,7					
	BCr3nc6	-250x16	78														6,5	6,5										6,5	6,5					
	BCr3nc6	-360x6	79																	0,7								0,7	0,7					
	BCr3nc6	-360x10	80																	0,2								0,2	0,2					
	ИГ2-6	-360x18	81								1,8									1,8								1,8	1,8					
	ИГ2-6	-360x25	82								0,9									0,9								0,9	0,9					
	ИГ2-6	-400x28	83								6,3									6,3								6,3	6,3					
	ИГ2-6	-420x32	84								2,5									2,5								2,5	2,5					
BCr3nc6	-450x10	85																		1,4							1,4	1,4						
Всего профиля			86		71200					11,5							6,5	18,0	2,2	3,5						5,7	23,7							
Итого масса металла	ИГ2-6		87							11,5								11,5									11,5	11,5						
	BCr3nc6		88	12300													6,5	6,5	1,9	3,4							5,3	11,8						
	BCr3cn5		89	14460															0,3	0,1							0,4	0,4						
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	BCr3nc6	-50x8	90															0,1	0,1								0,1	0,1						
	BCr3nc6	-60x6	91								2,0								2,0								2,0	2,0						
	BCr3nc6	-110x16	92															0,6	0,6								0,6	0,6						
	BCr3nc6	-120x10	93															1,9	1,9								1,9	1,9						
	BCr3nc6	-160x8	94									0,6							0,6								0,6	0,6						
Всего профиля			95		13110						2,6						2,6	5,2								5,2	5,2							
Итого	BCr3nc6		96	12300							2,6						2,6	5,2								5,2	5,2							
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	BCr3кп2	d ² =4	97										0,2					0,2									0,2	0,2						
	BCr3кп2	d ² =6	98										0,4	0,6					1,0								1,0	1,0						
	BCr3nc6	d ² =6	99									1,8							1,8								1,8	1,8						
	BCr3кп2	d ² =8	100									0,5	0,7	0,4	0,1				22,2	23,9							23,9	23,9						
	BCr3nc6	d ² =8	101									2,5	1,8						4,3	0,7	1,8		0,5	0,5	0,8		4,3	8,6						
	BCr3кп2	d ² =10	102									0,5	0,4	7,5					8,4								8,4	8,4						
	BCr3nc6	d ² =10	103									4,0	1,9						12,3	18,2			0,6				0,6	18,8						
	BCr3nc6	d ² =12	104									0,3	0,3						0,6								0,6	0,6						
	BCr3cn5	d ² =12	105																	3,3	0,1	0,1					3,5	3,5						
	BCr3cn5	d ² =14	106																	2,6							2,6	2,6						
	BCr3кп2	d ² =15	107																	0,1							0,1	0,1						
	BCr3cn5	d ² =20	108																	1,9					0,1		2,0	2,0						
	BCr3nc6	d ² =20	109									1,1	1,2						2,3								2,3	2,3						
	BCr3nc6	d ² =25	110										0,7						0,7								0,7	0,7						
	BCr3cn5	d ² =25	111																				1,1				1,1	1,1						
	09Г2С-12	d ² =36	112																				0,4				0,4	0,4						
	09Г2С-6	d ² =65	113									1,7							1,7								1,7	1,7						
Всего профиля			114		71110						10,6	7,4	1,4	8,5	0,7			34,5	63,1	8,6	1,9	2,2	0,5	0,5	0,9	14,6	77,7							
Итого	BCr3кп2		115	12410							1,0		1,1	8,5	0,7			22,2	33,5	0,1						0,1	33,6					13		

Изм. № 1 по вкл. 1.01.85 г. у. В.И.И.

7598/5

Т.п. 409-28-39			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Нечасов	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Лысенко	<i>[Подпись]</i>	
Машинист	Шейнчик	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Киселев	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Мельниченко	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Якимов	<i>[Подпись]</i>	
Пробирщик	Бернштейн	<i>[Подпись]</i>	
Исполнитель	Зласенко	<i>[Подпись]</i>	
Техническая спецификация стали (продолжение) для борщиты стен из асбестоце- ментных панелей			
Лист	12	Листов	
ПРОЕКТ СТАЛЬНОКОНСТРУКЦИОННОЙ Г. КИЕВ			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-39 А ЛЬБОМ III

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта ОЛ-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций (т)														Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций	
			по видам конструкций																	
			Бетонные ступени	Бетонные перемычки	Двутавры	Швеллеры	Швеллеры с закладными частями	Крупно-каркасная сталь	Средне-каркасная сталь	Мелко-каркасная сталь	Металлоконструкции	Металлоконструкции с обшивкой	Углеродистая сталь	Стальные трубы	Другие	Прочие				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Бетонно-бетонный цех:																				
Балки покрытия	1	526153	-			6,8	0,5										7,6			
Колонны	2	526181	18,6	0,1	31,0						10,5	11,5					55,3			
Балки перекрытия	3	526182	3,1	15,6	40,7	5,2					7,4			31,0			103,9			
Связи по колоннам	4	526183	-				13,1				1,4						15,1			
Фохберг	5	526184					3,3				8,5		20,7				33,8		1.432-13	
Этажерки внутри-цеховые	6	526232	-	1,6		3,5					0,7		0,8				6,9			
Монорельсы и балки	7	526235	-	2,1	1,8												4,1			
Площадки для обслуживания	8	526391	-	0,5	0,2								0,8		1,4		3,0			
Бункера негабаритные	9	526593	-				8,1	0,1			34,5	6,5					49,1			
Лестницы, площадки, перила	10	526240	-				0,9						2,6		2,1		5,8		1.432-2 Вып.12	
Итого	11			21,7	19,9	80,3	32,8	0,1			63,1	18,0	24,9		34,5		284,6			
Контрольные суммы																				
Галерея:	12	526326																		
Фермы и фохберг	13			15,7	0,6		24,9				8,6	2,2	7,0				45,0		1.432-15 Вып.12	
Балки покрытия и пола	14				10,4						1,9	5,5					18,4			
Колонны опор	15			0,4		14,4					2,2						17,3			
Связи по фермам	16			-			4,5				0,5						5,2			
Связи по колоннам	17			-			5,8				0,5						6,6			
Башня натяжного устройства и площадки	18			-	3,0	0,1	3,4				0,9						8,6			
Лестницы, площадки, перила	19	526240					0,1						0,5		0,1		0,7		1.432-2 Вып.12	
Всего	20			16,1	14,0	14,5	33,7				14,6	5,7	7,5		1,0		99,8			
Контрольные суммы																				

В графе 17 массы конструкций определяют по технической спецификации с учетом наплавленного металла в размере 1% от массы профилей и уточнения массы конструкций в детализированных чертежах (КМД) в размере 3% от массы профилей.

15
7598/5

Изм. Лист из докум.		Лист № 15		ТП 409-28-39	
Директор	Нечусев	Инженер	Лысенко	Бетонно-бетонный цех автоматизированный производства мощностью 200 т/час. Стальные детали в смеси с час. с бетонными элементами (ВКД)	
Нач. отд.	Шевчук	Инженер	Киселев	Лит.	Лист
Инженер	Мельниченко	Инженер	Якимов	Р	14
Инженер	Бенитейн	Инженер	Зюганов	Ведомость металлоконструкций по видам профилей для варианта стен из асбестоцементных панелей.	
Инженер	Зюганов	Инженер	Зюганов	ПРОЕКТ С ТА ЛЬКОНСТРУКЦИОН Г. КИЕВ	

Изм. Лист № 15

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ Ч09-28-39 АЛЬБОМ III

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код			Кол. шт.	Дли-на мм	Масса металла по элементам		Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется В4
				марки метал-ла	вида про-филя	разме-ра про-филя			Лестницы и площадки			I	II	III	IV	
									БСЦ	Голерея						
								526,240	526,240							
Гнутый профиль ГОСТ 8278-75	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	C 180x50x4	1		73007			0,8	0,2	1,0						
		C 160x50x4	2		73007			0,7		0,7						
	Итого		3	И240				1,5	0,2	1,7						
Гнутый профиль ГОСТ 8281-69	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50x40x12x25	4	И240				0,8	0,2	1,0						
Гнутый профиль ЧНТУ 2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	↑ 90x30x25x3	5	И240				0,32	0,1	0,42						
Сталь чистовая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 80x5	6	И113				0,04		0,04						
		L 75x6	7	И113				0,5	0,02	0,52						
		L 25x3	8	И113					0,17	0,04	0,21					
	Итого		9	И240				0,71	0,06	0,77						
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	10	И240 И315				2,1	0,13	2,23						
Сталь полусовтя ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	100x6	11	И310				0,01		0,01						
		60x6	12	И310				0,03	0,01	0,04						
		100x4	13	И310					0,14	0,01	0,15					
		40x4	14	И310					0,02		0,02					
	Итого		15	И240				0,2	0,02	0,22						
Сталь крученая ГОСТ 2590-71	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ 18	16	И240 И113				0,01		0,01						
Всего масса металла			17					5,64	0,71	6,35						

16
7593/5

Имя, № табл., Листов и всего

Имя, Лист №, Воким.			Подпись	Дата	Т.П. Ч09-28-39		
Директор Невеб			И.С.	11-81	Вероятно с учетом того, что автоматизированный		
Генеральный директор			И.С.	11-81	производительностью 200м³ также как в обычных		
Начальник			И.С.	11-81	сметой в час. со. с учетом ширины емкости 1500л		
Генеральный директор			И.С.	11-81	Итого	Лист	Всего
Генеральный директор			И.С.	11-81	10	15	
Генеральный директор			И.С.	11-81	Техническая спецификация		
Генеральный директор			И.С.	11-81	металла на		
Генеральный директор			И.С.	11-81	лестницы и площадки		
Генеральный директор			И.С.	11-81	ГОСТР И СБСР		
Генеральный директор			И.С.	11-81	УКРПРОЕКТ СТАЛЬБРОНСТРОИ		
Генеральный директор			И.С.	11-81	г. Киев		

План анкерных болтов

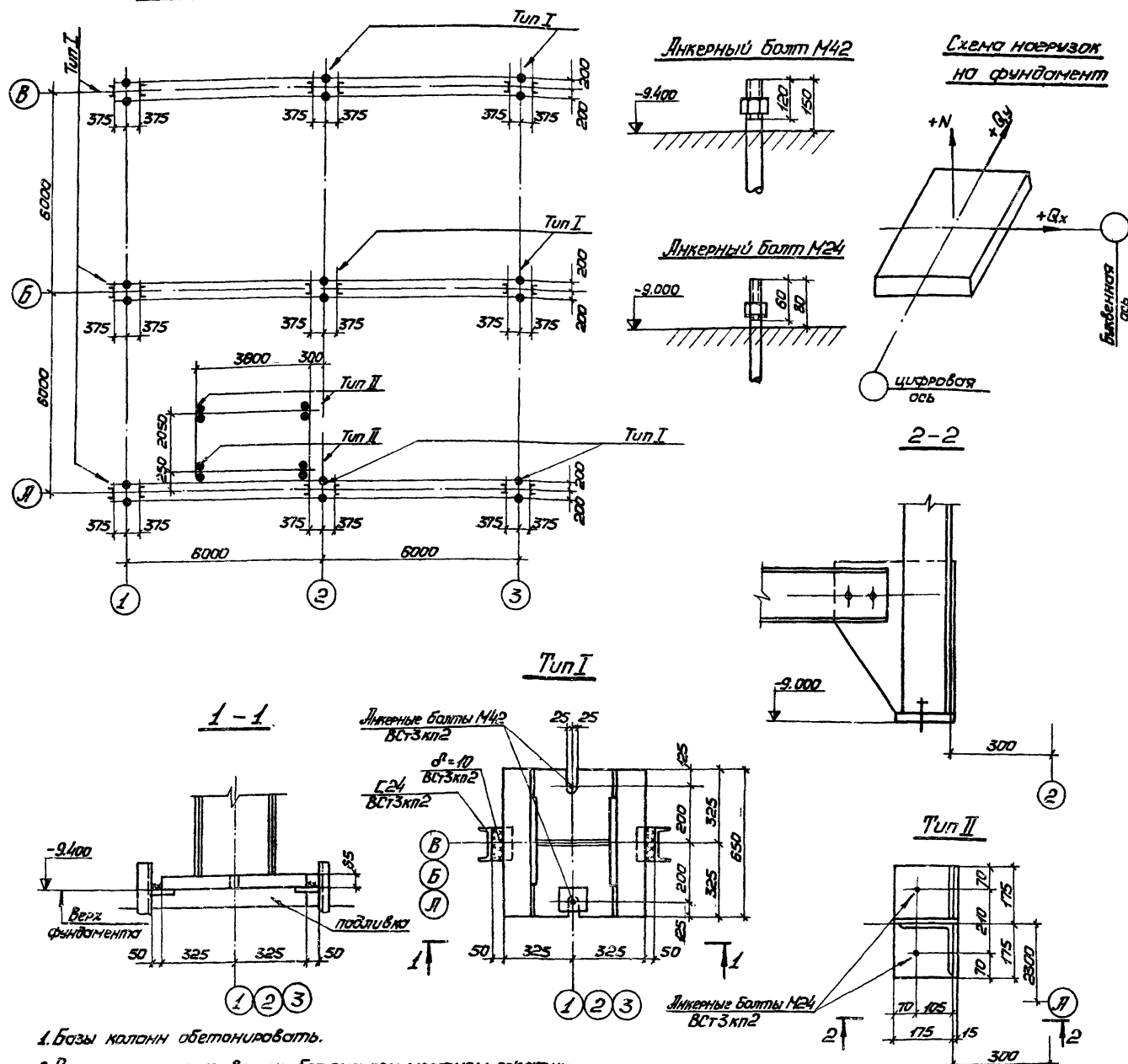


Таблица расчетных нагрузок на фундаменты, тс

Ряд	Ось	Обозначение усилений	Расчетные нагрузки					
			Постоянная	Временная длительная		Средняя временная на перекрытии	Кратковременная	
				Вес оборудования с запчастями	Тяжешие транс-портёра		Вдоль бурвенной оси	Вдоль широтной оси
А	1	N	-70,78* -22,70	0,01	-	-9,51	±39,11	±39,27
		Qx	0,18	0,01	-	0,09	±5,81	-
		Qy	-0,49	-2,66	-	-0,15	-	±5,87
	2	N	-90,73* -42,65	-59,17	-	-27,04	±39,11	±8,75
		Qx	-0,18	-0,01	-	-0,09	±5,80	-
		Qy	-0,01	0,06	-	-0,01	-	±0,45
3	N	-75,14* -32,55	-47,35	-	-16,35	0,00	±39,27	
	Qx	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	
	Qy	-1,00	-5,83	-	-0,02	-	±5,80	
Б	1	N	-85,22* 37,14	-170,15	-14,23	-22,12	±44,52	±39,27
		Qx	0,02	0,25	-1,89	-0,04	±7,65	-
		Qy	0,46	2,69	-	0,15	-	±5,97
	2	N	-62,62	-252,99	0,01	-47,61	0,00	±61,85
		Qx	0,00	0,01	-2,73	0,00	±10,95	-
		Qy	-0,85	-9,11	-	-0,39	-	±11,81
3	N	-78,10* -47,54	-177,64	14,23	-28,84	±44,52	±39,27	
	Qx	-0,02	-0,26	-1,89	0,04	±7,65	-	
	Qy	0,96	5,86	-	0,02	-	±5,97	
В	1	N	-77,96* -29,88	-97,87	0,00	-12,56	0,00	0,00
		Qx	0,01	-0,05	-0,01	0,01	±0,03	-
		Qy	0,04	-0,03	-	0,00	-	±0,05
	2	N	-95,96* -46,00	-166,52	-9,66	-29,21	±38,70	±70,38
		Qx	-0,43	-0,08	-1,10	-0,19	±5,77	-
		Qy	0,85	9,05	-	0,40	-	±12,34
3	N	-74,27* -36,00	-97,36	9,66	-11,91	±38,70	0,00	
	Qx	0,42	0,14	-1,1	0,18	±5,79	-	
	Qy	0,04	-0,03	-	0,00	-	±0,05	

1. Базы колонн бетонировать.
2. Расчетное сопротивление бетона при местном сжатии под опорными плитами баз колонн принято равным 105 МПа.
3. Величины предельных деформаций основания под фундаментами не должны превышать предельно допустимых величин совместных деформаций, приведенных в п. 14 табл. 18 СНиП II-5-74, Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования.

4. * Числитель — вариант со стенами из керамзитобетонных панелей и покрытием из железобетонных плит, знаменатель — вариант со стенами из асбестоцементных панелей и покрытием из асбестоцементных плит.

7598/5

Т.п. 409-28-39

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

Бетон: ответственность тех. специалистов/производительность бетона/тяжелых бетонных смесей в час (со смешиванием емкостью 4500 л)

Лит. 16

План анкерных болтов. Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.

ПОСЛЕДНИЙ СОРТ

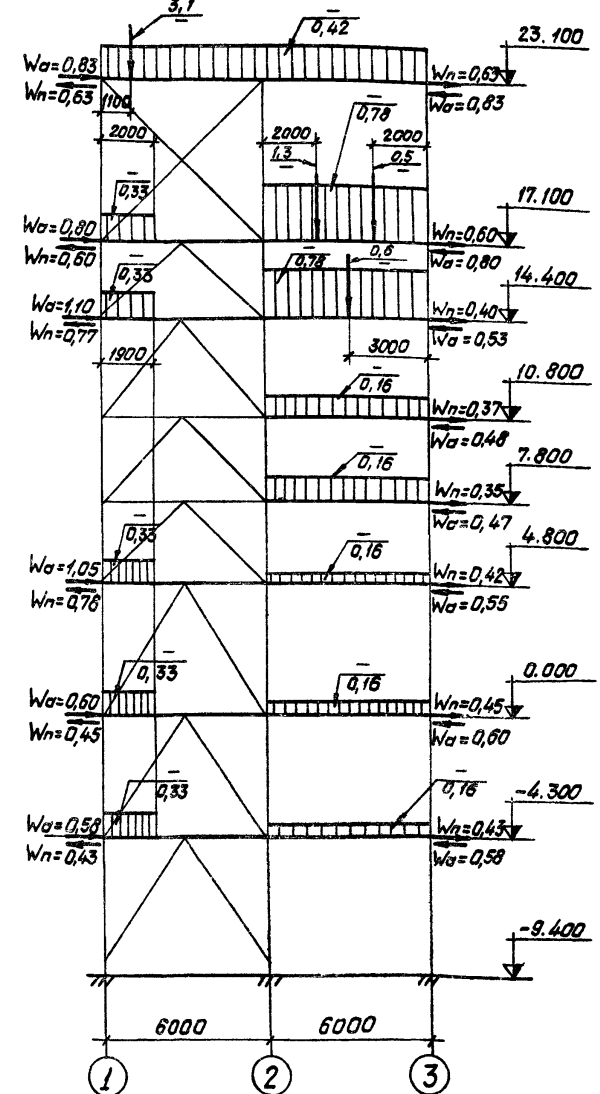
ИЗПРОБОВАНИЕ

Альбом III
Типовой проект 409-28-39

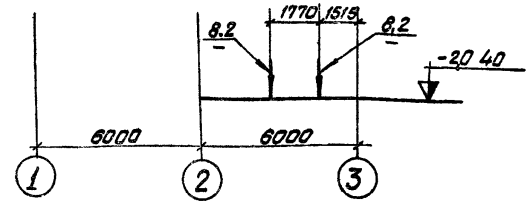
Имя, Фамилия, Подпись и Дата

Альбом Ш
Типовой проект 409-28-39

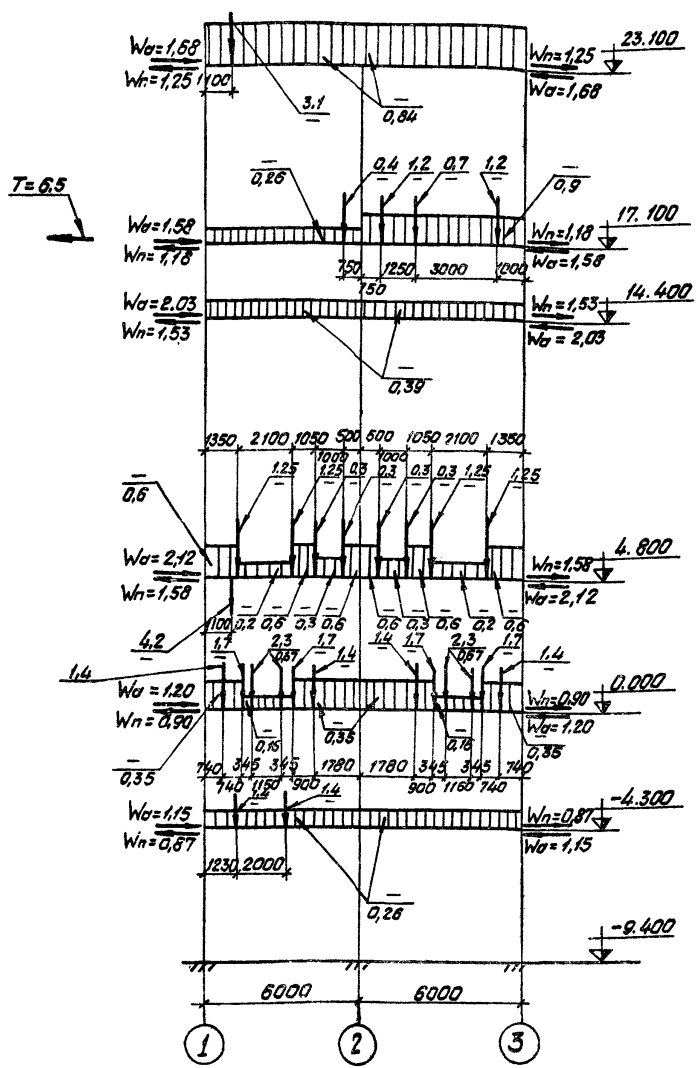
Расчетная схема временных нагрузок ось "А"



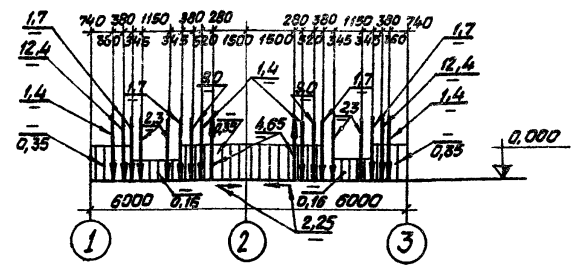
Расчетная схема временных нагрузок по оси "А" на отм. -20.40 (вариант выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



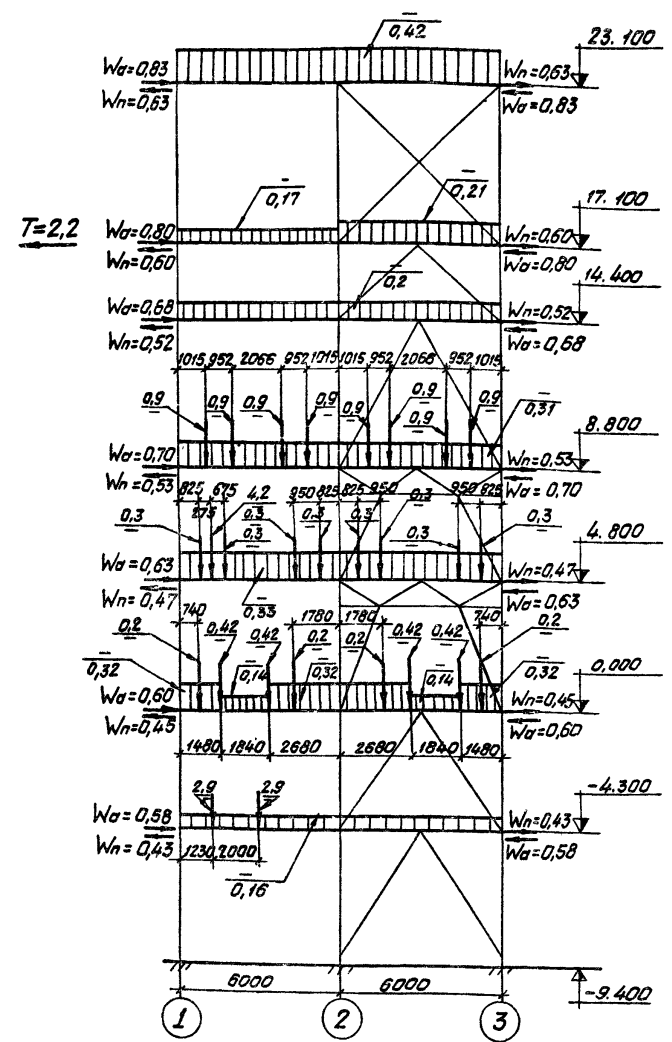
Расчетная схема временных нагрузок ось "Б"



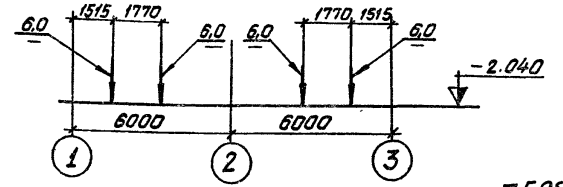
Расчетная схема временных нагрузок по оси "Б" на отм. ±0.000 (вариант выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



Расчетная схема временных нагрузок ось "В"



Расчетная схема временных нагрузок по оси "В" на отм. -2.040 (вариант выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



Общие применения см. лист 17

Изм. Лист № докум. Подпись Дата			ТП 409-28-39		
Директор	Ильин	Ильин	Бетонная смесь с пластификатором и воздухововлекающими добавками		
Инж. пр.	Ильин	Ильин	производительностью 120 м³ тяжелых бетонных смесей в час (с пластификатором и воздухововлекающими добавками)		
Инж. пр.	Ильин	Ильин	Лист	Лист	Листов
Инж. пр.	Ильин	Ильин	Р	18	
Инж. пр.	Ильин	Ильин	ГОССТРОИ СССР		
Инж. пр.	Ильин	Ильин	ВНИИПРОЕКТСТРОИТЕЛЬНОСТИ		

