

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-38

**БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
60 м³ ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС**

(со смесителями емкостью 1500 литров)

АЛЬБОМ III

ЧЕРТЕЖИ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Часть 2

Скоростной напор Ветра 45 кгс/м²

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-38

БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 60 м³ ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС (со смесителями емкостью 1500 литров)

АЛЬБОМ III

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 конструкции. Части 1, 2. | АЛЬБОМ XI | Чертежи нестандартизированного
оборудования
Части 1, 2, 3, 4. |
| АЛЬБОМ IV | Отопление и вентиляция.
Внутренние водопровод и канализация. | | |
| АЛЬБОМ V | Электротехнические чертежи для варианта
с релейно-контактной системой управления.
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. | | |

разработан

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

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

главный инженер проекта А.А. МЕЛЬНИЧЕНКО

рабочие чертежи утверждены

ГОССТРОЕМ СССР

Протокол №43 от 23.08.79г.

введены в действие К.Ф. ЦИТЛ №Б Ч 7597/3 ч 2

Приказ №84 от 17.10.79г.

Ведомость основных комплектов

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ I	Технологические чертежи	Альбом I
ТХ I	Промпроводки сжатого воздуха	Альбом I
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II часть I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II часть II
КМ	Чертежи стальных конструкций	Альбом III
ОВ I	Отопление и вентиляция	Альбом IV
ВК	Внутренние водопроводы и канализация	Альбом IV
Электротехнические чертежи для вариантов с электромеханической системой управления		
ЭПЗ I	Пояснительная записка	Альбом V
ЭМ I	Схемы силовой сети	Альбом V
ЭЯ I	Автоматизация надбункера	Альбом V
ЭЯ 2	Автоматизация азотарного	Альбом V
ЭЯ 3	Автоматизация смешительного	Альбом V
ЭО	Чертежи по электроосвещению	Альбомы V, VI
ЭУ	Чертежи по связи и сигнализации	Альбомы V, VI
ЭС	Чертежи по электроснабжению	Альбомы V, VI

Электротехнические чертежи для вариантов с электронной системой управления		
ЭПЗ 2	Пояснительная записка	Альбом VI
ЭМ 2	Схемы силовой сети	Альбом VI
ЭЯ 5	Автоматизация надбункера	Альбом VI
ЭЯ 6	Автоматизация азотарного и смешительного	Альбом VI
ТХ 2	Технологические чертежи для СБ-И2	Альбом VII
ЭЯ 4	Чертежи по автоматизации для СБ-И2	Альбом VII
ТТ	Технологическое теплоснабжение	Альбом VII
ТХ 2	Промпроводки сжатого воздуха	Альбом VII
ОВ 2	Отопление и вентиляция	Альбом VIII

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.400-10/16 вып. 7	Узлы разрезных балок	
Серия ИС-01-15 вып. II, IV	Отопляемые транзитные галереи	
Серия 1.426-1 вып. 3	Стальные подкрановые балки Боксы путей подвесного транспорта пролетом 6 м	
Серия 1.459-2 вып. 1, 2	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения	
Серия 1.432-13 вып. 3	Лабестоцементные панели стен для производственных зданий, стальных конструкций фронтона стен	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *И.М. Мельниченко*

ТП 409-28-38

Исполн. Шейкин	Проверил. Шейкин	Бетоносмесительный и автоматизированный производительностью 60 м³/час жидкими добавками (мешки) в час (сб. смешит. р-н. емкость 1500 л)	Лист	1	1
Директор. Ревнев	Инженер. Лысенко		Исх.		
Нач. отд. Шейкин					
Инженер. Лысенко					
Инж. пр. Мельниченко					
Инженер. Яковлева					
Инженер. Федорова					
Инженер. Федорова					
Общие данные (начало)				ПОДС. ПОД. ПОСР ИЧЕРПРОЕКСТААХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ С.КВ.	

1	2	3	альбом
1	2	3	4
		Бетоносмесительный цех	
21	1	Общие данные (начало).	2
22	2	Общие данные (продолжение).	3
22	3	Общие данные (окончание).	4
22	4	Таблица расчетных нагрузок.	5
22	5	Техническая спецификация стали (начало) для варианта стен из керамзитобетонных панелей.	6
22	6	Техническая спецификация стали (продолжение) для варианта стен из керамзитобетонных панелей.	7
22	7	Техническая спецификация стали (продолжение) для варианта стен из керамзитобетонных панелей.	8
22	8	Техническая спецификация стали (окончание) для варианта стен из керамзитобетонных панелей.	9
22	9	Ведомость металлоконструкций по видам профилей для варианта стен из керамзитобетонных панелей.	10
22	10	Техническая спецификация стали (начало) для варианта стен из асбестоцементных панелей.	11
22	11	Техническая спецификация стали (продолжение) для варианта стен из асбестоцементных панелей.	12
22	12	Техническая спецификация стали (продолжение) для варианта стен из асбестоцементных панелей.	13
22	13	Техническая спецификация стали (окончание) для варианта стен из асбестоцементных панелей.	14
22	14	Ведомость металлоконструкций по видам профилей для варианта стен из асбестоцементных панелей.	15
22	15	Техническая спецификация металла на лестницы и площадки.	16
22	16	План анкерных болтов. Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.	17
22	18	Расчетные схемы постоянных нагрузок по осям 1 ^а , 2 ^а , 3 ^а .	18
22	19	Расчетные схемы временных нагрузок по осям 1 ^а , 2 ^а , 3 ^а .	19
22	20	Расчетные схемы постоянных нагрузок по осям 1 ^б , 2 ^б , 3 ^б .	20
22	21	Расчетные схемы временных нагрузок по осям 1 ^б , 2 ^б , 3 ^б .	21

22	21	Планы проемов и отверстий на отк. 17.100; 14.400; 10.800; 8.800; 7.800; 4.800; 0.000. Вариант с применением электронной системы управления.	22
22	22	Планы проемов и отверстий на отк. 17.100; 14.400; 10.800; 8.800; 7.800; 4.800; 0.000. Вариант с применением релеино-контактной системы управления.	23
22	23	Планы на отк. 23.100; 17.100; 8.800.	24
22	24	Планы на отк. 14.400 и 13.448.	25
22	25	Планы на отк. 0.000; 4.800; 7.800; 10.800. Вариант с применением электронной системы управления.	26
22	26	Планы на отк. 0.000; 4.800; 7.800; 7.800. Вариант с применением релеино-контактной системы управления.	27
22	27	Планы на отк. -1.650; -2.040; -3.400; -4.300 для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами.	28
22	28	Планы на отк. -2.800; -4.300 для варианта выдачи бетонной смеси из бункерами.	29
22	29	Планы на отк. -2.430; -3.800. Съемный щит. Узлы 1-4.	30
22	30	Разрезы 1-1; 2-2. Узел 39.	31
22	31	Разрезы 3-3; 6-6. Узел 38.	32
22	32	Разрезы 4-4; 5-5.	33
22	33	Лестница (начало). Узлы 28, 29, 30.	34
22	34	Лестница (окончание). Ведомость элементов.	35
22	35	Схемы стоек для варианта стен из керамзитобетонных панелей.	36
22	36	Схемы фахверка для варианта стен из асбестоцементных панелей.	37
22	37	Схемы фахверка для внутренних стен.	38
22	38	Узлы 8, 31-35. Спецификация элементов фахверка.	39
22	39	Ведомость элементов каркаса (начало).	40
22	40	Ведомость элементов каркаса (окончание).	41
22	41	План фланцев раскатных бункеров. Узлы 9+12.	42
22	42	Узлы 5, 6.	43
22	43	Узлы 7, 8.	44
22	44	Узлы 14, 15, 17, 21.	45
22	45	Узлы 16, 19, 20, 22, 36.	46
22	46	Узлы 13, 23+27, 37.	47

1	2	3	4
		Галерея в подочу	
		заполнителей	
22	47	План анкерных болтов. Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.	48
22	48	Схема галереи. Вариант I: стены - керамзитобетонные панели, покрытие - железобетонные плиты.	49
22	49	Схема галереи. Вариант II: стены - асбестоцементные панели, покрытие - асбестоцементные плиты.	50
22	50	Башня натяжного устройства. Ведомость элементов. Узлы 6, 7.	51
22	51	Схема фахверка для варианта стен из асбестоцементных панелей. Узлы 9-14.	52
22	52	Узлы 1+5, 8.	53

7597/3 ч.2

Т.п. 409-28-38

Исполн.	№ докум.	Листы	Лист
Директор	Нечев	1/1	1
Прок. инж.	Мельник	1/1	1
Нач. отд.	Шейн	1/1	1
Инженер	Киселев	1/1	1
Инженер	Мельников	1/1	1
Инженер	Виноградов	1/1	1
Проверил	Сейменов	1/1	1

Общие данные (продолжение)

Исполн.	№ докум.	Листы	Лист
Директор	Нечев	1/1	1
Прок. инж.	Мельник	1/1	1
Нач. отд.	Шейн	1/1	1
Инженер	Киселев	1/1	1
Инженер	Мельников	1/1	1
Инженер	Виноградов	1/1	1
Проверил	Сейменов	1/1	1

Бетоносмесительный цех автоматизированный, производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час, со смесителями 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, определяющих конструкции:

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

Электротехнические и электромеханические помещения решены с учетом установки релейно-контактной или электронной системы управления СУБ-3. 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 определяющих конструкций:

1. стены — керамзитобетонные панели по серии 1.432-5, выпуск Q,1; покрытие — сборные железобетонные плиты по серии 1.465-7, 8 и 3,4,1; перекрытие — сборные железобетонные плиты по серии ИУ-24-2/10
2. стены — асбестоцементные панели по серии 1.432-13, покрытие — асбестоцементные панели по серии 1.465-11, выпуск Q,2; перекрытие — сборные железобетонные плиты по серии ИУ-24-2/10.

II Исходные данные

При проектировании стальных конструкций приняты следующие нагрузки:

- нормативная снеговая нагрузка для III геогорфического района — 100 кг/м²;
- скоростной напор ветра для III геогорфического района — 45 м/с;
- расчетная температура наружного воздуха района строительства — 40°C и выше.

Нагрузки от технологического, электротехнического, сантехнического оборудования и определяющих конструкций приняты согласно чертежей-заданий институтов „Гипростраммаш“ и ИИ-2 г. Москва. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-B.3-72 „Стальные конструкции. Нормы проектирования“.

III. Характеристика здания БСЦ — цеха и конструктивные решения

Бетоносмесительный цех представляет собой многоэтажное здание с размерами в плане 9x12 м, высотой 32,85 м. По всем рядам и рядом каркас принят связ-бим, за исключением ряда „Б“, где он принят равным. Стальные колонны выполнены двутавров с параллельными гранями полок по ТУ-14-2-24-72 единым сечением по высоте. Балочные клетки выполнены

с параллельными гранями полок по ТУ-14-2-24-72 и швеллеров по ГОСТ 8240-72 с ребристым из рифленой стали. В транспортной галерее фермы пролетных строений запроектированы с параллельными поясами с постоянной высотой, равной 3,3 м между осями поясов в уровне верхнего пояса ферм принята система связей с трехъярусной решеткой, в уровне нижнего пояса ферм — связи с крестовой решеткой. Опоры галереи выполнены из двутавров с параллельными гранями полок по ТУ-14-2-24-72. Вертикальные связи опор расположены в двух плоскостях (по полкам ветвей) и соединены между собой уголками. 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 41Г2 класса С46/33 и малоуглеродистой стали ВСт3 класса С38/23. Распределение марок стали по элементам конструкций каркаса смотри в технической спецификации.

Материалы, рекомендуемые для сборки, принимать по таблице 52, 52а прилож. 3 СНиП II-B.3-72 (ИЗМ от 27.12.1978 г.).

V. Указания по изготовлению и монтажу металлоконструкций

Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями:

- СНиП II-B.3-72 „Стальные конструкции. Нормы проектирования“;
- СНиП II-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ“;
- СНиП II-23-76 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии“.

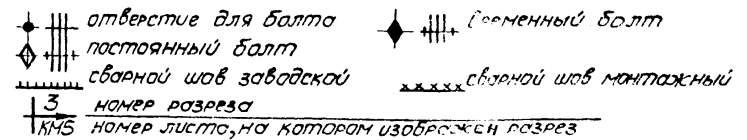
Монтаж металлоконструкций каркаса БСЦ и галереи производить в соответствии с проектом производства работ, разработанным специализированной монтажной организацией. Габарит и вес элементов металлоконструкций соответствует условиям перевозки их железнодорожным транспортом, а также обеспечивает монтаж их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

VI. Антикоррозионная защита конструкций

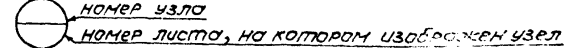
Грунтовку конструкций производить двумя слоями грунта ПФ-020 по ГОСТ 4056-65*, окраску — двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6165-76. Грунтовка металлоконструкций первым слоем должна

производиться на заводо-установочном предприятии. Антикоррозионная защита может быть уточнена 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) 1976 г. Нормы проектирования“, — СНиП II-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 123-005-75а.

Условные обозначения



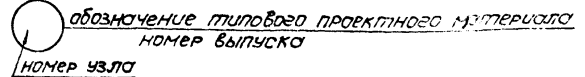
Ссылка на узел, разработанный в данном альбоме:



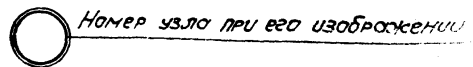
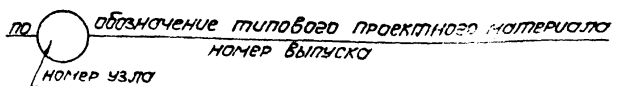
Ссылка на узел, который незначительно отличается от узла, разработанного в данном альбоме:



Ссылка на типовый узел, примененный из типовой серии:



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



Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.п. 408 08		
Ильин В.И.	Ильин В.И.	Ильин В.И.	Ильин В.И.	Бетоносмесительный цех автоматизированный, производительностью 60 м ³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)		
Ильин В.И.	Ильин В.И.	Ильин В.И.	Ильин В.И.	Лит.	Лист	Лист
Ильин В.И.	Ильин В.И.	Ильин В.И.	Ильин В.И.	Р	3	
Общие данные (окончание)				ГОСТРСТ 11-73 ИИ		

Наименование нагрузок				ЕВ	Норм.	Коеф.	Расчет												
				УИМ	нагрузки	периода	нагрузки	1	2	3	4				5	6	7	8	
				5	6	7	8	1	2	3	4				5	6	7	8	
Крыша	постоянная	постоянная	4	II. Бетоносмесительный цех				17.100	пост.	Рифленая сталь с ребрами жесткости				17.100	пост.	Бункер с бетоном (Кдм = 13)			
				I. Балки, кровли с применением керамзитобетонных стеновых панелей						Металлические балки						Б. Перегородки эстакады, трассы			
				Трассы, теплоизоляционный вентилируемый - битумный мастик - 10мм						Добномерно распределенная						I. Вариант стен из керамзитобетонных панелей; защитный слой			
				Водоизоляционный ковер из 4х слоев рубероида на битумной мастике						Фильтр, бросыбарный с рукоятки из лавсона						3 слоя рубероида на битумной мастике			
				Комплексные плиты покрытия по серии 1.465-10						Вентилятор высокого давления - 14						Цементная стяжка 15мм			
				для t° = -20° наружного воздуха h = 80мм						Увлажнитель цемента						Плитный утеплитель γ=400 кг/м³, h=80мм			
				для t° = -30° наружного воздуха h = 100мм						Группа из 2х циклонов						Сборные ж.б. плиты покрытия по серии 1.465-7, вып. 3, часть 1			
				для t° = -40° наружного воздуха h = 120мм						Конвейер ленточный наклонный Ргор = Рверт						Прогоны и связи			
				II. Вариант кровли с применением асбестоцементных стеновых панелей						Конвейер ленточный наклонный Ргор = Рверт						Промышленная прокладка			
				Кровли, теплоизоляционный вентилируемый - битумный мастик - 10мм						Добномерно-распределенная Кдм = 11						II. Вариант стен из асбестоцементных панелей; защитный слой			
				Водоизоляционный ковер 4 слоя						Сантехническое оборудование 2шт.						3 слоя рубероида			
				Асбестоцементные плиты покрытия по серии 1.465-11, вып. 0.1, 2						Течка канцелярская						Асбестоцементные плиты покрытия по серии 1.465-4, вып. 0.2			
				а) при наружной t° = -20° и t° = -30° толщиной h = 80мм с веревочным каркасом						Воронка поворотная						Прогоны и связи			
				б) при наружной t° = -40° толщиной 100мм с каркасом из асбестоцементных швеллеров						Дозатор безобой автоматический (для щебня) 2шт						Промышленная прокладка			
				Прогоны						Дозатор безобой автоматический (для песка) 1шт						Снег по III снеговому району			
				Снег по II снеговому району, СНиП II-6-74						Дозатор безобой автоматический (для цемента) 1шт						Пыль			
				Электроталь γ = 20тс, Кдм = 1,1						Вес заполнителей бункеров (Кдм = 0,9) 127,9 - 16тс						I. Вариант стен из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-5, вып. 0.1			
				I. Керамзитобетонные панели по серии 1.432-5, вып. 0.1						Приточная камера Пк10						II. Вариант стен из асбестоцементных панелей толщиной 144мм, по серии 1.432-13, вып. 0.1			
				толщиной 200мм, при t° = -20°С						Вариант с применением релеино-контактной системы Р						с утеплителем при t° = -20°С, h = 60мм, γ = 150 кг/м³			
				толщиной 240мм, при t° = -30°С						Вариант с применением релеино-контактной системы управления СУБ 3-1						" при t° = -30°С, h = 60мм			
				толщиной 300мм, при t° = -40°С						Бок жидкостей 2шт						" при t° = -40°С, h = 80мм			
				II. Вариант стен из асбестоцементных панелей толщиной 144мм, по серии 1.432-13, вып. 0.1						Вариант с применением релеино-контактной системы управления (сборка ВКЕ, П51, П52)						Ветер по III георографическому району СНиП II-6-74			
				с утеплителем при t° = -20°С, h = 60мм, γ = 150 кг/м³						Вариант с применением электронной системы управления СУБ 3-1						Железобетонная ступень			
				" при t° = -30°С, h = 60мм						" пылет						Бетон М200, d = 20мм			
				" при t° = -40°С, h = 80мм						" сборка ВКЕ						Стяжка из цементно-песчаного р-ра М150, h = 40мм			
				тип местности III						Манорельс Q = 3,2тс, Кдм = 1,1						Плитный утеплитель γ = 400, h = 80мм			
				Ветер по III георографическому району СНиП II-6-74						Бетоносмеситель производительности емкостью 1500л (Кдм = 1,2) 2шт						Сборные ж.б. плиты по серии ИИ24-2/70			
				Рифленая сталь с ребрами жесткости						Воронка быдочы бетона 2шт						Балки пола и связи			
				Металлические балки						Вариант с применением релеино-контактной системы управления						Вес просыпки, людей, детелей			
				Собственный вес бункеров и бункерных решеток на отп. 14.400						силовой пункт						Конвейер ленточный наклонный			
Равномерно распределенная				силовой пункт				Добномерно распределенная (Кдм = 1,1)											
Манорельс Q = 10тс на отп. 14.400, Кдм = 1,1				ДЛЗ 3															
Керамическая плитка 13мм				Вариант с применением электронной системы управления СУБ 3-1															
расстойка и заполнение швов из битумной мастике 2мм				силовой пункт															
Гидроизоляция - 1 слой гидроизол				силовой пункт															
Бетонная стяжка марки 100, d = 20мм				ИЛЗ 31															
Рифленая сталь с ребрами жесткости				I. Вариант раздачи бетонной смеси самоходными бункерами Специальный бункер (Кдм = 1,3) 1шт															
Плиты на плитке d = 6мм				Бункера раздаточные (Кдм = 1,3) 2шт															
3 слоя рубероида - балочные плиты				Вес одного бункера 7т															
Рифленая сталь с ребрами жесткости				Самходные бункера с бодьей (Кдм = 1,3) 3шт															
Металлические балки/колонны				Вес одного бункера с бодьей 14т															
Равномерно распределенная				II. Вариант раздачи бетонной смеси ленточными конвейерами															
бетонная стяжка р-р М200, h = 20мм				Конвейер ленточный (Кдм = 1,1) 3шт															
Рифленая сталь с ребрами жесткости				Питатель поворотный (р-р М15) 2шт															
Металлические балки				Приводной барабан (Кдм = 1,3)															
Равномерно распределенная				Концевая рама (Кдм = 1,3) 3шт															
асбестоцементные плиты с асбестом																			

5
7597/31.2

Т.п. 409-28-38

Бетоносмесительный цех автоматизированный производительности 60м³/час (с емкостями емкостью 1500л)

Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Негов			
Главный инженер	Васенко			
Нач. отд.	Ильин			
Главный бухгалтер	Киселев			
Главный механик	Киселев			
Главный электрик	Киселев			
Главный технолог	Киселев			
И.п.м.	Киселев			

Лист 4

Таблица

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		
Швеллеры с уклоном внутренних грешей и полук ГОСТ 8240-72	BC73псб	[14	33											15										25	0,5	2,1							
	BC73псб	[15	34											15	0,2									31	0,1	5,2							
	BC73псб	[20	35											33										17	1,7	3,5							
	BC73псб	[22	36											3								0,5				0,5	0,5						
	BC73псб	[24	37											10												0,5	1,8						
	BC73псб	[30	38											15											0,6	2,1							
	BC73псб	[40	39											21													2,1						
Всего профиля			40		26108									1,6	0,4			13,2	0,6	0,5				3,0	4,1	17,3							
Итого	BC73псб		41	12300										1,6	0,4			13,2	0,6	0,5				3,0	4,1	17,3							
Сталь прокатная черная легированная ГОСТ 8240-72	BC73кп2	L 56x5	42											0,5										1,5	1,5								
	BC73псб	L 56x5	43																				1,2		1,2	1,2							
	BC73псб	L 63x6	44																								0,7						
	BC73кп2	L 75x6	45								0,1	0,5												0,2	0,2	0,2							
	BC73псб	L 75x6	46																						0,5	0,5	0,5						
	11Г2-8	L 75x6	47																						0,4	0,4	0,4						
	BC73псб	L 80x6	48																						1,5	1,5	1,5						
	BC73псб	L 80x7	49																									2,2	2,2	2,2			
	BC73псб	L 90x8	50															0,5	1,5								1,5						
	BC73кп2	L 90x8	51											1,0													4,4	4,4	4,4				
	BC73псб	L 100x8	52																								1,8						
	BC73кп2	L 100x8	53											1,8													1,8	1,8	1,8				
	BC73псб	L 110x8	54															0,5	0,5								0,5						
	BC73кп2	L 110x8	55															0,9	6,3								6,3						
	BC73кп2	L 125x8	56											5,4													2,2	2,2	2,2				
	BC73псб	L 125x8	57																								2,0	2,0	2,0				
	11Г2-12	L 125x9	58																								5,4	5,4	5,4				
	11Г2-12	L 125x12	59																								3,5						
	BC73кп2	L 140x9	60											3,5													1,0	1,0	1,0				
	BC73псб	L 140x9	61												3,3												3,3						
BC73кп2	L 160x10	62																								2,1	2,1	2,1					
BC73кп5	L 160x12	63																								8,9	8,9	8,9					
11Г2-12	L 200x12	64																								4,2							
BC73кп2	L 250x10	65									4,2																4,2						
Итого			66		21113						4,2	0,1	12,2	0,5	3,5	0,2	1,9	22,6	26,9			3,0	1,5	3,4	35,3	57,9							
	BC73псб		67	12300																							8,0	3,5	1,5	3,4	16,4	16,4	
	BC73псб		68	11400											3,5	0,2	1,9	22,6									2,1						
	BC73кп2		69	12400							4,2	0,1	12,2	0,5													16,8	2,1	2,2	22,6			
		70																															7

Т.п 409-28-38

Лист № докум	Подпись	Дата
Директор Плещев		
Техник Плещев		
Инж. ст. Плещев		
Инж. ст. Плещев		
Инж. ст. Плещев		
Инж. ст. Плещев		

Безопасный лист, автоматизированный процесс изготовления бетонных смесей (без учета сметных емкостей 100л)

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

АЛЬБОМ
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 409-28-38

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			
таль угольная чероновополочная ГОСТ-8510-72	ВСт 3 псб	L 100*63*10	71																						4,3		4,3	4,3				
						22004																			4,3		4,3	4,3				
Всего профиля	ВСт 3 псб		73	12300																												
Сталь прокатная широкополосная универсальная ГОСТ 82-70	ВСт 3 псб	- 200*8	74																	1,0	0,3						1,3	1,3				
	ВСт 3 сп5	- 200*12	75																	0,3	0,1						0,4	0,4				
	ВСт 3 псб	- 250*8	76																		0,7						0,7	0,7				
	ВСт 3 псб	- 250*16	77															4,0	4,0									4,0	4,0			
	ВСт 3 псб	- 350*6	78																	0,7							0,7	0,7				
	ВСт 3 псб	- 350*10	79																	0,2							0,2	0,2				
	14Г2-6	- 350*18	80								2,4												2,4						2,4	2,4		
	14Г2-6	- 400*28	81								8,4																			8,4	8,4	
ВСт 3 псб	- 450*10	82																				1,4					1,4	1,4				
Всего профиля	14Г2-6		83		71200					10,8							4,0	14,8	2,2	2,5							4,7	19,5				
Утого масса металла	ВСт 3 псб		84							10,8																		10,8	10,8			
	ВСт 3 псб		85	12300													4,0	4,0	1,9	2,4							4,3	8,3				
	ВСт 3 сп5		86	14460															0,3	0,1							0,4	0,4				
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт 3 псб	- 50*8	87															0,1	0,1									0,1	0,1			
	ВСт 3 псб	- 60*6	88								1,3										1,3								1,3	1,3		
	ВСт 3 псб	- 110*16	89																	0,4	0,4								0,4	0,4		
	ВСт 3 псб	- 120*10	90																1,2	1,2									1,2	1,2		
	ВСт 3 псб	- 160*8	91									0,3									0,3								0,3	0,3		
Всего профиля			92		13110						1,6							1,7	3,3									3,3	3,3			
Утого	ВСт 3 псб		93	12300							1,6									1,7	3,3								3,3	3,3		
Сталь листовая в горячем состоянии ГОСТ 19903-74	ВСт 3 псб	δ=6	94										0,1	0,4														0,5	0,5			
	ВСт 3 псб	δ=6	95								1,5											1,5								1,5	1,5	
	ВСт 3 псб	δ=8	96								1,2		0,8	0,1						11,1	13,2								13,2	13,2		
	ВСт 3 псб	δ=8	97								1,3	1,5									2,8	0,7	1,8		0,5	0,5	0,8		4,3	7,1		
	ВСт 3 псб	δ=10	98								0,3	0,3									0,6								0,6	0,6		
	ВСт 3 псб	δ=10	99								1,7	2,0								7,0	10,7				0,6			0,6	11,3	11,3		
	ВСт 3 сп5	δ=12	100																		3,3	0,1	0,1					3,5	3,5			
	ВСт 3 сп5	δ=14	101																			2,6							2,6	2,6		
	ВСт 3 сп5	δ=20	102																			1,9				0,1			2,0	2,0		
	ВСт 3 псб	δ=20	103								1,5	1,2												2,7						2,7	2,7	
	ВСт 3 псб	δ=25	104									0,9												0,9						0,9	0,9	
	ВСт 3 сп5	δ=25	105																							1,1			1,1	1,1		
09Г2С-12	δ=35	106																						0,4				0,4	0,4			
09Г2С-6	δ=60	107								1,2																			1,2	1,2		
Всего профиля			108		71110					7,2	7,1	1,1	0,1	0,5						18,1	34,1	8,5	1,9	2,2	0,5	0,5	0,9		14,5	48,6	8	

Т.П. 409-28-38

Изм. Лист № докум. Подпись Дата
 Директор: Чумаев
 Инженер: Лисенков
 Нач. отд. Кочетков
 Инженер: Королев
 Инженер: Кочетков
 Инженер: Курочкин

Бетокрасочный цех обстреливаемый
 производительностью 60 м² бетонных смесей в час
 (содержит таблицу ежесменного выпуска)

Лист	Лист	Листов
Р	7	

7597/3 2.2

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	
Итого масса металла	ВСтЗкп2		109	11240						15		11	0,1	0,5			11,1	14,3												14,3		
	ВСтЗпсб		110	12300						4,5	7,1						7,0	18,6	0,7	1,8	0,5	0,5	0,5	0,8			4,9	28,5				
	ВСтЗсп5		111	14460																7,8	0,1	1,2			0,1		9,2	9,2				
	О9Г2С-12		112																			0,4						0,4	0,4			
	О9Г2С-6		113								1,2								1,2										1,2			
Стыли стальные с риф- леским рифлением ГОСТ 8568-77	ВСтЗкп2	δ=5	114								21,2														0,9		0,9	24,1				
	ВСтЗкп2	δ=4	115															1,3	1,3									1,3				
того профиля			116		71315						21,2														0,9		0,9	25,4				
того	ВСтЗкп2		117	11240							23,2														0,9		0,9	25,4				
Швеллеры сладногнутые ГОСТ 8278-75	ВСтЗкп2	Гн С 100×40×2,5	118									0,2	0,4					0,6										0,6				
	ВСтЗкп2	Гн С 120×60×4	119									1,4	0,4					1,8										1,8				
	ВСтЗкп2	Гн С 160×50 4	120															0,2	0,2									0,2				
того профиля			121		73007							1,6	0,8				0,2	2,6										2,6				
того	ВСтЗкп2		122	11240								1,6	0,8					2,6										2,6				
Сталь подогнутая ГОСТ 8281-69*	ВСтЗкп2	Л 50×40×12×2,5	123																0,1	0,1								0,1				
			124		75205															0,1	0,1							0,1				
того	ВСтЗкп2		125	11240															0,1	0,1								0,1				
Сталь подогнутая ЧТУ 2-130-70	ВСтЗкп2	90×30×25×3	126																	0,1	0,1							0,1				
			127																	0,1	0,1							0,1				
того	ВСтЗкп2		128																	0,1	0,1							0,1				
Сталь квадратная ГОСТ 2591-71	ВСт5	□ 50×50	129								1,5							1,5										1,5				
			130								1,5							1,5										1,5				
того	ВСт5		131								1,5							1,5										1,5				
Итого масса металла			132						4,2	54,0	74,9	13,3	2,2	6,1	4,2	2,3	25,7	187,2	38,2	12,8	16,6	4,0	6,3	8,3		86,2	27					
Площади и площади (лист 15)	ВСтЗкп2		133															5,6									0,1	6,1				
			134															192,8									86,9	279,1				
В том числе о марком	ВСтЗкп2		135	11240						32,0	23,3	13,3	2,2	4,1		1,9	13,0	96,1						0,9		1,6	97,7					
	ВСтЗпсб		135	12300						4,2	4,6	47,6		1,6	4,2	0,4	12,7	75,3	11,2	12,6	0,6	4,0	6,3	7,4		42,1	177,4					
	ВСтЗсп5		137	14460															10,2	0,2	15,6					26,0	26,0					
	14Г2-12		138																	16,8							16,8	16,8				
	14Г2-6		139							16,2	2,5								18,7									18,7				
	О9Г2С-12		140																			0,4					0,4	0,4				
	О9Г2С-6		141								1,2								1,2									1,2				
ВСт5		142									1,5							1,5									1,5					
масса поставки элементов кварталом (ит) полняется заказчиком)																																

1. Спецификация составлена без учета наплавленного металла и без припусков на обработку.
2. Сталь ВСтЗкп2, ВСтЗпсб, ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71*;
сталь 14Г2-6, 14Г2-12, О9Г2С-5, О9Г2С-12 по ГОСТ 19281(2)-73;
сталь ВСт5 по ГОСТ 380-71*.

7597/3 з 2

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Иванов	Иванов	
Инженер	Петров	Петров	
Инженер	Сидоров	Сидоров	
Инженер	Кузнецов	Кузнецов	
Инженер	Медведев	Медведев	
Инженер	Смирнов	Смирнов	
Инженер	Иванов	Иванов	

Т.п. 409-28-38

ВНИМАНИЕ! Технический отдел несет ответственность за качество изготовления и соответствие продукции требованиям заказчика.

Технический отдел (окончательный) для подписи и печати

И.п. 8

1	2	3	4	Масса конструкций (т)													17	18	19
				по видам профилей стали															
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
Бетоносмесительный цех:																			
Балки покрытия		1	526153	—		4,2											4,3		
Колонны		2	526181	17,4	0,1	31,7	4,2				7,2	10,8					56,2		
Балки перекрытия		3	526182	2,5	12,1	29,3	3,2				7,1				23,2		77,9		
Связи по колоннам		4	526183	—			12,2				1,1						13,2		
Факверк		5	526184				0,5				0,1		1,6				2,3	1432-13	
Затки внутрицековые		6	526232	—	1,6		3,5				0,5		0,8				6,7		
Монорейсы и балки		7	526235	—	1,2	3,0											4,4		
Площадки для обслуживания		8	526391	—	0,4		0,2						0,4		1,3		2,4		
Бункера негабаритные		9	526593	—			3,5	0,1			18,1	4,0					26,7		
Лестницы, площадки, перила			526240	—			0,9						2,6		2,1		5,6	1459-2 вып.12	
Итого		11		19,9	15,4	58,2	28,2	0,1			34,1	14,3	5,4		26,8		222,5		
Контрольные суммы																			
Галерея			526226																
Фермы		12		16,8	0,6		26,9				8,5	2,2					39,7	ИС-01-15 вып. II	
Балки покрытия и пола		13			8,4						1,9	2,5					13,3		
Колонны опор		14		0,4		14,4					2,2						17,3		
Связи по фермам		15		—			3,5				0,5						4,2		
Связи по колоннам		16		—			5,8				0,5						6,6		
Башня натяжного устройства и площадки		17		—	3,0	0,1	3,4				0,9				0,9		8,6		
Лестницы, площадки, перила		18	526240	—			0,1						0,5		0,1		0,7	1459-2 вып.12	
Всего		19		17,2	12,0	14,5	39,7				14,5	4,7	0,5		1,0		90,4		
Контрольные суммы																			

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

10
7597/3 2.2

Т.п. 409-28-38			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Нечесов	И.И.	21.11
Инженер	Лысенко	И.И.	
Нач. отд.	Шевчук	И.И.	
Инженер	Киселев	И.И.	7
Инженер	Мельниченко	И.И.	7
Инженер	Якимов	И.И.	
Инженер	Ярмилко	И.И.	
Инженер	Сидоров	И.И.	
Инженер	Сидоров	И.И.	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение, размер профиля мм	№ по порядку	Код			Количество шт.	Длина мм	Бетоносмесительный цех										Масса металла по ГОСТ	Галерея						Масса металла по ГОСТ	Длина мм	Количество шт.	Масса в металле по количеству (заполняется в соответствии)						
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Масса металла по элементам конструкции											Масса металла по элементам конструкции									I	II	III	IV	Золот		
									Код элемента конструкции											Код															
									526153	525181	526182	525183	525184	526232	526233	526339	526593	526153		525181	526182	525183	525184	526232	526233									526339	526593
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 3239-72*	ВСт3пс6	I 20	1											0,1	0,9				1,0																
	ВСт3пс6	I 24	2																0,1																
	ВСт3пс6	I 30	3																																
	ВСт3пс6	I 36	4																		7,2						7,2								
	ВСт3пс6	I 40	5																		1,9						1,9								
Всего профиля			6		24007																														
Итого масса металла	ВСт3пс6		7	12300										0,1	0,9				0,1	1,1	10,2						10,2						11,3		
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	ВСт3пс6	I 24M	8																																
	ВСт3пс6	I 30M	9																	0,6								0,6							
Всего профиля			10		53805																													0,5	
Итого масса металла	ВСт3пс6		11	12300																1,1	1,1							1,1					1,1		
Двутавры с параллельными гранями полок ТУ-14-2-24-72	ВСт3пс6	I 26Б3	12		24511																														
	ВСт3пс6	I 30Б1	13		24511																														0,5
	ВСт3пс6	I 30Б2	14		24511																														2,9
	ВСт3пс6	I 35Б1	15		24511																														2,5
	ВСт3пс6	I 35Ш1	16		24619					6,2																									5,4
	ВСт3кп2	I 40Ш1	17		24619																														14,5
	ВСт3пс6	I 40Ш1	18		24619																														1,8
	ВСт3кп2	I 40К1	19		24716																														14,8
	ВСт3пс6	I 40КБ	20		24716																														5,4
	ВСт3пс6	I 45Б1	21		24511																														4,9
	ВСт3пс6	I 50Ш3	22		24619																														3,2
	ВСт3сп5	I 50Ш1	23		24619																														6,3
ВСт3пс6	I 55Б1	24		24511																														1,6	
ВСт3пс6	I 55Б2	25		24511																														0,9	
ВСт3пс6	I 60Ш6	26		24619																														5,6	
ВСт3сп5	I 70Ш1	27		24619																														6,2	
Всего профиля			28						6,2	31,7	29,3																							3,2	
Итого масса металла	ВСт3пс6		29	12300					6,2																									3,2	
	ВСт3сп5		30	14460																														3,2	
	14Г2-Б		31																															7,9	
	ВСт3кп2		32	11240																														26,3	

Т.П. 409-28-72

Бетоносмесительный цех

7597/3 2 ?

Техническая спецификация

Итого

11

	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 в комплекте с их эрорами палок ГОСТ 8240-72	BCr3nc6	Г 14	33								15							15						0,6	0,6	2,1									
	BCr3nc6	Г 16	34								3,3			1,6		0,2		5,1						0,1	0,1	5,2									
	BCr3nc6	Г 20	35								1,8							1,3						1,7	1,7	3,5									
	BCr3nc6	Г 22	36																		0,2				0,2	0,2									
	BCr3nc6	Г 24	37									1,0					0,2		1,2	0,6						0,6	1,8								
	BCr3nc6	Г 30	38									1,5							1,5						0,6	0,6	2,1								
BCr3nc6	Г 40	39									2,1							2,1								2,1									
Всего прокатных швеллеров	BCr3nc6		40		25408						11,2			1,6		0,4		13,2	0,6	0,2					3,0	3,8	17,0								
Шпала	BCr3nc6		41	12300							11,2			1,6		0,4		13,2	0,6	0,2					3,0	3,8	17,0								
Сталь прокатная чугунная равнополочная ГОСТ 8509-72	BCr3nc2	L 56x5	42										0,5	0,2		0,1		0,8															0,8		
	BCr3nc6	L 56x5	43																					1,5		1,5	1,5								
	BCr3nc6	L 63x6	44																							1,2	1,2	1,2							
	BCr3nc6	L 75x6	45																						0,2	0,2	0,2								
	BCr3nc2	L 75x6	46						0,5			0,1	0,5				0,1		1,2															1,2	
	4Г2-12	L 75x6	47																																0,5
	BCr3nc6	L 80x6	48																																1,8
	BCr3nc6	L 90x8	49																																1,8
	BCr3nc2	L 90x8	50										1,0					0,5	1,5															1,5	
	BCr3nc2	L 100x8	51										1,8	0,5					2,3															2,3	
	BCr3nc6	L 100x8	52																															1,1	
	BCr3nc6	L 110x8	53																															2,4	
	BCr3nc2	L 110x8	54																0,5	0,5													0,5		
	BCr3nc2	L 125x8	55										5,4						0,9	0,9														6,3	
	BCr3nc6	L 125x8	56																															1,1	
	4Г2-12	L 125x9	57																															2,0	
	BCr3nc2	L 140x9	58																															3,5	
	BCr3nc6	L 140x9	59										3,5																					10	
	4Г2-12	L 140x10	60																															5,2	
	BCr3nc2	L 160x10	61													3,3			3,3															3,3	
BCr3nc6	L 160x10	62																															1,7		
4Г2-12	L 180x12	63																															8,0		
Всего прокатных швеллеров	BCr3nc6		54		21113				0,5		0,1	12,2	1,0	3,5		0,2	1,9	19,4	24,8				4,5	1,5	3,4	34,2	53,6								
Шпала нормальная	BCr3nc2		65	12300																														9,1	
	BCr3nc2		66	11240					0,5		0,1	12,2	1,0	3,5		0,2	1,9	19,4					4,5	1,5	3,4	18,5	18,5							9,1	
	4Г2-12		67																															15,7	
Сталь чугунная нормальная ГОСТ 8510-72	BCr3nc2	L 100x63x10	68											0,1					0,1						4,3	4,3	4,4								
	BCr3nc2	L 125x80x7	69																	0,1							0,1	0,1							
	BCr3nc2	L 125x80x10	70											1,0					1,0															1,0	
	BCr3nc2	L 160x100x10	71											1,1					1,1															1,1	
Всего прокатных швеллеров	BCr3nc2		72		22004								2,2					2,2	0,1					4,3	4,4	6,6									
Шпала	BCr3nc2		73	11240									2,2					2,2	0,1					4,3	4,4	6,6							1,1		

Т.п. 409-28-38

Исполнитель: [подпись]

Проверенный: [подпись]

Специальный штамп: [подпись]

Итого: 11

7597/3

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		
Сталь прокатная широкополосная универсальная ГОСТ 82-70	ВСт3пс6	-200x8	74																10	0,3						1,3	1,3				
	ВСт3сп5	-200x12	75																0,3	0,1						0,4	0,4				
	ВСт3пс6	-250x8	76																	1,7						1,7	1,7				
	ВСт3пс6	-250x16	77											4,0	4,0												4,0	4,0			
	ВСт3пс6	-360x6	78																	0,7						0,7	0,7				
	ВСт3пс6	-360x10	79																	0,2						0,2	0,2				
	14Г2-6	-360x18	80									2,4																			
	14Г2-6	-400x28	81									8,4																8,4	8,4		
ВСт3пс6	-450x10	82																		1,4						1,4	1,4				
Всего профиля			83		71200						10,8					4,0	14,8	2,2	3,5						5,7	20,5					
Итого масса металла	14Г2-6		84								10,8																10,8	10,8			
	ВСт3пс6		85	12300										4,0	4,0	1,9	3,4									5,3	9,3				
	ВСт3сп5		85	14460																0,3	0,1					0,4	0,4				
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3пс6	-50x8	87																0,1	0,1							0,1	0,1			
	ВСт3пс6	-50x6	88																								1,3	1,3			
	ВСт3пс6	-110x16	89																	0,4	0,4						0,4	0,4			
	ВСт3пс6	-120x10	90																	1,2	1,2						1,2	1,2			
	ВСт3пс6	-150x8	91																								0,3	0,3			
Всего профиля			92		13110														1,7	3,3							3,3	3,3			
Итого	ВСт3пс6		93	12300															1,7	3,3							3,5	3,5			
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2	δ=4	94											0,2						0,2							0,2	0,2			
	ВСт3кп2	δ=5	95											0,4	0,4						0,8						0,8	0,8			
	ВСт3пс6	δ=6	96																								1,5	1,5			
	ВСт3кп2	δ=8	97									1,2		0,8	0,4	0,1					11,1	13,6					13,6	13,6			
	ВСт3пс6	δ=8	98									1,3	1,5									2,8	0,7	1,8		0,5	0,5	0,8	4,3	7,1	
	ВСт3кп2	δ=10	99									0,3		0,3	6,4												7,0	7,0			
	ВСт3пс6	δ=10	100									1,7	2,0									7,0	10,7			0,6	0,6	11,3	11,3		
	ВСт3сп5	δ=12	101																			3,3	0,1	0,1			3,5	3,5			
	ВСт3сп5	δ=14	102																			2,6					2,6	2,6			
	ВСт3кп2	δ=16	103																			0,1					0,1	0,1			
	ВСт3сп5	δ=20	104																			0,9				0,1	2,0	2,0			
	ВСт3пс6	δ=20	105									1,5	1,2														2,7	2,7			
	ВСт3пс6	δ=25	106										0,1														0,9	0,9			
	ВСт3сп5	δ=25	107																								1,1	1,1			
	09Г2С-12	δ=35	108																								0,4	0,4			
09Г2С-6	δ=60	109																									1,2	1,2			
Всего профиля			110		71110						7,2	7,1	1,1	7,4	0,5					18,1	41,4	8,6	1,9	2,2	0,5	0,5	0,9	14,6	55,0		
Итого	ВСт3кп2		111	11240							1,5	1,1		7,4	0,5					11,1	21,6	0,1					0,1	21,7			1,3

7597/3 2.2

Узм. Лист	№ док. Узм.	Подпись	Дата	Т.п 409-28-38		
Директор	Мещев			Бетонно-цементный узел с теплоизоляцией		
Инженер	Лисенко			производительностью 6 м³/ч. (с учетом отхода)		
Нач. отд.	Шейн			в час (с учетом времени выкладки 1500°)		
Инженер	Буселев			Лист	Лист	Листов
Инженер	Мельниченко			Р	12	
Инженер	Жуков			Техническая спецификация		
Инженер	Березин			стали, сварочные работы		
Инженер	Власенко			барометра, отензиометра, цементных панелей		

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта 01-09	Код конструкции	№ п.п.	Масса конструкций (т)														Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций			
			по видам профилей стали																			
			Безо стали	Листовая	Трубы	Валеры	Угловые	Полочные	Крыш-картные	Средне-картные	Средне-картные	Мелко-картные	Средне-картные	Средне-картные	Средне-картные	Средне-картные						
1																						
Бетоносмесительный цех:																						
Болки покрытия		1	526153			6,2	0,5													7,0		
Колонны		2	526181	17,4	0,1	31,7						7,2	10,8							51,8		
Болки перекрытия		3	526182	2,5	12,1	29,3	3,2					7,1			23,2					77,4		
Связи по колоннам		4	526183				12,2					1,1								13,8		
Фрахберк		5	526184				3,2					7,4		14,0						25,5	1,432-13	
Этажерки внутри-цеховые		6	526232			1,6	3,5					0,5		0,8						6,7		
Монорельсы и болки		7	526235			1,2	3,2													4,6		
Площадки для обслуживания		8	526391			0,4	0,2							0,4		1,3				2,4		
Бункера незабаритные		9	526593				3,5	0,1				18,1	4,0							26,7		
Лестничные площадки, перила		10	526240				0,9							2,5		2,1				5,8	1,459-2 Вып.12	
Итого		11		19,9	15,4	69,9	27,2	0,1				41,4	14,8	17,8		26,5				222,1		
Контрольные суммы																						
Галерея:			526326																			
Фермы и фрахберк		12		15,7	0,6		24,9					8,5	2,2	7,0						45,0	ИС-01-15 Вып.12	
Болки покрытия и пола		13			10,4							1,9	3,5							15,4		
Колонны опор		14		0,4		14,4						2,2								17,3		
Связи по фермам		15					4,5					0,5								5,2		
Связи по колоннам		16					5,8					0,5								6,6		
Башня натяжного устройства и площадки		17			3,0	0,1	3,4					0,9			0,9					8,6		
Лестницы, площадки, перила		18	526240				0,1							0,5	0,1					0,7	1,459-2 Вып.12	
Всего		9		16,1	14,0	14,5	38,7					14,6	5,7	7,5		1,0				93,8		
Контрольные суммы																						

