ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-38

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

АЛЬБОМ XIII

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

ЧАСТЬ 1

На основании письма ин-та „Гидростроммаш" № 21Г-1790 от 26.06.84г. скорректированы: обложка, титульный лист.
17.01.85г. ст. техник Коваленко

7597/15

ЦИТП инв. № 7597/15

Привязан

Инв. №

Ц 0-68

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-38

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

АЛЬБОМ XIII
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 Б3 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-138 А вместо бетоносмесителей СБ-93 Части 1,2,3,4.

Лист скорректировал 17.04.85 с.ст.техник Коваленко

Рабочие чертежи утверждены Госстроем СССР протокол N 43 от 23.09.79г.
Введены в действие Гипростроммашем приказом N 84 от 17.10.79г.

КФ ЦИТП инв. N 7597/15

Разработан
институтом Гипростроммаш
Главный инженер института Н.И.Гузенко
Главный инженер проекта М.А.Готлиб

Инв. N					

Содержание альбома XIII части I

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома XIII части I	2
ТХЗ л.1	Общие данные (начало)	3
ТХЗ л.2	Общие данные (продолжение)	4
ТХЗ л.3	Общие данные (продолжение)	5
ТХЗ л.4	Общие данные (окончание)	6
ТХЗ л.5	План на отм. 0,000 Разрезы 1-1; 2-2.	7

Привязан

Типовой проект 409-28-38 Альбом XIII часть 1

III-104-80

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
-ТК1	Технологические чертежи	—"—
-ТК	Промпроводки сжатого воздуха	—"—
-АР	Архитектурно-строительные	Альбом II
	решения.	Часть I
-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II часть II
-КМ	Конструкции металлические	Альбом III
-ОВ1	Отопление и вентиляция	Альбом IV
-ВК	Внутренние водопроводы и	
	канализация	—"—
Электротехнические чертежи для варианта с релейно-контактной системой управления		
-ЭОД1	Общие данные	Альбом V
-ЭМ1	Схема силовой сети	—"—
-ЭА1	Автоматизация надбункер-	
	ного отделения.	—"—
-ЭА2	Автоматизация дозаторного	
	отделения.	—"—
-ЭА3	Автоматизация смесительного	
	отделения.	—"—
-ЭО	Чертежи по электроосвещению	Альбомы V; VI; XII
-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 надбункер-	
	ного отделения.	—"—
-ЭА6	Автоматизация дозаторного и	
	смесительного отделений	Альбом VI
-ТХ2	Технологические чертежи	
	для СБ-112	Альбом VII
-ТТ	Технологическое теплоснабжение	—"—
-ЭА4	Чертежи по автоматизации	
	для СБ-112.	—"—
-ОВ2	Отопление и вентиляция	Альбом VII
Электротехнические чертежи для варианта с пневматической системой управления (Блоки Б3)		
-ПЗ1	Пояснительная записка	Альбом XII часть 1
-ЭМ3	Силовое электрооборудование	—"—
-ЭА7	Автоматизация надбун-	
	керного отделения.	—"—
-ЭА8	Автоматизация дозаторного	
	и смесительного отделения	—"—
-ТХ3	Технологический чертеж	Альбом XIII часть 1
	для СБ-138	

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ3

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные (начало)	
	2	Общие данные (продолжение)	
	3	Общие данные (продолжение)	
	4	Общие данные (окончание)	
	5	План на отм. 0,000 Разрезы 1-1; 2-2	

Общая часть

Настоящий альбом разработан институтом Гипростроммаш по заданию Госстроя СССР (письмо Госстроя СССР 2/1-363 от 17.06.80г). В связи с началом серийного выпуска Славянским заводом строительных машин бетоносмесителя принудительного действия СБ-138 с нижним расположением привода и выполнен как дополнение к типовому проекту N 409-28-38.

Применение бетоносмесителей СБ-138 не изменяет предусмотренных проектом основных технических решений.

В состав альбома XIII входят:

- технологическая часть
- указания по изменениям в электротехнической части.
- изменения к заказной спецификации
- сведения об уточнении сметной стоимости
- рабочие чертежи нестандартизированного оборудования.

