ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-38

БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 60 $м^3$ ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС

(со смесителями емкостью 1500 литров)

АЛЬБОМ III

ЧЕРТЕЖИ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Часть 2

Скоростной напор ветра 45 $кгс/м^2$

К.ф. цитп инв.№ 7597/3 ч.2

gost.e-ecolog.ru

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 **II**	Архитектурно-строительные чертежи. Части 1, 2.
АЛЬБОМ **III**	Чертежи стальных конструкций. Части 1,2
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.
АЛЬБОМ **IX**	Заказные спецификации для варианта с бетоносмесителями СБ-112.
АЛЬБОМ **X**	Сметы. Части 1, 2.
АЛЬБОМ **XI**	Чертежи нестандартизированного оборудования Части 1, 2, 3, 4.

Разработан
ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Главный инженер института А.М.ЛЫСЕНКО
Главный инженер проекта А.Я.МЕЛЬНИЧЕНКО

Рабочие чертежи утверждены
ГОССТРОЕМ СССР
Протокол №43 от 23.08.79г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
Приказ №84 от 17.10.79г.
К.Ф ЦИТП Инв N 7597/3 ч 2

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан
1	2	3
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ I	Технологические чертежи	Альбом I
ТК 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 водопровод и канализация	Альбом IV
Электротехнические чертежи для варианта с ре[illegible]-контактной системой управления		
ЭПЗ I	Пояснительная записка	Альбом V
ЭМ I	Схемы силовой сети	Альбом V
ЭА I	Автоматизация надбункерного отделения	Альбом V
ЭА 2	Автоматизация дозаторного отделения	Альбом V
ЭА 3	Автоматизация смесительного отделения	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 варианта с электронной системой управления		
ЭПЗ 2	Пояснительная записка	Альбом VI
ЭМ 2	Схемы силовой сети	Альбом VI
ЭА 5	Автоматизация надбункерного отделения	Альбом VI
ЭА 6	Автоматизация дозаторного и смесительного отделения	Альбом VI
ТХ 2	Технологические чертежи для СБ-112	Альбом VII
ЭА 4	Чертежи по автоматизации для СБ-112	Альбом VII
ТТ	Технологическое теплоснабжение	Альбом VII
ТК 2	Промпроводки сжатого воздуха	Альбом VII
ОВ 2	Отопление и вентиляция	Альбом VII

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.400-10/76 вып.7	Узлы разрезных балок	
Серия ИС-01-15 вып.II, IV	Отапливаемые транспортерные галереи	
Серия 1.426-1 вып.3	Стальные подкрановые балки Балки 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	Асбестоцементные панели стен для производственных зданий, стальные конструкции фахверка стен	

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

Главный инженер проекта [подпись] /Мельниченко/

2

7597/3 г 2

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Директор		Нечаев	[подпись]	
Гл инж ин		Лысенко	[подпись]	
Нач отд		Шейнич	[подпись]	
Гл констр		Киселев	[подпись]	
Гл ин пр		Мельниченко	[подпись]	
Бригадир		Якимова	[подпись]	
Проверил		Федорова	[подпись]	
Инженер		Лукина	[подпись]	

ТП 409-28-38

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

Лит	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

ГОССТРОЙ СССР ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

1	2	3	4
		Бетоносмесительный цех	
22	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 керамзитбетонных панелей.	10
22	10	Техническая спецификация стали (начало) для варианта стен из асбестоцементных панелей.	11
	11	Техническая спецификация стали (продолжение) для варианта стен из асбестоцементных панелей.	12
	12	Техническая спецификация стали (продолжение) для варианта стен из асбестоцементных панелей.	13
	13	Техническая спецификация стали (окончание) для варианта стен из асбестоцементных панелей.	14
	14	Ведомость металлоконструкций по видам профилей для варианта стен из асбестоцементных панелей.	15
		Техническая спецификация металла на лестницы и площадки.	16
	16	План анкерных болтов. Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.	17
		Расчетные схемы постоянных нагрузок по осям „А", „Б" и „В".	18
	18	Расчетные схемы временных нагрузок по осям „А", „Б" и „В".	19
	13	Расчетные схемы постоянных нагрузок по осям „1", „2" и „3".	20
	20	Расчетные схемы временных нагрузок по осям „1", „2" и „3".	21
22	21	Планы проемов и отверстий на отм. 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 отм. 17.100; 14.400; 10.800; 8.800; 7.800; 4.800; 0.000. Вариант с применением релейно-контактной системы управления.	23
22	23	Планы на отм. 23.100; 17.100; 8.800.	24
22	24	Планы на отм. 14.400 и 13.448	25
22	25	Планы на отм. 0.000; 4800; 7.800; 10.800. Вариант с применением электронной системы управления.	26
22	26	Планы на отм. 0.000; 4800; 7.800; 10.800. Вариант с применением релейно-контактной системы управления.	27
22	27	Планы на отм. -1.650; -2.040; -3.400; -4.300 для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами.	28
22	28	Планы на отм. -2.800; -4.300 для варианта выдачи бетонной смеси конвейерами.	29
22	29	Планы на отм. -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 столиков 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 расходных 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
		Галерея подачи 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

3

7597/3 ч.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнин		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Федорова		

Т.п. 409-28-38

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

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГОССТРОЙ СССР ГПИ

Бетоносмесительный цех автоматизированный, производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час, со смесителями марки СБ-93 или СБ-112 емкостью 1500л предназначен для приготовления тяжелых бетонных смесей для заводов сборного железобетона.

Каркас бетоносмесительного цеха разработан для двух вариантов ограждающих конструкций:

1. стены — керамзитобетонные панели по серии 1.432-5 выпуск 0,1; покрытие — сборные железобетонные плиты по серии 1465-10,
2. стены — асбестоцементные панели по серии 1.432-13, покрытие — асбестоцементные по серии 1.465-11 выпуск 0,1,2.

Электротехническое, сантехническое 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 ограждающих конструкций:

1. стены — керамзитобетонные панели по серии 1.432-5, выпуск 0,1; покрытие — сборные железобетонные плиты по серии 1.465-7, вып 3,4,1; перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии ИИ-24-2/70
2. стены — асбестоцементные панели по серии 1.432-13, покрытие — асбестоцементные плиты по серии 1.465-11, выпуск 0,2; перекрытие — сборные железобетонные плиты по серии ИИ 24-2/70.

II. Исходные данные

При проектировании стальных конструкций приняты следующие нагрузки.

- нормативная снеговая нагрузка для III географического района — 100 кг/м²;
- скоростной напор ветра для III географического района — 45 кг/м²;
- расчетная температура наружного воздуха района строительства -40°С и выше

Нагрузки от технологического, электротехнического, сантехнического оборудования и ограждающих конструкций приняты согласно чертежей-заданий институтов „Гипростанкомаш" и ЦИ-2 г. Москва. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-В.3-72 „Стальные конструкции. Нормы проектирования."

III. Характеристика здания БСЦ, галереи и конструктивные решения

Бетоносмесительный цех представляет собой многоэтажное здание с размерами в осях 9×12м, высотой 32,85м. По всем осям и рядом каркас принят связевым, за исключением оси „Б", где он принят рамным. Стальные колонны выполнены двутавров с параллельными гранями полок по ТУ-14-2-24-72 сменным сечением по высоте. Балочные клетки выполнены со [illegible] и швеллеров по ГОСТ 8240-72 с настилом из рифленой стали. В транспортерной галерее фермы пролетных строений запроектированы с параллельными поясами с постоянной высотой, равной 3,3м между обушками поясных уголков. В уровне верхнего пояса ферм принята система связей с треугольной решеткой, в уровне нижнего пояса ферм — связи с крестовой решеткой. Опоры галереи выполнены из двутавров с параллельными гранями 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 14Г2 класса С46/33 и малоуглеродистой стали ВСт3 класса С38/23. Распределение марок стали по элементам конструкций каркаса смотри в технической спецификации.

Материалы, рекомендуемые для сварки, принимать по таблице 52, 52а прилож. 3 СНиП II-В.3-72 (Госстрой СССР №251 от 27.12.1978г.).

V. Указания по изготовлению и монтажу металлоконструкций

Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями:

— СНиП II-В.3-72 „Стальные конструкции. Нормы проектирования";

— СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ";

— СНиП V-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.

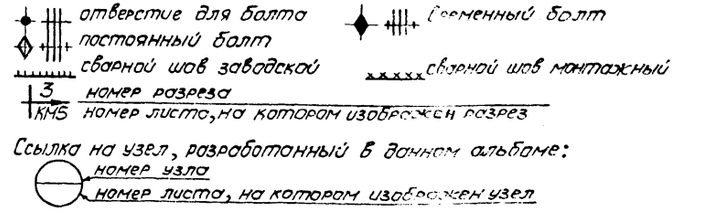
VI. Антикоррозийная защита конструкций

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

Грунтовку металлоконструкций первым слоем должно производиться на заводе-изготовителе. Конкретное [illegible] коррозийной защиты может быть уточнен в зависимости от реальных условий эксплуатации сооружений.

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

Условные обозначения



7597/3 г.2

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Т.п. 409 [illegible]58	
Директор		Нечаев			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500л)	
Гл.инж.ин.		Лысенко				
Нач.отд.		Шейнич				
Гл.констр.		Киселев				
Гл.инж.пр.		Мальниченко				
Бригадир		Якимова				
Проверил		Мальниченко				
Исполнил		Власенко				

Лит.	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Промстальконструкция

1	2	3	4	5	6	7	8
			II. Бетоносмесительный цех				
Кровля	постоянная		I. Вариант кровли с применением керамзитобетонных стеновых панелей.				
			Гравий, втопленный в антисептированную битумную мастику – 10мм	кгс/м²	20,0	1,3	26,0
			Водоизоляционный ковер из 4 слоев рубероида на битумной мастике	кгс/м²	20,0	1,3	26,0
			Комплексные плиты покрытия по серии 1.465-10:				
			для t°=-20° наружного воздуха h=80мм	кгс/м²	170,0	1,2	204,0
			для t°=-30° наружного воздуха h=100мм	кгс/м²	185,0	1,2	222,0
			для t°=-40° наружного воздуха h=120мм	кгс/м²	192,0	1,2	230,0
			II. Вариант кровли с применением асбестоцементных стеновых панелей				
			Гравий, втопленный в антисептированную битумную мастику – 10мм	кгс/м²	20,0	1,3	26,0
			Водоизоляционный ковер 4 слоя	кгс/м²	20,0	1,3	26,0
			Асбестоцементные плиты покрытия по серии 1.465-11, вып. 0,1,2:				
			а) при наружной t°=-20° и t°=-30°С толщиной h=80мм с деревянным каркасом;	кгс/м²	61,0	1,1	67,1
			б) при наружной t°=-40° толщиной 100мм с каркасом из асбестоцементных швеллеров.	кгс/м²	66,0	1,1	72,6
			Прогоны	кгс/м²	10,0	1,1	11,0
	кратковременная		Снег по III снеговому району, СНиП II-6-74	кгс/м²	100,0	1,4	140,0
			Электроталь Q=2,0тс, Кдин.=1,1	тс	2,6	1,2	3,1
	постоянная		I. Керамзитобетонные панели по серии 1.432-5, вып. 0,1				
			толщиной 200мм, при t°=-20°С	кгс/м²	223,0	1,2	278,0
			толщиной 240мм, при t°=-30°С	кгс/м²	265,0	1,2	320,0
			толщиной 300мм, при t°=-40°С	кгс/м²	322,0	1,2	389,0
			II. Вариант стен из асбестоцементных панелей толщиной 144мм, по серии 1.432-13, вып. 0,1				
			с утеплителем при t°=-20°С, h=60мм, γ=150 кгс/м³	кгс/м²	62,0	1,2	75,0
			" при t°=-30°С, h=60мм	кгс/м²	62,0	1,2	75,0
			" при t°=-40°С, h=80мм	кгс/м²	66,0	1,2	79,0
			Ветер по III географическому району "В" тип местности, СНиП II-6-74	кгс/м²	45,0	1,2	54,0
			Рифленая сталь с ребрами жесткости	кгс/м²	45,3	1,1	50,0
			Металлические балки	кгс/м²	68,0	1,1	75,0
			Собственный вес бункеров и бункерных эстакад на отм. 14.400	тс	25,7	1,1	28,2
			Равномерно распределенная	кгс/м²	200,0	1,3	260,0
			Монорельс Q=10тс на отм. 14400, Кдин.=1,1	тс	1,4	1,2	1,7
			Керамическая плитка 13мм	кгс/м²	23,5	1,2	28,2
			Прослойка и заполнение швов из битумной мастики 2мм	кгс/м²	2,0	1,2	2,4
			Гидроизоляция – 1 слой гидроизола	кгс/м²	5,0	1,3	6,5
			Бетонная стяжка марки 100, δ=20мм	кгс/м²	40,0	1,3	52,0
			Рифленая сталь с ребрами жесткости	кгс/м²	45,3	1,1	50,0
			На битумной мастике δ=6мм	кгс/м²	12,0	1,3	15,6
			Сборные древесно-волокнистые плиты	кгс/м²	12,0	1,2	14,4
			Рифленая сталь с ребрами жесткости	кгс/м²	45,3	1,1	50,0
			Металлические балки (колонны)	кгс/м²	68,0	1,1	75,0
			Равномерно распределенная	кгс/м²	200,0	1,3	260,0
			Железобетонные плиты р-р М200, h=20мм	кгс/м²	35,0	1,3	47,0
			Рифленая сталь с ребрами жесткости	кгс/м²	45,3	1,1	50,0
			Металлические балки	кгс/м²	68,0	1,1	75,0
			Равномерно распределенная	кгс/м²	200,0	1,3	260,0
			Асбестоцементные плиты с фаской	кгс/м²	38,0	1,1	42,0

1	2	3	4	5	6	7	8
Технологическое оборудование		17.100	Рифленая сталь с ребрами жесткости	кгс/м²	35,4	1,1	39,0
			Металлические балки	кгс/м²	50,0	1,1	55,0
			Равномерно распределенная	кгс/м²	200,0	1,3	260,0
			Фильтр, всасывающий с рукавами из лавсана	тс	2,0	1,2	2,4
			Вентилятор высокого давления №4	тс	0,7	1,2	0,84
			Улавливатель цемента	тс	1,5	1,2	1,8
			Группа из 2^х циклонов	тс	1,5	1,2	1,8
			Конвейер ленточный наклонный Qгор=Qгеор.	тс	5,0	1,2	6,0
			Конвейер ленточный наклонный, Равномерно-распределенная Кдин=1,1	тс/пм	0,33	1,2	0,4
			Сантехническое оборудование 2шт.	тс	1,0	1,2	1,2
			Течка концевая	тс	1,0	1,2	1,2
		14.400	Воронка поворотная	тс	1,5	1,2	1,8
			Дозатор весовой автоматический (для щебня) 2шт	тс	2,6	1,2	3,1
			Дозатор весовой автоматический (для песка) 1шт.	тс	2,6	1,2	3,1
			Дозатор весовой автоматический (для цемента) 1шт.	тс	2,4	1,2	2,9
			Вес заполнителей бункеров (Кзап.=0,9) 127,9·1,6тс	тс	184,0	1,3	240,0
		7,8 8,8 10 800	Приточная камера ПК10	тс	0,8	1,2	1,0
			Вариант с применением релейно-контактной системы:	тс	0,26	1,2	0,31
			Вариант с применением электронной системы управления СУБ3-1	тс	0,15	1,2	0,18
			Бак жидкостей 2шт.	тс	3,0	1,1	3,3
			Вариант с применением релейно-контактной системы	тс	0,45	1,2	0,54
			Воронка сборная с течками	тс	3,5	1,2	4,2
Электрическое и электрические сантехнические устройства		4.800	Распределитель цемента	тс	0,8	1,2	0,96
			Дозатор весовой автоматический (для жидкостей) 2шт.	тс	1,0	1,2	1,2
			Вариант с применением релейно-контактной системы управления (сборка ВКЕ, №51, №52)	тс	0,45	1,2	0,54
			Вариант с применением электронной системы управления СУБ 3-1: шкаф	тс	0,25	1,2	0,3
			" пульт	тс	0,1	1,2	0,12
			" сборка ВКЕ	тс	0,3	1,2	0,36
			Монорельс Q=3,2тс, Кдин.=1,1	тс	3,6	1,2	4,3
		0.000	Бетоносмеситель принудительного действия емкостью 1500л (Кдин.=1,2) 2шт.	тс	10,8	1,2	13,0
			Воронка выдачи бетона 2шт.	тс	1,0	1,2	1,2
			Вариант с применением релейно-контактной системы управления:				
			силовой пункт	тс	0,19	1,2	0,23
			силовой пункт	тс	0,18	1,2	0,22
			ПК3	тс	0,18	1,2	0,22
			Вариант с применением электронной системы управления СУБ 3-1:				
			силовой пункт	тс	0,18	1,2	0,22
			силовой пункт	тс	0,19	1,2	0,23
			ПА 31	тс	0,17	1,2	0,2
		-4.300	I. Вариант раздачи бетонной смеси самоходными бункерами. Стационарный бункер (Кдин.=1,3) 1шт.	тс	9,1	1,2	10,9
		-1650	Бункера раздаточные (Кдин.=1,3.) 2 шт.	тс	9,1	1,2	10,9
		-3400	Вес одного бункера 7т.				
		-1.300	Самоходные бункера с бадьей (Кдин.=1,3) 3шт.	тс	18,2	1,2	21,8
		-2.800	Вес одного бункера 14т				
		-4.300	II. Вариант раздачи бетонной смеси ленточными конвейерами:				
		-2.200	Конвейер ленточный (Кдин.=1,1) 3шт.	тс/пм	1,39	1,2	0,43
			Питатель поворотный (Кдин.=1,5) 2шт.	тс	5,3	1,2	6,4
			Приемная воронка (Кдин.=1,3)	тс	0,55	1,2	0,78
			Концевая рама (Кдин.=1,3) 3шт.	тс	1,3	1,2	1,6

1	2	3	4	5	6	7	8
Кровля	Тем. обор.	-4,3	Бункер с бетоном (Кдин=1,3)	тс	9,1	1,2	10,9
			Б Галерея подачи заполнителей				
Стены	постоянная		I. Вариант стен из керамзитобетонных панелей: защитный слой	кгс/м²	20,0	1,3	25,0
			3 слоя рубероида на битумной мастике	кгс/м²	16,0	1,3	21,0
			Цементная стяжка 15мм	кгс/м²	40,0	1,3	52,0
			Плитный утеплитель γ=400 кг/м³, h=80мм	кгс/м²	32,0	1,2	38,4
			Сборные ж.б. плиты покрытия по серии 1.465-1, вып. 3, часть 1	кгс/м²	180,0	1,1	200,0
			Прогоны и связи	кгс/м²	25,0	1,1	28,0
			Промышленная проводка	кгс/м²	50,0	1,2	60,0
			II. Вариант стен из асбестоцементных панелей. Защитный слой	кгс/м²	20,0	1,3	26,0
			3 слоя рубероида	кгс/м²	16,0	1,3	21,0
			Асбестоцемент. плиты покрытия по серии 1.465-4, вып. 02	кгс/м²	67,0	1,2	80,0
			Прогоны и связи	кгс/м²	25,0	1,1	28,0
			Промышленная проводка	кгс/м²	50,0	1,2	60,0
	кратковременная		Снег по III снеговому району	кгс/м²	100,0	1,4	140,0
			Пыль	кгс/м²	50,0	1,2	60,0
	постоянная		I. Вариант стен из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-5, вып. 0,1.	кгс/м²	145,0	1,2	174,0
			Отопительные приборы	кгс/пм	160,0	1,2	192,0
			II. Вариант стен из асбестоцементных панелей толщиной 144мм по	кгс/м²	57,0	1,2	30,0
			серии 1.432-13, вып. 0,1				
	кр. бр.		Ветер по III географическому району по СНиП II-6-74	кгс/м²	45,0	1,2	54,0
Пол	постоянная		Железобетонная ступень	кгс/м²	138,0	1,1	150,0
			Бетон М200, δ=20мм	кгс/м²	40,0	1,3	52,0
			Стяжка из цементно-песчаного р-ра М50, h=40мм	кгс/м²	80,0	1,3	104,0
			Плитный утеплитель γ=400, h=80мм	кгс/м²	32,0	1,2	38,4
			Сборные ж.б. плиты по серии ИИ24-2/70	кгс/м²	295,0	1,1	324,0
			Балки пола и связи	кгс/м²	30,0	1,1	33,0
	кр. бр.		Вес просыпки, людей, деталей	кгс/м²	300,0	1,3	390,0
	Тем. обор.	Бр. вл.	Конвейер ленточный наклонный равномерно распределенная (Кдин.=1,1)	тс/пм	0,33	1,2	0,4

5

7597/3 т.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-29-38		
Директор		Нечаев			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³/ч плотных бетонных смесей в час (со счетчиками емкостью 1500л)		
Гл.инж.им		Лысенко					
Нач.отд.		Шейнин					
Гл.конст.		Киселев					
Гл.инж.пр.		Мельников				Лит.	Лист	Листов
Руковод. гр.		Скиндер				Р	4	
Проверил		Барсов			Таблица			
Исполнил		Бегунов						

Альбом III

Типовой проект 409-28-38

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение, размер профиля мм	№ по порядку	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	К-во шт.	Длина мм	Бетоносмесительный цех: Масса металла по элементам конструкций: Балки тавровые	Колонны	Балки перемычки тип	Связи	Фахверк	Вертикальные	Мачтовые	Прочие по ТЗ заказчика	Балки-перемычки	Общая масса БС 4	Галерея: Масса металла по элементам конструкции: Фермы	Балки покрытия и пола	Колонны	Связи	Элементы	Настилы	Общая масса	Общий расход
									Код элементов конструкций: 526153	526181	526182	526183	526184	526232	526235	526391	526593		Код 526326							
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
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3пс6	I 20	1							0,1	0,9							1,0								1,0
	ВСт3пс6	I 24	2												0,1			0,1								0,1
	ВСт3пс6	I 30	3																	4,9					4,9	4,9
	ВСт3пс6	I 36	4																	1,9					1,9	1,9
	ВСт3пс6	I 40	5																	1,1					1,1	1,1
Всего профиля			6		24007					0,1	8,9				0,1					7,9				7,9	9,0
Итого масса металла	ВСт3пс6		7	12300						0,1	0,9				0,1			1,1		7,9				7,9	9,0
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	ВСт3пс6	I 24М	8												0,6			0,6							0,6
	Ст3пс6	I 30М	9												0,5			0,5							0,5
Всего профиля			10		53805										1,1			1,1							1,1
Итого масса металла	ВСт3пс6		11	12300											1,1			1,1							1,1
Двутавры с параллельными гранями полок ТУ-14-2-24-72	ВСт3пс6	I 26Б3	12		24511						0,5				0,6			1,1							1,1
	ВСт3пс6	I 30Б1	13		24511						2,9							2,9							2,9
	ВСт3пс6	I 30Б2	14		24511																		0,1	0,1	0,1	0,1
	ВСт3пс6	I 35Б1	15		24511						2,5							2,5								2,5
	ВСт3пс6	I 35Ш1	16		24619				4,2		5,4				2,4			12,0								12,0
	ВСт3кп2	I 40Ш1	17		24519					14,5								14,5								14,5
	ВСт3пс6	I 40Ш1	18		24619						1,8							1,8								1,8
	ВСт3кп2	I 40К1	19		24716					11,8								11,8								11,8
	14Г2-6	I 40К6	20		24716					5,4								5,4								5,4
	ВСт3пс6	I 45Б1	21		24511						4,9							4,9								4,9
	ВСт3пс6	I 50Ш3	22		24619						3,2							3,2								3,2
	ВСт3сп5	I 50Ш1	23		24619																6,3				6,3	6,3
	14Г2-6	I 55Б1	24		24511						1,6							1,6								1,6
	14Г2-6	I 55Б2	25		24511						0,9							0,9								0,9
	ВСт3пс6	I 60Ш6	26		24619						5,6							5,6								5,6
	ВСт3сп5	I 70Ш1	27		24619																8,1				8,1	8,1
Всего профиля			28						4,2	31,7	29,3				3,0			68,2			14,4		0,1		14,5	82,7
Итого масса металла	ВСт3пс6		29	12320					4,2		26,8				3,0			34,0					0,1		0,1	34,1
	ВСт3сп5		30	14460																	14,4				14,4	14,4
	14Г2-6		31							5,4	2,5							7,9								7,9
	ВСт3кп2		32	11240						26,3								26,3								26,3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Чернов		
Гл.инж.пр.		Лысенко		
Нач.отд.3		Шейнин		
Гл.конст.		Кисилев		
Гл.инж.пр.		Незнаменов		
Гл.спец.		Шамиева		

Т.П 409-28-38

Бетоносмесительную цех (с помещением обслуживающего персонала, бытовых помещений и склада заполнителей емкостью 1500 т)

Техническая спецификация

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

ГИПРОСТАЛЬ

| 1 | 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
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСт3пс6	L 100×63×10	71																				4,3			4,3	4,3			
Всего профиля			72		22004																		4,3			4,3	4,3			
Итого	ВСт3пс6		73	12300																			4,3			4,3	4,3			
Сталь прокатная широкополосная универсальная ГОСТ 82-70	ВСт3пс6	– 200×8	74																1,0	0,3						1,3	1,3			
	ВСт3сп5	– 200×12	75																0,3	0,1						0,4	0,4			
	ВСт3пс6	– 250×8	76																	0,7						0,7	0,7			
	ВСт3пс6	– 250×16	77														4,0	4,0									4,0			
	ВСт3пс6	– 360×6	78																0,7							0,7	0,7			
	ВСт3пс6	– 360×10	79																0,2							0,2	0,2			
	14Г2-6	– 360×18	80							2,4								2,4									2,4			
	14Г2-6	– 400×28	81							8,4								8,4									8,4			
	ВСт3пс6	– 450×10	82																	1,4						1,4	1,4			
Всего профиля			83		71200					10,8							4,0	14,8	2,2	2,5						4,7	19,5			
Итого масса металла	14Г2-6		84							10,8								10,8									10,8			
	ВСт3пс6		85	12300													4,0	4,0	1,9	2,4						4,3	8,3			
	ВСт3сп5		86	14460															0,3	0,1						0,4	0,4			
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3пс6	– 50×8	87														0,1	0,1									0,1			
	ВСт3пс6	– 60×6	88								1,3							1,3									1,3			
	ВСт3пс6	– 110×16	89														0,4	0,4									0,4			
	ВСт3пс6	– 120×10	90														1,2	1,2									1,2			
	ВСт3пс6	– 160×8	91								0,3							0,3									0,3			
Всего профиля			92		13110						1,6						1,7	3,3									3,3			
Итого	ВСт3пс6		93	12300							1,6						1,7	3,3									3,3			
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2	δ=6	94										0,1	0,4				0,5									0,5			
	ВСт3пс6	δ=6	95								1,5							1,5									1,5			
	ВСт3кп2	δ=8	96							1,2		0,8		0,1			11,1	13,2									13,2			
	ВСт3пс6	δ=8	97							1,3	1,5							2,8	0,7	1,8		0,5	0,5	0,8		4,3	7,1			
	ВСт3кп2	δ=10	98							0,3		0,3						0,6									0,6			
	ВСт3пс6	δ=10	99							1,7	2,0						7,0	10,7			0,6					0,6	11,3			
	ВСт3сп5	δ=12	100																3,3	0,1	0,1					3,5	3,5			
	ВСт3сп5	δ=14	101																2,6							2,6	2,6			
	ВСт3сп5	δ=20	102																1,9					0,1		2,0	2,0			
	ВСт3пс6	δ=20	103							1,5	1,2							2,7									2,7			
	ВСт3пс6	δ=25	104								0,9							0,9									0,9			
	ВСт3сп5	δ=25	105																		1,1					1,1	1,1			
	09Г2С-12	δ=36	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	1,0	2,2	0,5	0,5	0,9		14,5	48,6				8

Альбом

Типовой проект 409-28-38

7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Чечуев		
Гл.инж.		Лысенко		
Нач.отд.		Ивинин		
Гл.конст.		Киселев		
Руковод.		Чернышов		
Проверил		Бернштейн		

т.п. 409-28-38

Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ бетонных смесей в час со смесителями по емкости 1500л.

Лит.	Лист	Листов
П	7	

Спецификация стали (продолжение) на сборные железобетонные стен. из керамзитобетонных панелей

ЦИТП Госстроя СССР

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
	ВСт3кп2		109	11240						1,5		1,1	0,1	0,5			11,1	14,3									14,3
Итого	ВСт3пс6		110	12300						4,5	7,1						7,0	18,6	0,7	1,8	0,6	0,5	0,5	0,8		4,9	23,1
масса	ВСт3сп5		111	14460															7,8	0,1	1,2			0,1		9,2	9,3
металла	09Г2С-12		112																		0,4					0,4	0,4
	09Г2С-6		113							1,2								1,2									1,2
ты стальные с рол- ческим рифлением ГОСТ 8568-77	ВСт3кп2	δ=5	114								23,2							23,2						0,9		0,9	24,1
	ВСт3кп2	δ=4	115													1,3		1,3									1,3
его профиля			116		71315						23,2					1,3		24,5						0,9		0,9	25,4
ого	ВСт3кп2		117	11240							23,2					1,3		24,5						0,9		0,6	25,1
Швеллеры	ВСт3кп2	Гн [100×40×2,5	118										0,2	0,4				0,6									0,6
олодногнутые	ВСт3кп2	Гн [120×60×4	119										1,4	0,4				1,8									1,8
ГОСТ 8278-75	ВСт3кп2	Гн [160×50 4	120													0,2		0,2									0,2
его профиля			121		73007								1,6	0,8		0,2		2,6									2,6
ого	ВСт3кп2		122	11240									1,6	0,8		0,2		2,6									2,6
Сталь олодногнутая ГОСТ 8281-89*	ВСт3кп2	L 50×40×12×2,5	123													0,1		0,1									0,1
его профиля			124		75205											0,1		0,1									0,1
ого	ВСт3кп2		125	11240												0,1		0,1									0,1
Сталь олодногнутая ЧТУ 2-130-70	ВСт3кп2	90×30×25×3	126													0,1		0,1									0,1
его профиля			127													0,1		0,1									0,1
ого	ВСт3кп2		128													0,1		0,1									0,1
ль квадратная ГОСТ 2591-71	ВСт5	□ 50×50	129								1,5							1,5									1,5
его профиля			130								1,5							1,5									1,5
ого	ВСт5		131								1,5							1,5									1,5
Итого са 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	279,7
тницы и площадки (лист 15)	ВСт3кп2		133															5,6								0,7	6,3
Всего са металла			134															192,8								86,9	279,7
	ВСт3кп2		135	11240						32,0	23,3	13,3	2,2	4,3		1,9	13,0	96,1						0,9		1,6	97,7
	ВСт3пс6		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	117,4
В том	ВСт3сп5		137	14460															10,2	0,2	15,6					26,0	26,0
числе	14Г2-12		138																16,8							16,8	16,8
о маркам	14Г2-6		139							16,2	2,5							18,7									18,7
	09Г2С-12		140																		0,4					0,4	0,4
	09Г2С-6		141							1,2								1,2									1,2
	ВСт5		142								1,5							1,5									1,5
сса поставки лементов квартало (т) полняется заказчиком)																											

1. Спецификация составлена без учета наплавленного металла и без припусков на обработку.
2. Стали ВСт3кп2, ВСт3пс6, ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71*; стали 14Г2-6, 14Г2-12, 09Г2С-6, 09Г2С-12 по ГОСТ 19281(2)-73; стали ВСт5 по ГОСТ 380-71*.

7597/3 г 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечуев		
Гл.инж.им.		Лысенко		
Нач.отд		Шейнин		
Гл.констр.		Киселев		
Старш.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Бернштейн		

ТП. 409-28-38

Вводно-смесительный узел с регулированием по продолжительности включения скоростных сетевых насосов (со смесителями диаметром 150 мм)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Техническая спецификация стали (окончание) для [illegible] стен из керамзитобетона

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта И4-09	Позиции по прейскуранту 01-09	№ по поз.	Код конструкции	Масса конструкций (т) по видам профилей стали: Легкого стального с высокой плотностью	Листовой и фасонный	Широкополосные универсальные фасонные	Крупносортной стали	Среднесортной стали	Мелкосортной стали	Листовой горячекатаной стали	Универсальной стали	Гнутых сложных профилей		Прочие		Всего	Количество шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
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						13,8		
Фахверк		5	526184				0,5			0,1		1,6				2,3		1432-13
Затяжки внутрицеховые		6	526232	—	1,6		3,5			0,5		0,8				6,7		
Монорельсы 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		21		5,8		1.459-2 вып.1,2
Итого		11		19,9	15,4	68,2	28,2	0,1		34,1	14,8	5,4		26,6		200,5		
Контрольные суммы																		
Галерея			526326															
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	5[illegible]0	—			0,1					0,5		0,1		0,7		1.459-2 вып.1,2
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 деталировочных чертежах (КМД) в размере 3% от массы профилей.

7597/3 г.2

Т.п. 409-28-38

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Директор Нечаев

Гл.инж.ин Лысенко

Нач.отд Шейнич

Гл.констр Гусятев

Гл.инж.пр. Мельниченко

Бригадир Якимова

Исполнил Бернштейн

Утвердил Блохина

Бетоносмесительный цех с автоматизированным производительностью 60м³ готовых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500л)

Лит. Р | Лист 9 | Листов

Ведомость материалов

Типовые детали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла по ГОСТ	Обозначение, размер профиля мм	№ по порядку	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество шт.	Длина мм	Бетоносмесительный цех: Масса металла по элементам конструкций: Балки подкрановые	Колонны	Балки решетчатые	Связи по колоннам	Фахверк	Этажерки и рамы	Площадки и лестницы	Ограждения	Прочие	Всего масса БСЦ	Галерея: Масса металла по элементам конструкций: Фермы и арки	Балки покрытия и эстакад	Колонны	Связи по фермам	Связи по колоннам	Фахверк	Этажерки и рамы	Площадки и лестницы	Ограждения	Прочие	Всего масса галереи	Общая масса	Потери в металле по квартирам (заполняется заказчиком) I	II	III	IV	Запас
									Код элемента конструкций: 526153	525181	526182	526183	526184	526232	526235	526391	526593		Код: 526 326														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3пс6	I 20	1							0,1	0,9				0,1			1,0															
	ВСт3пс6	I 24	2															0,1		7,2								7,2	7,2					
	ВСт3пс6	I 30	3																	1,9								1,9	1,9					
	ВСт3пс6	I 36	4																	1,1								1,1						
	ВСт3пс6	I 40	5																															
Всего профиля			6		24007																													
Итого масса металла	ВСт3пс6		7	12300						0,1	0,9				0,1			1,1		10,2								10,2	11,3					
										0,1	0,9				0,1			1,1		10,2								10,2	11,3					
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	ВСт3пс6	I 24М	8																															
	ВСт3пс6	I 30М	9															0,6		0,5									0,6					
Всего профиля			10		53805													0,5		0,5									0,5					
Итого масса металла	ВСт3пс6		11	12300														1,1		1,1									1,1					
Двутавры с параллельными гранями полок ТУ-14-2-24-72	ВСт3пс6	I 26Б3	12		24511						0,5							1,1		1,1									1,1					
	ВСт3пс6	I 30Б1	13		24511						2,9							0,8		1,3									1,3					
	ВСт3пс6	I 30Б2	14		24511															2,9									2,9					
	ВСт3пс6	I 35Б1	15		24511						2,5																							
	ВСт3пс6	I 35Ш1	16		24619				6,2		5,4							2,4		14,0						0,1		0,1	2,5					
	ВСт3кп2	I 40Ш1	17		24619					14,5										14,5									14,6					
	ВСт3пс6	I 40Ш1	18		24619						1,8									1,8									14,5					
	ВСт3кп2	I 40К1	19		24716					11,8										11,8									1,8					
	14Г2-6	I 40К6	20		24716					5,4										5,4									11,8					
	ВСт3пс6	I 45Б1	21		24511						4,9									4,9									5,4					
	ВСт3пс6	I 50Ш3	22		24619						3,2									3,2									4,9					
	ВСт3сп5	I 50Ш1	23		24619																	6,3						6,3	3,2					
	14Г2-6	I 55Б1	24		24511						1,6									1,6									6,3					
	14Г2-6	I 55Б2	25		24511						0,9									0,9									1,6					
	ВСт3пс6	I 60Ш6	26		24619						5,6									5,6									0,9					
	ВСт3сп5	I 70Ш1	27		24619																	8,1				0,1		8,1	5,6					
Всего профиля			28						6,2	31,7	29,3							3,2		70,4		14,4				0,1		14,5	8,2					
Итого масса металла	ВСт3пс6		29	12300					6,2		26,8							3,2		36,2						0,1		0,1	36,3					
	ВСт3сп5		30	14460																		14,4						14,4	14,4					
	14Г2-6		31							5,4	2,5									7,9														
	ВСт3кп2		32	11240						26,3										26,3														

7597/3 г 7

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись
Директор	Нечаев		
Гл. инж.	Лысенко		
Нач. отд.	Шаймич		
Гл. констр.	Киселев		
Гл. инж. пр.	Челышченко		
Гл. геодезист	Окимова		
Проверил	Бернштейн		

Т.п 409-28-

Бетоносмесительный производительностью смесей в час по смеси

Стационарный двухстадийный для тяжелых бетонных смесей производительностью 30 м³/ч

Лит.	Масса	Масштаб

Лист	Листов
10	

Технологическая планировка стали (начало) для бетоносмесительных цехов из асбестоцементных

УКРПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Швеллеры с параллельными гранями полок ГОСТ 8240-72	Вст3пс6	[14	33								1,5							1,5						0,6		0,6	2,1					
	Вст3пс6	[16	34								3,3			1,6		0,2		5,1						0,1		0,1	5,2					
	Вст3пс6	[20	35								1,8							1,8						1,7		1,7	3,5					
	Вст3пс6	[22	36																	0,2						0,2	0,2					
	Вст3пс6	[24	37								1,0					0,2		1,2	0,6							0,6	1,8					
	Вст3пс6	[30	38								1,5							1,5						0,6		0,6	2,1					
	Вст3пс6	[40	39								2,1							2,1									2,1					
Всего профиля			40		29408						11,2			1,6		0,4		13,2	0,6	0,2				3,0		3,8	17,0					
Итого	Вст3пс6		41	12300							11,2			1,6		0,4		13,2	0,6	0,2				3,0		3,8	17,0					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2	L 56×5	42										0,5	0,2		0,1		0,8									0,8					
	Вст3пс6	L 56×5	43																				1,5			1,5	1,5					
	Вст3пс6	L 63×6	44																			1,2				1,2	1,2					
	Вст3пс6	L 75×6	45																					0,2		0,2	0,2					
	Вст3кп2	L 75×6	46						0,5		0,1	0,5				0,1		1,2									1,2					
	14Г2-12	L 75×6	47																0,5							0,5	0,5					
	Вст3пс6	L 80×6	48																1,8							1,8	1,8					
	Вст3пс6	L 90×8	49																			3,3		2,2		5,5	5,5					
	Вст3кп2	L 90×8	50									1,0					0,5	1,5									1,5					
	Вст3кп2	L 100×8	51									1,8	0,5					2,3									2,3					
	Вст3пс6	L 100×8	52																1,1					1,0		2,1	2,1					
	Вст3пс6	L 110×8	53																2,4							2,4	2,4					
	Вст3кп2	L 110×8	54														0,5	0,5									0,5					
	Вст3кп2	L 125×8	55									5,4					0,9	6,3									6,3					
	Вст3пс6	L 125×8	56																1,1							1,1	1,1					
	14Г2-12	L 125×9	57																2,0							2,0	2,0					
	Вст3кп2	L 140×9	58									3,5						3,5									3,5					
	Вст3пс6	L 140×9	59																1,0							1,0	1,0					
	14Г2-12	L 140×10	60																5,2							5,2	5,2					
	Вст3кп2	L 160×10	61											3,3				3,3									3,3					
	Вст3пс6	L 160×10	62																1,7							1,7	1,7					
	14Г2-12	L 180×12	63																8,0							8,0	8,0					
Всего профиля			64		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					
Итого	Вст3пс6		65	12300															9,1			4,5	1,5	3,4		18,5	18,5					
На 100 металла	Вст3кп2		66	11240					0,5		0,1	12,2	1,0	3,5		0,2	1,9	19,4									19,4					
	14Г2-12		67																15,7							15,7	15,7					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст3кп2	L 100×63×10	68										0,1					0,1					4,3			4,3	4,4					
	Вст3кп2	L 125×80×7	69																0,1							0,1	0,1					
	Вст3кп2	L 125×80×10	70										1,0					1,0									1,0					
	Вст3кп2	L 160×100×10	71										1,1					1,1									1,1					
Всего профиля			72		22004								2,2					2,2	0,1				4,3			4,4	6,6					
Итого	Вст3кп2		73	11240									2,2					2,2	0,1				4,3			4,4	6,6					12