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

15
7597/3 т.2

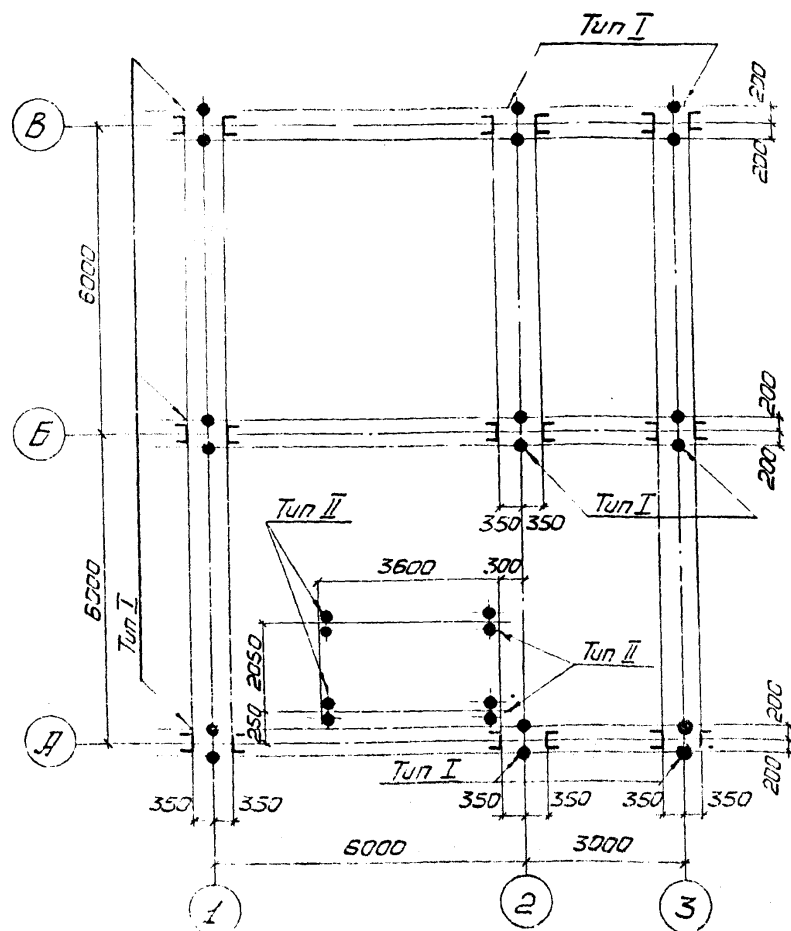
Т.п. 409-28-38			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Невзев	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Лысенко	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Шевчик	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Киселев	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Мельниченко	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Якимов	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Бермистейн	<i>[Подпись]</i>	
Инженер	Слобченко	<i>[Подпись]</i>	
Безопасность металлоконструкций по видам профилей для вариантов стел из заводских и цеховых изделий			
Исп.	Лист	Листов	
Р	14		

Наим. профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по пор.	Код			Кол-во (шт.)	Дли-на (мм)	Масса металла по элементом		Общая масса (т)	Масса металлоемкости в металл по кварталам				Заполняется ВЦ
				по марки метал-ла	вида про-филя	разме-ра про-филя			Лестничной и площадной			I	II	III	IV	
									БСЦ	Галерея						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Гнутый профиль ГОСТ 8278-75	ВСт3 кп2	C 180x50x4	1		73007				0,8	0,2					10	
	ГОСТ 380-74*	C 160x50x4	2		73007				0,7						0,7	
	Углерод		3	11240					1,5	0,2					1,7	
Гнутый профиль ГОСТ 8281-69	ВСт3 кп2	L 50x40x12x2,5	4	11240					0,8	0,2					1,0	
	ГОСТ 380-74*															
Гнутый профиль ЧМТУ 2-150-70	ВСт3 кп2	{ 90x30x25x3	5	11240					0,32	0,1					0,42	
	ГОСТ 380-74*															
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-74*	L 80x5	6	11240	21113				0,04						0,04	
		L 75x6	7	11240	21113				0,5	0,02					0,52	
		L 25x3	8	11240	21113				0,17	0,04					0,21	
			9	11240					0,71	0,06						0,77
Сталь рифленая ГОСТ 8368-77	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-74*	д²=4	10	11240	11315				2,1	0,13					2,23	
Сталь полобовая ГОСТ 103-76	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-74*	- 100x6	11	11240	13110				0,01						0,01	
		- 60x6	12	11240	13110				0,03	0,01					0,04	
		- 100x4	13	11240	13110				0,14	0,01					0,15	
		- 40x4	14	11240	13110				0,02							0,02
		Углерод		15	11240					0,2	0,02					0,22
Сталь круглая ГОСТ 2590-74	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-74*	Ø18	16	11240	11118				0,01						0,01	
Всего масса металла			17						5,64	0,71					6,35	

16
7597/3 з.2

Т.п. 409-28-38		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись
Проектант	Исчисл.	Инженер
Проверил	Инженер	Инженер
Монтаж	Шейнман	Инженер
Проконстр.	Киселев	Инженер
Принял	Мальчишко	Инженер
Бригадир	Синцова	Инженер
Проверил	Бучко	Инженер
Безопасность: безопасный цвет, автоматизированный производительностью 10м³ тяжелых бетонных смесей в час, с дозирующими устройствами 7500л		
Итого	Лист	Всего
Р	15	
Техническая специфика- ция металла на лестничные и площадные		
ГОСТ 8509-72 ГОСТ 380-74* УГО 8368-77		

План анкерных болтов



Анкерный болт М64

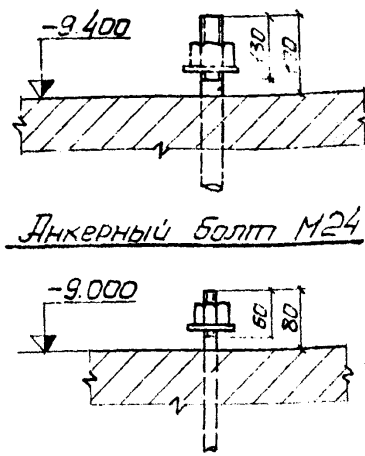


Схема нагрузок на фундамент

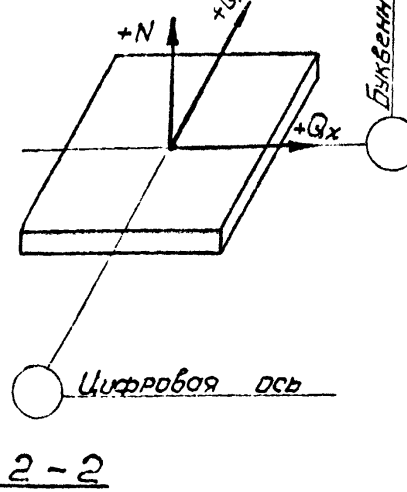
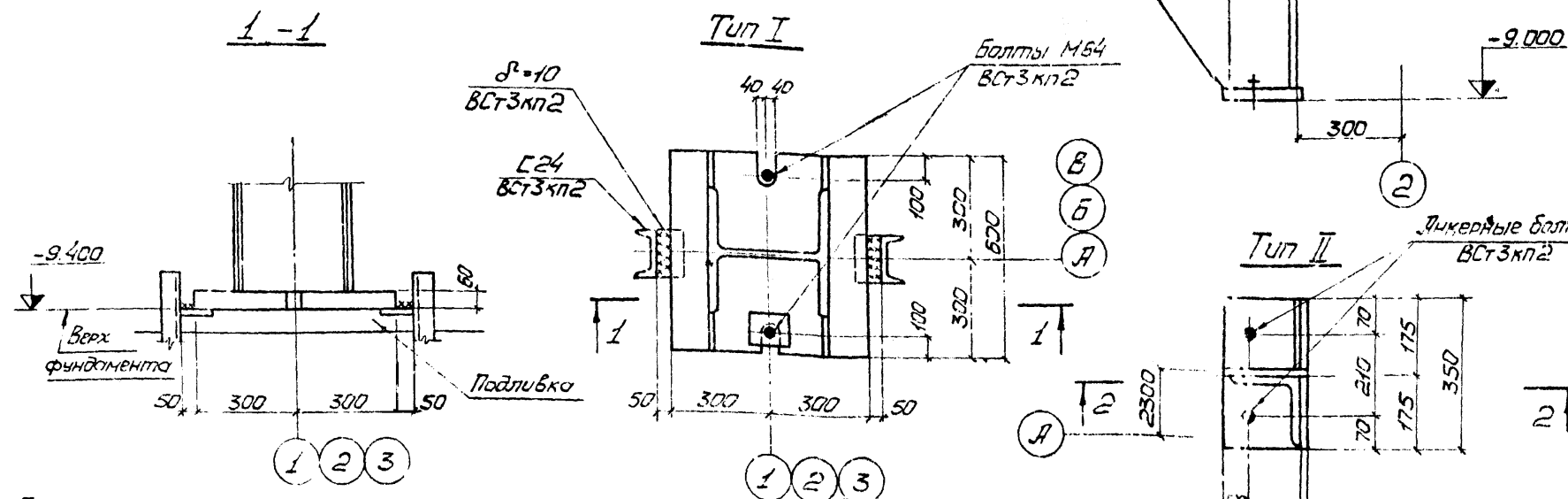


Таблица расчетных нагрузок на фундаменты, тс

Ярд	Ось	Соблюдения условий	Расчетные нагрузки					
			Постоянная	Временная		Кратковременная		
				Всё obdob. с заполн. бункеров	Тяжелые транспортные с заполн. пашинен	Снег временный на перекрытии	Ветер	
		Вдоль буквенной оси	Вдоль цифровой оси					
А	1	N	-70,78* -22,70	См. п. 4 -29,24	--	-9,51	±39,11	±39,27
		Qx	0,18	0,01	--	0,09	±5,81	--
		Qy	-0,49	-2,65	--	-0,15	--	±5,80
	2	N	-63,93* -27,87	-29,83	--	-17,34	±39,11	±6,74
		Qx	-0,18	-0,01	--	-0,09	±5,60	--
		Qy	0,01	0,02	--	0,00	--	±0,36
	3	N	-49,50* -19,00	-5,51	--	-9,23	0,00	±19,64
		Qx	-0,03	0,00	--	-0,01	0,00	--
		Qy	-0,49	2,22	--	-0,15	--	±2,9
Б	1	N	-84,35* -40,52	-158,26	-9,89	-22,38	±42,16	±39,27
		Qx	0,03	0,82	-1,30	-0,04	±7,33	--
		Qy	0,46	2,69	--	0,15	--	±5,97
	2	N	-53,95	-144,58	-11,48	-36,29	±51,41	±45,91
		Qx	0,01	0,72	-1,88	0,02	±10,54	--
		Qy	-0,76	-8,58	--	-0,24	--	±8,93
	3	N	-68,43* -30,33	-43,61	+2,38	-17,73	±93,57	±19,64
		Qx	-0,04	0,71	-1,52	0,02	±8,58	--
		Qy	0,46	2,69	--	0,15	--	±2,9
В	1	N	-78,00* -29,92	-98,12	-5,74	-12,55	±29,67	0,00
		Qx	-0,01	-0,12	-0,05	0,00	±0,40	--
		Qy	0,04	-0,03	--	0,00	--	±0,05
	2	N	-70,52* -34,46	-95,54	3,18	-22,62	±11,63	±52,57
		Qx	-0,13	0,06	-0,77	-0,07	±5,60	--
		Qy	0,76	8,56	--	0,23	--	±9,26
	3	N	-48,52* -18,22	-18,52	2,57	-8,32	±18,41	0,00
		Qx	0,14	0,06	-0,79	0,08	±5,65	--
		Qy	0,04	-0,03	--	0,00	--	±0,03



1. Базы колонн бетонировать.
2. Расчетное сопротивление бетона при местном сжатии под опорными плитами без колонн принять равным 125 кг/см².
3. Величины предельных деформаций основания под фундаментами не должны превышать предельно допустимых величин совместных деформаций, приведенных в п. 4 таблицы 18, СНиП II-15-74, «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

7597/3 2.2

Т.п. 409-28-38

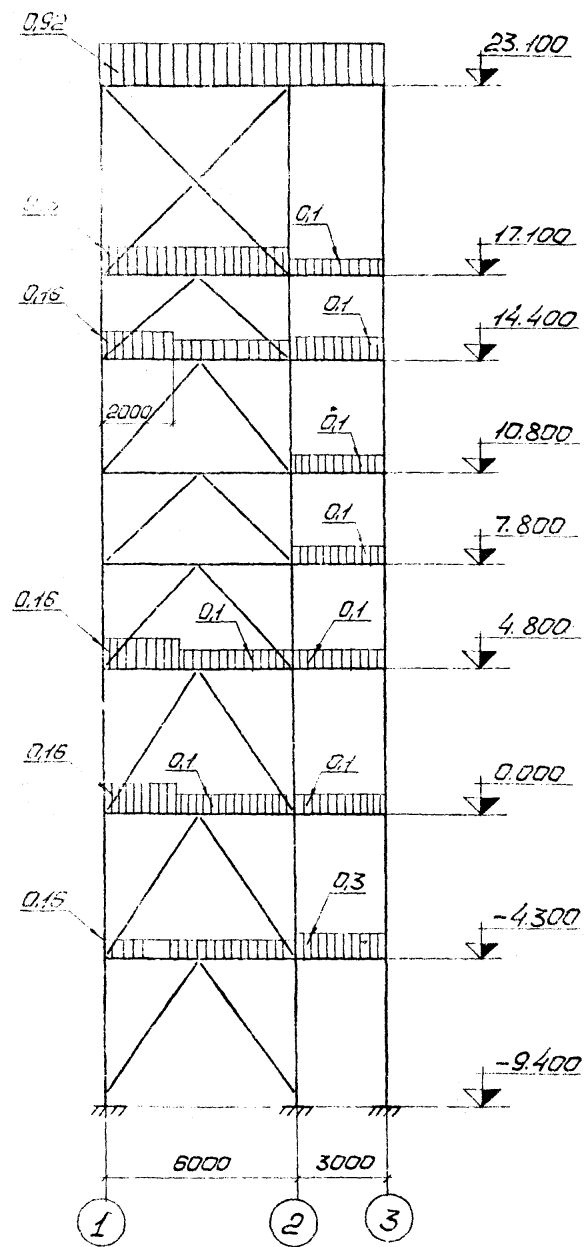
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Нечасов		
Инж. ин.	Лысенко		
Нач. отд.	Шейнун		
Инж. спец.	Киселев		
Инж. спец.	Мельничко		
Бригадир	Якимов		
Проверил	Крыжко		
Исполнил	Панасенко		

Бетонорасчетный цех, объект № 409-28-38
 Проектирование фундаментов зданий и сооружений в час. (со сметными материалами, емкостью 1500 л.)

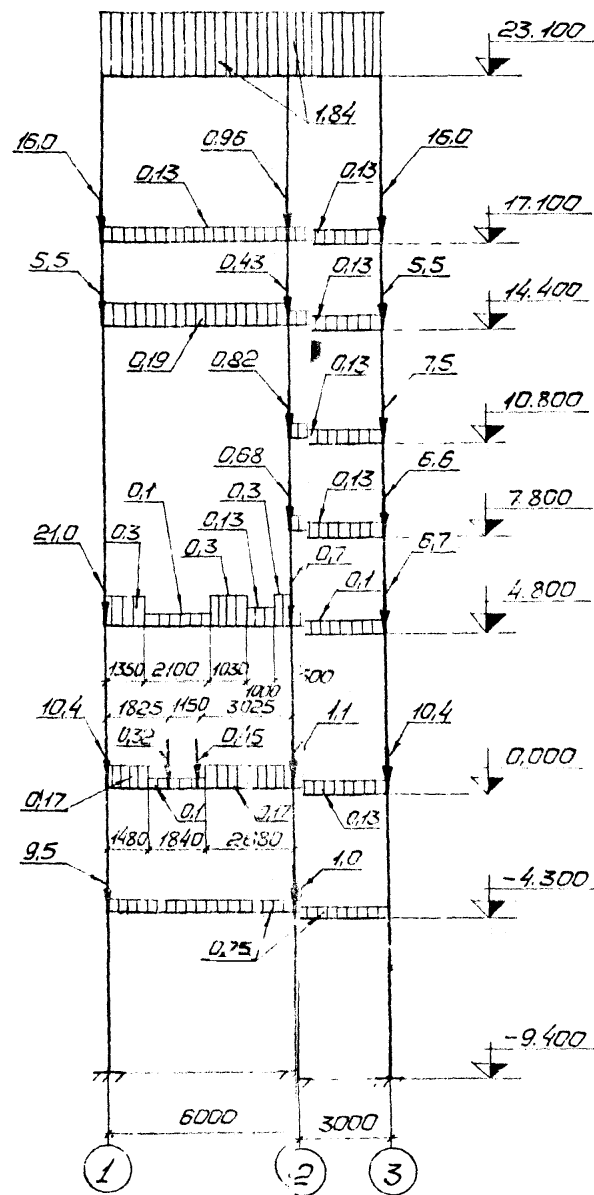
Лист 16

ГОСТРОИ СССР
 ЦЕНТРАЛЬНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ

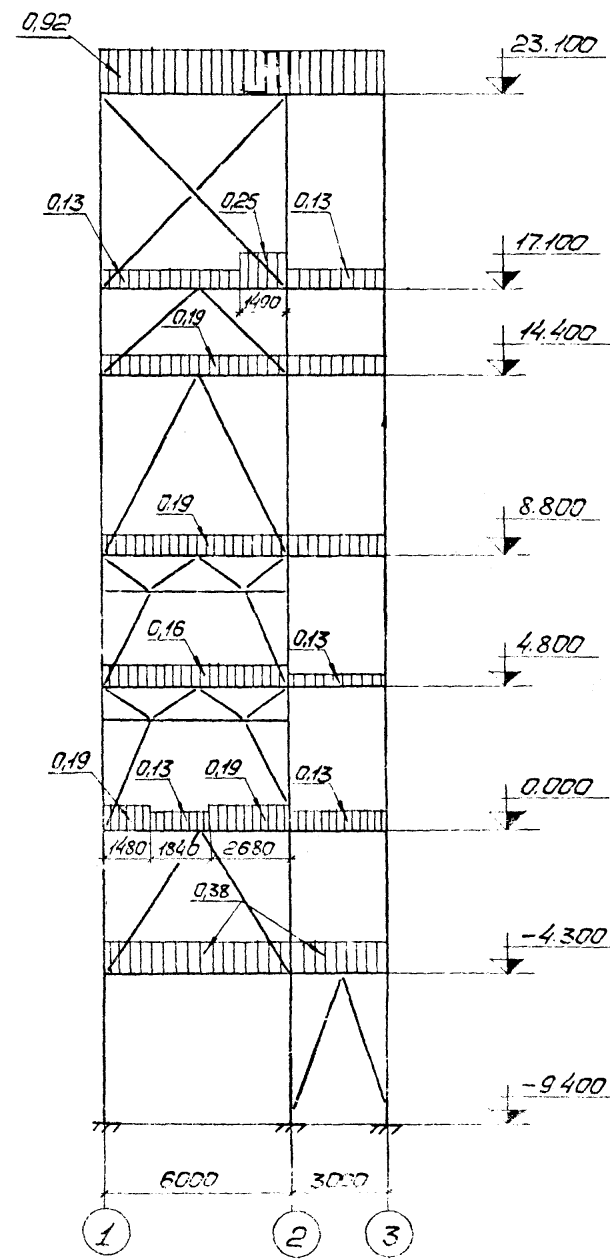
Расчетная схема постоянных нагрузок ось "А"



Расчетная схема постоянных нагрузок ось "Б"



Расчетная схема постоянных нагрузок ось "В"

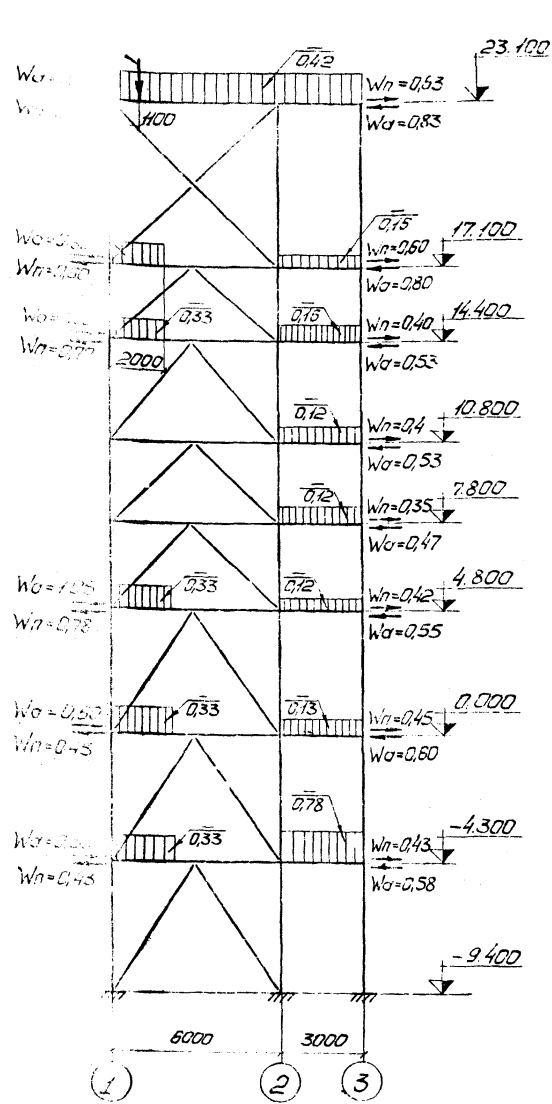


1. На схемах даны расчетные нагрузки.
2. Нагрузки даны: а) сосредоточенные в тс; б) равномерно распределенные в тс/м
3. На схемах временных нагрузок даны нагрузки: в числителе - длительные, в знаменателе - кратковременные.
4. W - ветровая нагрузка.
5. T - тяжение от транспорта.

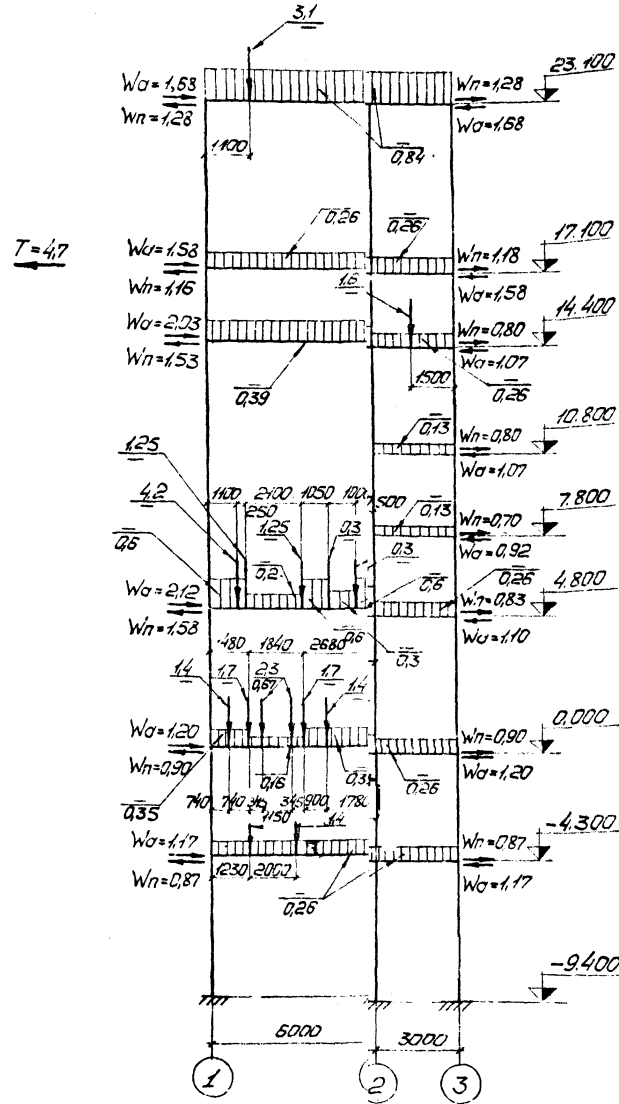
18
7597/3 2.2

				Т.п. 409-28-38		
Изм.	Лист	№ докум	Проект	Дата	Во исполнение (чер) автоматизированную программу расчета нагрузок на тяжелые бетонные элементы в час (со сметными емкостями 1500л)	
Директор	Нечев				Лит	Лист
Тех. инж.	Лысенко				Р	17
Нач. отд.	Шелух					
Тех. инж.	Курганов					
Тех. инж.	Мельниченко					
Бригадир	Якимов					
Проектировщик	Степанов					
Исполнитель	Тычина					
					Расчетные схемы постоянных нагрузок осей "А", "Б" и "В"	
					Госстрой СССР ГПИ ЖИПРОЕКТАЛКОНСТРУКЦИЯ г. Киев	

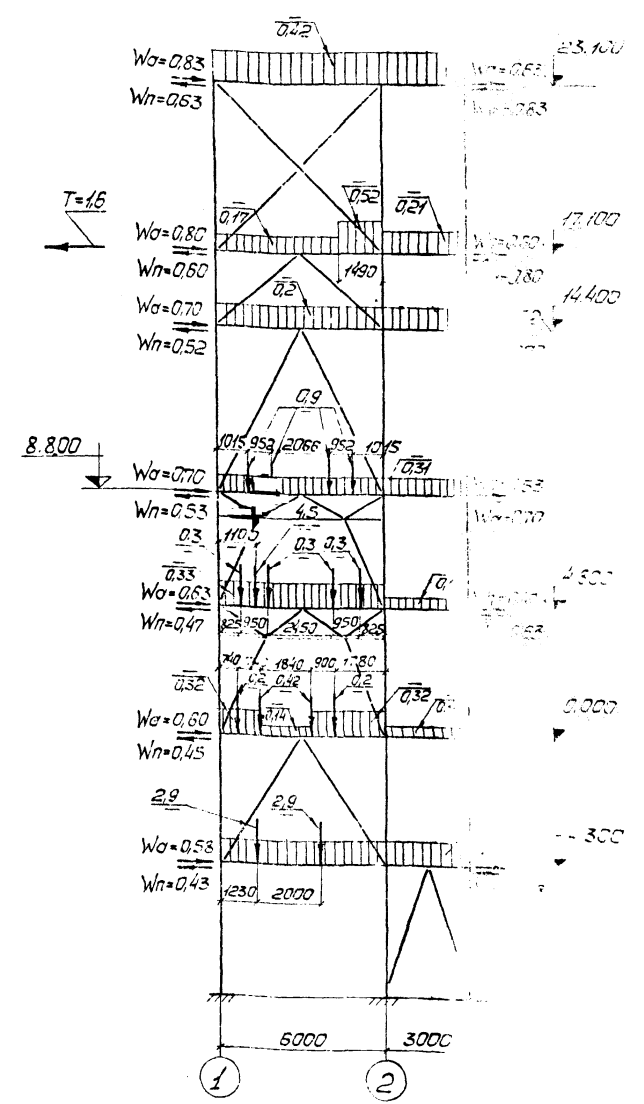
Расчетная схема временных нагрузок ось "А"



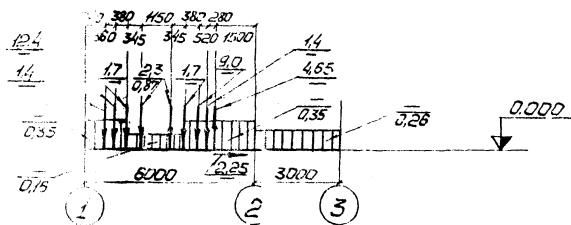
Расчетная схема временных нагрузок ось "Б"



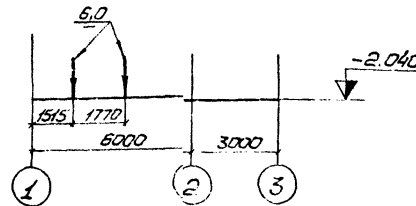
Расчетная схема временных нагрузок ось "В"



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



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



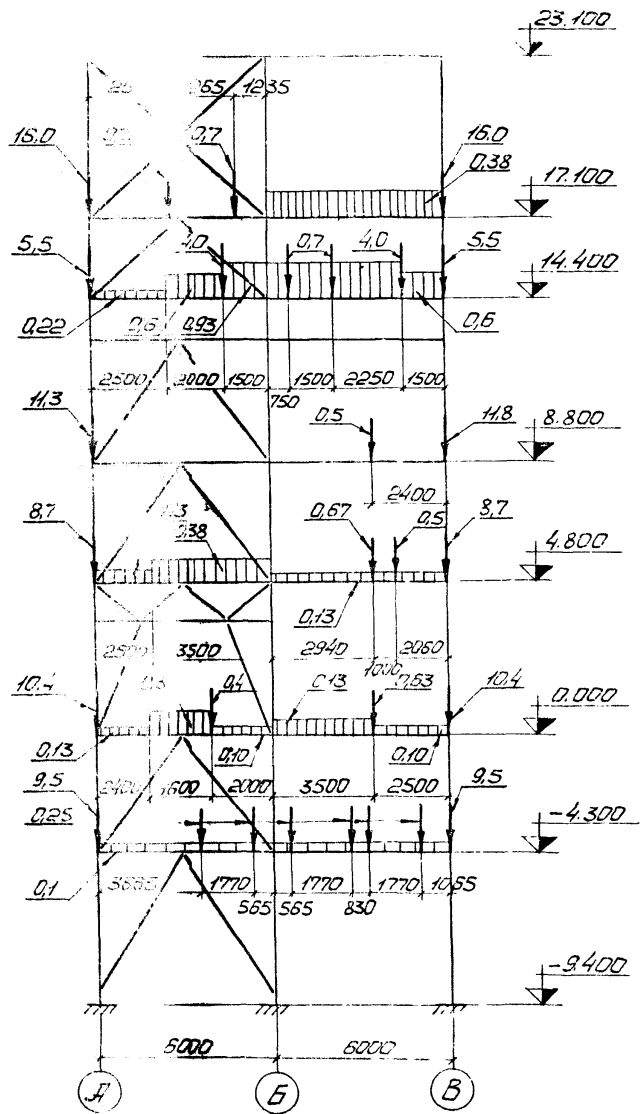
Общие примечания см. лист 17.

Т.п. 409-28-3			
Исполн	И.В. Давыдов	Проверил	В.С. Давыдов
Директор	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов
Инженер	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов
Инженер	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов
Инженер	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов
Инженер	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов
Инженер	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов
Инженер	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов
Инженер	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов
Инженер	И.В. Давыдов	Инженер	В.С. Давыдов

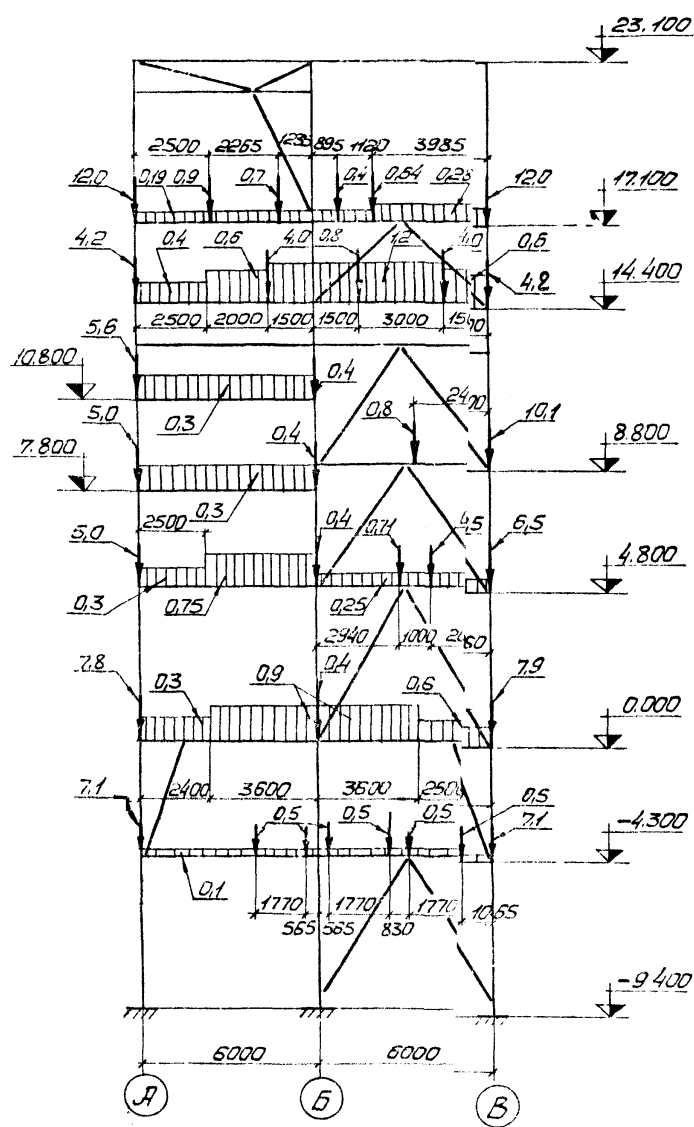
17/3 2.2

Инструкция
Инструкция
Инструкция

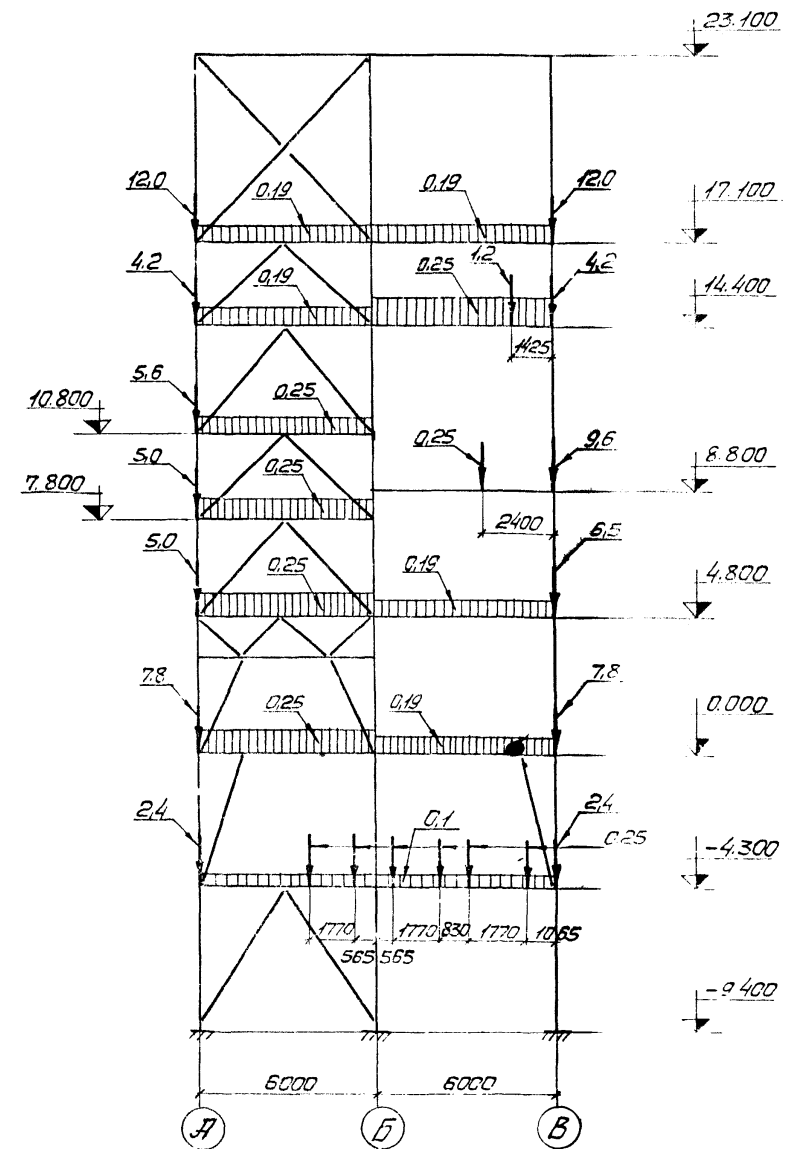
Расчетная схема постоянных нагрузок ось 1"



Расчетная схема постоянных нагрузок ось 2"



Расчетная схема постоянных нагрузок ось 3"



Общие примечания см. лист 17

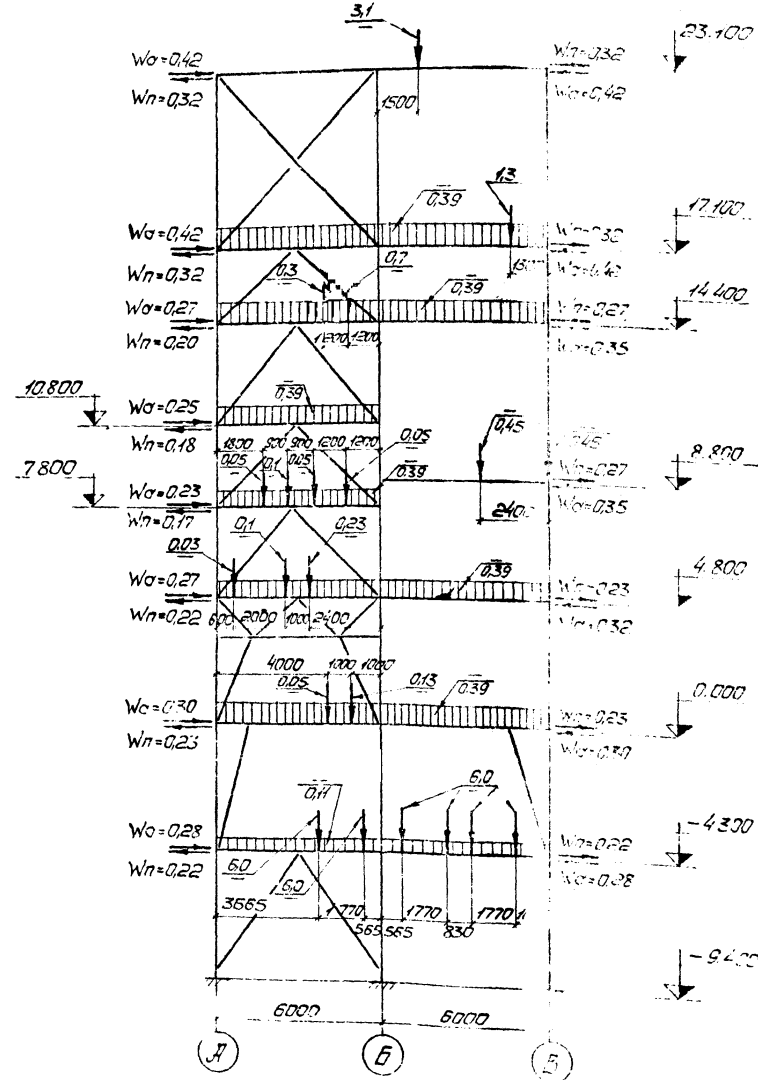
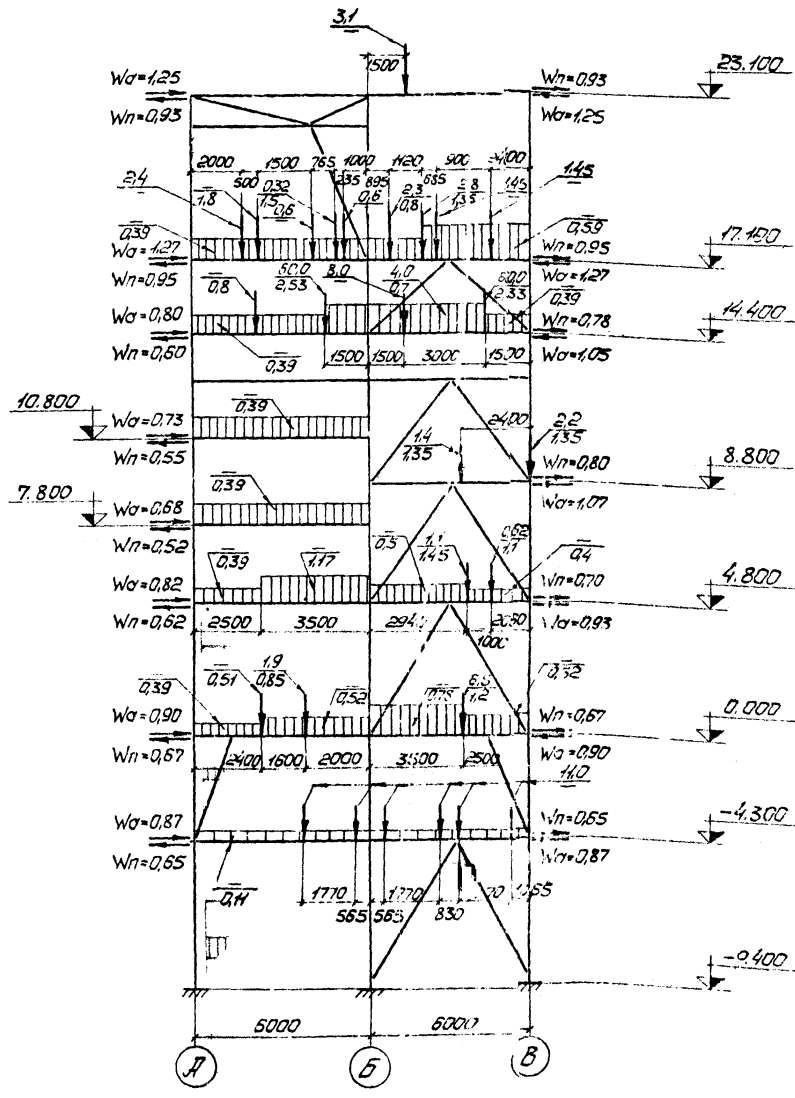
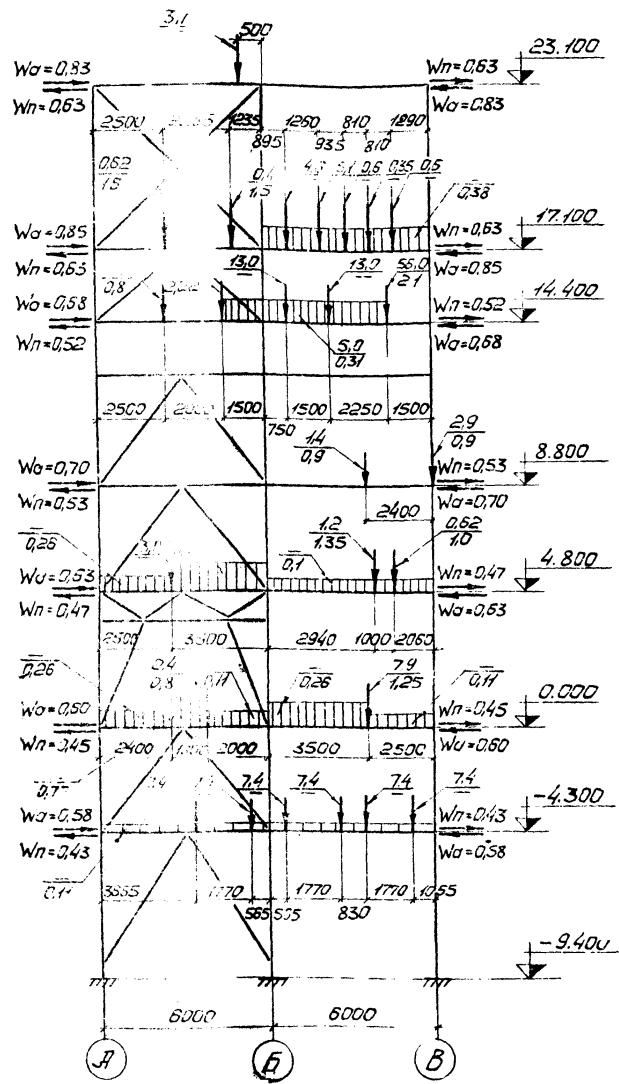
20
7597/3 2.2

Изм. Лист	№ док-м	Исполн.	Дата	Т.п. 409-28-39
Директор	Нечуев			Бетон несущий, класс В25, арматура А-III, диаметр 8мм, А-III, диаметр 6мм, А-III, диаметр 4мм.
Инженер	Лысенко			
Инженер	Шерин			Расчетные схемы по осям 1, 2, 3
Инженер	Киселев			
Инженер	Иванченко			19
Инженер	Вячеслав			
Инженер	Иванов			19

Расчетная схема временных нагрузок ось "1"

Расчетная схема временных нагрузок ось "2"

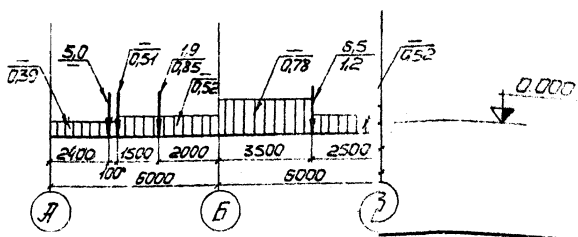
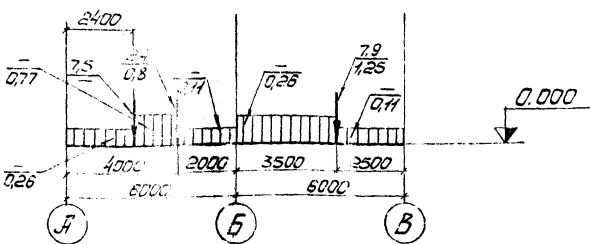
Расчетная схема временных нагрузок ось "3"



Расчетная схема временных нагрузок по оси "1" на отн. 0.000 (вариант без бетонной смеси раздаточными бункерами)

Расчетная схема временных нагрузок по оси "2" на отн. 0.000 (вариант без бетонной смеси раздаточными бункерами)

Общие примечания см лист 17



Исполн.	Инженер	Проверка	Инженер
Директор	Инженер	Инженер	Инженер
Главный инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Кон. отд.	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