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

Главный инженер проекта М.А. Готлиб

7597/15 3

Инв. №				Привязан
Гл.инж.пст	Рузенко			
Гл.инж.пр.	Готлиб			ТП 409-28-38 ТХ3
Нач.отд.	Волконский			Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час со смесителями емкостью 1500л/
Гл.спец.	Федулов			Стадия Р / Лист 1 / Листов 5
Ст.инж.	Кац			Общие данные (начало) / Гипростроммаш г. Москва

Технологическая часть

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

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

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

1. Рама под бетоносмесители
2. Течка в бетоносмеситель
3. Течки от распределителя цемента
4. Воронка выдачи бетона.

Врезку течек от распределителя цемента в крышки бетоносмесителей произвести на монтаже.

В связи с изменением места расположения штуцера подвода воды на крышке бетоносмесителя СБ-138 /N2/ врезать его на монтаже.

Отсос запыленного воздуха и подвод сжатого воздуха к смесителям СБ-138 выполняется по чертежам Т.П. 409-28-38, альбом I, III с учетом изменений высоты рамы смесителя и расположения мест отсоса запыленного воздуха на крышках бетоносмесителей.

В сравнении с основным вариантом бетоносмесительного отделения в разработанном варианте изменилось количество, тип и грузоподъемность ручных талей, расположение монорельсов.

Радиус закругления монорельсов принимается равным 2м.

Проектная организация, привязывающая типовой проект 409-28-38 с вариантом смесителей СБ-138, должна разработать на стадии КМД монорельсы и узлы их крепления к металлоконструкциям перекрытий.

Настоящий проект выполнен в соответствии с требованиями по обеспечению безопасных условий труда, пожаро и взрывобезопасности.

Указания по технике безопасности см. в пояснительной записке альбома I Т.П. 409-28-38.

Указания по электротехнической части

Вариант части с релейно-контактной системой управления

При применении бетоносмесителей СБ-138 вместо бетоносмесителя СБ-93 необходимо в чертежи типового проекта 409-28-38 альбом V внести следующие изменения:

1. Часть 1, чертеж ЭМ-1, лист 1.

1.1. На силовом пункте СП1 плавкие вставки защиты фидеров, идущих к щиткам бетоносмесителей заменить с 250А на 300А

1.2. Кабель, идущий к щиткам бетоносмесителей заменить с АВВГ-3×25+1×16 на АВВГ-3×50+1×25.

1.3 Тип и мощность электродвигателей бетоносмесителей заменить с А02-81-4 мощностью 40кВт на 4А225М4У3 мощностью 55 кВт.

1.4. Номинальный ток Iн 73,2А заменить на 100А.

1.5 Пусковой ток Iп 513А заменить на 700А.

2 Часть 1. Чертеж ЭОД1, лист 15

2.1 В ведомости кабельных изделий кабель марки АВВГ-3×35+1×16 заменить на кабель АВВГ-3×50+1×25.

3. Часть 2, чертеж ЭА3, листы 9, 11

3.1. Кабели за NN I 318, I 319, II 318, II 319 с АВВГ-3×35+1×16 заменить на АВВГ-3×50+1×25.

4. В заказной спецификации дополнительно выписать плавкие вставки на 300А для предохранителей ПН2 и заменить кабель марки АВВГ-3×35+1×16 на АВВГ-3×50+1×25.

Вариант части с электронной системой управления.

В случае применения бетоносмесителя СБ-138 вместо бетоносмесителя СБ-93 необходимо в чертежи типового проекта 409-28-38 альбом VI внести следующие изменения:

1. Чертеж ЭМ2 лист 1

1.1 На силовом пункте СП1 плавкие вставки защиты фидеров, идущих к щиткам бетоносмесителей, заменить с 250А на 300А.

1.2 Кабель, идущий к щиткам бетоносмесителей заменить с АВВГ-3×35+1×16 на АВВГ-3×50+1×25

1.3 Тип и мощность электродвигателей бетоносмесителей заменить с А02-81-4 мощностью 40 кВт на электродвигатель 4А225М4У3 мощностью 55 кВт.

1.4 Номинальный ток Iн вместо 72,7А заменить на 100А.

