

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев 57 ул Эжена Потье № 12

83/24
Заказ № 2607 Инв № 9325/1 Тираж 200
Сдано в печать 29/3 1988 Цена 7.75

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 409-15-088. 86 ПРОИЗВОДСТВЕННО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ /ПТЭЛ/ БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

УЧАСТКИ РАСКРОЯ ОБОЕВ СБОРКИ СТВОЛОВ МУСОРОПРОВОДОВ,
РАСКРОЯ ЛИНОЛЕУМА, ДОВОДКИ И ОСТЕКЛЕНИЯ СТОЛЯРНЫХ
ИЗДЕЛИИ, ИЗГОТОВЛЕНИЯ УТЕПЛИТЕЛЬНЫХ ПАКЕТОВ, САНТЕХНИЧЕСКИХ
И ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ УЗЛОВ, ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ.

АЛЬБОМ I СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Пояснительная записка Технология производства. Архитектурные решения.
Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
- Альбом II Спецификации оборудования
- Альбом III Сметы

Примененные типовые проекты:

ТП-704-I-159.83. Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический
для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м³. Альбом III.

ТП-704-I-163.83. Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический
для хранения нефтепродуктов емкостью 75 м³. Альбом III.
/ распространяет Казахский филиал ЦИТП. /

СОГЛАСОВАНО
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ЦНИИОМТП

Шабалин В. В. ШАХПАРОНОВ

Рабочий проект утвержден Госстроем СССР
Протокол № АЧ-10 от 10 февраля 1986 года
Введен в действие ГИПРОСТРОММАШем
Приказ № 27 от 05.03.86

РАЗРАБОТАН
Институтом ГИПРОСТРОММАШ

Зам. са. инженера института
Гл. инженер проекта

Шабалин
В. В.

Е. Л. Величко
В. Л. Портных

		Провизор

1	2	3
ТХ-22	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630; 1650 т в год. Фрагмент плана на отм. 1.3400 Разрез 8-8	50
ТХ-23	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План на отм. 0.00	51
ТХ-24	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План расположения оборудования. Разрез 1-1	52
ТХ-25	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. План расположения оборудования.	53
ТХ-26	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Планы расположения оборудования на отм. 3.000 и 3Р.00.	54
ТХ-27	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План на отм. 0.00. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4. Установка указателей уровня.	55
ТХ-28	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7. План на отм. 3.00	56
ТХ-29	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Разрез 8-8	57

ТХ-30	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Разрез 9-9 Установка указателей уровня.	58
ТХ-31	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Планы на отм. 0.00 и 4.600. Разрез 11-11	59
ТХ-32	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Установка указателей уровней на баки и мерники	60
ТХ-33	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Технологическая схема	61
ТХ-34	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Технологическая схема трубопроводов	62
ТХ-35	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Технологическая схема трубопроводов	63
АР-1	Общие данные	64
АР-2	Участок раскрытия литеума мощностью 63 тыс. м ² . План на отм. 0.000. Разрез I-I	65
АР-3	Участок раскрытия литеума мощностью 125-200 тыс. м ² . План на отм. 0.000. Разрез 1-1	65
АР-4	Участок раскрытия литеума мощностью 315 тыс. м ² . План на отм. 0.000 Разрез 1-1	66

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ВЫПУЩЕНО

Приблизит:

Изм. №			

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

ТП 409-15-088.86 СР

Содержание альбома

Изм. №	Изм. №

г. Москва

АЛБОМ I

1. Исходные материалы для проектирования.

Основанием для технологического проектирования послужили следующие материалы:

Задание на разработку типовых проектных решений производственно-технологических элементов баз комплектации строительных организаций, утвержденное начальством отдела строительной индустрии, конструкций и материалов 14.06.83 года;

- приложение N1 к заданию на проектирование;
- технические требования к БПТК строительных организаций, разработанные ЦНИИОМТП Госстроя СССР при участии НИЦСП Госстроя УССР и Гипростроммаш Минстройдормаша СССР;
- производственные здания промышленных предприятий СН и П-90-81;
- нормы технологического проектирования машин нестроительных заводов и цехов;
- типовые нормы времени для промышленных предприятий Минмонтажспецстроя СССР;
- соответствующие правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по типовому проектированию СН-227-82;
- инструкция по типовому проектированию СН-202-81;
- инструкция о составе, порядке разработки согласования и утверждения проектно-сметной документации;
- пожарно и взрывобезопасность помещений обеспечена в соответствии с требованиями СН и П-2-80, г.2;
- вентиляция, отопление, водоснабжение, канализация и электроснабжение устраиваются в соответствии с требованиями СН и П.

Проект разрабатывается на основе построенных рядов мощностей ПТЭЛ.

Институт Гипростроммаш разрабатывает ПТЭЛ следующих типов и мощностей:

1. Участок раскроя обоев мощностью 160,250,400, 630,1000 и 1250 тыс.м² раскrojенных обоев в год;
2. Участок раскроя линолеума, мощностью БЗ, 125, 200, 315 тыс. м² готовых ковров в год;
3. Участок доводки и остекления стoлярных изделий мощностью 40,56,80 и 112 тыс. м² остекленных блочков в год.
4. Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1600, 3150, 4000 м³ раскrojенного утеплителя в год;
5. Участок сборки стволов мусоропроводов, мощностью 1400 пог.м.
6. Участок изготовления сантехузлов мощ-

ностью 1400т;

7. Участок заготовки электромонтажных узлов мощностью 380 и 550 тыс. пог.м.

8. Участок приготовления отделочных составов мощностью 630 и 1250 т. в год.

9. Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000 и 2500 т. в год.

Емкость, мощность и размеры площадей перечисленных сооружений определены расчетами.

Трудоемкость изготовления узлов и деталей производственными участками. Базы принята на основании опыта действующих норм выработки и планируемого роста производительности труда.

Планировка участков и расстановка технологического оборудования предусматривает точность производства в порядке последовательности технологических операций и исключает встречные потоки материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.

Мероприятия по технике безопасности

Запроектированные технологические процессы, компоновка участков и расстановка оборудования выполнены в соответствии с действующими нормами технологического проектирования и нормами и правилами техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов

Оборудование, выделяющее вредные газы и пыль, снабжено местными отсосами. Безопасность работы на станках обеспечивается металлическими ограждениями вращающихся и подвижных частей установленного оборудования.

Установка, регистрация, освидетельствование, прием в эксплуатацию и работа грузоподъемных устройств должны осуществляться согласно требованиям, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

Проектом предусмотрены все необходимые противопожарные мероприятия в соответствии с категориями пожарной опасности каждого производственного участка.

Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией

При выполнении принятых технологических операций особых мероприятий по борьбе с шумом и вибрацией не требуется вследствие того, что конструкции примененного технологического оборудования обеспечивают при работе шумовыделение в пределах нормы. Вентиляционное оборудо-

вание расположено в изолированных помещениях.

Мероприятия по охране окружающей среды

При выполнении принятых операций мероприятий по борьбе с шумом и вибрацией не требуется.

II. Участок раскроя обоев мощностью 160,250,400,630,1000 и 1250 тыс.м² раскrojенных обоев в год. Участки предназначены для заготовки обоев, комплектации их по расцветкам на комнату, заготовки технической ткани для проклейки стыков железобетонных изделий и раскроя на карты бумаги для склейки ковров керамической плитки на заводах КПД при поступлении туда плитки россыпью.

A. Описание технологического процесса.

В соответствии с назначением участок включает в себя следующие зоны:

- переработки обоев;
- переработки технической ткани;
- переработки бумаги.

Принятый комплект оборудования обеспечивает выполнение всех необходимых операций. В состав участка включено отделение утилизации отходов обойной крошки.

Отходы крошки скапливаются в специальном бункере-накопителе. По мере ее накопления рабочий прессует ее в брикеты на механическом процессе. Брикеты с помощью талии грузятся на автомашину и отвозятся в пункт приема вторсырья.

Все перечисленные выше зоны относятся к участкам мощностью 630-1000-1250 тыс.м² раскrojенных обоев в год, а на участках мощностью 160-250-400 тыс.м² производится только переработка обоев и технической ткани. Отсутствует также отделение утилизации отходов бумаги.

Ш.Б. НР-244. Объемы и даты 53 стр. инв. №

9325/1 6

Проект: м	ТНП	ПАРТНЕРЫ	ИЗМ.	ТП	409-15-088.86	ПЗ
	НАЧ. ОТА	НАР. В. А. С.	ИЗМ. 2			
	РА. С. Е. В.	Ф. И. П. И.	ИЗМ. 1			
	РУК. ГР.	ТОВ. В. Б.	ИЗМ. 1			
	СТ. ИНЖ.	Б. О. В. И. Н.	ИЗМ. 1			
	ИНЖ.	К. И. И. С. С. А.	ИЗМ. 1			
Инв. №						

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СТАНДАРТ	Лист	Листов
РП	1	27

ГИПРОСТРОММАШ
г. Москва

Б Сводные технико-экономические данные

Таблица 2.1

№ п.п.	Показатели	Ед. изм.	Величина показателя в год					Примечание
			250 тыс. м ²	400 тыс. м ²	630 тыс. м ²	1000 тыс. м ²	1250 тыс. м ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Годовой объем работ:							
	а) комплект обоев на комнаты	м ²	250000	400000	630000	1000000	1250000	
	б) техническая ткань	"	2800	4480	7100	11360	14200	
	в) бумага оберточная	"			65000	102400	128000	
2.	Режим работы							
	количество смен в сутки	смен.	1	1	1	2	2	
3.	Общее количество работающих	чел.	1	2	3	4	5	
4.	Площадь участка	м ²	90	90	180	180	180	
5.	Установленная мощность	квт	4,4	4,4	8	8	8	
6.	Все оборудование в том числе нестандартизированного	т	3,5	3,5	5,9	5,9	5,9	
7.	Проборобор по отделению	т/год	1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	
8.	Показатели:							
	а) выработка на 1-го рабочего	тыс. м ² чел.	250	200	210	250	250	
	б) объем с 1-го м ² производственной площади, занятой оборудованием для переработки обоев	м ² / м ²	3472	5556	6652	10525	13158	

Годовая трудоемкость выполнения работ, принятое количество оборудования и рабочих

Таблица 2.1

№ п.п.	Наименование работ	Мощность отделения тыс. м ²	Годовая трудоемкость в чел. час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих	Примечание
1.	Обрезка кромок обоев в ремонте вбма в 3-4 разряда	250	928	1	1	
		400	1485	1	1	
		630	2333	1	2	
		1000	3703	1	2	
		1250	4630	1	2	
2.	Резка обоев на заготовку в канцелярии обоев на комнаты	250	718	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
		400	1149	1 комплект	1	
		630	1807	1 комплект	1	
		1000	2868	1 комплект	2	
		1250	3584	1 комплект	2	
3.	Подготовительно-заключительные работы	250	202		выполняется рабочим п.1	
		400	329		выполняется рабочим п.2	
		630	509		выполняется рабочим п.1	
		1000	808		выполняется рабочим п.2	
		1250	1010		выполняется рабочим п.1	

1	2	3	4	5	6	7
4	Утилизация отходов бумаги	630	9	1	выполняется рабочим п.1	
		1000	15	1	выполняется рабочим п.2	
		1250	19	1	выполняется рабочим п.1	
5	Переработка технической ткани	250	13	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
		400	21	1 комплект	выполняется рабочим п.2	
		630	34	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
		1000	54	1 комплект	выполняется рабочим п.2	
		1250	57	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
6	Переработка бумаги	630	240	1 комплект	выполняется рабочим п.1	
		1000	381	1 комплект	выполняется рабочим п.2	
		1250	476	1 комплект	выполняется рабочим п.1	

Состав рабочих

Таблица 2.3

№ п.п.	Специальность	Группа производственного процесса	Тарифный разряд	Мощность отделения в тыс. м ²	Количество работающих		Примечание	
					Всего	в т.ч. во сменах		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Отделочник	II P	4	250	1	1		
				400	2	2		
				630	2	2		
				1000	3	2	1	
				1250	3	2	1	
2	Отделочник	II P	3	630	1	1		
				1000	1	1		
				1250	2	1	1	

Примечание: 1. Технико-экономические показатели, годовая трудоемкость и состав рабочих для участка мощностью 160 тыс. м² не приводятся из-за неэкономичности работы участка.

В. Мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности

3. Дополнение к требованиям, изложенным в общей части, на участке обоев должны быть выполнены; дополнительно следующие мероприятия:

1. Для обеспечения безопасности работы на оборудовании, устанавливаемом в проекте при разработке данного участка, все вращающиеся и подвижные части последнего должны быть защищены металлическим ограждением.

2. Для удаления бумажной пыли и окрасочной пыли, а также пыли, образующейся при резке технической ткани на винты трехмерной ширины, обоеобрезной станок и приспособление для резки технической ткани должны быть оборудованы бортовыми отсосами, подключаемыми к аспирационной системе данного отделения или группе отделений ПКБ.

3. Для обеспечения пожарной безопасности в данном отделении категории В⁰ и кл. П-IIА по ПУЭ-76 должны быть установлены датчики пожарной сигнализации.

Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией

2. Устанавливаемое оборудование должно обеспечивать шумовые значения в пределах нормы, а вентиляционное оборудование должно устанавливаться в отдельном изолированном помещении.

Д. Мероприятия по охране окружающей среды

1. Отсасываемый от обоеобрезного станка и приспособления для резки технической ткани воздух перед выбросом его в атмосферу должен предварительно очищаться в циклоне с рукавным фильтром.

2. Обоеобрезная крошка, обрезки и куски бумаги должны выветриваться для последующей сдачи во сторебриль.

9325/1 7

Привязан			
Изм. №			

ТЛ 409-15-088.86

ПЗ

Лист 2

АЛЮМИН

Изм. № Дата Изм. №

АЛБГОМТ

В. Мероприятия по технике безопасности и пожароопасности

В дополнение к требованиям, изложенным в общей части, на данном участке должны быть выполнены следующие мероприятия:

1. При разработке проекта следует руководствоваться общими правилами техники безопасности при эксплуатации и обслуживании электроустановок (до 1000 В) промышленных предприятий.

2. Так как при сварке инертным газом выделяются летучие вещества для организма человека вредные, то участок должен быть оборудован вытяжной вентиляцией, обеспечивающей не менее трехкратного обмена воздуха в час, а из зоны сварки должны систематически производиться анализы воздушной среды, обращая особое внимание на наличие в ней свободного хлора.

3. Установленное осветительное оборудование должно обеспечивать освещенность рабочих мест по зрительным условиям работы не менее 50 люкс.

4. Для обеспечения пожарной безопасности на участке категории «В» и класса П-ЦА по ПУЭ-76 должны быть установлены датчики пожарной сигнализации.

Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией

Установленное оборудование обеспечивает шумовыделение в пределах нормы, а вентиляционное оборудование должно устанавливаться в изолированном помещении.

IV Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1600, 3150, 4000 м³ в год

Назначение

Участок предназначен для изготовления пакетов утеплителя, используемых для заделки стыков между панелями наружных стен на строительной площадке.

А. Свободные технологические данные

Таблица 4.1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Величина показателя			Примечание
			1600 м ³	3150 м ³	4000 м ³	
1	2	3	4	5	6	7
1	Годовая программа:					
	а) Изготовление пакетов утеплителя:	шт	60156	118432	150390	
		м ³	1600	3150	4000	
2.	Количество смен в сутки	смен.	1	2	2	
3.	Общее количество работающих	чел.	3	5	6	
4.	Площадь участка	м ²	180	180	180	
5.	Установленная мощность.	кВт	5.7	5.7	5.9	
6.	Всё оборудование в т.ч. нестандартизированного	т	1.9	1.9	2.5	
		т	1.4	1.4	1.96	
7.	Годовой грузооборот по отделению	т	873	171.6	218.3	
8.	Показатели					
	а) Выработка на 1-го рабочего	м ³ чел.	535	630	666	
	б) Съем с 1 м ² производственной площади.	м ³ м ²	8.9	12.5	22.2	

Б. Описание технологического процесса

Раскрой утеплителя из пенополистирола производится на «специальном» станке, оборудованном «нитями» накалывания из титанового металла, устанавливаемыми на требуемый размер.

Отходы, получаемые при раскрое плит, дробятся на специальном станке в мелкую крошку, которая в дальнейшем перерабатывается при изготовлении 3-х слойных панелей наружных стен и комплексных панелей перегородки.

Для механизированного раскроя пергамента на данном участке установлен торцовочный шарнирно-маятниковый станок.

Годовая трудоемкость выполнения работ, принятое количество оборудования и рабочих

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование работ и специальность	Мощность отделения в м ³	Годовая трудоемкость в чел. час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1.	Изготовление пакетов утеплителя с обертыванием, склеиванием битумным клеем, нарезкой пергамента на заданный размер, выполнение вспомогательных работ	1600	3008	2	2	Принятые в проекте технологические оборудование
		3150	5922	2	3	
		4000	7620	3	4	
2.	Раскрой плит утеплителя на заготовку	1600	1904	1	1	Принято по условиям работ
		3150	2961	1	2	
		4000	3760	2	2	
Итого		1600			3	
		3150			5	
		4000			6	

9325/1 9

Привязан			
№ в.к.			

ИЗВЕЩЕНИЕ ПОДПИСАНО

СОСТАВ РАБОЧИХ

Таблица 4.3

№ п.п.	Специальность	Группа прояв процесса	Тариф- ный разряд	Мощность отделения в м ²	К-во всего	Работаемых в том числе по сменам	
						1	2
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Станочница	II _г	3	1600	1	1	
				3150	2	1	1
				4000	2	1	1
2	Изолировщик	II _г	3	1600	2	2	
				3150	3	2	1
				4000	4	2	2
Итого				1600	3	3	
				3150	5	3	2
				4000	6	3	3

В. Мероприятия по технике безопасности и пожаробезопасности

1. В дополнение к изложенным в общей части настоящих требований мероприятиям при разработке проектов участка утеплительных пакетов необходимо обеспечить: отсос загазованного воздуха от станка для резки стиратора и запыленного воздуха от станка раскрой пергаминки.

2. Производство утеплительных пакетов по СНиП-90-81 относится к категории «В» и должно быть оборудовано датчиками пожарной сигнализации. Кроме этого, на участке рекомендуется установить комплект оборудования типа 2БР-3М для местного тушения возможного очага возгорания.

Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией

Рекомендуемые технологические процессы и оборудование обеспечивают шумовыделение и вибрацию в пределах нормы и дополнительных мероприятий не требуют. Вентоборудование должно располагаться в отдельном помещении.

Д. Мероприятия по охране окружающей среды

1. Отсасываемый запыленный воздух от станков для раскроя пергаминки перед выбросом в атмосферу должен пройти очистку в соответствующем циклоне.

2. Дробленый стиратор рекомендуется передавать на заводы крупнопанельного домостроения для использования в многообойных железобетонных конструкциях.

V. Участок изготовления сантехузлов мощностью 1400 т в год

А. Сводные технологические данные.

Таблица 5.1

№ п.п.	Показатели	Единица измерен.	Величина показат.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Годовой объем работ:		1400т	
	а). комплект трубопроводов для водоснабжения сантехкабины	шт.	4100/392	
	б). комплект чугунных трубопроводов для канализации сантехкабины	шт.	4100/476	
	в). комплект трубопроводов для отопления	шт.	80420/300	
	г). комплект узлов трубопроводов для газоснабжения, водоснабжения и канализации кухни	шт.	4100/230	
2.	Общее количество рабочих	чел	27	
3.	Количество смен в сутки	смен	2	
4.	Установленная мощность	кВт + кВА	123 + 96.5	
5.	Расход воздуха	м ³ /год	100115	
		м ³ /мин	2.4	
6.	Расход воды	м ³ /под	614	
		м ³ /час	0.3	
7.	Вес технологического оборудования,	т	34.7	
	в т.ч. нестандартизированного	т	14.5	
8.	Расход вспомогательных материалов:			
	а). масло машинное	т	0.34	
	б). обтирочный материал	•	1.1	
	в). керосин	•	0.3	
	г). соляк	•	0.51	
	д). веретенное масло	•	0.04	
	е). углекислый газ	•	215	
	ж). сера	•	11	
9.	Годовой грузооборот по отделению	•	1419	
10.	Показатели			
	а). выработка на 1-го рабочего	т/исл.п.шт/чел.ч	17.6	
	б). объем в 1-го м ² производственной площади	п.м.т/м ² м ²	458	

Б. Описание технологического процесса. Назначение

Участок заготовке сантехнических узлов предназначен для заготовки, сборки и проверки узлов трубопроводов, систем: отопления, холодного и горячего водоснабжения, газоснабжения и канализации; подготовки, ревизии и прессовки трубопроводной арматуры; грунтовки и обвязки радиаторов.

В состав данного участка входят следующие отделения изготовления типовой трубной заготовки из трубы, диаметром до 2", сборки канализационных узлов из чугунных труб ϕ 50 мм и ϕ 100 мм. группировки радиаторов и их обвязки трубопроводами; ревизия крановой арматуры.

В соответствии с номенклатурой и объемом выпускаемой продукции и в зависимости от характера выполняемых операций, в отделении установлено технологическое оборудование, которое обеспечивает последовательную обработку изделий поточным методом.

Все транспортные операции в отделении выполняются с помощью кран-балки грузоподъемностью 2 т.

Годовая трудоемкость, количество оборудования и рабочих приведены в таблице № 5.2

Инв. №, год и дата, изменения

9325/1 10

Привязки			
Итого			

Годовая трудоемкость выполнения работ, принятое количество оборудования и рабочих

Таблица 6.2

№ п.п.	Наименование выполняемых работ	Мощность отделения в тыс. м ²	Годовая трудоемкость в чел./час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1.	Заготовка комплекта проводов	140 200	2878 4090	1	2 3	1 комплект оборудов. состоит из 3х станков
2.	Заготовка электропроводов в пучки на блок-секцию	140 200	1400 2000	1		
3.	Изготовление полиэтиленовых коробок и трубок	140 200		1	3 4	Принято условно
4.	Сборка электронизделий	140 200	4980 7114	—		
5.	Осмотр светильников и мелкий ремонт электронизделий	140 200	19180 27400	—		
6.	Изготовление шланга из кабеля к электроплате	140 200	1584 2259	—		

Состав рабочих

Таблица 6.3

№ п/п	Специальность	Группа производственного процесса	Тарифный разряд	Мощность отделения тыс. м ²	Количество работающих			Примечание
					Всего	в т.ч. по сменам		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Электрослесарь	I б	4	140	3	3	—	
				200	4	4	—	
2	Электромонтажник	I б	3	140	1	1	—	
				200	1	1	—	

В. Мероприятия по технике безопасности и пожаробезопасности

1. В дополнение к мероприятиям, изложенным в общей части, при разработке проекта данного участка необходимо обеспечить отсос загрязненного воздуха от оборудования и верстаков, где производится пайка проводов.
2. Данное производство по СНиП-90-81 относится к категории «В» и должно быть оборудовано датчиками пожарной сигнализации.

Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией и защите окружающей среды
в данном. отделении не требуется.

1	2	3	4	5	6	7	8
а) выработка на 1-го рабочего		тыс. м ² чел.	10	9.33	10	10.18	
б) сьем с 1 м ² производственной площади		м ² м ²	222	311	222	311	

Б. Описание технологического процесса А. Количество и состав работающих

Таблица 7.2

№ п/п	Специальность	Группа производственного процесса	Тарифный разряд	Мощность отделения в тыс. м ²	Количество всего	Количество работающих в т.ч. по сменам	
						I	II
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Плотник	I б	4	40	2	2	
				56	2	2	
				80	3	2	1
				112	4	2	2
2	Стекольник	I б	4	40	2	2	
				56	4	2	2
				80	5	3	2
				112	7	4	3

Участок доводки и остекления стоярных блоков предназначен для осмотра, доводки стоярных изделий и остекления дверных и оконных блоков.

Для возможности выполнения всех вышеуказанных видов работ и обеспечения соответствующего технологического процесса принят необходимый комплект оборудования.

Разгрузка прибывающих со склада материалов и изделий и погрузка готовой продукции на тележку осуществляется на участке с помощью подвешенного электрического крана грузоподъемностью 5.2 тс.

В. Мероприятия по технике безопасности и пожаробезопасности.
В дополнение к требованиям, изложенным в общей части, отделение необходимо обеспечить пожарной сигнализацией.

VII Участок доводки и остекления стоярных изделий мощностью 40, 56, 80, 112 тыс. м² остекленных блоков в год

А. Сводные технологические данные

Таблица 7.1

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Величина показателя в год				Примечание
			40 тыс. м ²	56 тыс. м ²	80 тыс. м ²	112 тыс. м ²	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Годовая программа						
	А) остекление стоярных изделий	шт.	16341	22877	32682	45755	
	Б) доводка и осмотр оконных и дверных блоков	шт.	8170	11438	16341	22877	50% от общей программы
2.	Количество смен	смен	1	2	2	2	
3.	Общее количество работающих	чел.	4	6	8	11	
4.	Площадь участка	м ²	180	180	180	360	
5.	Установленная мощность	квт.	5.05	5.95	5.95	8.2	
6.	Вес оборудования в т.ч. нестандартизированного	т	4.7	4.7	4.7	6.1	
7.	Годовой грузооборот по отделению	т	774	1084	1548	2167	
8.	Показатели:						

9325/1 12
Привязан
Инд. №

ТП 409-15-088.86 ПЗ 7

А Б В Г И

Имя и фамилия
подпись
дата

VIII. Участок сборки створа мусоропровода, мощность 4000 квт. м в год.

Годовая трудоемкость, количество оборудования и рабочих

Г. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией

А. Свободные технологические данные

Таблица 5.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Величина показателя	Примечание
1	Годовая программа, в т.ч.	пор. м	4000	
	а) мусоропровода в сборе	к-т	315	} 4000 пор. м.
	б) муфта соединительная асбоцементная ϕ 400 мм	шт	314	
	в) комплект труб асбоцементных ϕ 300 мм	к-т	150	
	г) раскрой асбоцементных листов	м ²	6000	
2.	Режим работы:			
	количество смен в сутки	смен	1	
3.	Общее количество работающих	чел.	1	
4.	Площадь участка	м ²	150	
5.	Установленная мощность	квт	23,3	
6.	Все оборудование:	т	7,3	
	в т.ч. нестандартизированного	т	4,0	
7.	Годовой грузооборот по отапливанию	т	460	
8.	Показатели			
	а) выработка на 1-го рабочего	пор. м	4000	
	б) стем с 1-го м ² производственной площади	пор. м / м ²	26,7	

Б. Описание технологического процесса.

Участок предназначен для сборки трубы мусоропровода с привинтом клапаном, резки асбоцементных труб водостока и раскроя асбоцементных листов на заданные размеры.

Для возможности выполнения всех вышеуказанных видов работ и обеспечения соответствующего технологического процесса принят необходимый комплект оборудования.

Доставка асбоцементных листов и труб на участок осуществляется с помощью самодвижной тележки, все погрузочно-разгрузочные работы на участке производятся с помощью лодочной кран-балки г/п - 3,2т.

Раскрой асбоцементных листов, резка асбоцементных труб на заготовки требуемых размеров и вырезка отверстий под канал выполняется на специальном станке, оснащенный передвижными голубками типа ЧРЖ-2МА, на которых установлены диски с режущими насадками.

Таблица 5.2

№ п.п.	Наименование выполняемых производственных операций	Трудоемкость на год в чел. час	Принятое количество оборудования	Принятое количество рабочих
1	2	3	4	5
1.	Резка асбоцементных листов	90	1	} 1
2.	Резка асбоцементных труб различных диаметров и вырезка окна под клапан мусоропровода	103	1	
3.	Сборка мусоропроводов	214	-	

Состав работающих приведен в таблице 5.3

Таблица 5.3

№ п.п.	Специальность	Грузовая производ. процесса	Тарифный разряд	Количество работающих		Примечание	
				Всего	в т.ч. по сменам		
		3	4	5	6	7	8
1.	Старочник (резка асбоцементных труб, сборка мусоропроводов)	II	3	1	1		
Итого				1	1		

В. Мероприятия по технике безопасности и пожаробезопасности

1. В дополнение к требованиям изложенным в общей части на данном участке, необходимо обеспечить отпор дыма от станков для раскроя асбоцементных листов и механической обработки асбоцементных труб.

2. Разработка мероприятий по пожарной безопасности не требуется, т.к. данное производство по СНиП II-90-81 относится к категории "А".

Для снижения воздействия шума, возникающего при раскрое асбоцементных листов и механической обработки труб, рабочим необходимо пользоваться шумопоглощающими наушниками.

Д. Мероприятия по охране окружающей среды

1. Перед вывозом мусора в атмосферу, последний должен пройти очистку в циклоне необходимой конструкции.

2. В процессе водоснабжения данного участка следует предусмотреть отстойник и оборудование, необходимое

для повторного использования воды, расходуемой на охлаждение режущего инструмента.

Итого: 100 кв. м в год

9325/4 13

Принят			
Итого			

IX. Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т. в год.

A. Сводные технико-экономические показатели

Таблица 9.1.

Альбом I

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели		Примечание
			мощность 630 т	мощность 1250 т	
1.	2	3	4	5	6
I	Годовая программа цеха:				
	а) колер масляный	т	305	605	
	б) шпаклевка окс.	т	203	403	
	в) замазка меловая	т	41	81	
	г) паста меловая	т	81	161	
II	Ежегодная численность работающих	чел.	4	8	
	в т. ч. рабочих	чел.	3	5	
	3 Площадь участка	м ²	468	468	
4 Количество смен в сутки	смен	1	2		
5 Установленная мощность токоприемников	квт	126,6	126,6		
6 Общий вес оборудования в т. ч. нестандартизированного	т	30,6	30,6		
7 Грузоборот по участку	т	12,5	12,5		
9 Показатели:					
а) выработка на 1 ^{го} рабочего	т/чел.	210	250		
б) объем с 1-го м ² производственной площади	т/м ²	1,34	2,7		

Б. Описание технологического процесса.

Участок приготовления отделочных составов обеспечивает централизованное производство и комплектацию строительных объектов окрасочными составами, шпаклевкой и замазкой.

Приготовление колеров осуществляется на установке, состоящей из четырех диспергаторов, расходного бака и полувольтагических дозаторов. Густотертая краска и олифа оксоль хранятся в бочках.

Бочки с густотертой краской транспортируются к диспергаторам и устанавливаются на опрокидывающем приспособлении. При

постепенном наклоне густотертая краска загружает диспергатор. Олифа оксоль из бочек перекачивается насосом в расходный бак и отдозированной поступает в диспергатор. Колеры, полученные путем перемешивания в диспергаторе, обладают устойчивостью и не требуют дополнительной перетирки.

Технологический процесс приготовления шпаклевоочных составов заключается в подаче в смеситель от дозированной порции мела и жидкой основы (тщательно перемешанных кубовых остатков, клеевого и мелового раствора).

Мел поступает в крытых вагонах (навалом), разгружается с помощью разгрузчика выпущих материалов и ленточных конвейеров в закром.

На складе организован участок подготовки, где производится сушка и дробление мела. Крупные куски мела дробятся в молотковой дробилке, расположенной у закрома.

Дробленый мел с помощью моторного грейфера, смонтированного на подвесной кран-балке, загружается в приемные бункера и через объемные дозаторы и двухрукавные течки поступает в сушилки, а затем в мелотерки, либо в мелотерки минуя сушилки.

Управление механизмами на складе мела производится с пульта управления.

Молотый мел после мелотерок системой винтовых конвейеров и элеватором распределяется по расходным бункерам и с помощью барабанных питателей дозируется в смеситель. Жидкая основа для шпаклевки готовится в баке с мешалкой с помощью ручного насоса перекачивается в дозатор, а затем в один из двух смесителей.

Кубовые остатки хранятся в бочках. Для перекачки кубовых остатков их предварительно подогревают в камере подогрева,

оборудованной паровыми регистрами. Контейнер с двумя бочками устанавливается в камеру и после разогрева кубовых остатков их перекачивают в расходный бак, а затем через дозатор в бак с мешалкой. Замазку готовят на установке для приготовления шпаклевки.

Компоненты - мел и олифа перемешиваются в двухвальном смесителе. Олифа из бочек перекачивается насосом в расходный бак, откуда через дозатор поступает в смеситель. Способ подачи мела аналогичен приготовлению шпаклевки.

Участок мойки тары.

На участке предусмотрена машина для одновременной мойки двадцати флагов (бидонов) из под окрасочных продуктов. Мыльной средой является 15% раствор каустической соды. Растворение каустической соды, ее доводка до рабочей концентрации организовано в специальных баках.

ИЗВ. МАСШ. ПОВЕРЖ. АРХ. ВЕРХ. ИМ. А.

9325/1 14

ПРИВЯЗАН			
ИМЬ. №			

Т.П. 109-15-088.86 ПЗ 9

Х. Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 в год.

А. Основные технико-экономические показатели

Таблица № 10.1

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примечание
			Мощн. 2000т	Мощн. 2500т	
1	2	3	4	5	6
1.	Годовая программа участка в том числе:	т	2000	2500	
	а) шпаклевочные составы	т	628	785	
	б) пасты меловые	т	300	375	
	в) замазки меловые	т	25	31	
	г) мыловар	т	249	311	
	д) колеров масляных красок готовых к употреблению	т	345	431	
	е) клей обойный	т	255	319	
	ж) грунт масляный	т	198	248	
2.	Списочная численность работающих в т.ч. рабочих:	чел.	5	5	
		чел.	4	4	
3.	Площадь участка	м ²	324	324	
4.	Количество смен в сутки	смен	1	1	
5.	Установленная мощность токоприемников	квт	270	270	
6.	Общий вес оборудования в т.ч. нестандартизированных	т	77	77	
		т	35	35	
7.	Годовой расход горячей воды на технологические нужды	м ³	762	930	
8.	Грузооборот по участку	т	2105	2632	
9.	Показатели:				
	а) выработка на 1 рабочего	чел.	500	625	
	б) съем с 1м ² производственной площади	т/м ²	6,2	7,7	

Б. Описание технологического процесса

Участок отделочных составов предназначен для выпуска материалов и полуфабрикатов, необходимых для отделки ж/б изделий на заводах крупнопанельного домостроения и на строительной площадке.

В состав участка входят следующие отделения:

- отделение хранения и переработки мела;
- материальный склад;
- склад лакокрасочных материалов.

- отделение приготовления шпаклевочных составов
- отделение приготовления колеров масляных красок;
- отделение мойки бидонов.

Емкость, мощность и размеры перечисленных участков определены расчетом.

Значительная часть технологических операций механизирована и частично автоматизирована.

Состав технологического оборудования и принятые компоновочные решения обеспечивают приготовление следующих видов продукции:

- клеемаляной шпаклевки,
- синтетической шпаклевки ОКР,
- меловой пасты
- замазки,
- мыловара,
- колера масляных красок
- обойного клея

Рецептура всей продукции, выпускаемой участками, приведена на рис. 1 и рис. 2

Для приготовления шпаклевочных составов согласно заданной рецептуры в цеху установлен смесительный агрегат, обеспечивающий работу как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Технологический процесс приготовления шпаклевочных составов заключается в подаче в смеситель отапливаемых порций мела и соответствующего по рецептуре количества жидких компонентов. Принципиальная схема их приготовления дана на ТХ-33

При работе в автоматическом режиме операторы достаточно установить переключатель программ в заданное положение и нажать кнопку «Пуск». Дальнейшая подача составляющих компонентов и их дозирование согласно выбранной рецептуры осуществляется в смесительном агрегате автоматически.

После получения однородной массы готовый замес выдается либо непосредственно в тару, либо пропускается через жерновые краскотерки для получения требуемой тонкости перетира, и далее с помощью винтового насоса, подается в тару.

Перед подачей в смеситель мел предварительно дробится на мелкие части в молотковой дробилке, проходит очистку от металлических включений с помощью магнитного сепаратора установленного на участке хранения и переработки мела.

Для приготовления замазки мел перед подачей в смеситель предварительно просушивается в специальной установке.

Для приема жидких компонентов и красок прибывающих в бочках и бидонах, предусмотрен склад лакокрасочных материалов (ЛКМ).

Для приема жидких компонентов со специализированного автотранспорта с емкостью цистерны до 4 м³, в цеху предусмотрены два подземных бака-накопителя емкостью по 5 м³ и два емкостью 75 м² каждый с соответствующим приемным устройством.

Подача жидких компонентов из баков-накопителей в соответствующие расходные баки осуществляется с помощью установленных в цеху шестеренчатых насосов. Дальнейшая подача этих компонентов в смесительные установки осуществляется автоматически.

Для приготовления кле-мыльных растворов требуемой концентрации в цеху установлены баки, оборудованные пароподогревом и приводными мешалками.

Приготовление колеров из густотертых, либо готовых к употреблению масляных красок, осуществляется в пяти смесителях типа Д.010.1.0,6.1000. 800.3 6.7

Загрузка краски в смеситель из фляг осуществляется рабочим при помощи крана, олифы - дозировочным насосом, а растворитель течет самотеком.

Мойка тары из под краски осуществляется 5-10% раствором горячего щелочного раствора, изготавливаемого в смесителе с подогревом, с помощью установленной в цеху моечной машины.

Состав работающих Таблица № 10.2

№ п.п	Специальность	Группа произв. процесса	Мощность участка в тоннах	К-во работающих		Примечание	
				Всего	в т.ч. по сменам		
					I		II
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Рабочие по приготовлению шпаклевки, клея и красок	IV	2000 2500	3 3	3 3	- -	
2.	Оператор разгрузочной машины	IV	2000 2500	1 1	1 1	- -	
Административно-технический персонал							
1.	Мастер			1	1	-	

Техника безопасности для участков приготовления отделочных составов мощностью 630; 1250; 2000; 2500 в год

Запроектированные технологические процессы выполнены в соответствии с действующими нормами технологического проектирования и нормами и правилами техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов.