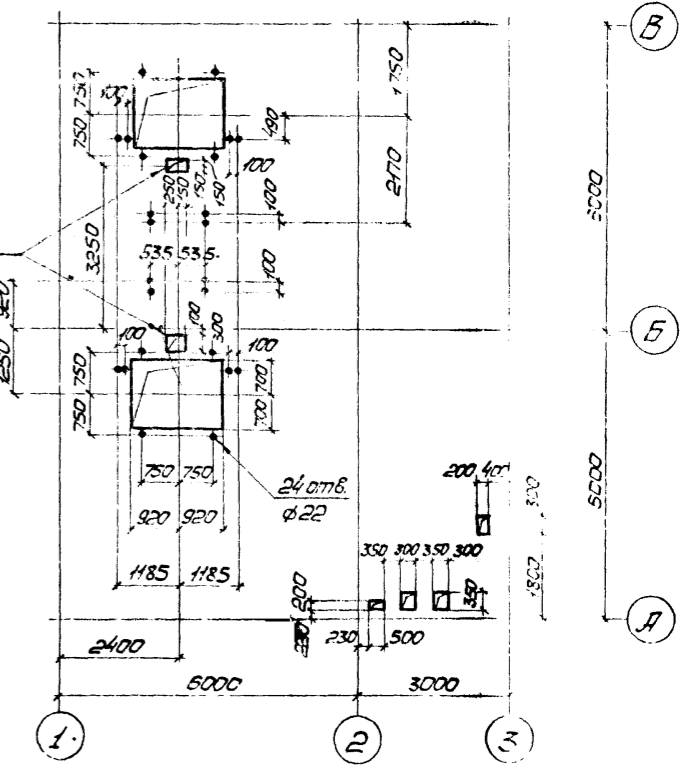
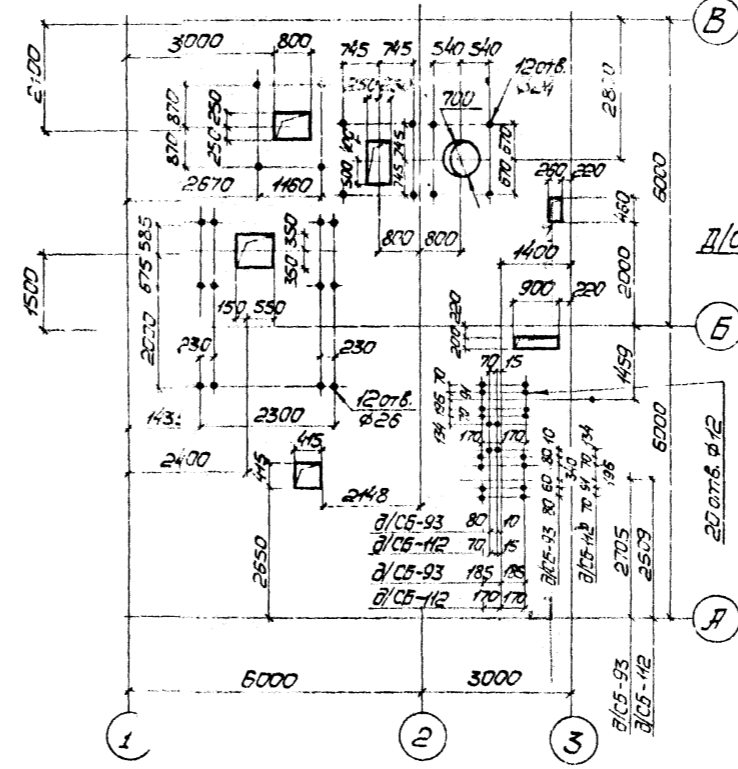
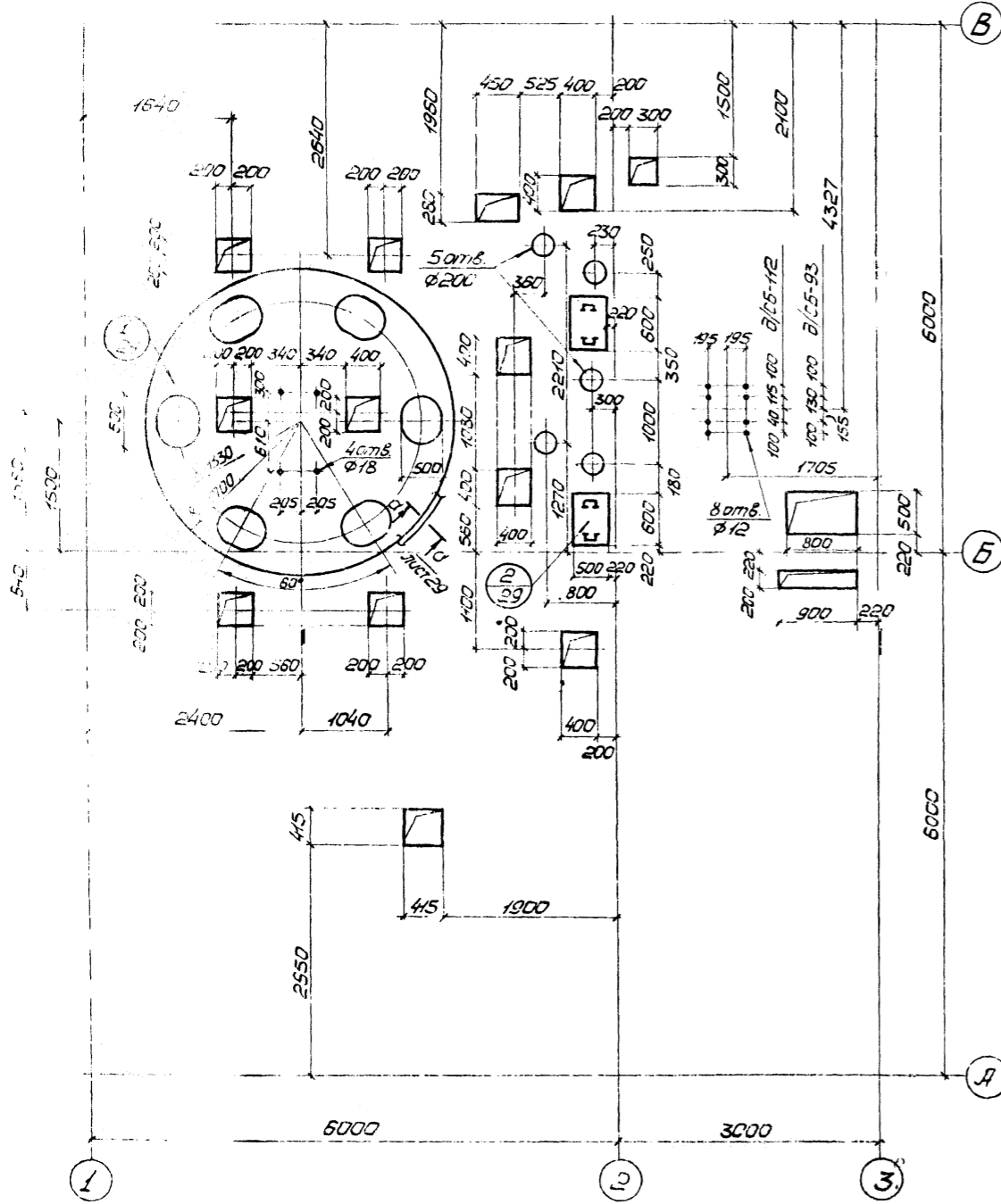
Т.п. 409-28

Расчетные схемы временных нагрузок

21

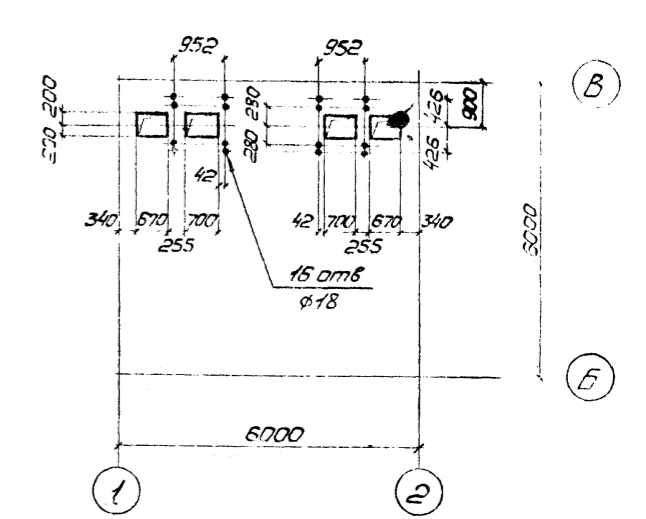
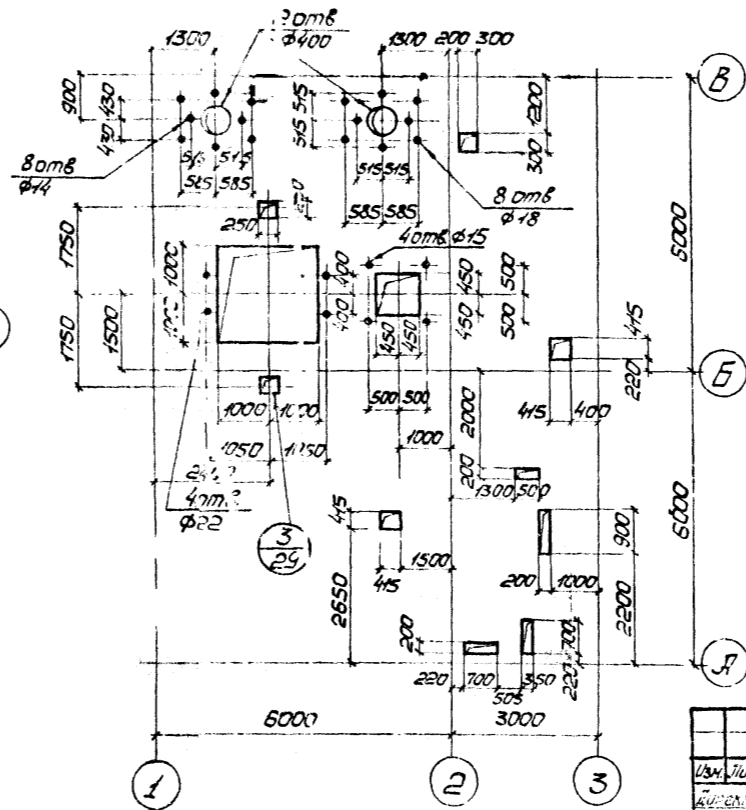
7597/3 2.2

Лист	20
Кол-во	20



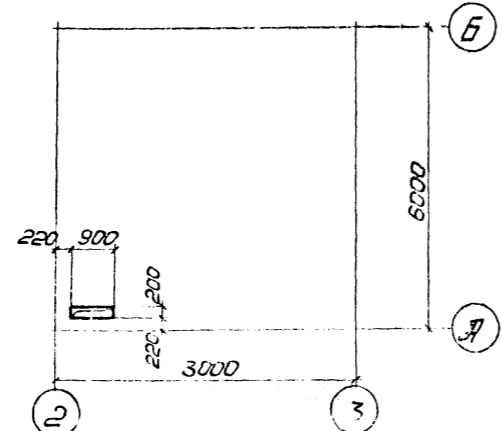
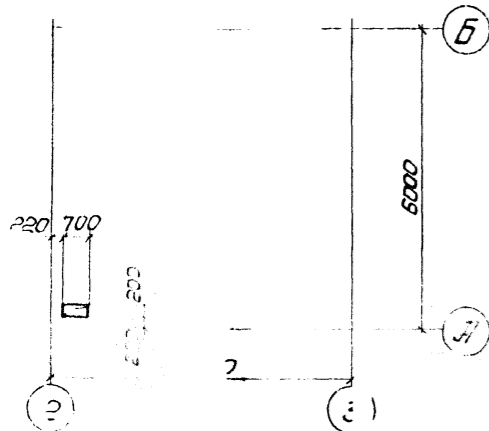
План отверстий и проемов на отм. 4.800

План отверстий и проемов на отм. 8.800



План проемов на отм. 10.800

План проемов на отм. 7.800

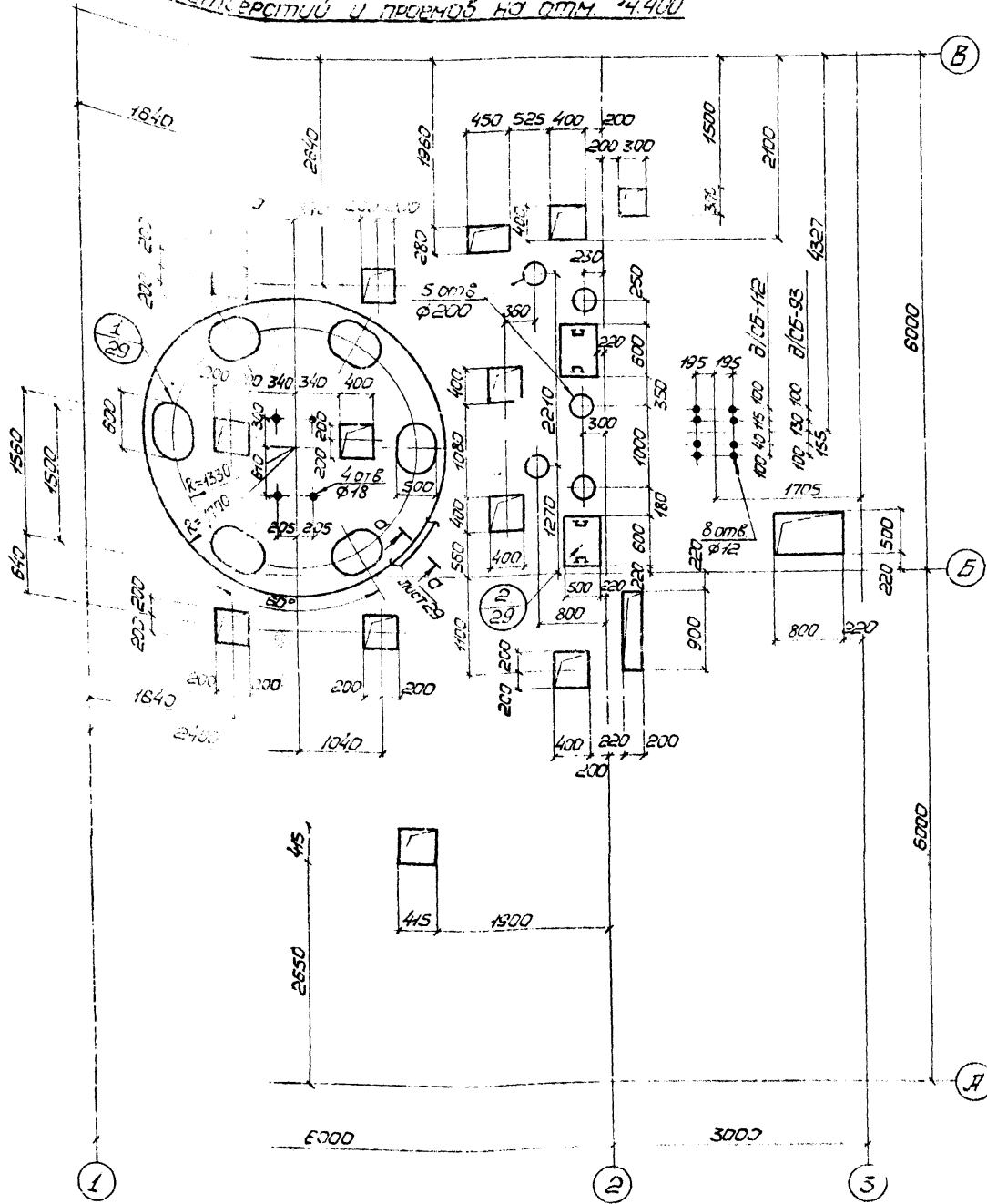


Данный лист рассматривать совместно с листами 23-26.

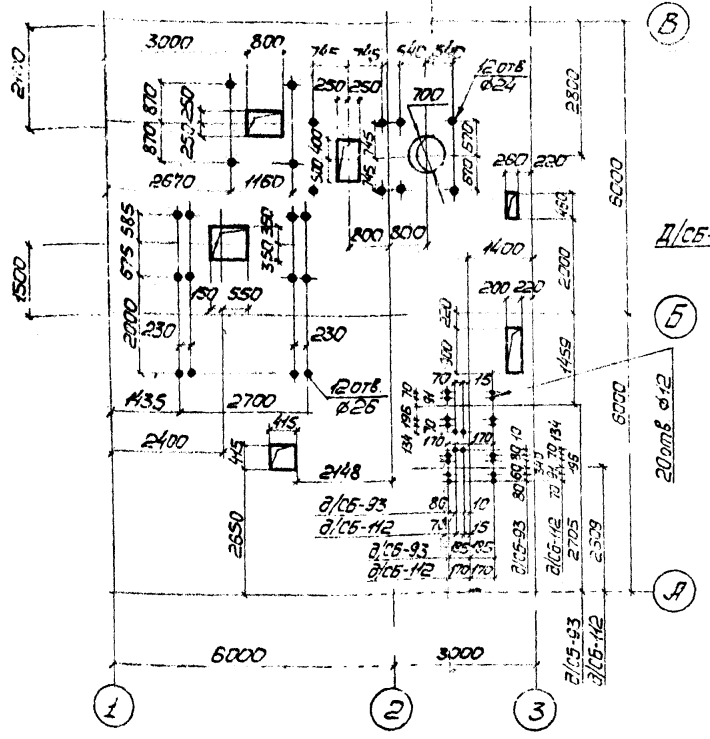
22
7597/3 з.2

Т.п. 409-28-38			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Менар		
Инженер	Лысенко		
Маст. отд.	Щегин		
Инженер	Киселев		
Инженер	Мельниченко		
Бухгалтер	Скочков		
Управляющий	Костриченко		
Водо-смесительный цех с производительностью 60 м³ в час (с 4-мя смесителями емкостью 100 л)		Автоматизация систем водопроводных смесей	
Лист	Лист	Листов	
Д	21		
г. Киев			

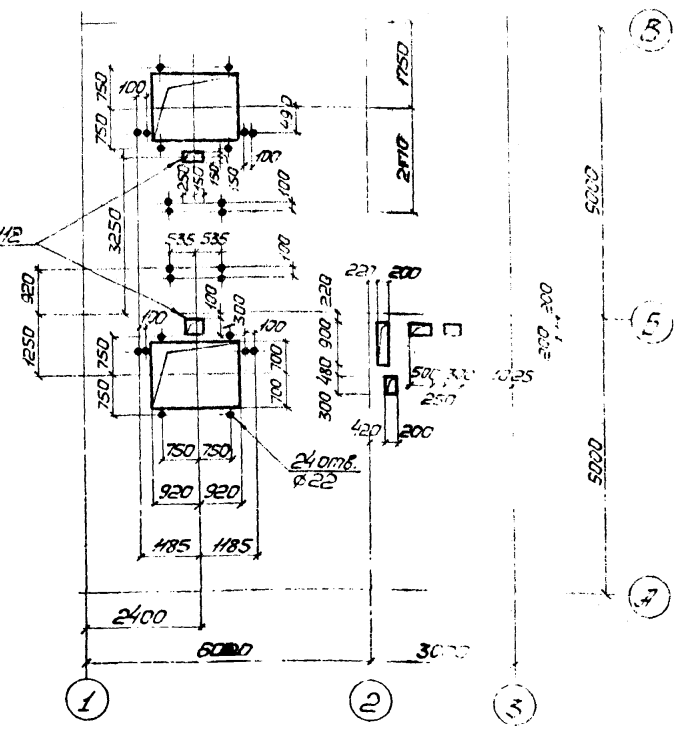
План отверстий и проемов на отм. +4.400



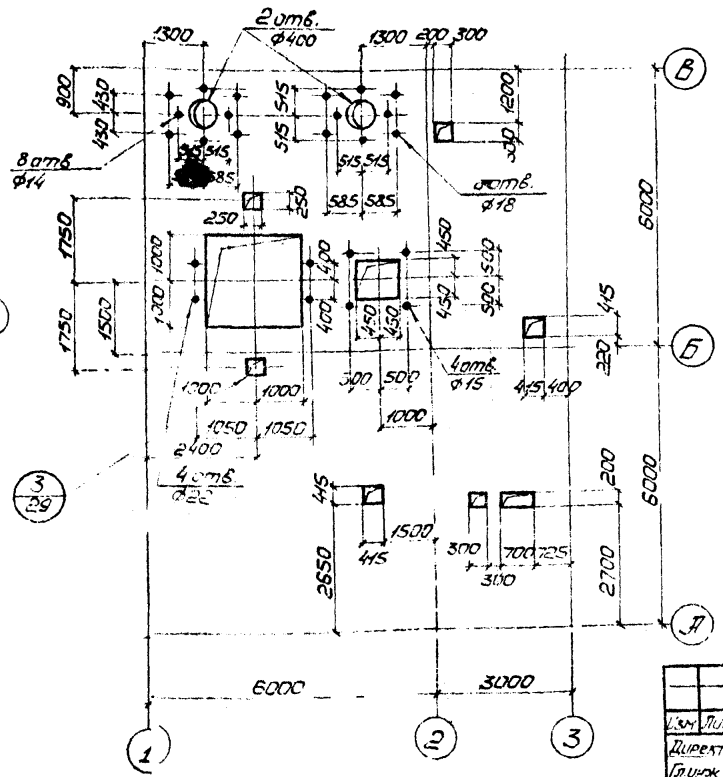
План отверстий и проемов на отм. 17.100



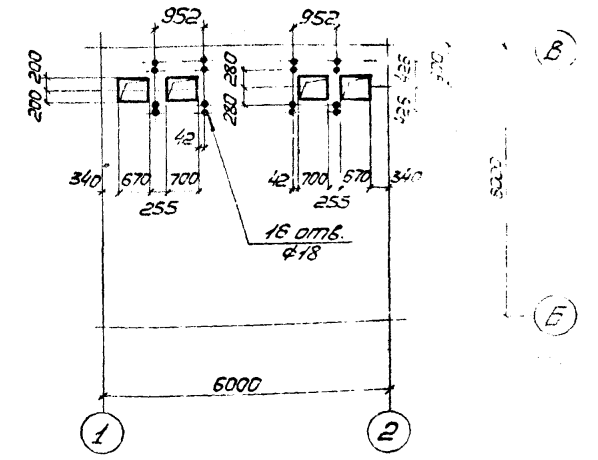
План отверстий и проемов на отм. 0.000



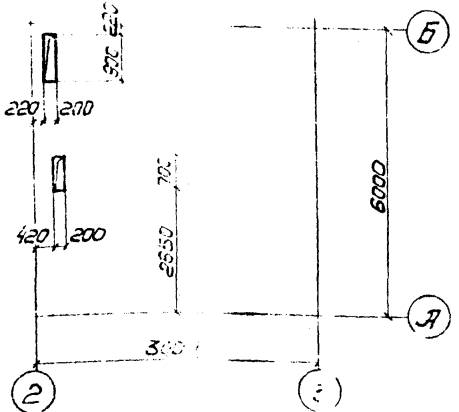
План отверстий и проемов на отм. 4.800



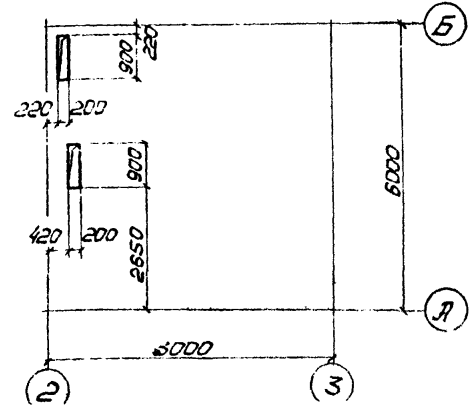
План отверстий и проемов на отм. 8.800



План проемов на отм. 10.800



План проемов на отм. 7.800



Данный лист рассматривать совместно с листами 23+25.

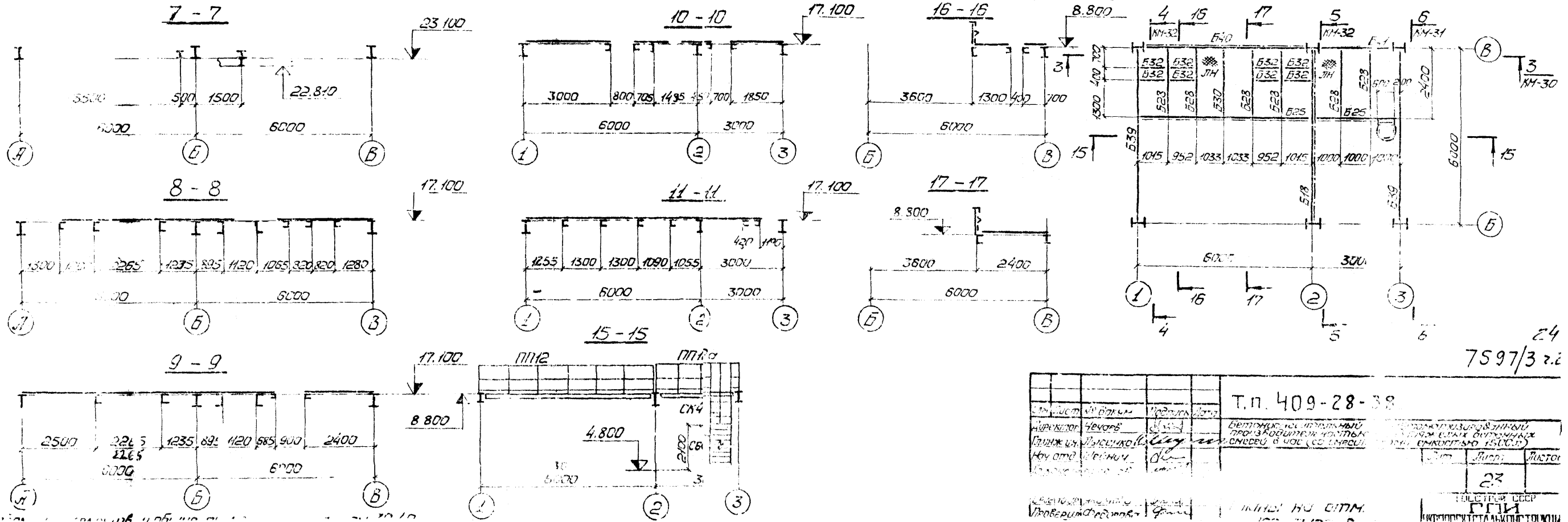
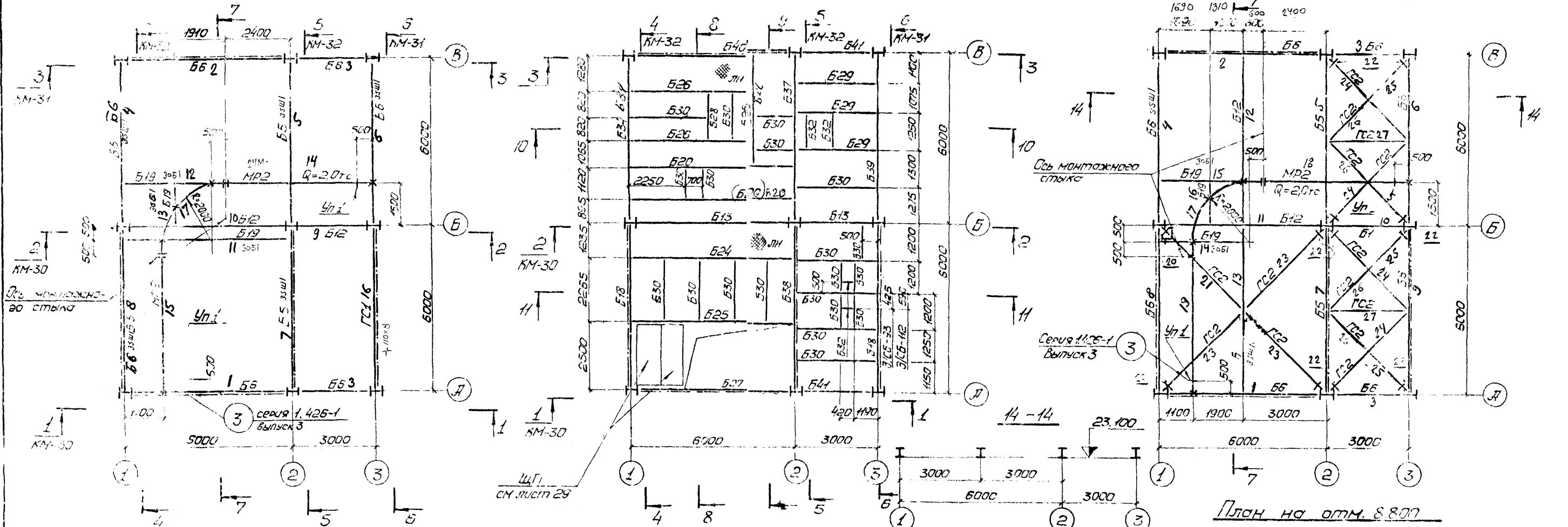
23
7597/3 22

Т.п. 409-28-3 ^а		Бюро проектного института производительных работ в час (сд смешанном) еж. выд. 15000	
Исполнитель	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Иванов	Иванов	10.10.80
Проектировщик	Иванов	Иванов	10.10.80
Проверен	Иванов	Иванов	10.10.80

План на отм. 23.100
(КРОВЛЯ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ)

План на отм. 17.100

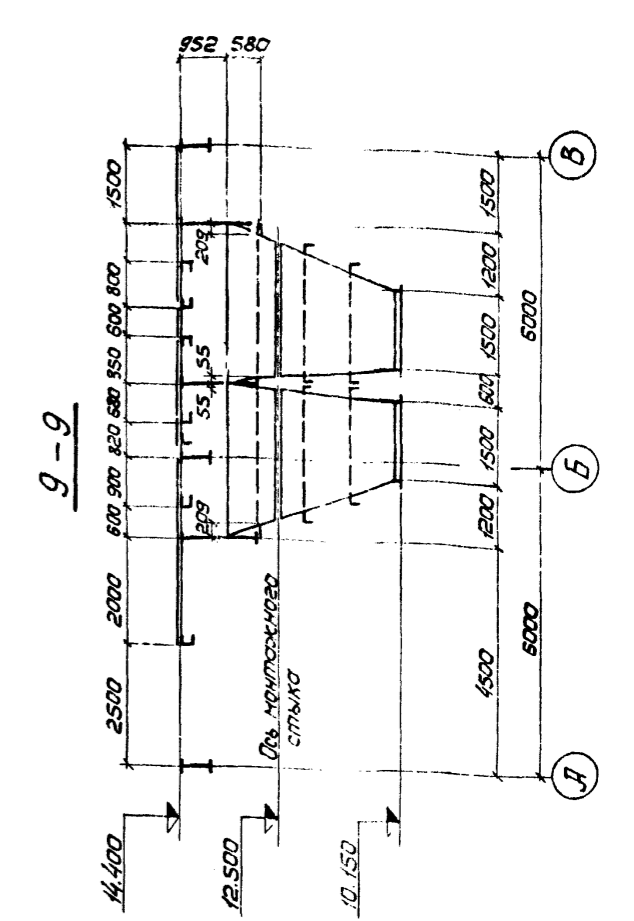
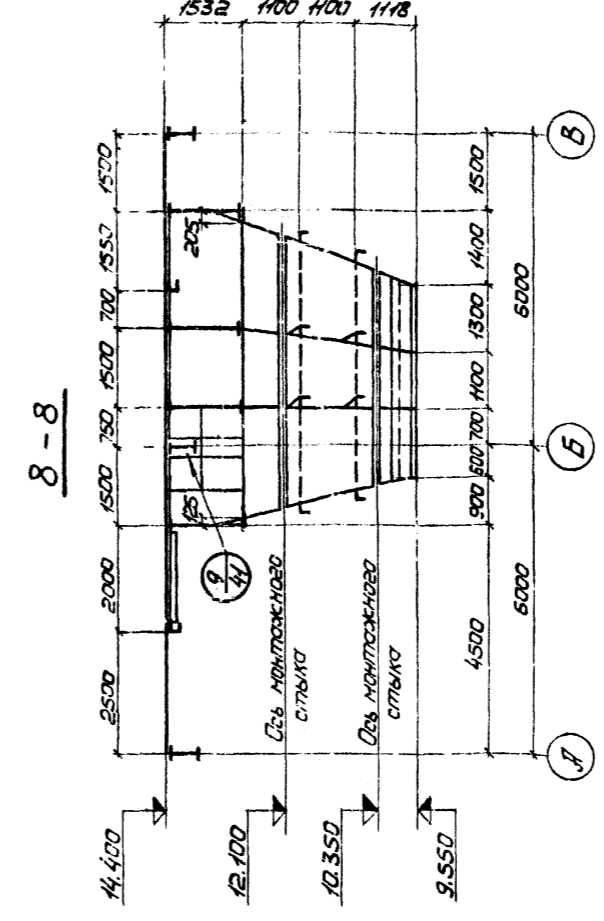
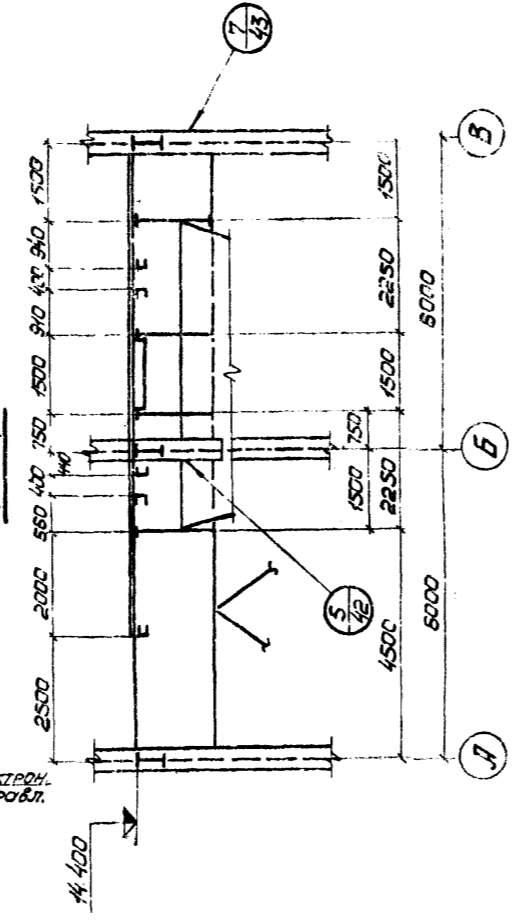
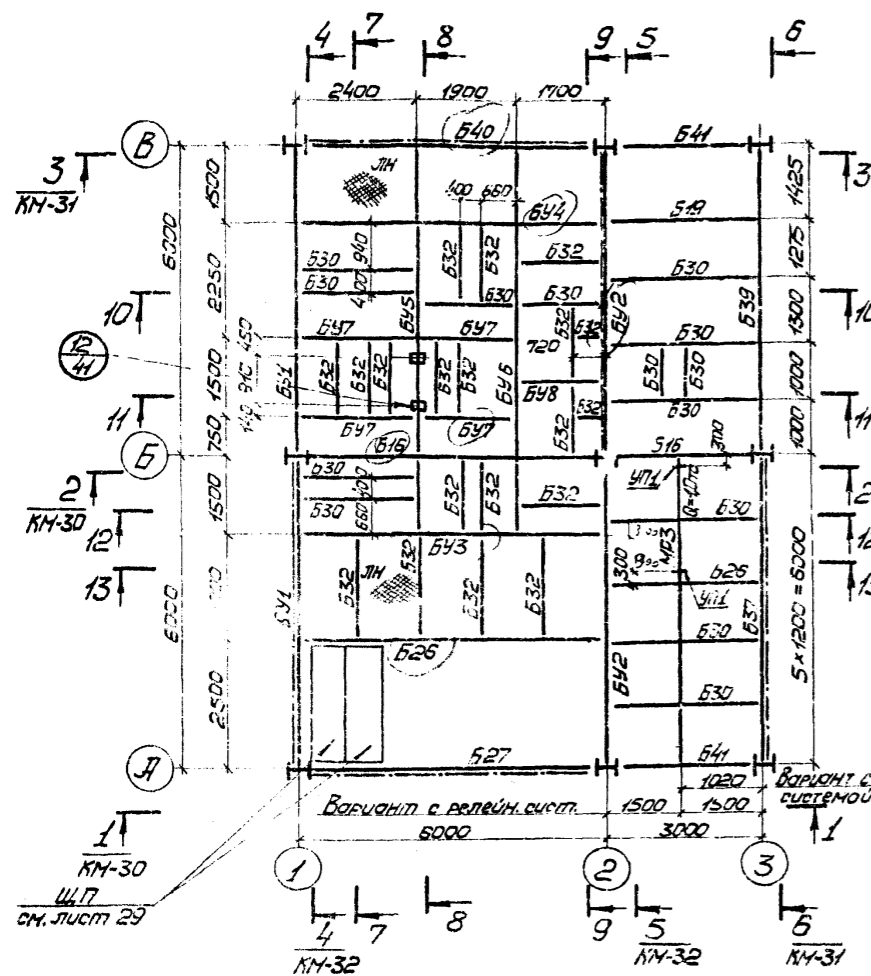
План на отм. 23.100
(КРОВЛЯ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ)



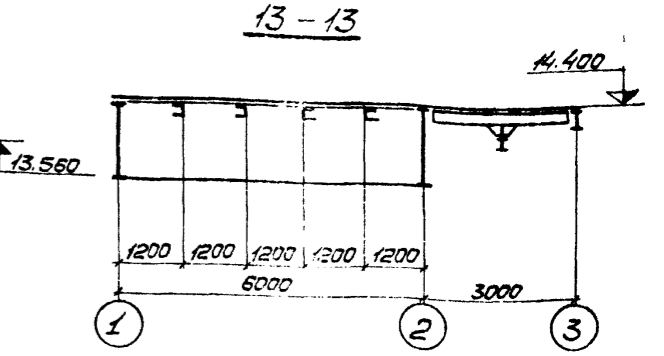
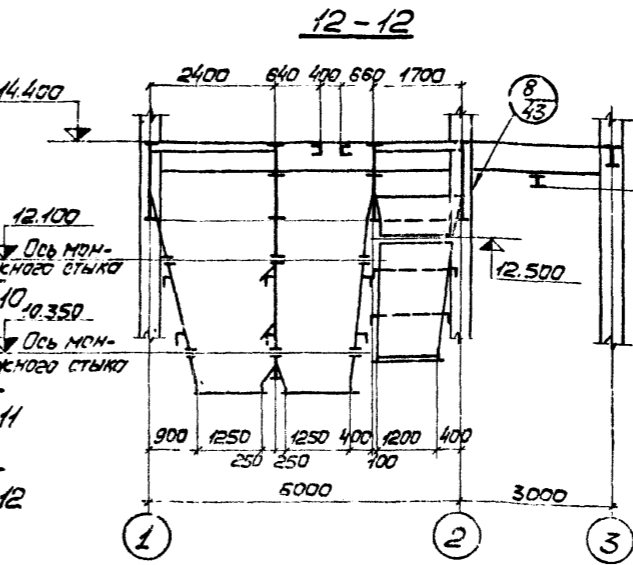
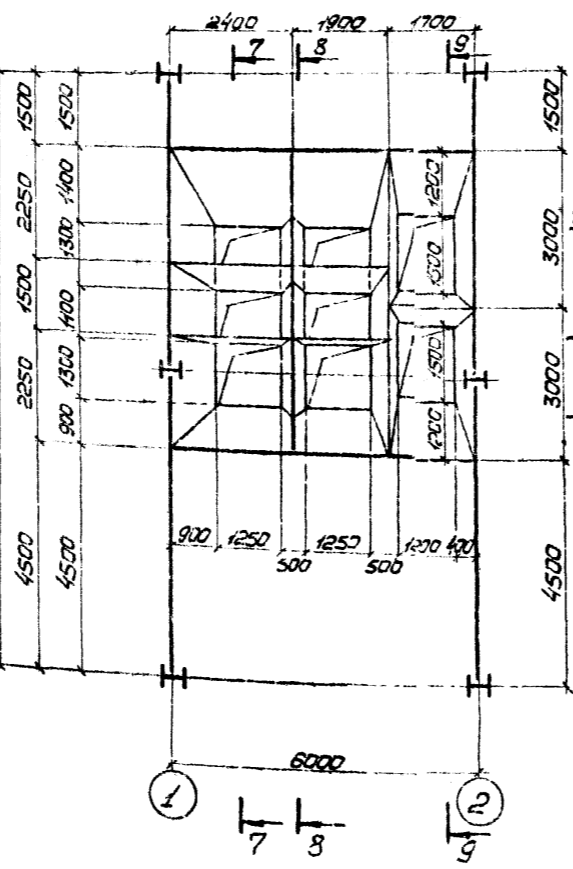
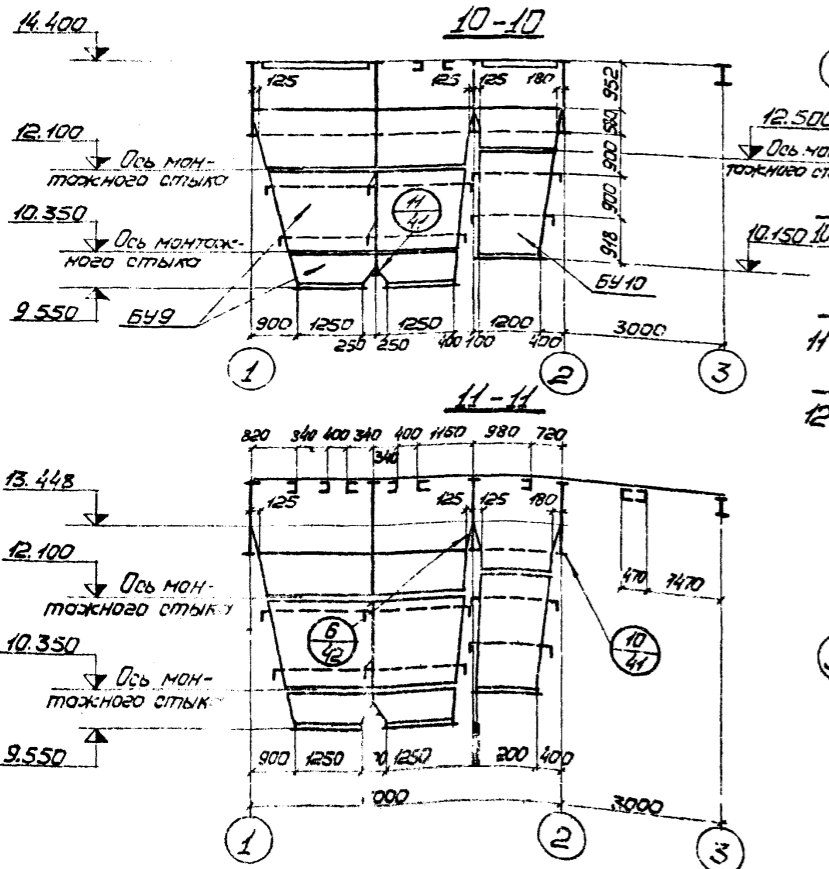
		Т.п. 409-28-38	
Исполнитель	Проверенный	Бетонные и железобетонные конструкции по 3-й группе прочности с применением ст. 3-й группы	
Автор проекта	Инженер		
Масштаб	Дата	Масштаб	Дата
		23	

24
7597/3 з.з.