1.5 Пусковой ток Iп вместо 509А - на 700А.

2. Чертеж ЭА6 лист 2

2.1 Мощность электродвигателей бетоносмесителей заменить на 55 кВт.

3. Чертеж ЭА6 лист 10, чертеж ЭА5 лист 20

3.1 Кабели за NN 71-1 и 72-1 заменить с АВВГ-3×35+1×16 на АВВГ-3×50+1×25.

4. Чертеж ЭОД2 лист 10

4.1 В ведомости кабельных изделий кабель АВВГ-3×35+1×16 на АВВГ-3×50+1×25.

5. В заказной спецификации дополнительно выписать плавкие вставки к предохранителям на 300А и кабель марки АВВГ-3×35+1×16 заменить на АВВГ-3×50+1×25.

7597/15 4

Гл. инж. пр.	Гольцов		
Нач. отд.	Волконский		
Нач. отд.	Кувшинский		
Гл. спец.	Федулов		
Гл. спец.	Скворцова		
Ст. инж.	Кац		

Привязан

Инв. №

ТП 409-28-38 ТХ3

Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час /по смесителям СБ-138 емкостью 1500 л./

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Гипростроммаш г. Москва

Вариант части с пневматической системой управления (блоки Б3)

В случае применения бетоносмесителей СБ-138 вместо бетоносмесителя СБ-93 необходимо в чертежи типового проекта 409-28-38 альбом XII внести следующие изменения:

1. Чертеже ЭМ3 лист 5
1.1 На силовом пункте СП1 плавкие вставки защиты фидеров, идущих к щиткам бетоносмесителей, заменить с 250А на 300А.
1.2 Кабель, идущий к щиткам бетоносмесителей, заменить с АВВГ-3×35+1×16 на АВВГ-3×50+1×25.
1.3 Тип и мощность электродвигателей бетоносмесителей заменить с А02-81-4 мощностью 40 квт на 4А2*5М4У3 мощностью 55 квт.
1.4 Номинальный ток Jн вместо 72,7А заменить на 100А.
1.5 Пусковой ток Jп вместо 509А-700А.
2. Чертеже ЭМ3 лист 7, чертеже ЭМ3 лист 8
2.1 Кабели за NN Н3, Н4 заменить с АВВГ-3×35+1×16 на АВВГ-3×50+1×25.
3. Чертеже ЭМ3 лист 2
3.1 В ведомости кабельных изделий кабель марки АВВГ-3×35+1×16 заменить на кабель марки АВВГ-3×50+1×25.
4. Чертеже ЭА8 лист 5
4.1 Мощность электродвигателей бетоносмесителей заменить с 40 квт на 55 квт.
5. В заказной спецификации дополнительно выписать плавкие вставки на 300А и заменить кабель марки АВВГ-3×35+1×16 на АВВГ-3×50+1×25.

Изменения к заказной спецификации

Форма № 8

УТВЕРЖДАЮ:
НАЧАЛЬНИК _____
"___" _____ 19 г.

	Коды
ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ	
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК	
КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ	
ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА	
МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО)-ЗАКАЗЧИК	
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ)	
ПРЕДПРИЯТИЕ бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час / со смесителями емкостью 1500л /	
ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ)	
ГУМТС (УМТС)	
ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА технологическая	
СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	

Заказная спецификация

№ _____ от "_____" _____ 19___ г. - Всего листов ____
на технологическое оборудование (сид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком) Лист № _____

№ п.п.	№ позиции по технологической схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на русской канавке	Ожидаемый наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Вариант смесительного отделения с бетоносмесителями СБ-138																
		Основное оборудование																
1	122	Бетоносмеситель принудительного действия. Емкость 1500л. Мощность 55кВт. Масса 4700кг. (Вместо бетоносмесителя СБ-93)	СБ-138 00.000	Славянский завод строительных машин	шт / кг			1 / 4700	3,65									
2	123	Бетоносмеситель принудительного действия. Емкость 1500л. Мощность 55кВт. Масса 4700кг. (Вместо бетоносмесителя СБ-93)	СБ-138 00.000-01	—"— —"—	—"—			1 / 4700	3,65									
3	127	Таль ручная передвижная шестеренная. Грузоподъемность 2т. Высота подъема груза 3м. Масса 70кг.		Красногвардейский крановый завод	—"—			2 / 140	0,045									