Оборудование, выделяющее вредные газы и пыль, снабжено местными отсосами. Участок запроектирован на приготовление колеров только из густотертых либо готовых к употреблению масляных красок. В качестве разбавителей могут применяться только олифа или уайт-спирт.

В соответствии с выполненными в институте Гипростроймаш расчетами, согласованными с ВНИПО МБД СССР от 08.82. № 1/5293 отделение приготовления шпаклевочных и окрашивающих составов отнесено по ПУЭ-72 к классу В-1Б.

9325/1 15

Привязан:

№ в. и

АЛББО МТ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТЕХНИКА

В местах возможного образования опасной концентрации паров разбавителей установлены датчики газоанализаторов. При достижении концентрации паров применяемых разбавителей выше допустимого предела, датчики газоанализаторов отключают питание силового электрооборудования участка.

Вентоборудование участка обеспечивает постоянный 8-ми кратный обмен воздуха в отделениях приготовления колеров масляных красок и на складе легко воспламеняющихся веществ (ЛВЖ)

Кроме этого на участке должны выполняться дополнительно следующие мероприятия:

1. Материал емкостей для хранения ЛВЖ должен соответствовать требованиям ГОСТов и ТУ и выбирается с учетом эксплуатации, при этом коэффициент запаса прочности необходимо принимать не менее 1,5 по временному сопротивлению.

2. Емкости после изготовления и монтажа должны подвергаться техническому освидетельствованию с целью установления, что емкость, схема ее включения в работу и организация обслуживания соответствует проекту

3. Трубопроводы должны выполняться из стальных бесшовных труб и должны отвечать требованиям СНиП II-1. 14-82 (группа Б категории ТУ)

4. Трубопроводы должны соединяться на сварке; фланцевые соединения допускаются в местах присоединения к оборудованию и установки арматуры. Необходимо предусмотреть защиту трубопроводов от механических повреждений.

5. Запрещается применение сегментных отводов на запорных трубопроводах, а также применение салниковых компенсаторов

6. Расходные баки, трубопроводы подающие АКМ и запорная арматура после монтажа, ремонта, замены и в процессе эксплуатации (не реже 1-го раза в году) должны испытываться на прочность и герметичность испытательным давлением с помощью сжатого воздуха, при этом величина этого давления должна быть равна $1,5 P_{раз} НМ^2$.

7. Периодически, не реже одного раза в месяц, проверять состояние арматуры на трубопроводах с АКМ.

8. Все сварные соединения должны быть проверены на герметичность.

Проектом предусмотрены все необходимые противопожарные мероприятия в соответствии с категориями пожарной опасности каждого производственного участка.

3. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией.

При выполнении принятых технологических операций во всех мероприятиях по борьбе с шумом и вибрацией не требуется, так как конструкции примененного технологического оборудования обеспечивают при работе шумовыделение в пределах нормы. Вентиляционное оборудование расположено в изолированном помещении.

4. Мероприятия по охране окружающей среды.

В местах возможного пыления мела в отдалении его переработки установлены местные отсосы, через которые запыленный воздух с помощью вентилятора подается к циклону, где перед выбросом в атмосферу он очищается до величин, которые

ниже предельно допустимой концентрации.

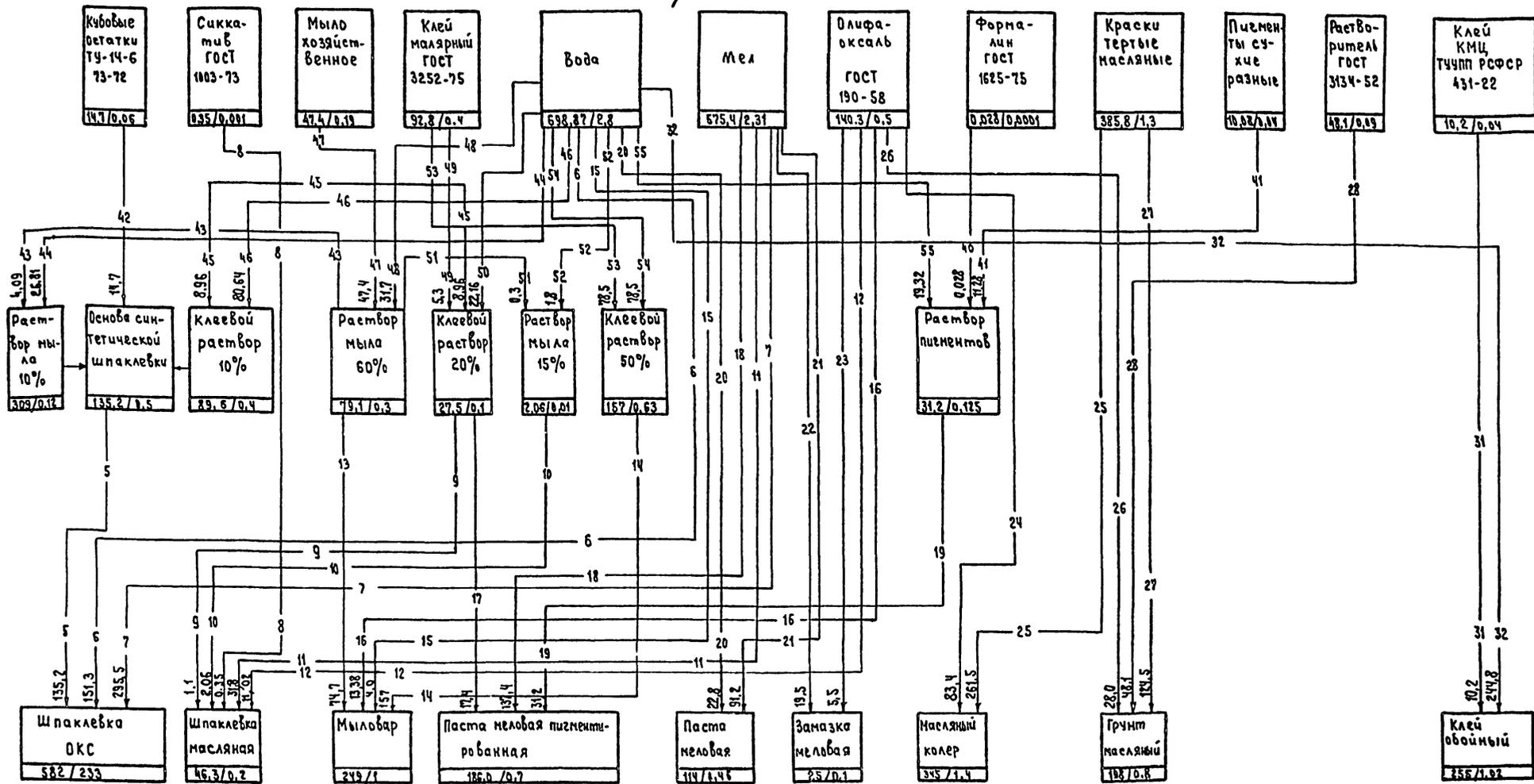
Установленные на участке отстойники и необходимая химическая аппаратура обеспечивают очистку стоков при промывке оборудования от вредных примесей до предельно допустимой концентрации.

9325/1 16

Привязан	
Инв. №	

Сектор: ЭЭЛ, ИВЭС, ИЭМ, ИЭВ

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ В ТОННАХ ЗА ГОД/СУТКИ ДЛЯ ЧАСТКА МОЩН. 2000 Т



КОЛИЧЕСТВО МАЛЯРНОЙ ПРОДУКЦИИ ЗА СУТКИ ПРИ 2-х СМЕННОЙ РАБОТЕ - 7,99 Т

9325/1 17

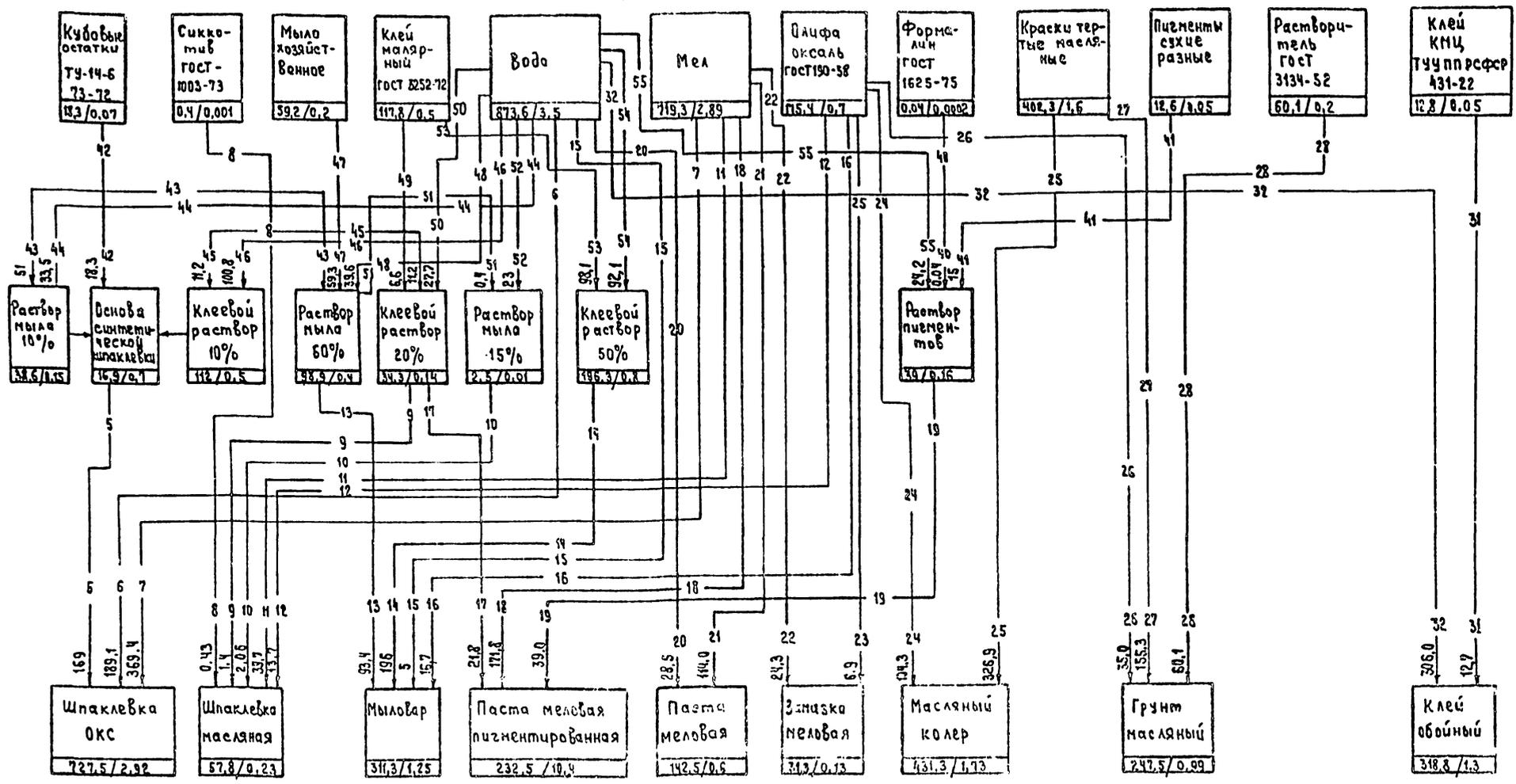
Приказан:

Изм. №

ТП 409-15-088.86 ПЗ 12

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ В ТОННАХ ЗА ГОД/СУТКИ ДЛЯ УЧАСТКА МОЩНОСТЬЮ 2500 ТОНН

Альбом 1



КОЛИЧЕСТВО МАЛЯРНОЙ ПРОДУКЦИИ ЗА СУТКИ ПРИ 2-Х СМЕННОЙ РАБОТЕ-10,05

Рис. 2

Имя, отчество, должность и дата

Привязан:	9325/4	18
Имя, №		

ТП	109-15-088.86	ПЗ	Лист
			13

**ПРИЛОЖЕНИЕ,
Исходные данные на разработку специальных частей проекта**

1. Исходные данные на разработку внутри цеховых коммуникаций сматого воздуха.

Альбом I

Тип

Средства измерения

№ п/п	Наименование цеха, помещения, отделения. Наименование потребителя	Мощность участка	Кол-во потребителей	Потребное давление кг/см ² (избыточн.)	Сматый воздух				Примечание (годовой расход км ³ /год)
					На единицу оборудования км ³ /мин	Всего км ³ /мин	Коэффициент одновременности	Суммарный расход км ³ /мин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Участок раскрой линолеума мощностью 63, 125, 200 и 315 тыс. м ² Конвейер для подготовки заготовок линолеумных ковров поз. 5	63	1	6	$\frac{0.4 \cdot 6}{1.4} = 1.8$	1.8	-	1.8	1079
		125	1						2141
		200	1						3572
		315	1						6045
1	Участок изготовления электромонтажных узлов мощностью 380-550 тыс. пог. м Станок для обрезки неврещающихся труб сог. 00-000 поз. 4	380	1	4-5	$\frac{0.06 \cdot 4}{1.4} = 0.17$	0.17	-	0.17	56
		550	1						80
1	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000 и 2500 т в год. Шиберный затвор поз. 74 Продувка цеховой системы трубопроводов Передавание кубовых остатков из мерника поз. 14 в бак поз. 21	2000	3	4-6	$\frac{0.038 \cdot 6}{1.4} = 0.16$	0.16	-	0.16	79
		2500							99
		2000	1						$\frac{0.4 \cdot 4}{1.4} = 1.1$
3	2000	1	4-6	$\frac{1.4 \cdot 4}{1.4} = 4$	4	-	4	1992	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Участок изготовления сантехнических узлов мощностью 1400 т									
1	Механизированный склад труб с размерочно-отрезным устройством поз. 20 а) подъем б) подача	1	4-5	0.48	0.48	-	0.48	1000 48	
2.	Станок для отрезки труб сог. 00-000 поз. 4	1	4-5	$\frac{0.06 \cdot 4}{1.4} = 0.17$	0.17	-	0.17	1102	
3.	Механизм для наворачивания соединительных частей вмс-48 поз. 10	1	4-6	$\frac{0.06 \cdot 4}{1.4} = 0.17$	0.17	-	0.17	11995	
4	Пневмоприним веретачный для труб стд-8051 поз. 12	1	4-5	$\frac{0.03 \cdot 4}{1.4} = 0.08$	0.08	-	0.08	29107	
5.	Автомат для нарезки резьбы на сгонах стд-129 поз. 11	1	4-5	$\frac{0.18 \cdot 4}{1.4} = 0.51$	0.51	-	0.51	32100	
6.	Ванна для испытания трубных узлов поз. 28 а) подъем отала б) испытание	1	4-6	$\frac{0.14 \cdot 4}{1.4} = 0.4$	0.4	-	0.4	16364	
									1.5
7.	Механизм для изготовления раструбов стд-556 поз. 9	1	4-5	0.17	0.17	-	0.17	756	
8.	Стена для испытания канальной арматуры поз. 36	1	1.5	$\frac{0.22 \cdot 1.5}{1.4} = 0.23$	0.23	-	0.23	938	

9325/1 19

Примечание:

Или №

ТН 409-15-088.86 п3 14

Копирован: Формат А2

2. Исходные данные
на разработку электротехнической части проекта

Альбом I

№ позн-ции по технич. паспорту	Наименование цеха, помещения, отделения, наименование и тип оборудования	Тип эл. двигателя, нагревателя или других токоприемников	Мощность, кВт	Кол-во часов	Установленная мощность оборудования, кВт		К-во единиц оборудования		Напряжение и число фаз, подводимых к оборудованию	Места установки, количество пультов управления и уел. блокировки	Комплектность поставки токоприемников с пусковой аппаратурой	Категория помещения по ПУЭ	Необходимость в местном освещении	Примечание
					Единицы	Общая	Рабочего	Резервного						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10	Участок раскроя обоев мощностью 250, 400, 630, 1000, 1250 тыс. м ² /год Оборудование станок 299/170		250 400 630 1000 1250	1 1 1 2 2	2.2 2.2 2.2 2.2	2.2 4.4	1 2		380 в. 3-х фазным	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	—	п-IIa	
14	Станок для перемотки технической ткани 2990/169		250 400 630 1000 1250	1 1 1 2 2	1.1	1.1	1		—	—	—	—	п-IIa	
15	Приспособление для резки рулонов технической ткани 299/171		250 400 630 1000 1250	1 1 1 2 2	1.1	1.1	1		—	—	—	—	п-IIa	
3	Отделение утилизации отходов Таль электрическая ГП - 0.25 Г - 0.25		630 1000 1250	1 2 2	0.6	0.6	1		—	—	—	—	п-IIa	
4	Малогабаритный механический пресс МГП-1		630 1000 1250	1 2 2	3 3 3	3 3 3	1		—	—	—	—	п-IIa	
1	Участок раскроя линолеума мощностью 63; 125; 200; 315 тыс. м ² Кран подвесной электрический однофазный ГП 1 ГС		63 125 200 315	1 1 2 2	1.7 + 0.12 + 2 + 0.18 = 2.24	2.24	1		380 в. 3-х фазным	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	п-IIa	—	Подключение со щитка через штепсельную розетку № 9901А-1 с предохранителем на ток не более 10А
2	Машина для сварки линолеума 00-104	1) нагреватель 220-1000 2) электродвигатель ПА-062-У4	63 125 200 315	1 1 2 2	2.1	2.1 4.2	1 2		220 в. однофазным	—	—	п-IIa	—	Подключение с помощью разъемов электрических розеток № 9901А-1 не более 10А
3	Пресс ПБГ-8-20		63 125 200 315	1 2 2	1.7	1.7	1		380 в. 3-х фазным	—	—	—	—	Подключение с помощью разъемов электрических розеток № 9901А-1 не более 10А
4	Конвейер для заготовки линолеумных ковров		63 125 200 315	1 2 2	1.51 + 1.73 = 32.4	32.4	1		380 в. 3-х фазным	—	—	—	—	
5	Стол сварочный (для линолеума)		63 125 200 315	1 1 2 2	2.5	2.5 2.5 5	1 1 2		—	—	—	—	—	

ИЗДАНИЕ 8-88-88-88-88

9325/1 20

Прямая:

ИВ. №

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Участок доводки и остекления стоечных изделий мощностью 40, 56, 80, 112 тыс. кв. м													
1.	КРАН ПОДВЕСНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ Г/П 32Т		40	1	$4,5+3 \times 0,4 = 5,7 \text{ кВт}$	5,1	1			380В	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой.	П-Е		
		56	2	5,1		1		3-х фазн.						
		80	2	5,1		1								
		112	2	5,1		1								
2.	ПРОМАЗЧНИК ФАЛЬЦЕВ СО-117		40	1		0,25	1					П-Е		
		56	2	0,25	1									
		80	2	0,25	1									
		112	2	0,25	2									
	Участок изготовления сантехузлов мощностью 1400 т. в год													
1.	КРАН ПОДВЕСНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ Г/П-2Т		1400	2	$3 \times 0,4 + 2 \times 0,27 = 3,94 \text{ кВт}$	3,94	1		380В 3-х фазн.	Пост. в комп. пусков. аппарат.	кат. А			
2.	МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПЕРЕРУБКИ ЧУГУННЫХ ТРУБ СТА-171.	А012-22-4			1,5	1,5	1							
3.	СТАНОК НОЖОВОЧНЫЙ 8572	1.4А100Л693, Н101 2.Х14-22 МУ			2,2	2,2	1		380В 3-х фазн.					
4.	МЕХАНИЗМ ДЛЯ ОТРЕЗКИ НЕВРАЩАЮЩИХСЯ ТРУБ СОТОО.000.	А01-2-32-4 А10122			3	3	1		380В 3-х фазн.					
5.	ТРУБОНАРЕЗНОЙ МЕХАНИЗМ ВМС-2А				3	3	3							
6.	ТРУБОГИБОЧНЫЙ СТАНОК СТА-432	А02-21-6			3	3	1							
7.	МНОГОПОЗИЦИОННЫЙ СТАНОК ДЛЯ ГНУТЬЯ ТРУБ СТА-102	А12-41-2			4	4	1							
8.	МЕХАНИЗМ ДЛЯ ВЫСЕЧКИ СЕДЛОВИИ НА ТРУБАХ ПОД СВАРКУ СТА-112	А02-31-6			1,5	1,5	1							
9.	МЕХАНИЗМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТРУБОВ СТА-556	а) ТРАНСФОРМАТОР-НАГРЕВАТЕЛЬ б) А02-41-4			95,6 кВА 3 кВт	95,6 кВА 3 кВт	1							
10.	МЕХАНИЗМ ДЛЯ НАВЕРТЫВАНИЯ ФАТННГОВ ВМС-4В	А02-31-4.			2,2	2,2	1							

9325/1 2/

ПРИВЯЗАН

ИИВ. №

ТП 409-15-088.86

ЛЗ

Лист

16

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А2

ИИВ. № 321/15-15-088.86

Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1600; 3150; 4000 м ³ в год													
2	Станок торцовочный шарнирно-маятниковый ЦМЗ-2м.		1600 3150 4000	1 2 2	3,2	3,2	1	—	380в 3фазн.	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	П-И	—	—
5	Станок для резки пант утеплителя 2990/128.		1600 3150 4000	1 2 2	2,5	2,5 5	1 2	—	—	—	—	—	—	—
6	Станок для дробления отходов утеплителя 2990/129		1600 3150 4000	1 2 2	2,2	2,2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Участок сборки стволов мусоропровода мощностью 4000 пог.м в год													
1	Кран подвесной электрический одноблочный г/п = 3,2 тс			1	4,5+0,4+ 2*0,4=5,7	5,7	1	—	380в 3фазн.	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	кат. А	—	—
2	Тележка моторная г/п=5 тс П640-130			1	1,1	1,1	1	—	—	—	—	—	—	—
3	Станок для резки железобетона УРЖ-2МА			1	5,5	16,5	3	—	—	—	—	—	—	—
	Участок изготовления электрооплажных узлов мощностью 380 и 550 тыс. пог.м. в год													
1	Кран подвесной электрический одноблочный г/п = 3,2 т		380 550	1	4,5+0,4+ 2*0,4=5,7	5,7	1	—	380в 3фазн.	—	Поставляется в комплекте с пусковой аппаратурой	П-И	—	—
3.	Настольно-сверляльный станок 2М-112		380 550	1	0,6	1,2	2	—	—	—	—	П-Иа	—	—
4.	Комплект механизмов для обработки проводов освещения КМО-6		380 550	1	2,85	2,85	1	—	—	—	—	П-Иа	—	—
12.	Механизм для мерной резки пучков проводов		380 550	1	0,6	0,6	1	—	—	—	—	П-Иа	—	—
9.	Механизм для отрезки невращающихся труб сот. 00. 000	А012-32-4 АТОI-22	380 550	1	3	3	1	—	—	—	—	П-Иа	—	—

Итого всего: 18 шт. (в том числе 1 шт. в комплекте)

9325/4 23

ПРИБЫЛИ:

Итого: 18 шт.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500 т в год СЕРИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ														
2	МАШИНА ДЛЯ ВЫГРУЗКИ СЪЕЗЖАЮЩИХСЯ ГРУЗОВ МВС-4	М 101 М 302 М 301 М 301	2000 2500	1	7,5 2,0 3,0 2*2	16,5	1	—	380 В 3-х ФАЗ- НЫЙ	—	КОМПЛЕКТ	—	—	ПОДКАЧЕНИЕ ГИБКОГО КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ЧЕРЕЗ КОЛОДКУ ШТЕПСЕЛЬНОГО РАЗЪЕМА ТИПА МР-2
3	Конвейер передвижной ТК-17				2,2	4,4	2	—	—	—	—	—	—	—
4	Диспергатор СО-128				4	20	5	—	—	—	—	—	—	—
5	Кран подвесной электрический однобалочный Г/П-1т				1,7*0,18+ +(2*0,18)= = 2,24	6,72	3	—	380 В 3-х ФАЗНЫЙ	—	КОМПЛЕКТ	—	—	—
6	Насос шестеренный Ш2-25-1,4/16Б-1				1,1*1,5=2,6	23,4	9	—	—	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
7	Смеситель СО-11	АН-1-550/220 -3у2			2,2	2,2	1	—	380/220 В 3-х ФАЗНЫЙ	—	КОМПЛЕКТ В КОМПЛЕКТЕ С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
10	Установка для перекачивания ЛК материалов ПЛ 613.053				1,5	1,5	1	—	—	—	—	—	—	—
11	Кран подвесной электрический Г/П 2т				3,94	3,94	1	—	—	—	—	—	—	—
17,18,19,20, 21	Аппарат с перемешивающим устройством				3	21	7	—	—	—	КОМПЛЕКТНО С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
23	Машина для сварки полиэтиленовой пленки М6-АП-2С				0,66	0,66	1	—	—	—	—	—	—	—
24	Шлакоуловочный агрегат СО-150				1,5	1,5	1	—	—	—	—	—	—	—
25	Насос дозировочный НД-2,5-630/10 14В	ВАО-21-4			1,1	3,3	3	—	—	—	—	—	—	—
26	Конвейер винтовой 20-16-05				2,2	2,2	1	—	—	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
27	Элеватор ленточный вертикальный ЛК-06.00.000				3	3	1	—	—	—	—	—	—	—
28	Мелотерка с пальцевым ротором СО-124				5,5	5,5	1	—	—	—	—	—	—	—
29	Дробилка молотковая однороторная СМД-112				17	17	1	—	—	—	КОМПЛЕКТНО С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
30	Кран подвесной электрический однобалочный Г/П-2т				3,94	3,94	1	—	—	—	—	—	—	—

9325/1 24

ПРИВЯЗАН:

Ил. №

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
31	ГРЕЙТЕР МОТОРНЫЙ ДВУХЧЕЛЮСТНОЙ 24-15701				4	4	1	—	380 В 3 ^Ф РАЗНЫЙ	—	В КОМПЛЕКТЕ С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
32	КРАСОТЕРКА СО-110	А02-51-6			5,5	22,0	4	—	—	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
33	РАСТВОРОСМЕСИТЕЛЬ ЦИКЛИЧНЫЙ СБ-97				5,5	5,5	1	—	—	—	В КОМПЛЕКТЕ С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
34	ПЛИТАТЕЛЬ ЛЕНТОЧНЫЙ ПЛ-10				0,6	2,4	4	—	—	—	—	—	—	—
35	ТАЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ Г/П-2Т ТЭ 200-121				3,0/1,0	3,0/1,0	1	—	—	—	—	—	—	—
43	МЕШАЛКА ПЕРЕНОСНАЯ 24.000Б				0,37	0,37	1	—	—	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
44	СЕПАРАТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТ- НЫЙ ПОДВЕСНОЙ ЭП-1мм.000 НЭ				3,5	3,5	1	—	—	—	—	—	—	—
45	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИ- ВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ				3	15	5	—	—	—	В КОМПЛЕКТЕ С ПУСКОВОЙ АППАРАТУРОЙ	—	—	—
46	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИВАЮ- ЩИМ УСТРОЙСТВОМ				3	3	1	—	—	—	—	—	—	—
47	КРАН КОНСОЛЬНЫЙ ПОВО- РОТНЫЙ 64.27.00.000				2,5	2,5	1	—	—	—	—	—	—	—
НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ														
60	МАШИНА ДЛЯ МОЙКИ БИДОНОВ 2990/174				1,5	1,5	1	—	—	—	—	—	—	—
67	КОНВЕЙЕР ВИНТОВОЙ РЕВЕРСИБНЫЙ				2,5	2,5	1	—	—	—	—	—	—	—
68	СУШИЛКА ДЛЯ МЕЛА 2990/147	1. А01-42 6,2 ЭЛЕКТРО НАГРЕВАТ. НЕ			1,7 15/60 * 6	37,7	1	—	220 В	—	—	—	—	—
69	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ				3	3	1	—	380 В 3 ^Ф РАЗНЫЙ	—	БЕЗ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ	—	—	—
70	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ				3	3	1	—	—	—	—	—	—	—

9325/1 25

Привязан:

Изм. №

ТП- 409-15-088.86 ПЗ лист 20

3. Исходные данные для проектирования отопления и вентиляции

Альбом I

№ п.п.	Наименование здания, цеха	Режим работы		Внутренние температуры помещений		Режим открывания (ворот)	Оборудование, требующее устройства местной вытяжной вентиляции		Вредные производственные выделения	Тепловыделение в цех (ккал/час)	Забор воздуха из цеха техническими вентиляторами		Примечание
		к-во смен в сутки	продолжительность смены (час)	наименование помещений	градусы С.		наименование оборудования	№ позиции на плане			наименование оборудования	к-во воздуха в м³/час	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
I	Участок раскроя обоев мощностью 250, 400, 630, 1000, 1250 тыс. м² обоев в год	1-2	8		16°C влажность 60-80%	Ворота открываются на 5 мин. в смену	1. Обоеобрезной станок 2. Приспособление для резки рулонов технической ткани.	поз. 4 поз. 9	бумажная пыль пыль	- -	- 300-400	1300	Отсос пыли производственной сборки обоев через вытяжной патрубок ф140 мм на отм. 2.000, поз. 21 Местный вихревой отсос от патрубка ф100 мм на отм. + 0.300
Примечание 1. Участки мощностью 250, 400 и 630 тыс. м² работают в 1 смену. 2. Участки мощностью 1000 и 1250 тыс. м² работают в 2 смены.													
II	Участок раскроя линолеума мощностью 63, 125, 200 и 315 тыс. м² в год	1-2	8		16°C		1. Конвейер для производства заготовок линолеума	поз. 5					Отсос воздуха в помещении осуществляется за счет притяжно-вытяжной вентиляции
Примечание: 1. Участки мощностью 63, 125 тыс. м² работают в 1 смену. 2. Участки мощностью 200, и 315 тыс. м² работают в 2 смены													
III	Участок изготовления сантехнических узлов мощностью 1400 т. в год.	2	8		16°C		1. Точильно-шлифовальный станок 2. Стол для сварочной работы С-100-20 (расход газа 14 л/мин). Электроды - проволока ф 0.8 ÷ 1.2 марки СВ-08-ГС по ТУ УМКУ 42-55 расход 2 кг/час на 1 пост). 3. Электротигель для плавки серы 4. Стеллаж для вертикального хранения труб	поз. 18 поз. 15 поз. 33 поз. 32	абразивная и металлическая пыль углекислый газ пары серы пары серы	- - - -	- - 400 м³/час от 1 шт. 1220 м³/час.	720 м³/час.	Скорость движения воздуха в зоне сварки не менее 0,6 м/сек. Вытяжной патрубок 220x220 мм Отсос вниз и сбоку. Вентилятор ЛК = 60 м³/м³ Фланец ф 150 на отм. + 1.650

Имя, фамилия, дата, подпись, должность

9325/4		26
Привязан		
ИМВ. №		

ТП 409-15-088.86 ПЗ 21

Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.	<p>Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1800, 3150, 4800 м³ в год.</p> <p>Примечание: 1. Участок мощностью 1.800 м³ в год работает в 1 смену. 2. Участки мощностью 3150 и 4800 м³ в год работают в 2 смены.</p>	1-2	8		16°С		<p>1. Станок для резки плит утеплителя 2990/128</p> <p>2. Приспособление для склейки пакетов утеплителя 2990/130</p>	<p>поз. 5</p> <p>поз. 3</p>	<p>пары стиропора</p> <p>---</p>	—	—	<p>2700 м³/час</p> <p>1260 м³/час</p>	<p>Вытяжка от зонти над станком через патрубок 160x160 мм в высоту +3.475</p> <p>Бортовой отсос со щелью 100x100</p> <p>Скорость движения воздуха 3.5 м/сек.</p>
5.	Участок изготовления электрондепной мощностью 380 и 550 тыс. лог. м в год	1	8		16°С		1. Стенд для скрутки, сварки и контроля заготовок проводов С3	поз. 6	пары алюминия	—	—	700 м ³ /час	Панель равномерного всасывания 600x600x450 мм
6.	Участок доводки и остекления столарных изделий мощностью 40,56,80 и 112 тыс. м ² в год	1-2	8		16°С								Осуществить в отделении общеобменную вентиляцию
	<p>Примечание: 1. Участок мощностью 40 тыс. м² работает в 1 смену. 2. Участки мощностью 56,80 и 112 тыс. м² работают в 2 смены.</p>												
7.	Участок сборки стволов мусоропроводов мощностью 4000 лог. м в год	1	8		16°С	Ворота открываются на 10 мин. в смену	1. Станок для резки железобетона УРЖ-2 МА	поз. 3 3 шт.	Асбодцементная пыль 400 мг/м ³ в час в момент работы	—	—	1000	Местный отсос
8.	<p>Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т. в год</p> <p>В помещениях кат А, КЛ. В-Г и обеспечить общеобменную вентиляцию по нормам для данного класса помещения, но не менее 8.</p>	1	8		16°	Установка тепловой завесы у ворот обвязательна	<p>1. Бак емкостью V = 1.0 м³ с раствором мела и клея (рабочая) (T=60-70°)</p> <p>2. Бак V = 1.0 м³ для растворения щелочи.</p> <p>3. Молотковая дробилка СМД-112</p> <p>4. Мелотерка с пылевыводом СО-124</p> <p>5. Машина для мойки бидонов 2990/174</p> <p>6. Резервуар емкостью V = 5 м³ для растворителя олифы и кубовых остатков</p>	<p>поз. 18, поз. 19</p> <p>поз. 17</p> <p>поз. 29</p> <p>поз. 28</p> <p>поз. 60</p> <p>поз. 78, 79, 80</p>	<p>пары мела и клея</p> <p>пары щелочи</p> <p>гипсовая пыль</p> <p>гипсовая пыль</p> <p>пары щелочи</p> <p>пары олифы, растворителя</p>	—	—	<p>550</p> <p>550</p> <p>1080</p> <p>450</p> <p>1200</p> <p>100</p>	<p>Бортовой отсос со щелью 1000x50 мм</p> <p>Щелевые отсосы</p> <p>Отсос от укрывки</p> <p>Дыхательные трубки</p>
	<p>Участок переработки и хранения мела</p> <p>Склад лакокрасочных материалов</p>				5°								

Содержание альбома

9325/1 27

Привязан

Имя №

4. Исходные данные для проектирования водопровода и канализации

№ п.п.	Наименование	К-во смен в сутки	Продолжительность смены в час	К-во работ в целом в смену	Наименование оборудования подлежащего производству, сток с указанием позиций на плане	Режим водопотребления	К-во едн. оборудования		Расход воды на ед. оборудования		Общий расход едн. в сутки (м³)	Сброс стоков от ед. оборудования		Общий сброс воды в сутки (м³)	Температура сбрасываемая в °C	Характеристика загрязняющих стоков	Кол-во загрязнен. (в г/л)	Примечание/годов. расход воды в м³
							Обе-го	В р.ч. однов. режим работы	В сут-ки	Макс. в час		В сут-ки (м³)	Макс. в час (м³)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Участок раск-роя обоев мощностью 630, 1200, 1250 м² обоев в год	1-2	8	-	1. Сборник бу-мажной крош-ки от обоев-резного стан-ка поз. 17	Смачи-вание отходов бумаги 1 раз в неде-лю	1	1	0,005 за 1 минут	0,005	0,005 1 раз в неде-лю	-	-	-	-	-	-	0,18
Итого																		
2.	Участок изгото-вления сантехни-ческих узлов мощностью 1400 т в год	2	8	-	1. Ванна для испытанья трубных узлов поз. 23 2. Механизм для изгото-вления рас-трубов СТА-556 поз. 9 3. Стенд для испытанья муфтовой арматуры	Время за-полнения ванны 1 раз в неде-лю Вода рас-ходится на охлаж-дение электродов Время за-полнения ванны 10 мин 1 раз в неде-лю 0,01 м³ до-лива	1	1	1,7 (объем ванны)	0,1	1,7 1,7	0,1	1,7 раз в неде-лю	15,5°C	Частицы ржавчины и окислы	50 г/л	83	
Итого																		
3.	Участок сборки стволов мусо-ропроводов мощностью 4000 п. м в год	1	8	-	1. Станок для резки асбоце-ментных плит поз. 3 2. Станок для резки асбоце-ментных труб поз. 3	Вода рас-ходится на охлаж-дение фрезы 12 л/мин Вода рас-ходится на охлаж-дение фрезы 12 л/мин	1	1	1,152	0,72	1,152 за 2 часа работы станка	0,72	1,152	20-25°C	Асбоцемент-ная пыль	5 г/л	287	
Итого																		
4.	Участок приго-товления отде-лочных составов мощностью 2000, 2500 в год	1	8	-	1. Машина для мойки вло-нов поз. 60 2. Раковина для мытья рук Д-715	По 1 раз в конце каждой смены	1	1	-	-	-	0,36 теченки 42 часов в сутки	0,18	0,8	60°C	Частицы масляной краски в щелочном растворе	50 г/л	Отработанный раствор кау-стической соды сбрасывается в отстойник №2
Итого																		

Всего листов 28

9325/1 28

Проектант	
Инв. №	

ТТ - 409-15-088.86 ПЗ 23

Копирован: Руф ФОРМАТ А2

5. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОДОВОДА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во смен в сут-ки	Продолжит. работ в час	К-во в цеху макс. в смену	Наименование оборудования и сбрасыв. произв. стоки с указанием позиции на плане	Режим водопотребления	К-во еднн. расхода воды на оборудован. ед. оборудованн.				Общнй расход воды в сутки (м³)	Сброс стоков от ед. оборудованн.		Общнй сброс воды в сутки (м³)	Температура воды в °С	Характеристика загрязненнйя стоков	Кол-во загрязненнйя (в г/л)	Примечание (годов. расход воды в м³)				
							Все-го	в т.ч. одно-временнйя работннцнх	в сут-ки	Макс. в час		в сут-ки (м³)	Макс. в час (м³)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1	Участок пригото-вления отве-лочных соста-вов мощностью 2000-2500т в год	1	8		1) бак емк. V=1,0 м³ для раство-рения мыла 60% поз. 18	Запол-нение 1 раз в сутки	1	1	0,31	время за-полне-ния 30 мин.	0,31	-	-	-	60-70°	-	-	39,6 31,7				
					2) бак емк. V=1,0 м³ для раство-рения клея до 50% кон-центра поз. 19	Запол-нение 1 раз в сутки	1	1	0,4	время за-полне-ния 30 мин.	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	90,1 78,5		
					3) бак емк. V=1,0 м³ для раство-рения клея до 20% конц. поз. 19	Запол-нение 1,5 раза в сутки	1	1	0,93	время за-полне-ния бак. 30 мин.	0,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,1 26,5	
					4) бак емк. V=1,0 м³ для приго-товления обойного клея поз. 20	Запол-нение 1,5 раза в сутки	1	1	0,96	-	0,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	306 244,8	
					5) бак емк. V=1,0 м³ для приго-товления мыла в ра поз. 46	Запол-нение 1,5 раза в сутки	1	1	0,01	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 4	
					6) бак емк. V=1,0 м³ поз. 17 для разведе-ния искусственнй соды	1 раз в трн дня	1	-	0,8	(в плен-бала-полен-ния)	0,8	-	-	-	-	-	-	60-70°	-	-	-	66
					7) бак для подготол. основнй смес-тнческой шпаклевкн поз. 21 V=1,0 м³	Запол-няется 3 раза в сутки	1	1	1,3	бак за-полняет-ся за 30 мин.	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130,3 107,5
					8) растворо-сметель, чнслнчннн СБ-97 поз. 33					1	1								60°С			223 178
9) пригото-вление					0,2			0,2	0,15-0,2	0,2				60°С								
10) промывка					2-3 раза в сутки			0,1	0,15-0,2	0,1	0,1	0,05	0,1	60°С	Частицы мыла, гипса хнм. веществ.	50г/л	24,5					
Итого																						
Примечание: 1. После промывки установки поз. 33 промывается краскотерка поз. 32 и насос винтовой поз. 38. Затем промывочная вода сбрасывается в отстойник №1. 2. В числителе стоит годово́й расход воды для мощности 2500т в год, а знаменателе для мощности 2000т в год.																						