План на отм. 14.400



План на отм. 13.448

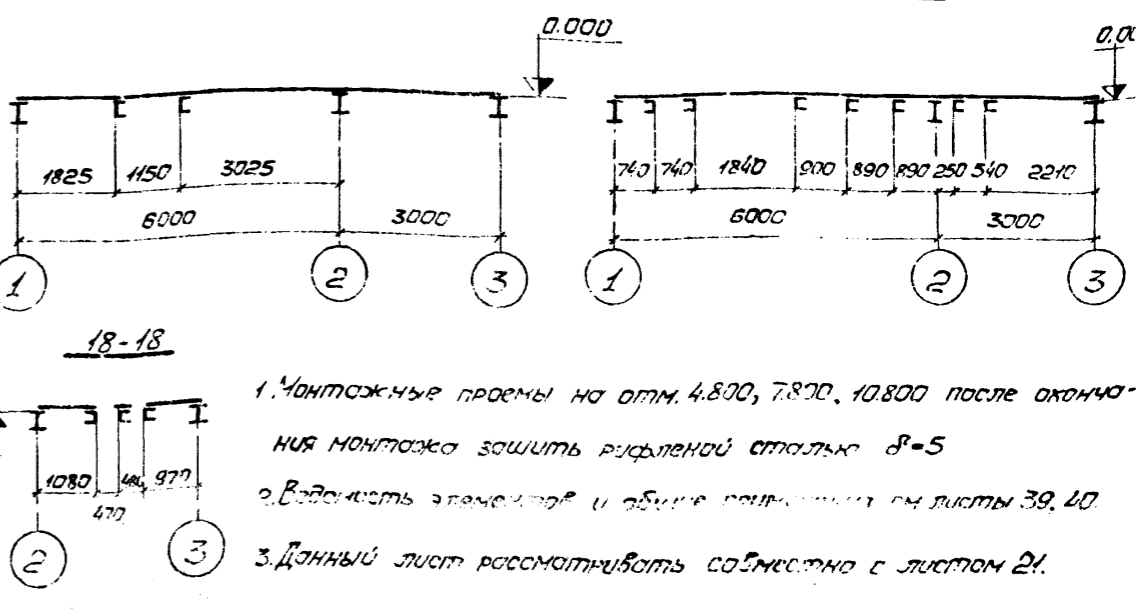
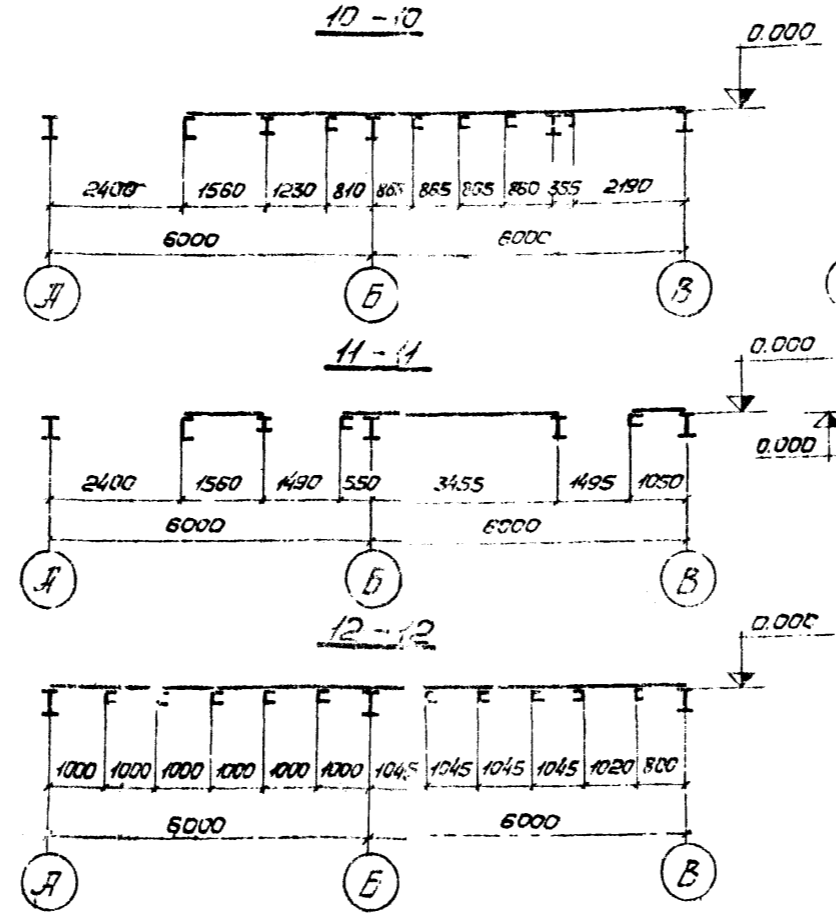
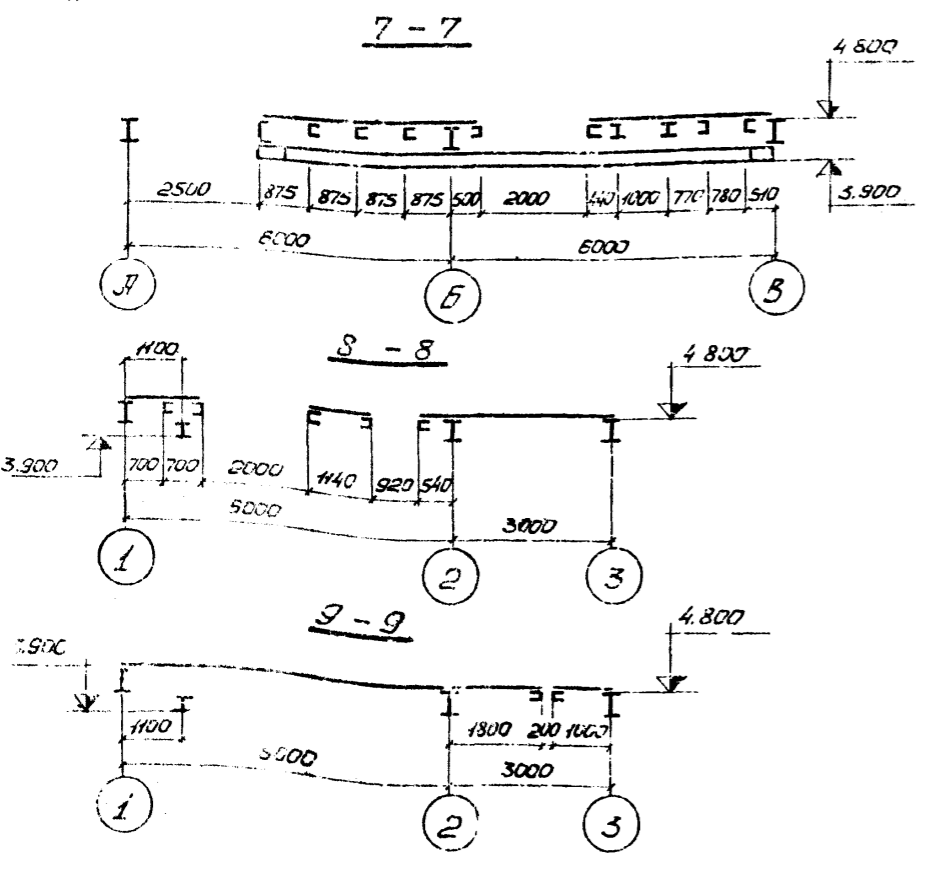
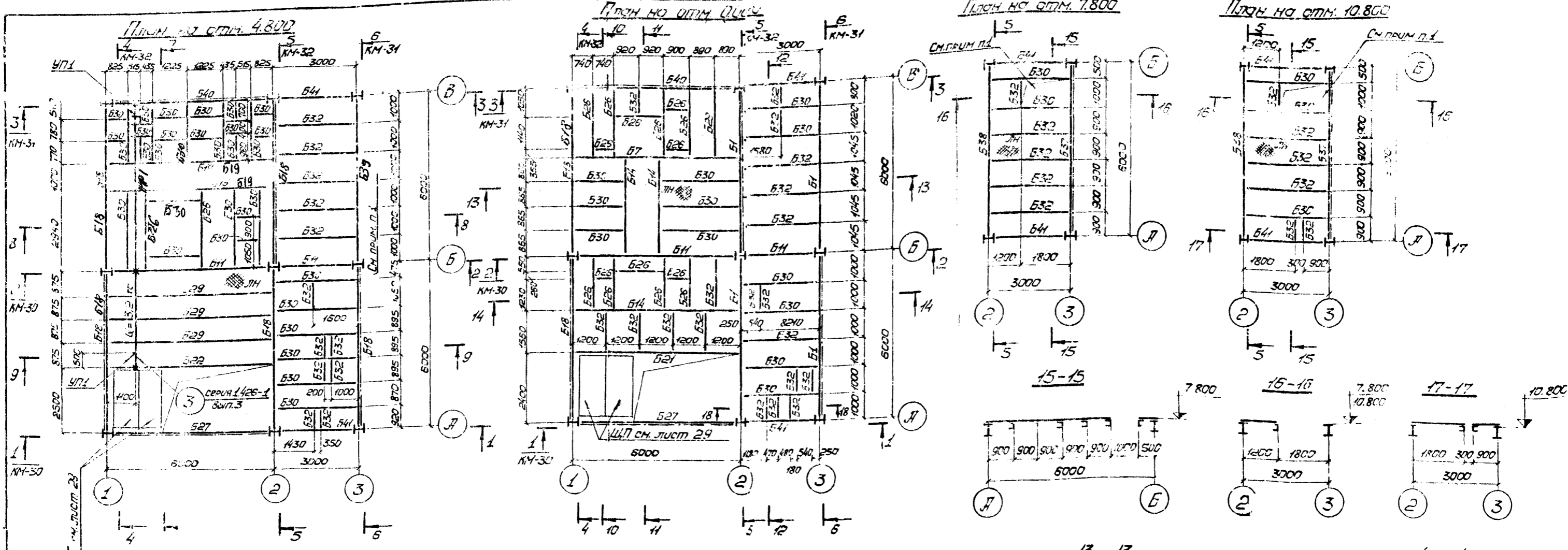


1. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.
2. Данный лист разрабатывать совместно с листами 21, 22.

25
7597/3 2.2

Т.п. 409-28-38			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Директор	Начальник		
Глав. инж.	Инженер		
Нач. отд.	Инженер		
Инж. констр.	Инженер		
Инж. пр.	Инженер		
Бригадир	Инженер		
Проверен	Инженер		
Инженер	Инженер		
Бетонно-железобетонный каркас с монолитными перекрытиями и стенами. Расчет на сейсмическую нагрузку. Расчет на ветровую нагрузку. Расчет на температурные деформации.			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р	24		
Планы на отм. 14.400 и 13.448			

Альбом III
Титульный лист 409-28-38



1. Монтажные проемы на отм. 4.800, 7.800, 10.800 после окончания монтажа зашить профилированной сталью δ=5
2. Водосток стеновой и общей канализации см листы 39, 40
3. Данный лист рассмотреть совместно с листом 21.

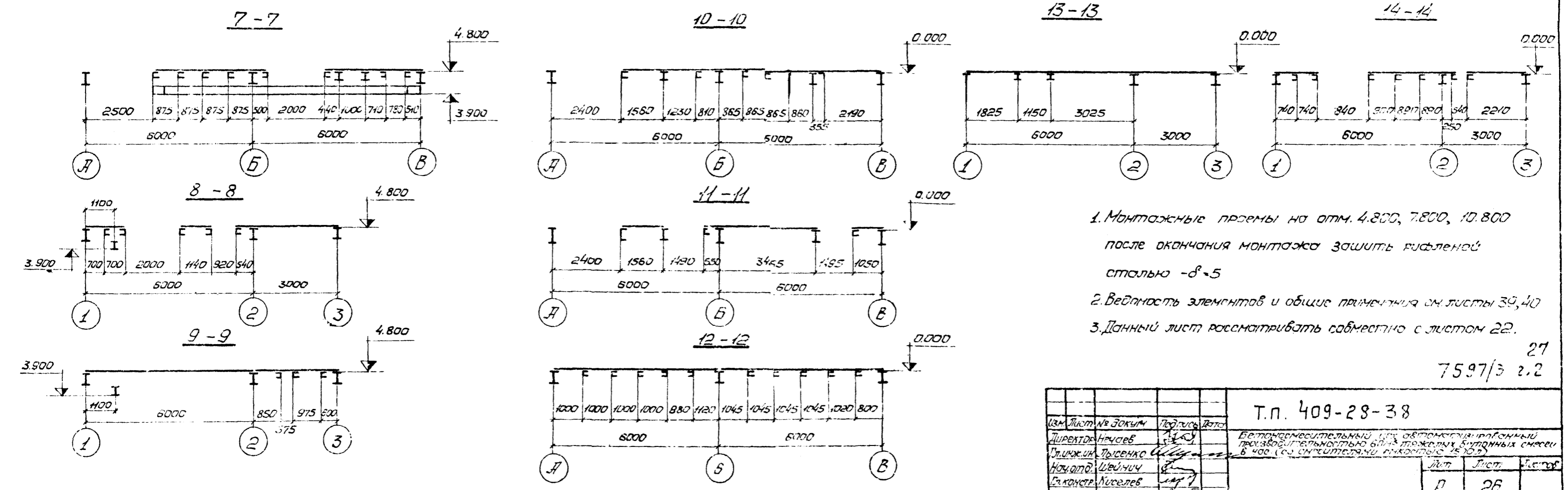
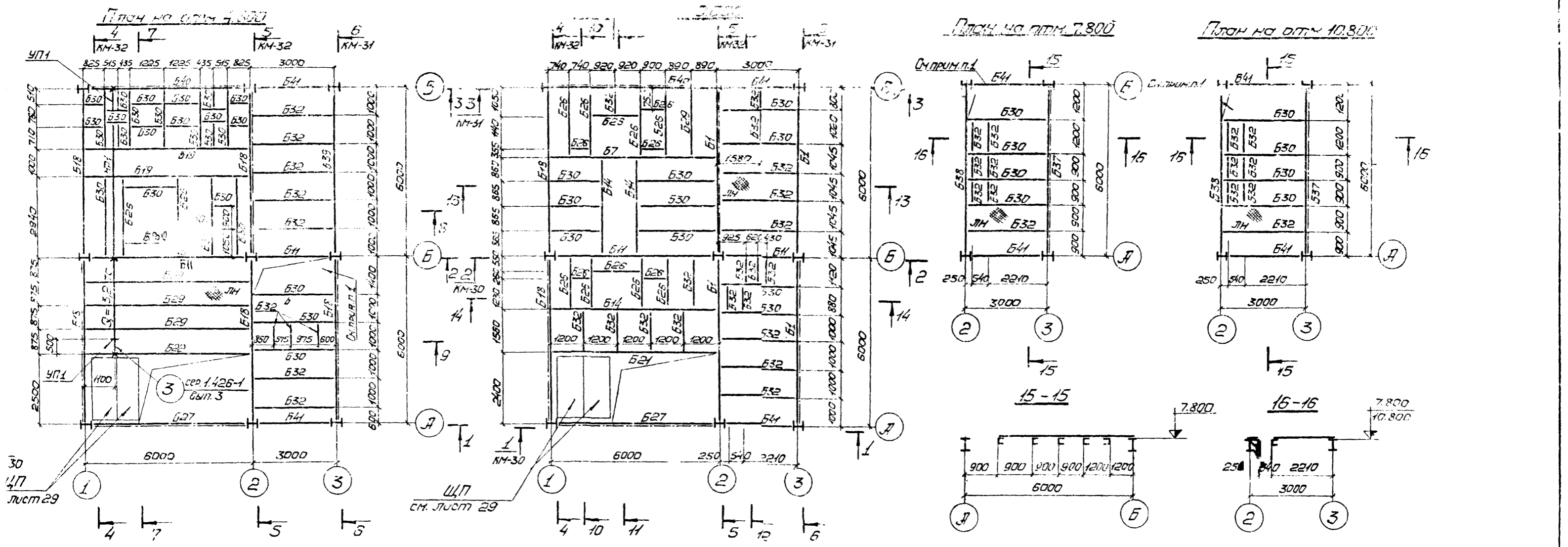
7597/3 2.2

Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
В.М.И.	В.М.И.	В.М.И.	В.М.И.	В.М.И.	В.М.И.	В.М.И.	В.М.И.	В.М.И.	В.М.И.
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
7	25								

Т.п. 409-28-38

ВСТАВКА

ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО



1. Монтажные проемы на отм. 4.800, 7.800, 10.800 после окончания монтажа зашить рубленой сталью - d=5
2. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40
3. Данный лист рассмотреть совместно с листом 22.

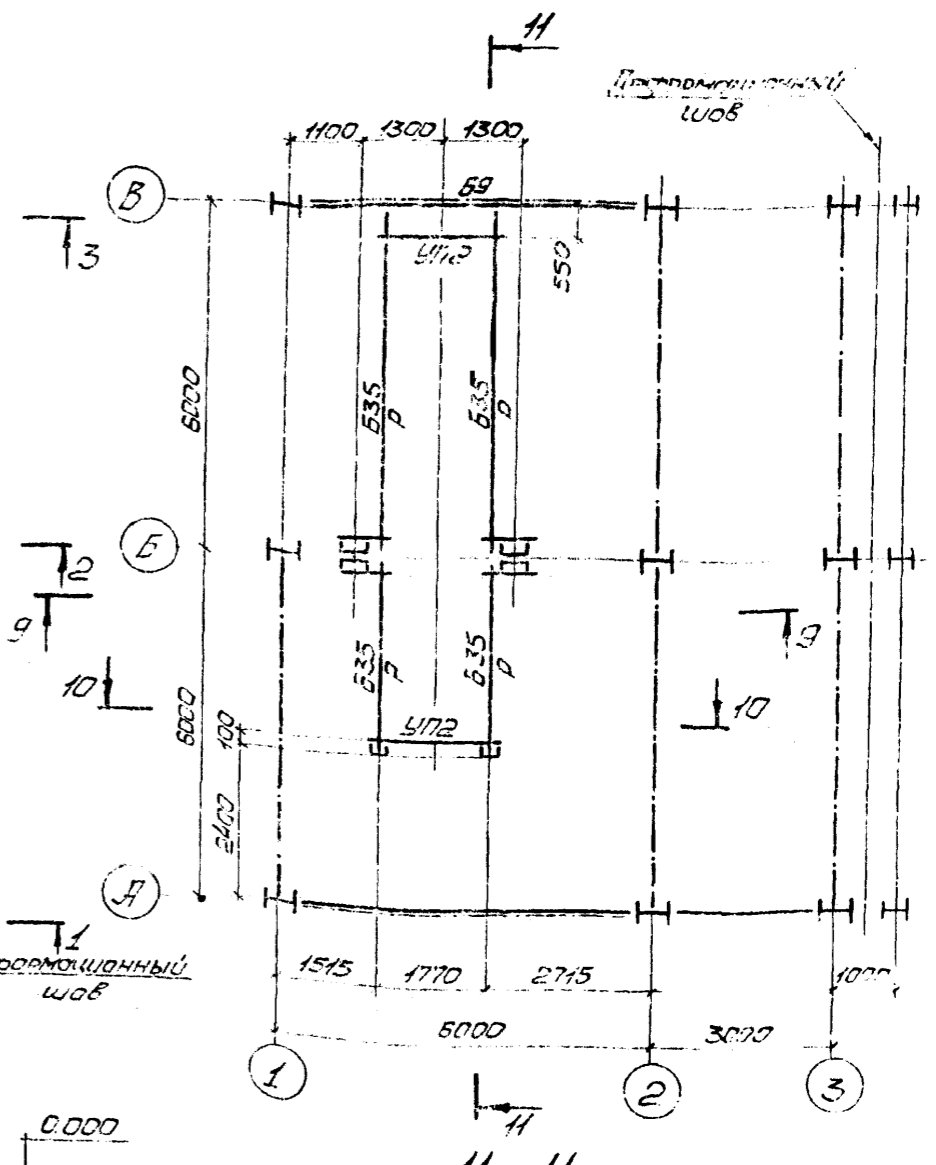
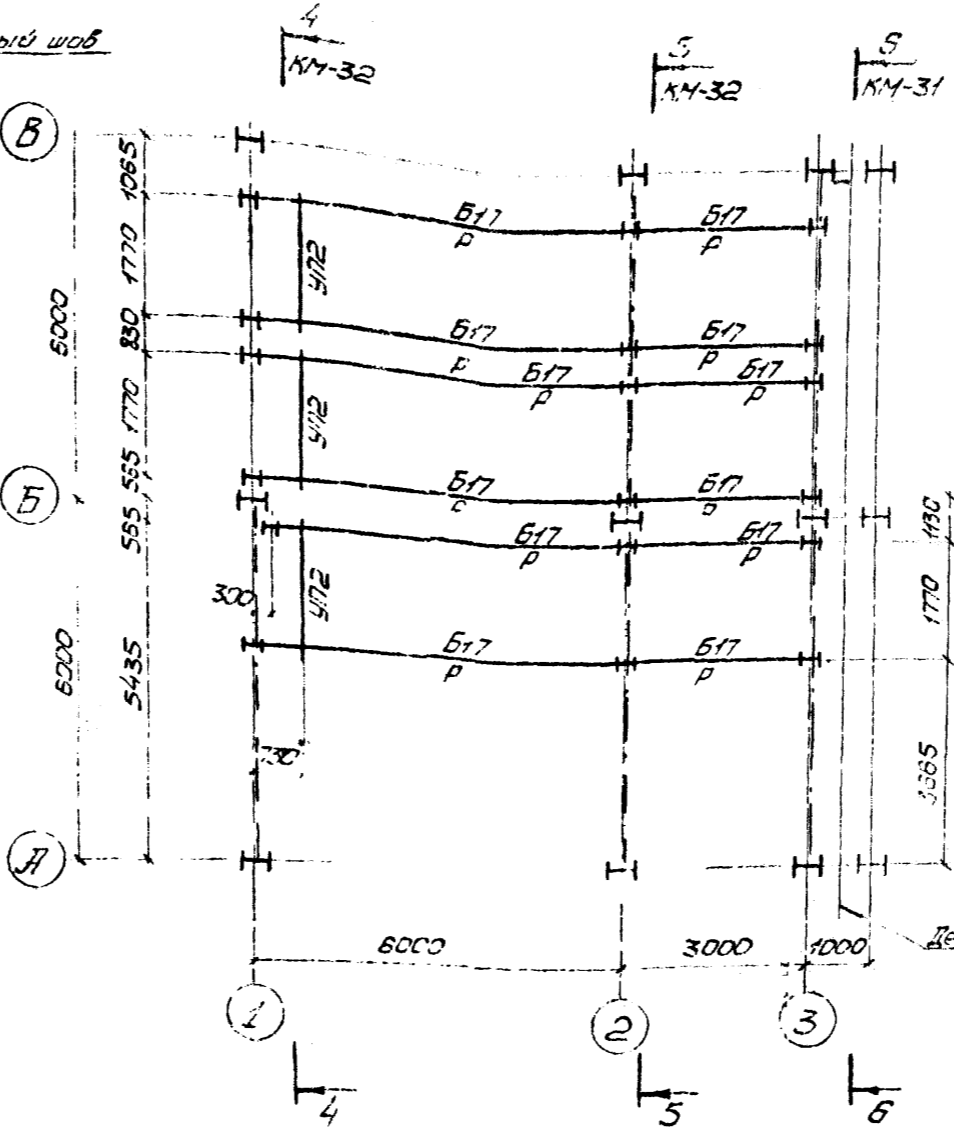
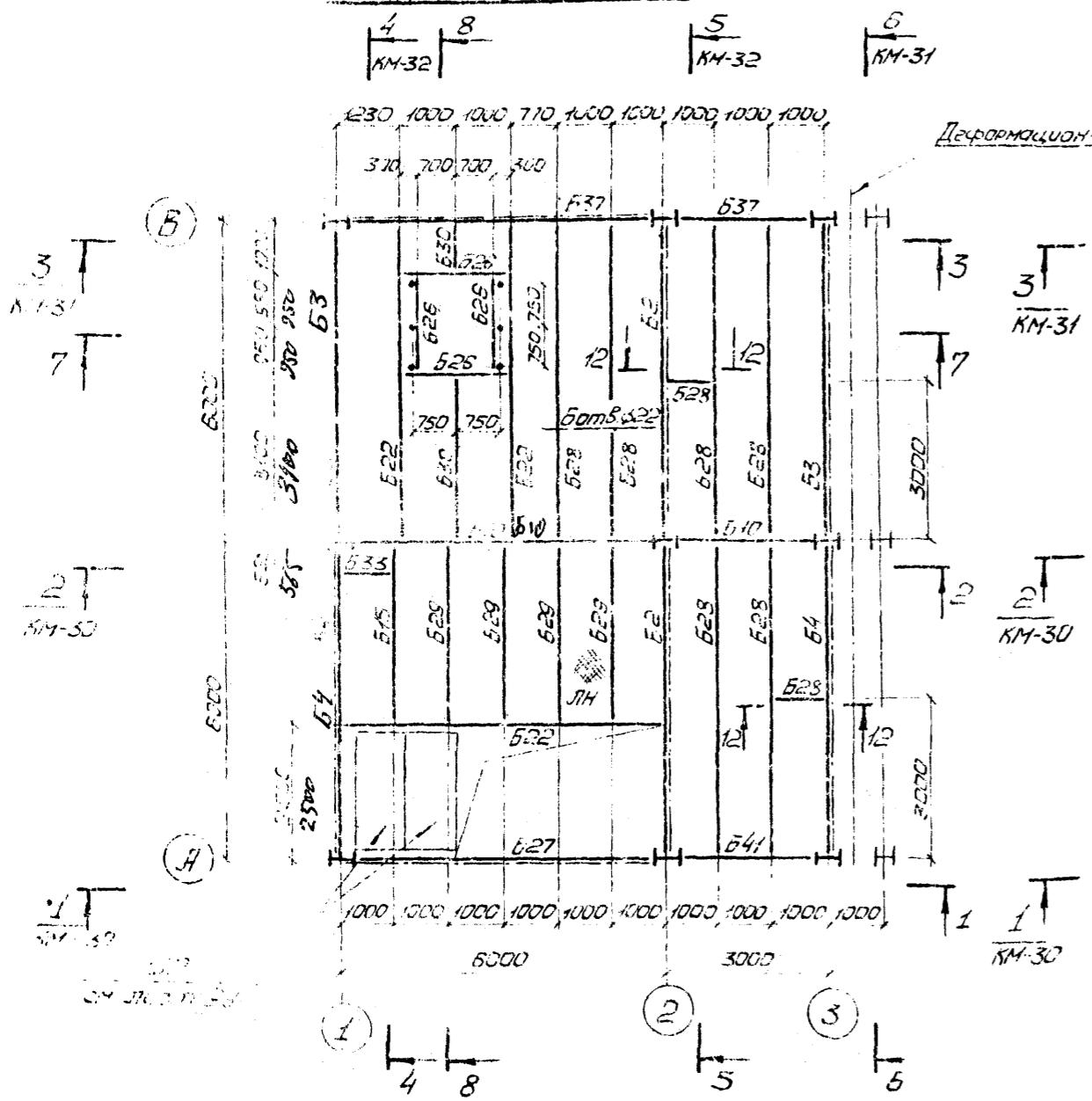
27
7597/3 2.2

Т.п. 409-28-38			
ИЗМ. Лист № док. ИМ	Подпись	Дата	
Директор: Ничаев			Бетон: несвязный, без добавления пластификатора, с добавкой фибры, средней фракции, в ч.ч. (с. 10) и пластификатора (с. 11).
Главный инженер: Трысненко			
Инженер: Шейнман			
Инженер: Киселев			
Инженер: Мельничук			
Инженер: Якимов			Планы на отм. 0.000, 4.800, 7.800, 10.800. Система: ЧИСТОВАЯ СЕР.
Инженер: Трещков			
Инженер: Блошенко			
		Лист	Лист
		17	26

План на отм. -4.300

План на отм. -3.400

План на отм. -1.650, -2.040



-4.300

-4.460

-4.300

0.000

-1.650
Ур.г.р.

0.000

-1.650
Ур.г.р.

-2.530

28
7597/3 7.2

-4.300

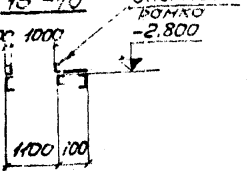
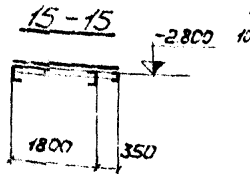
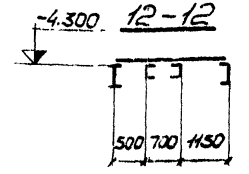
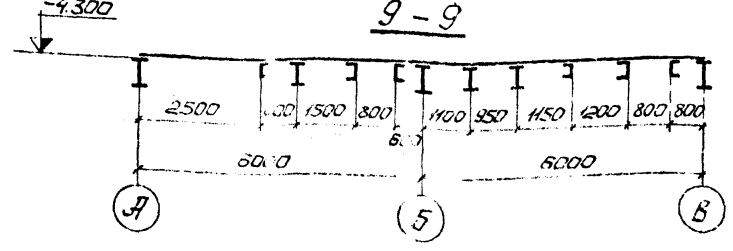
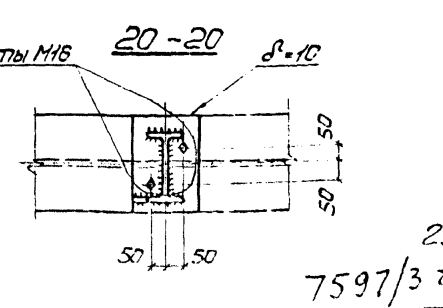
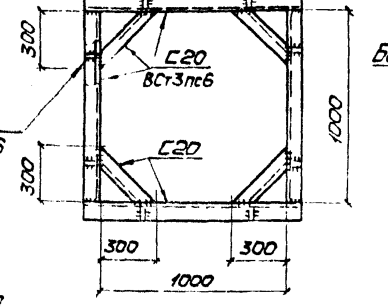
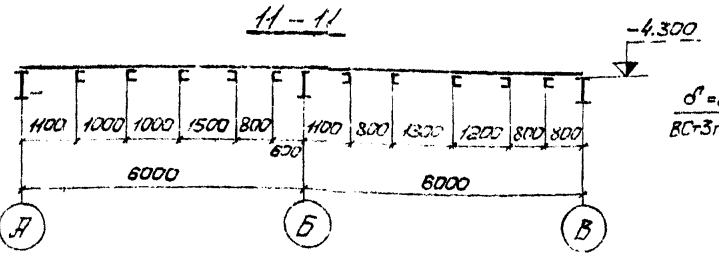
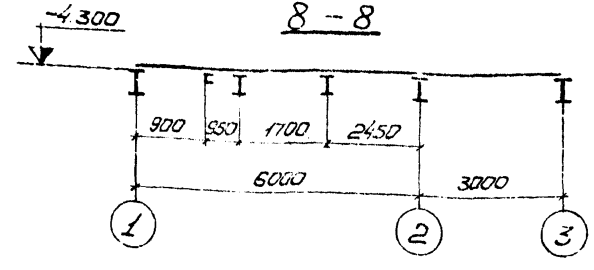
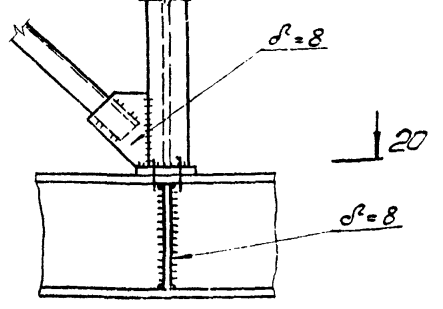
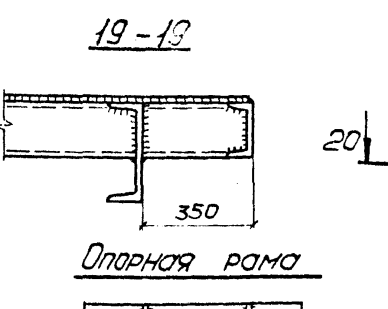
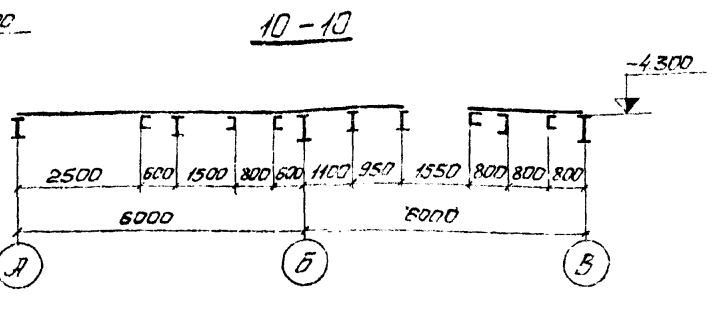
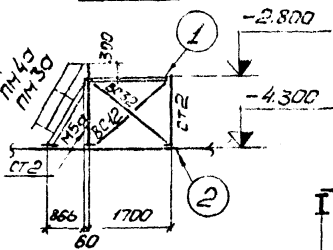
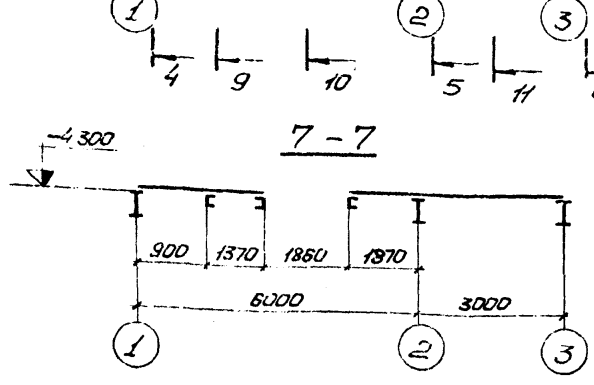
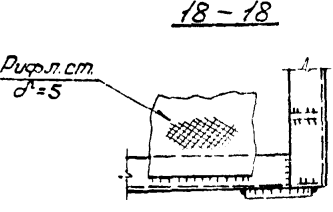
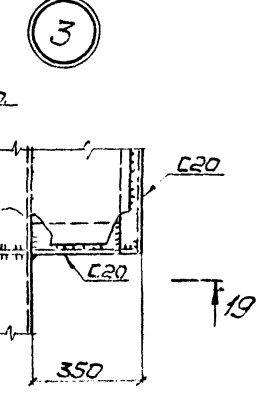
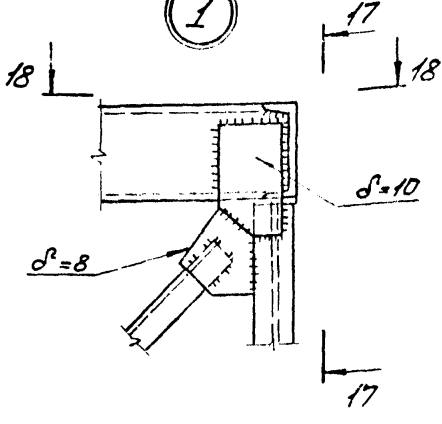
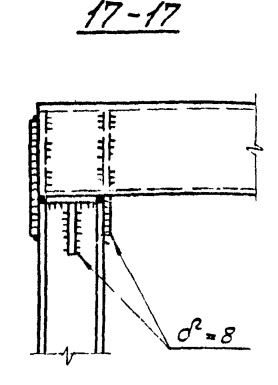
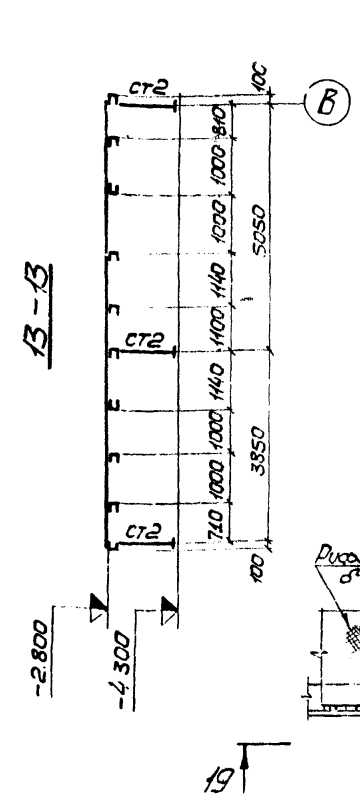
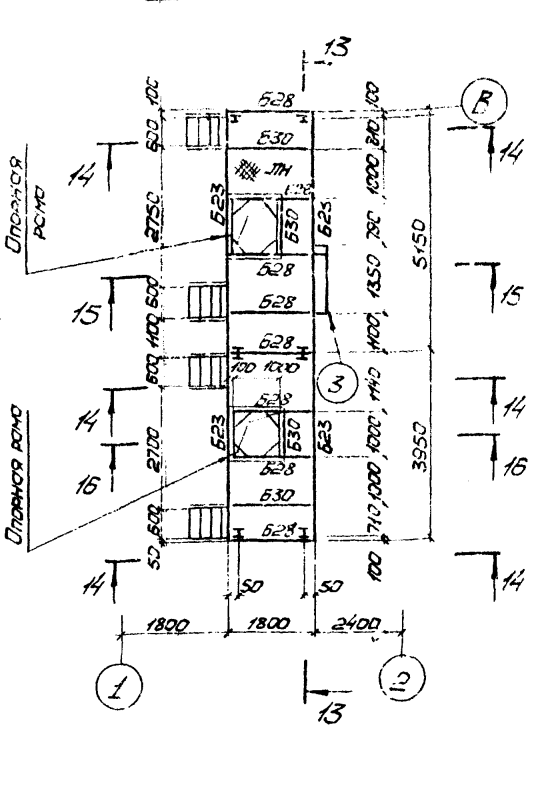
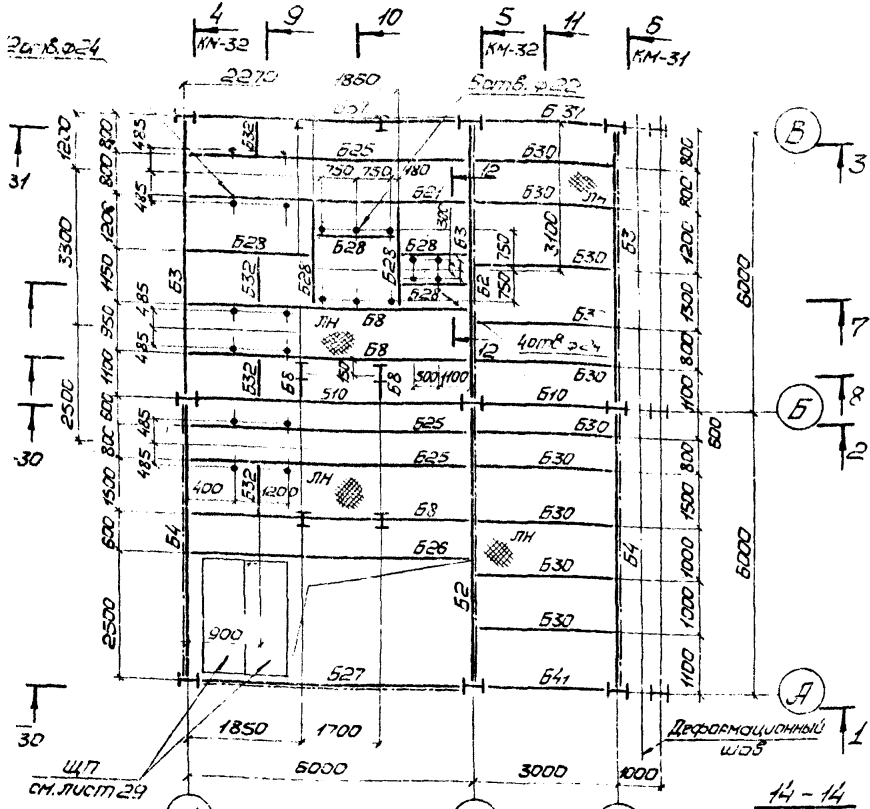
Деревянный брус 200x200

Величина элементов и общие примечания см. листы 39, 40.

Директор		Т.п. 409-28-38	
Инженер		Лето-строительный цех, автономное учреждение	
Мастер		Производство железобетонных изделий (с/с) (с/с)	
Ст. констр.	Киселев	Лист	Листов
Инж. в.р.	Мельничко	Р	27
Инж. в.р.	Куликов	РАСПЕЧАТАНО	
Инж. в.р.	Рыжков	ПРОЕКТИРОВЩИК	
Инж. в.р.	Григорьев	К.И.И.В.	

Плани на оти - 4.300

Плани на оти - 2.800



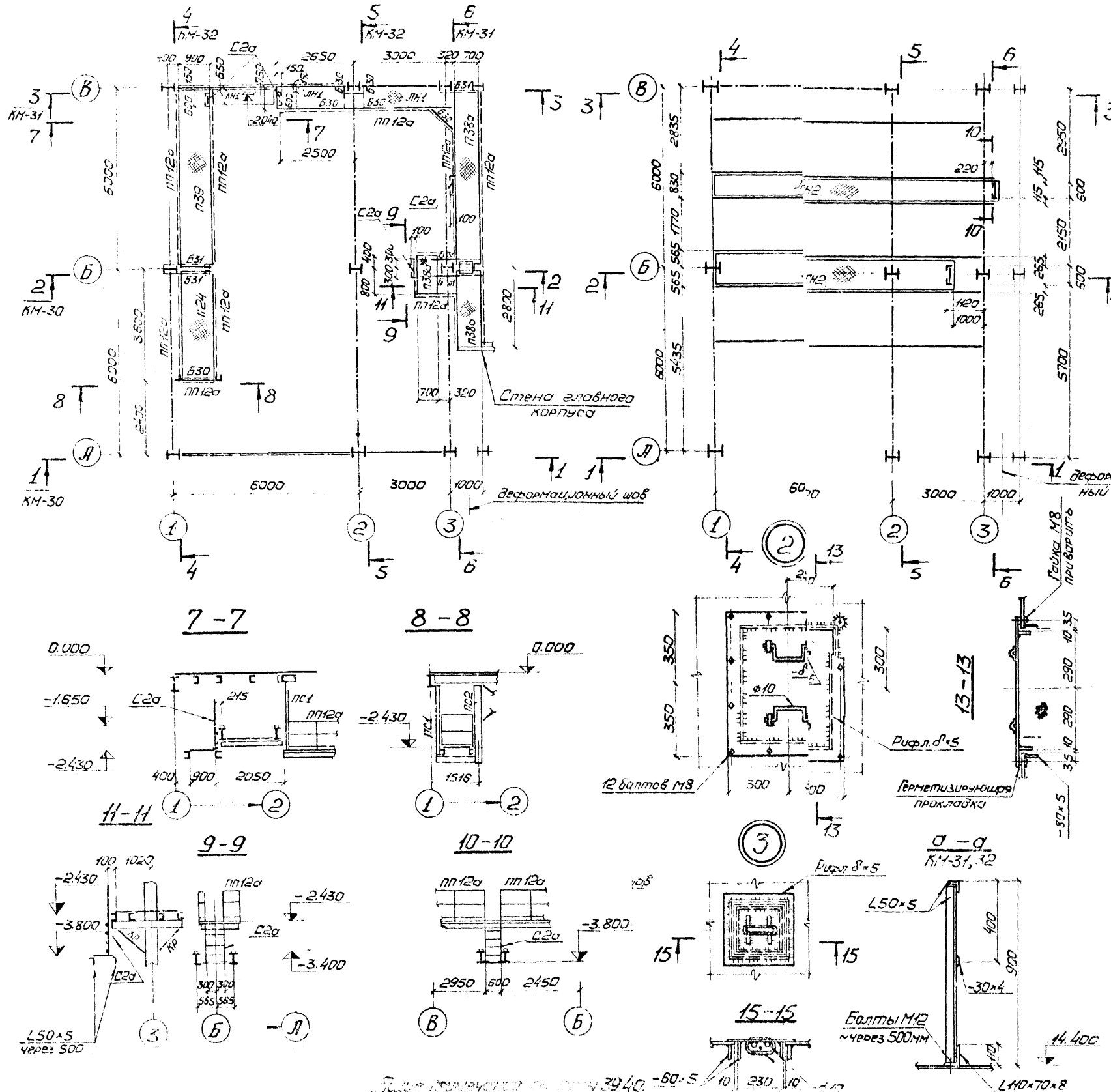
Ведомость элементов и общие примечания см. листы 30, 31

Т.п. 409-28-38			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Авчарев		
Инж. И.М. Лысенко			
Инж. А.П. Шейнун			
Инж. А.С. Кузнецов			
Инж. А.В. Мельниченко			
Инж. А.И. Мухоморов			
Инж. А.В. Федоров			
Инж. А.В. Комаров			
Бетонная смесь тяжелая бетонная с маркой прочности В40 (с добавкой пластификатора) в соответствии с требованиями СНиП 4.01.03-83 (с учетом класса прочности 4500)			
Лист	Лист	Листов	
0	28		
ИЗПРОЕКТАВЛЮЖИНСТРУКЦИЯ			

