ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-28-43.13.87

БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 м³/ч В КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ (ДЛЯ БЕЛОРУССКОЙ ССР)

АЛЬБОМ II

Состав проекта

Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Технологическая, архитектурно-строительная части
Альбом III - Сантехническая, электротехническая части. Автоматизация. Связь
Альбом IV - Автоматизация. Задание заводу-изготовителю
Альбом V - Спецификации оборудования
Альбом VI - Ведомости потребности в материалах
Альбом VII - Сметы

Разработан проектным институтом
БЕЛКОММУНПРОЕКТ
Главный инженер института
Б.В. Кутузов
Главный инженер проекта
Е.Н. Шидловский

Проект утвержден и введен в действие
МИНЖИЛКОМХОЗОМ БССР
от 05.10 87г. Приказ №133

© Минсантехстрой СССР, 1988г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 04.12. 1989 г.
Заказ № 9х Тираж 300 экз.
Инв.№ 2322/12

Альбом II Копия верна

Типовой проект 409-28-43.13.87

Марка	Наименование	Стр.
ТХ-1	Общие данные.	3
ТХ-2	Технологическая схема.	4
ТХ-3	Планы на отм. -2,500; 0,000; 0,400; 3,600.	5
ТХ-4	Разрезы 1-1; 2-2.	6
ТХ-5	Установочный чертеж бетоносмесителей	7
ТХ-6	Установочный чертеж дозаторов цемента.	8
ТХ-7	Установочный чертеж бака для воды, дозаторов жидкости и трубопроводов подачи жидкости к бетоносмесителю.	9
ТХ-8	Установочный чертеж бункеров заполнителей.	10
ТХ-9	Установочный чертеж питателей.	11
ТХ-10	Установочный чертеж расходных бункеров цемента и фильтра.	12
ТХ-11	Установочный чертеж виброворожек.	13
ТХ-12	Установочный чертеж указателей уровня.	14
ТХ-13	Установочный чертеж грохота.	15
ТХ-14	Установочный чертеж элеватора.	16
ТХ-15	Установочный чертеж гидратора.	17
ТХ-16	Установочный чертеж центробежного электронасосного агрегата.	18
ТХ-17	Установочный чертеж бака для приготовления добавок и центробежного насоса.	19
ТХ-18	Установочный чертеж дозаторов заполнителей.	20
ТХ-19	Установочный чертеж бака для добавок, дозаторов добавок и трубопроводов подачи добавок к бетоносмесителю.	21
ТХ-20	Схема разводки добавок и известкового молока.	22
ТХ-21	Схема разводки сжатого воздуха.	23
ТХ-22	Элементы комплектно-блочного монтажа.	24
АР-1	Общие данные (начало).	25
АР-2	Общие данные (окончание).	26
АР-3	План на отм. 0,000. Узлы I, II	27
АР-4	Планы на отм. 3,600; -2,500. Узлы III, IV.	28
АР-5	Планы отверстий, полов и перемычек на отм. 0,000; 3,600.	29
АР-6	Разрезы 1-1; 2-2. Узлы VI, VII.	30
АР-7	Фасады 1-3; А-В; В-А.	31
АР-8	Фасад 3-1. Схемы заполнения оконных проемов.	32
АР-9	План кровли. Фрагмент 1. Узлы VIII-XII.	33
АР-10	Устройство гидроизоляции. Экспликация полов.	34
КЖ-1	Общие данные.	35
КЖ-2	Схема расположения элементов фундаментов	36
КЖ-3	Сечения фундаментов 3-3 - 13-13.	37
КЖ-4	План стен на отм. -0,120.	38
КЖ-5	Плита фундаментная ПФм1.	39
КЖ-6	ПФм1. Армирование.	40
КЖ-7	Схема расположения элементов подземного хозяйства.	41
КЖ-8	Сечения подпольных каналов 1-1 - 8-8.	42
КЖ-9	Фундаменты под оборудование Ф01 - Ф08.	43
КЖ-10	Перекрытие РКм1 на отм. 0,400.	44
КЖ-11	РКм1. Плита Пм1, балки Бм1, Бм2.	45
КЖ-12	РКм1. Балки Бм3, Бм4.	46
КЖ-13	Схема расположения элементов покрытия и перекрытия на отм. 3,600.	47
КЖ-14	Участки монолитные Ум1 - Ум3.	48
КЖ-15	Участок монолитный Ум4.	49
КЖ-16	Перекрытие РКм2. Плита Пм1.	50
КЖ-17	РКм2. Балка Бм1.	51
КЖ-18	Схема расположения элементов опоры.	52
КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1.	53
КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2.	53
КЖИ-МН3	Изделие закладное МН3.	54
КЖИ-МН4	Изделие закладное МН4.	54
КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1.	55
КЖИ-КР2	Каркас плоский КР2.	55
КЖИ-КР3	Каркас плоский КР3.	55
КЖИ-КР4	Каркас плоский КР4.	55
КЖИ-КР5	Каркас плоский КР5.	56
КЖИ-КР6	Каркас плоский КР6.	56
КЖИ-С1	Сетка арматурная С1.	56
КЖИ-А1	Анкер А1.	56
КЖИ-А2	Анкер А2.	57
КЖИ-А3	Анкер А3.	57
КЖИ-ЩС1	Щит ЩС1.	57
КЖИ-ОМ	Ограждение ОМ.	57
КМ-1	Общие данные (начало).	58
КМ-2	Общие данные (продолжение).	59
КМ-3	Общие данные (продолжение).	60
КМ-4	Общие данные (окончание).	61
КМ-5	Схема расположения элементов площадки на отм. 3,600. Разрез 1-1.	62
КМ-6	Схема расположения элементов навеса. Разрезы 3-3; 4-4.	63
КМ-7	Схема расположения элементов лестниц, площадок и ограждений в осях 2-3.	64
КМ-8	Разрезы 4-4 - 10-10.	65
КМ-9	Схемы расположения элементов монореле-са и опоры под циклон ОП1.	66
КМ-10	Схемы расположения элементов опор на отм. 7,300; 7,100; 1,340; 1,260; 0,660 и 0,550.	67
КМ-11	Схемы расположения элементов лестниц, площадки и ограждений на отм. 0,000 и 1,200. Узел 24.	68
КМ-12	Узлы 1 - 6.	69
КМ-13	Узлы 7 - 10.	70
КМ-14	Узлы 11 - 14.	71
КМ-15	Узлы 15 - 18.	72
КМ-16	Узлы 19 - 23.	73

Привязан

Инв. №

ГИП	Ид. Гордон		
Нач. отд.	Белов		
Гл. спец.	Соколов		
Нач. сект.	Кошкин		
Конс.	Гилев		

ТП 409-28-43.13.87

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Белгоммунпроект

Копировал

Формат А2

2322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 Альбом II Копия 1гжка.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическая схема	
3	Планы на отм. 2,500; 0,000; 0,400; 3,600	
4	Разрезы 1-1; 2-2	
5	Установочный чертеж бетоносмесителя	
6	Установочный чертеж дозаторов цемента	
7	Установочный чертеж баков для воды, дозаторов жидкости и трубопроводов подачи жидкости к бетоносмесителю	
8	Установочный чертеж бункеров заполнителей	
9	Установочный чертеж питателей	
10	Установочный чертеж рукавных бункеров цемента и фильтров	
11	Установочный чертеж аэраторов	
12	Установочный чертеж указателей уровня	
13	Установочный чертеж трапа	
14	Установочный чертеж элеватора	
15	Установочный чертеж гидратора	
16	Установочный чертеж центробежного электронасосного агрегата	
17	Установочный чертеж бака для приготовления добавок и центробежного насоса	
18	Установочный чертеж дозаторов заполнителей	
19	Установочный чертеж бака для добавок, дозаторов добавок и трубопроводов подачи добавок к бетоносмесителю	
20	Схема разводки добавок и известкового молока	
21	Схема разводки сжатого воздуха	
22	Элементы контрольно-измерительного оборудования	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
- АР	Архитектурные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- КМ	Конструкции металлические	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- ВК	Внутренние водопровод и канализация	
- ЭМ	Силовое электрооборудование	
- ЭО	Электрическое освещение	
- СС	Связь	
- А	Автоматизация	
- ТХ	Технология производства	
- ВС	Воздухоснабжение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
-ТХ.ОС	Спецификация оборудования	

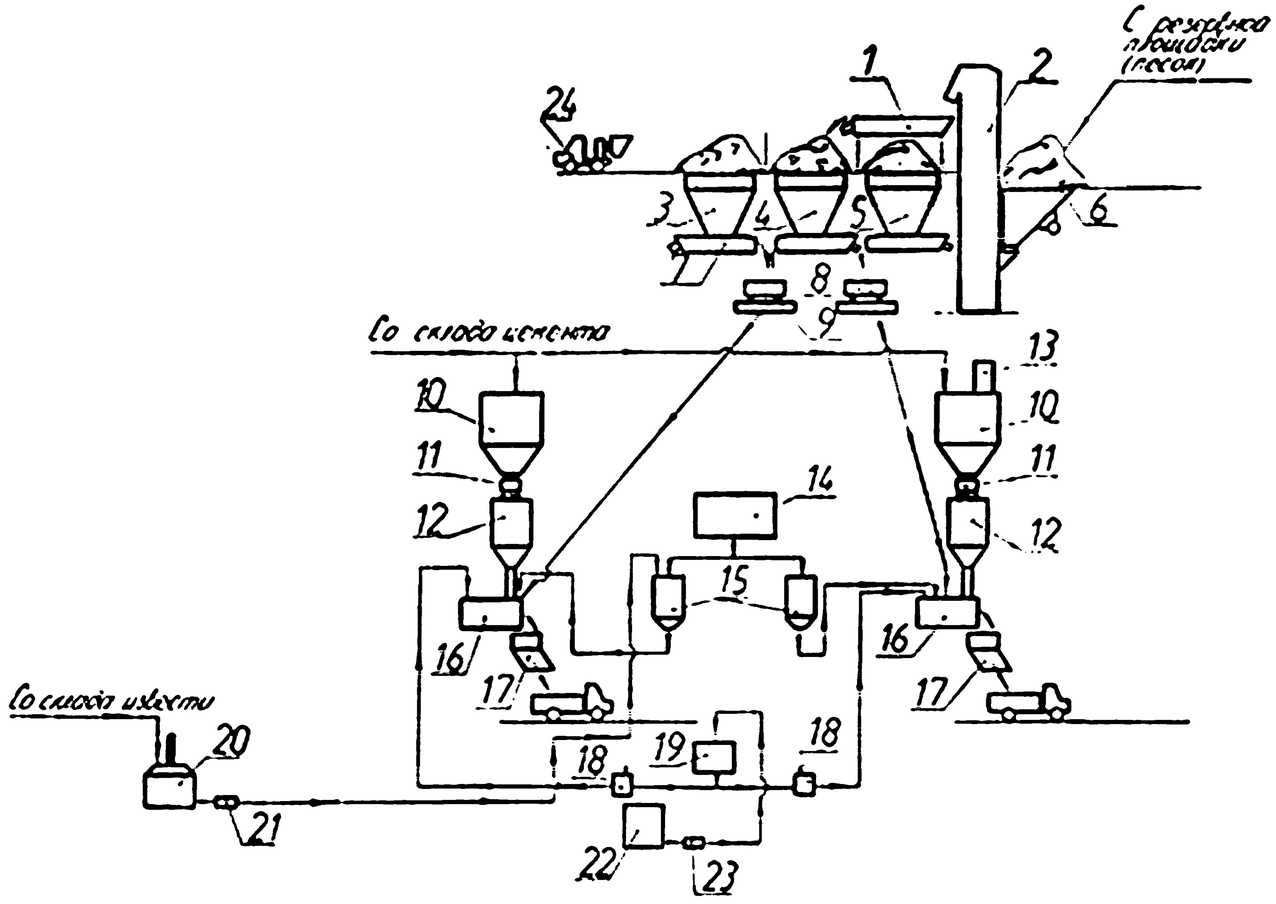
Подтверждаю соответствие привязочного типового проекта действующим нормам и правилам, а также безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Шидловский

Типовой проект 409-28-43.13.87 Альбом I



Экспликация оборудования

Поз	Наименование	Кол.
1	Весы автоматические самопишущие	1
2	Элеватор ковшовый цепной	1
3	Бункер для щебня	1
4	Бункер для песка	1
5	Бункер для просеянного песка	1
6	Течка к элеватору	1
7	Питатель инерционный вибрационный	3
8	Ковш сита	1
9	Дозатор инертных	2
10	Расходный бункер цемента	1
11	Затвор-питатель секторный	2
12	Дозатор цемента	2
13	Фильтр рукавный (сепарация)	1
14	Бак для воды	1
15	Дозатор жидкости	1
16	Бетоносмеситель принудительного действия	1
17	Течка выгрузки бетона	2
18	Дозатор добавок	2
19	Расходный бак для добавок	1
20	Гидратор для приготовления известкового молока	1
21	Центробежный электронасосный агрегат	1
22	Бак для приготовления добавок	1
23	Центробежный насос	1
24	Автопогрузчик с ковшом	1

ТП 409-28-43.13.87-ТХ

Бетонно-растворный узел производительностью 30 м³/ч в помещении с двумя технологическими линиями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Бетонно-растворный узел

Технологическая схема

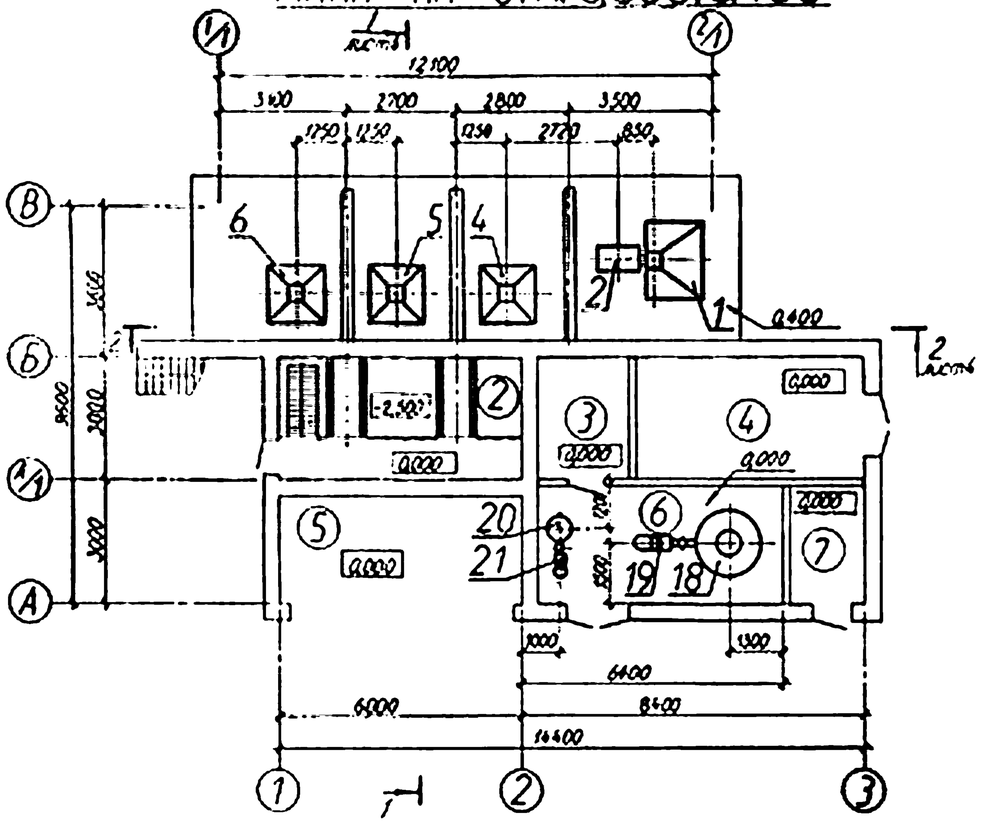
Бетоноприготовление

Копировал

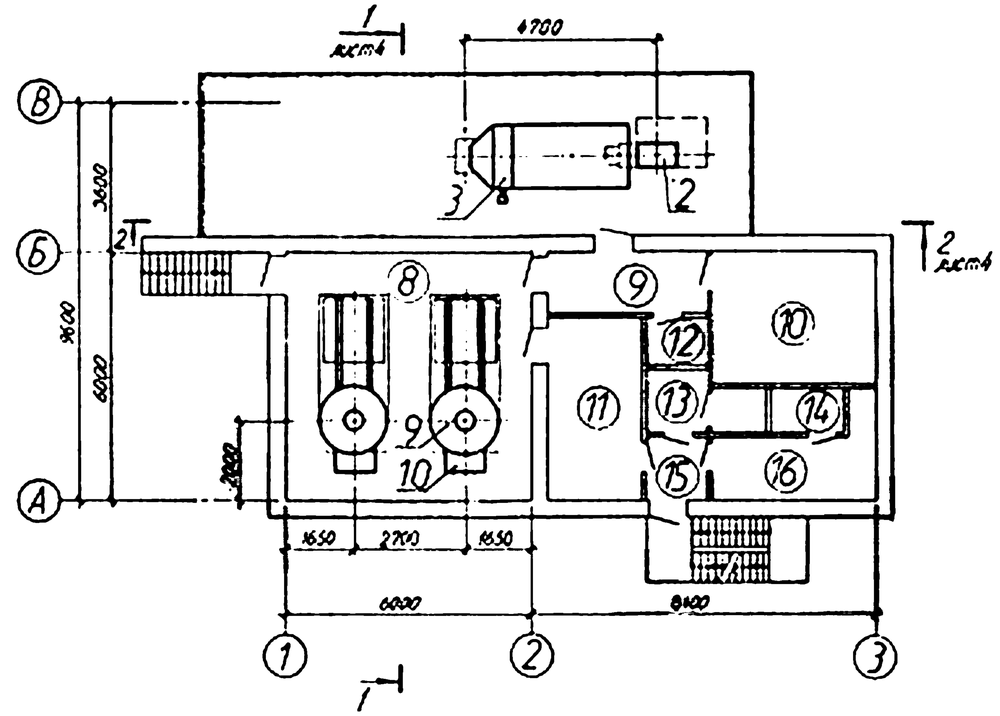
Формат А2

29.99-02

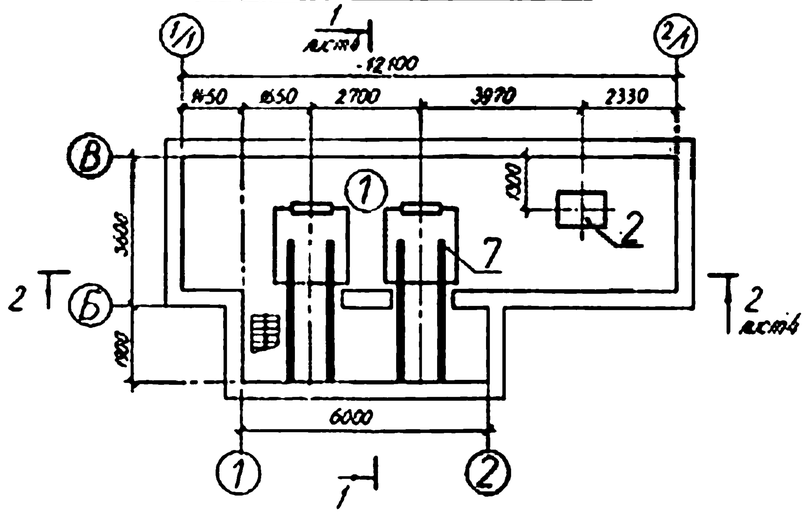
План на отм. 0,000; 0,400



План на отм. 3,600



План на отм. -2,500



ГИП	Альбомов				ТП 409-28-43.13.87-ТХ
Нач.ПЭО	Воробьева				Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в комплектно-блочном исполнении
Н.контр.	Крючкова				
Рук.гр.	Гончаров				
Инж.	Чередов				Бетонно-растворный узел

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы на отм. -2,500; 0,000; 0,400; 3,600 — Белгипронефтехим

Привязан

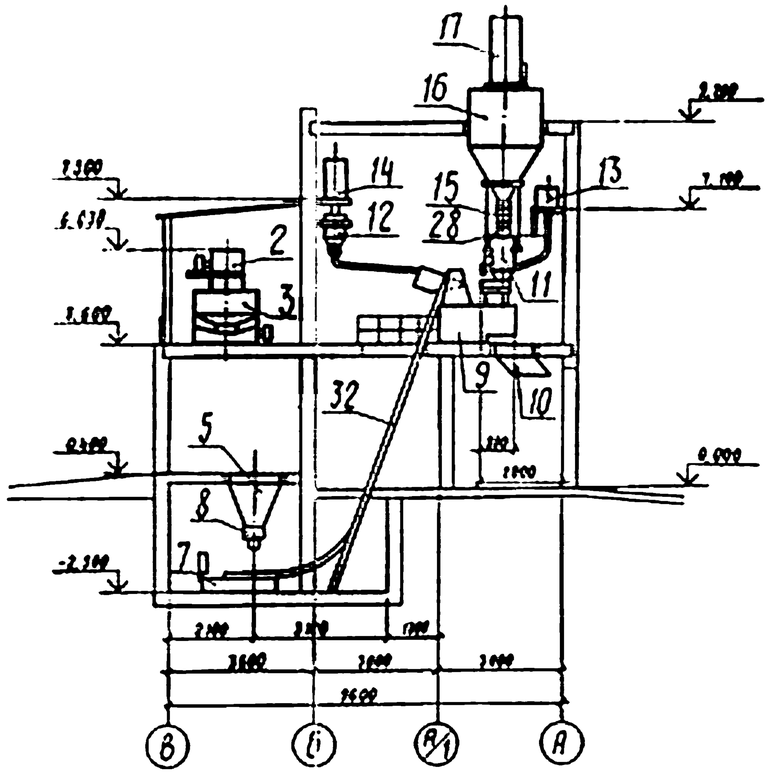
Инв.№

Копировал

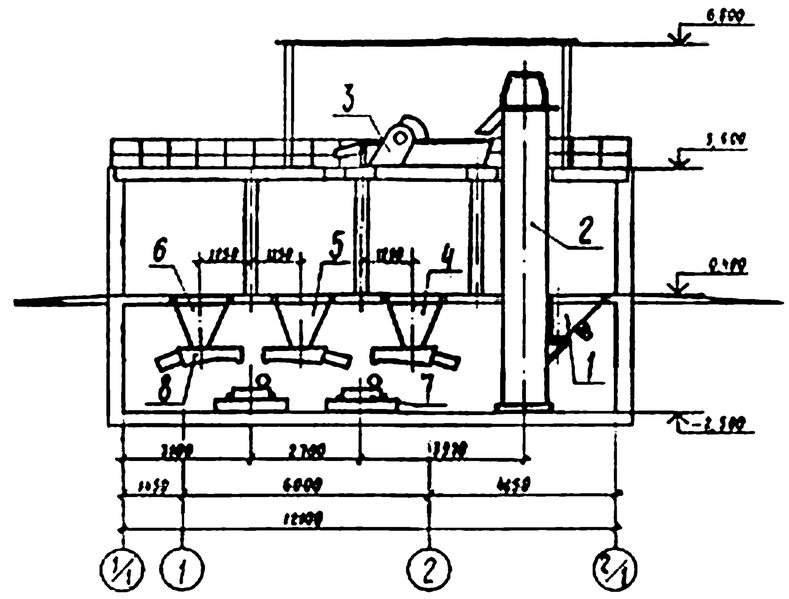
Формат А2

2322-02

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение бункеров заполнителей	38.72	Д
2	Помещение силосов	11.48	Д
3	Электрощитовая	6.90	
4	Компрессорная	16.80	
5	Отделение выдачи бетона	15.72	Д
6	Отделение приготовления известкового теста и добавок	16.99	Д
7	Тепловой узел	5.76	

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности
8	Смесительное отделение	36.00	Д
9	Коридор	5.64	
10	Венткамера	12.06	
11	Операторская	8.94	
12	Кладовая уборочного инвентаря	1.18	
13	Санузел	2.97	
14	Душевая	1.71	
15	Тамбур	2.98	
16	Мужской гардероб домашней, уличной и спецодежды		

ГИП				ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач. отд.				Бетонно-растворный узел производительностью 30 м³/ч с металлическим бункером	
Утвер.					
Н.контр.					
Разраб.				Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инж.				Разрезы 1-1, 2-2	Зеакоммунпроект

Привязан

Инв. №

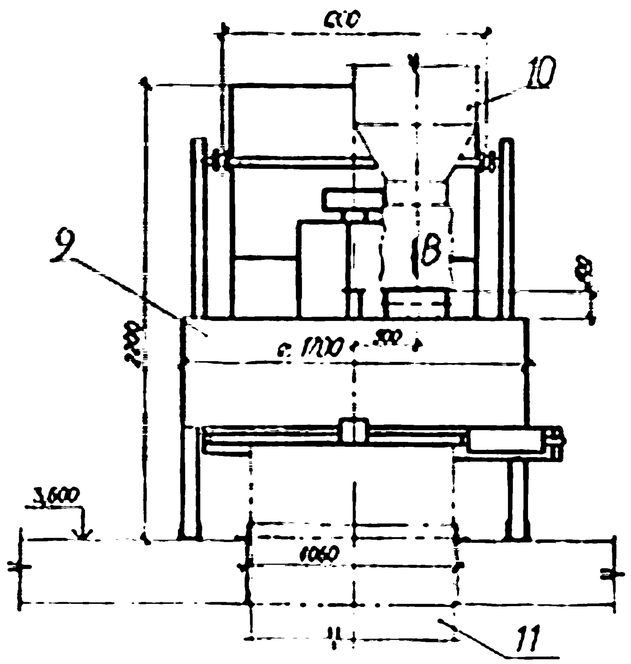
Копировал

Формат А2

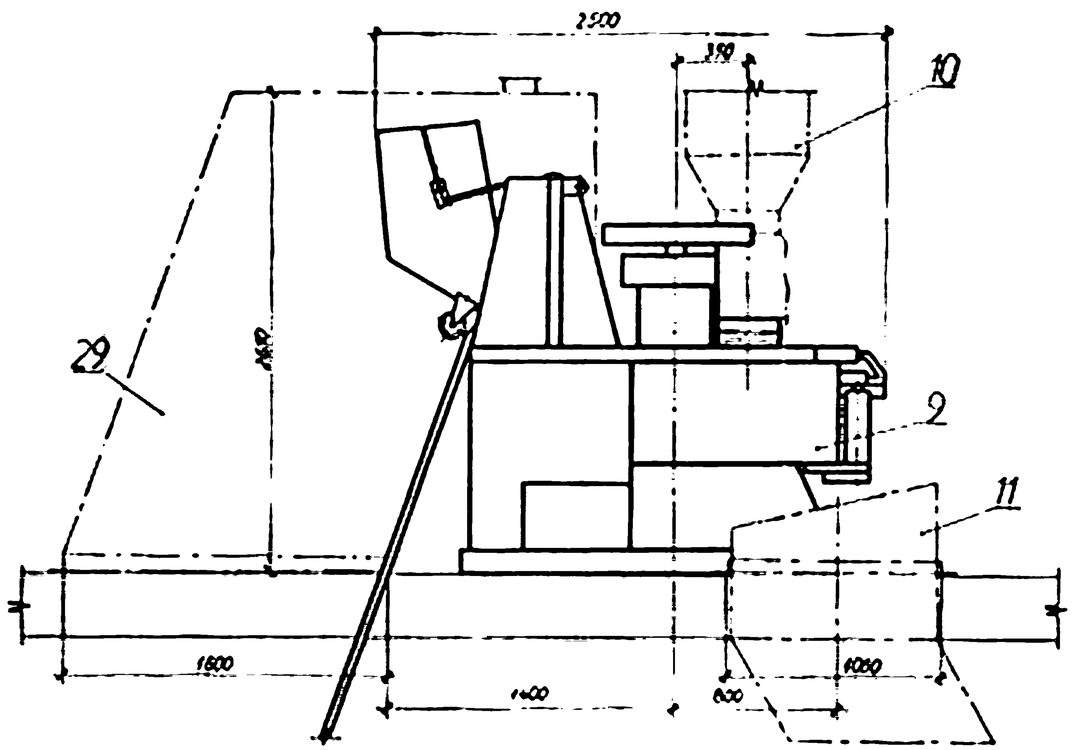
2322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87. Альбом III. Конструкции железобетонные

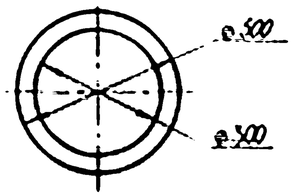
Вид А

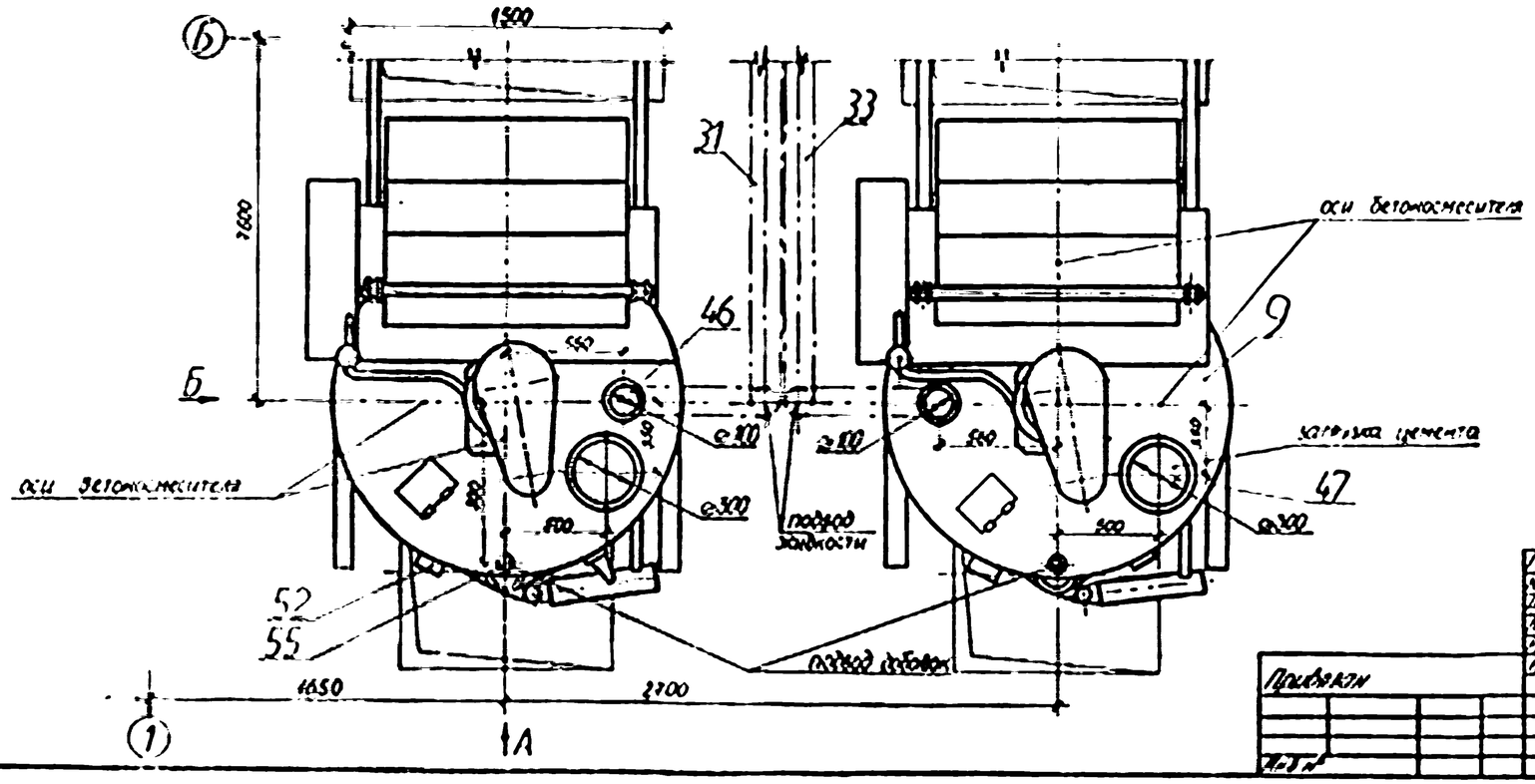


Вид Б



Вид В, М1:10





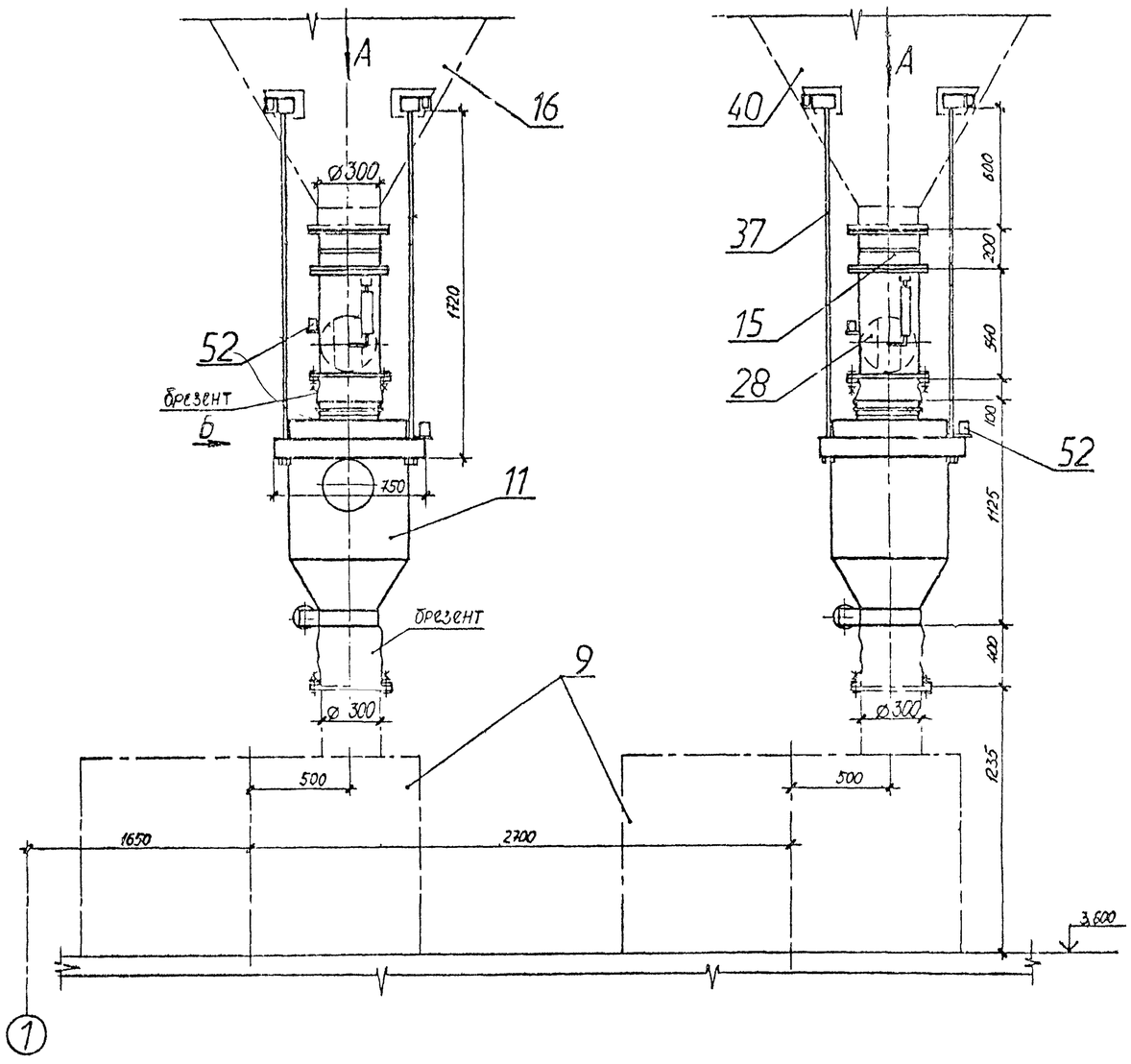
ГИП				ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач. отд.				Чертеж расположения щита автоматики и технологического оборудования	
Гл. спец.					
Нач. сект.					
Ст. инж.					
Инж.					
Привязан				Бетоносмесительный цех	Р 5
Н. контр.				Установочный чертеж бетоносмесителя	Бетонные и железобетонные конструкции

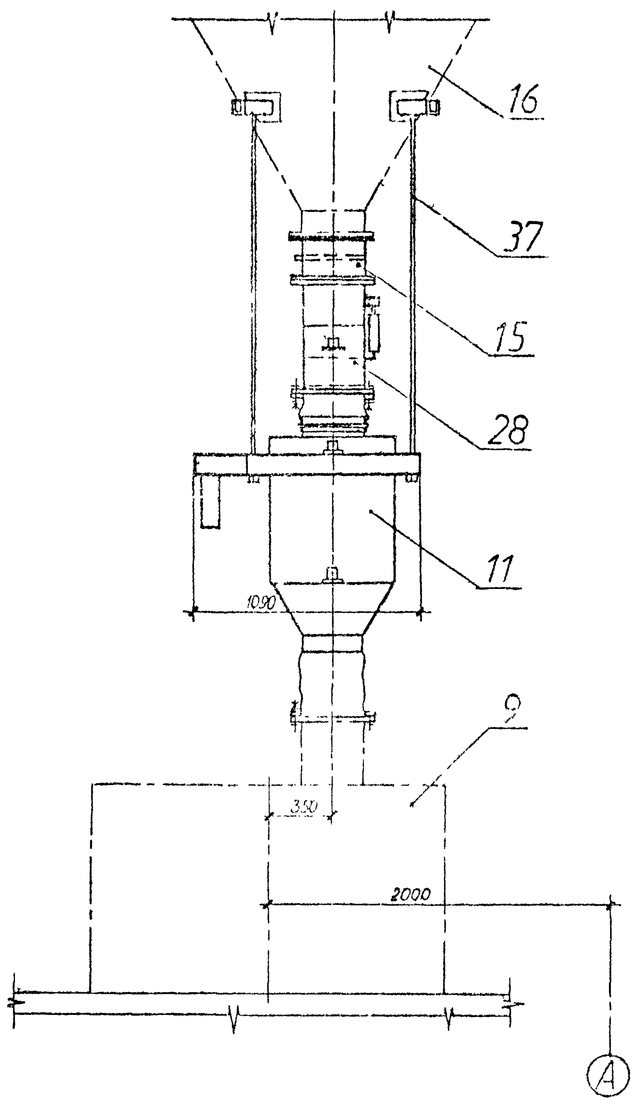
Копировал

Формат А2

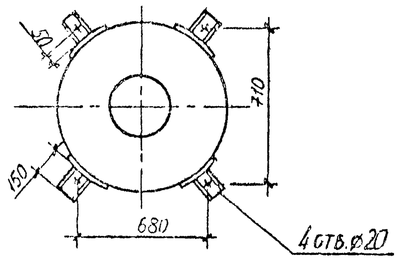
2328-02

Типовой проект 409-28-43.13.87. Альбом II. Копия верна





Вид А



Привязан

ГИП	Шестопалов				
Нач. отд. 2	Кустовский				
Гл. инж.	Корнилов				
Н. контр.	Орлов				
Рук. гр.	Озеров				
Инж.	Крайчевская				

ТП 409-28-43.13.87-ТХ

Узел ввода газопровода природного газа в здание. Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

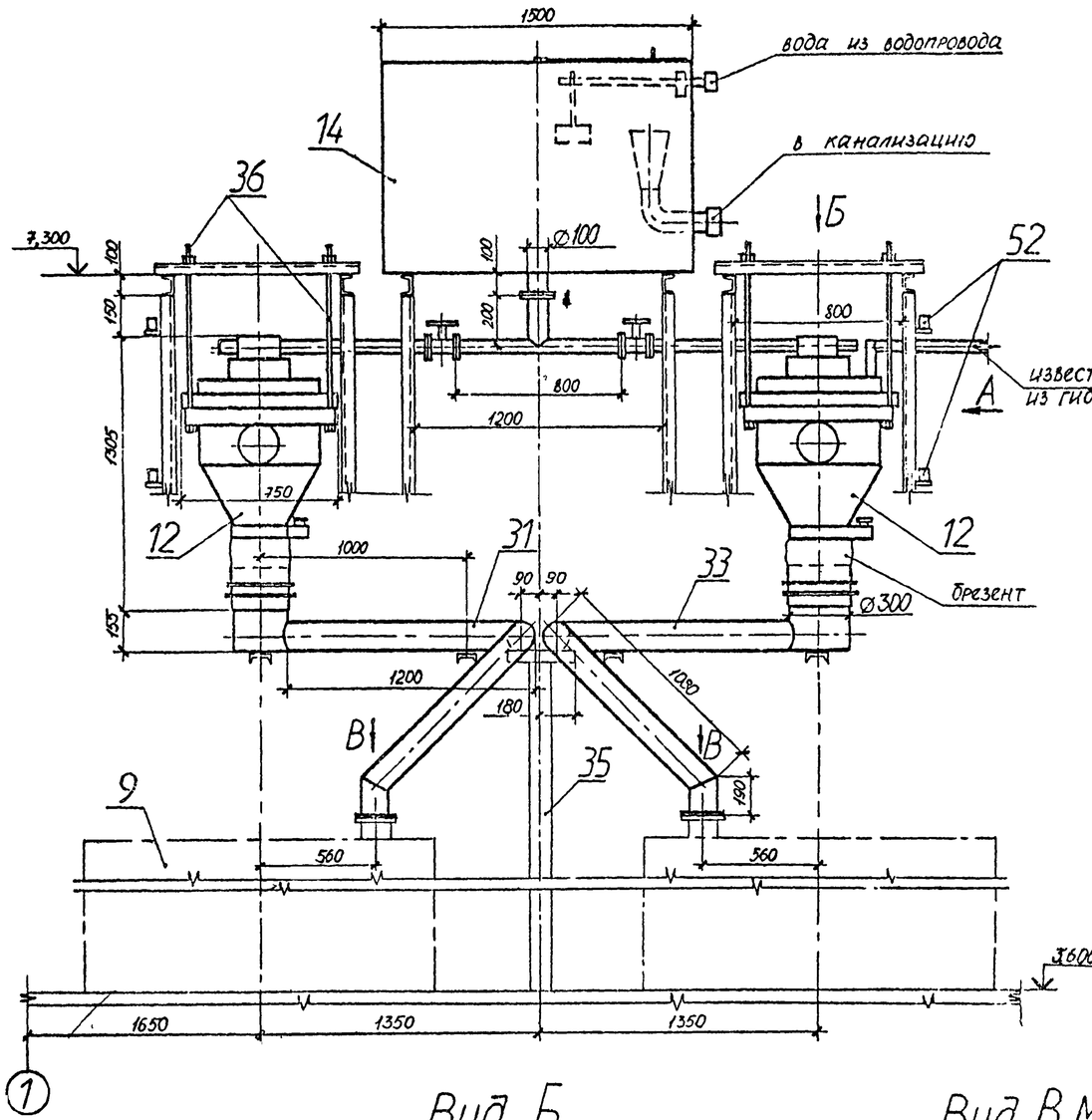
Бетонно-растворный узел

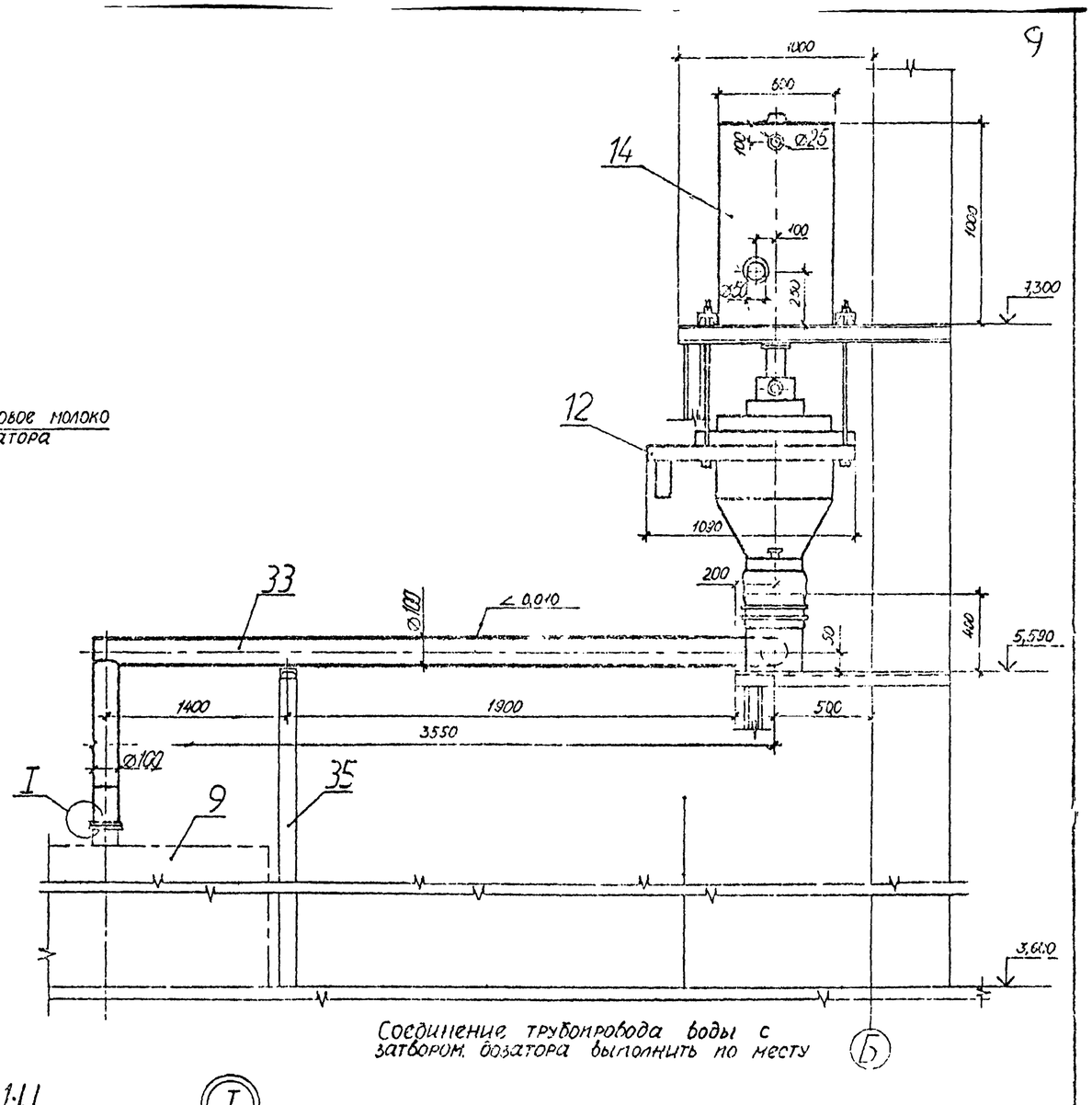
Установочный чертеж бункеров цемента

Белкоммунпроект

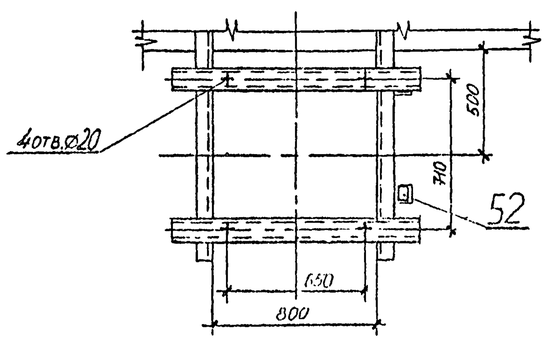
Копировал

Формат А2

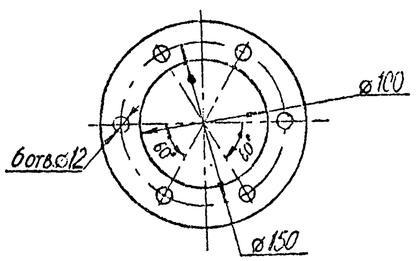


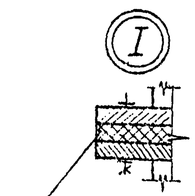


Вид Б



Вид В, М1:4





Типовой проект 409-28-43.13.87. Альбом II. Копия верно

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

ГИП	Шкловский			9
Нач.отд.№2	Дубровский			
Гл.техно.	Скрицкий			
Н.комп.	Крошевский			
Ряжа	Гусева			
Инж.	Трибунова			

Привязан

ТП 409-28-43.13.87-ТХ

Тех.пром-ранно-растворный узел производительностью 5м³/ч в комплектно-блочном исполнении

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

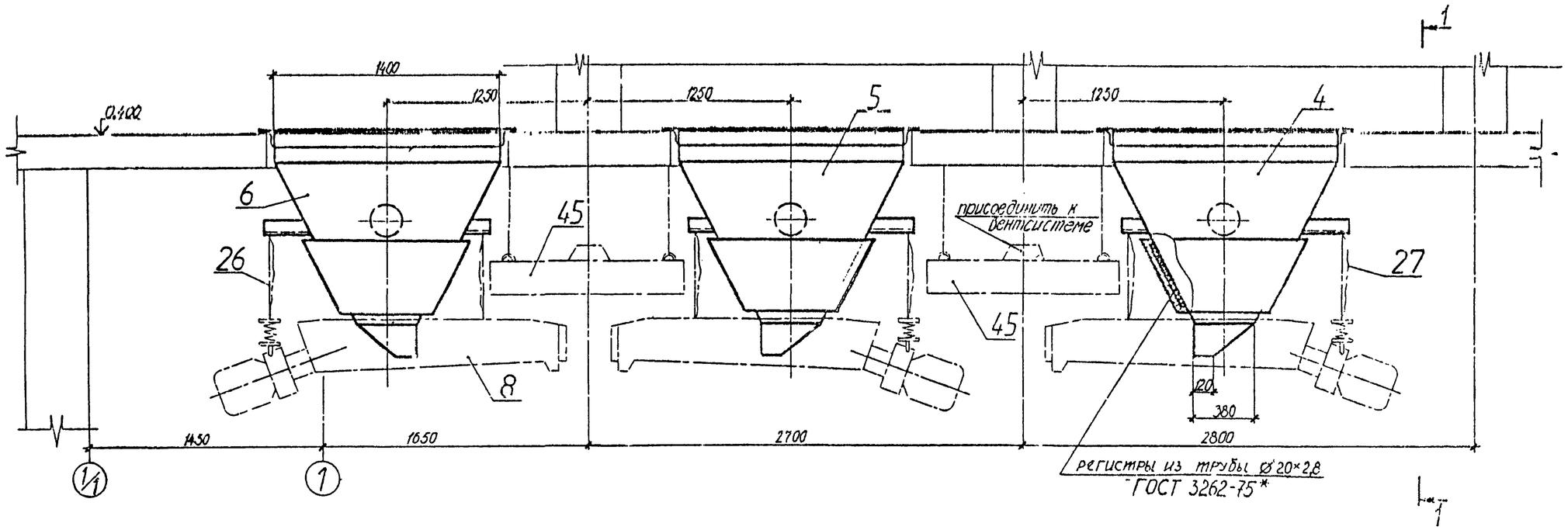
Бетонно-растворный узел

Установочный чертеж бака для воды, бозатора жидкости и трубопроводов подачи известкового и бетонного молока

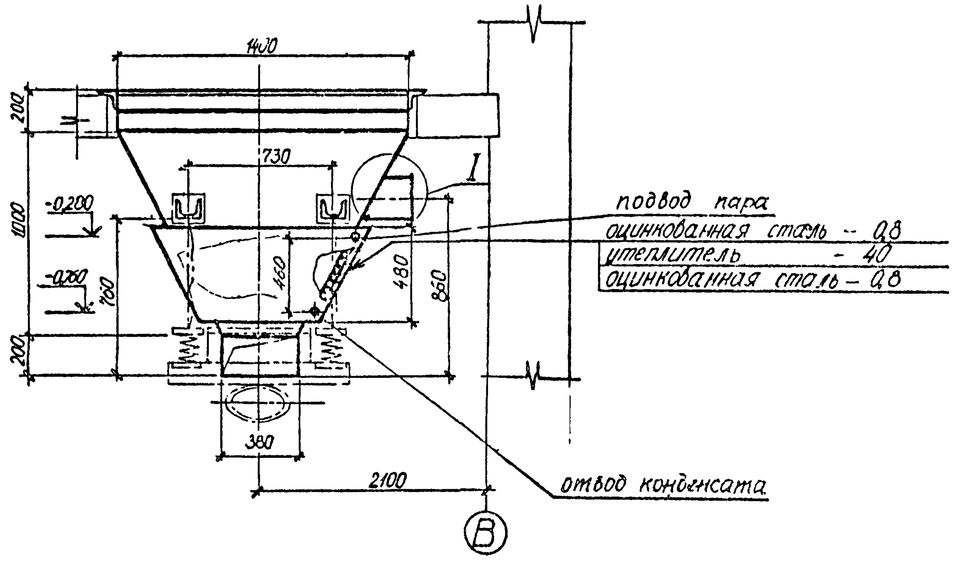
Белгомкоммунпроект

Копировал

Формат А2



Разрез 1-1



Узел I см. лист 12.