9325/1 29

ПРИМЕР		
ИМ. №		

ТП- 409-15-088.86 ПЗ 24

Альбом I

ИМ. № ПОДА ПОДАЧНО-НАГРЕВ. ВОДЫ

6. НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛАБОРАТОРИИ.

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ЦЕХА, ПОМЕЩЕНИЯ, ОТДЕЛЕНИЯ. НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	К-ВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	К-ВО ЦИКЛОВ ВКЛЮЧЕН В СУТКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛ-ВО МАТЕРИАЛА	НАЧАЛЬН. ТЕМПЕРАТУРА	КОНЕЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	ВРЕМЯ ПОДЕРЖАНИЯ ЗАДАН. ТЕМПЕРАТУРЫ ЧАС/СУТКИ	ПРИМЕЧАНИЕ
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500 Т. В ГОД.									
1.	Емкость для дозирования основн. окс. поз. 21	1	1	Р-р мела козырькового + клея	4,0 м ³	18°С	60+70°С	14	ПОВЕРХНОСТЬ ЗМЕВКИ - 2,15 м ²
2.	Бак емкостью 1,0 м ³ поз. 20	1	1	Р-р клея ЦМЦ	1,0 м ³	---	---	4	ВРЕМЯ РАЗОГРЕВА 30-60 МИНУТ.
3.	Бак емкостью 1,0 м ³ , поз. 18	1	1	Р-р мыла	1,0 м ³	---	---	14	" "
4.	Бак емкостью 1,0 м ³ , поз. 19	2	5	Р-р клея животного	1,0 м ³	18°С	60+70°С	14	ВРЕМЯ РАЗОГРЕВА 30-60 МИНУТ.
5.	Бак емкостью 1,0 м ³ , поз. 17	1	1	Р-р магнезитовой соды	---	---	---	14	" "
6.	Резервуар стальной горизонтальный V-5М, поз. 78	1	1	Кубовые остатки	5 м ³	10°С	40°	14	ПОВЕРХНОСТЬ ЗМЕВКИ 2 м ²
7.	Бак емк. 1,0 м ³ , поз. 46.	1	1	Р-р мела	1,0 м ³	18°С	60-70	---	ВРЕМЯ РАЗОГРЕВА 30-60 МИН.

7. НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ УЧАСТКА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500 Т. В ГОД.

7.1 АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИГОТОВЛЕНИЯ КЛЕЕМАСЛЯНОЙ ШПАКЛЕВКИ. См. лист ТК-34

7.1.1 Для приготовления клеема масляной шпаклевки в смесителе (поз. 33) необходимо подать мел из бункера накопителя, клеема масляный раствор из бака (поз. 21), олифу из мерника (поз. 15) и воду из водопроводной сети.

7.1.2 При включении оператором на пульте управления установки кнопки соответствующей данному процессу автоматика установки для приготовления пастообразных материалов должна обеспечивать сначала включение привода смесителя (поз. 33), затем подачу из дозатора (поз. 37) требуемого количества воды, из мерника (поз. 15) дозировочным насосом (поз. 25) олифы и клеема масляного раствора из бака (поз. 21) самотеком.

7.1.3 Одновременно с включением электромагнитных вентилях, обеспечивающих подачу олифы и клеема масляного раствора, должно включаться реле времени, которое своим контактом через 40-60 сек. отключит эти вентиля, а другим контактом включит электромагнитные вентиля, обеспечивающие наполнение мерника (поз. 15) и бака (поз. 21) из соответствующих расходных емкостей до срабатывания датчиков указателя уровня "максимум", которые отключают электромагнитные вентиля и подают световые сигналы на пульт управления.

7.1.4 По окончании подачи жидких компонентов автоматика установки для приготовления пастообразных материалов должна обеспечить подачу мела в смеситель (поз. 33) из бункера-накопителя через дозатор (поз. 36).

7.1.5 Автоматизация процесса приготовления шпаклевки "ОКБ".

7.1.6 Отличительная особенность автоматизации данного процесса от описанного по п. 1.1 заключается в том, что в период приготовления данного типа шпаклевки подача олифы в смеситель (поз. 33) исключается, а в бак (поз. 21) из мерника (поз. 14) подаются кубовые остатки.

7.1.7. ПОДАЧА МЕЛА В СМЕСИТЕЛЬ (ПОЗ. 33).

7.1.8 Из емкости для хранения мела подается на конвейер (поз. 69) лотковым грейфером (поз. 31). Затем мел следует в щелевую дробилку (поз. 29), конвейер (поз. 70), элеватор (поз. 27), винтовой конвейер (поз. 26), туннель с шибберным затвором (поз. 74), бункер-накопитель.

Над конвейером (поз. 70) расположен магнитный сепаратор (поз. 44) для удаления ферромагнитных примесей из мела.

При автоматизации данного технологического процесса обеспечить следующую последовательность включения машин: (поз. 74), (поз. 26), (поз. 27), (поз. 44), (поз. 70), (поз. 29), (поз. 69) с пульта управления, расположенного около бункеров.

Работа всей схемы контролируется датчиками верхнего и нижнего уровня в бункерах-накопителях. При срабатывании указателя уровня "минимум" бункера-накопителя включается последовательно вся цепочка оборудования, при срабатывании указателя уровня "максимум" вся цепочка отключается в обратном порядке.

932514 30

ПРИВЯЗКА:			
ИЗМ. №			

ТЛ- 409-15-088.86

ЛЗ

Лист 25

КОПИРОВАЛ: ИЛ

ФОРМАТ А2

7.1.2. При подаче мела в установку (поз. 33) при производстве замазки мел проходит по следующему до-полнительному тракту:

бункер-накопитель, ленточный питатель (поз. 34), сушилка для мела (поз. 68), мелотерка (поз. 28), бункер-накопитель, ленточный питатель (поз. 34), конвейер (поз. 70) и вновь по элеватору (поз. 27) к бункеру-накопителю установки поз. (33). При автоматизации данного технологического процесса обеспечить следующую последовательность включения оборудования:

(поз. 70), (поз. 34), (поз. 28), (поз. 68), (поз. 34), а далее как в п.1.3.1 при производстве шпаклевки.

7.1.3. Поступление мела из бункера накопителя в смеситель (поз. 33) происходит в следующем порядке:

весовой дозатор (поз. 36), реверсивный винтовой конвейер (поз. 67), ленточный питатель одного из бункеров.

После отвешивания необходимой дозы мела подается световой и звуковой сигнал на пульт управления и автоматически отключается ленточный питатель (поз. 34), а затем конвейер (поз. 67).

7.1.4. Подача жидких компонентов в расходные емкости.

7.1.4.1. Подача олифы в смеситель (поз. 33) из мерника (поз. 15) осуществляется дозировочным насосом (поз. 25).

Подача олифы в мерник (поз. 15) производится одним из шестеренных насосов (поз. 6), расположенных на складе ЛКМ из подземного бака накопителя (поз. 79).

Заполнение мерников осуществляется дистанционно. Для обеспечения этого условия указанные баки оборудованы сигнализаторами уровня.

7.1.4.2. Подача кубовых остатков в бак (поз. 21) осуществ-

ляется из мерника (поз. 14). Кубовые остатки в мерник (поз. 14) поступают из подземного бака-накопителя (поз. 78) с помощью одного из шестеренных насосов (поз. 6).

Мерник оборудован указателями уровня и его заполнение аналогично мерникам (поз. 15).

Обеспечить с помощью электромагнитных вентилей подачу сжатого воздуха к мернику (поз. 14) для перекачивания кубовых остатков в бак-смеситель (поз. 21).

7.1.4.3. Клеевой и мыльный растворы готовятся в баках (поз. 18, поз. 19), оборудованных мешалками. Управление приводом мешалки каждого бака ручное с кнопочных постов.

Подача этих растворов в бак (поз. 21) осуществляется шестеренными насосами (поз. 6). Бак (поз. 21) оборудован дозировочным устройством (поз. 82).

7.1.4.4. Олифа, ВДП и кубовые остатки в подземные баки (поз. 77, 78, 79) накопителя подаются с помощью установок для перекачивания ЛКМ материалов.

Заполнение этих баков контролируется указателями верхнего уровня, установленного в каждом из баков. При срабатывании любого из них подается световой сигнал и автоматически отключается установка для перекачивания.

7.1.5. Автоматизация процесса приготовления замазки.

7.1.5.1. Отличительная особенность автоматизации данного процесса от описанного в п. 1.1. заключается в том, что в период приготовления замазки подача клеевильного раствора из бака (поз. 21) исключается, и в смеситель (поз. 33) значае подается мел, а затем жидкие компоненты.

7.1.6. Выгрузка готовой продукции.

7.1.6.1. Выгрузка готового замеса производится только в ручном режиме, работа механизмов осуществляется при этом в соответствии с решением, принятым в схеме управления установкой для приготовления шпаклевочных составов (поз. 33).

Перед началом работы установки в ручном режиме „выгрузка“ оператор должен включить приводы винтовых насосов (поз. 38) и двух или четырех краскотерок (поз. 39), нажатием соответствующей кнопки, а затем открыть затвор смесителя (поз. 33).

7.1.7. Приготовление мыловара осуществляется в баке (поз. 46) оборудованном мешалкой. Управление приводом мешалки ручное с кнопочного поста. В бак подается олифа, вода, клеевой и мыльный раствор. Дозирование порций составляющих компонентов производится при помощи дозировочного устройства (поз. 82) установленного на баке (поз. 46).

7.1.8. Особые условия

7.1.8.1. Электрическая схема оборудования данного участка должна обеспечивать работу оборудования в местном, дистанционном и автоматическом режимах работы.

7.1.8.2. Работа в ручном режиме должна производиться, как правило при наладке оборудования, при этом схема должна обеспечивать включение любого из перечисленных выше приводов

9325/1 31

ПРИВЯЗИ:			
ИНВ. №:			Лист

ТП- 409-15-088.86

ЛЗ 26

КОПИРОВАНО: ГРАФСКАЯ

ФОРМАТ А2

Альбом I

7.18.3 В случае выхода из строя датчиков указателей уровня предусмотреть возможность загрузки бункеров накопителей в дистанционном режиме со щитка управления расположенного на отм. 8.600.

7.18.4. Схема должна обеспечивать подачу питания к электрооборудованию данного отделения только после включения вытяжной и приточной вентиляций.

7.18.5. Для предупреждения обслуживающего персонала о наличии взрывоопасной концентрации паров растворителей, в двух точках данного цеха с каждым из них приборы для подачи светового и звукового сигналов. При срабатывании любого из двух газосигнализаторов, немедленно отключается питание всего электрооборудования цеха малярной продукции, включенной остается только вытяжная вентиляция и на участках приготовления шпаклевочных составов и на участке складирования лакокрасочных материалов и подаются световые и звуковые сигналы.

7.18.6. В случае аварийной ситуации, нажатием кнопки "стоп" на пульте управления оператора обеспечивается вся электросхема

7.18.7. Схемой предусмотреть включение механизмов с соблюдением соответствующих электрических блокировок и мер безопасности при дистанционном управлении (предпусковая сигнализация).

7.18.8. Схемой предусмотреть световую сигнализацию работы механизмов на центральном пульте управления расположенном рядом с установкой (поз.33).

7.2.1. Автоматизация технологического процесса, принятого на участке приготовления колеров масляных красок.

7.2.1.1 Схема должна работать только в ручном режиме.

7.2.1.2 После заполнения краской и жидкими добавками одного из 5-ти смесителей (поз. 45), оператор нажатием соответствующей кнопки "пуск" должен включить смеситель. Перемешивание краски производится в течении 2-3 мин. По окончании перемешивания оператор переключает смеситель с режима "перемешивания" в режим "насос".

Подача краски в смеситель осуществляется вручную, а олифы из мерника (поз.15.) при помощи дозирочного насоса.

7.2.1.3. Процесс перекачки краски из бака (поз.46) в диспергатор (поз.4) и обратно может продолжаться до тех пор, пока оператор не отключит привод смесителя (поз.45) одновременно с которым отключается электромагнитный вентиль, перекрывающий поступление краски в диспергатор (поз.45)

7.2.1.4. Выдача готового колера.

При необходимости выдачи готового колера заказчику, оператор сначала включает привод нужного диспергатора (поз.4) с помощью кнопки "пуск", а затем открывает вручную запорный вентиль. По окончании заполнения тары, оператор сначала закрывает запорный вентиль, а затем отключает привод диспергатора нажатием кнопки "стоп".

Каждый из пяти диспергаторов должны работать независимо один от другого и четыре из них должны быть взаимозаменяемы. Диспергатор установленный под баком белла не дублируется.

7.2.1.5. На мернике с плоской крышкой (поз.16) установить указатель верхнего уровня, по сигналу которого отключается двигатель насоса для перекачки Л/К материалов.

7.3.1. Автоматизация процесса мойки фляг.

7.3.1. В состав оборудования для мойки фляг на под краски входят следующие машины и механизмы:

- машина для мойки бидонов (поз.60).
- бак для приготовления щелочного раствора (поз.17)
- насос (поз.6).

7.3.1.2. Работа оборудования производится следующим образом: на моечную машину устанавливается загрязненный бидон, в горизонтальном положении, внутрь которого вводится мощная щетка, затем оператор включает привод вращения щетки и после этого открывает запорный вентиль бака с приготовленным заранее щелочным раствором, который самотеком по трубам поступает внутрь моечной щетки и далее по лотку стекает в отстойник. Одновременно с включением привода моечной машины включается рабочий привод насоса (поз.6), который обеспечивает подачу из отстойника очищенного щелочного раствора обратно в бак (поз.17) и цикл повторяется до тех пор пока обслуживающий данный пост рабочий не выключит привод моечной машины (поз.60) и вместе с ней привод насоса (поз.6).

7.3.1.3. Бак (поз.17) для приготовления щелочного раствора оборудован лопастной мешалкой с приводом от электродвигателя, включение которого должно производиться по мере необходимости при приготовлении щелочного раствора с помощью кнопки, расположенной на огражденной площадке на отм. 2000.

7.3.1. Бак (поз.17) оборудован двумя датчиками указателя уровня "максимум" и "минимум", при срабатывании которых соответственно включается или отключается шестеренчатый насос (поз.6).

Примечание: 1. Все исходные данные на проектирование специальных частей проекта для участка приготовления отделочных составов мощностью 5 30, 1250 т в год даны в типовом проекте 409-15-81.85

9325/1 32	
ПРИВЯЗАН	
ИВ.№	

ТП	409-15-088.86	ПЗ	27
----	---------------	----	----

КОПИРОВАЛ: ФОРМАТ А2

ИВ.№

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Листом I

Лист	Наименование	Примеч.
ТХ-1	Общие данные (начало)	
ТХ-2	Общие данные (окончание)	
ТХ-3	Участок раскроя обоев мощностью 630-1000 тыс. м ² в год. План расположения оборудования.	
ТХ-4	Участок раскроя обоев мощностью 160-400 тыс. м ² в год. План расположения оборудования.	
ТХ-5	Участок раскроя обоев мощностью 1250 тыс. м ² в год. План расположения оборудования.	
ТХ-6	Участок сборки стболов микросервопроводов мощностью 4000 пар. м. План расположения оборудования	
ТХ-7	Участок раскроя линалеума мощностью 63 тыс. м ² в год. План расположения оборудования.	
ТХ-8	Участок раскроя линалеума мощностью 125-200 тыс. м ² в год. План расположения оборудования.	
ТХ-9	Участок раскроя линалеума мощностью 315 тыс. м ² в год. План расположения оборудования.	
ТХ-10	Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 112 тыс. м ² . План расположения оборудования	
ТХ-11	Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 40-80 тыс. м ² . План расположения оборудования.	

ТХ-12	Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 1800-3150 м ³ в год. План расположения оборудования	
ТХ-13	Участок изготовления утеплительных пакетов мощностью 4000 м ³ в год. План расположения оборудования	
ТХ-14	Участок изготовления сантехнических узлов мощностью 1400 т в год. План расположения оборудования.	
ТХ-15	Участок изготовления электромонтажных узлов мощностью 380 и 550 тыс. пар. м в год. План расположения оборудования	
ТХ-16	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т в год. План расположения оборудования.	
ТХ-17	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т в год. Фрагмент плана на отпм 0,000-1,200, 1,200 (повернуто).	
ТХ-18	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т. в год. Разрез 1-1	
ТХ-19	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т в год. Разрез 2-2	
ТХ-20	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630; 1250 т в год. Разрезы 5-5; 6-6.	

Имя, Фамилия, Отчество и Ватса

Исходный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность, безаварийную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта [подпись] / Портнягин В.В.

9325/1 33

Имя №		Привязан	
нач. отд.	Царев А.К.		
гл. спец.	Филиппов И.И.		
рук. гр.	Горбачев В.В.		
ст. инж.	Чоловчина И.С.		
инж.	Чоловчина И.С.		
77 409-15-088.86 ТХ		Производственно-технологические элементы (ПТЭ) баз комплектации строительных организаций	
		Таблицы листов	
		РП 1 35	
Общие данные (начало)		Испрострамаши г. Москва	

Ансамбль I

ТХ-21	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т в год Разрез 7-7
ТХ-22	Участок приготовления отделочных составов мощностью 630, 1250 т в год. Фрагмент плана на отм. 1.310. Разрез 8-8.
ТХ-23	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План на отм. 0,000.
ТХ-24	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План расположения оборудования. Разрез 1-1
ТХ-25	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. План расположения оборудования
ТХ-26	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Планы на отм. 3,000; 3,800.
ТХ-27	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. План на отм. 0,000 Разрезы 2-2; 3-3; 4-4. Установка указателей уровня.
ТХ-28	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7. План на отм. 3,000
ТХ-29	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Разрез 8-8.
ТХ-30	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2,000; 2,500 т в год. Разрез 9-9. Установка указателей верхнего уровня.
ТХ-31	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Планы на отм. 0,000; 4,800. Разрез 11-11

Адреса организации заказчиков:
 ПК-2 - 125113, г. Москва, Вокзальское шоссе, д.1
 Институт, Гипростроймаш" 103287 г. Москва, 2-я Хутяковская ул. д.38А

ТХ-32	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Установка указателей уровней на ваки и мерники
ТХ-33	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Технологическая схема.
ТХ-34	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год. Технологическая схема трубопроводов.
ТХ-35	Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000, 2500 т в год. Технологическая схема трубопроводов

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
- ТХ	Технология производства	
- АР	Архитектурно-строительные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- КЖИ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий	
КМ	Конструкции металлические	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ПТ 704-1-159, 83 + 704-1-163, 83	Оборудование резервуаров для хранения нефтепродуктов с давлением на сыщенном паре 200-500 мм рт.ст. при подземной установке в сухих и мокрых грунтах	
	Прилагаемые документы	
ТХ; со Ведом II	Спецификация оборудования	

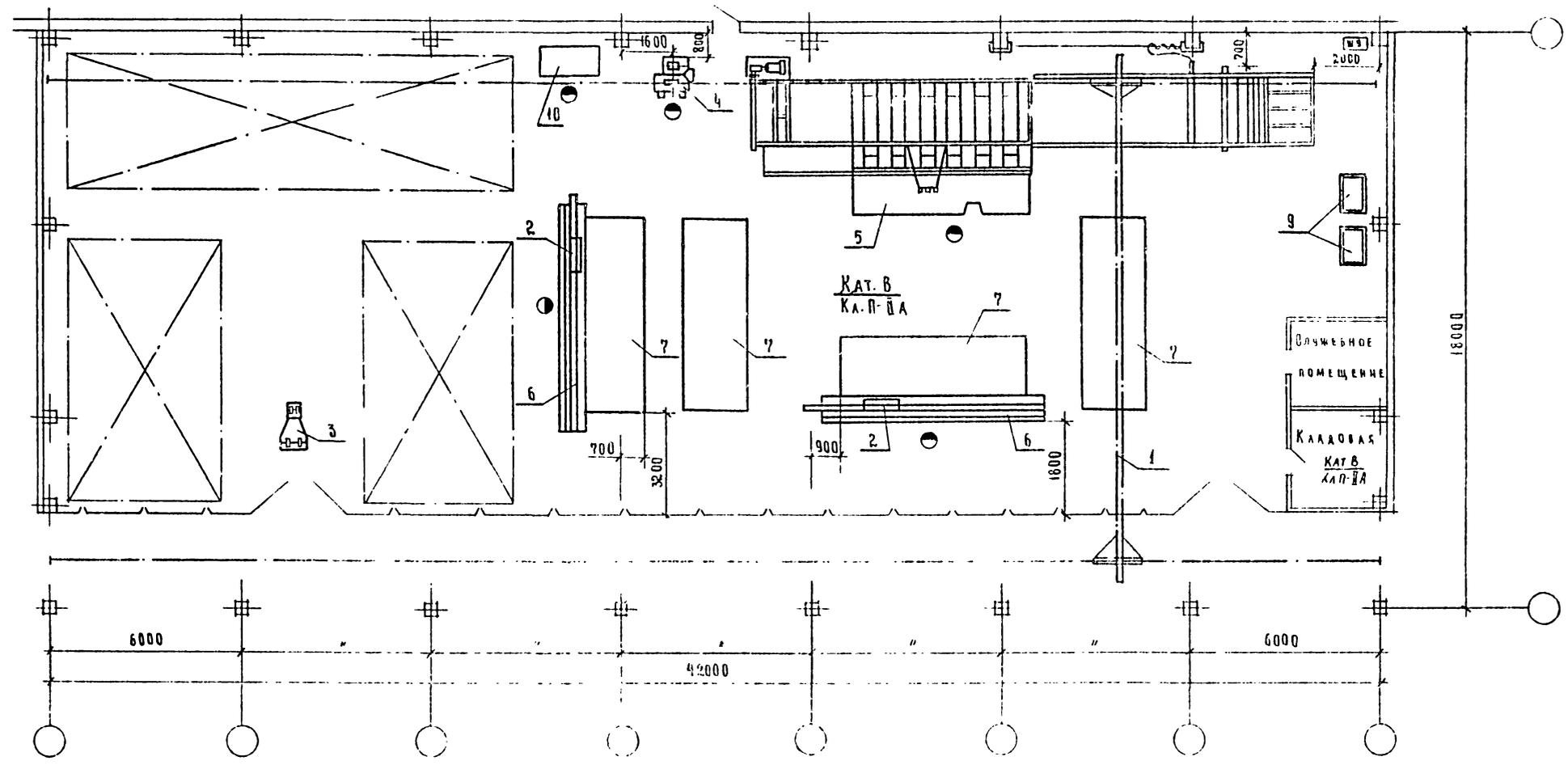
Имя, № маш. и дата введ.

9325/1 34

Нак. отд. Царев. АС. АИК		ТТ - 409-15-088.86 - ТХ	
Гл. спец. Фил. МУ	Инж. В. С. Б.	Производственно-технологические элементы (ПТЭ) баз комплекта строительных организаций	
Инж. И. С. С.	Инж. К. С. С.	Лист 2	
Присланы:		Общие данные (окончание)	
Исх. №		Гипростроймаш г. Москва	

П Л А Н Н А О Т К 7 0 0 0

А Л Б О М I



Ф О Р М А Т
Л И С Т
И З
Л И С Т
И З
Л И С Т

9325/1 39

ТП 409-15-088.86 ТК

НАЧ. ОТД. ЧЕРЕВ А С
 РА. СОВ. ФУМ Н. И
 РЕК. ГР. ТОВВЕ В. В
 ЕК. НИМ. ВРАБОДНИК
 ИМ. КААНЧИКОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБЕДЫ (ПТЗА)
 С/В КОМБАКТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
 УЧАСТОК РАСКРОЯ ЛИЧНО-
 ЛЕЧМА КОМЬНОСТЬЮ
 315 ТЫС. М²

СТАЛИАЯ	ИНСТ	ЛИСТОВ
РП	9	

ПРИКРЫТИИ

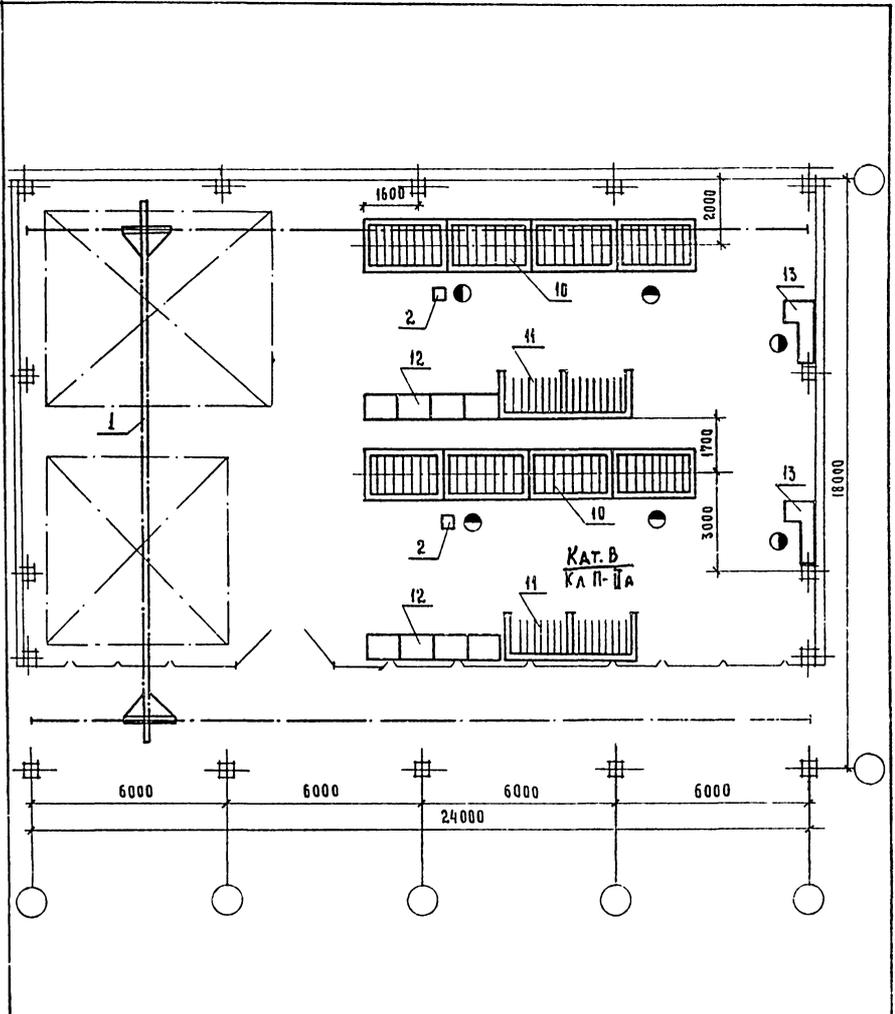
ИЗМ. И									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

П Л А Н Р А С П О Л О Ж Е Н И Я
 О Б О Р У Д О В А Н И Я

ГИПРОСТРОИМАШ
 МОСКВА

ФОРМАТ А2

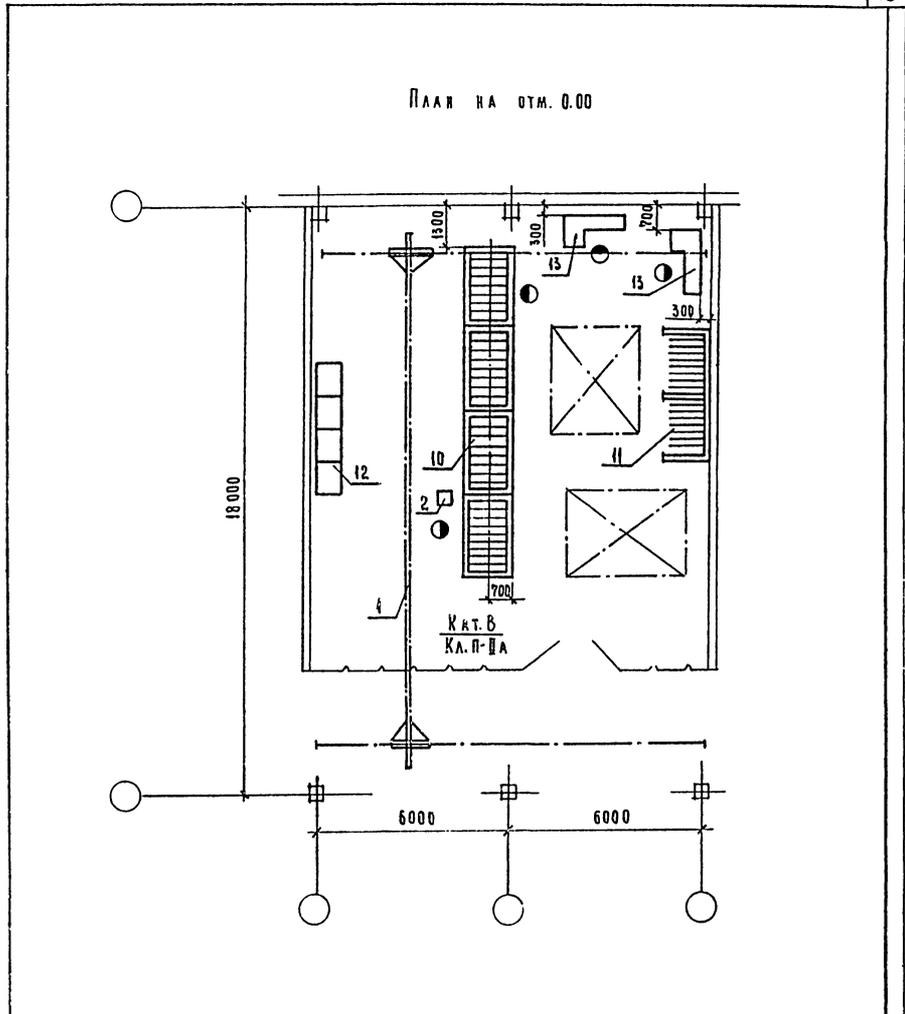
АНГЕЛМ I



ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10

ИЗМ. № 1		ИЗМ. № 2		ИЗМ. № 3		ИЗМ. № 4		ИЗМ. № 5		ИЗМ. № 6		ИЗМ. № 7		ИЗМ. № 8		ИЗМ. № 9		ИЗМ. № 10	
НАЧ. ОТД.	ЦАРЕВ А.С.	ГЛА СПЕЦ.	ФИНШ М.И.	РУК. ГР.	ТОВБЕ В.В.	СТ. ИНЖ.	ВОЛОВАЦКА	ИНЖ.	КАЛИНИЧНИКОВ	ТП-409-15-088.86. ТХ				Производственно-технологические элементы (ПТЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ					
Привезан									Участок доборки и остекления стальных изделий мощностью 112 тыс. м ²				СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ						
									РП				10						
Имя									ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ				ГИПРОСТРОИМАШ г. Москва						

ПЛАН НА ОТМ. 0.00



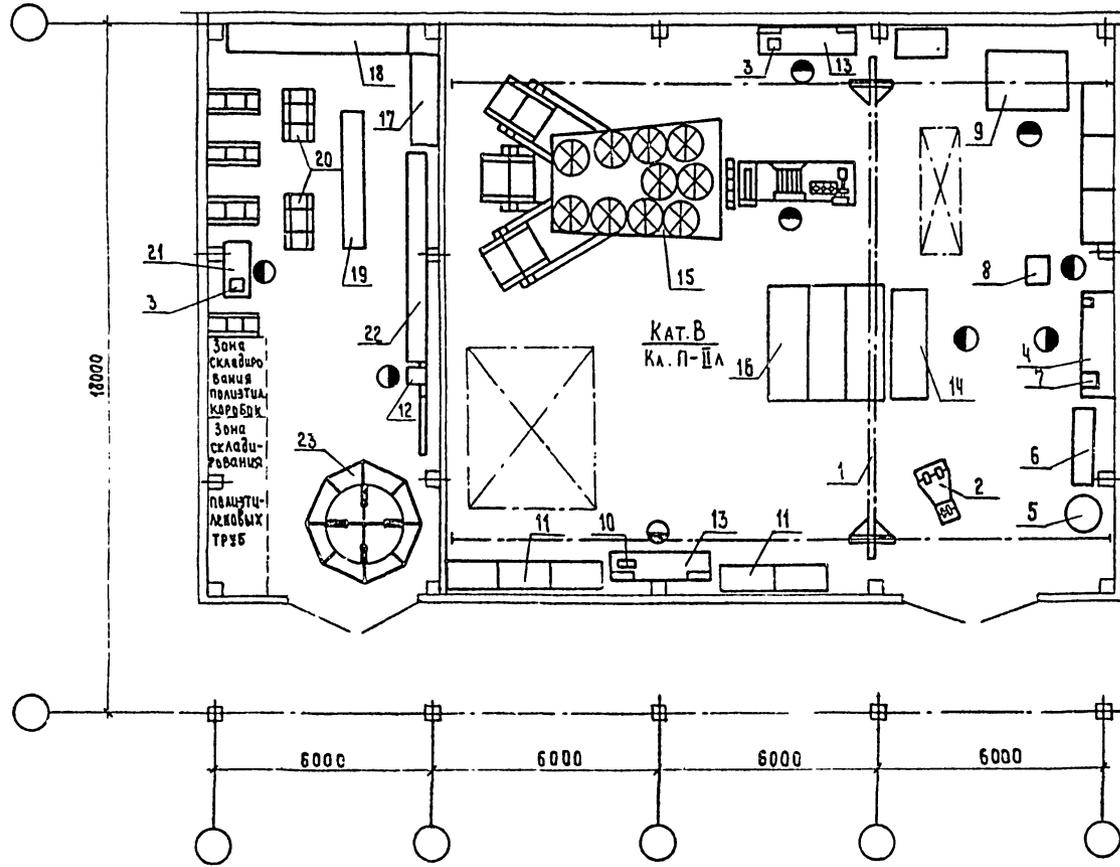
ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10

ИЗМ. № 1		ИЗМ. № 2		ИЗМ. № 3		ИЗМ. № 4		ИЗМ. № 5		ИЗМ. № 6		ИЗМ. № 7		ИЗМ. № 8		ИЗМ. № 9		ИЗМ. № 10	
НАЧ. ОТД.	ЦАРЕВ А.С.	ГЛА СПЕЦ.	ФИНШ М.И.	РУК. ГР.	ТОВБЕ В.В.	СТ. ИНЖ.	ВОЛОВАЦКА	ИНЖ.	КАЛИНИЧНИКОВ	ТП 409-15-088.86 ТХ				Производственно-технологические элементы (ПТЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ					
Привезан									Участок доборки и остекления стальных изделий мощностью 40-80 тыс. м ²				СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ						
									РП				11						
Имя									ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ				ГИПРОСТРОИМАШ Москва						