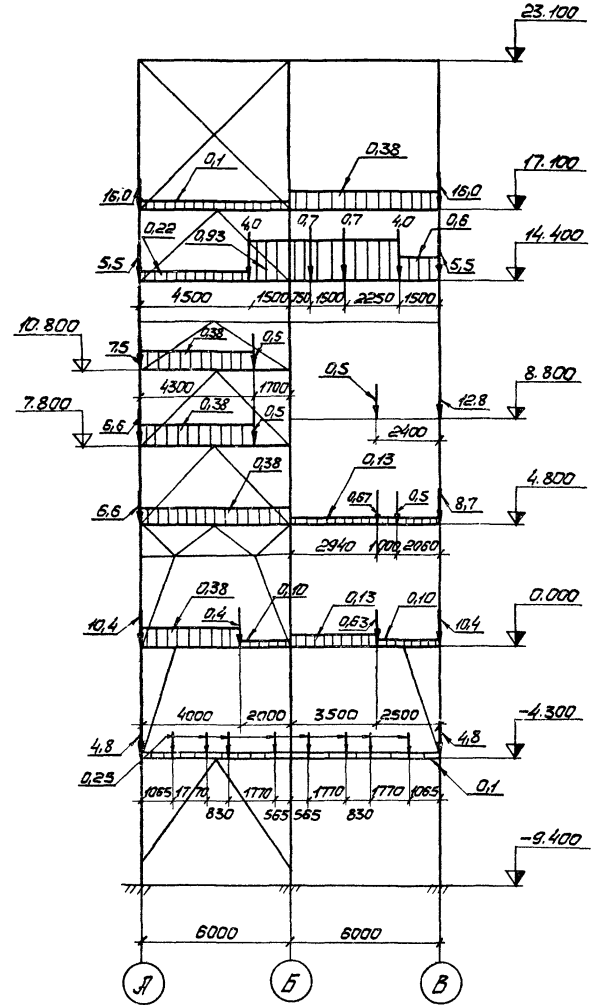
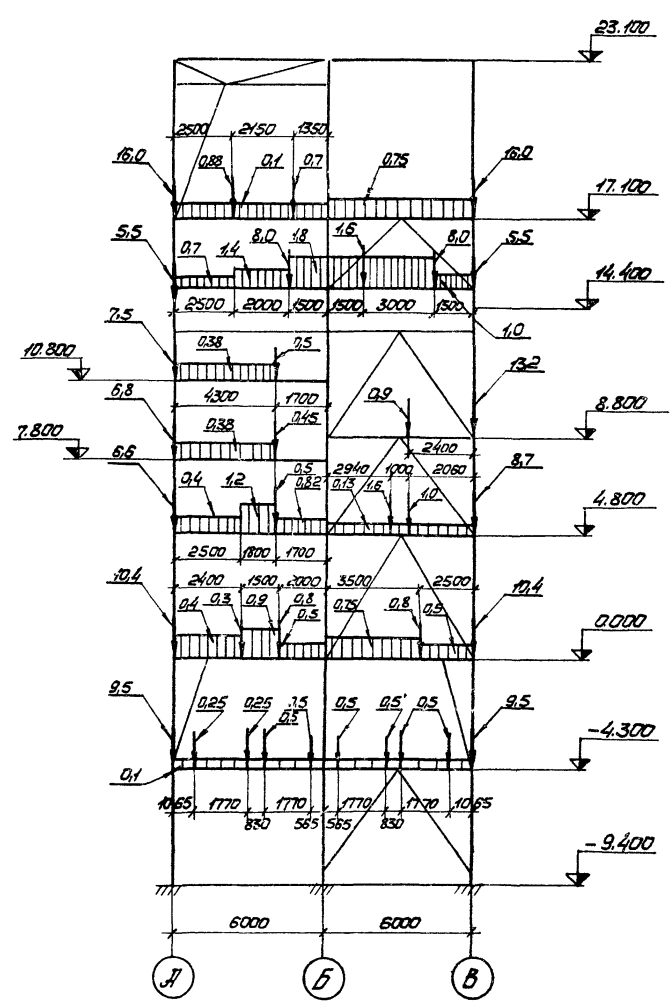
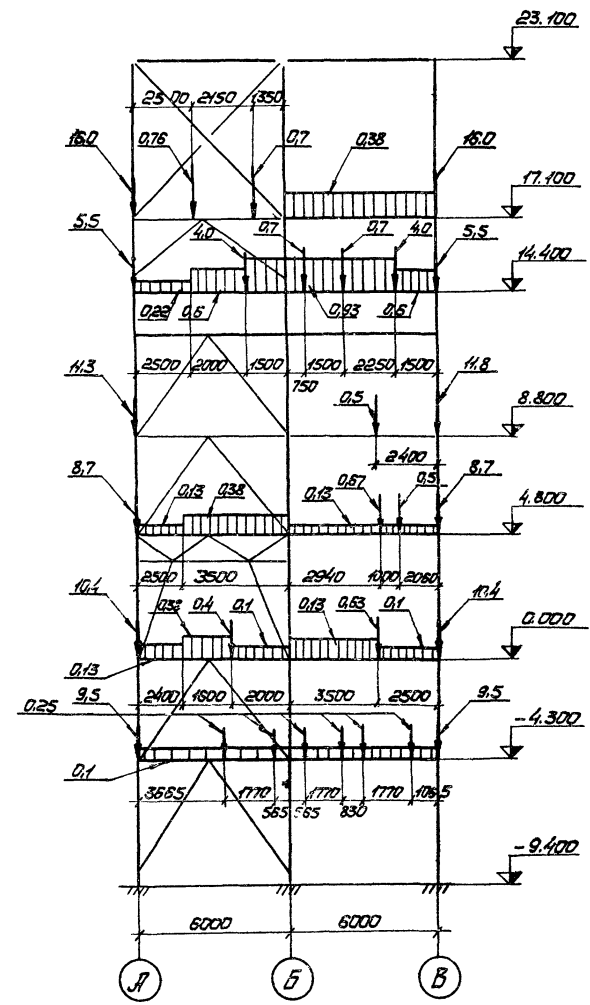
7598/5

Расчетная схема постоянных нагрузок ось №1

Расчетная схема постоянных нагрузок ось №2

Расчетная схема постоянных нагрузок ось №3

Альбом III
Типовой проект 409-28-39



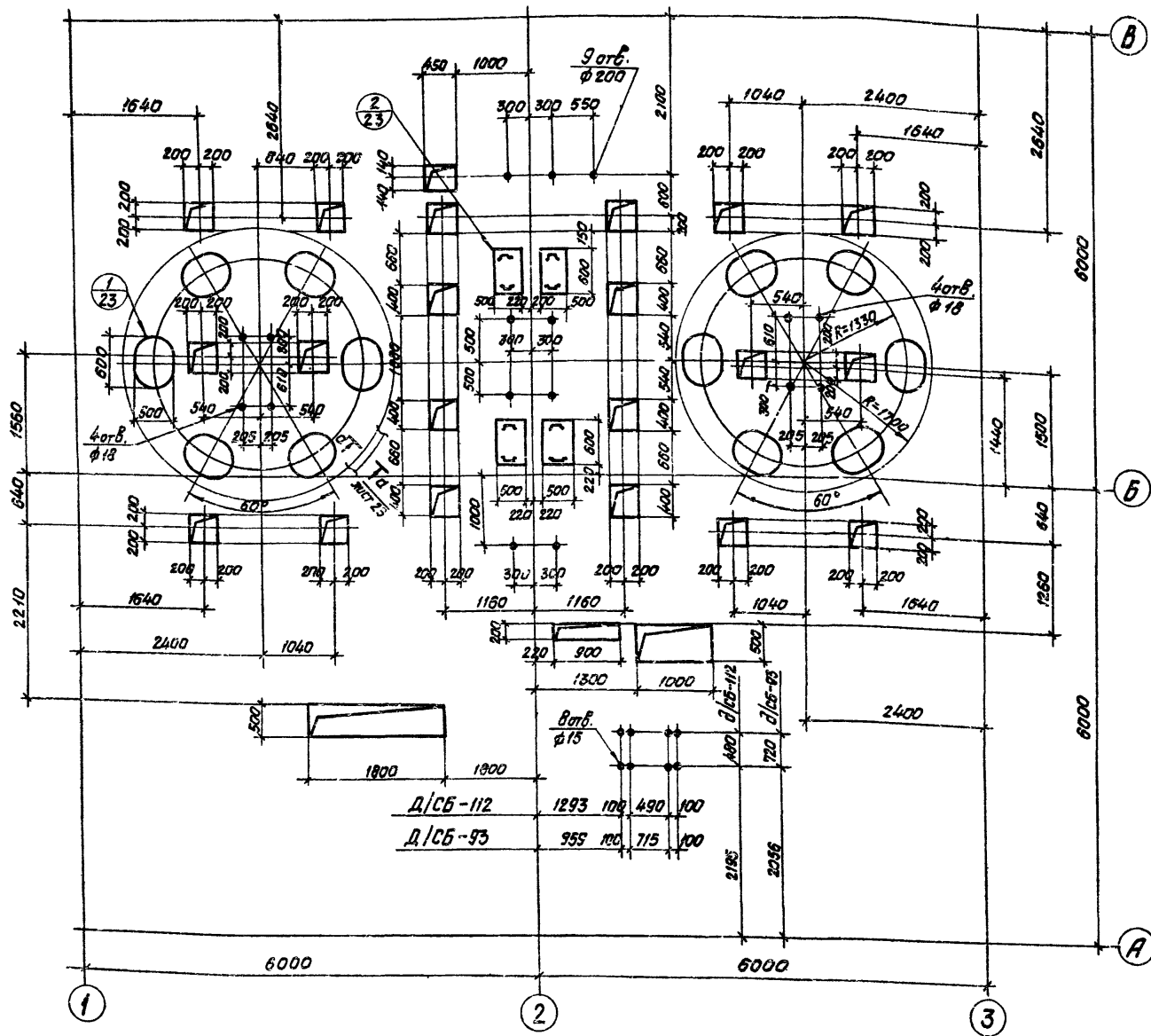
Общие примечания см. лист 17.

20
7598/5

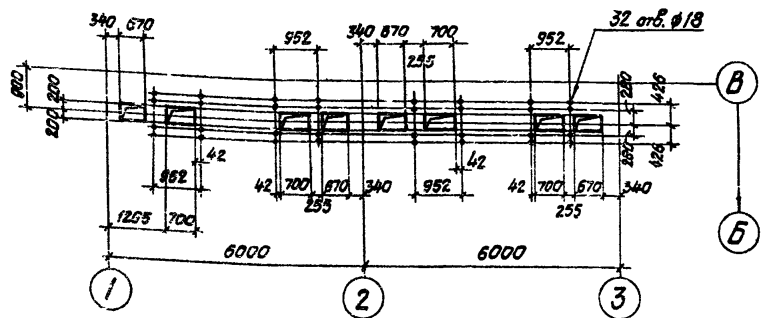
Шифр № табл. Подпись и дата

Тп 409-28-39		
Изм. лист № докум.	Лист № 10	Ветонзаводский цех автоматизированный производительностью 120 м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 5000 л)
Директор Нечев	Инженер	
Инженер Лисенко	Инженер	
Инженер Шабалин	Инженер	
Инженер Лисенко	Инженер	
Инженер Мельниченко	Инженер	Лит. Лист Листов
Инженер Яковлева	Инженер	Р 19
Инженер Федорова	Инженер	Р 19
Инженер Лукишич	Инженер	Р 19
Расчетные схемы постоянных нагрузок по осям №1, №2 и №3.		ГОССТРОЙ СССР ГИИИ ИРПРОЕКТАЛЬКОСТРОИТЕЛЬНИК г. Киев

План отверстий и проёмов на отм. 14.400

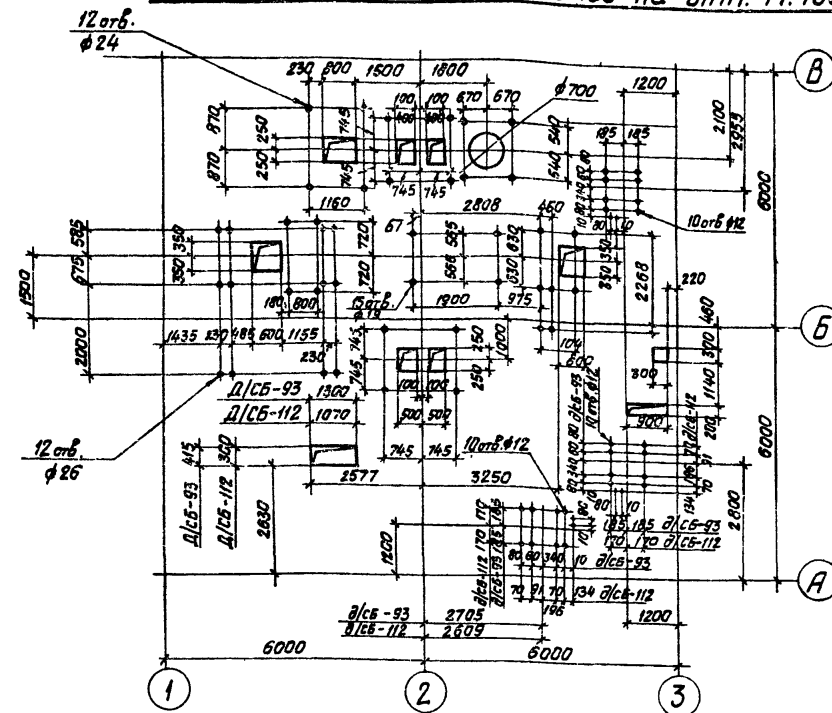


План отверстий и проёмов на отм. 8.800

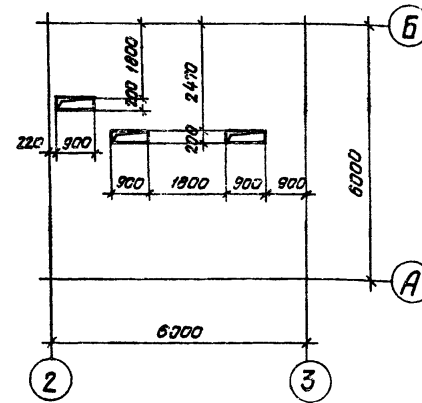


Данный лист рассматривать совместно с листами 24, 25, 27.

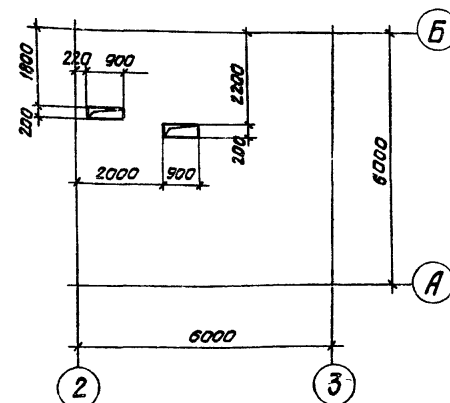
План отверстий и проёмов на отм. 17.100



План проёмов на отм. 7.800



План проёмов на отм. 10.800



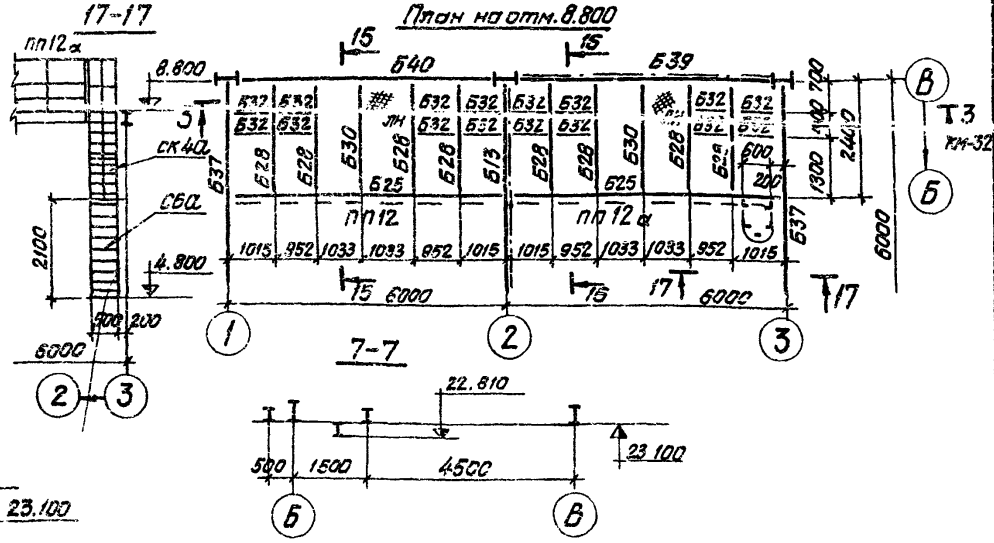
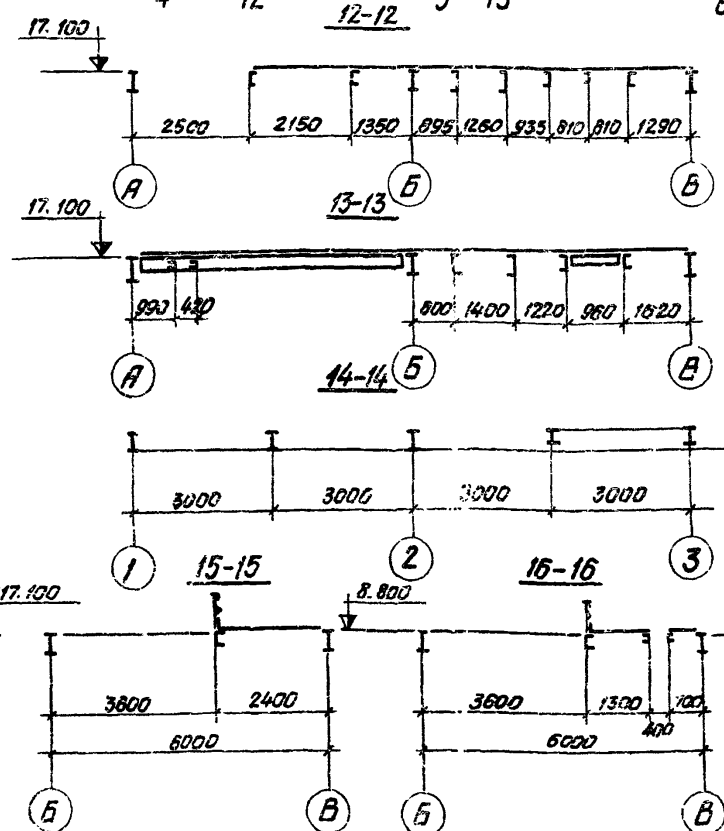
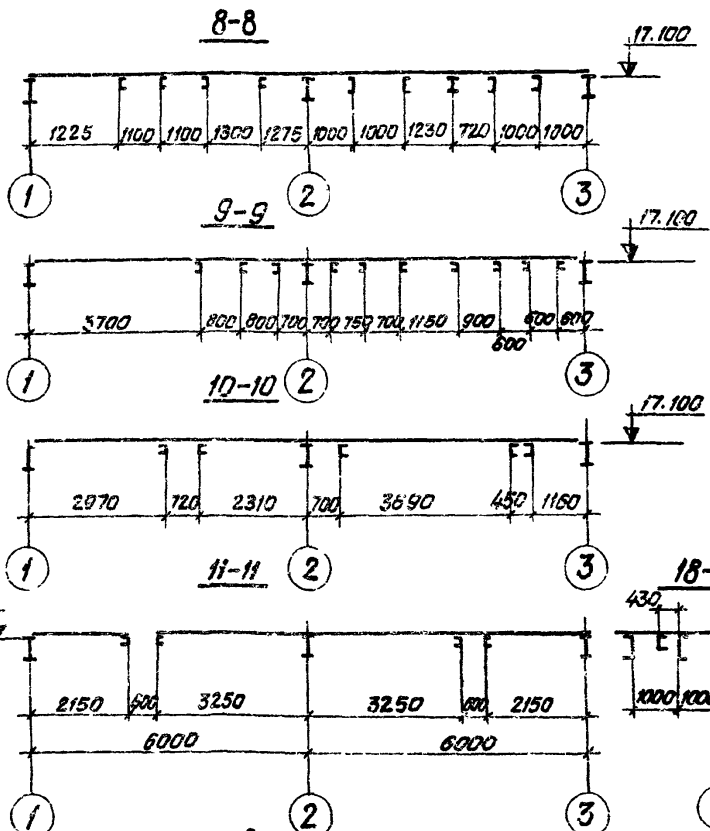
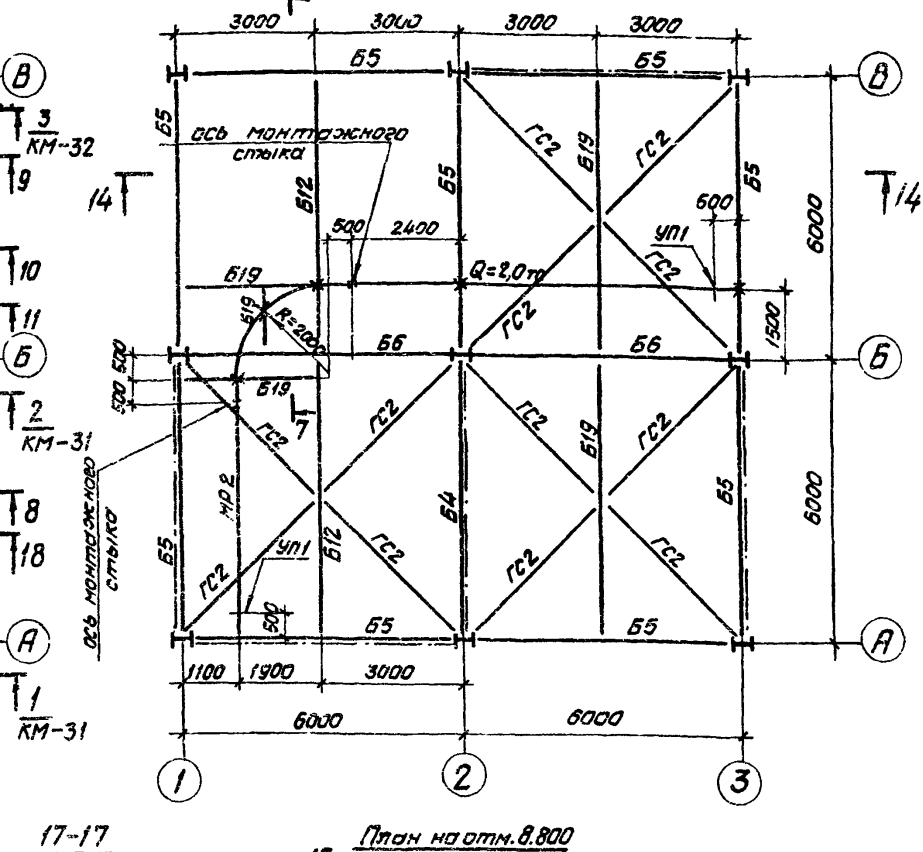
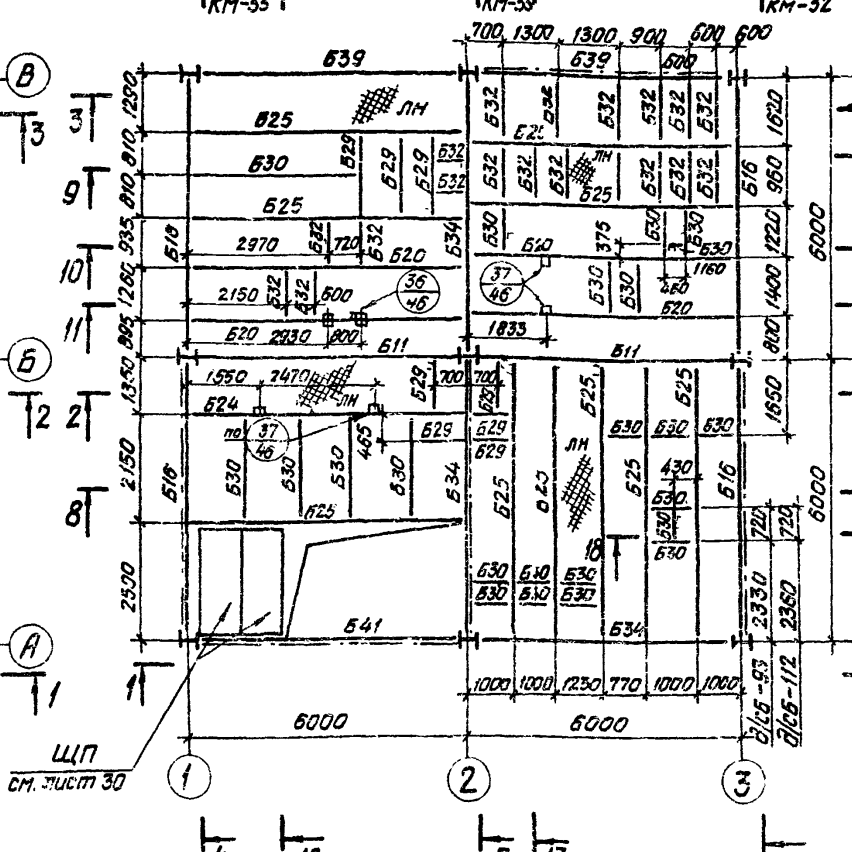
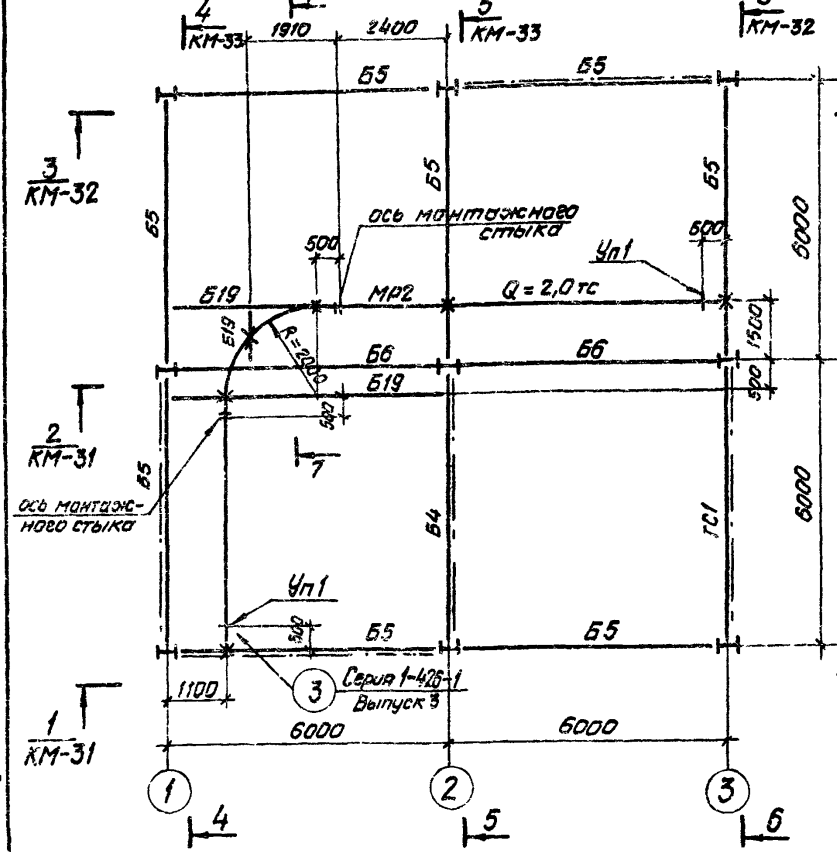
Изм. Лист № докум.		Листов	Дата	Тп 409-28-39		
Директор Нечов				Бетоносмесительный цех абразивизированный		
Инж. ин. Лысенко				производитель настила 120м ² тяжелый бетонный смеси в час (со смесителями: емкость 1500л)		
Нач. отд. Шейн				Лист	Лист	Листов
Инж. констр. Кисель				Р	22	
Инж. инж. Мельниченко				ГОСТРОИ СССР		
Бригадир Якимов				Планы отверстий и проёмов на отм. 14.400, 17.100, 8.800, 7.800. Вариант с применением резины-контактной системы управления.		
Прораб Федорова				ЭКСПЕРТ. И. С. РАДОВИЧ. СТРАЖИЦКА		
Исполнил Караченко				Класс		