Т.П. 409-28-38

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Ипатов		
Гл. инж. пр.		Тысенчук		
Нач. отд.		Шейнин		
Гл. конст.		Киселев		
Гл. инж. пр.		Металиченко		
Спецсо		Зыкова		
Проверил		Зорин		

Типовой технологической документации для бетонирования стен из асбестоцементных панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭПсельстрой

7597/3 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Сталь прокатная широкополосная универсальная ГОСТ 82-70	ВСт3пс6	−200×8	74																1,0	0,3						1,3	1,3						
	ВСт3сп5	−200×12	75																0,3	0,1						0,4	0,4						
	ВСт3пс6	−250×8	76																	1,7						1,7	1,7						
	ВСт3пс6	−250×16	77														4,0	4,0									4,0						
	ВСт3пс6	−360×6	78																0,7							0,7	0,7						
	ВСт3пс6	−360×10	79																0,2							0,2	0,2						
	14Г2-6	−360×18	80							2,4								2,4															
	14Г2-6	−400×28	81							8,4								8,4									8,4						
	ВСт3пс6	−450×10	82																	1,4						1,4	1,4						
Всего профиля			83		7к200					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	−50×8	87														0,1	0,1									0,1						
	ВСт3пс6	−50×6	88								1,3							1,3									1,3						
	ВСт3пс6	−110×16	89														0,4	0,4									0,4						
	ВСт3пс6	−120×10	90														1,2	1,2									1,2						
	ВСт3пс6	−150×8	91								0,3							0,3									0,3						
Всего профиля			92		13110						1,6						1,7	3,3									3,3						
Итого	ВСт3пс6		93	12300							1,6						1,7	3,3									3,3						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2	δ=4	94										0,2					0,2									0,2						
	ВСт3кп2	δ=5	95										0,4	0,4				0,8									0,8						
	ВСт3пс6	δ=6	96								1,5							1,5									1,5						
	ВСт3кп2	δ=8	97							1,2		0,8	0,4	0,1			11,1	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	11,1						
	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						
	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								0,9							0,9									0,9						
	ВСт3сп5	δ=25	107																		1,1					1,1	1,1						
	09Г2С-12	δ=35	108																		0,4					0,4	0,4						
	09Г2С-6	δ=60	109							1,2								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	56,0						
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 г.2

Т.П 409-28-38

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин		Пусенко		
Нач.отд.		Шейник		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мальниченко		
Бригадир		Акимов		
Гл. бригад.		Гранатье		
Исполнил		Власенко		

Бетоносмесительный цех оборотного использования производительностью 6 м³ готовых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)

Стад.	Лист	Листов
Р	12	

Техническая спецификация стали (сварной) Выполнено отделом ЦЗОС цементных поверхностей

ГСПИ

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
Итого	ВСт3пс6		112	12300						4,5	7,1						7,0	18,6	0,7	1,8	0,6	0,5	0,5	0,8		4,9	23,5						
масса	ВСт3сп5		113	14460															7,8	0,1	1,2			0,1		9,2	9,2						
металла	09Г2С-12		114																		0,1					0,4	0,4						
	09Г2С-6		115															1,2									1,2						
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	ВСт3кп2	δ=5	116							1,2																						
	ВСт3кп2	δ=4	117								23,2							23,2						0,9		0,9	24,1						
Всего профиля			118		11315											1,3		1,3									1,3						
Итого	ВСт3кп		119	11240							23,2					1,3		24,5						0,9		0,9	25,4						
Швеллеры	ВСт3кп2	Гн [100×40×2,5	120								23,6					1,3		24,5						0,9		0,9	25,4						
	ВСт3кп2	Гн [120×60×4	121										0,2	0,4				0,6									0,6						
холодногнутые	ВСт3кп2	Гн [140×70×4	122										1,4	0,4				1,8									1,8						
	ВСт3кп2	Гн [150×80×4	123																7,0							7,0	7,0						
ГОСТ 8278-75	ВСт3кп2	Гн [150 50×4	124										12,4					12,4									12,4						
Всего профиля			125		73007											0,2		0,2									13,4						
Итого	ВСт3кп2		126	11240									14,0	0,8		0,2		15,0	7,0							7,0	22,0						
Сталь холоднокатаная ГОСТ 8281-69*	ВСт3кп2	L 50×40×12×2,5	127										14,7	0,8		0,2		15,6	7,0							7,0	22,0						
Всего профиля			128		14002											0,1		0,1									0,1						
Итого	ВСт3кп2		129	11240												0,1		0,1									0,1						
Сталь холоднокатаная МТУ2-130-70	ВСт3кп2	{ 90×30×2,5×3	130													0,1		0,1									0,1						
			131													0,1		0,1									0,1						
Всего профиля			132																														
Итого	ВСт3кп2		133	11240												0,1		0,1									0,1						
Квадратная сталь ГОСТ 2591-71	ВСт5	□ 50×50	134													0,1		0,1									0,1						
Всего профиля			135								1,5							1,5									1,5						
Итого	ВСт5		135								1,5							1,5									1,5						
Итого масса металла			137								1,5							1,5									1,5						
Лестницы и площадки (лист 15)			138					6,7	49,8	74,9	13,3	24,6	6,4	4,4	2,3	25,7		208,1	43,3	15,3	16,6	5,0	6,3	8,3		95,3	303,4						
																		5,6							0,7	0,7	6,3						
Всего масса металла			139																														
	ВСт3кп2		140	11240				0,5	27,8	23,3	13,3	24,6	4,8		1,9	13,0		114,8	7,2				4,3	0,9	0,7	13,1	309,7						
В том	ВСт3пс6		141	12300				6,2	4,6	47,6			1,5	4,4	0,4	12,7		77,5	12,3	15,6	0,6	5,0	2,0	7,3		42,8	120,3						
	ВСт3сп5		142	14460															8,1	0,2	15,6			0,1		24,0	24,0						
числе по	14Г2-12		143																15,7							15,7	15,7						
	09Г2С-6		144																														
марками	09Г2С		145						16,2	2,5								18,7									18,7						
	09Г2С-12		146						1,2									1,2									1,2						
	ВСт5		147							1,5											0,4					0,4	0,4						
																		1,5									1,5						
Масса поставки элементов по кварталам (т) (заполняется заказчиком)																																	

1. Спецификация составлена без учета наплавленного металла и без припусков на обработку.
2. Стали ВСт3кп2, ВСт3пс6, ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71*; стали 14Г2-6, 14Г2-12, 09Г2С-6, 09Г2С-12 по ГОСТ 19281(2)-73; сталь ВСт5 по ГОСТ 380-71*.

7597/372

Т.п. 409-28-38

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Кучков		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Дворкин		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Чальченко		
Гл.спец.		Якимова		
Гл.технол.		Черниченко		
Исполнил		Власенко		

Блок стропильных ферм пролетом 18 м из стеклопластиковых стержней с применением полимерных бетонных смесей (опытный)

Лит.	Лист	Листов
Р	13	

Техническая спецификация стали (сортамент) по стали из стеклопластиковых стержней

Госстрой СССР ГПИ Промстальконструкция г. Киев

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 07-09	Позиции по прейскуранту 07-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций (т) по видам профилей стали: Всего стали с учетом наплавленного металла и сварных швов	Листовой и фасонный	Универсальная сталь	Широкополосная универсальная сталь	Толстолистовая	Крупносортное	Среднесортное	Мелкосортная сталь	Листовой элемент	Универсальная сталь	Итого	Прочее		Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19
Бетоносмесительный цех:																			
Балки покрытия		1	526153			6,2	0,5										7,0		
Колонны		2	526181	17,4	0,1	31,7				7,2	10,8						51,8		
Балки 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		
Фахверк		5	526184				3,2			7,4		14,0					25,5		1.432-13
Этажерки внутрицеховые		6	526232		1,6		3,5			0,5		0,8					6,7		
Монорельсы и балки		7	526235		1,2	3,2											4,6		
Площадки для обслуживания		8	526391		0,4		1,2					0,4		1,3			2,4		
Бункера неответственные		9	526593				3,5	0,1		18,1	4,0						26,7		
Лестницы, площадки, перила		10	526240				0,9					2,6		2,1			5,6		1.459-2 Вып.1,2
Итого		11		19,9	15,4	69,3	27,2	0,1		41,4	14,8	17,8		26,5			222,5		
Контрольные суммы																			
Галерея:			526326																
Фермы и фахверк		12		15,7	0,6		24,9			8,5	2,2	7,0					45,9		1.1С-01-15 Вып.1
Балки 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			1,5							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.1,2
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 2% профилей и уточнения массы конструкций в деталировочных чертежах (КМД) в размере 3% от массы профилей.

15

7597/3 т.2

				Т.П. 409-28-38
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Неуезев		
Гл.инж.ин		Лысенко		
Нач.отд.		Цейтин		
Гл.конст.		Кисляев		
Гл.инж.пр		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Бернштейн		
Исполнил		Власечко		

Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 6 м³ бетонных смесей в час (со смесительным оборудованием 13.0.1)

Лит.	Лист	Листов
Р	14	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей. Для варианта стен из ребристо-цементных панелей

ГПИ Гипростальконструкция

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по пор.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам: Лестницы и площадки БСЦ	Масса металла по элементам: Лестницы и площадки Галерея				Общая масса (т)	Масса потребности в метр. по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526240	526240									
Гнутый профиль ГОСТ 8278-75	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	[180×50×4	1		73007				0,8	0,2				1,0					
		[160×50×4	2		73007				0,7					0,7					
	Итого		3	11240					1,5	0,2				1,7					
Гнутый профиль ГОСТ 8281-69	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50×40×12×2,5	4	11240					0,8	0,2				1,0					
Гнутый профиль ЧМТУ 2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	{ 90×30×25×3	5	11240					0,32	0,1				0,42					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 80×5	6	11240	21113				0,04					0,04					
		L 75×6	7	11240	21113				0,5	0,02				0,52					
		L 25×3	8	11240	21113				0,17	0,04				0,21					
	[illegible]		9	11240					0,71	0,06				0,77					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	$\delta^2=4$	10	11240	71315				2,1	0,13				2,23					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	— 100×6	11	11240	13110				0,01					0,01					
		— 60×6	12	11240	13110				0,03	0,01				0,04					
		— 100×4	13	11240	13110				0,14	0,01				0,15					
		— 40×4	14	11240	13110				0,02					0,02					
	Итого		15	11240					0,2	0,02				0,22					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Ø18	16	11240	11118				0,01					0,01					
Всего масса металла			17						5,64	0,71				6,35					

16

7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл. инж. пр.		Лысенко		
Нач. отд.		Шейчич		
Гл. констр.		Киселев		
Гл. инж. пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Лучко		

т.п. 409-28-38

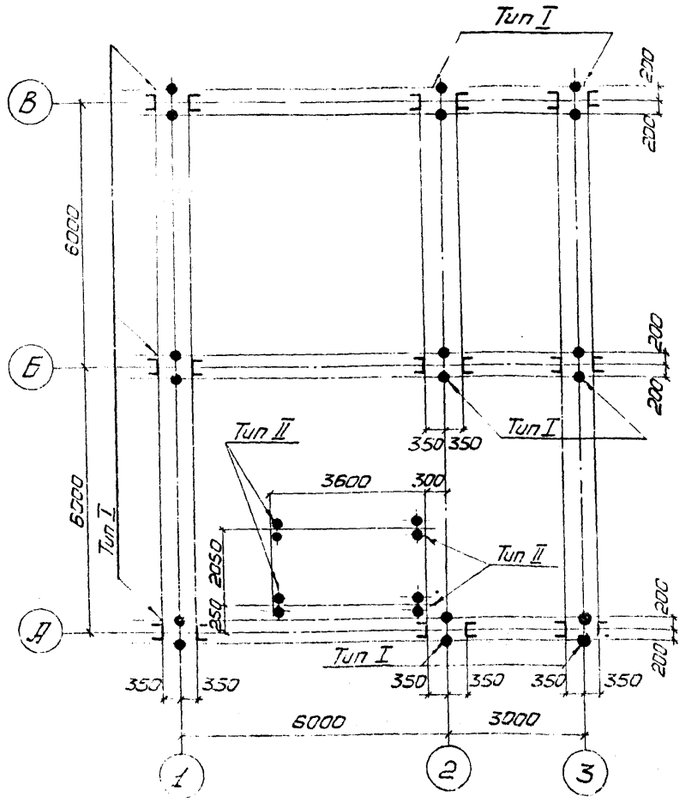
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час со смесителями емкостью 1500 л

Лит.	Лист	Листов
Р	15	

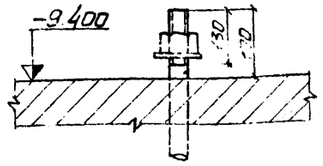
Техническая спецификация металла на лестницы и площадки

ГОСТРОЙ СССР ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

План анкерных болтов



Анкерный болт М64



Анкерный болт М24

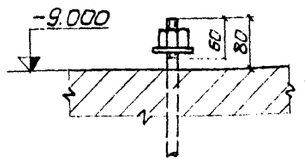
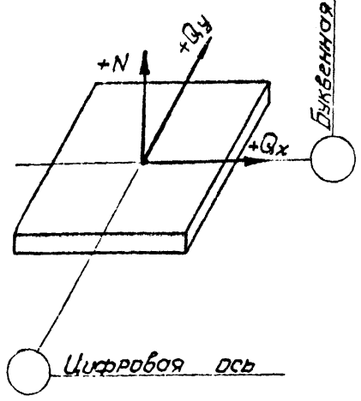
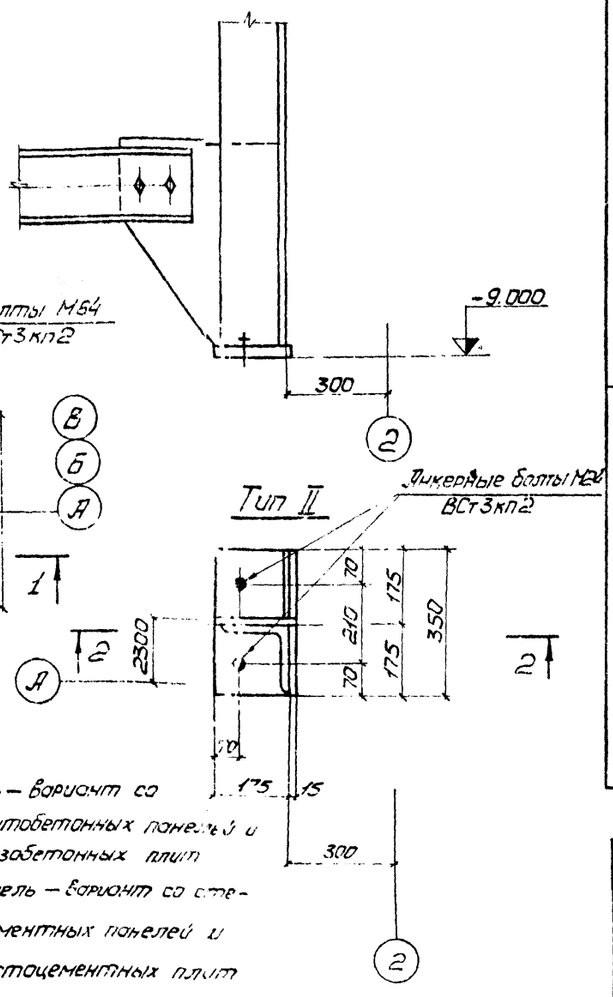


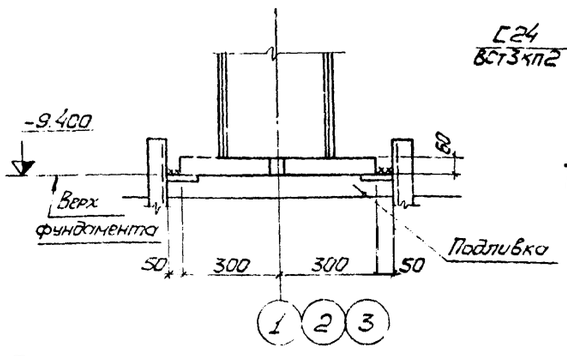
Схема нагрузок на фундамент



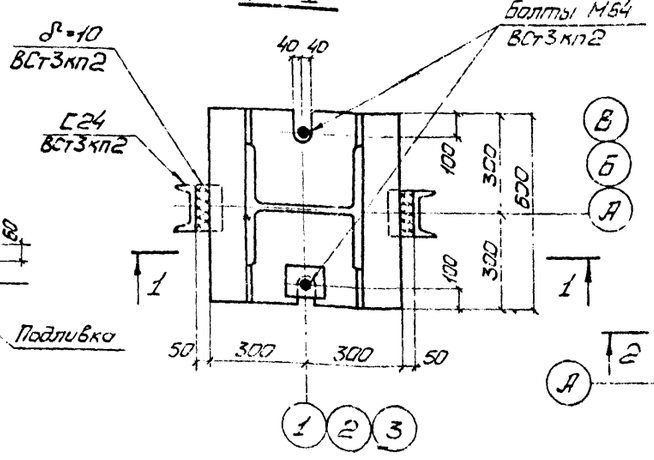
2 - 2



1 - 1



Тип I



1. Базы колонн обетонировать.
2. Расчетное сопротивление бетона при местном сжатии под опорными плитами баз колонн принято равным 105кг/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

Таблица расчетных нагрузок на фундаменты, тс

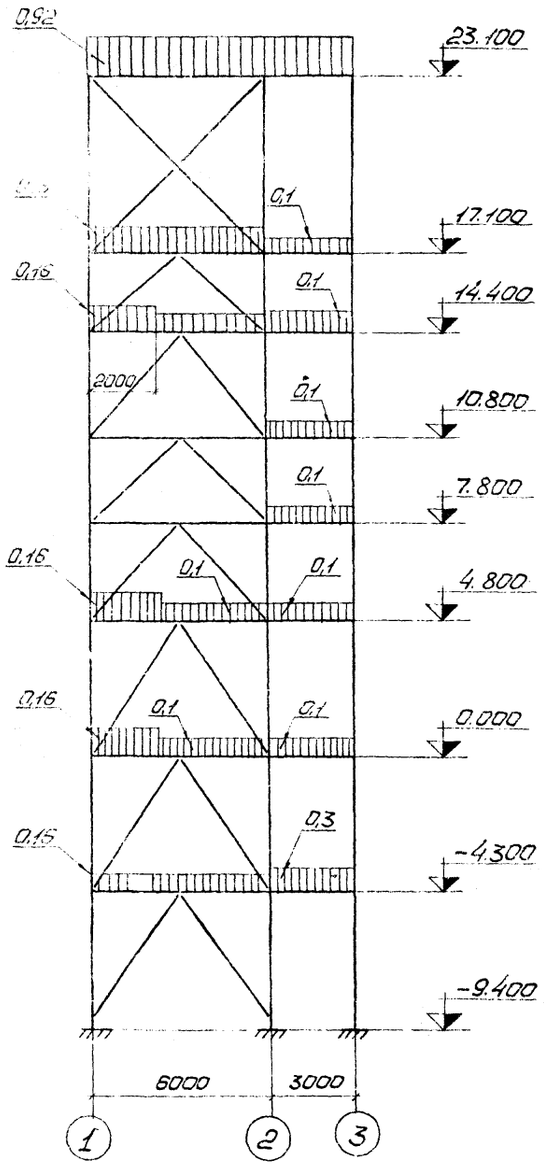
Ряд	Ось	Обозначения усилий	Расчетные нагрузки: Постоянная	Временная длительная: Вес оборудов. с заполн. бункеров	Временная длительная: Тяжение транспортера с натяжением	Кратковременная: Снег, временная на перекрытии	Кратковременная: Ветер вдоль буквенной оси	Кратковременная: Ветер вдоль цифровой оси
А	1	N	-70,78* / -22,70	См. пр. п.4 / -29,24	—	±9,51	±39,11	±39,27
		Qx	0,18	0,01	—	0,09	±5,81	—
		Qy	-0,49	-2,66	—	-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

17

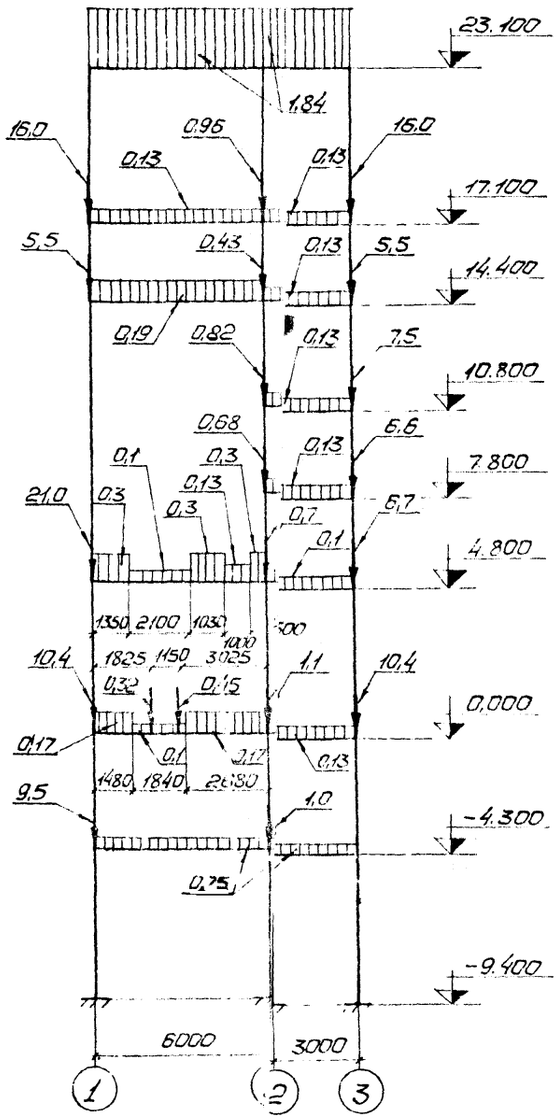
7597/3 г. 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.п. 409-28-38		
Директор		Нечаев			Бетоносмесительный цех с автоматизированным производительностью 60 м³ готовых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)		
Гл.инж.ин.		Лысенко					
Нач.отд.		Шейнин				Лит.	Лист 16	Листов
Гл.констр.		Киселев						
Гл.инж.пр.		Мельниченко						
Бригадир		Якимова			План анкерных болтов, таблица расчетных нагрузок на фундаменты	ГОССТРОЙ СССР ГПИ Промстальконструкция	
Проверил		Крыжба					
Исполнил		Пономаренко					

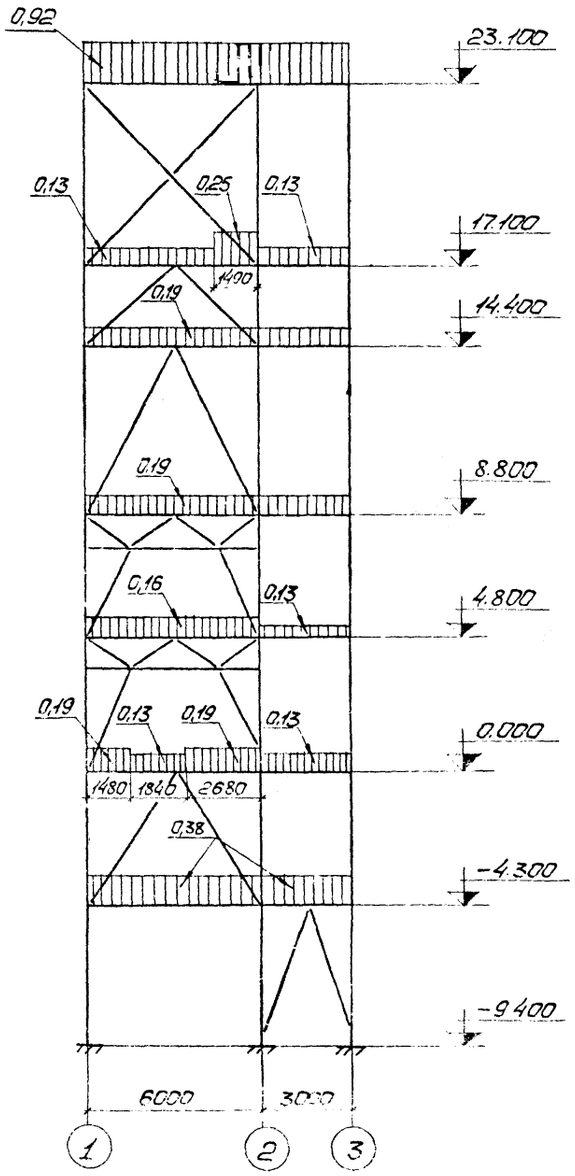
Расчетная схема постоянных нагрузок ось „А"



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) равномернораспределенные в тс/м
3. На схемах временных нагрузок даны нагрузки: в числителе – длительные, в знаменателе – кратковременные.
4. W – ветровая нагрузка.
5. T – тяжение от транспортера.

18

7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Правосил.		Федорова		
Исполнил		Лукиша		

Т.П. 409-28-38

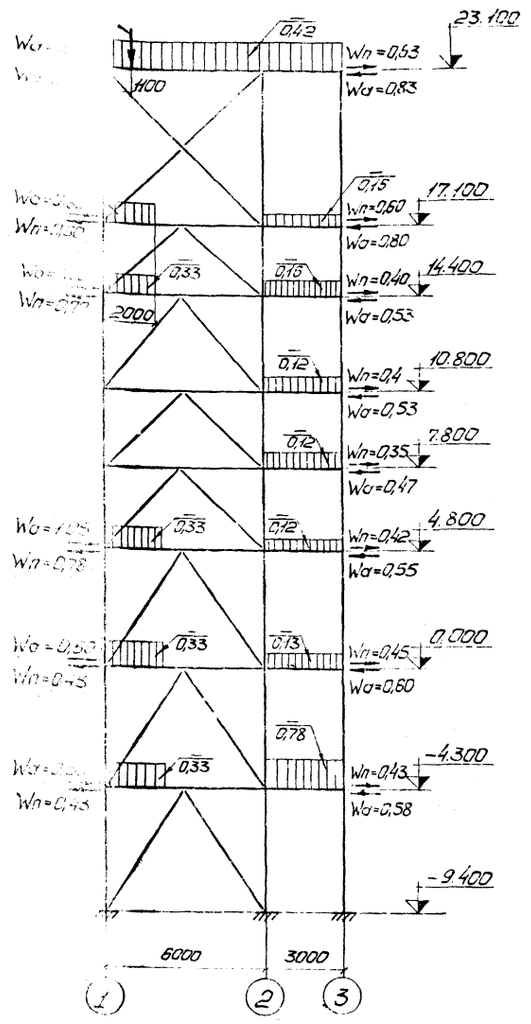
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 6 м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)

Лит.	Лист	Листов
Р	17	

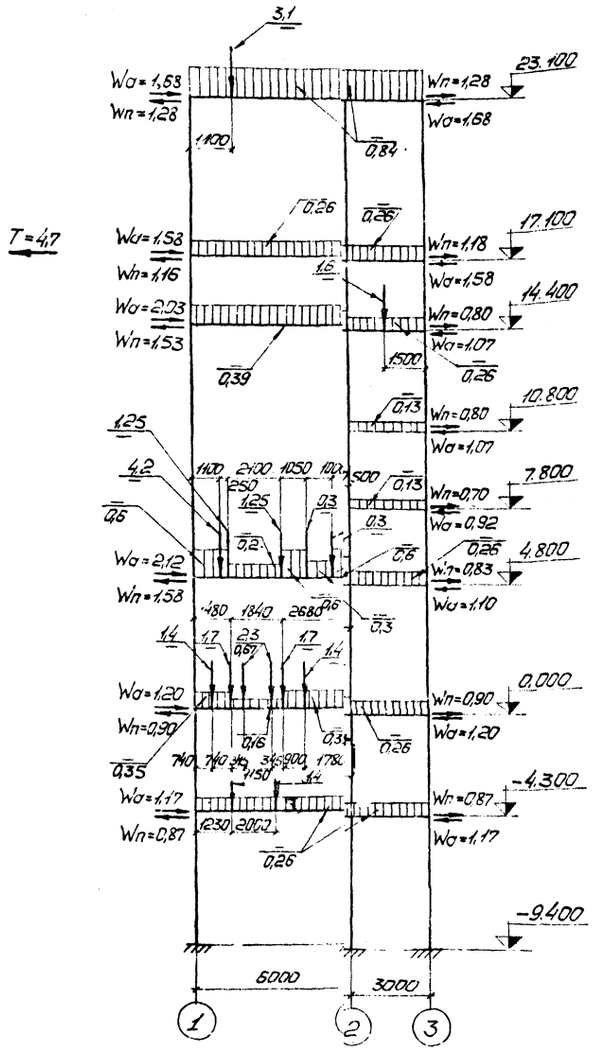
Расчетные схемы постоянных нагрузок по осям „А", „Б" и „В"

ГОССТРОЙ СССР
ГПИ
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Киев

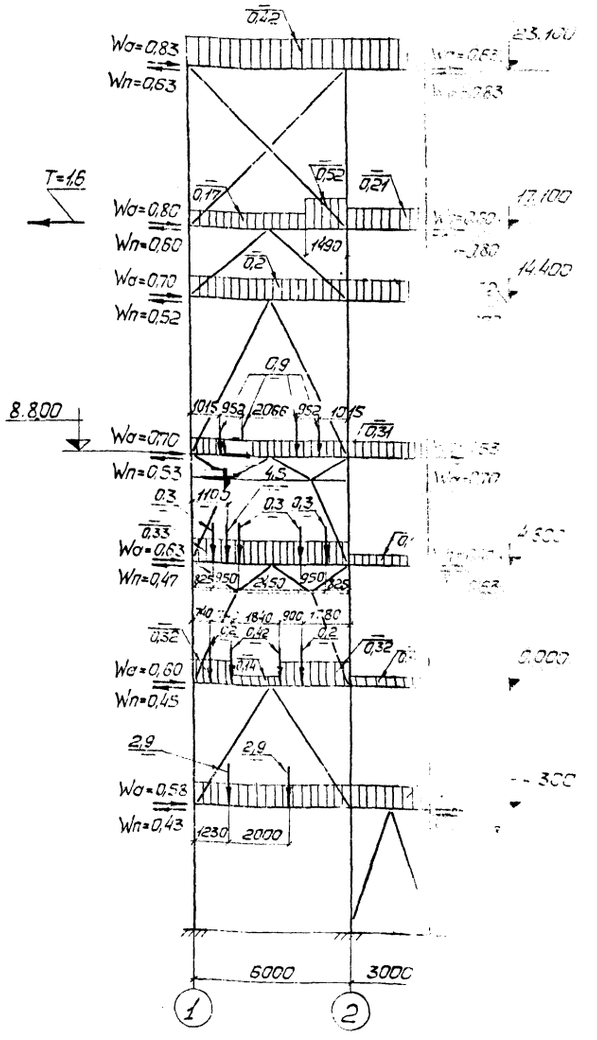
Расчетная схема временных нагрузок ось „А"



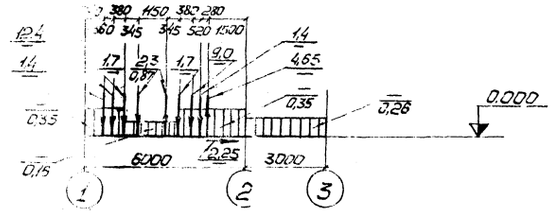
Расчетная схема временных нагрузок ось „Б"



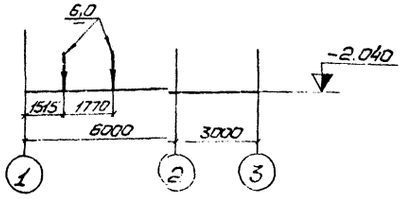
Расчетная схема временных нагрузок ось „В"



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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		[illegible]		
Гл.инж.пр.		[illegible]		
Проверил		Федорова		

Т.п. 409-28-3

Бетоносмесительный ц... производительностью ... смеси в час со смесите...

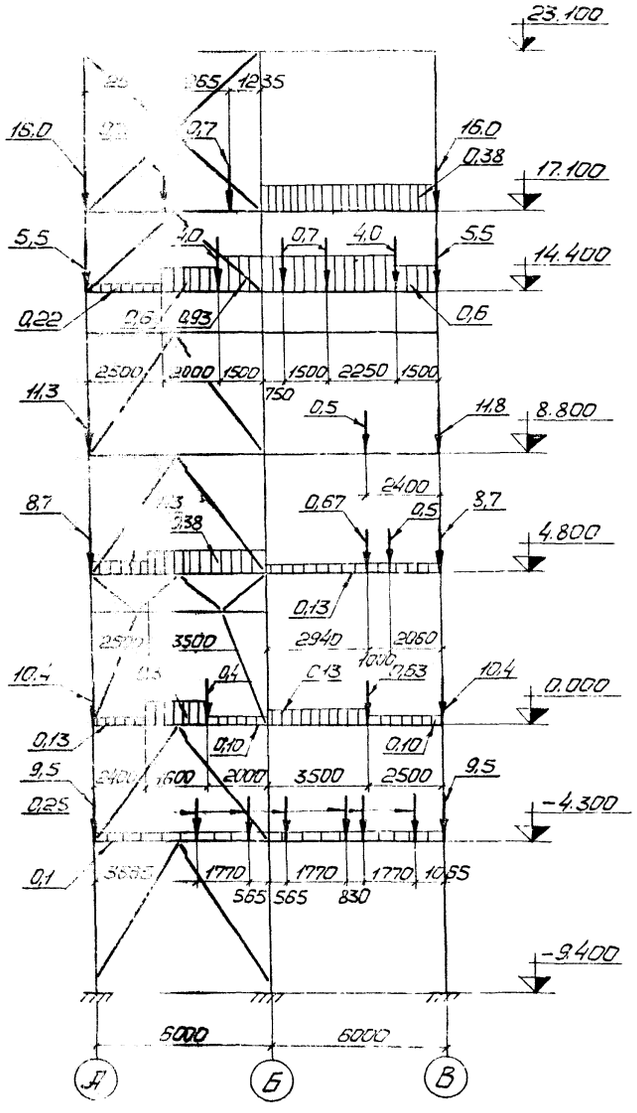
...менных нагрузок по о...

17/3 ч.2

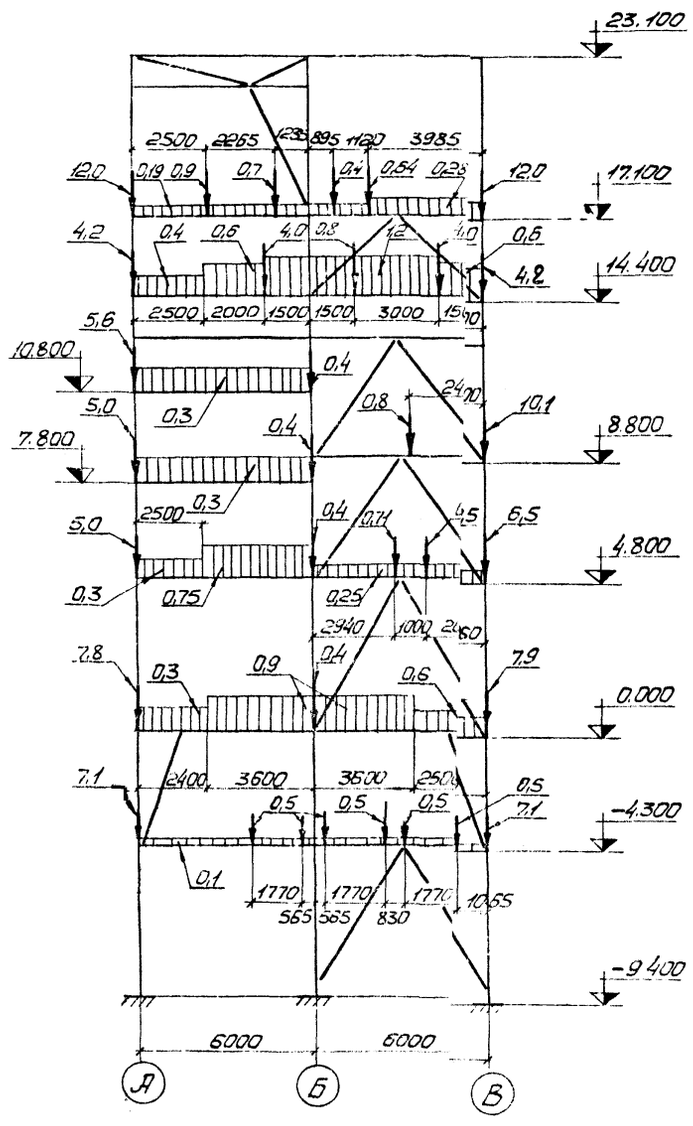
19

...ТИ ...КТ АЛЬКОНСТРУКЦИИ

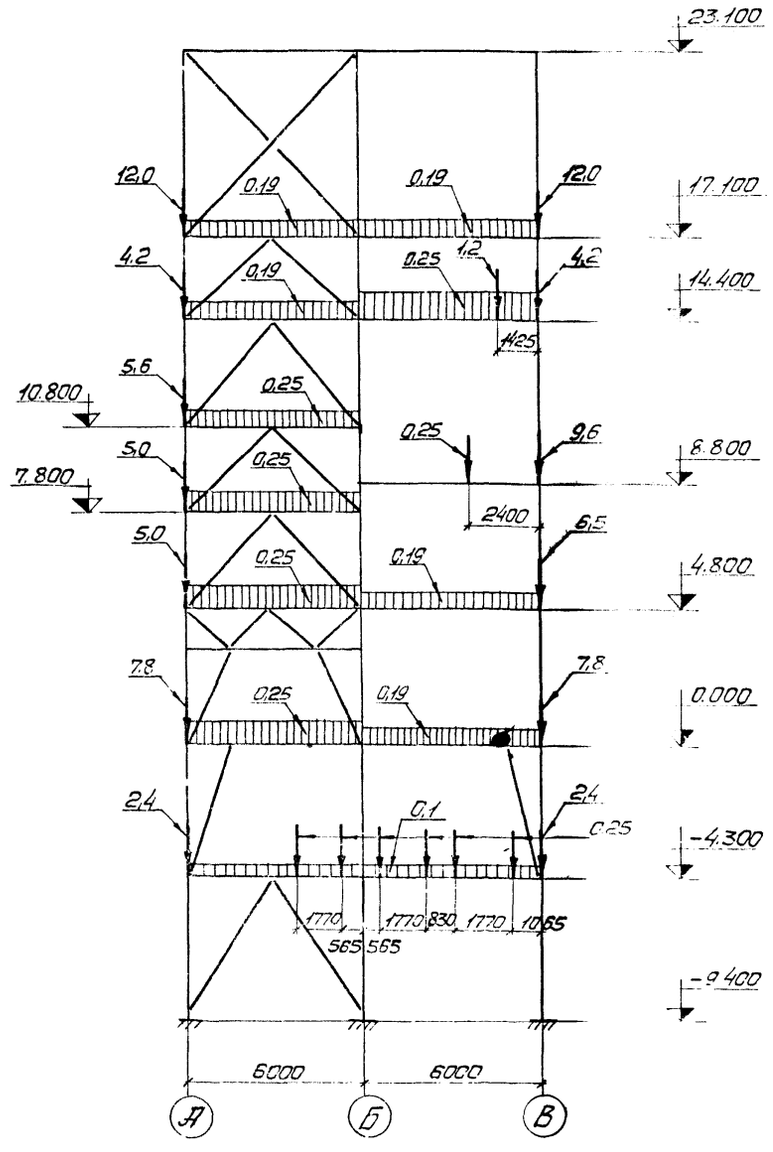
Расчетная схема постоянных нагрузок ось „1"



Расчетная схема постоянных нагрузок ось „2"



Расчетная схема постоянных нагрузок ось „3"



Общие примечания см. лист 17

20
7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин		Лысенко		
Нач.отд		Шейнин		
Гл.констр		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимов		
Исполнил		Лукашо		