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом III

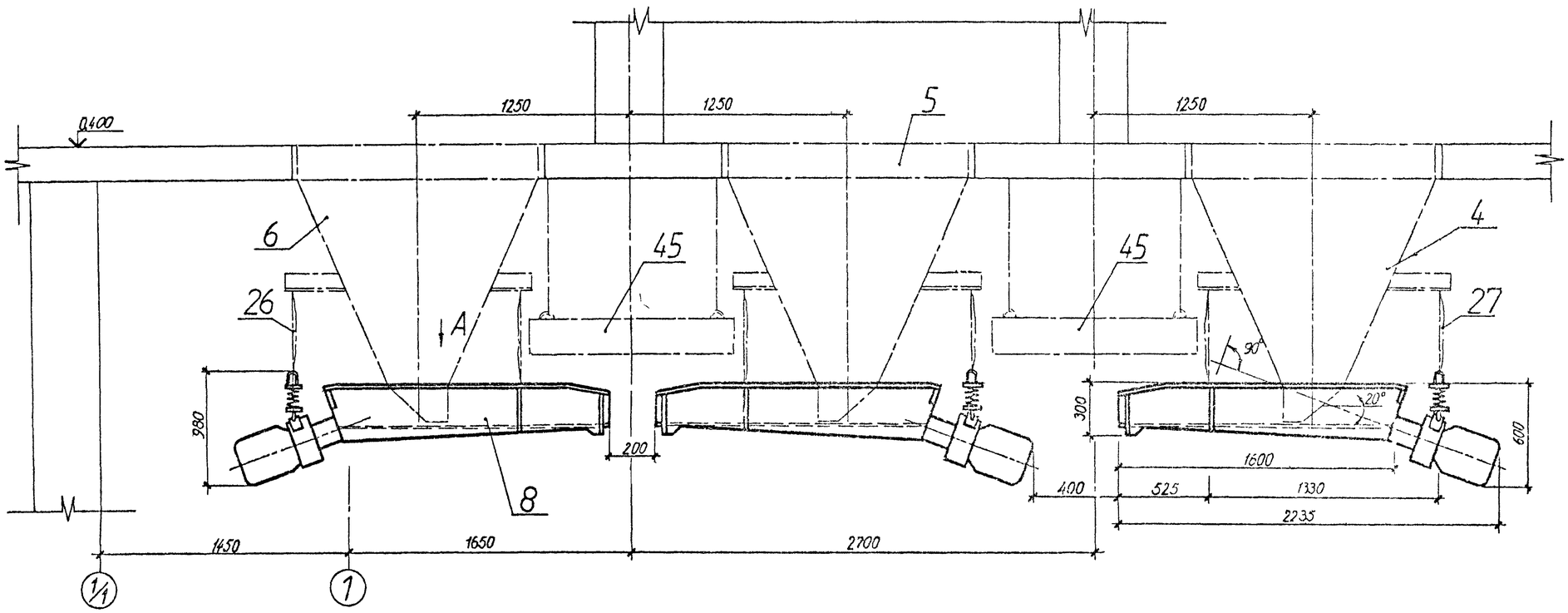
Копия верна

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

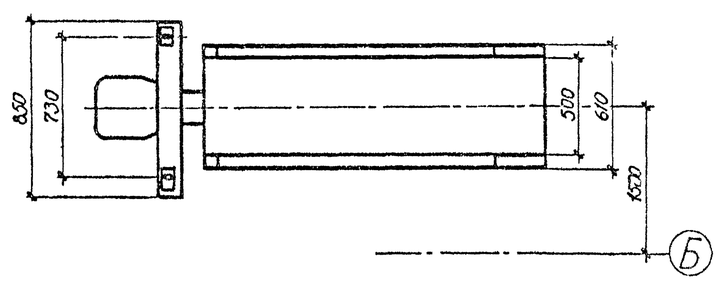
ГИП	Шляхтенко				ТП 409-28-43.13.87-ТХ
Нач.ГО-2	Азарховский				
Гл.инж.	Бурчинин				Встроенно-пристроенные трансформаторные подстанции 3,м*Ч 6 киловольт двухтрансформаторные
Н.контр.	Ярошевич				
Рук.гр.	Гелебич				
Инж.	Гелебич				Бетонно-разборный узел — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Подвязан					Установочный чертеж бункеров заполнителей — Белкоммунпроект

Копировал

Формат А2



Вид А



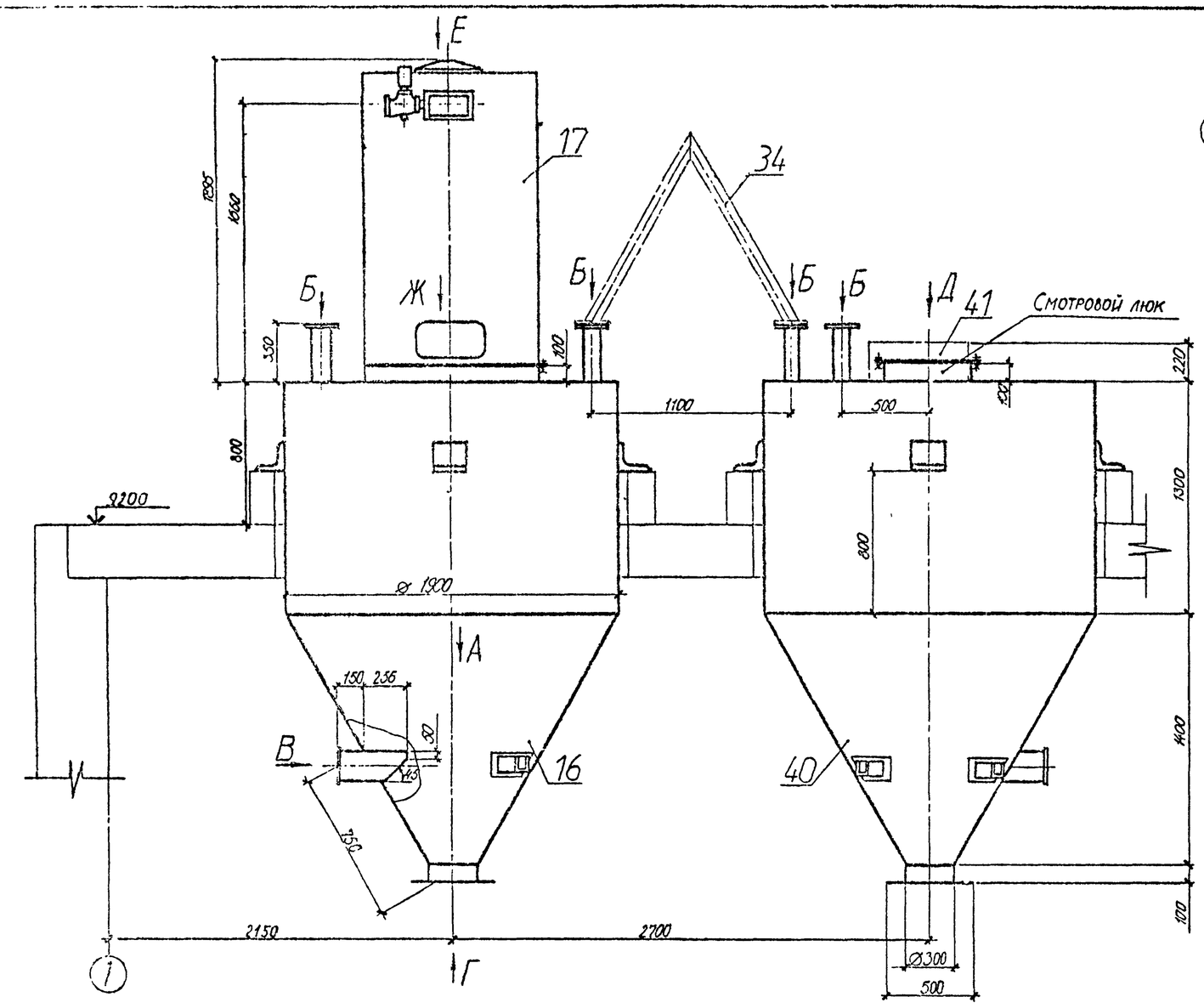
Типовой проект 409-28-43.13.87 Альбом II. Копия верна.

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

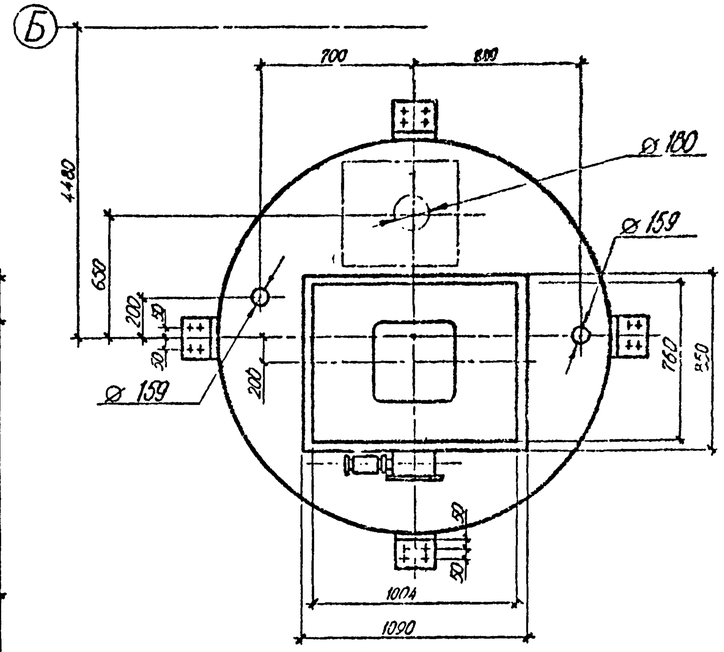
ГИП	Шкловский			ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач.ГЕ-2	Кудрявский				
Гл.техн.	Орлинский				
Н.отд.	Ярмолович			Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/ч в комплектно-блочном исполнении	
Рук.гр.	Сартин				
Инж.	Передня				
Проверил				Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Нач.к.				Установочный чертеж питателей	Белкоммунпроект

Копировал

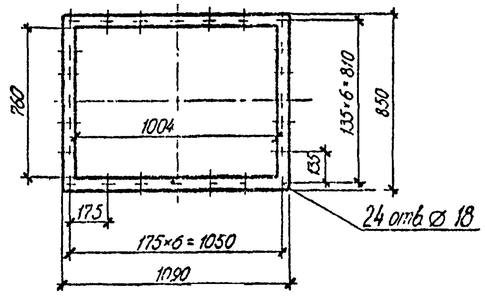
Формат А2



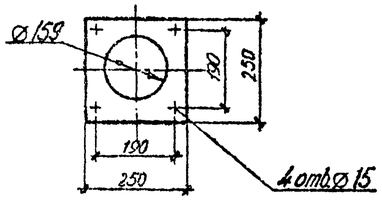
Вид Е



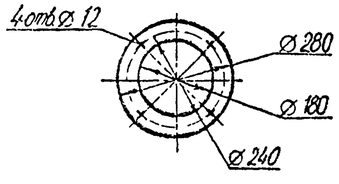
Вид Ж, М1:20



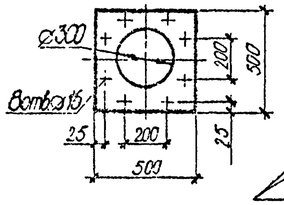
Вид Б, М1:10



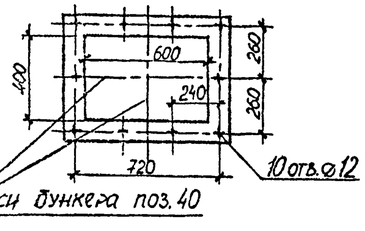
Вид В, М1:10



Вид Г, М1:20



Вид Д, М1:20



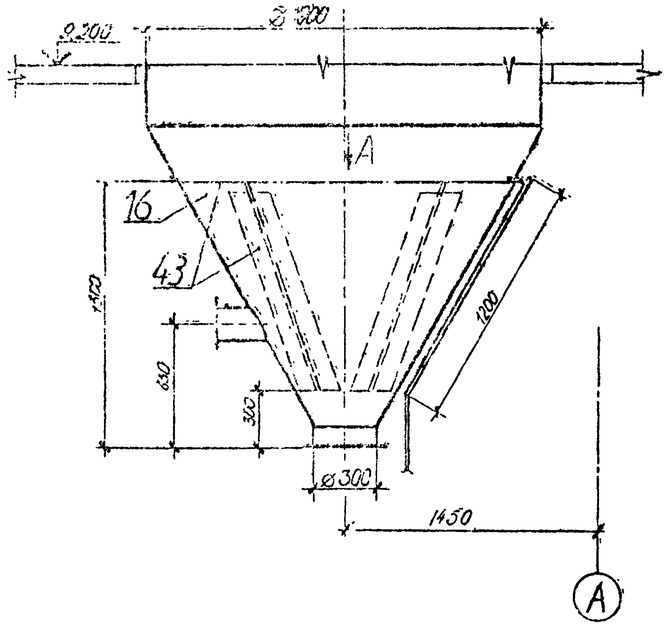
Вид А см лист 11.

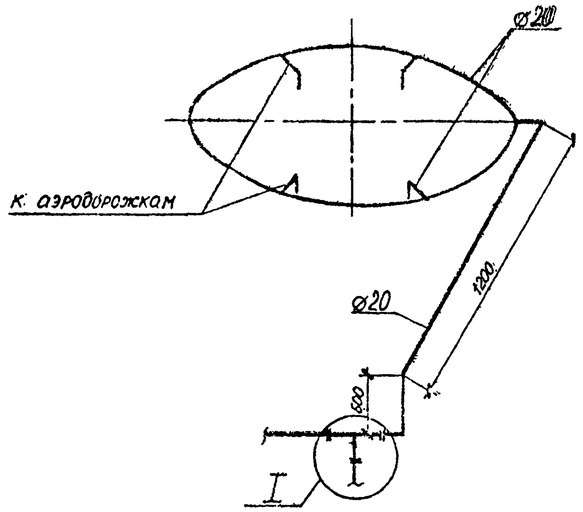
ГИП	Шляховский				ТП 409-28-43.13.87-ТХ
Нач. гр-2	Брунтевский				
Гл. технолог	Сырицкий				Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в комплектно-блочном исполнении
Н. контр.	Ярошевич				
Рук. гр.	Саевич				
Инж.	Перович				Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Привязан					Установочный чертеж расходных бункеров цемента и фильтра — Белкоммунпроект
Инв. №					

Копировал

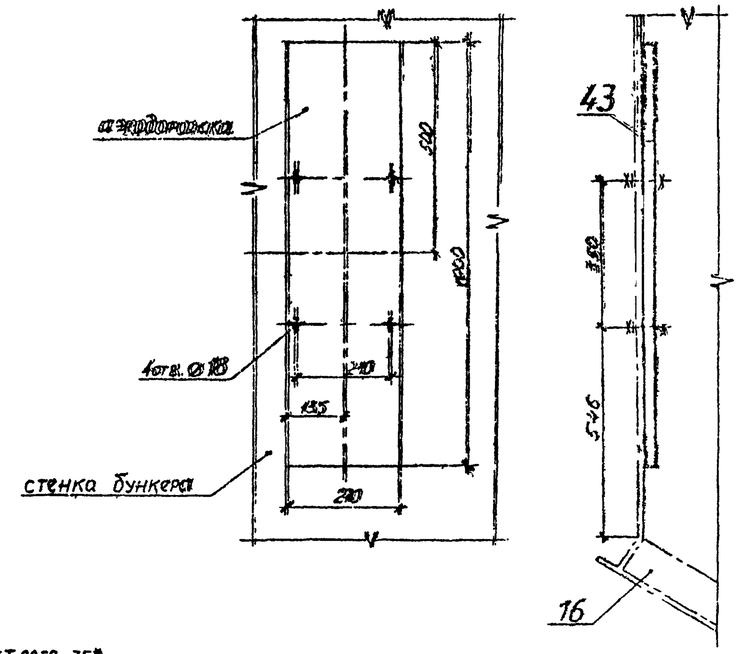
Формат А2

Схема разводки трубопроводов

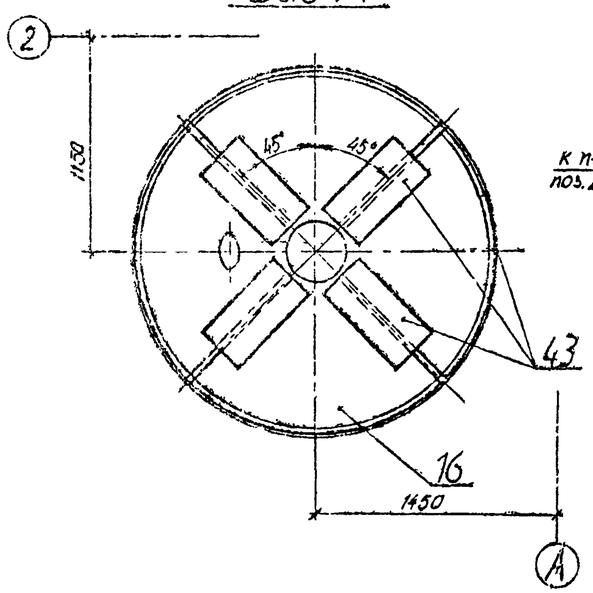


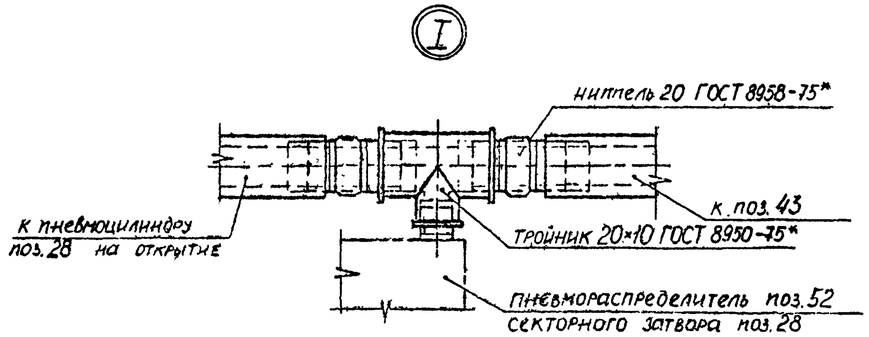


Разбивка отверстий под аэро-дорожку в стенке бункера



Вид А





Читать совместно с листом 10.

ГИП	Шкловский				ТП 409-28-43.13.87-ТХ
Нач. ПО-2	Воробьевский				
Гл. техн.	Ершицкий				Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в комплектно-блочном исполнении
Н. контр.	Дрожевый				
Рук. гр.	Гордин				
Инж.	Колбасина				Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Привязан					Установочный чертеж аэродорожек — Белгоммунпроект
Инв. №					

Копировал

Типовой проект 409-28-43.13.87 Альбом II

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

Схема размещения указателей верхнего уровня

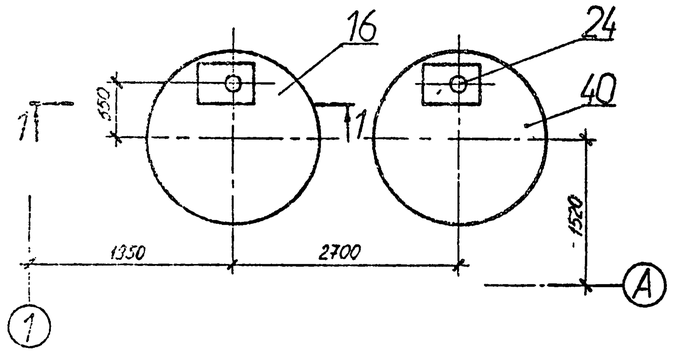
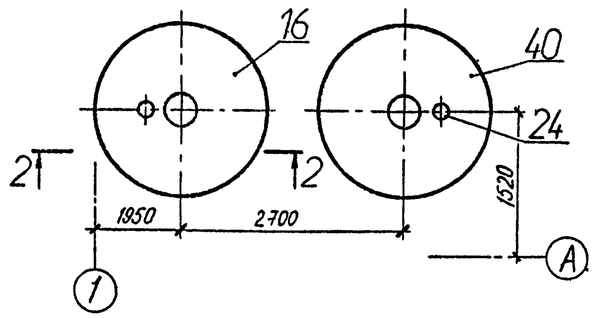
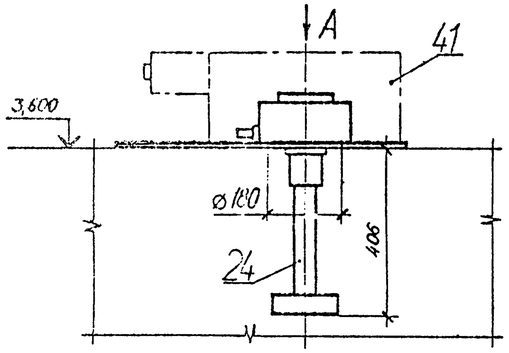


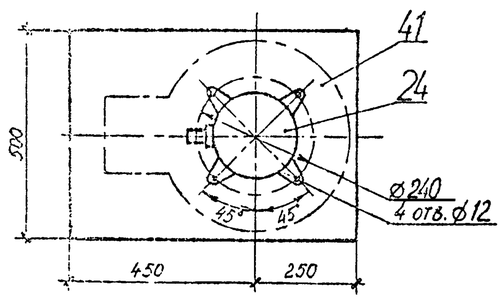
Схема размещения указателей нижнего уровня

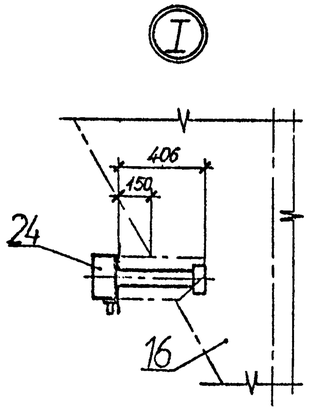


Разрез 1-1, М 1:10

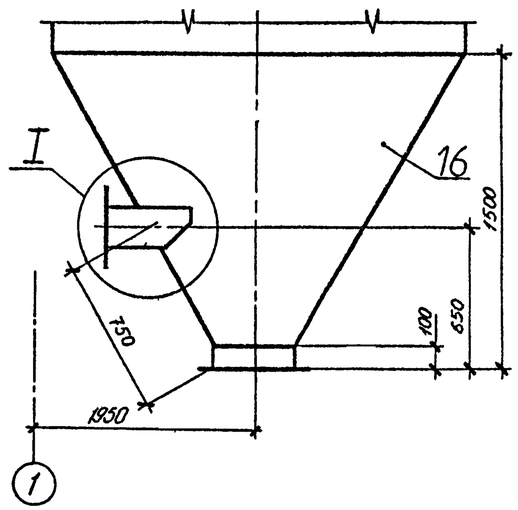


Вид А, М 1:10

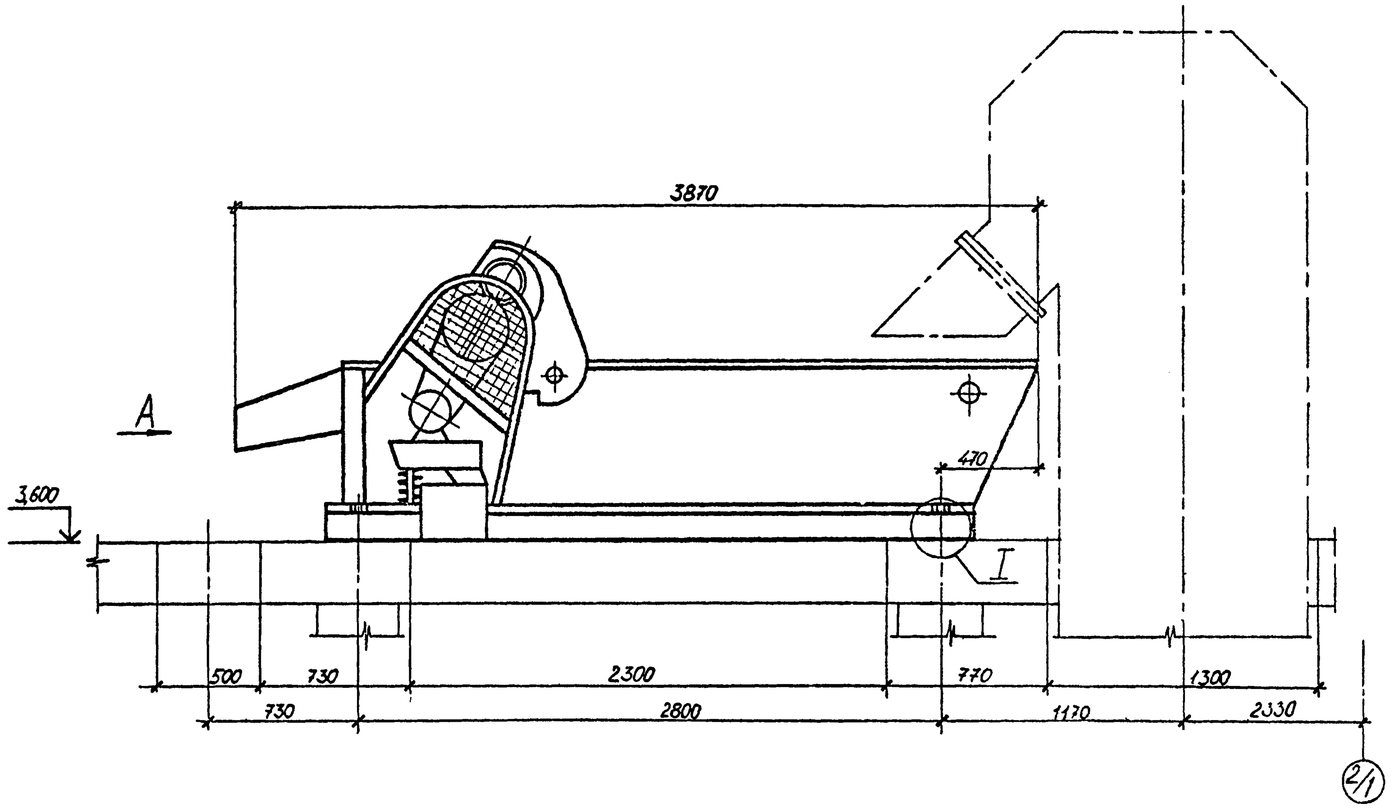




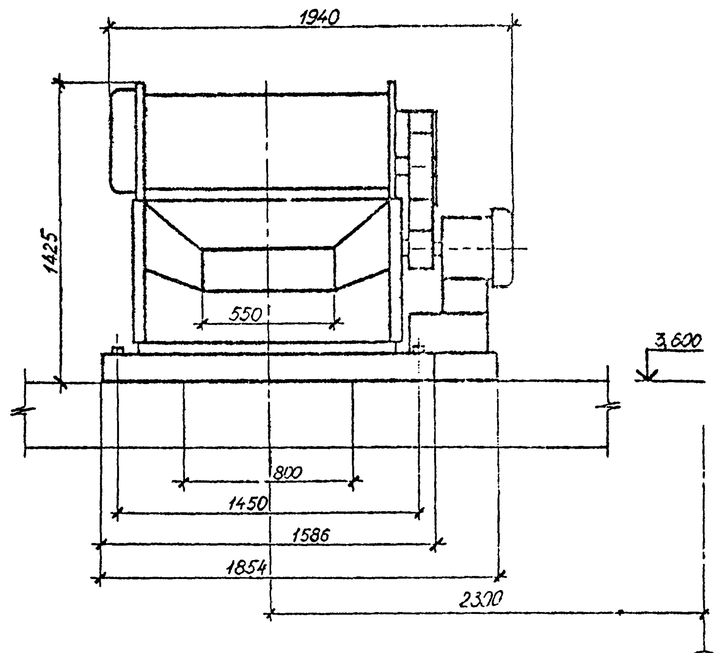
Разрез 2-2, М 1:20



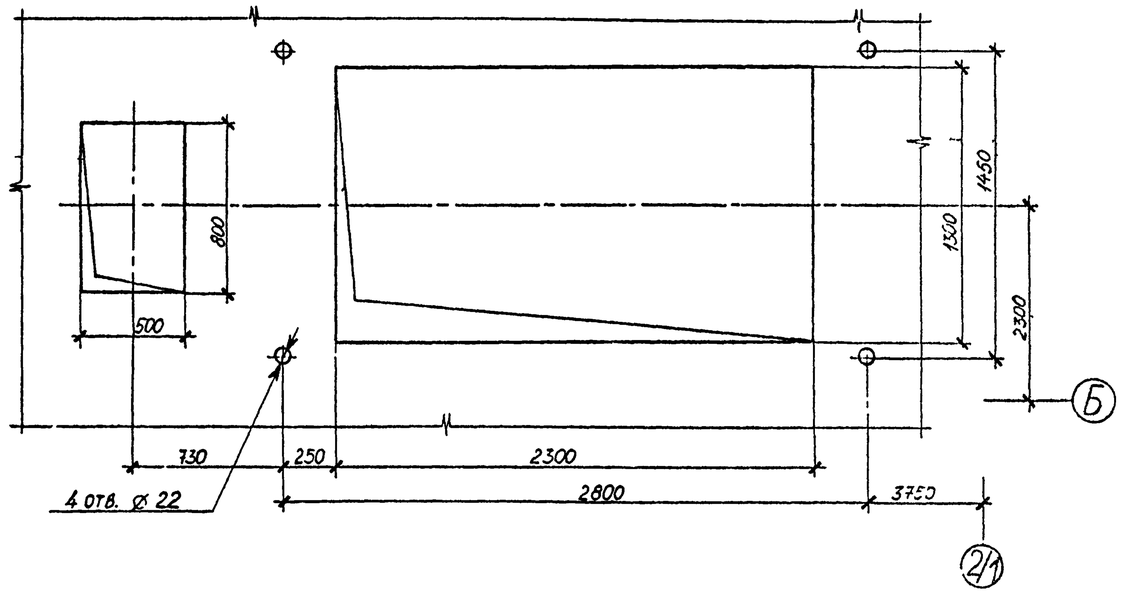
ГИП	Шлюбский				ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач. ПО-2	Вадлевский					
Гл. техн.	Гуркинин					
Н. контр.	Арсиевич				Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в крупно-блочном исполнении	
Рук. гр.	Гоевич					
Инж.	Кривенцев				Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Привязан					Установочный чертеж указателей уровня	Белгомкунпроект
Инв. №						

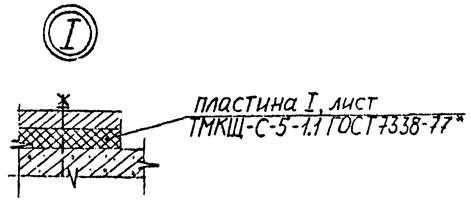


Вид А



План отверстий под грохот на отм. 3,600





ГИП	Шевяков			ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач.ТО-2	Воробьев				
Гл.техн.	Сырицкий				
Инженер	Архипкин			Бетонно-растворный цех производительностью 3 м³/ч в крупно-блочном исполнении	
Рук.гр.	Шевяк				
Инж.	Кравцова			Бетонно-растворный узел	Р 13
Привязан				Установочный чертеж грохота	Белкоммунпроект
Инв.№					

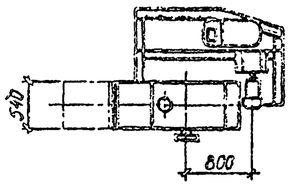
Копировал

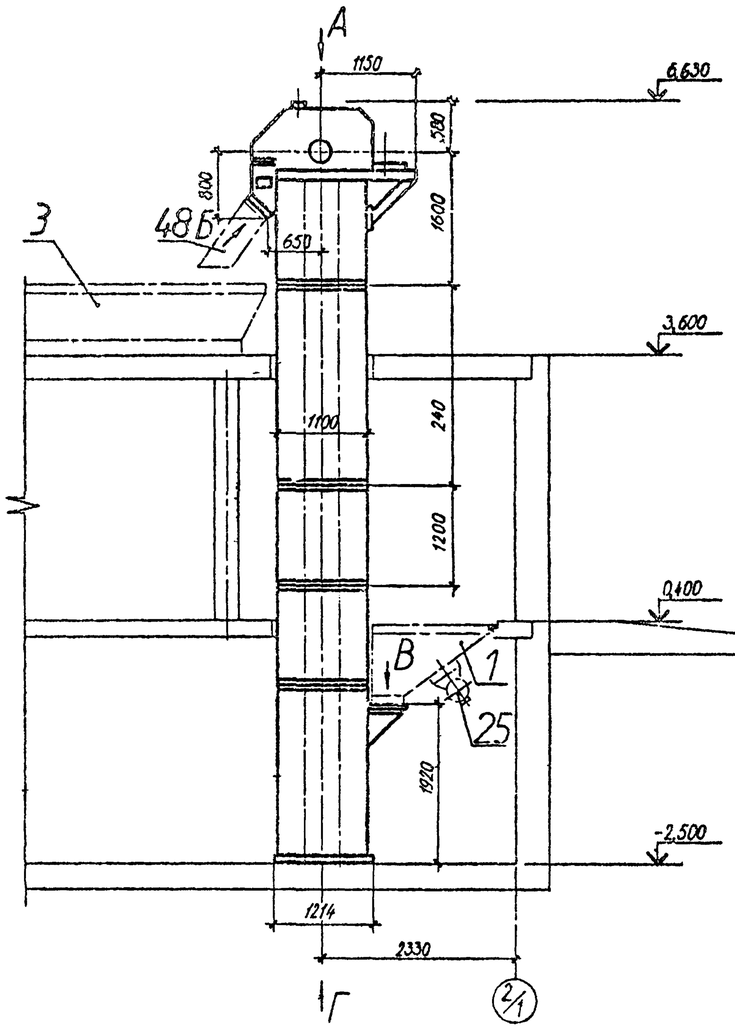
Формат А2

Типовой проект 409-28-43.13.87. Альбом II

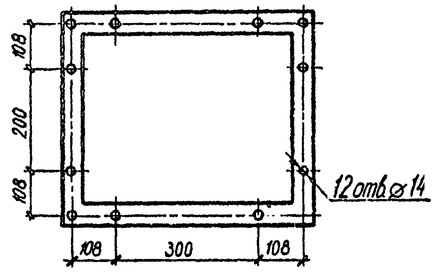
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Вид А

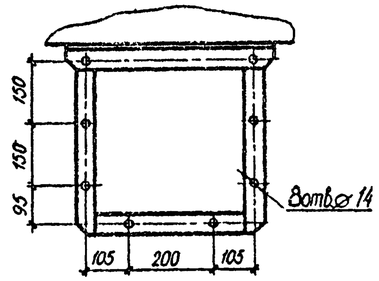




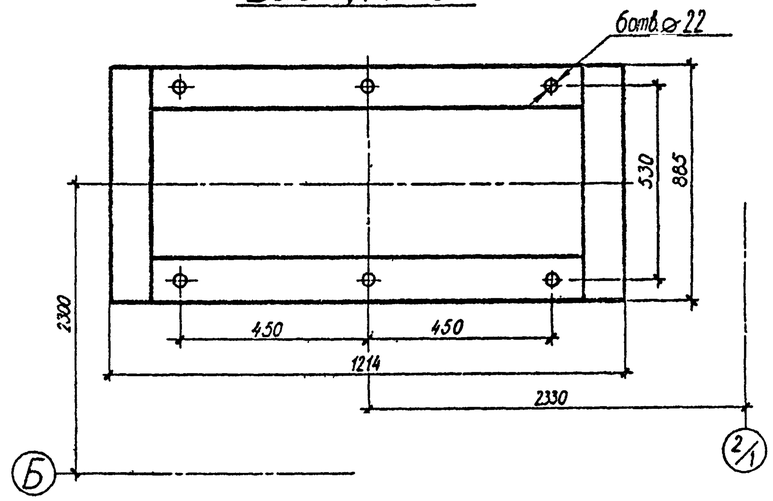
Вид Б, М 1:10



Вид В, М1:10



Вид Г, М1:10

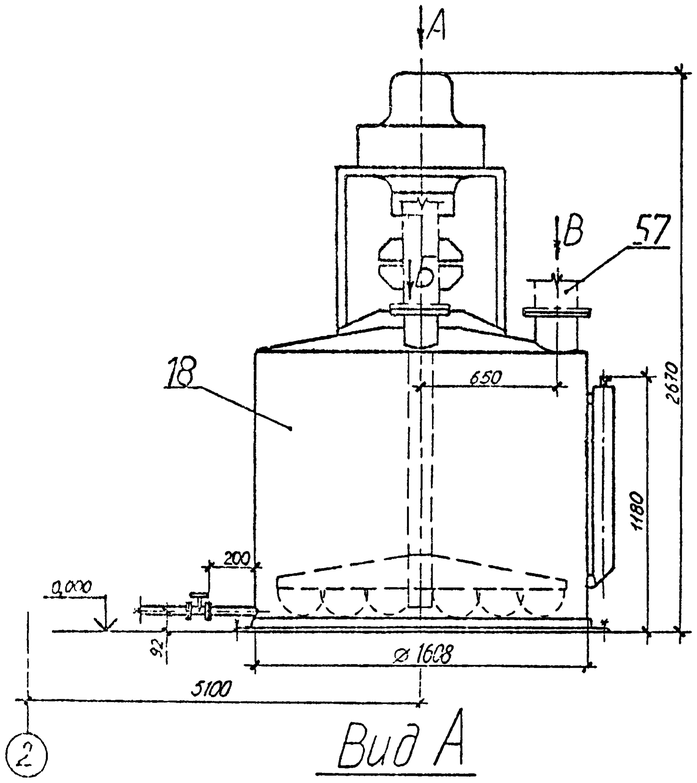


ГИП	Шлаковский			ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач.Пр.3	Вахтеевский				
Гл.техн.	Сырицкий				
Н.контр.	Ярошевич			Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/ч в комплектно-блочном исполнении	
Рук.гр.	Соевин				
Инж.	Перович			Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Привязан				Установочный чертеж элеватора	Белкоммунпроект
Инв.№					

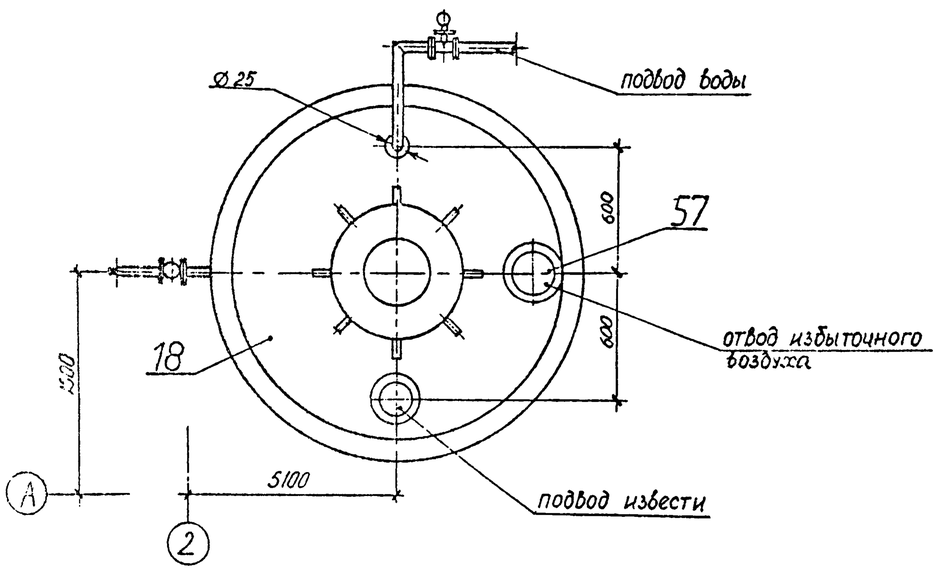
Копировал

Формат А2

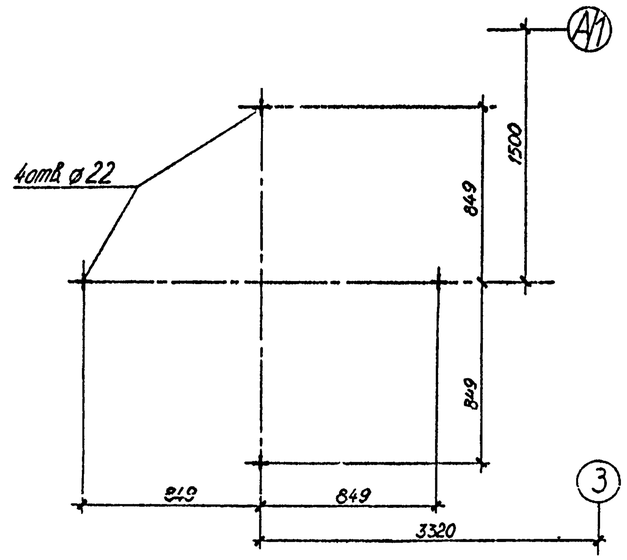
2322-02



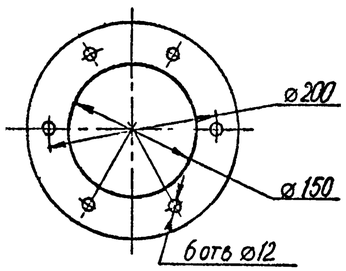
Вид А



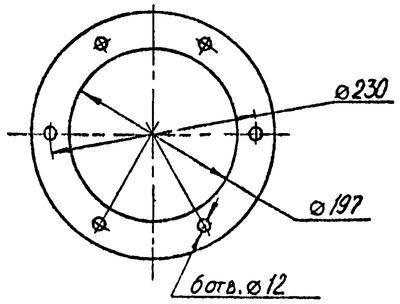
План фундаментных болтов



Вид Б, М1:25



Вид В, М1:4



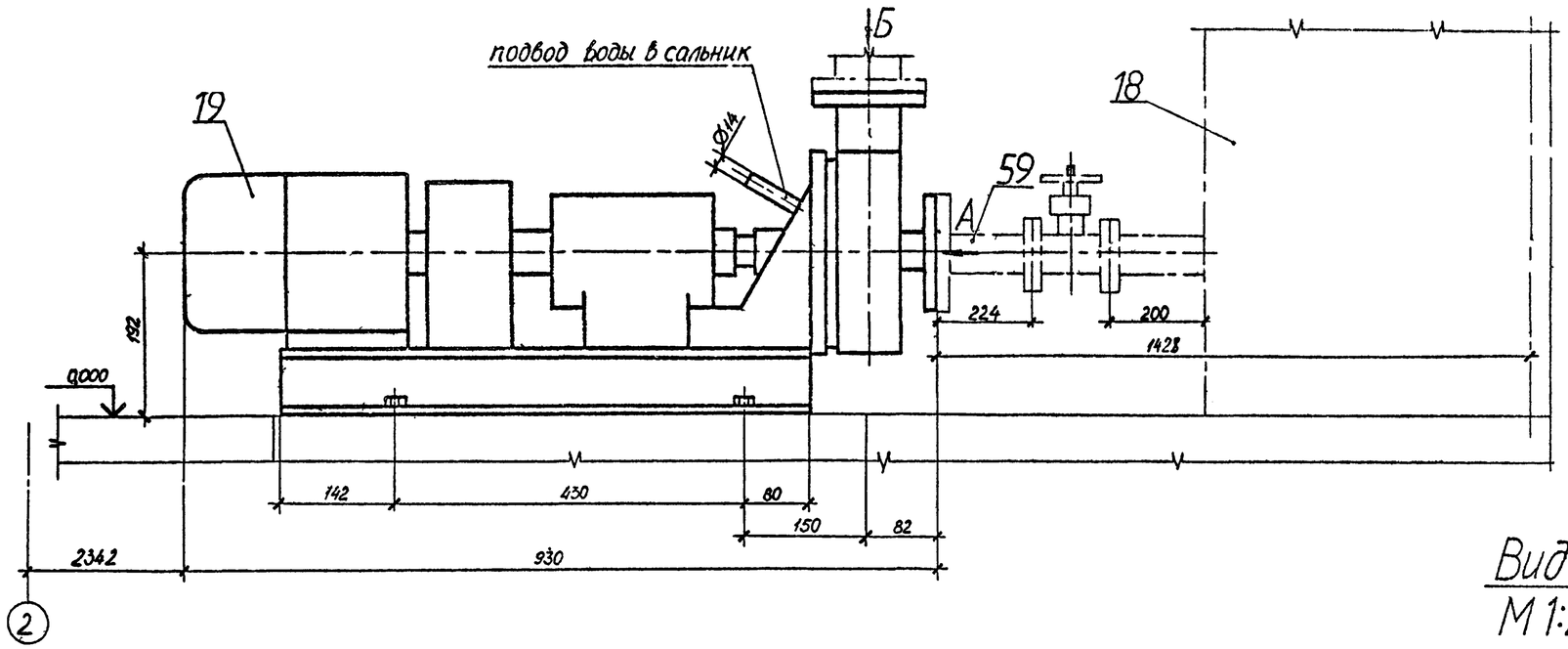
ГИП	Шлюбский			ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач.Гр-2	Воробьевский				
Гл.техн.	Горшилин				
Н.конт.	Арсиевич			Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/ч в комплектно-блочном исполнении	
Рук.гр.	Соевич				
Инж.	Крайнова				
Привязан				Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Инв.№				Установочный чертеж гидратора	Белкоммунпроект

Копировал

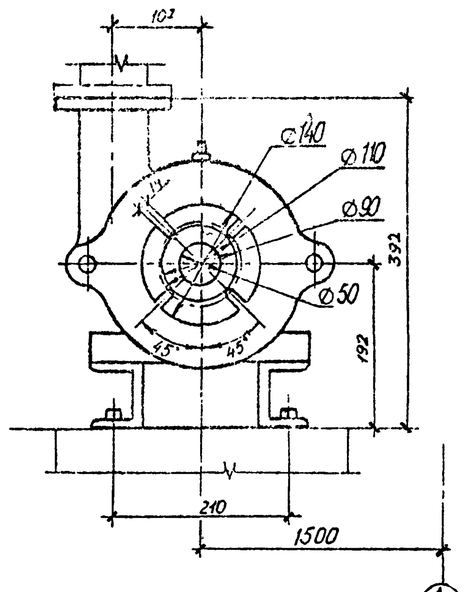
Формат А2

Копия верна

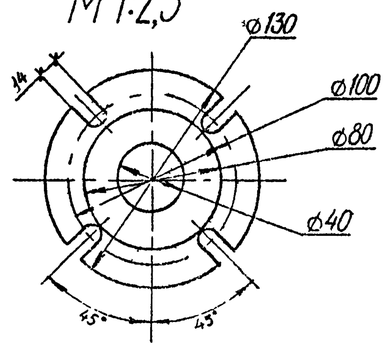
Типовой проект 409-28-43.13.87. Альбом VI.