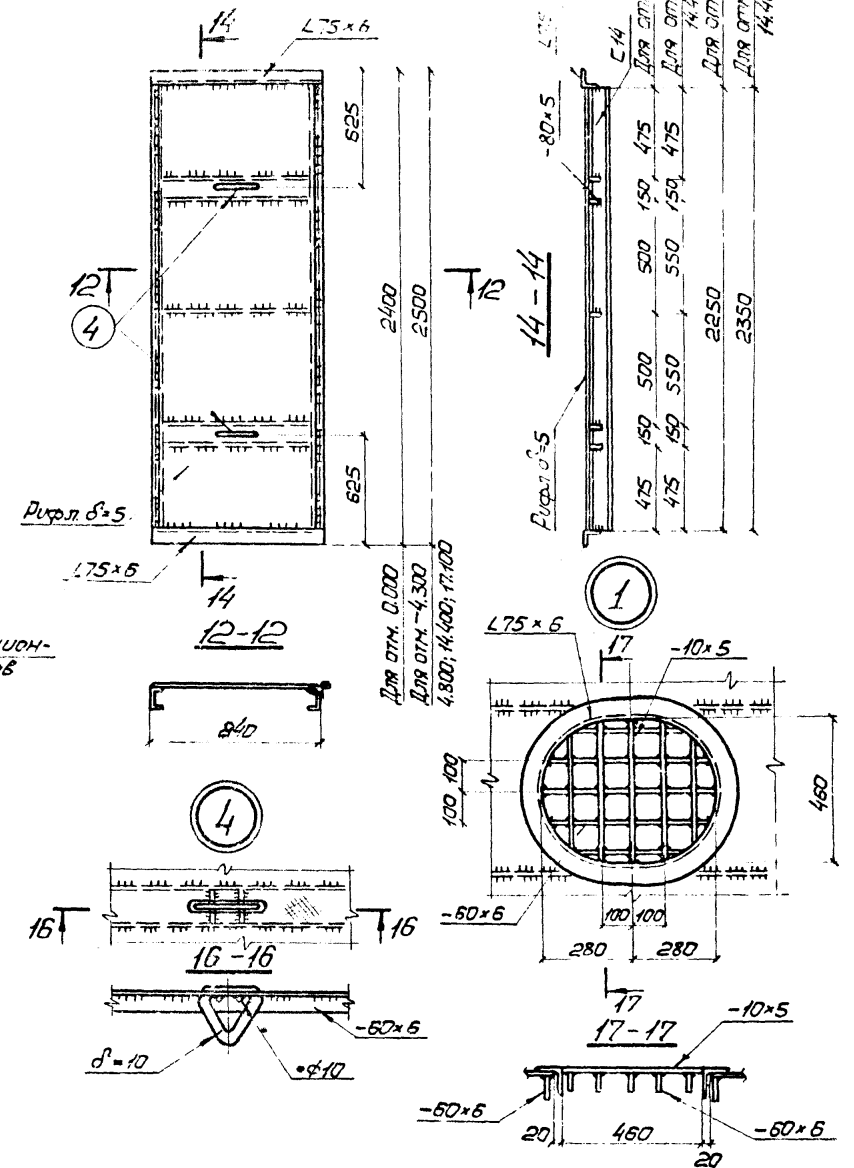
29
7597/372

План на отм. -2.430

План на отм. -3.800



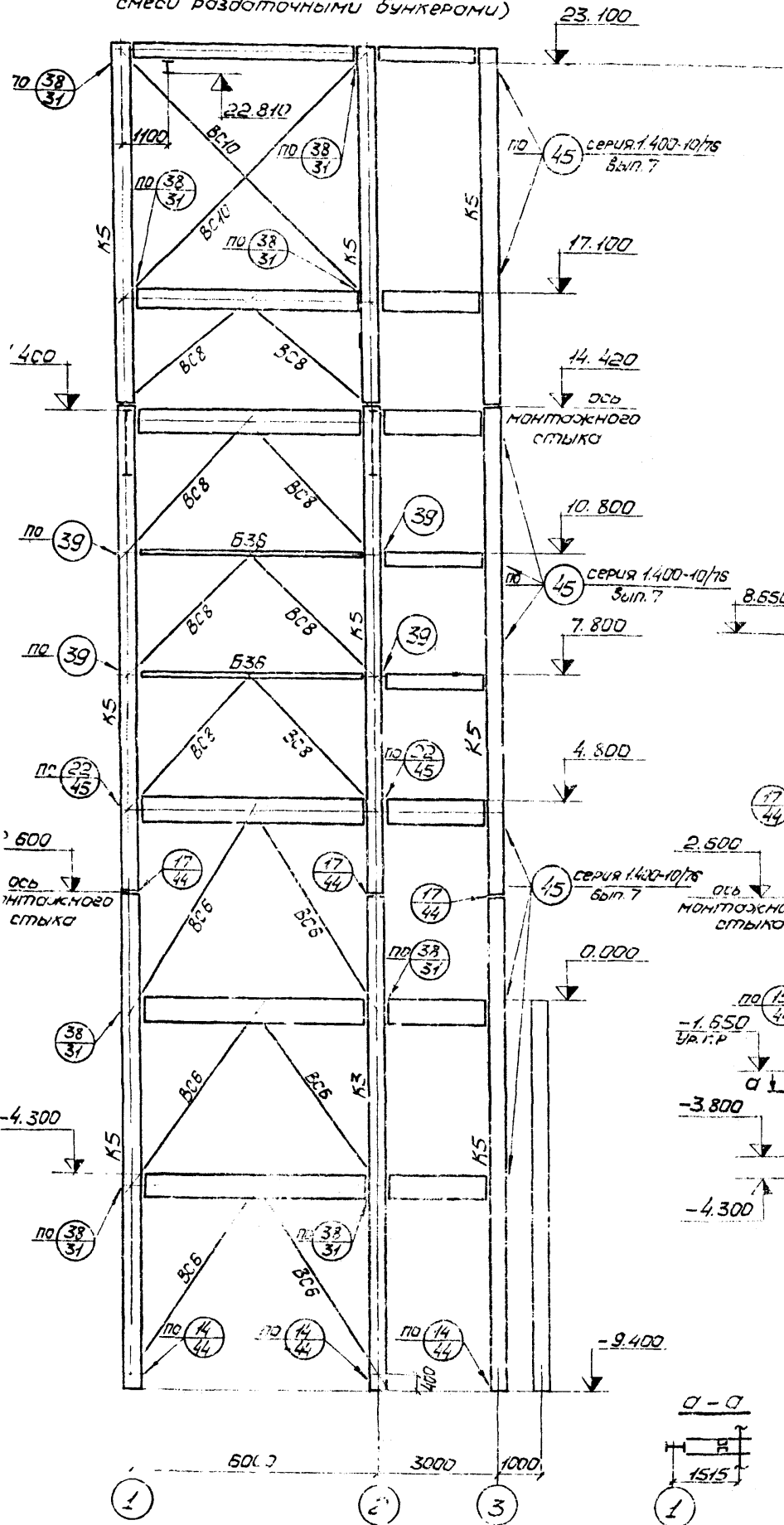
СЪЕМНЫЙ ШИТ ЩИ



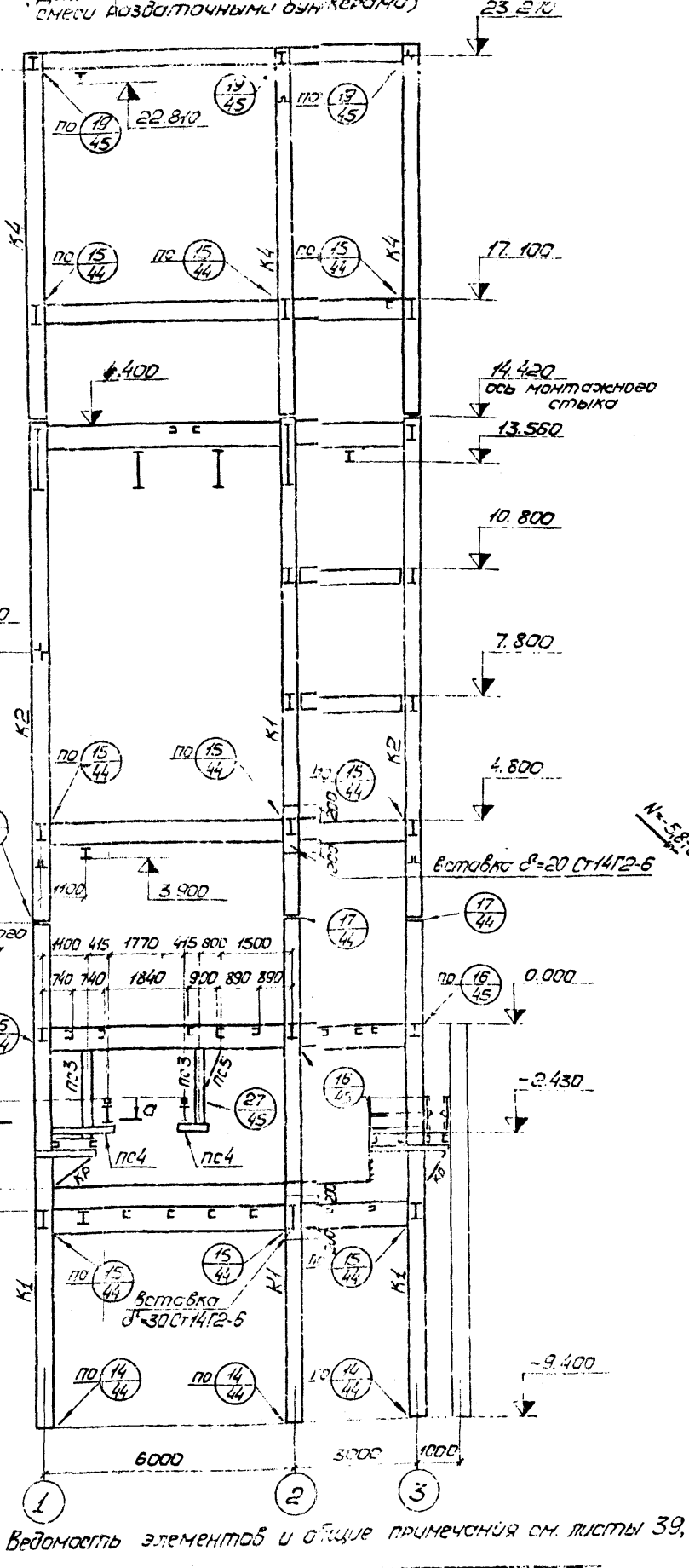
30
7597/3 2.2

Т.п. 409-28-38		
Изм. Лист № докум.	Исполн.	Дата
Директор Нечусов		
Глав. инж. Лысенко		
Нах. отв. Шейкин		
Глав. констр. Кузнецов		
Глав. инж. Мельниченко		
Инженер Якимов		
Инженер Крыжко		
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ в час (с бетонным смесит. в час (с бетонным смесит. емкостью 1500 л))		
Лист	Лист	Листов
Д	29	
Планы на отм. -2.430, -3.800		
СЪЕМНЫЙ ШИТ ЩИ		

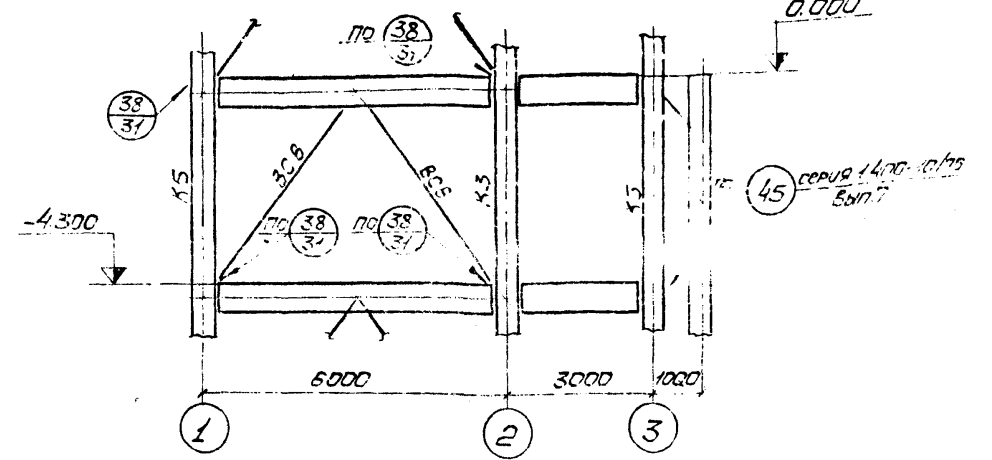
(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



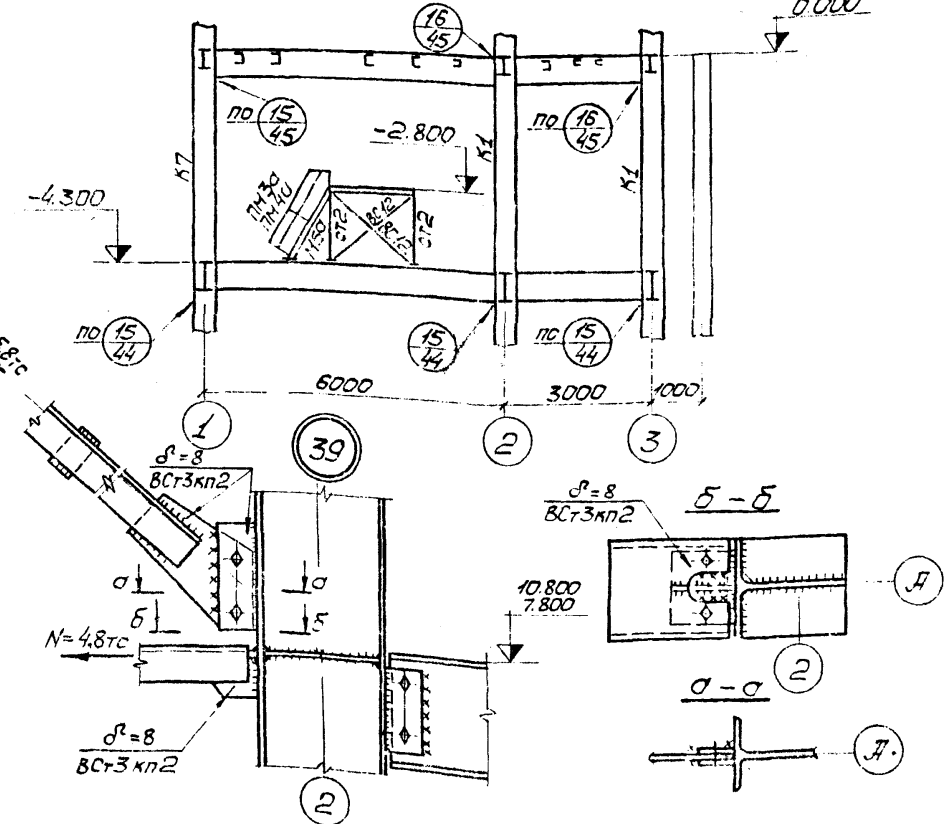
(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



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



(Для варианта выдачи бетонной смеси конвейером. Остаточную часть разреза см. по 2-2 для варианта с бункерами)



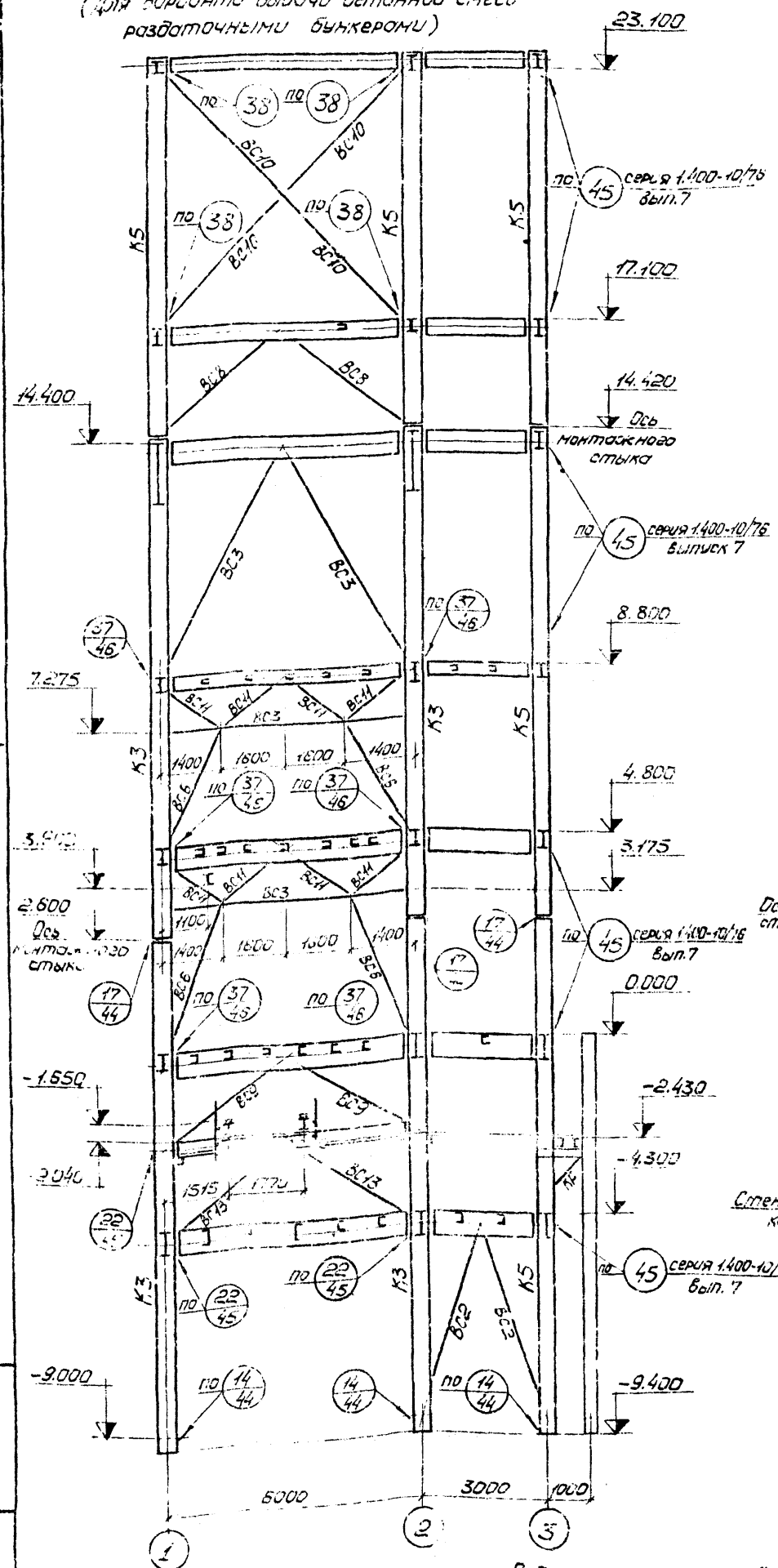
Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.

31
7597/3 з. 2

Изм.	Лист № 60 КМ	Подпись	Дата	Т.п. 409-28-38		
Директор	Чечелов	<i>[Signature]</i>		Бетонная смесь тяжелый класс с автоматизированным производством в/м с тяжёлым бетонным смесью (со смесителями ёмкостью 1500 л)		
Инженер	Лысачко	<i>[Signature]</i>				
Нач. отд.	Шеринич	<i>[Signature]</i>				
Инженер	Киселев	<i>[Signature]</i>				
Инженер	Мельниченко	<i>[Signature]</i>				
Инженер	Якимов	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Федорова	<i>[Signature]</i>				
				Разрезы 1-1; 2-2.	ГОСТРСТАНДАРТСТРОИТЕЛЬСТВО	
				Узел 39.	УЗЕЛ 39	

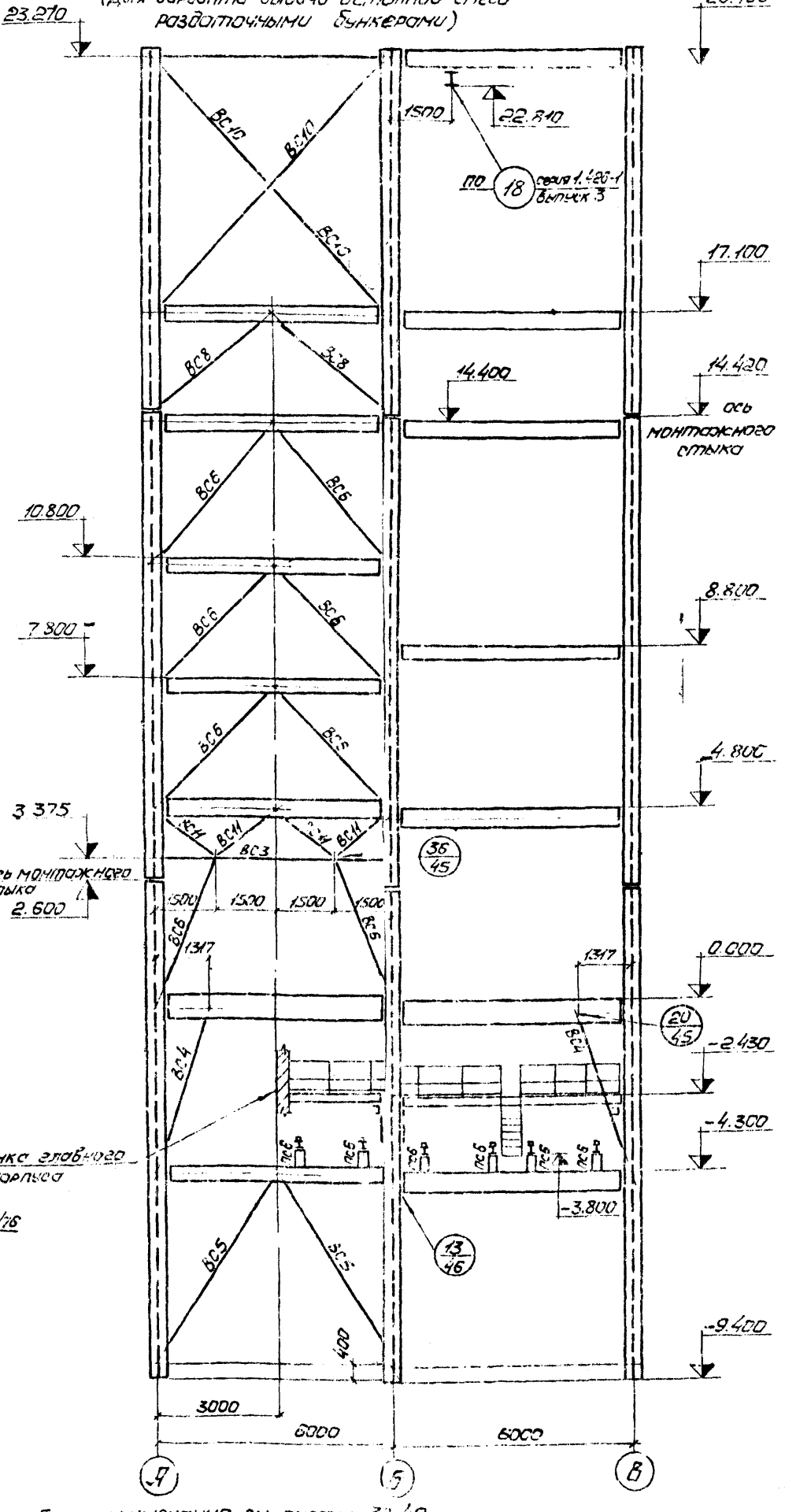
3-3

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



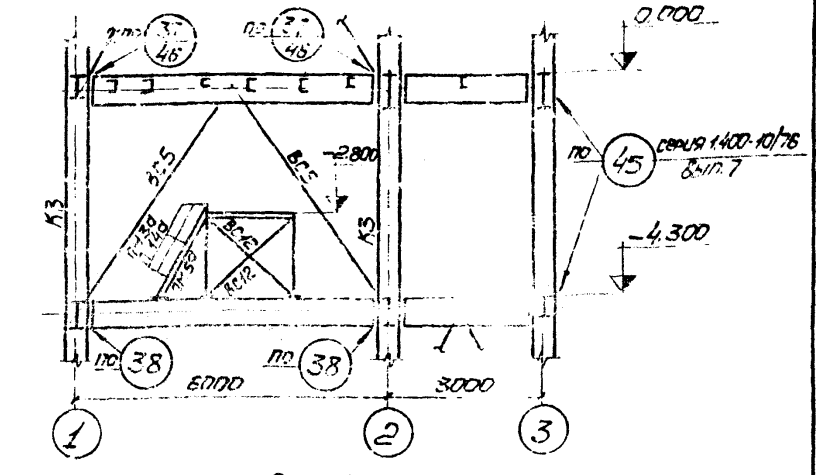
5-5

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



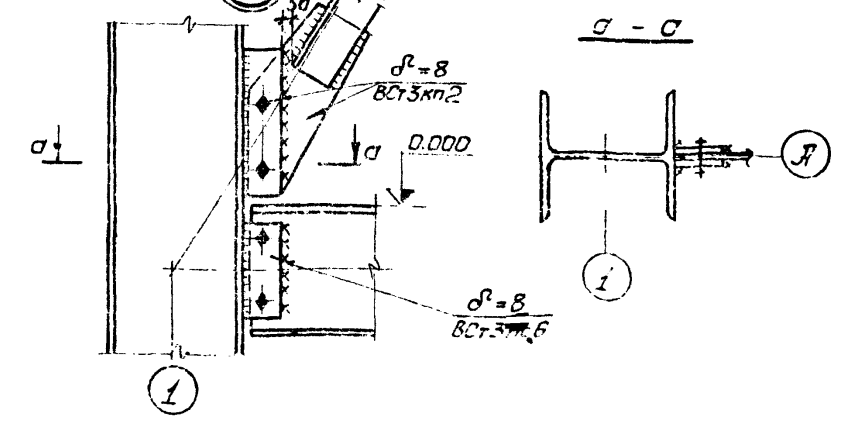
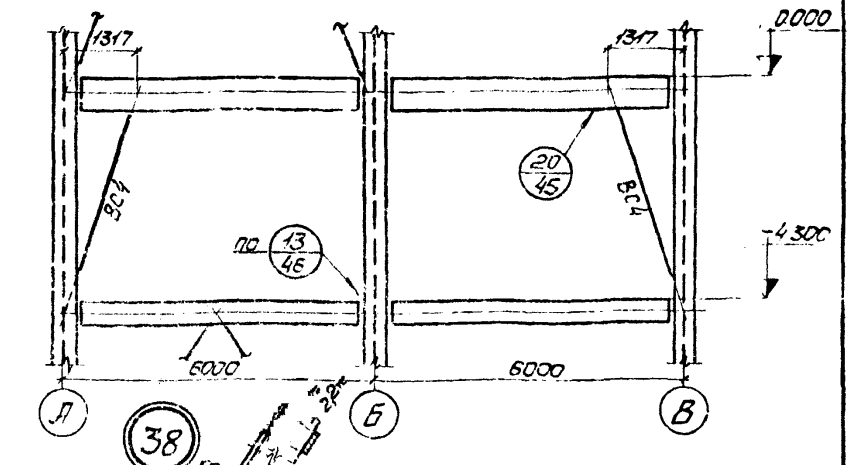
3-3

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



5-5

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



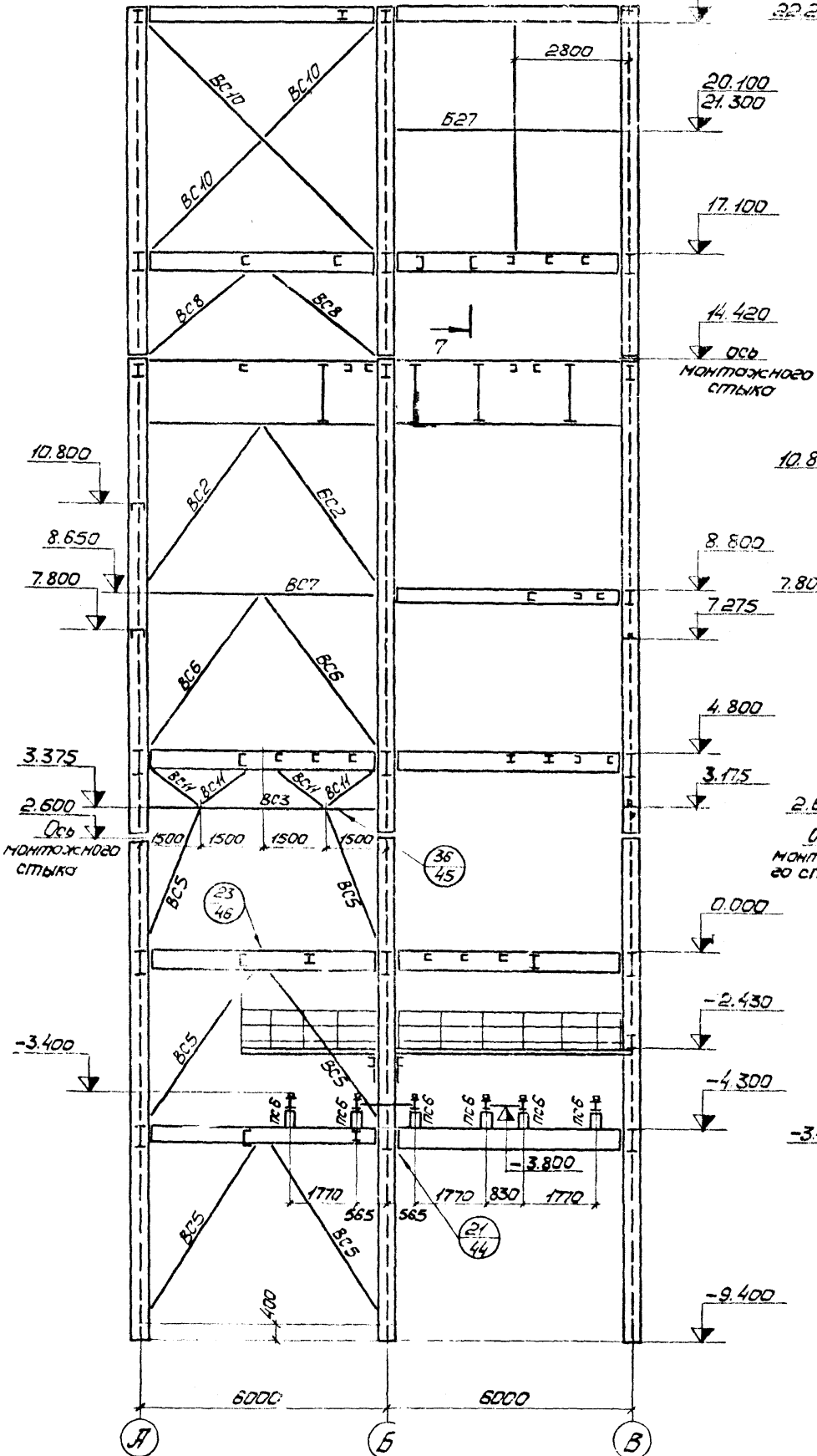
Ведомость элементов и общие примечания см. листы 33, 40.

32
7597/3 2

Лист № докум.		Изд. №		Т.п. 409-28-38	
Директор Начальник		Инженер		Бетонная несущая часть автоматизированного производства по проекту 409-28-38, вариант 3	
Специалист		Инженер		Состав: 1. 30. 2. 31. 3. 32.	
Инженер		Инженер		Лит. Лист	
Инженер		Инженер		Р 31	
Инженер		Инженер		Инженер	
Инженер		Инженер		Инженер	
Инженер		Инженер		Инженер	
Инженер		Инженер		Инженер	

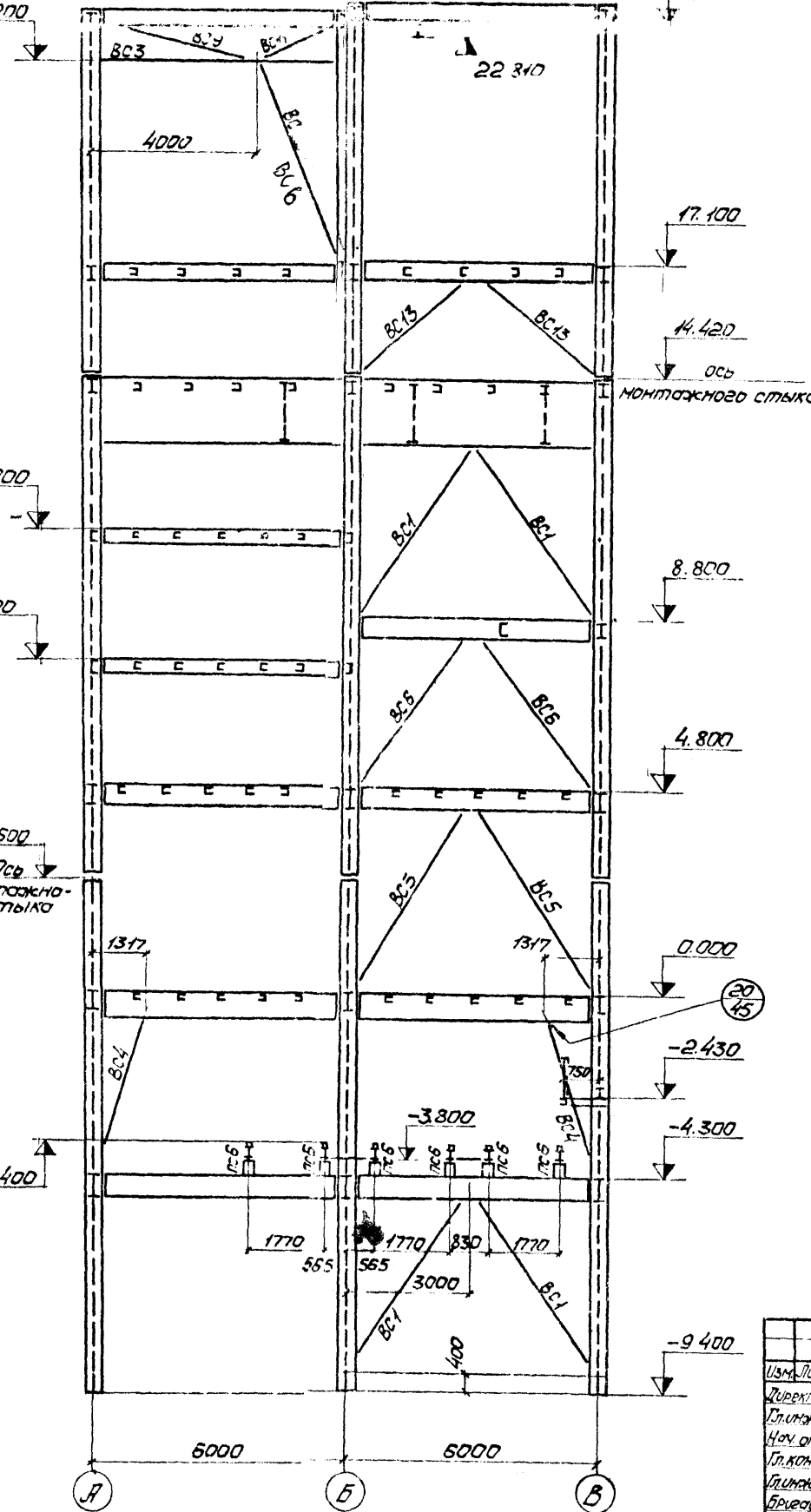
4-4

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



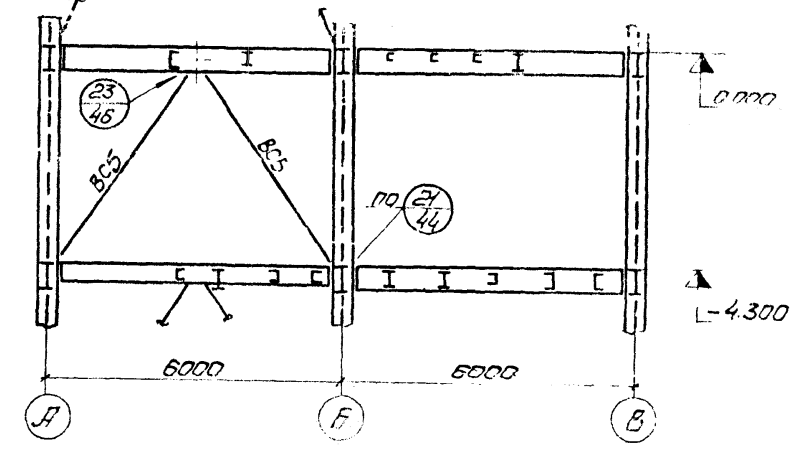
5

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



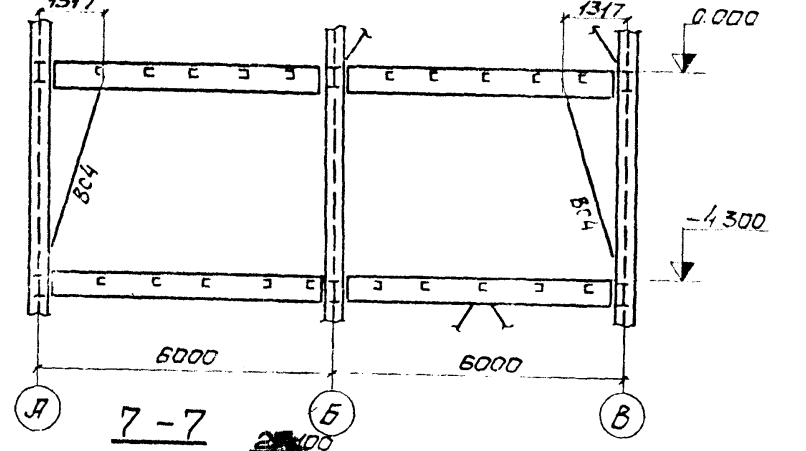
4-1

(Для варианта выдачи бетона конвейером. Остальную часть разреза см. по 4-4 для варианта с бункерами.)



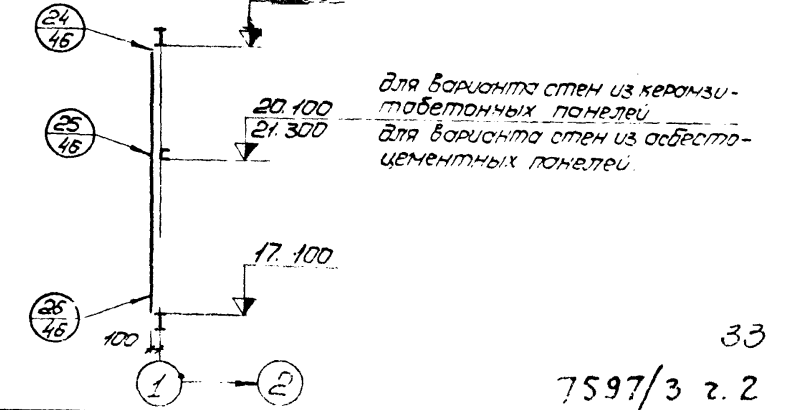
5-5

(Для варианта выдачи бетона конвейером. Остальную часть разреза см. по 5-5 для варианта с бункерами)



7-7

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

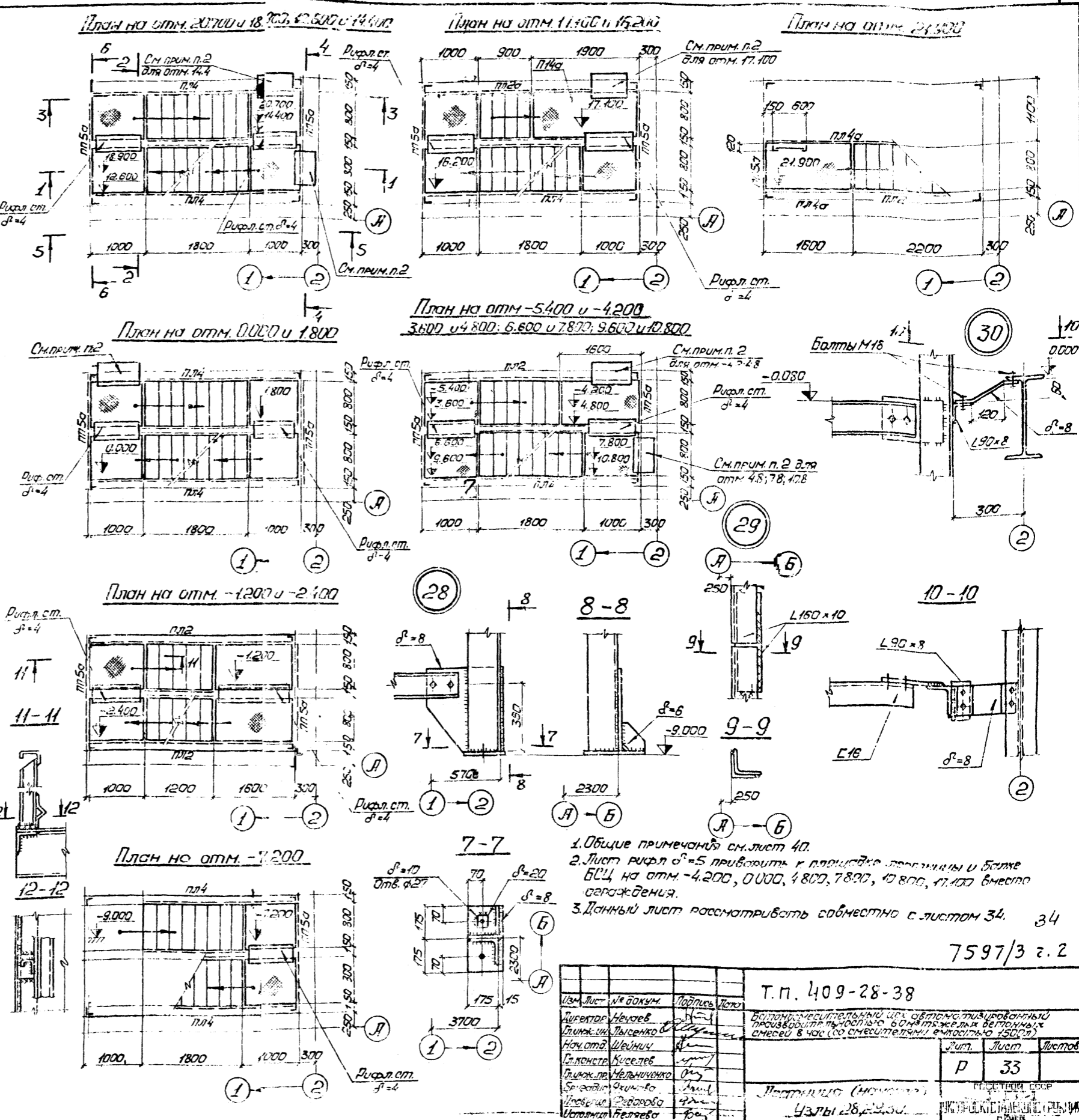
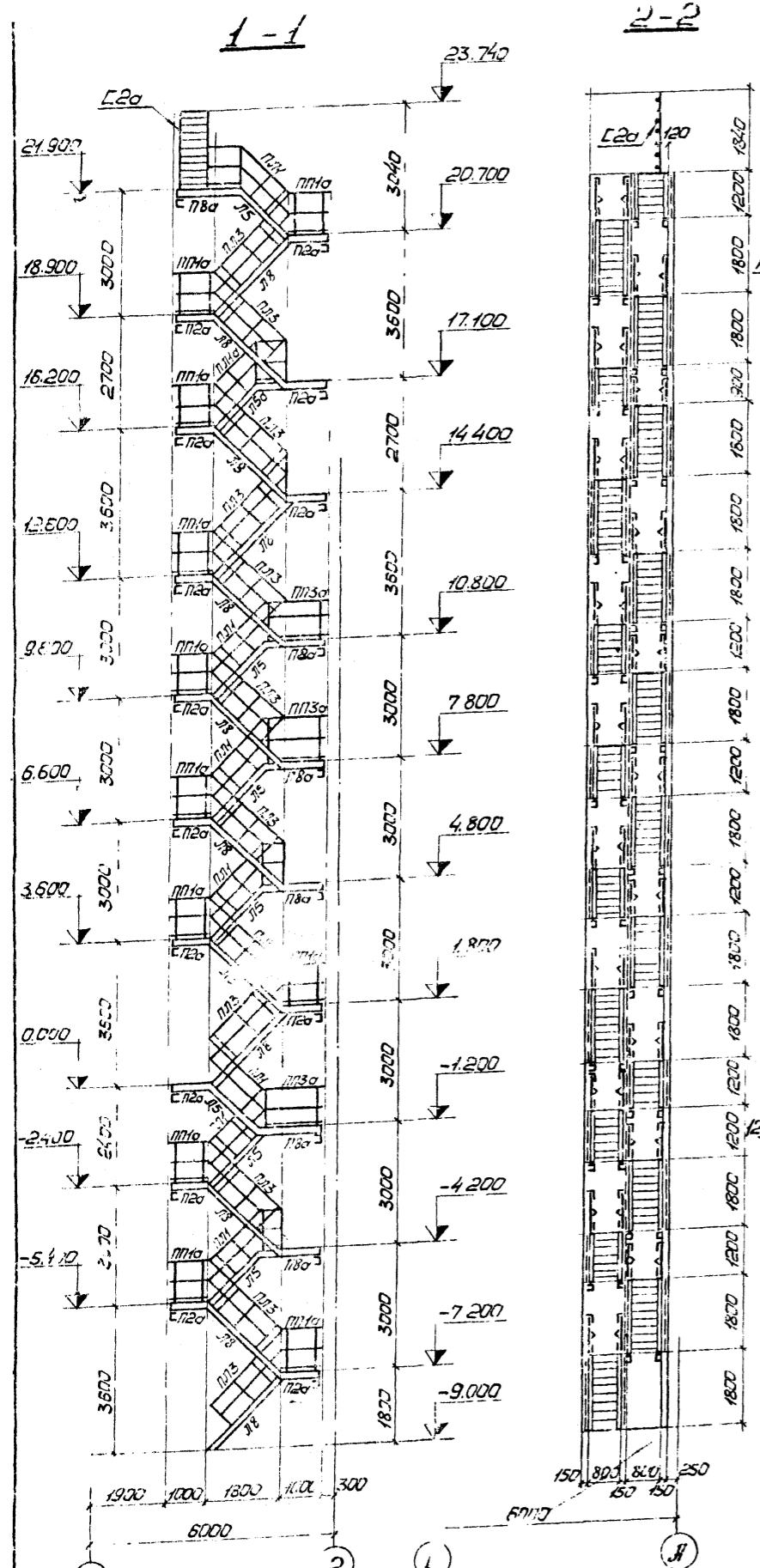


Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.

33
7597/3 2.2

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.п. 409-28-38
Директор	Нечетов			
Гл.инж. и.м.	Лысенко			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м ³ тяжелых бетонных смесей в час (с/о смесительных емкостях 1500л)
Нач. отд.	Шейнич			
Гл.констр.	Киселев			
Бригадир	Мельникова			Лит. Листов
Проверил	Яковлева			P 3E
Удостоверен	Редкова			ГОСТРОИ СССР
				ИТИ
				СКПРОЕКТААКОНСТРУКЦИЯ

Разрезы 4-4; 5-5



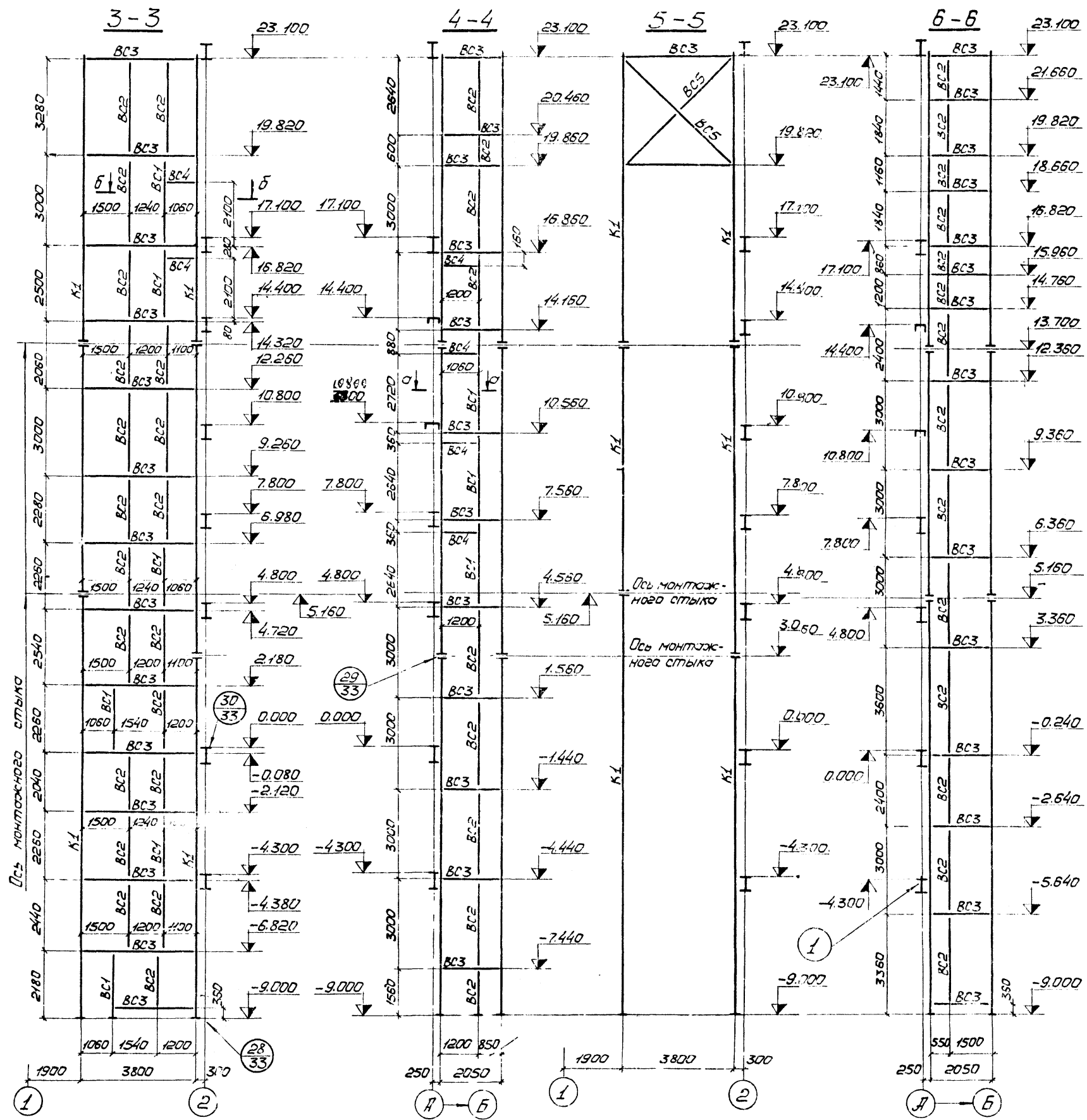
1. Общие примечания см. лист 40.
2. Лист рифл. ст. $\delta=5$ превратить к парадной лестницы и БЖК на отм. -4.200, 0.000, 4.800, 7.800, 10.800, 17.100 вместо ограждения.
3. Данный лист рассмотреть совместно с листом 34.