Т.п. 409-28-38

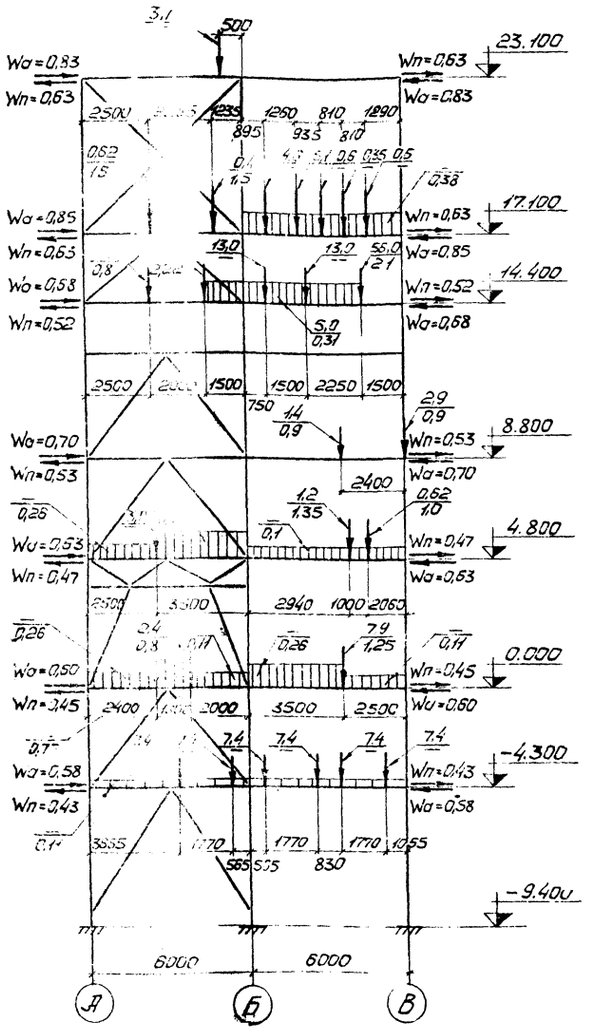
Бетоносмесительный цех [illegible] производительностью бон[illegible] сей в час (со смесителями [illegible]

Расчетные схемы по [illegible] по осям „1", „2", „3"

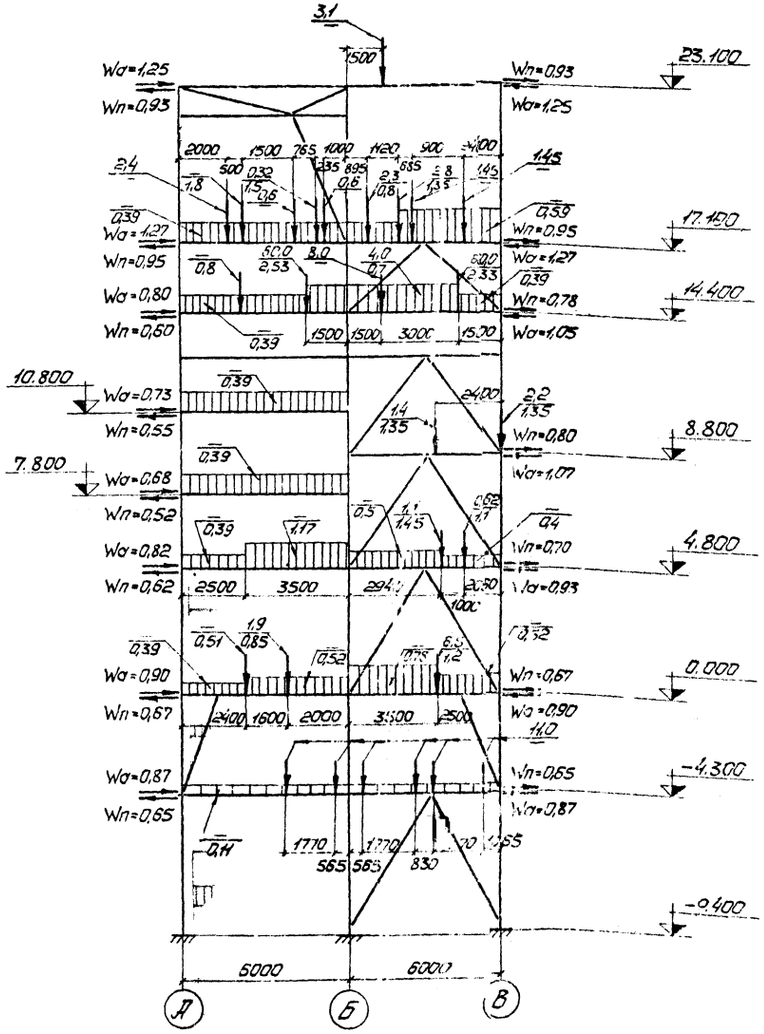
Лист	Листов
19	

Гипростроймаш СССР
ГПИ
Гипростроймаш
Киев

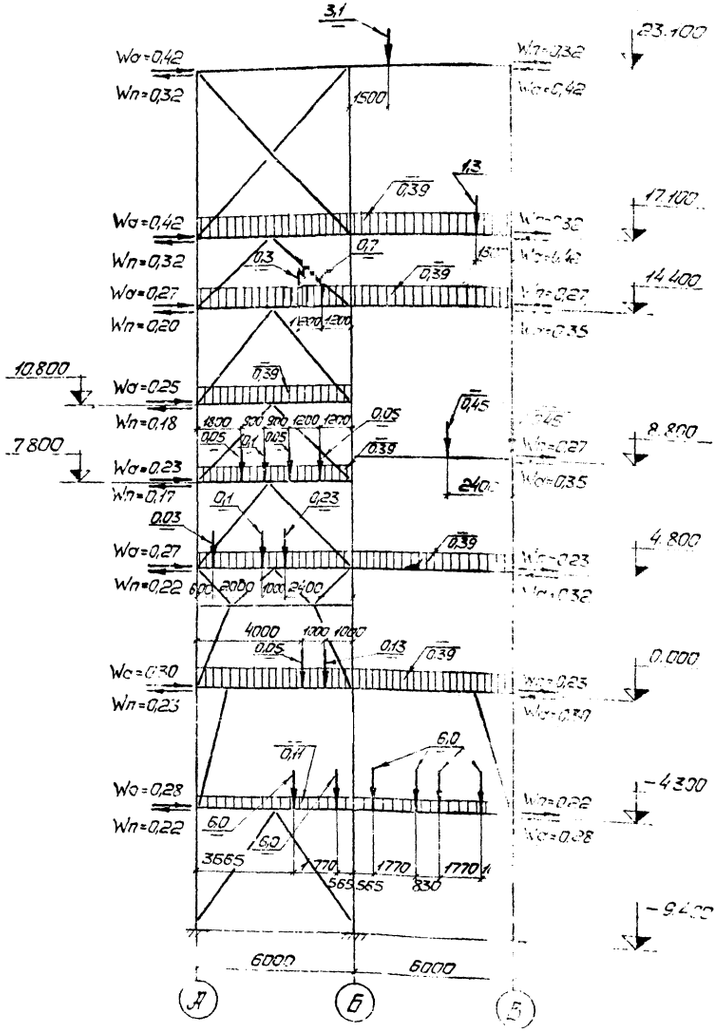
Расчетная схема временных нагрузок ось „1"



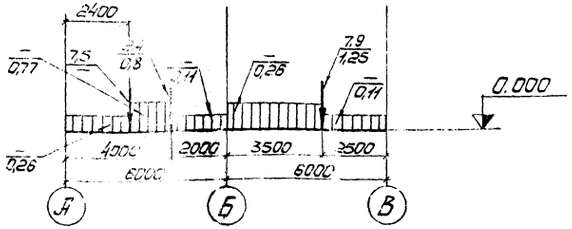
Расчетная схема временных нагрузок ось „2"



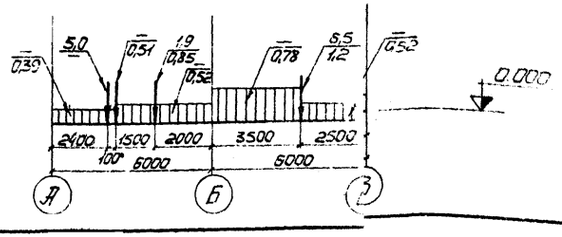
Расчетная схема временных нагрузок ось „3"



Расчетная схема временных нагрузок по оси „1" на отм. 0.000 (вариант выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



Расчетная схема временных нагрузок по оси „2" на отм. 0.000 (вариант выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



Общие примечания см лист 17

21

7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнин		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверщ.		Сидорова		
Исполнит.		Лукина		

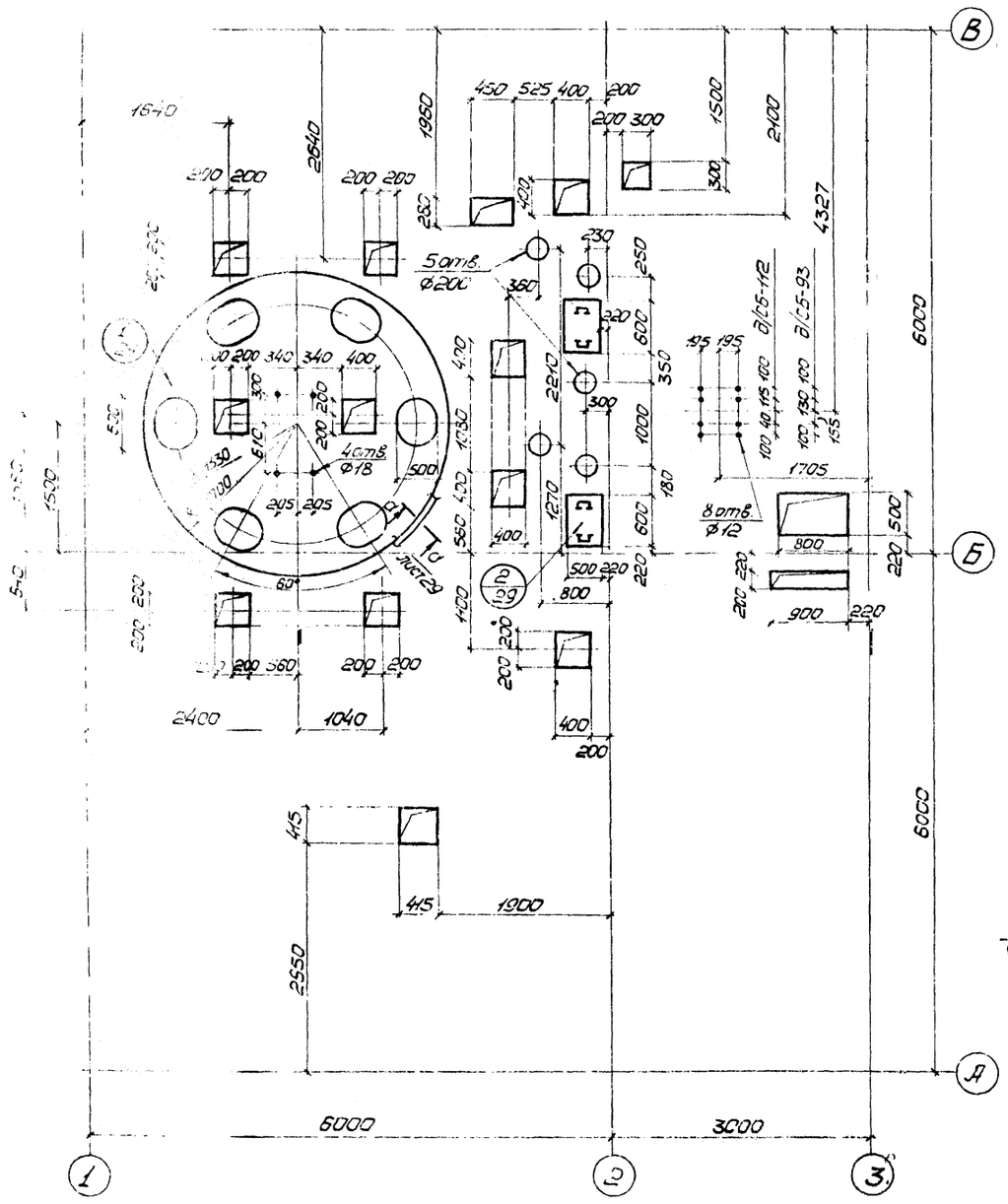
Т.П. 409-29

Бетонная смесь ... производительностью 6 ... в час со смесителями ...

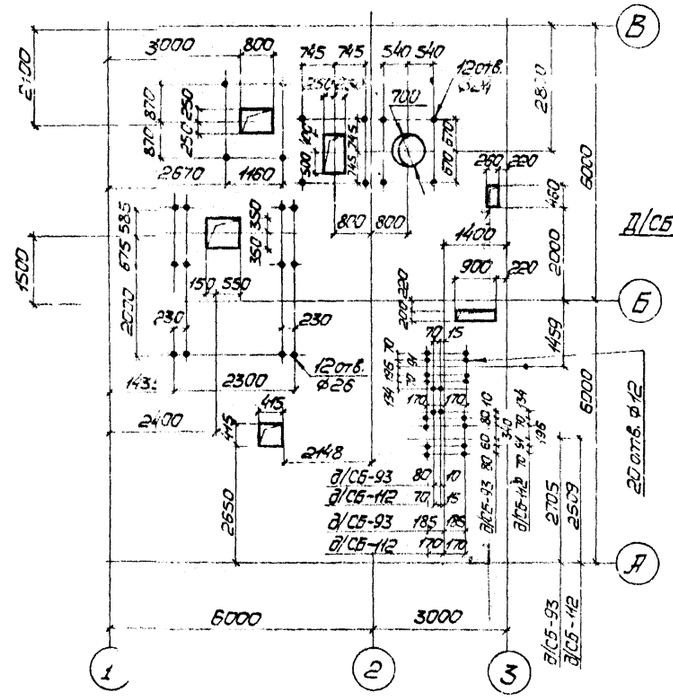
Расчетные схемы времен...

Лист	Листов
Р	20

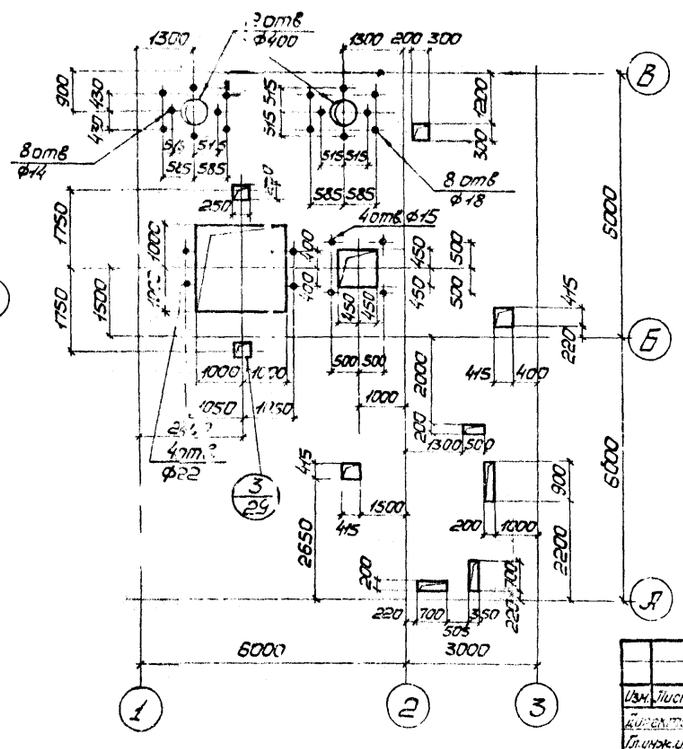
План отверстий и проемов на отм. 14.400



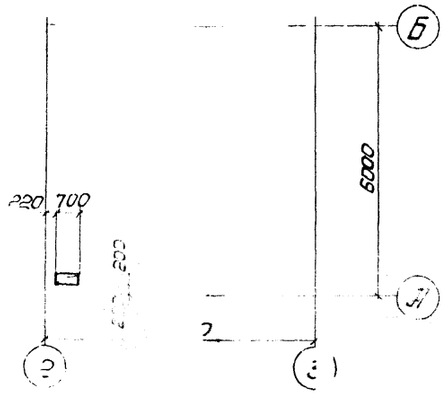
План отверстий и проемов на отм. 11.100



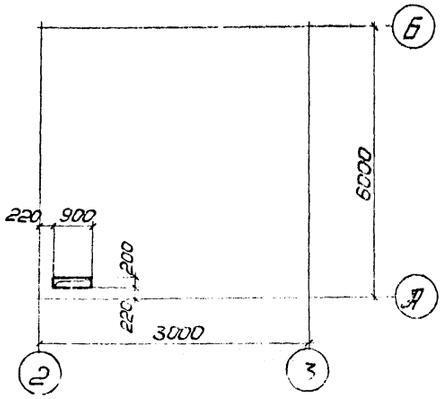
План отверстий и проемов на отм. 4800



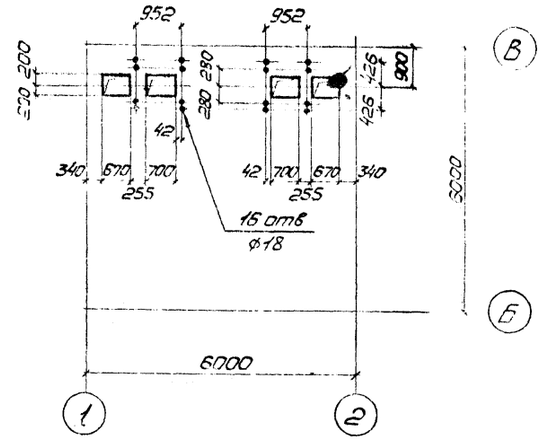
План проемов на отм. 10.800



План проемов на отм. 7.800



План отверстий и проемов на отм. 8.800



Данный лист рассматривать совместно с листами 23÷26.

22

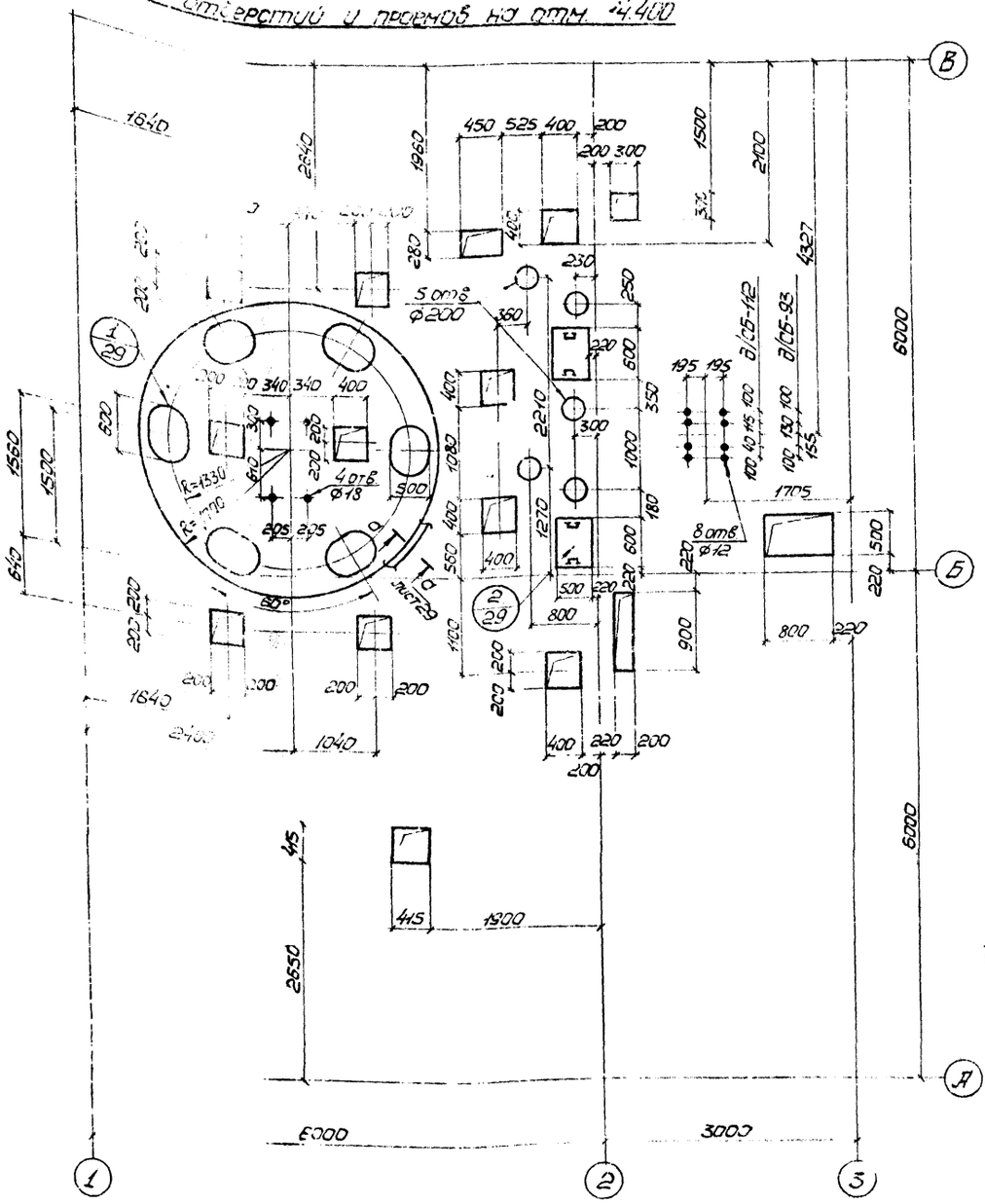
7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-38
Гип сект.		Ичнов			Бетоносмесительный цех оборудованный производительностью 60м³ готовых бетонных смесей в час со смесителями емкос
Гл.инж.ин.		Лысенко			
Нач. отд		Шейнин			
Гл.констр.		Киселев			
Гл.инж.пр.		Мельниченко			
Бригадир		Ахмадов			
		Т.е.р.			
Исполнил		Костюченко			

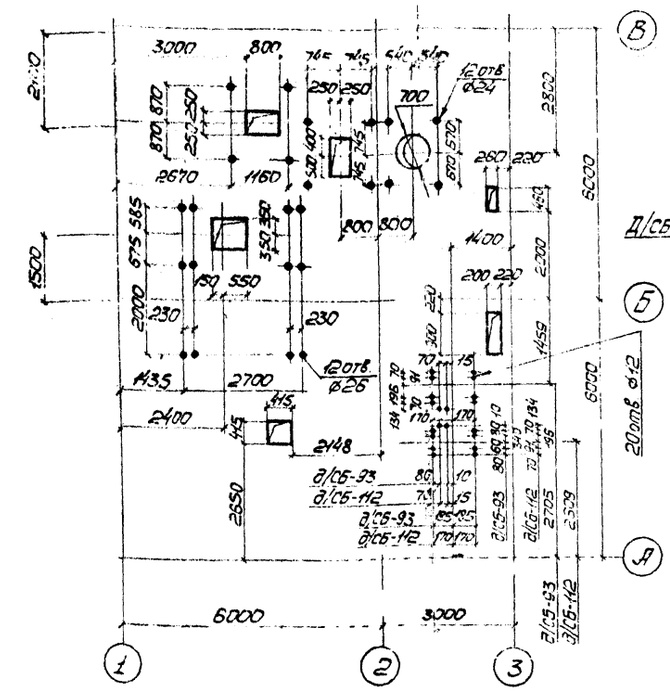
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

г.Киев

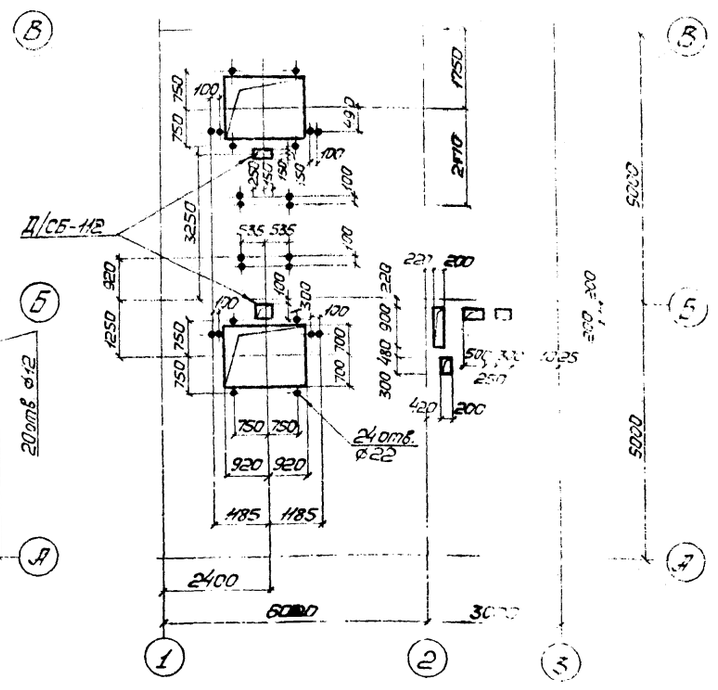
План отверстий и проемов на отм. +4.400



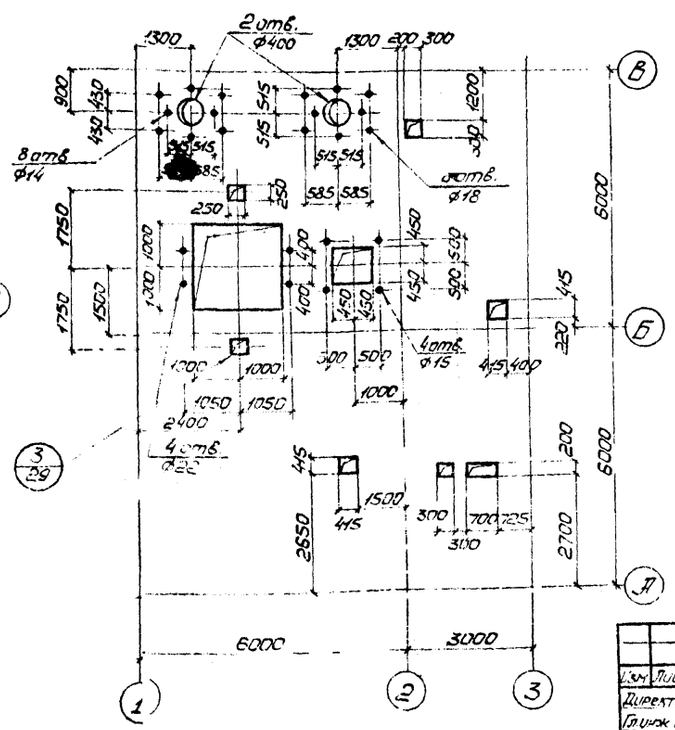
План отверстий и проемов на отм. 17.100



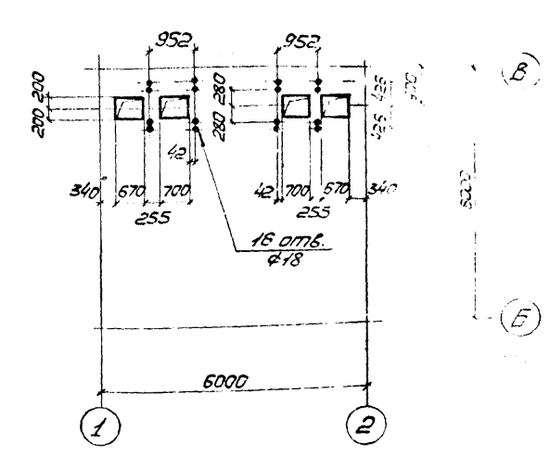
План отверстий и проемов на отм. 0.000



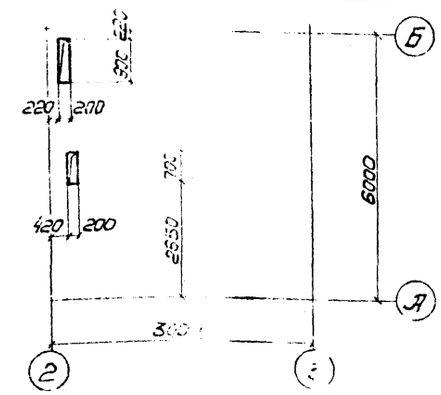
План отверстий и проемов на отм. 4.800



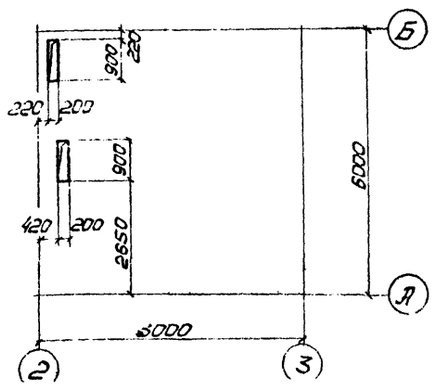
План отверстий и проемов на отм. 8.800



План проемов на отм. 10.800



План проемов на отм. 7.800



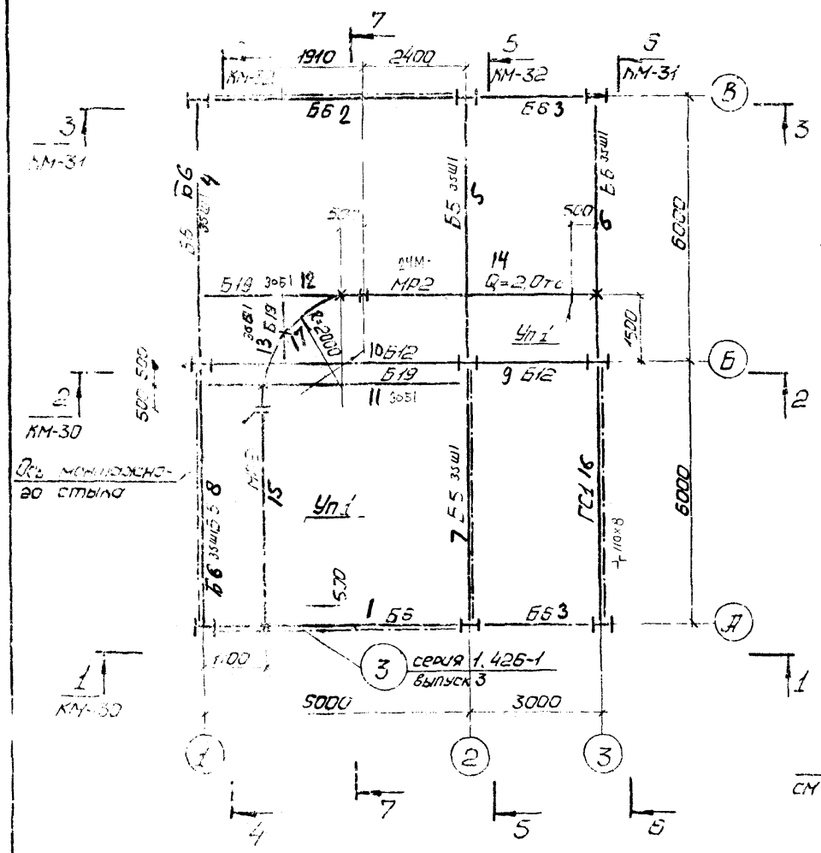
Донный лист рассматривать совместно с листами 23÷26.

23

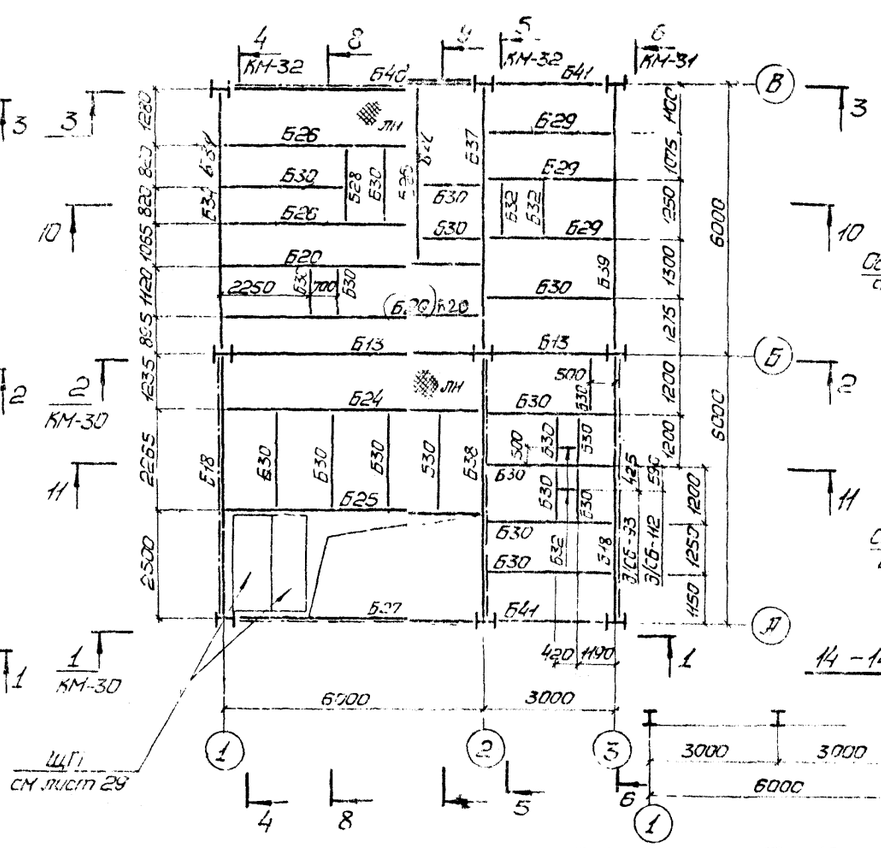
7597/3 г2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-3.9		
Директор		Нечаев			Железобетонный цех с агрегатно-поточной технологией производительностью 6 тыс. м³ в год (со смесительным узлом)		
Гл. инж. ин.		Лысенко				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Шейнич				Р	23	
Гл. спец.		Киселев					ГПИ	
Гл. инж. пр.		Чалышенко						
Гл. конструктор		Акимова			Планы проемов на отм. +4.400; +8.800; 10.800; 7.800			
Проверил		Федорова						

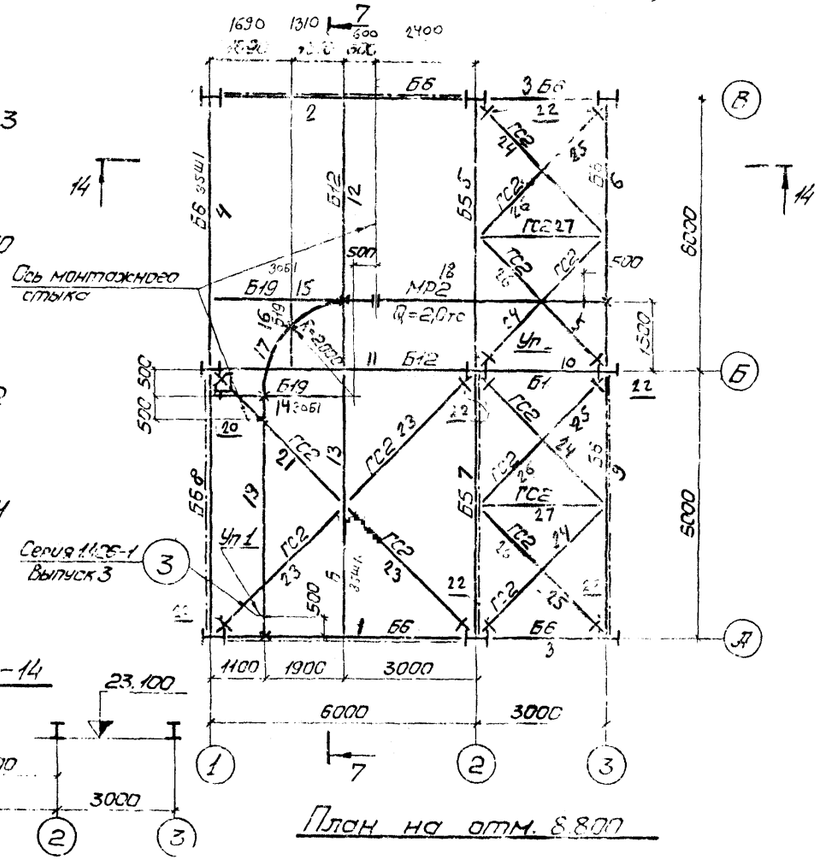
План на отм. 23.100
(кровля из сборных железобетонных плит)



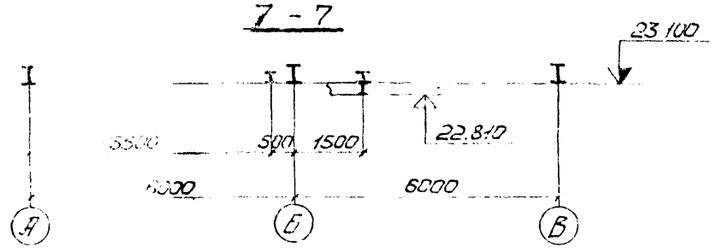
План на отм. 17.100



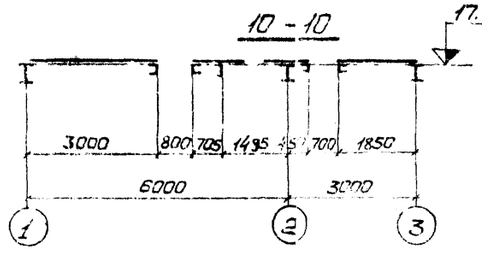
План на отм. 23.100
(кровля из асбестоцементных плит)



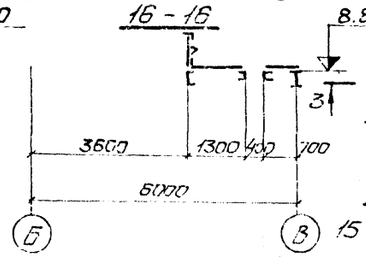
7 - 7

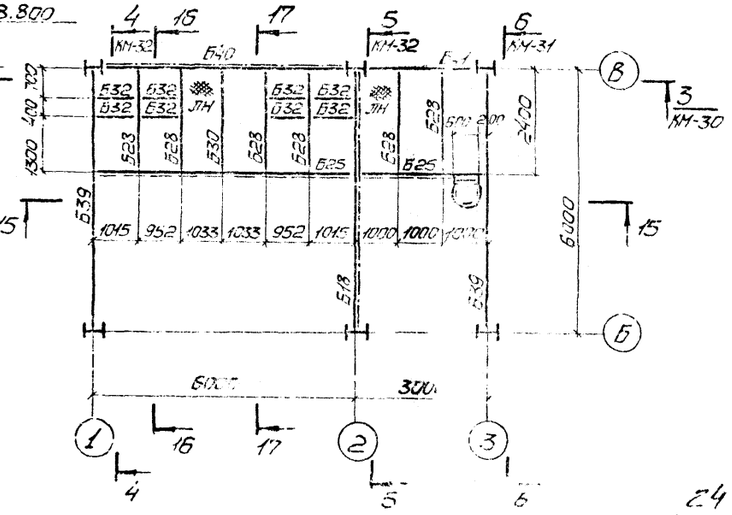


10 - 10

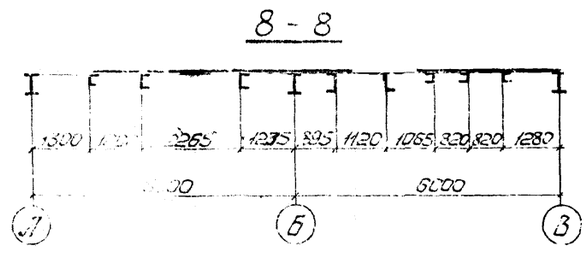


16 - 16

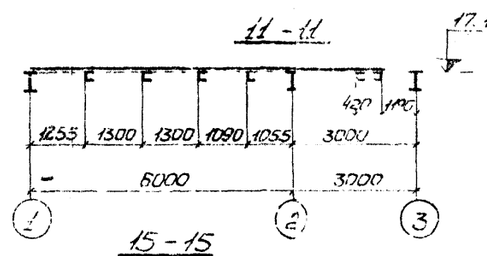




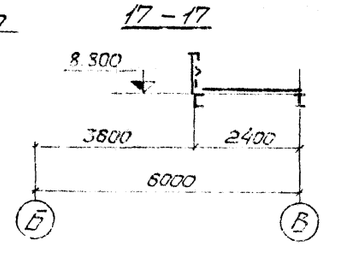
8 - 8



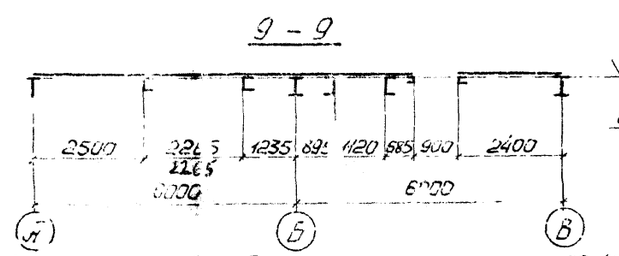
11 - 11



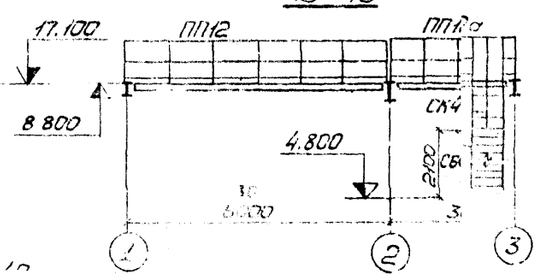
17 - 17



9 - 9



15 - 15



14 - 14

План на отм. 8.800

24

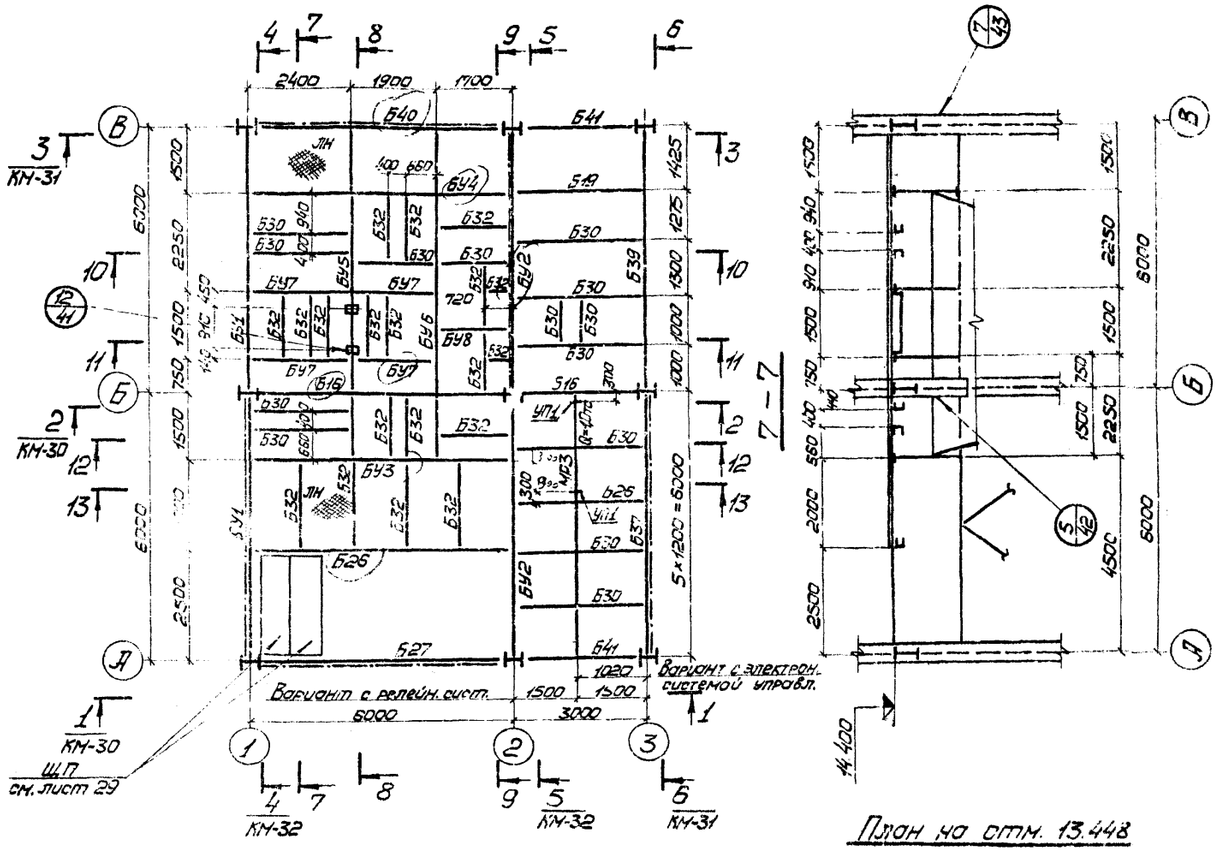
7597/3 г.2

				Т.п. 409-28-38	
Гл.инженер	Нечаев				
Гл.инж.пр.	Лясников			Бетонная подготовка производителя работ с вибрированием	Железобетонный фундамент для опор контактной сети
Нач.отд.	Ефимов				
					Стадия Лист Листов
					23
Проверил				План на отм.	ГСПИ