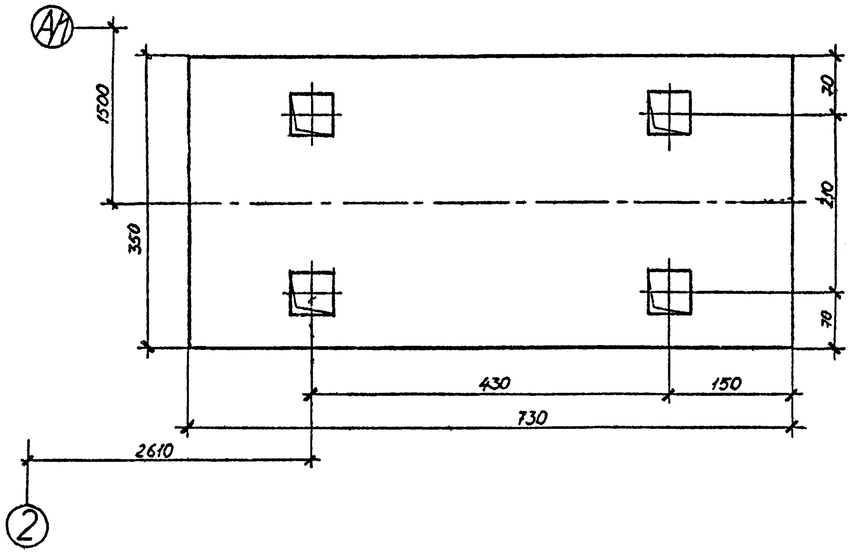
Вид А



Вид Б
М 1:2,5



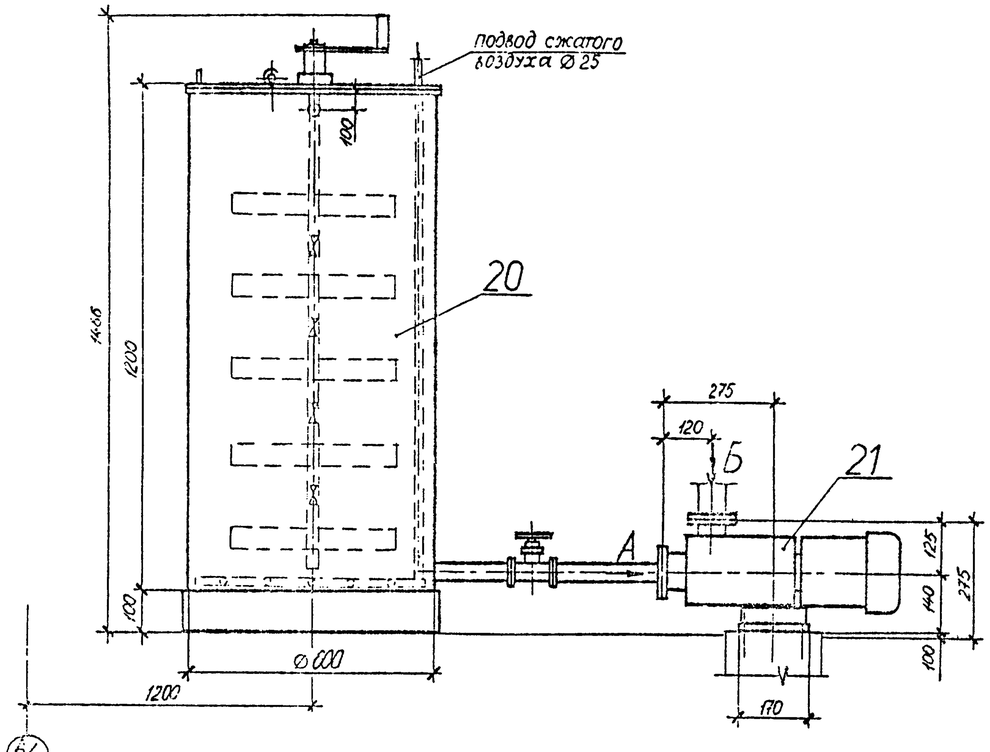
План разбивки колодцев в фундаменте насоса

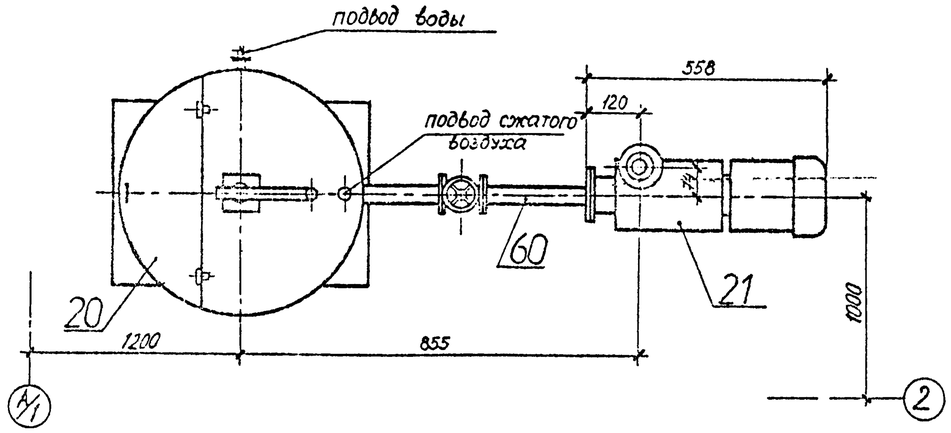


ГИП	Шнайдштейн				ТП 409-28-43.13.87-ТХ
Нач.Гр.	Бирюковский				Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/ч в комплектно-блочном исполнении
Гл.инж.	Сыромятов				
Н.контр.	Брошевич				
Рук.гр.	Гордин				
Инж.	Кравченко				
Привязан					Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Инв.№					Установочный чертеж центробежного электронасосного агрегата — Белкоммунпроект

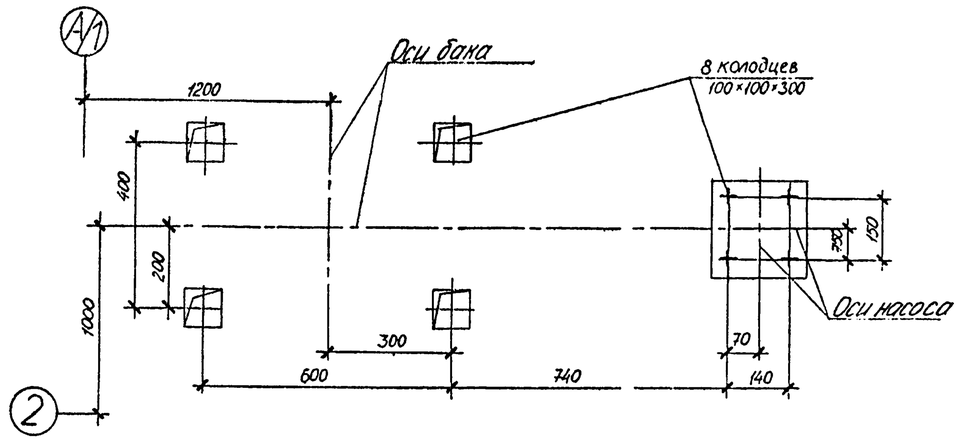
Копировал

Формат А2

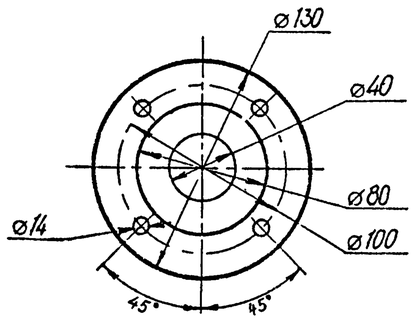




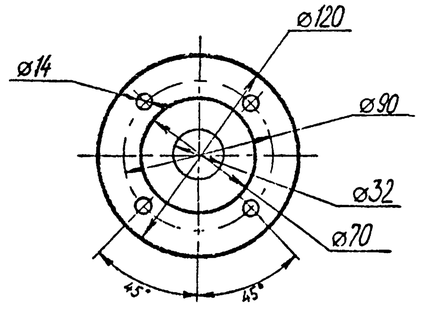
План разбивки фундаментных колодцев



Вид А, М1:2,5



Вид Б, М1:2,5



ГИП	Шидловский		11.87	ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач.ТО-2	Бродецкий		11.87		
Гл.техн.	Сурицкий		11.87		
Н.контр.	Ярошевич		11.87	Бетоно-растворный узел производительностью 3м³/ч в комплектно-блочном исполнении	
Рук.гр.	Сосвич		11.87		
Инж.	Приборенко		11.87	Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Привязан				Установочный чертеж бака для приготовления добавок и центробежного насоса	Белкоммунпроект
Инв.№					

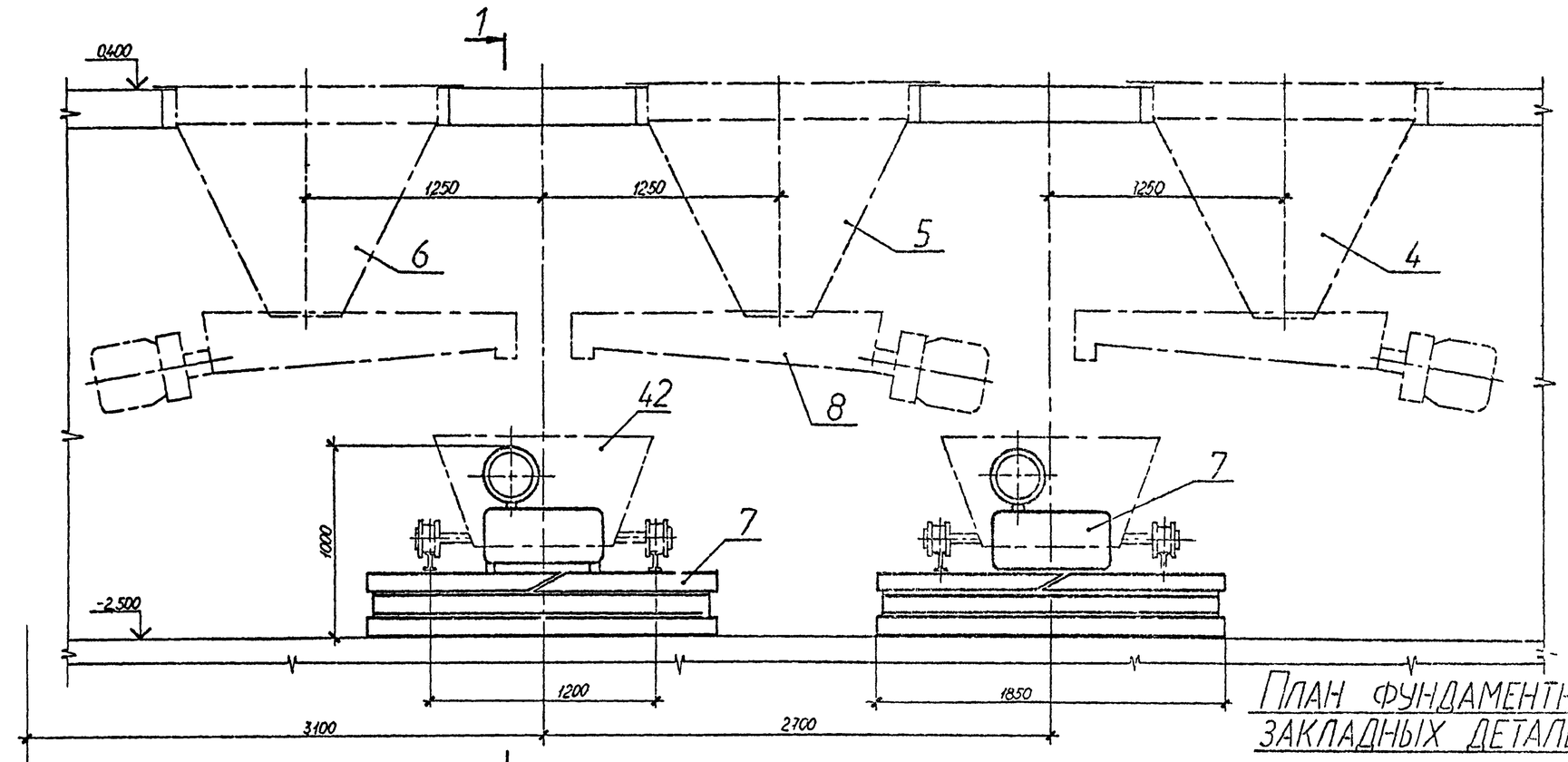
Копировал

Формат А2

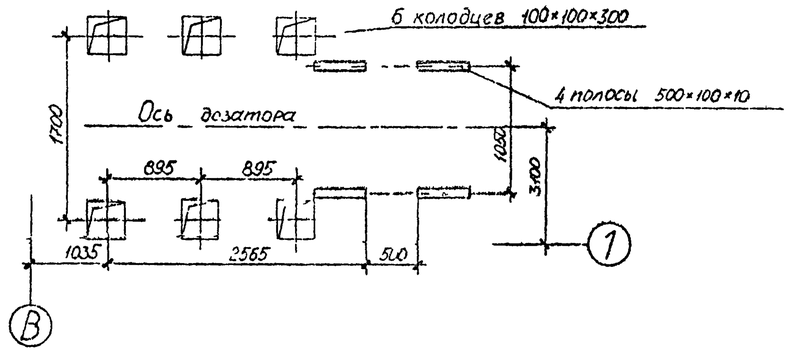
2322-02

Копия верна

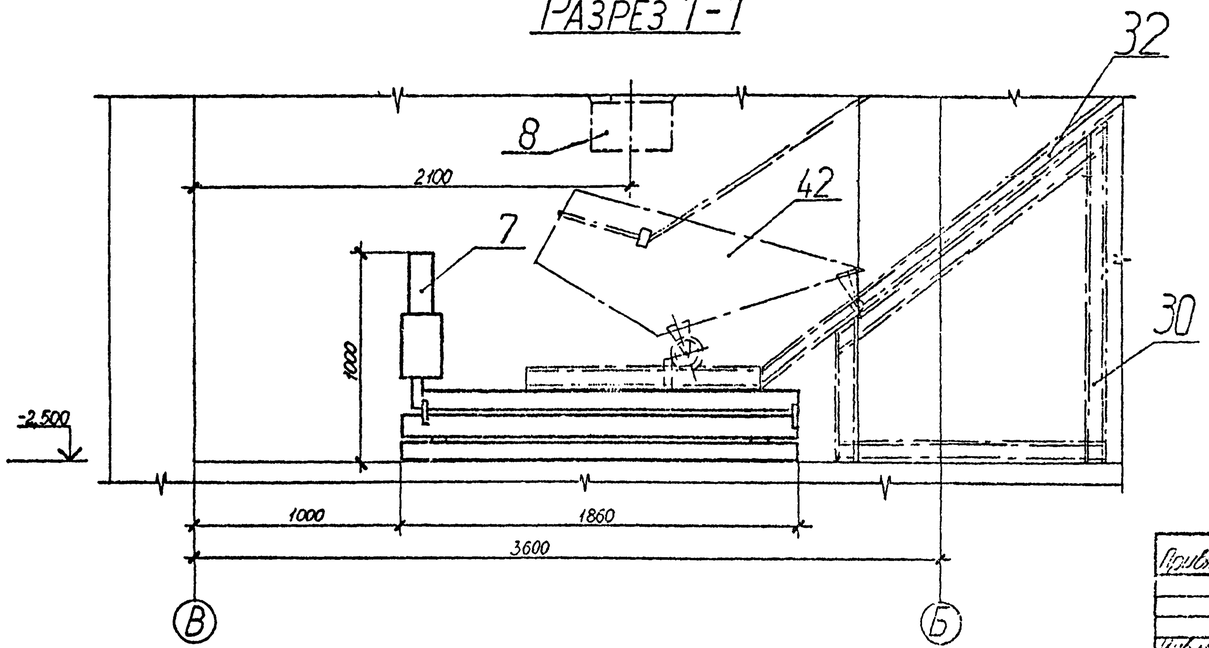
Типовой проект 409-28-43.13.87. Альбом II.



План фундаментных колодцев под поз. 7 и закладных деталей под поз. 30



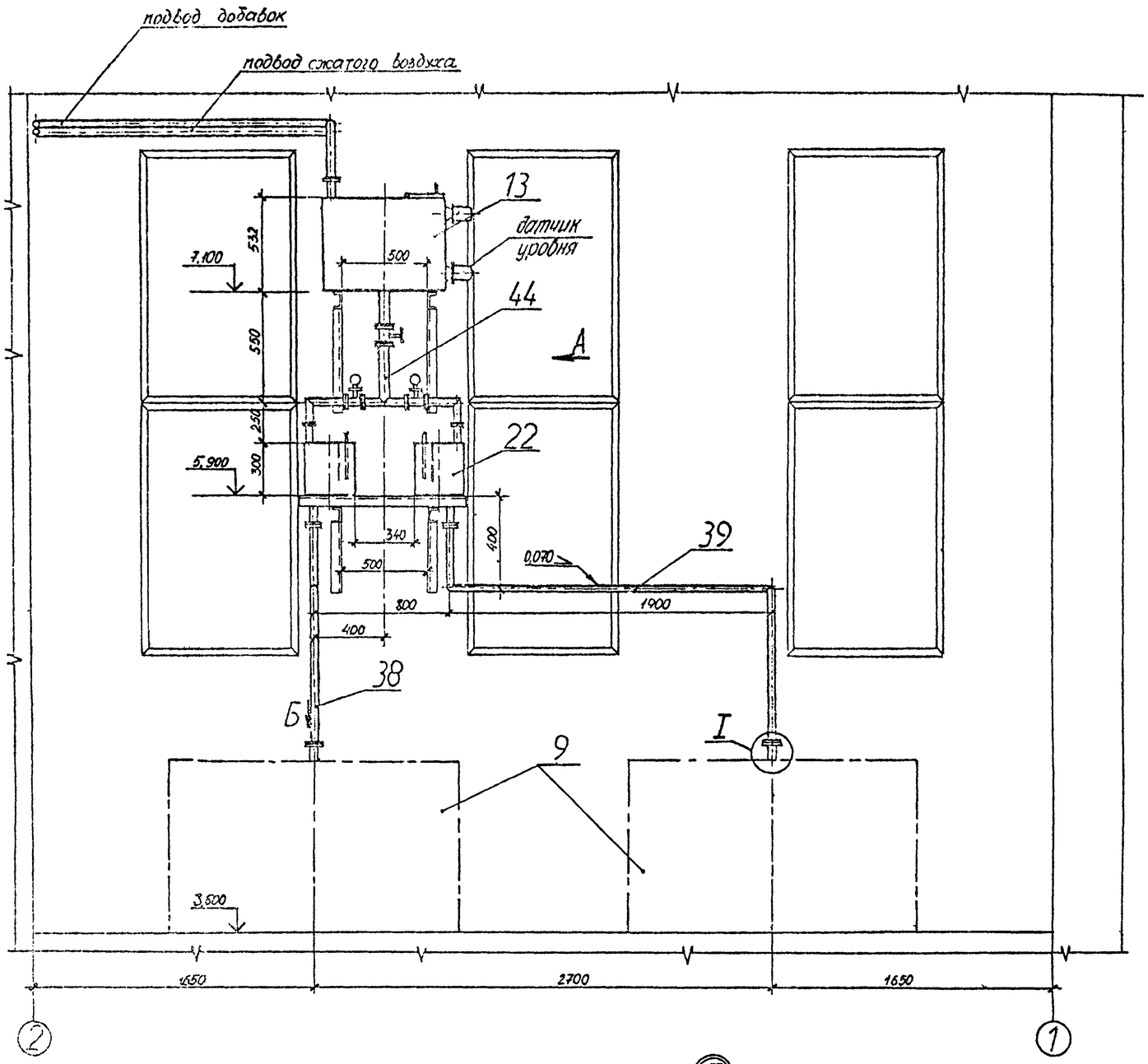
Разрез 1-1



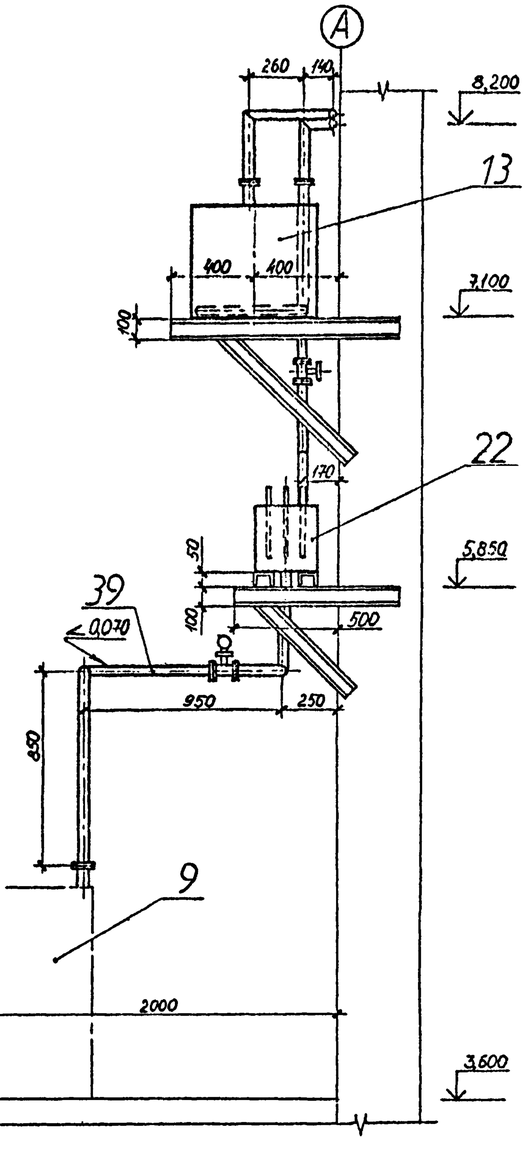
ГИП	Шидловский			ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач.ПО 2	Бурдиевский				
Гл.техн.	Сырницкий			Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в контейнерно-блочном исполнении	
Н.контр.	Крошевич				
Рук.гр.	Гневин				
Инж.	Привезенцев			Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Привязан				Установочный чертеж дозаторов заполнителей	Белкоммунпроект
Инв.№					

Копировал

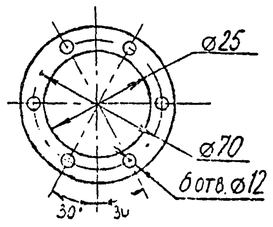
Формат А2

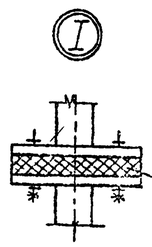


Вид А



Вид Б, М1:2,5



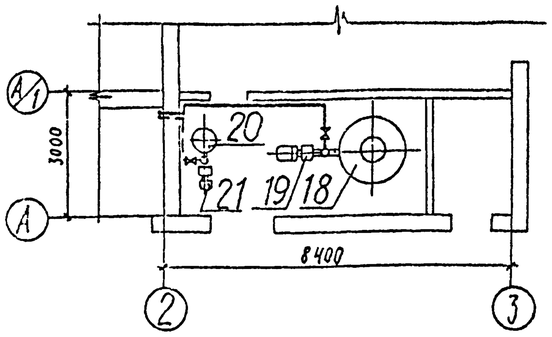


ГИП	Шиловский			ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач.отд.	Бурлевский				
Гл.техник	Сорокина				
Н.контр.	Ярошевич			Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/ч в комплектно-блочном исполнении	
Рук.гр.	Озевич				
Инж.	Кривонакова			Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Привязан				Установочный чертеж бака для добавок, дозаторов объемных и трубопроводов подачи добавок к бетоносмесителю	Белкоммунпроект
Инв.№					

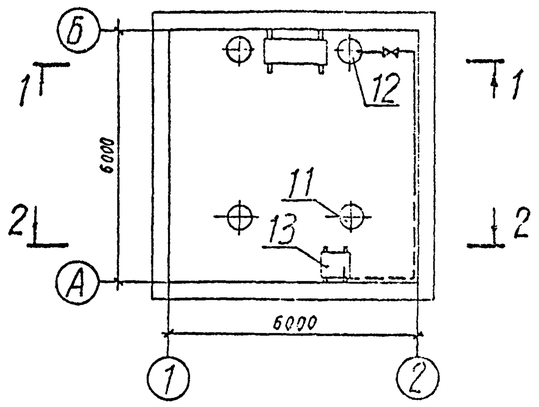
Копировал

Формат А2
2322-02

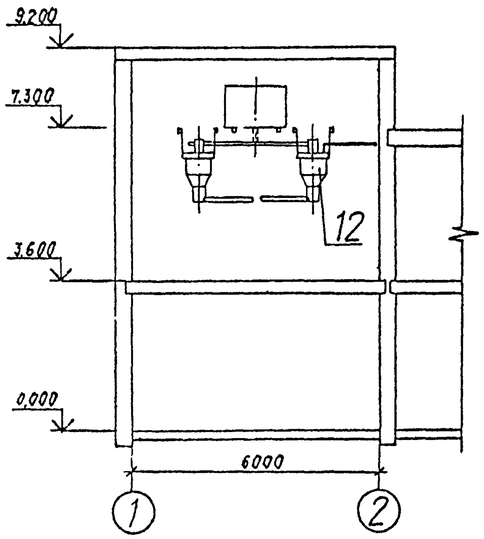
План на отм. 0.000



План на отм. 7.000



Разрез 1-1



Разрез 2-2

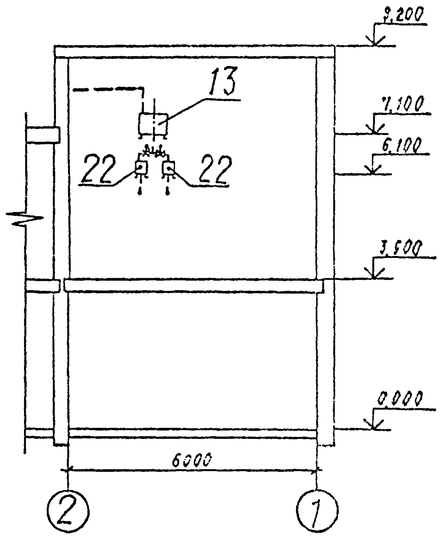


Схема разводки добавок

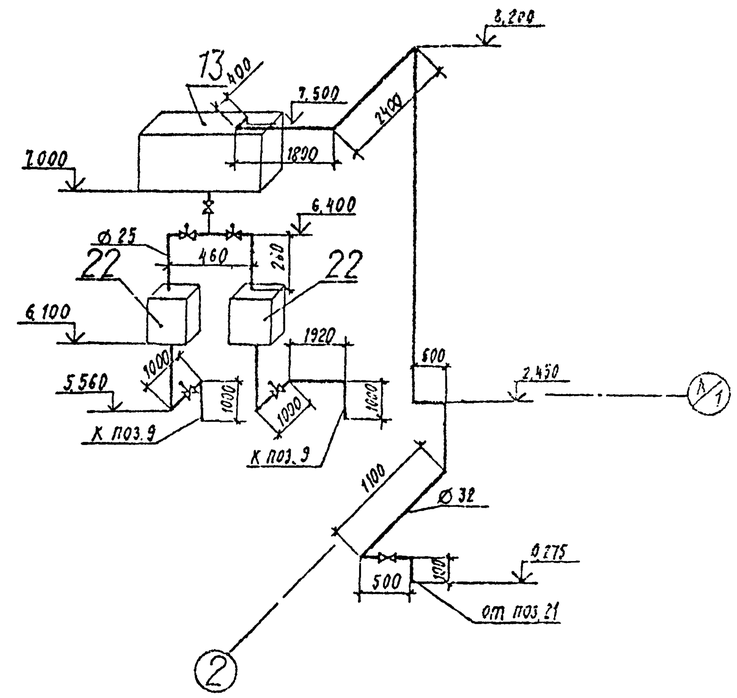
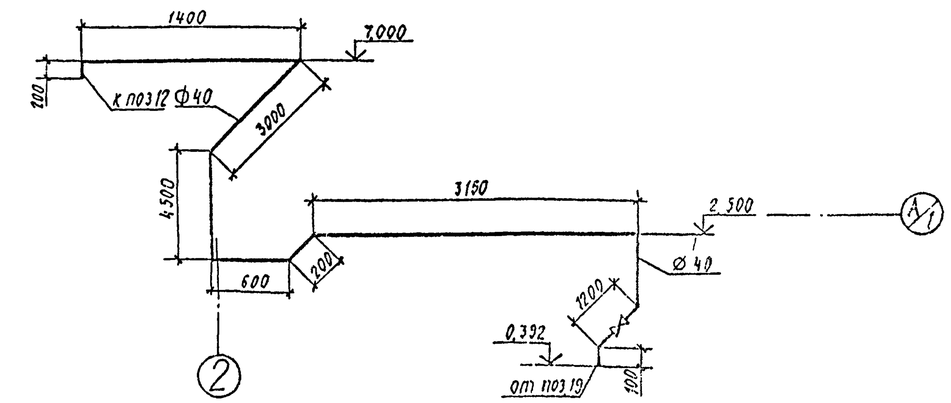


Схема разводки известкового молока



Привязан

Инв. №

ГИП	Шиловский			
Нач. по-2	Врублевский			
Гатрухол	Сырицкий			
Н. контр.	Ярошевич			
Рук. гр.	Савич			
Инж.	Перович			

ТП 409-28-43.13.87-ТХ

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	
Схема разводки добавок и известкового молока	Белкоммунпроект		

Копировала Ирина Никольская

Формат А2

Типовой проект 409-28-43.13.87. Альбом II. Копия верна.

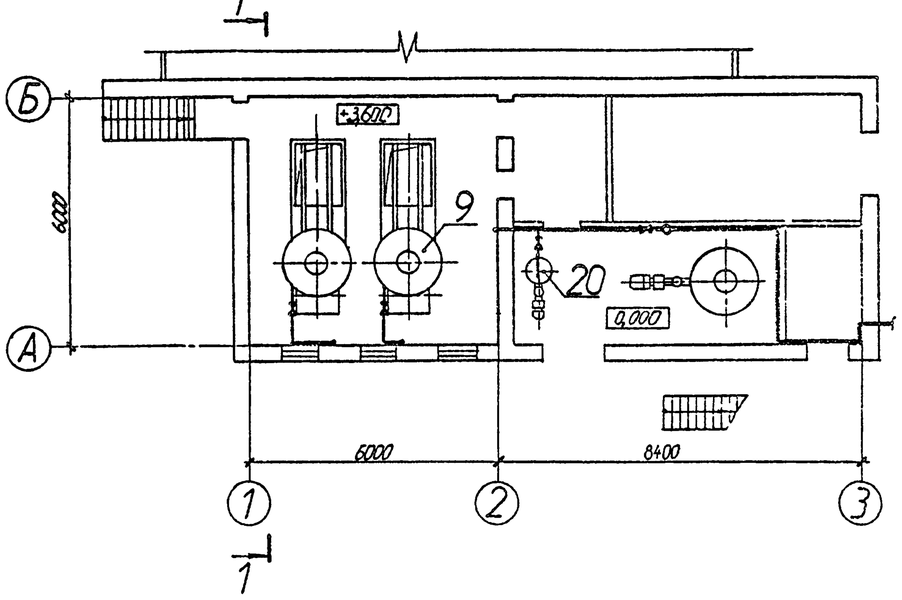
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верно

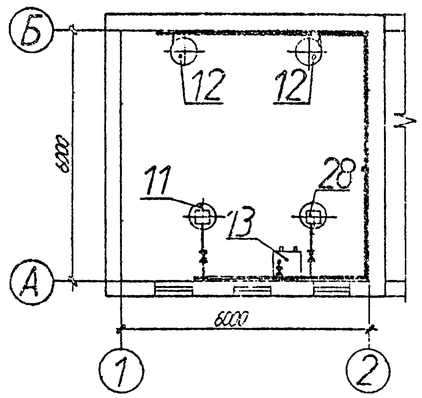
Типовой проект 409-28-43.13.87. Альбом II.

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

План на отм.0,000, 3,600



План на отм. 8,200



Разрез 1-1

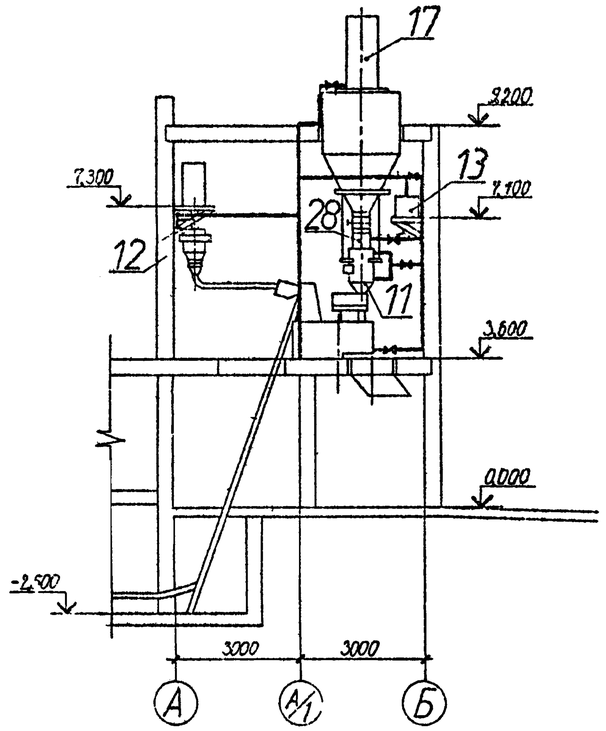
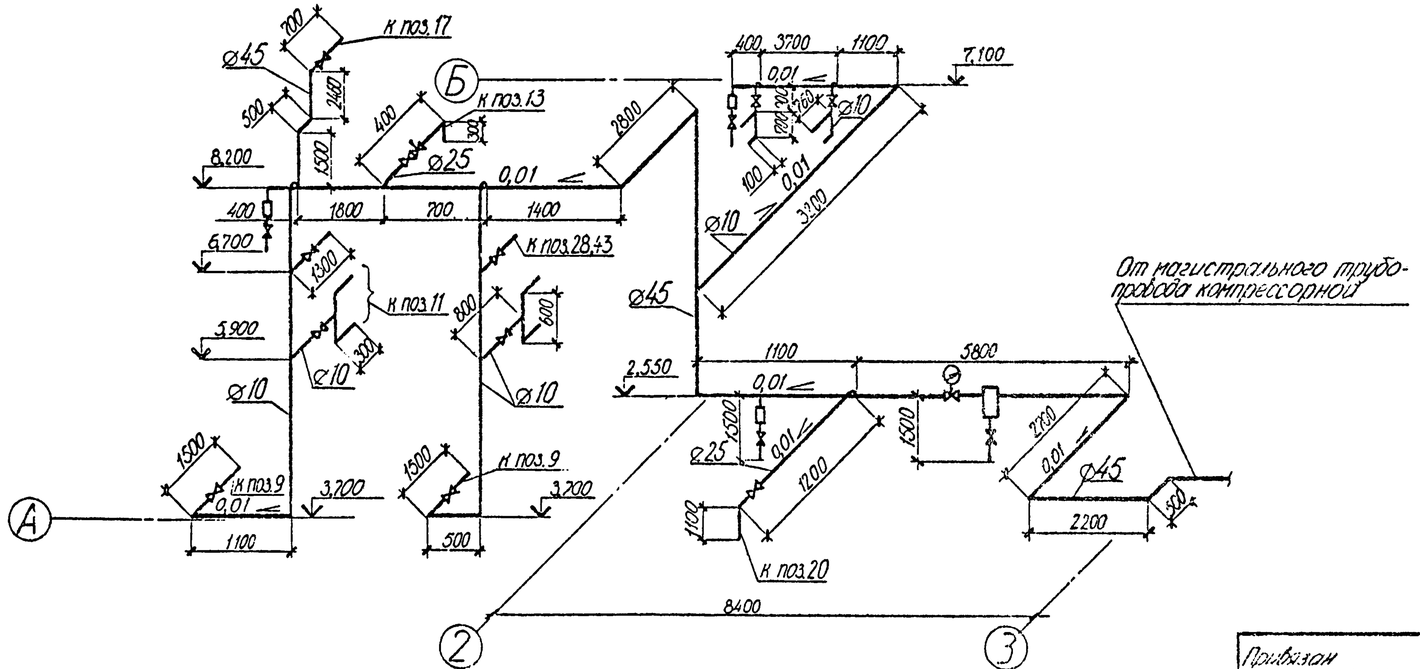


Схема разводки сжатого воздуха



ГИП	Типовский			ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач.ГК-2	Воздвижский				
Гл.специал.	Курицкий			Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/ч в комплектно-блочном исполнении	
Н.контр.	Хорошевич				
Рук.гр.	Гаевич				
Инж.	Перовин			Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
				Схема разводки сжатого воздуха	Белгоммунпроект

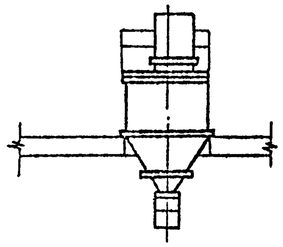
Привязан

Инв.№

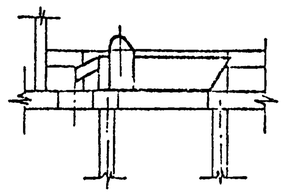
Копировал

Формат А2

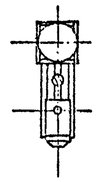
Расходный бункер цемента с фильтром шиберным и секторными затворами



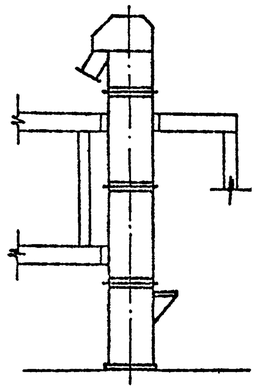
Грохот вибрационный



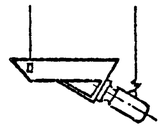
Бак для приготовления добавок с центробежным насосом



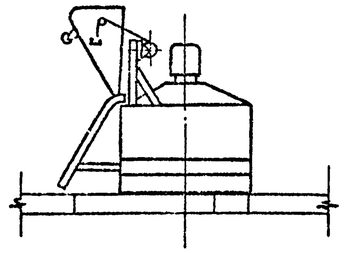
Элеватор



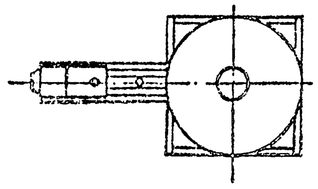
Электровибрационный питатель



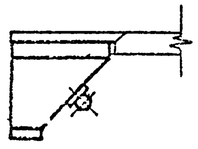
Бетоносмеситель со скиповым подъемником



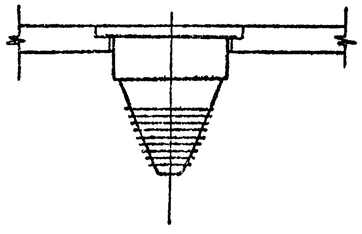
Гидратор с центробежным агрегатом



Течка к элеватору с вибратором



Бункер заполнителей с регистрами



ГИП	Шидловский			ТП 409-28-43.13.87-ТХ	
Нач. ПО-2	Зрубневский				
Н.технол	Сирицкий				
Н.контр.	Ярошевич			Бетонно-растворный узел производительностью 3 м3/ч в комплектно-блочном исполнении	
Рук. гр.	Сарвич				
Инж.	Перович			Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Привязан				Элементы комплектно-блочного монтажа	Белкоммунпроект
Инв.№					

Копировала Жилинская Формат А2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-АР	Архитектурные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренние водопровод и канализация.	
-ЭМ	Силовое электрооборудование	
-ЭО	Электрическое освещение	
-СС	Связь	
-А	Автоматизация	
-ТХ	Технология производства	
-В	Воздухоснабжение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отм. 0,000. Узлы I, II.	
4	Планы на отм. 3,600; -2,500. Узлы III, IV.	
5	Планы отверстий, полов и перемычек на отм. 0,000; 3,600.	
6	Разрезы 1-1; 2-2. Узлы VI, VII.	
7	Фасады 1-3; А-В; В-А.	
8	Фасад 3-1. Схемы заполнения оконных проемов.	
9	План кровли. Фрагмент 1. Узлы VIII ÷ XII.	
10	Устройство гидроизоляции. Экспликация полов.	

Подтверждаю соответствие привязанного типового проекта действующим нормам и правилам, а также безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
Главный инженер проекта

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инже-р [подпись] /Кондловский/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для	
	жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние	
	для жилых и общественных	
	зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери дере-	
	вянные с двойным остеклением	
	для жилых и общественных	
	зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производст-	
	венных зданий	
ГОСТ 16233-77*	Листы асбестоцементные вол-	
	нистые унифицированного	
	профиля и детали к ним	
1.038.1-1, вып. 1	Перемычки железобетонные	
	для зданий с кирпичными	
	стенами	
2.430-20, вып. 2	Узлы стен из кирпича одно-	
	этажных зданий промышлен-	
	ных предприятий	
3.006.1-2/82, вып. 1-2	Сборные железобетонные кана-	
	лы и тоннели из лотковых	
	элементов	
2.230-1, вып. 5	Детали стен и перегородок обще-	
	ственных зданий	
1.400-15, вып. 1	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных конст-	
	рукций для крепления техноло-	
	гических коммуникаций и уст-	
	ройств	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50...1400	
	для пропуска труб через стены	
	Прилагаемые документы	
-КЖН-МН4	Закладное изделие МН	
-КЖН-ОМ	Ограждение металлическое ОМ	см. комплект
-АР. ВМ	Ведомость потребности в	марки КЖ
	материалах	

1. Исходные данные и область применения проекта смотри пояснительную записку.
2. За условную отметку 0,000, что соответствует абсолютной отметке по генплану, принят уровень чистого пола первого этажа.
3. Наружные стены выполнять из кирпича КР 75/1700/15 ГОСТ 530-80 с облицовкой кирпичом СЛ 125/1600/25 ГОСТ 379-79. Кладку вести на цементно-известковом растворе марки 25 с расшивкой швов с обеих сторон.
4. Цокольную часть наружных стен до отм. 0,600 выполнять из кирпича КР 75/1700/35 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 50.
5. Внутренние стены и перегородки выполнять из кирпича КР 75/1700/15 ГОСТ 530-80 на цементно-известковом растворе марки 25.
6. Разделительные стенки на площадке с отм. 0,400 выполнять из кирпича КР 75/1700/35 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 50 с армированием 4ф4ВI через 4 ряда кладки.
7. В откосы дверных и оконных проемов заложить деревянные антисептированные пробки через 1200 мм по высоте, но не менее двух в каждом откосе.
8. Рулонная кровля из рубероида марки РКМ-350Б ГОСТ 10923-82 на мастике МБК-Г-55А ГОСТ 2889-80 Защитный слой из гравия ГОСТ 8268-82 крупностью зерен 5-10 мм марки по морозостойкости не ниже Мрз 75, на мастике МБК-Г-55Г ГОСТ 2889-80 толщиной слоя 2 мм. Места примыкания кровли к стенам и стаканам усилить тремя слоями рубероида на мастике МБК-Г-85Г. Верхний слой усиления выполнить из рубероида РКК-500А ГОСТ 10923-82.
9. Утеплитель кровли принят газосиликат средней плотностью 400 кг/м3 ГОСТ 5742-76.
10. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм -0,030, -0,120 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 согласно указаний СН 301-65* и СНиП III-20-74.
11. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка толщиной 25 мм шириной 750 мм по щебеночному основанию 100 мм.

Привязан

ГИП	Шидловск.		
Нач. ПБ	Белько		
Гл. конс.	Кондратюк		
Гл. арх.	Кайтмаз		
Н. конт.	Чубинин		
Рук. гр.	Ольма		
Арх.	Литвинова		

ТП 409-28-43.13.87-АР

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м3/ч в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	стадия	лист	листов
	Р	1	10
Общие данные (начало)	Белкоммунпроект		

Копировал

Формат А2

2322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация заполнения дверных проемов	
2	Спецификация железобетонных элементов	
2	Спецификация металлических элементов	
8	Спецификация заполнения оконных проемов	
9	Спецификация элементов навеса	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1, вып. 1	перемычка 2ПБ 13-1-п	32	54	
2	1.038.1-1, вып. 1	перемычка 3ПБ 13-37-п	7	85	
3	1.038.1-1, вып. 1	перемычка 2ПБ 19-3-п	3	81	
4	1.038.1-1, вып. 1	перемычка 5ПБ 21-27-п	2	285	
5	1.038.1-1, вып. 1	перемычка 3ПБ 16-37-п	7	102	
6	1.038.1-1, вып. 1	перемычка 5ПБ 30-37-п	1	410	
7	1.038.1-1, вып. 1	перемычка 2ПБ 29-4-п	1	120	
8	1.038.1-1, вып. 1	перемычка 2ПБ 16-2-п	9	65	

Спецификация заполнения дверных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	дверной блок ДН 21-9	2		
2	ГОСТ 24698-81	дверной блок ДН 24-15 Г	2		
3	ГОСТ 24698-81	дверной блок ДН 24-10 ГЛ	1		
4	ГОСТ 24698-81	дверной блок ДН 21-10 ГЛ	2		
5	ГОСТ 6629-74*	дверной блок ДГ 21-9 Л	4		
6	ГОСТ 6629-74*	дверной блок ДГ 21-9	1		
7	ГОСТ 6629-74*	дверной блок ДГ 21-8 ЛП	2		
8	ГОСТ 6629-74*	дверной блок ДГ 21-8 ПВ	1		
9	ГОСТ 6629-74*	дверной блок ДГ 21-7 Л	1		
10	ГОСТ 6629-74*	дверной блок ДГ 21-9 Л	1		

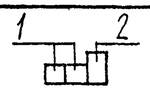
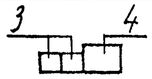
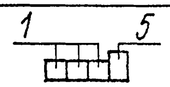
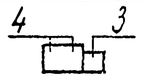
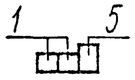
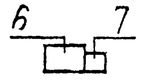
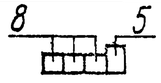
Спецификация железобетонных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П10д-5	3.006.1-2/82, вып. 1-2	плита перекрытия	2	190	

Основные строительные показатели

Наименование	Количество
Строительный объем, м³	987,60
в том числе подземной части	161,98
Полезная площадь, м²	282,77
Площадь застройки, м²	149,72

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР 1	
ПР 2	
ПР 3	
ПР 4	
ПР 5	
ПР 6	
ПР 7	
ПР 8	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1	910 × 2070
2	1510 × 2370
3	1010 × 2370
4	1010 × 2070
5	910 × 2070
6	910 × 2070
7	810 × 2070
8	810 × 2070
9	710 × 2070
10	910 × 2070

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
4, 7, 9, 15	31,20	расшивка швов, известковая побелка	72,90 79,93	штукатурка клеевая покраска	51,62	штукатурка, покраска ПФ 133 ГОСТ 926-82	1500	
11	8,94	расшивка швов, окраска ПВА	31,83	штукатурка, окраска ПВА				
12, 13, 16	12,67	то же	40,02	то же	35,91	керамическая плитка ГОСТ 5141-82	1500	
14	1,71	"	6,50	"	8,62	то же	1800	
10	12,10	расшивка швов, известковая побелка	41,00 42,84	штукатурка, известковая побелка				
1, 2	50,12	то же	93,71 153,11	затирка бетонных поверхностей, известковая покраска				
5, 6, 8	68,71	"	246,84	расшивка швов, известковая покраска				
3	6,90	"	33,10 35,00	штукатурка, клеевая покраска				

Спецификация металлических элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МН 1	2.230-1, вып. 5	монтажная деталь	30	0,55	
МН13	2.230-1, вып. 5	монтажная деталь	18	0,12	
МН 4	-КЖИ-МН4	закладное изделие	1	17,40	
МН 540	1.400-15, вып. 1	закладное изделие	6	51,00	М
Ду 50	5.900-2	сальник Ду 50 ℓ=500	3	9,40	
Ду 80	5.900-2	сальник Ду 80 ℓ=500	1	11,60	
ОМ	-КЖН-ОМ	ограждение ОМ	3	12,10	
		труба $\frac{25\times3.2\ \text{ГОСТ}\ 3262\text{-}75^*}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=300	9	0,72	

ГИП	Шидловский		13.08.87
Нач. ПОС	Белько		13.08.87
Гл. конструктор	Нестеренок		13.08.87
Гл. архитектор	Новиков		13.08.87
Н. контр.	Лизунец		13.08.87
Рук. гр.	Олина		13.08.87
Архитектор	Поталова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-АР

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (окончание)	Белкоммунпроект		

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

2322 02

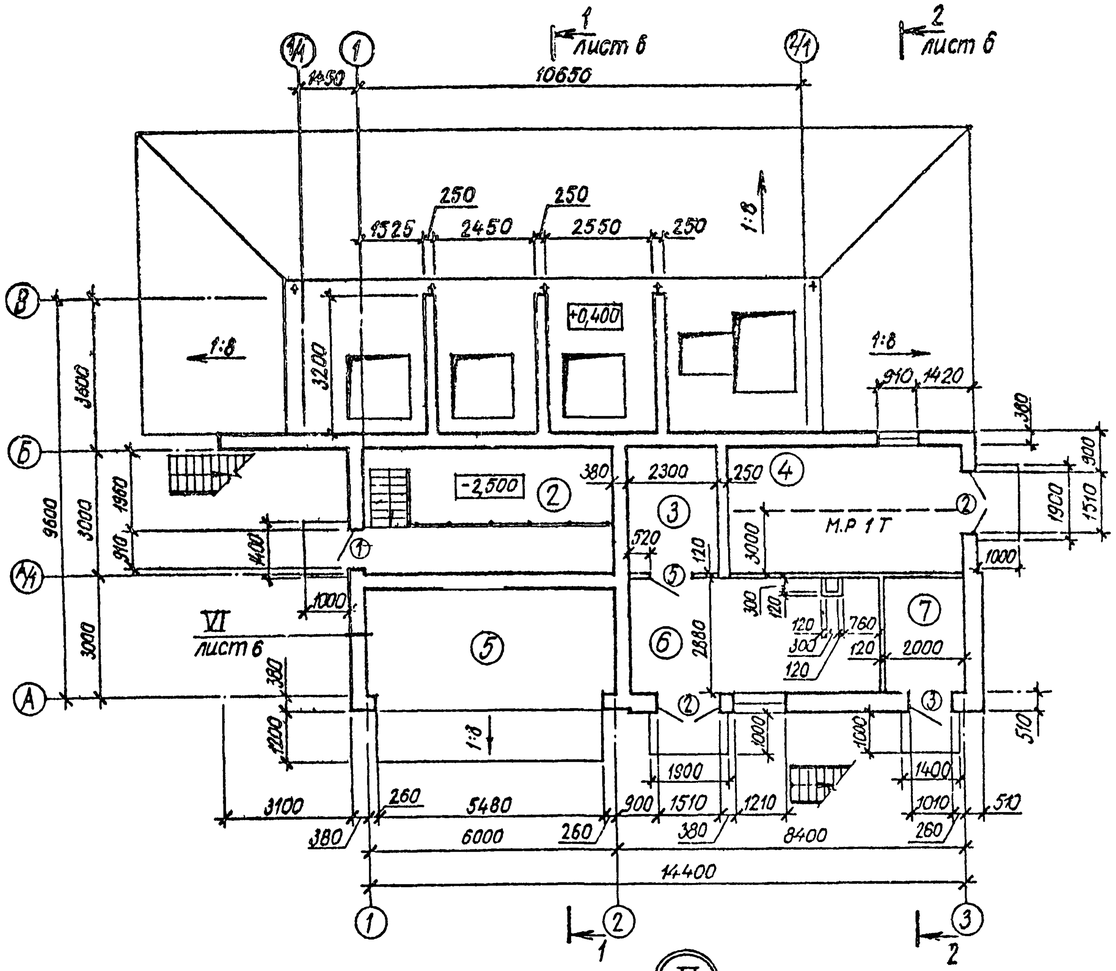
Типовой проект 409-28-43.13.87 Альбом II

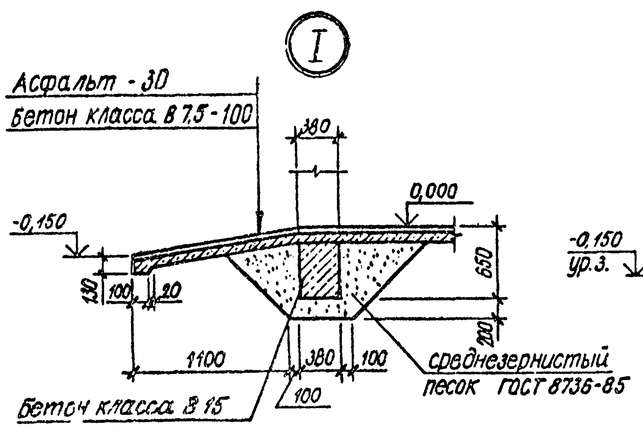
Копировал

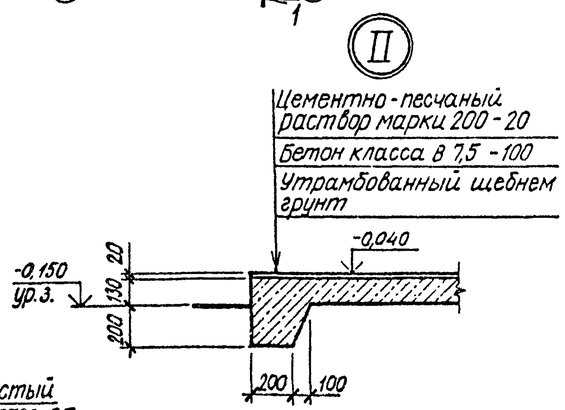
Согласовано

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

План на отм. 0,000







Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1.	Помещение бункеров заполнителей	38,72	Д
2.	Помещение скипов	11,40	Д
3.	Электрощитовая	6,90	
4.	Компрессорная	16,80	
5.	Отделение выдачи бетона	15,72	Д
6.	Отделение приготовления известкового молока и добавок	16,99	Д
7.	Тепловой узел	5,76	
8.	Смесительное отделение	36,00	Д
9.	Коридор	5,64	
10.	Венткамера	12,06	
11.	Операторская	8,94	
12.	Кладовая уборочного инвентаря	1,18	
13.	Уборная	2,97	
14.	Душевая	1,71	
15.	Тамбур	2,98	
16.	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	8,52	

Привязан

ГИП	Шиловский		13.087
Нач.АОС	Белько		13.087
Гл.констр.	Нестеренок		13.087
Гл.арх.	Робиков		13.087
Н.контр.	Лившиц		13.087
Рук.гр.	Олина		13.087
Арх.	Поталова		13.087

ТП 409-28-43.13.87 - АР

Бетонно-растворный узел производительностью 3м3/ч в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

План на отм 0,000. Узлы I,II

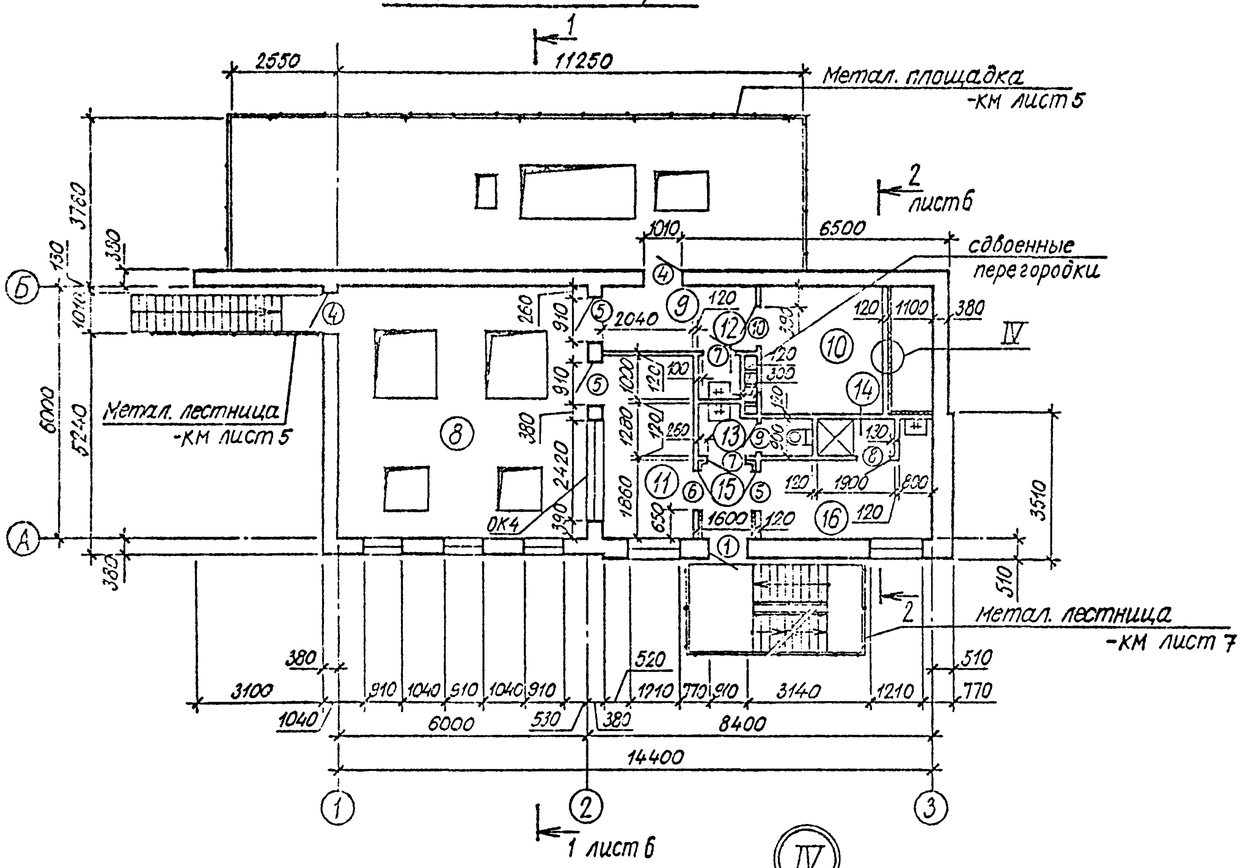
Белкоммунпроект

Копировал

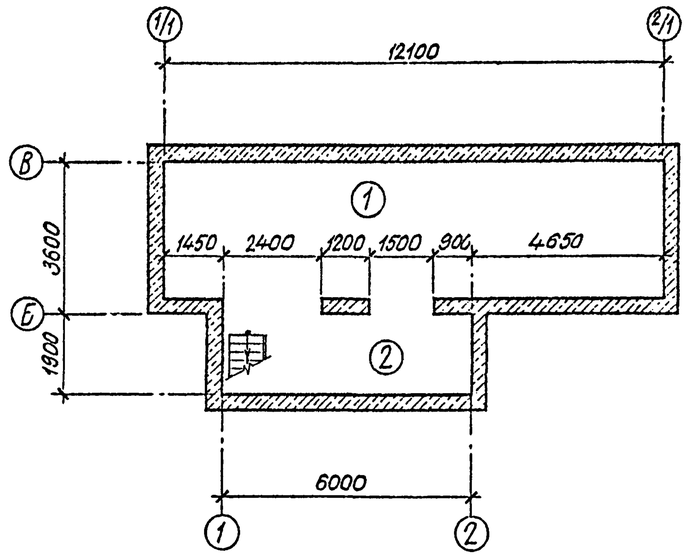
Формат А2

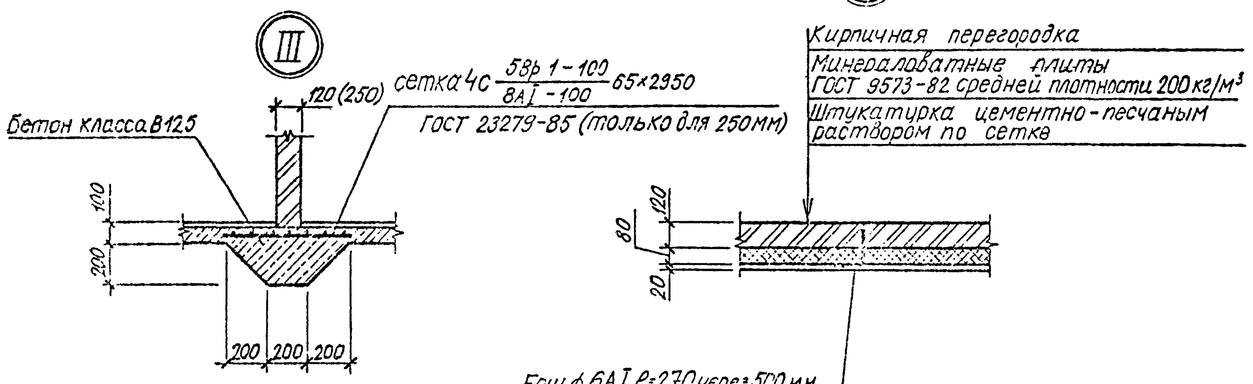
2322-АР

План на отм. 3,600



План на отм. -2,500





1. При устройстве сдвоенных перегородок соблюдается следующий порядок:
   а) выполняется одна перегородка полностью;
   б) производится полный монтаж сантехнического оборудования;
   в) выполняется вторая перегородка.
2. Дверной блок тип 10 со стороны помещения обить кровельной сталью толщиной 0,5 мм ГОСТ 14918-80* по мягкой ДВП толщиной 12 мм ГОСТ 4598-86.