Альбом III
Типовой проект 409-28-39

План на отм. 23.100
(крыля из сборных железобетонных плит)

План на отм. 17.100

План на отм. 23.100
(крыля из известняцементных плит)



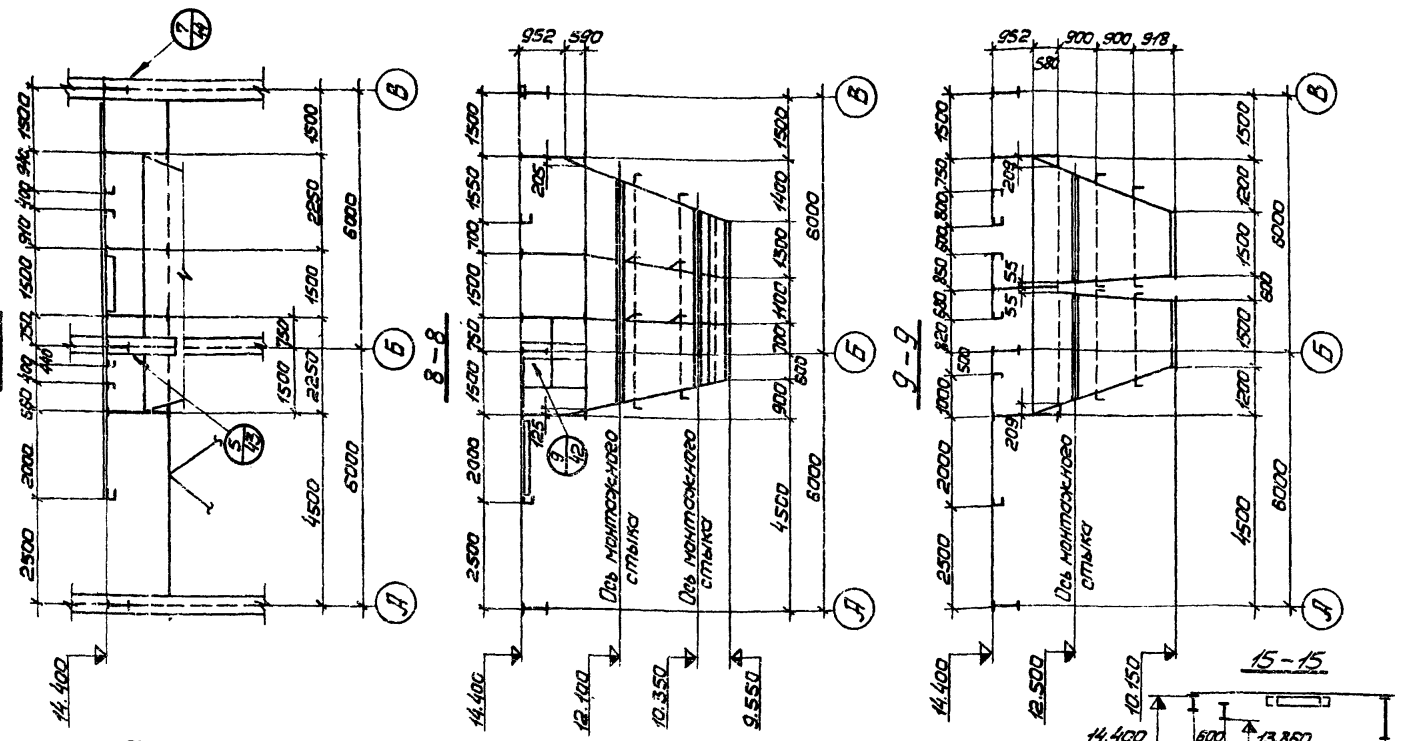
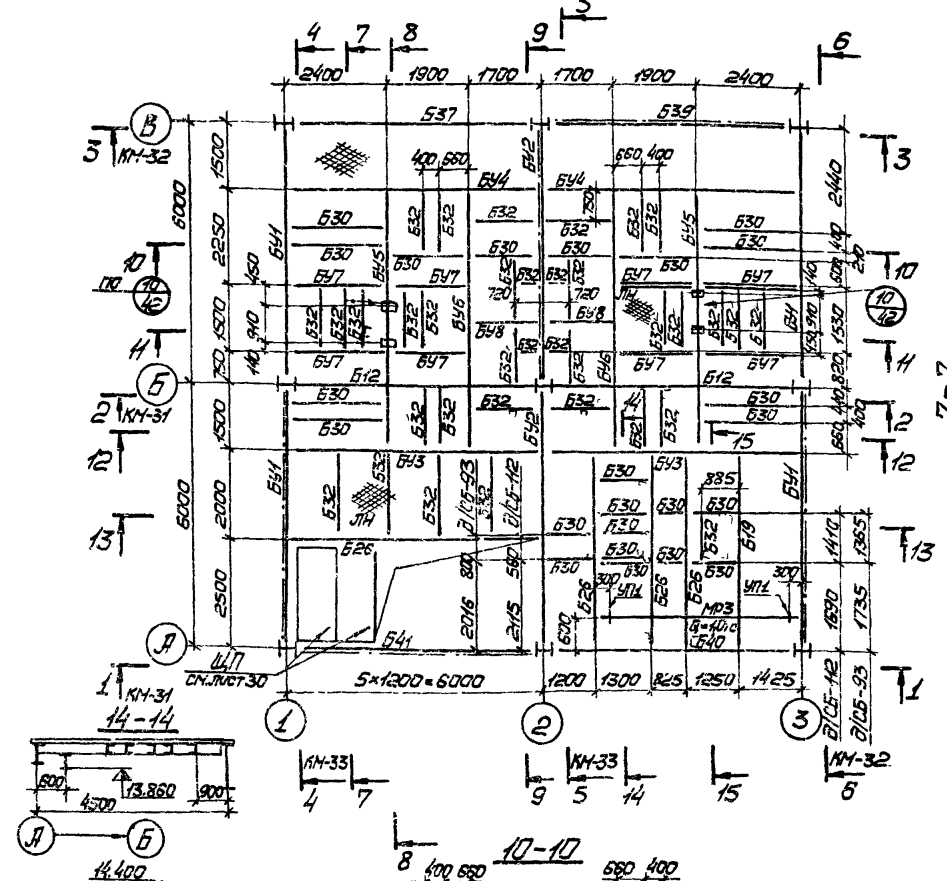
1. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41. 2. Данный лист рассмотреть совместно с листами 21, 22.

Имя Лист		№ докум.	Подпись	Дата	Т.п. 409-28-39		
Директор		Нечасов			Бетонно-железобетонный цех автоматизированный		
Гл. инж. ин.		Лысенко			производительностью 120 м³ тяжелых бетонных смесей		
Нач. отд.		Щейнич			в час (со смесителями емкости 1500 л.)		
Гл. констр.		Киселев			Лит.	Лист	Листов
Гл. мех. пр.		Мельниченко			Р	24	
Бригадир		Якимов			Планы на отм. 23.100;		
Проводил		Федорова			17.100; 8.800.		
Исполнил		Костюченко			ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		

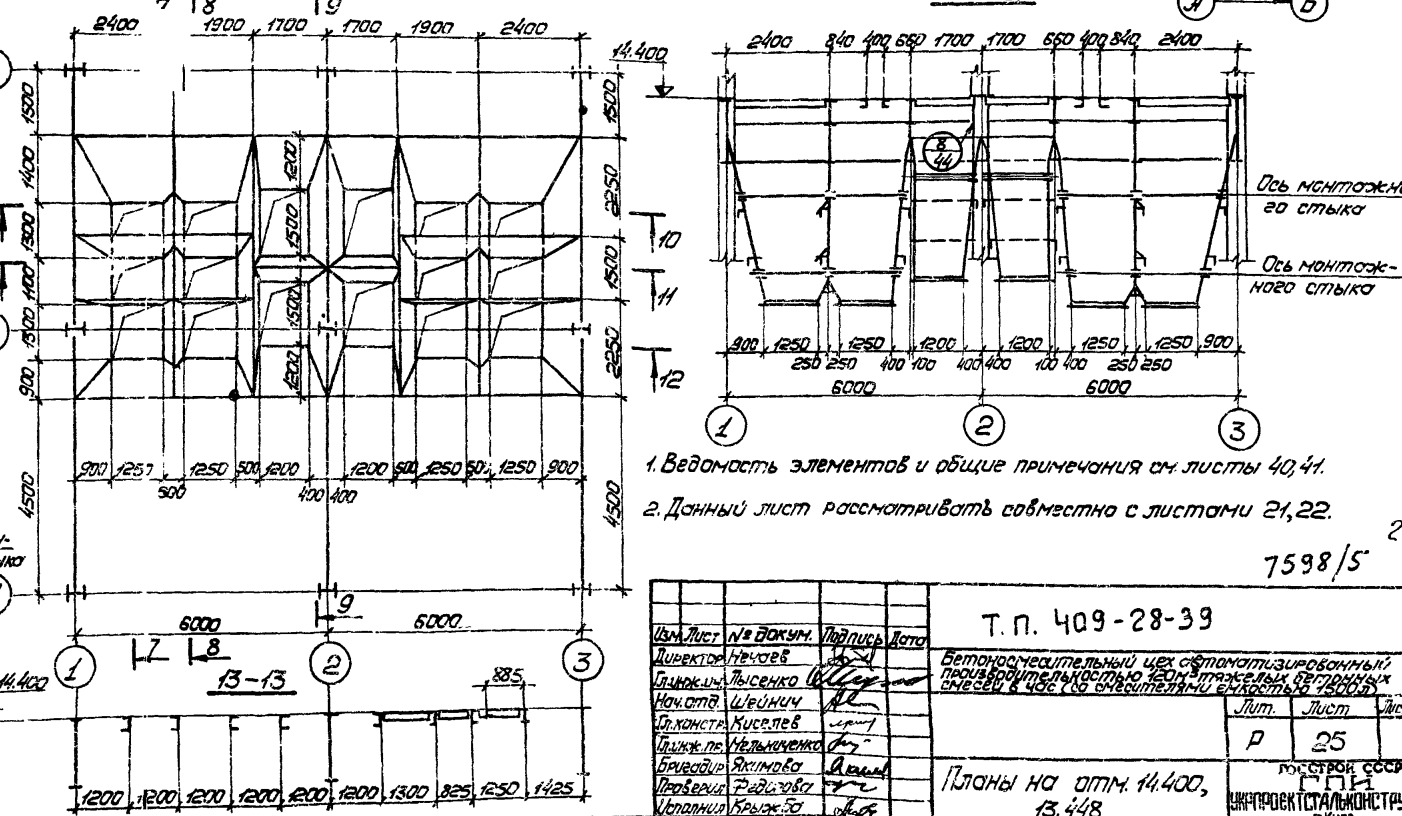
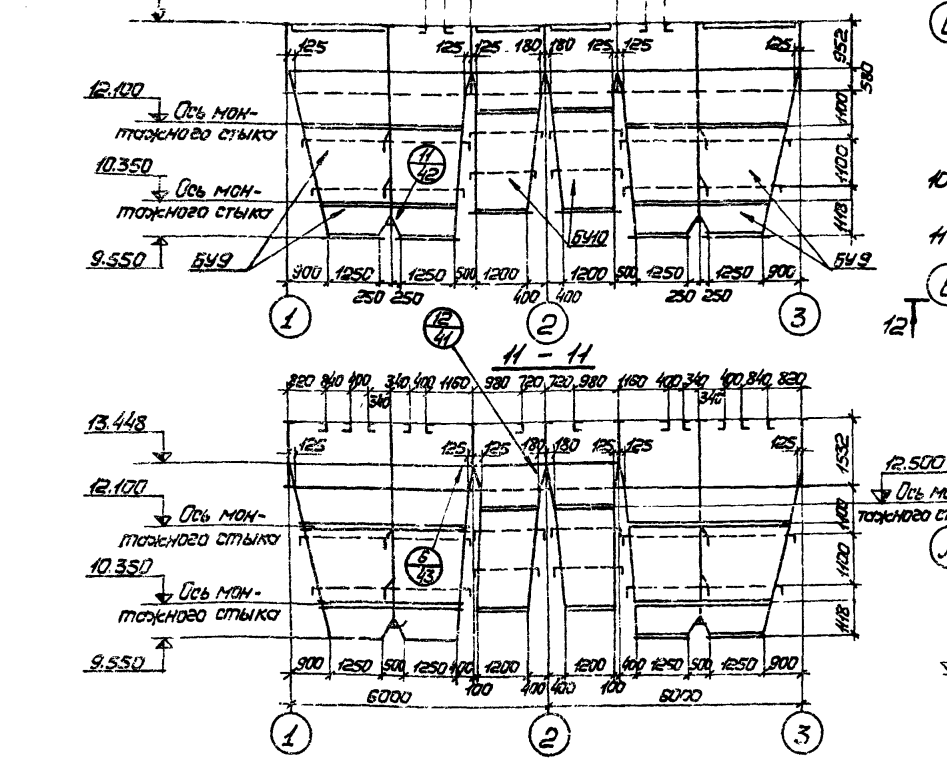
7598/5

Альбом III
Типовой проект 409-28-39

План на отм. 14.400



План на отм. 13.448



1. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 21, 22.

7598/5

Т.п. 409-28-39			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Ильченко	Ильченко	
Инженер	Лысенко	Лысенко	
Начальник	Шейнун	Шейнун	
Инженер	Куртлев	Куртлев	
Инженер	Пельниченко	Пельниченко	
Инженер	Якимов	Якимов	
Инженер	Редкоба	Редкоба	
Инженер	Крыжко	Крыжко	
Лит. Лист Листов			
Р 25			
Планы на отм. 14.400, 13.448			
ПОСТРОИТЕЛЬСТВО СССР ИНЖПРОЕКТАСТАЛЬМОСТСТРОИТЕЛЬСТВО			

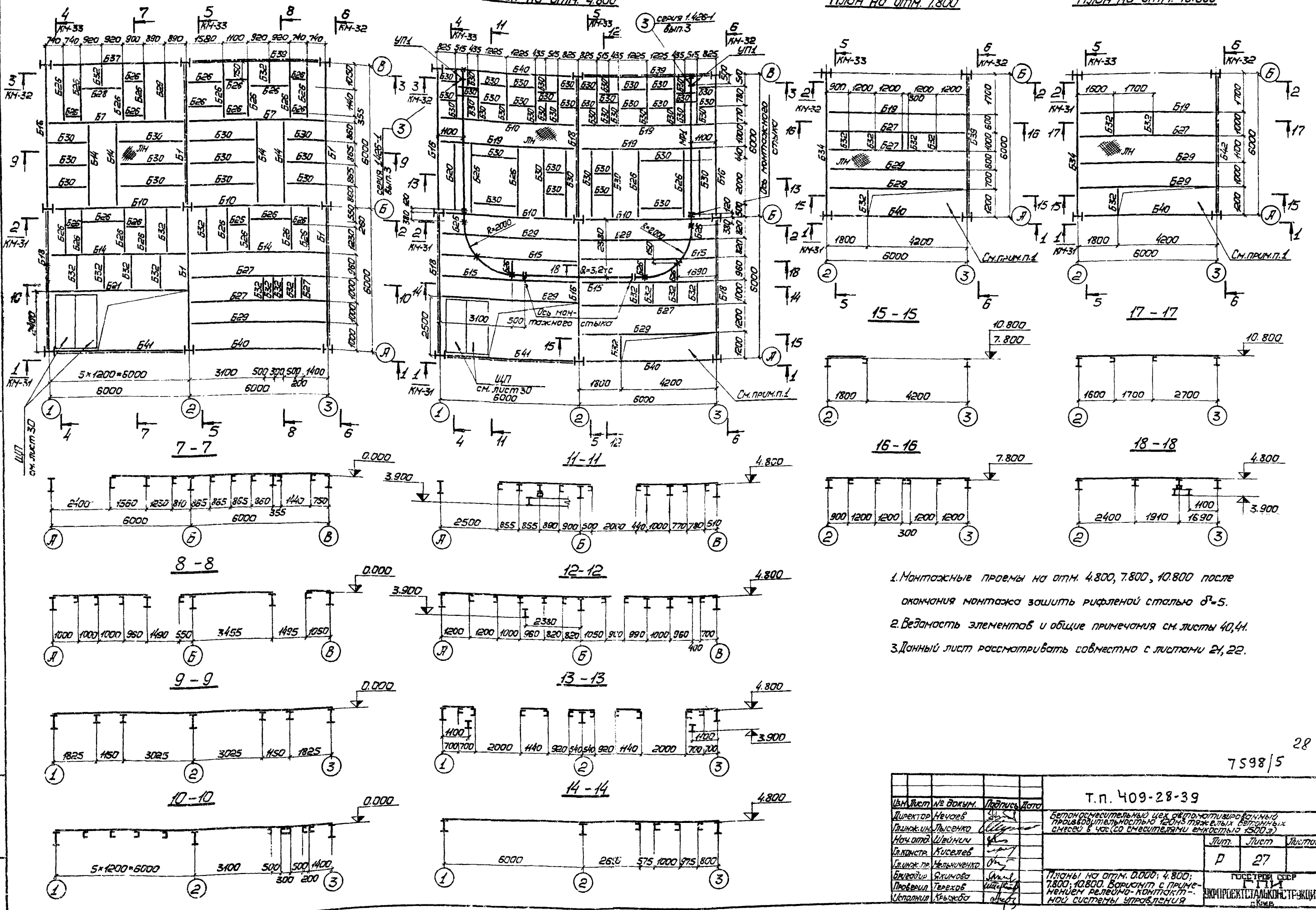
Альбом III
Типовой проект 409-28-39

План на отм. 0.000

План на отм. 4.800

План на отм. 7.800

План на отм. 10.800



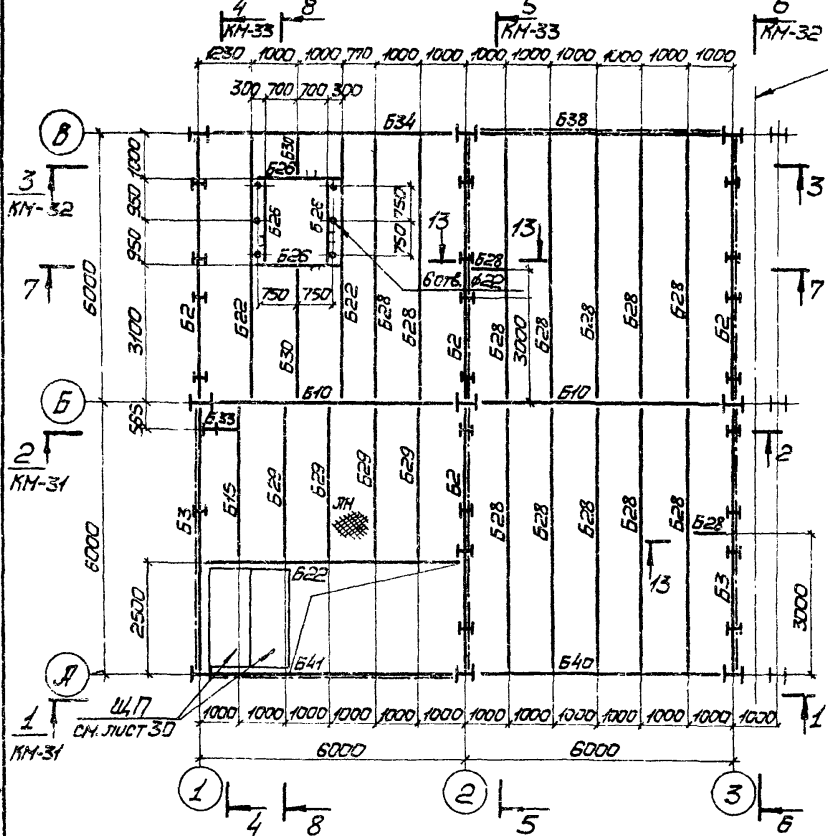
1. Монтажные проемы на отм. 4.800, 7.800, 10.800 после окончания монтажа зашить рифленой сталью $\delta=5$.
2. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами 21, 22.

