ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-38

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

/со смесителями емкостью 1500 литров/

АЛЬБОМ XIV

ДОПОЛНЕНИЕ К ОСНОВНОМУ ВАРИАНТУ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕТОНОСМЕСИТЕЛЕЙ СБ-138А ВМЕСТО БЕТОНОСМЕСИТЕЛЕЙ СБ-93

ЧАСТЬ I

ЦНИИЭП инж. № 7807/19

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12
53/23
Заказ № 8072 Инв. № 7597/17 Тираж 200
Сдано в печать 16/Е 1987 Цена 0·68

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-38

БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 60 м³ ТЯЖЕЛЫХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЧАС

со смесителями емкостью 1500 литров

АЛЬБОМ XIV
ЧАСТЬ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I — Пояснительная записка. Технологические чертежи

АЛЬБОМ II — Архитектурно-строительные чертежи. Части 1,2

АЛЬБОМ III — Чертежи стальных конструкций. Части 1,2.

АЛЬБОМ IV — Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация.

АЛЬБОМ V — Электротехнические чертежи для варианта с релейно-контактной системой управления. Части 1,2.

АЛЬБОМ VI — Электротехнические чертежи для варианта с электронной системой управления.

АЛЬБОМ VII — Дополнение к основному варианту в связи с использованием бетоносмесителей СБ-112 вместо бетоносмесителей СБ-93.

АЛЬБОМ VIII — Заказные спецификации для варианта с бетоносмесителями СБ-93.

АЛЬБОМ IX — Заказные спецификации для варианта с бетоносмесителями СБ-112

АЛЬБОМ X — Сметы. Части 1,2.

АЛЬБОМ XI — Чертежи нестандартизированного оборудования. Части 1,2,3.

АЛЬБОМ XII — Вариант электротехнической части с пневматической системой управления блоками БЗ. Части 1,2,3.

АЛЬБОМ XIII — Дополнение к основному варианту в связи с использованием бетоносмесителей СБ-138 вместо бетоносмесителей СБ-93. Части 1,2.

АЛЬБОМ XIV — Дополнение к основному варианту в связи с использованием бетоносмесителей СБ-138А вместо бетоносмесителей СБ-93. Части 1,2,3,4

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

Разработан институтом Гипростроммаш
Главный инженер института В.М. Бузинов
Главный инженер проекта М.А. Готлиб

КФ ЦИТП инв. N7597/17
Привязан

Содержание альбома XIV часть 1

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома XIV часть 1	2
ТХ4, л.1	Общие данные (начало)	3
ТХ4 л.2	Общие данные (окончание)	4
ТХ4, л.3	Дозаторное отделение. План на отм. 4,800 Разрезы 3-3 и 4-4. Экспликация.	5
ТХ4, л.4	Вариант смесительного отделения с бетоносмесителями СБ-138А. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1 и 2-2. Экспликация.	6
ЭМ	Релейно-контактная схема управления	7

Инв. № 7592/17

Инв. №

Привязан

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
-ТХ1	Технологические чертежи	"
-ТК	Промпроводки сжатого воздуха	"
-АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II часть 1
-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II часть 2
-КМ	Конструкции металлические	Альбом III
-ОВ1	Отопление и вентиляция	Альбом III
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	"
Электротехнические чертежи для варианта с релейно-контактной системой управления		
-ЭОД1	Общие данные	Альбом V
-ЭМ1	Схема силовой сети	"
-ЭА1	Автоматизация надбункерного отделения	"
-ЭА2	Автоматизация дозаторного отделения	"
-ЭА3	Автоматизация смесительного отделения	"
-ЭО	Чертежи по электроосвещению	Альбомы V; VI; VII
-ЭУ	Чертежи по связи и сигнализации	"
-ЭС	Чертежи по электроснабжению	"

Электротехнические чертежи для варианта с электронной системой управления		
-ЭОД2	Общие данные	Альбом VI
-ЭМ2	Схемы силовой сети	"
-ЭА5	Автоматизация надбункерного отделения	"
-ЭА6	Автоматизация дозаторного и смесительного отделения	"
Дополнение к основному варианту в связи с использованием бетоносмесителей СБ-112 вместо бетоносмесителей СБ-93		
-ТХ2	Технологические чертежи варианта с бетоносмесителями СБ-112	Альбом VII
-ТТ	Технологическое теплоснабжение	"
-ЭА4	Чертежи по автоматизации для варианта с бетоносмесителями СБ-112	"
-ОВ2	Отопление и вентиляция	"
Электротехнические чертежи для варианта с пневматической системой управления (блоки БЗ)		
-ПЗ1	Пояснительная записка	Альбом XII
-ЭМ3	Силовое электрооборудование	"
-ЭА7	Автоматизация надбункерного отделения	"
-ЭА8	Автоматизация дозаторного и смесительного отделения	"