7597/15 5

Гл. инж. пр.	Гоглиб		ТП 409-28-38 ТХ3
Нач. отд.	Волканский		Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ тяжелых бетонных смесей в час / со смесителями емкостью 1500л. /
Нач. отд.	Кувшинский		
Нач. отд.	Беляева		
Гл. спец.	Резулов		Стадия Р, Лист 3, Листов
Гл. спец.	Скворцова		
Ст. инж.	Кац		Общие данные (продолжение)
			Гипростроммаш г. Москва

Привязан

Инв. №

Типовой проект 409-28-38 Альбом XIII Часть I

III-104-80

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № _____

Всего листов _____

Лист № _____

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

Объект (производственная мощность) _____

№ п.	№ позиции по ТСХ технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г: Всего	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		(Вместо тали ручной грузоподъемностью 3,2 т)																
		Вспомогательное оборудование																
4	120	Течка в бетоносмеситель СБ-138 Масса 165 кг. (Вместо течки 2930/18)	2930А/2		шт / кг			2 / 330	0,12									
5	121	Течки от распределителя цемента Масса 210 кг. (Вместо течек 2930/15)	2930А/3		компл / кг			1 / 210	0,152									
6	124	Рама под бетоносмеситель СБ-138. Масса 1900 кг. (Вместо 2х рам 2930/3)	2930А/1		компл / кг			1 / 1900	1,170									
7	125	Воронка выдачи бетона (сборка 1) Масса 415 кг. (Вместо воронки 2930/20)	2930А/4 000		шт / кг			1 / 415	0,3									
8	126	Воронка выдачи бетона (сборка 2) Масса 415 кг. (Вместо воронки 2930/20)	2930А/4 000-01		—"—			1 / 415	0,3									

Главный инженер проекта М.К. Готлиб

Начальник отдела N2 Ю.В. Волконский

Начальник отдела N7 Е.А. Беляева

Сметная стоимость строительства бетоносмесительного цеха в связи с использованием бетоносмесителя СБ-138 должна быть увеличена на 363 руб.

7597/15 6

Гл. инж. проекта	Готлиб		ТП 409-28-38 ТХ3
Нач. отдела	Волконский		Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60 м³ тяжелых бетонных смесей в час со смесителями емкостью 1500 л.
Нач. отдела	Беляева		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.	Федулов		
Гл. инж. пр.	Коц		Общие данные (окончание)
			Гипростроммаш г. Москва