7598/5

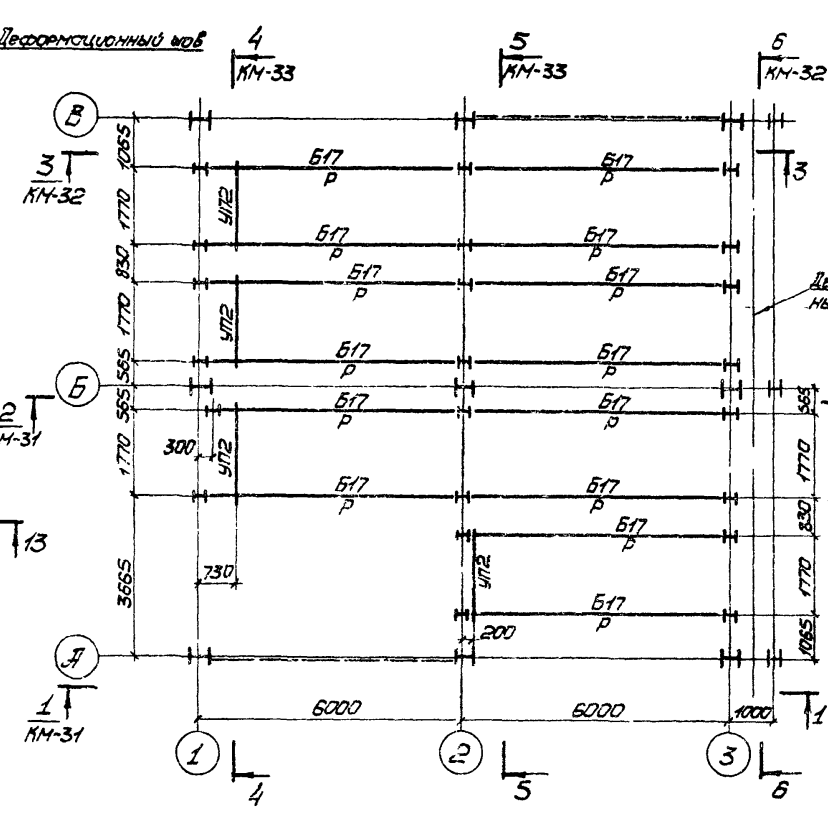
Т.п. 409-28-39			
И.м. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Нечовб		
Инж.ин.	Лысенко		
Нач. отд.	Шейнли		
Инж.ин.	Киселев		
Инж.пр.	Мельниченко		
Инж.ин.	Якимов		
Проверил	Терехов		
Уполном.	Крыжова		
Бетонобъемный цех с автоклизированным производством 120м ³ тяжелых бетонных смесей в час (с вместимостью емкостью 1500 л)		Лит.	Лист
		Р	27
Планы на отм. 0.000; 4.800; 7.800; 10.800. В комплекте с примечанием релейно-контактной системы управления		ПОДСТРОИТЕЛЬ	
		ИЗПРОЕКТАЛЬНИКСТРОИТЕЛЬ	

Альбом III
Типовой проект 409-28-39

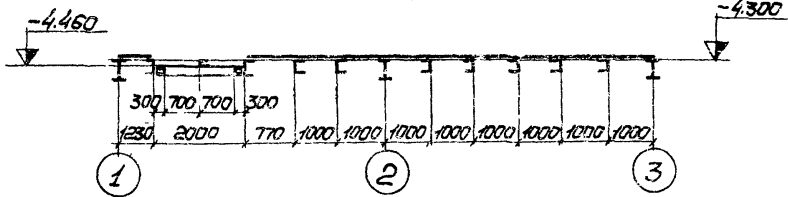
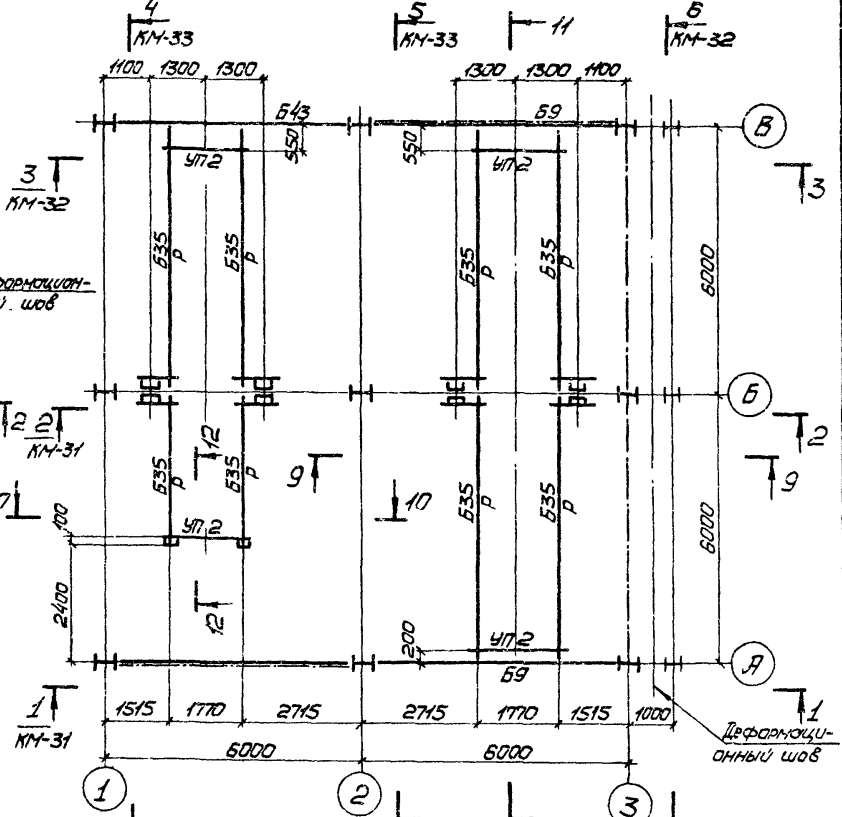
План на отм. -4.300



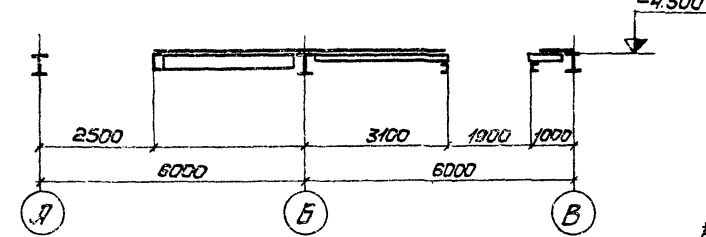
План на отм. -3.400



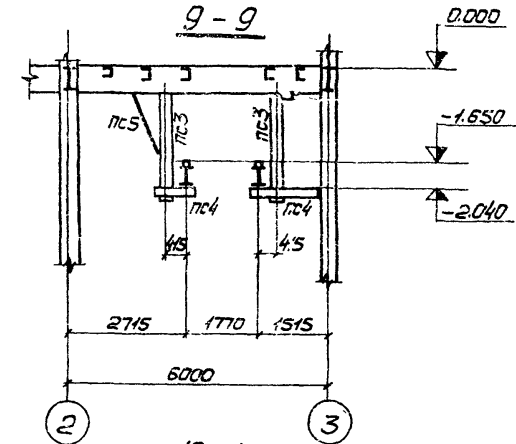
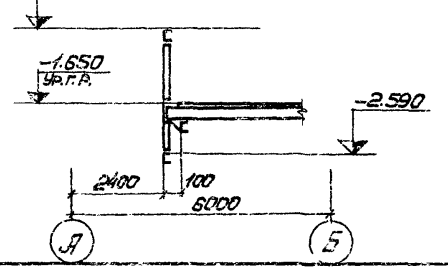
План на отм. -1.650; -2.040



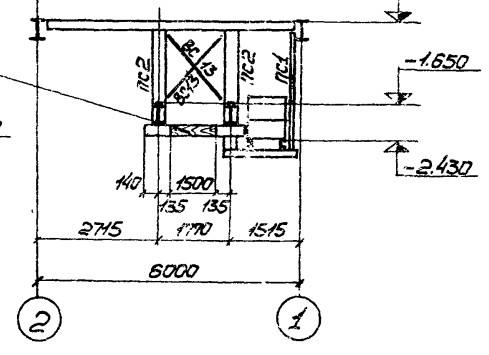
8-8



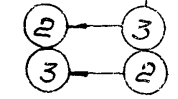
12-12



10-10



Деревянный брус 200x200
Приварить

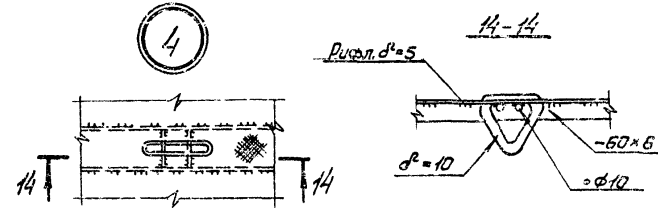
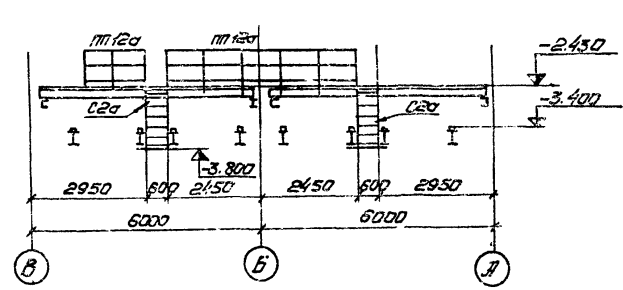
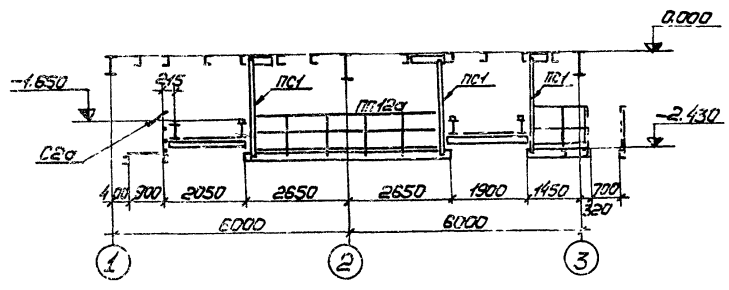
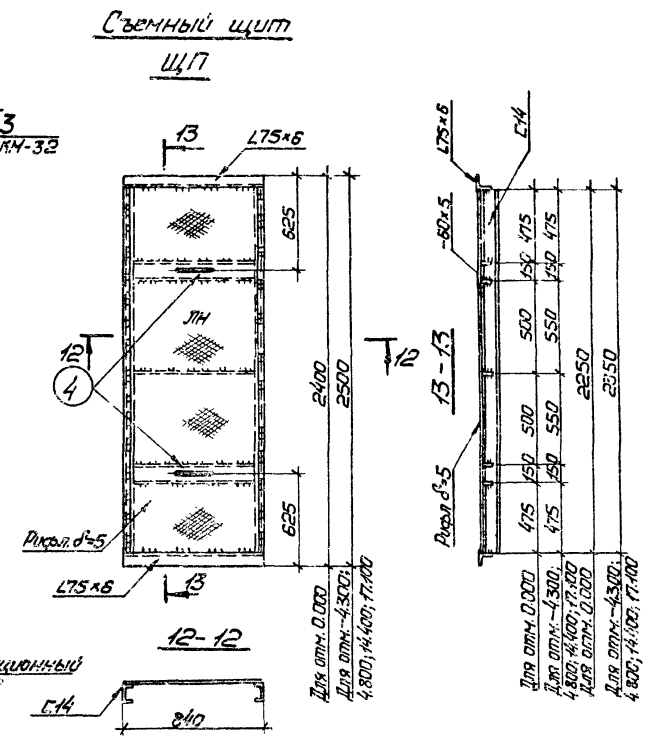
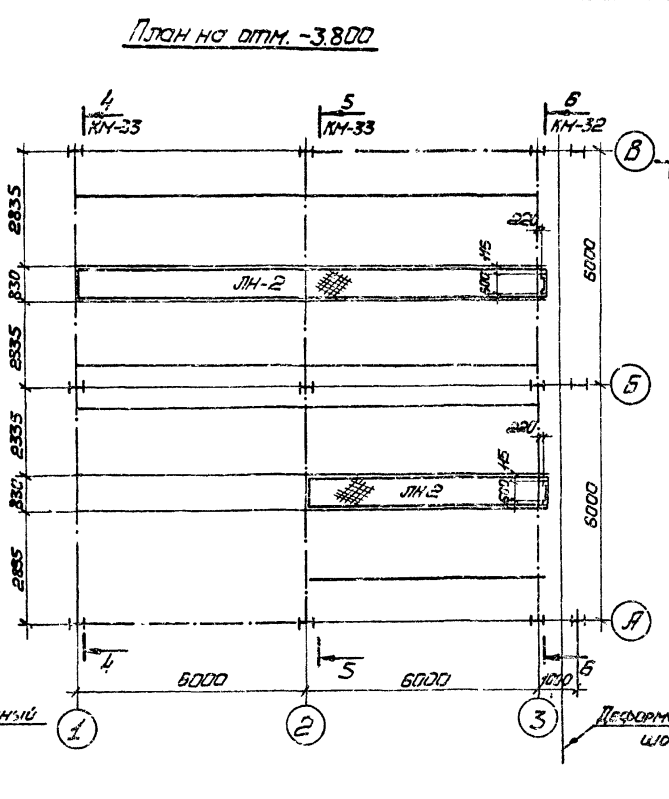
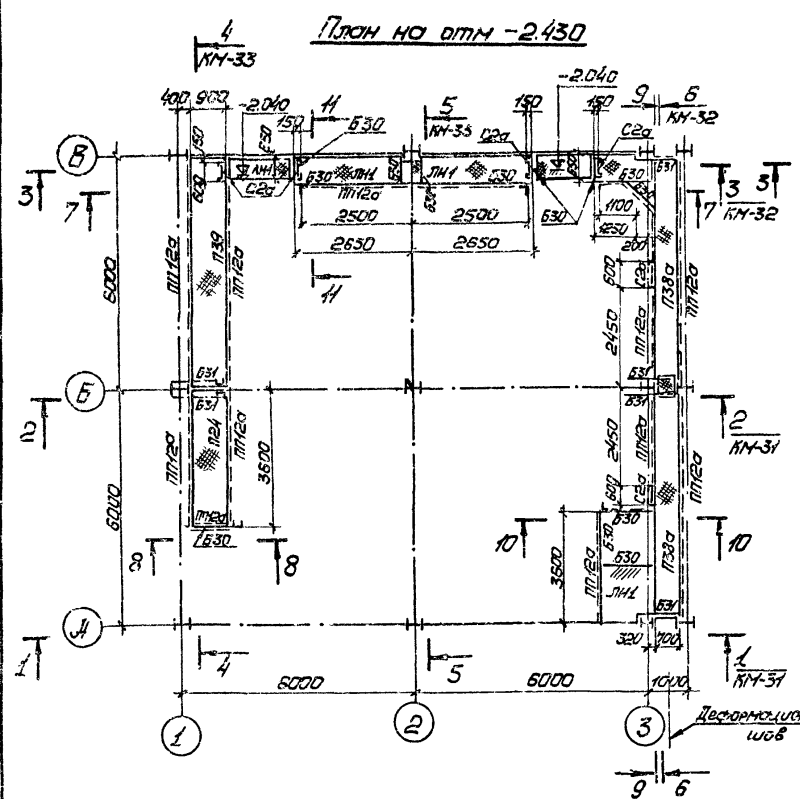


Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.

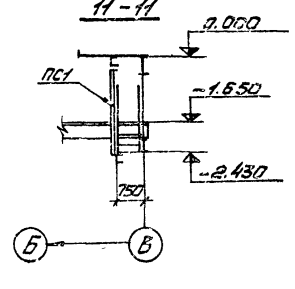
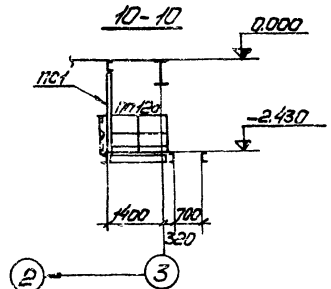
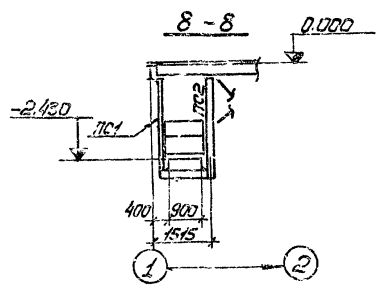
7598/5 29

Исполнитель: Неустев		Дата: 11.5	
Проектировщик: Шейкин		Бетон: прочностный класс В20, арматура: А-III	
Инженер: Шейкин		Смесь: в 40% (с/с) с учетом влажности	
Инженер: Шейкин		Лист	Листов
Инженер: Шейкин		Р	28
Инженер: Шейкин		РОССИЯ ССР	
Инженер: Шейкин		СНП ПРОЕКТАЛЬНИКОВ И СТРОИТЕЛЕЙ	
Инженер: Шейкин		Киев	

Шифр, №, год, и. Издательство и дата:



Видимость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.



7598/5 31

ТН 409-28-39		
Исполн. № докум.	Подпись	Дата
Директор	Иванов	
Инженер	Петров	
Нач. отд.	Сидоров	
Констр.	Куликов	
Инженер	Медведев	
Проверил	Яковлев	
Проектировщик	Федоров	
Исполнитель	Власов	
Вспомогательный цех автоматизированной производительностью 120 м ³ железобетонных смесей в час с/с с автоматизацией (1500 м ³)		
Лист	№ изд.	Измен.
Р	30	
Планы по опм. -2.430, -3.800. Съемный щит Узел 4.		
ГОСТ 21.101-89 ИЗДАНИЕ СТАЛЬ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ Г. КИЕВ		

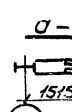
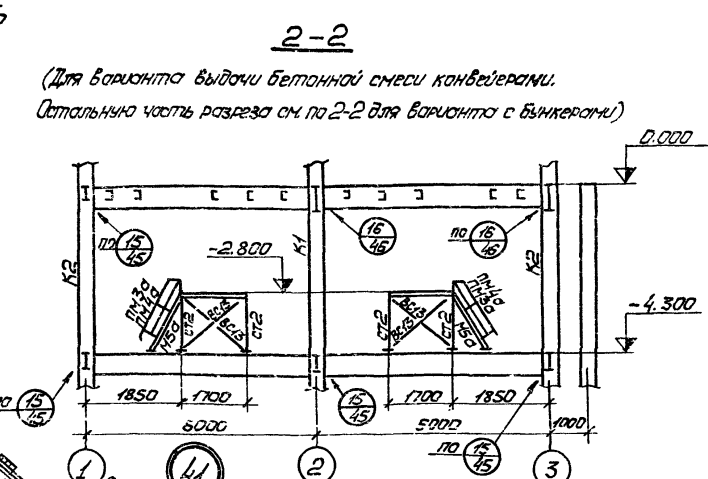
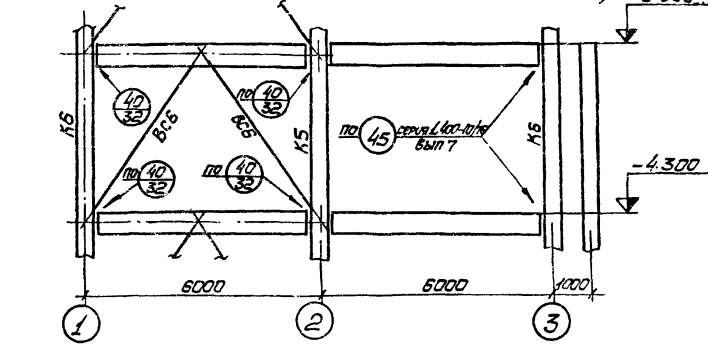
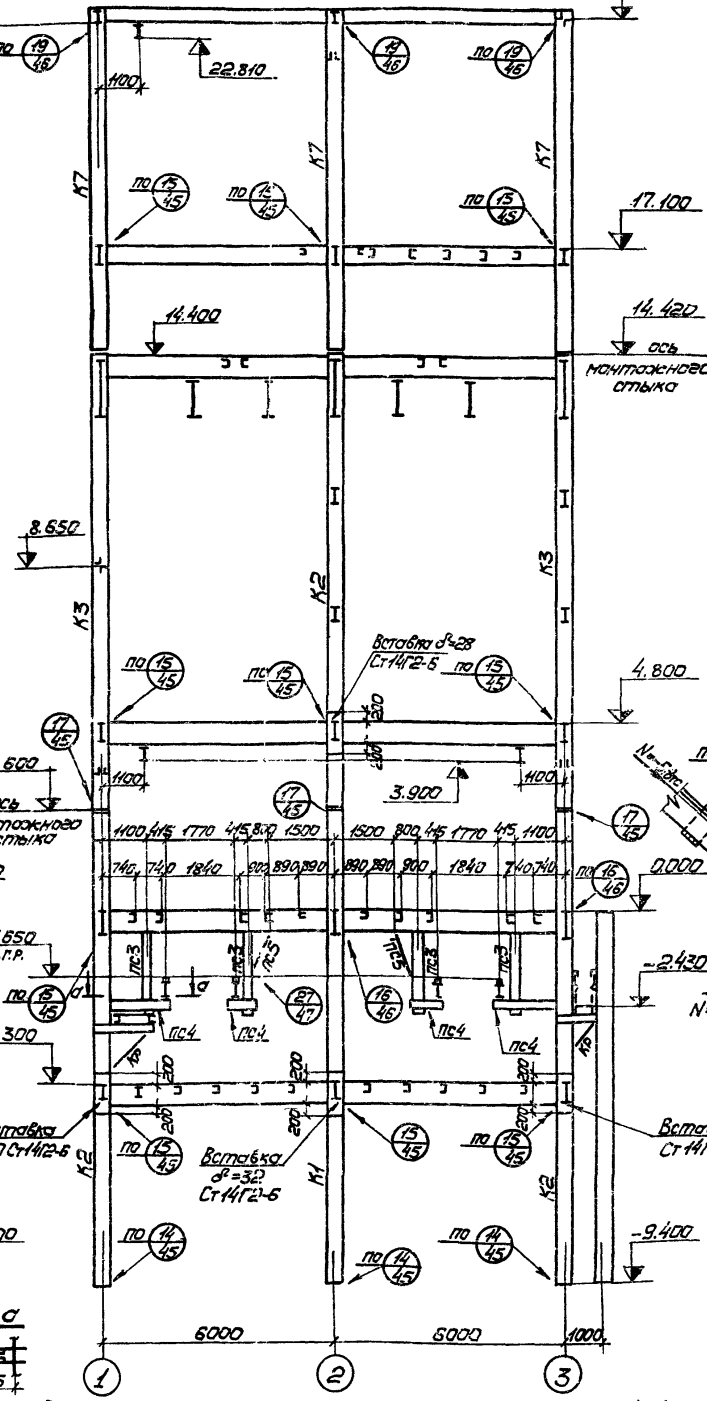
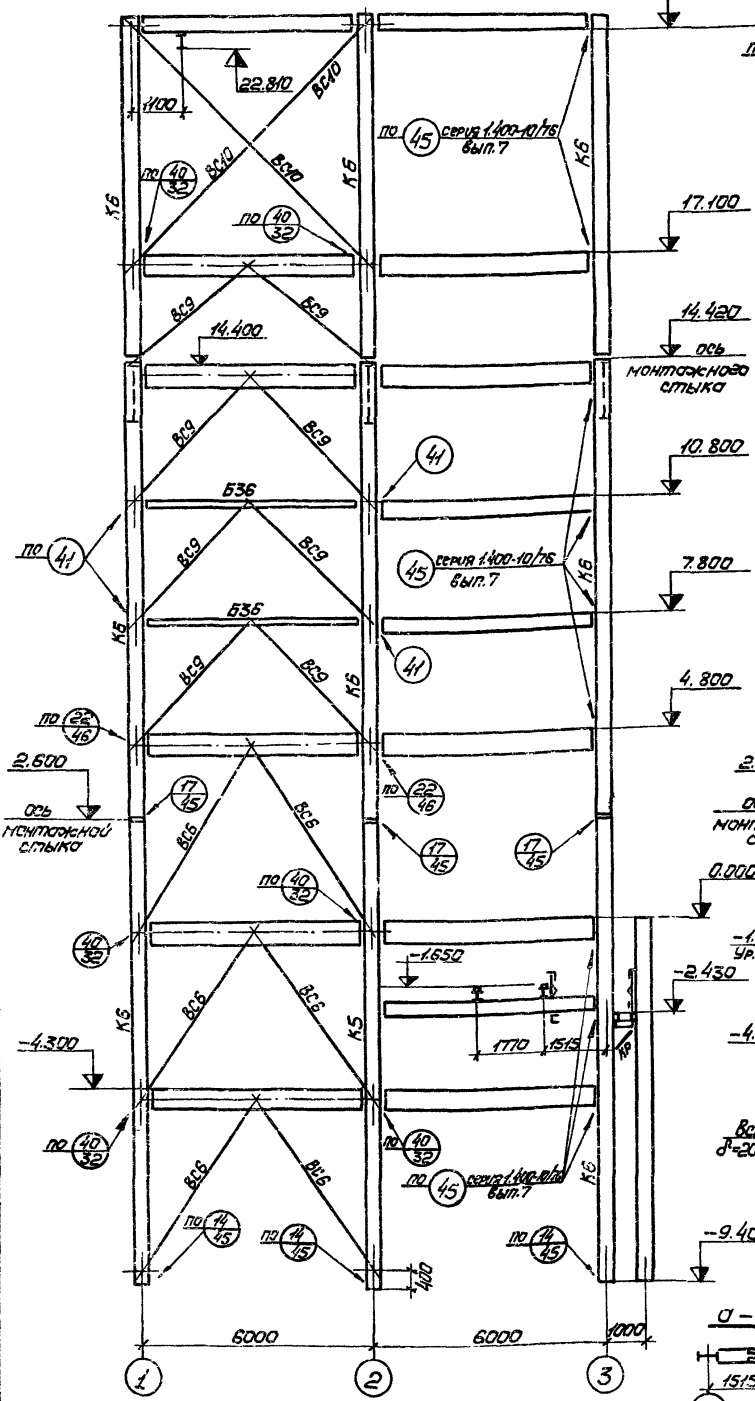
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-39

Альбом III

1-1
(Для варианта выдачи бетонной смеси
раздаточными бункерами)

2-2
(Для варианта выдачи бетонной смеси
раздаточными бункерами)

1-1
(Для варианта выдачи бетонной смеси конвейерами.
Остальная часть разреза см. по 1-1 для варианта с бункерами)



Видимость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.