Дополнение к основному варианту в связи с использованием бетоносмесителей СБ-138 вместо бетоносмесителей СБ-93		
-ТХ3	Технологические чертежи для варианта с бетоносмесителями СБ-138	Альбом XIII часть 1
Дополнение к основному варианту в связи с использованием бетоносмесителей СБ-138А вместо бетоносмесителей СБ-93		
-ТХ4	Технологические чертежи для варианта с бетоносмесителями СБ-138А	Альбом XIV часть 1

Ведомость основного комплекта чертежей ТХ4

Лист	Наименование	Примеч.
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	План на отм. 4.800. Разрезы 3-3 и 4-4. Экспликация.	
4	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1 и 2-2. Экспликация.	

Настоящий проект разработан в технологической части в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает взрывную и взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта М.А. Готанб.

Инв. №			
Гл. инж. пр	Бузинов		
Гл. инж. пр	Готанб		
Нач. отд.	Вознесенский		
Нач. отд.	Крымский		
Гл. спец.	Федулов		
Гл. спец.	Нетехин		
Рук. гр.	Воронкова		
Ст. инж.	Гарнизова		

Привязан

ТП 409-28-38 ТХ4

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

Гипростроммаш г. Москва

инв. № 7597/17

Общая часть.

Настоящий альбом разработан институтом Гипростроммаш по заданию Госстроя СССР. (план типового проектирования на 1985 год IV. 3. 12) в связи с началом серийного выпуска Балаянским заводом строительных машин бетоносмесителя принудительного действия СБ-138А, а Киевским производственным объединением „Беда" дозатора для жидких химических добавок АД-30-25Ж. Альбом выполнен как дополнение к типовому проекту 409-28-38. Применение вышеуказанного оборудования не изменяет предусмотренных проектом основных технических решений.

Технологическая часть.

За основу взят основной вариант смесительного отделения, в котором бетоносмесители СБ-93 заменяются на бетоносмесители СБ-138 А.

Бетоносмеситель СБ-138А цикличного действия, с верхним расположением привода, предназначен для приготовления бетонных и растворных смесей. Объем готового замеса - 1000 л.

По сравнению с основным вариантом смесительного отделения в варианте со смесителями СБ-138А изменено нижеследующее нестандартизированное оборудование:

1. Течка в бетоносмеситель.
2. Течки от распределителя цемента.

Отсос запыленного воздуха и подвод сжатого воздуха к смесителям СБ-138А выполняется по чертежам т.п 409-28-38 (альбомы I, IV) с учетом изменений расположения мест отсоса запыленного воздуха на крышках бетоносмесителей.

В дозаторном отделении бетоносмесительного цеха один дозатор для жидкости заменен на двухфракционный автоматический весовой дозатор для жидких химических добавок в связи с этим заменена система трубопроводов.

Трубопроводы воды и жидких добавок выполняются по чертежам Т.П. 409-28-38 (альбом I) с учетом изменений их расположения, указанных на чертежах данного альбома (смотри ТХ 4 листы 1, 2).

В сравнении с основным вариантом бетоносмесительного отделения в разработанном варианте изменилось количество, тип и грузоподъемность ручных талей, расположение монорельсов. Проектная организация, привязывающая типовой проект 409-28-38 с вариантом бетоносмесителей СБ-138А, должна разработать на стадии КМД монорельсы и узлы их крепления к металлоконструкциям перекрытий.

Настоящий проект выпущен в соответствии с требованиями по обеспечению безопасных условий труда, пожаро и взрывобезопасности. Указания по технике безопасности смотри в пояснительной записке альбома I Т.П. 409-28-38.

Указания по электротехнической части.

Вариант с релейно-контактной системой управления

При замене дозатора жидкости на дозатор химических добавок необходимо внести изменения в принципиальные, технологическую схемы и схемы подключений Т.П. 409-28-38 (альбом V часть 1).

Управление двухкомпонентным дозатором выполнено таким образом, что у компонента I используются два клапана один для заливки, второй для дозировки добавки. У второго компонента используется только один клапан - либо для заливки, либо для дозировки добавки в зависимости от производительности завода и потребности в жидких добавках. Для этого на чертежах принципиальных схем бесконтактные датчики либо B3; либо B4 с маркировкой 453 подключить к блоку питания (9-10). АД1, а электромагнитные - либо У3, либо У4 подключить к цепи с маркировкой 622. На схеме подключения в клеммнике Х6 маркировку 453 подключить либо к клемме 5; либо к клемме 6, а в клеммнике Х8 маркировку 622 подключить либо к клемме 20, либо к клемме 21.