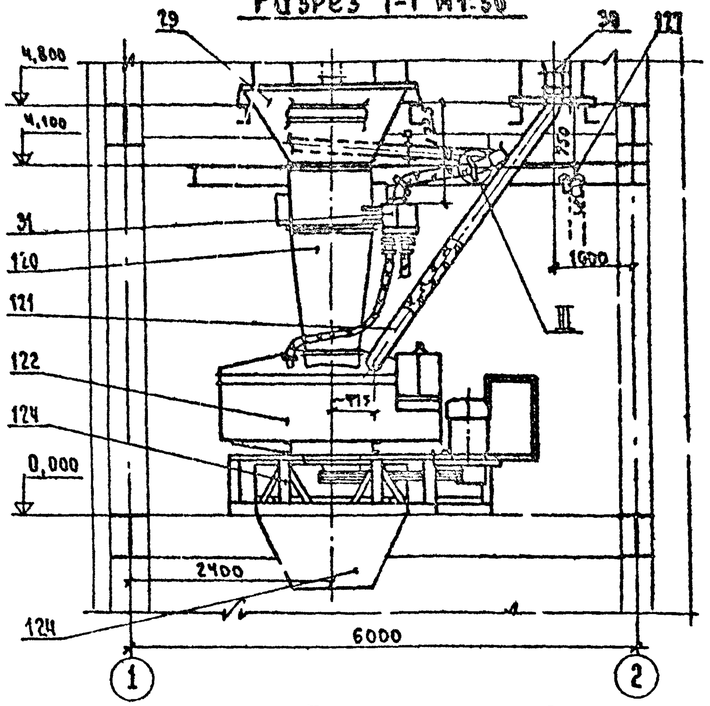
Привязан

Инв. №

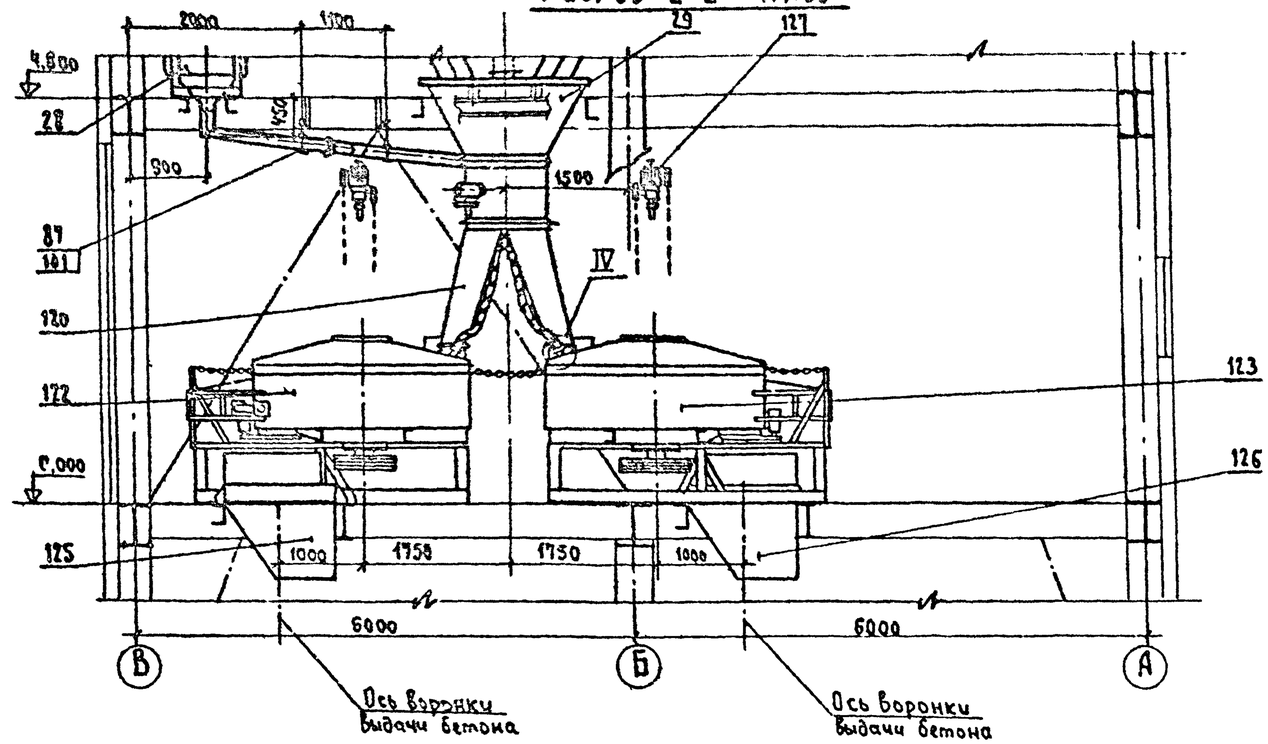
Типовой проект 409-28-38 Альбом XIII Часть 1