7597/3 з. 2

Т.п. 409-28-38

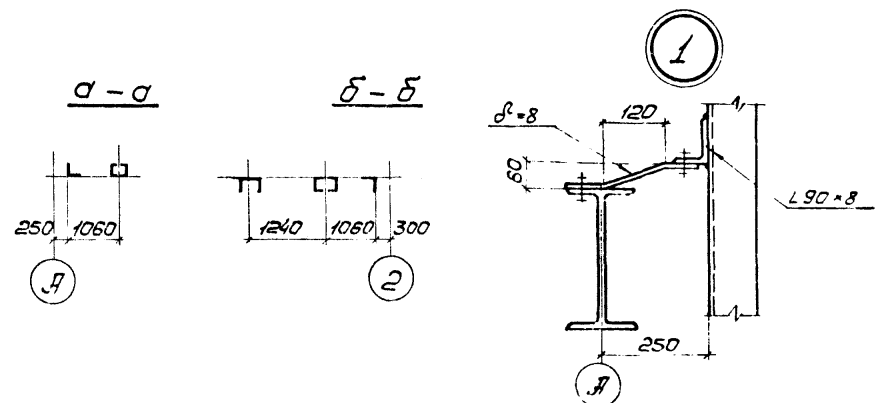
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
		Директор Мещеряков		
		Глав. инж. Лысенко		
		Нач. отд. Шейнун		
		Инженер Киселев		
		Глав. пр. Мельничко		
		Специалист Филиппов		
		Инженер Редарова		
		Машиниста Белчева		

Вопросы, связанные с проектом, направлять в отдел технического обслуживания (ТО) в часы приема посетителей (с 8.00 до 17.00).		
Лист	Лист	Листов
Р	33	
Мастерская (Монтажная)		
Узлы 28, 29, 30		



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Исходные условия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	раз	состав	M TC M	N TC			
K1	L		L160x10	—	6,3	—	VI	BCr3кп2
BC1	□		14C120x60x4	конструктивно			VI	BCr3кп2
BC2	C		14C100x40x25	конструктивно			VI	BCr3кп2
BC3	C		C16	по габаритам			VI	BCr3кп2
BC4	L		L56x5	конструктивно			VI	BCr3кп2
BC5	+		2L56x5	по габаритам			VI	BCr3кп2
ПЛ1, ПЛ1а, ПЛ2, ПЛ2а		1	450x40x12x25				VI	BCr3кп2
		2	450x40x12x25				VI	BCr3кп2
ПЛ3		3	L25x3				VI	BCr3кп2
ПЛ4		1	450x40x12x25				VI	BCr3кп2
ПЛ4а		2	L25x3				VI	BCr3кп2
ПЛ4а		3	490x30x25x3				VI	BCr3кп2
ПЛ5а		4	450x40x12x25				VI	BCr3кп2
П2а		1	14C160x50x4				VI	BCr3кп2
П8а		2	Диаметр d=4				VI	BCr3кп2
П4а		1	14C180x50x4				VI	BCr3кп2
П5а		2	Диаметр d=4				VI	BCr3кп2
П8		3	Диаметр d=4				VI	BCr3кп2
С2а		1	L80x5				VI	BCr3кп2
		2	φ18				VI	BCr3кп2



- Общие примечания см лист 40.
- Данный лист рассматривать совместно с листом 33.
- Марки ПЛ5а, ПЛ1а, ПЛ2а, П2а, П4а, ПЛ1а, ПЛ3а, ПЛ4а, ПЛ5а, С2а отличаются от типовых ПЛ5, ПЛ1, ПЛ2, П2, П4, ПЛ1, ПЛ3, ПЛ4, ПЛ5 длиной

35

7597/37

Т.п. 409-28-38

Изм. Лист	№ докум	Подпись	Дата
Директор	Нечасов		
Глав. инж.	Лысенко		
Нач. отд.	Шейнич		
Глав. констр.	Киселев		
Инженер	Мельниченко		
Бригадир	Якимов		
Прораб	Редякова		
Установщик	Беляева		

Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500л)

Лестница (окончание)

Ведомость элементов

ГОСТ Р ИСО 9001

ООО «СТРОЙ СЕРП»

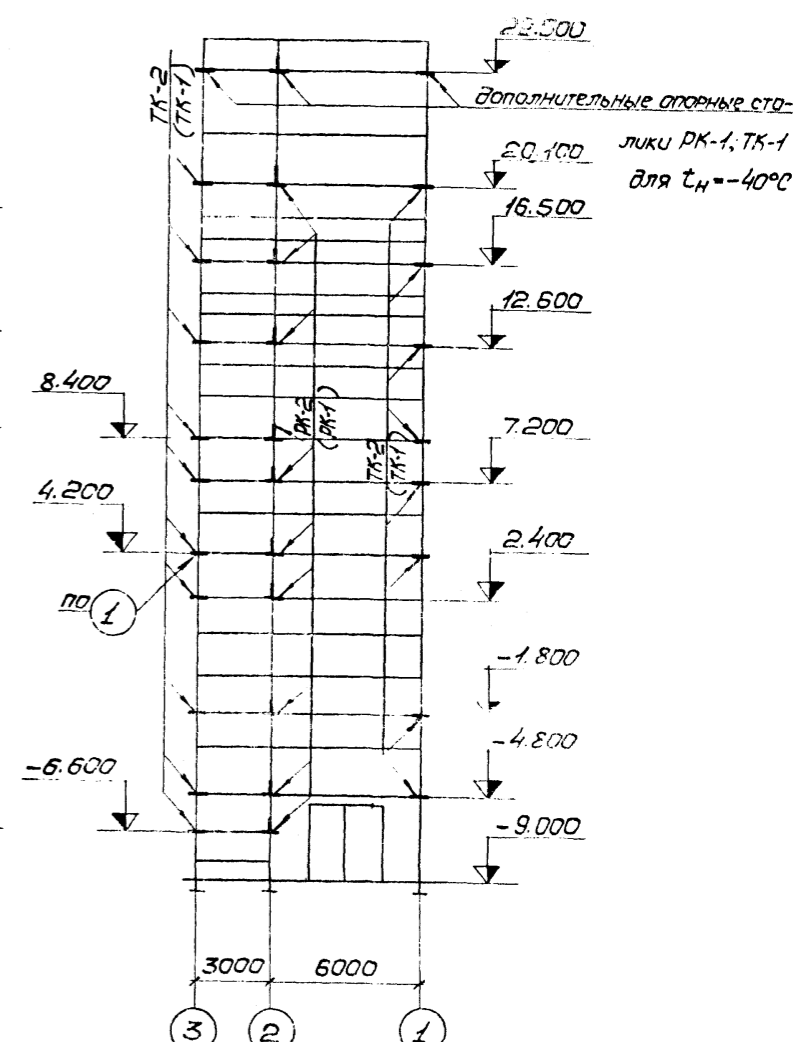
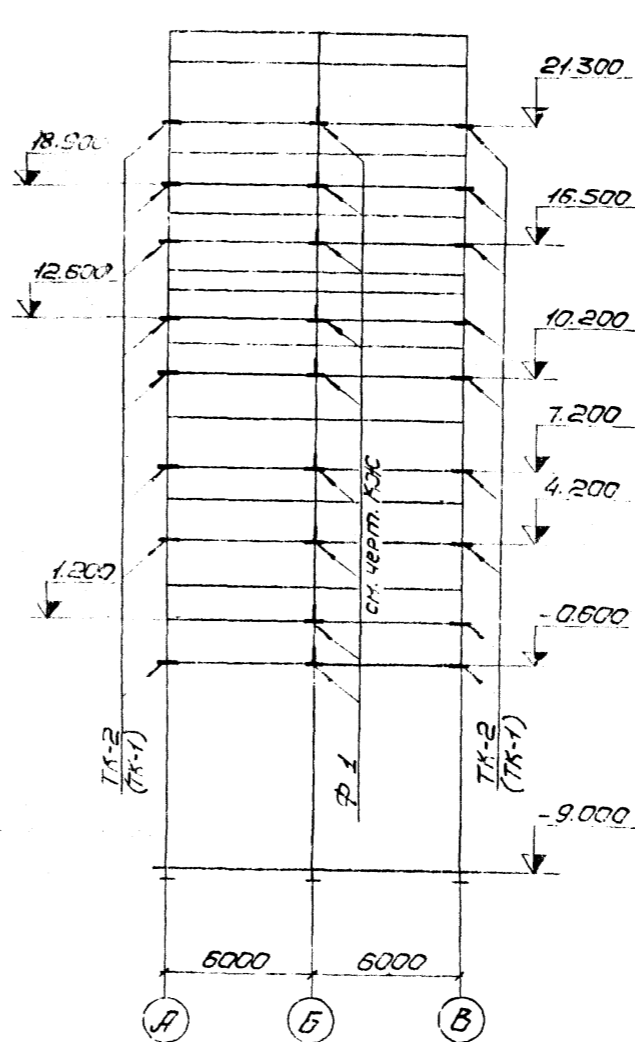
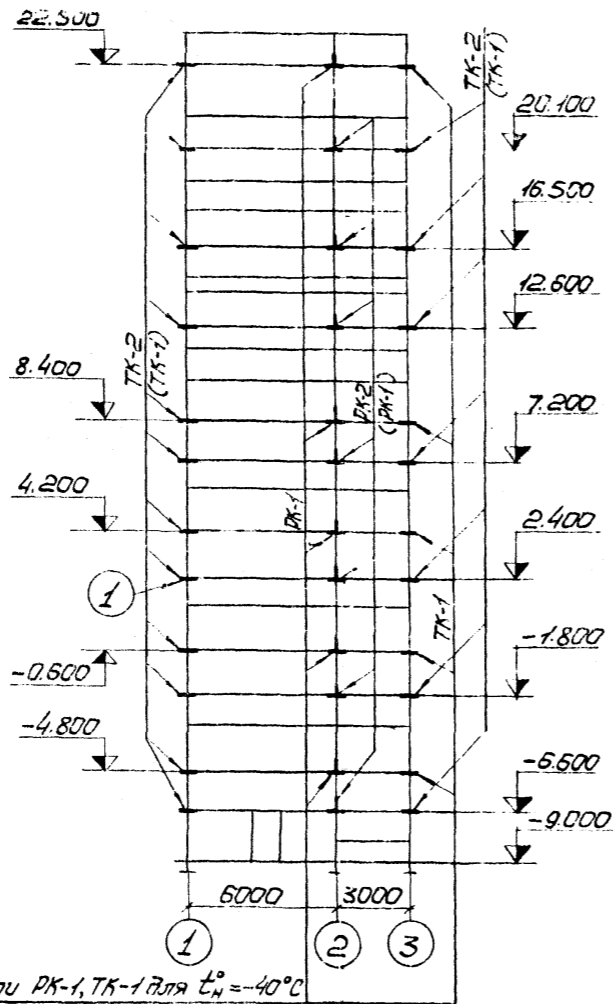
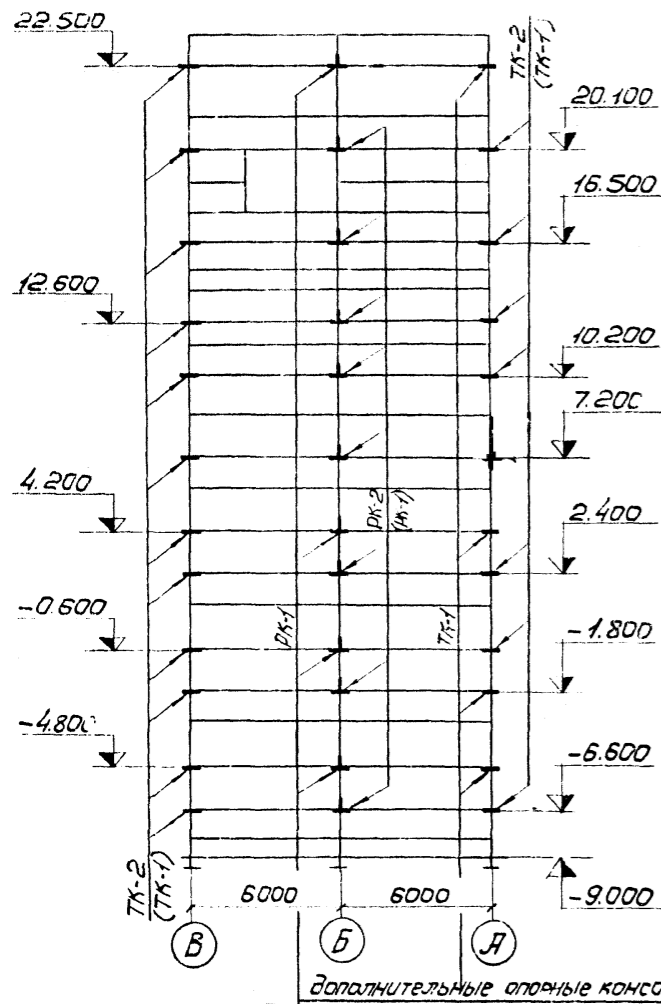
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Ось "1"

Ряд "А"

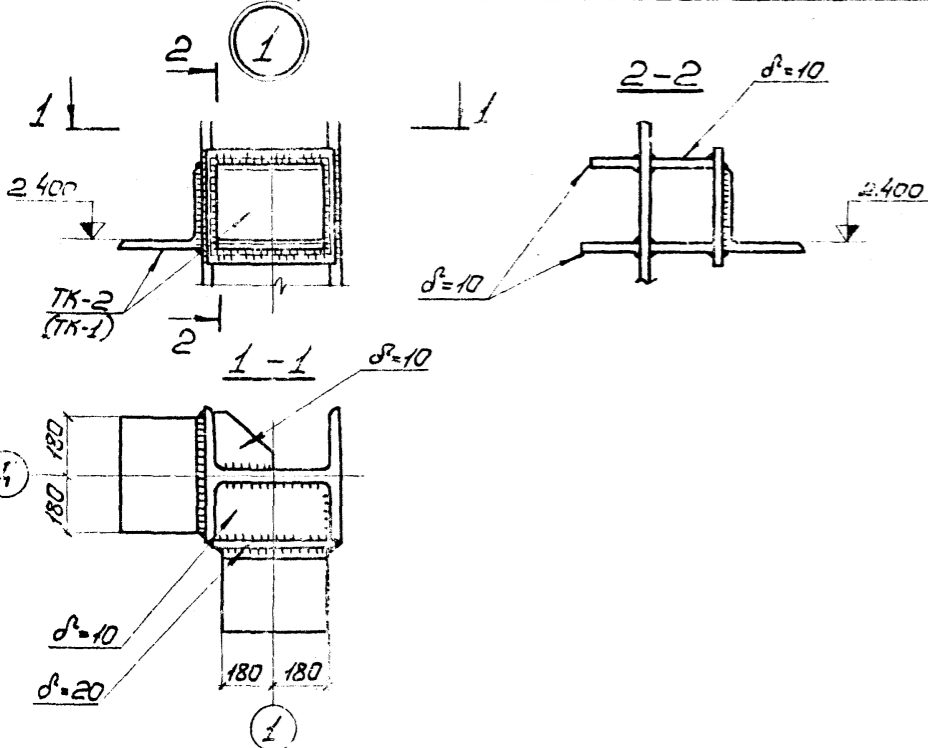
Ось "3"

Ряд "В"



дополнительные опорные консоли PK-1, TK-1 для $t_n = -40^\circ\text{C}$

дополнительные опорные столбы PK-1, TK-1 для $t_n = -40^\circ\text{C}$



1. Столики PK-1,2 крепятся на усилии 9,0 тс.

TK-1,2 — на усилии 5,0 тс.

2. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.

Спецификация столиков

Марка	Наименование	Количество шт.	Масса, т		Примечание
			марки	всех	
TK-1	сталик	74	0,022	1,6	По серии 1439-1 для помещений толщиной 240+300 мм
PK-1	сталик	25	0,020	0,5	
TK-2	сталик	74	0,018	1,3	По серии 1439-1 для помещений толщиной 200 мм
PK-2	сталик	5	0,015	0,4	
TK-1	сталик	11	0,022	0,2	Серия 1439-1 дополнительные опорные консоли для $t_n = -40^\circ\text{C}$
PK-1	сталик	10	0,020	0,2	

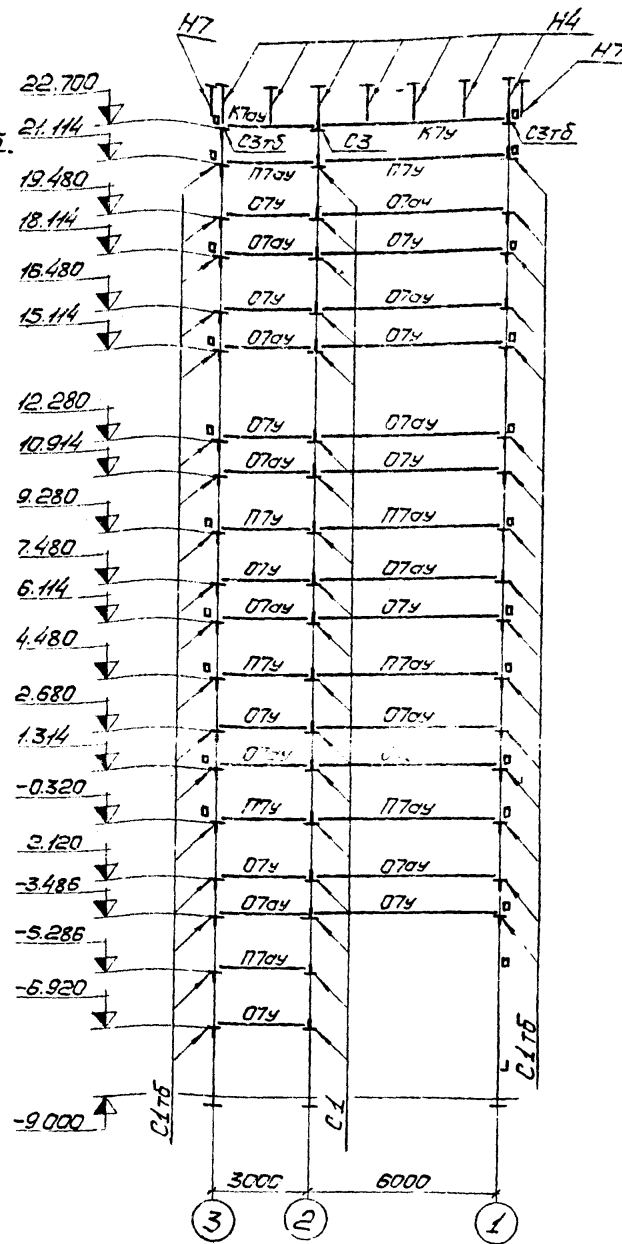
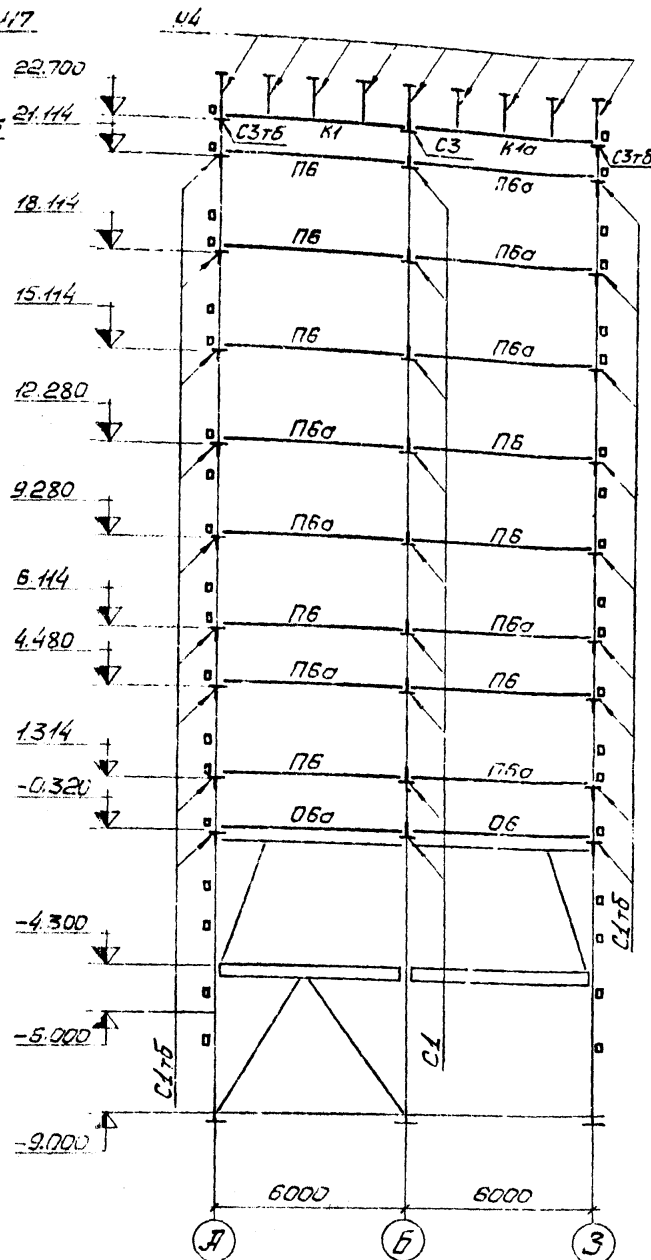
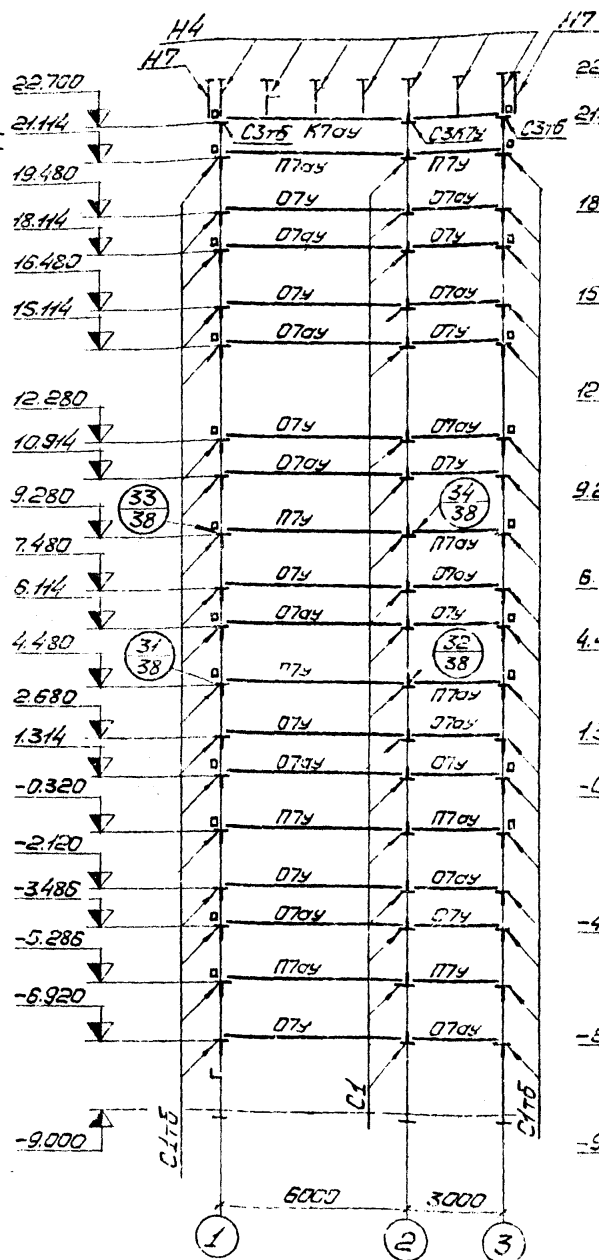
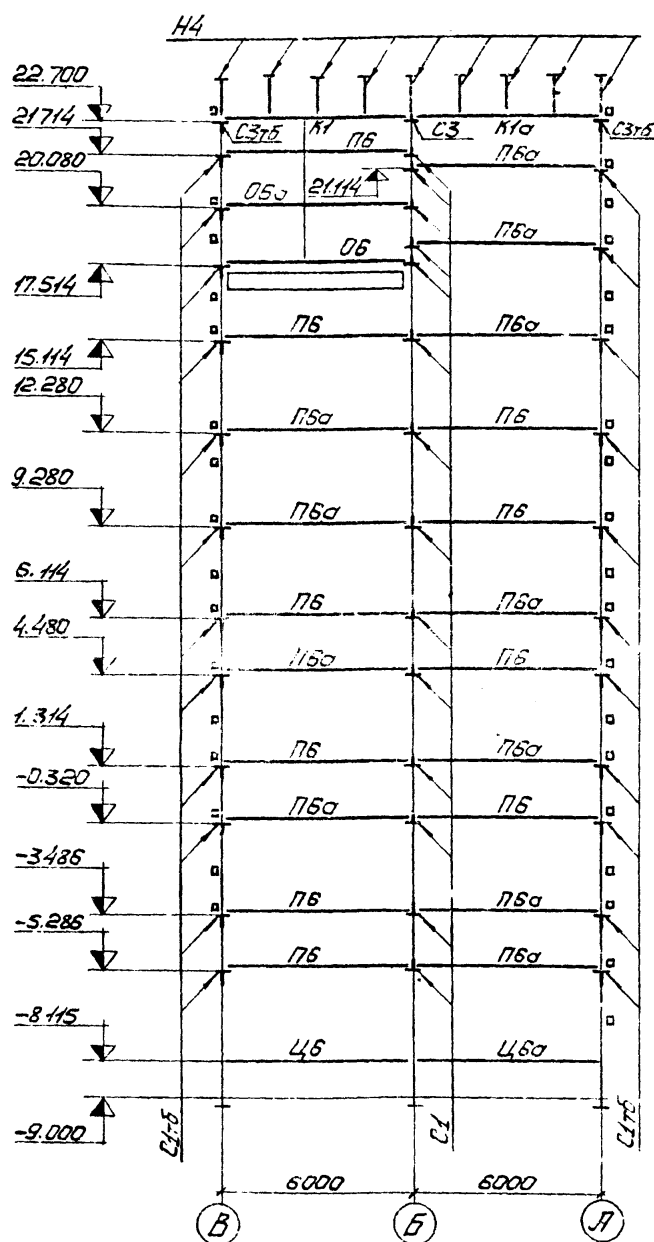
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.п. 409-28-38	Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ п/часе из бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500л)
Директор	Инженер	Инженер	Инженер		
Л.п.контр.	Л.п.контр.	Л.п.контр.	Л.п.контр.	Лист	Лист
Л.п.контр.	Л.п.контр.	Л.п.контр.	Л.п.контр.	Р	35
Схемы столиков для бордюра стая из керамзитобетонных панелей				ГОСТРОИ СССР ГПИ ЦИПРОЕКТАЛБКОИСТРУКЦИЯ	

Схема фахверка
в рядах «В-А» ось 1

Схема фахверка
в осях 1-3, ряд «А»

Схема фахверка
в рядах «А-В», ось 3

Схема фахверка
в осях 3-1, ряд «В»

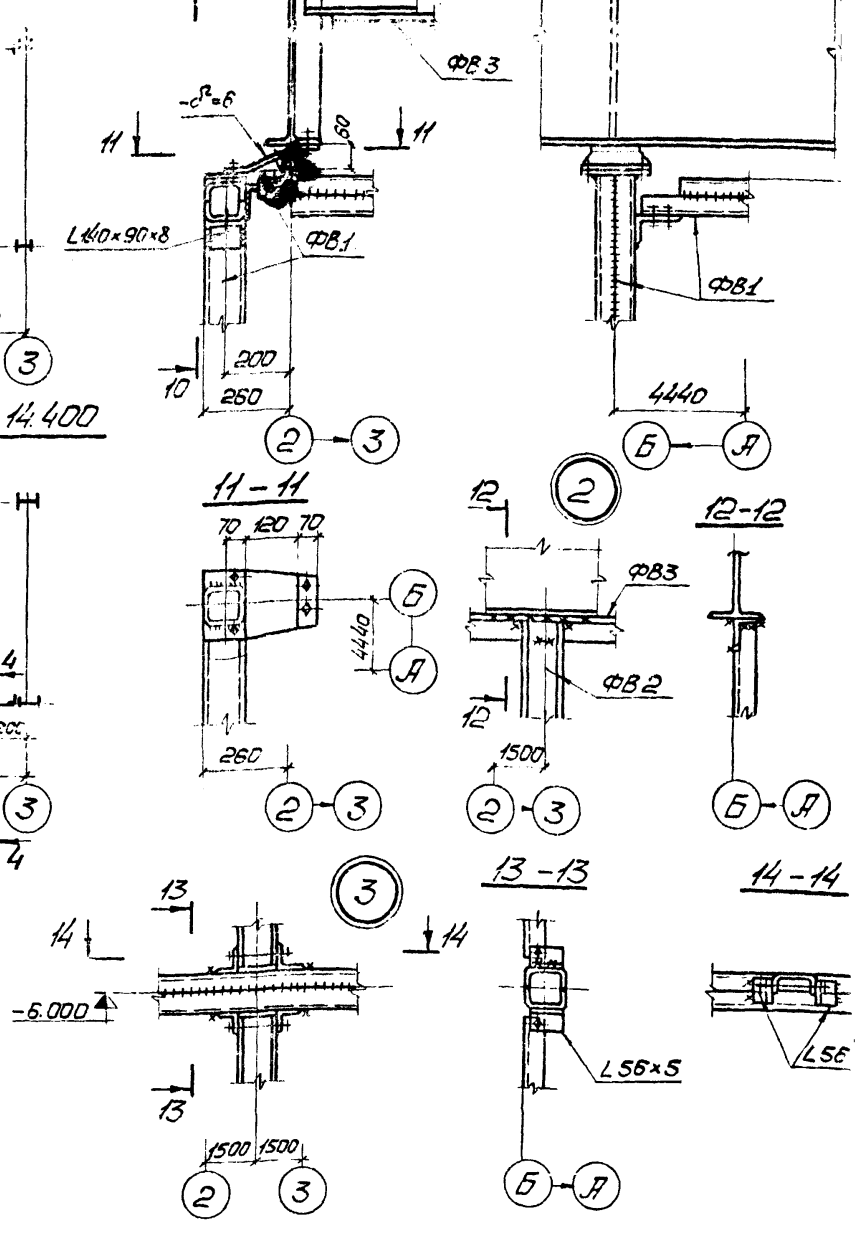
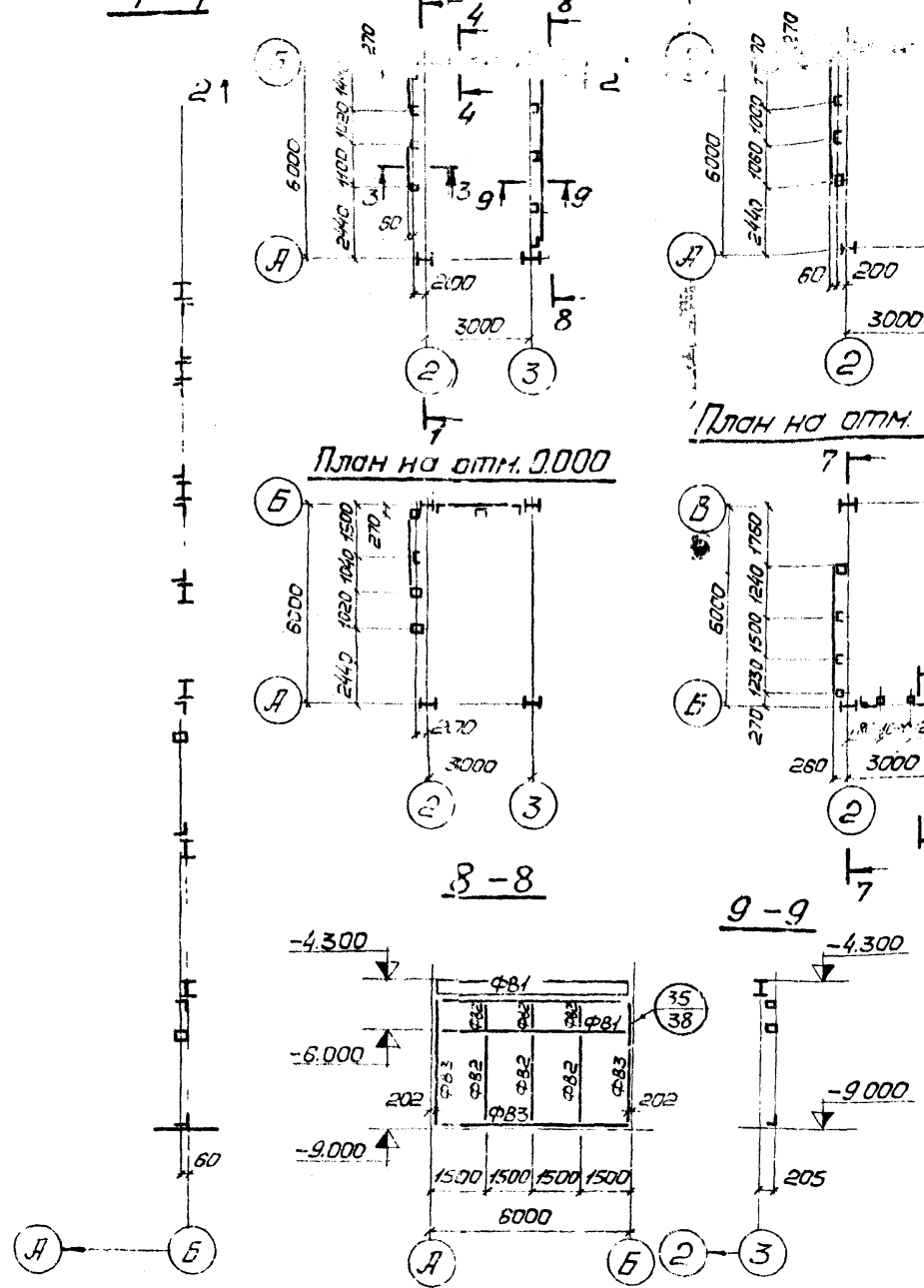
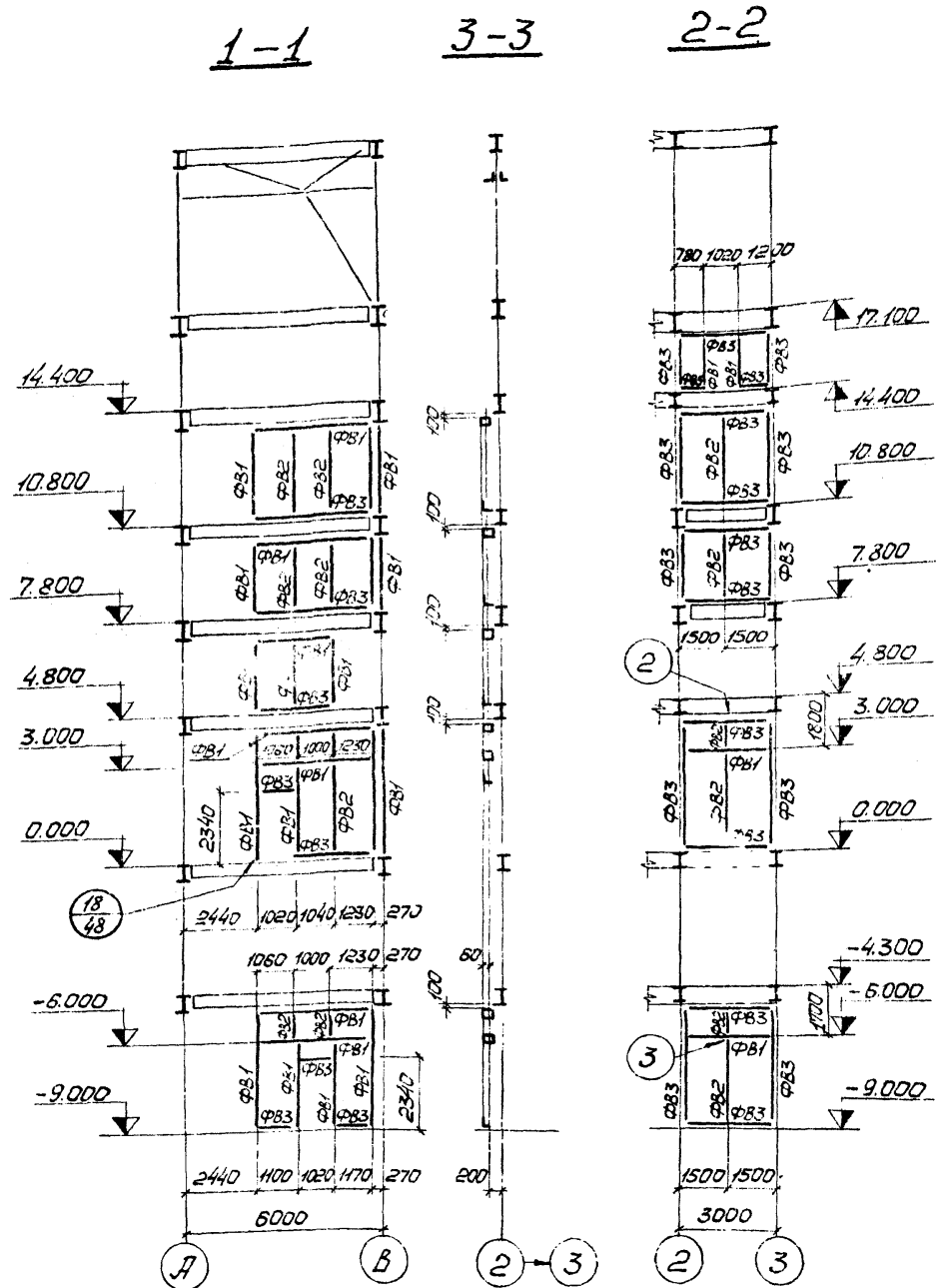


1. Вводимость элементов и общие примечания
см. листы 39, 40.

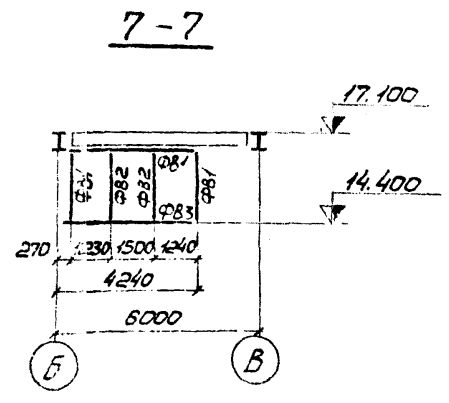
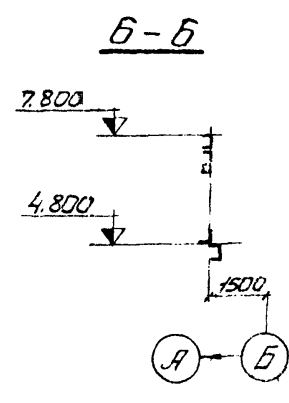
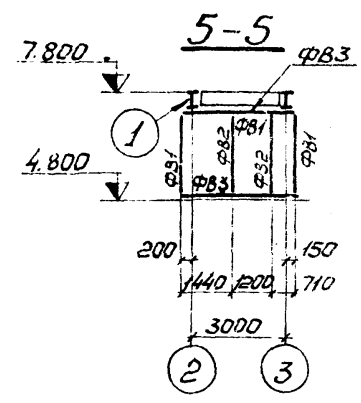
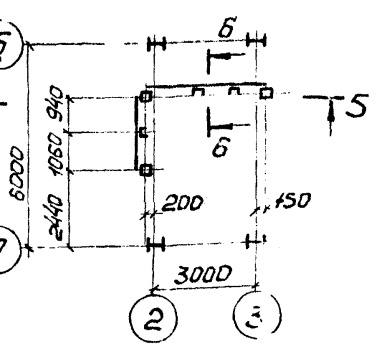
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 38.

Изм. Лист № докум.		Подпись Дата		Т.п. 409-28-38		
Директор	Нечов	Инженер	Ильченко	Бетоносмесительный цех автоматизированного производства мощностью 60 м ³ тяжелых бетонных смесей в час (с/с) сменительной емкостью 1500 л.		
Нач. отд.	Шейнчу	Инженер	Киселев	Лист	Лист	Лист
Инженер	Мельниченко	Инженер	Якупова	Р	36	
Инженер	Крыжова	Инженер	Иванова	Схемы фахверка для вставки в стены из обработанных пенобетонных панелей		
Инженер	Корникова	Инженер	Иванова	ПОСТРОЙКА ООО "ПРОЕКТАСТРОЙКОМСТРОЙКА" г. Киев		

ТИПОВОЕ ЧЕРТЕЖ



План на отм. 4.800



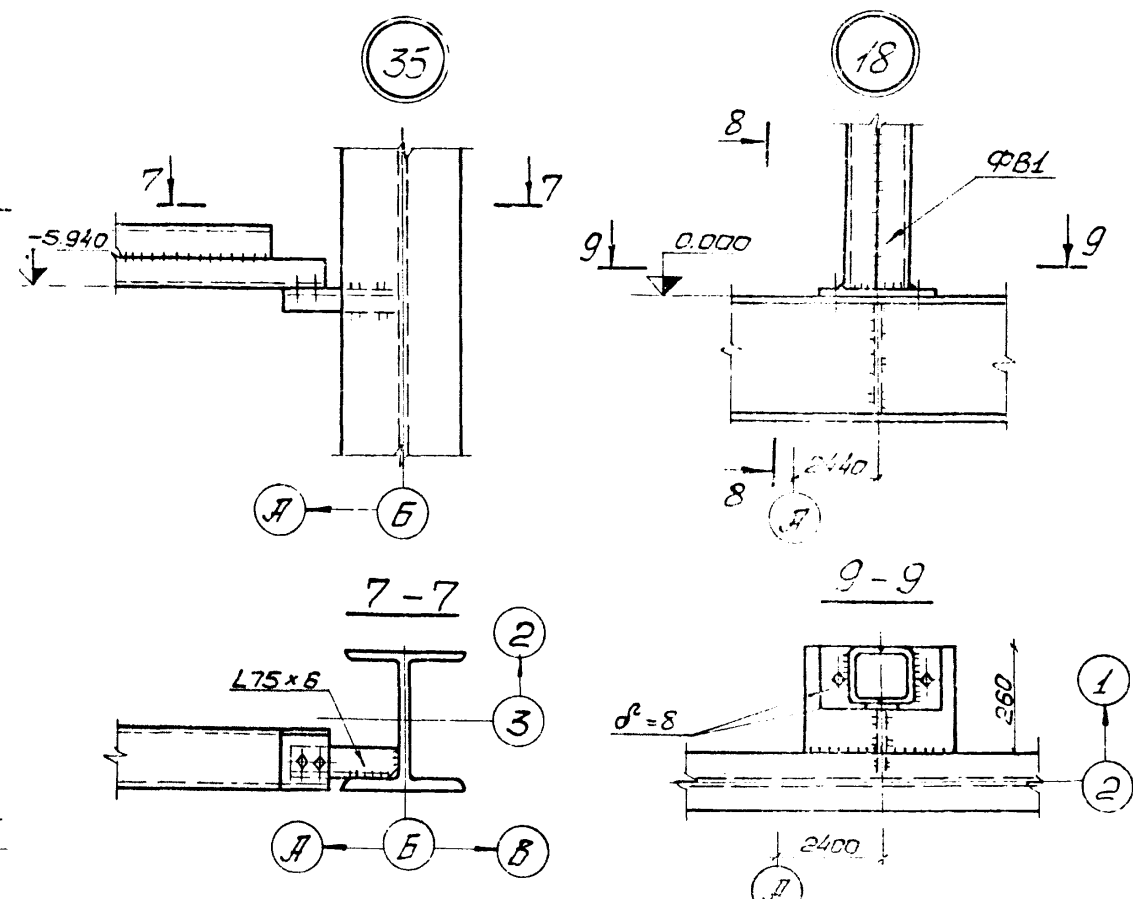
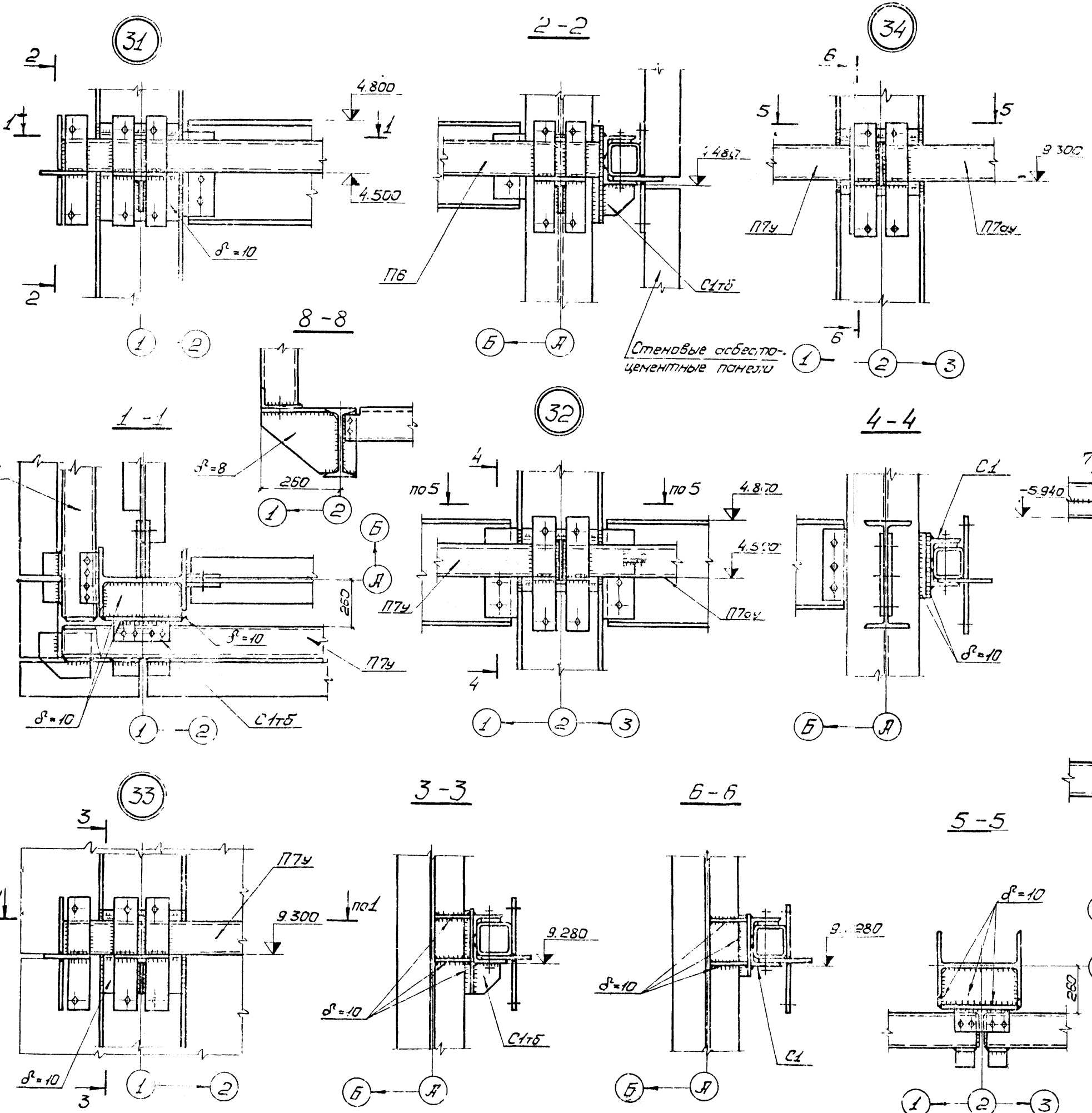
1. Ведомость элементов и общие примечания
см. листы 39, 40.
2. Данный лист рассмотреть совместно с листом 3

7597/3 з.2.