Альбом III

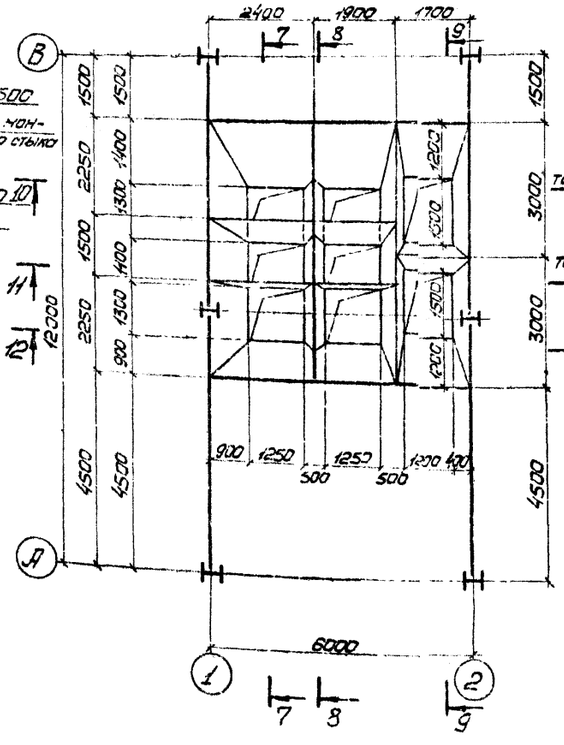
Т.п. 409-28-38

План на отм. 14.400

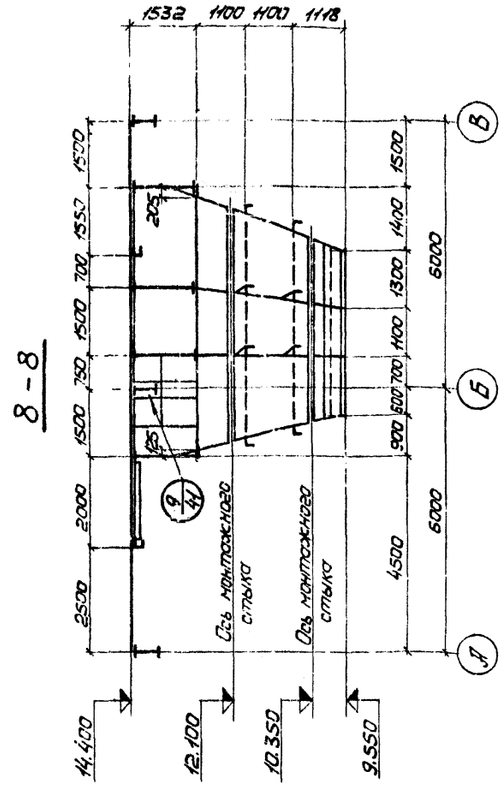


7 – 7

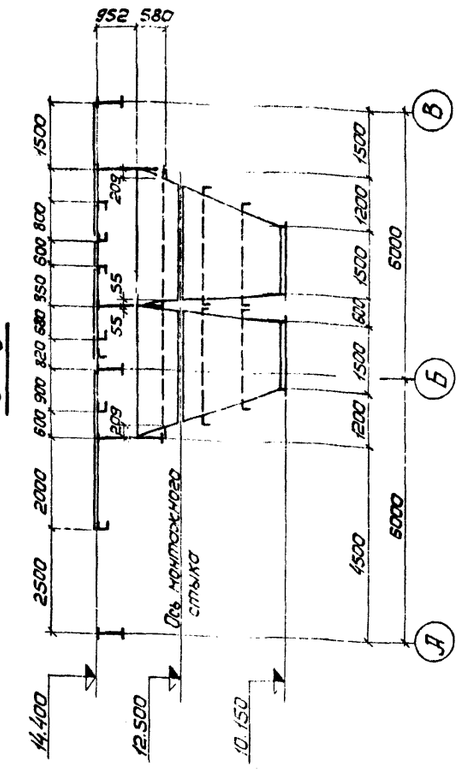
План на отм. 13.448



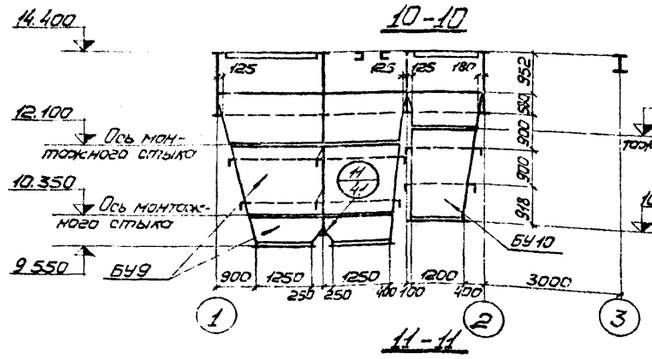
8 – 8



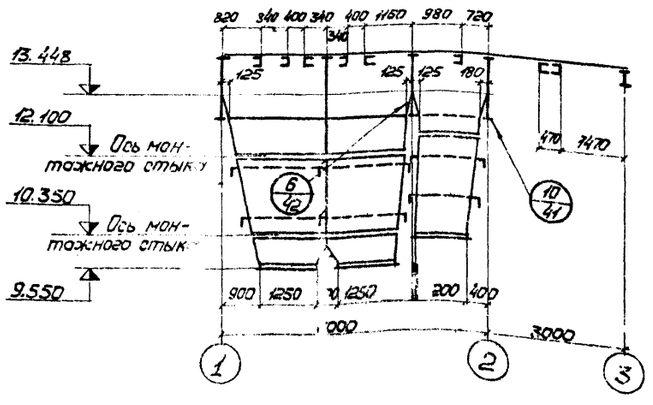
9 – 9



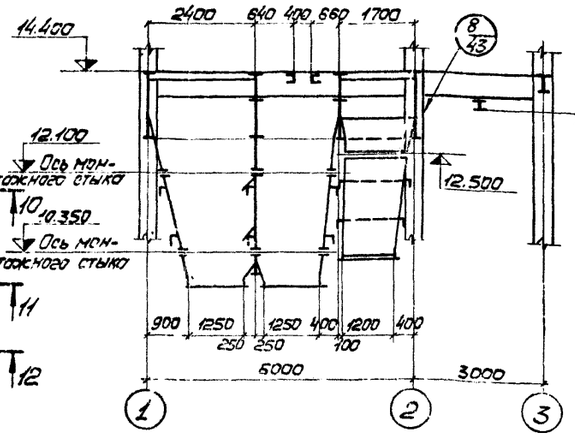
10 – 10



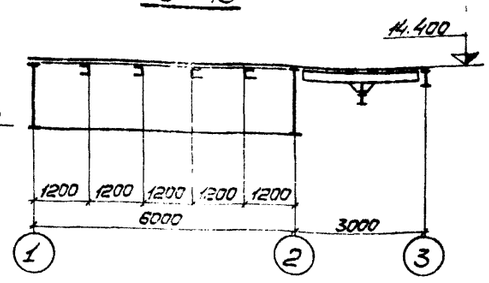
11 – 11



12 – 12



13 – 13

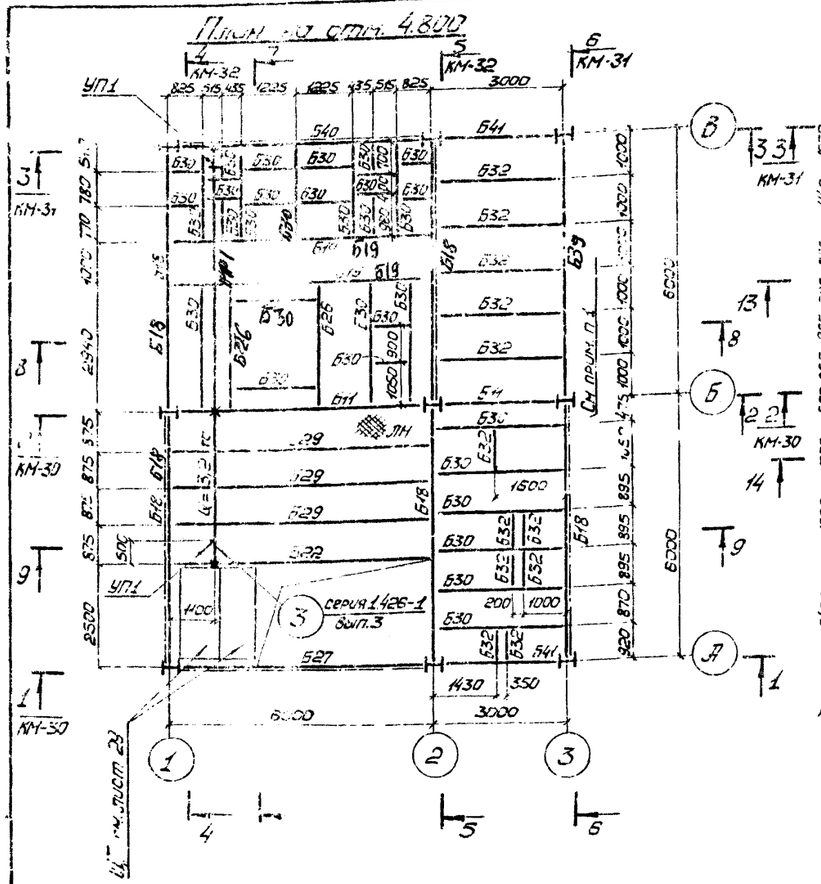


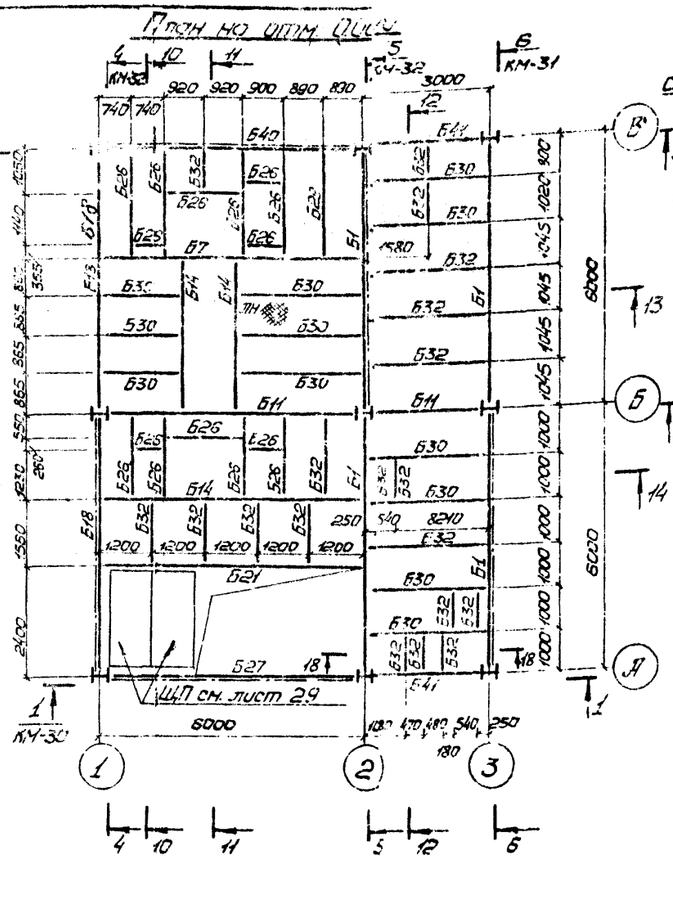
1. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 21, 22.

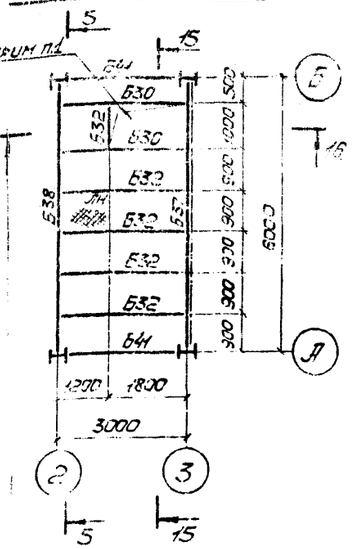
25

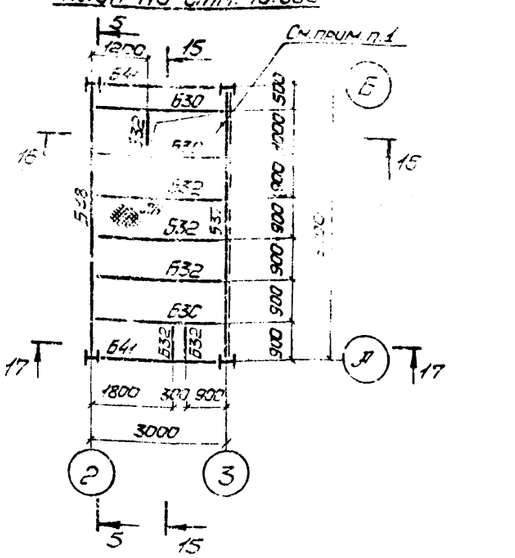
7597/3 г.2

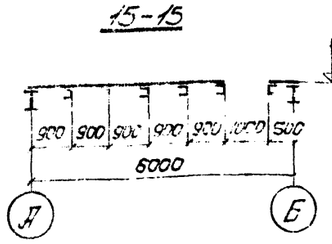
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.п. 409-28-38
Директор		Нечаев			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час со смесителями емкостью 1500 л
Гл.инж.ин.		Лысенко			
Нач.отд.		Шейнин			Лист Р; Лист 24; Листов
Гл.констр.		Киселев			
Гл.инж.пр.		Мельниченко			
Бригадир		Ахимово			Планы на отм. 14.400 и 13.448
Проверил		Федорова			ГОССТРОЙ СССР ГПИ ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Исполнил		Крыжова			

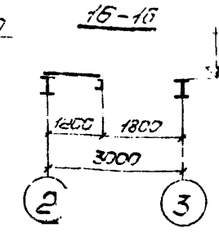


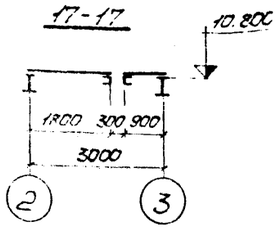


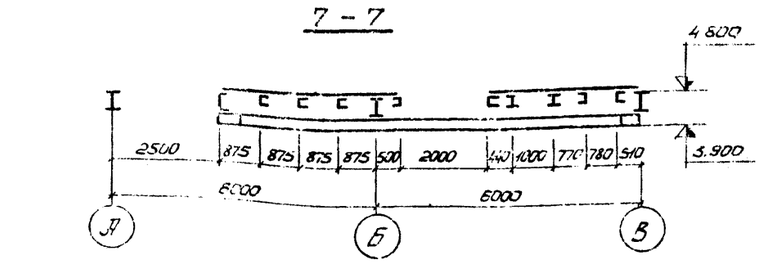


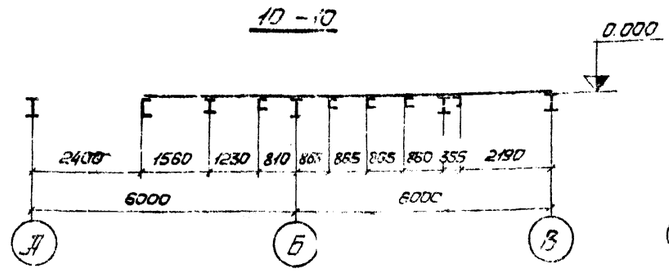


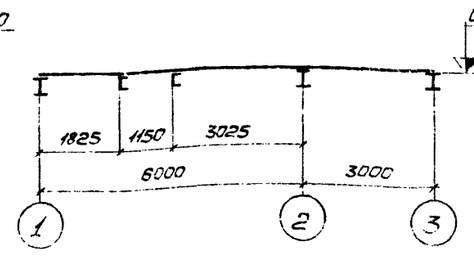


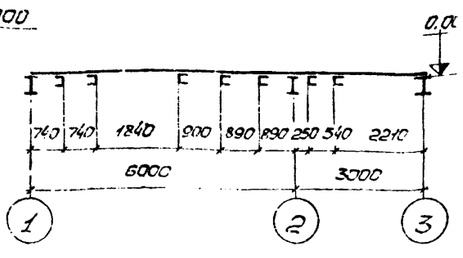












1. Монтажные проемы на отм. 4.800, 7.800, 10.800 после окончания монтажа зашить рифленой сталью δ=5
2. Ведомость элементов и обозначение см. листы 39, 40.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 21.

26

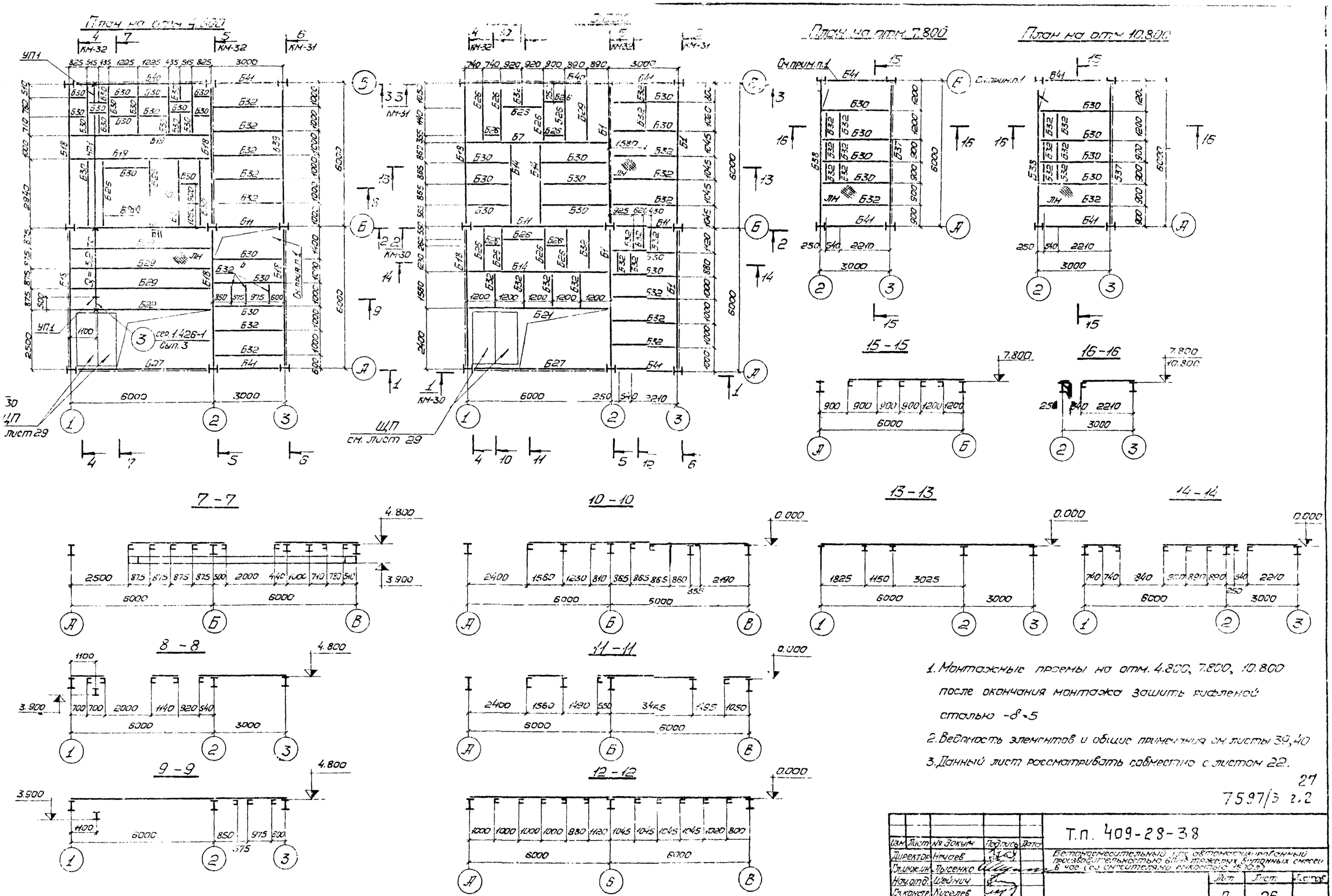
7597/3 т.2

Гип	Нечаев			Т.П. 409-28-38	
Рук.гр.	Тысячный			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 куб.м готовых бетонных смесей в час со смесителями емкостью 1500 л	
Нач.отд.	Шейнин				
Гл.констр.	Киселев				
Нач.сект.	Мельниченко				
Гл.инж.пр.	Тер-Егизов				
				Стадия: Р	Лист: 25

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

Электронный листок

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ



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

27

7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Терехов		
Исполнит.		Власенко		

Т.п. 409-28-38

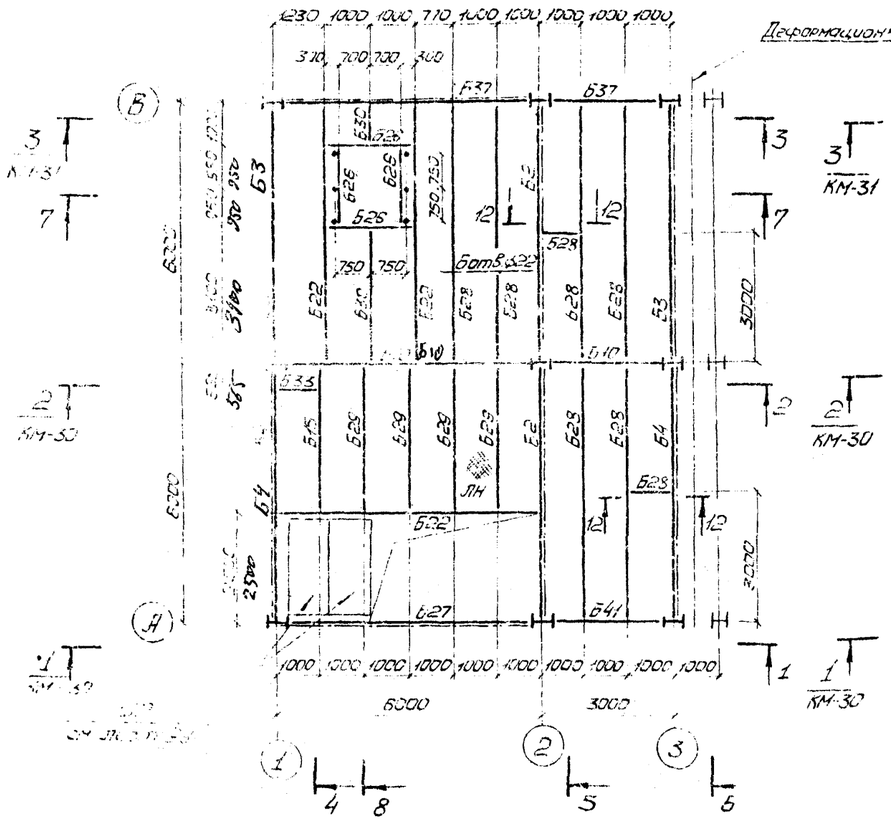
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)

Лит.	Лист	Листов
Р	26	

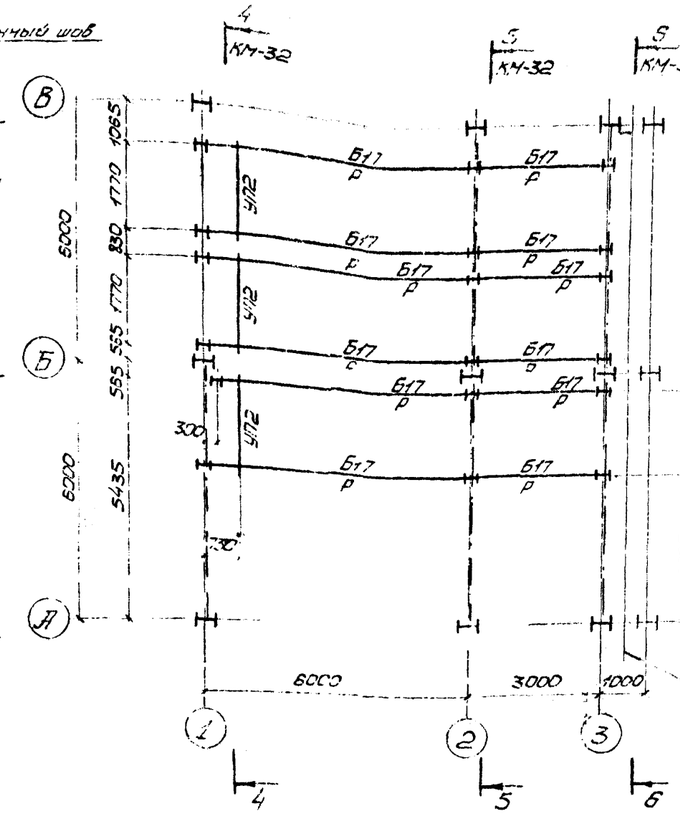
Планы на отм. 0.000; 4.800; 7.800; 10.800. Вариант с [illegible] системы управления

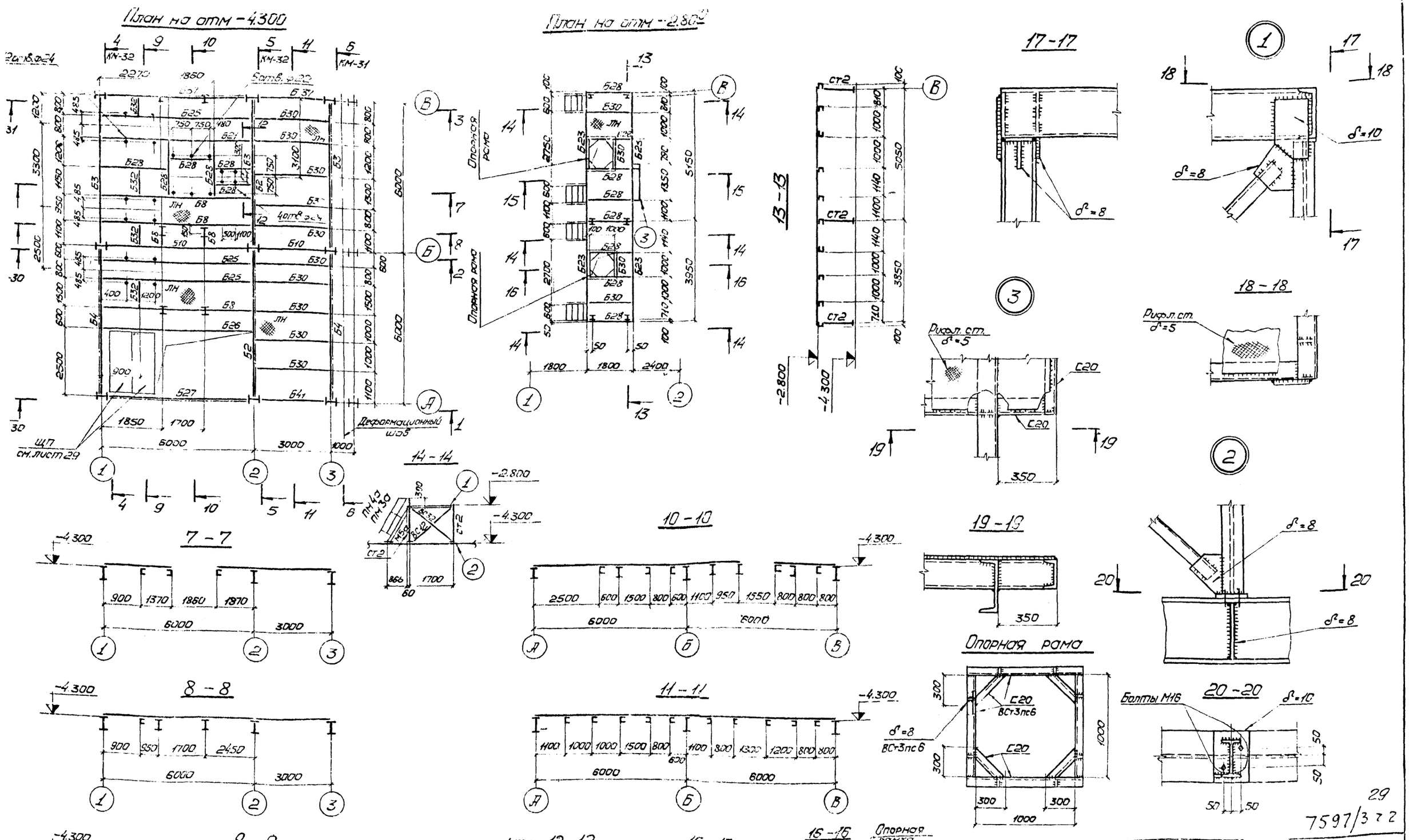
ГОССТРОЙ СССР

План на отм. -4.300



План на отм. -3.400


Б17
Б17
Б17



29

7597/3 т 2

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Ярмова		
Проверил		Федорова		
Исполнил		Кострюченко		

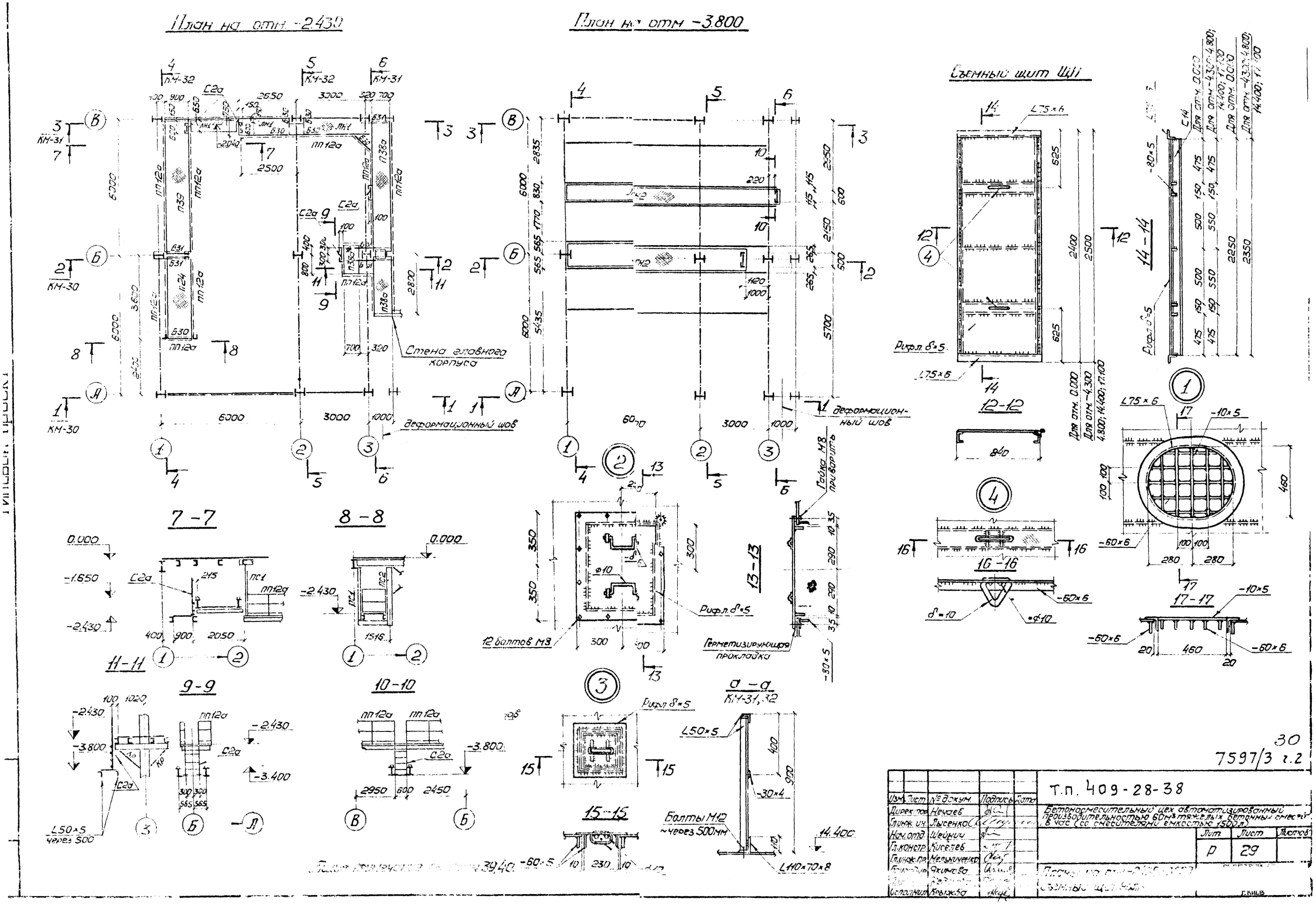
Т.П. 409-28-38

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

Лит.	Лист	Листов
Р	28	

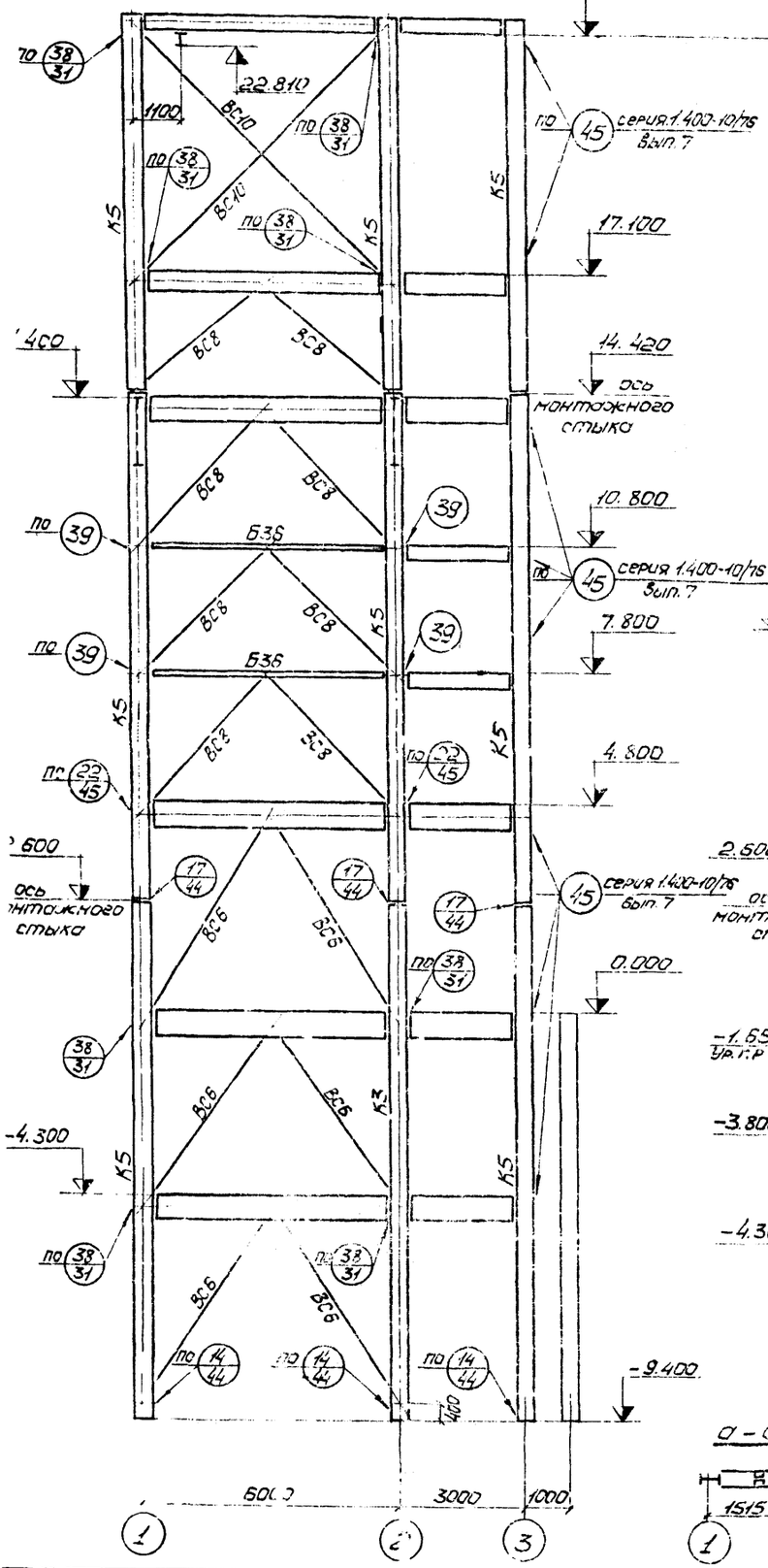
План на отм. -2.800 - для варианта выдачи бетонной смеси конвейерами

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ


План на отм. -2.430
План на отм. -3.800
Съемный щит ЩП
Стена главного корпуса
деформационный шов
7-7
8-8
9-9
10-10
11-11
12-12
13-13
14-14
15-15
16-16
17-17
а-а
КМ-31,32
Рифл. δ=5
12 болтов М8
Герметизирующая прокладка
Гайка М8 приварить
Болты М12 ~через 500мм
Для отм. 0.000
Для отм. -4.300; 4.800; 14.400; 17.100
Для отм. -4.300; 4.800; 14.400; 17.100
30
7597/3 г.2
Т.п. 409-28-38
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)
Изм. Лист № докум. Подпись Дата
Директор Нечаев
Гл.инж.ин. Лысенко
Нач.отд. Шейнич
Гл.констр. Киселев
Гл.инж.пр. Мельниченко
Гл.инж.пр. Якимова
Исполнил Крыжба
Лит. Лист Листов
Р 29
Г.КИЕВ