Изм.	Лист	№ докум.	Листов	Дата
	1		1	
Директор	Нечетов			
Главный инженер	Лисенко			
Инженер	Шейник			
Инженер	Киселев			
Инженер	Мельниченко			
Инженер	Якимов			
Проверил	Саворский			
Уполномоченный	Костюченко			

Т.п. 409-28-39		
Бетонно-решетчатый цех с оптимизированным производственным процессом выдачи бетонных смесей в виде бетонных смесей.		
Лит.	Лист	Листов
Р	31	
Разрезы 1-1, 2-2, Узел 74.		
ГОСТ 11.1-83		
ИРПРОЕКТА ЛОЖНОСТРОИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		

7598/5

3-3

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)

Б-6

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)

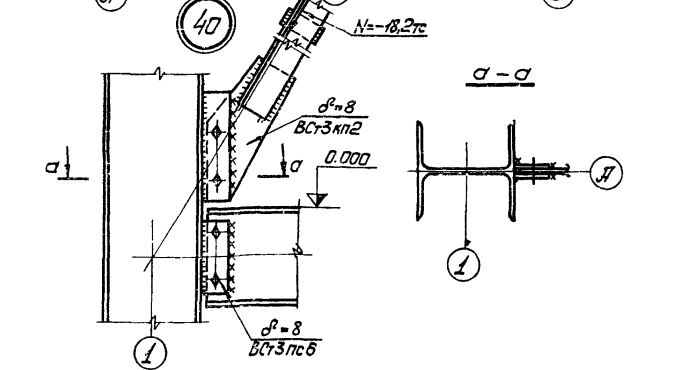
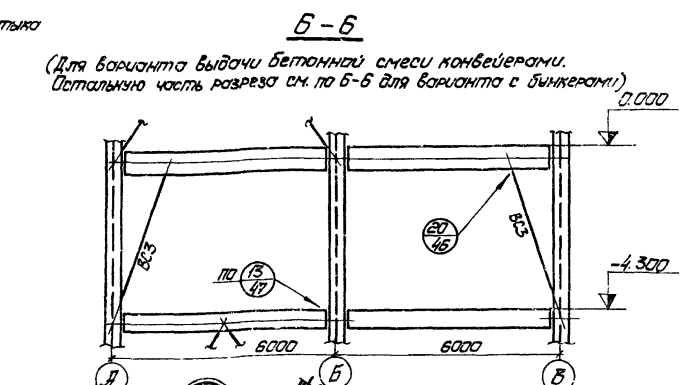
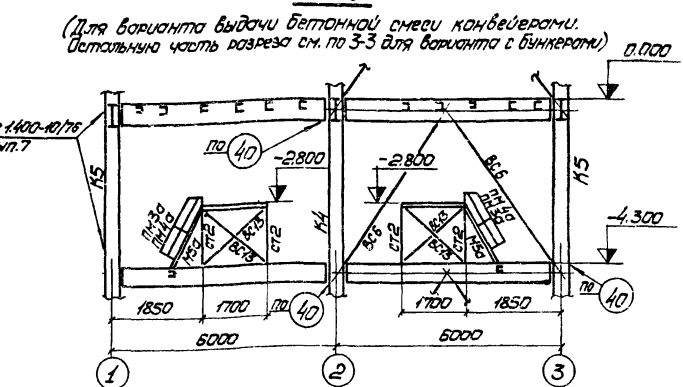
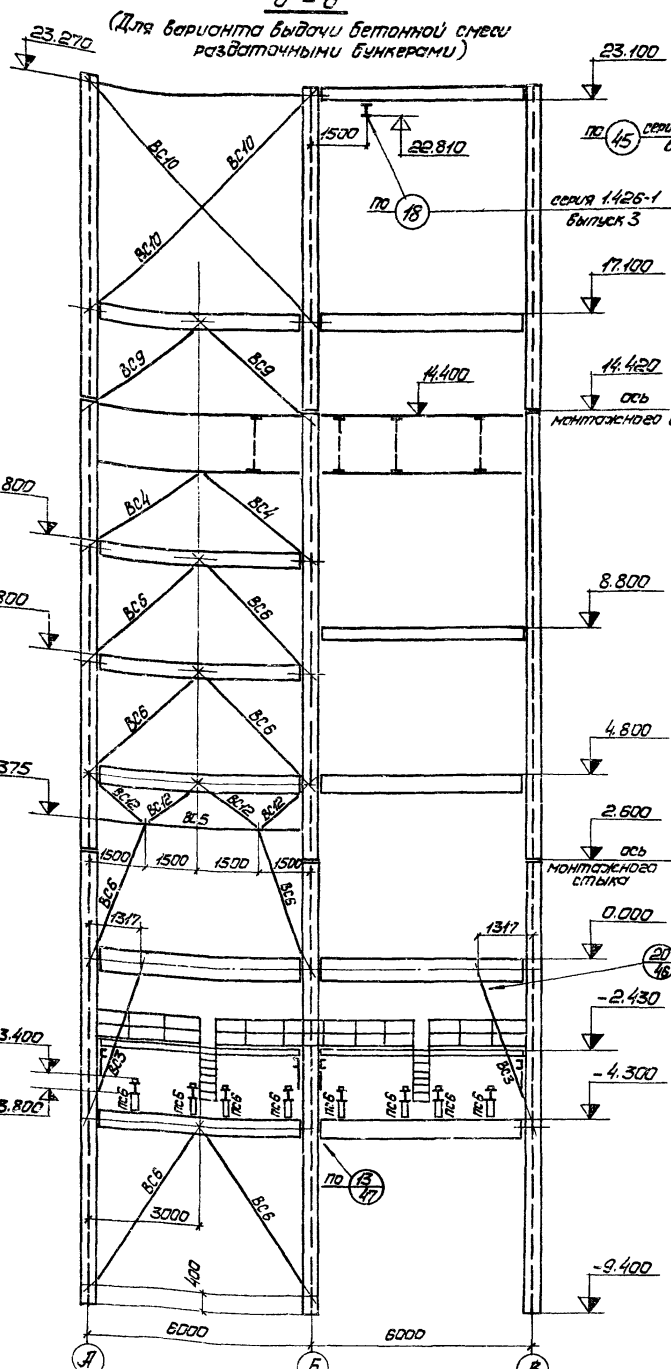
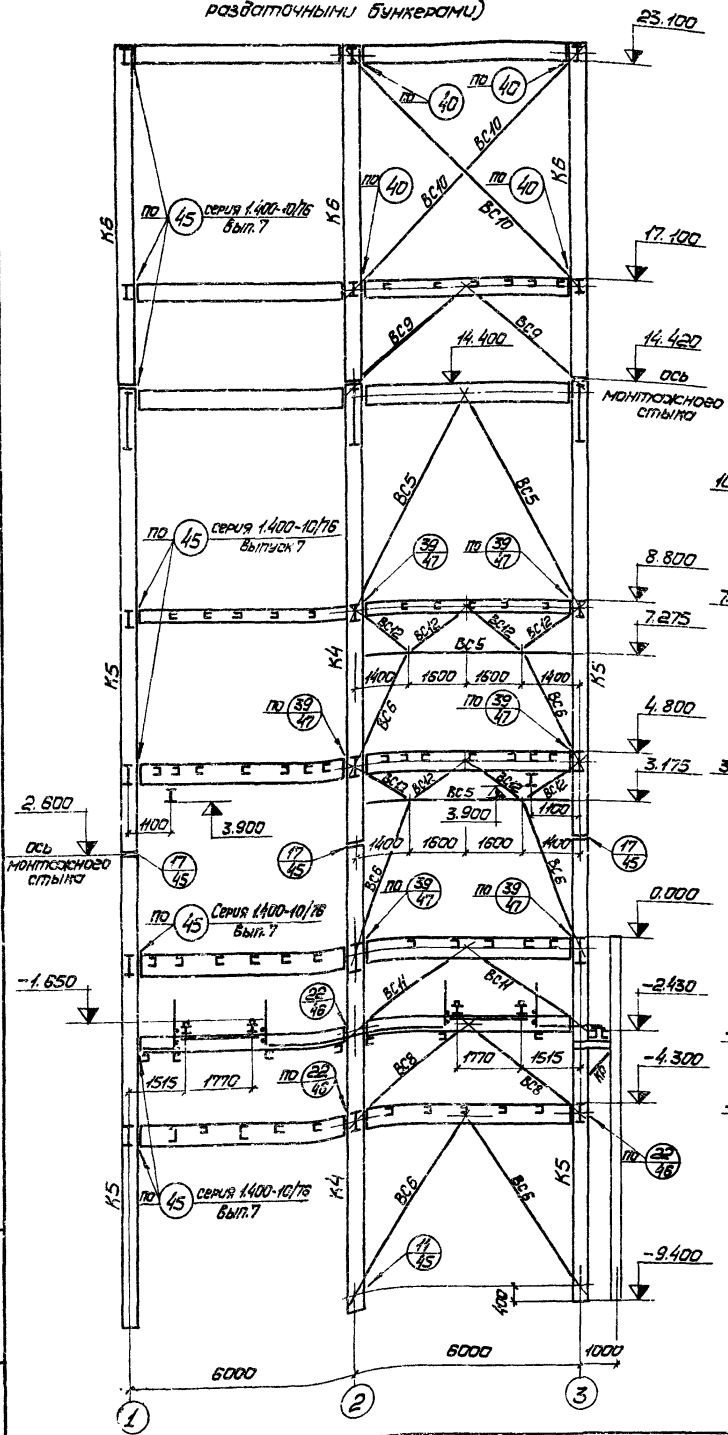
3-3

(Для варианта выдачи бетонной смеси конвейерами. Остальную часть разреза см. по 3-3 для варианта с бункерами)

Альбом III

Типовой проект 409-28-39

ИЗН. на проект. Изменить и допол.



Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.

ИЗН. на проект. Изменить и допол.		Т.п. 409-28-39	
Менеджер проекта	Исполнитель	Ветеринарно-гигиенический центр, ветеринарно-санитарный контроль качества продукции, ветеринарно-санитарный контроль качества продукции	
Директор	Инженер	Лист	Листов
Инженер	Инженер	Р	32
Инженер	Инженер	Министерство СССР	
Инженер	Инженер	Г.П.И.П.	
Инженер	Инженер	СНИПР.СТ.С.А.И.Н.СТ.Р.У.К.Ц.И.И.	
Инженер	Инженер	К.И.И.И.	

33
7598/5

АЛЬБОМ III

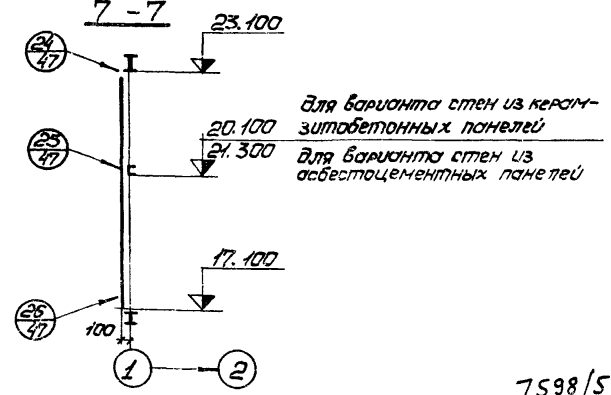
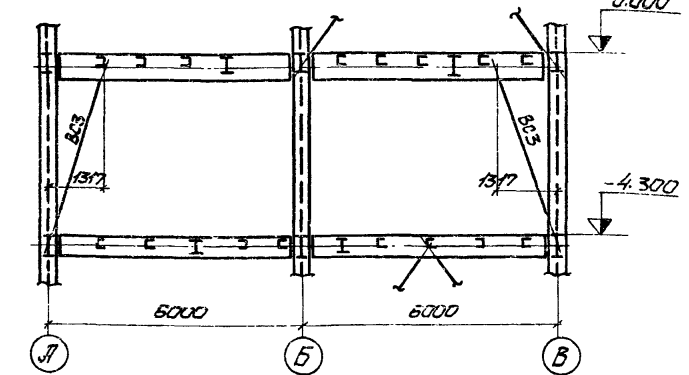
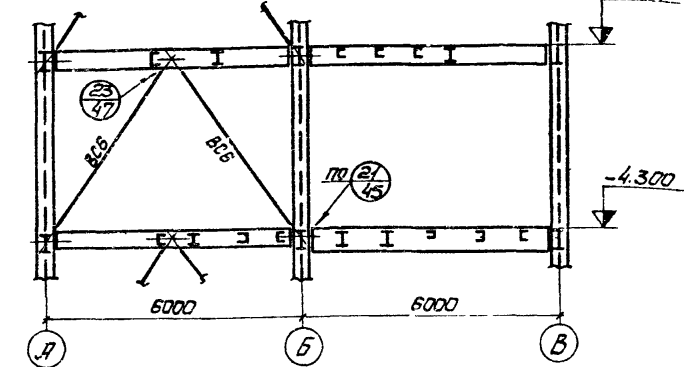
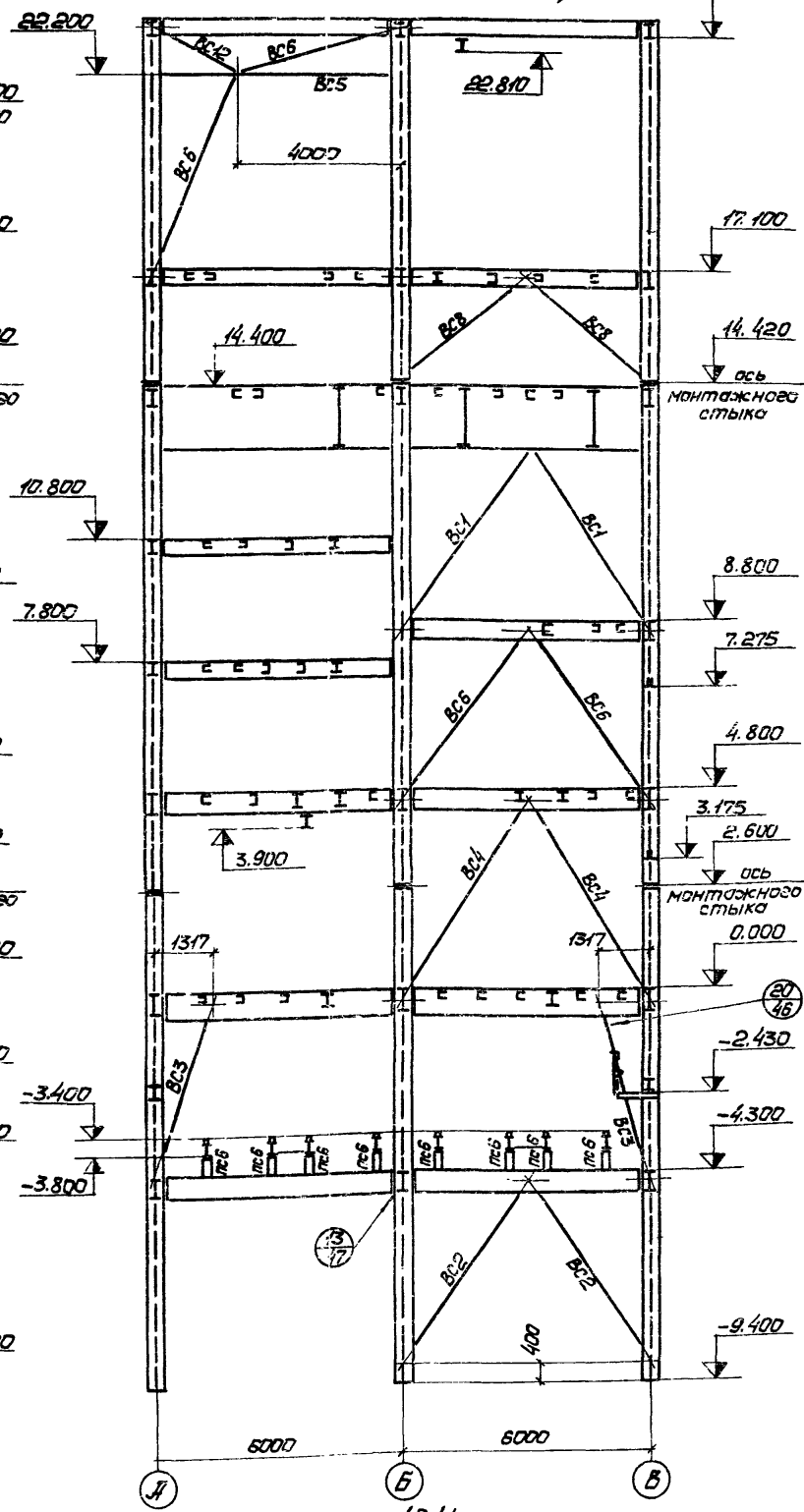
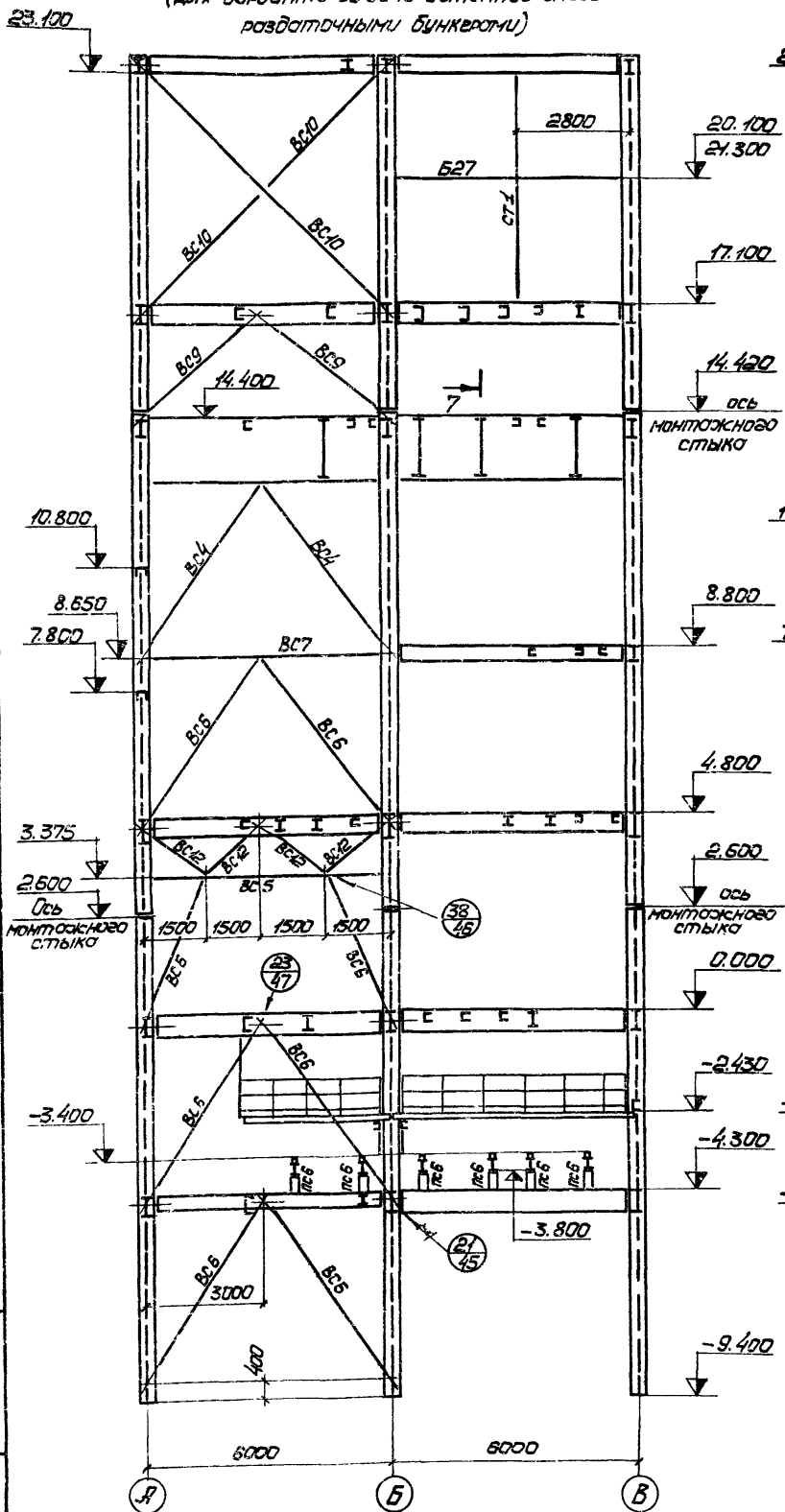
Типовой проект 409-28-39

4-4
(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)

5-5
(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)

4-4
(Для варианта выдачи бетонной смеси конвейерами. Остальную часть разреза см. по 4-4 для варианта с бункерами)

5-5
(Для варианта выдачи бетонной смеси конвейерами. Остальную часть разреза см. 5-5 для варианта с бункерами)



для варианта стен из керамзитобетонных панелей
для варианта стен из асбестоцементных панелей

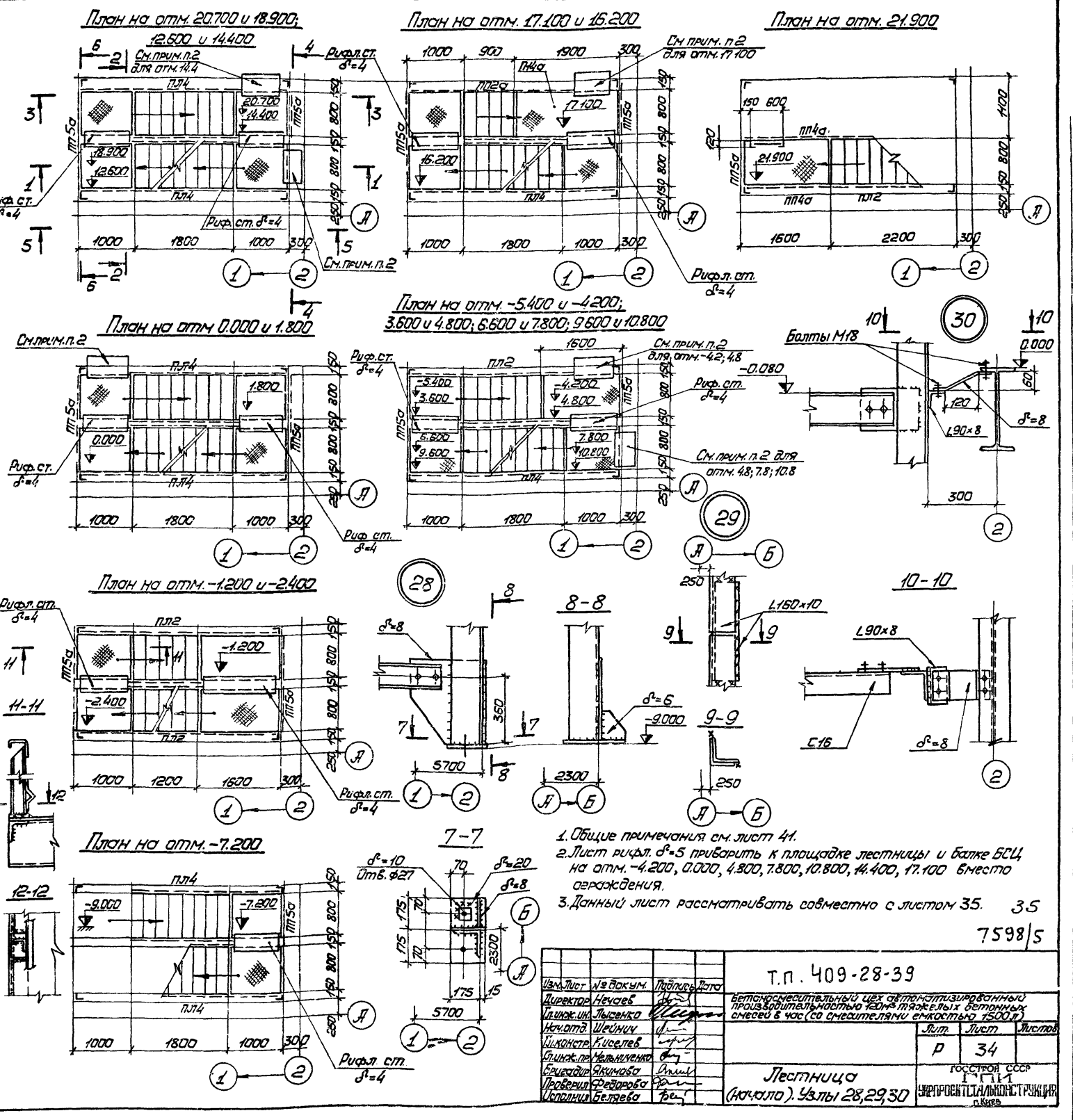
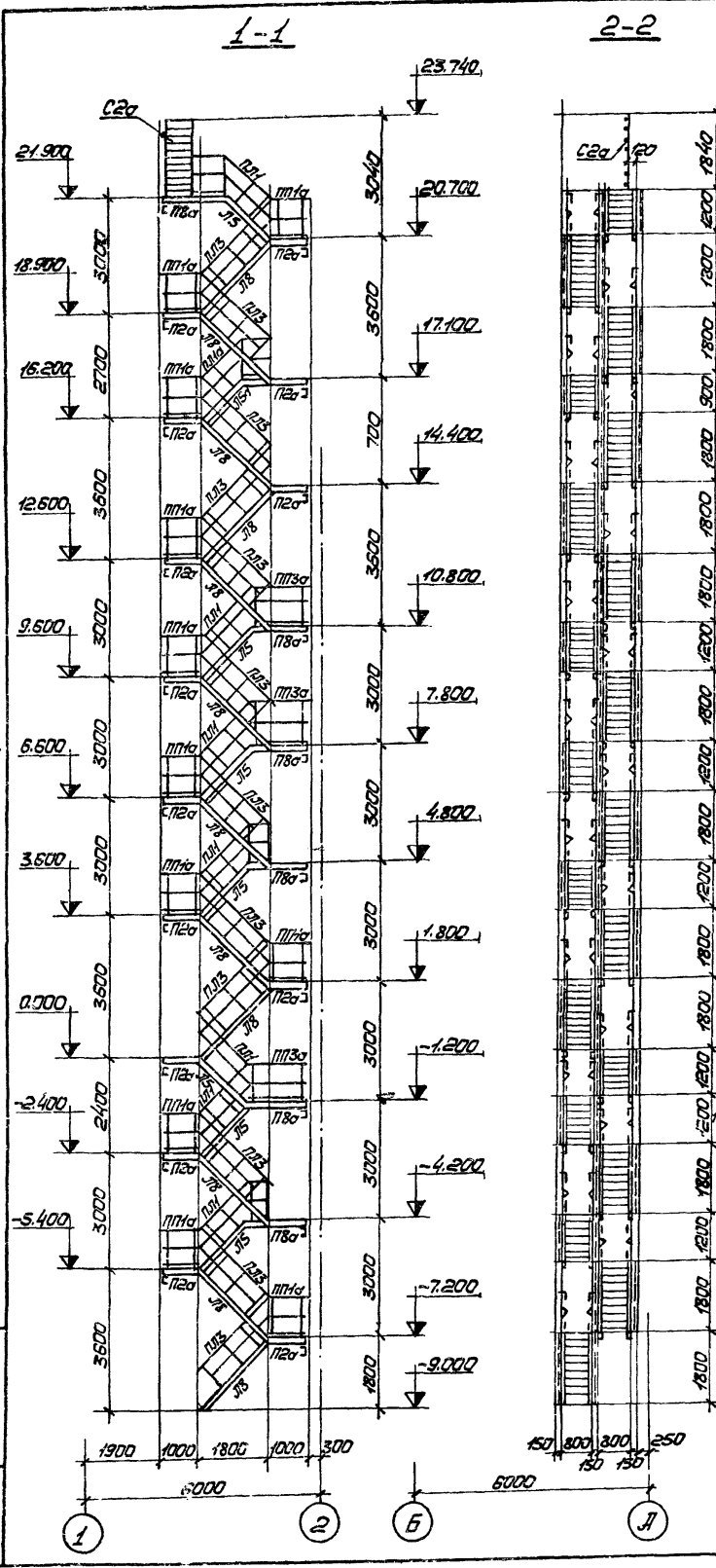
Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.

Изд. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-39 - КИП		
Директор	Менсеев			Бетоносмесительный цех автоматизированный, производительностью 120м ³ тяжелых бетонных смесей в час (св. смеси) (вкл. в смету 15000р.)		
Инженер	Лысенко			Лит.	Лист	Листов
Инженер	Щернин			Р	33	
Инженер	Киселев			ПОСТРОИТЕЛЬСТВО		
Инженер	Катличенко			Г.И.И.И.		
Инженер	Якимов			ОБЪЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА		
Инженер	Федорова			РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5		
Инженер	Катличенко			С.И.И.И.		