9325/1 40

ФОРМАТ А2

П Л А Н Н А О Т М . 0 . 0 0



Имя, фамилия, Подпись, Дата, Номер листа, Всего листов

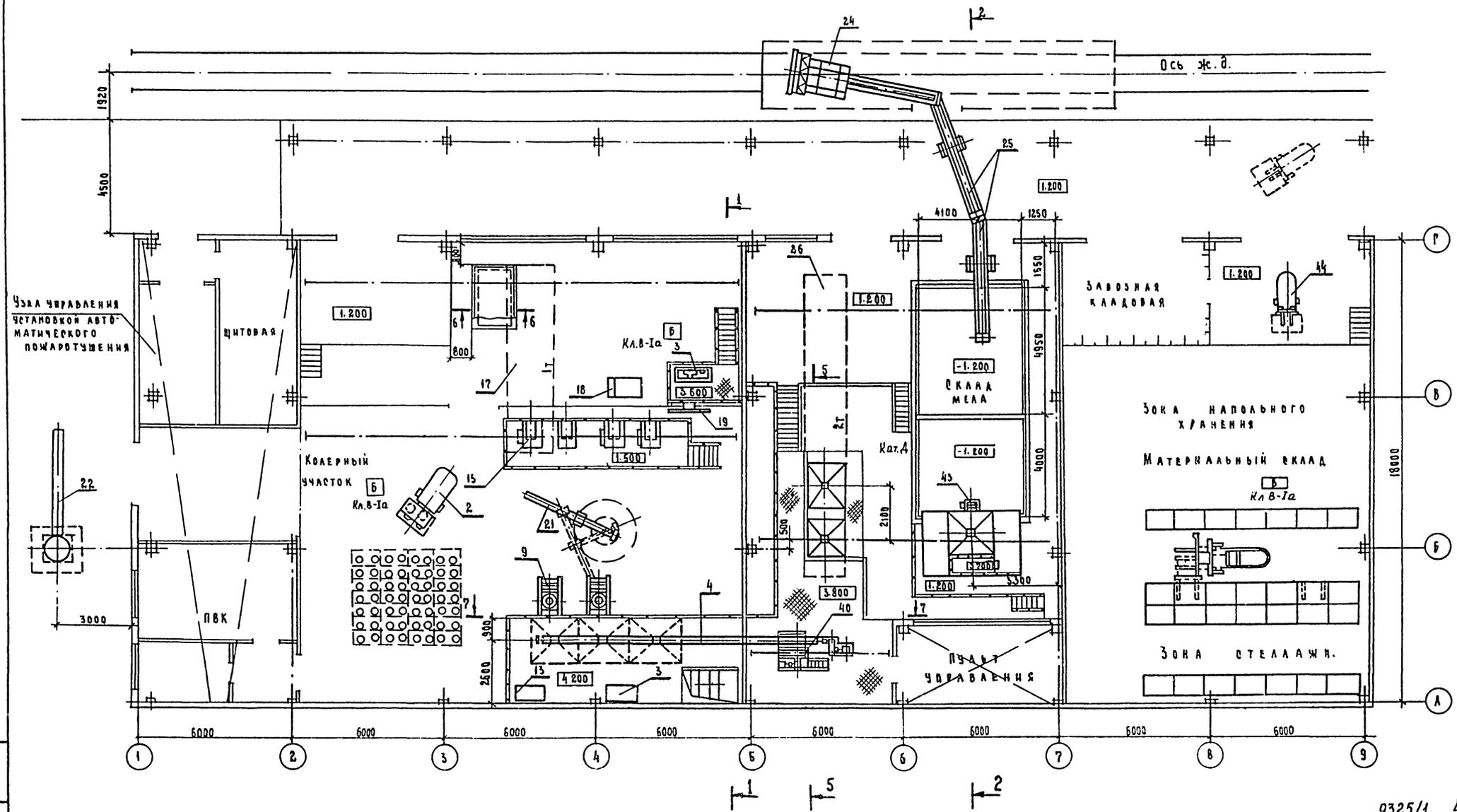
Привязан
Имя.№

Нач. отд. Царев А.С.	ЛС	ТП 409-15-088.86	ТХ
Гл. спец. Фиш М.И.	ЛС	Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) баз комплектации строительных организаций	
Рук. гр. Тобеев В.Б.	ЛС	Участок изготовления электро-монтажных узлов мощностью 380 и 550 тыс. квт.м.	Станция
Ст. инж. Болодина Ю.С.	ЛС		Лист
Инж. Калининко В.А.	ЛС	РП	15
План расположения оборудования		Гипростроммаш Москва	

9325/1 43

План расположения оборудования

Альбом I

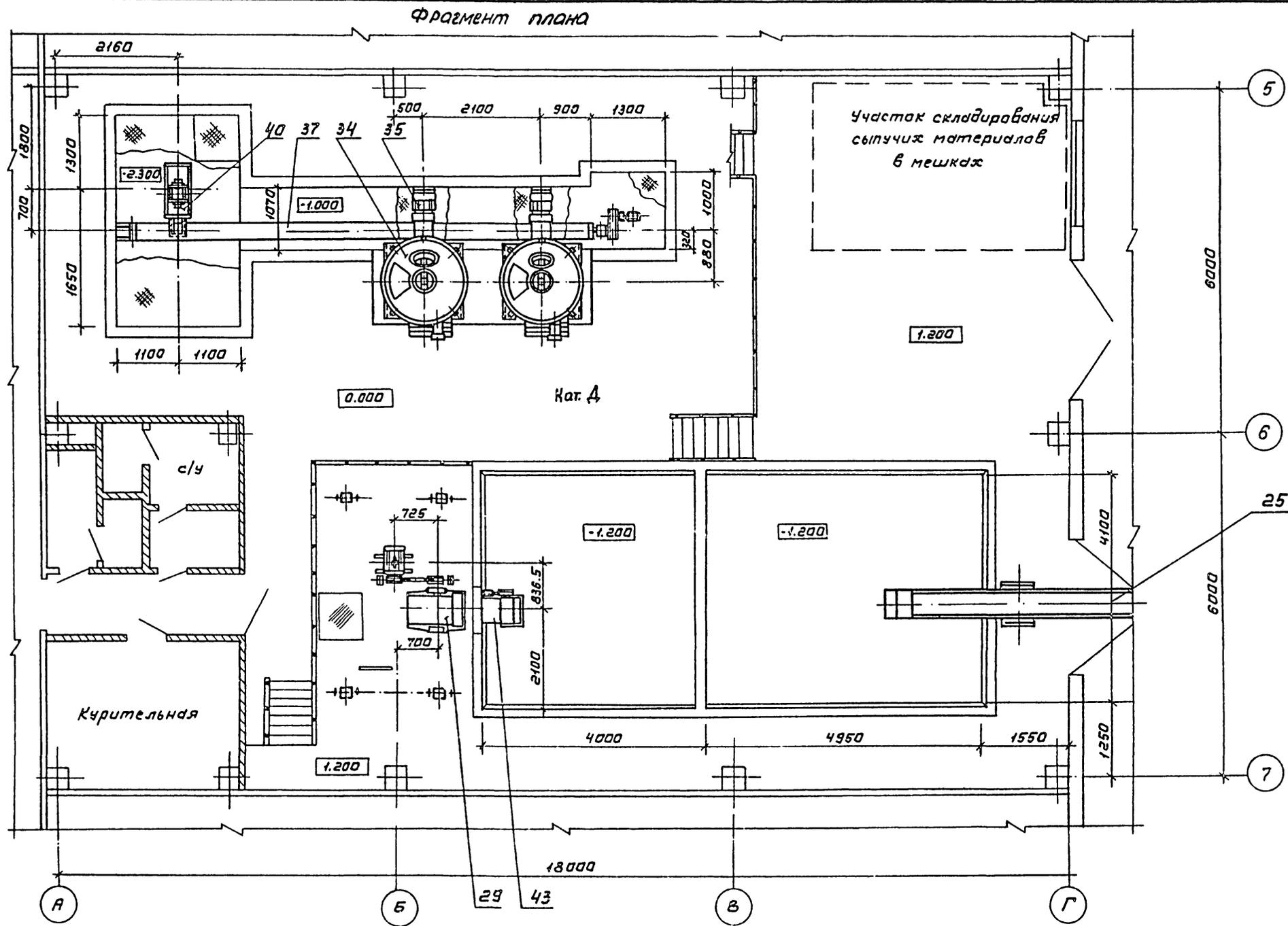


9325/1 44

ТЛ 409-15-088.86		ТХ	
РНИ	ПОРТНЫХ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПТЭ)	БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИИ
НАЧ. В/А	ЦАРЕВ А.В.	УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ	ОТВАДОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 630, 1250 Т. В ГОД
РА. ВОЗН.	ГОЛОВЕ В.Б.	АНТ	АНОТ
В. И. ИМ.	БЛАДАННА	РП	16
И. И. ИМ.	КАЛИЧНИКОВА	АНОТ	7
План расположения оборудования		Гипростроймаш Москва	

ФОРМАТ А2

Альбом I



Уч. № 12/04/1/Лавн и 501та/В.А.М.И.И.И.И.И.

9325/1 45

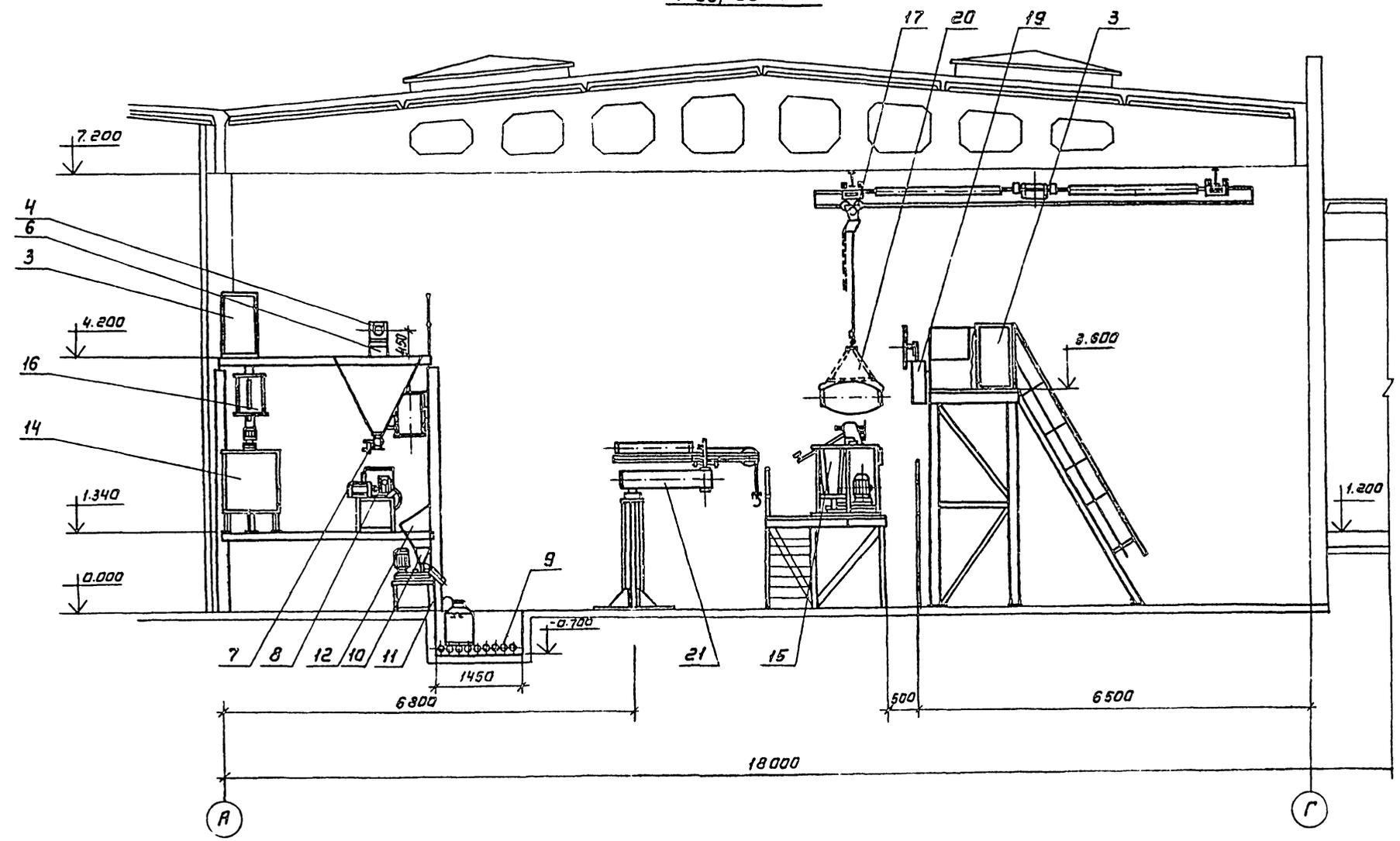
Г.И.П. Портных		ТЛ 409-15-088.86		ТХ	
Нач. отд. Царева С.	Испол. Фишман И.	Производственно-технологические элементы (планы) для комплектации строительных предприятий			
Рук. ер. Табеев В.	Ст. инж. Балакина И.	Участок подготовления отделочных составов, мощность 630, 1200 x 6200		Лит. РП	Лист 17
Инж. Калитин В.	Инж. Кам...	Фрагмент плана на отм. 0.000, -1.000, 1.200 (поворот)		ГИПРАСТРАИИШ г. Москва	

Привязан			
Ив. №			

ФОРМАТ А2

Разрез 1-1

А 5 6 0 1

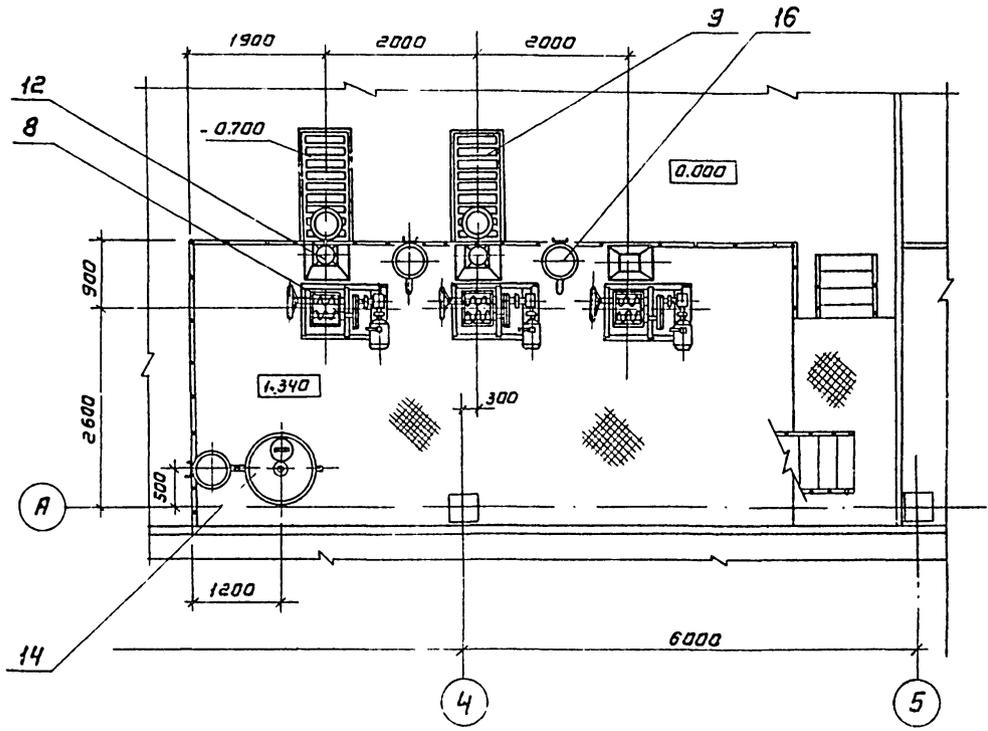


Лист 1 из 1
Разрез 1-1
Высота 1.200

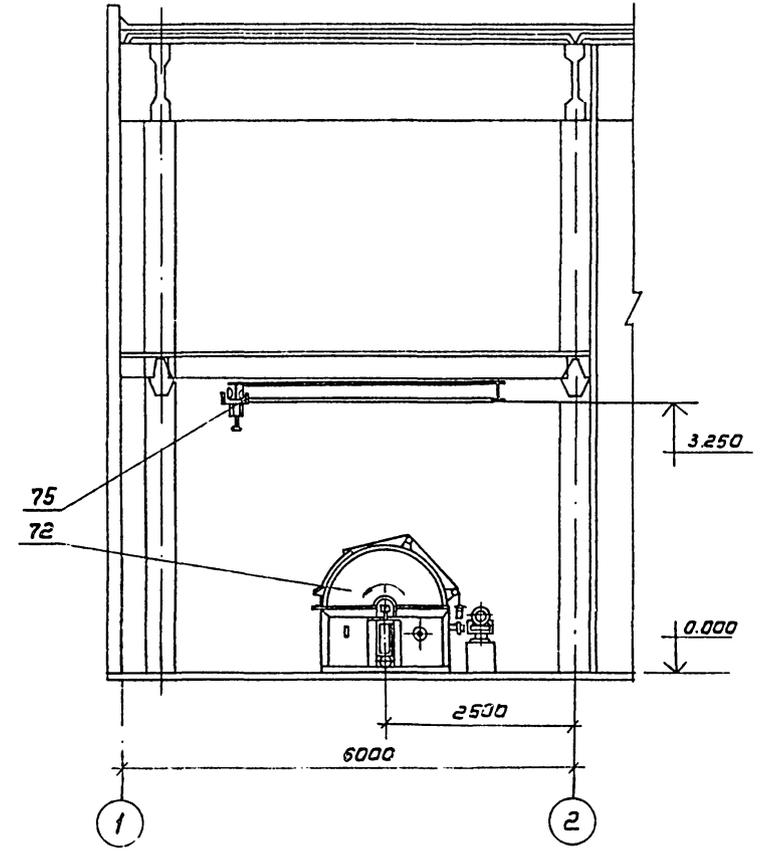
				9325/1 46		
ТИП	ЛОРУНТС	№	07.85	ТП	409-15-088.86	ТХ
Науч. орг.	Центр А.С.	Производственно-технологический элемент (ЛТЭ)				
И. спец.	С.И.И.И.	для комплектации строительных изделий				
И. к. с.р.	Табеев В.В.	Лит.	Лист	Листов		
Ст. инж.	Володина	Участок производства		РП	18	
Инж.	Клиничко В.	отделочных изделий				
		мощностью 630, 1250 т. в год				
Разрез 1-1				Гипроотрашташ		
				г. Москва		
				ФОРМАТ А2		

А Б В Д И

Фрагмент плана на отм. 1.340



Разрез 8-8



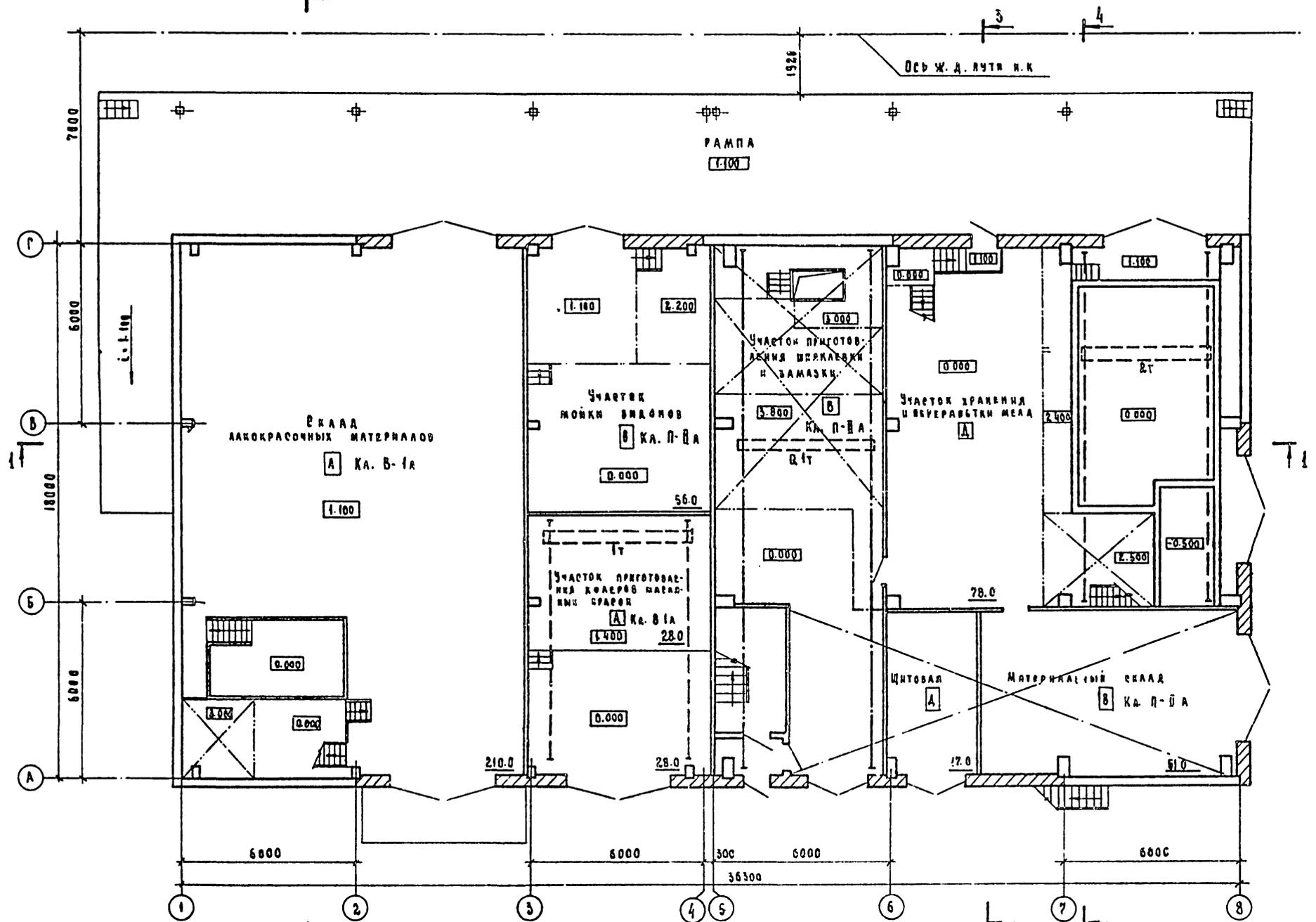
СМЛ - 10992 / 10991 и 9070 / 9325.001

9325/1 50

Привязан		Инв. №		ТЛ 409-15-088.86 ТХ		9325/1 50	
Групп	Портные	Стр	01.85	Производственно-технологические элементы (планы) из комплекции строительных элементов армизации			
Част. отд	Царев	Стр	01.85	Участок приватизация			
В.спец.	Фили	Стр	01.85	отделочные составы			
Вук.гр.	Тареев	Стр	01.85	мощность на 630, 1250 г. в год			
Ст.инж.	Володина	Стр	01.85	Лист	Лист	Лист	
Инж.	Калиничков	Стр	01.85	РП	22		
Фрагмент плана на отм. 1.340						Гипростромдш г. Москва	
Разрез 8-8						ФОРМАТ А2	

АА 550 М1

П Л А Н на отм. 0.000



Лист под пол в ата. СЗМ. ИИИ

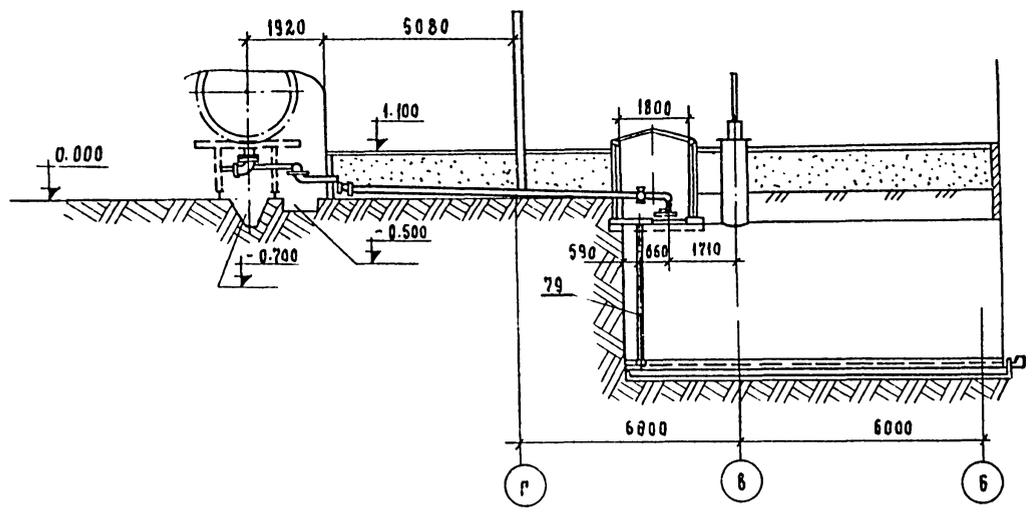
9325/1 51

ГНД	Портных		ТП	409-15-088.86	ТХ
Нач. ота	Царев А.С.		Производственно-технологические элементы (ИТЭЛ) баз комплектации строительных организаций		
Р.А. Спец	Ф.И. М.Н.		Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000; 2500 т в год.		
Фук. гр.	Товар. В.Б.		СТАНЫ	АНСТ	АНЕТОВ
Ст. ИИИ	Болодина		РП	25	?
ИИИ	Калининский		П л а н на отм. 000		
			Проектостроймаш Москва		

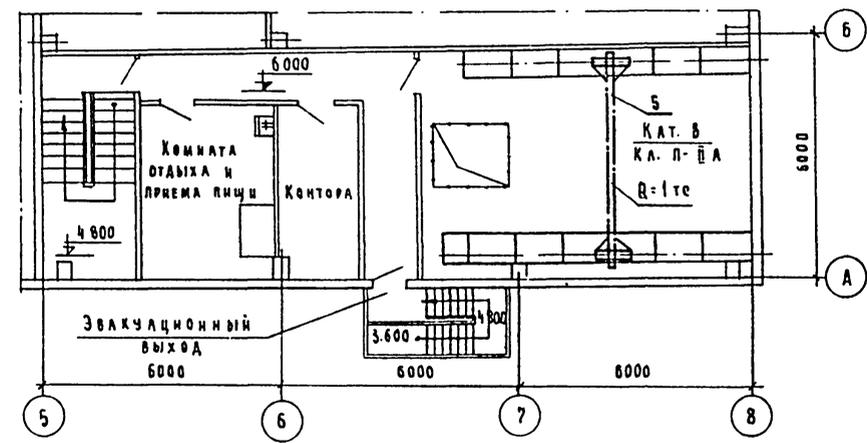
ФОРМАТ А2

АЛ 660 М 1

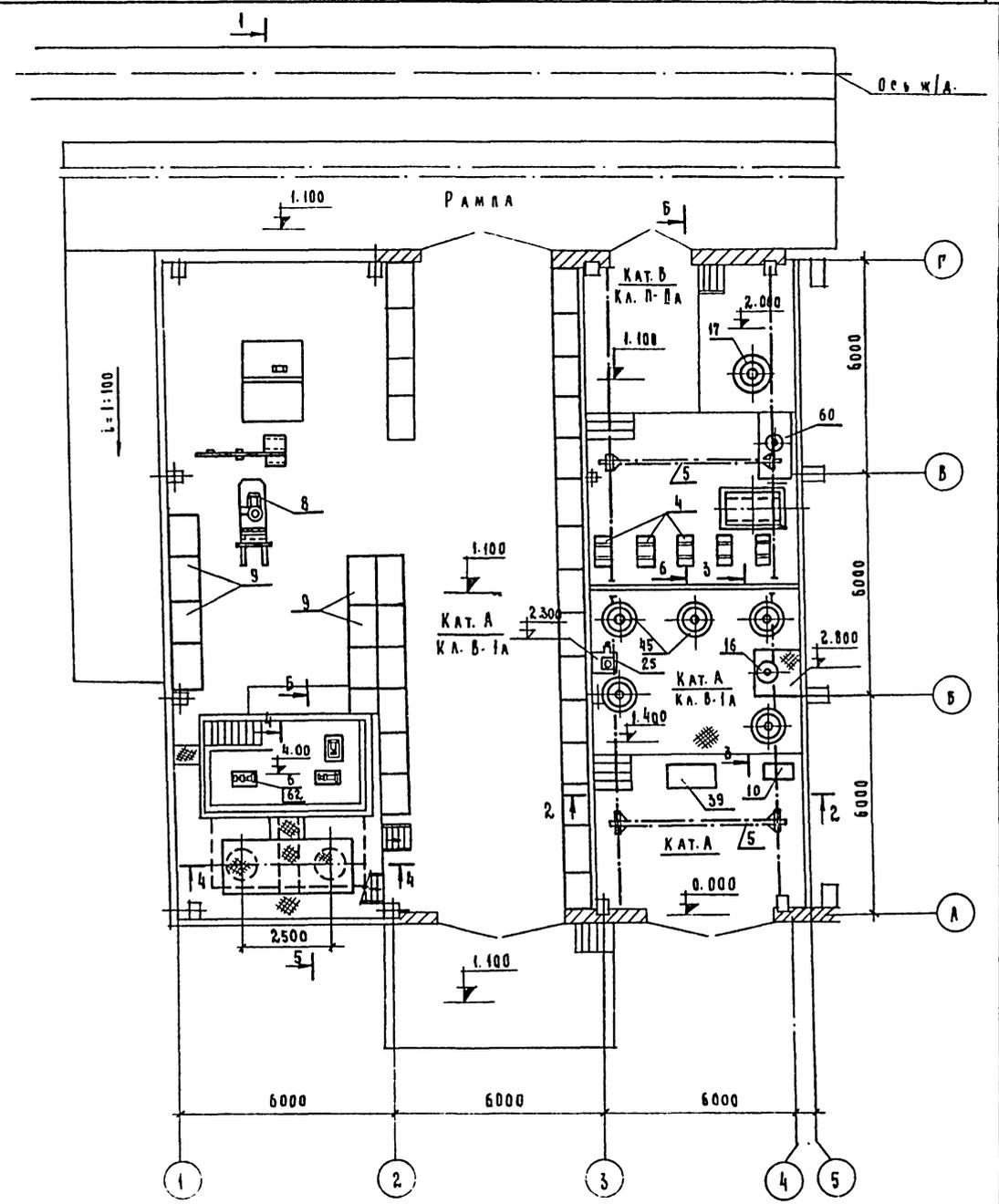
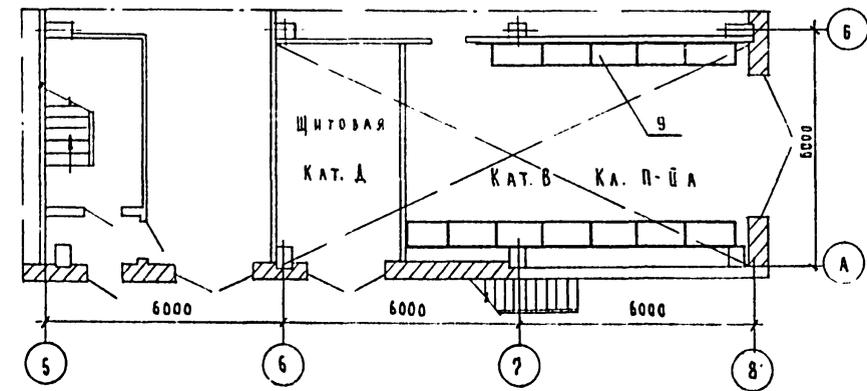
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ 6.000



ПЛАН НА ОТМ 0.000

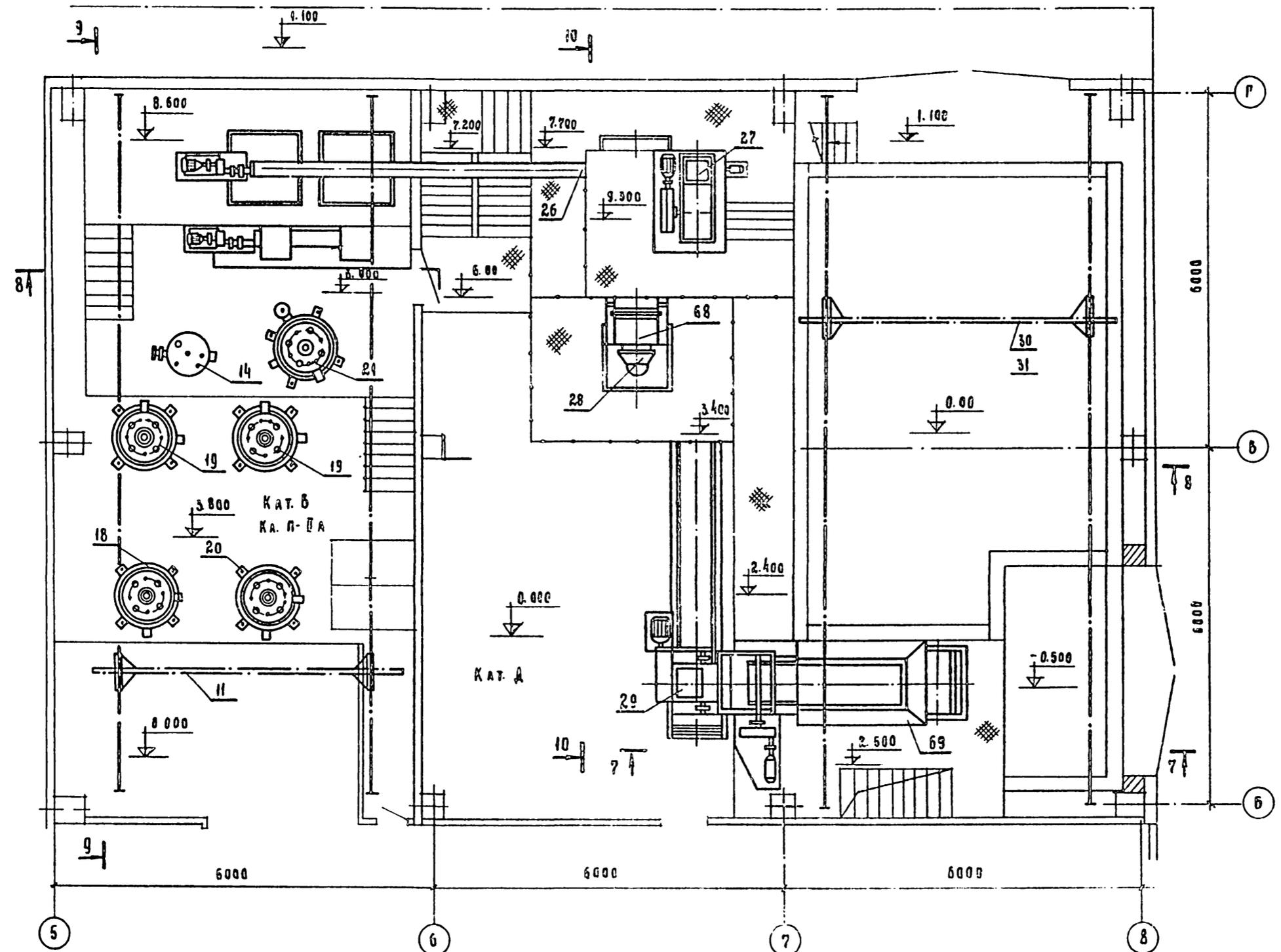


9325/4 52

РМБ	ПОРТНЫХ		Т П	409-15-088.86	ТХ
НАЧ.ОТД.	ЦАРЬ В.С.		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПТЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
П.ОПЕД.	Ф.И. М.И.		УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500т в год		
УЖ.ГР.	ТОВВЕ В.В.		СТАНДА.Лист	Листов	
СТ.ИИИ	ВЛАДИКА		РП	24	
ИИИ.	КЛИМЧИКОВ		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. РАЗРЕЗ 1-1		
			ГИПРОСТРОИМ А Ш МОСКВА		

ФОРМАТ А2

АБСОМ I



ИЗМ. № ПОЯС. ПОЯС. И ДАТА

ПРИВЪЗАН				
ИЗМ. №				

ГИП	ПЕРТЫН	<i>PT</i>
НАЧ. ОТД.	ЦАРОВ А.Р.	<i>AC</i>
РА. СРЕД.	ФИН И.И.	<i>FI</i>
РИС. РР.	ТОВБЕ В.В.	<i>TV</i>
СТ. ИНЖ.	БОБАННА	<i>BO</i>
ИНЖ.	КЛАНИКОВА	<i>KL</i>

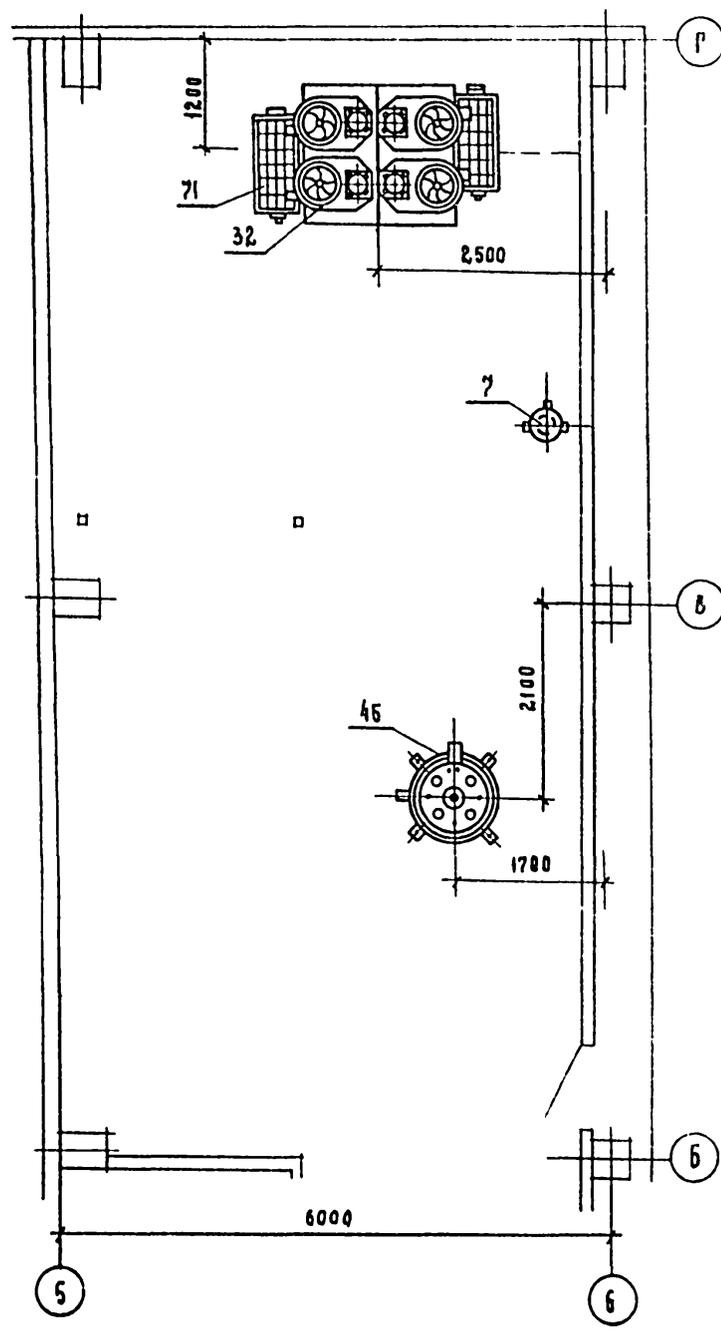
ТП	409-15-088.86	ТХ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАРЯДКИ (ПТЗЛ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ			
УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ	СТАЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ
ОТДЕЛЧНЫХ СОСТАВОВ	РП	25	
МОЩНОСТЬЮ 2000:2500т в год			
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ГИПРОСТРОЙМАШ		
ОБОРУДОВАНИЯ	МОСКВА		