ГИП	Шидловский		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-АР	
Нач. ПО 5	Белько		13.08.87		
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87		
Гл. арх.	Новиков		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м3/ч в комплектно-блочном исполнении	
Н. контр.	Либшиц		13.08.87		
Рук. гр.	Олина		13.08.87	Бетонно-растворный узел	стадия: Р; лист: 4; листов:
Арх.	Поталова		13.08.87		
Привязан				Планы на отм. 3,600, -2,500 Узлы III, IV	Белкоммунпроект
Инв. №					

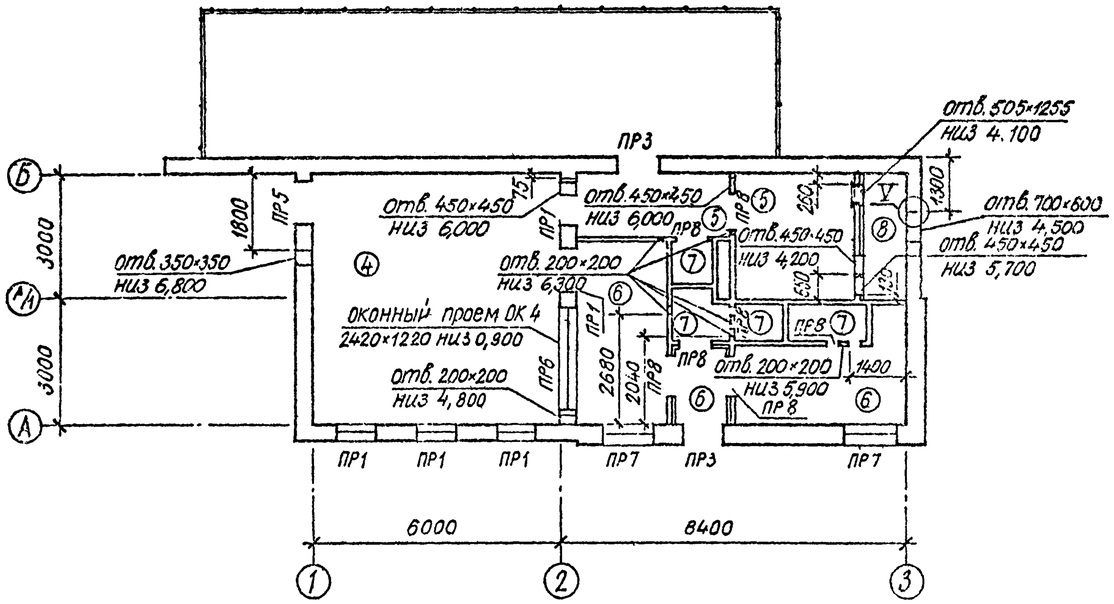
Копировал

Формат А2

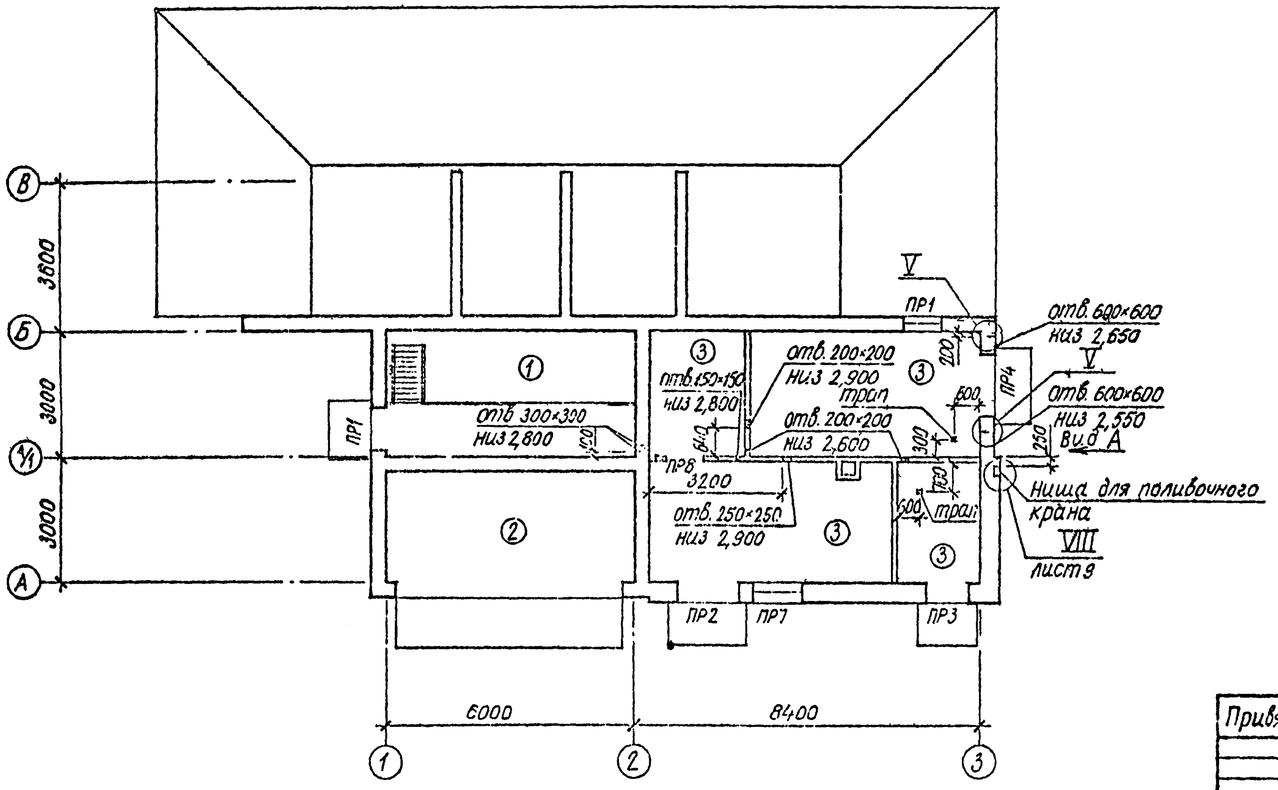
232-2-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

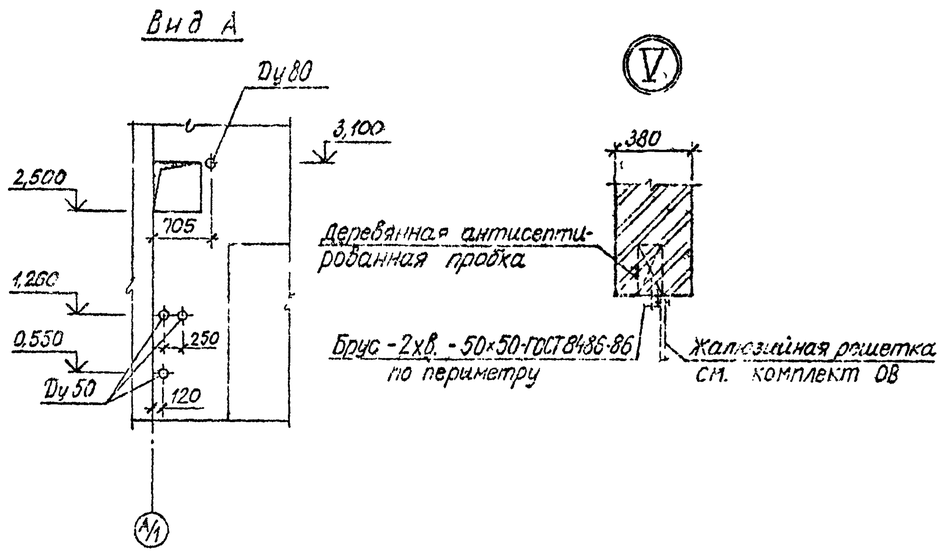
План отверстий, полов и перемычек на отм. 3,600



План отверстий, полов и перемычек на отм. 0,000



Вид А



1. Места прохода воздуховодов через перегородки и стены тщательно зачеканить цементным раствором марки 100.
2. Отверстия в стенах и перегородках размером 100×100мм и менее выполнять в соответствии с чертежами сантехнического и электротехнического разделов проекта. Кол. 90.
3. Над проемами шириной до 800мм выполнять рядовые перемычки из 3 ф 10 AIII на каждые 120 мм кладки по толщине в слое цементного раствора марки 100 толщиной 30мм.
4. Отметки полов в санузлах должны быть на 0,020 ниже отметки пола этажа.
5. Полы выполнять с уклоном 0,020 в сторону трапов.
6. Гидроизоляция в помещениях душевой, уборной, кладовой уборочного инвентаря должна быть заведена на 300 мм на стены.
7. Работы по устройству полов вести в соответствии со СНиП III-В.14-72.

Согласовано: Нач. ПО 3 Мозозов; Нач. ПО 7 Кошко; Нач. ПО 9 Кукин

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

ГИП	Шилодская		30.12.86	ТП. 409-28-43.13.87 - АР
Нач. ПО 5	Белько		30.12.86	
Гл. констр.	Нестяженок		30.12.86	Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/ч в комплектно-блочном исполнении
Гл. арх.	Новиков		30.12.86	
Н. контр.	Либиши		30.12.86	
Рук. гр.	Олина		30.12.86	Бетонно-растворный узел
Арх.	Потапова		30.12.86	

стадия	лист	листов
Р	5	

Планы отверстий, полов и перемычек на отм. 0,000; 3,600.

Белкоммунпроект

Привязан

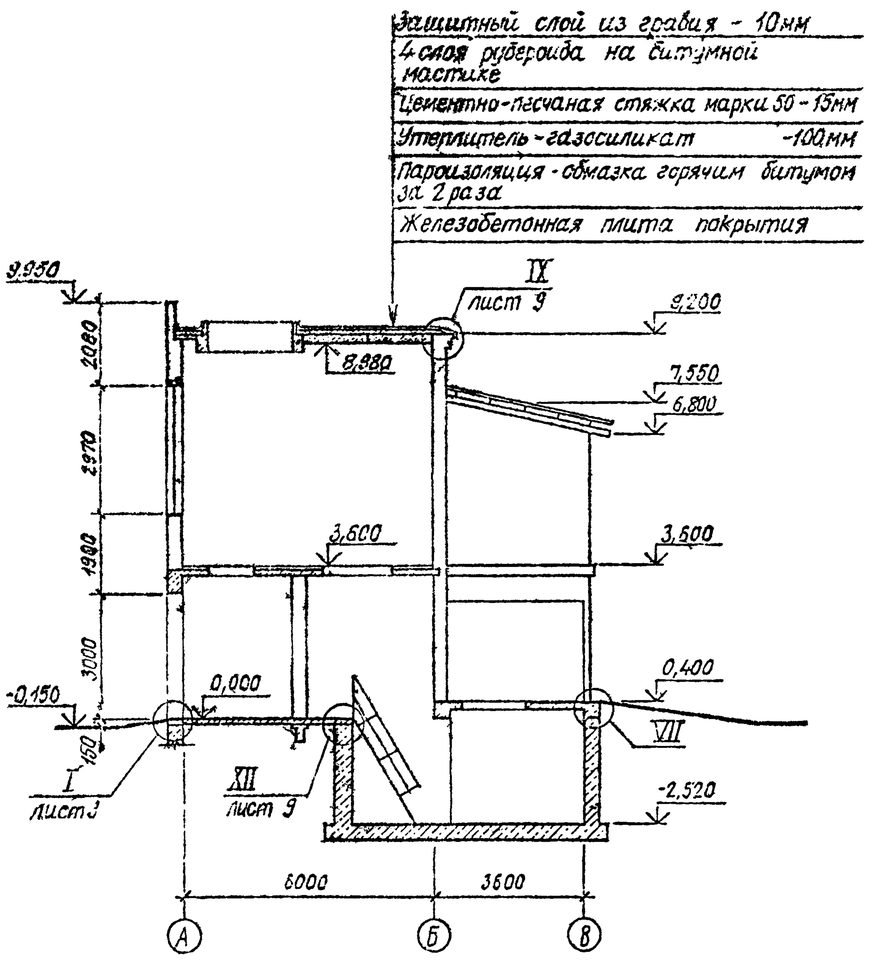
Инв. №

Копировал

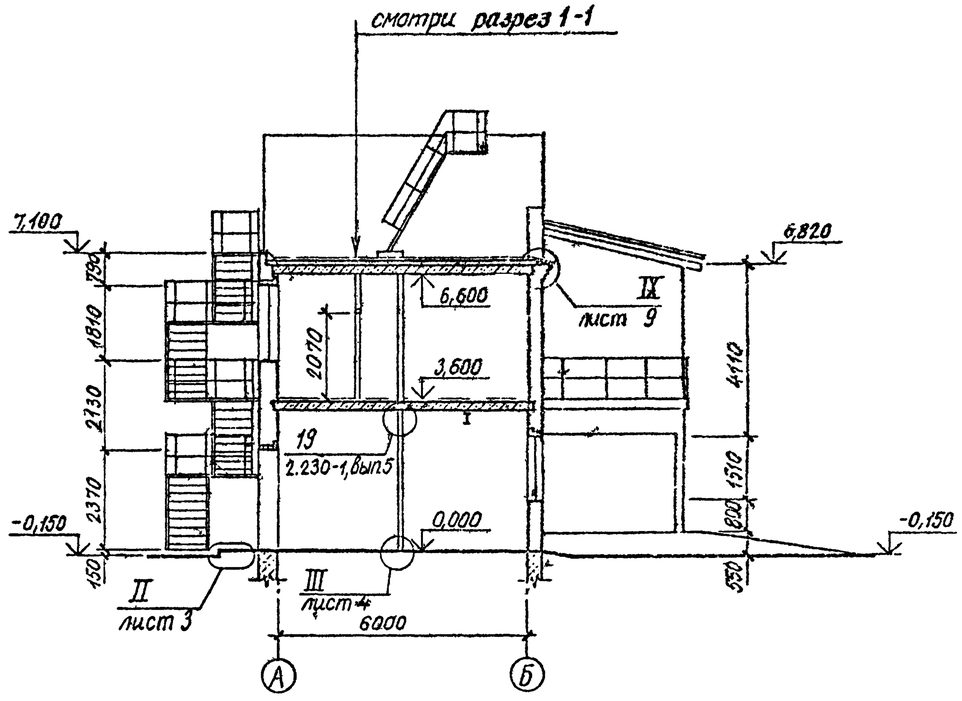
Формат А2

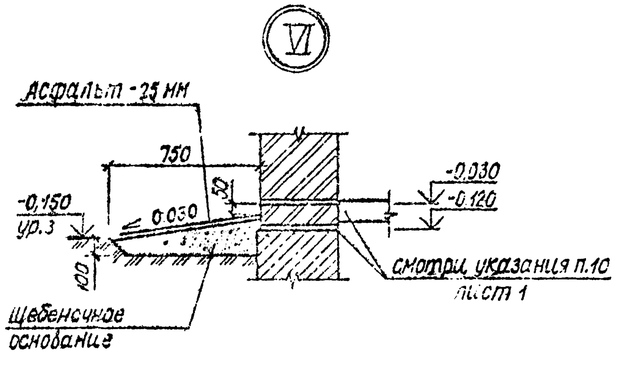
2322-02

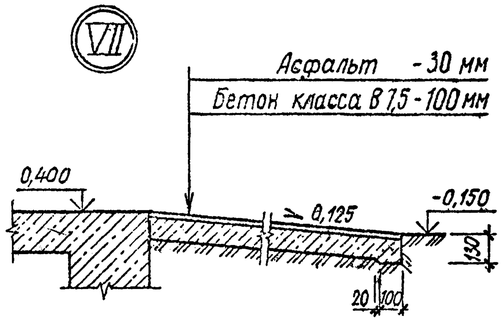
Разрез 1-1



Разрез 2-2







ГИП	Шидловский		13.08.87	ТП-409-28-43.13.87-АР
Нач. ПОС	Белько		13.08.87	
Гл. конст.	Нестеренок		13.08.87	
Гл. арх.	Новиков		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в комплектно-блочном исполнении
Н. контр.	Лившиц		13.08.87	
Рук. гр.	Олина		13.08.87	Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Арх.	Потапова		13.08.87	Разрезы 1-1, 2-2. Узлы VI, VII — Белкоммунпроект

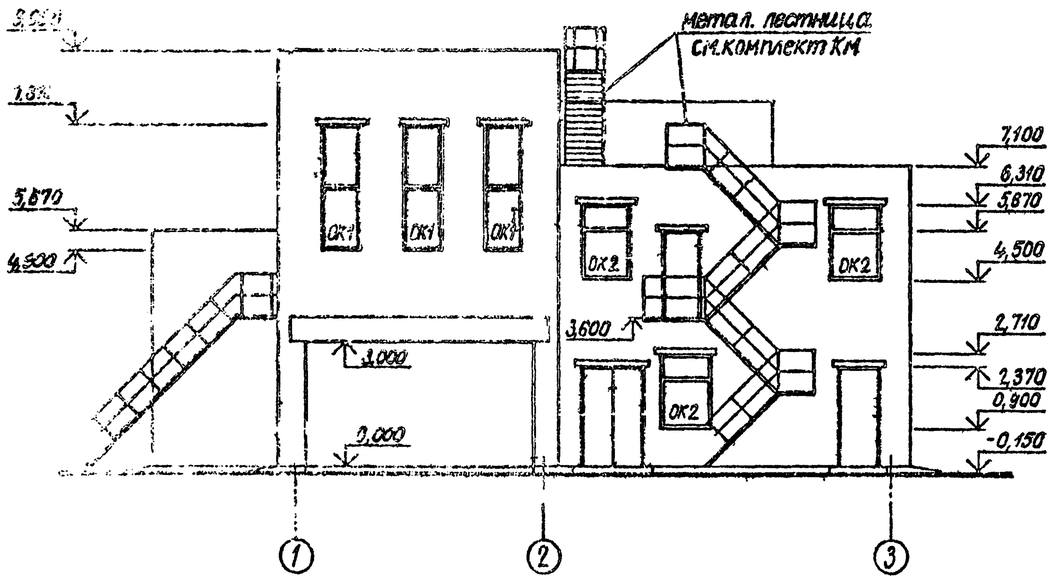
Привязан

Инв. №

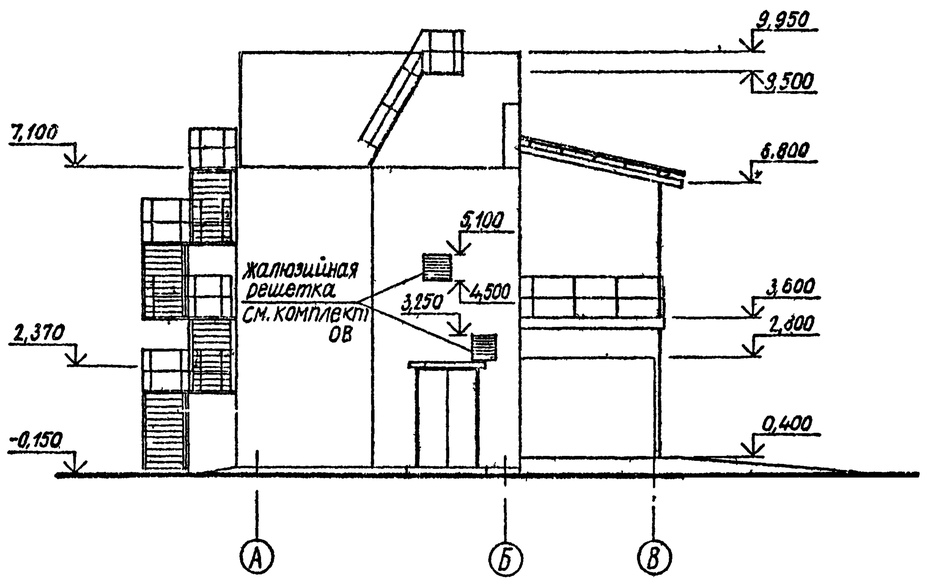
Копировал

Формат А2

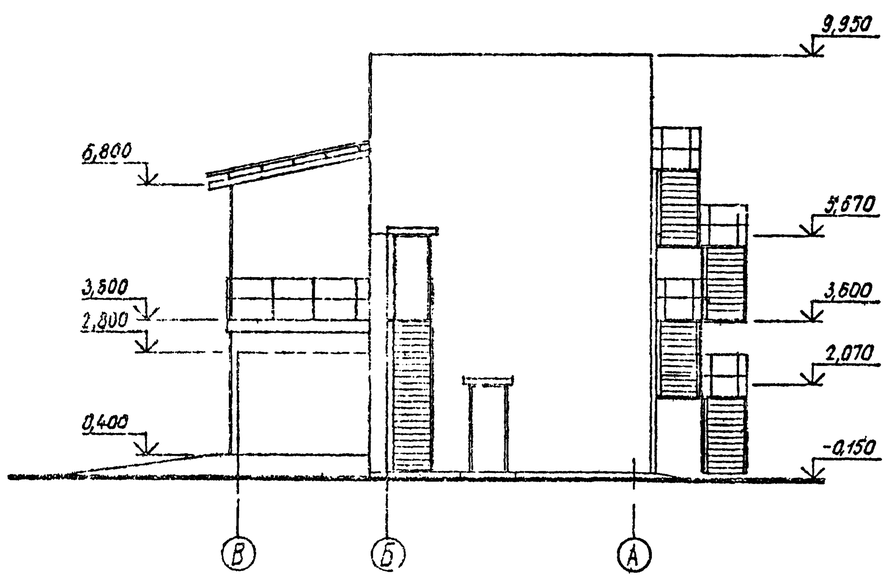
Фасад 1-3



Фасад А-В



Фасад В-А



Наружную отделку фасадов смотри лист 8.

ГИП	Шидловский			ТП 409-28-43.13.87 - АР	
Нач ПОС	Белько				
Гл. констр.	Нестеренок			Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в комплектно-блочном исполнении	
Гл. арх.	Новиков				
Н. контр.	Либшиц				
Рук. гр.	Олина			Бетонно-растворный узел	стадия: Р; лист: 7; листов:
Арх.	Потапова			Фасады 1-3; А-В; В-А	Белкоммунпроект

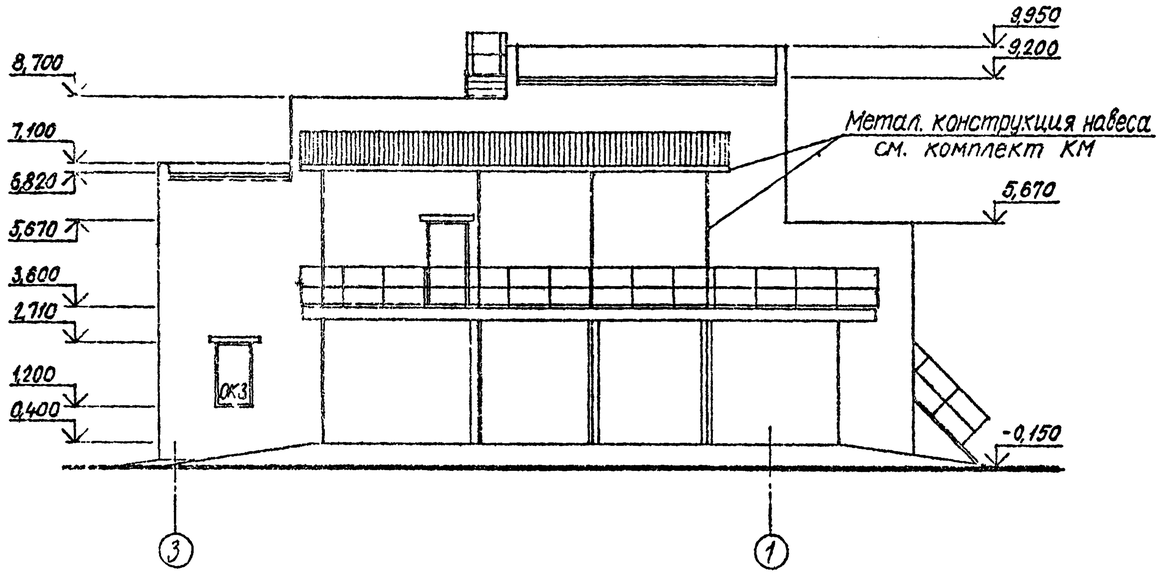
Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

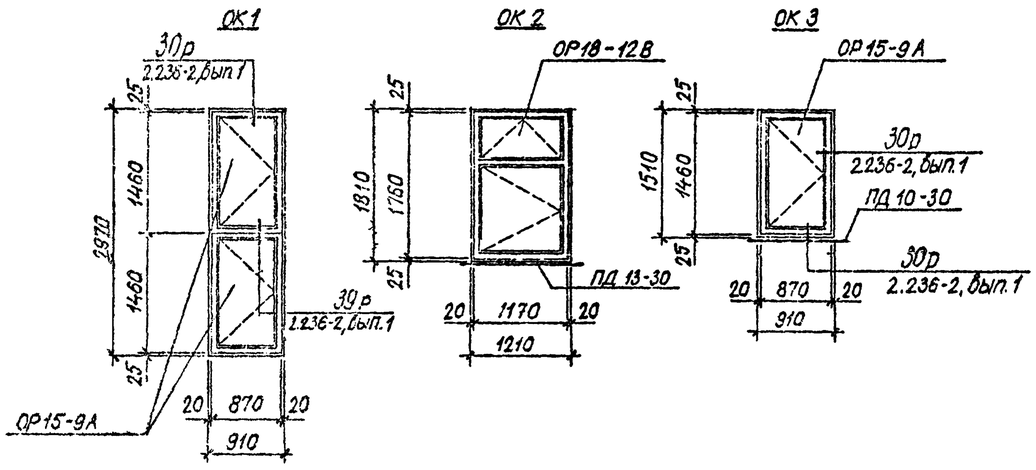
Фасад 3-1



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ОК1	ГОСТ 11214-86	ОКНО ОР15-9А	6		
ОК2	ГОСТ 11214-86	ОКНО ОР18-12В	3		
	ГОСТ 17280-79	подоконная доска			
		ПД 13-30	3		
ОК3	ГОСТ 11214-86	ОКНО ОР 15-9А	1		
	ГОСТ 17280-79	подоконная доска			
		ПД 10-30	1		
ОК4	ГОСТ 12506-81	ОКНО ПВД 12-24 1	1		

Схемы заполнения оконных проемов



1. Наружные стены облицевать лицевым силикатным кирпичом СЛ 125/1800/25 ГОСТ 379-79.
2. Столярные изделия окрасить пентафталевой эмалью ПФ133 ГОСТ 926-82 в два слоя
3. Металлические элементы - жалюзийные решетки, лестницы, ограждения, кронштейны окрасить эмалью ЛФ 133 ГОСТ 926-82 по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25719-83.

ГИП	Шидловский			ТП 409-28-43.13.87-АР
Нач.ПО5	Белько			
Гл.констр.	Нестеренок			Бетонно-растворный узел производительностью 3м3/ч в комплектно-блочном исполнении
Гл.арх.	Новиков			
Н.контр.	Лившиц			
Рук.гр.	Олина			Бетонно-растворный узел
Арх.	Поталова			Фасад 3-1. Схемы заполнения оконных проемов.

Привязан

Инв.№

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Белкоммунпроект

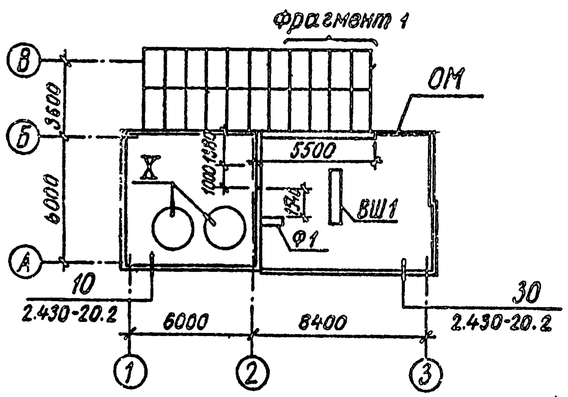
Копировал

Формат А2

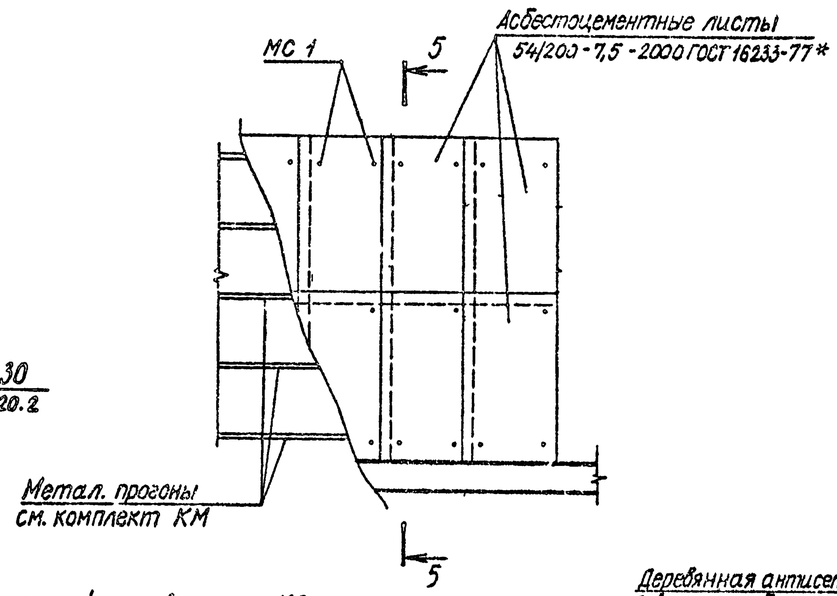
2322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

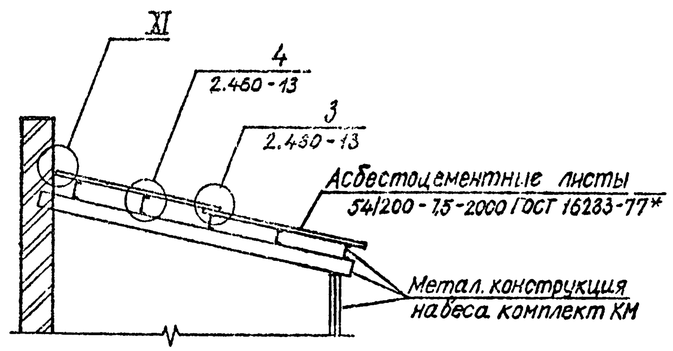
План кровли



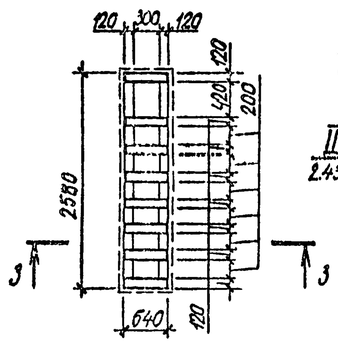
Фрагмент 1



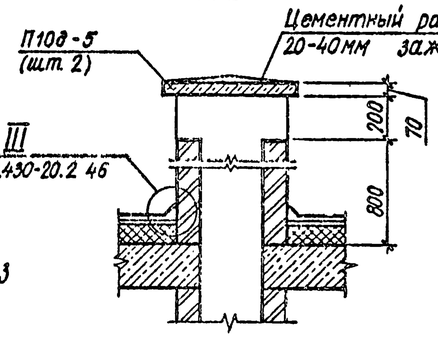
5-5



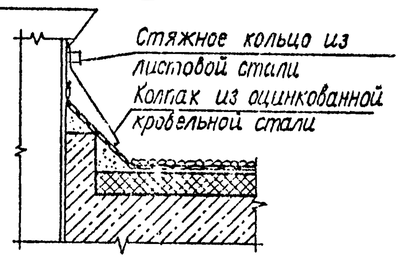
ВШ 1



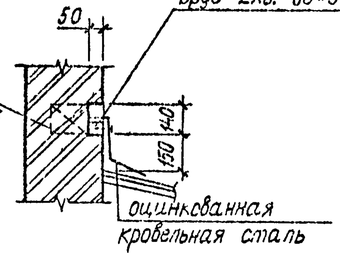
3-3



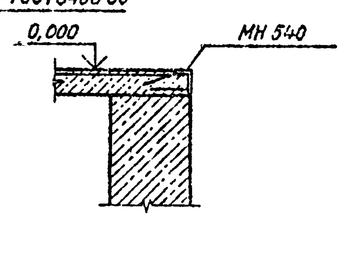
X



XI

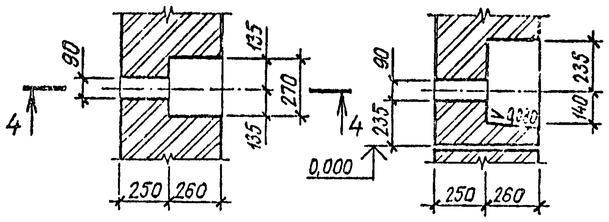


XII

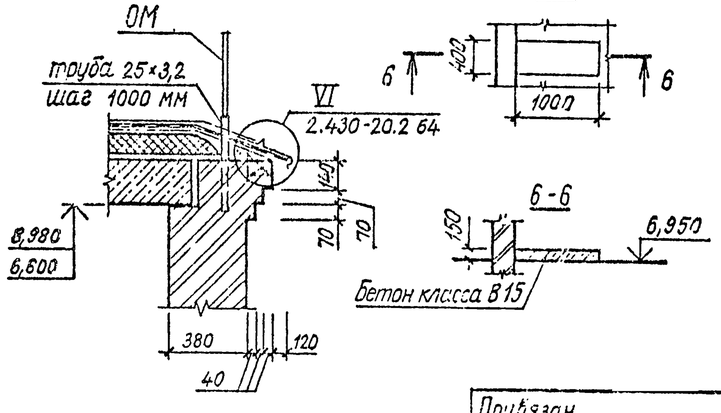


VIII

4-4



IX



Ф 1

6-6

Спецификация элементов навеса

марка, поз.	обозначение	наименование	кол	масса ед., кг	примечание
	ГОСТ 16233-77 *	Асбестоцементный			
		лист 54/200-7,5-2000	22		
МС1	2.460-13	крепежный элемент МС1	58	0,14	

Согласовано:

Нач. ПОЗ	Мухин	
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

Привязан

Инв. №

ГИП	Шидловский		13.08.87
Нач. ПОЗ	Белько		13.08.87
Гл. конст.	Нестеренок		13.08.87
Гл. арх.	Чобиков		13.08.87
Н. контр.	Либиш		13.08.87
Рук. гр.	Олина		13.08.87
Арх.	Потапова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-АР

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч. в комплектно-блочном исполнении

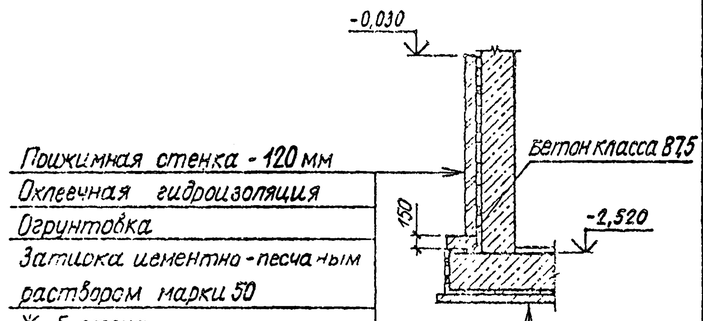
Бетонно-растворный узел	стадия	лист	листов
	Р	9	
План кровли. Фрагмент 1. Узлы VIII–XII.	Белкоммунпроект		

Копировал

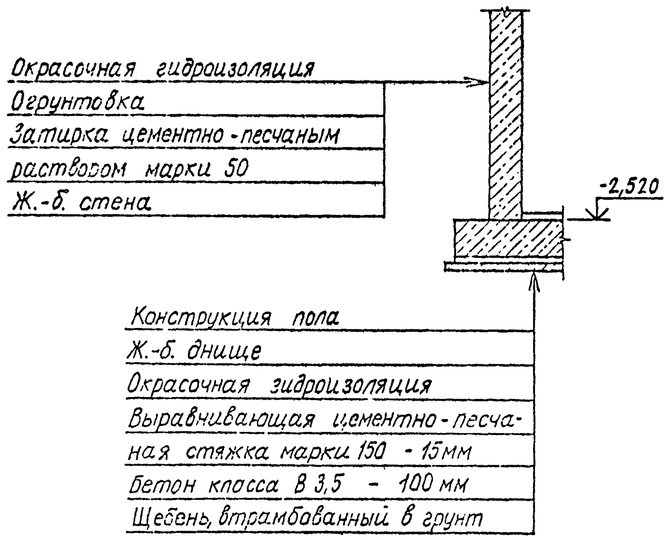
Формат А2

Устройство гидроизоляции

а) в мокрых грунтах



б) в сухих грунтах



продолжение табл. 1

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
11,15,16	6		Линолеум ГОСТ 14632-79 - 4мм Холодная битумная мастика на водостойких вяжущих-1мм Твердые древесно-волокнистые плиты ГОСТ 4598-86 - 4мм Керамзитобетон D=1100 кг/м³ марки 50 - 71мм Ж.-б. плита перекрытия	20,44
12,13,14	7		Керамическая плитка по ГОСТ 6787-80* - 10мм Цементно-песчаный раствор марки 150 - 20мм 2 слоя изола ГОСТ 10296-79 на битумной мастике МБК-Г-85 Цементно-песчаная стяжка марки 150 - 20мм Керамзитобетон D=1100 кг/м³ марки 50 - 30мм Ж.-б. плита перекрытия	5,86
Воздухозаборная камера	8		Цементно-песчаный раствор марки 200 с пропиткой флюатами - 20мм Цементно-песчаная стяжка марки 150 - 20мм Керамзитобетон D=1100 кг/м³ марки 50 - 80мм Ж.-б. плита перекрытия	3,00

Таблица 1

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1,2	1		Цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм Ж.-б. днище	50,12
5	2		Бетон класса В 15 - 20мм Бетон класса В 7,5 - 100мм Уплотненный щебнем грунт	15,72
3,4,6,7	3		Цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм Бетон класса В 7,5 - 100мм Уплотненный щебнем грунт	46,46
8	4		Бетон класса В 15 - 20мм Ж.-б плита перекрытия	36,00
9,10	5		Цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150-20мм Керамзитобетон D=1100 кг/м³ марки 50 - 40мм Ж.-б. плита перекрытия	14,70

1. Окрасочную битумную гидроизоляцию выполнять из мастики МБК-Г-65 ГОСТ 2889-80 с нанесением в 2 слоя.
2. Оклеечную гидроизоляцию выполнять из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике.
3. Перед устройством гидроизоляции поверхность основания очистить и огрунтовать раствором битума в бензине.
4. Работы по устройству гидроизоляции производить после полного высыхания поверхности основания.

ГИП	Шидловский		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-АР
Нач. ПОЗ	Белько		13.08.87	
Гл. конст.	Нестеренко		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/ч в комплектно-блочном исполнении.
Гл. арх.	Новиков		13.08.87	
Ч. конст.	Лийвиц		13.08.87	
Рук. гр.	Олина		13.08.87	Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Арх.	Поталова		13.08.87	Устройство гидроизоляции. Экспликация полов. — Белкоммунпроект

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2	Схема расположения элементов фундаментов.	
3	Сечения фундаментов 3-3 ÷ 13-13.	
4	План стен на отм. -0,120.	
5	Плита фундаментная ПФм 1.	
6	ПФм 1. Армирование.	
7	Схема расположения элементов подземного хозяйства.	
8	Сечения подпольных каналов 1-1 ÷ 8-8.	
9	Фундаменты под оборудование Ф01÷Ф08.	
10	Перекрытие РКм 1 на отм. 0,400.	
11	РКм 1. Плита Пм 1, балки Бм 1, Бм 2.	
12	РКм 1. Балки Бм 3, Бм 4.	
13	Схема расположения элементов покрытия и перекрытия на отм. 3,600.	
14	Участки монолитные Ум 1 ÷ Ум 3.	
15	Участок монолитный Ум 4.	
16	Перекрытие РКм 2. Плита Пм 1	
17	РКм 2. Балка Бм 1	
18	Схема расположения элементов ограды.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
2	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.	
7	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства.	
13	Спецификация к схемам, расположенным на листе.	
18	Спецификация к схеме расположения элементов ограды.	

Подтверждаю соответствие привязанного типового проекта действующим нормам и правилам, а также безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
Главный инженер проекта

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта (Шидловский)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные для железобетонных конструкций и изделий	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
1.415-1, вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.141-1, вып. 63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
1.400-15, вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций.	
3.017-1, вып. 1	Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений.	
	Прилагаемые документы	
-КЖИ-МН 1	Изделие закладное МН 1	
-КЖИ-МН 2	Изделие закладное МН 2	
-КЖИ-МН 3	Изделие закладное МН 3	
-КЖИ-МН 4	Изделие закладное МН 4	
-КЖИ-КР 1	Каркас плоский КР 1	
-КЖИ-КР 2	Каркас плоский КР 2	
-КЖИ-КР 3	Каркас плоский КР 3	
-КЖИ-КР 4	Каркас плоский КР 4	
-КЖИ-КР 5	Каркас плоский КР 5	
-КЖИ-КР 6	Каркас плоский КР 6	
-КЖИ-С 1	Сетка арматурная С 1	
-КЖИ-А 1	Анкер А 1	
-КЖИ-А 2	Анкер А 2	
-КЖИ-А 3	Анкер А 3	
-КЖИ-ЩС 1	Щит ЩС 1	
-КЖИ-ОМ	Ограждение ОМ	
-КЖ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол., м³	Примеч.
1	Плиты фундаментов	58 1300	5,0	
2	Блоки фундаментов	58 1100	53,1	
3	Балки фундаментные	58 2400	0,7	
4	Плиты перекрытий	58 4200	13,0	
5	Перемычки	58 2300	2,0	
6	Элементы оград	58 9900	0,5	
	Всего железобетона		74,3	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

1. Исходные данные и область применения проекта смотри пояснительную записку.

2. За условную отметку 0,000, соответствующую абсолютной отметке на генплане принят уровень чистого пола I этажа здания.

3. Гидрогеологические условия смотри пояснительную записку.

4. Все необетонированные металлические элементы окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ (25129-82).

5. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей см. на листе 1 комплекта АР.

Привязан

Инв. №

ГИП	Шидловский		13.03.87
Нач. ПО 5	Белько		13.03.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.03.87
Н. контр.	Лившиц		13.03.87
Рук. гр.	Шкарина		13.03.87
Ст. инж.	Герман		13.03.87
Инж.	Сигал		13.03.87

Т.П 409-28-43.13.87-КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные.

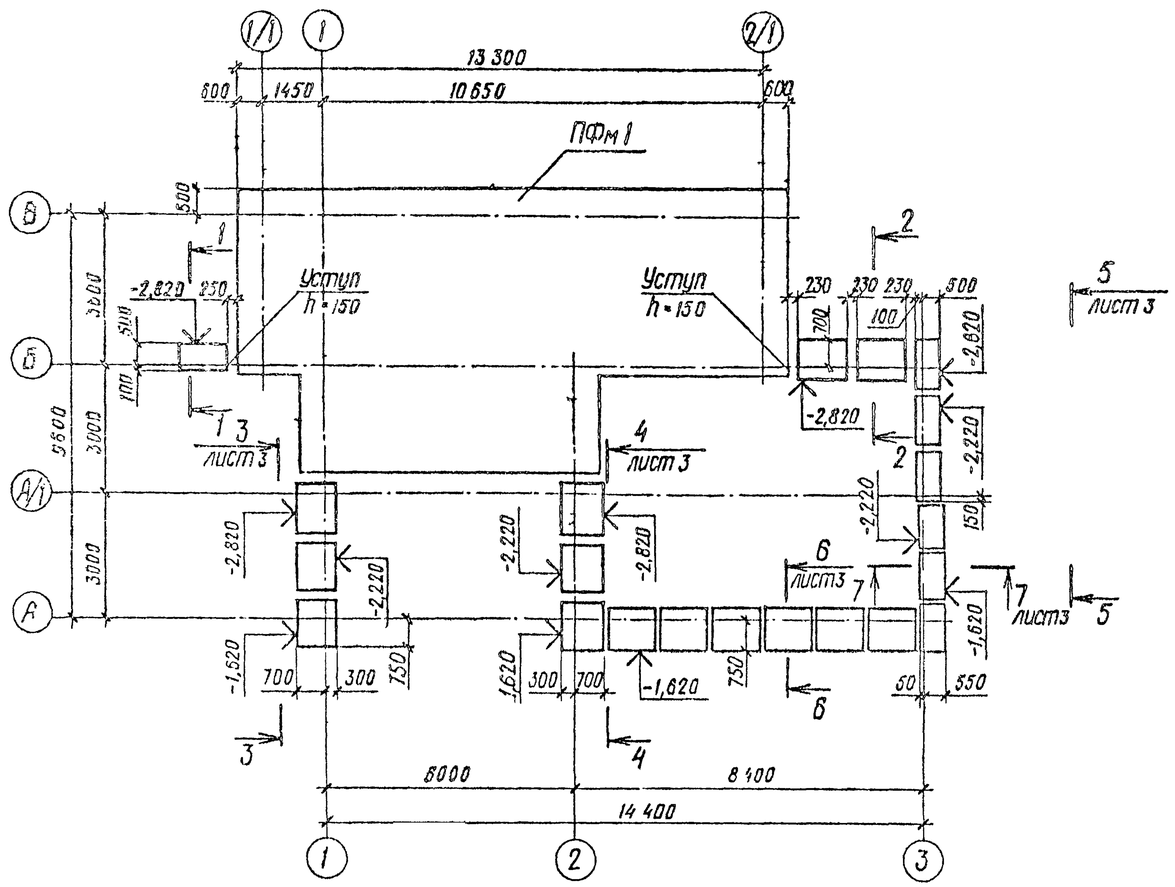
Белкоммунпроект

Копировал

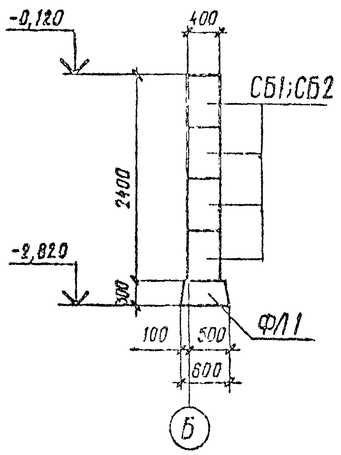
Формат А2

2322-02

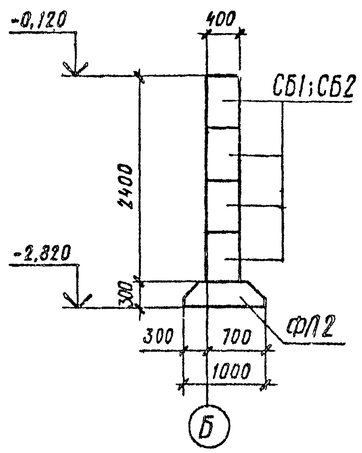
Схема расположения элементов фундаментов



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Плиты ж.-б.			
ФЛ 1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 10.12-2	13	750	
ФЛ 2	ГОСТ 13580-85	ФЛ 6.12-4	7	515	
		Блоки бетонные			
СБ 1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	64	1300	
СБ 2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6-Т	55	470	
СБ 3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.5.6-Т	7	1630	
СБ 4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.5.6-Т	7	590	
		балка фундаментная			
БФ 1	1.415-1, вып.1	ФБ 6-11	1	1800	
		Плита фундаментная			
ПФм1	лист 5	ПФм1	1		
		Материалы			
		бетон класса В10			6,24 м³
		бетон класса В12,5			0,40 м³

1. Блоки стен подвала укладывать на цементно-песчаном растворе марки 50 с перевязкой швов. Местные заделки выполнять из бетона класса В10.

2. Обратную засыпку котлована производить местным грунтом равномерно слоями с трамбованием до достижения коэффициента уплотнения не менее 0,95.

3. Не допускается устройство фундаментов на основании из промерзшего грунта.

4. Деталь гидроизоляции см. лист АР-10.