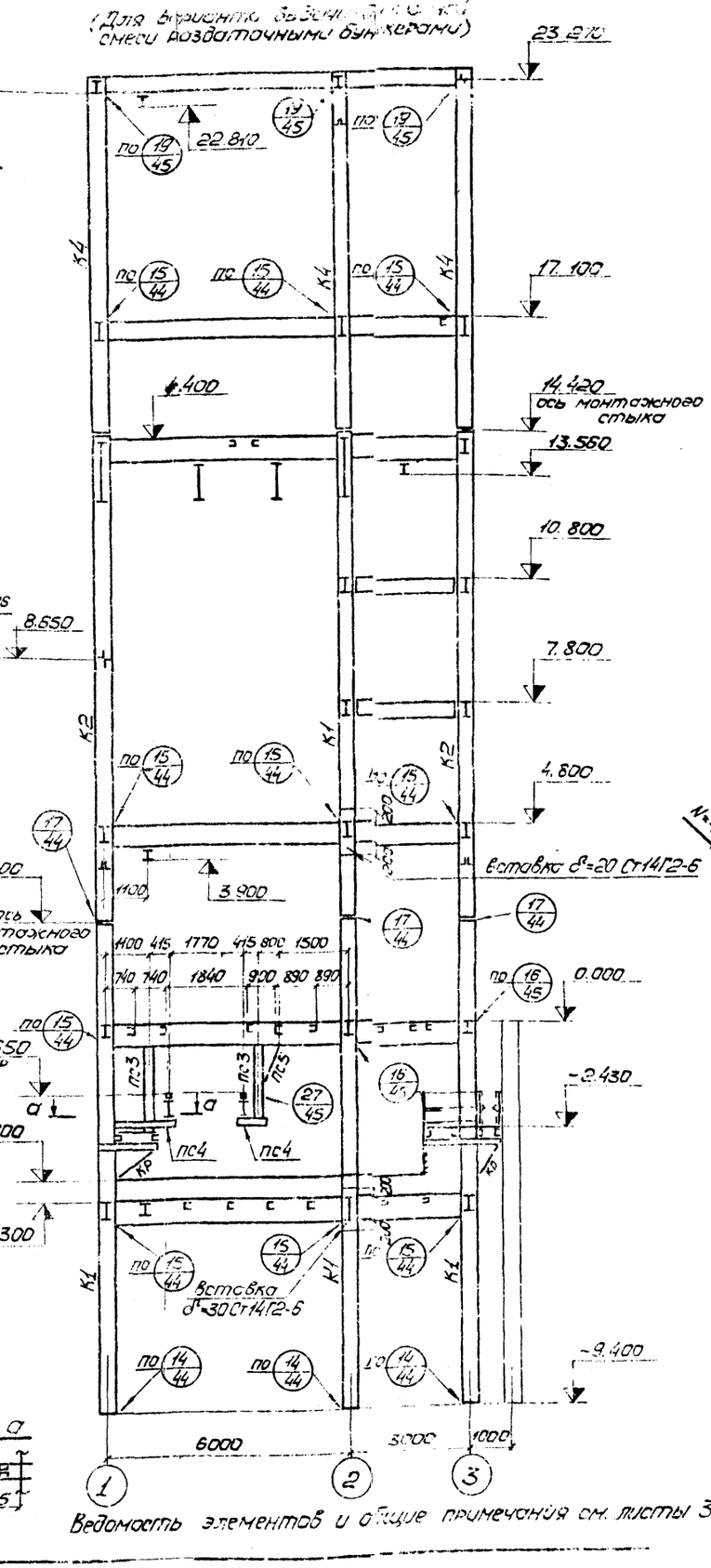
1 – 1

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



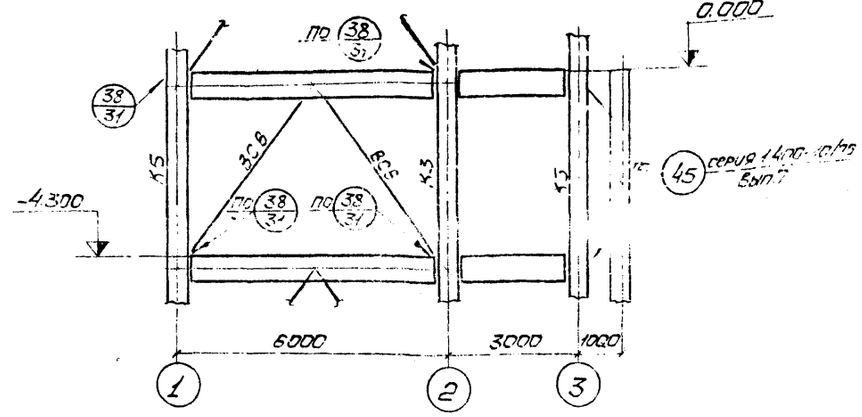
2 – 2

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



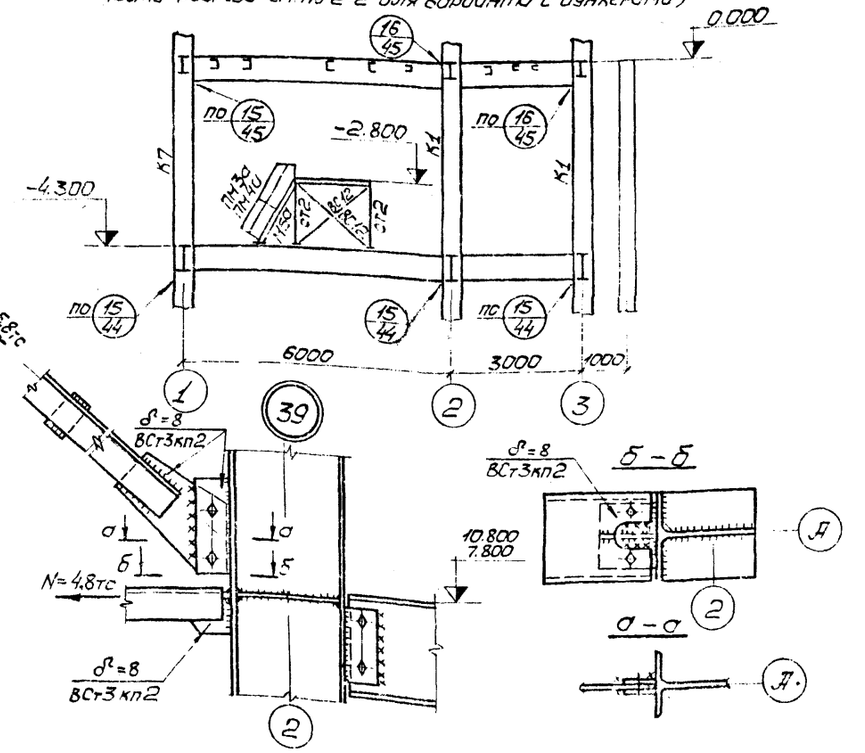
1 – 1

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



2 – 2

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



Б – Б

а – а

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

31

7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Чечаев		
Гл.инж.ин		Лысечко		
Нач.отд		Шейнич		
Гл.констр		Киселев		
Гл.инж.пр		Чельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Федорова		

Т.П. 409-28-38

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

Лит.	Лист	Листов
Р	30	

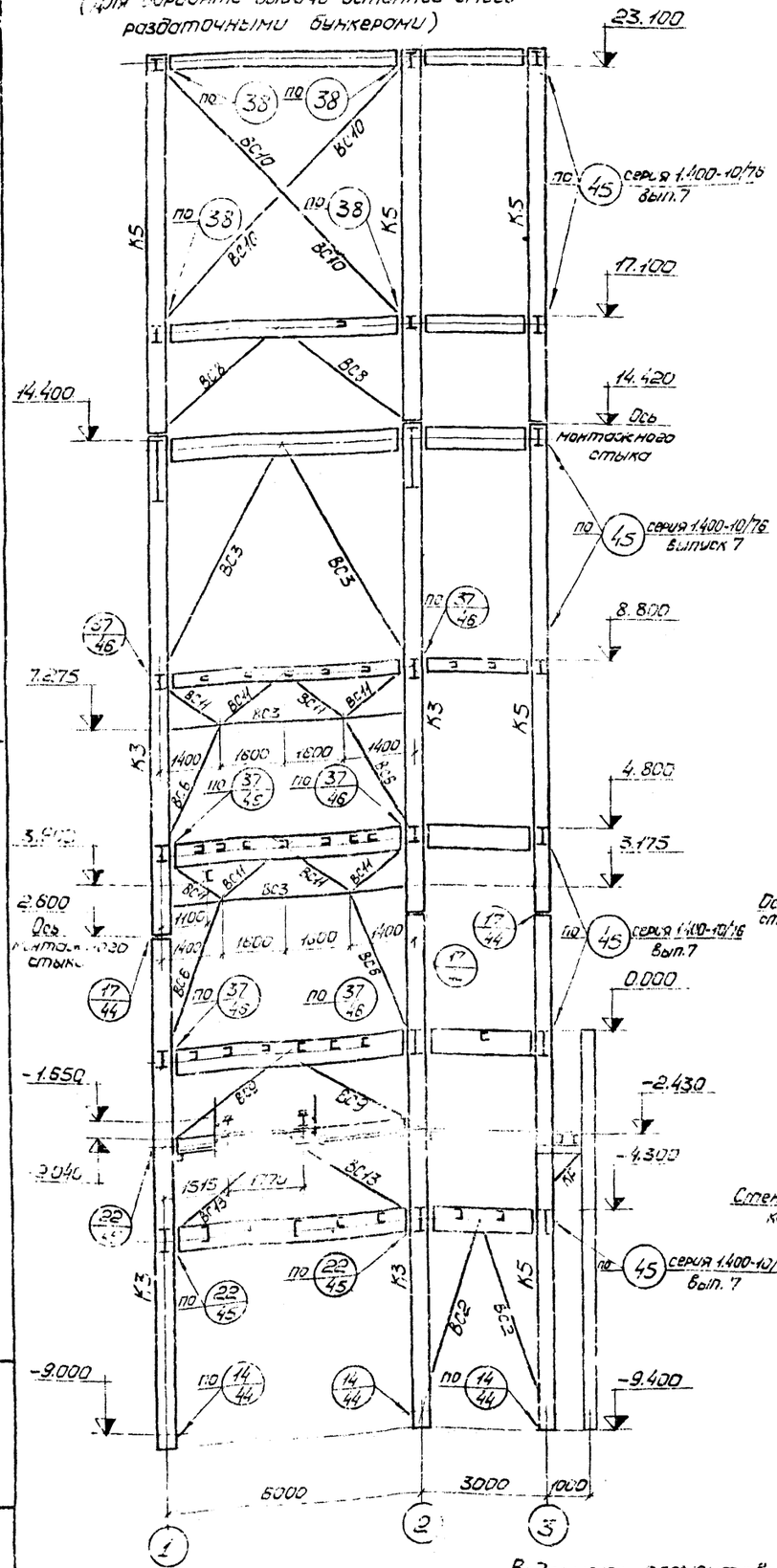
Разрезы 1-1; 2-2. Узел 39.

ГОССТРОЙ СССР ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Типовой проект 409-28-38

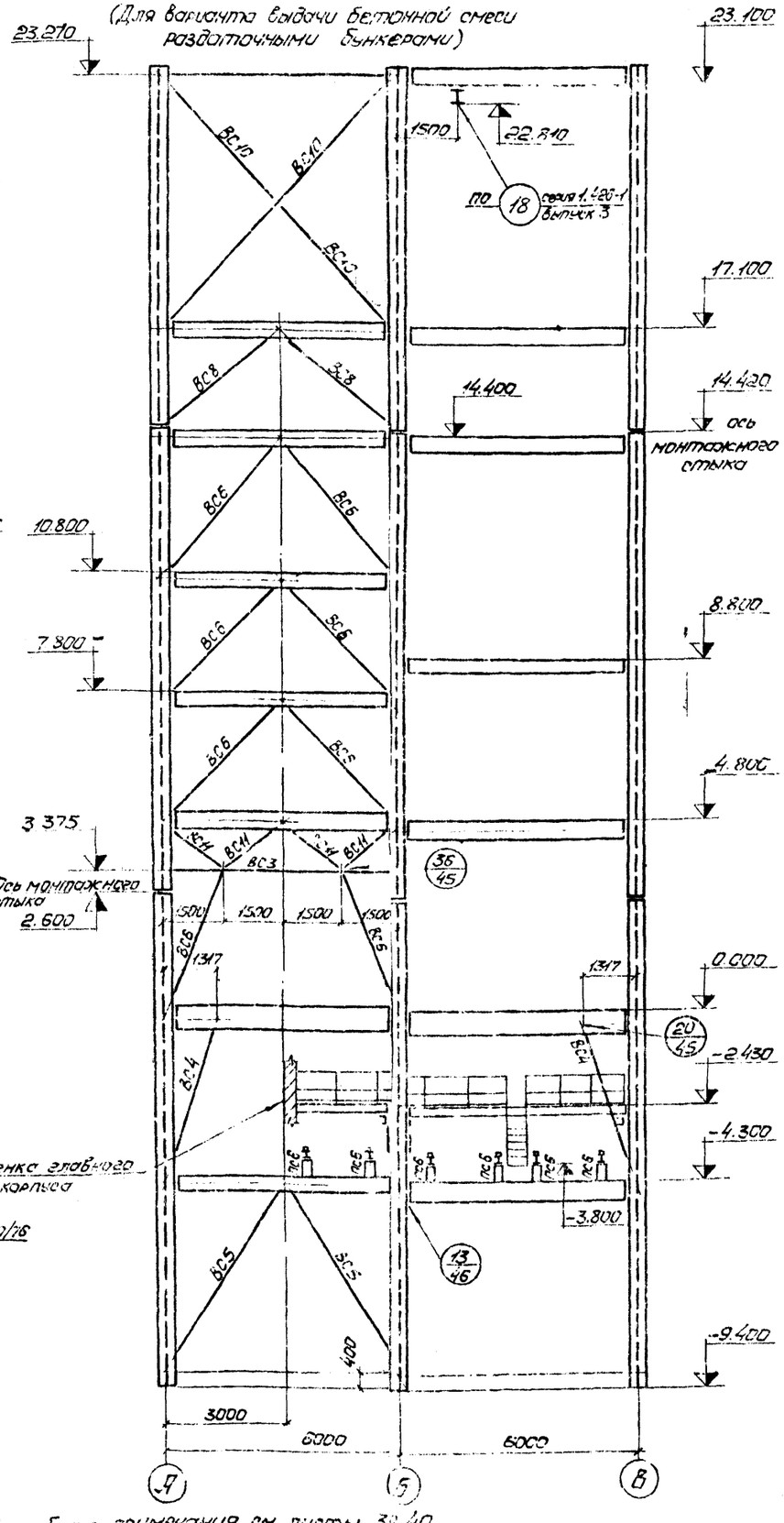
3 – 3

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



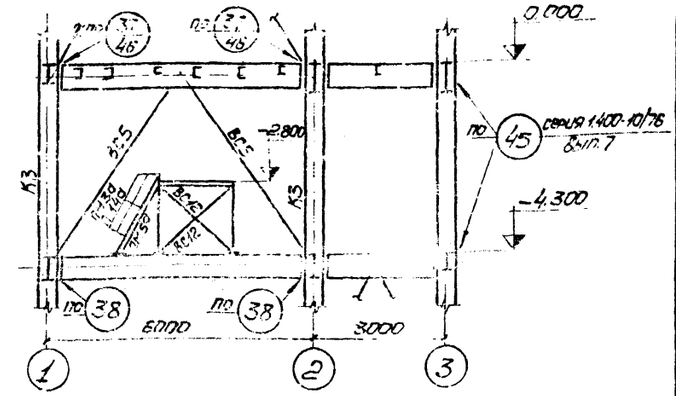
Б – Б

(Для варианта выдачи бетонной смеси раздаточными бункерами)



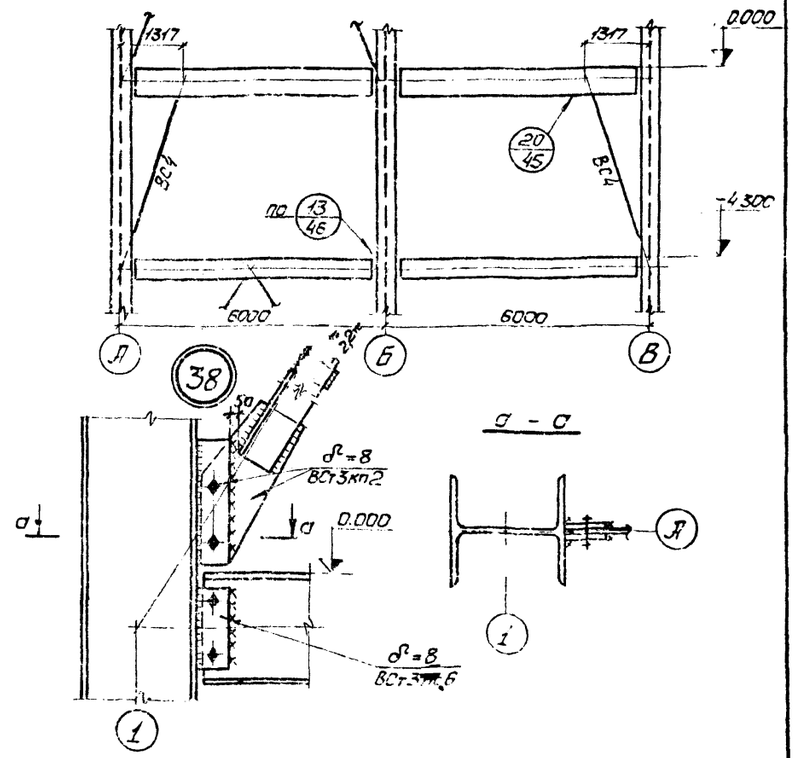
3 – 3

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



Б – Б

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



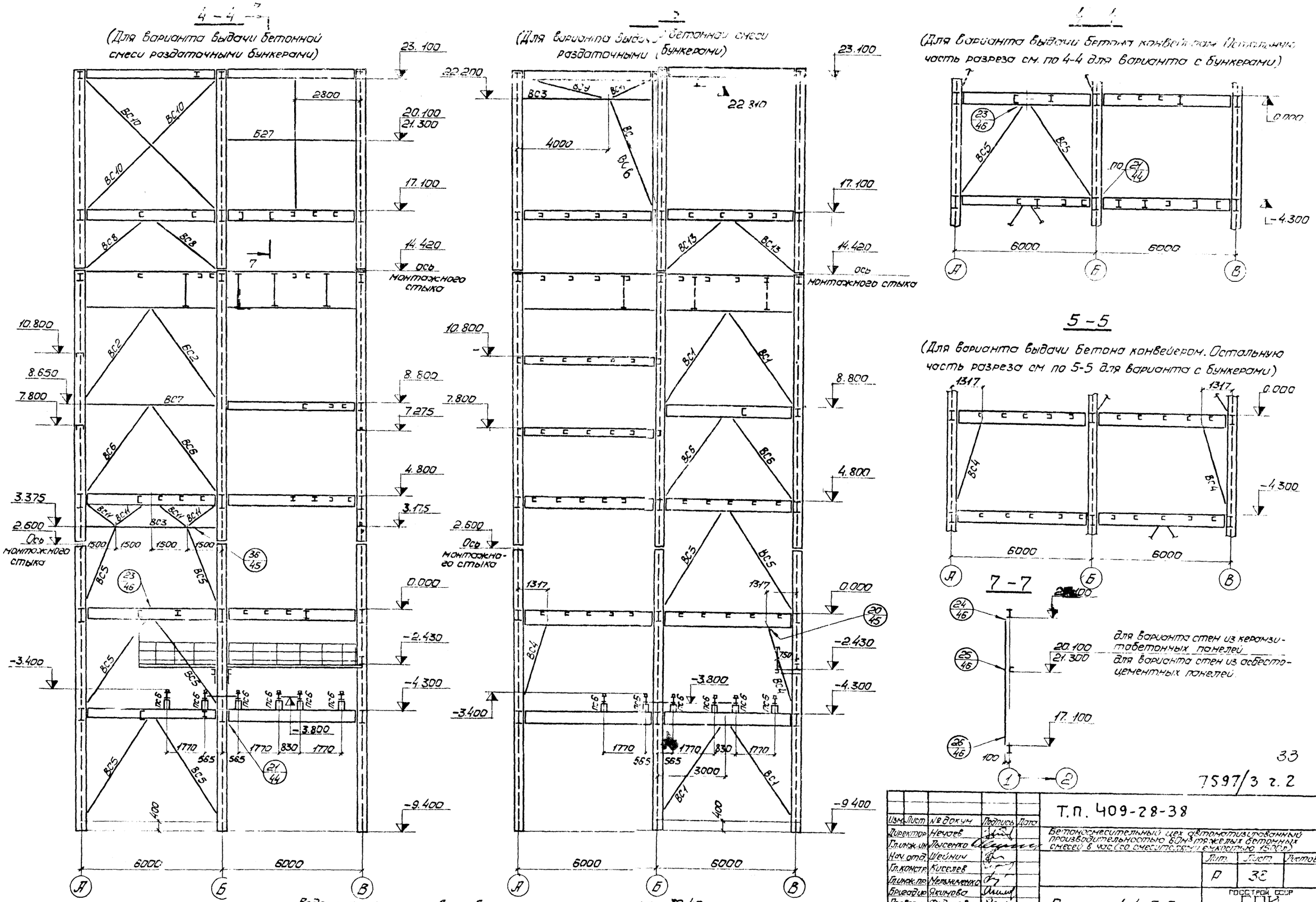
г – г

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

32

7591/3 т 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-38
Директор		Нечуев			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 куб. м/час с бункерами емкостью 1500 т
Гл.инж.-пр.		Лысенко			
Нач.отд.		Шевчич			Лит. Р; Лист 31; Листов
Технолог		Хисляев			
Гл.инж.-пр.		Мельниченко			Госстрой СССР ГПИ-11
Бригадир		Зимина			Разрезы 3-3, Б-Б, г-г
Проверил		Сидорова			Гипропродмаш г. Киев
Исполнил		Воронко			



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнин		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Федорова		
Исполн.		Костюченко		

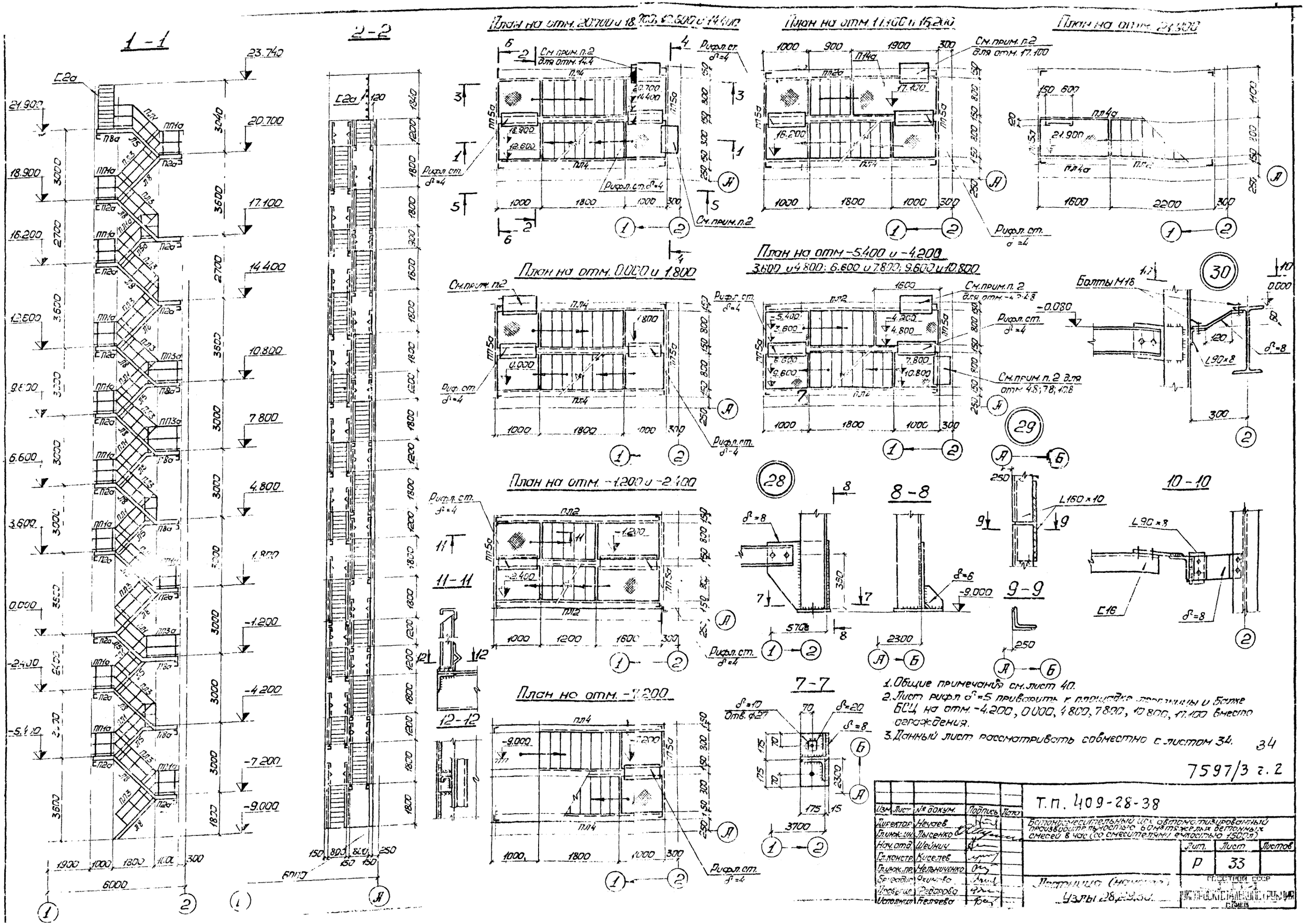
Т.П. 409-28-38

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

Лит.	Лист	Листов
Р	38	

Разрезы 4-4; 5-5

ГОССТРОЙ СССР ГПИ ЦЕНТРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ



1. Общие примечания см. лист 40.
2. Лист рифл δ=5 приварить к площадке лестницы и балке БСЦ на отм. -4.200, 0.000, 4.800, 7.800, 10.800, 17.100 вместо ограждения.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 34.

34

7597/3 г. 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Ст.инж.		Ахимова		
Проверил		Федорова		
Исполнил		Беляева		

Т.п. 409-28-38

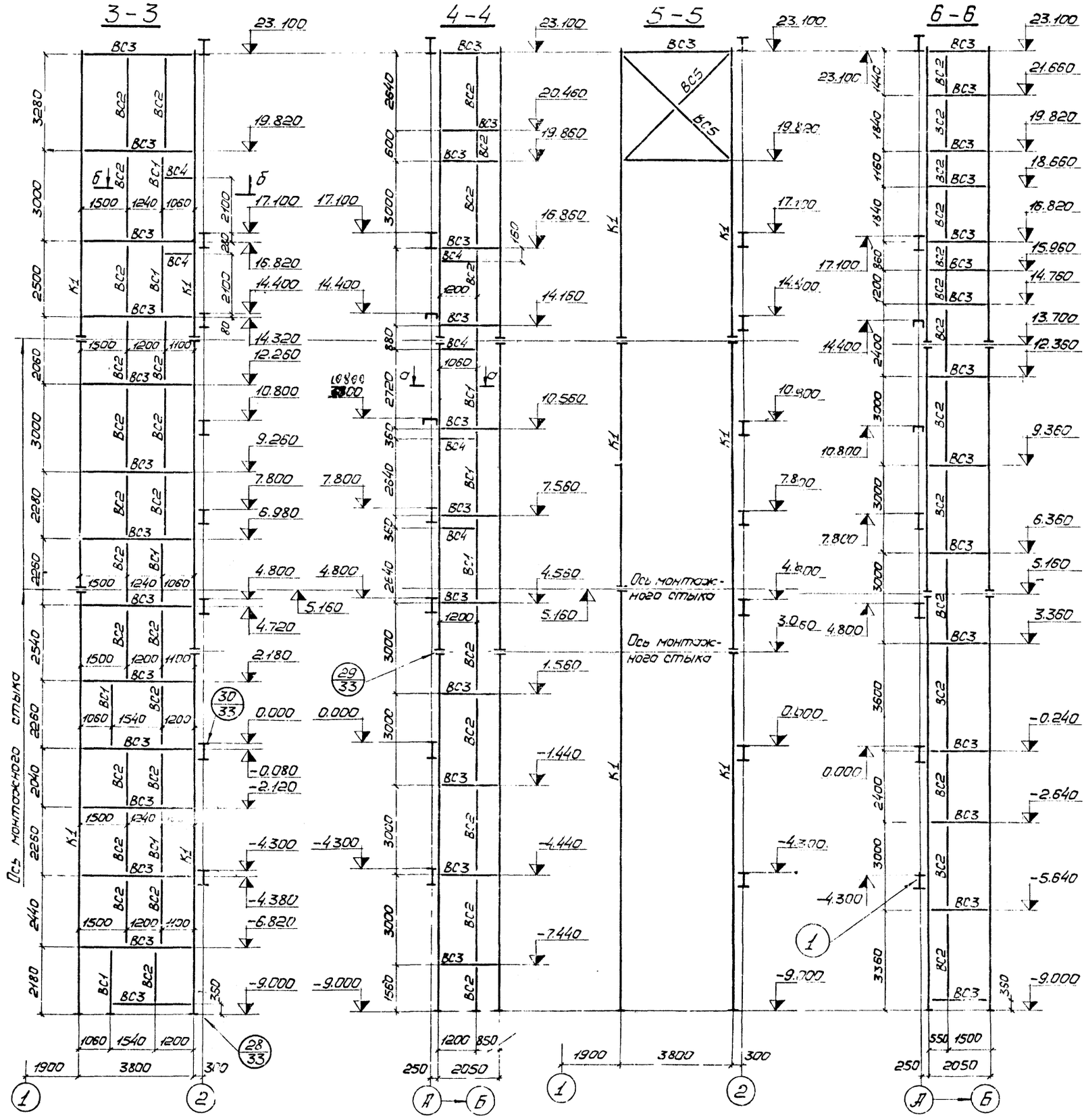
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)

Лит.	Лист	Листов
Р	33	

Лестница (начало)

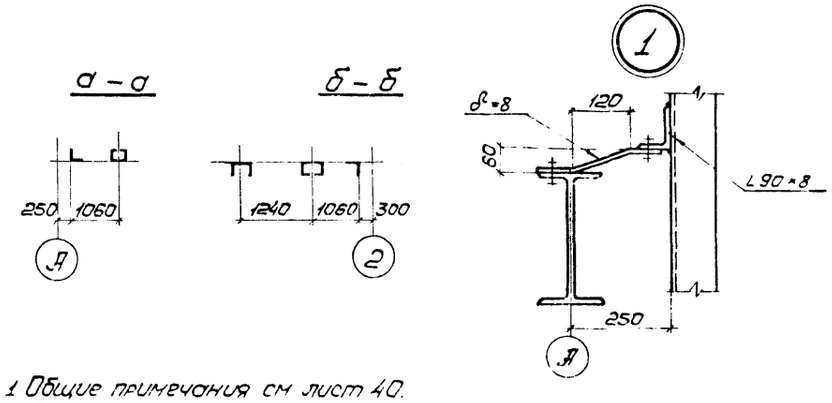
Узлы 28, 29, 30.

ГОСТРОЙ СССР
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
СИМЕВ



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	поз	состав	Опорные усилия: M тс·м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
К1			L160×10	—	6,3	—	VI	ВСт3кп2	
ВС1			ГнС120×60×4	конструктивно			VI	ВСт3кп2	
ВС2			ГнС100×40×2,5	конструктивно			VI	ВСт3кп2	
ВС3			С16	по гибкости			VI	ВСт3кп2	
ВС4			L56×5	конструктивно			VI	ВСт3кп2	
ВС5			2L56×5	по гибкости			VI	ВСт3кп2	
ПЛ1, ПЛ1а	1 2 3	1	L50×40×12×2,5				VI	ВСт3кп2	По серии 1.459-2 Выпуск 2
ПЛ2, ПЛ2а		2	L50×40×12×2,5				VI	ВСт3кп2	
ПЛ3		3	L25×3				VI	ВСт3кп2	
ПЛ4									
ПП1а	1 2 3 4	1	L50×40×12×2,5				VI	ВСт3кп2	По серии 1.459-2 Выпуск 2
ПП3а		2	L25×3				VI	ВСт3кп2	
ПП4а		3	L90×30×25×3				VI	ВСт3кп2	
ПП5а		4	L50×40×12×2,5				VI	ВСт3кп2	
П2а	2 1	1	ГнС160×50×4				VI	ВСт3кп2	По серии 1.459-2 Выпуск 2
П8а		2	Рифл. δ=4				VI	ВСт3кп2	
П14а									
П15а	2 1	1	ГнС180×50×4				VI	ВСт3кп2	По серии 1.459-2 Выпуск 2
П5		2	Рифл.ст. δ=4				VI	ВСт3кп2	
П8									
С2а	2 1	1	L80×5				VI	ВСт3кп2	По серии 1.459-2 Выпуск 1
		2	⌀18				VI	ВСт3кп2	



1. Общие примечания см. лист 40.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 33.
3. Марки П5а, ПЛ1а, ПЛ2а, П2а, П14а, ПП1а, ПП3а, ПП4а, ПП5а, С2а отличаются от типовых П5, ПЛ1, ПЛ2, П2, П4, ПП1, ПП3, ПП4, ПП5, С2 длиной

3.5

7597/3 т.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Федорова		
Исполнил		Беляева		

Т.П. 409-28-38

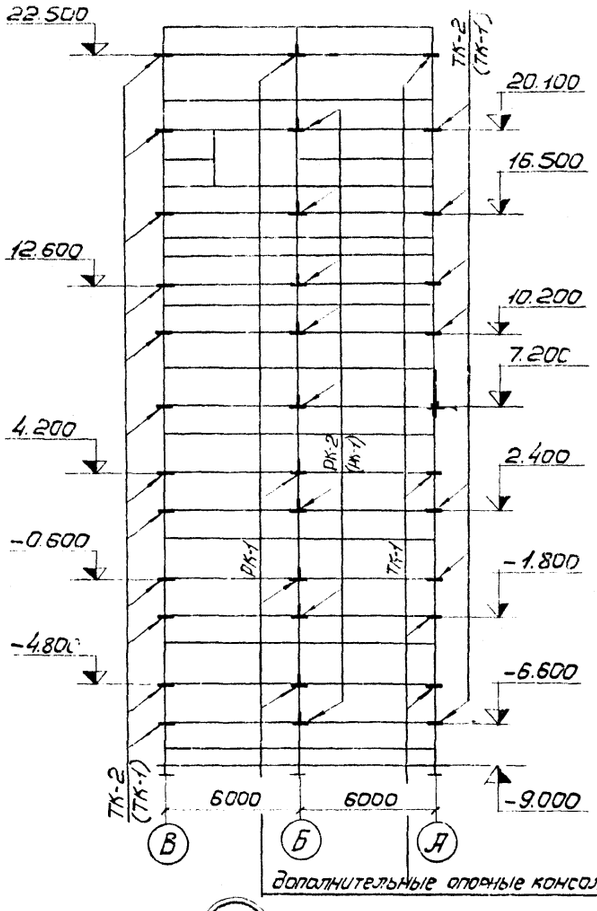
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500л)

Лит.	Лист	Листов
Р	34	

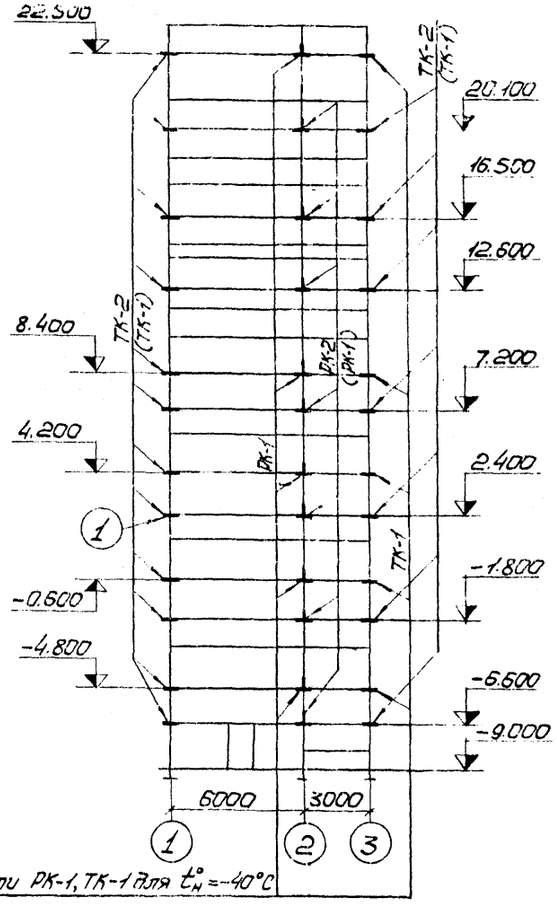
Лестница (окончание) Ведомость элементов

ГПИ Днепропроектстальконструкция г. Киев

Ось „1"

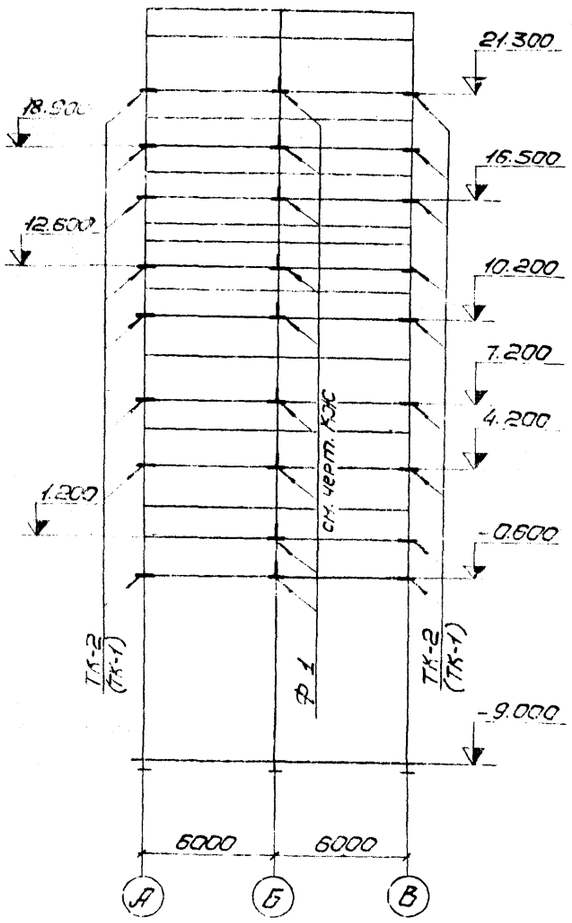


Ряд „А"

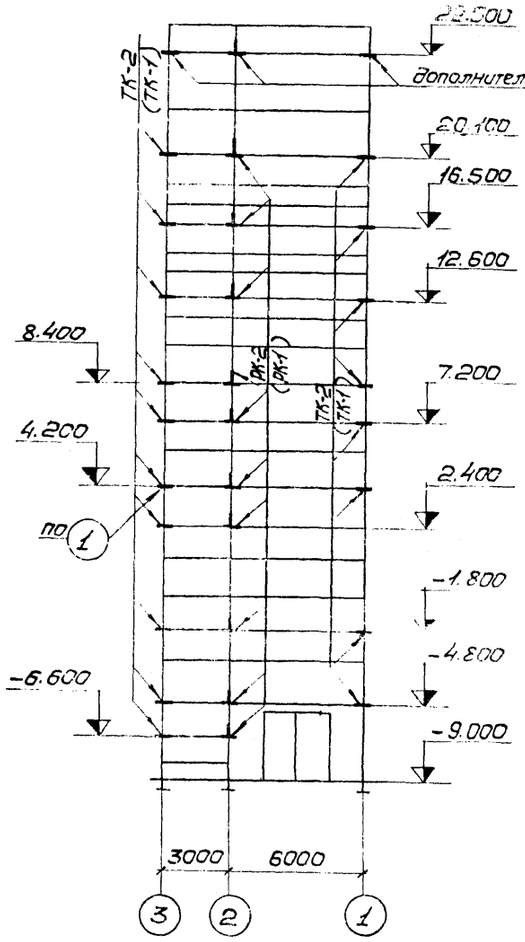


дополнительные опорные консоли РК-1, ТК-1 для $t^{\circ}_{н}$=-40°С

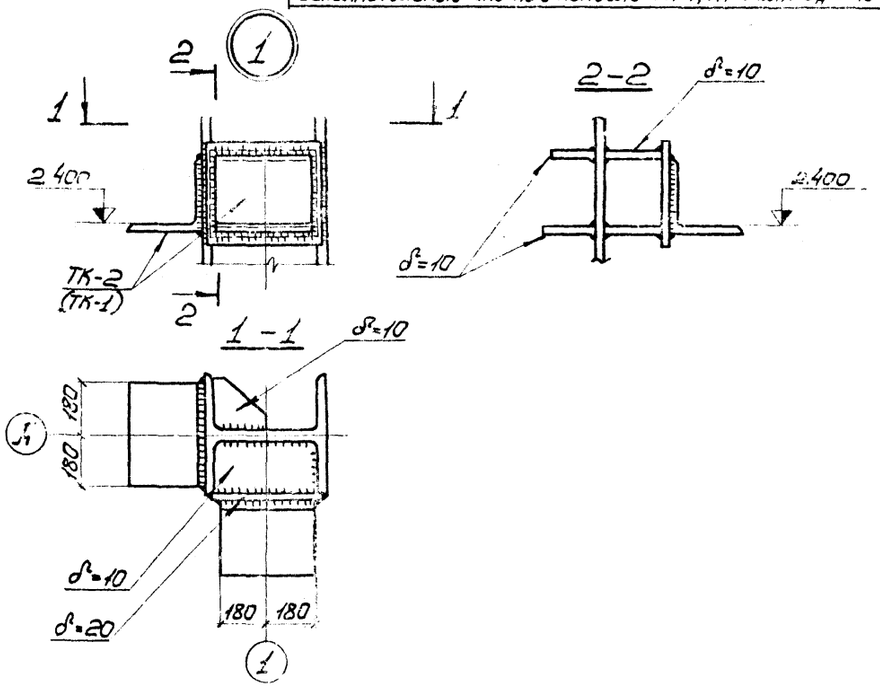
Ось „3"



Ряд „В"



дополнительные опорные столики РК-1, ТК-1 для $t_{н}$=-40°С



1. Столики РК-1,2 крепить на усилие 9,0 тс, ТК-1,2 — на усилие 5,0 тс.
2. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.