III-104-80

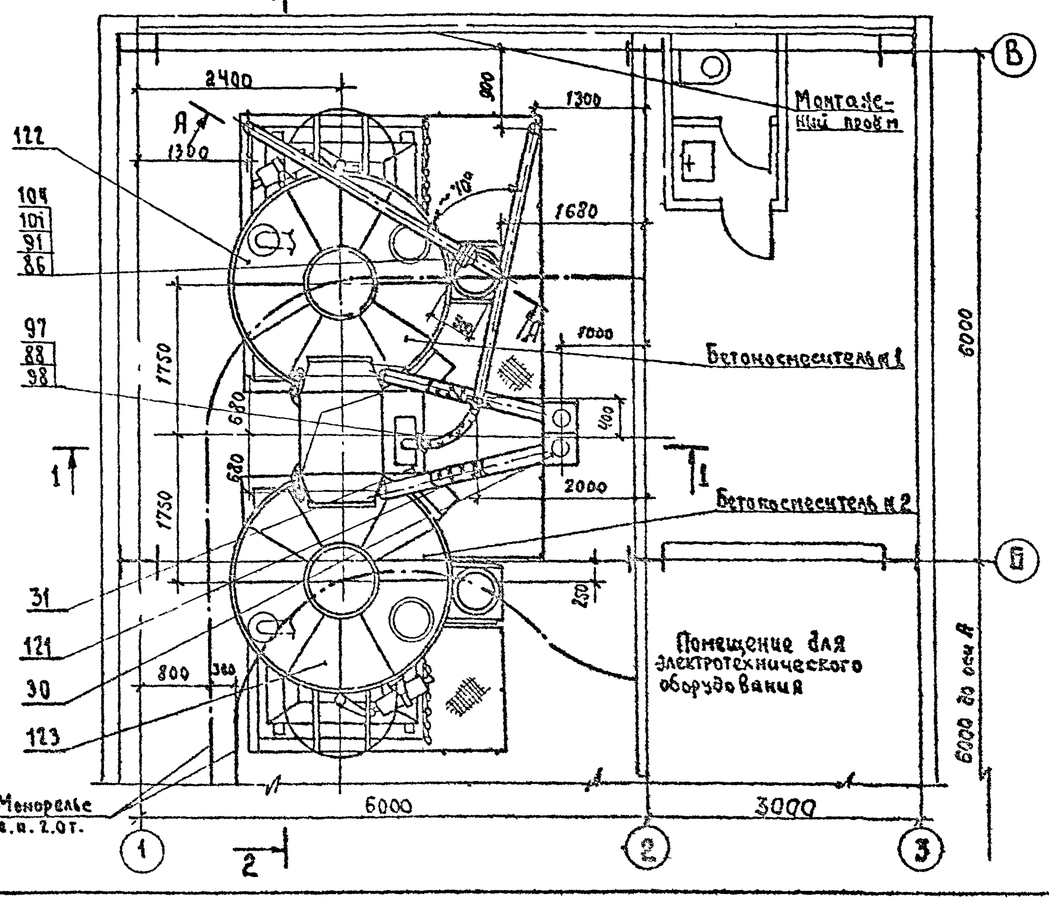
Разрез 1-1 м1:50



Разрез 2-2 м1:50



2 План на отметке 0,000 м 1:50



Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с чертежами ТХ-1 ТП 409-28-38 листы 1,2 и 13,14.
2. Лестница в разрезе 2-2 условно не показана.
3. Радиусы закруглений монорельсов - 2000 мм.

7597/15

(7)

Поз.	Наименование	Количество	Шифр или индекс	Примечание
127	Таль ручная передвижная шестеренная Q=2т	2		Вместо тали ручной Q=3,2т
126	Воронка выдачи бетона	1	2930А/4000-01 (исполнение 2)	— " —
125	Воронка выдачи бетона	1	2930А/4000 (исполнение 1)	Вместо воронки 2930/20
124	Рама под бетоносмесители СБ-138	1 компл.	2930А/1	Вместо рам 2930/3
123	Бетоносмеситель принудительного действия	1	СБ-138.00.000-01	— " —
122	Бетоносмеситель принудительного действия	1	СБ-138.00.000	Вместо бетоносмес СБ-93
121	Течки от распределителя цемента	1 компл.	2930А/3	Вместо течек 2930/15
120	Течка в бетоносмеситель СБ-138	2	2930А/2	Вместо течки 2930/18

Экспликация

Гл. инж. пр.	Рузенко			ТП 409-28-38 ТХ3
Нач. отд.	Готлиб			
Гл. спец.	Злаконский		XI-80	Бетоносмесительный цех автоматизированный производительностью 60м³ готовых бетонных смесей в час (со смесителями емкостью 1500л)
Гл. конс.	Федулов			
Ст. инж.	Бормонтов			Вариант смесительного отделения с бетоносмесителями СБ-138
	Кац			План на отм. 0,000 Разрезы 1-1; 2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Гипростроммаш г. Москва

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.