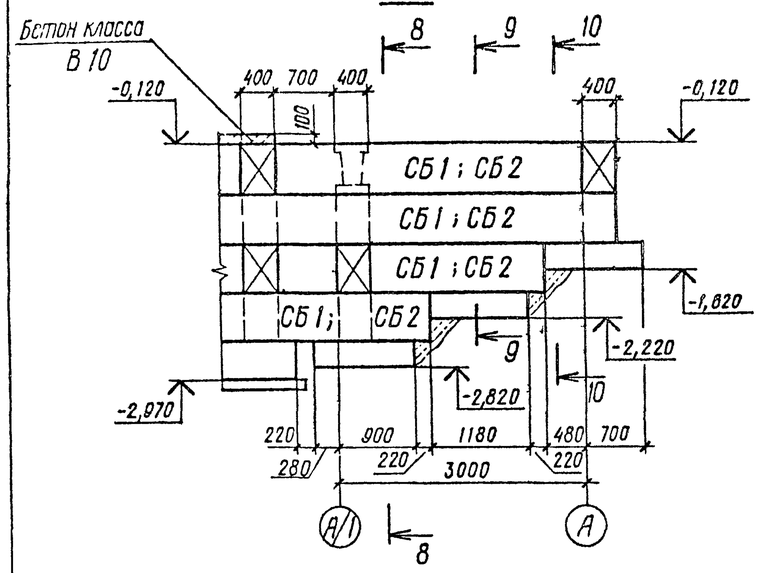
Нач.ПО5	Белько		03.88	ТП 409-28-43.13.87-КЖ
Гл.констр.	Нестеренок		03.88	
Н.контр.	Лившиц		03.88	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук.гр.	Шкарупа		03.88	
Ст.инж.	Герман		03.88	
Инж.	Сигал		03.88	Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Привязан				Схема расположения элементов фундаментов — Белкоммунпроект
Инв. №				

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

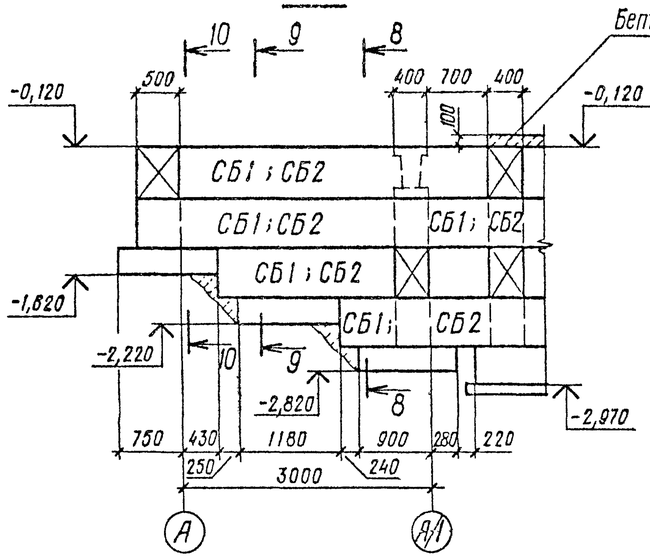
Согласовано: Нач. ПО 3 Морозов

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

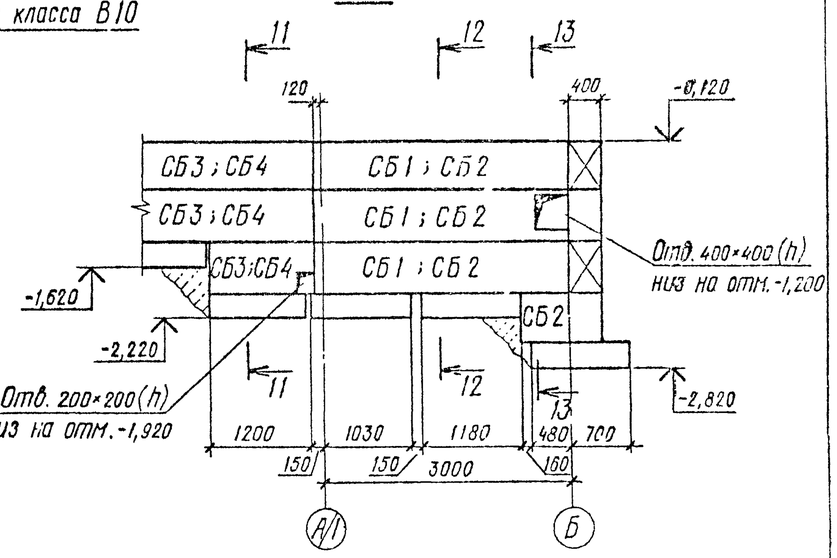
3-3



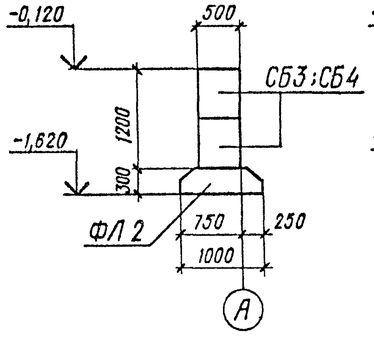
4-4



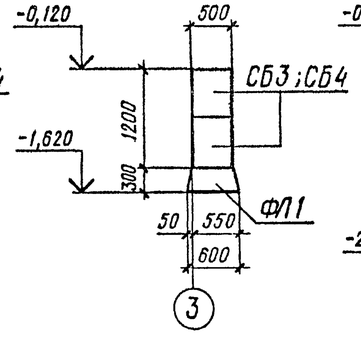
5-5



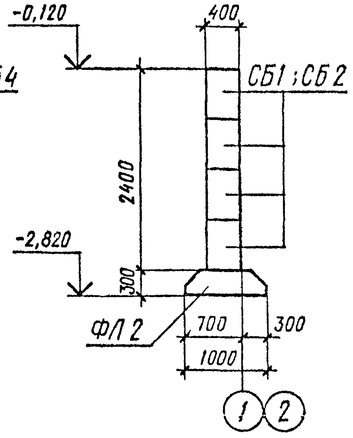
6-6



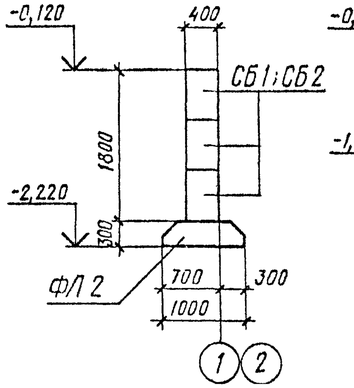
7-7



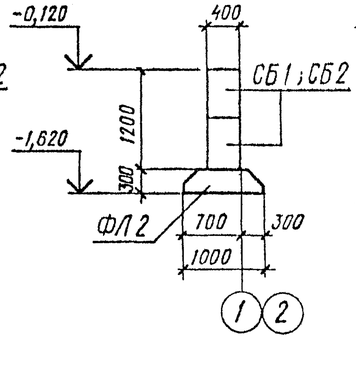
8-8



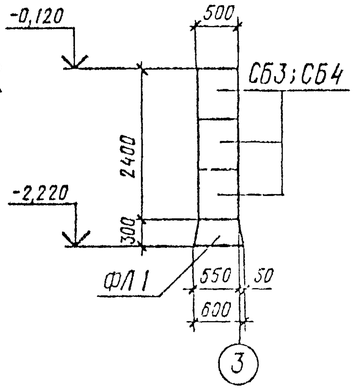
9-9



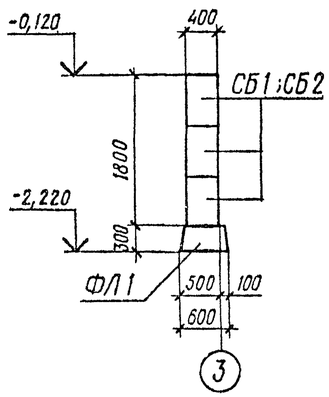
10-10



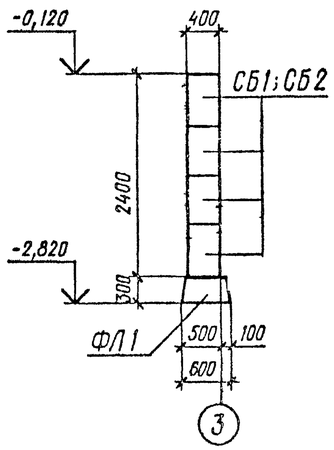
11-11



12-12



13-13



Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Любшиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Ст. инж.	Гермон		13.08.87
Инж.	Сигал		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

Сечения фундаментов 3-3 ÷ 13-13

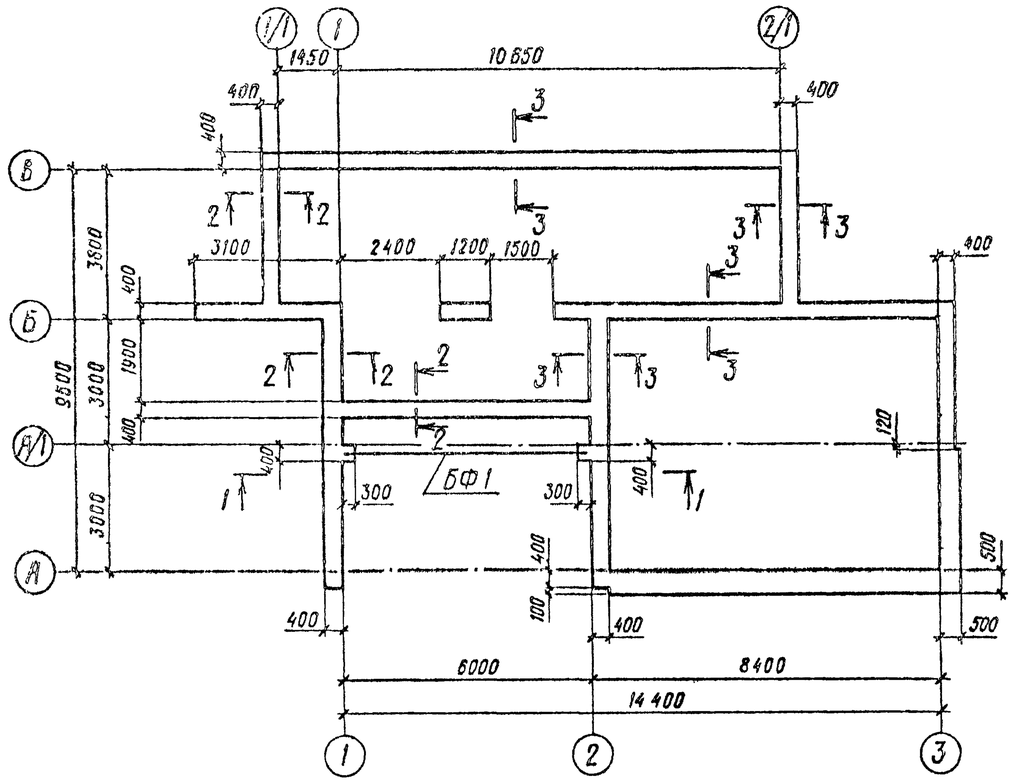
Белкоммунпроект

Копировал

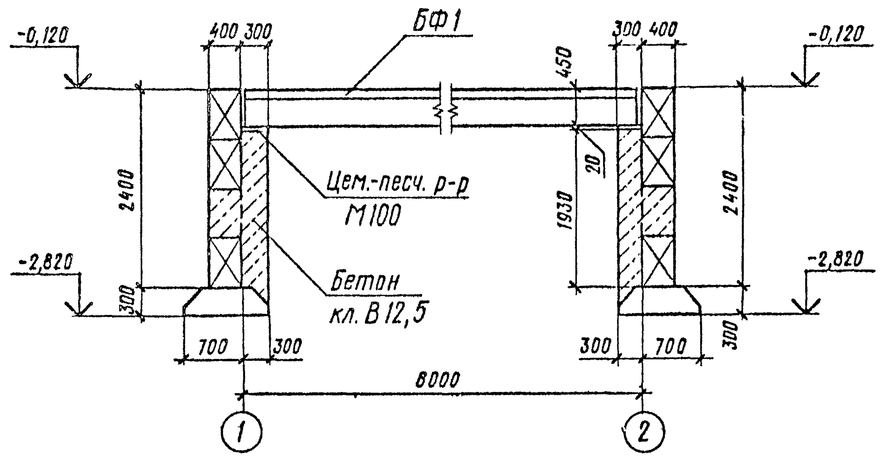
Формат А2

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

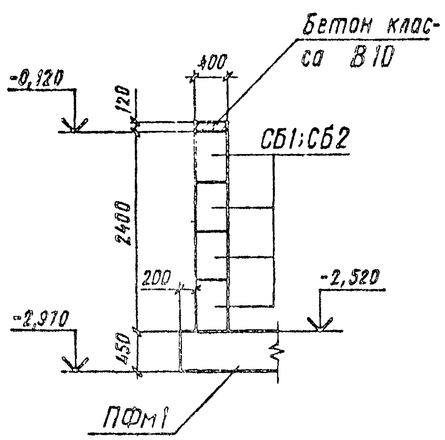
План стен на отм. -0,120



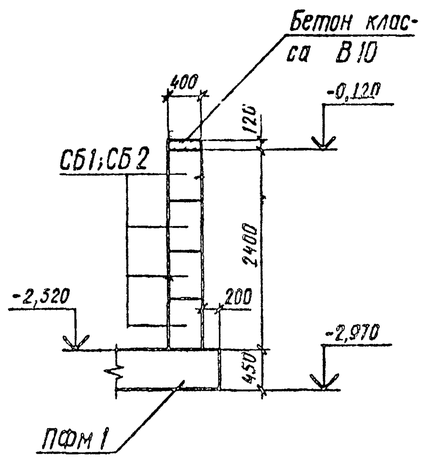
1-1



2-2



3-3



Нач.ПО 5	Белько			ТП 409-28-43.13.87-КЖ
Гл.констр.	Нестеренок			
Н.контр.	Лидшиц			Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении.
Рук.гр.	Шкоруба			
Ст.инж.	Герман			Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инж.	Сигал			Бетонно-растворный узел
				План стен на отм.-0,120 — Белкоммунпроект

Привязан

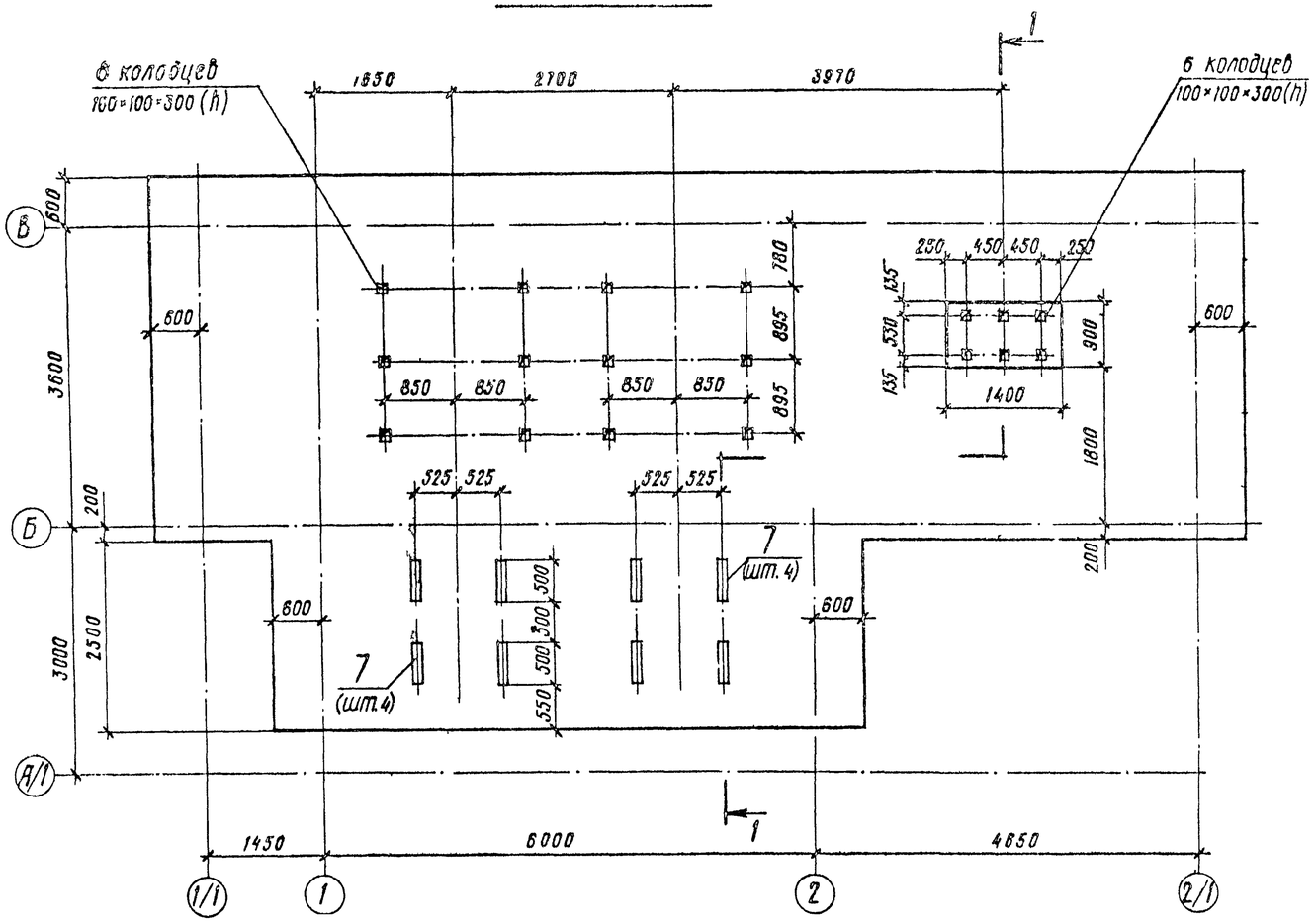
Инв. №

Копировал

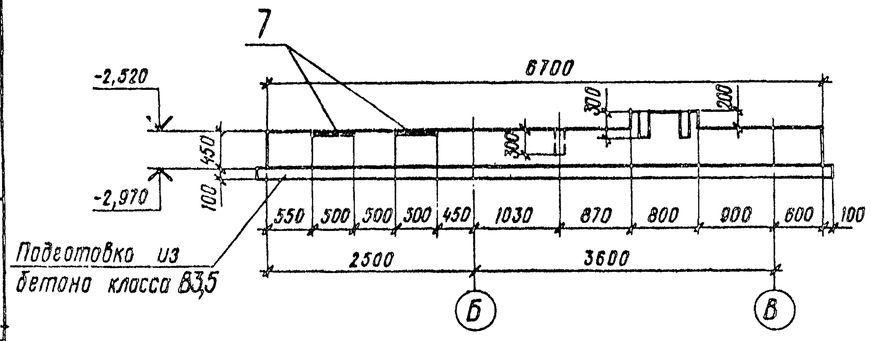
Формат А2

2322-02

Плита ПФм 1



1-1



Укладку бетона производить с вибрированием.

Нач ПО 5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87 - КЖ
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87	
Гл. контр.	Лившиц		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87	
Ст. инж.	Герман		13.08.87	
Инж.	Сигал		13.08.87	Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан				Плита фундаментная ПФм 1 — Белкомцинпроект
Инв. №				

Копировал

Формат А2

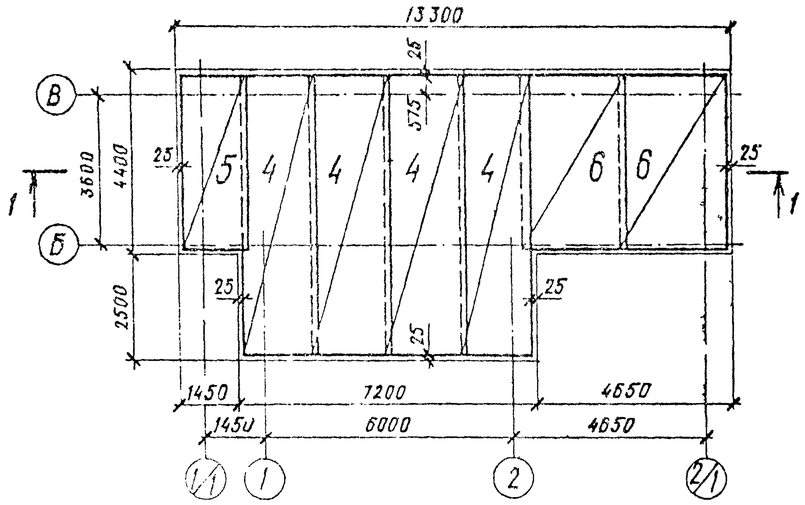
2322-02

Согласовано
Нач ПО 2 Кудлайская
Гл. инж. проект Бадьина
Нач. отд. Бадьина

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

Схема раскладки верхних сеток



1-1

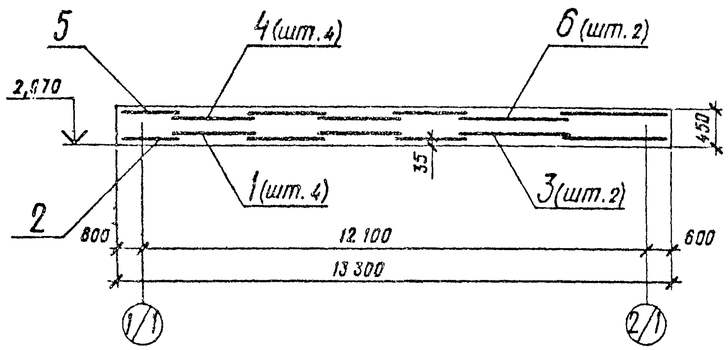
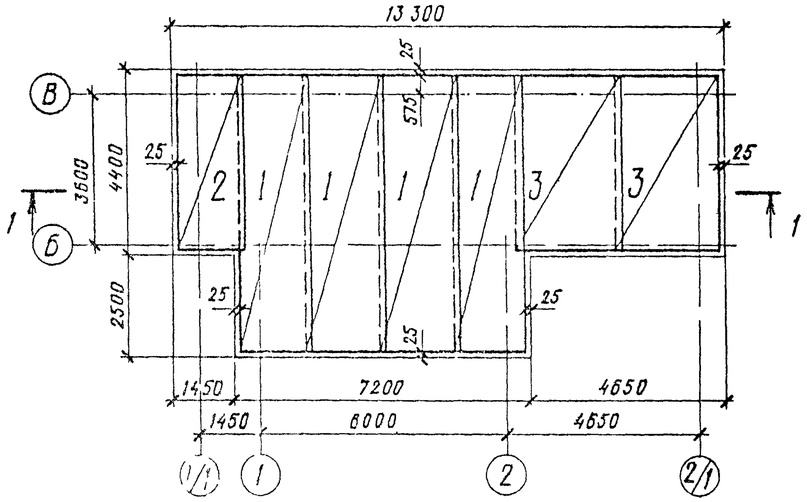


Схема раскладки нижних сеток



Спецификация ПФм 1 (отм. -2,520)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 23279-85	1С 12АII-200 / 12АII-300 185×685	4	98,83 Кг
		2	ГОСТ 23279-85	1С 12АII-200 / 12АII-300 155×435	1	51,66 Кг
		3	ГОСТ 23279-85	1С 12АII-200 / 12АII-300 245×435	2	83,04 Кг
		4	ГОСТ 23279-85	1С 12АII-100 / 12АII-300 185×685	4	153,7 Кг
		5	ГОСТ 23279-85	1С 12АII-100 / 12АII-300 155×435	1	82,64 Кг
		6	ГОСТ 23279-85	1С 12АII-100 / 12АII-300 245×435	2	129,5 Кг
				Изделия закладные		
		7	1.400-15	МН 127-1, l=500	8	2,95 Кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	34,43 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего	Изделия закладные					Всего	Общий расход
	Арматура класса AII ГОСТ 5781-82*				Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*			Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76*			
	ф12		Итого		ф8		Итого	-б=6	Итого		
ПФм 1	1569,5		1569,5	1569,5	4,8		4,8	18,8	18,8	23,6	1583,1

Нач.ПОЗ	Белько		13.08.87
Гл.конструктор	Нестеренок		13.08.87
Н.контр.	Любшиц		13.08.87
Рук.гр.	Шкарупа		13.08.87
Ст.инж.	Термон		13.08.87
Инж.	Сигал		13.08.87

ТП409-28-43.13.87-КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении

Привязан

Инв.№

Бетонно-растворный узел

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

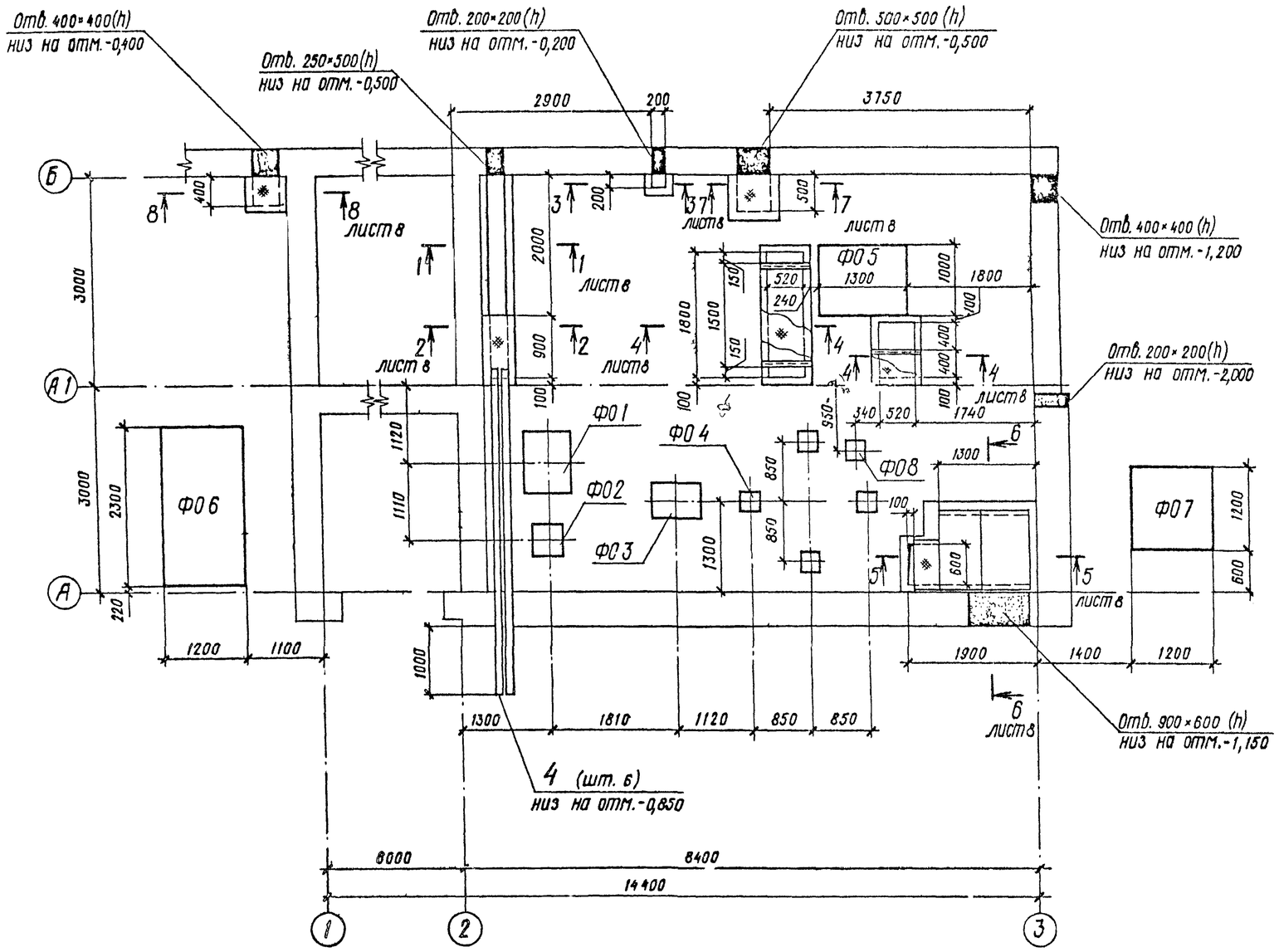
ПФм 1. Армирование

Белкоммунпроект

Копировал

Формат А2

Схема расположения элементов подземного хозяйства



Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундаменты			
		под оборудование			
ФО1	лист 9	ФО1	1		0,32 м³
ФО2	лист 9	ФО2	1		0,10 м³
ФО3	лист 9	ФО3	1		0,19 м³
ФО4	лист 9	ФО4	1		0,04 м³
ФО5	лист 9	ФО5	1		0,65 м³
ФО6	лист 9	ФО6	1		3,04 м³
ФО7	лист 9	ФО7	1		1,58 м³
ФО8	лист 9	ФО8	1		0,36 м³
		Изделие закладное			
1	1.400-15	МН 555	24,5	5,30	м
2	лист 8	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509 Вст3кп2 ГОСТ 535-79			
		l=720	3	2,71	
3	лист 8	Лист рифл.-6-600×1900		50,1	
		Вст3кп2 ГОСТ 8568-77	3,0		м²
4	лист 7	БНТ 100 ГОСТ 1839-80			
		l=4550	6	35,49	
ЩС1	-КЖИ-ЩС1	Щит ЩС1	2	36,6	

Стены подпольных каналов и приямков выполнять из бетона класса В12,5.

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

Согласовано

Нач. ПО 2	Подольский	13.08.87
Нач. ПОТ	Кошко	13.08.87
Нач. ПОУ	Мухин	13.08.87

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Ст. инж.	Гермон		13.08.87
Инж.	Сигал		13.08.87

Привязан

Инв. №

ТП 409-28-43.13.87-КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	

Схема расположения элементов подземного хозяйства

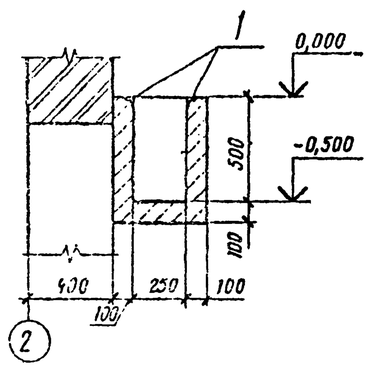
Белкоммунпроект

Копировал

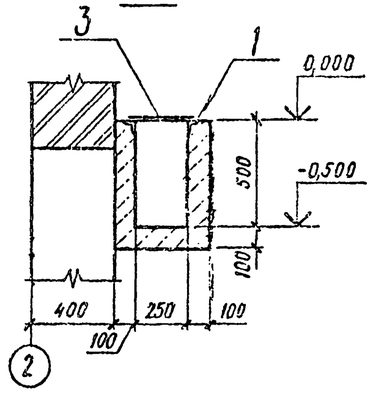
Формат А2

2322-03

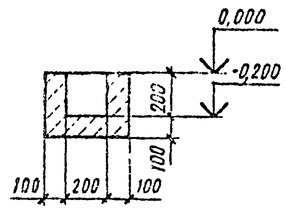
1-1



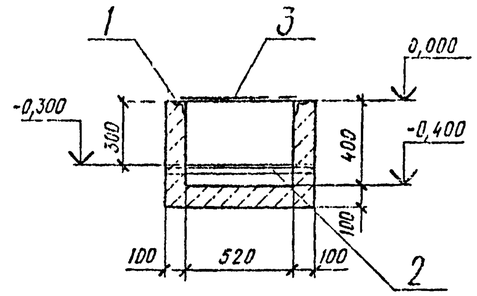
2-2



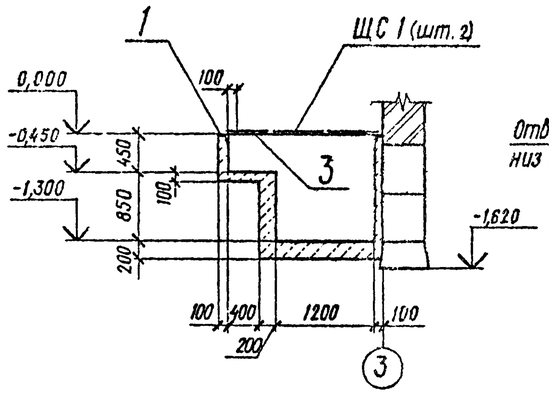
3-3



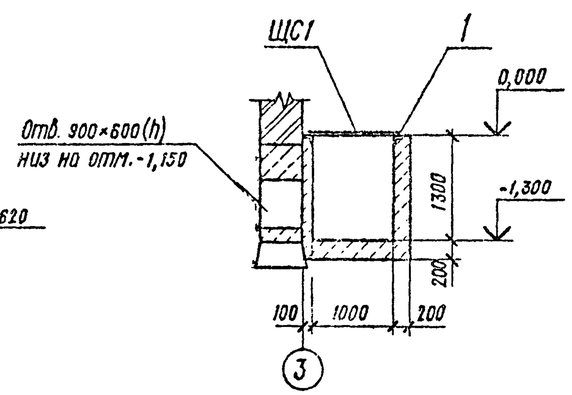
4-4



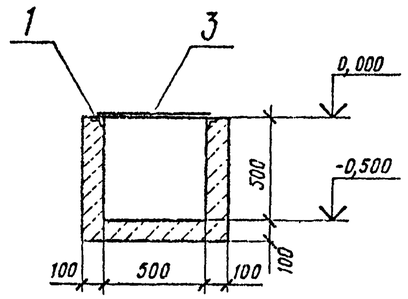
5-5



6-6

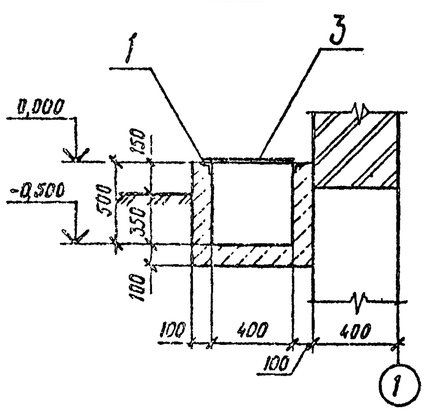


7-7



Указания смотри на листе 7.

8-8



Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

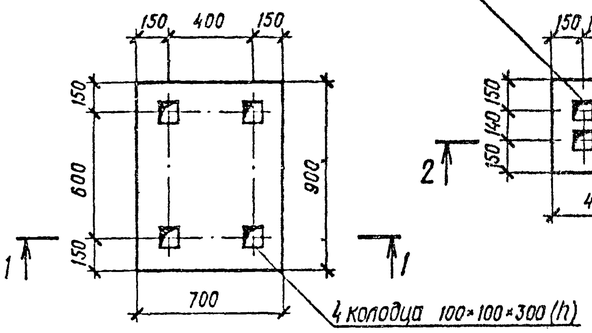
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. ПО5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87 - КЖ	
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87		
Н. контр.	Лившиц		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении	
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87		
Ст. инж.	Герман		13.08.87		
Инж.	Сигал		13.08.87	Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Привязан				Сечения подпольных каналов 1-1 ÷ 8-8	Белкоммунпроект
Инв. №					

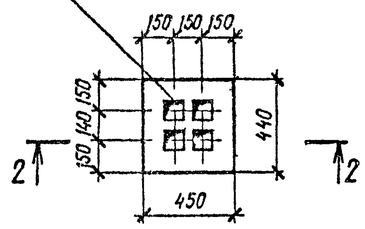
Форм. АТ 10

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

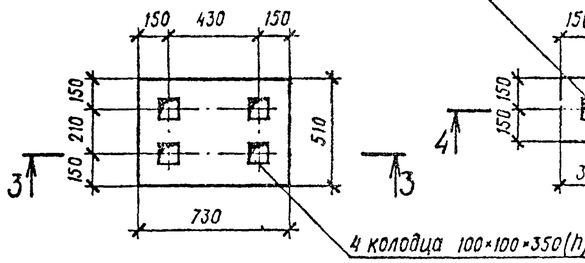
Ф01



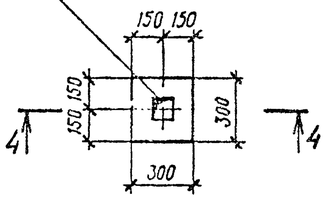
Ф02



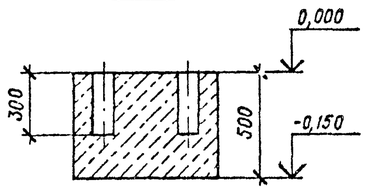
Ф03



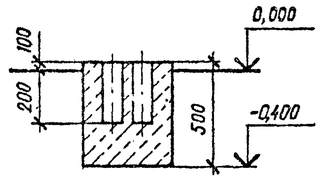
Ф04



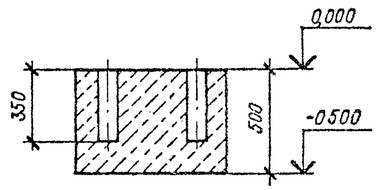
1-1



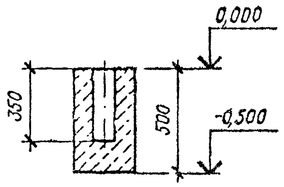
2-2



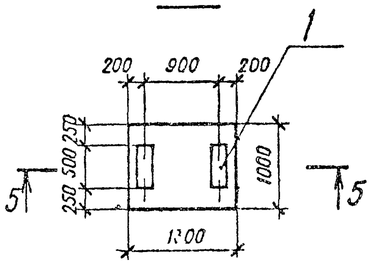
3-3



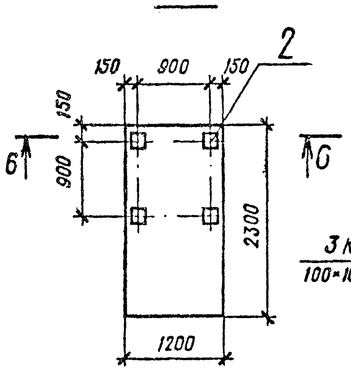
4-4



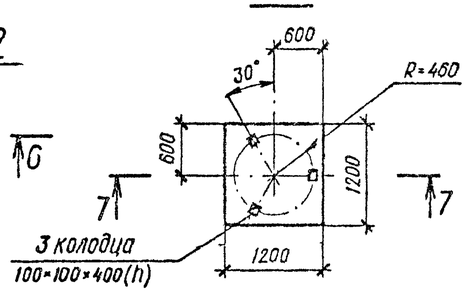
Ф05



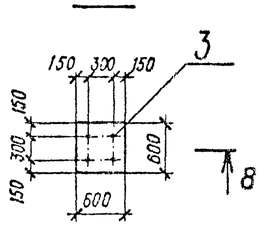
Ф06



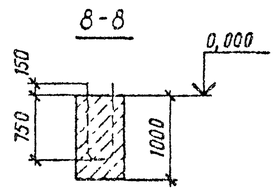
Ф07



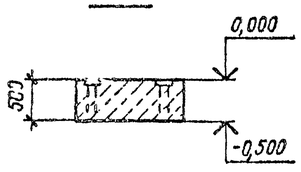
Ф08



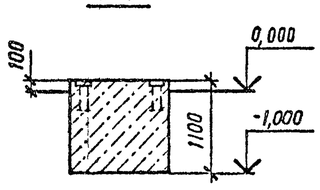
8-8



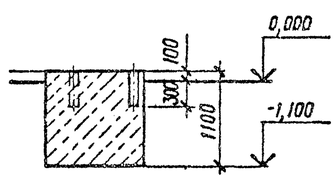
5-5



6-6



7-7



Спецификация фундаментов Ф05, Ф06, Ф08

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Ф05 — шт 1		
			Сборочные единицы		
			Изделие закладное		
БЧ	1	1.400-15	МН 130-2, l=500	2	7,95 кг
			Материалы		
			Бетон класса В12,5		0,65 м³
			Ф06 — шт. 1		
			Сборочные единицы		
			Изделие закладное		
БЧ	2	1.400-15	МН 117-4	4	2,80 кг
			Материалы		
			Бетон класса В12,5		3,04 м³
			Ф08 — шт. 1		
			Сборочные единицы		
Л4	3	-КЖИ-А1	Анкер А1	2	
			Материалы		
			Бетон класса В12,5		0,36 м³

Фундаменты под оборудование выполнить из бетона класса В12,5.

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач. ПО2	Мукин	
Нач. ПО9	Шифр 22	

Гл.ин. ПО5	Белько		
Гл.констр	Нестеренок		
Гл.констр.	Лубишиц		
Рук.гр.	Цикоруба		
Ст.инж.	Герман		
Инж.	Сигал		

ТП 409-28-43.13.87-КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Фундаменты под оборудование Ф01÷Ф08	Белкаммунпроект		

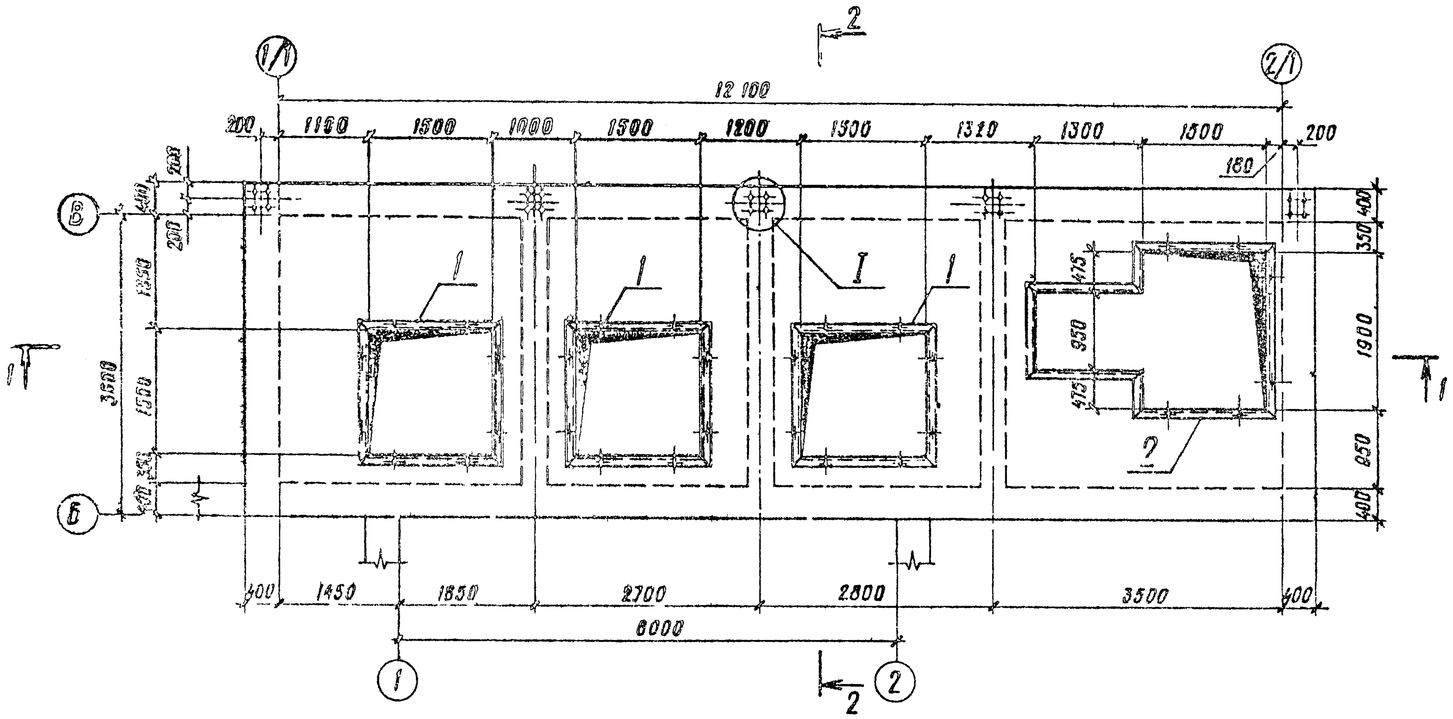
Прибязан

Инв. №

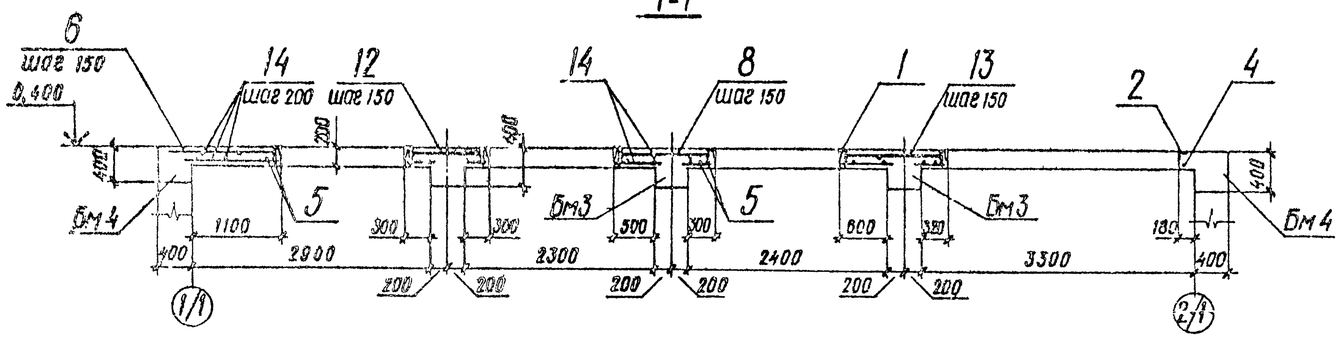
Копировал

Формат А2

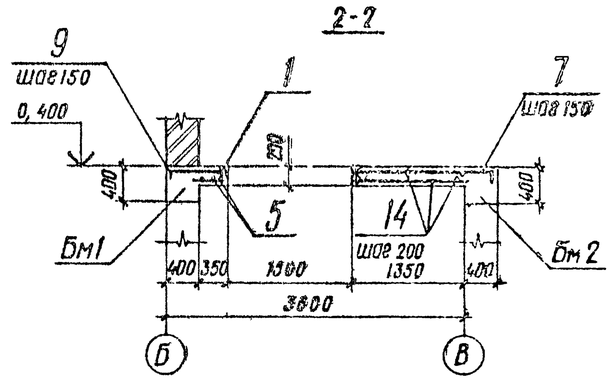
Перекрытие РКм 1 (отм. 0,400)



1-1

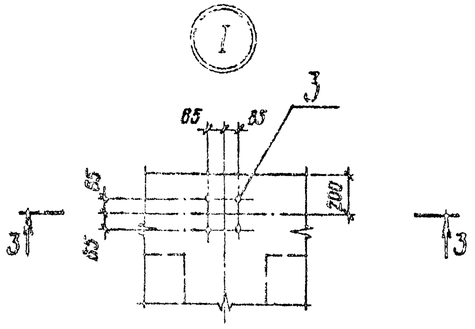


2-2

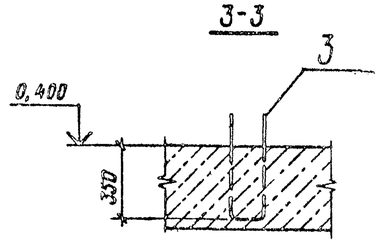


Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% прочности.

I



3-3



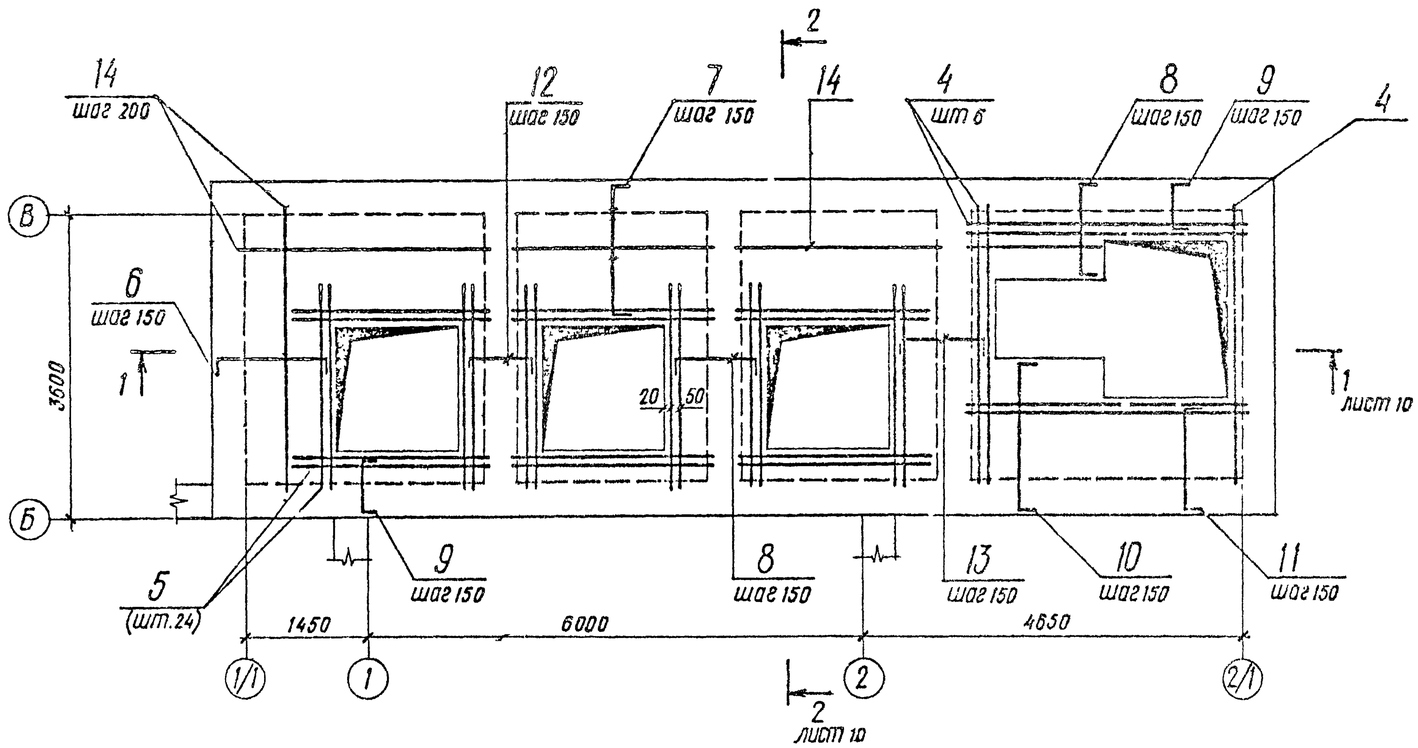
Нач. ПОС	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КЖ
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87	
Н. контр.	Лубишиц		13.08.87	
Рук. гр.	Шкорубо		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении
Ст. инж.	Герман		13.08.87	
Инж.	Сигол		13.08.87	
Привязан				Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Инв. №				Перекрытие РКм 1 на отм. 0,400 — Белкоммунпроект

Копировал — Формат А2

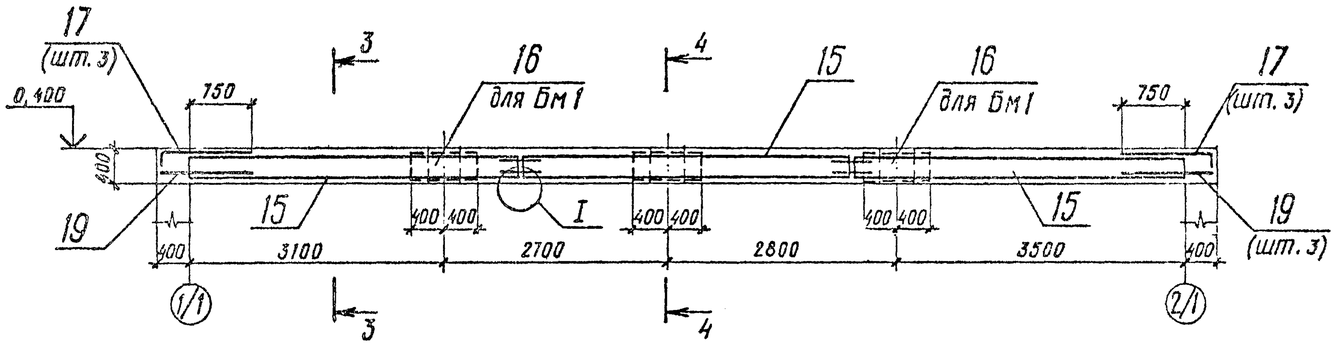
Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

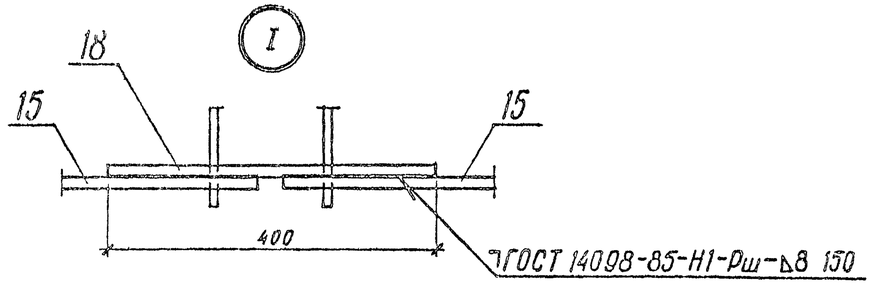
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Плита ПМ1

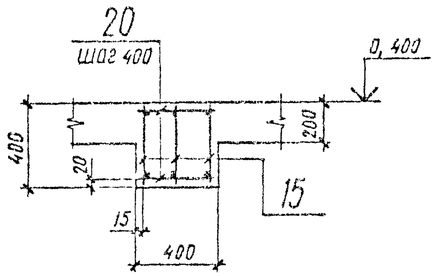


Балка Бм1, Бм2

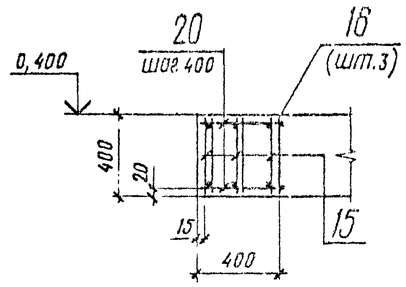




3-3



4-4



Защитный слой бетона рабочей арматуры плиты и балок - 20 мм.