9325/1 53

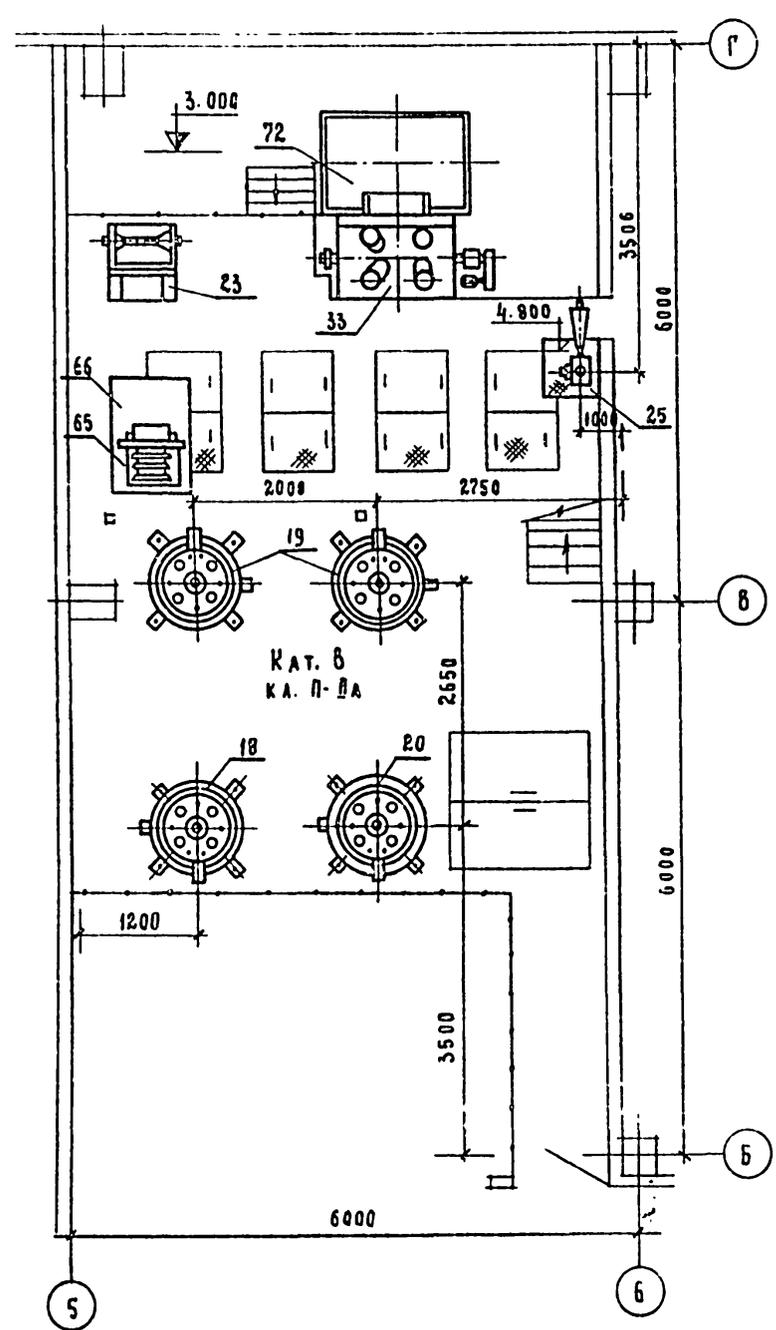
ФОРМАТ А2

А Б В Г

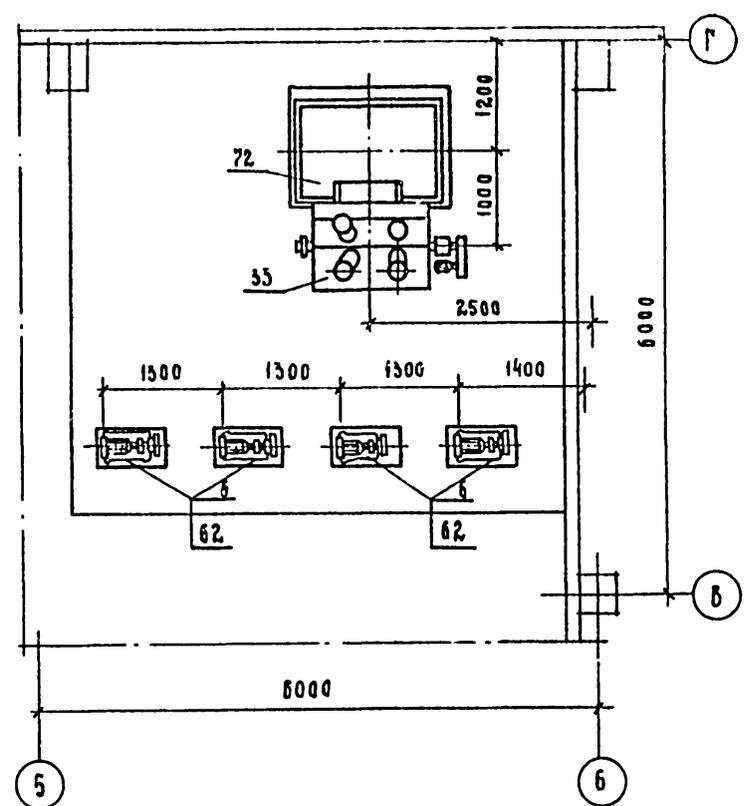
ПЛАН НА ОТМ. 0.00
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 3.800
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 3.000
М 1:50



ИЗМ. № 0001. ВОД. № 4074. ИЗАМ. № 1. 1

ПРИЗВАН

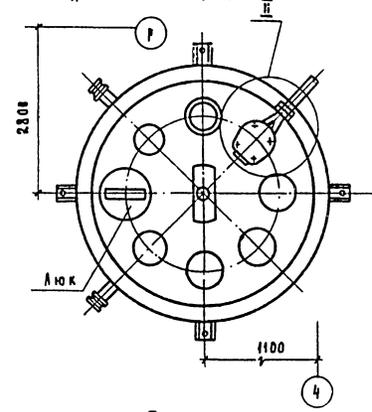
ГМП	ПОРТНЫХ		ТП	409-15-088.86	ТХ
НАЧ. ОТД.	ЦАРЕВ А. С.	<i>[Signature]</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ (ПТЗ) -		
РА. СПЕЦ.	ФИНШ И. И.	<i>[Signature]</i>	ВАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РАК. ГР.	ТОВОВ В. Б.	<i>[Signature]</i>	УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ		
СТ. ИНЖ.	БОЛОДИНА	<i>[Signature]</i>	ОТДЕЛНЫХ ВОСТАВОВ		
ИНЖ.	КАЛИНИЧКОВ	<i>[Signature]</i>	МОЩНОСТЬЮ 2000; 2500т в год		
			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪ-		
			РАЗРАБОТКА НА ОТМ. 3.800		
			И 3800 м		
			СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			РП	26	
			ГИПРОСТРОИМАШ		
			МОСКВА		

9325/1 54

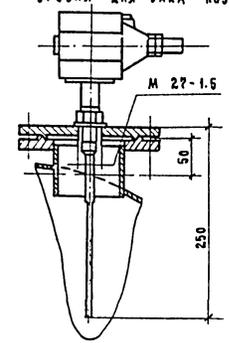
ФОРМАТ А2

ПЛАН УСТАНОВКИ УКАЗАТЕЛЯ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ

ДЛЯ БАКА ПОЗ. 17

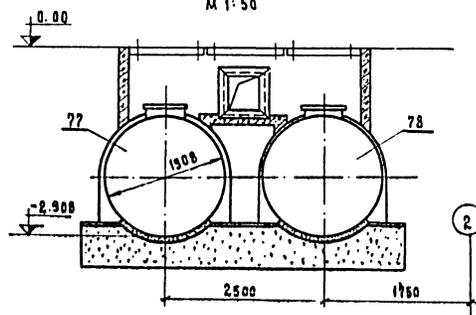


УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ДЛЯ БАКА ПОЗ. 17



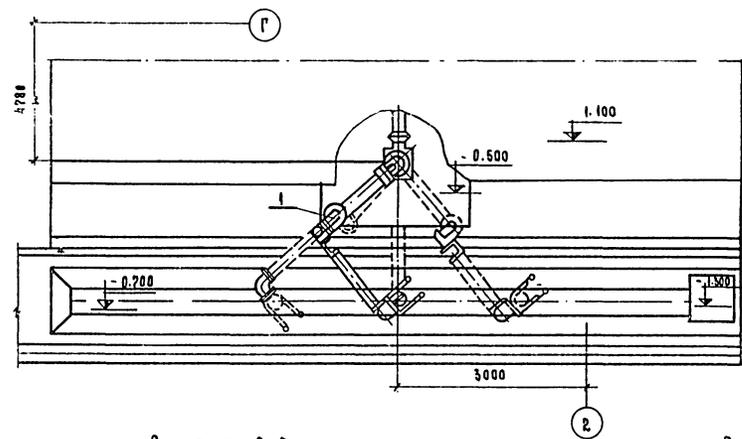
РАЗРЕЗ 4-4

М 1:50



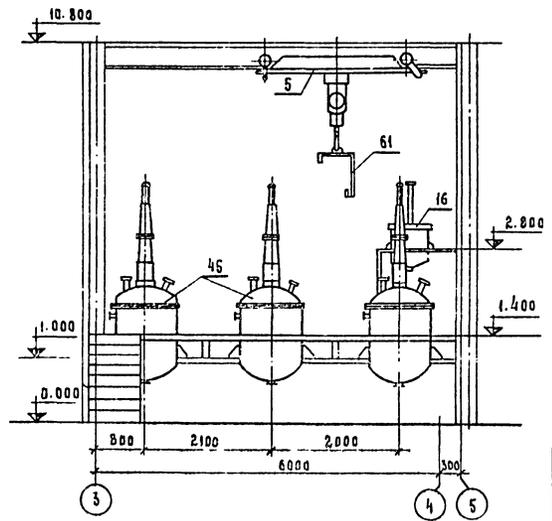
ПЛАН НА ОТМ. 0.00

М 1:50



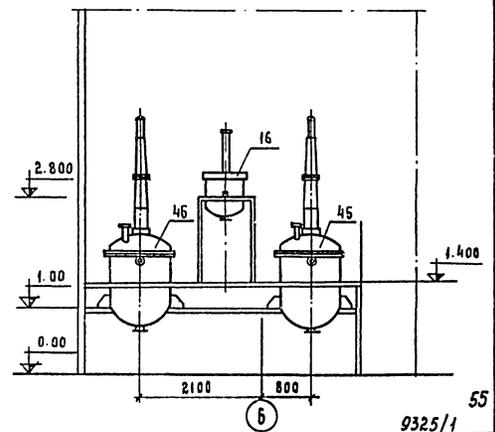
РАЗРЕЗ 2-2

М 1:50



РАЗРЕЗ 3-3

М 1:50



9325/1

55

УИИ	ПОРТЯКИ	И	ТЛ	409-15-086,86	ТХ
НАЧ. ОТД.	ШАРП. РЕ	И	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ВТЗА)		
РАСЧЕТ	С.И.И.И.	И	РАД. КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РАСЧ. ГР.	ГОДОВ. В.В.	И	ЧАСТНОК ПРИГОТОВЛЕНА		
В.И.И.И.	ВОДАВАННА	И	СТАВЛЯЮЩИХ СОСТАВОВ		
		И	МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500Т & СОП.		
		И	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.00		
		И	РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3; 4-4. УСТА-		
		И	НОВКА УКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ.		
		И	ГИПРОСТРОММАШ		
		И	М. ОБК. А		

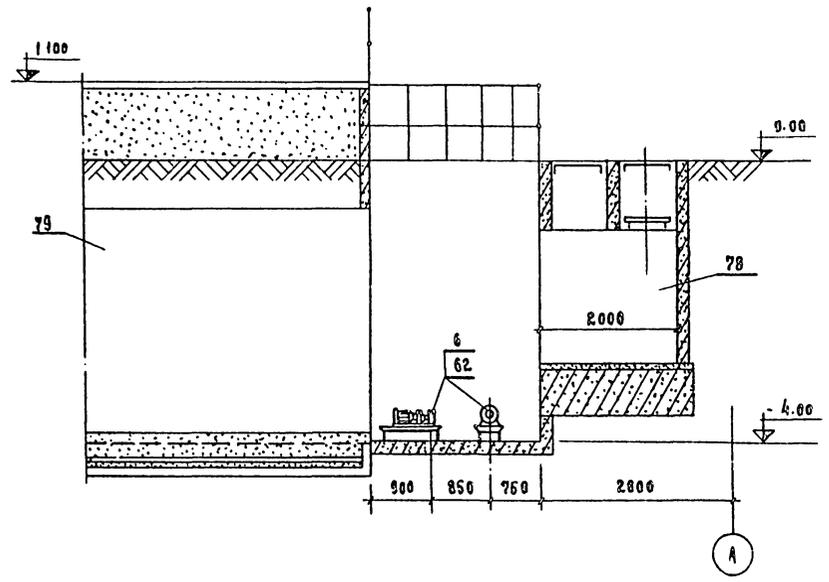
ФОРМАТ А2

АЛБЮМ

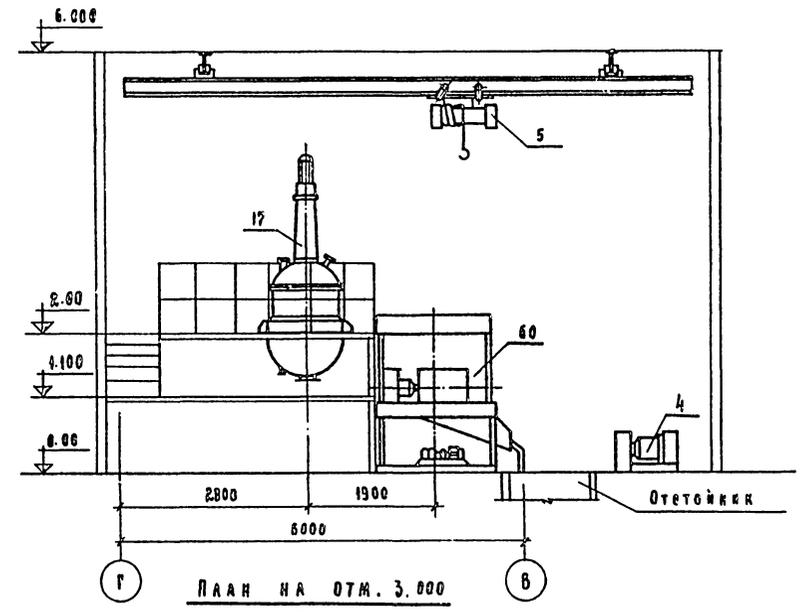
НАЧ. ОТД. ВОД. И. А. ТА. ВОДАВАННА

А Б В Г Д

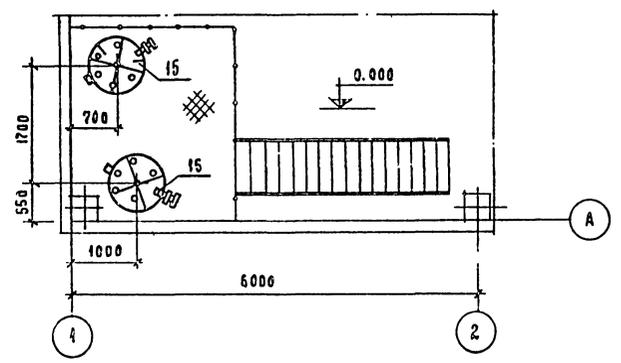
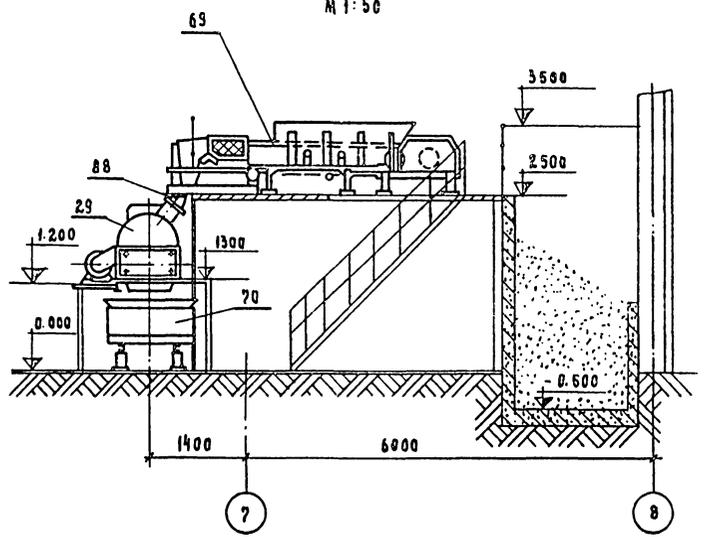
РАЗРЕЗ 5-5
М 1:50



РАЗРЕЗ 6-6
М 1:50



РАЗРЕЗ 7-7
М 1:50



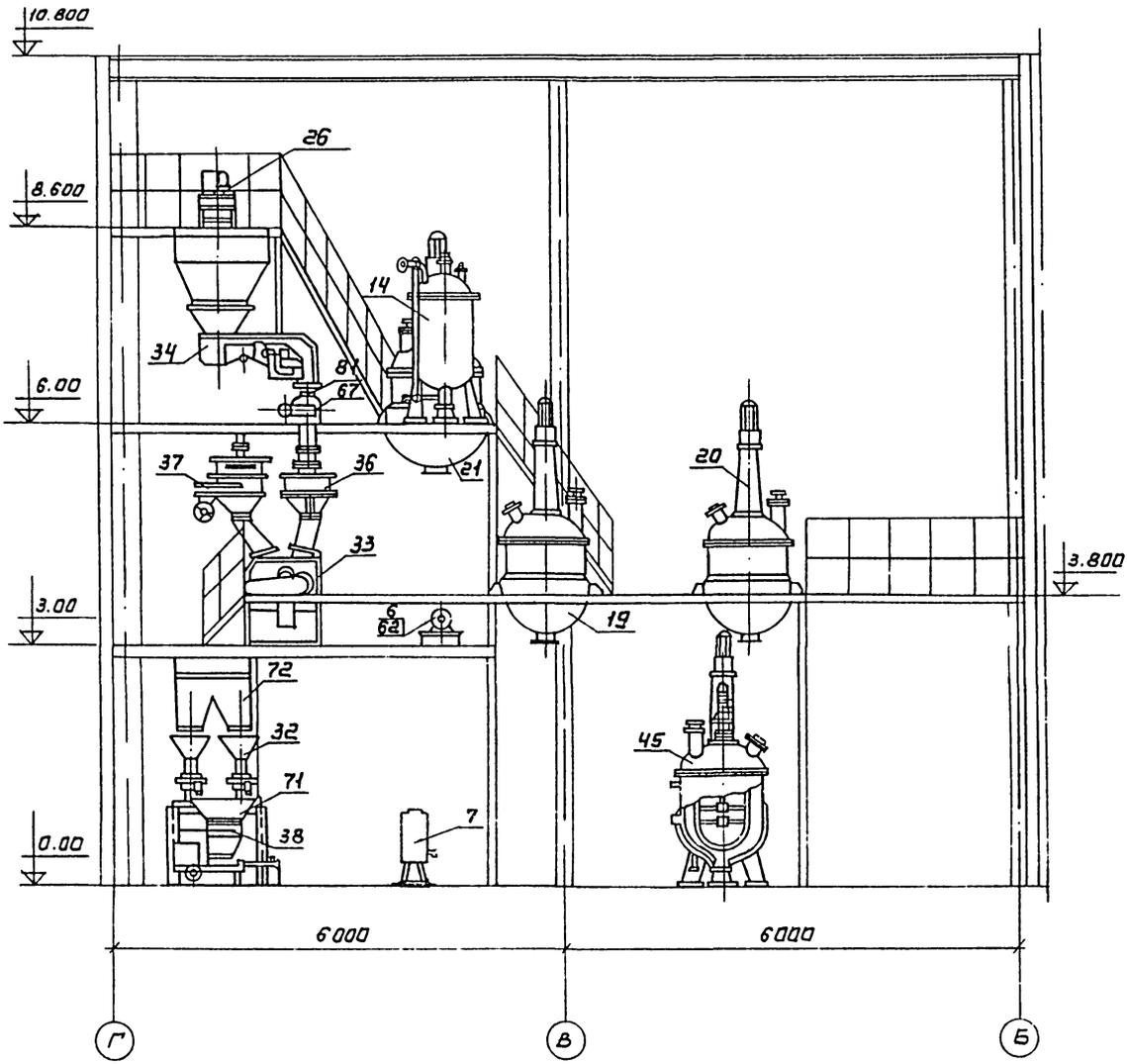
Имя и фамилия
Подпись
Дата

9325/4 56

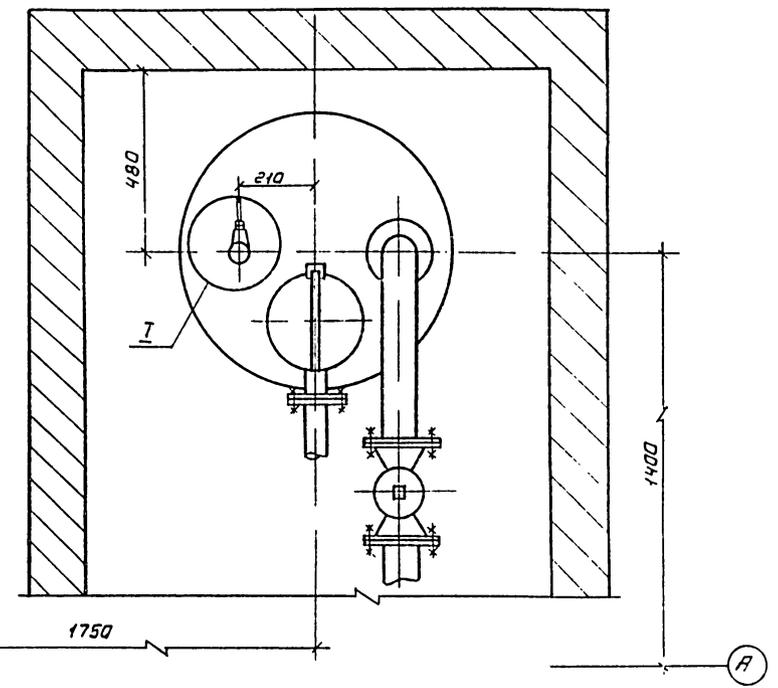
ИИИ	Левинский		ТП	409-15-088.86	ТХ
НАЧ.ОТД.	Царев А.Е.		Производственно-технологические элементы (ПТЭ) РАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РА.ПРОЕ.	Филиппов И.И.		Участок приготовления сталеочных заливок мощностью 2000; 2500 т в год		
РА.К.ГР.	Товбе Б.Б.		СТАЛАН	Лист	Листов
СТ.ИНИ	Володина		рп	28	
ИИИ.	Калиничкова		РАЗРЕЗЫ 5-5; 6-6; 7-7; ПАН НА ОТЖ. 3.00		
ИИИ.И			Ри.ПРОЕКТРОМ ИИИ Москва		

ФОРМАТ А2

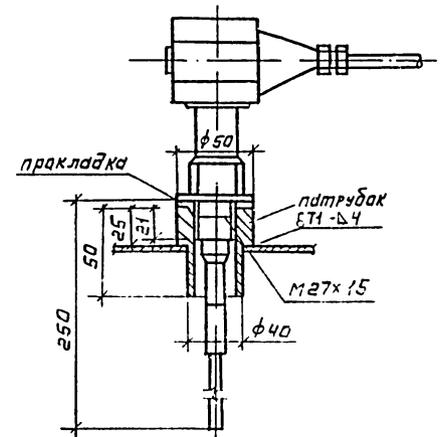
Разрез 9-9
M 1:50



План бака поз. 77
M 1:10



I Установка указателей верхнего уровня для баков поз. 77



Исполнитель: [Blank]
Дата: [Blank]
Взятый: [Blank]

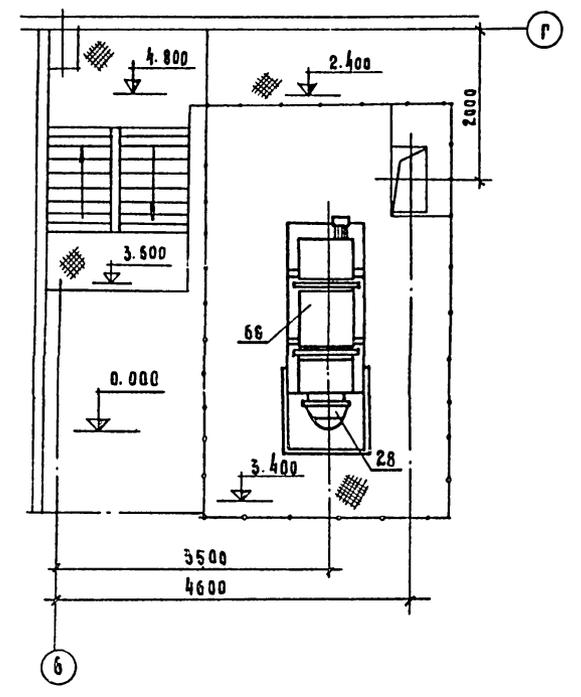
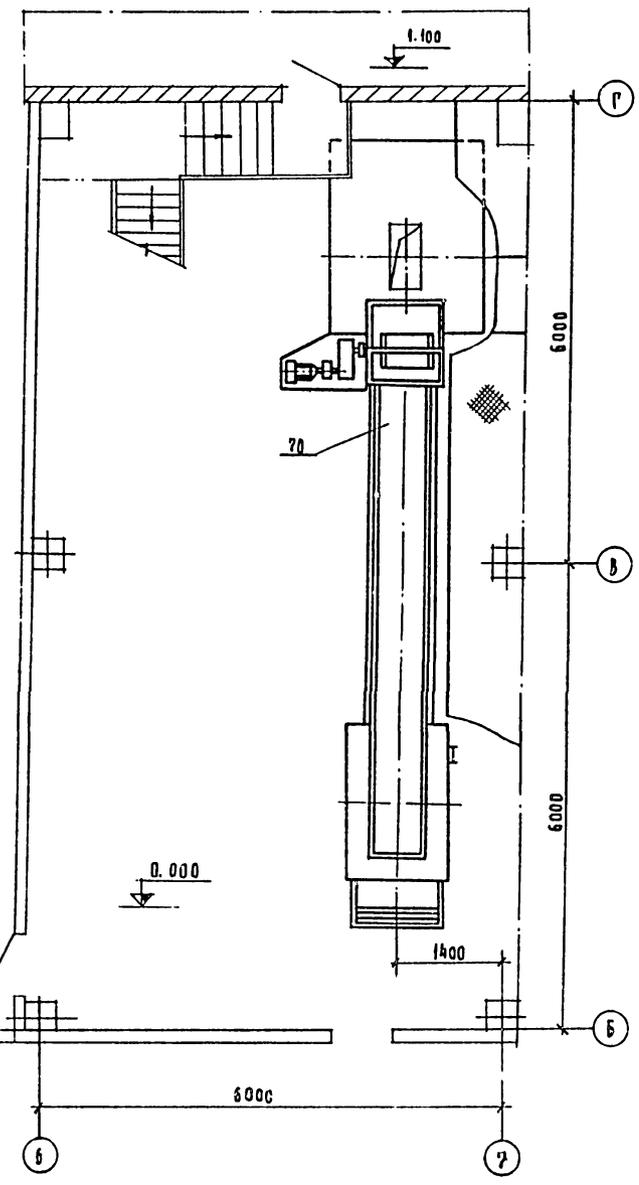
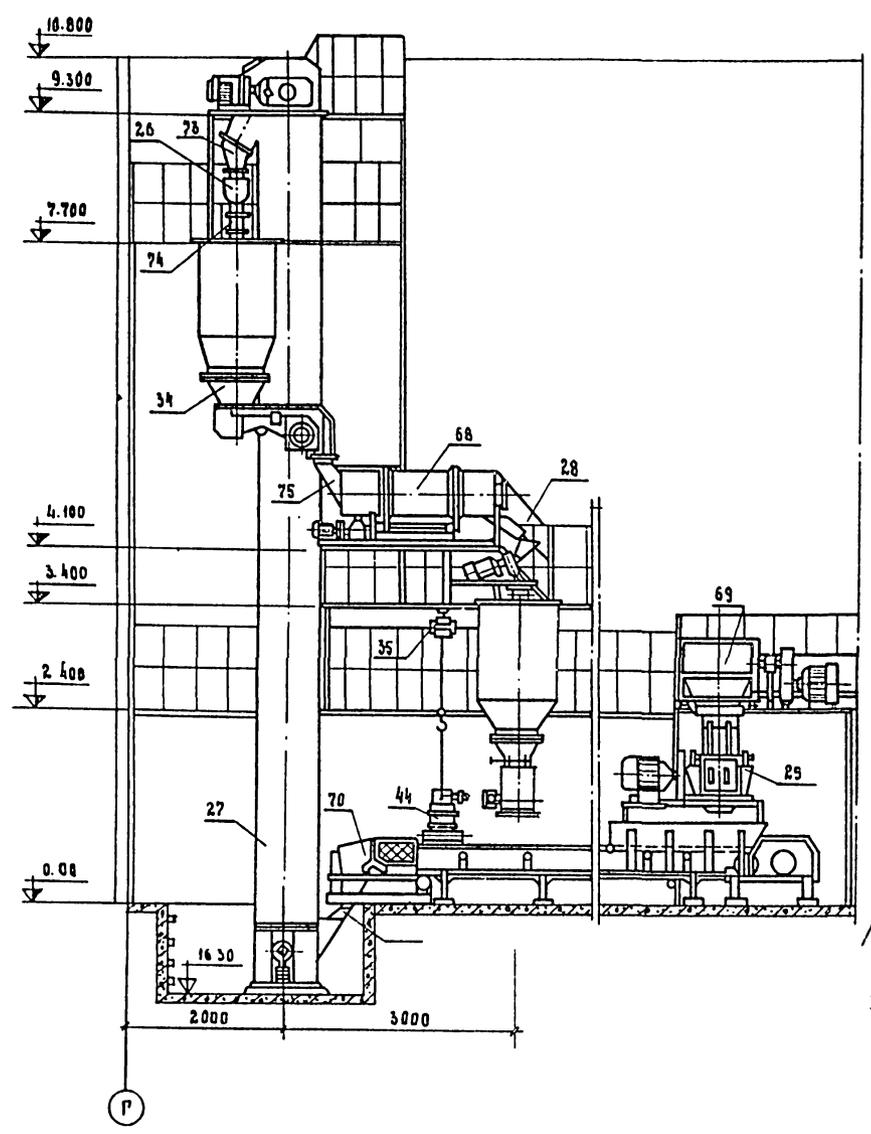
9325/1 58

Гип	Ларных	И.С.	Э.С.	ТП	409-15-088.86	ТХ
Начальн	Уровень ЯС			Производственно-технологические элементы (ПТЭ)		
Ин.спец	Фили М И			СЗ комплекции строительных предприятий		
Руч.к.Р	Тов.Е.А.Б			Участок приготовления		
Ст.инж.	Владимир			отделочных составов		
Инж.	Калиничук			Резерв 9-9. Установка		
				указателей верхнего		
				г. Москва		
				ФОРМАТ А2		

РАЗРЕЗ 10-10
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 0.00
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 3.400
М 1:50



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ДОК. И АРХИВ ОБЪЕКТА

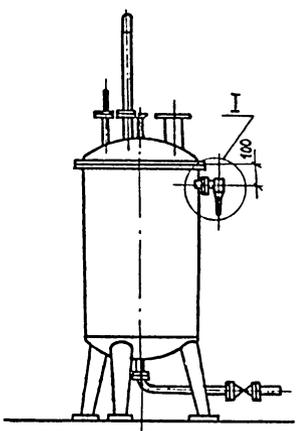
9325/1 59

ФИД		ПОРТНЫЙ		Т П	409-15-088.86	ТХ
НАЧ. ОТД.		ЦАРЕВ		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПТЭЛ)		
РАСЧЕТ		ФИН		ВАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ		
РАСЧ. ГР.		ТВОРО		УЧАСТОК ПРИГOTOВЛЕНИЯ		
СТ. ИНИЖ.		ВЛАДИМИР	аллея	ОТДЕЛЕНИЯ ВОСТАВОВ		СТАЛКА
ИНИЖ.		КАЛИНИНОВА	калф	МОЩНОСТЬЮ 2000, 2500г в год		АНСТ
				ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.00 и 4.600. РАЗРЕЗ II-II		АНСТОВ
						РП
						31
						ГИПРОСТРОИМАШ
						МОСКВА

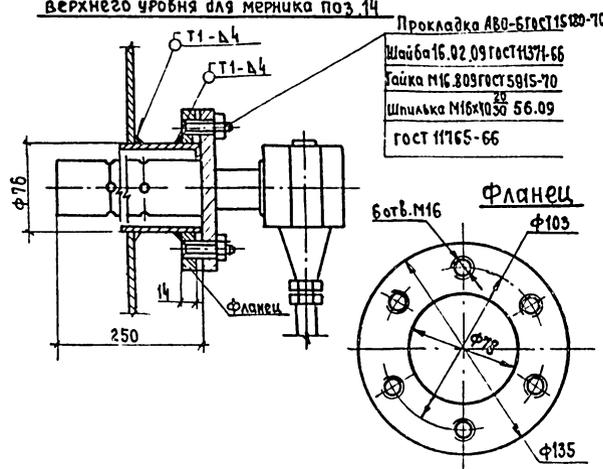
ФОРМАТ А2

Альбом I

Мерник поз. 14



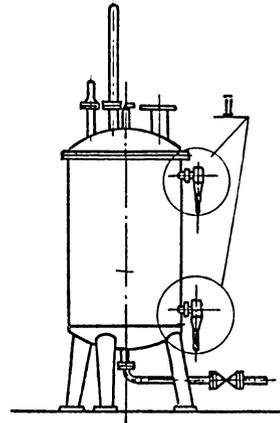
I
Установка указателя
верхнего уровня для мерника поз. 14



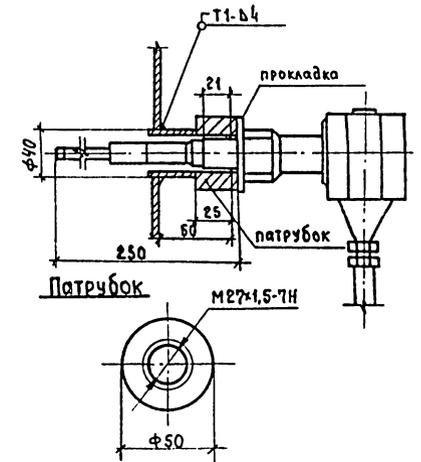
- Прокладка А80-Б ГОСТ 1580-70
- Шайба 16.02.09 ГОСТ 11371-66
- Гайка М16.809 ГОСТ 5915-70
- Шпилька М16×10³/₅ 56.09
- ГОСТ 11765-66

Мерник поз. 13*, 15, 16*

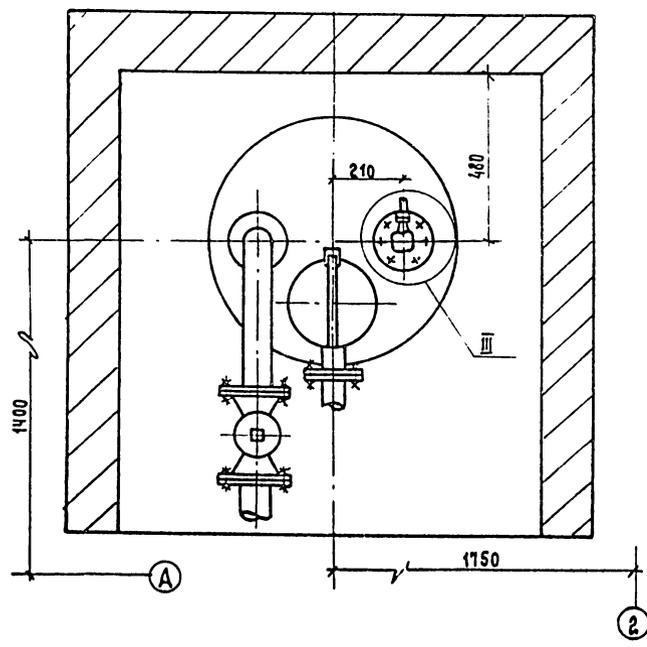
* мерники поз. 13, поз. 16 оборудованы одним указателем верхнего уровня



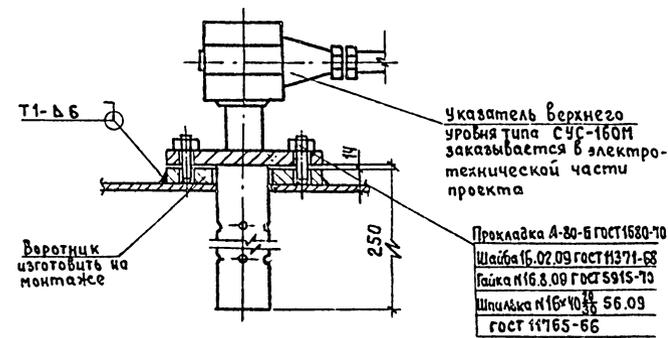
II
Установка указателя
уровня для мерника поз. 13, 15, 16



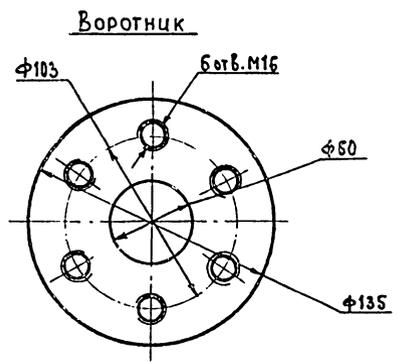
План бака поз. 78
м 1:10



III
Установка указателя
верхнего уровня для бака поз. 78



- Указатель верхнего уровня типа СУС-160М заказывается в электротехнической части проекта
- Прокладка А-80-Б ГОСТ 1580-70
- Шайба 16.02.09 ГОСТ 11371-66
- Гайка М16.8.09 ГОСТ 5915-70
- Шпилька М16×10³/₅ 56.09
- ГОСТ 11765-66



Примечание: Указатели уровня типа СУС-160М, СУС-14В. Заказываются в электротехнической части проекта. Установку нижнего указателя уровня для бака поз. 21 см. лист 2990/116.00.000сб.