34
7598/5

Типовой проект 409-28-39

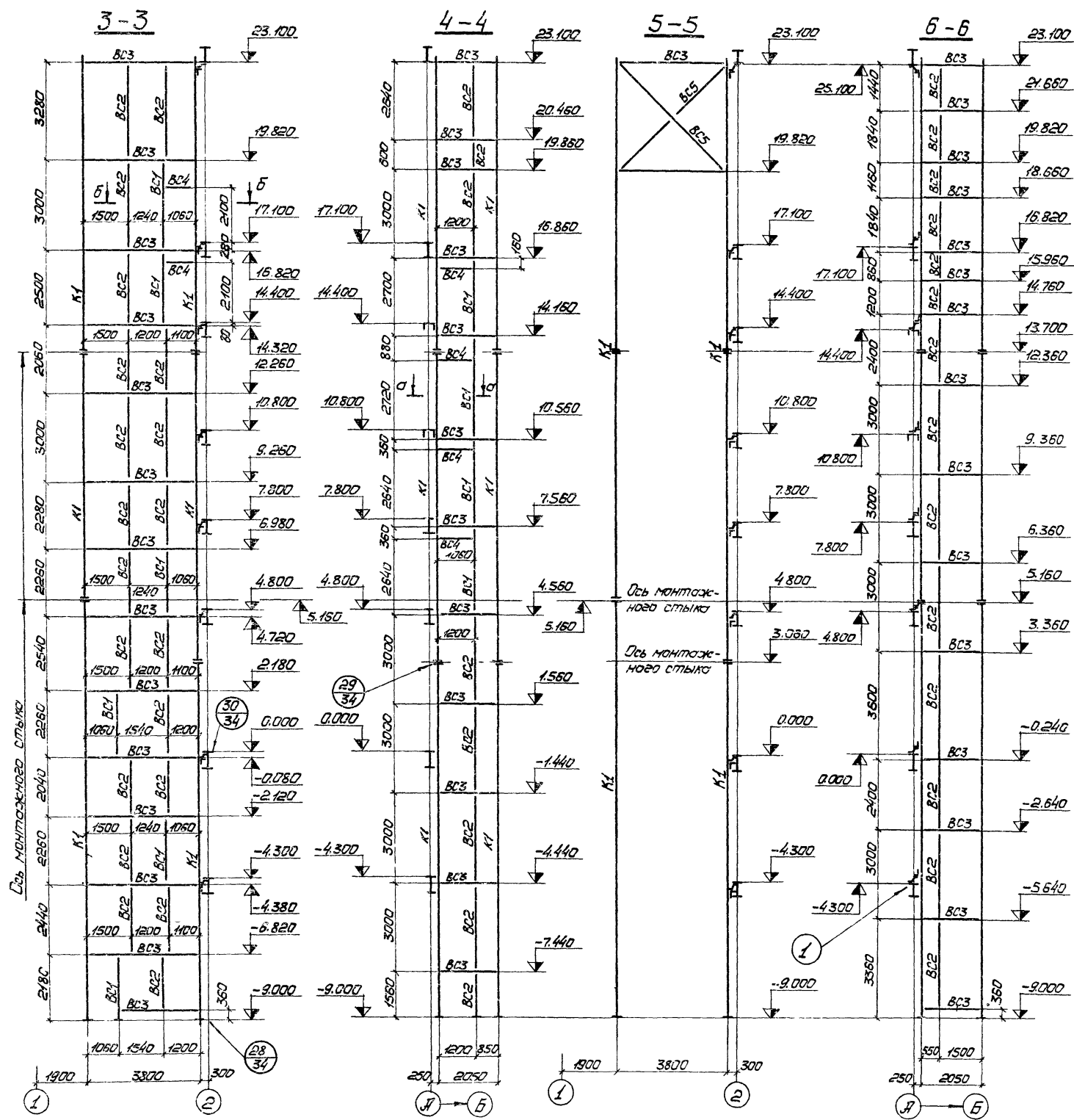
Альбом III



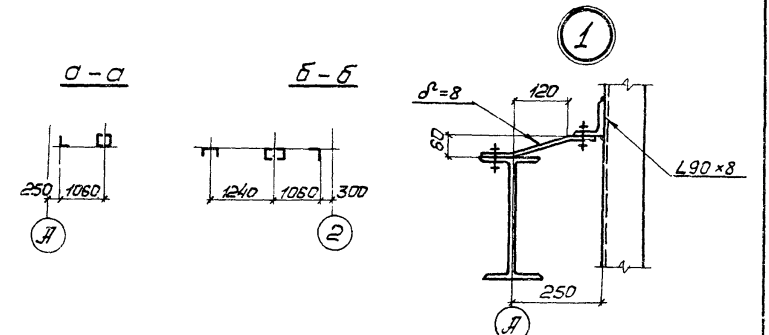
1. Общие примечания см. лист 41.
2. Лист рифл. $\delta=5$ приварить к площадке лестницы и башке БСЦ на отм. -4.200, 0.000, 4.800, 7.800, 10.800, 14.400, 17.100 вместо ограждения.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 35.

Т.п. 409-28-39		Лист 34	
Имя Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Нечусев		
Инж.ц.д.	Лысенко		
Инж.отд.	Шелуня		
Инж.контр.	Киселева		
Инж.пр.	Мельникова		
Бригадир	Якимов		
Мастер	Федорова		
Исполн.	Белого		
Лестница (начало). Узлы 28, 29, 30		ГОСТ 9000 СССР 1974	
		УПРОЕКТСТАЛЫНДСТРУКЦИЯ	

7598/5



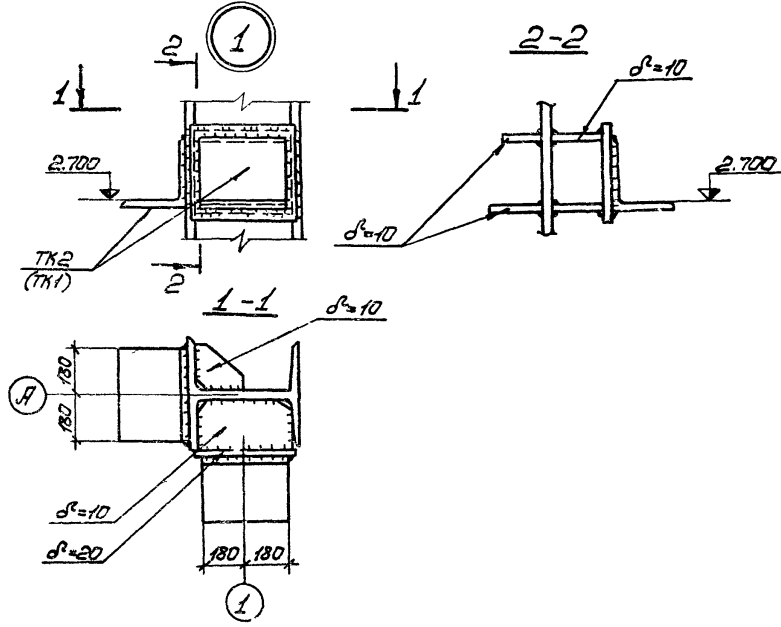
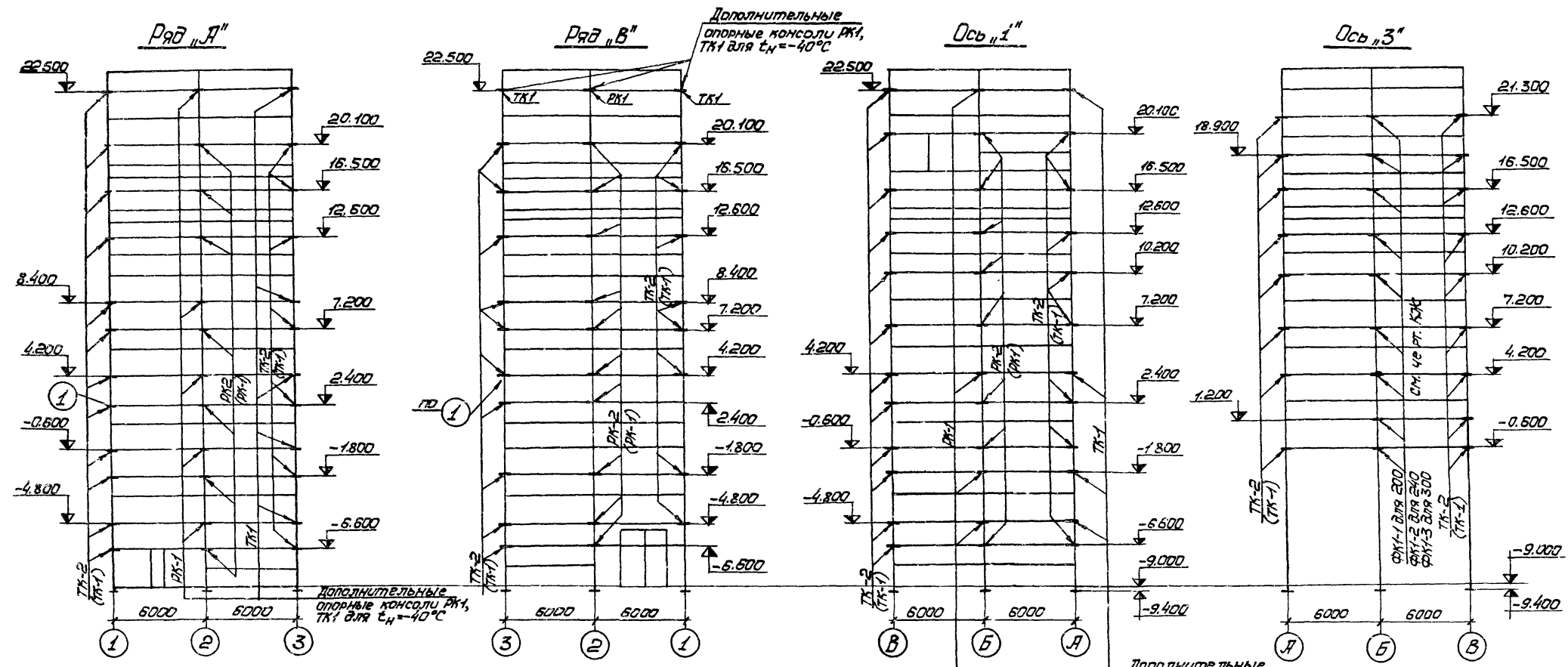
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конструкт.	Марка металло	Примечание
	Эскиз	раз	Состав	M TC	N TC			
KL1			L150x10	—	63	—	VI	BC7-3кп2
BC1			ПнС120x60x4	конструктивно			VI	BC7-3кп2
BC2			ПнС100x40x25	конструктивно			VI	BC7-3кп2
BC3			C16	по гибкости			VI	BC7-3кп2
BC4			L55x5	конструктивно			VI	BC7-3кп2
BC5			2L55x5	по гибкости			VI	BC7-3кп2
ПЛ1а		1	L50x40x12x25				VI	BC7-3кп2
ПЛ2а		2	L50x40x12x25				VI	BC7-3кп2
ПЛ3а		3	L25x3				VI	BC7-3кп2
ПЛ4а		1	L50x40x12x25				VI	BC7-3кп2
ПЛ3а		2	L25x3				VI	BC7-3кп2
ПЛ4а		3	L90x30x25x3				VI	BC7-3кп2
ПЛ5а		4	L50x40x12x25				VI	BC7-3кп2
П2а		1	ПнС160x50x4				VI	BC7-3кп2
П8а		2	Рудл. от. d=4				VI	BC7-3кп2
П4а		1	ПнС180x50x4				VI	BC7-3кп2
П5а		2	Рудл. от. d=4				VI	BC7-3кп2
С2а		1	L80x5				VI	BC7-3кп2
		2	φ18				VI	BC7-3кп2



1. Общие примечания см. лист 41.
 2. Данный лист рассматривать совместно с листом 34.
 3. Марки П5а, ПЛ1а, ПЛ2а, П2а, П4а, ПЛ4а, ПЛ3а, ПЛ4а, ПЛ5а, С2а отличаются от типовых П5, ПЛ1, ПЛ2, П2, ПЛ4, ПЛ1, ПЛ3, ПЛ4, ПЛ5, С2 в плане.

Изм. лист № докум.		Подпись	Дата	Т.П. 409-28-39		
Директор	Исачев			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 120 м³ тяжелых бетонных смесей в час с 60 смесительными емкостями (1500 л)		
Глав. конст.	Ильченко			Лист	Лист	Листов
Инж. конст.	Кукельев			P	35	
Инж. конст.	Курьячкова			ПОСТРОЙКА ОБЪЕКТА		
Инж. конст.	Химцова			УКРЕПЛЕНИЕ АРМАКОНОСТРУКЦИИ		
Проверил	Родоруба			Лестница (окончание). Ведомость элементов.		
Установил	Белгрова			7598/5		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-29-39 Альбом III



1. Столики РК-1,2 крепить на усилие 9,0тс, ТК-1,2 — на усилие 5,0тс.
2. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.

Спецификация столиков

Марка	Наименование	Количество шт.	Масса, т		Примечание
			нарку	всех	
ТК-1	столлик	74	0,022	1,6	По серии 1.439-1 для панелей толщиной 240-300 мм
РК-1	столлик	25	0,020	0,5	
ТК-2	столлик	74	0,018	1,3	По серии 1.439-1 для панелей толщиной 200 мм
РК-2	столлик	25	0,015	0,4	
ТК-1	столлик	11	0,022	0,2	Серия 1.439-1
РК-1	столлик	10	0,020	0,2	Дополнительные опорные консоли для tн = -40°C

7598/S

Изм. Лист			№ докум.			Подпись			Дата		
Т.п. 409-29-39						Бетоннесъемный, без автоматизированной производительностью 20м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500л)					
Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Лит.	Лист	Листов	Рисунков всего		
Григорьев	Шейнко	Шейнко	Шейнко	Шейнко	Шейнко	Р	36		ГЛП «Проектстальконструкция» г. Киев		
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Схемы столиков для вариантов стен из керамзитобетонных панелей					
Киселев	Киселев	Киселев	Киселев	Киселев	Киселев						
Вельниченко	Вельниченко	Вельниченко	Вельниченко	Вельниченко	Вельниченко						
Якимов	Якимов	Якимов	Якимов	Якимов	Якимов						
Крыжоба	Крыжоба	Крыжоба	Крыжоба	Крыжоба	Крыжоба						
Белая	Белая	Белая	Белая	Белая	Белая						

Схема фахверка в осях 1-3, ряд "А"

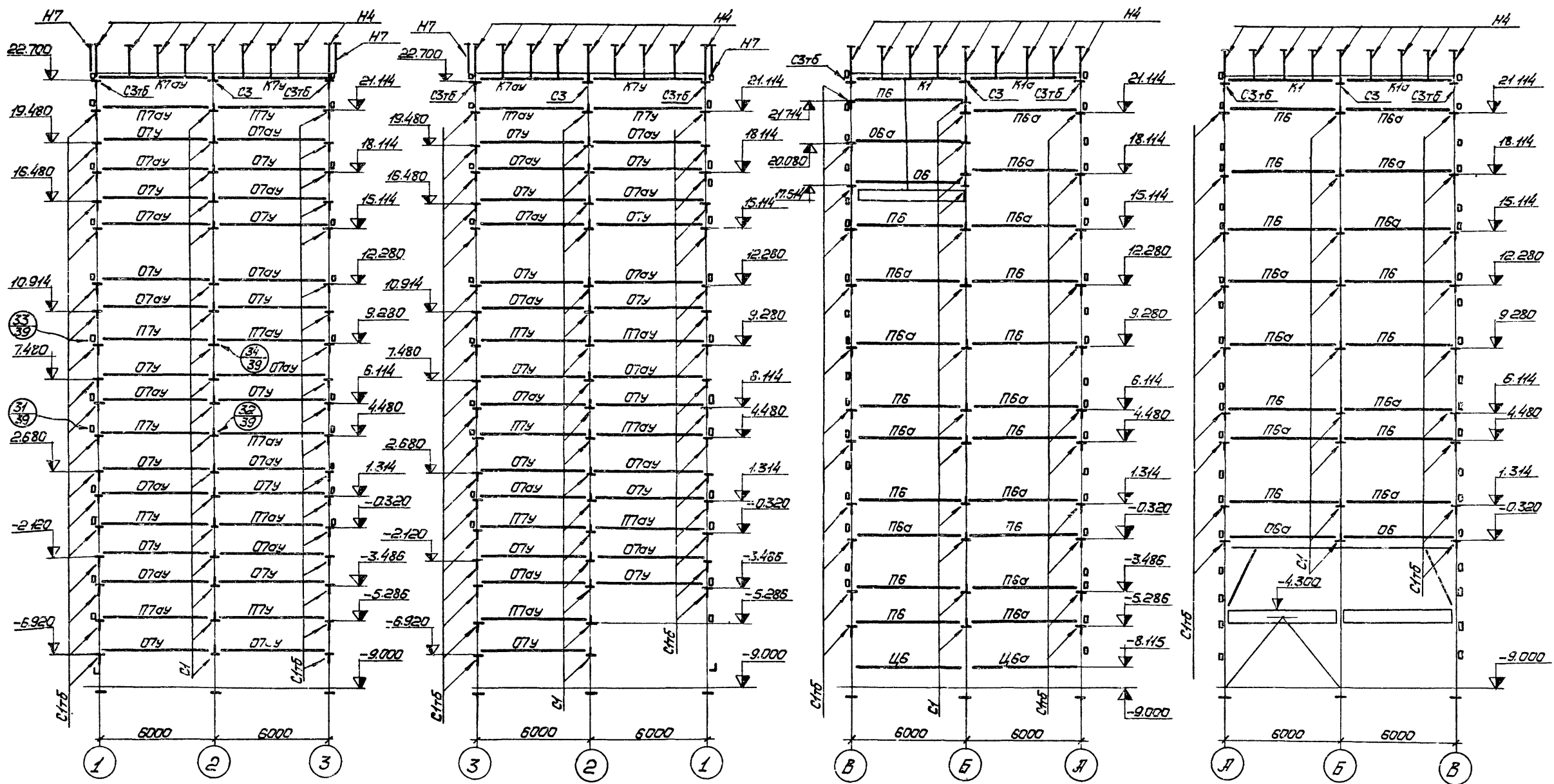
Схема фахверка в осях 3-1, ряд "В"

Схема фахверка в рядах "В" - "А", ось 1

Схема фахверка в рядах "А" - "В", ось 3

Альбом III

ТИГОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-39



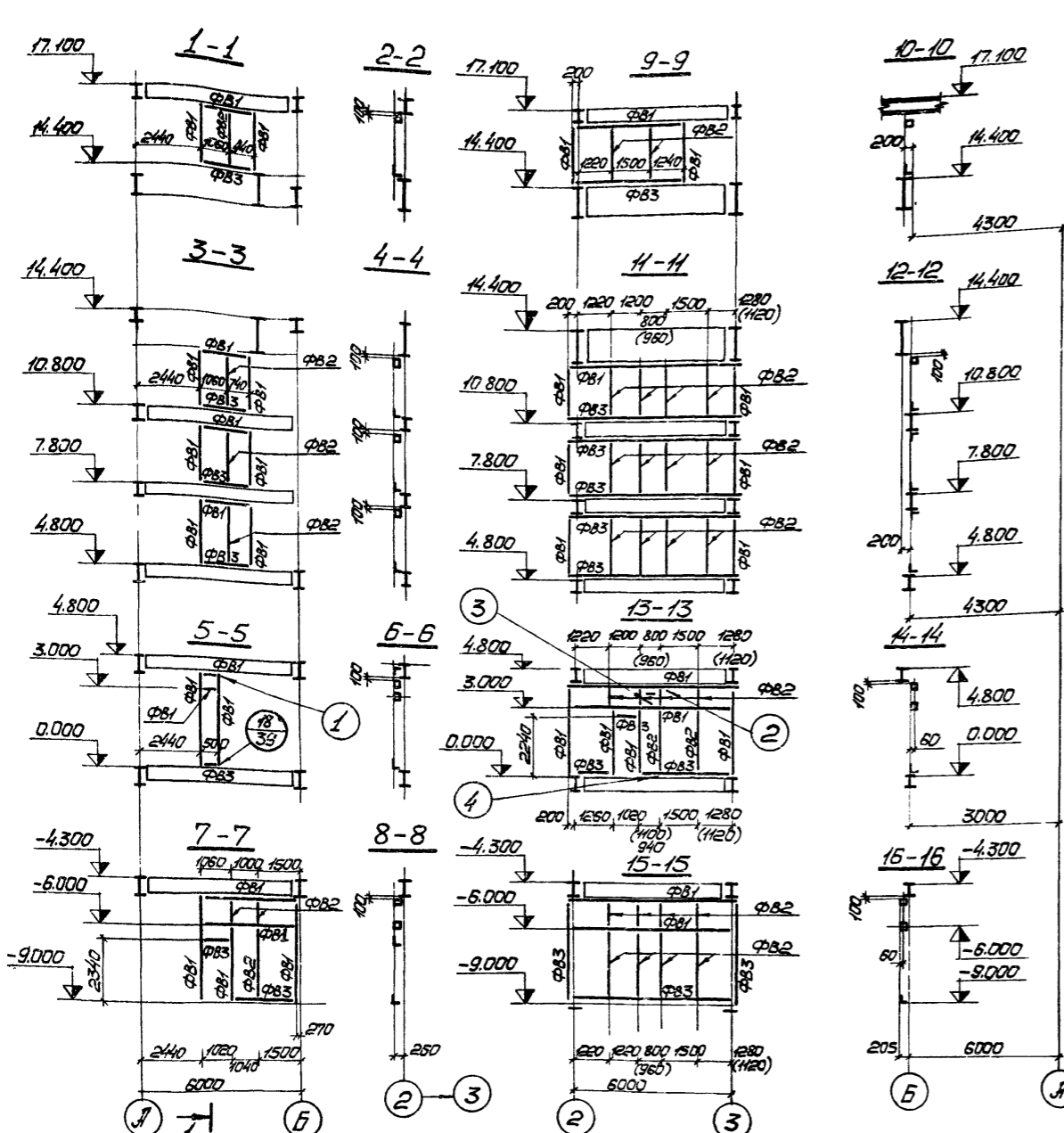
1. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.
 2. Данный лист рассматривать совместно с листом 39.

38
 7598/5

Т.П. 409-28-39		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись Дата
Директор	Мечасев	
Инженер	Лисенко	
Инженер	Шевинич	
Инженер	Киселев	
Инженер	Мельниченко	
Инженер	Якимович	
Инженер	Крыжова	
Инженер	Белыева	
Бетонамесительный цех, обогатительный завод производительностью 120 м ³ тяжелых бетонных смесей в час (са смесительный агрегатный 1500 л)		Лит. Лист Листов
Схемы фахверка для варианта стен из асбесто-цементных панелей		Р 37
ГОСТ 9013-82		ИЗПРОЕКТСТАЛЬНИКСТРУКЦИЯ
г. Ижевск		

Шифр № по инв. Подпись и дата

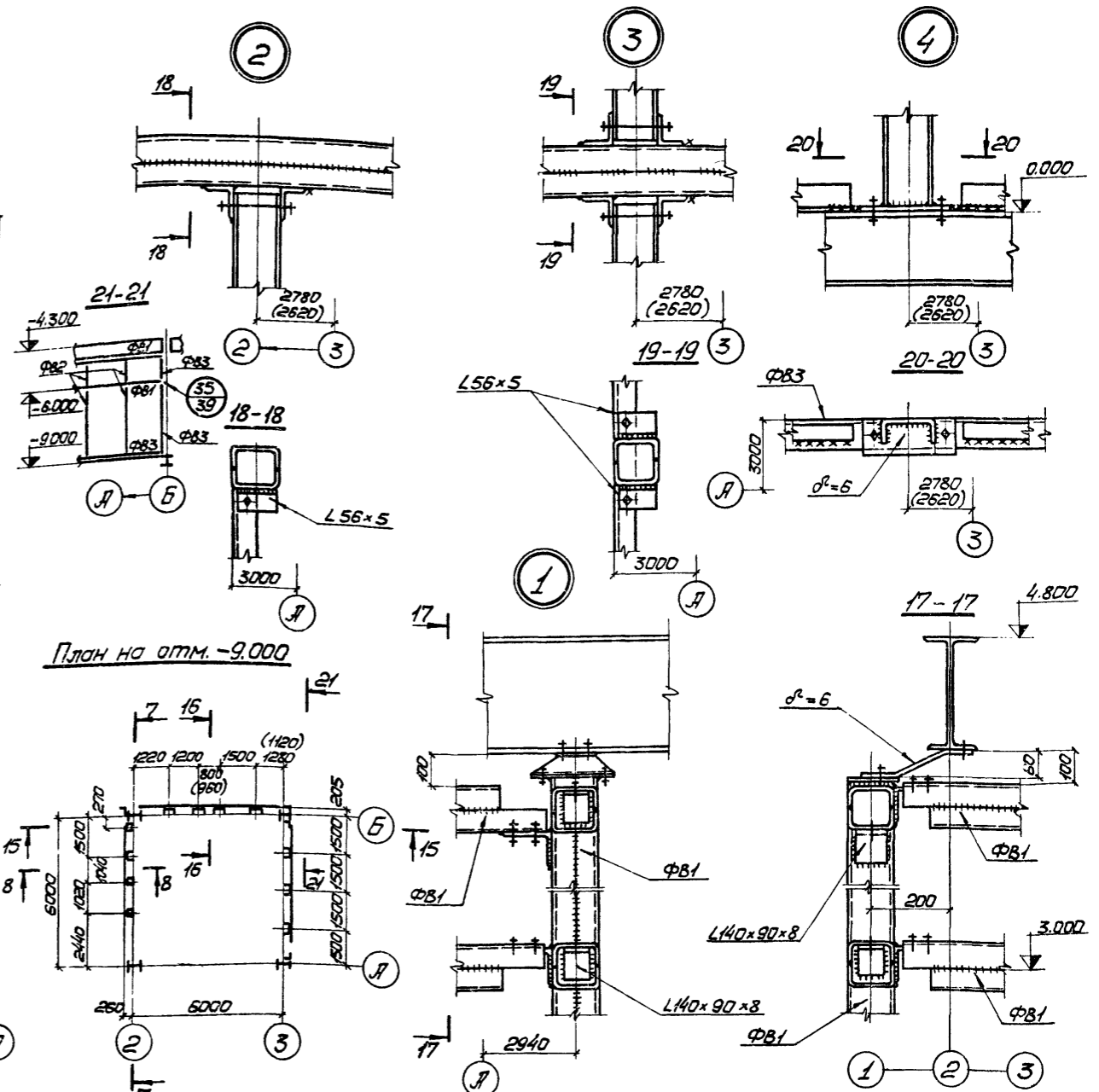
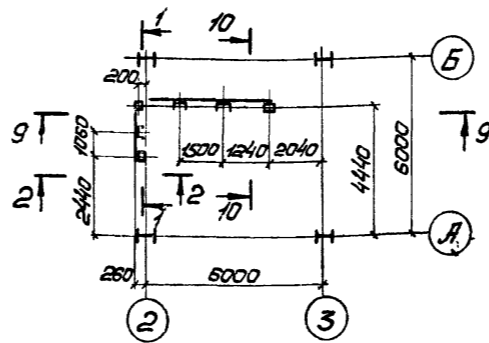
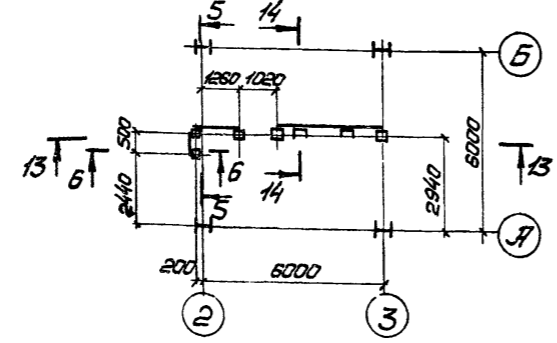
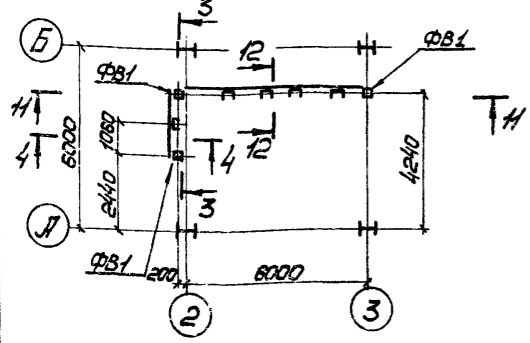
Альбом III
Типовой проект 409-28-39