Вариант управления со станцией СУБЗ-1

При замене одного дозатора жидкости на дозатор добавок никаких изменений в чертежах не будет. Т.к дозатор добавок и станция СУБЗ-1 изготавливаются п/о Беда, изменения в станцию вносит п/о Беда.

Вариант управления с применением пневматической системы ЦИКА-БС (блоки БЗ)

При замене одного дозатора жидкости на дозатор добавок (6.145 АД-30-25Ж) в блоке Б 3.5.4-2 (черт. 4Ж2. 390.026-01СЗ) произвести следующие перекключения:

в модуле МД4 на разъеме 4:

- трубку с сигналом „(ВКВ)" с клеммы 4 снять и заглушить, а трубку с сигналом „К" с клеммы 7 перекключить на клемму 4. На клемму 7 этого же разъема завести „Рвит";
- трубку с клеммы 9 (сигнал „ТВ1") снять и заглушить, а на клемму 9 завести „Рвит";

в модуле МД4 на разъеме 11:

- трубку с клеммы 4 (сигнал „18К62") снять и заглушить, а на клемму 4 завести сигнал „61"
- трубку с клеммы 9 (сигнал „Т82") снять и заглушить, а на клемму 9 завести сигнал „Рвит."

в модуле МД6 на разъеме 6:

- трубку с клеммы 4 (сигнал „Ц5") снять и подключить на клемму 35 выходного разъема и обозначить сигнал „ИМВ3"

в модуле МД6 на разъеме 13:

- трубку с клеммы 6 (сигнал „Ц4") снять и подключить на клемму 36 выходного разъема и обозначить сигнал „ИМВ4."

в модуле МД5:

- элемент настройки „грубой дозы" (повторить со сдвигом) настроить так, чтобы выходной сигнал его в процессе работы не превышал величину давления в 0.2 кгс/см².

Все дроссели отрегулировать на максимальный расход.

Гл.инж.пр.	Готлиб		ТП 409-28-38 ТХ 4
Нач.отд.	Волконский		Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1000 л)
Нач.отд.	Кувшинский		
Гл.спец.	Федулов		Стадия Р, Лист 2, Листов
Гл.спец.	Потехин		
Рук.гр.	Воронкова		
Ст.инж.	Гаринзова		Общие данные (окончание) — Гипростроммаш г. Москва