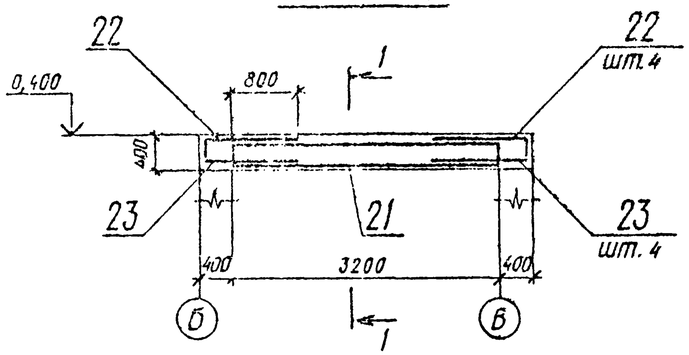
Нач. ПО 5	Белько			ТП 409-28-43.13.87-КЖ	
Гл. конструктор	Честеренок				
Н. контр.	Лившиц			бетонно-растворный узел производительностью 3 т/час в комплектно-блочном исполнении	
Рук. гр.	Шкоруба				
Ст. инж.	Герман				
Инж.	Сигал			Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Привязан				РКМ 1 Плита ПМ 1; балки Бм 1, Бм 2	Белкоммунпроект
Инв. №					

Копировал

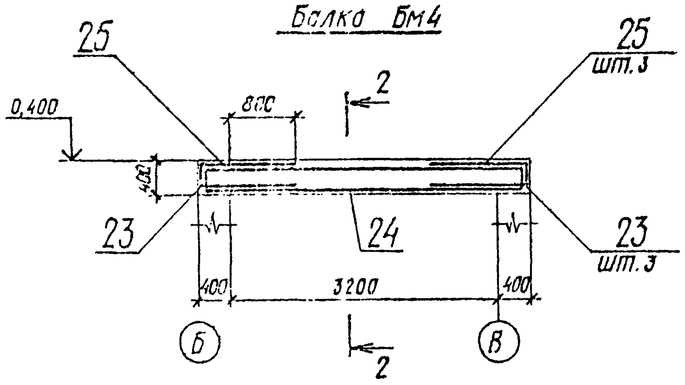
Формат А2

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

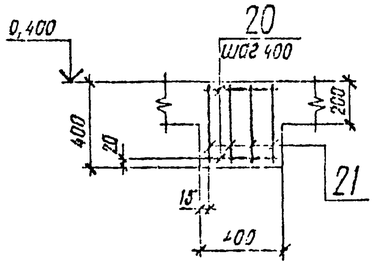
Балка Бм3



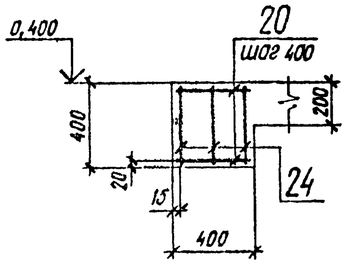
Балка Бм4



1-1



2-2



Продолжение табл. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Балка Бм2 - шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		15	-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	9	8,90 кг
				Детали		
				Ф16 AIII ГОСТ 5781-82*		
БЧ		17		l=1330	8	2,10 кг
БЧ		18		l=400	12	0,63 кг
БЧ		19		Ф12 AIII ГОСТ 5781-82*, l=1140	6	1,01 кг
БЧ		20		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*, l=380	66	0,08 кг
				Балка Бм3 - шт.3		
				Сборочные единицы		
А4		21	-КЖИ-КР2	Каркас плоский КР2	4	10,05 кг
				Детали		
БЧ		22		Ф20 AIII ГОСТ 5781-82*, l=1380	8	3,41 кг
БЧ		23		Ф12 AIII ГОСТ 5781-82*, l=1190	8	1,06 кг
БЧ		20		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*, l=380	18	0,08 кг
				Балка Бм4-шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		24	-КЖИ-КР3	Каркас плоский КР3	3	8,98 кг
				Детали		
БЧ		25		Ф16 AIII ГОСТ 5781-82*, l=1380	6	2,18 кг
БЧ		23		Ф12 AIII ГОСТ 5781-82*, l=1190	6	1,06 кг
БЧ		20		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*, l=380	22	0,08 кг
				Материалы на РКм1		
				Бетон класса В25		11,5 м³

Таблица 1

Спецификация перекрытия РКм1 (отм. 0,400)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Плита Пм1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	-КЖИ-МН1	МН1	3	10,95 кг
А4		2	-КЖИ-МН3	МН3	1	109,30 кг
А4		3	-КЖИ-А2	Анкер А2	10	1,78 кг
				Детали		
				Ф12 AIII ГОСТ 5781-82*		
БЧ		4		l=3350	7	2,98 кг
БЧ		5		l=2400	24	2,14 кг
БЧ		6		l=1820	22	1,62 кг
БЧ		7		l=2070	61	1,84 кг
БЧ		8		l=1500	31	1,34 кг
БЧ		9		l=1070	72	0,95 кг
БЧ		10		l=1950	9	1,74 кг
БЧ		11		l=1670	11	1,49 кг
БЧ		12		l=1330	22	1,18 кг
БЧ		13		l=1600	22	1,42 кг
БЧ		14		Ф8 AI ГОСТ 5781-82*	472,6	м
				Балка Бм1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		15	-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	9	8,90 кг
А4		16	-КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	6	5,12 кг
				Детали		
				Ф16 AIII ГОСТ 5781-82*		
БЧ		17		l=1330	6	2,10 кг
БЧ		18		l=400	12	0,63 кг
БЧ		19		Ф12 AIII ГОСТ 5781-82* l=1140	6	1,01 кг
БЧ		20		Ф6 AI ГОСТ 5781-82* l=380	66	0,08 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса AI ГОСТ 5781-82*				Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*				Всего	Арматура класса AI ГОСТ 5781-82*			Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*			Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8510-86		ГОСТ 10704-76		Всего	
	Ф6	Ф8		Итого	Ф12	Ф16	Ф20	Итого		Ф16		Итого	Ф8		Итого	400×63×5	Итого	Тр.26×1	Итого		
РКм1	106,5	217,4		323,9	488,6	218,2	176,6	864,4	1188,3	17,9		17,9	12,8		12,8	306,0	306,0	3,8	3,8	340,0	1528,3

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько			ТП 409-28-43.13.87 - КЖ
Гл. констр.	Нестеренок			
Н. контр.	Либиниц			Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук. гр.	Шкаруба			
Ст. инж.	Герман			Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Инж.	Сигал			РКм 1. Балки Бм3, Бм4. — Белкоммунпроект

Копировал

Формат А2

2322-07

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Инв. № 1105	Инв. № 2 отд.	Инв. № 3	Инв. № 4
13.08.87	13.08.87	13.08.87	13.08.87
Инв. № 5	Инв. № 6	Инв. № 7	Инв. № 8
13.08.87	13.08.87	13.08.87	13.08.87
Инв. № 9	Инв. № 10	Инв. № 11	Инв. № 12
13.08.87	13.08.87	13.08.87	13.08.87

Схема 2

Схема расположения элементов покрытия на отм. 6,600

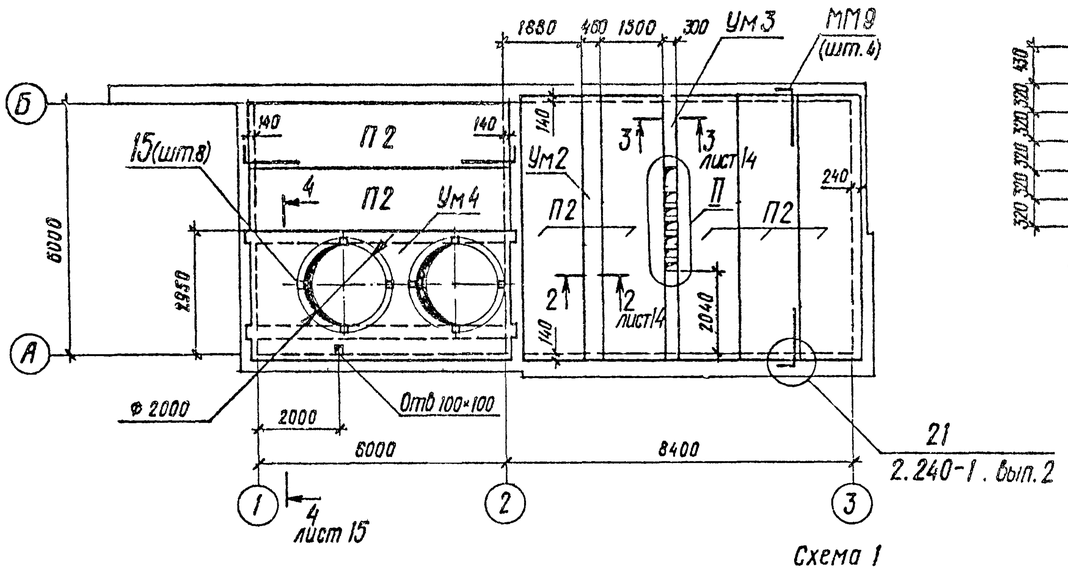


Схема 1

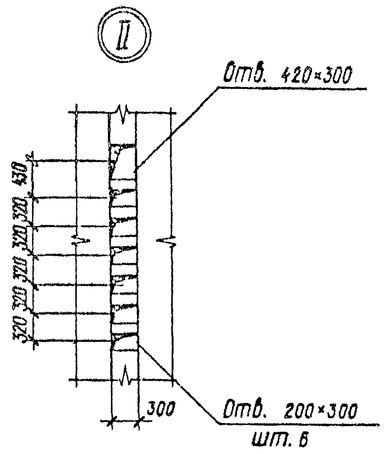
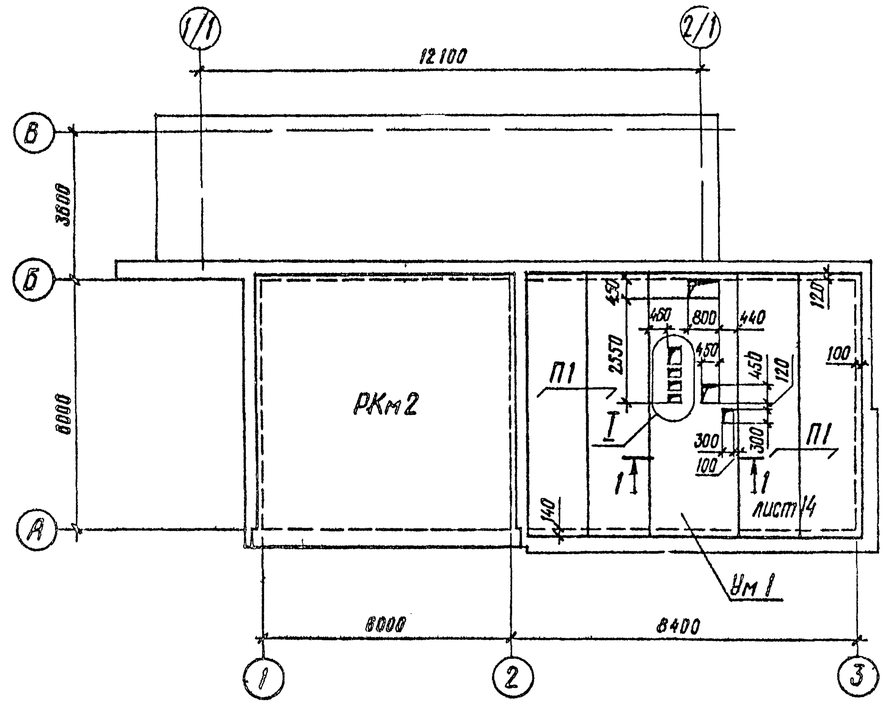
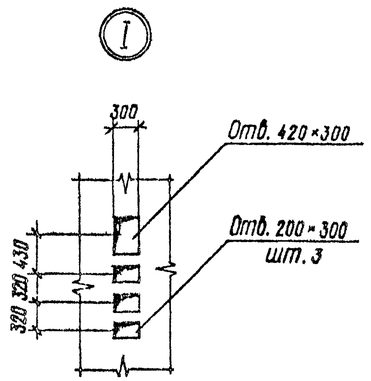


Схема расположения элементов перекрытия на отм. 3,600





Спецификация к схемам расположенным на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Схема 1			
		Плиты			
П1	1.141-1, Вып. 63	ПК 63.15-6АтVт	4	2975	
		Участок монолитный			
Ум1	лист 14	Ум 1	1		
		Монолитное перекры-			
РКм2	лист 16	тие РКм 2	1		
		Схема 2			
		Плиты			
П2	1.141-1, Вып. 63	ПК 63.15-4АтVт	7	2575	
		Участок монолитный			
Ум2	лист 14	Ум 2	1		
Ум3	лист 14	Ум 3	1		
Ум4	лист 15	Ум 4	1		
		Монтажная деталь			
ММ9	2.240-1, Вып. 2	ММ 9	4	0,60	

1. Плиты перекрытия укладывать на цем.-песч. растворе М 100.
2. Швы между плитами заполнить бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Ливниц		13.08.87
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87
Ст. инж.	Герман		13.08.87
Инж.	Сигал		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Бетонно-растворный узел

Схема расположения элементов покрытия и перекрытия на отм. 3,600

Белкоммунпроект

Привязан

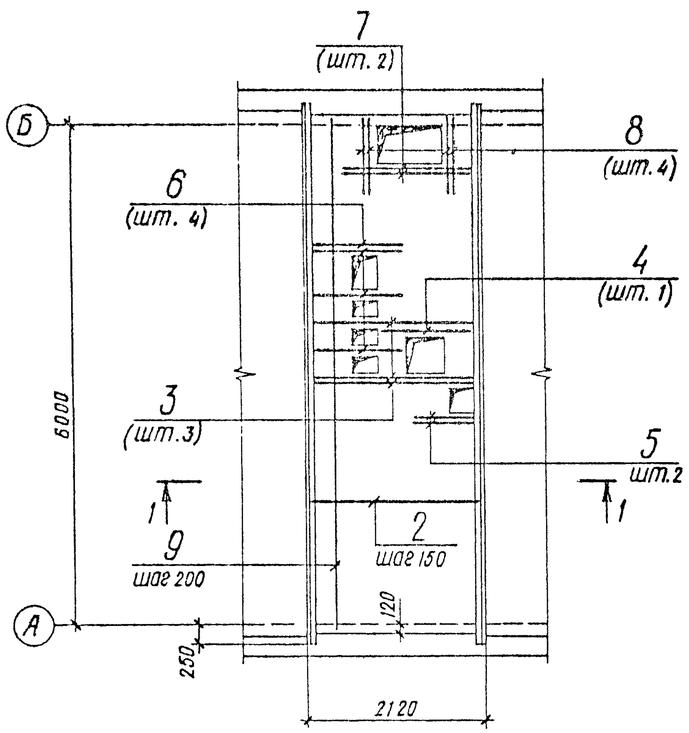
Инв. №

Копировал

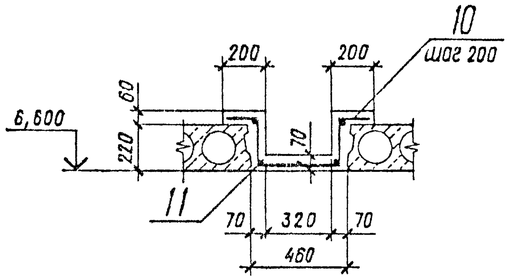
Формат А2

2322-02

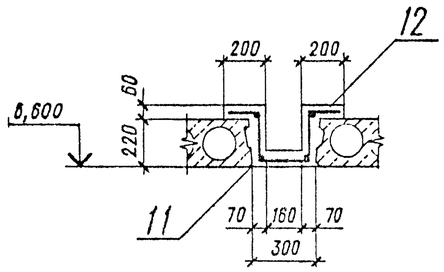
Ум 1



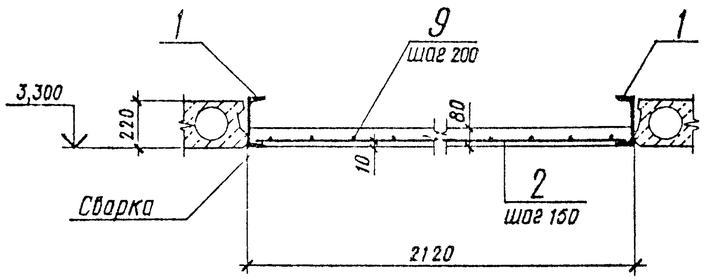
2-2. (Ум 2)



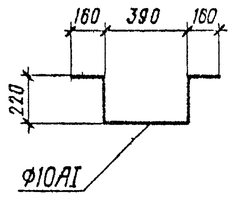
3-3. (Ум 3)



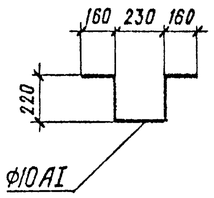
1-1



поз. 10



поз. 12



Спецификация Ум 1, Ум 2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум 1		
				Детали		
БЧ		1		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72* Вст3пс6 ГОСТ 535-79	2	156,0 кг
				l = 6500		
БЧ		2		ф8 AIII ГОСТ 5781-82*, l = 2070	41	0,82 кг
				ф12 AIII ГОСТ 5781-82*		
БЧ		3		l = 2070	3	1,84 кг
БЧ		4		l = 1290	1	1,45 кг
БЧ		5		l = 800	2	0,71 кг
БЧ		6		l = 1160	4	1,03 кг
БЧ		7		l = 1640	2	1,46 кг
БЧ		8		l = 970	4	0,86 кг
БЧ		9		ф6 AI ГОСТ 5781-82*	55,8	м
				Материалы		
				Бетон класса В15		1,06 м³
				Ум 2		
				Детали		
БЧ		10		ф10 AI ГОСТ 5781-82*, l = 1150	32	0,71 кг
БЧ		11		ф6 AI ГОСТ 5781-82*	31,1	м
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,5 м³

1. Позиции 2÷7 приварить к поз. 1.
2. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты.
3. Спецификацию Ум 3 смотри лист 15.

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

Гип	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Либиниц		13.08.87
Рук. гр.	Шкаруба		13.08.87
Ст. инж.	Герман		13.08.87
Инж.	Сигал		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87 - КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Бетонно-растворный узел

Участки монолитные Ум 1÷Ум 3

Белкоммунпроект

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

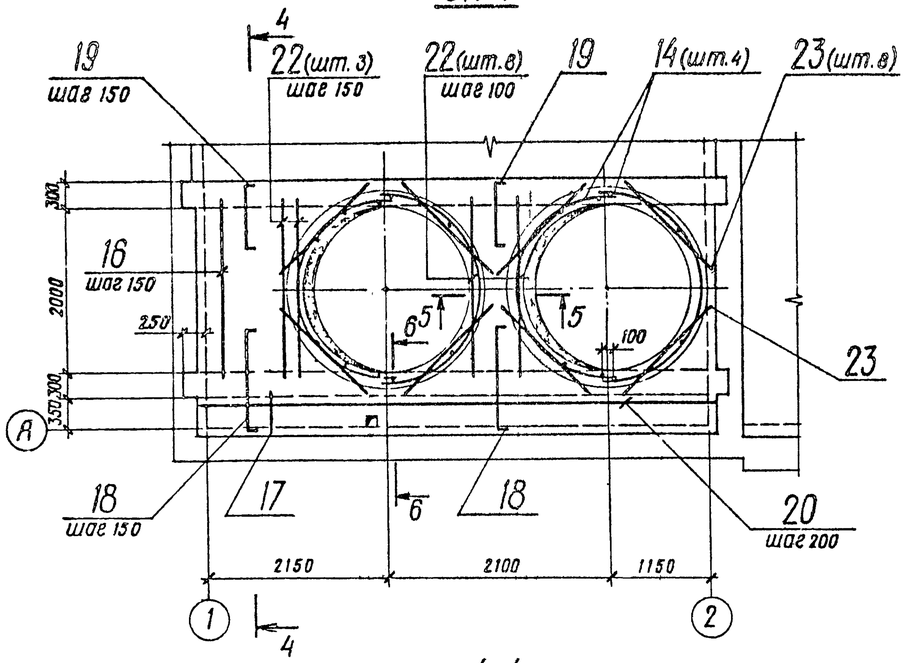
2322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

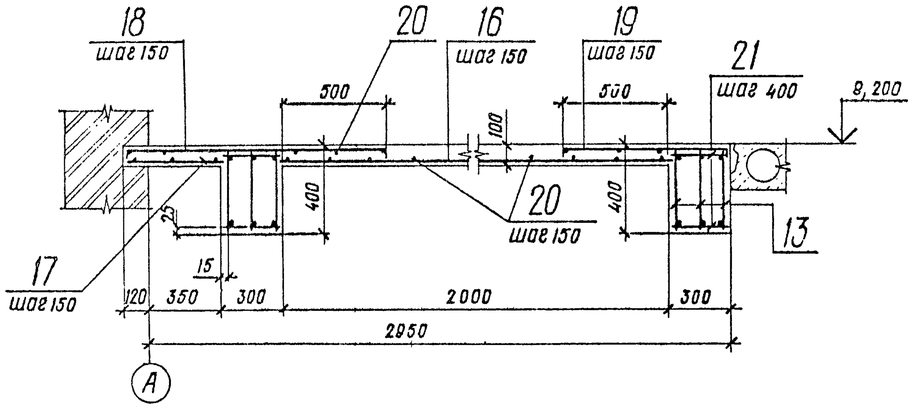
Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

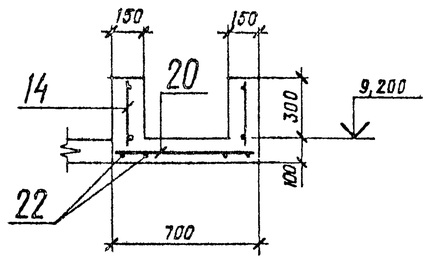
Ум 4



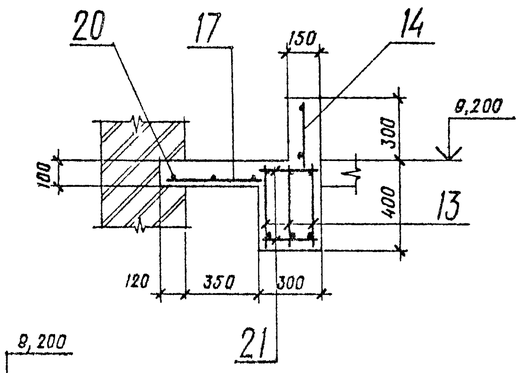
4-4



5-5



6-6



Спецификация Ум 3, Ум 4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Ум 3		
				Детали		
БЧ		11		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*	15,6	м
БЧ		12		Ф10 AI ГОСТ 5781-82* l=990	20	0,61 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,41 м³
				Ум 4		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		13	-КЖИ-КР4	КР 4	6	17,16 кг
А4		14	-КЖИ-КР5	КР 5	4	10,62 кг
				Изделие закладное		
		15	1.400-15	МН 11.1-1	8	1,6 кг
				Детали		
				Ф8 AI ГОСТ 5781-82*		
БЧ		16		l=2070	10	0,82 кг
БЧ		17		l=480	42	0,19 кг
БЧ		18		l=1350	14	0,53 кг
БЧ		19		l=880	14	0,35 кг
БЧ		20		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		63,5 м
БЧ		21		Ф6 AI ГОСТ 5781-82* l=280	68	0,06 кг
				Ф12 AIII ГОСТ 5781-82*		
БЧ		22		l=2070	11	1,84 кг
БЧ		23		l=1500	8	1,34 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		3,7 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса										Арматура класса			Прокат марки					
	AI				AIII						AIII			ВСт3пс6		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8240-72*		ГОСТ 103-76*			
	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф8	Ф12	Ф18		Итого	Всего	Ф8		Итого	С 24	Итого	δ=6	Итого	Всего	
Ум 1					33,6	18,9			52,5	52,5				312,0	312,0			312,0	364,5
Ум 2	6,9		22,7	29,6						29,6									29,6
Ум 3	3,5		12,2	15,7						15,7									15,7
Ум 4	80,7	28,5		89,2		56,2	77,6		133,8	223,0	4,0		4,0			8,8	8,8	12,8	235,8

Привязан

Инв. №

Нач. ПО5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лубшиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Ст. инж.	Гермон		13.08.87
Инж.	Сирол		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	
Участок монолитный Ум 4	Белкоммунпроект		

Копировал

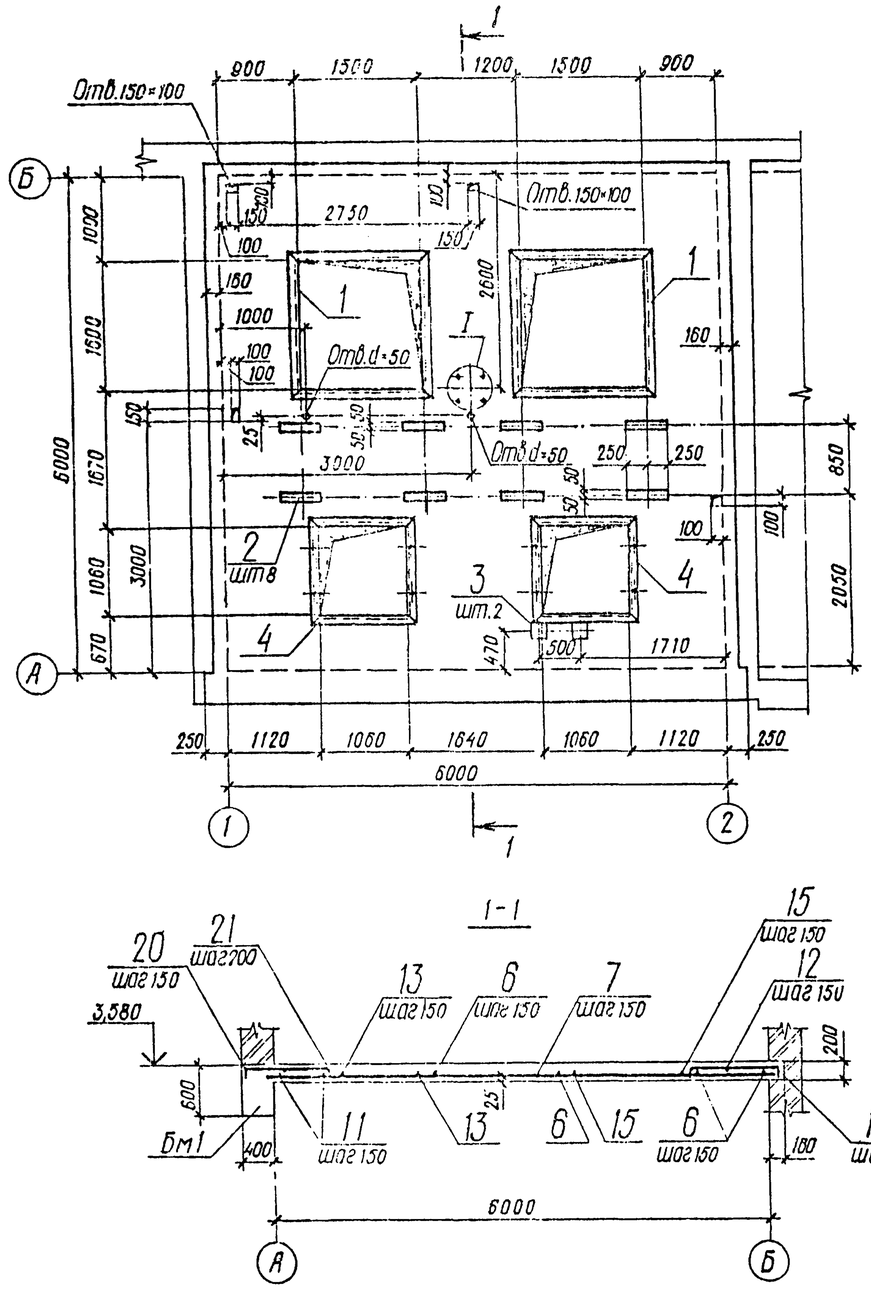
Формат А2

2322-02

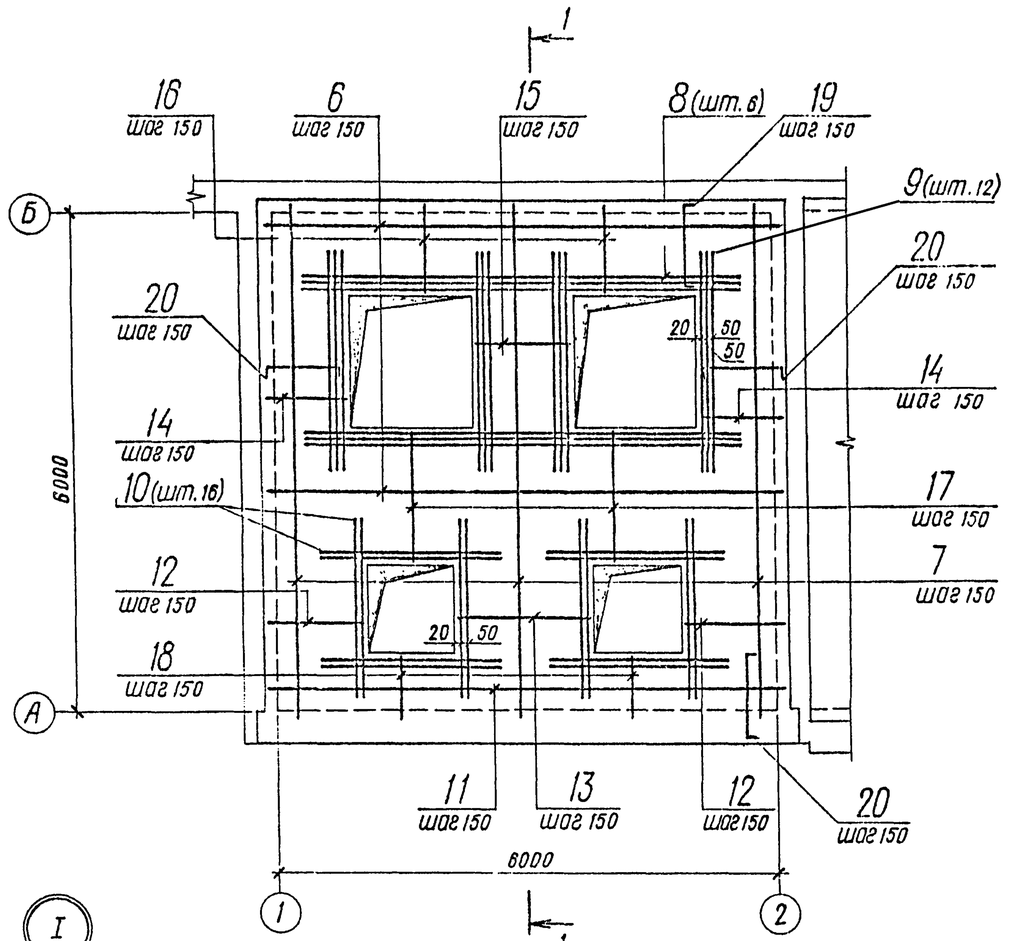
Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

Согласовано
Нач. ПО 2 Мошко
Нач. ПО 7
Гл. инж. Ком. инж.
Инв. № подл. Подпись и дата

Перекрытие РКм 2 (отм. 3,600)



Плита Пм 1



Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% прочности.

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87	Т.П 409-28-43.13.87 - А.Ж	
Гл. констр.	Несперенок		13.08.87		
Н. контр.	Лудинец		13.08.87		
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении	
Ст. инж.	Герман		13.08.87		
Инж.	Сигал		13.08.87	Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Привязан				Перекрытие РКм 2. Плита Пм 1	Белкоммунпроект
Инв. №					

Копировал

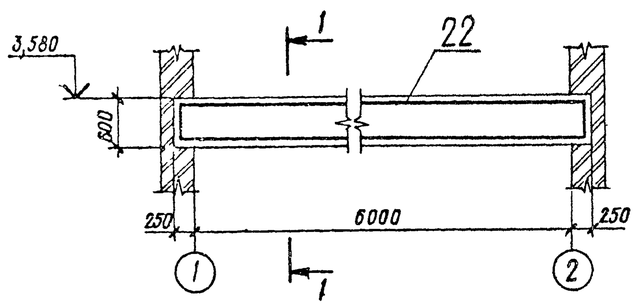
Формат А3

2322-17

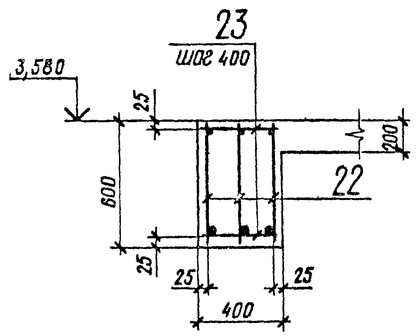
Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II книга 6верна

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

Бм 1



1-1



Продолжение табл. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ф8 AIII ГОСТ 5781-82*		
БЧ		11		l=8300	5	2,49 кг
БЧ		12		l=1260	16	0,50 кг
БЧ		13		l=1620	8	0,64 кг
БЧ		14		l=1040	22	0,41 кг
БЧ		15		l=1180	11	0,47 кг
БЧ		16		l=1140	22	0,45 кг
БЧ		17		l=1650	22	0,65 кг
БЧ		18		l=690	18	0,27 кг
БЧ		19		l=1400	41	0,55 кг
БЧ		20		l=1300	123	0,51 кг
БЧ		21		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*	124,8	м
				Балка Бм 1-шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А4		22	-КЖИ-КР6	КР 6	3	35,03 кг
				Детали		
БЧ		23		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l=380	34	0,08 кг
				Материалы на РКм 2		
				Бетон класса В 25		8,00 м³

Таблица 1.

Спецификация перекрытия РКм 2 (отм. 3,600)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Плита Пм 1 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15	МН 557	14,0	м
		2	1.400-15	МН 415-1, l=500	8	
		3	1.400-15	МН 118-6	2	3,90 кг
		4	-КЖИ-МН2	МН 2	2	52,63 кг
		5	-КЖИ-А3	Анкер А3	2	2,07 кг
				Детали		
				Ф12 AIII ГОСТ 5781-82*		
БЧ		6		l=6300	19	5,61 кг
БЧ		7		l=6180	23	5,50 кг
БЧ		8		l=5040	6	4,48 кг
БЧ		9		l=2340	12	2,08 кг
БЧ		10		l=1900	16	1,69 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса			Прокат марки								
	AIII				AI				AIII			ВСт3кп2								
	ГОСТ 5781-02*				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8510-86			ГОСТ 103-76*			ГОСТ 10704-76*		
	Ф8	Ф12	Ф25	Итого	Ф6	Ф8	Итого		Ф8	Ф12	Итого	100×63×6	100×63×8	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	Итого	Тр.26×1	Итого		
РКм 2	153,56	339,47	74,73	567,76	30,42	30,56	60,98	628,74	12,00	0,60	12,60	105,00	99,50	204,50	18,80	5,00	1,60	25,40	0,48	0,48	242,98	871,72

Нач. ПОЗ	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лубинец		13.08.87
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87
Ст. инж.	Герман		13.08.87
Инж.	Сигал		13.08.87

Привязан

Инв. №

ТП 409-28-43.13.87-КЖ

Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	17	

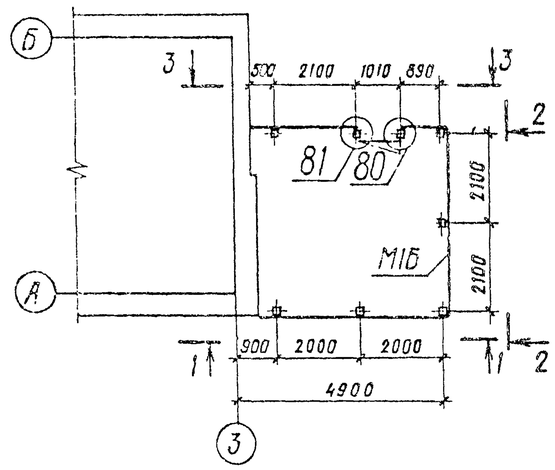
РКм 2. Балка Бм 1. — Белкоммунпроект

Копировал — Формат А2

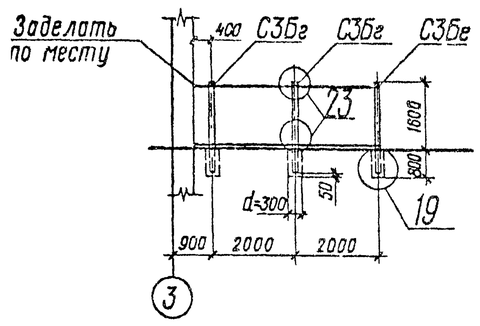
Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

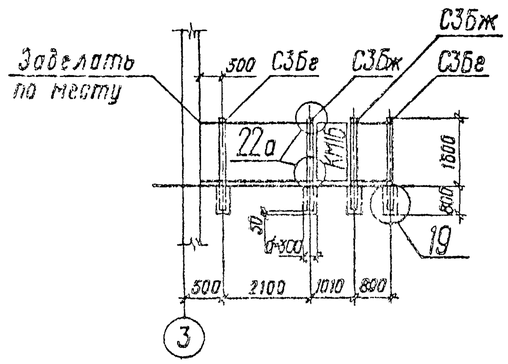
Схема расположения элементов ограды



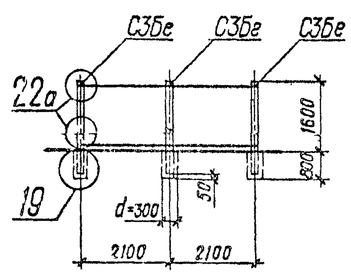
1-1



3-3



2-2



Спецификация к схеме расположения элементов ограды

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Столбы			
С3Бг	3.017-1, вып. 1	С3Бг	4	120	
С3Бе	3.017-1, вып. 1	С3Бе	4	120	
С3Бж	3.017-1, вып. 1	С3Бж	2	120	
		Калитка			
КМ1Б	3.017-1, вып. 1	КМ1Б	1		
М1Б	ГОСТ 5336-80*	Сетка н50-2,5 в=1500		2,52	12,4 м
		Соединительные элементы			
МС3	3.017-1, вып. 2	МС3	12	0,42	
МС5	3.017-1, вып. 2	МС5		0,62	25,0 м

1. Узлы ограды даны по серии 3.017-1, вып. 4.
2. Все металлические поверхности окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунту ГФ-021(ГОСТ 25129-82).

Нач ПОЗ	Белько		03.0887	ТП 409-28-43.13.87-КЖ
Гл констр	Нестеренок		03.0887	
Н контр	Либшиц		03.0887	
Рук гр	Шкарупо		03.0887	Бетонно-растворный узел производительностью 3 т/час в комплектно-блочном исполнении
Инж	Рунова		03.0887	
Инж	Сигал		03.0887	

Привязан

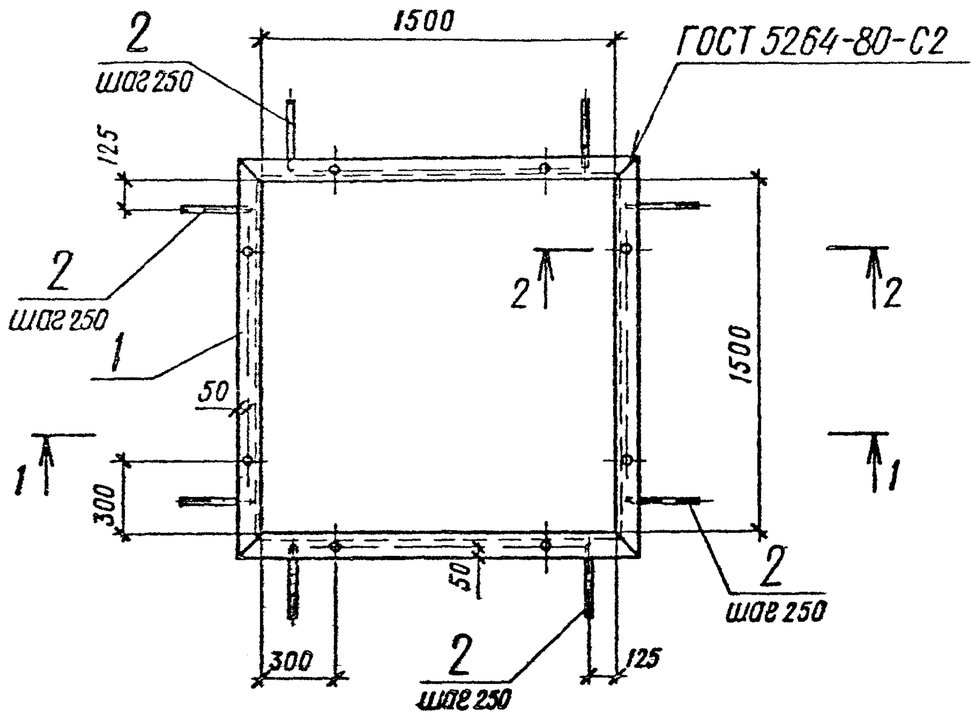
Инв. №

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	18	
Схема расположения элементов ограды	Белкоммунпроект		

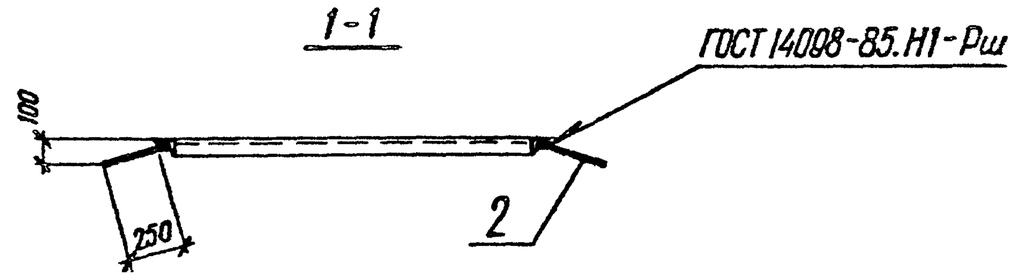
Копировал

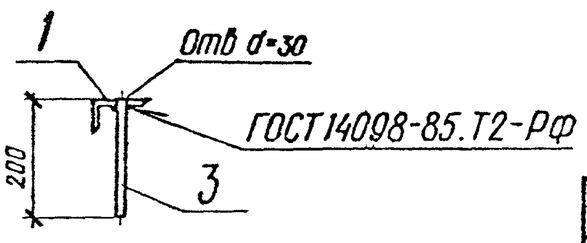
Формат А2

2322-02



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Уголок Б-100×63×8 ГОСТ 8510-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*		
				l = 6800	1	57,12 кг
БЧ		2		Ф8 AIII ГОСТ 5781-82*		
				l = 310	24	0,12 кг
БЧ		3		Труба 26×1 ГОСТ 10704-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				l = 200	8	0,12 кг





Нач.ПОС	Белько		13.08.87
Гл.констр.	Нестеренок		13.08.87
Н.контр.	Ливщиц		13.08.87
Рук.гр.	Шкарубо		13.08.87
Ст.техн.	Сидорова		13.08.87

Привязан

Инв. №

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-МН1

Изделие закладное МН 1

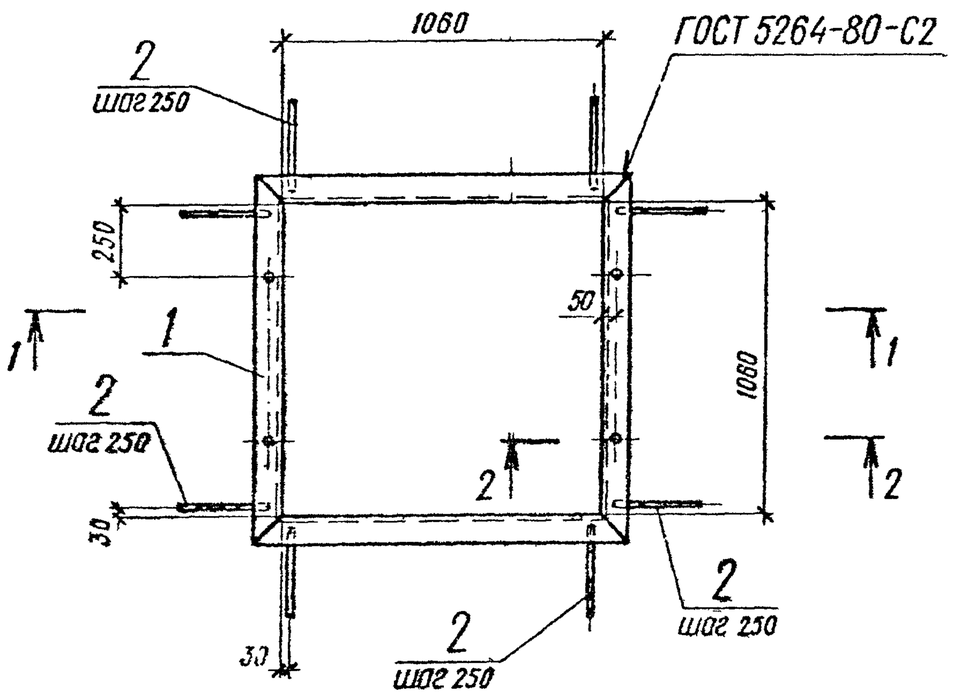
Стадия	Масса	Масштаб
Р	70,96	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

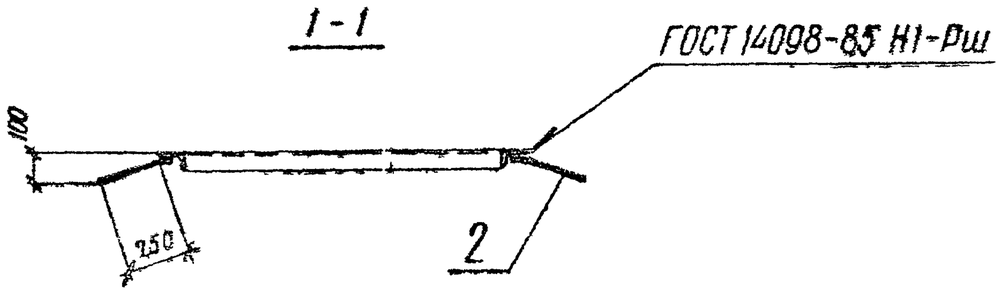
Белкоммунпроект

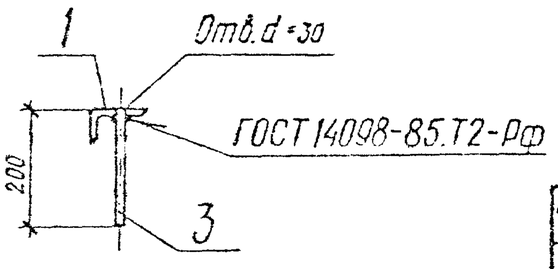
Копировал

Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Уголок Б-100×63×8 ГОСТ 8510-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*		
				l = 5040	1	49,75 кг
БЧ		2		Ф8 AIII ГОСТ 5781-82*		
				l = 310	20	0,12 кг
БЧ		3		Труба 26×1 ГОСТ 10704-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				l = 200	4	0,12 кг





Нач.ПОС	Белько		13.08.87
Гл.констр.	Нестеренок		13.08.87
Н.контр.	Ливщиц		13.08.87
Рук.гр.	Шкарубо		13.08.87
Ст.техн.	Сидорова		13.08.87

Привязан

Инв. №

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-МН2

Изделие закладное МН 2

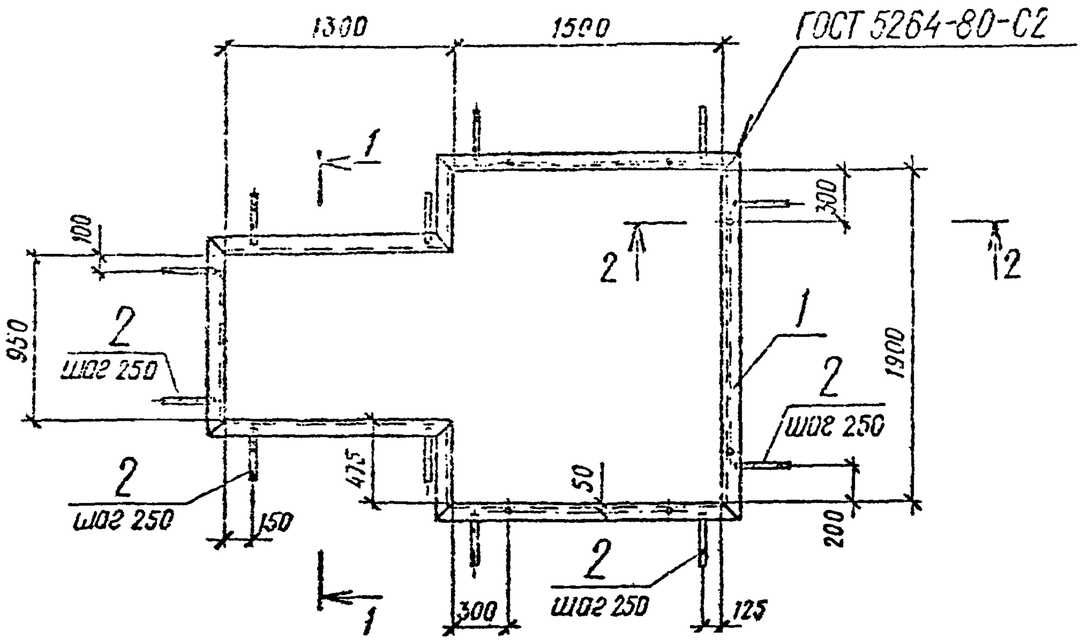
Стадия	Масса	Масштаб
Р	52,68	1:20
Лист	Листов 1	

См. таблицу

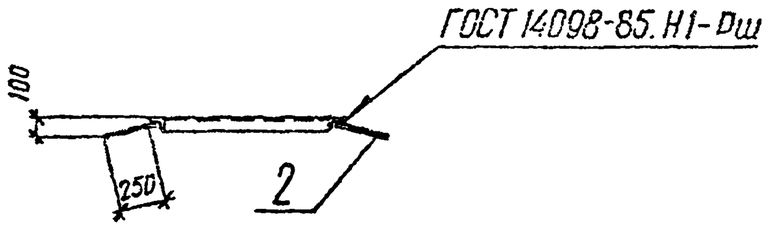
Белкоммунпроект

Копировал

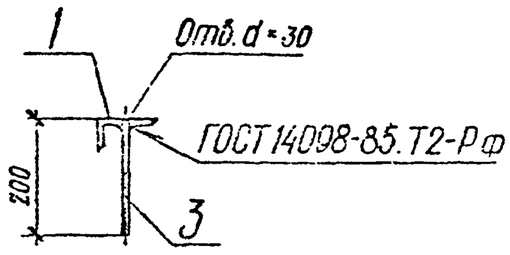
Формат А3



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		—
БЧ		1		Уголок Б-100×63×6 ГОСТ 8510-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				l = 10 800	1	104,62 кг
БЧ		2		⌀8 A III ГОСТ 5781-82*		
				l = 310	33	0,12 кг
БЧ		3		Труба 26×1 ГОСТ 10704-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				l = 200	6	0,12 кг

Привязан

Инв. №

Нач. ПО5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Честеренок		13.08.87
Н. контр.	Лобшиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкорубо		13.08.87
Ст. техн.	Сыворобо		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-МН3

Изделие закладное МН 3

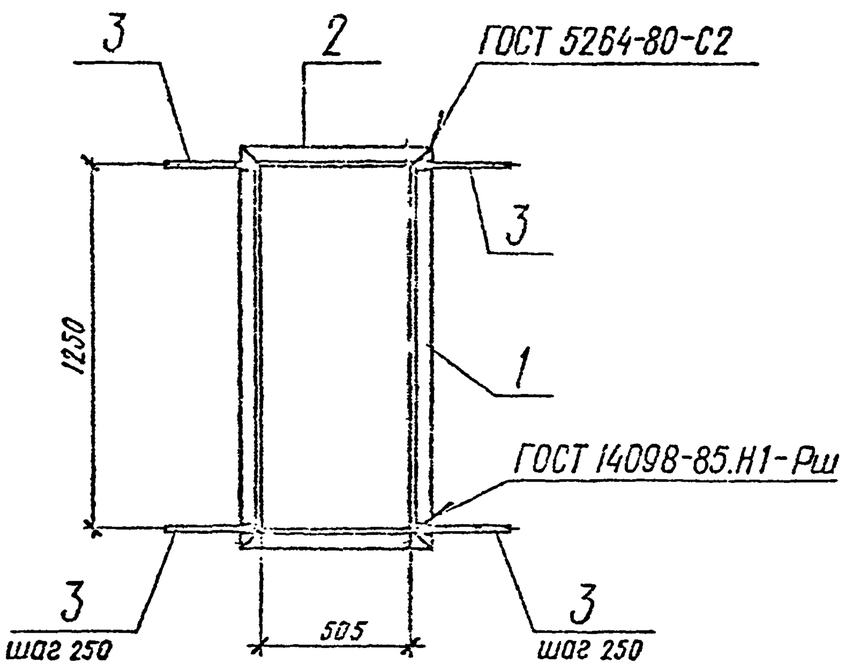
Стадия	Масса	Масштаб
Р	109,3	—

Лист | Листов 1

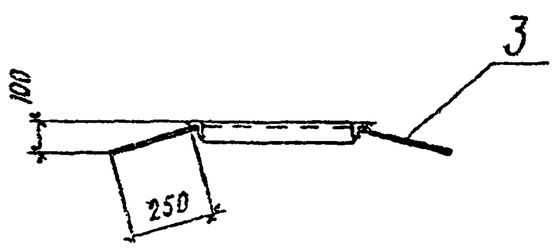
См. таблицу

Белкоммунпроект

Копировал | Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*		
БЧ		1		l = 1380	2	5,40 кг
БЧ		2		l = 630	2	2,50 кг
БЧ		3		⌀8 A III ГОСТ 5781-82*		
				l = 310	12	0,13 кг



Привязан

Инв. №

Нач. ПО5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Честеренок		13.08.87
Н. контр.	Лобшиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкорубо		13.08.87
Ст. техн.	Сыворобо		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-АРИ-МН 4

Изделие закладное МН 4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,35	1:20

Лист | Листов 1

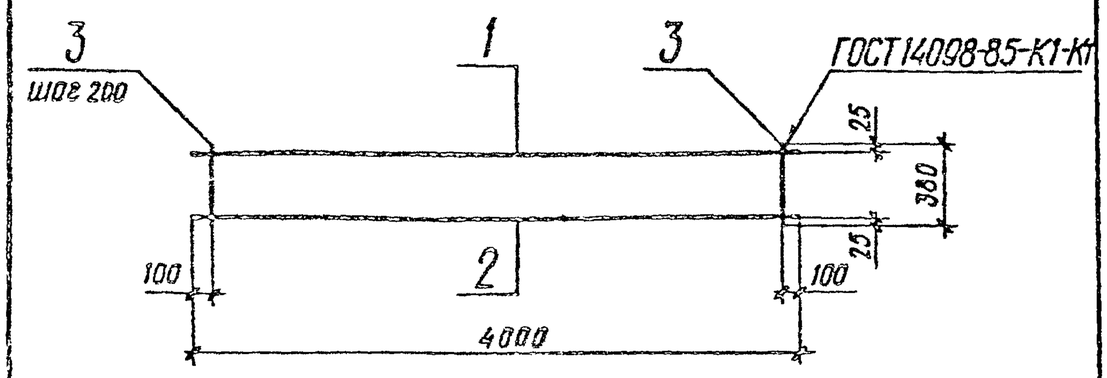
См. таблицу

Белкоммунпроект

Копировал | Формат А3

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

копия верна



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 4000	1	0,89 кг
БЧ		2		Ф16 AIII ГОСТ 5781-82*		
				l = 4000	1	6,32 кг
БЧ		3		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 380	20	0,084 кг