Т.п. 409-28-38			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Бетоносмесительных цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час сс. вместительная емкость 1500л		Лист	Лист
		Д	37
Схемы факверка для внутренних стен		РОССТРОЙ СССР ГПИ ИПРОЕКТИТАЛКОСТР с.Киев	

Спецификация элементов фахверка

Марка	Наименование	Количество шт.	Масса, т		Примечание
			марки	всех	
Ц6а, Ц6	Ригель цокольный	2	0,46	0,2	По серии 1432-13 Выпуск 3
Н4, Н7	Носадки	36	0,019	0,7	По серии 1432-13 Выпуск 3
П6, П6а	Ригель панельный	37	0,170	6,1	По серии 1432-13 Выпуск 3
П7у, П7ау	Ригель панельный	9 / 10	0,275 / 0,275	1,9 / 1,1	По серии 1432-13 Выпуск 3
О6, О6а	Ригель оконный	4	0,155	0,6	По серии 1432-13 Выпуск 3
О7, О7ау	Ригель оконный	25 / 26	0,185 / 0,185	4,7 / 2,5	По серии 1432-13 Выпуск 3
К1, К1а	Ригель карнизный	4	0,134	0,5	По серии 1432-13 Выпуск 3
К7у, К7ау	Ригель карнизный	2 / 2	0,145 / 0,145	0,3 / 0,1	По серии 1432-13 Выпуск 3
С1, С1б	Столик	170	0,012	2,0	По серии 1432-13 Выпуск 3
С3, С3б	Столик	12	0,021	0,3	По серии 1432-13 Выпуск 3



1. Ведомость элементов и общие приложения см. листы 39, 40
 2. Данный лист рассматривать совместно с листами 36, 37.

Т.п. 409-28-38		Лит	Лист	Листов
Лит	Лист	Листов	Д	38
УЗЛЫ 18, 31-32 Спецификация элементов фахверка Проектная организация				

39
 7597/3 2.2

АЛБЮМ III

ИЗДЕЛИЯ ПОДЕК 09-28-38

Марка	Сечение			Угловые размеры			Марка металла	Примечание
	Экзус	ноз	достав	M TC	N TC	Q TC		
K1	I ²	1	2-400x28	M=2,43 N=0,57	245,88		IV	4Г2-Б
		2	-360x18	M=3,45 N=0,4	315,11			
K2	I		I40K6	M=28,83 N=0,05	-163,37		IV	4Г2-Б
K3	I		I40K1	M=0,06 N=7,4	-233,73		IV	BCr3кп2
K4	I		I40K1	M=13,76 N=0,96	-32,38		IV	BCr3кп2
K5	I		I40Ш1	M=0,07 N=3,58	139,29		IV	BCr3кп2
Б31		1	-250x16		0,1	64,8	III	BCr3пс6
		2	-1500x10					-120x10 через 1000
		3	δ=8		5,0	42,3	IV	BCr3кп2
Б32		1	-250x16		-3,7	59,2	III	BCr3пс6
		2	-1500x10					-120x10 через 1000
		3	δ=8		4,0	43,0	IV	BCr3кп2
Б33		1	-250x16				III	BCr3пс6
		2	-1500x10		3,0	70,0		-120x10 через 1000
		3	δ=8				IV	BCr3кп2
Б34		1	-250x16				III	BCr3пс6
		2	-1500x10		3,0	70,0		-120x10 через 1000
		3	δ=8				IV	BCr3кп2
Б35		1	-250x16				III	BCr3пс6
		2	-1500x10		3,0	70,0		-120x10 через 1000
		3	δ=8				IV	BCr3кп2
Б36		1	-250x16				III	BCr3пс6
		2	-1500x10		3,0	50,0		-120x10 через 1000
		3	δ=8				IV	BCr3кп2
Б37		1	-110x16				III	BCr3пс6
		2	-1500x10		3,0	15,0		50x8 через 1000
		3	δ=8				IV	BCr3кп2

Марка	Сечение	M TC	N TC	Q TC	Марка металла	Примечание
Б39	I	I50Ш3	12,9 18,3	18,1 9,8	III	BCr3пс6
Б40	I	I50Ш3	±1,0	17,2	III	BCr3пс6
Б41	I	I40Ш1	10,0	6,5	III	BCr3пс6
Б42	I	I35Ш1	9,0		III	BCr3пс6
Б43	I	I35Ш1	-2,0	6,6	III	BCr3пс6
Б44	I	I45Ш1		4,0	III	BCr3пс6
Б45	I	I40Ш1		8,5	III	BCr3пс6
Б46	I	I55Ш2	-62,5	2,1	III	4Г2-Б
Б47	I	I55Ш1	-46,4	1,5	III	4Г2-Б
Б48	I	I35Ш1	-14,3	-0,2	III	BCr3пс6
Б49	I	I45Ш1	-10,6	4,1	III	BCr3пс6
Б50	I	I35Ш1		9,0	III	BCr3пс6
Б51	I	I35Ш1		5,7	III	BCr3пс6
Б52	I	2-110x25	-30,6	-3,0	III	BCr3пс6
Б53	I	I35Ш1	6,4	±0,9	III	BCr3пс6
Б54	I	I45Ш1	18,5	0,1	III	BCr3пс6
Б55	I	I28Ш3		5,5	III	BCr3пс6
Б56	C	C40		3,4	III	BCr3пс6
Б57	C	C40		7,5	III	BCr3пс6
Б58	C	C40		5,3	III	BCr3пс6
Б59	C	C30	2,6	6,5	III	BCr3пс6
Б60	C	C30		0,5	III	BCr3пс6

Марка	Сечение	M TC	N TC	Q TC	Марка металла	Примечание
Б62	C	C24		4,7	III	BCr3пс6
Б63	I ²	I30Ш1		7,8	III	BCr3пс6
Б64	C	C20		3,5	III	BCr3пс6
Б65	C	C20		2,5	III	BCr3пс6
Б66	C	C18		1,6	III	BCr3пс6
Б67	C	C16	0,8	0,8	III	BCr3пс6
Б68	C	C14		0,6	III	BCr3пс6
Б69	I	I35Ш1		5,3	III	BCr3пс6
Б70	I	I45Ш1	0,1	10,0	III	BCr3пс6
Б71	I	I35Ш1	±0,9	7,0	III	BCr3пс6
Б72	C	C30		4,8	III	BCr3пс6
Б73	I	I35Ш1	10,0	4,8	III	BCr3пс6
Б74	I	I35Ш1	3,7 0,1	1,5 6,7	III	BCr3пс6
Б75	I	I30Ш1	0,3	1,7	III	BCr3пс6
Б76	I	I30Ш1		9,3	III	BCr3пс6
Б77	I	I20		1,6	III	BCr3пс6
Б78	I	I30М		5,2	I	BCr3пс6
Б79	I	I24М		3,1	I	BCr3пс6
Б80	I	I24		1,5	I	BCr3пс6
Б81	I	I20	-2,0		IV	BCr3кп2
Б82	I	I20	2,6	6,5	IV	BCr3кп2
Б83	□	□50x50				BCr5

M N Q

40
7597/3 2.2

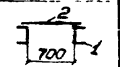
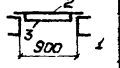
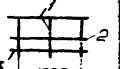
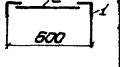
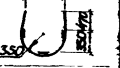
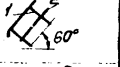
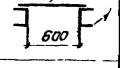
Т.п. 409-28-38

Изм. лист	№ документа	Подпись	Дата
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор
Проверщик	Проверщик	Проверщик	Проверщик
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Бригадир	Бригадир	Бригадир	Бригадир
Мастер	Мастер	Мастер	Мастер
Рабочий	Рабочий	Рабочий	Рабочий

Видимость элементов






Лист 39

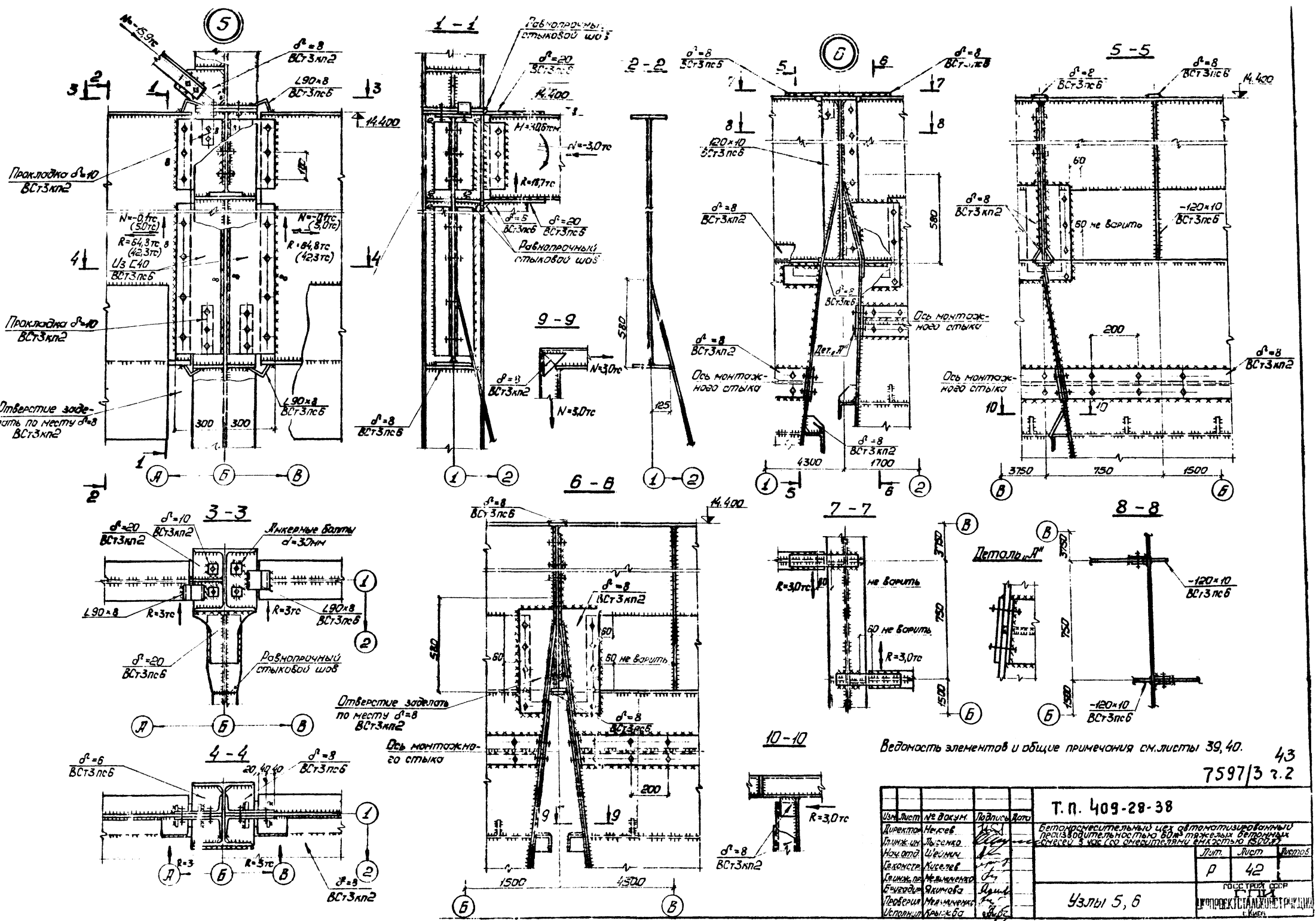
Ведомость элементов										
Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание		
	Экзус	поз	Состав	M тс.м	N тс	Q тс				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
BC1	T		2L140x9		-38,0		V	BC73кп2		
BC2	T		2L140x9		-23,3		V	BC73кп2		
BC3	T		2L140x9		-9,3		V	BC73кп2		
BC4	T		2L125x8		-36,1		V	BC73кп2		
BC5	T		2L125x8		-18,7		V	BC73кп2		
BC6	T		2L125x8		-12,2		V	BC73кп2		
BC7	T		2L125x8		14,2		V	BC73кп2		
BC8	T		2L100x8		-5,8		V	BC73кп2		
BC9	T		2L90x8		-13,1		V	BC73кп2		
BC10	L		L90x8		3,0		V	BC73кп2		
BC11	T		2L75x6		-15,4		V	BC73кп2		
BC12	L		L56x5	по глубокости			V	BC73кп2		
BC13	T		2L100x8		-15,4		V	BC73кп2		
BC14	T		2L140x8	по глубокости			V	BC73кп2		
BC15	L		L75x6	по глубокости			V	BC73кп2		
BC16	E		1x2L120x60x4	конструктивно			V	BC73кп2		
BC17	C		1xL100x40x25	конструктивно			V	BC73кп2		
BC18	L		L56x5	конструктивно			V	BC73кп2		
BC19	J		2L100x8				I	BC73кп6		
BC20	C		C24			Ø=29	I	BC73кп6		
BC21	-		Рис.сл.ст. Ø=5				V	BC73кп2	-60x5 через 1000	
BC22	-		Рис.сл.ст. Ø=4				V	BC73кп2		
BC23	-		Рис.сл.ст. Ø=4				V	BC73кп2	L50x5 через 500	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PC1	L		L5x6		-4,0		V	BC73кп2	
PC2	C		C24		-6,5		V	BC73кп6	
PC3	I		2C24		12,4		V	BC73кп6	
PC4	J		2C24	3,8		9,0	V	BC73кп6	
PC5	J		2L75x6		-5,2		V	BC73кп6	
PC6	I		I2663	4,8	6,5	6,5	V	BC73кп6	
KP	L		L75x6		3,8	8,2	V	BC73кп2	
ПП38а		1	1xL160x50x4				V	BC73кп2	Серия 1.453-2
		2	Рис.сл.ст. Ø=4						8.2
ПП39		1	1xL160x50x4				V	BC73кп2	Серия 1.459-2
ПП24		2	Рис.сл.ст. Ø=4						8.2
		3	-50x4 через 1000						
ПП12		1	L50x40x25				V	BC73кп2	Серия 1.459-2
ПП12а		2	L25x3						8.2
		3	L90x30x25x3						
C20		1	L80x5				V	BC73кп2	Серия 1.459-2
C60		2	Ø=18						8.1
СК40			-40x4				V	BC73кп2	Серия 1.459-2
ПМ30		1	L50x40x25				V	BC73кп2	Серия 1.459-2
ПМ40		2	L25x3						8.2
ПМ50		1	1xL160x50x4				V	BC73кп2	Серия 1.459-2
		2	Рис.сл.ст. Ø=4						8.2

- Общие данные см. лист 3.
- Материал конструкции см. таблицу «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 1978г.).
- Равнопрочные стыковые швы следует выполнять на выходящих планках, с полным проваром, подборкой края 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 №50 от 27 декабря 1978г.).
- Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов $N = \pm 3тс$
- 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 балках 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 5,6,7,8,9,10,12,13,15,16,21,23,26,27,37 условно не показан расфранный лист перекрытия.
- Вертикальные связи унифицированы по усилиям или глубокости.

41
7597/3 з.2

Т.п. 409-28-38		
Изм. лист	№ докум.	Подпись
Директор	Нечасов	
Глав.инж.	Шушенко	
Мех.инж.	Шуевич	
Инж.инж.	Нечасов	
Инж.инж.	Медведева	
Проектировщик	Федосеева	
Уполном.	Власенко	
Бетон несъемный с цехом обмоточным производительностью 60м³ в час (с учетом высоты 1500 мм)		
Лист	Лист	Листов
Р	40	
Ведомость элементов каркаса (окончание)		
ГОССТРОЙ ЦЕНТР СНИП УНИФИЦИРОВАННАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ		



Верность элементов и общие примечания см. листы 39, 40.

43
7597/3 2.2

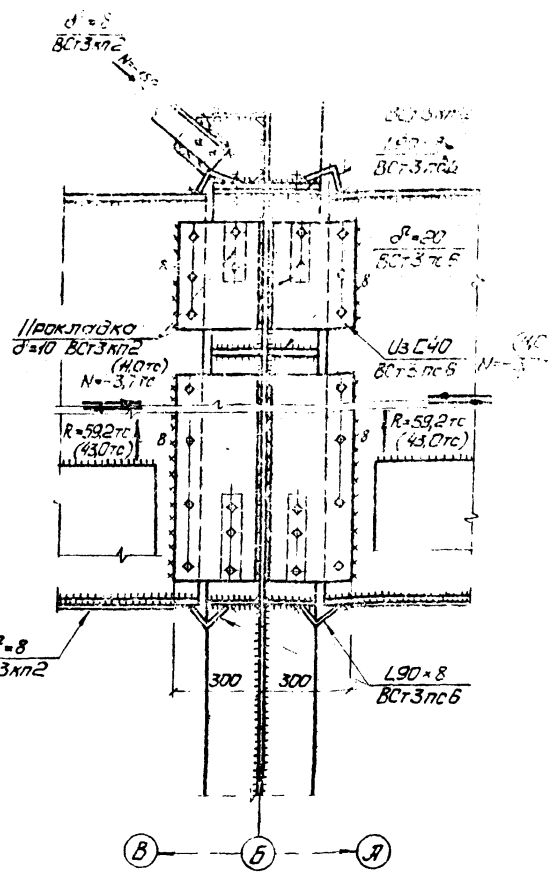
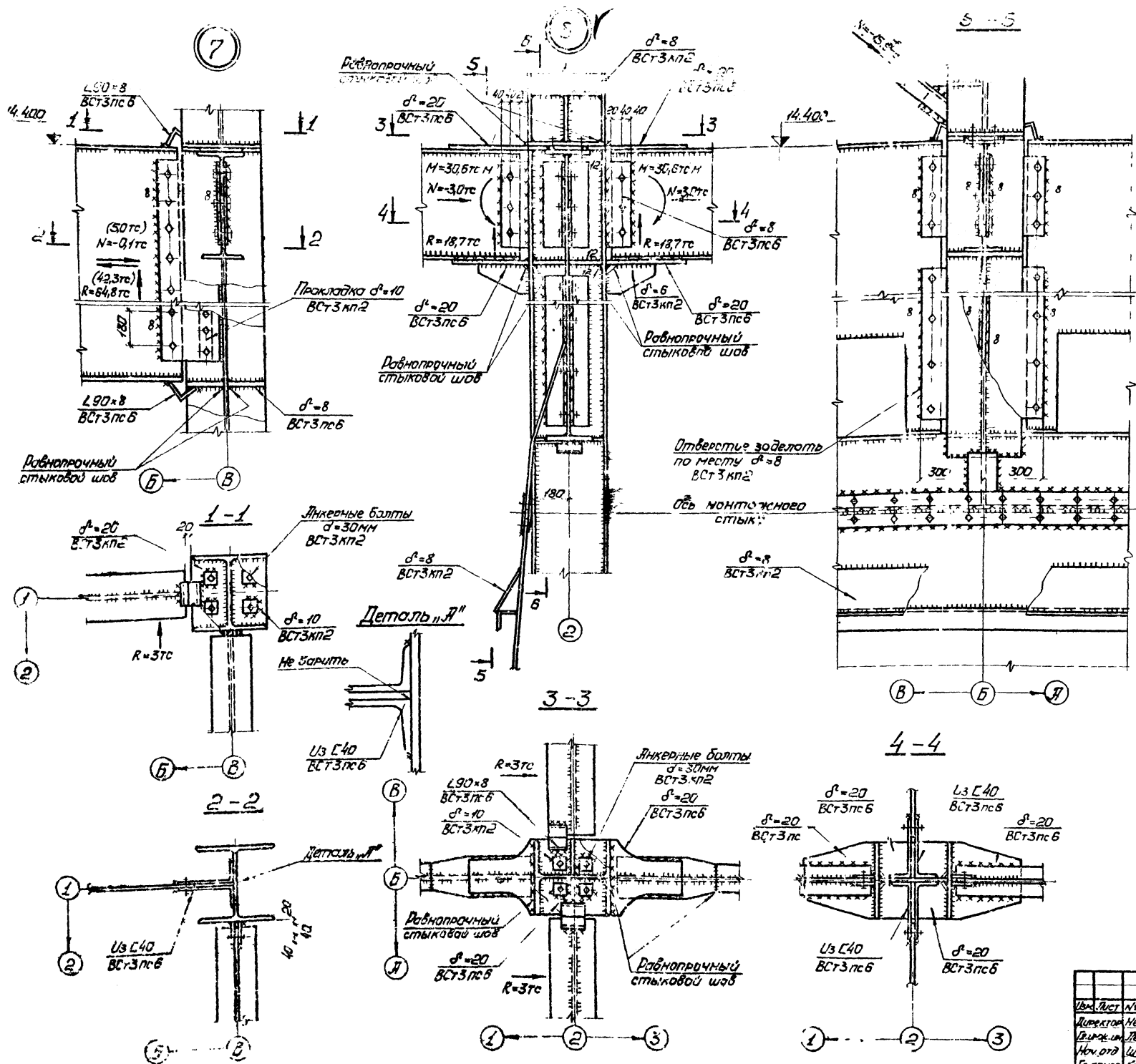
Изд. лист		№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Мельник	Лисенко		
Лицейщик	Шевнина			
Нач. отд.	Шевнина			
Бухгалтер	Лисенко			
Лицейщик	Мельник			
Бухгалтер	Шевнина			
Проверил	Мельник			
Установил	Мельник			

Т.п. 409-28-38

Бетонно-армированный шов автоматизированным способом с использованием бетононасоса.

Лист	Лист	Всего
Р	42	

Узлы 5, 6

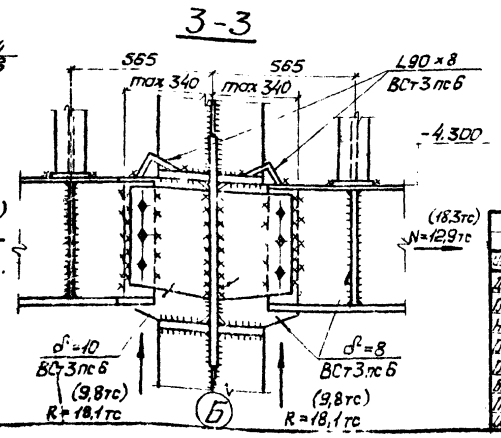
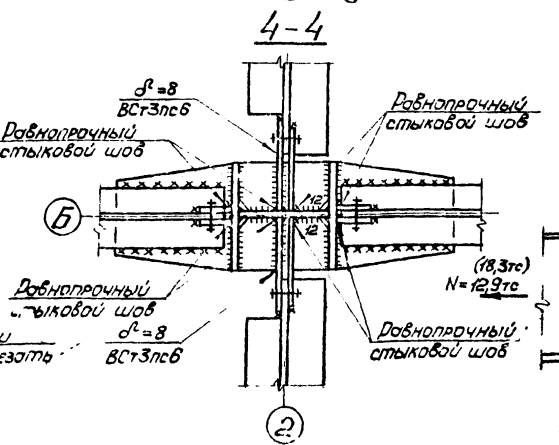
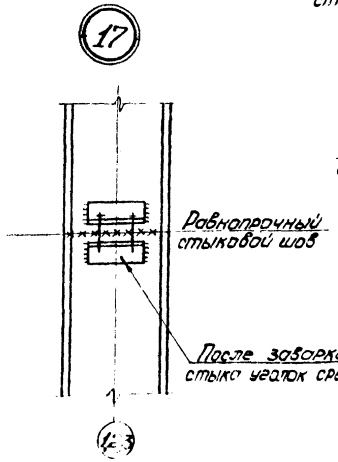
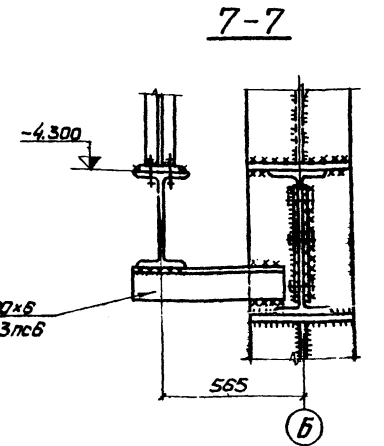
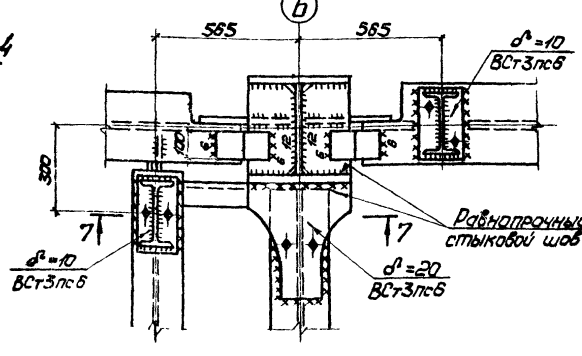
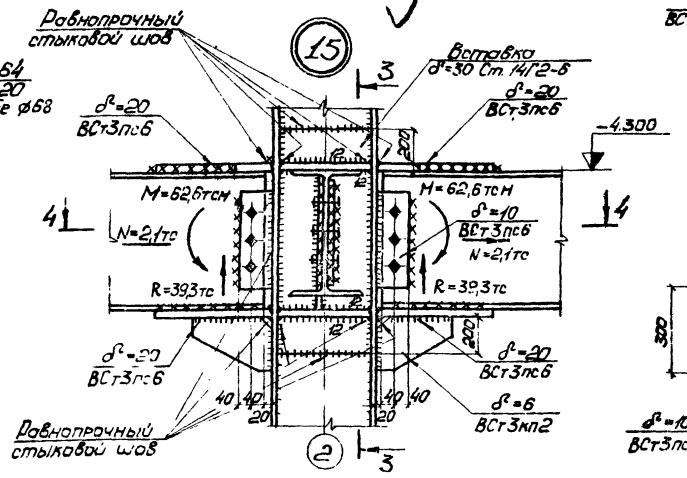
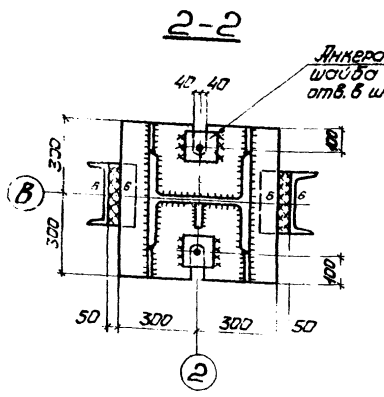
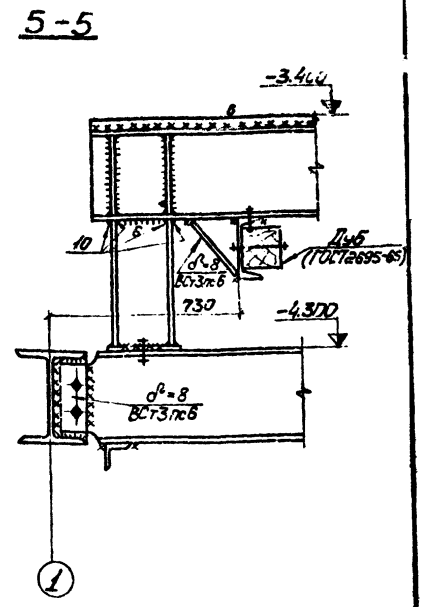
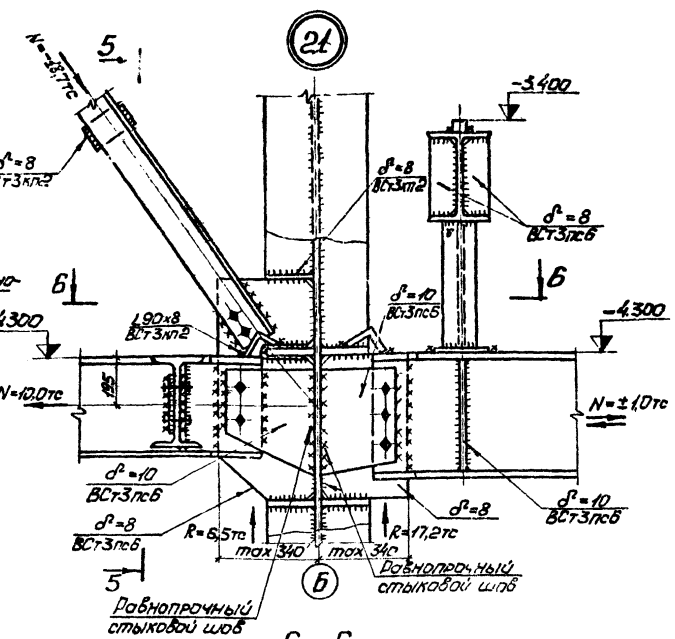
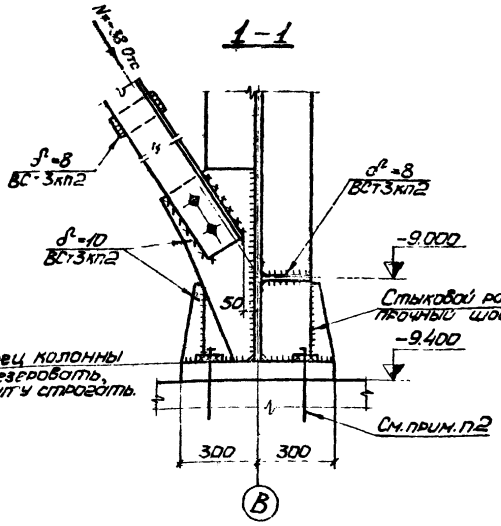
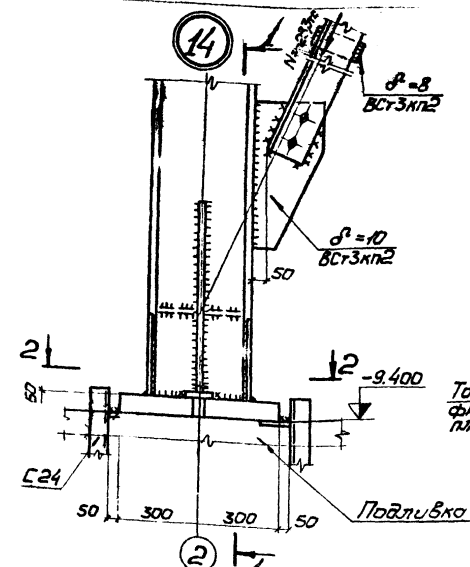


Ведомость элементов и общие примечания см листы 39, 40.

7597/3 ч 2

Т.п. 409-28-38

Изм. Выст.	№ докум.	Подпись	Дата
Директор Неваев			
Проект. Шенников			
Инженер Шенников			
Инженер Шенников			
Инженер Шенников			
Инженер Шенников			
Инженер Шенников			
Инженер Шенников			
Бетонно-железобетонный каркас с монолитными колоннами, выполненными по проекту. Расчеты выполнены в соответствии с требованиями СНиП 52-01-87.			
Л	43		
-3.70 7.5			
ИЛПРОЕКТИИАДВСТРЕЖИКИ			



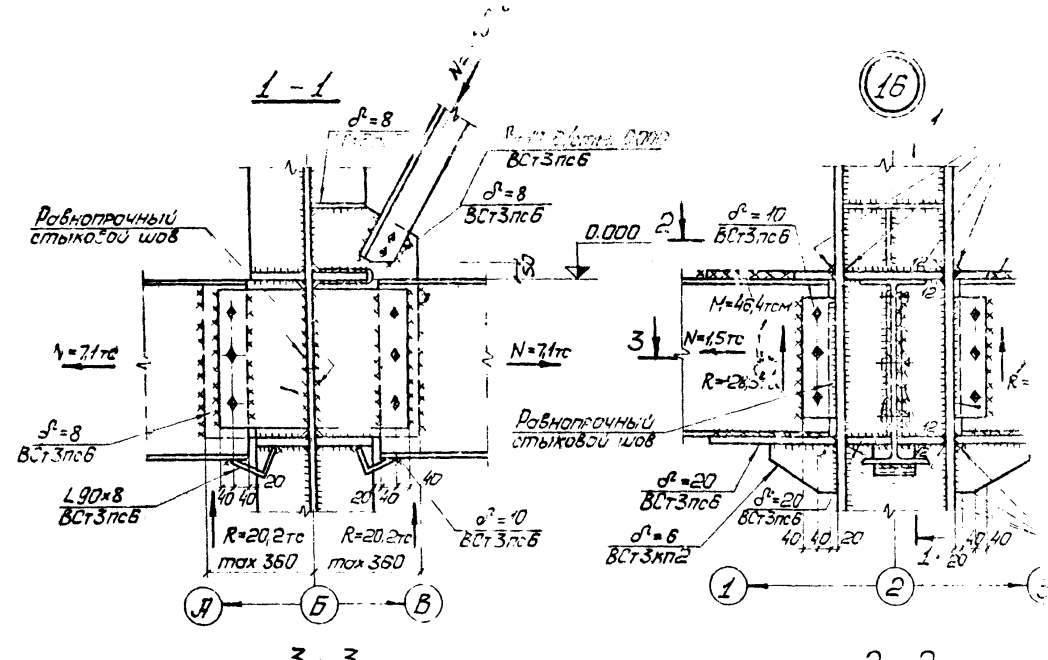
1. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.
 2. Гайки анкерных болтов должны быть закреплены пугтем приборки к стержню болта; бошмаки колонн обетонировать

Т.п. 409-28-38

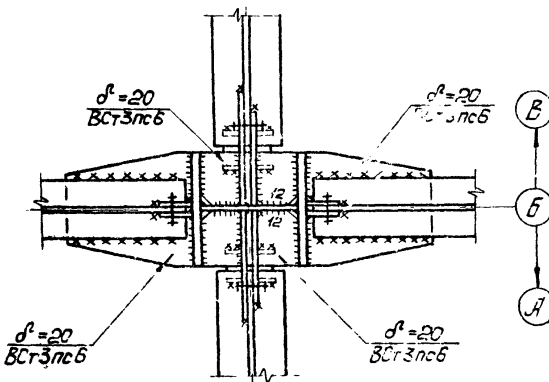
№	Имя	Подпись	Дата
1	Директор	Нечаев	12.10.93
2	Инженер	Лысенко	12.10.93
3	Инженер	Лысенко	12.10.93
4	Инженер	Лысенко	12.10.93
5	Инженер	Лысенко	12.10.93
6	Инженер	Лысенко	12.10.93
7	Инженер	Лысенко	12.10.93
8	Инженер	Лысенко	12.10.93
9	Инженер	Лысенко	12.10.93
10	Инженер	Лысенко	12.10.93

45
 7597/3.4

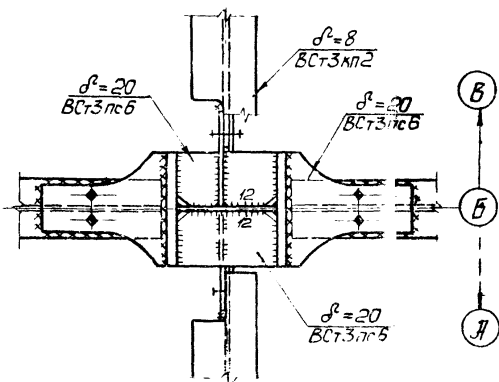
Узлы №4,15,17,21



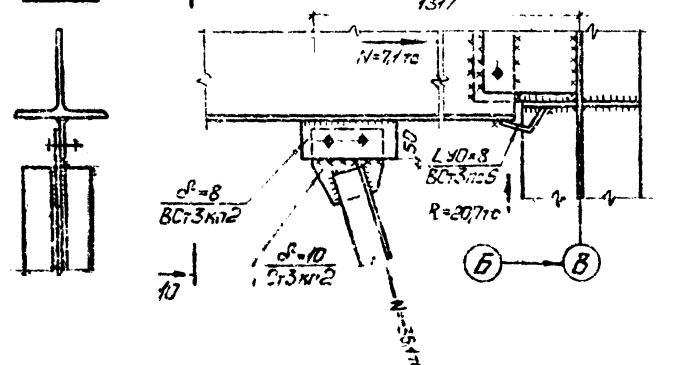
3-3



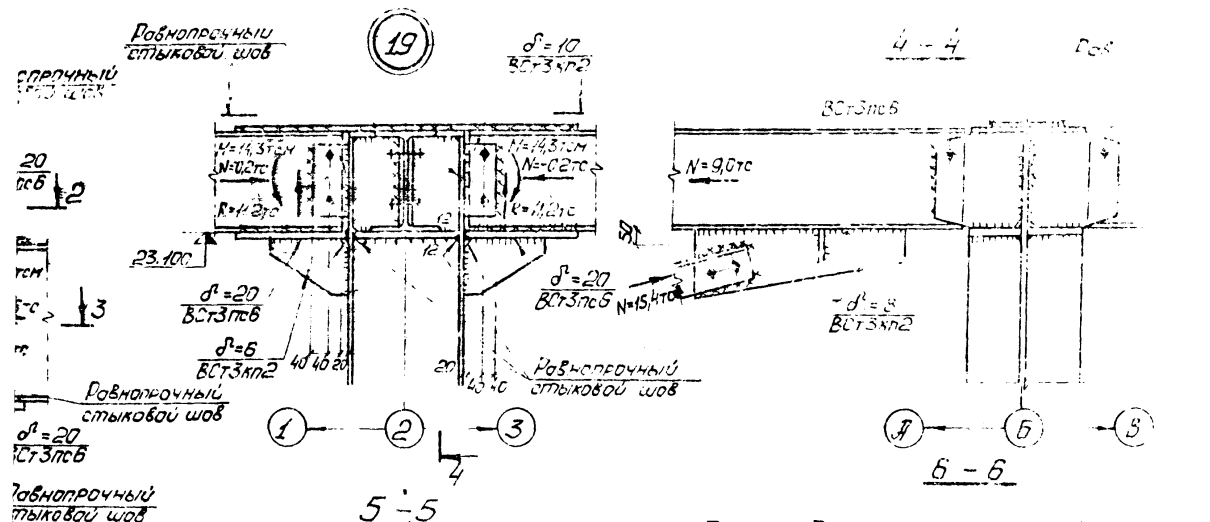
2-2



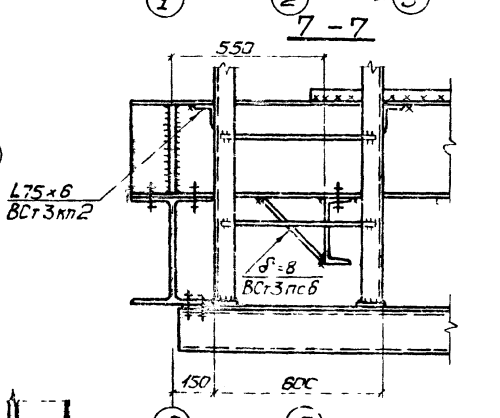
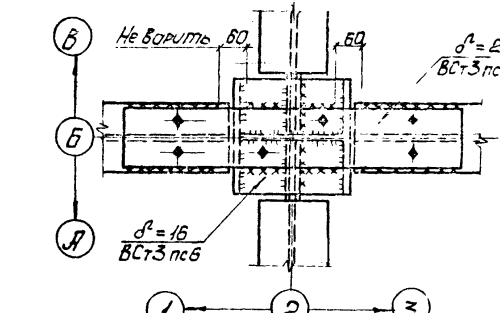
10-10



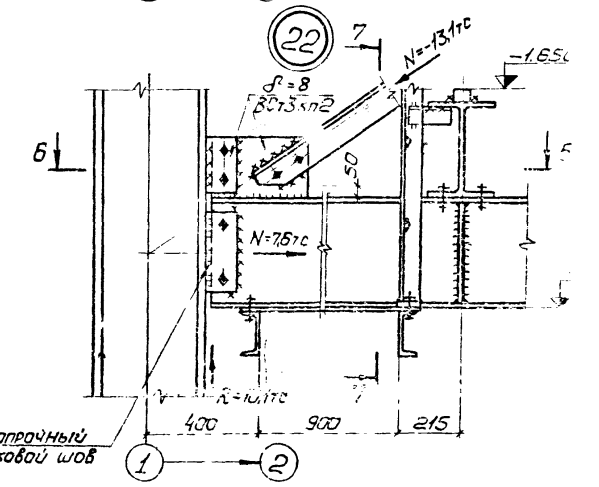
16



5-5



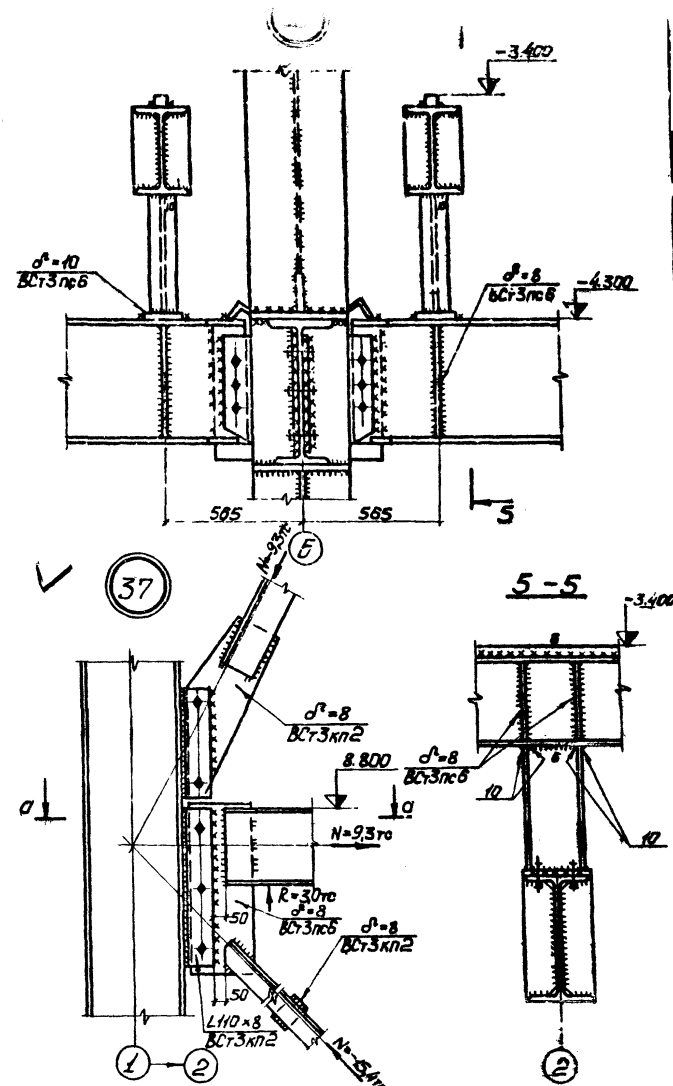
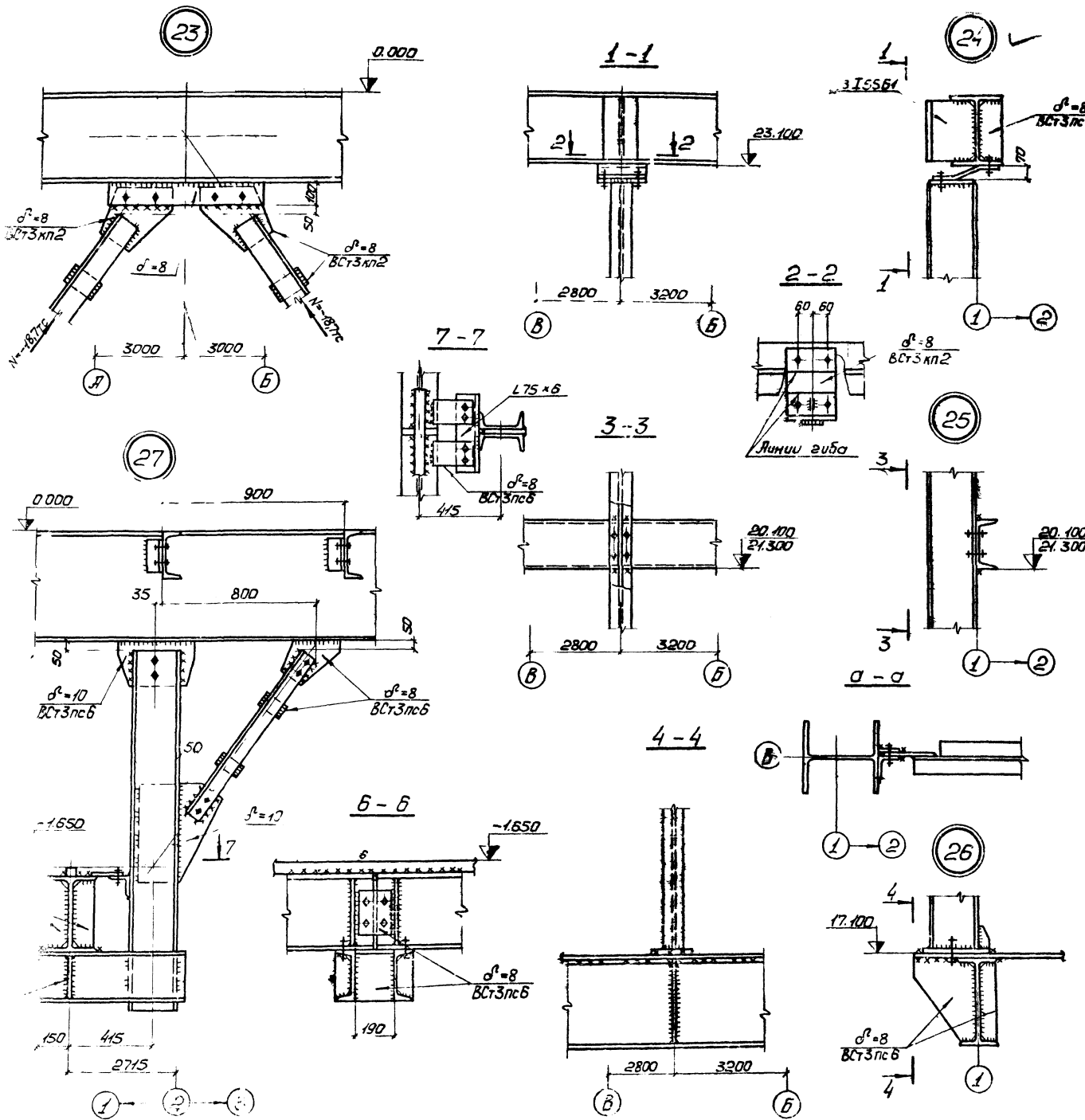
22



Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.