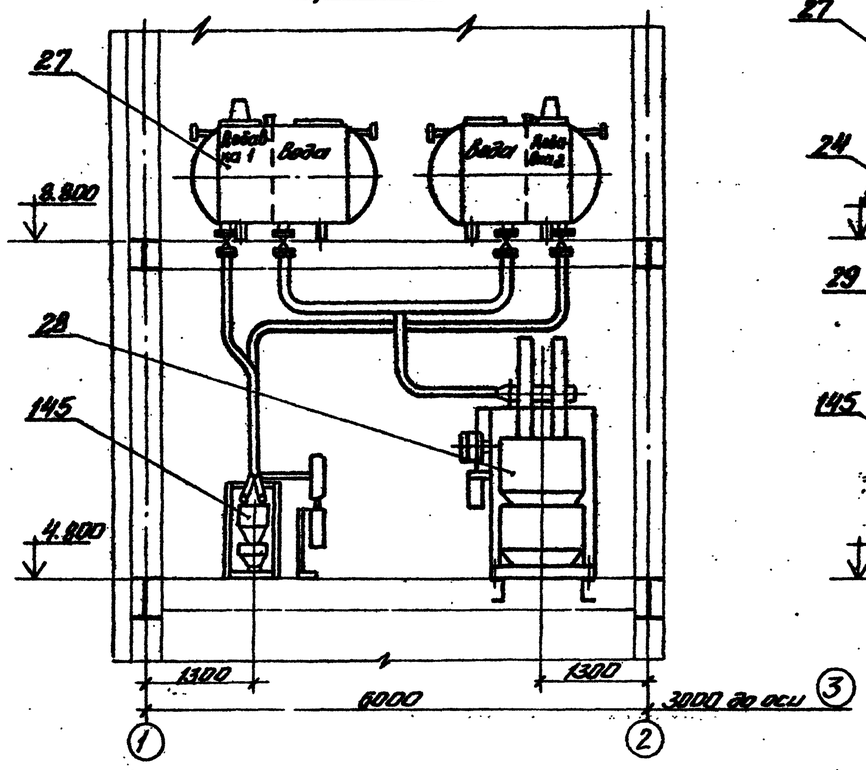
Привязан

Инв.№

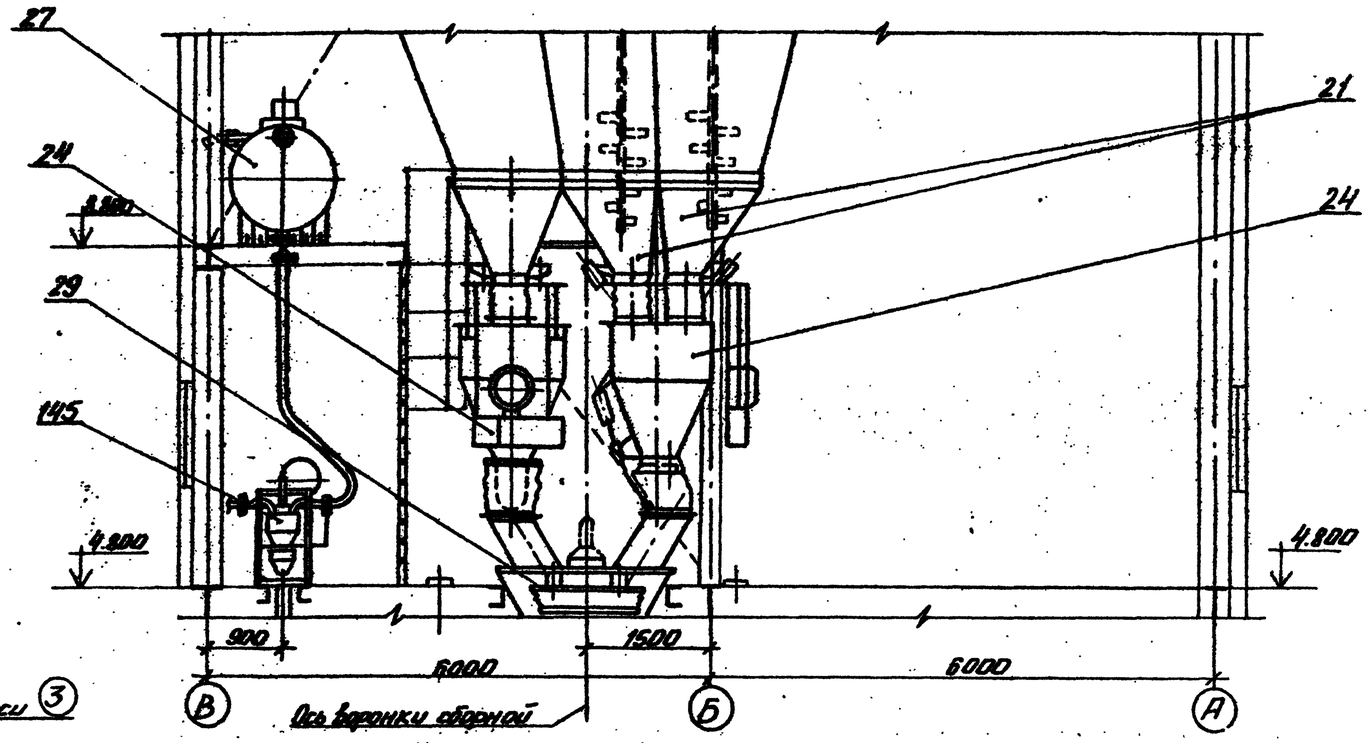
инв. N 7597/17

Типовой проект 409-28-38 Альбом XIV Часть 1

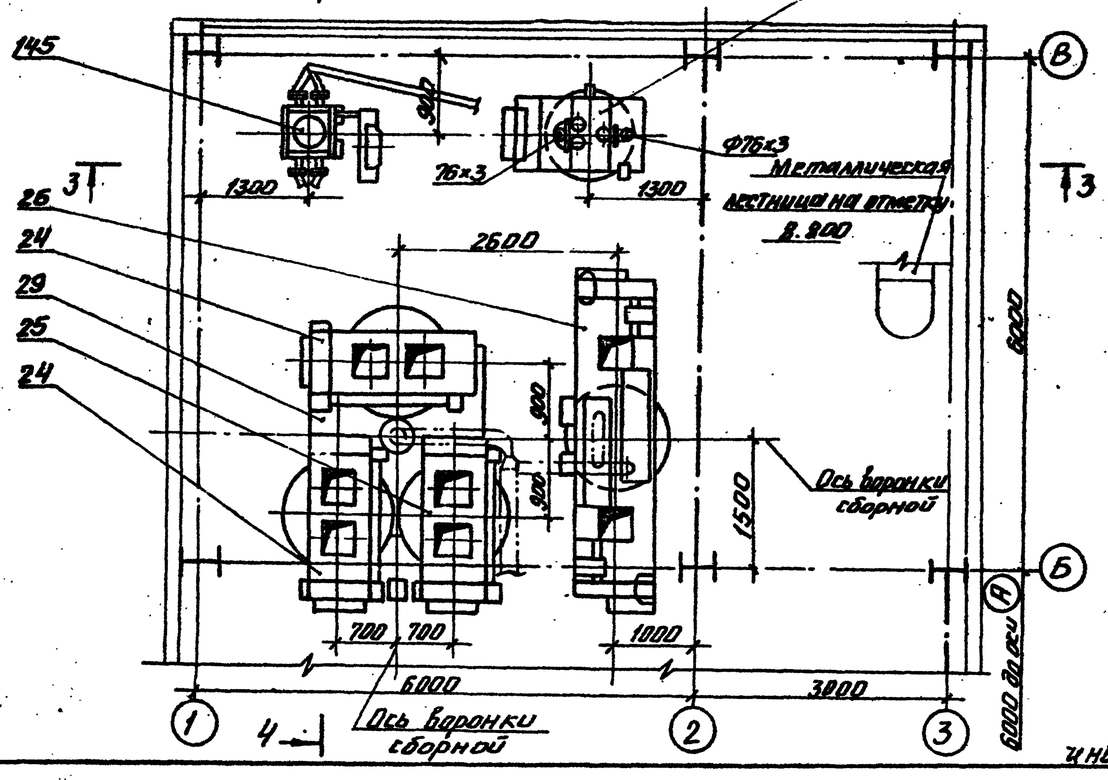
Разрез 3-3



Разрез 4-4



План на отм. 4.800



Примечание:
Данный чертеж читать совместно с чертежами ТХ1 ТП 409-28-38

Поз.	Наименование	Кол.	Шифр или индекс	Примеч.
145	Дозатор весовой автоматический (для жидких химических добавок)	1	Б.145АД-30-2.5Ж	Вместо одного дозатора АВДС-500

Экспликация

Гл. инж. проекта	Готлиб		ТП 409-28-38 ТХ4
Нач. отд.	Волконский		Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м3 тяжелых бетонных смесей в час (с смесителями емкостью 1500 л)
Гл. спец.	Федулов		
Гл. спец.	Боронитов		Дозаторное отделение
Рук. гр.	Воронкова		
Ст. инж.	Гарнизова		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 4.800
Разрезы 3-3 и 4-4
Экспликация