Шт. № 22. Плат. и дата. 15.04.66

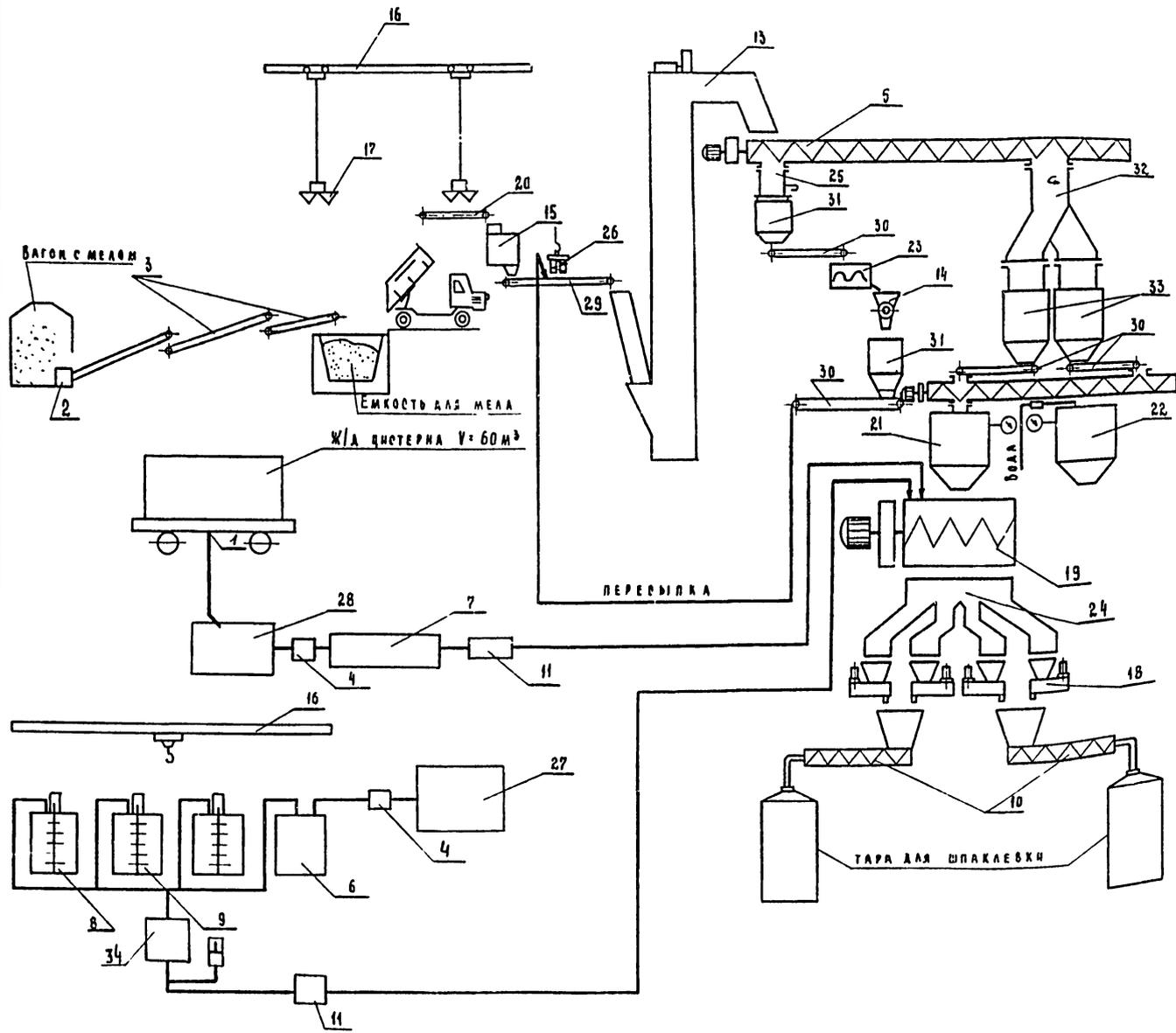
9325/1 60

ГМП	Портных	ТП	409-15-088.86	ТХ
Науч. рук.	Царев А.С.			
М.С.С.В.	Фили М.И.			
Рук. пр.	Товбе В.В.			
Ст. инж.	Владимир			
Инж.	Калиничков			
Приказан				
Инв. №				
		Производственно-технологические элементы (ПТ) баз комплектации строительных организаций		
		Участок приготовления ия отдельных составов		Станция Лист Листов
		Установка указателей уровня на баки		РП 32
		МЕРНИКИ		Гипростроммаш г. Москва

ФОРМАТ А2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ ШПАКЛЕВОК И ЗАМАЗОК

АЛБ 60 М 1

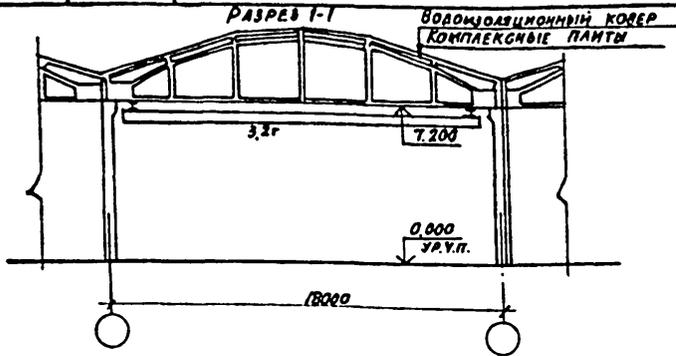


35	РАЗДАТОЧНЫЙ БУНКЕР	2			
76	32	БОРНИКА ПОВОРОТНАЯ РУКОВЯТ	1		
31	БУНКЕР - НАКОПИТЕЛЬ	2			
34	30	ПИТАТЕЛЬ ЛЕНТОЧНЫЙ N=0,6 кВт	4	КА-10	
70	29	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ	1	3195/7	
79	28	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ (ДЛЯ ВЛЮФ)	1	ТН 704-1-103, 83	V = 75 м³
78	27	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ (ДЛЯ КУБОВЫХ ОСТАТКОВ)	1	П.704-1-159, 83	ЕМКОСТЬ 5 м³
44	26	СЕРВАТОР МАГНИТНЫЙ	1	П-100 М	
74	25	ТЕЧКА С ШИВЕРНЫМ ЗАТВОРОМ	1		
72	24	ТЕЧКА ЧЕТЫРЕХРУКОВЯТ	2		
68	23	ВЗВНСКА ДЛЯ МЕЛА N=37,7 кВт	1	2990/147	
37	22	ДОЗАТОР ЖИДКОСТИ	1	ДЖ-100	
36	21	ДОЗАТОР ЦЕМЕНТА (ДЛЯ МЕЛА)	2	ДВ-100	
69	20	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ N=0,6 кВт	1	3195/6	
35	19	РАСТВОРОМЕРИТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧНЫЙ N=6,5 кВт	2	ВБ-97	
32	18	КРАСКОТЕРКА N=5,5 кВт	8	СВ-110	
31	17	ГРЕЙФЕР МОТОРНЫЙ ДВУХДЕЛЮСНОЙ N=4,0 кВт	1	24-157 А	
30	16	КРАН ПОДВЕСНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ N=3,94 кВт	1	2,8-61-2,5-12-100 ГОСТ 7890-73	
29	15	ДРОБНКА МОЛОТКОВАЯ ОДНОРОТОРНАЯ	1	СМА-112	N=17 кВт
28	14	МЕЛОТЕРКА С ПЛАЩЕВЫМ РОТОРОМ N=5,5 кВт	1	В0-124	
27	13	ЭЛЕВАТОР ЛЕНТОЧНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ	1	ДК-06.00.000 (4Г-160 М)	N=3 кВт
67	12	КОНВЕЙЕР ВИНТОВОЙ РЕВЕРСИВНЫЙ	1	20-16-05 ГОСТ 2037-75	
25	11	НАСОС ДОЗИРОВОЧНЫЙ N=1,1 кВт	2	НА-25-630/10 149	
24	10	ШПАКЛЕВОЧНЫЙ АГРЕГАТ	4	В0-150	
19	9	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ (ДЛЯ ПРИГOTOВЛЕНИЯ КАПЕВОО РАСТВОРА)	2	010-1.06.04 000-800.3.6,7	
18	8	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ ПРИГOTOВЛЕНИЯ МЫЛЬНОГО РАСТВОРА	1	010-1.06.04 000.800.1.6,7	N=3 кВт
15	7	МЕРНИК (ДЛЯ ВЛЮФ)	2	МВ-6/630	
14	6	МЕРНИК (ДЛЯ КУБОВЫХ ОСТАТКОВ)	1	МВ-6-630	
26	5	КОНВЕЙЕР ВИНТОВОЙ, N=2,2 кВт	1	20-16-05 ГОСТ 2037-76	
6	4	НАСОС ШЕСТЕРЕННЫЙ, N=2,6 кВт	1	ш 2-25-4,4/166-1	
3	3	КОНВЕЙЕР ПЕРЕДВИЖНОЙ, N=2,2 кВт	1	ТК-17	
2	2	МАШИНА ДЛЯ ВЫГРУЗКИ РАЖИВАЮЩЕГОСЯ ВАГОНА - ЦИСТЕРН	1	МВР-4 N=16,5 кВт	
1	1	УСТАНОВКА ДЛЯ НИЖНЕГО СЛОВА ВАГОНА - ЦИСТЕРН	1	АСН-ВБ	
№ ПО СПЕЦ	№ П.И	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ЦИФР ИЛИ ИНДЕКС	ПРИМЕЧАНИЕ

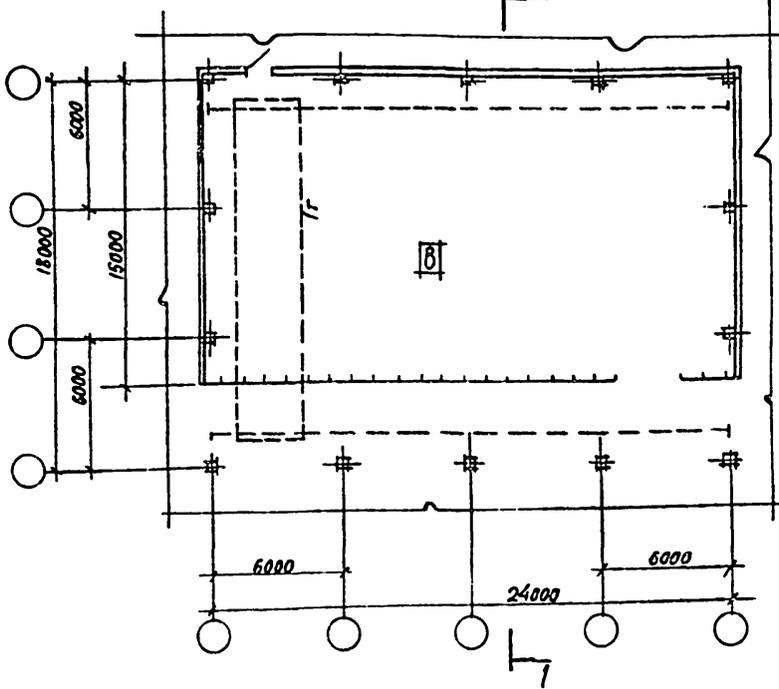
НАЧ. ВТА	ПАРЬВ. А. С.	И. С.	Т. П. 409-15-088.86	Т. Х.
ГА. СПЕЦ.	Ф. И. Ш. И. Ч.	И. С.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ПЗЭ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	
РУК. ГР.	ТОВВЕ Б. В.	И. С.	Ч. АРТОК ПРИГOTOВЛЕНИЯ ВТАДЕЛОЧНЫХ ВОСТАВОВ МОЩНОСТЮ 2000-2500 Т	СТАДИЯ АНЕТ АНЕТОВ
И. И. И.	КОЛПАКИНА	И. С.	Р. П. 33	
И. И. И.	КАЛИНИЧКОВА	И. С.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	
			ГИПРОСТРОИММАШ МОСКВА	

№ ПО СПЕЦ	№ П.И	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ЦИФР ИЛИ ИНДЕКС	ПРИМЕЧАНИЕ
	34	АППАРАТ С ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ (ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ ОСНОВЫ ОКС)	1	010-1.06.04 000.800.3.6,7	

ПРИВЪЗАН	9325/1	61
----------	--------	----



План на отм. 0.000



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, м ²
Участок раскрос аннолеума	1		Покровител-поливинилцелулозно-цементно-бетонное стяжка-цементно-песчаный раствор м 200 Подстилающий слой-бетон м 200-100мм Основание-уплотненный щебнем грунт	432,0

Расчет вспомогательных помещений

Объем газосред	Количество работ			Уборные			Уборные							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Для мужчин	15	3	3	3	-	-	0,3		0,3					
Всего	3	3	3	-	-	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1			

9325/1

Привязан

ИВ. №

ТИП	Иванова	ИВ. №
НАЧ. ОТД.	Рыбенка	Р. №
Л. АРХ.	Норманн	Н. №
Л. СПЕЦ.	Крутовская	К. №
ДУК. ГР.	Смирнова	С. №
ТЕХНИК.	Полосаева	П. №
ПРОВЕРЖ.	Костомарова	К. №
И. КОНТР.	Норманн	Н. №

ТП 409-15-088.86

-АР

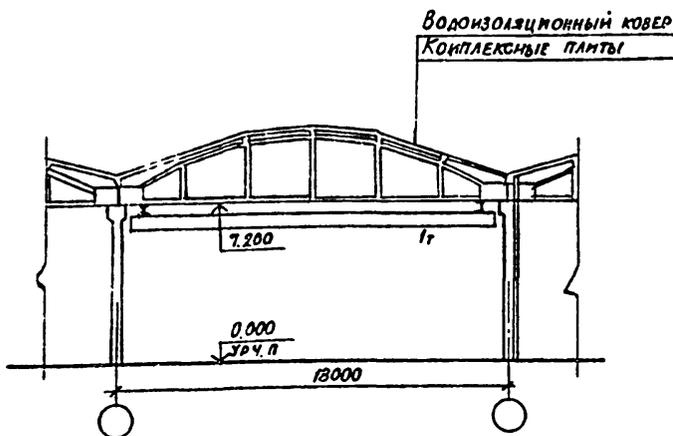
Производственно-технологические элементы (ПТЭ), баз комплектации строительных организаций

Участок раскрос аннолеума мощностью 65 тыс. м² в год

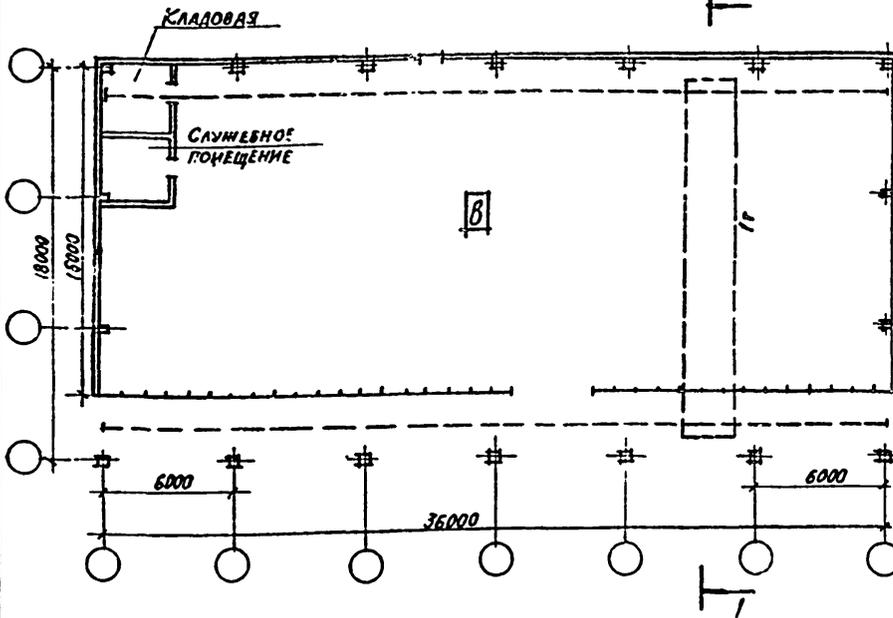
План на отм. 0.000. Разрез I-I

Проектный институт №2

ФОРМАТ А3



План на отм. 0.000



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, м ²
Участок раскрос аннолеума	1		Покровител-поливинилцелулозно-цементно-бетонное стяжка-цементно-песчаный раствор м 200 Подстилающий слой-бетон м 200-100мм Основание-уплотненный щебнем грунт	650,0

Расчет вспомогательных помещений

Объем газосред	Количество работ			Уборные			Уборные							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Для мужчин (мощность 125 тыс. кв.м.)	15	4	4	4	-	-	0,3		0,4					
Для мужчин (мощность 200 тыс. кв.м.)	15	6	4	6	-	-	0,3		0,4					
Всего	8	5	6	2	2	2	0,5	0,4	0,5	0,1	0,1	0,1		

9325/1

Привязан

ИВ. №

ТИП	Иванова	ИВ. №
НАЧ. ОТД.	Рыбенка	Р. №
Л. АРХ.	Норманн	Н. №
Л. СПЕЦ.	Крутовская	К. №
ДУК. ГР.	Смирнова	С. №
АРХ.	Захарова	З. №
ПРОВ.	Костомарова	К. №
И. КОНТР.	Норманн	Н. №

ТП-409-15-088.86

-АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭ), баз комплектации строительных организаций

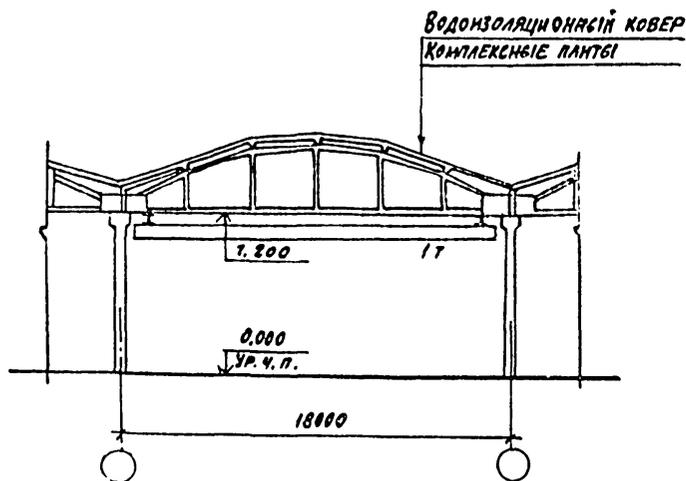
Участок раскрос аннолеума мощностью 125 и 200 тыс. м² в год

План на отм. 0.000. Разрез I-I

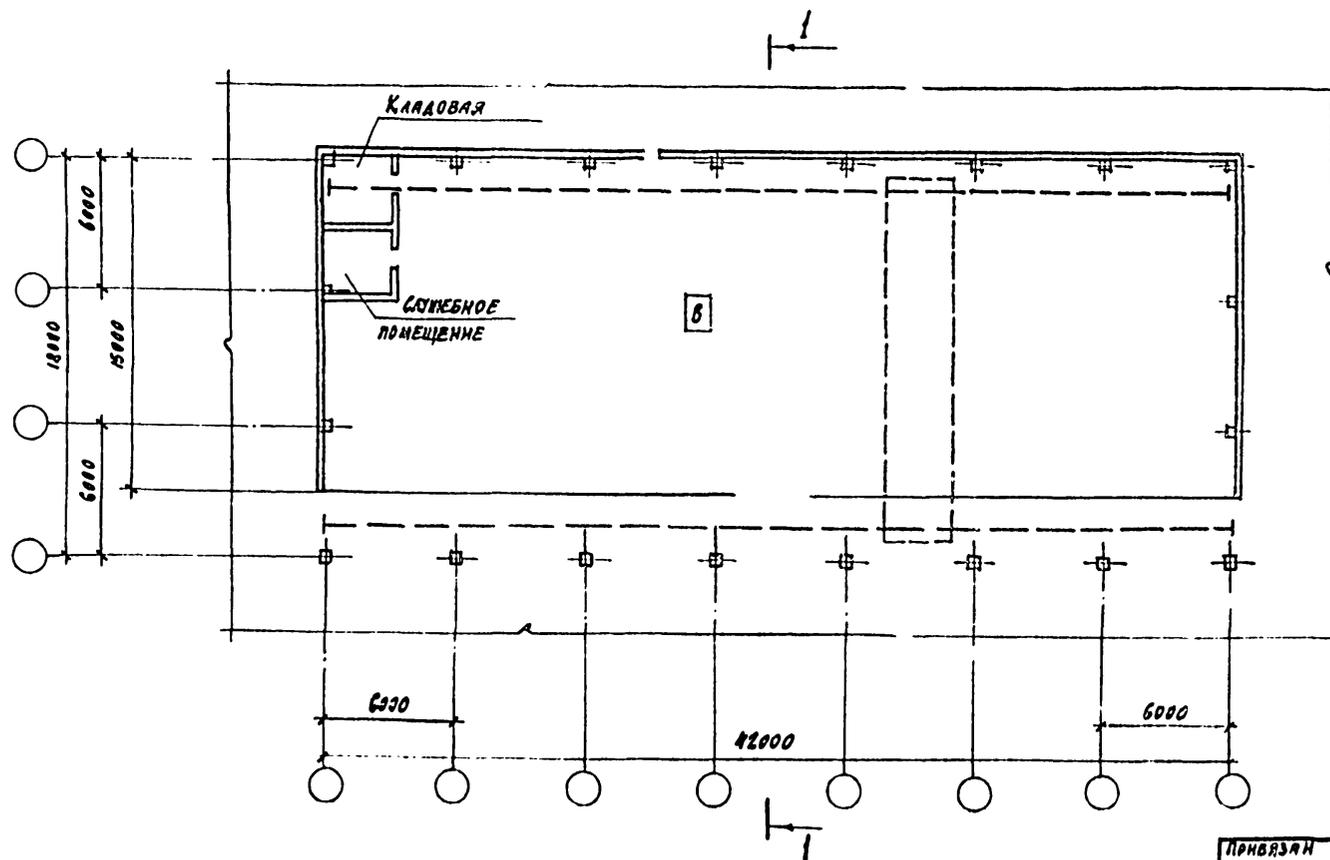
Проектный институт №2

ФОРМАТ А3

РАЗРЕЗ 1-1



План на отн. 0.000



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, м ²
Участок раскроя линолеума	1		покрытие полов линолеумно-цементно-бетонное стяжка-цементно-песчаный - 20 мм раствор М 200 - 40 мм подстилающий слой-бетон М 200 - 100 мм основание-уплотнительный щебеночный грунт	760,0

РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Группа помещений	№	Смещение	№	Вместимость	№	Средняя высота	№	Длина	№	Углубление	УБОРНЫЕ		
												Кол. шт.	Кол. шт.	Кол. шт.
Для мужчин														
1	И Б	9	6	9	-	-	0,4		0,6					
2	И Б	2	1	-	2	2	0,2		0,1					
Всего		11	7	9	2	2	0,6	0,5	0,7	0,1	0,1	0,1		

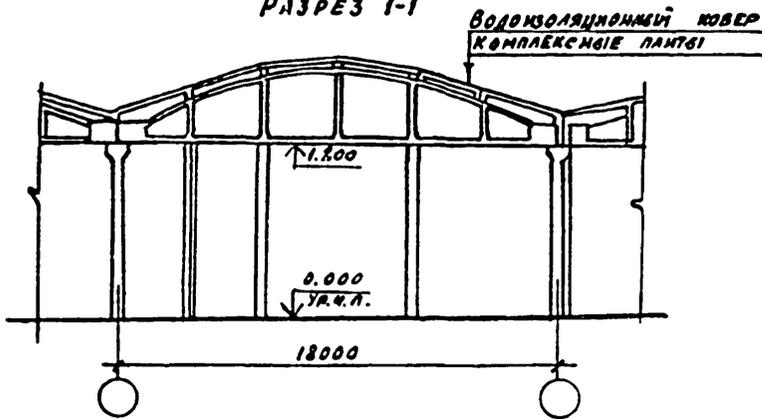
Листов 1

Исполнитель: [Signature]

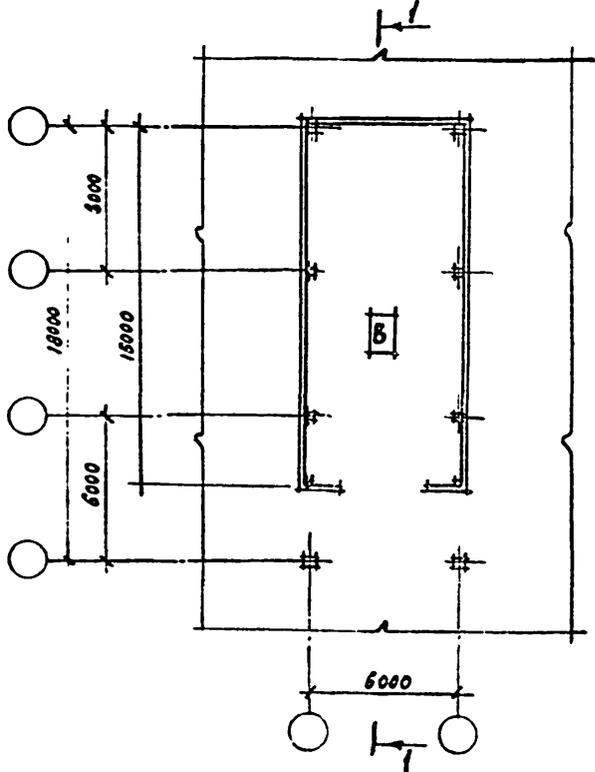
66
9325/1

Гип	Иванова	Иванова	ТП-409-15-088.86	-АР
Н.к.с.д.а.	Рыжикова	Рыжикова	Производственно-технологические элементы (ЛТЭЛ)	
Гл. арх.	Норманн	Норманн	Баз комплектации строительных организаций	
Гл. спец.	Крутовская	Крутовская	Участок раскроя линолеума	Станд. лист
Рук. гр.	Смирнова	Смирнова	Помощью 315 т.б. м ² в год	Листов
Рук. гр.	Колотилова	Колотилова		
Арх.	Зябарова	Зябарова		
Проб.	Костярова	Костярова		
И.контр.	Норманн	Норманн	План на отн. 0.000, Разрез 1-1	Проектный институт: Г2

РАЗРЕЗ 1-1



План на отн. 0.000



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, м ²
Участок раскроя обоев	1		Покр.тм. - поливинилацетатно-цементно-бетонное - 20мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 40мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 100мм Основание - уплотненный щебень грунт	117,8

Расчет вспомогательных помещений

Общие показатели	№	Кол. работ	Кол. работ	Отделочные работы	Средств	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Уборные		
												Кол. шт.	Кол. шт.	
Для женщины (мощность 160 тыс. м ²)														
Иг	1	1	-	1	1	0,3		0,1						
Всего	1	1	-	1	1	0,3	0,24	0,1	-	0,1				
Для женщины (мощность 400 тыс. м ²)														
Иг	2	2	-	2	2	0,7	-	0,1	-	-				
Всего	2	2	-	2	2	0,7	0,6	0,1	-	0,1				

9325/1

ПРИВЯЗАН

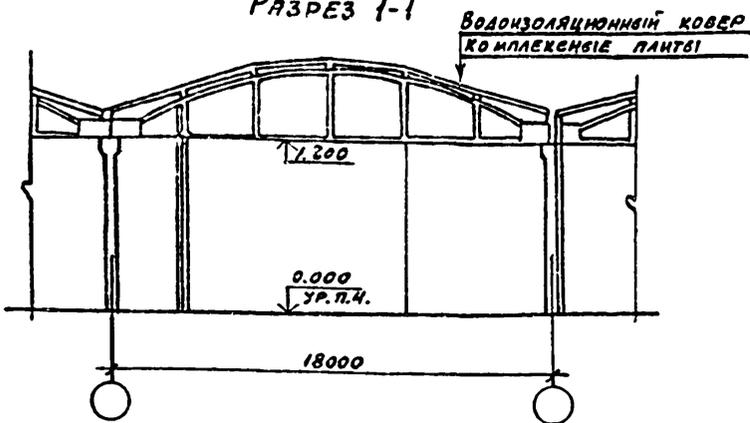
ИМВ. №

ГНП	ИВАНОВА	<i>Иванова</i>		ТП-409-15-088.86 - АР
НАЧ. ОТД.	РИБКИНА	<i>Рибкина</i>		
ГЛА. АРХ.	НОРМАНН	<i>Норманн</i>		
ГЛА. СПЕЦ.	КРУТОВСКОЕ	<i>Крутовское</i>		Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) баз комплектации строительных организаций
РУК. ГР.	СМИРНОВА	<i>Смирнова</i>		
РУК. ГР.	КОСТОЯРОВА	<i>Костярова</i>		Участок раскроя обоев, мощностью 160;400 тыс. м ² год
АРХ.	ЗАХАРОВА	<i>Захарова</i>		СТАДИА Лист Листов
ПРОВ.	КОСТОЯРОВА	<i>Костярова</i>		Р.П. 5
И. КОНТР.	НОРМАНН	<i>Норманн</i>		План на отн. 0.000. Разрез 1-1
				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

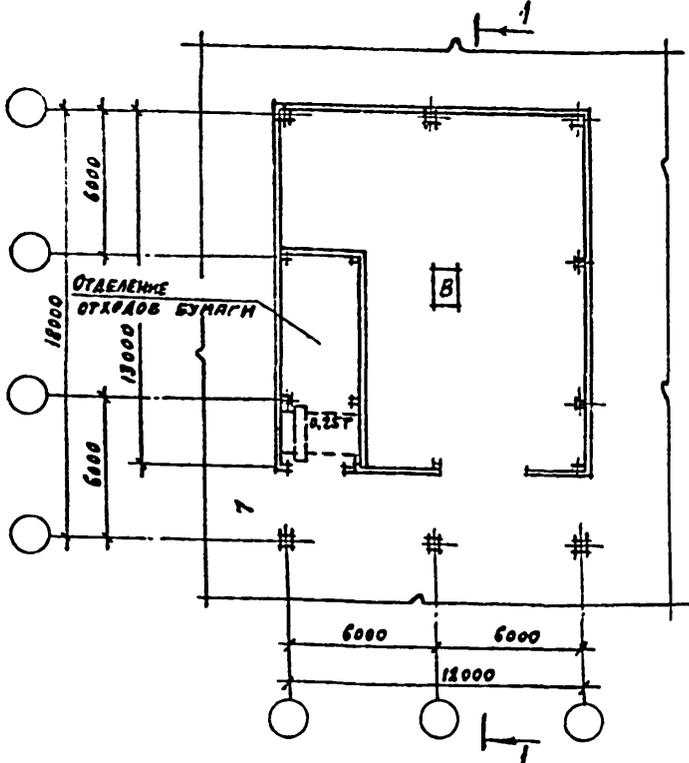
Копировал

Формат А3

РАЗРЕЗ 1-1



План на отн. 0.000



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, м ²
Участок раскроя обоев	1		Покр.тм. - поливинилацетатно-цементно-бетонное - 20мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 40мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 100мм Основание - уплотненный щебень грунт.	228,16

Расчет вспомогательных помещений

Общие показатели	№	Кол. работ	Кол. работ	Отделочные работы	Средств	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Лифты	Уборные		
												Кол. шт.	Кол. шт.	
Для женщины (мощность 630 тыс. м ²)														
Иг	3	3	-	3	3	1		0,15						
Всего	3	3	-	3	3	1	0,8	0,15	-	0,2				
Для женщины (мощность 1250 тыс. м ²)														
Иг	5	3	-	5	5	1		0,15						
Всего	5	3	-	5	5	1	0,8	0,15	-	0,2				

ПРИВЯЗАН

67
9325/1

ИМВ. №

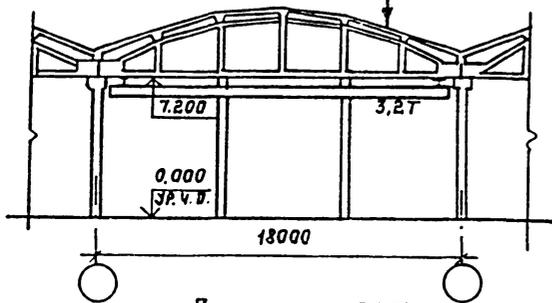
ГНП	ИВАНОВА	<i>Иванова</i>		ТП-409-15-088.86 - АР
НАЧ. ОТД.	РИБКИНА	<i>Рибкина</i>		
ГЛА. АРХ.	НОРМАНН	<i>Норманн</i>		
ГЛА. СПЕЦ.	КРУТОВСКОЕ	<i>Крутовское</i>		Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) баз комплектации строительных организаций
РУК. ГР.	СМИРНОВА	<i>Смирнова</i>		
РУК. ГР.	КОСТОЯРОВА	<i>Костярова</i>		Участок раскроя обоев, мощностью 630-1250 тыс. м ² год
АРХ.	ЗАХАРОВА	<i>Захарова</i>		СТАДИА Лист Листов
ПРОВ.	КОСТОЯРОВА	<i>Костярова</i>		Р.П. 6
И. КОНТР.	НОРМАНН	<i>Норманн</i>		План на отн. 0.000. Разрез 1-1
				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировал

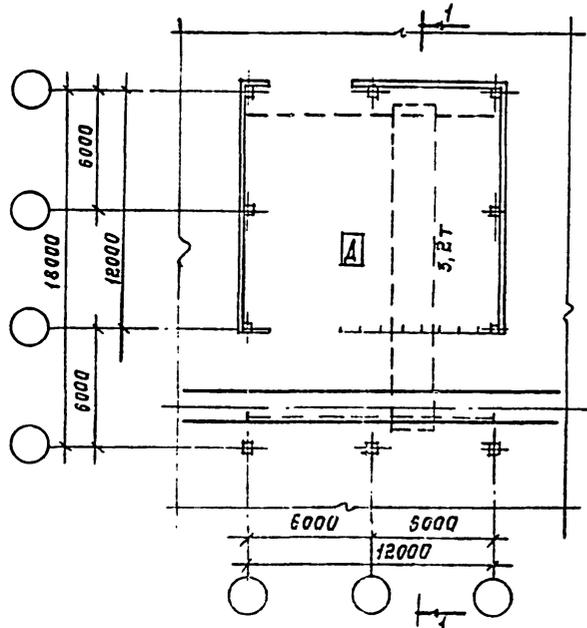
Формат А3

РАЗРЕЗ 1-1

Водонепроницаемый ковер
Комплексные плиты



План на отм. 0.000



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 м ²
Участок сборки стволов мусоропровода	1		Покрытие-бетон М300 -25 мм. Подстилающий слой-бетон М300 -100 мм. Основание-уплотненный щебнем грунт	228,1

Расчет вспомогательных помещений

Область	Таблица	Средняя	Уборные											
											Средняя	Средняя	Средняя	Средняя
Для мужчин	1	1	—	1	1	0,3	0,1							
Всего	1	1	—	1	1	0,3	0,24	0,1	—	0,1	0,1			

9325/1

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТЛ 409-15-088.86 -АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭ) без комплектации строительных организаций.

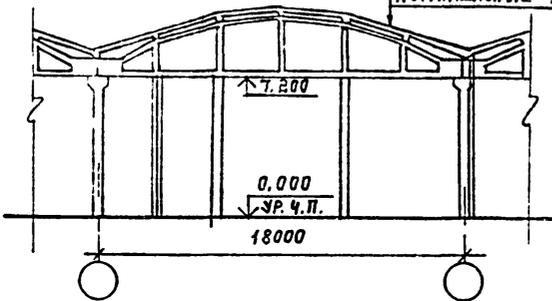
Участок сборки стволов мусоропровода мощностью 4000 пог. м.