7597/32

Изм. Лист № докум.		Лист № 40	Т.п. 409-28-38	
Директор Метроб	Литовский	Дато	Ветон-мемориальный цех автономного республиканского предприятия «Метроб» при республиканском управлении жилищно-коммунального хозяйства и городского строительства (Метроб)	
Инж. отк. Шейнли	Литовский		Лит	Лист
Литовский			Р	45

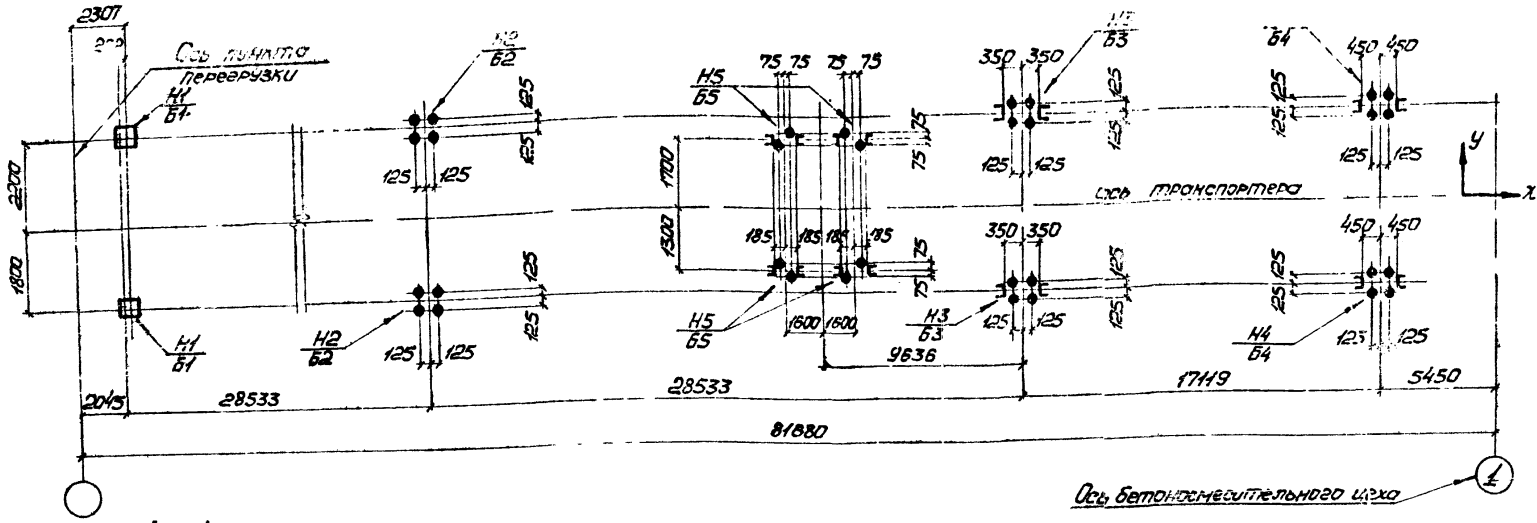


Ведомость элементов и общие примечания листа 39,40. 47
7597/3 з.2

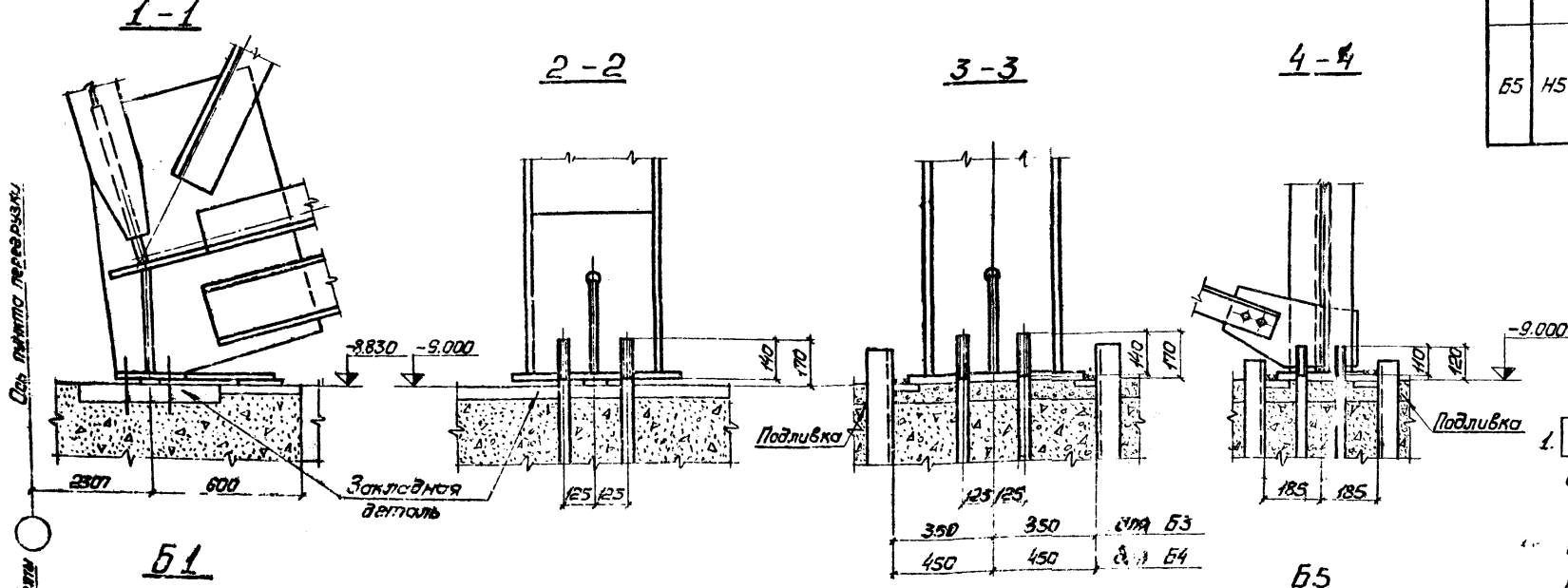
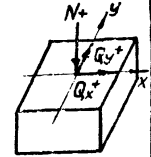
		Т.П. 409-29-38	
Имя	№ докум.	Подпись	Дата
Инженер	М.С.С.		
Конструктор	М.С.С.		
Нач. отд.	М.С.С.		
Технический	М.С.С.		
Мастер	М.С.С.		
Слесарь	М.С.С.		
Лаборант	М.С.С.		
Специалист	М.С.С.		
Специалист	М.С.С.		
Специалист	М.С.С.		
Специалист	М.С.С.		
Специалист	М.С.С.		
43 мм 13, 25, 27, 37			Лист 45
43 мм 13, 25, 27, 37			Лист 45

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-28-38 АЛЬБОМ II

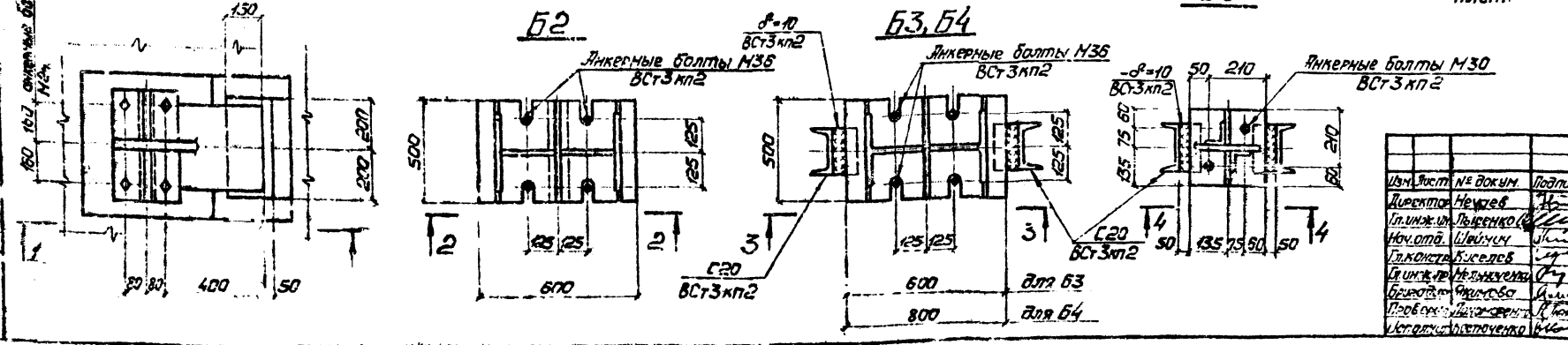
ПЛАН АНКЕРНЫХ БОЛТОВ



№. болта	№. подвязки	Схема	Расстояние между осями		Расстояние между осями		
			в м	в см	в м	в см	
Б1	Н1	N	45,0	3,2	3,4	71	
			320		±105		±28
			Q _x				
Б2	Н2	N	30,0	6,4		10,5	
			64,0		±1,2	±0,5	±5,5
			Q _x				
Б3	Н3	N	72,0	4,9		10,8	
			51,0		10,8	12,6	±7,7
			Q _x				
Б4	Н4	N	43,3	3,1		6,7	
			31,0		6,7	7,9	±6,2
			Q _x				
Б5	Н5	N	22		15	14	
			31,0		±1,2	±1,2	±12,3
			Q _x				



1. Числитель – вариант со стенами из керамзитобетонных панелей и покрытием из железобетонных плит. Знаменатель – вариант со стенами из бетоцементных панелей и покрытием из асбестоцементных плит.

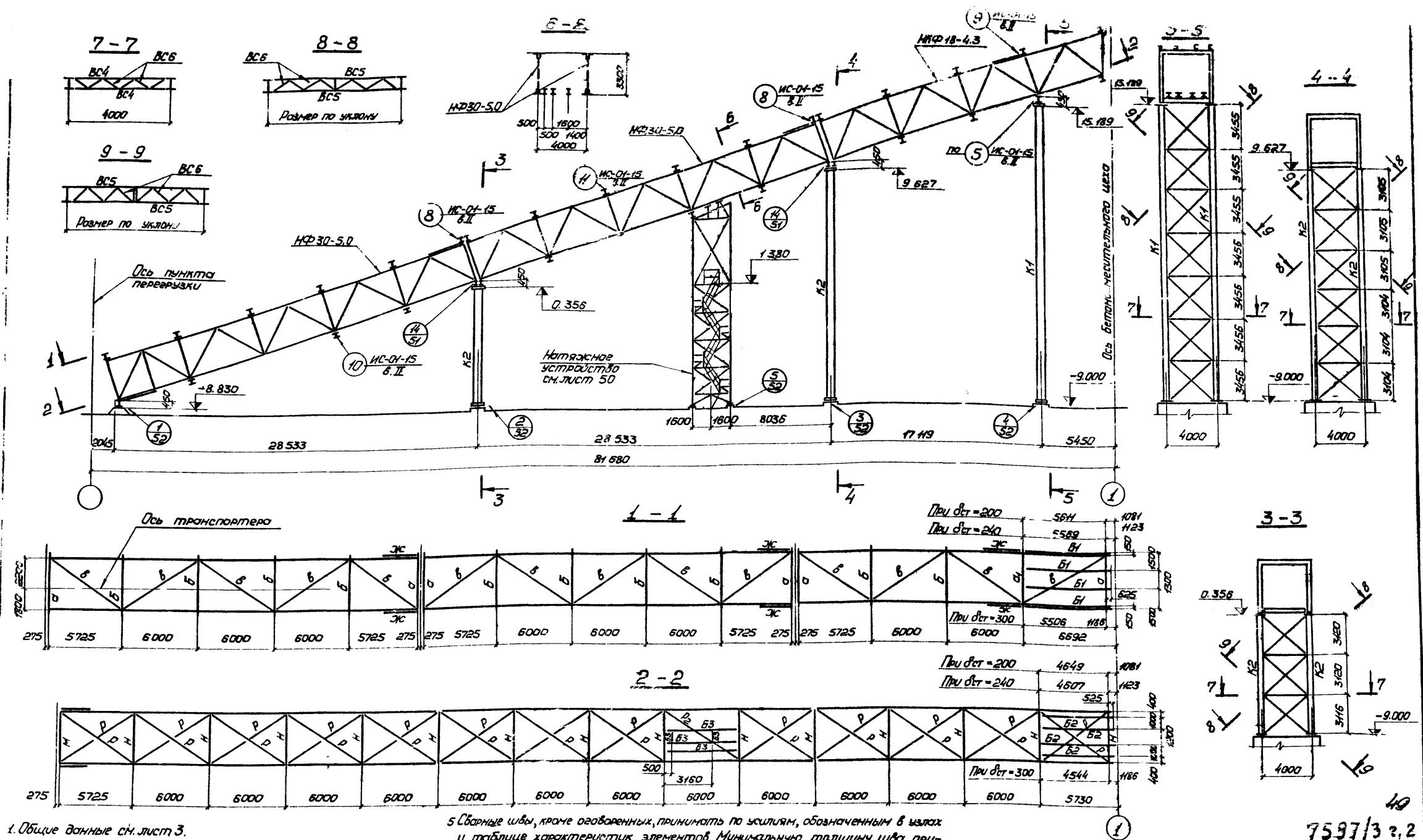


Т.П. 409-28-38

Имя	Лист № докум.	Подпись	Дата
Директор	Немецкий	[Signature]	[Date]
Главный инженер	Колесников	[Signature]	[Date]
Начальник участка	Шабунин	[Signature]	[Date]
Инженер-проектировщик	Буселев	[Signature]	[Date]
Инженер-проектировщик	Буселев	[Signature]	[Date]
Инженер-проектировщик	Буселев	[Signature]	[Date]
Инженер-проектировщик	Буселев	[Signature]	[Date]

Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.

Лист	Лист	Листов
Р	47	

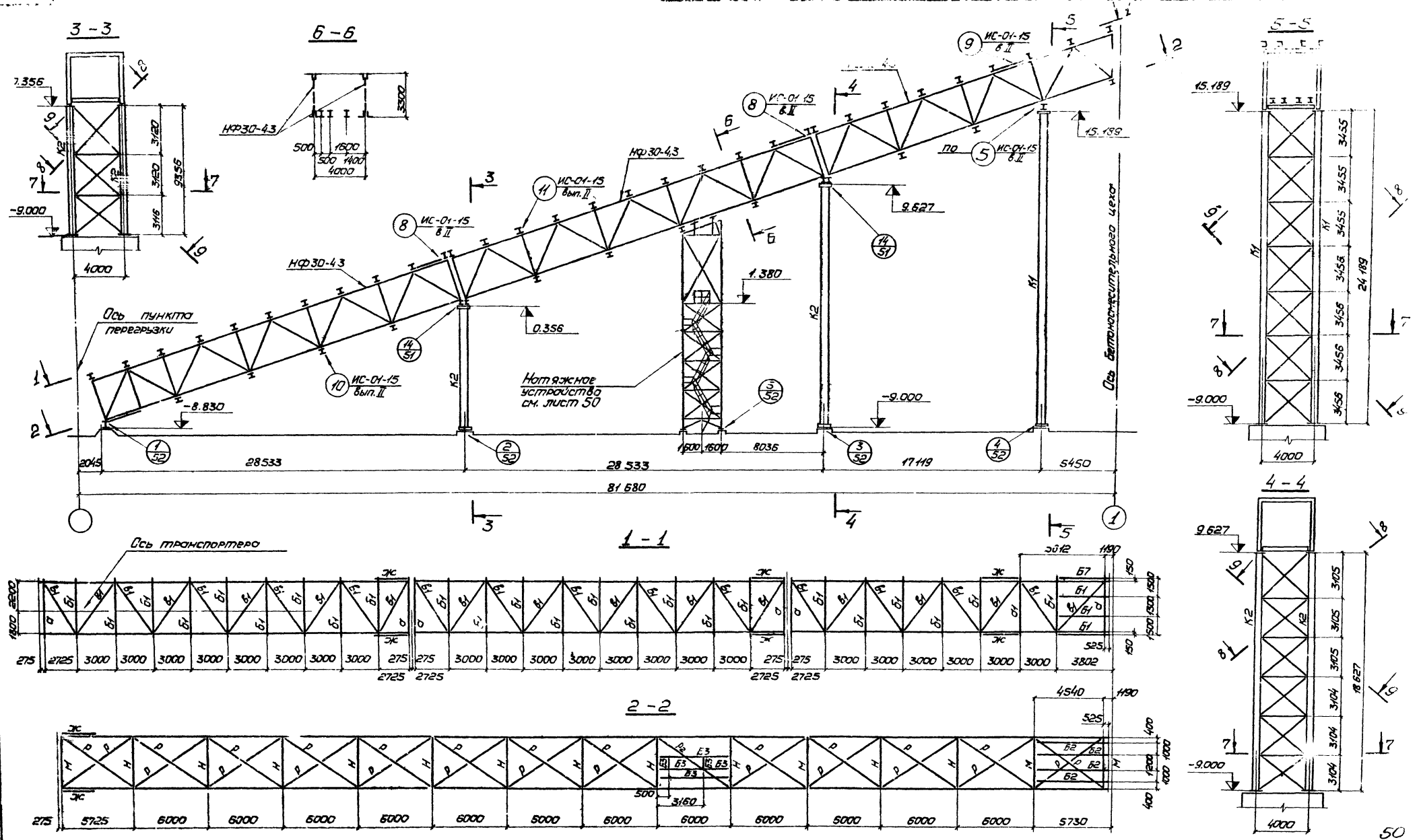


1. Общие данные см. лист 3.
2. Материал конструкций см. таблицу «Характеристика элементов» и техническую спецификацию стали. Материал для сборки применять в соответствии с указаниями, приведенными в главе СНиП II-V.3-72 табл. 52, 52а.
3. Довольно прочные стыковые швы следует выполнять на выходящих планках, с полным проваром, подваркой и края шва с физической...

5. Сборные 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-V.3-72 (постановление Госстроя СССР №250 от 27 декабря 1978 г.).
6. Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов $N \pm 3,0$ тс.
7. В соответствии с технологической частью проекта за $\pm 2,000$ принят уровень пола 3-го этажа бетоносмесительного цеха.
8. Крепление балок производить по альбому «Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий». Серия 1.400-1/78 87.

Т.п. 409-28-38		Лит.	Лист	Масштаб
Изм.	Листы в объеме	Подпись	Дата	
Исполнитель	М.С.С.С.	Галерея подачи	зополнителей	48
Проектировщик	М.С.С.С.	Стена галереи	Корридор I	
Проверка	М.С.С.С.	Стены - керамзитобетонные	полы - бетонные	

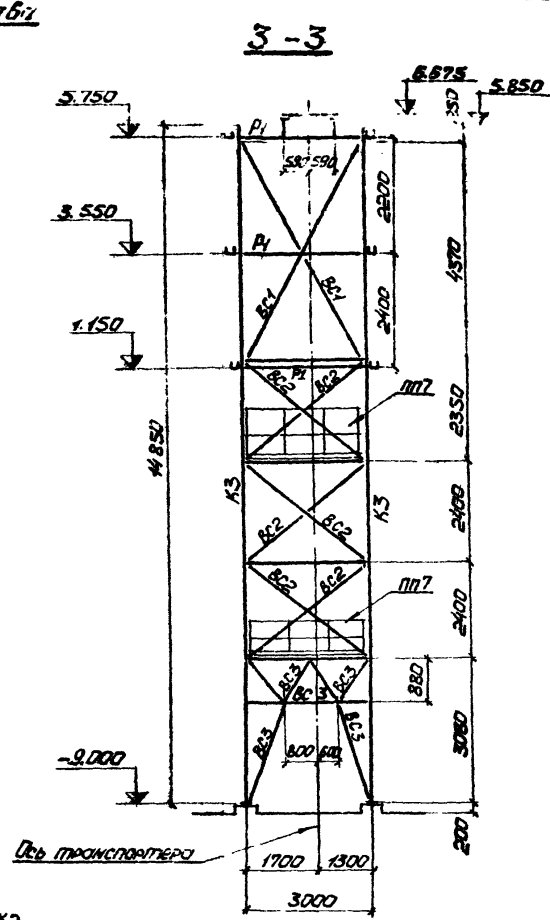
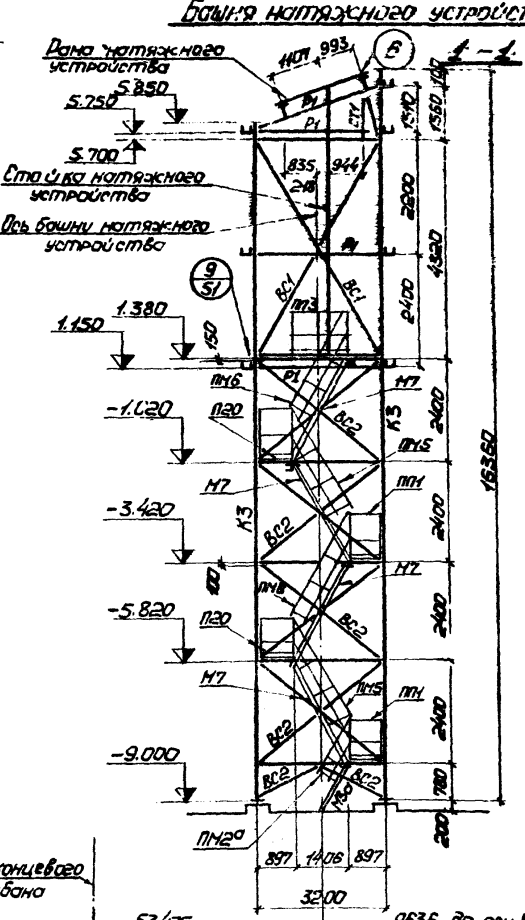
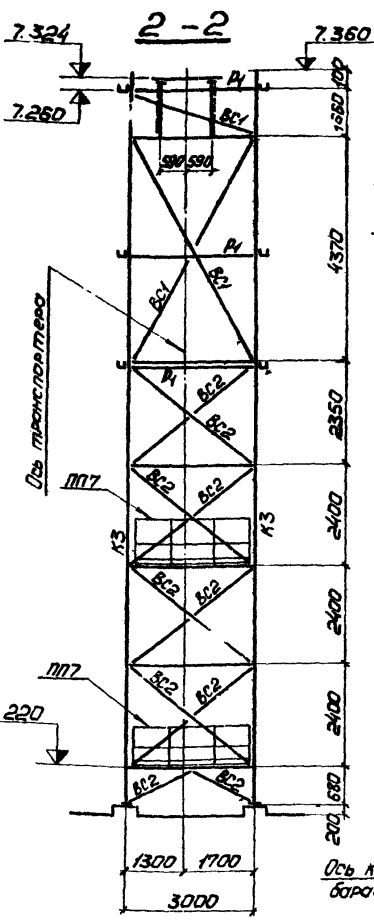
7597/3 2.2



Общие примечания см. лист 48,
вечность элементов см. лист 50.

Имя		Дата		Т.п. 409-28-38		
Имя	Дата	Имя	Дата	Бетонно-железобетонный цех автоматизированный		
Имя	Дата	Имя	Дата	производительностью 60м ³ /л. ж/б в час (со смесительной вышкой) 600/2		
Имя	Дата	Имя	Дата	Галерея подачи		
Имя	Дата	Имя	Дата	заполнителей.		
Имя	Дата	Имя	Дата	Лист	Лист	Лист
Имя	Дата	Имя	Дата	Р	49	
Схема вальеры. Ворсинит II:				ПОСЛЕДНИЙ ЛИСТ		

50
7597/3 27



Ведомость элементов

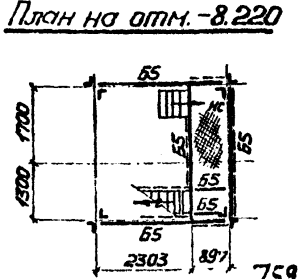
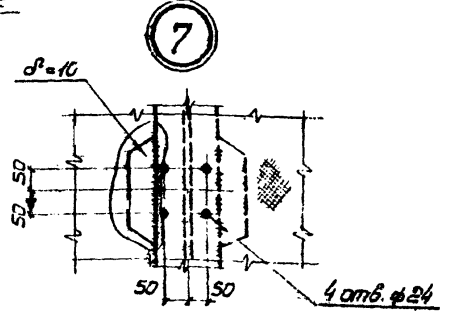
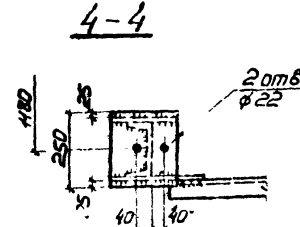
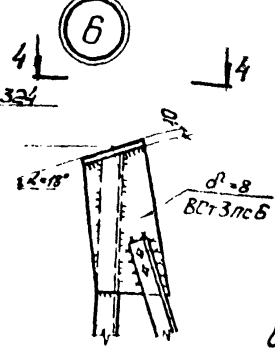
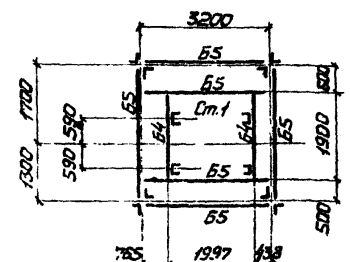
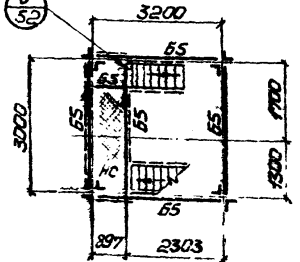
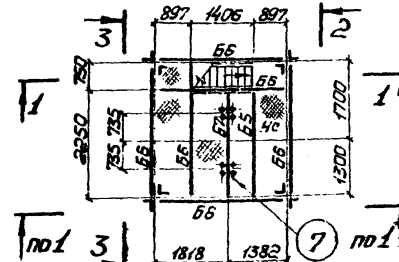
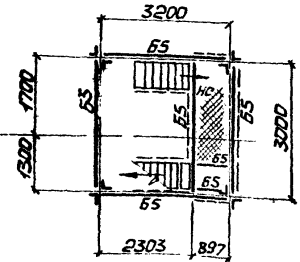
Номер	Сечение		Опорные условия			Марка металла	Примечания	
	Экзус	наз	Состав	M Tg, H	N Tg			B Tg
ИР30-50	Сечение						по сечению ИС-01-15	
ИР30-43	Сложное						по сечению ИС-01-15	
ИРД 18-45	Сечение сложное						по сечению ИС-01-15	
K1	I		170x1		128,2	II	BCr3nc5	
K2	I		150x1		175,0	II	BCr3nc5	
K3	+		2L90x8		18,0	II	BCr3nc6	
а	Ia	1/2	-200x8 130	10,8	-2,8	4,0	II	BCr3nc6 по сечению ИС-01-15
б	Ia	1/2	-250x8 130		-1,3	8,0	II	BCr3nc6 по сечению ИС-01-15
в	Ia	2/3	-250x8 30x8 200x12	15,1	-3,9	7,7	II	BCr3nc6 по сечению ИС-01-15
М	I		140		-3,0	17,8	II	BCr3nc6 по сечению ИС-01-15
Н	Ia	1/2	-150x10 136		-2,4	16,9	I	BCr3nc6 по сечению ИС-01-15
Ж	I		130		-12,8	0,9	II	BCr3nc6 по сечению ИС-01-15
Б1	Г		Г22			1,9	II	BCr3nc6 Mx=3,0
Б2	I		130			2,1	II	BCr3nc6 Mx=3,2
Б3	I		130			2,1	II	BCr3nc6 Mx=3,2
Б4	Г		Г16			3,0	II	BCr3nc6 Mx=0,3
Б5	Г		Г20			2,5	II	BCr3nc6 Mx=1,3
Б6	Г		Г30			2,3	II	BCr3nc6 Mx=3,1
Б7	I		Г30Б2			3,7	II	BCr3nc6 Mx=1,53
Б8	I		Г30		-4,0	0x22	II	BCr3nc6 Mx=2,2 Mx=0,7
BC1	L		2L100x7		-1,7		II	BCr3nc6
BC2	L		Г90x8		-2,81		II	BCr3nc6 по видности
BC3	T		2L75x6		-6,0		II	BCr3nc6 по видности
BC4	L		Г100x63x8		-8,4		II	BCr3nc6
BC5	L		Г100x63x8		-10,7		II	BCr3nc6
BC6	L		Г56x5				II	BCr3nc6
В	+		2L100x7		-5,8		II	BCr3nc6
Р	L		Г83x6		5,4		II	BCr3nc6
CT1	Г		Г20		-3,0		II	BCr3nc6
HC			φ=5				II	BCr3nc2
HT1, HT2, HT3, HT4							II	BCr3nc2 по сечению ИС-01-15
HT1, HT2, HT3, HT4							II	BCr3nc2 по сечению ИС-01-15
P2	T		2L125x8		-5,4		II	BCr3nc6 авиационный
P1	L		Г14				II	BCr3nc2 конструктивный
ФВ1	□		2x1C40x10x10				II	BCr3nc2 конструктивный
В1	+		2L90x8		-3,0		II	BCr3nc6 51

План на отм.-3.420

План на отм. 1.380

План на отм. -1.020; -5.820

План на отм. 5.700



Общие примечания см. лист 48.

7597/3.2

Т.п. 409-29-98

Изм.	Лист	№ док. №	Подпись	Дата
Голерия подпочи заполнителей				
Лист	Лист	Листов		
Р	50			

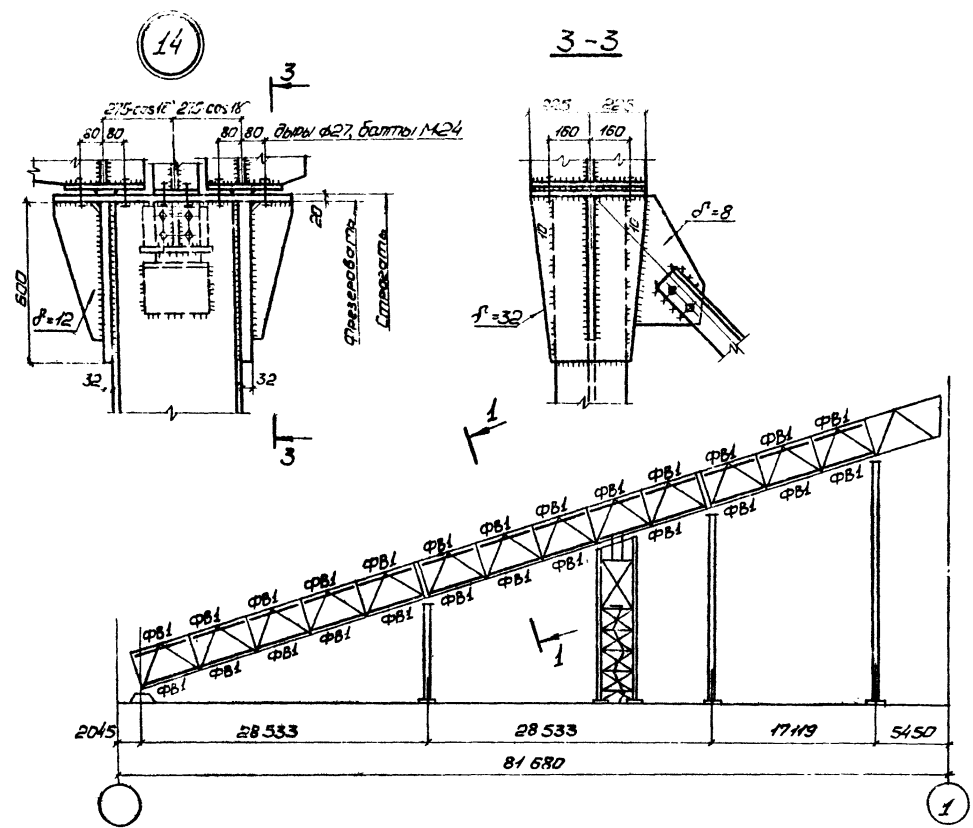
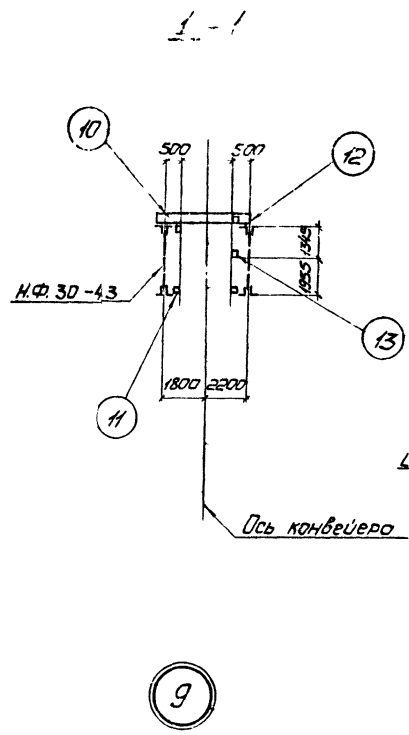
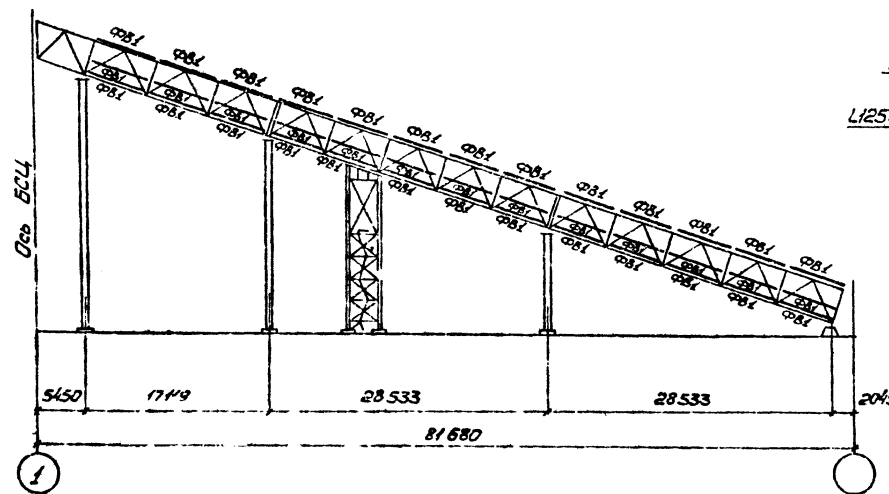
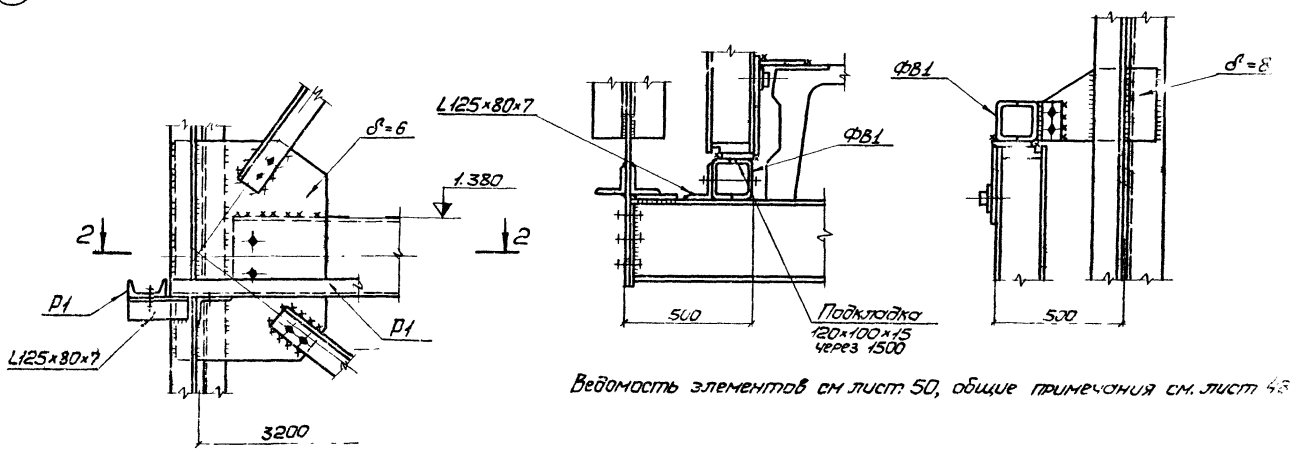
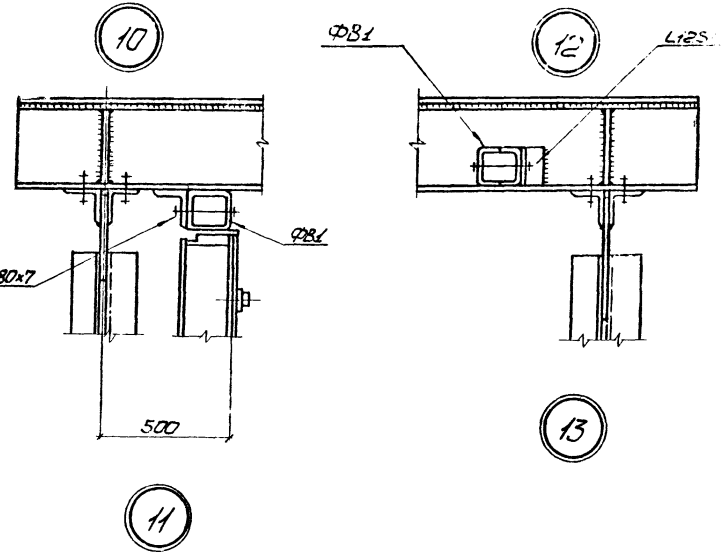


Схема фальсверка



Сведения об элементах фальсверка

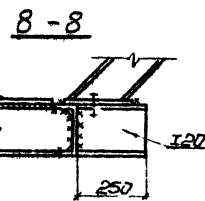
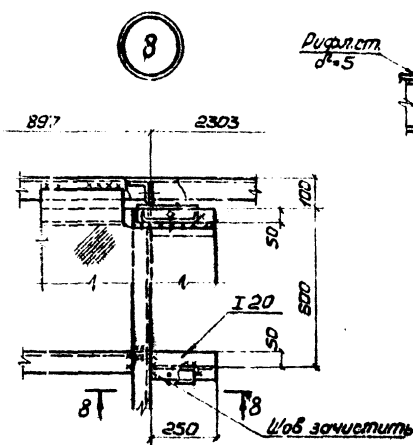
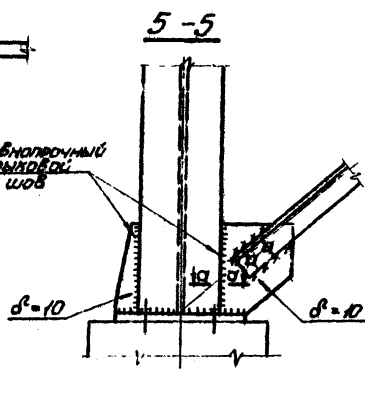
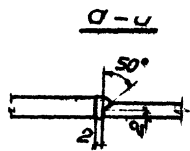
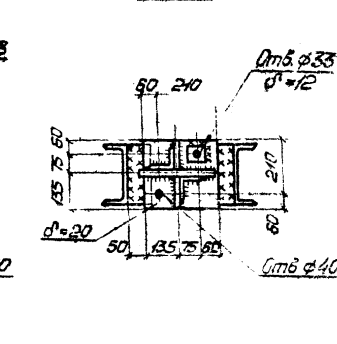
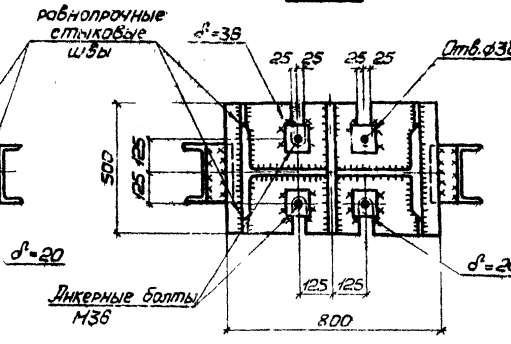
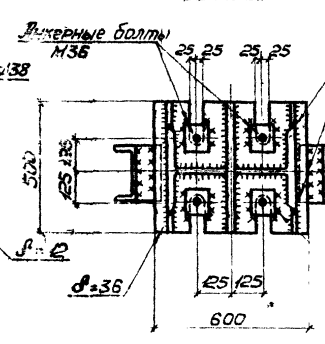
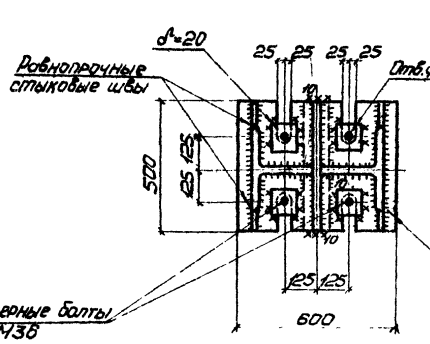
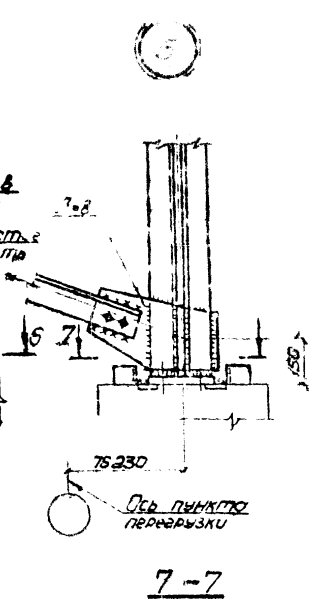
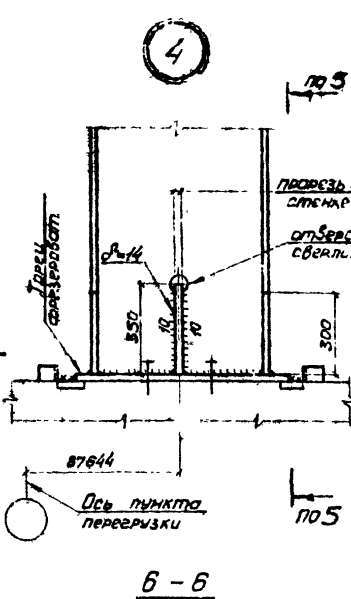
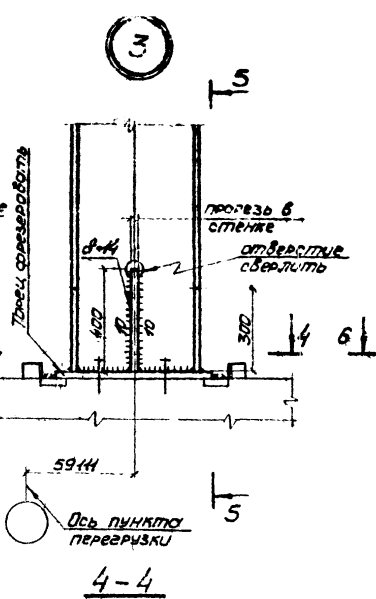
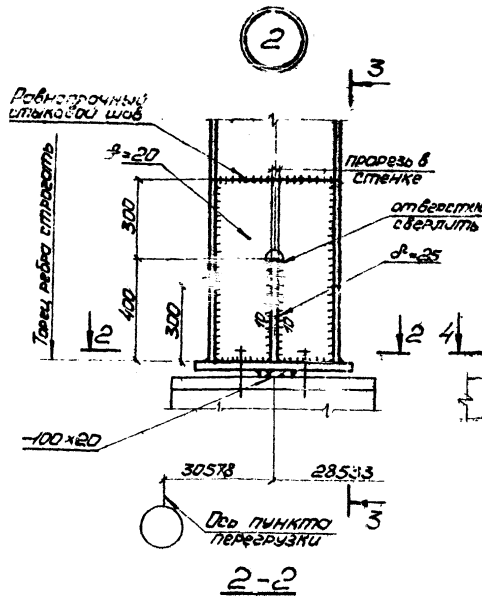
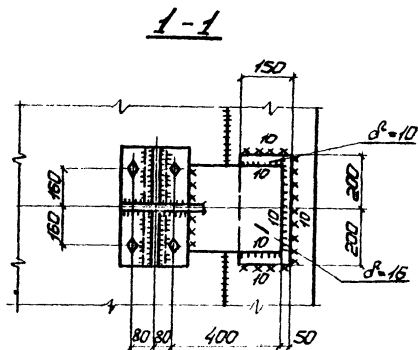
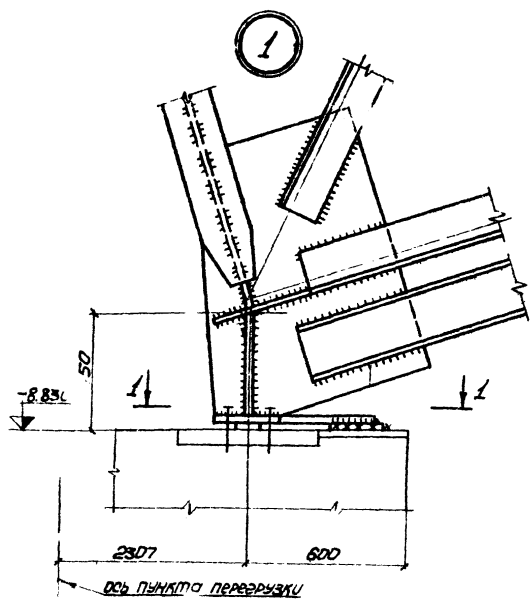
Марка	Наименование	Количество	Масса, т	Примечание
ФВЛ	Ригель	65	3,1	6,5 см. лист 51



Ведомость элементов см лист 50, общие примечания см лист 53

7597/3 з.2

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Т.п. 409-28-38				
Бетон: светлый, цех сформированный, прочность бетона в час (с) смесями емкостью 1500л.				
Галерея подочи заполнителей				
Схема фальсверка для работы по стем из обесточенных панелей.				
				Лит
				Лист
				Р 51



1. Общие примечания см. лист 48.
 2. Гайки анкерных болтов должны быть закреплены путем приварки к стержню болта.

7597/3

Т.п. 409-28-38		Лист	52
Галерея подачи запалителю.		Р.	52
Узел 1: 5, 8			