Привязан

Инв. №

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

Нач. ПОБ	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-КР1

Коркас плоский КР 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,90	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

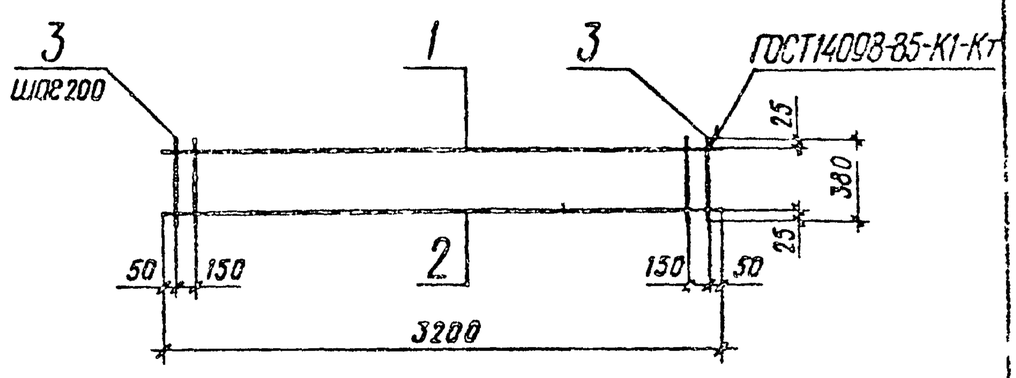
Белкоммунпроект

Копировал

Формат А4

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

копия верна



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 3200	1	0,71 кг
БЧ		2		Ф20 AIII ГОСТ 5781-82*		
				l = 3200	1	7,90 кг
БЧ		3		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 380	17	1,43 кг

Привязан

Инв. №

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

Нач. ПОБ	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-КР2

Коркас плоский КР 2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,05	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

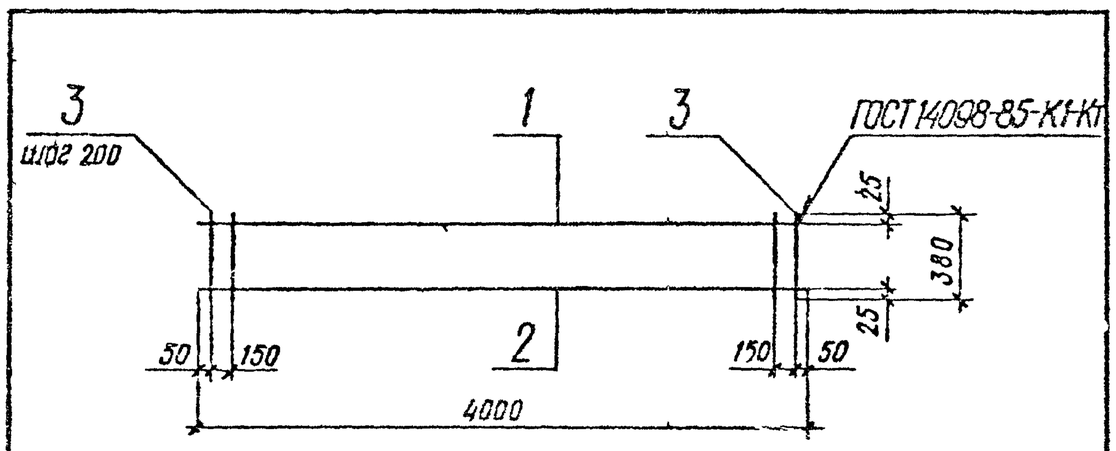
Белкоммунпроект

Копировал

Формат А4

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

копия верна



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 4000	1	0,89 кг
БЧ		2		Ф16 AIII ГОСТ 5781-82*		
				l = 4000	1	6,32 кг
БЧ		3		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 380	21	1,77 кг

Привязан

Инв. №

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

Нач. ПОБ	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП. 409-28-43.13.87-КЖИ-КР3

Коркас плоский КР 3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,98	—
Лист	Листов	

См. таблицу

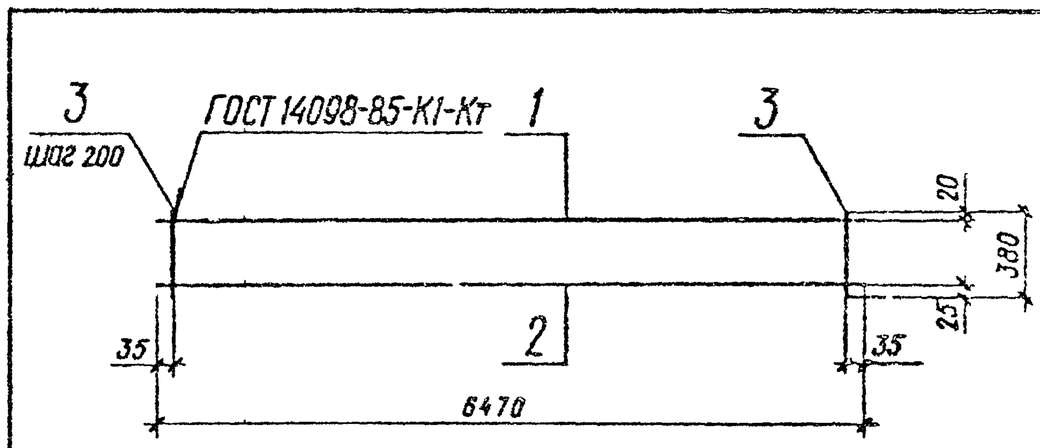
Белкоммунпроект

Копировал

Формат А4

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

копия верна



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 6470	1	1,44 кг
БЧ		2		Ф18 AIII ГОСТ 5781-82*		
				l = 6470	1	12,94 кг
БЧ		3		Ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 380	33	0,08 кг

Привязан

Инв. №

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

Нач. ПОБ	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-КР4

Коркас плоский КР 4

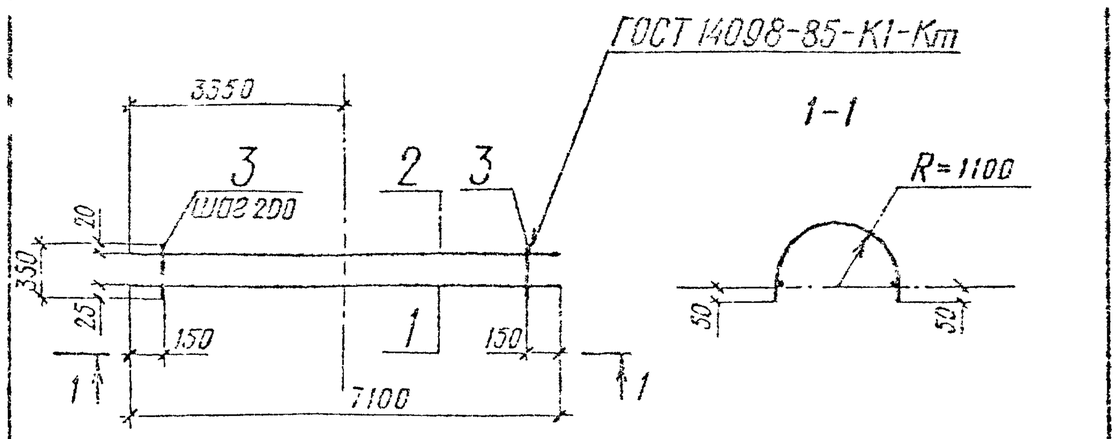
Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,16	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

Белкоммунпроект

Копировал

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф12 AIII ГОСТ 5781-82*		
				l = 7100	1	6,32 кг
БЧ		2		ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 7100	1	1,58 кг
БЧ		3		ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 350	35	0,08 кг

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-КР5

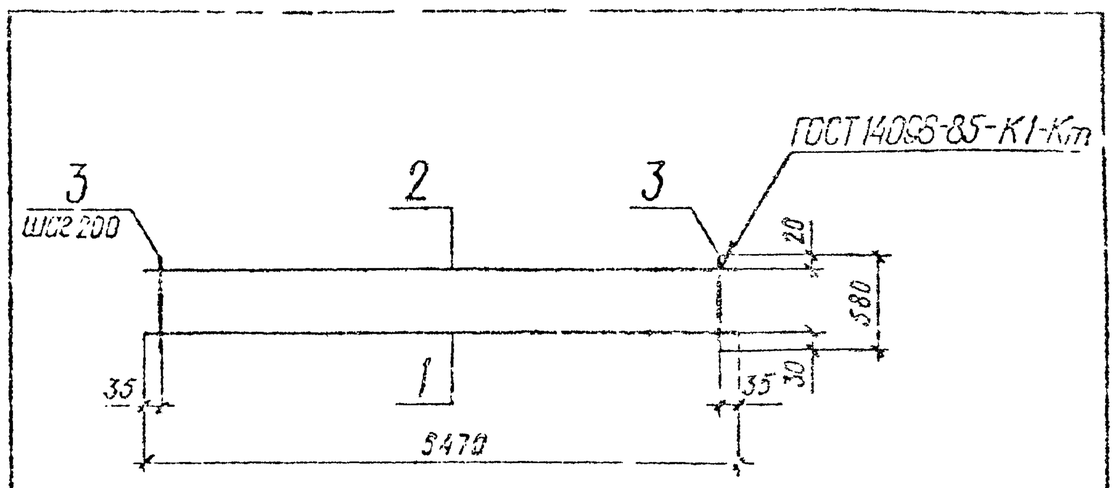
Каркас плоский КР 5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,62	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

Белкоммунпроект

Копировал Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф25 AIII ГОСТ 5781-82*		
				l = 6470	1	24,91 кг
БЧ		2		ф8 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 6470	1	2,56 кг
БЧ		3		ф8 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 560	33	0,23 кг

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-КР6

Каркас плоский КР 6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	35,03	—
Лист	Листов 1	

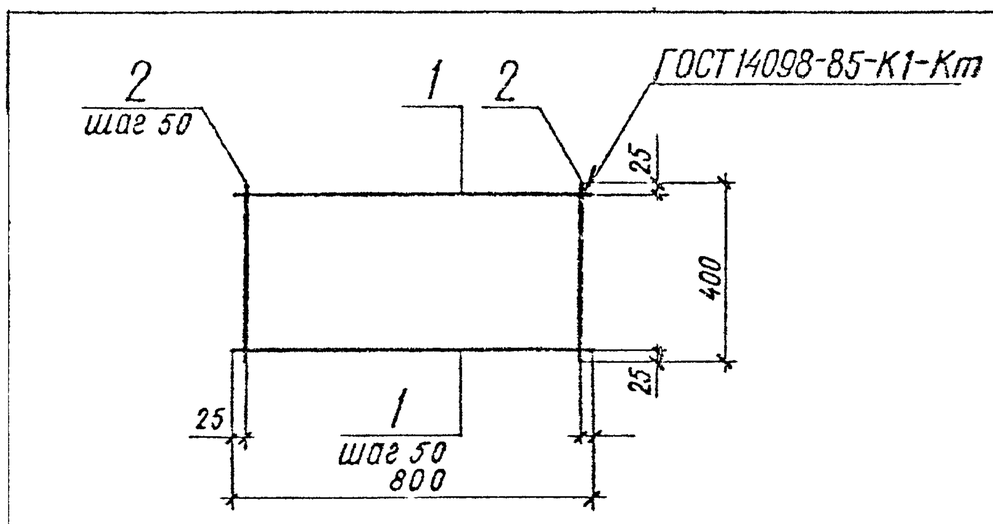
См. таблицу

Белкоммунпроект

Копировал Формат А4

Типовой проект 409-28-43.13.87 копия верна

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф8 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 800	8	0,32 кг
БЧ		2		ф8 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 400	16	0,16 кг

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-С1

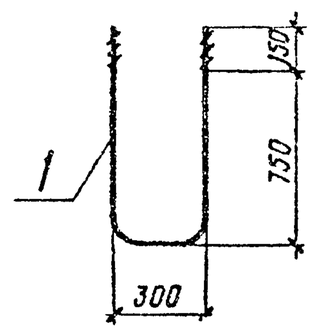
Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,12	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

Белкоммунпроект

Копировал Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф20 AI ГОСТ 5781-82*		
				l = 2040	1	5,04 кг

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-А1

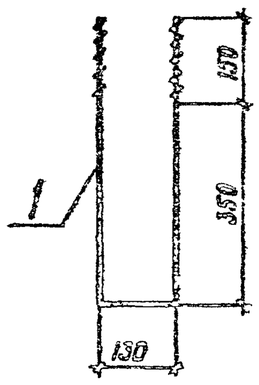
Анкер А1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,04	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

Белкоммунпроект

Копировал Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		Ф16 AI ГОСТ 5781-82*		
				l=1130	1	1,78 кг

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-А2

Анкер А2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,78	1:10
Лист	Листов 1	

См. таблицу

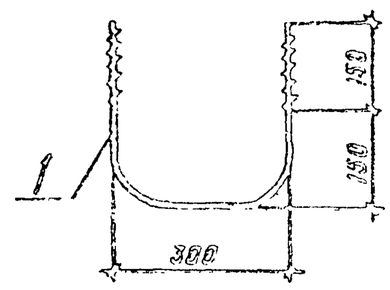
Белкоммунпроект

Копировал Формат А4

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

Копия верна

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Детали		
Б4		1		Ф20 AI ГОСТ 5781-82		
				l=540	1	2,07 кг

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-А3

Анкер А3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,07	1:10
Лист	Листов 1	

См. таблицу

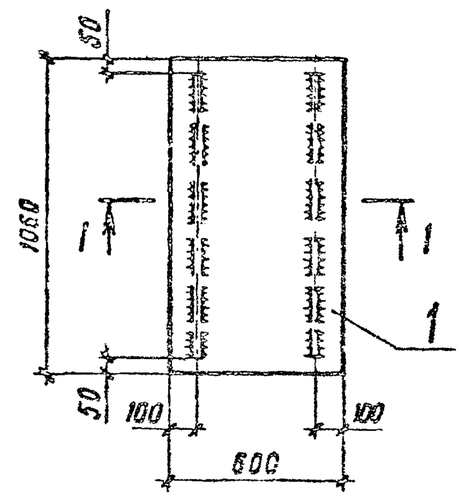
Белкоммунпроект

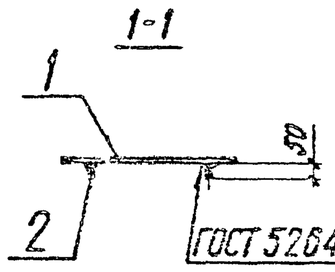
Копировал Формат А4

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

Копия верна

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





ГОСТ 5264-80-Н1-∟5-50/100

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Материалы		
Б4		1		лист ромб. 6,0 ВСт3кп2 ГОСТ 8568-77*, м²	0,64	32,06 кг
Б4		2		лист 6 ГОСТ 19903-74* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	2,26 кг

Щит окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-75*) в 2 слоя по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-ЩС1

Щит ЩС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	30,6	1:20
Лист	Листов 1	

См. таблицу

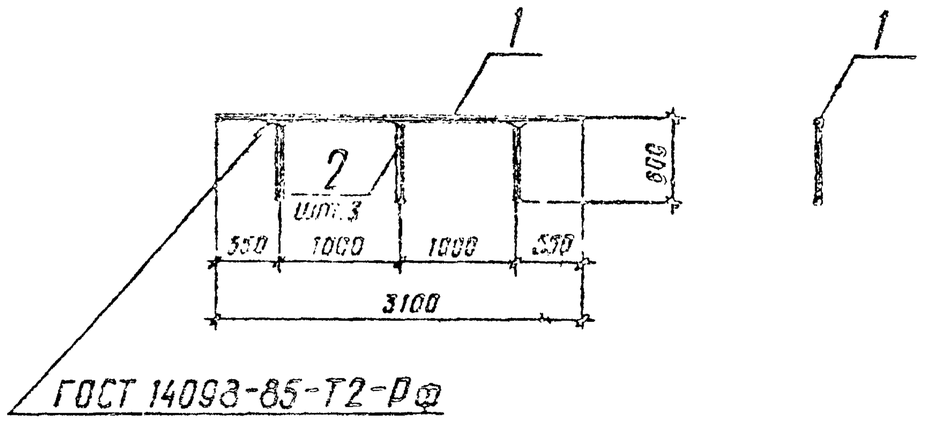
Белкоммунпроект

Копировал Формат А4

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

Копия верна

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



ГОСТ 14098-85-Т2-Р Ф

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Детали		
				Ф20 AI ГОСТ 5781-82		
		1		l=3100	1	7,66 кг
		2		l=600	3	1,48 кг

Ограждение окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) в 2 слоя по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82)

Привязан

Инв. №

Нач. ПО 5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкоруба		13.08.87
Инж.	Рунова		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КЖИ-ОГ

Ограждение ОГ.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	12,1	1:50
Лист	Листов	

См. таблицу

Белкоммунпроект

Копировал Формат А4

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

Копия верна

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

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

Таблица 1

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-22	Позиции по прейскуранту №01-22	N п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т. по видам профилей стали: Всего стали по вышеприведенным группам прочности	Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и сварные	Трубы	Прочее	Всего:	Количество шт.	Серия типовых конструкций
Площадки	312-5		526391		1,44	0,10			1,17						2,82		
Балки покрытий	306-3		526171		0,34	0,04									0,40		
Прогоны покрытий	308-2		526171			0,01		0,04				0,60			0,68		
Монорельсы	303-29		526235		0,24										0,25		
Опоры трубопровод.	315-14		526395		0,31	0,18									0,51		
Стойки	309-10		526390		0,32	0,43			0,34						1,13		
Связи	307-11		526161			0,22									0,23		
Лестницы (тип.)	312-1		526242			0,05		0,08	0,04		0,16	0,37			0,73	5	1.450.3-3, выпуск 1.
Площадки (тип.)	312-5		526243			0,13		0,02	0,10		0,16	0,16			0,59	10	
Ограждения (тип.)	312-7		526244					0,07				0,45			0,54	21	
Итого					2,65	1,16		0,21	1,65		0,32	1,58			7,88		

Таблица 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Схема расположения элементов площадки на отм. 3,600. Разрез 1-1.	
6	Схема расположения элементов навеса. Разрезы 3-3, 4-4.	
7	Схема расположения элементов лестниц, площадок и ограждений в осях 2-3.	
8	Разрезы 4-4 ÷ 10-10.	
9	Схемы расположения элементов монорельса и опоры под циклон ОП1.	
10	Схемы расположения элементов опор на отм. 7,300; 7,100; 1,340; 1,260; 0,660 и 0,550.	
11	Схемы расположения элементов лестниц, площадки и ограждений на отм. 0,000 и 1,200. Узел 24.	
12	Узлы 1 ÷ 6.	
13	Узлы 7 ÷ 10.	
14	Узлы 11 ÷ 14.	
15	Узлы 15 ÷ 18.	
16	Узлы 19 ÷ 23.	

Таблица 3

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3,	Стальные лестницы, площадки,	
выпуск 1	стремянки и ограждения	
1.426.2-3,	Стальные подкрановые	
выпуск 2	балки.	
2.440-1,	Узлы стальных конструкций	
выпуски 1, 2	производственных зданий	

Подтверждаю соответствие привязанного типового проекта действующим нормам и правилам, а так же безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Шидловский)

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

1. Исходные данные и область применения проекта смотри пояснительную записку.

2. За условную отметку 0,000, соответствующую абсолютной отметке на генплане принят уровень чистого пола I этажа здания.

3. Раздел проекта разработан в соответствии с главами СНиП 2.01.07-85 и II-23-81.

4. Все заводские соединения сварные, монтажные - сварные и на болтах нормальной точности М20 и М12 Гост 7798-70*.

5. Сварку производить электродами типа Э42 Гост 9467-75.

6. Гайки постоянных болтов приварить к стержню болта.

7. Все конструкции окрасить двумя слоями эмали ХВ-110 Гост 18374-79* по слою грунта ПФ-021 Гост 25719-83*.

8. Крепление элементов производить по усилиям приведенным в Ведомости элементов.

9. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей смотри на листе 1 комплекта АР.

			Привязан		
Инв. N					

ГИП	Шидловский		14.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КМ
Нач. ПО-5	Белько		13.08.87	
Гл. конст.	Честоренок		13.08.87	
Н. контр.	Янвщиц		14.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м3/час в контейнерно-блочном исполнении
Рук. гр.	Шкаруба		13.08.87	
Ст. инж.	Герман		13.08.87	
				Бетонно-растворный узел

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

Белкоммунпроект

Копировал

Формат А2

2302-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

Техническая спецификация металла

Таблица 4

Вид профиля и Гост, ТУ	Марка металла и Гост, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкций, т. Код элемента конструкции: площадка под грохот	навес	монорельс	отверстия и крепежные	стойки	связи	лестницы (типовые)	площадки (типовые)	ограждения (типовые)	Общая масса, т	Развернутая площадь поверхности, м2	Масса потребности в металле по квартам, т (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526391	526171	526235	526396	526390	526161	526242	526243	526244							
Двутавры по Гост 26020-83	Вст3сп5-1	I 26Б1			2433				0,52									0,52	18,70					
Итого масса металла	Вст3сп5-1	ТУ14-1-3023-80		14460					0,52									0,52						
Всего профиля:									0,52									0,52	18,70					
Двутавры по Гост 8239-72*	Вст3сп5-2	I 20			2407					0,34								0,34	13,00					
Итого масса металла:	Вст3сп5-2	ТУ14-1-3023-80		14460						0,34								0,34						
Всего профиля:										0,34								0,34	13,00					
Швеллеры по Гост 8240-72*	Вст3пс6	[27			2629							0,18						0,18	6,00					
	Вст3пс6-1	[14			2616				0,25									0,25	10,40					
	Вст3кп2	[14			2616								0,14					0,14	5,80					
	Вст3пс6-1	[12			2615				0,67									0,67	28,90					
	Вст3кп2	[12			2615								0,18					0,18	7,80					
	Вст3кп2	[10			2614							0,13						0,13	5,80					
Итого масса металла:	Вст3пс6	Гост 380-71*		12300								0,18						0,18						
	Вст3пс6-1	ТУ14-1-3023-80		12300					0,92									0,92						
	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240								0,13	0,32					0,45						
Всего профиля:									0,92			0,31	0,32					1,55	64,70					
Двутавры для монорельсов по Гост 19425-74*	Вст3Гпс5-1	I 24М			3912						0,24							0,24	5,80					
Итого масса металла:	Вст3Гпс5-1	Гост 380-71*		12360							0,24							0,24						
Всего профиля:											0,24							0,24	5,80					
Сталь круглая по Гост 2590-71*	Вст3кп2	• ø16			1111					0,04								0,04	12,70					
Итого масса металла:	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240						0,04								0,04						
Всего профиля:										0,04								0,04	12,70					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. ПО-5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КМ
Гл. констр.	Нестерёнок		13.08.87	
Ч. контр.	Кившиц		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении.
Рук. гр.	Указова		13.08.87	
Ст. инж.	Германн		13.08.87	Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Привязан				Общие данные. (Продолжение) — Белкоммунпроект

Копировал — Формат А2

2359-09

Продолжение табл. 4

Вид профиля и Гост, ТУ	Марка металла и Гост, ТУ	Обозначение и размер профиля	N п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкций, т. Код элемента конструкции: Площадка под грохот 526391	навес 526171	Монорельс 526235	Опоры и кронштейны 526396	Стойки 526390	Связи 526161	Лестницы (типовые) 526242	Площадки (типовые) 526243	Ограждения (типовые) 526244	Общая масса, т	Разбивается по площади поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам, т. (заполняется изготовителем). I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9																
Профили угловые равнополочные по Гост 8509-86	Вст3пс6-1	L 160×10			2120					0,01								0,01	0,30					
	Вст3пс6	L 100×8			2120				0,10				0,09					0,19	6,30					
	Вст3пс6-1	L 90×6			2120					0,03		0,05						0,08	3,50					
	Вст3пс6	L 75×6			2120							0,13	0,03					0,16	7,00					
	Вст3кп2	L 70×5			2120								0,30					0,30	15,60					
	Вст3кп2	L 63×5			2120					0,01			0,01	0,19				0,21	10,90					
	Вст3кп2	L 50×5			2120									0,03				0,03	1,60					
Итого масса металла:	Вст3пс6-1	ТУ14-1-3023-80		12300						0,04		0,05						0,09						
	Вст3пс6	Гост 380-71*		12300					0,10			0,13	0,12					0,35						
	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240						0,01			0,31	0,22				0,54						
Всего профиля:									0,10	0,05		0,18	0,43	0,22				0,98	45,20					
Сталь листовая просечно-вытяжная по Гост 8706-78*	Вст3кп2	ПВ 510			7156				1,11									1,11	56,70					
Итого масса металла:	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240					1,11									1,11						
Всего профиля:									1,11									1,11	56,70					
Швеллеры гнутые по Гост 8278-83	Вст3кп2	Гн. С 160×80×5			7428					0,60								0,60	30,70					
Итого масса металла:	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240						0,60								0,60						
Всего профиля:										0,60								0,60	30,70					
Сталь листовая горячекатаная по Гост 19903-74*	Вст3пс6-1	-δ=12			7110								0,25					0,25	5,40					
	Вст3кп2	-δ=8			7110				0,03				0,09					0,12	3,90					
	Вст3кп2	-δ=5			7110				0,03									0,03	1,50					
Итого масса металла:	Вст3пс6-1	ТУ14-1-3023-80		12300									0,25					0,25						
	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240					0,06				0,09					0,15						
Всего профиля:									0,06				0,34					0,40	10,80					

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

Нач. ПО-5	Белько		04.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		04.08.87
Н. контр.	Либшиц		04.08.87
Рук. гр.	Шкарубо		04.08.87
Ст. инж.	Герман		04.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КМ

Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении

Привязан

Инв. N

Бетонно-растворный узел.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

Белгкоммунпроект

Копировал

Формат А2

2322-02

Продолжение табл. 4

Вид профиля и Гост, ТУ	Марка металла и Гост, ТУ	Обозначение и размер профиля	N п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкций, т. Код элемента конструкции: 526391 Площадка (под грохот)	526171 Навес	526233 Монорельс	526396 Опоры и кронштейны	526390 Стойки	526161 Связи	526242 Лестницы (готовые)	526243 Площадки (готовые)	526244 Ограждения (готовые)	Общая масса, т	Развернутая площадь поверхности, м2	Масса потребности в металле по кварталам, т. (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется бл.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9																
Сталь листовая рифлёная по Гост 8568-77*	Вст3кп2	Р.ст. -δ=4			7152											0,02		0,02	1,30					
Итого масса металла:	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240												0,02		0,02						
Всего профиля:																0,02		0,02	1,30					
Типовые конструкции:																								
Лестницы	Вст3кп2														0,70			0,70	20,30					
Площадки	Вст3кп2															0,55		0,55	16,00					
Ограждения	Вст3кп2																0,52	0,52	14,00					
Итого масса металла:	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240											0,70	0,55	0,52	1,77						
Всего профиля:															0,70	0,55	0,52	1,77	50,30					
Всего масса металла:									2,71	1,03	0,24	0,49	1,09	0,22	0,70	0,57	0,52	7,57	309,9					
В том числе по маркам:	Вст3сп5-1	ТУ14-1-3023-80		14460					0,52									0,52						
	Вст3сп5-2	ТУ14-1-3023-80		14460						0,34								0,34						
	Вст3Гпс5-1	Гост 380-71*		12360							0,24							0,24						
	Вст3пс6	Гост 380-71*		12300					0,10			0,31	0,12					0,53						
	Вст3пс6-1	ТУ14-1-3023-80		12300					0,92	0,04		0,05	0,25					1,26						
	Вст3кп2	Гост 380-71*		11240					1,17	0,65		0,13	0,72	0,22	0,70	0,57	0,52	4,68						
Масса поставки элементов по кварталам, т. (заполняется заказчиком).																								

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

Нач. ПО-5	Белько		13.08.87
Гл. конст.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Гибшиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкаруба		13.08.87
Ст. инж.	Герман		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КМ

Бетонно-растворный узел производительностью 3м3/час в комплектно-блочном исполнении.

Привязан

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Бетонно-растворный узел

Общие данные (окончание).

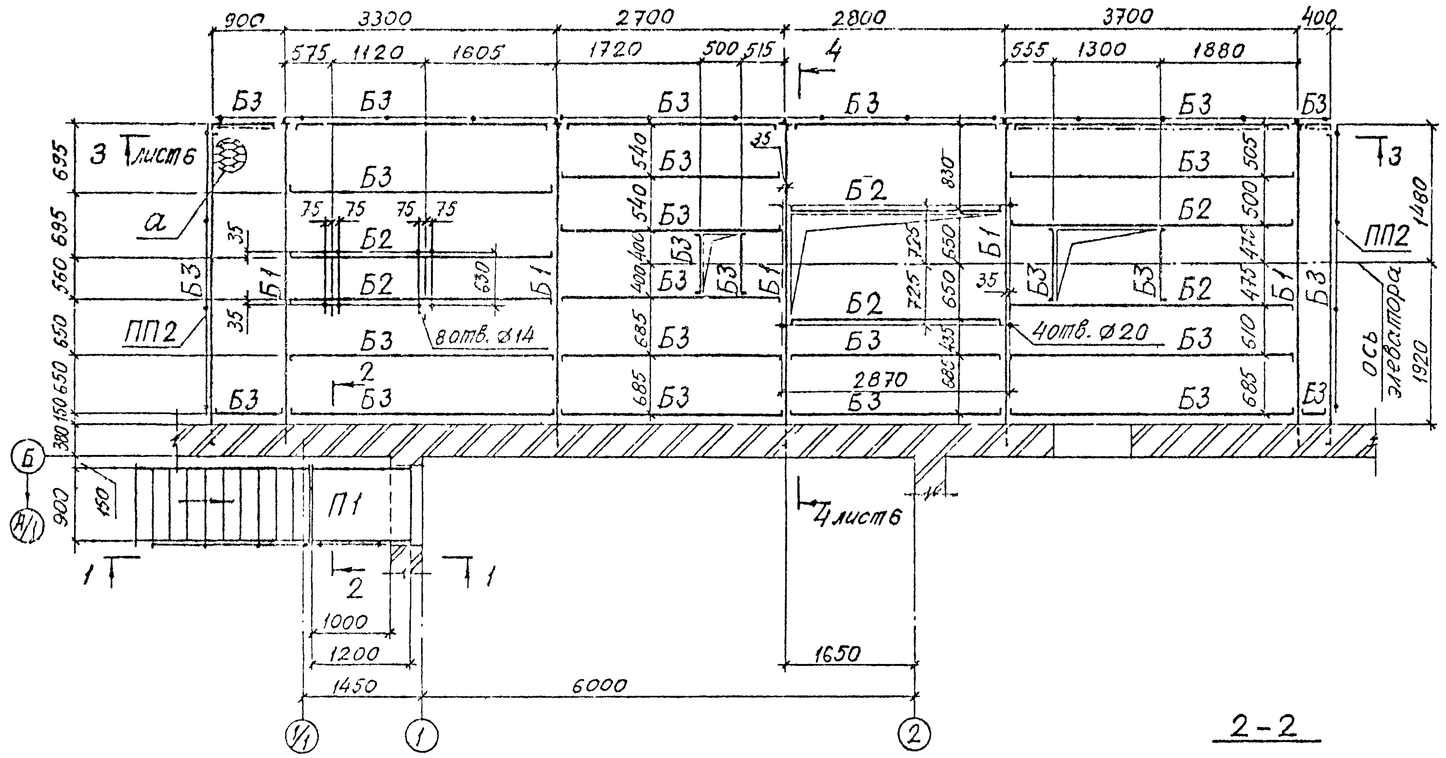
Белгоскомунпроект

Копировал

Формат А2

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

Схема расположения элементов площадки на отм. 3,600

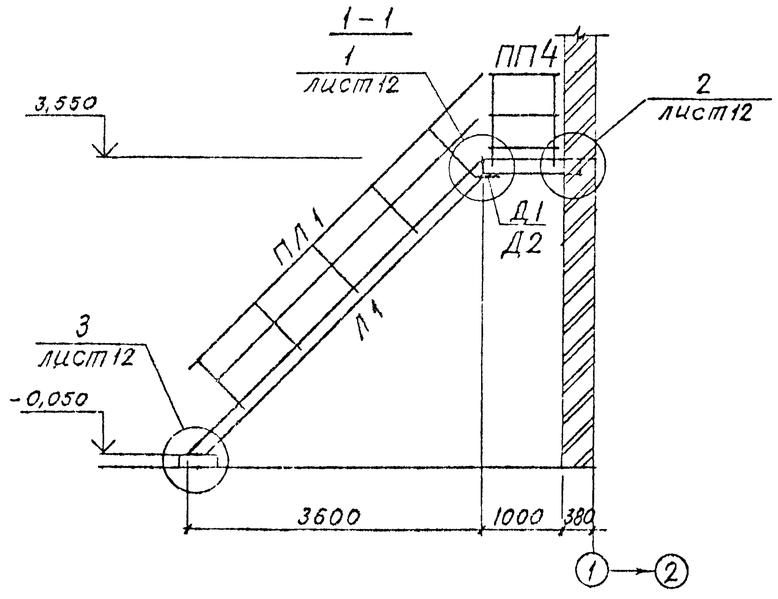


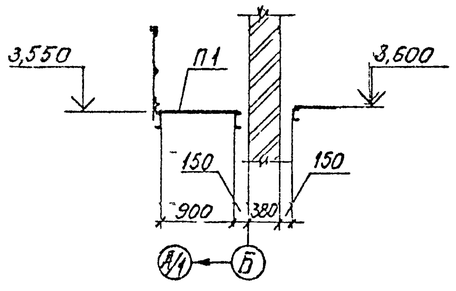
2-2

Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	поз.	состав	Опорные усилия кН·м	кгс	кгс	Масса кг	Марка стали	примеч.
Б1	I		I 26 Б1			4,71	1	Вст3сп5-1	
Б2	[		[14			0,79	1	Вст3пс6-1	
Б3	[		[12			0,66	1	Вст3пс6-1	
Б4	I		I 20			4,01	2	Вст3сп5-1	
ПР1	[		Гн.[160×80×5			1,49	3	Вст3кп2	
Р1	⌟		2 L 63×5	по гибкости			4	Вст3кп2	
СК1	⌟		2 L 70×5	по гибкости			3	Вст3кп2	
СВ1	L		L 63×5	по гибкости			4	Вст3кп2	
Л1	МЛХРВ45-36.	10					4		1 шт.
П1	ПМХРВ-12.10						4		1 шт.
ПЛ1	ОгпМЛХ45-10-36						4		1 шт.
ПП1	ОгпМХЭб-	10.42					4		1 шт.
ПП2	ОгпМХЭб-	10.36	1.450.3-3, Вып. 1.				4		3 шт.
ПП3	ОгпМХЭб-	10.30					4		2 шт.
ПП4	ОгпМХЭб-	10.9					4		2 шт.
Д1	Дх4						4		1 шт.
Д2	Дх5						4		1 шт.
а	—		ПВ 5'10	конструктивно			4	Вст3кп2	
б	L		L 63×5	по гибкости			4	Вст3кп2	
в	•		•⌀16	по гибкости			4	Вст3кп2	

1-1





1. Все заводские соединения сварные, монтажные-сварные и на болтах нормальной точности М20 и М12 Гост 7798-70*.
2. Сварку производить электродами типа Э42 Гост 9467-75.
3. Разрезы 3-3 и 4-4 на листе 6.

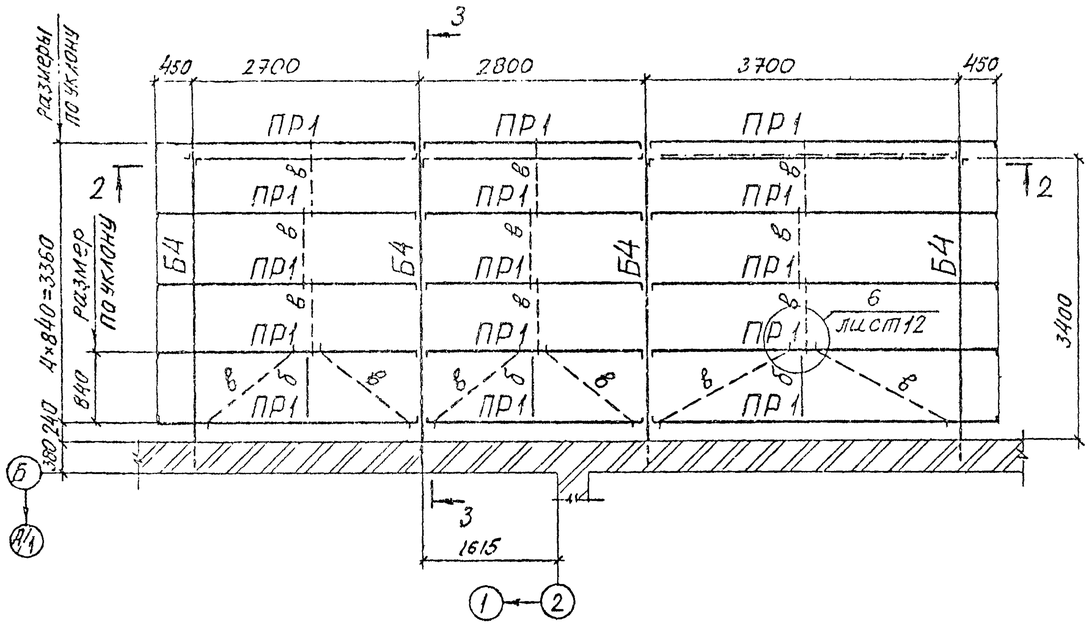
Согласовано: Нач. ПО-2 — Привязан — Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач.ПО-3	Белько			ГП 409-28-43.13.87-КМ
Гл. констр.	Нестерёнок			
Н. контр.	Лившиц			Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук. гр.	Шкарубо			
Ст. инж.	Герман			
				Бетонно-растворный узел — Стадия Р; Лист 5; Листов 5
				Схема расположения элементов площадки на отм. 3,600. Разрез 1-1. — Белкоммунпроект

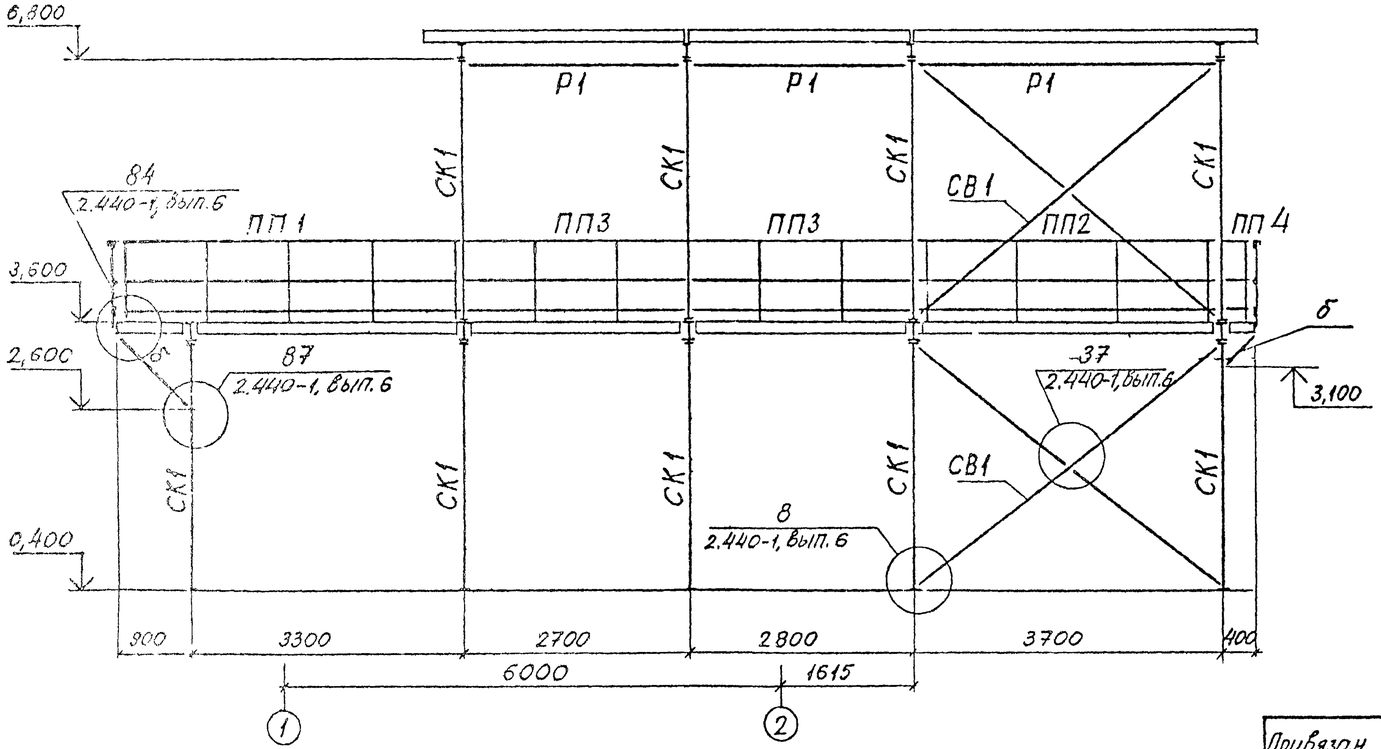
Формат А2
2322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

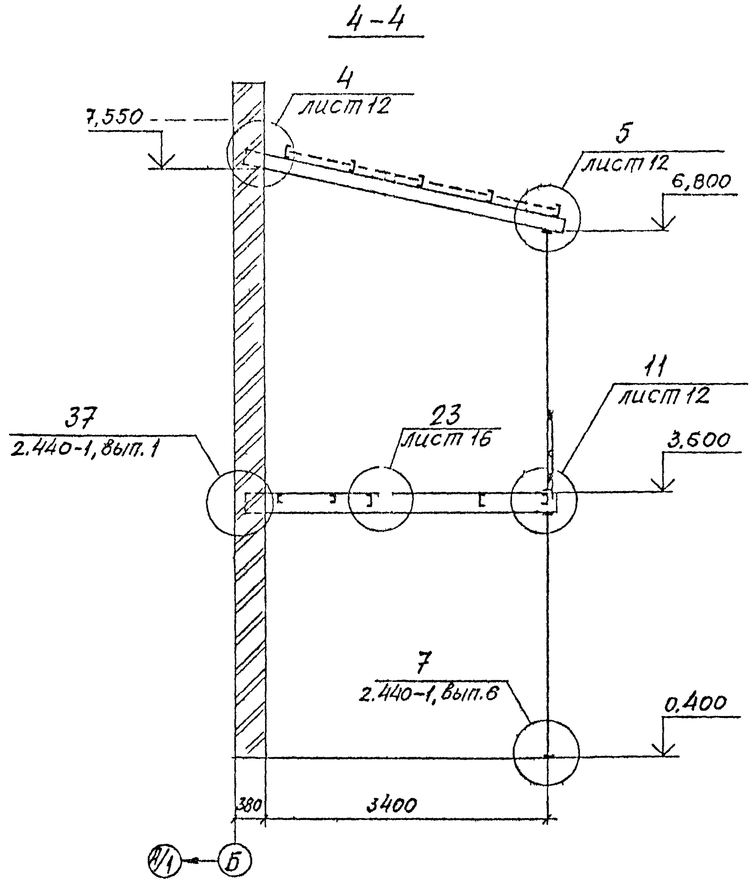
Схема расположения элементов навеса.



3-3



4-4



Ведомость элементов на листе 7

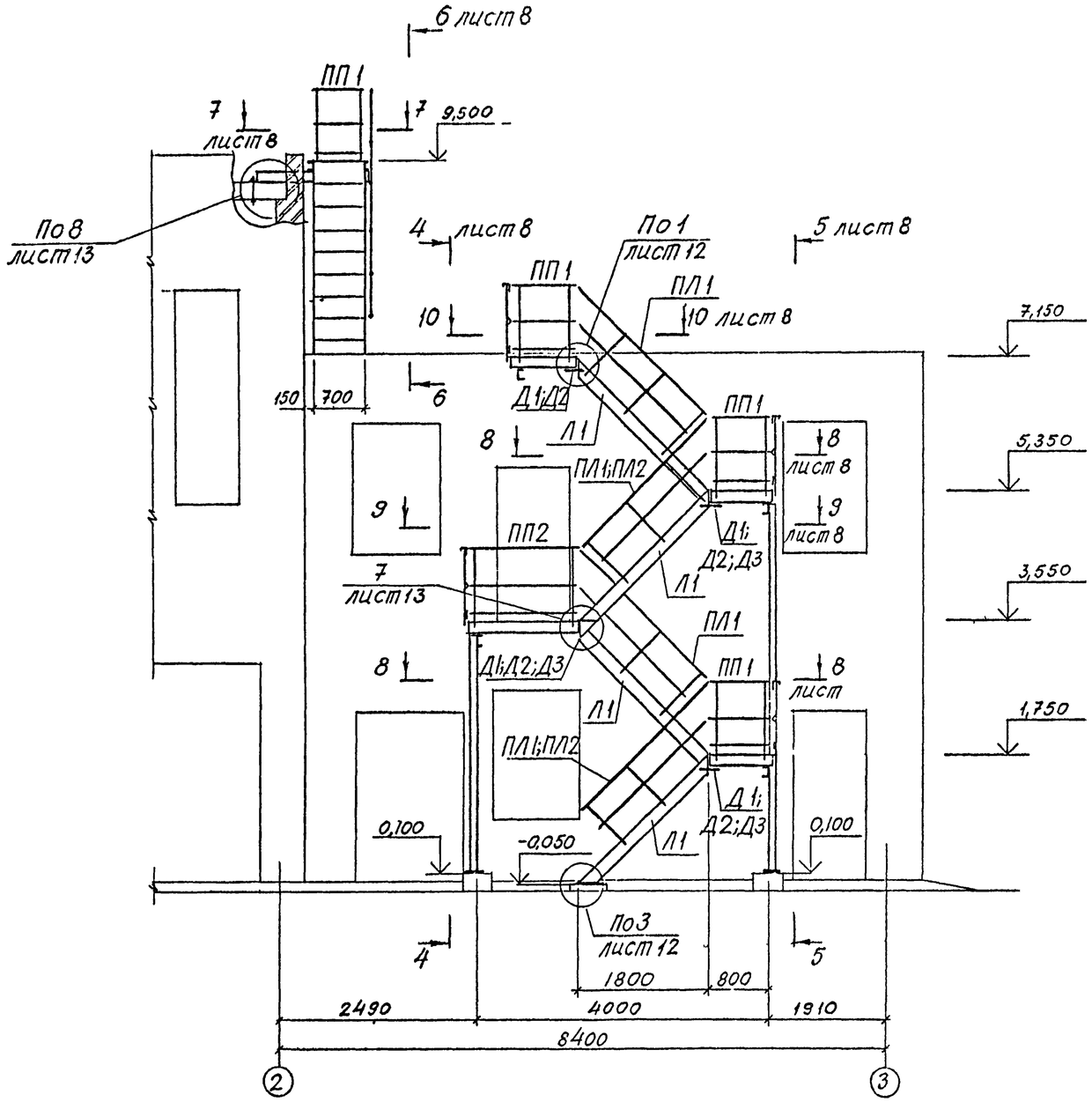
Нач.ПО-5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КМ
Гл.констр.	Нестеренок		13.08.87	
Н.контр.	Лившиц		13.08.87	
Рук.гр.	Шкарубо		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении.
Ст.инж.	Герман		13.08.87	
Привязан				Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 6; Листов: —
Инв.N				Схема расположения элементов навеса. Разрезы 3-3, 4-4. — Белкоммунпроект

Копировал

Формат А2

2322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна



Ведомость элементов.

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия Мтсм.	Нтс.	Втс.	Масса, кг	Марка стали	Примеч.
Л1	МАХРБ 45-12.15	1.4	50.3-3, вып. 1				4		4 шт.
Л2	МАХРБ 60-24.8	1.4	50.3-3, вып. 1				4		1 шт.
ПЛ1	ОГПМАХ 45-10.18	1.4	50.3-3, вып. 1				4		4 шт.
ПЛ2	ОГПМАХ 45-10.18	1.4	50.3-3, вып. 1				4		2 шт.
ПЛ3	ОГПМАХ 60-10.24	1.4	50.3-3, вып. 1				4		1 шт.
ПП1	ОГПМХЭБ-10.9	1.4	50.3-3, вып. 1				4		5 шт.
ПП2	ОГПМХЭБ-10.15	1.4	50.3-3, вып. 1				4		1 шт.
ПП3	ОГПМХЭБ-10.22	1.4	50.3-3, вып. 1				4		2 шт.
П1	ПМХРБ-9.10	1.4	50.3-3, вып. 1				4		5 шт.
П2	ПМХРБ-15.10	1.4	50.3-3, вып. 1				4		2 шт.
П3	ПМХРБ-9.8	1.4	50.3-3, вып. 1				4		1 шт.
Д1	ДХ4	1.4	50.3-3, вып. 1				4		4 шт.
Д2	ДХ5	1.4	50.3-3, вып. 1				4		4 шт.
Д3	МХ3	1.4	50.3-3, вып. 1				4		3 шт.
Д4	Д6	1.4	50.3-3, вып. 1				4		1 шт.
Д5	Д7	1.4	50.3-3, вып. 1				4		1 шт.
Д6	ДХ3	1.4	50.3-3, вып. 1				4		1 шт.
а	—		Рифл. ст. -δ=4	конструктивно			4	Вст3кп2	
Б1	[		[14	конструктивно			4	Вст3кп2	
СК1	[]		2 [12	по гибкости			4	Вст3кп2	

1. Все заводские соединения сварные, монтажные – сварные и на болтах нормальной точности М20 и М12 Гост 7798-70*.
2. Сварку производить электродами типа Э42 Гост 9467-75.