Спецификация столиков

Марка	Наименование	Количество шт.	Масса, т		Примечание
			марки	всех	
ТК-1	столик	74	0,022	1,6	По серии 1.439-1 для панелей толщиной 240÷300 мм
РК-1	столик	25	0,020	0,5	
ТК-2	столик	74	0,018	1,3	По серии 1.439-1 для панелей толщиной 200 мм
РК-2	столик	5	0,015	0,4	
ТК-1	столик	11	0,022	0,2	Серия 1.439-1 дополнительные опорные консоли для $t_{н}$=-40°С
РК-1	столик	10	0,020	0,2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Крыжко		
Исполнил		Костюченко		

Т.П. 409-28-38

Железобетонный цех с автоматизированной производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)

Лит.	Лист	Листов
Р	35	

Схемы столиков для вариантов стен из керамзитобетонных панелей

Госстрой СССР ГПИ Промстальконструкция г. Киев

Схема фахверка в рядах „В÷А" ось 1

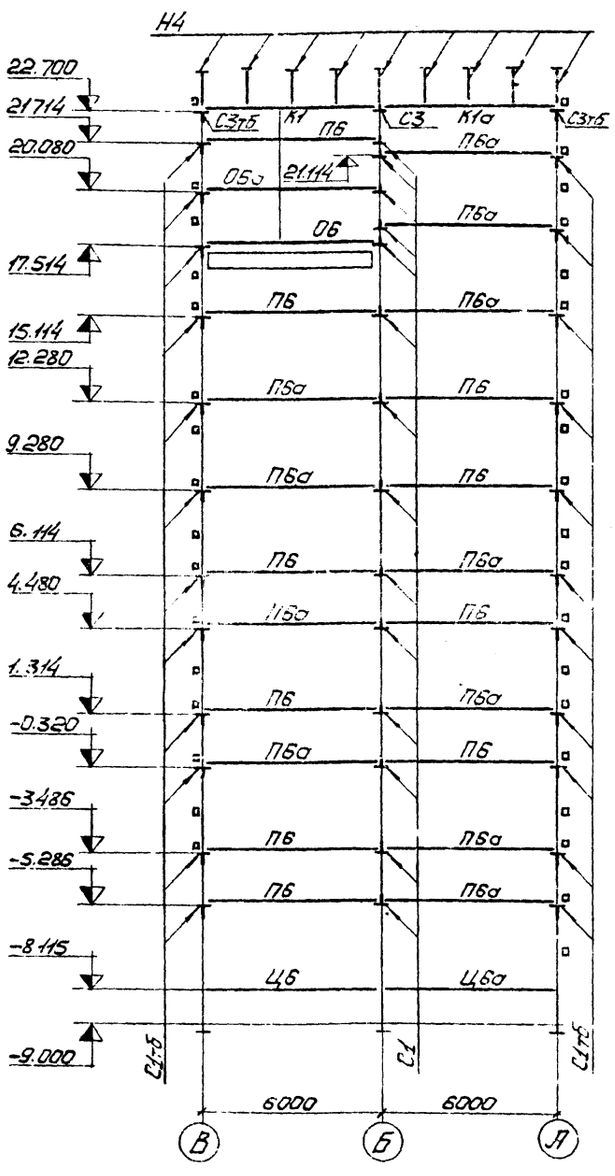


Схема фахверка в осях 1÷3, ряд „А"

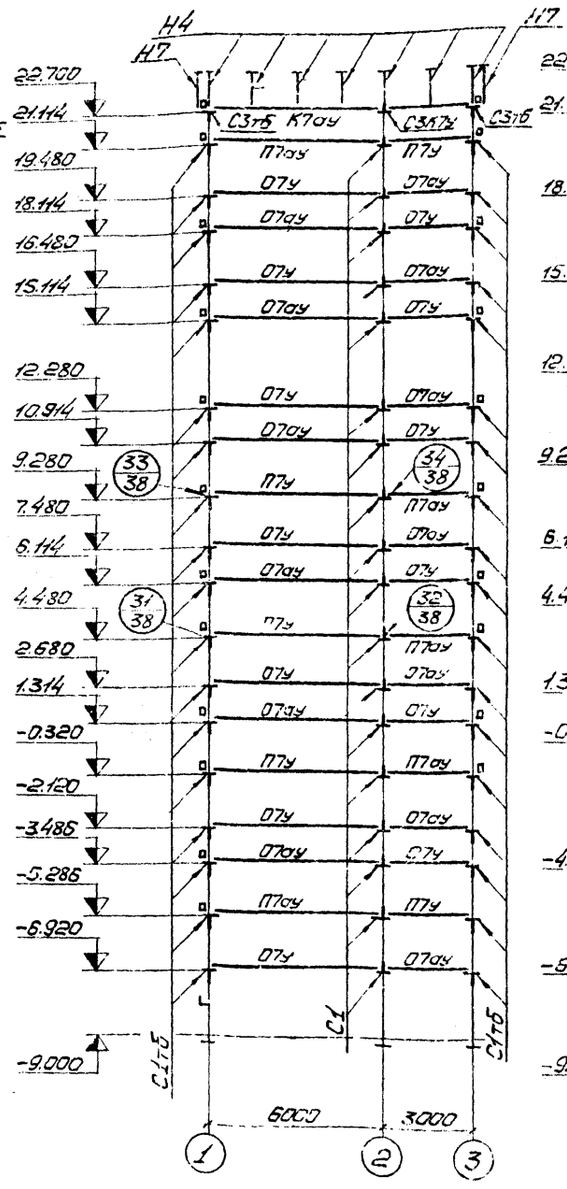


Схема фахверка в рядах „А÷В", ось 3

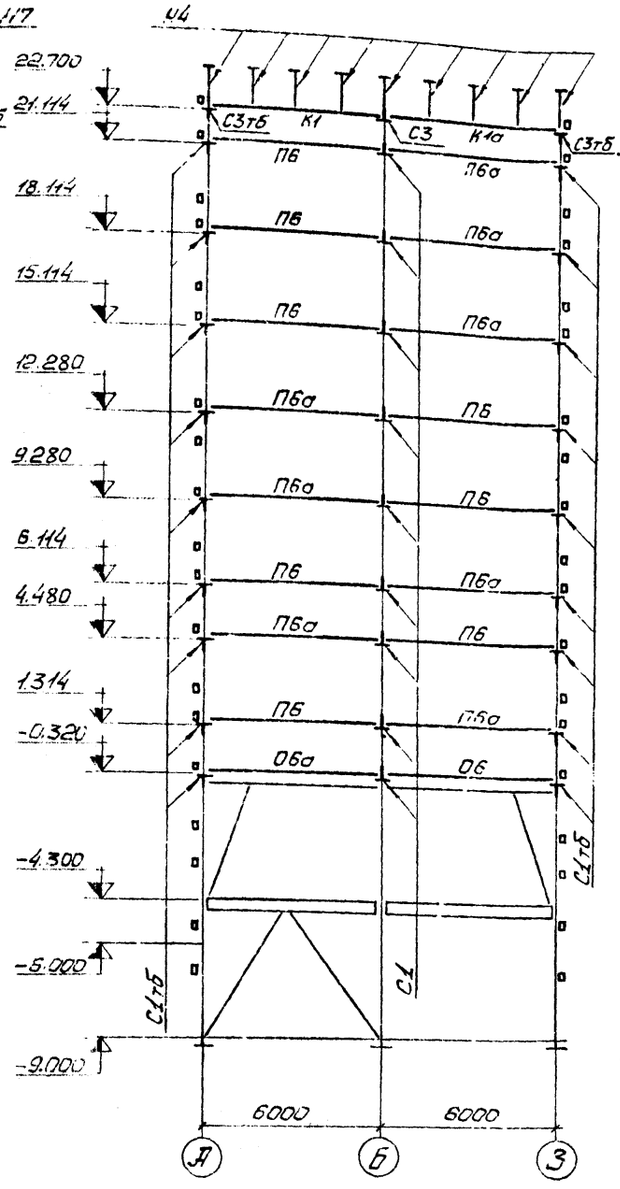
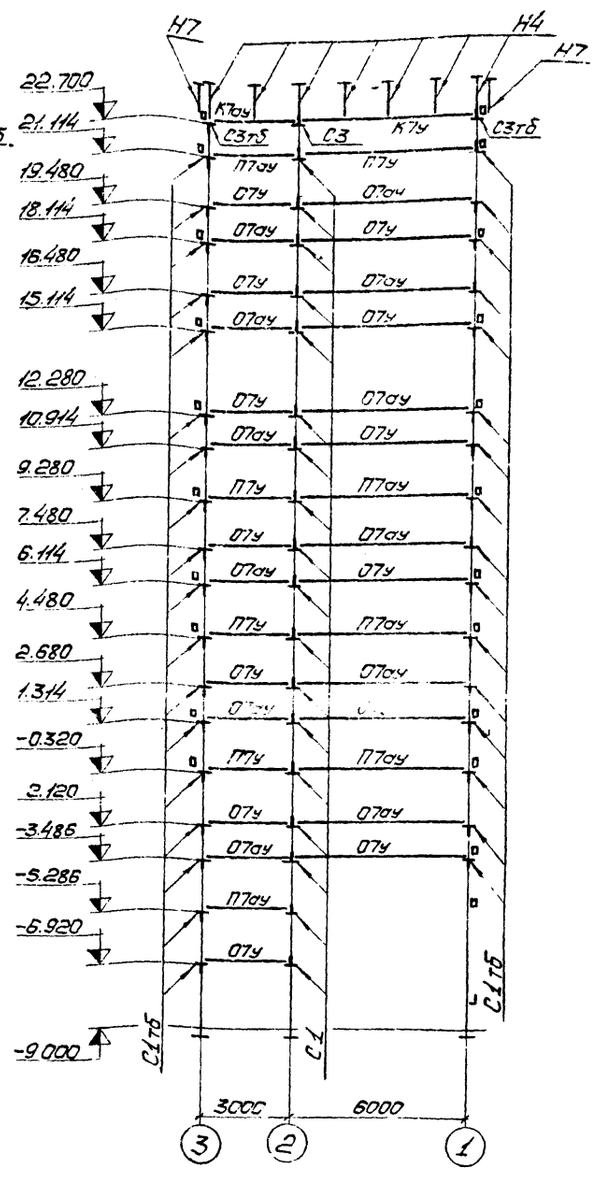


Схема фахверка в осях 3÷1, ряд „В"



1. Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39,40.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 38.

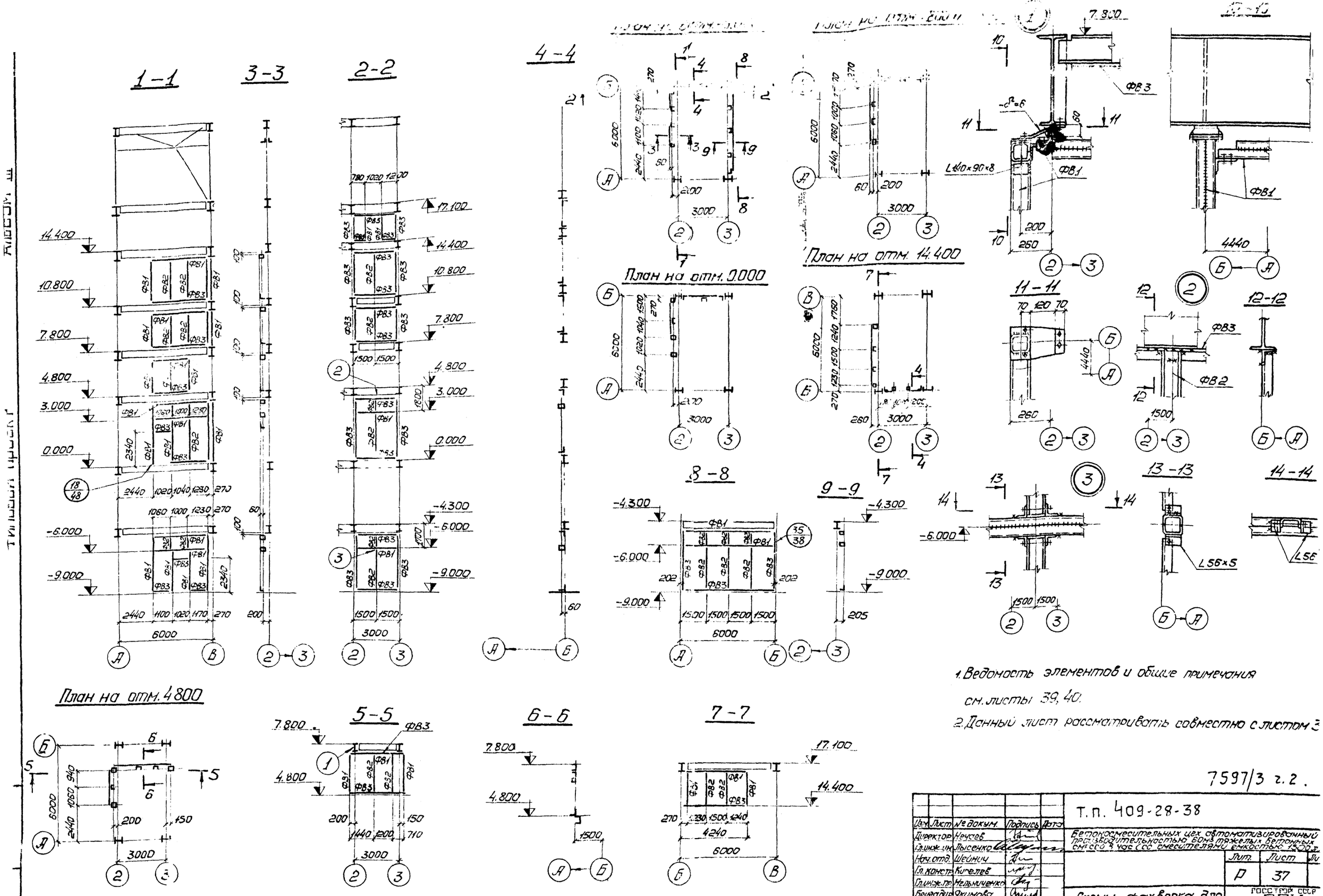
37

7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-38
Директор		Нечаев			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час со смесителями вместимостью 1500 л
Гл. инж. пр.		Лысенко			
Нач. отд.		Шейнич			
Гл. конструктор		Киселев			
Гл. инж. пр.		Чельниченко			
Руководитель		Якимова			
Проверил		Крыжба			Схемы фахверка для варианта стен из асбестоцементных панелей
Исполнил		Жорницкая			

Лит.	Лист	Листов
Р	38	

Госстрой СССР ГПИ Киевпроектстальконструкция г. Киев



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

2. Данный лист рассматривать совместно с листом 3

7597/3 г.2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.им.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Кигелев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Крыжба		
Исполнит.		Жорницкая		

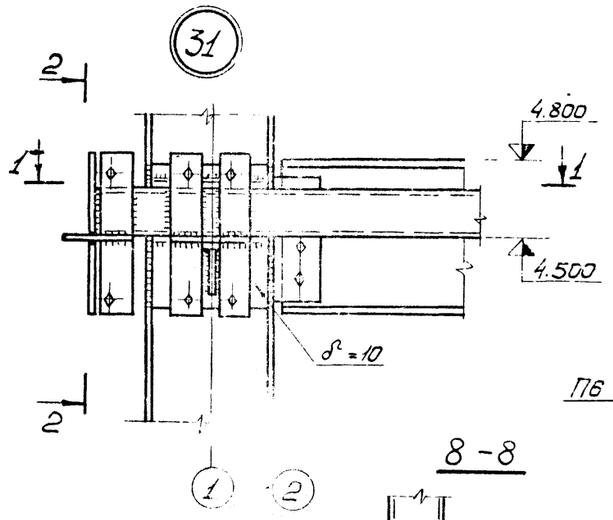
Т.п. 409-28-38

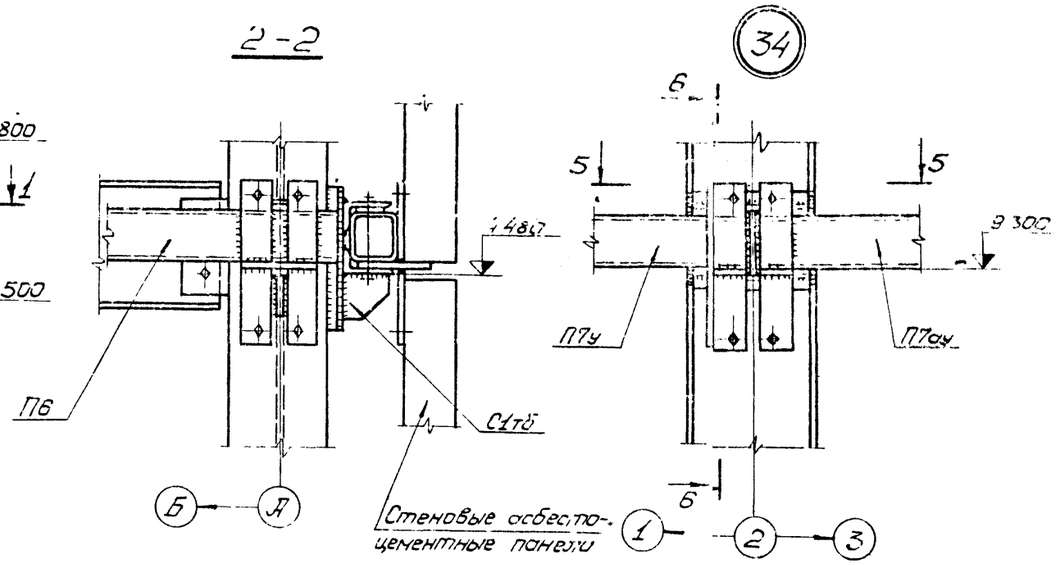
Бетоносмесительных цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л.

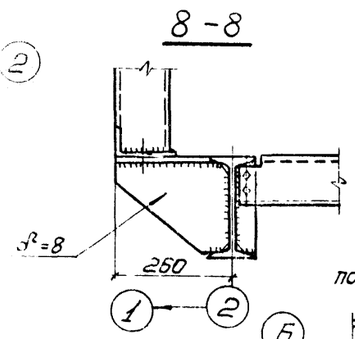
Лит.	Лист	Ли
Р	37	

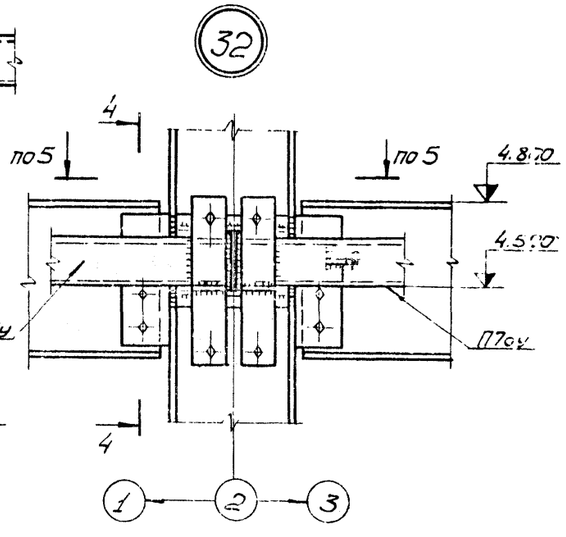
Схемы фахверка для внутренних стен

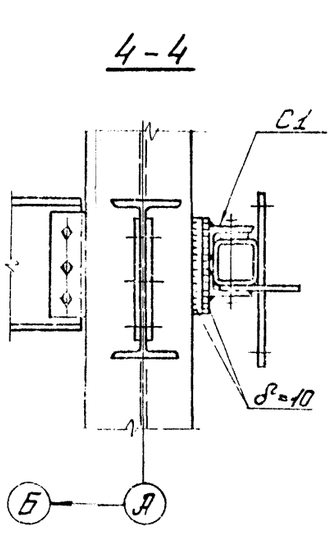
ГОССТРОЙ СССР ГПИ ЦИКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУ г.Киев

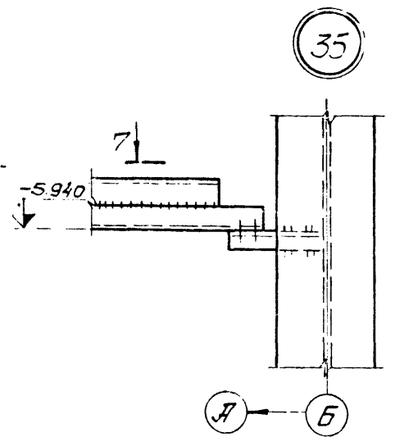


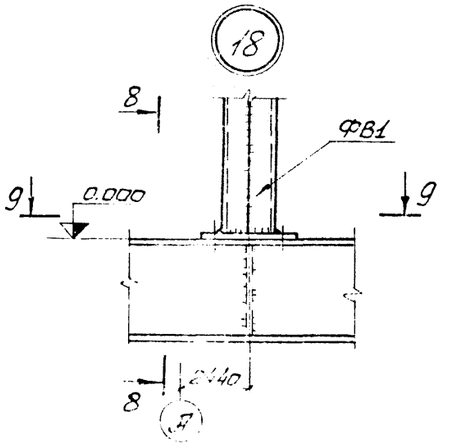


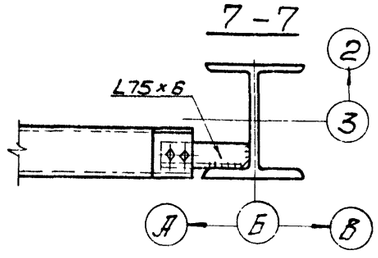


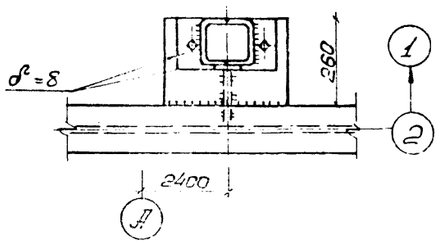


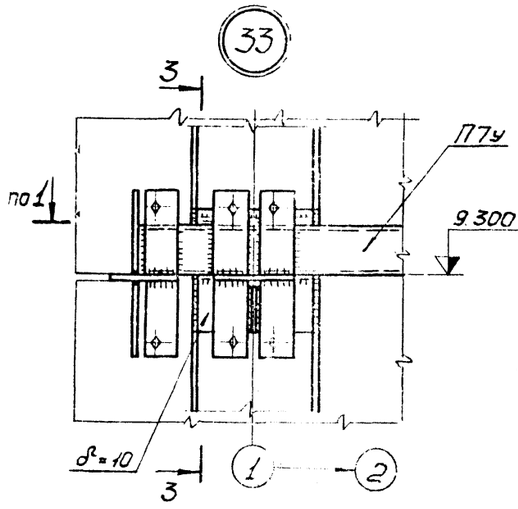


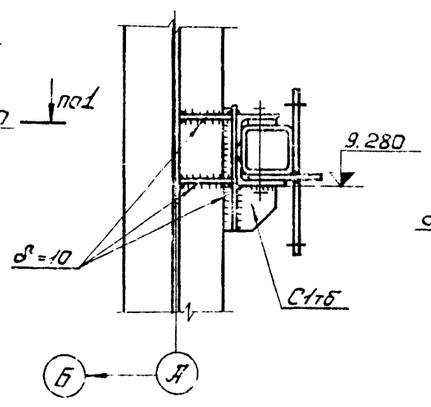


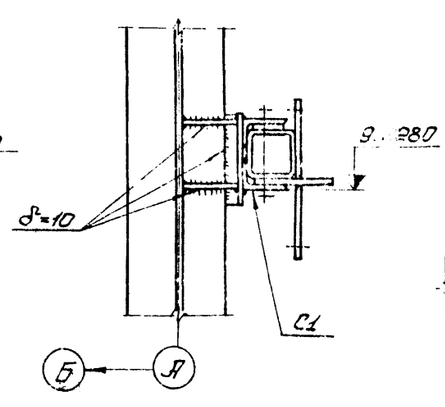


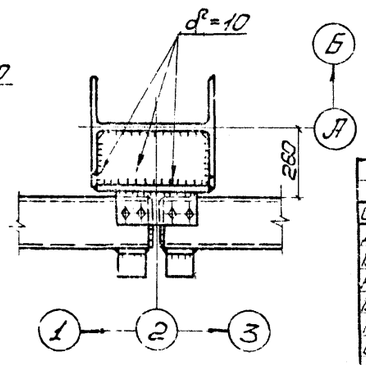












Спецификация элементов фахверка					
Марка	Наименование	Количество шт.	Масса, т		Примечание
			марки	всех	
Ц6а, Ц6	Ригель цокольный	2	0,146	0,2	По серии 1.432-13 Выпуск 3
Н4, Н7	Насадки	35	0,046	0,7	По серии 1.432-13 Выпуск 3
П6, П6а	Ригель панельный	37	0,330	12,1	По серии 1.432-13 Выпуск 3
П7у, П7ау	Ригель панельный	9 / 10	0,330	1,9 / 1,1	По серии 1.432-13 Выпуск 3
О6, О6а	Ригель оконный	4	0,150	0,6	По серии 1.432-13 Выпуск 3
О7, О7ау	Ригель оконный	25 / 26	0,188	4,7 / 2,5	По серии 1.432-13 Выпуск 3
К1, К1а	Ригель карнизный	4	0,134	0,5	По серии 1.432-13 Выпуск 3
К7у, К7ау	Ригель карнизный	2 / 2	0,145 / 0,072	0,3 / 0,1	По серии 1.432-13 Выпуск 3
С1, С1тб	Столик	170	0,012	2,0	По серии 1.432-13 Выпуск 3
С3, С3тб	Столик	12	0,021	0,3	По серии 1.432-13 Выпуск 3

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

39

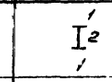
7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-38		
Директор		Неуев			Бетоносмесительный цех с автоматизированным приготовительной зоны сборных железобетонных смесей в час со счетно-весовой емкостью 50 м³		
Гл.инж.ин.		Лысенко					
Нач.отд.		Шейнин				Лит	Лист	Листов
Гл.констр.		Киселев				П	38	
Гл.инж.пр.		Чельниченко						
Бригадир		Якимова			Узлы 18, 31-35			
Проверил		Якимова			Спецификация элементов фахверка	Госстройпроект Украины г.Киев		
Исполнил		Бородько						

Альбом III

Типовой проект 409-28-38

В-[illegible]







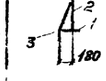






Марка	Сечение: Эскиз	поз.	Состав	Опорные усилия: M тс м	N тс	Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
1	2	3	4	5					
К1	I	1	2-400×28	M_x=[illegible]6,43 M_y=0,57	245,83		IV	14Г2-6	Вставки δ=30мм на ↓-4,3м и δ=20 на ↓-4,8м см. лист 30
		2	-360×18	M_x=34,15 M_y=0,4	315,11				
К2	I		I40К6	M_x=28,83 M_y=0,05	-163,37		IV	14Г2-6	
К3	I		I40К1	M_x=0,06 M_y=7,14	-233,73		IV	ВСт3кп2	
К4	I		I40К1	M_x=13,76 M_y=-0,96	-32,38		IV	ВСт3кп2	
К5	I		I40Ш1	M_x=0,07 M_y=3,58	139,29		IV	ВСт3кп2	
БУ1		1	-250×16		-0,1	64,8	III	ВСт3пс6	Ребра -120×10 через 1000
		2	-1500×10						
		3	δ=8		5,0	42,3	IV	ВСт3кп2	
БУ2		1	-250×16		-3,7	59,2	III	ВСт3пс6	Ребра -120×10 через 1000
		2	-1500×10						
		3	δ=8		11,0	43,0	IV	ВСт3кп2	
БУ3		1	-250×16				III	ВСт3пс6	Ребра -120×10 через 1000
		2	-1500×10		3,0	70,0			
		3	δ=8				IV	ВСт3кп2	
БУ4		1	-250×16				III	ВСт3пс6	Ребра -120×10 через 1000
		2	-1500×10		3,0	70,0			
		3	δ=8				IV	ВСт3кп2	
БУ5		1	-250×16				III	ВСт3пс6	Ребра -120×10 через 1000
		2	-1500×10		3,0	70,0			
		3	δ=8				IV	ВСт3кп2	
БУ6		1	-250×16				III	ВСт3пс6	Ребра -120×10 через 1000
		2	-1500×10		3,0	50,0			
		3	δ=8				IV	ВСт3кп2	
БУ7		1	-110×16				III	ВСт3пс6	Ребра 50×8 через 1000
		2	-1500×10		3,0	15,0			
		3	δ=8				IV	ВСт3кп2	

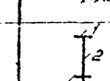




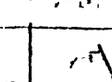


























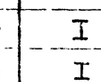
Марка	Эскиз	поз.	Состав	M	N	Q	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
БУ8		1	-110×16				III	ВСт3пс6	Ребра -50×8 через 1000
		2	-1500×10		3,0	15,0			
		3	δ=8				IV	ВСт3кп2	
БУ9		1	L125×8				IV	ВСт3кп2	
		2	L90×8						
		3	δ=8						
БУ10		1	L110×8				IV	ВСт3кп2	
		2	L90×8						
		3	δ=8						
Б1	I		I60Ш6		7,1	20,2	III	ВСт3пс6	
Б2	I		I50Ш3		12,9/18,3	18,1/9,8	III	ВСт3пс6	
Б3	I		I50Ш3		±1,0	17,2	III	ВСт3пс6	
Б4	I		I40Ш1		10,0	6,5	III	ВСт3пс6	
Б5	I		I35Ш1		9,0		III	ВСт3пс6	
Б6	I		I35Ш1		-2,0	6,6	III	ВСт3пс6	
Б7	I		I45Б1			11,0	III	ВСт3пс6	
Б8	I		I40Ш1			8,5	III	ВСт3пс6	
Б9	I		I40Ш1		7,6	Q_x=10,1/Q_y=1,1	III	ВСт3пс6	
Б10	I		I55Б2	-62,6	2,1	39,3	III	14Г2-6	
Б11	I		I55Б1	-46,4	1,5	-28,5	III	14Г2-6	
Б12	I		I35Ш1	-14,3	-0,2	11,2	III	ВСт3пс6	
Б13	I		I45Б1	-10,6	4,4	6,7	III	ВСт3пс6	
Б14	I		I35Б1			9,0	III	ВСт3пс6	
Б15	I		I35Б1			5,7	III	ВСт3пс6	
Б16	I		2-140×25 -500×10	-30,6	-3,0	18,7	III	ВСт3пс6	
Б17	I		I35Ш1	6,4	±0,9	6,1	III	ВСт3пс6	
Б18	I		I45Б1		18,5/-2,5	0,1/4,8	III	ВСт3пс6	
Б19	I		I26Б3			5,5	III	ВСт3пс6	
Б20	[		[40		3,4	6,1	III	ВСт3пс6	
Б21	[		[40			7,5	III	ВСт3пс6	
Б22	[		[40			5,3	III	ВСт3пс6	
Б23	[		[30	2,6		6,5	III	ВСт3пс6	
Б24	[		[30		0,5	4,5	III	ВСт3пс6	















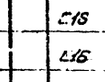




















Марка	Эскиз	поз.	Состав	M	N	Q	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Б25	[		[30			4,5	III	ВСт3пс6	
Б26	[		[24			4,7	III	ВСт3пс6	
Б27			[illegible] I30Б1		7,3	0,5	III	ВСт3пс6	
Б28	[		[20			3,5	III	ВСт3пс6	
Б29	[		[20			2,5	III	ВСт3пс6	
Б30	[		[16			1,6	III	ВСт3пс6	
Б31	[		[16		0,8	0,8	III	ВСт3пс6	
Б32	[		[14			0,6	III	ВСт3пс6	
Б33	I		I35Б1			5,3	III	ВСт3пс6	
Б34	I		I45Б1		0,1	10,0	III	ВСт3пс6	
Б35	I		I35Ш1		±0,9	7,0	III	ВСт3пс6	
Б36	[		[30		4,8		III	ВСт3пс6	
Б37	I		I35Б1		10,0	4,8	III	ВСт3пс6	
Б38	I		I35Б1		3,7/0,1	1,5/6,7	III	ВСт3пс6	
Б39	I		I30Б1		0,3	1,7	III	ВСт3пс6	
Б40	I		I30Б1		9,3	3,0	III	ВСт3пс6	
Б41	I		I20		1,6	0,3	III	ВСт3пс6	
МР1	I		I30М			5,2	I	ВСт3пс6	
МР2	I		I24М			3,1	I	ВСт3пс6	
МР3	I		I24			1,5	I	ВСт3пс6	
СТ1	I		I20		-2,0		IV	ВСт3кп2	
СТ2	I		I20	2,6	6,5		IV	ВСт3кп2	
Р	□		□50×50					ВСт5	Приварить сплошным швом [illegible]

40

7597/3 т.2

Изм.	Лист	№ документ.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.пр.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
[illegible]		[illegible]		
[illegible]		Власенко		

Т.п. 409-28-38

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

Лит.	Лист	Листов
Р	39	

Ведомость элементов

(начало)

Госстрой СССР

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тс м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВС1	┐┌		2L140×9		-38,0		VI	ВСт3кп2	
ВС2	┐┌		2L140×9		-23,3		VI	ВСт3кп2	
ВС3	┐┌		2L140×9		-9,3		VI	ВСт3кп2	
ВС4	┐┌		2L125×8		-36,1		VI	ВСт3кп2	
ВС5	┐┌		2L125×8		-18,7		VI	ВСт3кп2	
ВС6	┐┌		2L125×8		-12,2		VI	ВСт3кп2	
ВС7	┘┌		2L125×8		14,2		VI	ВСт3кп2	
ВС8	┐┌		2L100×8		-5,8		VI	ВСт3кп2	
ВС9	┐┌		2L90×8		-13,1		VI	ВСт3кп2	
ВС10	└		L90×8		3,0		VI	ВСт3кп2	
ВС11	┐┌		2L75×6		-15,4		VI	ВСт3кп2	
ВС12	└		L56×5	по гибкости			VI	ВСт3кп2	
ВС13	┐┌		2L100×8		-15,4		VI	ВСт3кп2	
ГС1	┘┌		2L110×8	по гибкости			VI	ВСт3кп2	
ГС2	└		L75×6	по гибкости			VI	ВСт3кп2	
ВЗ1	[]		Гн2[120×60×4	конструктивно			VI	ВСт3кп2	
ВЗ2	[		Гн[100×40×2,5	конструктивно			VI	ВСт3кп2	
ВЗ3	└		L56×5	конструктивно			VI	ВСт3кп2	
Н1	┘└		2L100×8				I	ВСт3пс6	
Н2	[		[24			Qy=0,9	I	ВСт3пс6	
Н3	—		Рифл. ст. δ=5				VI	ВСт3кп2	-60×5 через 1000
Н1	—		Рифл. ст. δ=4				VI	ВСт3кп2	
Н2	—		Рифл. ст. δ=4				VI	ВСт3кп2	L50×5 через 500

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПС1	└		L75×6		-1,0		VI	ВСт3кп2	
ПС2	[		[24		-6,5		III	ВСт3пс6	
ПС3	][		2[24		12,4		III	ВСт3пс6	
ПС4	][190		2[24	3,8		9,0	III	ВСт3пс6	
ПС5	┘└		2L75×6		-5,2		III	ВСт3пс6	
ПС6	I		I2663	4,8 / 3,8	6,5 / 8,2	6,5 / 5,1	III	ВСт3пс6	
КР	└		L75×6				VI	ВСт3кп2	
П38а	2, 1, 700	1	Гн[160×50×4				VI	ВСт3кп2	Серия 1.459-2 в.2
		2	Рифл. ст. δ=4						
ПП39, ПП24	2, 3, 1, 900	1	Гн[160×50×4				VI	ВСт3кп2	Серия 1.459-2 в.2
		2	Рифл. ст. δ=4						
		3	-60×4 через 1000						
ПП12, ПП12а	1, 2, 3, 1000	1	L50×40×12×2,5				VI	ВСт3кп2	Серия 1.459-2 в.2
		2	L25×3						
		3	90×30×25×3						
С2а, С6а	2, 1, 600	1	L80×5				VI	ВСт3кп2	Серия 1.459-2 в.1
		2	⌀18						
СК4а	600, z=350, 150		-40×4				VI	ВСт3кп2	Серия 1.459-2 в.2
ПМ3а, ПМ4а	1, 2, 60°	1	L50×40×12×2,5				VI	ВСт3кп2	Серия 1.459-2 в.2
		2	L25×3						
ПМ5а	2, 1, 600	1	Гн[180×50×4				VI	ВСт3кп2	Серия 1.459-2 в.2
		2	Рифл. ст. δ=4						

1. Общие данные см. лист 3.
2. Материал конструкций см. таблицу „Ведомость элементов" и спецификацию стали.
3. Материал для сварки следует применять по таблицам 52,52а согласно изменениям и дополнениям СНиП II-В.3-72 (постановление Госстроя СССР №250 от 27 декабря 1978 г.).
4. Равнопрочные стыковые швы следует выполнять на выводных планках, с полным проваром, подваркой корня шва с физическими методами контроля качества шва.
5. Сварные швы, кроме оговоренных, принимать по усилиям, обозначенным в узлах и таблицах „Ведомость элементов". Минимальную толщину шва принимать по таблице 48 согласно изменениям и дополнениям СНиП II-В.3-72 (постановление Госстроя СССР №50 от 27 декабря 1978 г.).
6. Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов N=±3тс
7. Прикрепление балок рассчитывать на одновременное действие усилий Mon, N, R, указанных в таблице „Ведомость элементов"
8. Все отметки даны по верху балок.
9. Монтаж вести на болтах М20 нормальной точности.
10. Для каждого типа узлов приняты максимально возможные усилия, на которые необходимо рассчитать все узлы данного типа
11. Крепление балок производить по альбому „Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий" серия 1.400-10/76, выпуск 7.
12. Марку стали элементов крепления балок на опоре принимать по марке стали основного металла.
13. На узлах 5,6,7,8,9,10,12,13,15,16,21,23,26,27,37 условно не показан рифленый лист перекрытий.
14. Вертикальные связи унифицированы по усилиям или гибкости.