План на отм. 0.000. Разрез 1-1

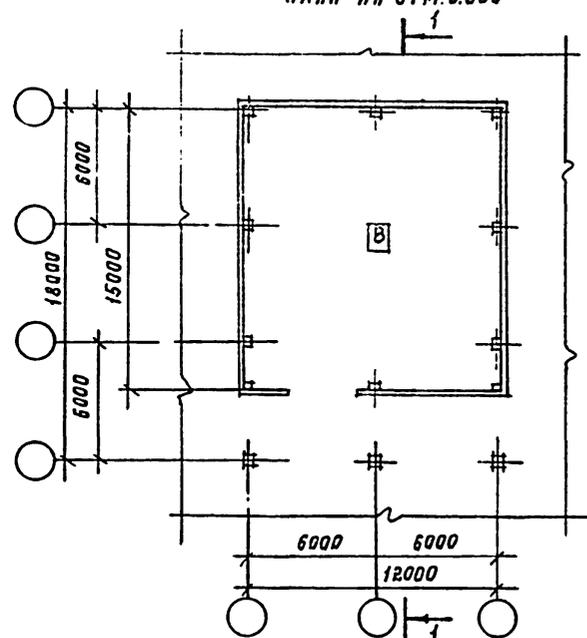
ФОРМАТ А3

РАЗРЕЗ 1-1

Водонепроницаемый ковер
Комплексные плиты



План на отм. 0.000



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 м ²
Участок изготовления утепленных пакетов	1		Покрытие-песчаный цементно-бетонное стяжка цементно-песчаный 20 мм. Раствор М300 Подстилающий слой-бетон М200 100 мм. Основание-уплотненный щебнем грунт.	228

Расчет вспомогательных помещений

Область	Таблица	Средняя	Уборные											
											Средняя	Средняя	Средняя	Средняя
Для женщин (мощность 1600 м ³ в год)	3	3	—	3	3	1	0,15							
Всего	3	3	—	3	3	1	0,8	0,15	—	0,2				
Для женщин (мощность 1000 м ³ в год)	6	4	—	6	6	1,3	0,2							
Всего	6	4	—	6	6	1,3	1	0,2	—	0,3				

68

9325/1

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТЛ 409-15-088.86 -АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭ) без комплектации строительных организаций.

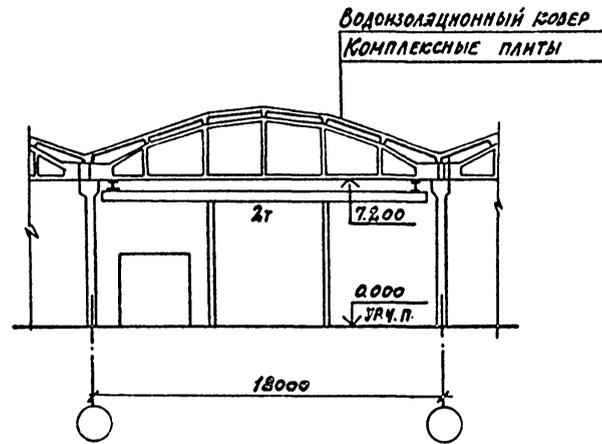
Участок изготовления утепленных пакетов мощностью 1600+1000 м³ в год.

План на отм. 0.000. Разрез 1-1

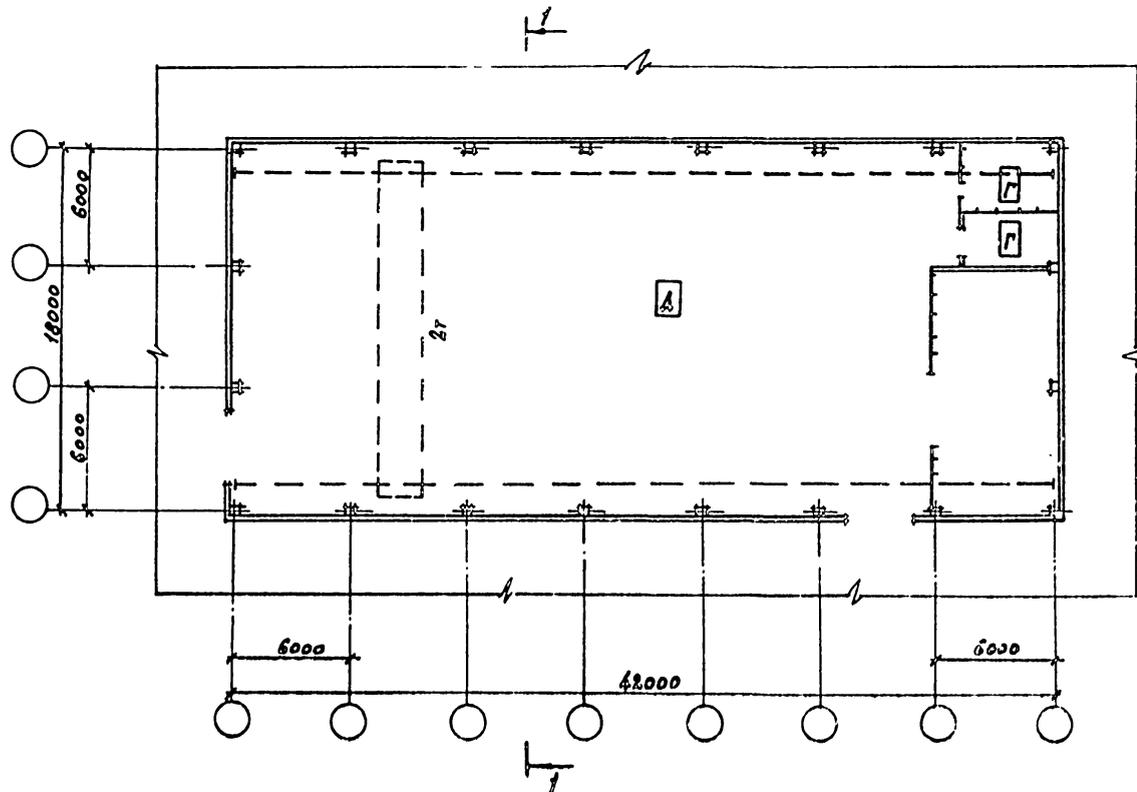
ФОРМАТ А3

А 1560М I

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЗЛА ПО БЕРНИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА м²
УЧАСТОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ САНИТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ	1		ПОКРЫТИЕ-БЕТОН М300 ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ БЕТОН М150 ОСНОВАННО-УПЛОТНЕННЫЙ ЩЕБЕНЬ ГРУНТ	-25мм -100мм 8906

РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

№ ПОМЕЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. РАБОЧ. МЕСТ	УБОРНЫЕ												
											УПЛОТН. ПИЛ. ДИШ. КОЛ. ШТ.	УПЛОТН. ПИЛ. ДИШ. КОЛ. ШТ.	УПЛОТН. ПИЛ. ДИШ. КОЛ. ШТ.		
ДЛЯ МУЖЧИН															
ИВ	18	18	—	—	—	1,2	—	—	—	1,8					
ПВ	3	3	—	3	3	0,6	—	—	—	0,2					
ПВ	3	3	—	3	3	0,6	—	—	—	0,3					
Всего	24	24	18	6	6	2,4	1,9	2,3	0,5	0,8					
ДЛЯ ЖЕНЩИН															
ИВ	3	3	3	—	—	0,2	—	—	—	0,3					
Всего	3	3	3	—	—	0,2	0,16	0,3	—	0,2					

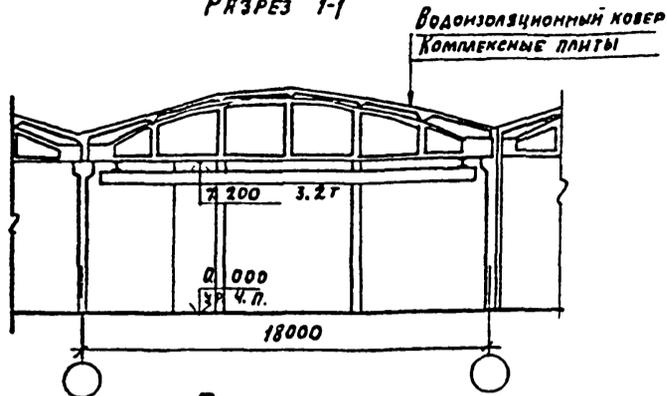
69
9325/4

ТИП	ИВАНОВА	ИЗДАНИЕ	ТП-409-15-088.86	-АР
НАЧ. ОТД.	РЫБЕННА	ДЛЯ		
Н. АРХ.	НОРМАНН	ИЗДАНИЕ		
Н. СПЕЦ.	КУТЮБИСОН	ИЗДАНИЕ		
РУК. ГР.	СМИРНОВА	ИЗДАНИЕ		
РУК. ГР.	ИЗГОТОВЛЕНА	ИЗДАНИЕ		
АРХ.	ЗАКАРОВА	ИЗДАНИЕ		
ПРОВ.	КУТЮБИСОН	ИЗДАНИЕ		
ИЗМ. ГР.	НОРМАНН	ИЗДАНИЕ		

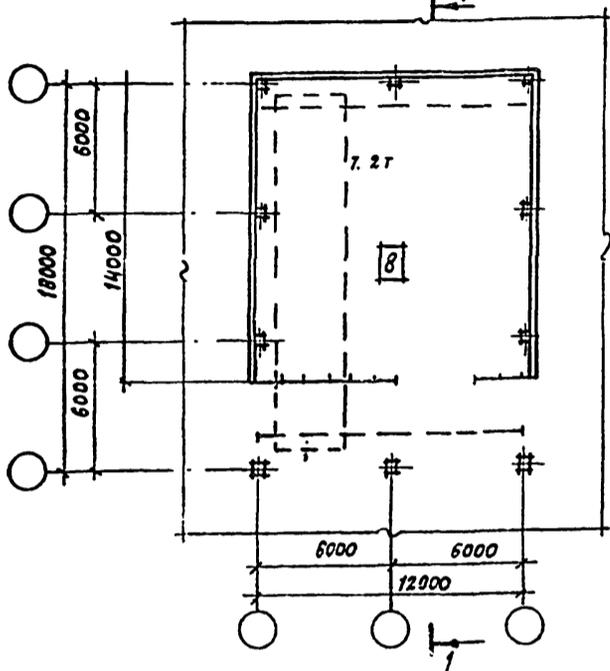
ПРИОБРАТ.			

Экспликация полов

РЯЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Участок доводки и остекления стальных изделий	1		Покрытие-бетон М300	-25мм
			Подстилающий слой-бетон М150	-100мм
				229.16

Расчёт вспомогательных помещений

Объём помещений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	УБОРНЫЕ		
												Унитазы	Ванна	Умывальники
Для мужчин	18	8	6	8	-	-	0,3		0,5					
Итого	8	5	8	-	-	0,3	0,24	0,5	0,1	0,2	0,2			

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

ГИП	ИВАНОВА	Ш. Я.	
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	В. И.	
ГЛ. АРХ.	НОРМАНН	С. И.	
ГЛ. СПЕЦ.	КРУТОВСКИЙ	А. И.	
РУК. ГР.	СМИРНОВА	С. И.	
РУК. ГР.	КОСТОМАРОВА	С. И.	
ТЕХНИК	ПОЛНОВА	Л. И.	
ПРОВЕР.	КОСТОМАРОВА	С. И.	
Н. КОНТР.	НОРМАНН	С. И.	

ТП-409-15-088.86 - АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) баз комплектации строительных организаций

Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 40-80 тыс. м² в год

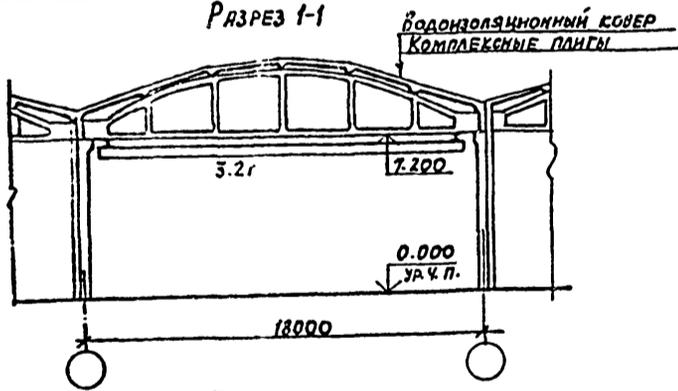
ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РЯЗРЕЗ 1-1

КОПИРОВАЛ:

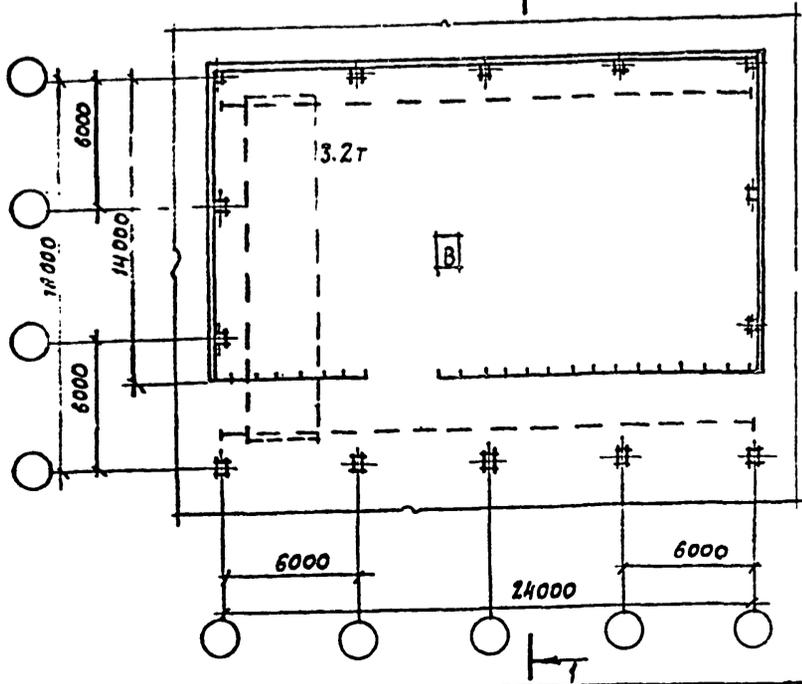
ФОРМАТ А3

Экспликация полов

РЯЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Участок доводки и остекления стальных изделий	1		Покрытие-бетон М300	-25мм
			Подстилающий слой-бетон М150	-100мм

Расчёт вспомогательных помещений

Объём помещений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	УБОРНЫЕ		
												Унитазы	Ванна	Умывальники
Для мужчин	11	6	11	-	-	0,4		0,6						
Итого	11	6	11	-	-	0,4	0,3	0,6	0,1	0,2	0,2			

71

932511

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

ГИП	ИВАНОВА	Ш. Я.	
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	В. И.	
ГЛ. АРХ.	НОРМАНН	С. И.	
ГЛ. СПЕЦ.	КРУТОВСКИЙ	А. И.	
РУК. ГР.	СМИРНОВА	С. И.	
РУК. ГР.	КОСТОМАРОВА	С. И.	
ТЕХНИК	ПОЛНОВА	Л. И.	
ПРОВЕР.	КОСТОМАРОВА	С. И.	
Н. КОНТР.	НОРМАНН	С. И.	

ТП 409-15-088.86 - АР

Производственно-технологические элементы (ПТЭЛ) баз комплектации строительных организаций

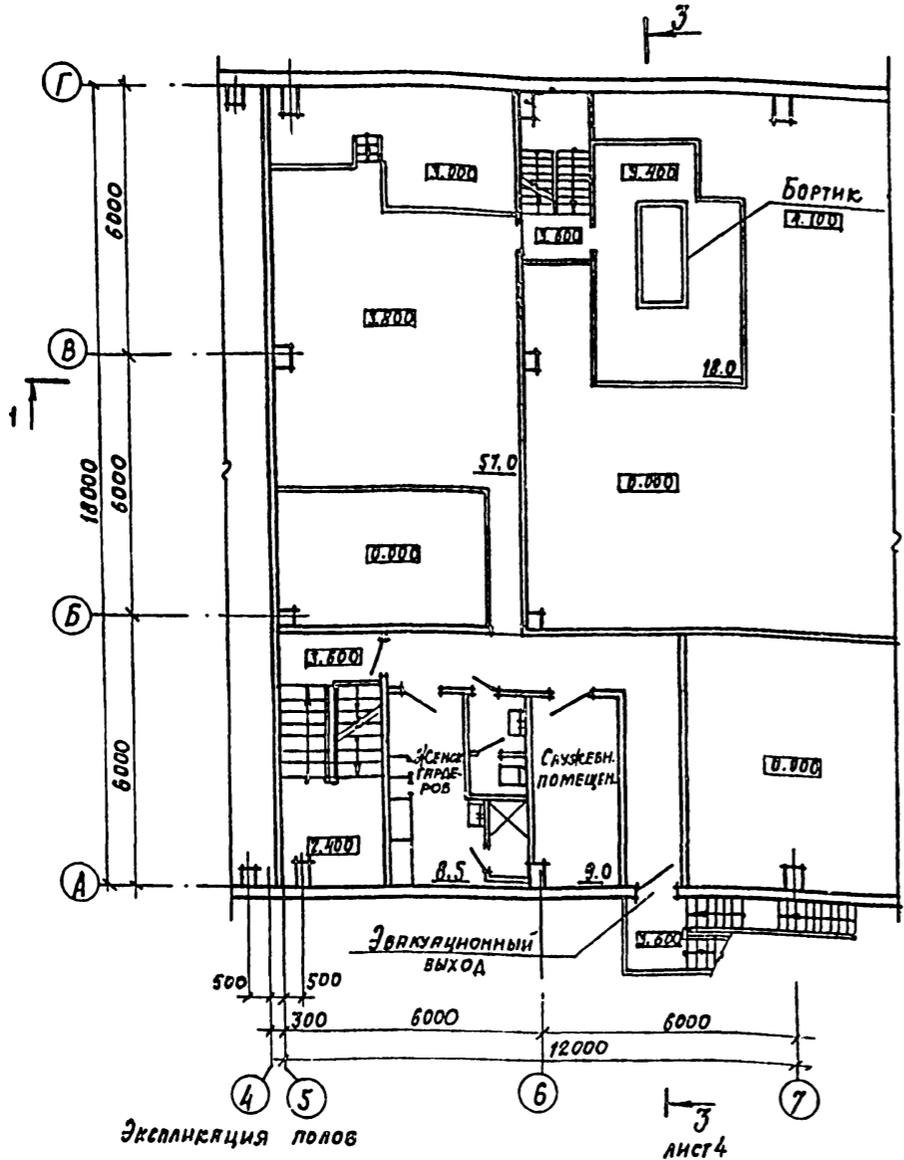
Участок доводки и остекления стальных изделий мощностью 112 тыс. м² в год

ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РЯЗРЕЗ 1-1

КОПИРОВАЛ:

ФОРМАТ А3

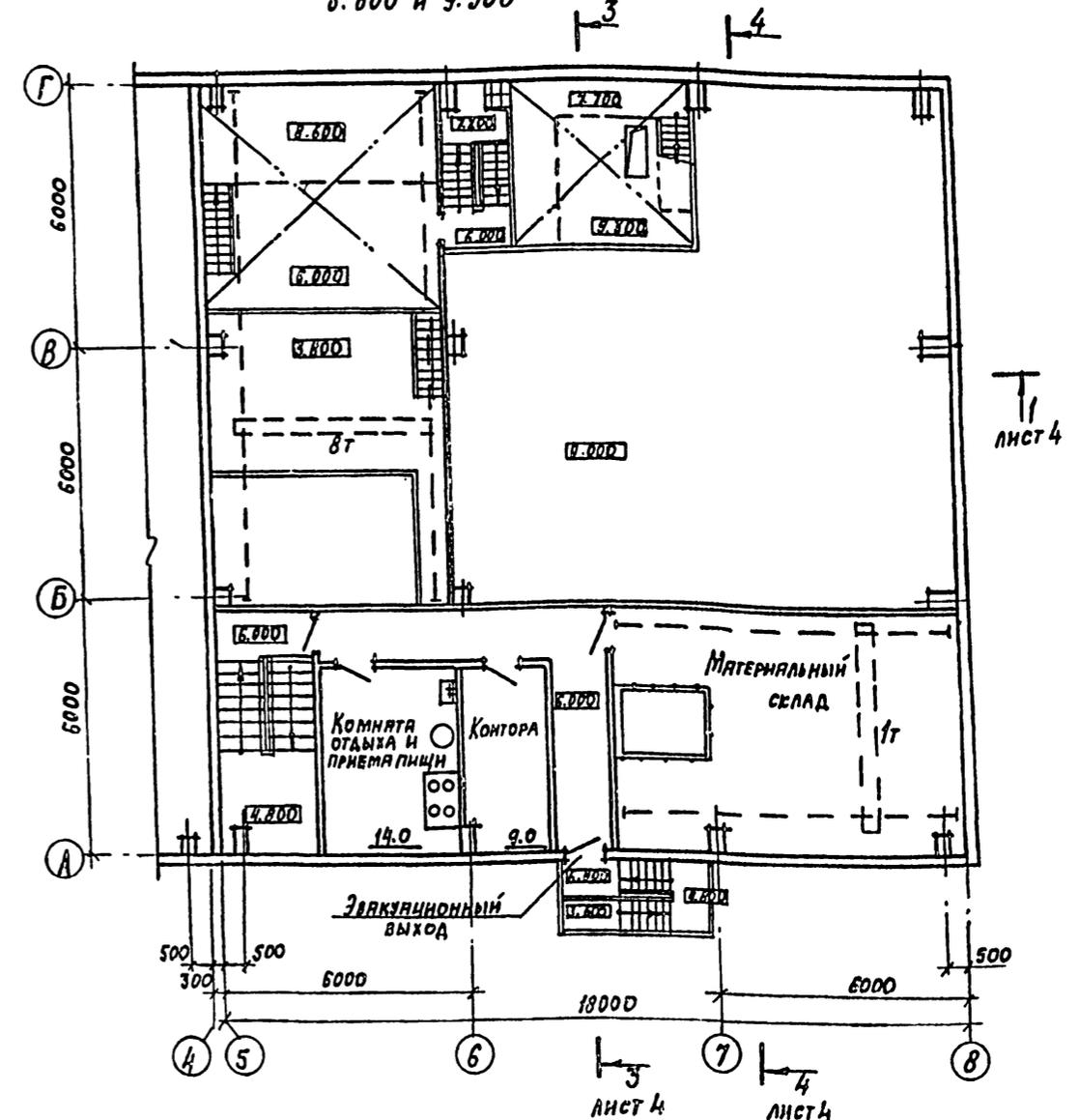
План на отм. 3.400; 3.600 и 3.800



Экспликация полов

лист 4

План на отм. 6.000; 7.100; 8.600 и 9.300



лист 4

лист 4

Наименование или номер по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или поверхность по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Отделение хранения и распределения материалов склада на вв. в цеховая	1		Покр. бетон М300 - 25мм Подстилающий слой - бетон М150 - 100мм Основание - уплотненный щебнем грунт	156,0
Склад акриловых изделий, отделочных материалов, отделочных изделий, отделочных изделий	2		Покр. мозаичное (террацо) с пропиткой флюоридом М300-20мм Стяжка цементно-песчаный раствор М200 - 40мм Подстилающий слой - бетон М300-100мм Основание - см. тип 1	326,0

Площадь материала склада на отм. 6.000	3		Покр. цементно-песчаное М300 - 20мм Плита перекрытия	188,0
Женский гардероб, сауна-бассейн, комната отдыха и приема пищи, кантора	4		Покр. - линолеум ГОЛТЭСИ-ТТ-5мм Прокладка изолодной пелюшки на водостойких связующих - 1мм Стяжка цементно-песчаный раствор М150 - 20мм Подстилающий слой бетон М100 - 80мм Основание - см. тип 1	71,0
Санузлы, душевые	5		Покр. - керамическая плитка 13мм Прокладка и заполнение швов из цем. песч. раствора М150 12мм Стяжка из цем. песч. раствора М150 20мм Витумный мастик с полимерной песком гидроизоляционный слой 2мм гидрозола на битумной мастике в двухслой - 4 слоя Стяжка - легкий бетон М50 35мм Плита перекрытия	5,0

* Применять известковый щебень и песок, исключаящие искробрызганье при ударе металлических и каменными предметами.

73	9325/1
ПРИВЯЗАН	
ИМВ. №	

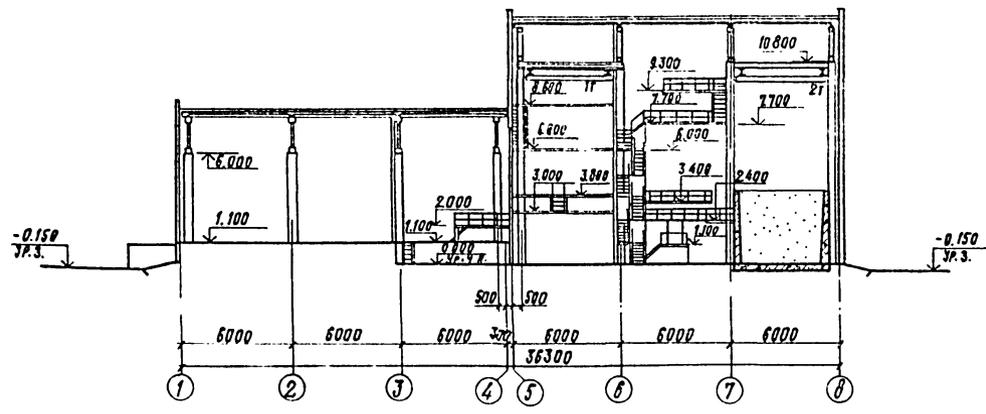
ГИП	ИЯНОВА	ИИ					
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	ИИ					
ГЛА. АРХ.	НОРМАНН	ИИ					
ГЛА. СПЕЦ.	КРУТОВСКИЙ	ИИ					
РУК. ГР.	СМИРНОВА	ИИ					
ГР. АРХ.	КОСМИЛОВА	ИИ					
СТ. АРХ.	ИЗБАКОВА	ИИ					
И. КОНТР.	НОРМАНН	ИИ					

ТП-409-15-088.86 -АР
Производственно-технологические элементы ПТЭЛ
ВЗС комплектации строительной организации
Участок приготовления
отделочных составов
мощностью 2000-2500Т

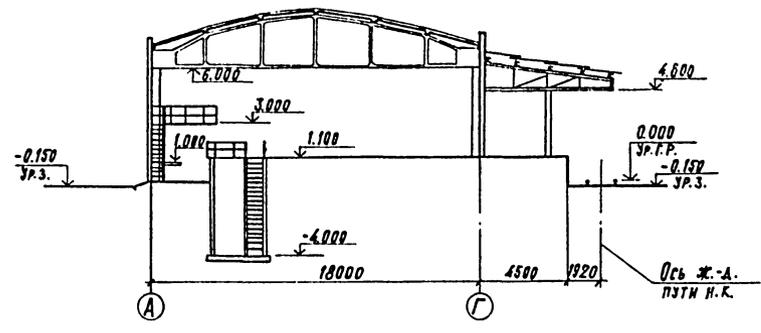
Планы площадок
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Альбом 1

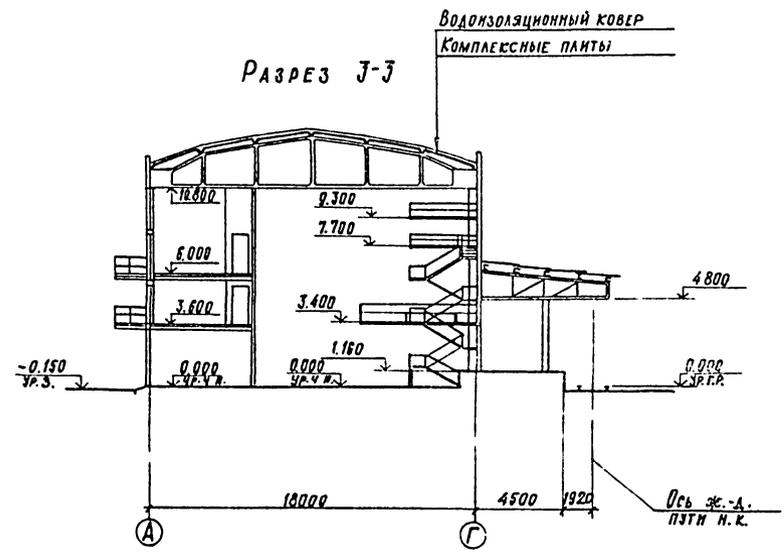
РАЗРЕЗ 1-1



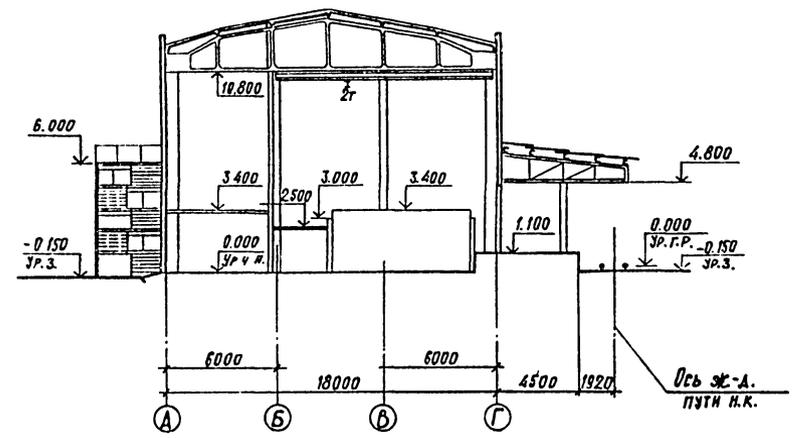
РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4

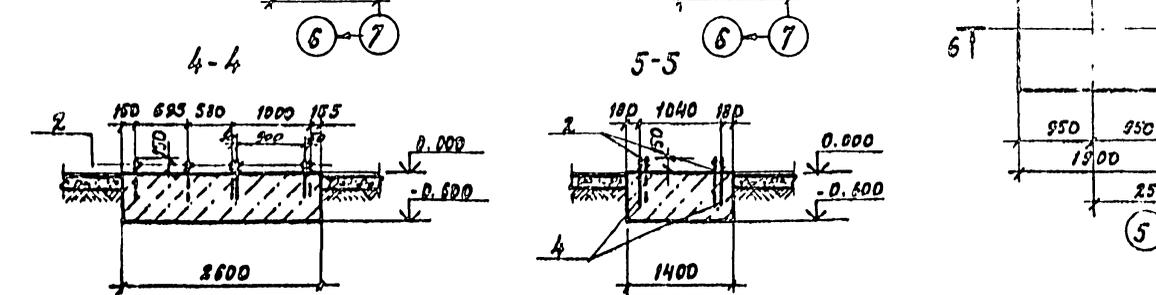
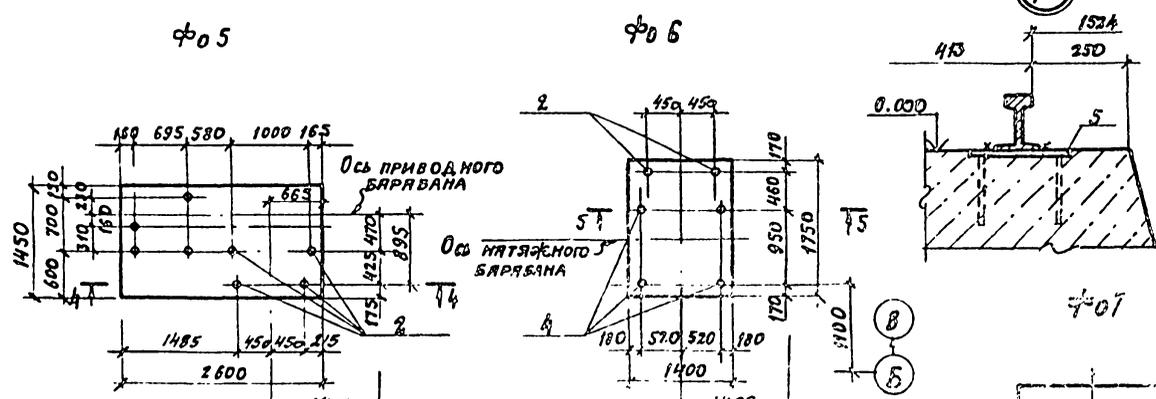
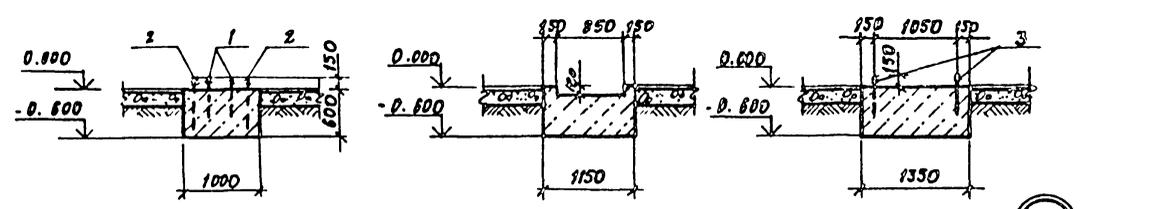
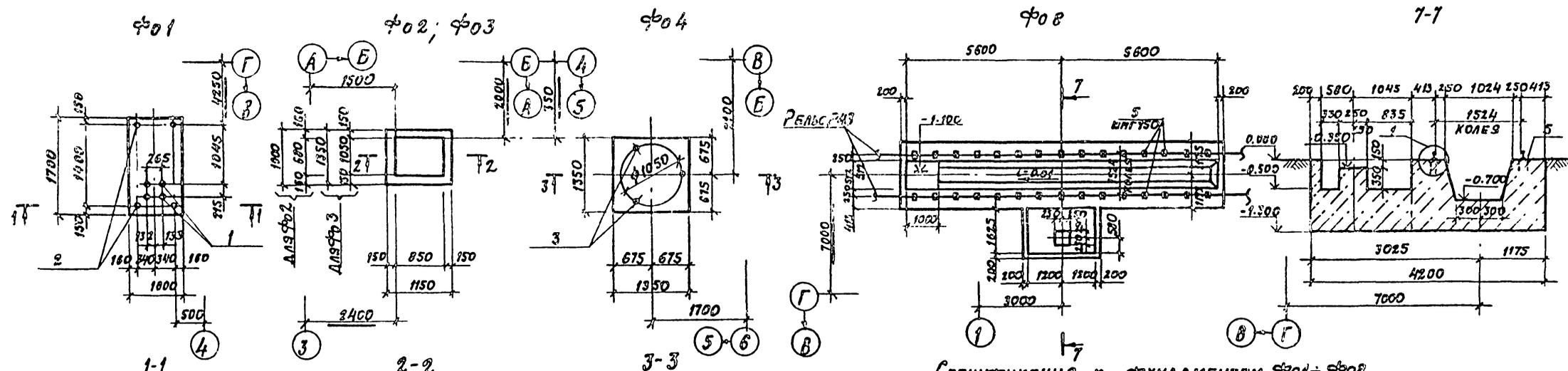


ПРОЕКТА ПОДПИСЬ В ДВА ПЕРИОДА

74
9325/1

ГМД ИВАНОВА		ТП 409-15-088.86		АР	
НАЧ. ОТД. РЫЖИНА		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАН			
П. АРХ. НОРМАНН		БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ			
П. СПЕЦ. КРИТОВСКОЙ		УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ		СТАЛИА	ЛЕСТ
П. К. П. СМЕРНОВА		ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ		ДП	15
П. АРХ. КОСТЯНОВА		МОЩНОСТЬЮ 2000-2500т			
СТ. АРХ. ЧИСТЯКОВА		РАЗРЕЗЫ		ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ И.З.	
АРХ. ЗАХАРОВА		КОПИРОВАЛ		ФОРМАТ А2	
И. КОНТ. НОРМАНН					

Альбом I



СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ φ01 ÷ φ08

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Примечание
			φ01	φ02	φ03	φ04	φ05	φ06	φ07	φ08	
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ											
ДЕТАЛИ											
1	ГОСТ 24379.0-80	Болт 5 М12х400 В Ст 3 РС 2	4								0.40 кг
2	ГОСТ 24379.0-80	Болт 5 М16х400 В Ст 3 РС 2	4				8	2			0.75 кг
3	ГОСТ 24379.0-80	Болт 5 М24х500 В Ст 3 РС 2			3						2.10 кг
4	ГОСТ 24379.0-80	Болт 5 М20х450 В Ст 3 РС 2						4			1.19 кг
ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЗНЫЕ											
5	1.400-15 ВМ.1	ВМ146-5							30		10.6 кг
МАТЕРИАЛЫ											
		БЕТОН МАРКИ 100	1.02	0.62	0.83	1.10	2.30	1.50	4.30	33.6	м³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЗНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	ПРОКАТ	АРМАТУРА	МАРСА	
	В Ст 3 К12	А III		
φ08	ГОСТ 19903-78	ГОСТ 5781-82		
	5-10	Утол. Ф14	Утол.	
	155.0	155.0	123.0	433.0

Данный лист см. совместно с листом 2

77
932511

ГИП	Ильина	277	
Инж. О.А. Рыжкова			
Инж. В.А. Крутовар			
Инж. Г.А. Смирнова			
Инж. С.А. Смирнова			

ТП 409-15-088.86 КЖ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО УЗЕЖОБЛЧЕВСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ (ИЗЛ) БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Участок приговления станя лист листев
отделочных составов
мощностью 2000-2500 г