Нач. ПО-5	Белько		13.08.87
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87
Н. контр.	Лившиц		13.08.87
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87
Ст. инж.	Гольман		13.08.87

ТП 409-28-43.13.87-КМ

Бетонно-растворный узел производительностью 3 м3/час в комплектно-блочном исполнении

Привязан

Инв. №

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
Схема расположения элементов лестниц, площадок и ограждений в осях 2-3.	Белкоммунпроект		

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

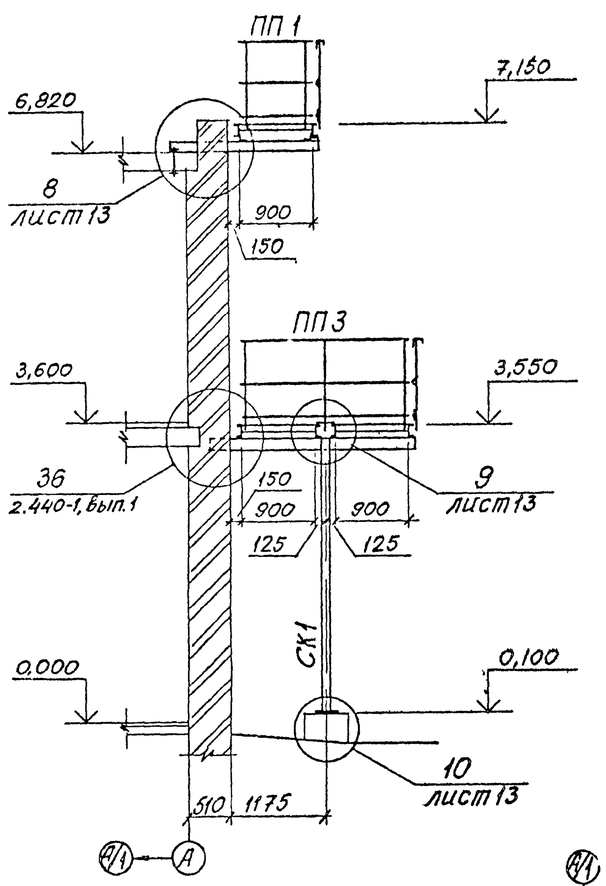
Копировал

Формат А2
23251-02

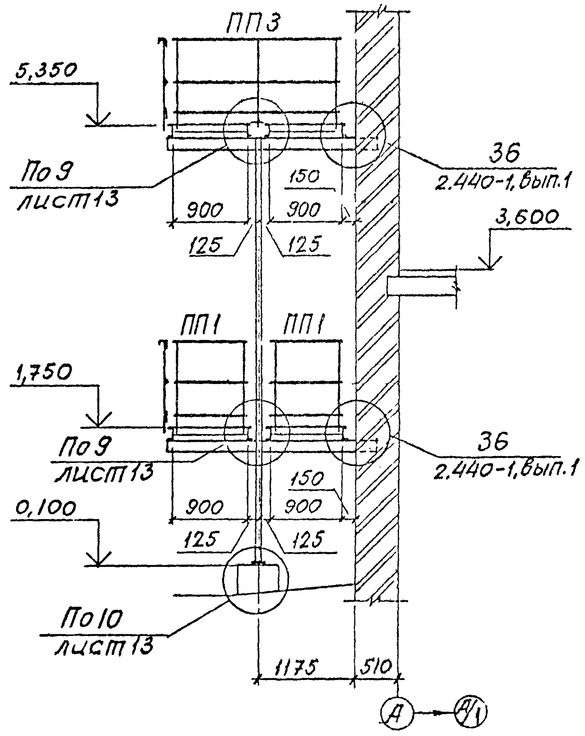
Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

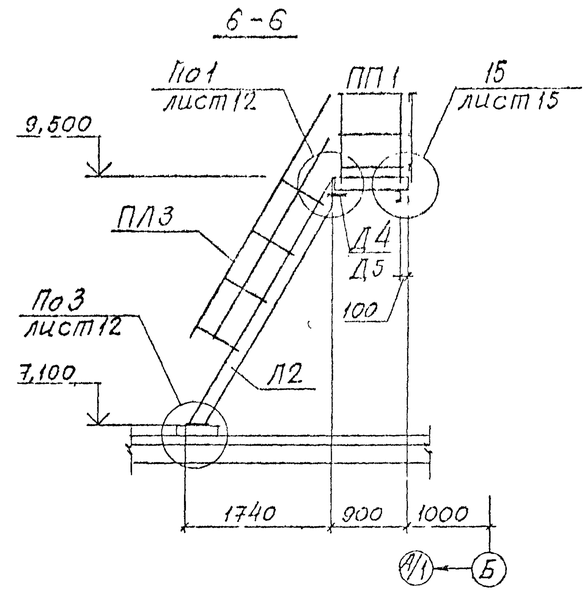
4-4



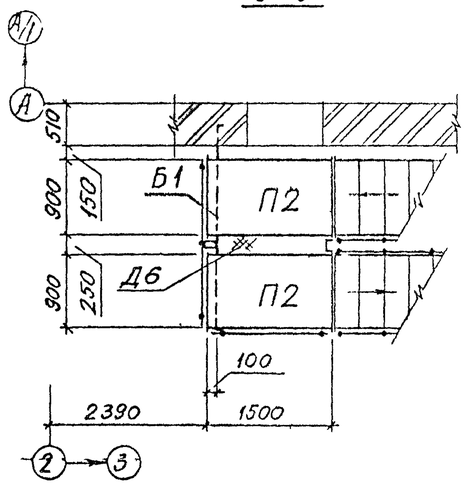
5-5



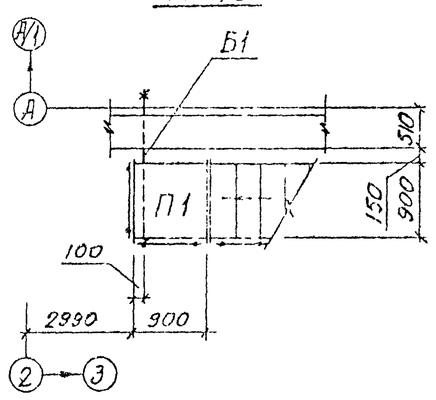
6-6



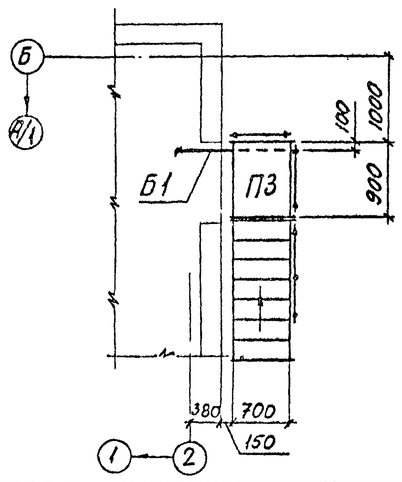
9-9



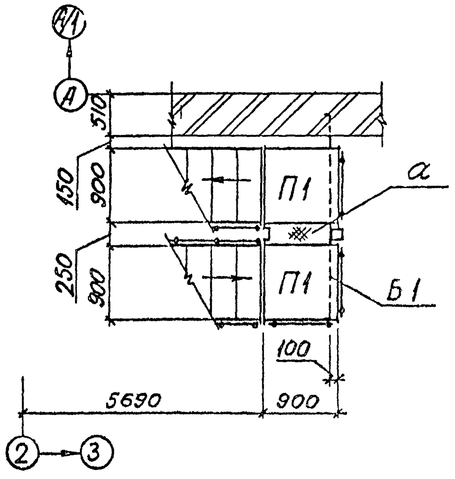
10-10



7-7



8-8



Нач.ПО-5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КМ
Гл.констр.	Честеренок		13.08.87	
Н.контр.	Пивницц		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук.гр.	Шкаруба		13.08.87	
Ст.инж.	Герман		13.08.87	
Привязан				Бетонно-растворный узел — Стадия Р; Лист 3; Листов
Инв.№				Разрезы 4-4 ÷ 10-10 — Белкоммунпроект

Копировал — Формат А2

8.322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II Копия верна
Согласовано
Нач.ПО-2 Гл.инж. Взам.инв.№ Инв.№ подл.

Схема расположения элементов монорельса

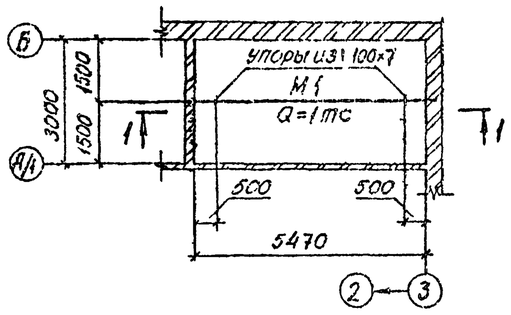
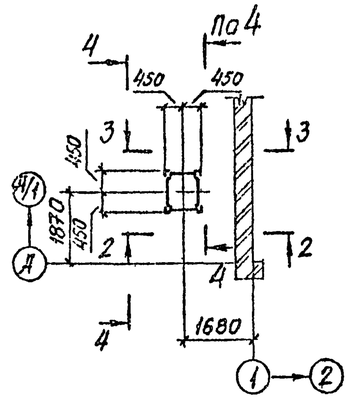
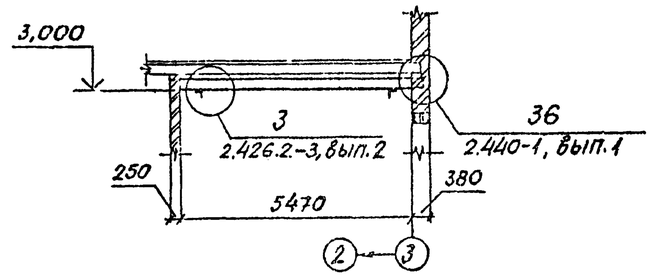


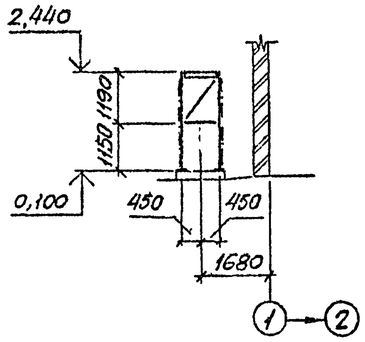
Схема расположения элементов опоры под циклон ОП1.



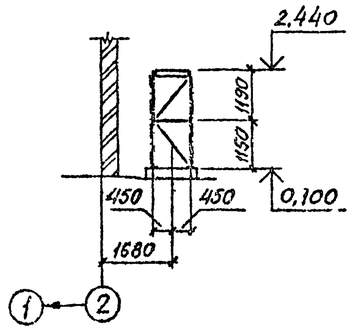
1 - 1



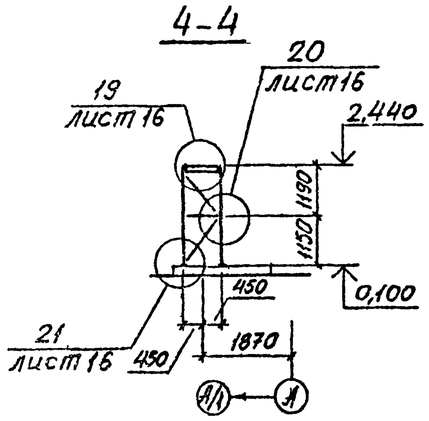
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка стали	Примеч.
	эскиз	поз	Состав	M тсм.	N тс.	Q тс.			
М1	I		I 24М			1,7		ВСт3Пс5-1	
ОП1	см. узл.	1	19, 20, 21 лист	16		0,4		ВСт3Пс6	

1. Все соединения – сварные
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

Нач.ПО-5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87 - КМ
Гл.констр.	Нестерёнок		13.08.87	
Н.контр.	Лившиц		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук.гр.	Жарибо		13.08.87	
Ст.инж.	Герман		13.08.87	
Привязан				Бетонно-растворный узел. — Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Инв.№				Схемы расположения элементов монорельса и опоры под циклон ОП1 — Белкоммунпроект

Копировал

Формат А2

2322-02

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

Согласовано: Нач.ПО-2 Нач.ПО-9 Гл.инж. Руководитель группы Инженер

Схема расположения элементов опор на отм. 7,300 и 7,100

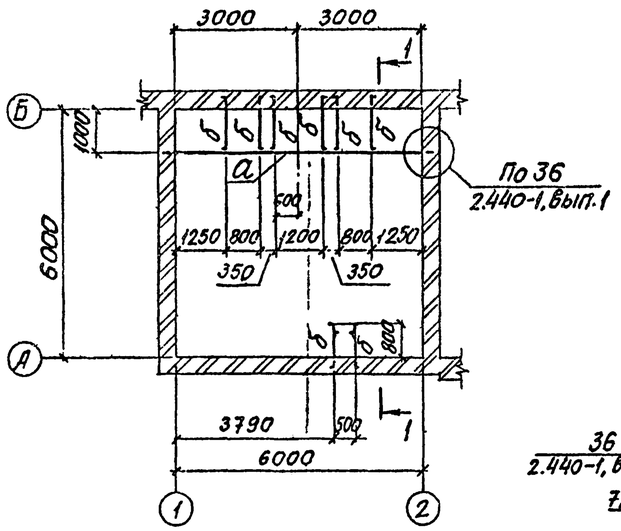


Схема расположения элементов опор на отм. 1,340; 1,260; 0,660 и 0,550

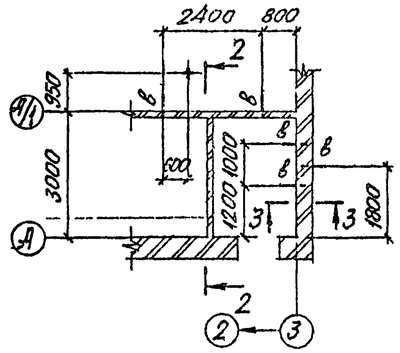
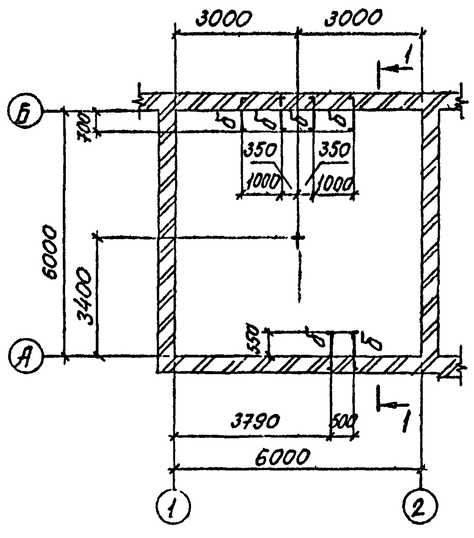
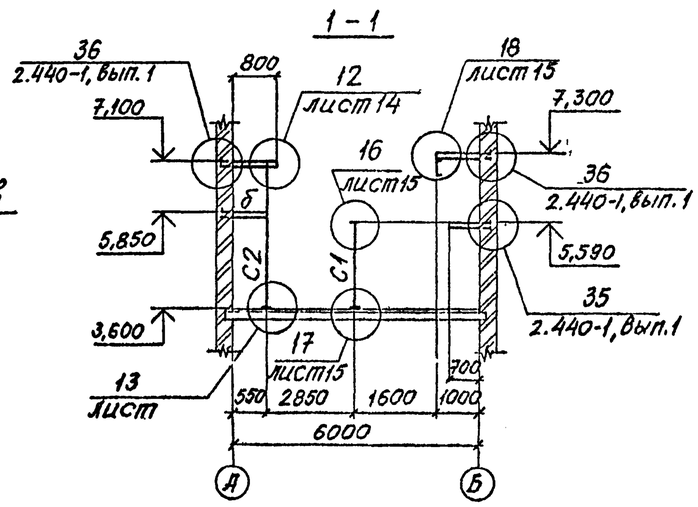


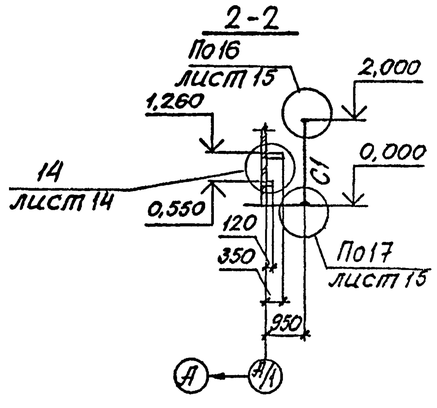
Схема распожения элементов опор на отм. 5,590 и 5,850



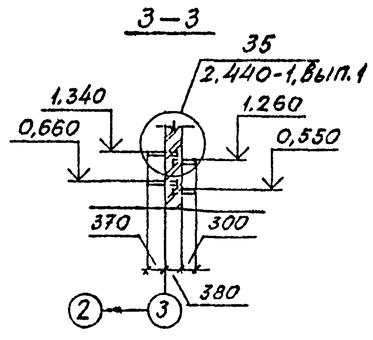
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	поз.	Состав	Опорные усилия Мтсм.	Nтс.	Rтс	Кол. шт.	Марка стали	Примеч.
а	[		[27			1,15	3	Вст3пс6	
б	[		[10			0,35	3	Вст3кп2	
в	L		L 75×6			0,10	3	Вст3пс6	
С1	⊣		2 L 75×6	по гибкости			3	Вст3пс6	
С2	L		L 100×8	по гибкости			3	Вст3пс6	

1. Все заводские и монтажные соединения - сварные.
2. Сварку производить электродами типа Э42 Гост 9467-75.

Нач.ПО-5	Белько		12.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КМ
Гл.констр.	Нестеренок		12.08.87	
Н.контр.	Пивщиц		12.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук.гр.	Шкарубо		12.08.87	
Ст.инж.	Герман		12.08.87	

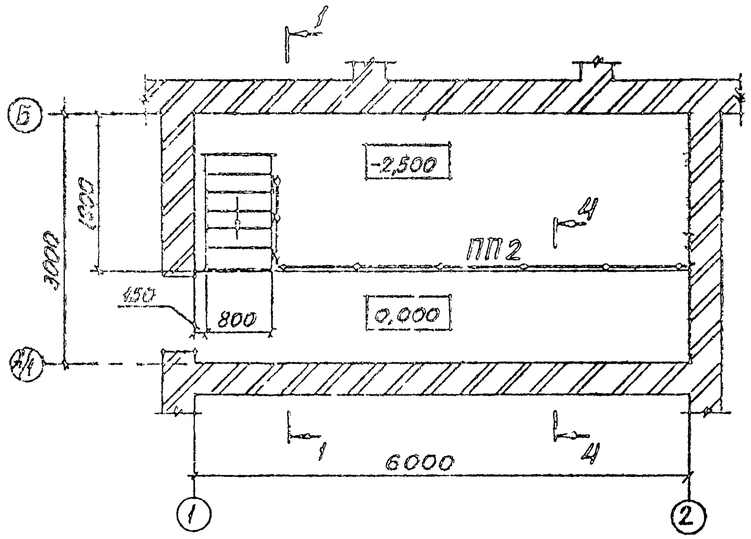
Привязан	Инв.N	Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
			Р	10	
		Схемы расположения элементов опор на отм. 7,300; 7,100; 1,340; 1,260; 0,660 и 0,550	Белкоммунпроект		

Копировал

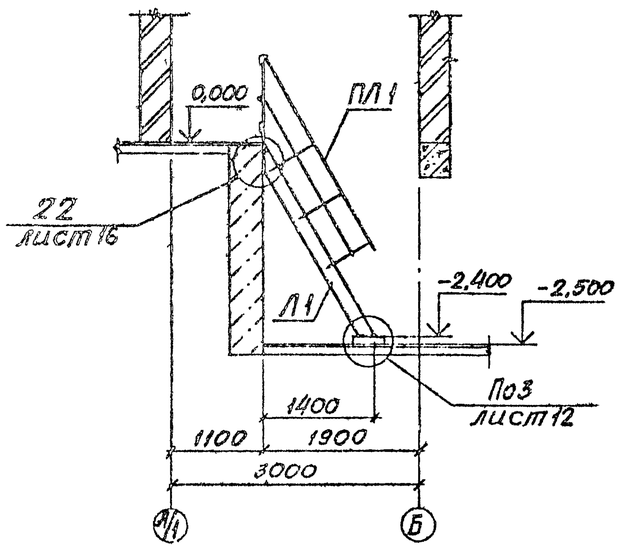
Формат А2
Е322-02

Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II

Схема расположения элементов лестницы и ограждения на отм. 0,000



1-1

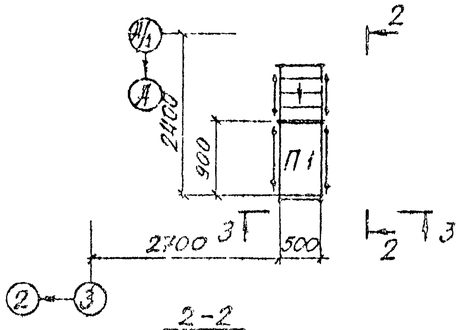


Ведомость элементов

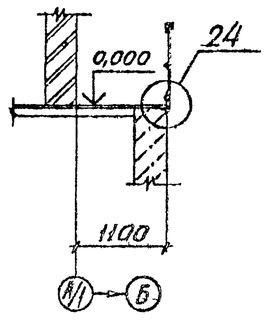
Марка	Сечение эскиз	поз.	состав	Опорные усилия Мтсм.	Nтс.	Qтс.	Группа конструк.	Марка стали	примеч.
Л1	МАХРВ60-	24.8	1.450.3-3,вып.1				4		1шт.
Л2	МАХРВ60-	12.6					4		1шт.
П1	ПМХРВ-9.6						4		1шт.
СК1	L		L63×5	по гибкости			4	ВСт3кп2	
ПЛ1	ОГПМАХ60-	10.24					4		1шт.
ПЛ2	ОГПМАХ60-	10.12					4		1шт.
ПЛ3	ОГПМАХ60-	10.12					4		1шт.
ПП1	ОГПМХЭ5-	10.9	1.450.3-3,вып.1				4		3шт.
ПП2	ОГПМХЭ5-	10.48					4		1шт.
Д1	Д6						4		1шт.
Д2	Д7						4		1шт.
а	L		L50×5	по гибкости			4	ВСт3кп2	

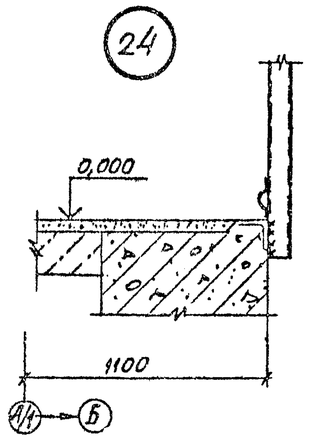
1. Все заводские соединения сварные, монтажные-сварные и на болтах нормальной точности М12 Гост 7798-70*.
2. Сварку производить электродами типа Э42 Гост 9467-75.

Схема расположения элементов лестницы и площадки на отм. 1,200.

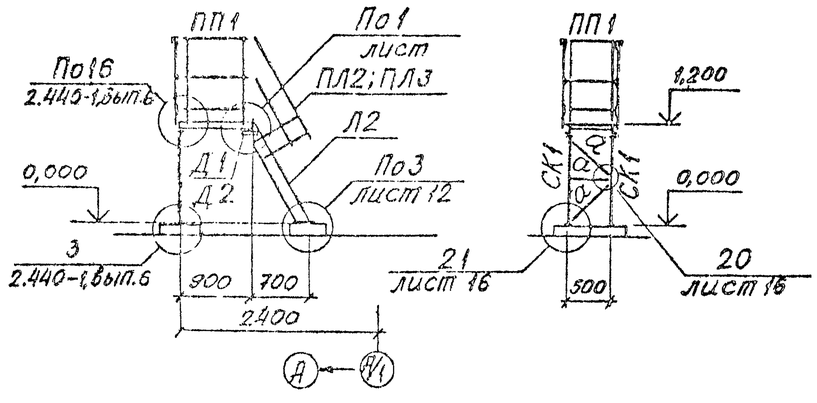


4-4





2-2



Согласовано: Нач. ПО-2 Нач. ПС-3 Нач. ПТО

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

Нач. ПО-5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КМ
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87	
Н. контр.	Лившиц		13.08.87	
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении.
Ст. инж.	Герман		13.08.87	

Привязан

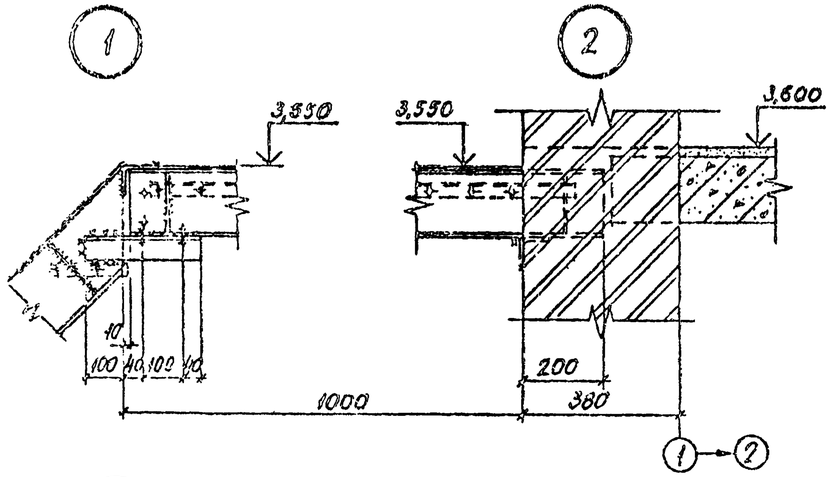
Инв. №

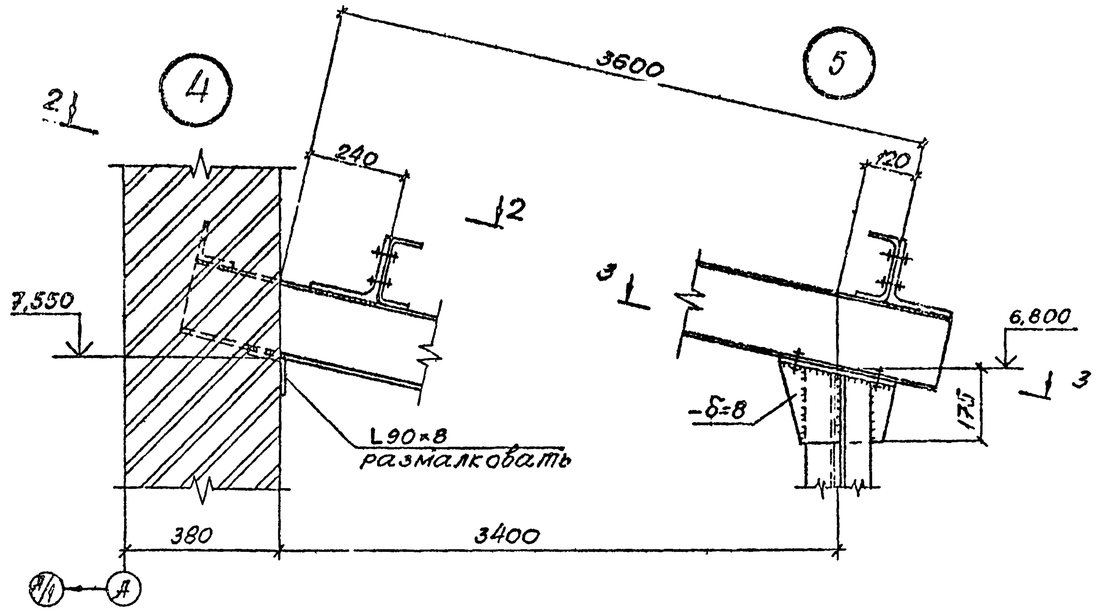
Бетонно-растворный узел	стадия	лист	листов
	Р	11	
Схемы расположения элементов лестниц, площадки и ограждений на отм. 0,000 и 1,200. Узел 24.	Белкоммунпроект		

Копировал

Формат А2

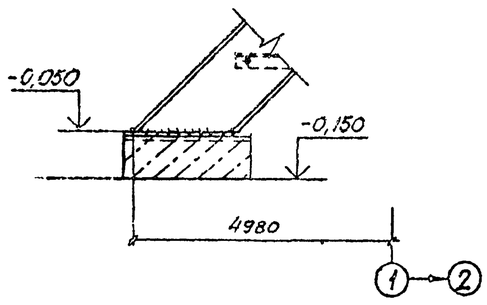
2322-02



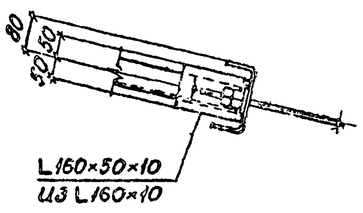


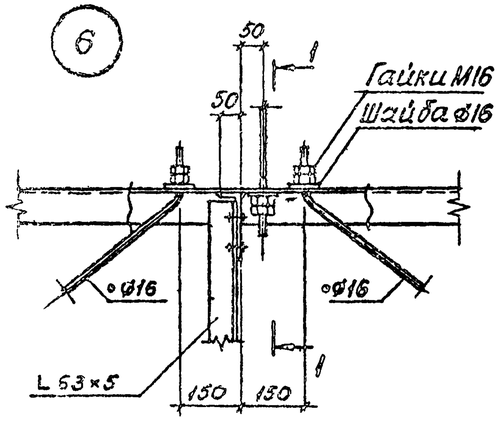
2-2

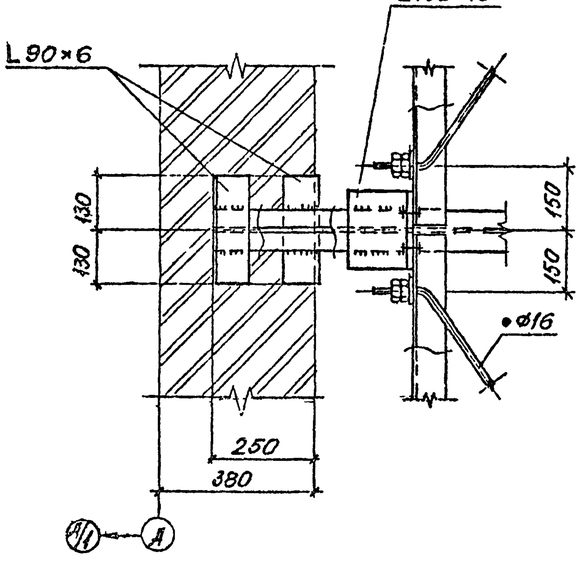
3-3

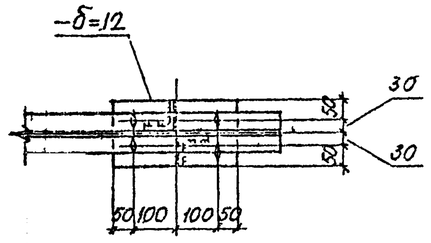


1-1









Нач.ПО-5	Белько			12.08.91	ТП 409-28-43.13.87-КМ	
Гл.констр.	Нестеренок			12.08.91		
Н.контр.	Хидшиц			12.08.91	Бетонно-растворный узел производительностью 3м3/час в комплектно-блочном исполнении	
Рук.гр.	Шкарубо			12.08.91		
Ст.инж.	Герман			12.08.91	Бетонно-растворный узел	Р / 12 /
Привязан					Узлы 1÷6	Белкоммунпроект
Инв.№						

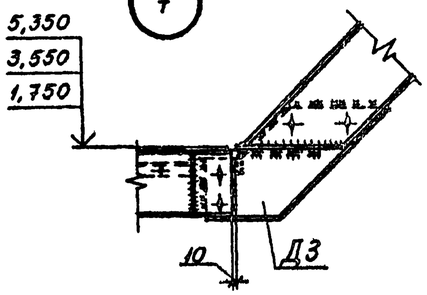
Копировал

Формат А2

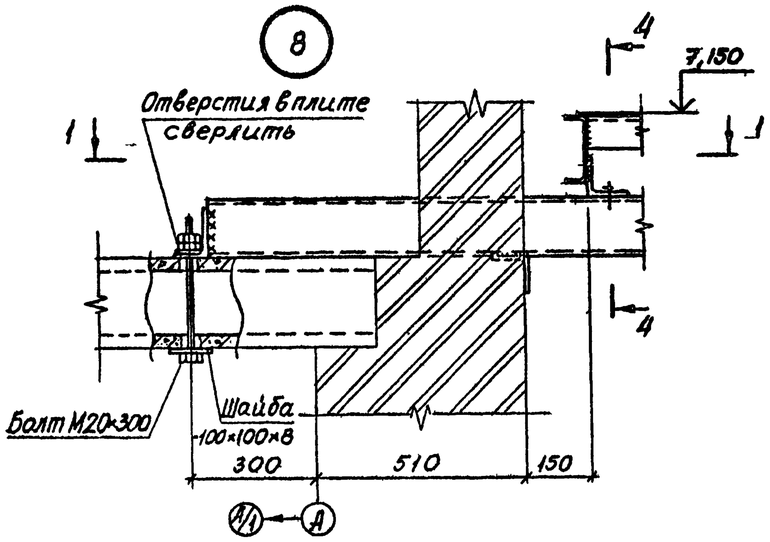
Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II копия верна

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

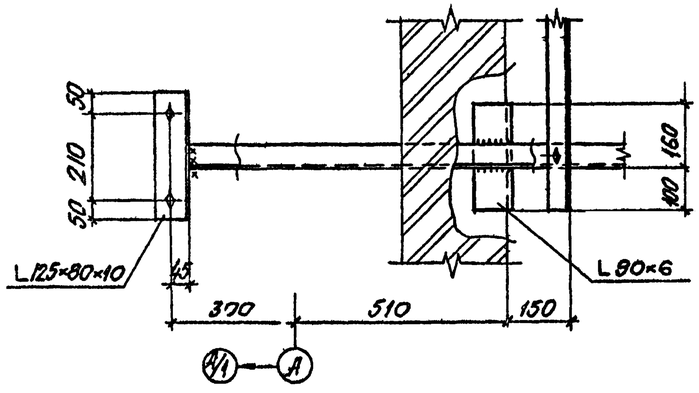
7



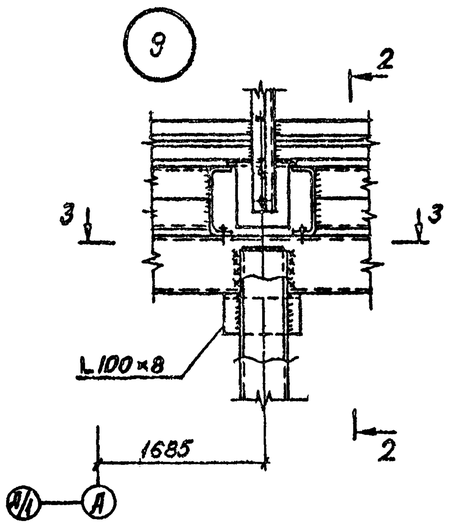
8



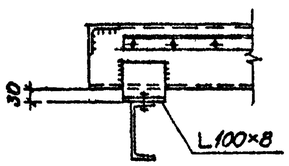
1-1



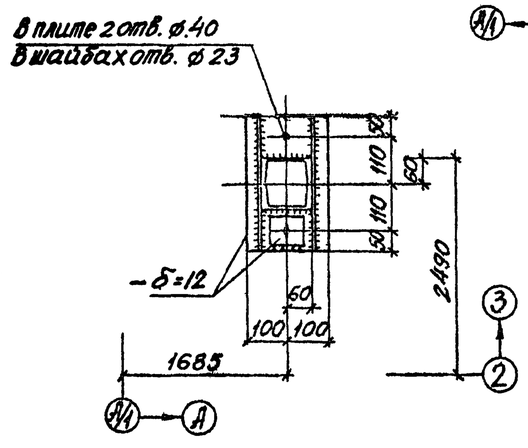
9



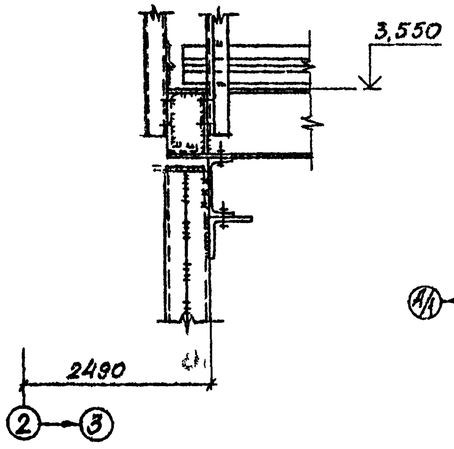
4-4



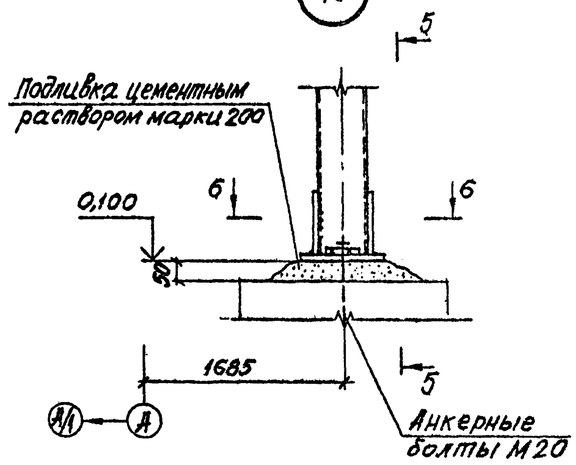
6-6



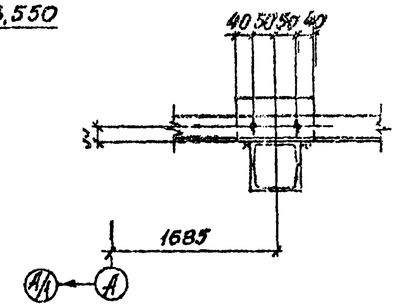
2-2



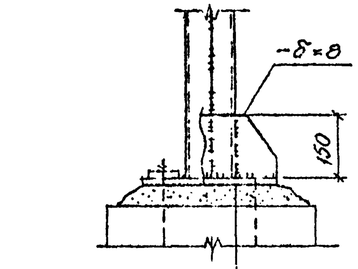
10



3-3



5-5



Нач.ПО-5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КМ
Гл.констр.	Нестеренок		13.08.87	
Н.контр.	Лившиц		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук.гр.	Шкарубо		13.08.87	
Ст.инж.	Герман		13.08.87	

Привязан

Инв.№

Бетонно-растворный узел	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
Узлы 7÷10	Белкоммунпроект		

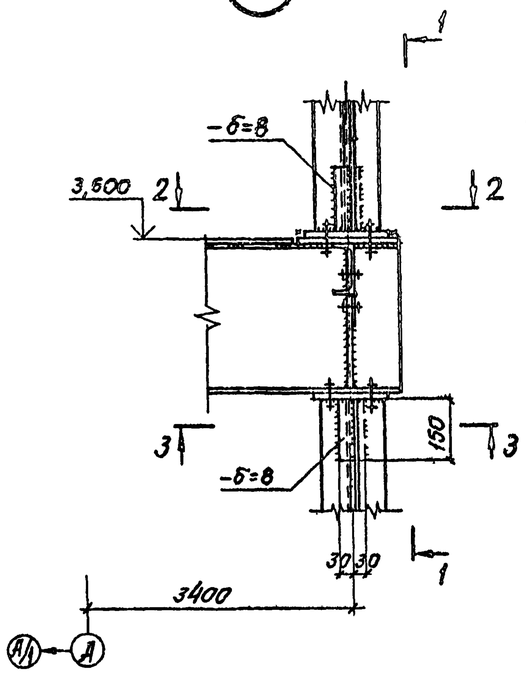
Копировал

Формат А2

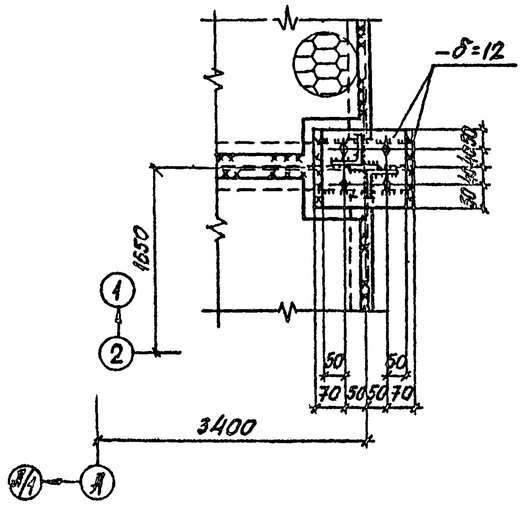
Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II Колпна верна

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

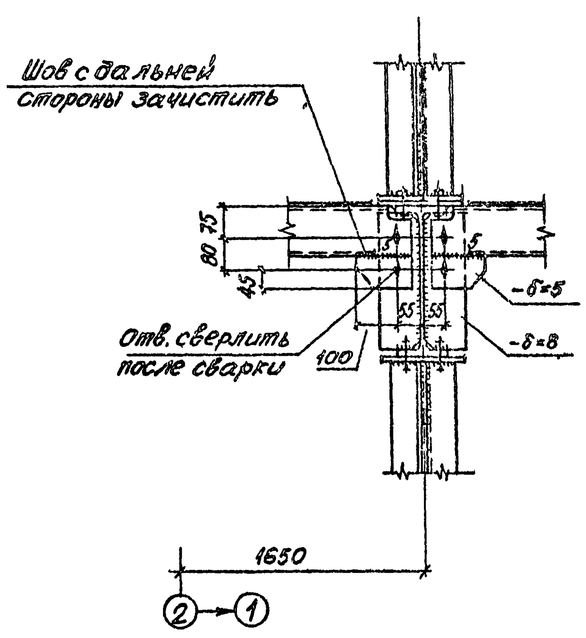
11



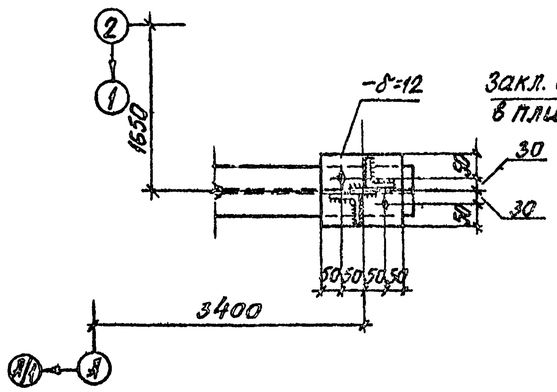
2-2



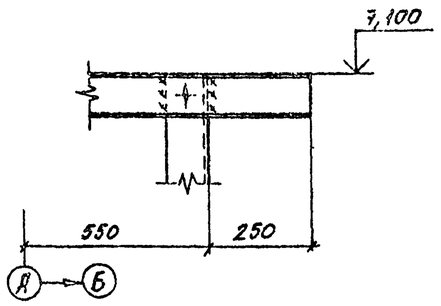
1-1



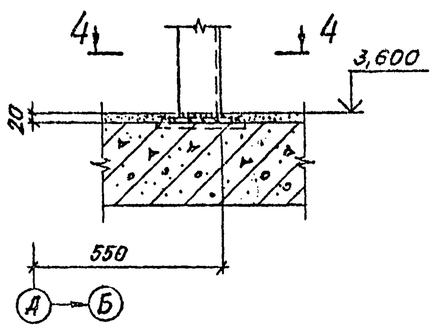
3-3



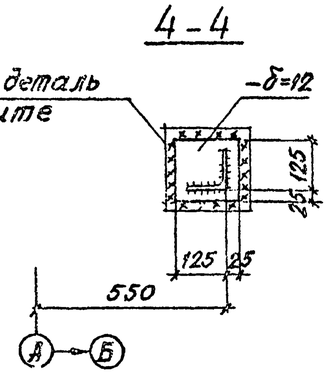
12



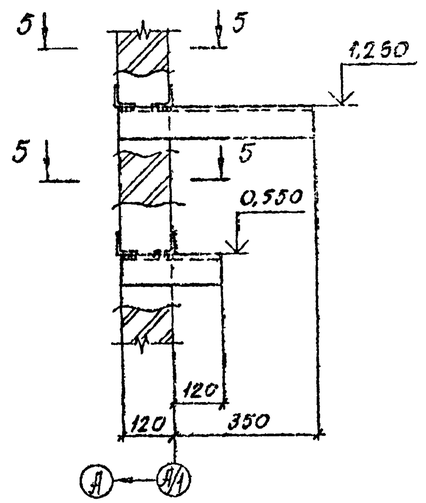
13



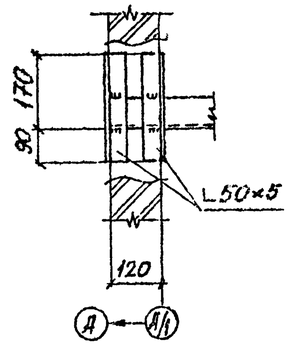
4-4



14



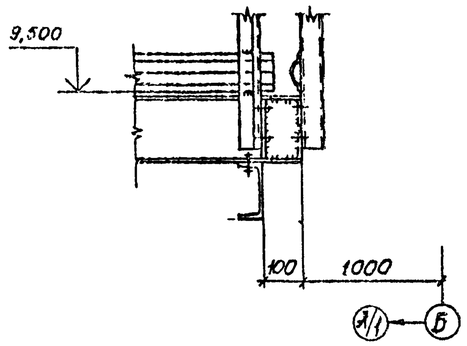
5-5



Нач. ПО-5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87 - КМ
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87	
Н. контр.	Пивницц		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3м³/час в комплектно-блочном исполнении
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87	
Ст. инж.	Германн		13.08.87	
Привязан				Бетонно-растворный узел — Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Инв. №				Узлы 11 ÷ 14 — Белкоммунпроект

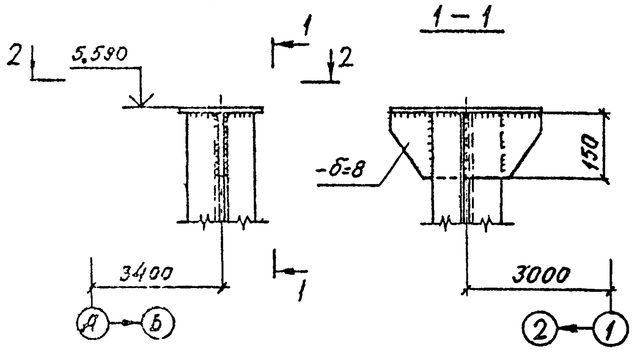
Копировал Формат

15

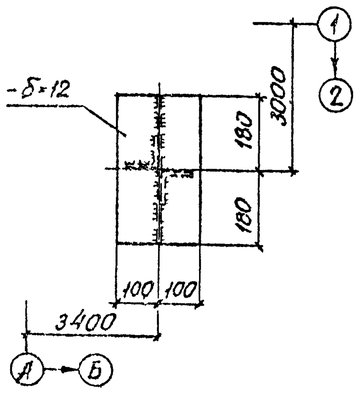


16

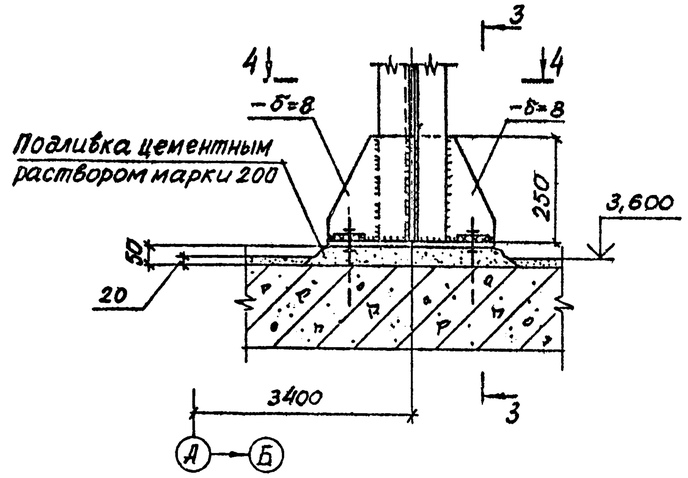
1 – 1



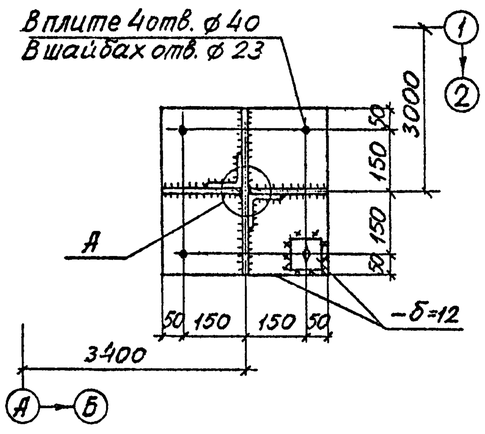
2 – 2

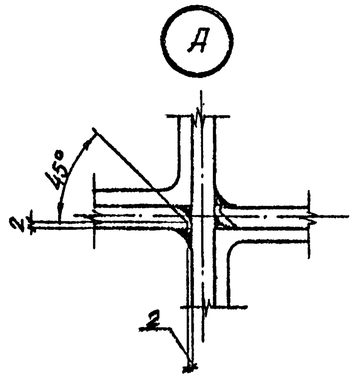


17

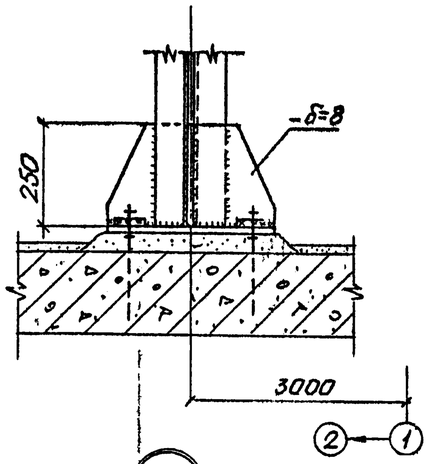


4 – 4



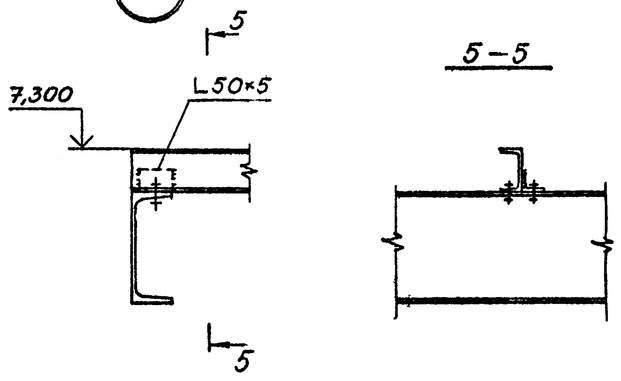


3 – 3



18

5 – 5



ГИП ПО-5	Белько			ТП 409-28-43.13.87-КМ			
Гл. констр.	Нестерёнок						
Н. контр.	Либшиц						
Рук. гр.	Шкарубо			Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении			
Ст. инж.	Герман						
Привязан				Бетонно-растворный узел	стадия	лист	листов
					Р	15	
Инв. №				Узлы 15 ÷ 18	Белкоммунпроект		

Копировал

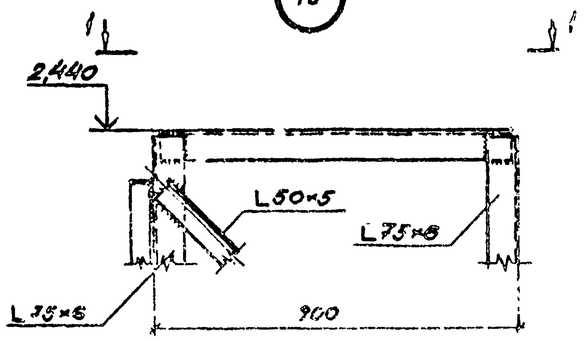
Формат А2

2322-02

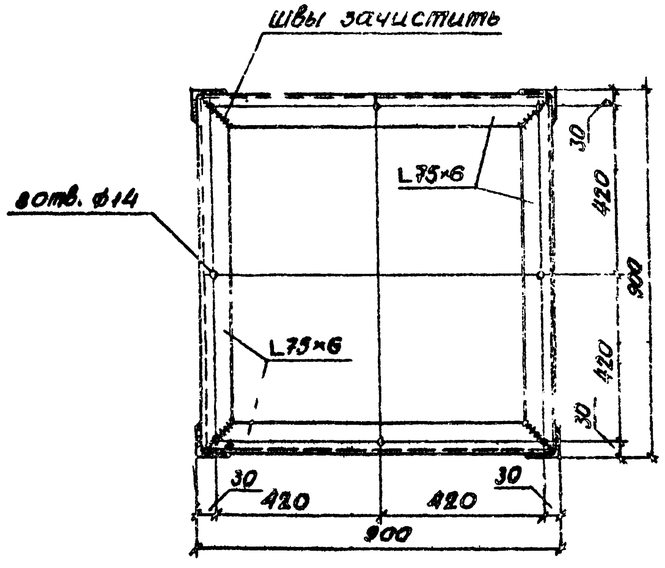
Типовой проект 409-28-43.13.87 альбом II Узлы верна

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

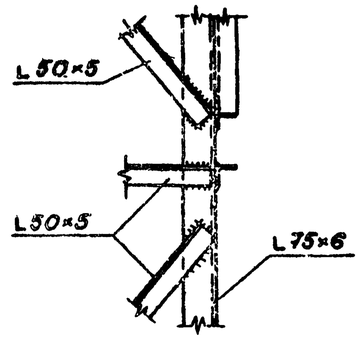
19



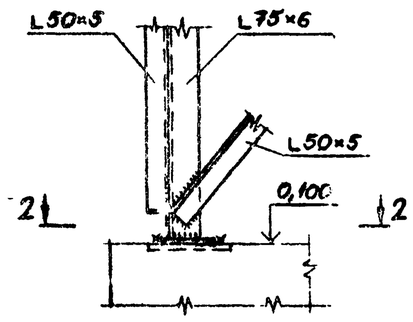
1-1



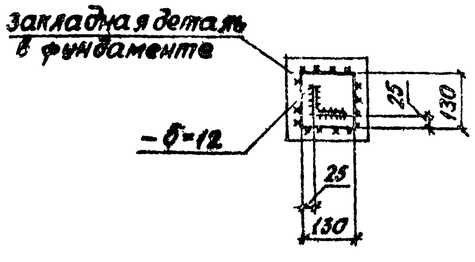
20



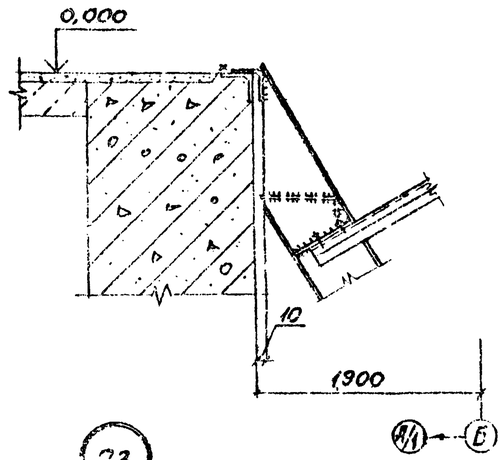
21



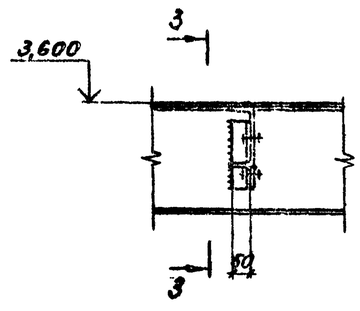
2-2



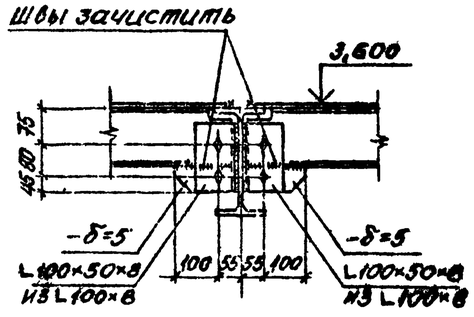
22



23



3-3



Нач. ПО-5	Белько		13.08.87	ТП 409-28-43.13.87-КМ	
Гл. констр.	Нестеренок		13.08.87		
Нач. отд.	Лившиц		13.08.87		
Рук. гр.	Шкарубо		13.08.87	Бетонно-растворный узел производительностью 3 м³/час в комплектно-блочном исполнении	
Ст. инж.	Герман		13.08.87		
Привязан				Бетонно-растворный узел	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Инв. №				Узлы 13÷23	Белгоркоммунпроект