Гипростроммаш г. Москва

Привязан

Инв. №

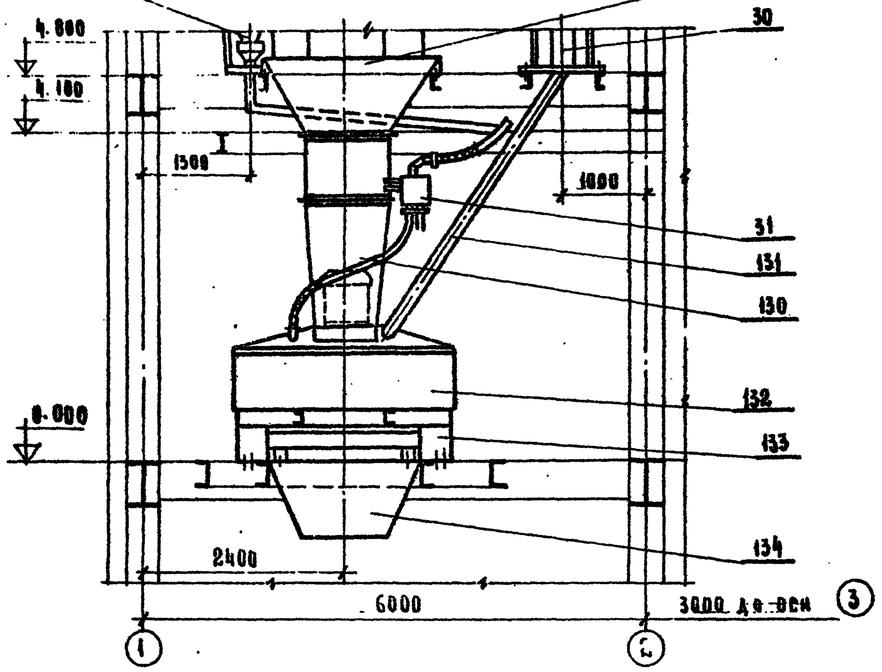
Инв. № 7597/17

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

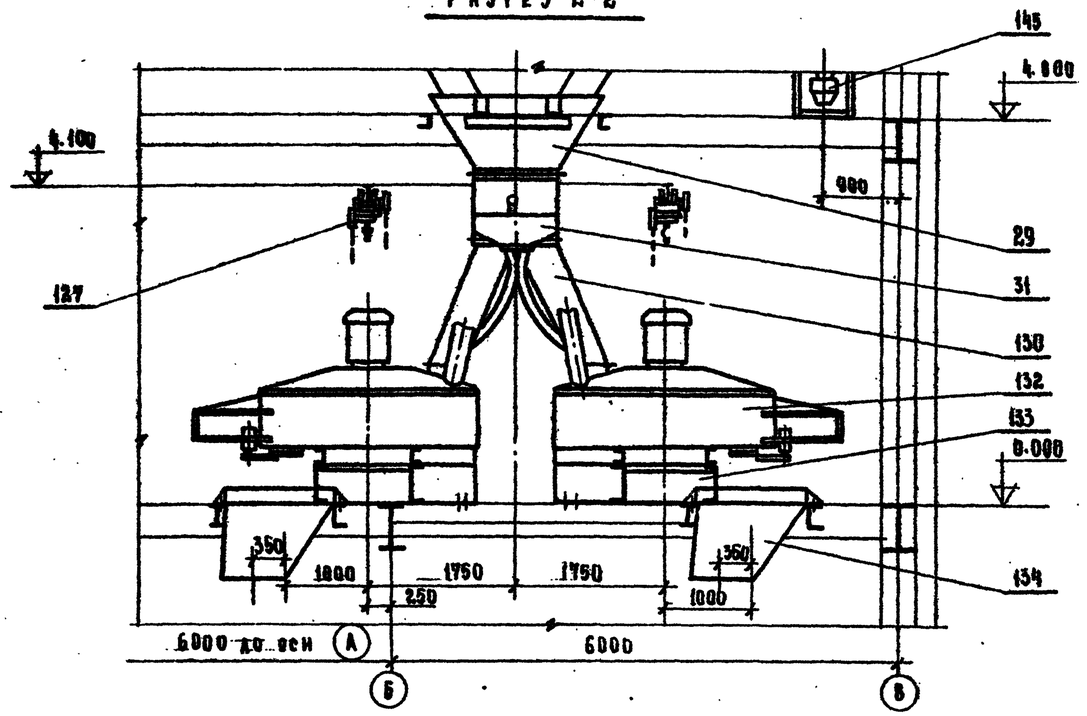
Альбом XIV часть 1

Типовой проект 409-28-38

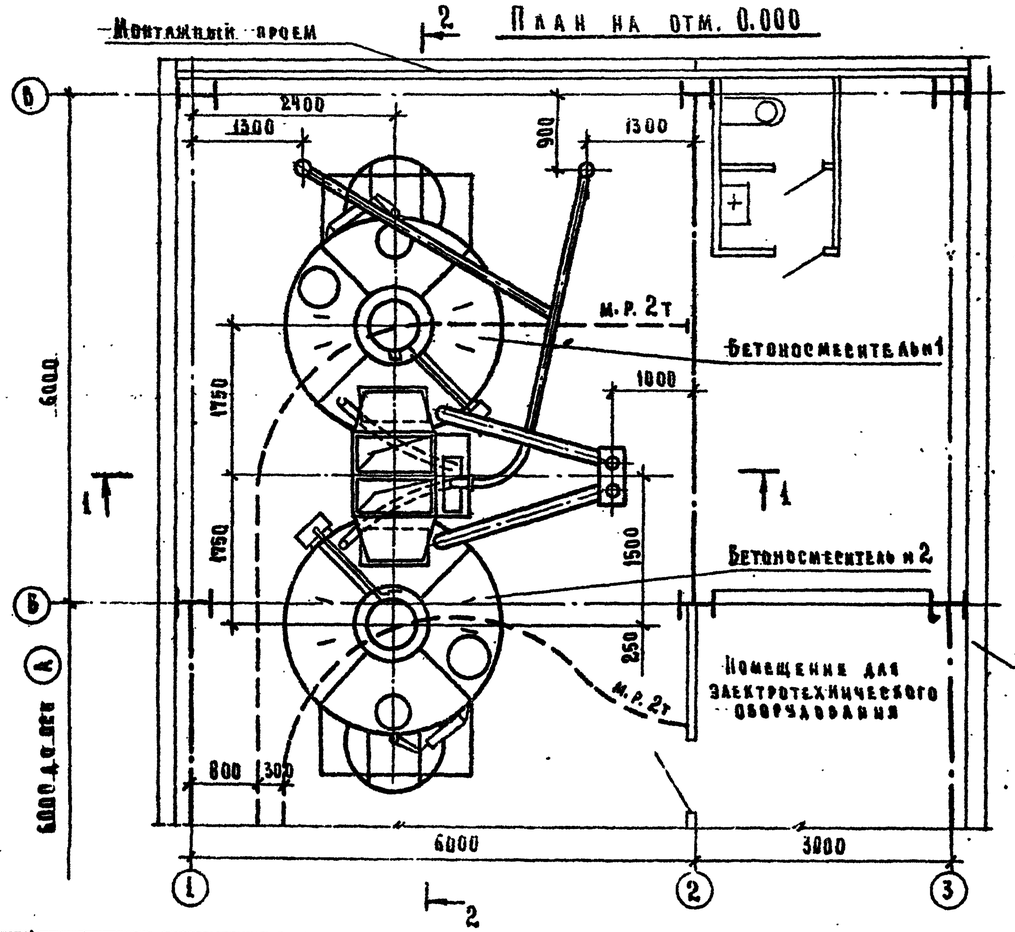
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



Примечания.