План на отм. 4.800; 7.800; 10.800
в осях 2-3, ряды А-Б

План на отм. 0.000
в осях 2-3, ряд А-Б

План на отм. 14.400
в осях 2-3, ряд А-Б

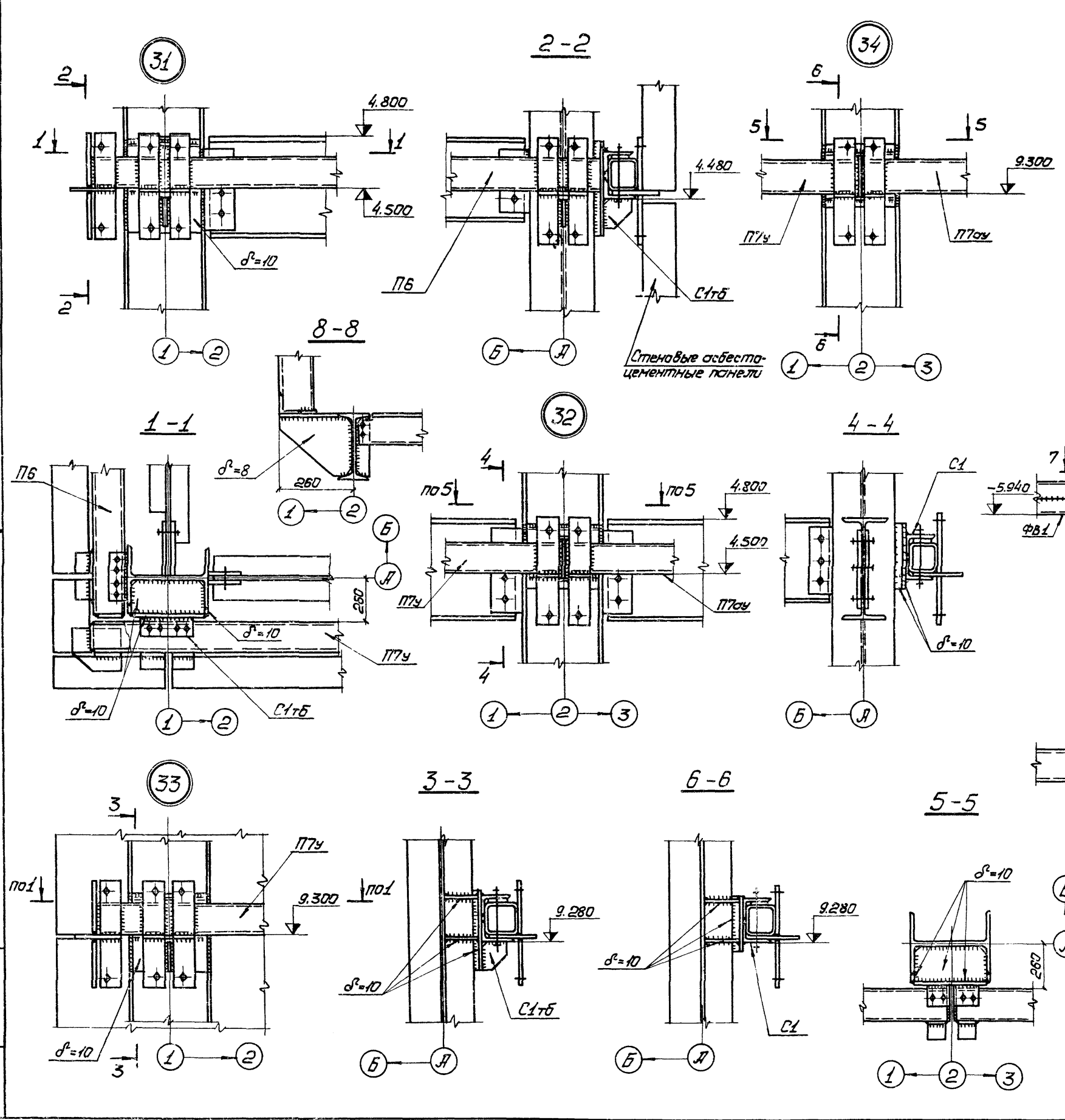


План на отм. -9.000

1. Видность элементов и общие примечания см. листы 40, 41.
2. Данный лист рассмотреть совместно с листами 37, 39.
3. Размеры в скобках для варианта с наружными стенами из асбестоцементных панелей.

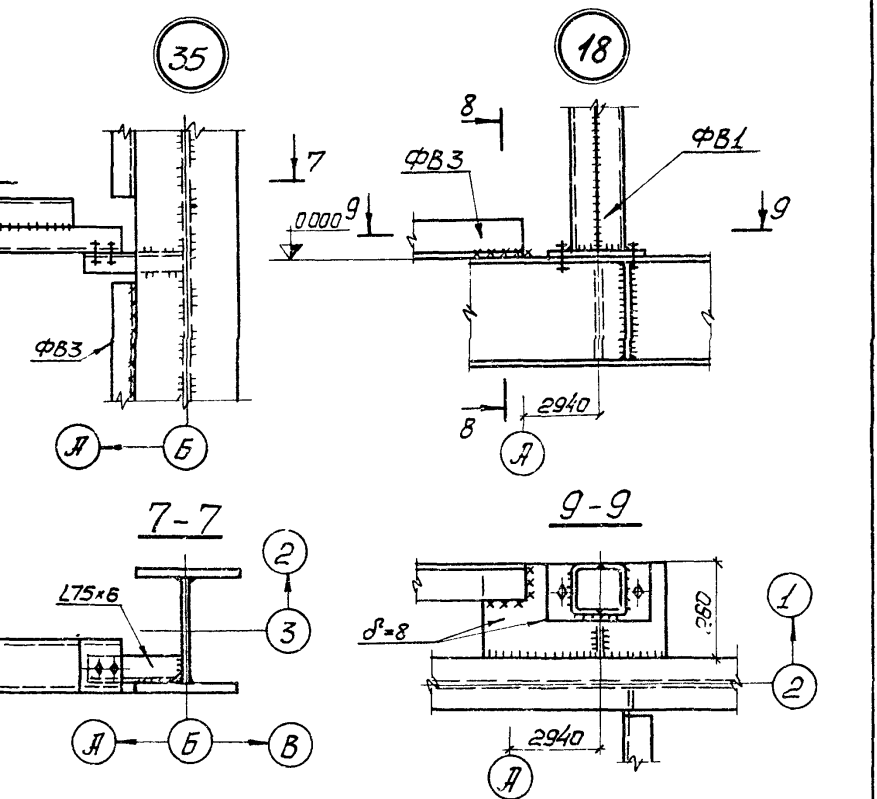
7598/5

Т.п. 409-28-39		
Исполн. Беляева	№ докум.	Подпись Дата
Директор Нечаяев		
Министр Лысенко		
Нач. отд. Шенюк		
М.контр. Киселев		
М.инж.пр. Нерсисьян		
Бригадир Якимов		
Пробирщик Крыжова		
Исполн. Беляева		
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 120 м³ тяжелых бетонных смесей в час (с 60 смесительными емкостями 1500 л)		
Лист	Лист	Листов
Р	38	
Схемы факелки для внутренних стен		
Госстрой СССР ВНИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев		



Спецификация элементов фохверка

Марка	Наименование	Количество шт.	Масса, т		Примечание
			марки	всех	
Ц6а, Ц6б	Ригель цокольный	2	0,115	0,2	По серии 1.432-13 выпуск 3
П6, П6а	Ригель панельный	37	0,190	7,1	По серии 1.432-13 выпуск 3
П7у, П7ау	Ригель панельный	19	0,209	4,0	По серии 1.432-13 выпуск 3
О6, О6а	Ригель оконный	4	0,169	0,5	По серии 1.432-13 выпуск 3
О7, О7ау	Ригель оконный	51	0,188	9,6	По серии 1.432-13 выпуск 3
К1, К1а	Ригель карнизный	4	0,134	0,5	По серии 1.432-13 выпуск 3
К7у, К7ау	Ригель карнизный	4	0,143	0,6	По серии 1.432-13 выпуск 3
Н4, Н7	Насадки	40	0,019	0,8	По серии 1.432-13 выпуск 3
С1, С1тб	Столик	170	0,012	2,0	По серии 1.432-13 выпуск 3
С3, С3тб	Столик	12	0,021	0,3	По серии 1.432-13 выпуск 3



1. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.
 2. Данный лист рассматривать совместно с листами 37, 38.

7598/5

Т.п. 409-28-39

Шифр лист. № докум.	Подпись	Дата
Директор	Нечев	
Инж. ин.	Лысенко	
Маш. отд.	Шейнш	
Инж. констр.	Киселев	
Инж. констр.	Нельмиченко	
Инж. констр.	Якимов	
Проверил	Якимов	
Установил	Белогова	

Безответственный цех автоматизированный производственностью ЦОМБ тяжёлых металлов смесей в час (со смесителями ёмкостью 1500л)

Лит.	Лист	Листов
Р	39	

Узлы 18, 31+35
 Спецификация элементов фохверка

ИЗДАНИЕ СССР
 ПРОЕКТ СТЕАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
 С. КИЕВ

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные условия			Примечание
	Эскиз	поз	Состав	N тсм	N тс	G тс	
1	2	3	4	5	6	7	10
K1		1	2-420x32	M _x =60,87 M _y =2,11	-310,53		IV 14Г2-Б Вставка d=32мм на отпм. -4,3м см. лист 31
		2	-360x25	M _x =13,12 M _y =8,37	-413,69		
K2		1	2-400x28	M _x =44,73	-308,87		IV 14Г2-Б Вставка d=28мм на отпм. 4,8м; вставка d=20мм на отпм. -4,3м см. лист 31
		2	-360x18	M _y =0,4			
K3	I		I 40x6	M _x =29,3 M _y =0,62	-163,86		IV 14Г2-Б
K4	I		I 40x3	M _x =0,7 M _y =-8,9	-361,74		IV 14Г2-Б
K5	I		I 40x1	M _x =2,19 M _y =0,11	-217,18		IV BC73кп2
K7	I		I 40x1	M _x =17,25 M _y =-1,18	-39,06		IV BC73кп2
K6	I		I 40x1	M _x =0,07 M _y =3,58	139,29		IV BC73кп2
B41		1	-250x16		-0,1	64,8	III BC73кп6 Ребро -120x10 через 1000
		2	-1500x10				
		3	d=8		5,0	42,3	
B42		1	-250x16		-0,3	145,2	III BC73кп6 Ребро -120x10 через 1000
		2	-1500x10				
		3	d=8		21,4	80,5	
B43		1	-250x16				III BC73кп6 Ребро -120x10 через 1000
		2	-1500x10		3,0	70,0	
		3	d=8				
B44		1	-250x16				III BC73кп6 Ребро -120x10 через 1000
		2	-1500x10		3,0	70,0	
		3	d=8				
B45		1	-250x16				III BC73кп6 Ребро -120x10 через 1000
		2	-1500x10		3,0	70,0	
		3	d=8				
B46		1	-250x16				III BC73кп5 Ребро -120x10 через 1000
		2	-1500x10		3,0	50,0	
		3	d=8				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B47		1	-110x16				III	BC73кп6	Ребро -50x8 через 1000
		2	-1500x10		3,0	15,0			
		3	d=8				IV	BC73кп2	
B48		1	-110x16				III	BC73кп6	Ребро -50x8 через 1000
		2	-1500x10		3,0	15,0			
		3	d=8				IV	BC73кп2	
B49		1	L 125x8				IV	BC73кп2	
		2	L 90x8						
		3	d=8						
B410		1	L 110x8				IV	BC73кп2	
		2	L 90x8						
		3	d=8						
B1	I		I 60x6		13,5	28,2	III	BC73кп6	
B2	I		I 50x3		15,7	23,4	III	BC73кп6	
B3	I		I 40x1		10,0	6,5	III	BC73кп6	
B4	I		I 35x1			11,1	III	BC73кп6	
B5	I		I 35x1		-2,0	6,6	III	BC73кп6	
B6	I		I 35x1	-13,3	-0,5	-10,9	III	BC73кп6	
B7	I		I 45x1			11,0	III	BC73кп6	
B8	I		I 40x1			8,5	III	BC73кп6	
B9	I		I 40x1		7,6	9,4	III	BC73кп6	
B10	I		I 55x1	-55,0	0,2	-31,0	III	14Г2-Б	
B11	I		I 45x1	-15,0	3,7	8,1	III	BC73кп6	
B12			-110x25	-31,9	-2,6	11,3	III	BC73кп6	
			-500x10						
B13	I		I 45x1		34,6	0,9	III	BC73кп6	
B14	I		I 35x1			9,0	III	BC73кп6	
B15	I		I 35x1			5,7	III	BC73кп6	
B16	I		I 45x1		0,7	10,0	III	BC73кп6	
B17	I		I 35x1	6,4	±0,9	5,1	III	BC73кп6	
B18	I		I 45x1		14,2	0,8	III	BC73кп6	
B19	I		I 26x3			5,5	III	BC73кп6	
B20	C		C 40			3,4	III	BC73кп6	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B21	C		C 40			7,5	III	BC73кп6	
B22	C		C 40			5,3	III	BC73кп6	
B23	C		C 30	2,6		6,5	III	BC73кп6	
B24	C		C 30		0,5	4,5	III	BC73кп6	
B25	C		C 30			4,5	III	BC73кп6	
B26	C		C 24			4,7	III	BC73кп6	
B27	C		C 24			2,5	III	BC73кп6	
B28	C		C 20			3,1	III	BC73кп6	
B29	C		C 20			2,5	III	BC73кп6	
B30	C		C 16			1,6	III	BC73кп6	
B31	C		C 16		0,8	0,8	III	BC73кп6	
B32	C		C 14			0,6	III	BC73кп6	
B33	I		I 35x1			5,3	III	BC73кп6	
B34	I		I 35x1		-3,1	6,8	III	BC73кп6	
B35	I		I 35x1		±0,9	7,0	III	BC73кп6	
B36	I		C 30			4,8	III	BC73кп6	
B37	I		I 30x1		0,3	2,0	III	BC73кп6	
B38	I		I 35x1		12,2	0,4	III	BC73кп6	
B39	I		I 30x1		±9,5	3,0	III	BC73кп6	
B40	I		I 30x1		-0,4	4,5	III	BC73кп6	
B41		1	-160x8		7,3	0,2	III	BC73кп6	
		2	I 30x1						
B42	I		I 35x1		26,1	2,0	III	BC73кп6	
p	□		□ 50x50					BC7-5	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ К ВОЗВЕДЕНИЮ
MP1	I		I 30x1			5,2	I	BC73кп6	
MP2	I		I 24x1			3,1	I	BC73кп6	
MP3	I		I 24			1,5	I	BC73кп6	
CT1	I		I 20		-2,0		IV	BC73кп2	
CT2	I		I 20	2,6	6,5		IV	BC73кп2	
B43	I		I 40x1				III	BC73кп6	

АЛЬБОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-39

Шифр в проекте

Т.п. 409-28-39

Бетонно-железобетонный цех автоматизированный производительностью 120 м³ тяжелых бетонных смесей в час (с 60 смесителями емкостью 1500 л)

Лит. 40

Ведомость элементов каркаса (начало)

ГТТИ








СКРПРОЕКТАСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

41
7598/5

Альбом II

Типовой проект 409-28-39

Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа металла	Марка металла	Примечание
	Эквив	поз.	Состав	M TC M	N TC	Q TC			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BC1	T		2L160x10		-64,3		VI	BCY3кп2	
BC2	T		2L160x10		-48,5		VI	BCY3кп2	
BC3	T		2L140x9		-52,5		VI	BCY3кп2	
BC4	T		2L140x9		-32,7		VI	BCY3кп2	
BC5	T		2L140x9		-10,2		VI	BCY3кп2	
BC6	T		2L125x8		-18,2		VI	BCY3кп2	
BC7	T		2L125x8		4,2		VI	BCY3кп2	
BC8	T		2L100x8		-18,6		VI	BCY3кп2	
BC9	T		2L100x8		-5,8		VI	BCY3кп2	
BC10	L		2L90x8		3,0		VI	BCY3кп2	
BC11	T		2L90x8		-9,8		VI	BCY3кп2	
BC12	T		2L75x6		-15,4		VI	BCY3кп2	
BC13	L		L56x5	по габаритам			VI	BCY3кп2	
ГС1	T		2L140x8		-1,0		VI	BCY3кп2	
ГС2	L		L75x6	по габаритам			VI	BCY3кп2	
ФВ1	□		ГЛ120x40x4	конструктивно			VI	BCY3кп2	
ФВ2	□		ГЛ100x40x25	конструктивно			VI	BCY3кп2	
ФВ3	L		L56x5	конструктивно			VI	BCY3кп2	
УП1	L		2L100x8				I	BCY3пс6	
УП2	□		□24				Q ₂₃₅	BCY3пс6	
ЛН	—		Рифл. ст. d=5				VI	BCY3кп2	-60x6 через 1000
ЛН1	—		Рифл. ст. d=4				VI	BCY3кп2	-60x6 через 1000
ЛН2	—		Рифл. ст. d=4				VI	BCY3кп2	L50x5 через 500

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПС1	L		L75x6		-1,0		VI	BCY3кп2	
ПС2	□		□24		-5,5		III	BCY3пс6	
ПС3	□		□24		12,4		III	BCY3пс6	
ПС4	□		□24	3,8		9,0	III	BCY3пс6	
ПС5	L		2L75x6		-5,2		III	BCY3пс6	
ПС6	I		I26x63	4,8 / 3,8	6,5 / 8,2	6,5 / 5,1	II	BCY3пс6	
КР	L		L75x6		-1,6		VI	BCY3кп2	
П38а		1	ГЛ160x50x4				VI	BCY3кп2	Серия 1.459-2 6.2
		2	Рифл. ст. d=4						
П39		1	ГЛ160x50x4				VI	BCY3кп2	Серия 1.459-2 6.2
ПП24		2	Рифл. ст. d=4						
		3	-60x4 через 1000						
ПП12		1	L50x10x25				VI	BCY3кп2	Серия 1.459-2 6.2
ПП12а		2	L25x3						
		3	50x30x25x3						
С2а		1	2L80x5				VI	BCY3кп2	Серия 1.459-2 6.1
С6а		2	φ18						
СК4а			-40x4				VI	BCY3кп2	Серия 1.459-2 6.2
ПМ3а		1	L50x10x25				VI	BCY3кп2	Серия 1.459-2 6.2
ПМ4а		2	L25x3						
ПМ5а		1	ГЛ180x50x4				VI	BCY3кп2	Серия 1.459-2 6.2
			Рифл. ст. d=4						

- Общие данные см. лист 3.
- Материал конструкций см. таблицы „Ведомость элементов“ и спецификацию стали.
- Материал для сварки следует применять по таблицам 52, 52а согласно изменениям и дополнениям СНиП II-V.3-72 (постановление Госстроя СССР №250 от 27 декабря 1978 г.).
- Равнопрочные стыковые швы следует выполнять на выводящих планках, с полным пробаром, подборкой корня шва с физическими методами контроля качества шва.
- Сварные швы, кроме оговоренных, принимать по усилиям, обозначенным в узлах и таблицах „Ведомость элементов“. Минимальную толщину шва принимать по таблице 48 согласно изменениям и дополнениям СНиП II-V.3-72 (постановление Госстроя СССР №250 от 27 декабря 1978 г.).
- Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов N=13,0.
- Прикрепление балок рассчитывать на одновременное действие усилий M_{оп}, N, R указанных в таблице „Ведомость элементов“.
- Все отметки даны по верху балок.
- Монтаж вести на балтах М20 нормальной точности.
- Для каждого типа узлов приняты максимально возможные усилия, на которые необходимо рассчитать все узлы данного типа.
- Крепление балок производить по альбому „Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий“ серия 1.400-10/76, выпуск 7.
- Марку стали элементов крепления балок на опоре принимать по марке стали основного металла.
- На узлах 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 21, 23, 26, 27, 36, 37 условно не показан рифленый лист перекрытия.
- Вертикальные связи цифрированы по усилиям или габаритам.