41

7597/3 ч.2

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Федорова		
Исполнил		Власенко		

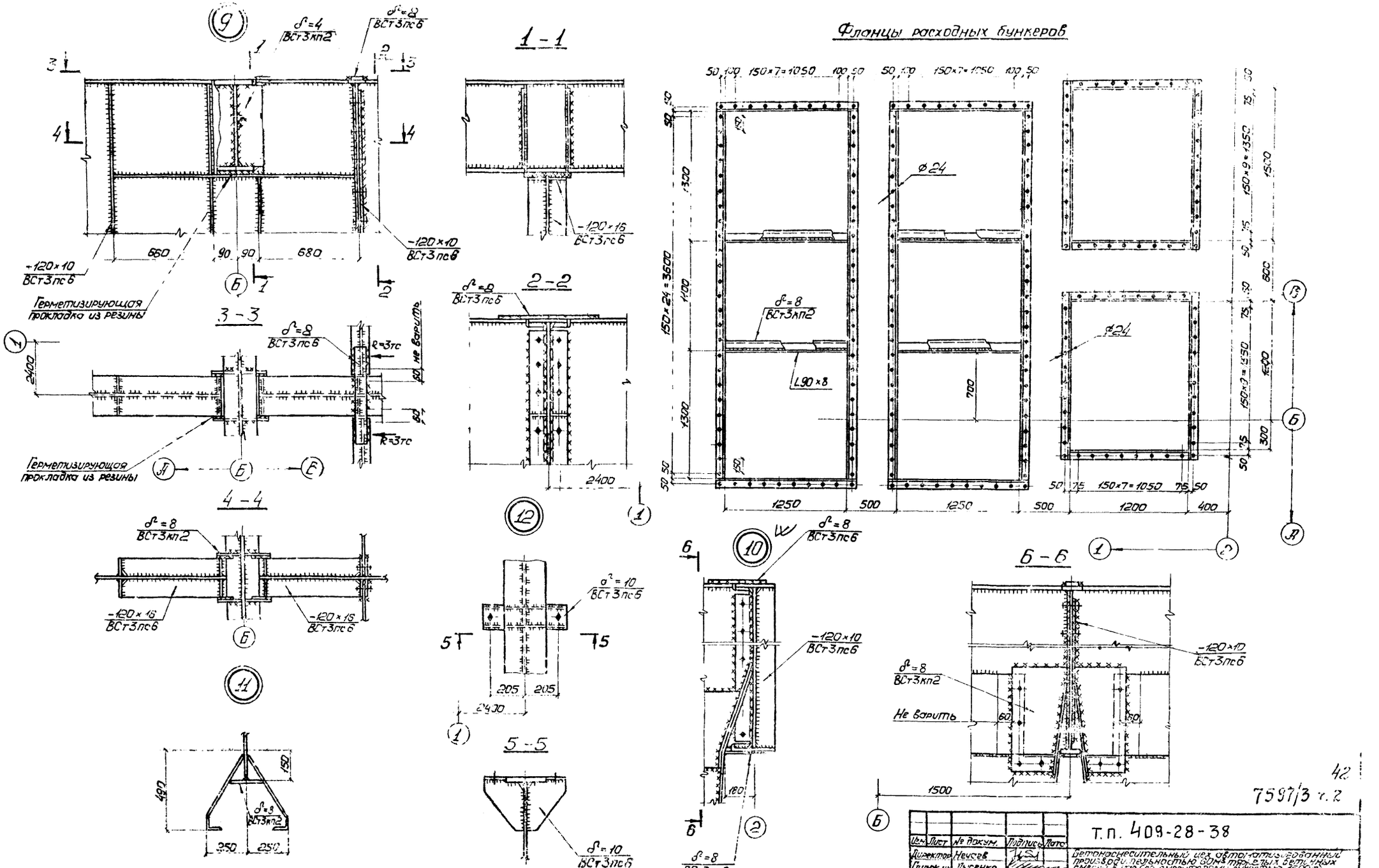
Т.п. 409-28-38

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

Лит	Лист	Листов
Р	40	

Ведомость элементов каркаса (окончание)

ГОССТРОЙ СССР ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев



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

42

7597/3 ч. 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.им		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнич		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Мельниченко		
Исполнил		Крюкова		

Т.п. 409-28-38

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

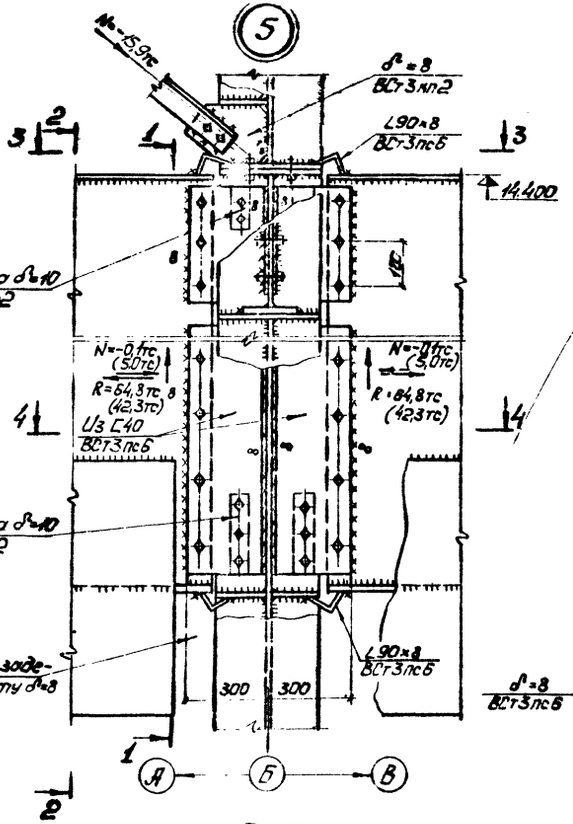
Лит.	Лист	Листов
Р	41	

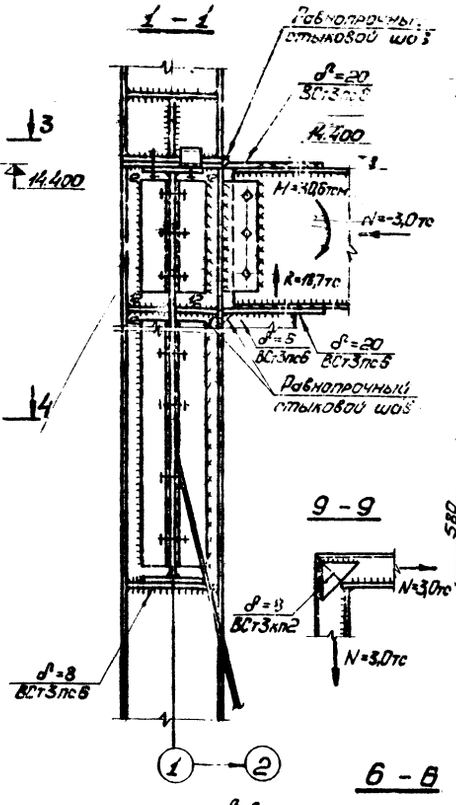
План фланцев расходных бункеров. Узлы 9÷12

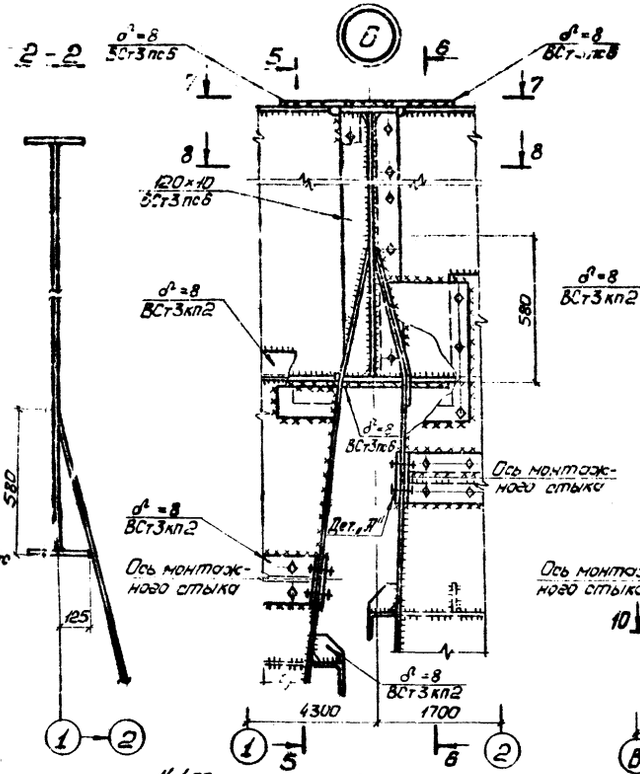
ГОССТРОЙ СССР ГПИ ЭКСПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ СКИЕВ

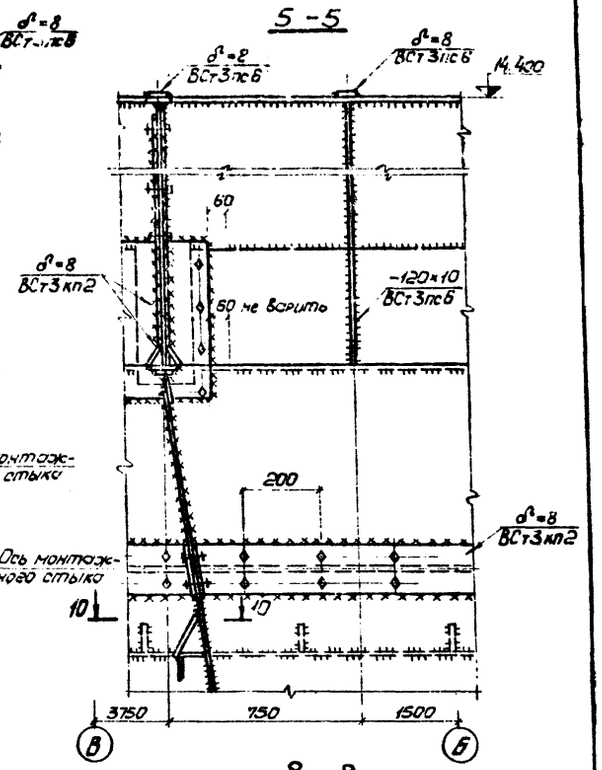
Типовой проект 409-28-38

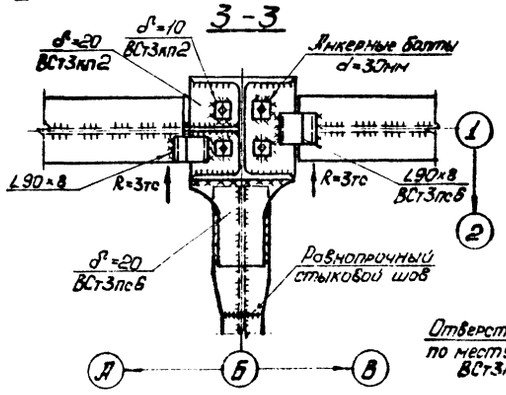
Типовой проект 409-28-38 Альбом III

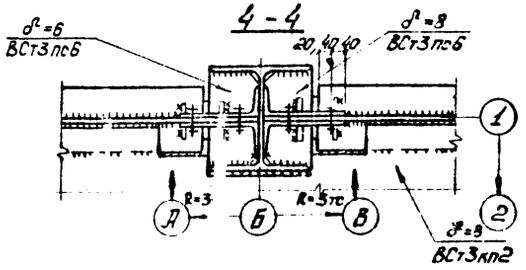


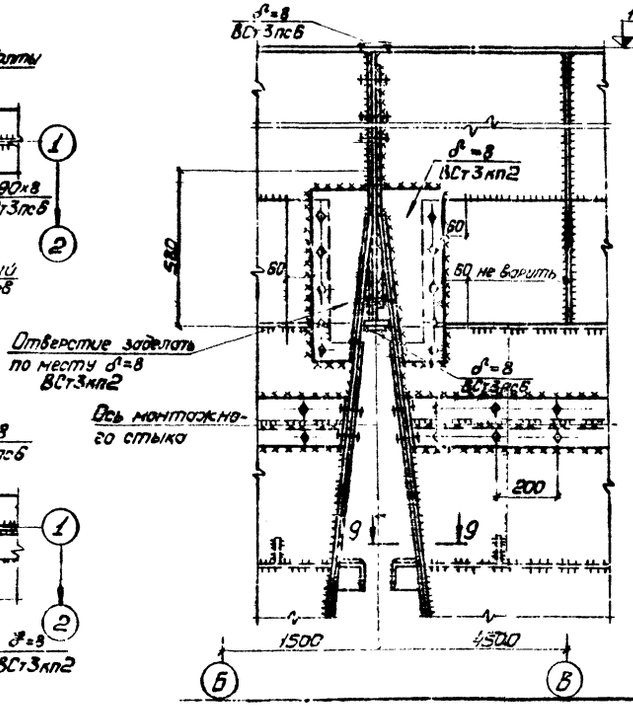


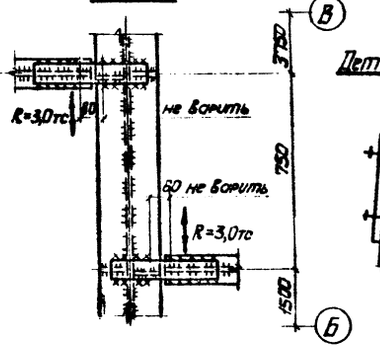


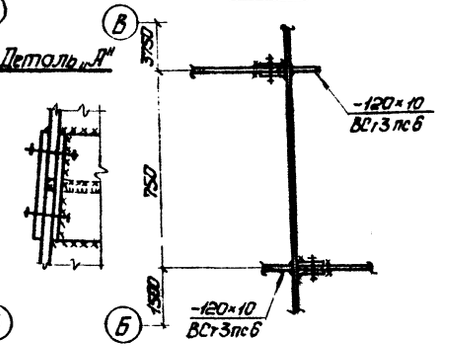


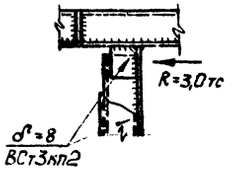












Ведомость элементов и общие примечания см. листы 39, 40.

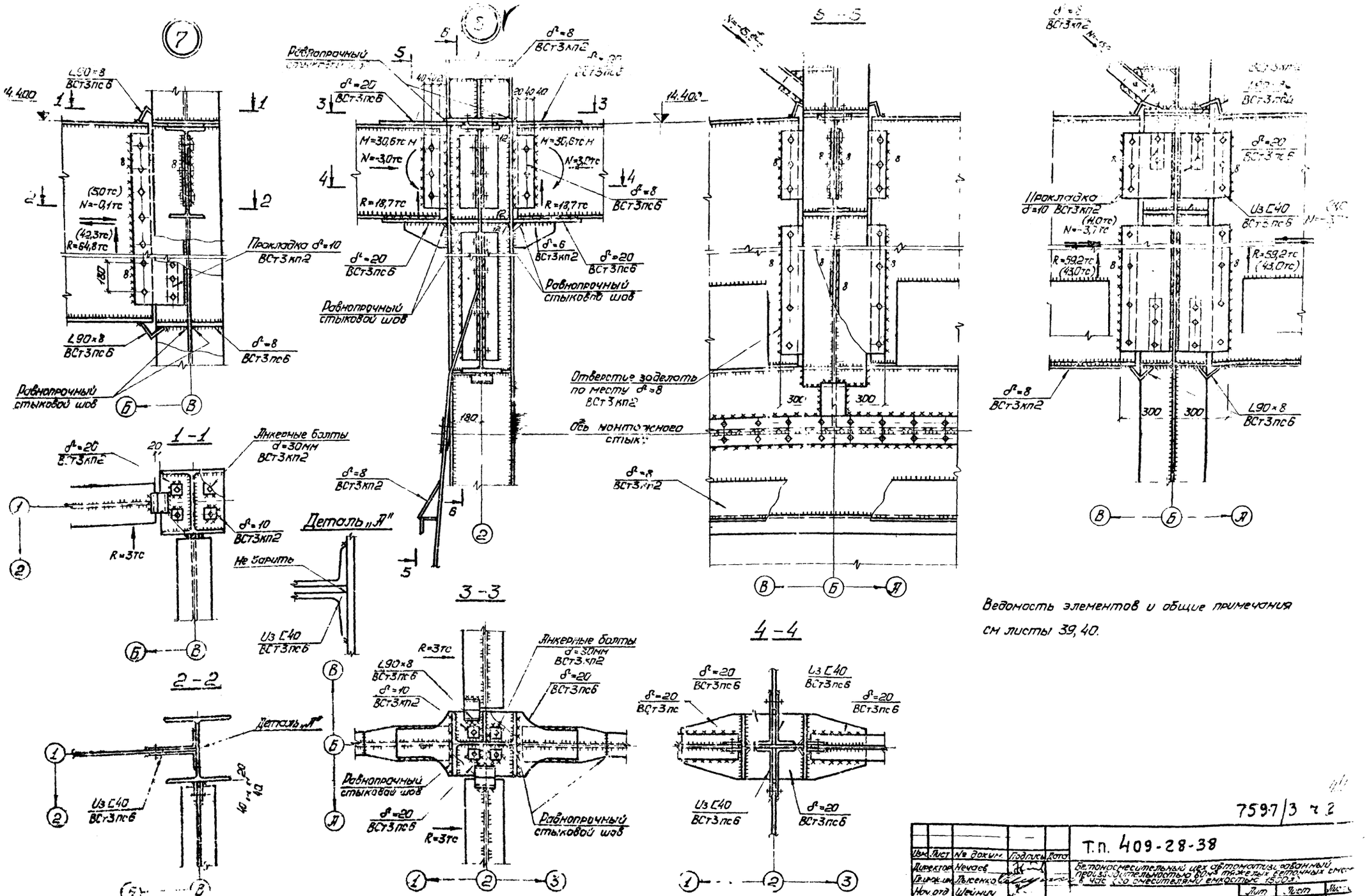
43

7597/3 т.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-38		
Директор		Нечаев			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей с двумя СБУ емкостью 1500 л		
Гл.инж.ин		Лысенко					
Нач.отд		Шейнин				Лит.	Лист	Листов
Гл.констр.		Киселев				Р	42	
Гл.инж.пр.		Медниченко						
Рук.гр.		Якимова						
Проверил		Медниченко			Узлы 5, 6	Госстрой СССР ГПИ Промстальконструкция г. Киев		
Исполнил		Крыжова						

Альбом III

Типовой проект 409-28-38



Ведомость элементов и общие примечания см листы 39, 40.

759-7/3 ч 2

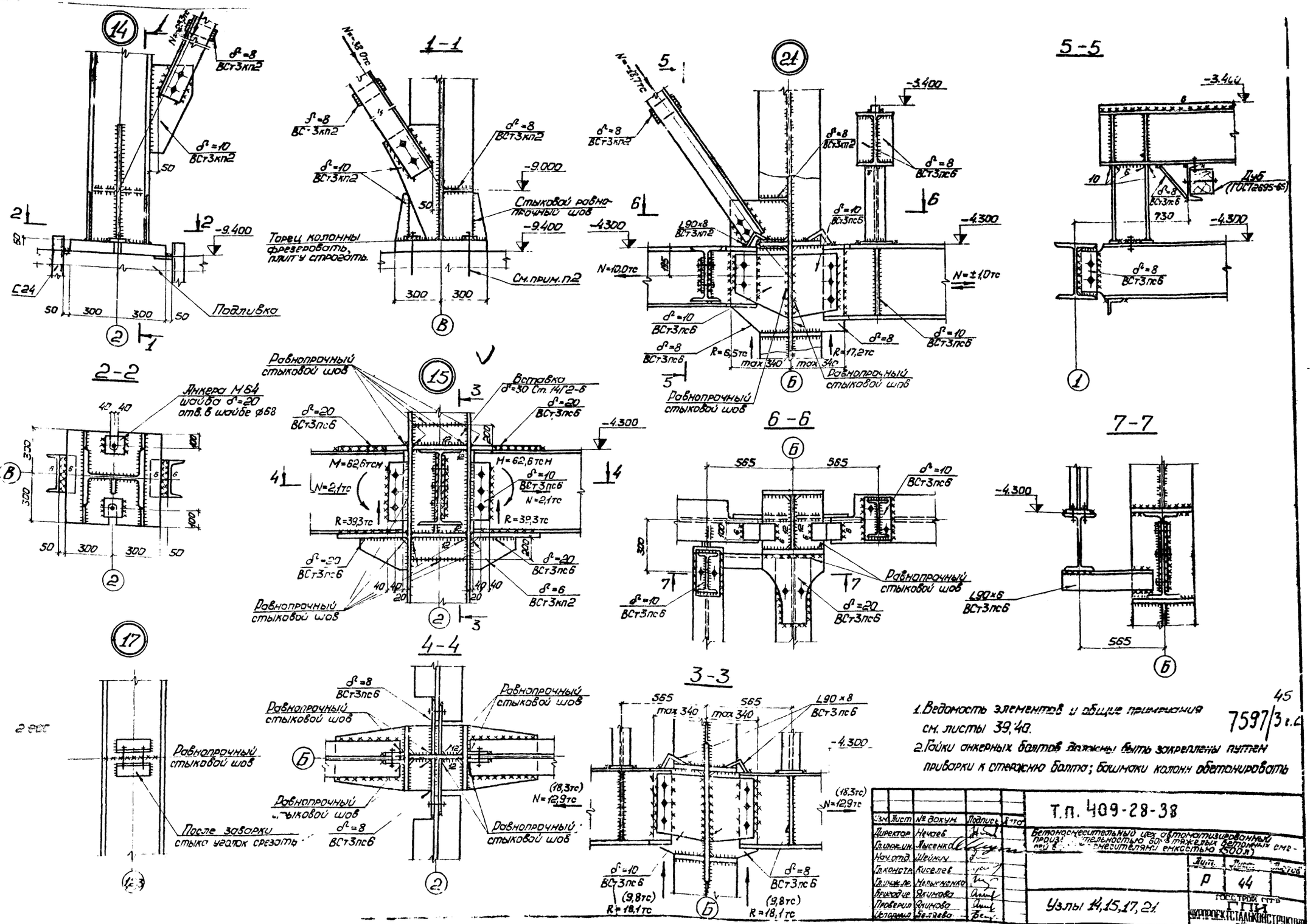
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор	Нечаев			
Гл.прок.ин.	Лысенко			
Нач.отд.	Шейнину			
Гл.конст.	Киселев			
Гл.прок.пр.	Мельниченко			
Бригадир	Якимова			
Проверил	Мельниченко			
Исполн.	Крыжов			

Т.п. 409-28-38

Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 80м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500л)

Лит	Лист	Листов
Г	43	

ГОССТРОЙ СССР ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ



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

45

7597/3 г.с.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл. инж. ин.		Лысенко		
Нач. отд.		Шейнин		
Гл. констр.		Киселев		
Гл. инж. пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Якимова		
Исполнил		Беляева		

Т.П. 409-28-38

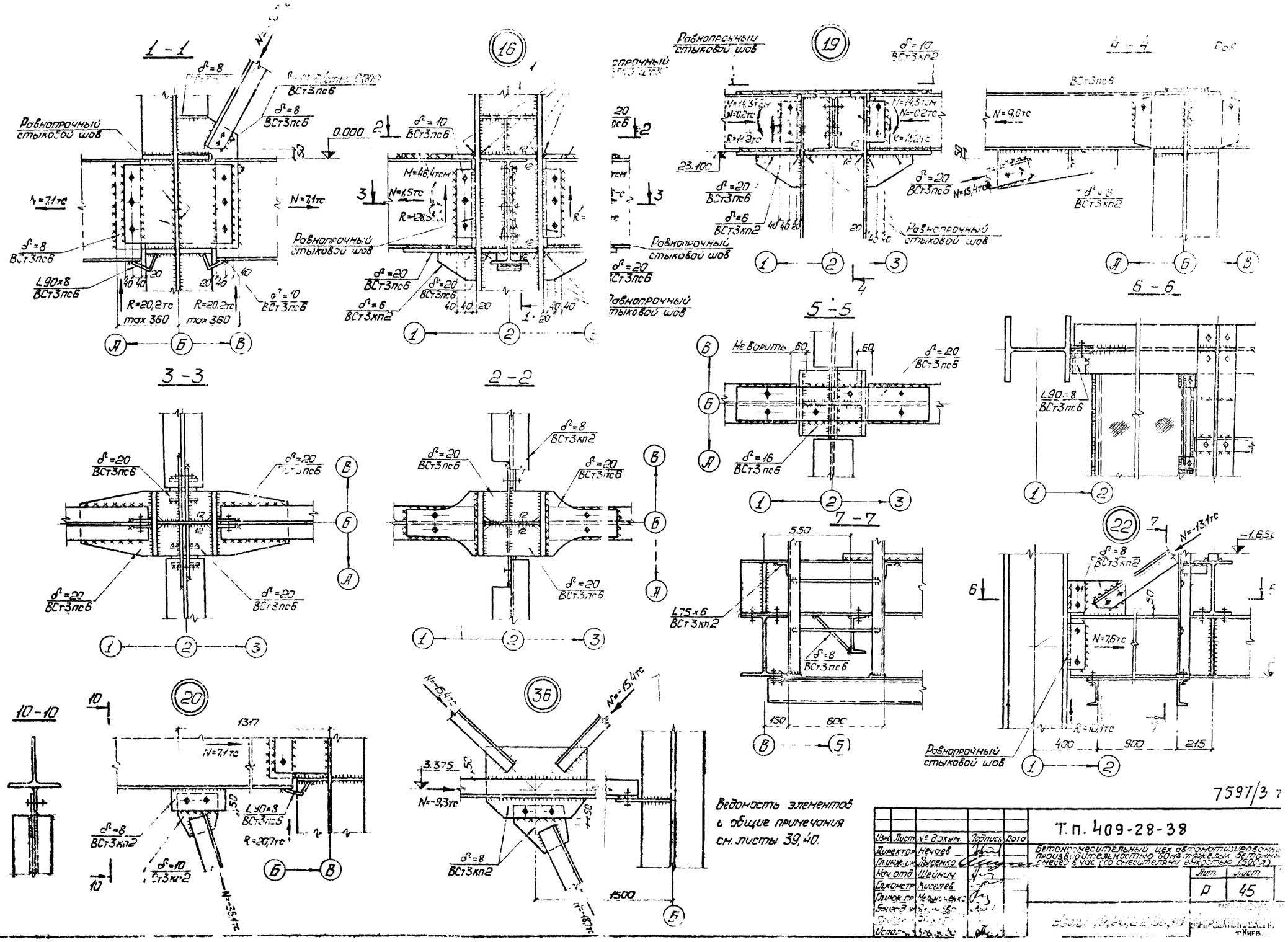
Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей с бетоносмесителями емкостью 1500л

Лит.	Лист	Листов
Р	44	

Узлы 14, 15, 17, 21

ГОССТРОЙ СССР ГПИ ЧИРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

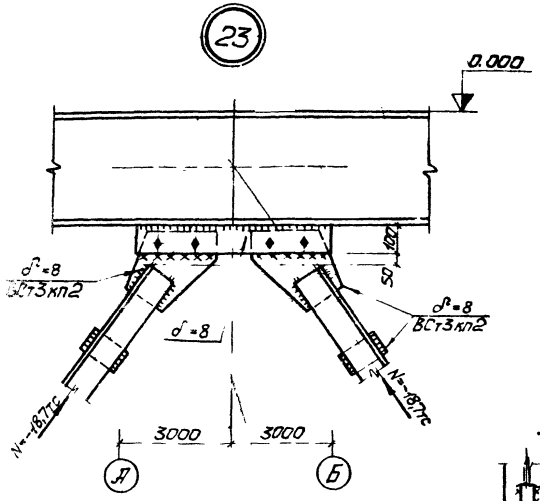
Типовой проект 409-28-38 Альбом III

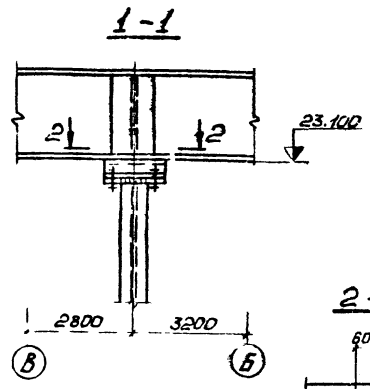


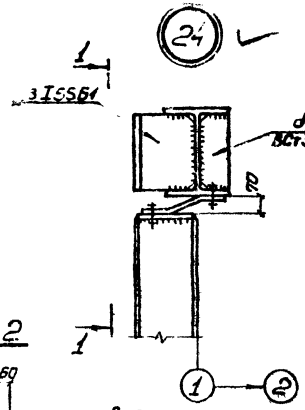
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.п. 409-28-38
Директор		Неучев			Бетоносмесительный цех автоматизированного производительностью 30 куб.м/час с весовой дозировкой материалов и уст. со смесителем вместимостью 250 л.
Гл.инж.пр.		Лысенко			
Нач.отд.		Шейнин			
Гл.констр.		Киселев			Лит. Р Лист 45
Гл.инж.пр.		Мамонченко			
Бригадир					
Исполн.					

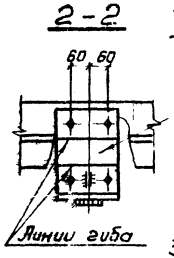
Госстрой СССР Союзгипростроммаш г. Киев

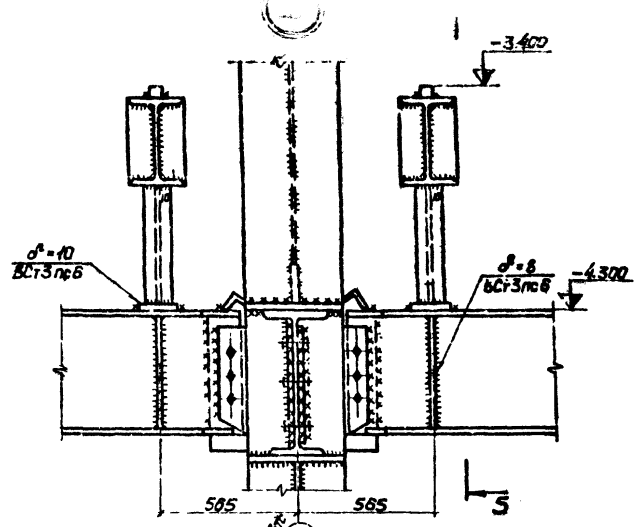
7597/3

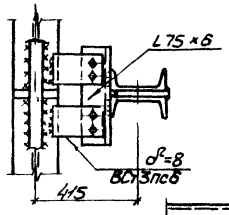


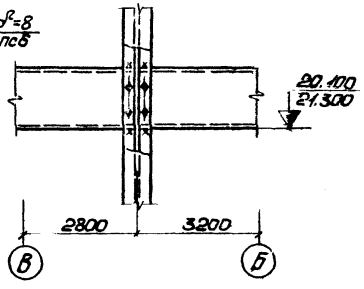


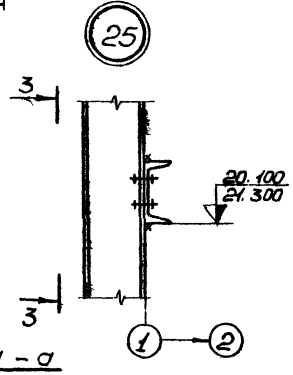


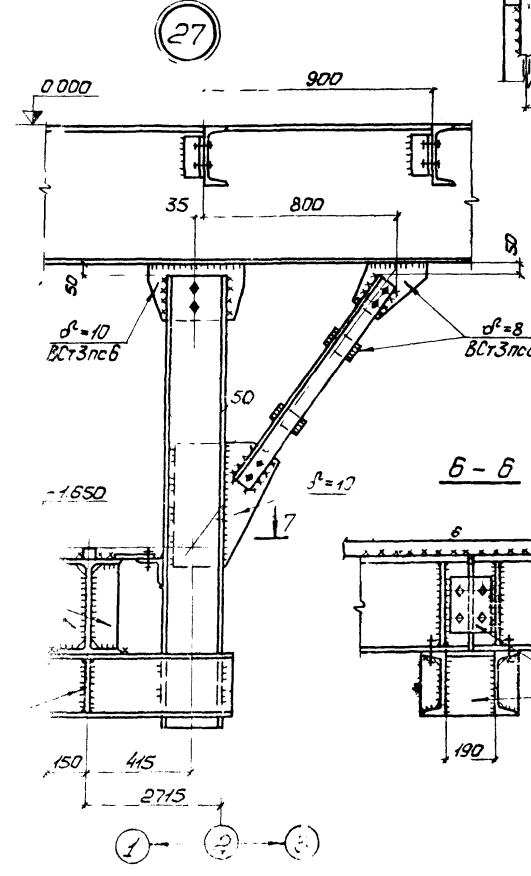


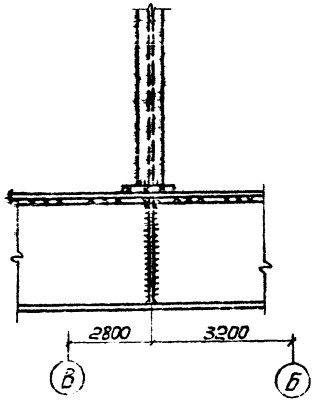


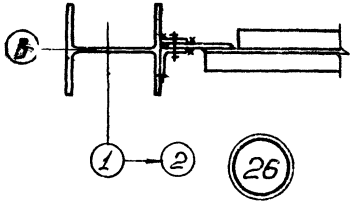


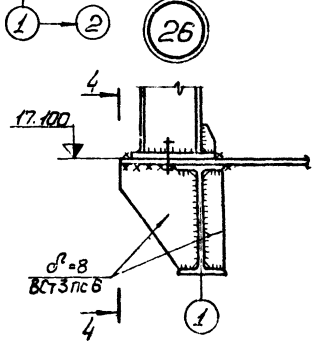


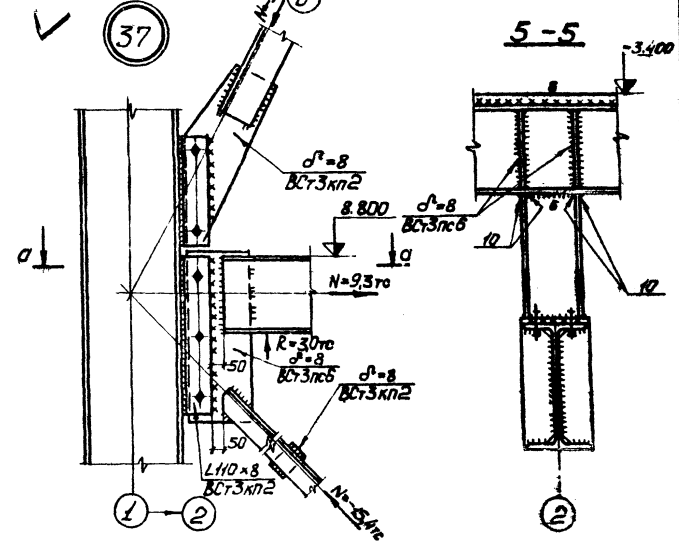












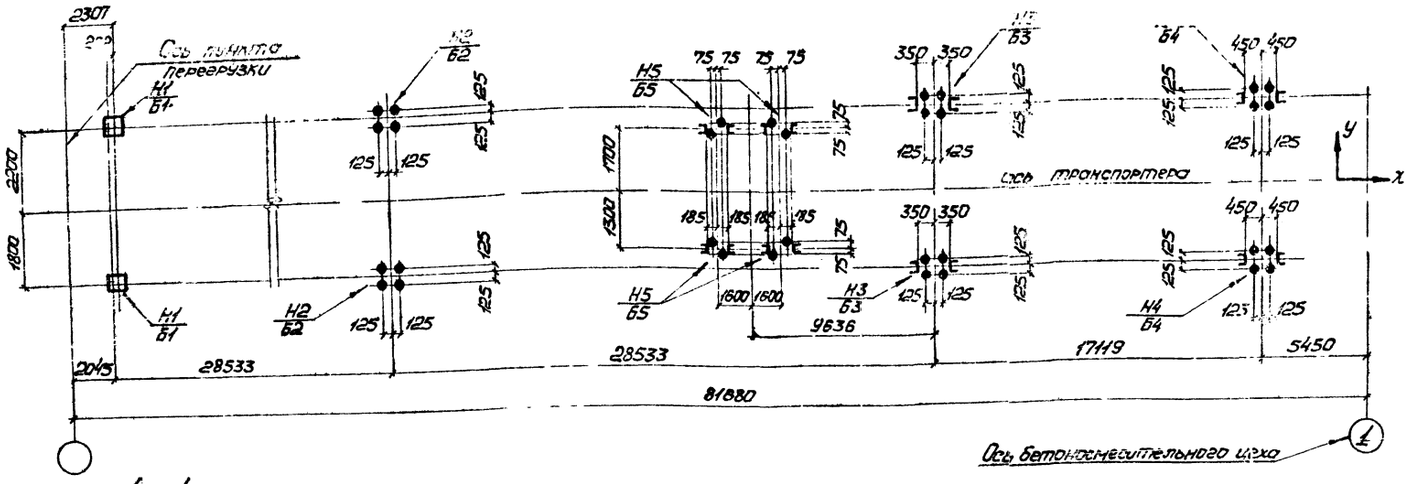
Ведомость элементов и общие примечания см.листы 39,40.

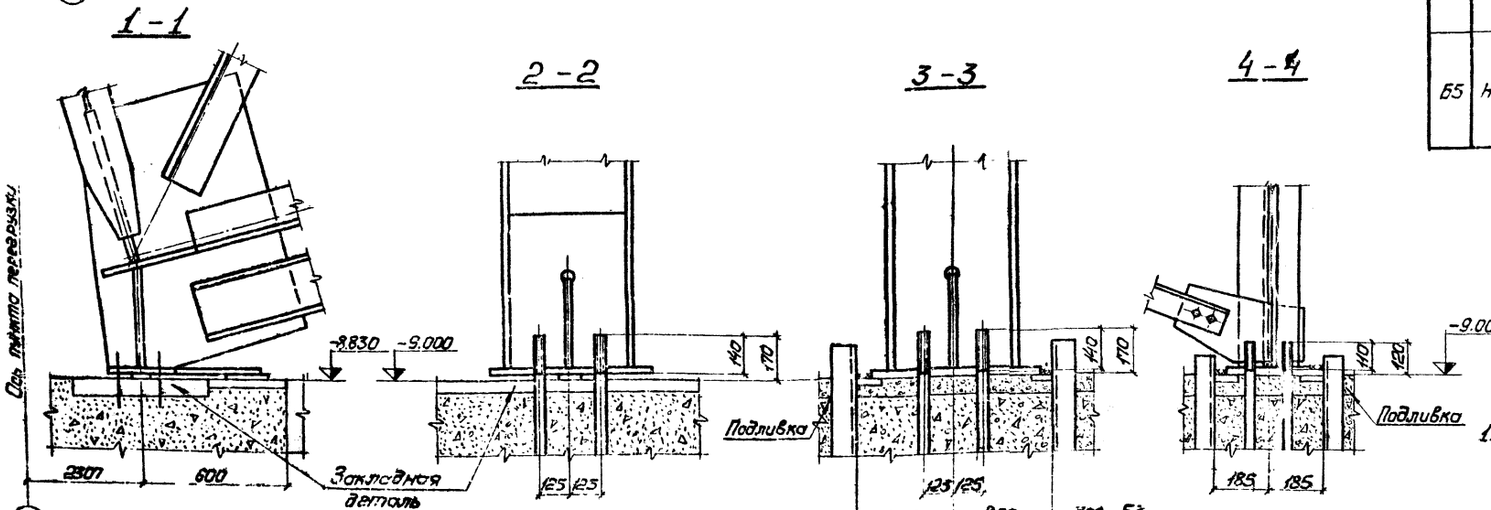
7597/3 г.2

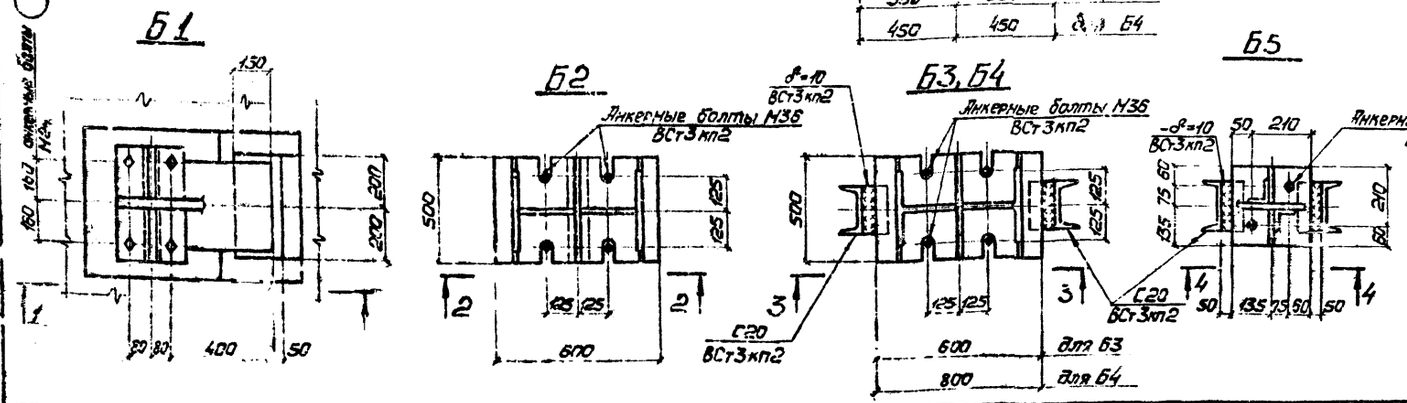
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-29-38
Директор		Нечаев			Железобетонный цех с термовлажностной обработкой изделий для производства железобетонных ферм и балок со смешанным армированием пролетом 30 м
Гл.инж.ин.		Лысенко			
Нач.отд.		Шефнин			
Гл.констр.		Киселев			Лит. Р Лист 45 Листов
Гл.инж.пр.		Немыченко			
Гл.спец.		Яхимова			Госстрой СССР ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Проверил		Яхимова			
Исполнил		Белугина			Узлы 13, 23 – 27, 37

Типовой проект 409-28-38 Альбом III.