1. Данный чертеж читать совместно с чертежами ТХ1 ТП 409-28-38.
2. Штуцер подвода воды к бетоносмесителю № 2 переместить и врезать в крышку на монтаже согласно данному чертежу.
3. Врезку течки от распределителя цемента в крышки бетоносмесителей произвести на монтаже согласно данному чертежу.
4. Поз. 145 смотри экспликацию на листе 4
5. Радиусы закруглений монорельсов - 2000 мм.

№ поз.	Наименование	Кол.	Шифр или индекс	Примеч.
127	Таль ручная передвижная	2	ТУ-24-9332-74	Q = 2т
134	Воронка выдачи бетона	2	2930/20	
133	Рама под бетоносмеситель	2	2930/3	
132	Бетоносмеситель принудительного действия	2	СБ-138А	
131	Течки от распределителя цемента	1 компл.	3166/2	
130	Течка в бетоносмеситель СБ-138А	2	3166/1	

Экспликация

Гл. инж.	Готлиб	
Нач. отд.	Бовконский	
Гл. спец.	Федулов	
Гл. спец.	Борисов	
Рук. гр.	Воронкова	
Ст. инж.	Гарнизова	

ТП 409-28-38 ТХ4

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

Вариант смесительного отделения с бетоносмесителями СБ-138А

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Экспликация

Гипростроммаш г. Москва

Привязан

Инв. №

Инв. № 7597/17

6

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