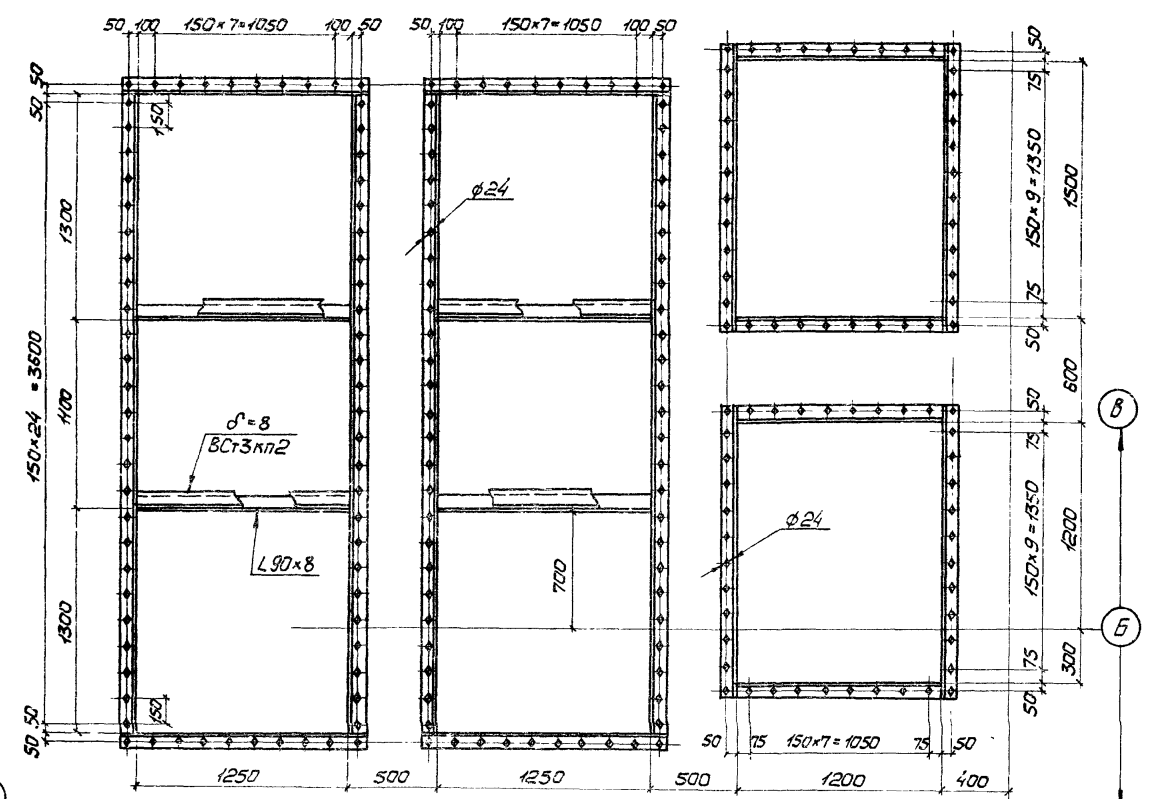
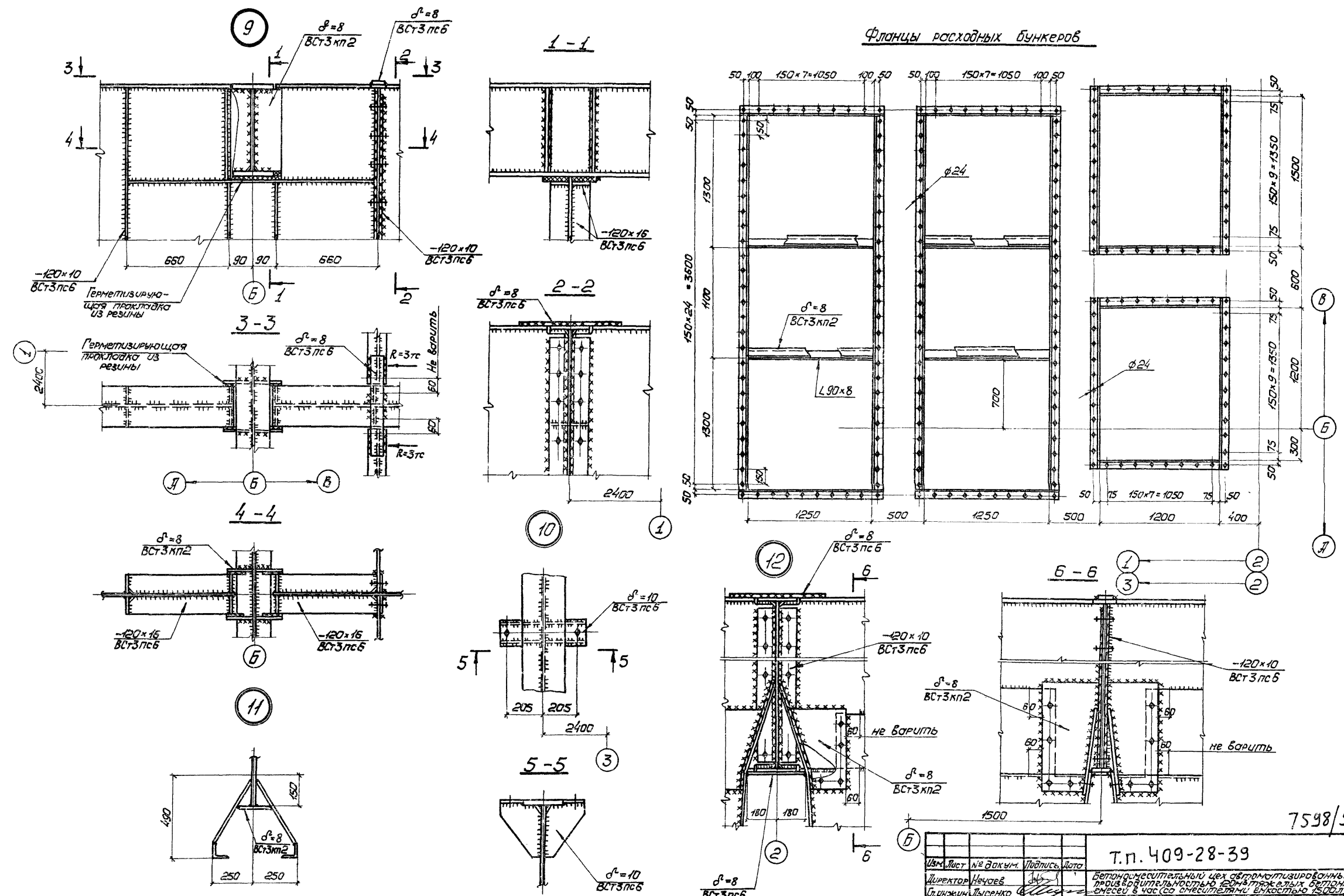
42
7598/5

Лист № 1 из 1. Изменения и дополнения

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Т.п. 409-28-39				
Ветаномесительный цех автоматизированный производительности 120м ³ тяжелых битумных смесей в час (с0 андетельно 1500 м ³)				
Директор	Ничев			
Глав. инж.	Львенко			
Нач. инж.	Шевин			
Инженер	Киселев			
Инженер	Мельниченко			
Инженер	Якимов			
Проверил	Федорова			
Установил	Бласенко			
Лист	Лист	Листов		
P	41			
Ведомость элементов каркаса (окончание)				
УЧЕТ ЧЕК-СТАБ ИЛИ СТРАЖИ				

А ЛЬБОМ III
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-39

ФЛАНЦЫ РОСХОДНЫХ БУНКЕРОВ

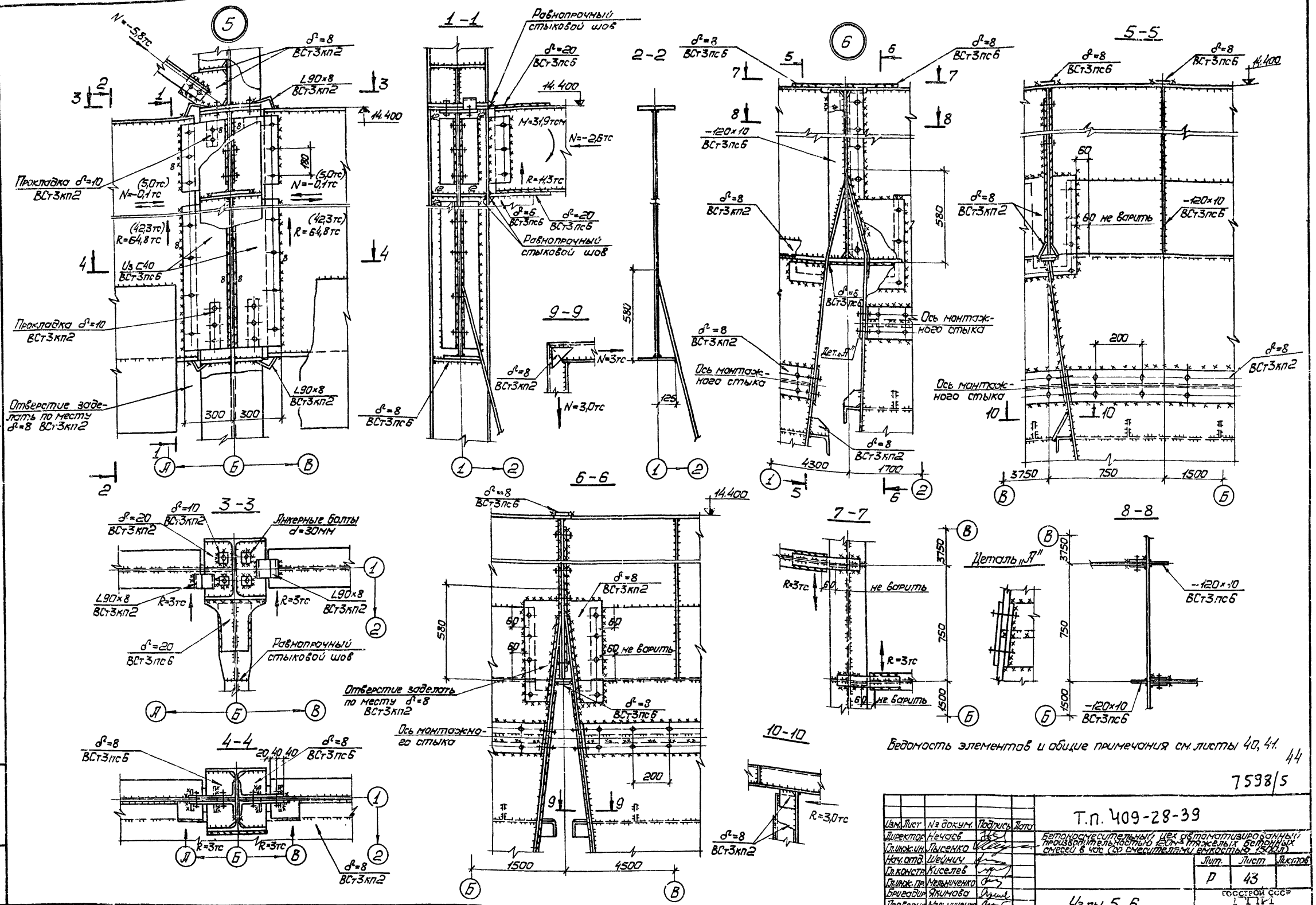


Ведомость элементов и общие примечания см. листы 40, 41.

Изм. Лист			№ докум.			Подпись			Дата		
Директор Мещеряев			Инженер Лысенко			Инженер Шерини			Инженер Киселев		
Инженер Мельниченко			Инженер Якимов			Проверил Мельниченко			Исполнил Крыжко		
Т.п. 409-28-39									Лит.		
Бетонно-железобетонный цех автоматизированного производства железобетонных элементов в час (св. элементный выкостель 15000)									Лист 42		
План фланцев расходных бункеров. Узлы 9÷12.									ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЕ		

43
7598/5

Типовой проект 409-28-39 Альбом III

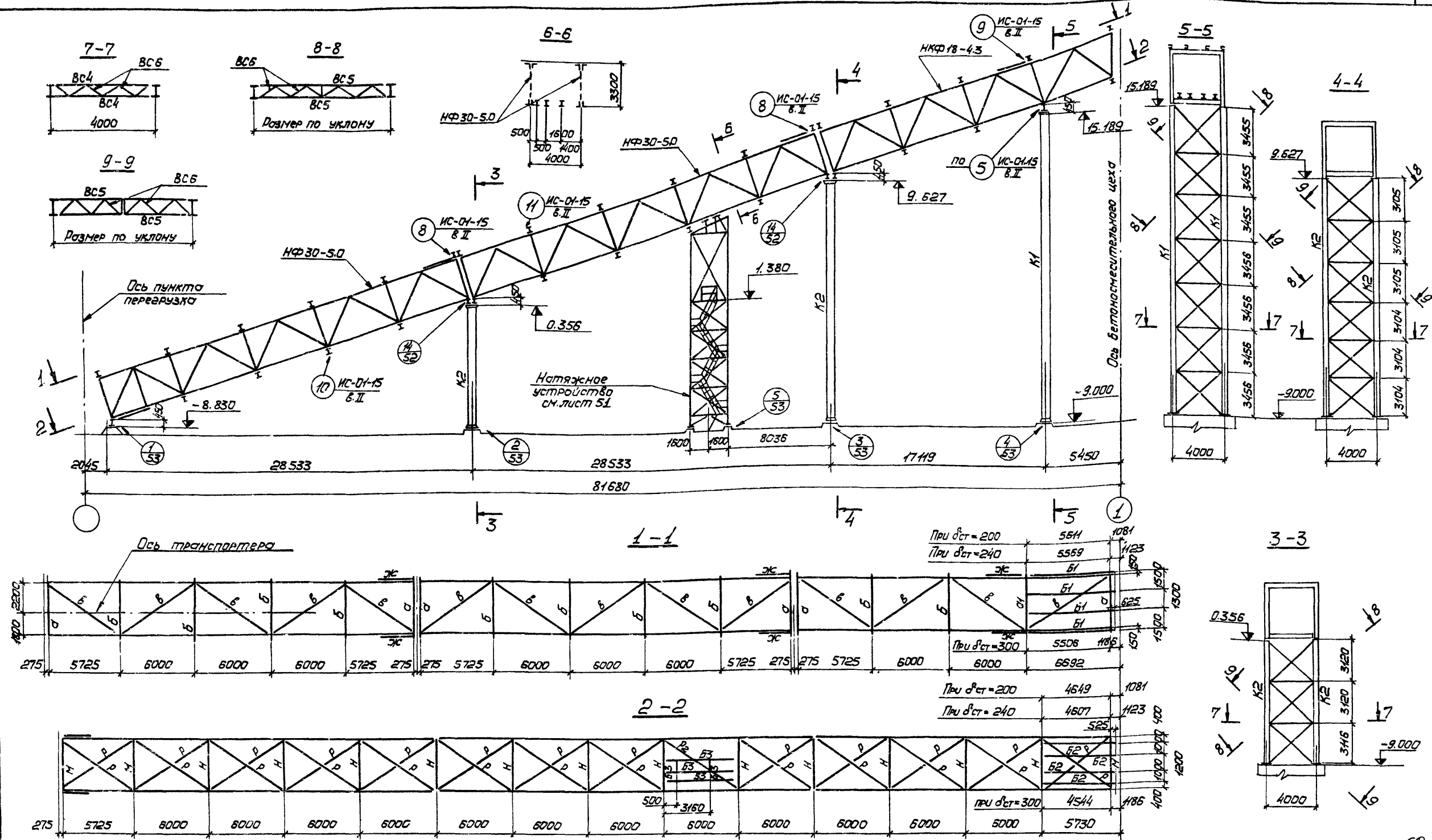


Ведомость элементов и общие примечания см листы 40, 41

7598/5

Т.п. 409-28-39		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись
Шекетов	Исчисел	
Линьков	Исчисел	
Нач. отд.	Шейнш	
Д.констр.	Исчисел	
Линьков	Исчисел	
Бывакин	Исчисел	
Проверил	Исчисел	
Исполнил	Исчисел	
Бетоноремонтный цех автоматизированный / Производительность 120-130 т/час / Вес бетона 150 кг/м³		
Лит.	Лист	Масштаб
Р	43	
ГОСТ 9154-81 / ЦКРПРСТАНДАЛПРОЕКТИРОВАНИЕ		
Узлы 5, 6		

Альбом III
Типовой проект 409-28-39



1. Общие данные см. лист 3.
2. Материал конструкций см. таблицу "Характеристика элементов" и техническую спецификацию стали.
3. Материал для сварки применять в соответствии с указаниями, приведенными в главе СНиП II-В.3-72 табл. 52, 52а.
4. Равнопрочные стыковые швы следует выполнять на выходящих планках, с полным проваром, подваркой корня шва с физическими методами контроля качества шва.

5. Сварные швы, кроме оговоренных, принимать по усилиям, обозначенным в узлах и таблице характеристик элементов. Минимальную толщину шва принимать по таблице 48 согласно изменениям и дополнениям СНиП II-В.3-72 (постановление Госстроя СССР №250 от 27 декабря 1978 г.).
6. Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов $N = \pm 3,0 \text{ тс}$.
7. В соответствии с технологической частью проекта за отн. 0.000 принят уровень пола 3^{го} этажа бетоносмесительного цеха.
8. Крепление балок производить по альбому "Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий." Серия 1.400-10/76, 8.7.

Изм. Лист			№ докум.			Подпись			Дата		
Директор			Нечасов			[Signature]			1981		
Инж.ин.			Лысенко			[Signature]			1981		
Нач. отд.			Шейнич			[Signature]			1981		
Инж.пр.			Киселев			[Signature]			1981		
Инж.пр.			Нельчицкий			[Signature]			1981		
Бригадир			Якимов			[Signature]			1981		
Проверил			Локанченко			[Signature]			1981		
Исполнил			Локанченко			[Signature]			1981		

ТН 409-28-39					
Бетоносмесительный цех автоматизированной производственной линии (железобетонный) смеси в час (с/а смесительными емкостями 1500л)					
Галерея подачи			Лит.	Лист	Листов
заполнителей			Р	49	
Схема галереи. Вариант I:					
стены - керолзитобетонные					
панели, покрытие - ж.б. плиты					
РАСЧЕТЫ СДЕЛАНЫ					
ЧЕРТЕЖИ СДЕЛАНЫ					
В.КНЕВ.					

7598/5

Альбом II

Типовой проект 409-28-39

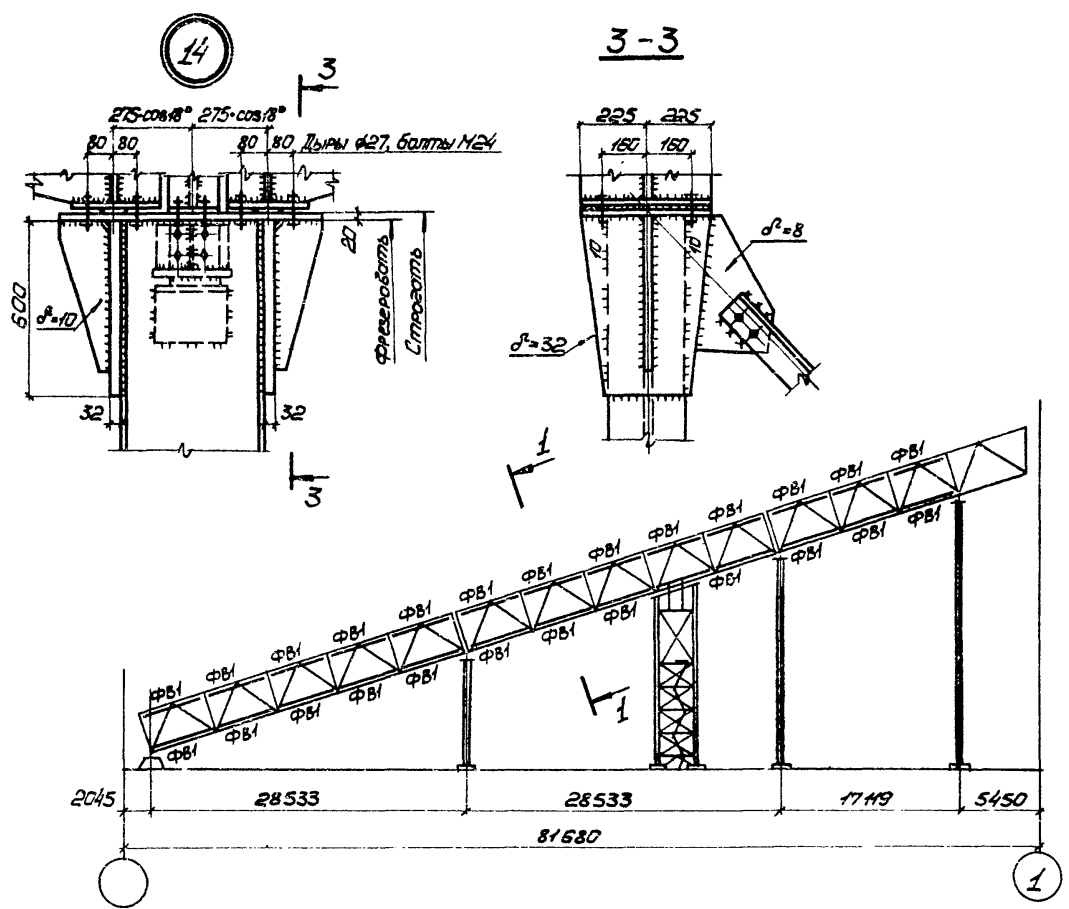
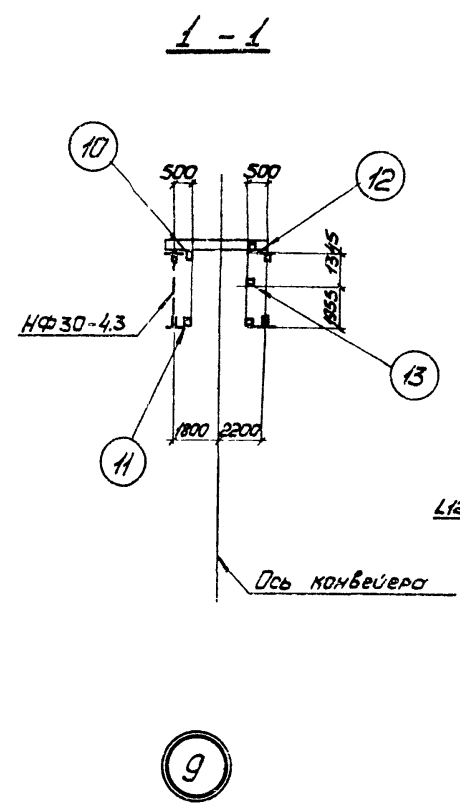
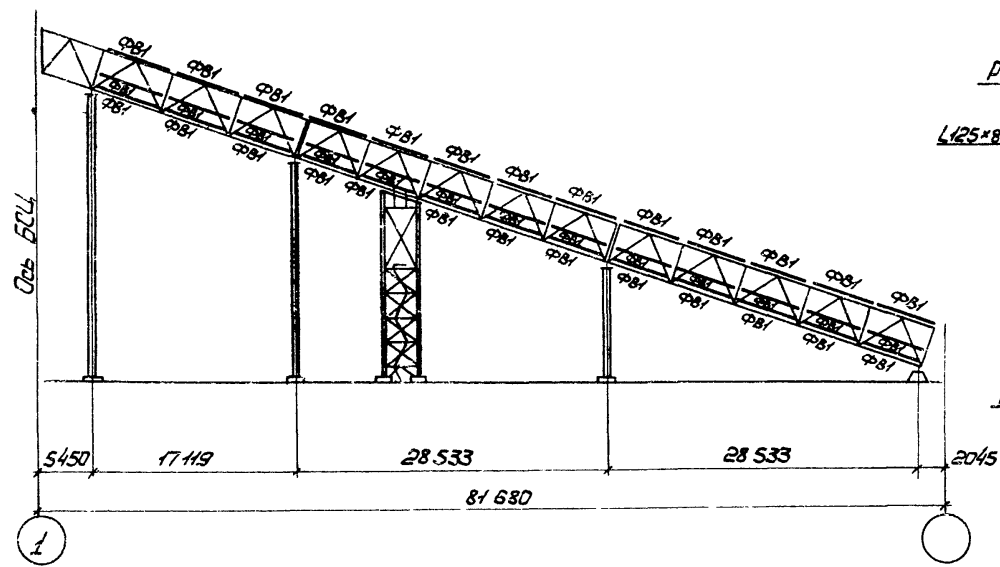
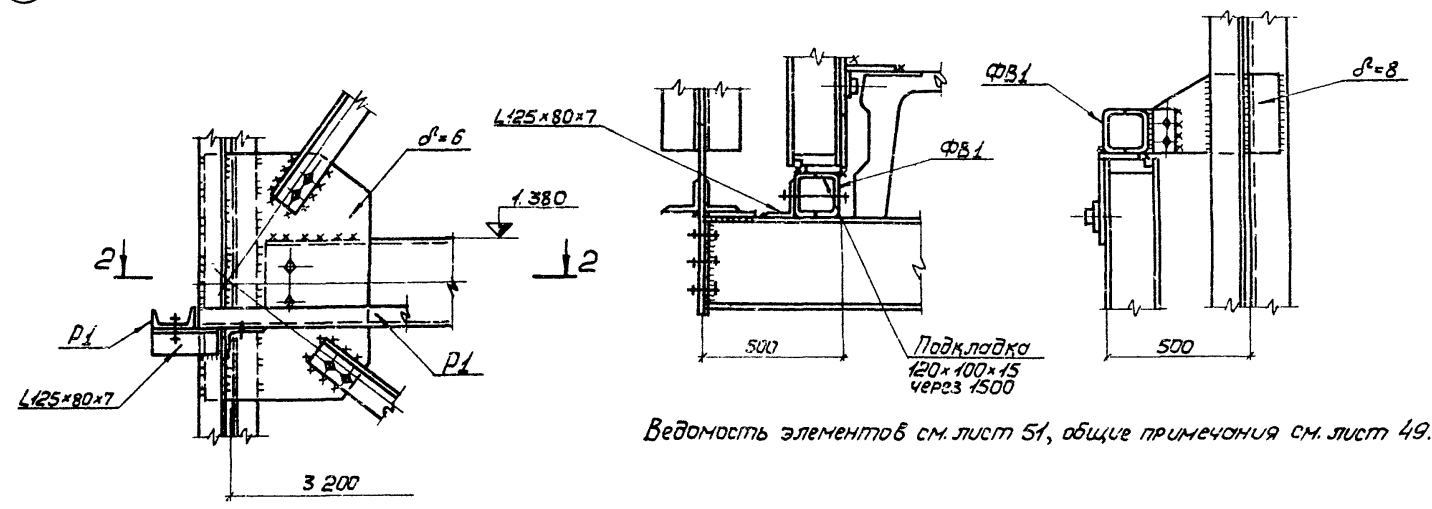
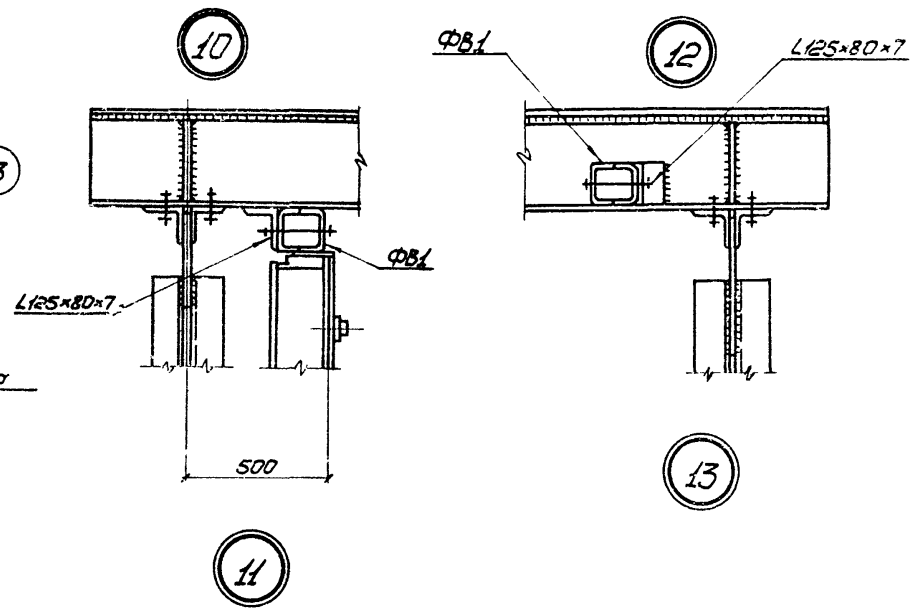


Схема фахверка



Спецификация элементов фахверка

Марка	Наименование	Количество шт.	Масса, т		Примечание
			марки	всех	
ФБ1	Ригель	65	0,1	6,5	см. лист 51



Ведомость элементов см. лист 51, общие примечания см. лист 49.

7598/5

Лист № докум.		Подпись Дата		ТН 409-28-39		
Директор	Мещеряков			Бетоноремесительный цех автоматизированный производительностью 120м ³ тяжелых бетонных смесей в час (со сметными расходами 1500 т)		
Главный инженер	Лысенко			Получена подачи заполнителей		
Нач. отд.	Шевчук			Лит.	Лист	Листов
Инженер	Авдеев			Р	52	
Инженер	Нельмиченко			ГОСТ 10000-88		
Прораб	Якимов			УКРПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
Установщик	Беленко			Схема фахверка для варианта стен из асбестоцементных панелей. Чз.лы 9+14.		