План анкерных болтов







Тип башмака	№ чертежа	Схема	№ элемента	Постоянная	Временная длительная	Кратковременная			
				собственный вес металлоконструкций	вес материала	ветровая			
Б1	Н1		N	45,0 / 32,0	3,2	±3,4	7,1	8,3	
			Qx	—	—	±10,5	—	—	±2,8
			Qy	—	—	—	—	—	—	±5,4
Б2	Н2		N	90,0 / 64,0	6,4	—	14,2	16,5	—	±9,3
			Qx	—	—	—	—	—	—	—
			Qy	±2,4	±0,2	—	±0,4	±0,4	—	±8,1
Б3	Н3		N	72,0 / 51,0	4,9	—	10,8	12,6	—	±14,7
			Qx	—	—	—	—	—	—	—
			Qy	±1,9	±0,1	—	±0,3	±0,4	—	±8,1
Б4	Н4		N	43,3 / 31,0	3,1	—	6,7	7,9	—	±67,2
			Qx	—	—	—	—	—	—	—
			Qy	±1,1	±0,1	—	±0,2	±0,2	—	±5,3
Б5	Н5		N	22	—	1,5	—	1,4	±12,9	±12,3
			Qx	—	—	—	—	—	±3,1	—
			Qy	—	—	—	—	—	—	±3,1

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

48

7597/3 г.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.пр.		Лыренко		
Нач.отд.		Швачун		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Шапошников		
Исполнил		Пасточенко		

Т.П. 409-28-38

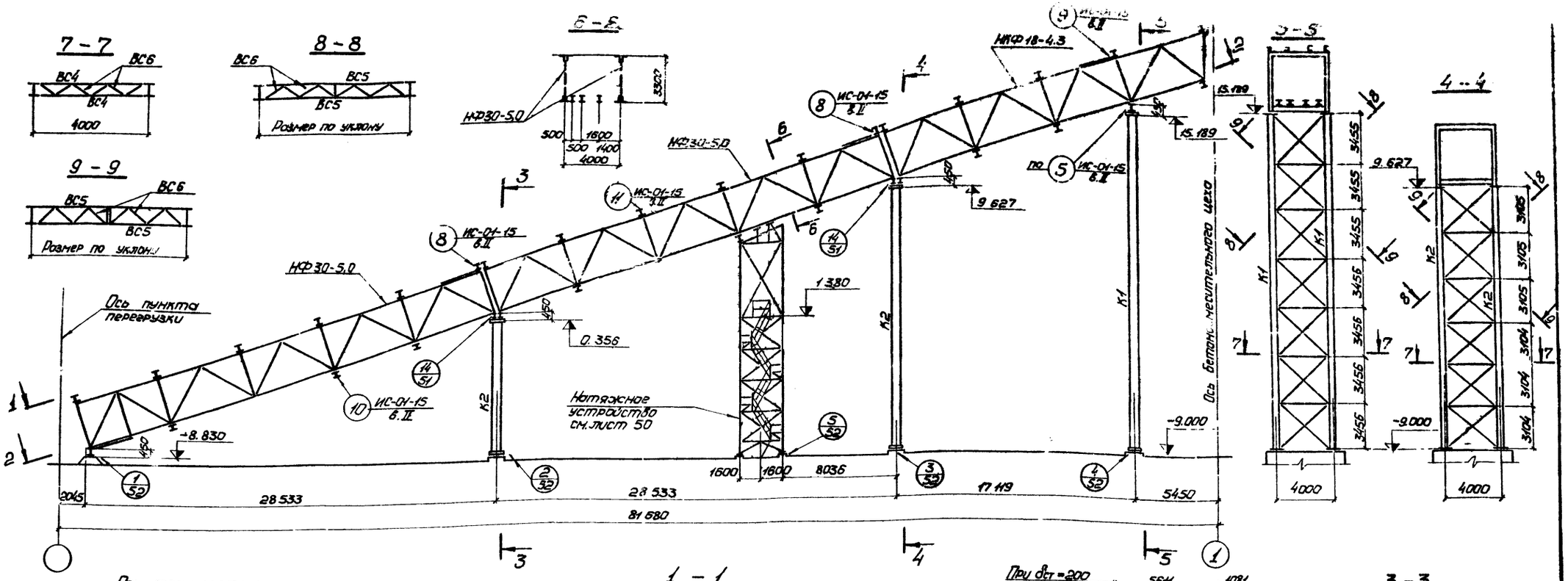
Бетоносмесительный цех автомат зарубежных фирм с отдельностоящими бункерами заполнителей и цементных силосов (со смесителями емкостью 1500 л)

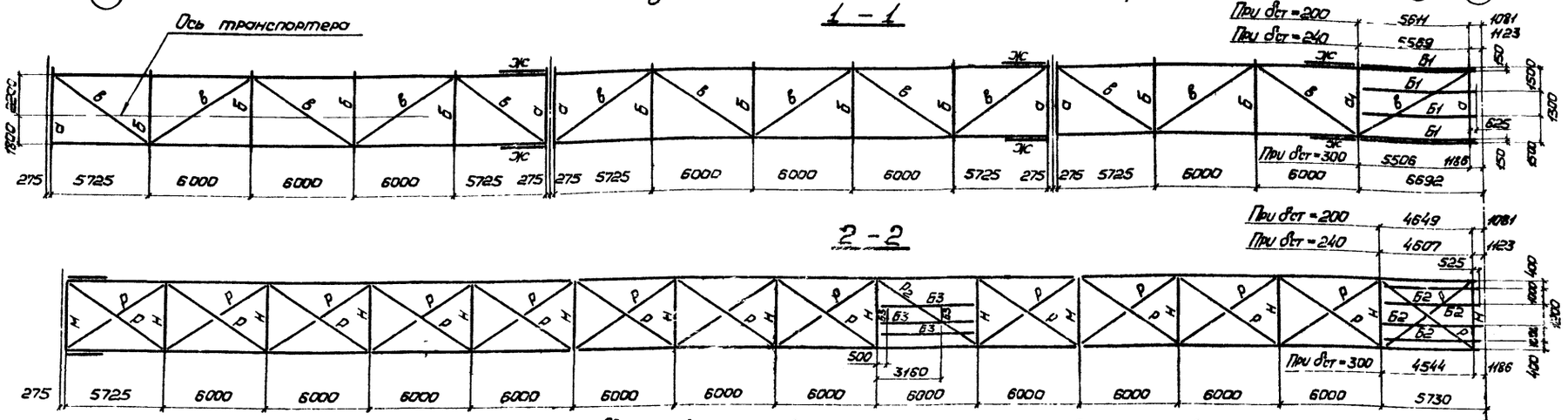
Галерея подачи заполнителей

Лит	Лист	Листов
Р	47	

План анкерных болтов. Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.

Госстрой СССР ГПИ Сибпроектстальконструкция





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-B.3-72 табл. 52, 52а.
3. Поперечные стыковые швы следует выполнять на выбранных планках, с полным проваром, подваркой корня шва с физическими методами контроля качества [illegible]
5. Сварные швы, кроме оговоренных, принимать по усилиям, обозначенным в узлах и таблице характеристик элементов. Минимальную толщину шва принимать по таблице 48 согласно изменениям и дополнениям СНиП II-B.3-72 (постановление Госстроя СССР №250 от 27 декабря 1978 г.).
6. Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов N=±3,0 тс.
7. В соответствии с технологической частью проекта за отм. ±0.000 принят уровень пола 3го этажа бетоносмесительного цеха.
8. Крепление балок производить по альбому „Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий". Серия 1.400-II/76 в.7.

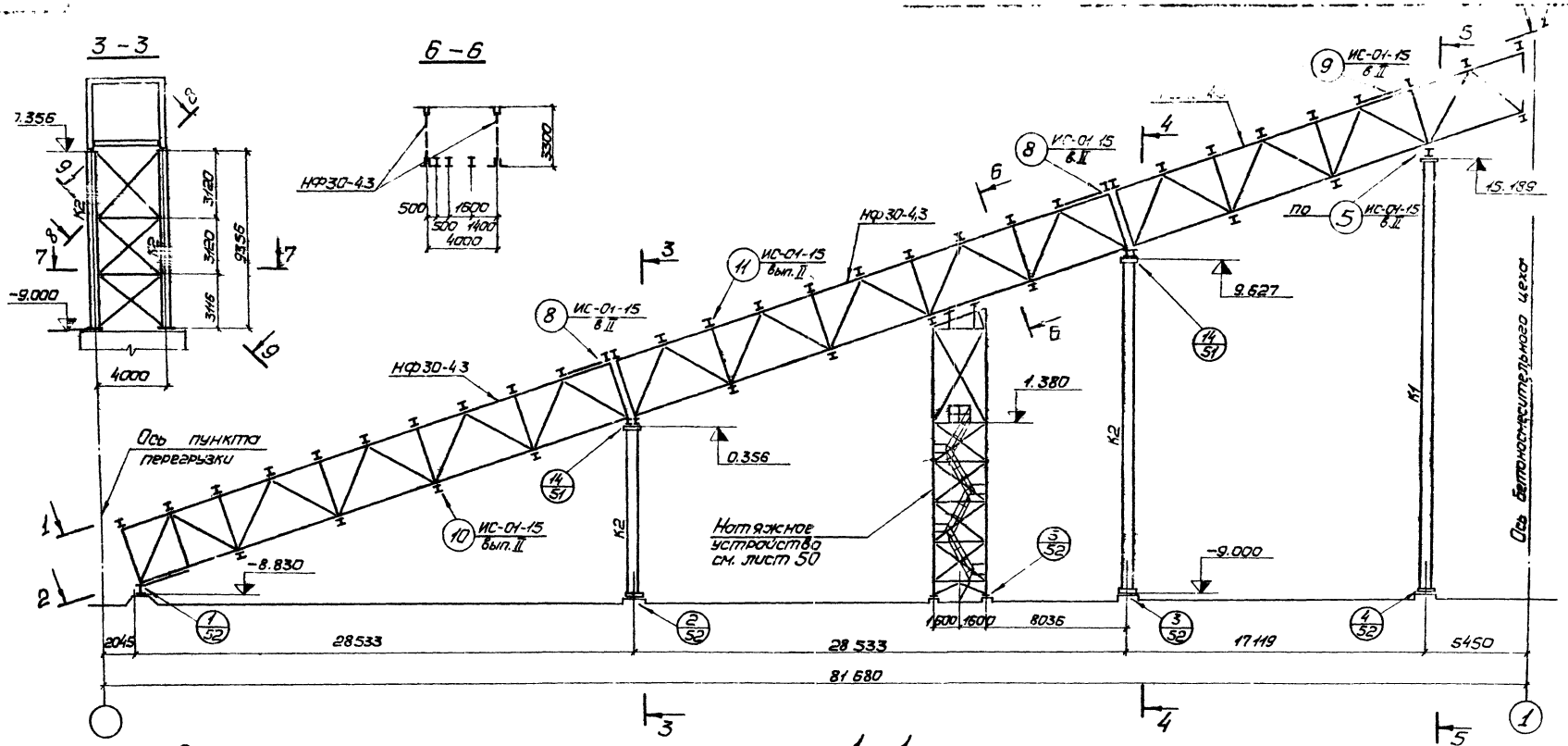
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-38
Гип	Нечаев				Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)
Гл.инж.пр.	Мельниченко				
Нач.отд.	Шейнич				
Гл.констр.	Киселев				Галерея подачи заполнителей
Гл.инж.пр.	Мельниченко				Лит. Р; Лист 48; Листов
Разраб.	Ольховская				Схема галереи. Вариант I. Стены – керамзитобетонные панели
Проверил	Шмыгленко				ГПИ ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

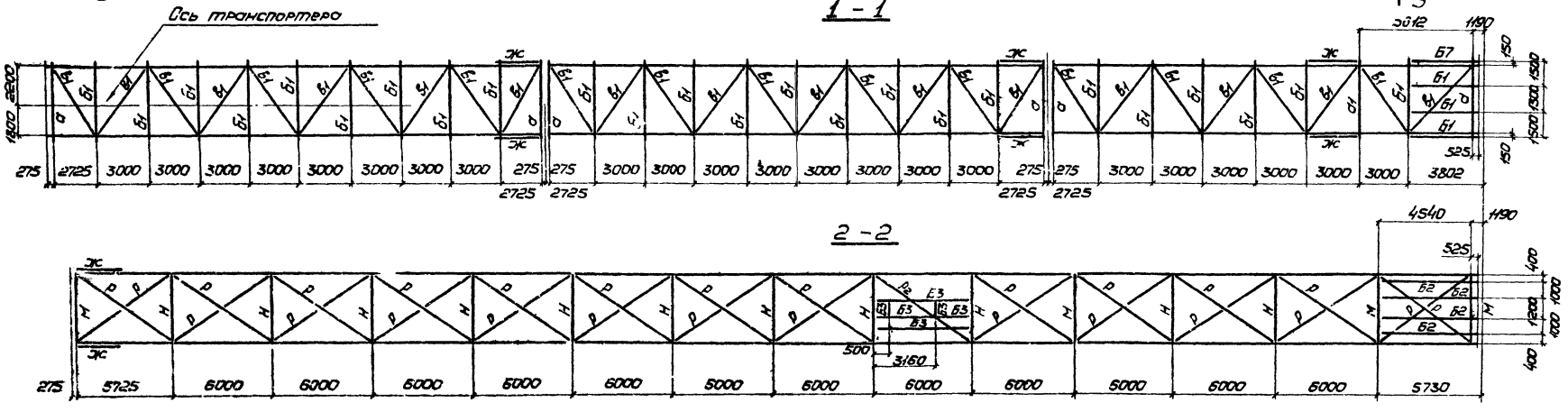
40

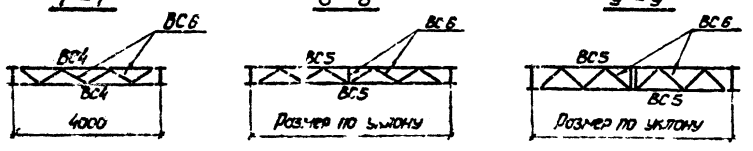
7597/3 г.2

Альбом III

Типовой проект 409-28-38







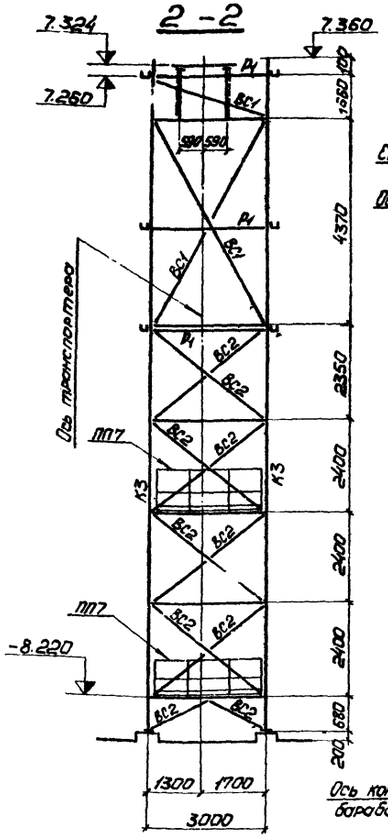
Общие примечания см. лист 48,
ведомость элементов см. лист 50.

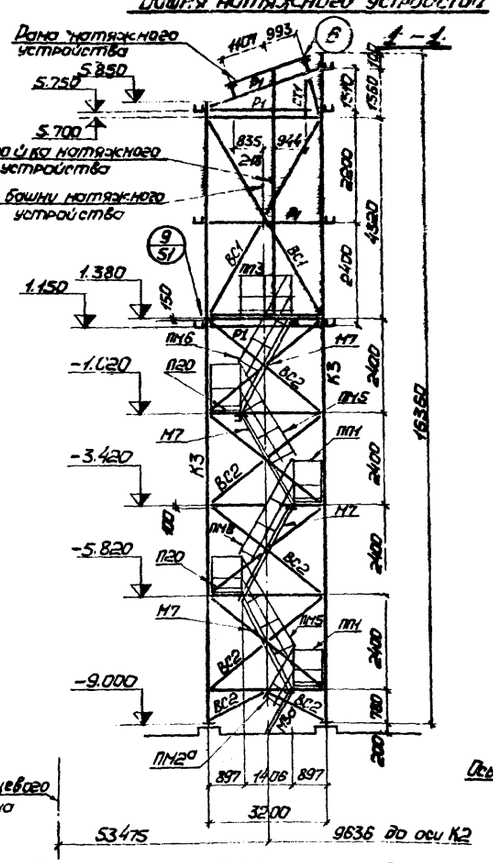
50

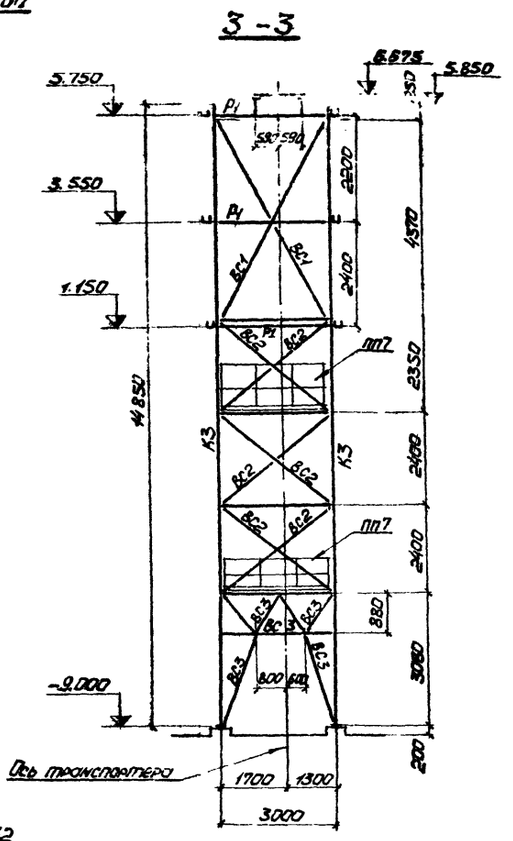
7597/3

				Т.П. 409-28-38			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Директор		Неуев			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ готовых бетонных смесей в час (со смесительными емкостями 1500 л)		
Гл. инж.		Лысенко			Галерея подачи заполнителей.	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.		Шейнин				Р	49	
Гл. конструктор		Гусев			Схема галереи. Вариант II.	Госстрой СССР		
Гл. инж. пр.		Мельниченко						
Бригадир		Климова						

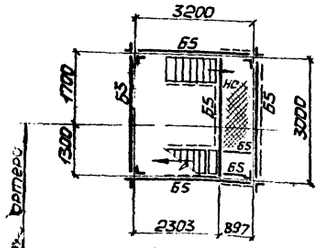
Башня натяжного устройства



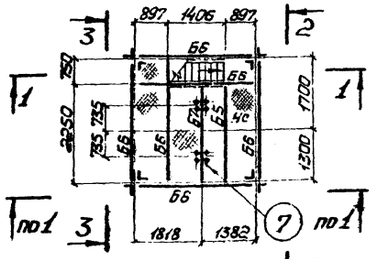




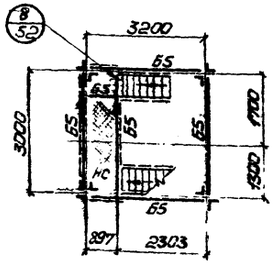
План на отм. -3.420



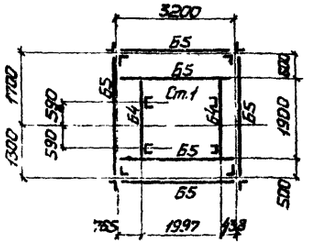
План на отм. 1.380



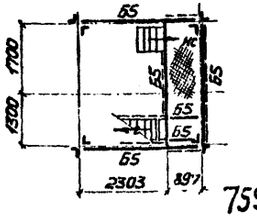
План на отм. -1.020; -5.820



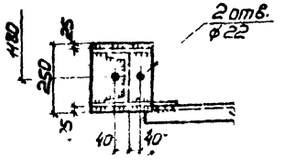
План на отм. 5.700

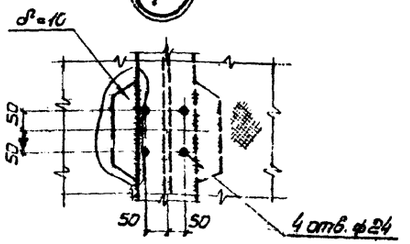


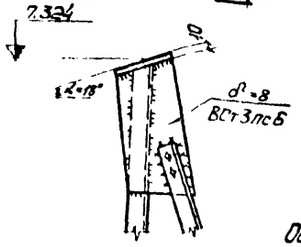
План на отм. -8.220



4-4







Общие примечания см. лист 48.

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: паз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тс·м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечания
НФ30-5.0 НФ30-4.3	Сечение сложное								по серии ИС-01-15
ШКР 18-4.3	Сечение сложное								по серии ИС-01-15
К1	I		I70Ш1		128,2		II	ВСт3сп5	
К2	I		I50Ш1		175,0		II	ВСт3сп5	
К3	┼		2L90×8		118,0		II	ВСт3пс6	
а	┌I₂	1 2	- 200×8 I30	10,8	-2,8	4,0	II	ВСт3пс6	по серии ИС-01-15
б	┌I₂	1 2	- 250×8 I30		-1,3	8,0	II	ВСт3пс6	по серии ИС-01-15
а1	┌I₂	1 2 3	- 250×12 380×8 - 200×12	15,1	-3,9	7,7	II	ВСт3сп5 ВСт3пс6 ВСт3сп5	по серии ИС-01-15
М	I		I40		-3,0	17,8	II	ВСт3пс6	по серии ИС-01-15
Н	┌I₂	1 2	- 450×10 I36		-2,4	16,9	II	ВСт3пс6	по серии ИС-01-15
Ж	I		I30		-12,8	0,9	II	ВСт3пс6	по серии ИС-01-15
Б1	[		[22			1,9	II	ВСт3пс6	M_x=3,0
Б2	I		I30			2,1	II	ВСт3пс6	M_x=3,2
Б3	I		I30			2,1	II	ВСт3пс6	M_x=3,2
Б4	[		[16			3,0	IV	ВСт3пс6	M_x=0,3
Б5	[		[20			2,5	IV	ВСт3пс6	M_x=1,3
Б6	[		[30			2,3	IV	ВСт3пс6	M_x=3,1
Б7	I		I30Б2			3,7	III	ВСт3пс6	M_x=1,53
Б1	I		I30		-1,0	Q_x=2,2	II	ВСт3пс6	M_x=2,2 M_y=0,7
ВС1	⊥		2L100×7		-1,7		III	ВСт3пс6	
ВС2	⌊		L90×8		-2,81		III	ВСт3пс6	по гибкости
ВС3	⊤		2L75×6		-6,0		III	ВСт3пс6	по гибкости
ВС4	⌊		L100×63×8		-8,4		II	ВСт3пс6	
ВС5	⌊		L100×63×8		-10,7		II	ВСт3пс6	
ВС6	L		L56×5				II	ВСт3пс6	
в	┼		2L100×7		-5,8		II	ВСт3пс6	
р	L		L63×6		5,4		II	ВСт3пс6	
СТ1	[		[20		-3,0		IV	ВСт3пс6	
НС			δ=5				V	ВСт3кп2	
НП1;ПН5,НП6;ПН2; ПН4;ПП3 ПП7,ПД3							VI	ВСт3кп2	по серии 1.450.2-2 по серии 1.450.2-2
Р2	⊤		2L125×8		-5,4		II	ВСт3пс6	по гибкости
Р1	⊔		[14				VI	ВСт3кп2	конструкт.
ФВ1	□		2гн.С140×10Ч				VII	ВСт3кп2	конструкт.
Б1	┼		2L90×8		-3,0		II	ВСт3пс6	51

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 409-28-38
Директор		Нечаев			Бетоносмесительный цех автоматизированный трехшахтный непрерывного действия для тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500 л)
Гл.инж.им		Лысенко			
Нач.отд		Шейнин			Галерея подачи заполнителей
Гл.конст.		Киселев			Стадия Р / Лист 50 / Листов
Гл.инж.пр.		Мальниченко			
Гл.инж.пр.		Якимова			Башня натяжного устройства. Ведомость элементов. Марки 6,7
Проверил		Тимофеева			Госстрой СССР Союзтехэнергопроект

7597/3-2.2

Типовой проект 409-28-38 Альбом III

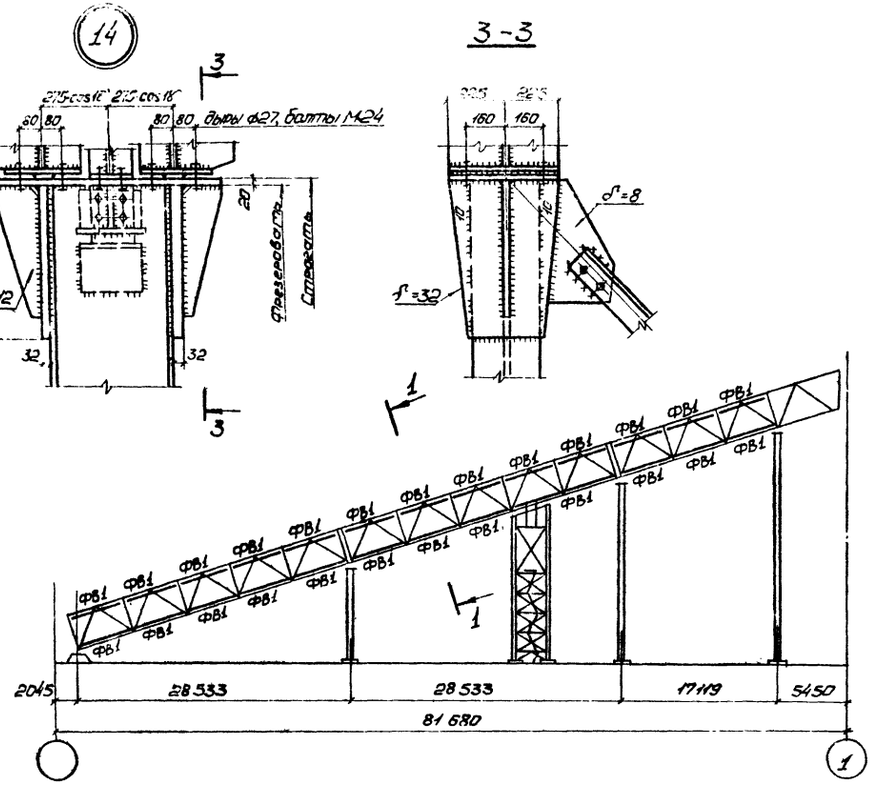
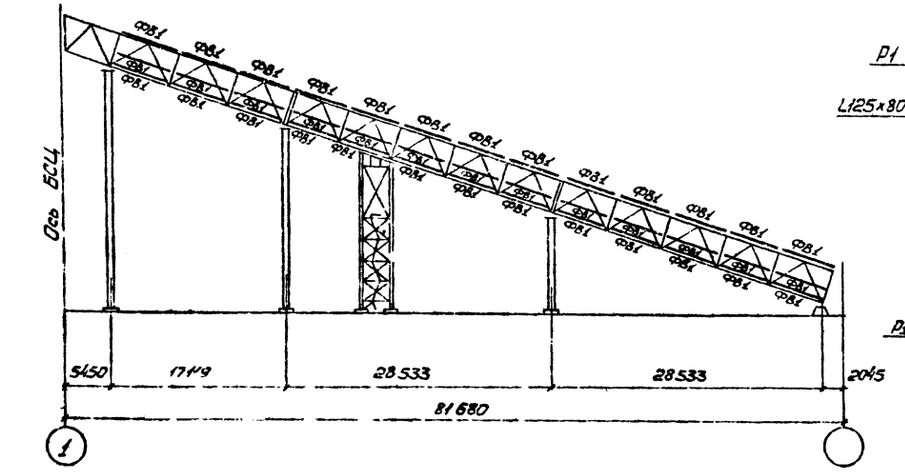
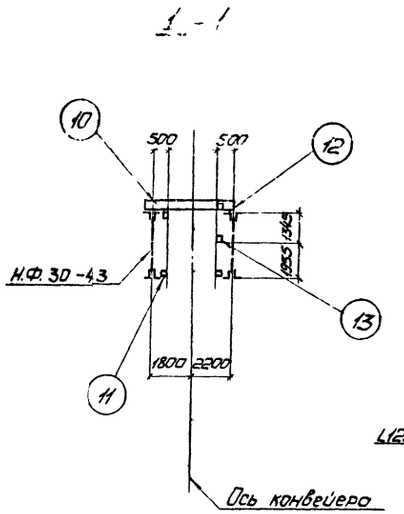
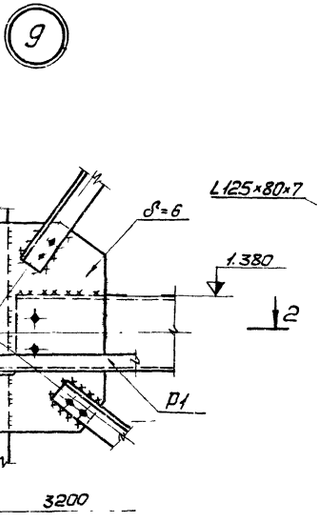
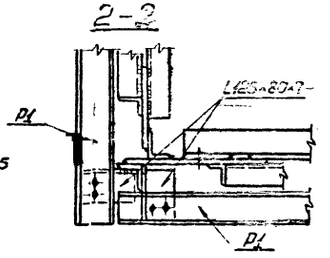


Схема фахверка



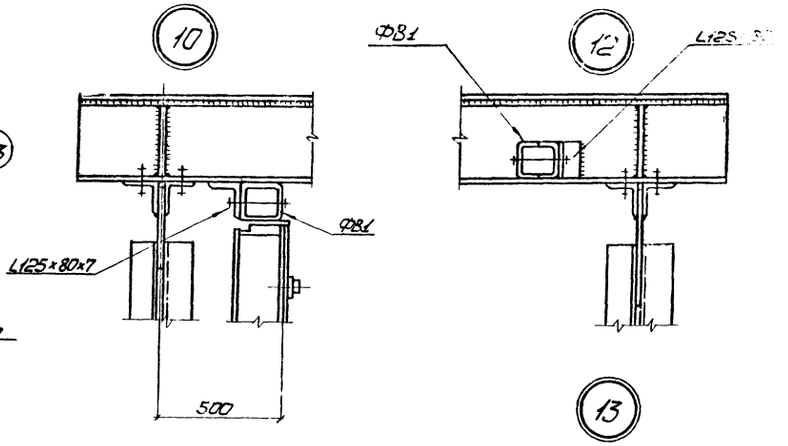


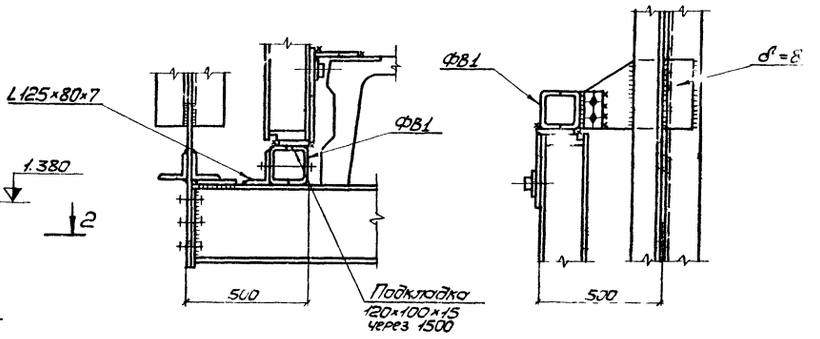




Спецификация элементов фахверка

Марка	Наименование	Количество	Масса, т		Примечание
ФВ1	Ригель	65	0,1	6,5	см. лист 50





Ведомость элементов см лист 50, общие примечания см. лист 48

7597/3 г.2

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Директор		Нечаев		
Гл.инж.ин.		Лысенко		
Нач.отд.		Шейнин		
Гл.констр.		Киселев		
Гл.инж.пр.		Мельниченко		
Бригадир		Якимова		
Проверил		Пономаренко		
Исполнит.		Белаева		

Т.п. 409-28-38

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

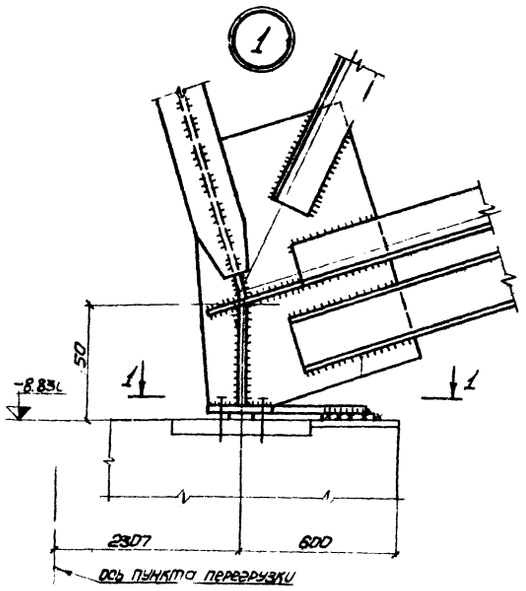
Галерея подачи заполнителей

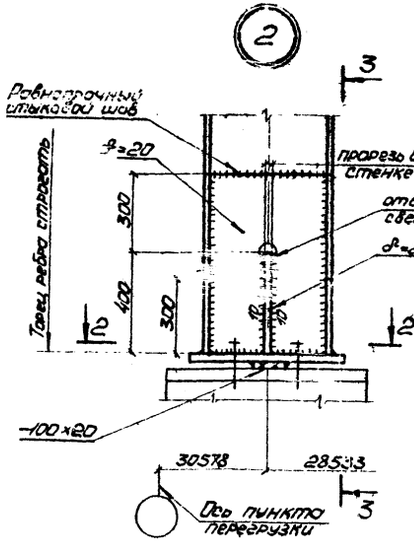
Схема фахверка для варианта стен из асбестоцементных панелей.

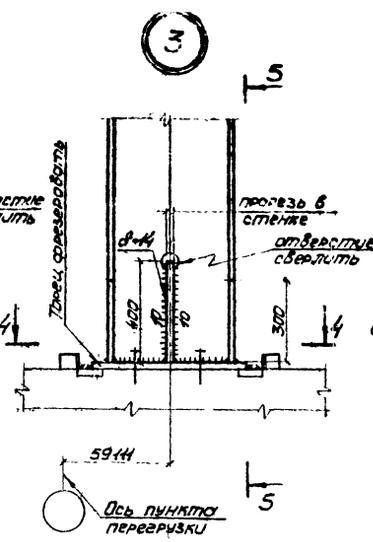
Лит	Лист
Р	51

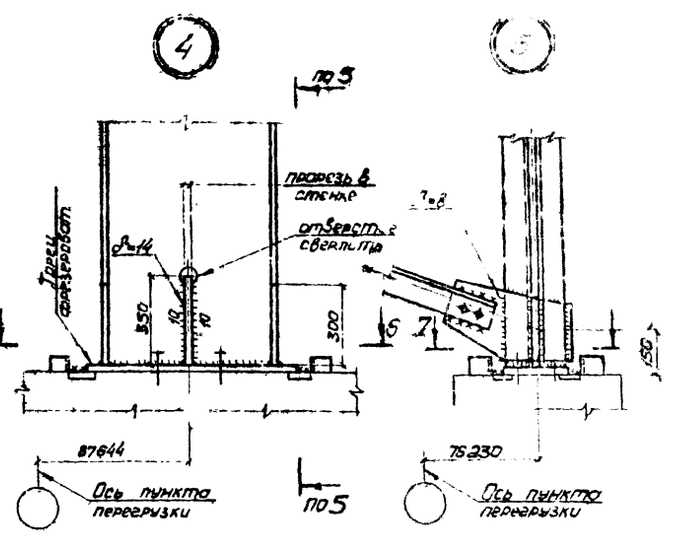
ГОССТРОЙ С.С.
ГПИ
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

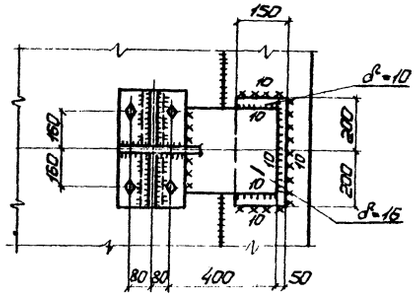
Типовой проект 409-28-38 Альбом III

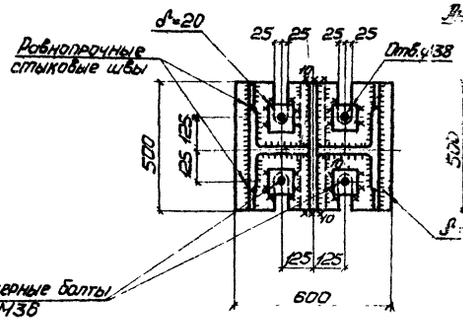


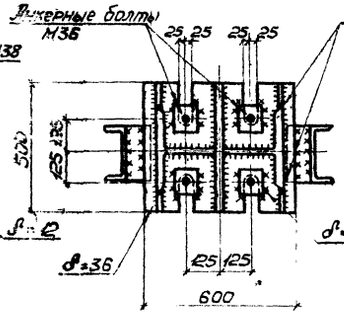


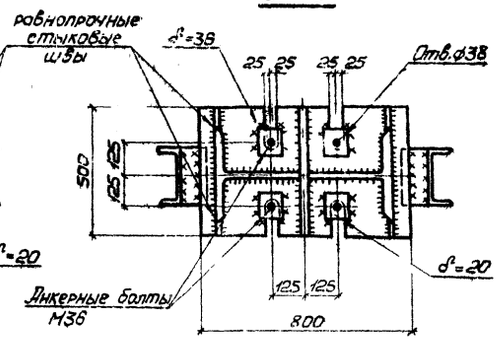


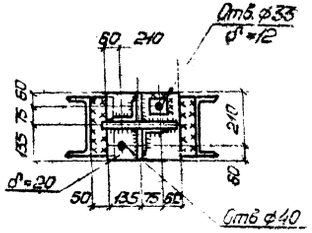


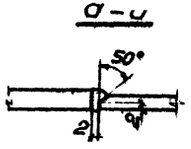


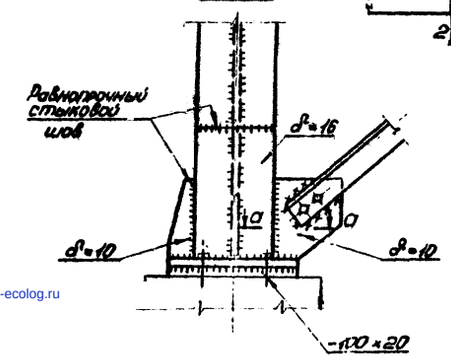


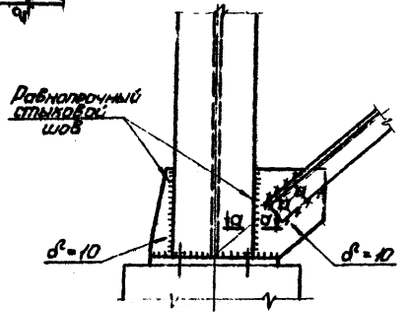


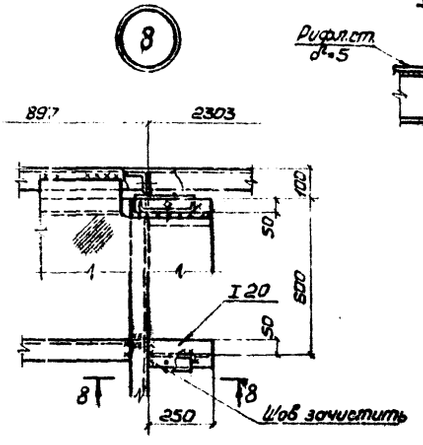


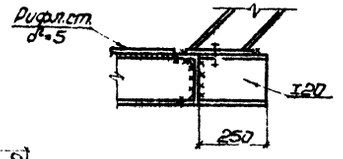












1. Общие примечания см. лист 48.
2. Гайки анкерных болтов должны быть закреплены путем приварки к стержню болта.

5с

7597/3

				Т.п. 409-28-38	
Инж.	Листов	№ докум.	Подпись	Дат.	Бетоносмесительный цех бетонополистирольных панелей с производительностью бетонных панелей 120 тыс. м³ в год со смесителями емкостью 1500 л
Директор	Неизов				
Гл.инж.	Лысенко				
Нач.отд.	Шейнич				
Гл.конст.	Киселев				
Гл.инж. пр.	Мельниченко				
Гл.спец.	Акимова				
Проверил	Пономаренко				
Гл.спец.	Беляева				
				Галерея подачи заполнителей.	Лит. А, Б, В; Листов Р. 52
				Узлы 1÷5, 8	Госстрой СССР ГПИ Оргпроектстальконструкция

gost.e-ecolog.ru