Типовой проект 409-28-38 Альбом XIV часть I

Схема технологическая

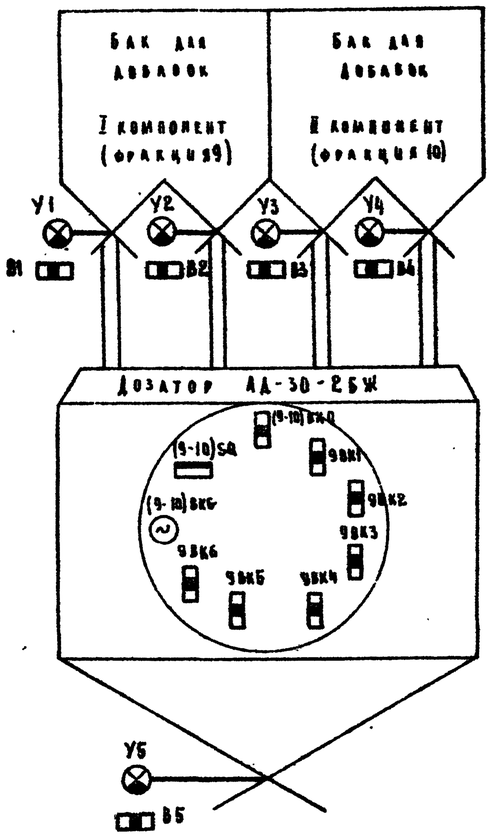
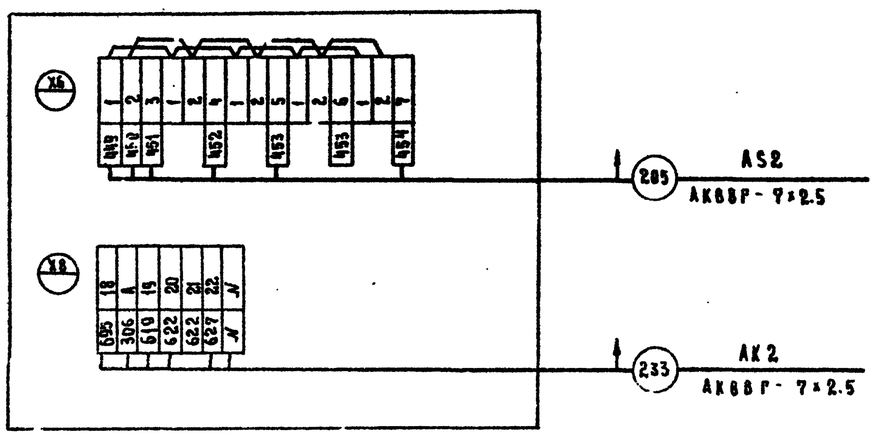
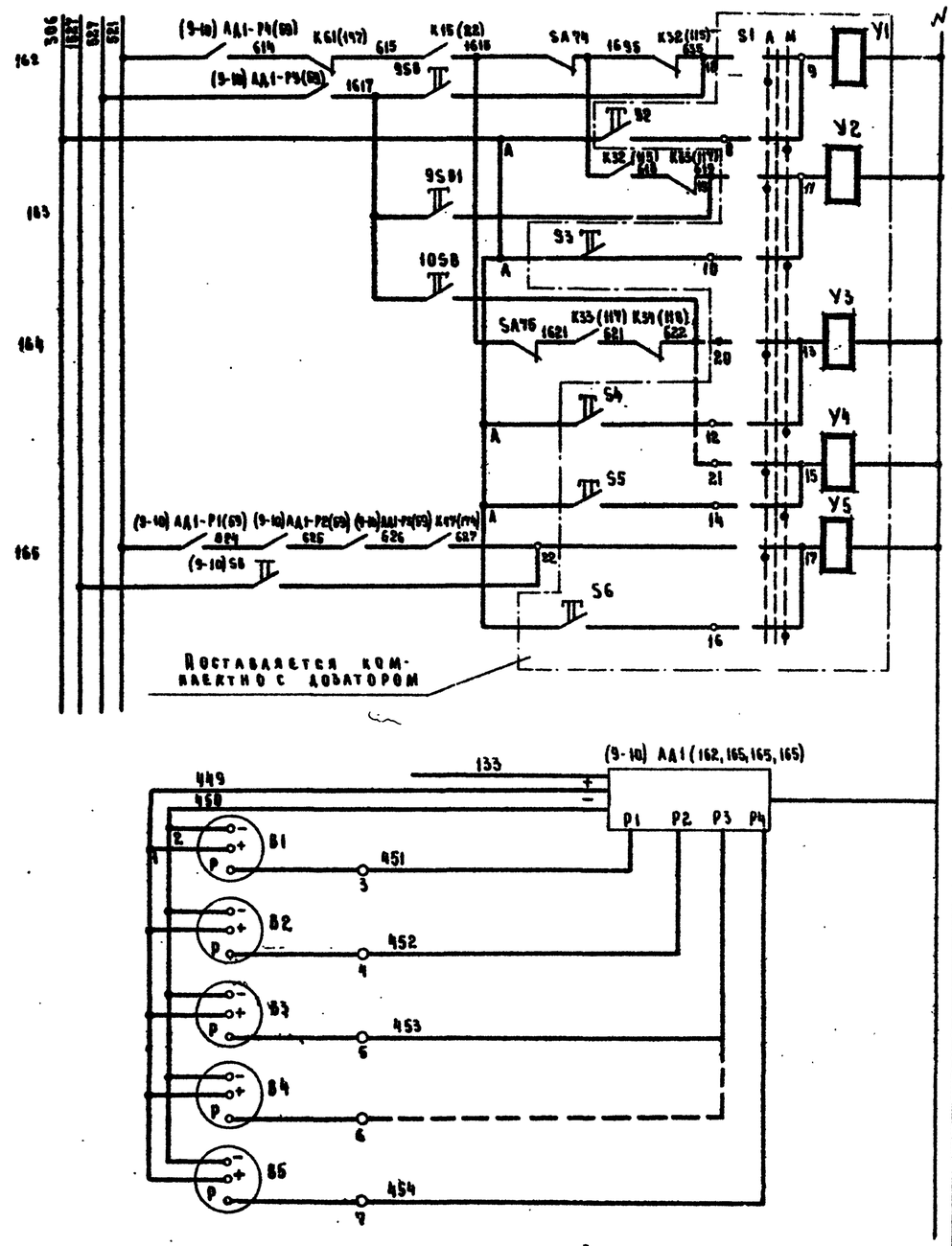


Схема подключения
Дозатор фракций 9-10





Автоматическое	Дист.	Местное	Клапан заливки
Автоматическое	Дист.	Местное	Клапан добавки
Дистанционное	Автоматическое	Дист.	Местное	Клапан добавки
Автоматическое	Дист.	Местное	Клапан заливки
Автоматическое	Дистанционное	Местное	Грузоприемное устройство
Клапан заливки	Клапан добавки	I компонент	Датчики положения клапанов
Клапан заливки	Клапан добавки	II компонент	Датчики положения клапанов
Клапан заливки	Клапан добавки	III компонент	Датчики положения клапанов
Грузоприемное устройство			

Управление воздухораспределителями клапанов жидких добавок АД-30-2БЖ для дозатора

Гл. инж. пр.	Готаиб		
Нач. отд.	Кузминский		
Гл. спец.	Потехин		
Рук. гр.	Желенков		
Инж.	Винокур		

ТП 409-28-38 ЭА

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

Дозаторное отделение

Релейно-контактная схема управления

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Гипростроймат Москва

Привязан

Инв. №

Инв. № 7597/11

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