РП 3

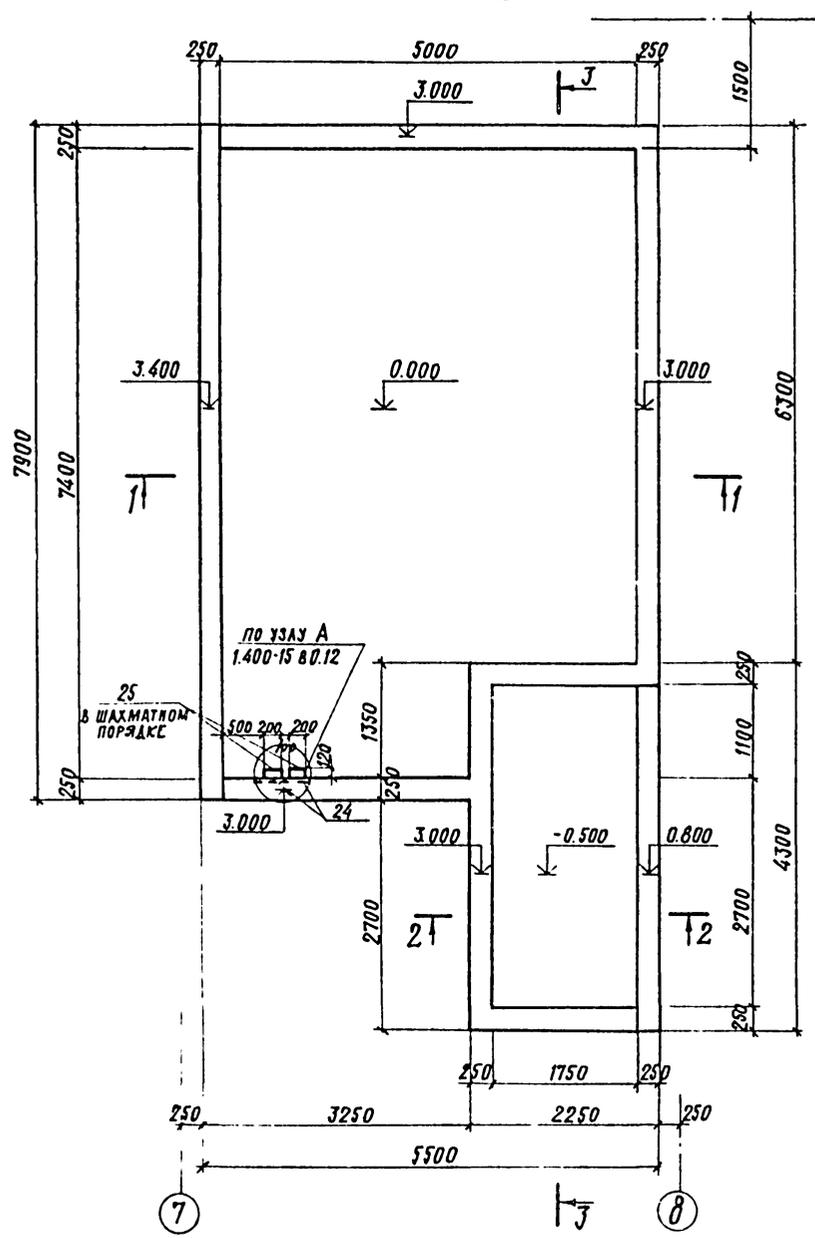
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЛ ОБРАЗОВАНИЕ
φ01 ÷ φ08
УЗЕЛ 1

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЛ ОБРАЗОВАНИЕ
φ01 ÷ φ08
УЗЕЛ 1

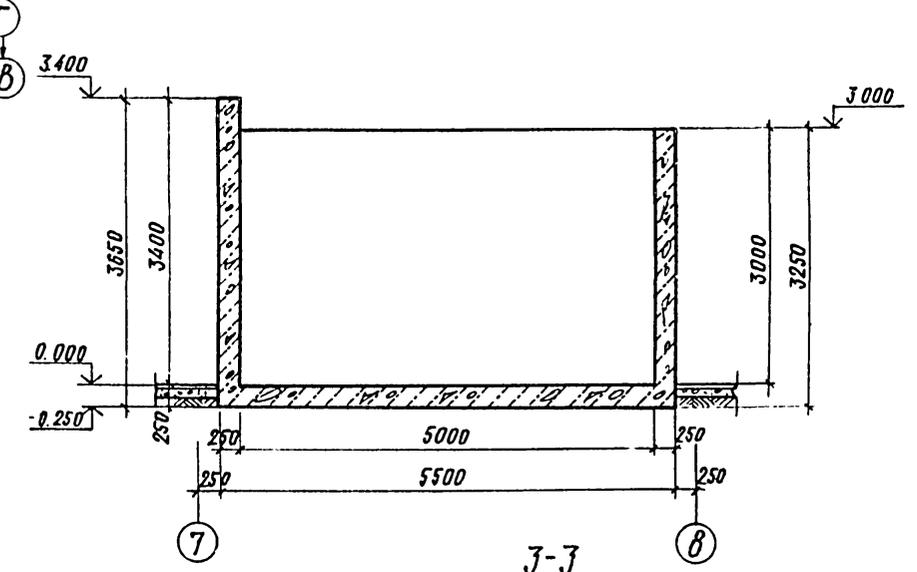
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЛ ОБРАЗОВАНИЕ
φ01 ÷ φ08
УЗЕЛ 1

Альбом I

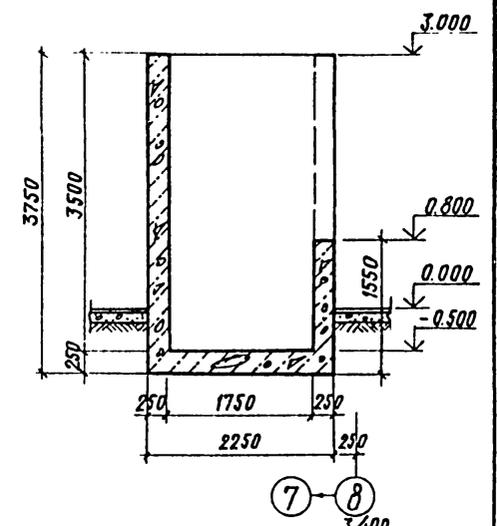
Приямок ПР2



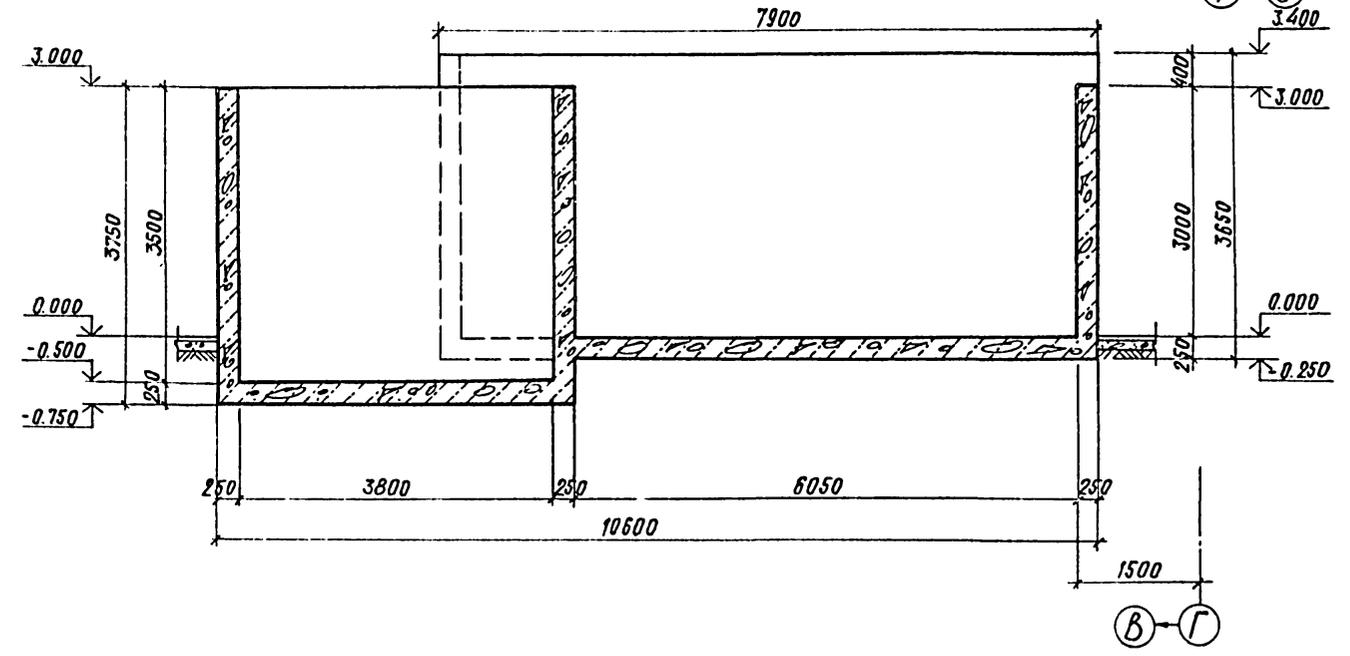
1-1



2-2



3-3



Данный лист см. совместно с листами 6,7.

Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10

9325/4 79

ГНП	ИВАНОВА	Иванова							
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА	Рыбкина							
Л. СПЕЦ.	КУЗОВСКОЙ	Кузовской							
ЭК. ГР.	СИРНОВА	Сирнова							
СТ. ИНЖ.	САТАРОВА	Сатарова							
СТ. ИНЖ.	ЧАРЫЦЫНА	Чарыцына							
ПРОВ.	САТАРОВА	Сатарова							
Н. КОНТР.	КУЗОВСКОЙ	Кузовской							

ТП 409-15-088.86 КЖ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭЛ
БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ
ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ
МОЩНОСТЬЮ 2000-2500Т

ЭТАЖА ЛИСТ ЛИСТОВ
ДП 5

Приямок ПР2
Сечения 1-1 ÷ 3-3

ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2

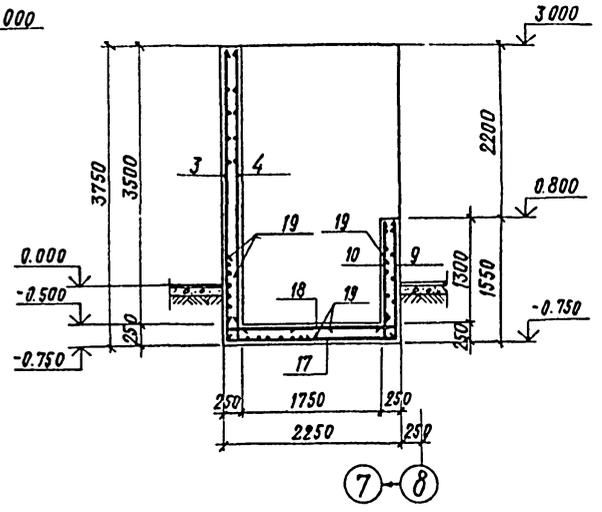
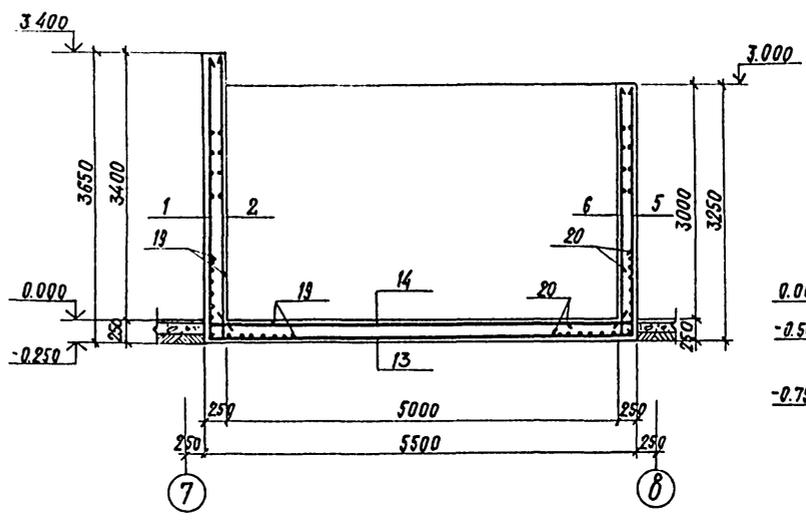
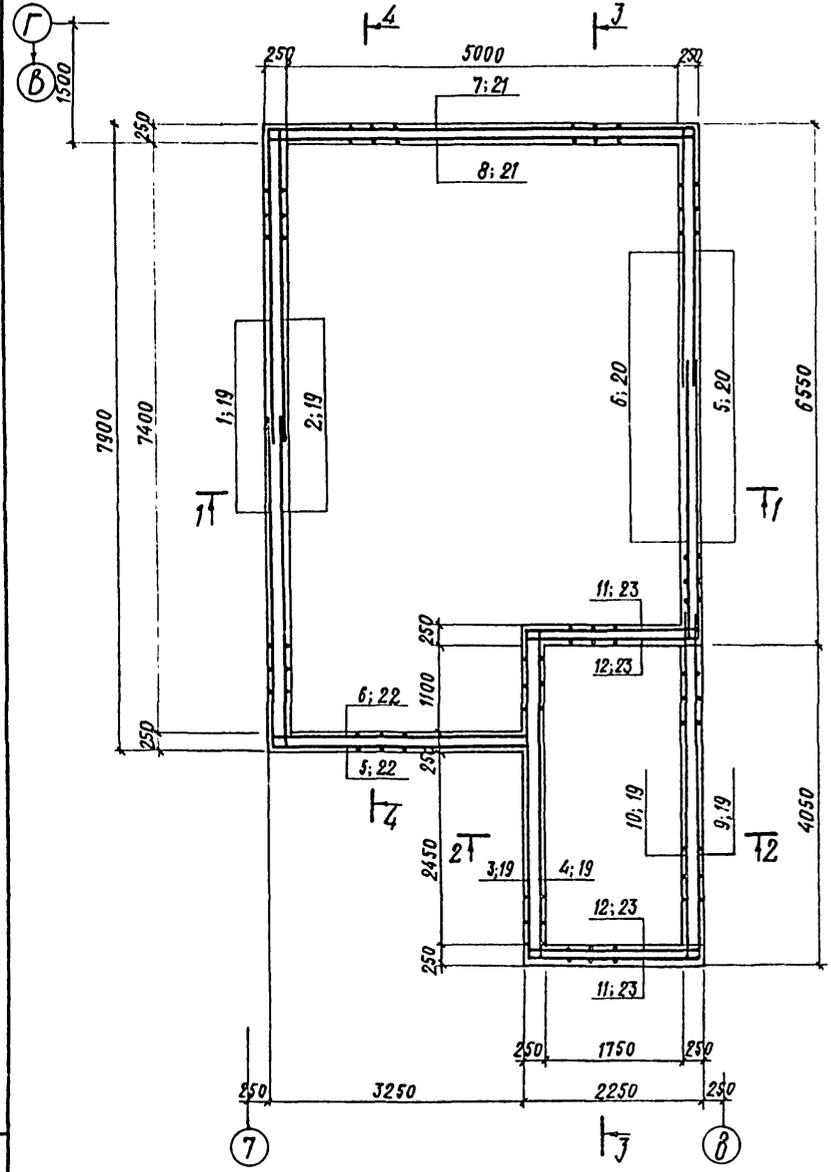
КОПИРОВАЛ ИТМ ФОРМАТ А2

Альбом I

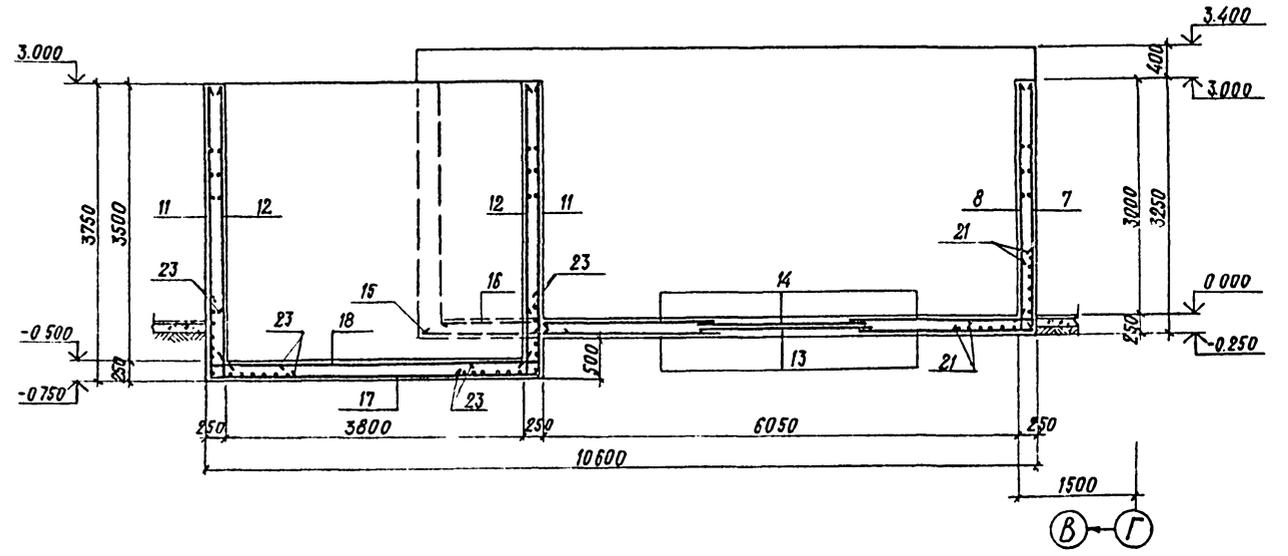
Прямо́к ПР2

1-1

2-2



3-3



Данный лист см. совместно с листами 5.7.

9325/1 80

ИЗМЕН. ПОДА	ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА
ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА
ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА
ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА	ИЗМ. ПОДА

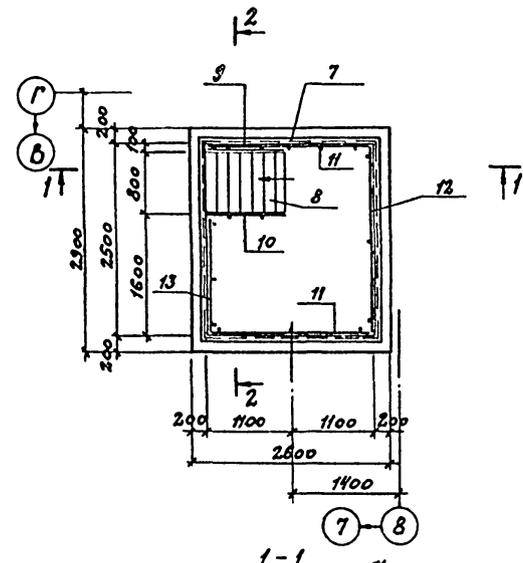
ПРИВЯЗАН	ГИП	ИВАНОВА	ИИ	ТП 409-15-088.86 КЖ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭЛ БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ МОЩНОСТЬЮ 2000-2300Т	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ.ОТД.	РЫБКИНА	ИИ						
	ИЛ СПЕЦ.	КРУТОВСКОЙ	ИИ						
	РУК.ГР.	СМИРНОВА	ИИ						
	СТ.ИИЖ.	САФАРОВА	ИИ						
СТ.ИИЖ.	САФАРОВА	ИИ	РП	6					
ПРОБ.	САФАРОВА	ИИ							
И.КОНТР.	КРУТОВСКОЙ	ИИ			ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ П2				
ИИВ.№									

КОПИРОВАЛ *Авг*

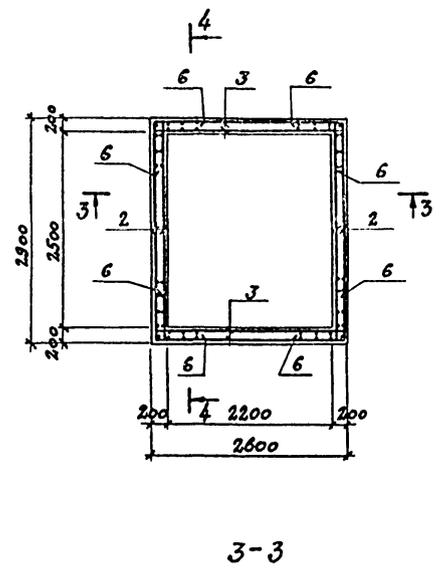
ФОРМАТ А2

Альбом I

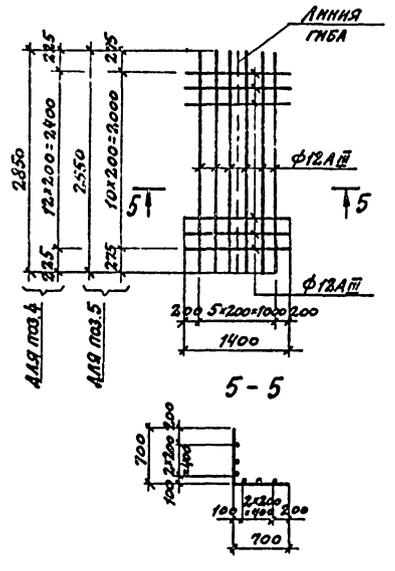
ПРЯМОК ПР3



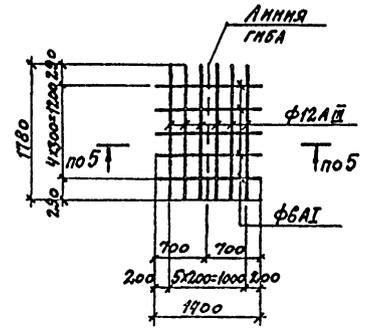
АРМИРОВАНИЕ ПР3



Поз. 4; 5



Поз. 6

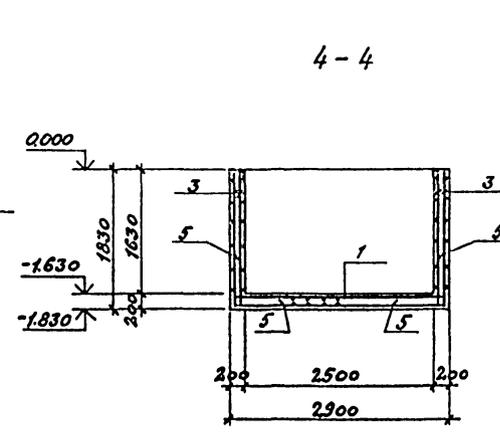
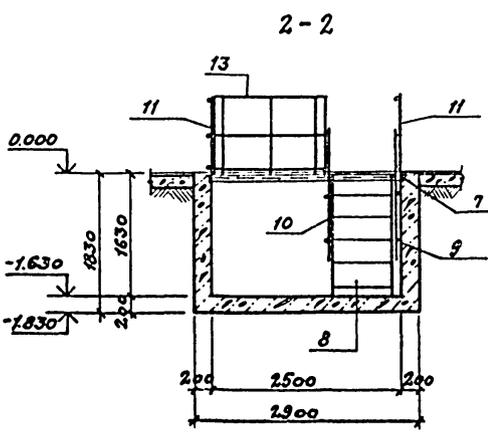
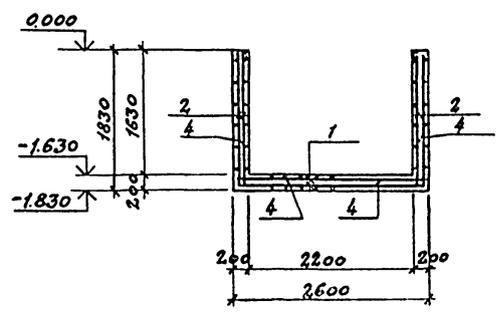
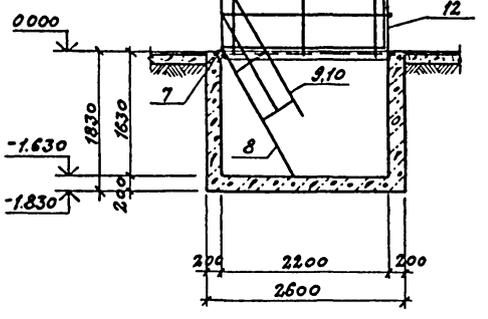


СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПРЯМОКУ ПР3

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЧ.
ПРЯМОК ПР2				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
СЕТЕК АРМАТУРНЫЕ				
1	Гост 23219-78	С ФБАЛ-200 2550x2850 175/215	2	59,8 кг
2	Гост 23219-78	С ФБАЛ-200 2850x1780 225/290	4	14,7 кг
3	Гост 23219-78	С ФБАЛ-200 2550x1780 175/215	4	21,8
4	Гост 23219-78	С ФБАЛ-200 1900x2850 225/290	2	31,4 кг
5	Гост 23219-78	С ФБАЛ-200 1900x2550 225/290	2	32,4 кг
6	Гост 23219-78	С ФБАЛ-200 1900x1780 225/290	4	11,7 кг
ИЗДЕЛИЯ ЗАСАДНЫЕ				
7	1.400-15 вып.1	МН 55%	1/М 8/Т	4.4
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ				
8	1.450.3-3 вып.14.1	МАХШ 60-18.8	1	56,8
ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ				
9	1.450.3-3 вып.14.2	ОГПМАХ 60-10.18	1	7,8
10	1.450.3-3 вып.14.2	ОГПМАХ 60-10.18	1	7,8
ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК				
11	1.450.3-3 вып.14.2	ОГПМХ 9Д-10.22	2	21,4
12	1.450.3-3 вып.14.2	ОГПМХ 9Д-10.24	1	22,8
13	1.450.3-3 вып.14.2	ОГПМХ 9Д-10.15	1	16,7
МАТЕРИАЛЫ				
МАРКА БЕТОНА 200			482	м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАСАДНЫЕ		ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА		ПЛОЩАДЬ МАРШ		
	А I	А II	ВСТ 3 кл. 2	А II	
ПРЯМОК ПР3	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 5781-82*	477,9
	ФБАЛ	Итого φ12	Итого φ10, φ8	Итого φ8	
	23,9	23,9	415,6	32,8	5,6



Указание по переносу даты вычисления

ИП	ИВАНОВА	И.И.	9325/1	82
НАЧ.ОТД.	РУБЕННИ	А.И.	ТП 409-15-088.86	КЖ
ТАС.СЛ.	КРЫЖОВ	В.И.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЗЛ	
РИС.ГР.	СМИРНОВА	Т.И.	БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	
СТ.ИЖ.	САФАРОВА	А.И.	УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ	
СТ.ИЖ.	КРАСОВИЦА	А.И.	ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ	
ПРОВ.	САФАРОВА	А.И.	МОЩ 2000-2500г	
И КОНТР.	КАТОВСКИЙ	В.И.	ПРЯМОК П. 3. СЕЧЕНИЯ 1-1, 2-2	
			АРМИРОВАНИЕ ПРЯМОКА ПР3	
			СПЕЦИФИКАЦИИ.	
			КОПИРОВАЛ: С.И.	
			ФОРМАТ А2	

ЯБЛОН I

ВЕДОМОСТЬ СТЕЖАНИЙ

№	ЭСКИЗ
1	
2	
8	
18	
19	
23	

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ФРАГМЕНТ I

ФОРМА	КОЛ.	ПРИМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
				ФРАГМЕНТ I		
				СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
				АСТАЛ		
		1		Ф12АШ ГОСТ 5781-82*		
				С-4050	34	3,6 кг
		2		С-6050	21	5,4 кг
		3		С-2950	147	2,6 кг
		4		С-4950	58	4,4 кг
		5		С-4200	62	3,7 кг
		6		С-5300	24	4,7 кг
		7		С-р-1500	76	1,3 кг
		8		С-1200	136	4,1 кг
		9		С-2250	24	2,0 кг
		10		С-р-1850	56	1,1 кг
		11		С-р-1650	56	1,5 кг
		12		С-р-1850	40	1,6 кг
		13		С-р-990	48	0,8 кг
		14		Ф25АШ ГОСТ 5781-82*		
				С-5300	4	20,4 кг
				С-4950	16	19,1 кг
				С-3200	4	12,3 кг
		17		Ф12АШ ГОСТ 5781-82*		
				С-1450	12	1,3 кг
				С-3090	7	2,7 кг
				С-1930	8	1,7 кг
		20		С-2130	5	1,9 кг
		21		С-950	32	0,8 кг
		22		С-р-1850	42	0,9 кг
		23		С-2750	6	2,4 кг
		24		Ф8АШ ГОСТ 5781-82*		
				РСПРЭД. РР-РА	150	Р.М
		25		Ф12АШ ГОСТ 5781-82*		
				С-700	116	0,6 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	13,3	М ³

ФОРМА	КОЛ.	ПРИМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
		26	1.400-15 ВВП. I	МН552	2,4	4,4 кг
		27	1.400-15 ВВП. I	МН720-1	1	11,6 кг
		28	АНЕТ 12	УГОЛОК 63x63x6 ГОСТ 3325-75	1	4,8 кг
		29	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 5 М12x300 ВСТ АС 2	12	0,35 кг
				СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
				ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ		
		30	1.450,3-3 ВВП. 0	МАЛШ60-42,8	1	22,5 кг
				ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЦ		
		31	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.1	ОГЛ МЛШ60-10,42	1	20,7 кг
		32	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.1	ОГЛ МЛШ60-10,42	1	20,7 кг
				ОГРАЖДЕНИЯ ПРЯМКА		
		33	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.2	ОГЛ МЛШ60-10,42	1	39,3 кг
		34	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.2	ОГЛ МЛШ60-10,42	1	22,8 кг
		35	1.450,3-3 ВВП. 0; 14.2	ОГЛ МЛШ60-10,15	1	16,7 кг
				ЦУНТЫ		
		36	КЖМ-3	Ц1	3	44,5 кг
		37	КЖМ-3	Ц2	1	12,4 кг
				СБОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
				ПОДАШ		
		38	Т.П. 704-1-150, Б3 + 704-1-134, Б3	Ф1-6	1	
				ОСНОВАНИЕ КОЛОДЕЦА		
		39	Т.П. 704-1-150, Б3 + 704-1-134, Б3	К1-5	1	
				КОЛОДЕЦ		
		40	Т.П. 704-1-150, Б3 + 704-1-134, Б3	К2	1	
				КРЫШКА КОЛОДЕЦА		
		41	Т.П. 704-1-150, Б3 + 704-1-134, Б3	К1	1	60,5 кг

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ОБЩИЙ ПЕРЕХОД								
	АРМАТУРА КЛАССА				ПРОКАТ МАРКИ												
	А1		АШ		ВСТ 3 КЛ 2		ВСТ 3 КЛ 2			АШ							
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 5781-82*									
ФРАГМЕНТ I	20,9	20,9	196,7	436,4	337,1	143,0	4,8	107,8	18,6	18,6	127,3	127,3	4,2	4,2	16,7	16,7	270,6

ПРИВЪЗАН

№	ИВ. №

ГНП	НАЯНОВА	1/1	ТП 409-15-088.86	КЖ
НАЧ.ОД.	РАЙКНИА	1/1		
ГЛ. СПЕЦ.	КРУТОВСКОУ	1/1		
РУК. ГР.	СМЕРНОВА	1/1		
СТ. ИНЖ.	ЕВЧАРОВА	1/1		
СТ. ИНЖ.	КАРИШЕВА	1/1		
ПРИБ.	БЕФАРОВА	1/1		
К. КОНТ.	КРУТОВСКОУ	1/1		

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОД ВЪЗ КОМПЛЕКТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

УЧАСТОК ПРИГOTOВЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ ПОЩ. 2000-2300Т

ФРАГМЕНТ ПЛАН I. СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТЪ

Имя, Фамилия Подпись и дата Взам. Имя, И.

ФОРМАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМеч.
А4	-ТТ1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	2	
А4	КЖСН-1	ЩИТЫ Щ1; Щ2	3	
А4	КЖСН-2	ЩИТ Щ3.	4	

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ БЕСИИ СООТВЕТСТВИИ СО СН 313-65*.
 2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 15292-73, СН 393-78.
 3. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ ОТВЕЧАТЬ ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 10922-75.
 4. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ, НЕОГОВОРЕННЫЕ ИНАЧЕ СЧИТАТЬ ТОЛЩИНОЙ $K_{ш} = 6$ мм. СВАРКУ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРО-ДАРИ ТИПА Э42.

9325/1

И. КОЛОД. РЫБИКНИИ	И. КОЛОД. РЫБИКНИИ	ТП 409-15-088.86	КЖСН
Г.А. СЛЕП. КРУТОВСКОИ	Г.А. СЛЕП. КРУТОВСКОИ		
Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА	Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА		
С.Т. И.И.И. КУДРЯВЦЕВА	С.Т. И.И.И. КУДРЯВЦЕВА		
И. КОЛОД. КРУТОВСКОИ	И. КОЛОД. КРУТОВСКОИ		

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАНА	Лист	Листов
РП	1	1

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ФОРМАТ

9325/1

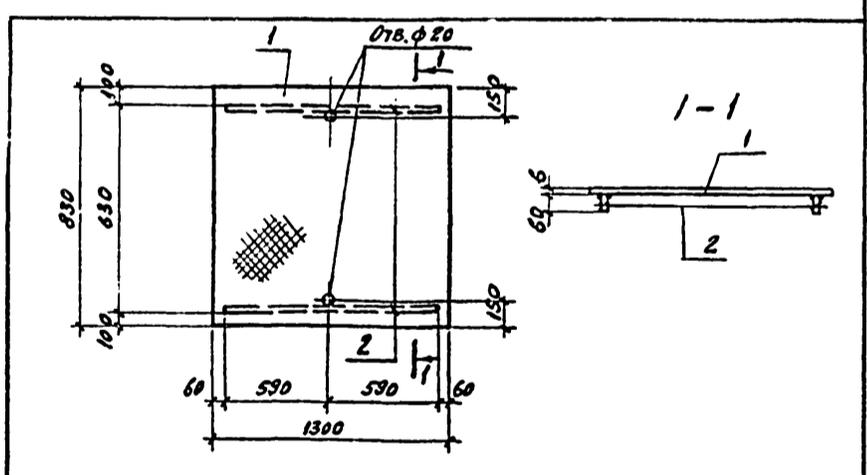
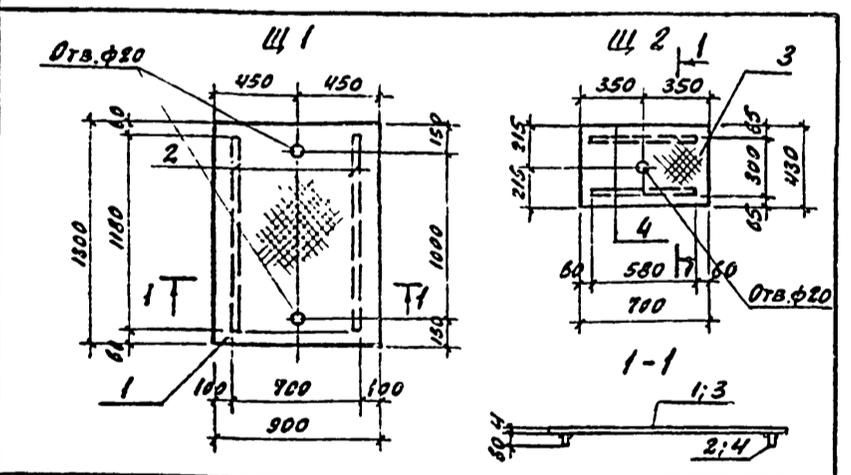
И. КОЛОД. РЫБИКНИИ	И. КОЛОД. РЫБИКНИИ	ТП 409-15-088.86	КЖСН
Г.А. СЛЕП. КРУТОВСКОИ	Г.А. СЛЕП. КРУТОВСКОИ		
Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА	Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА		
С.Т. И.И.И. КУДРЯВЦЕВА	С.Т. И.И.И. КУДРЯВЦЕВА		
И. КОЛОД. КРУТОВСКОИ	И. КОЛОД. КРУТОВСКОИ		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

СТРАНА	Лист	Листов
РП	1	1

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ФОРМАТ



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
				ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
				ДЕТАЛИ		
				КЖСН-1 (Щ1)		
	1		КЖСН-1	РНР.СТ. 4х300 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-71* В300	1	39,1 кг
	2		-01	ПЛОСКО 6-5х60 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-71* В300	2	2,7 кг
				КЖСН-1 (Щ2)		
	3		КЖСН-1	РНР.СТ. 4х450 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-71* В300	1	10,0 кг
	4		-01	ПЛОСКО 6-5х60 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-71* В300	2	1,2 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
				ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
				ДЕТАЛИ		
				КЖСН-2		
	1		КЖСН-2	РНР.СТ. 6х550 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-71* В300	1	54,1
	2		-01	ПЛОСКО 6-5х60 ГОСТ 8568-77* ВСТ300 ГОСТ 380-71* В300	2	2,7

87
9325/1

И. КОЛОД. РЫБИКНИИ	И. КОЛОД. РЫБИКНИИ	ТП 409-15-088.86	КЖСН-1
Г.А. СЛЕП. КРУТОВСКОИ	Г.А. СЛЕП. КРУТОВСКОИ		
Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА	Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА		
С.Т. И.И.И. КУДРЯВЦЕВА	С.Т. И.И.И. КУДРЯВЦЕВА		
И. КОЛОД. КРУТОВСКОИ	И. КОЛОД. КРУТОВСКОИ		

ЩИТЫ Щ1; Щ2

СТРАНА	МАССА	МАСШТАБ
РП	44,5 кг	
	12,4 кг	

Лист Листов

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ФОРМАТ

И. КОЛОД. РЫБИКНИИ	И. КОЛОД. РЫБИКНИИ	ТП 409-15-088.86	КЖСН-2
Г.А. СЛЕП. КРУТОВСКОИ	Г.А. СЛЕП. КРУТОВСКОИ		
Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА	Р.У. Г.Р. СЯФАРОВА		
С.Т. И.И.И. КУДРЯВЦЕВА	С.Т. И.И.И. КУДРЯВЦЕВА		
И. КОЛОД. КРУТОВСКОИ	И. КОЛОД. КРУТОВСКОИ		

ЩИТ Щ3

СТРАНА	МАССА	МАСШТАБ
РП	59,5	

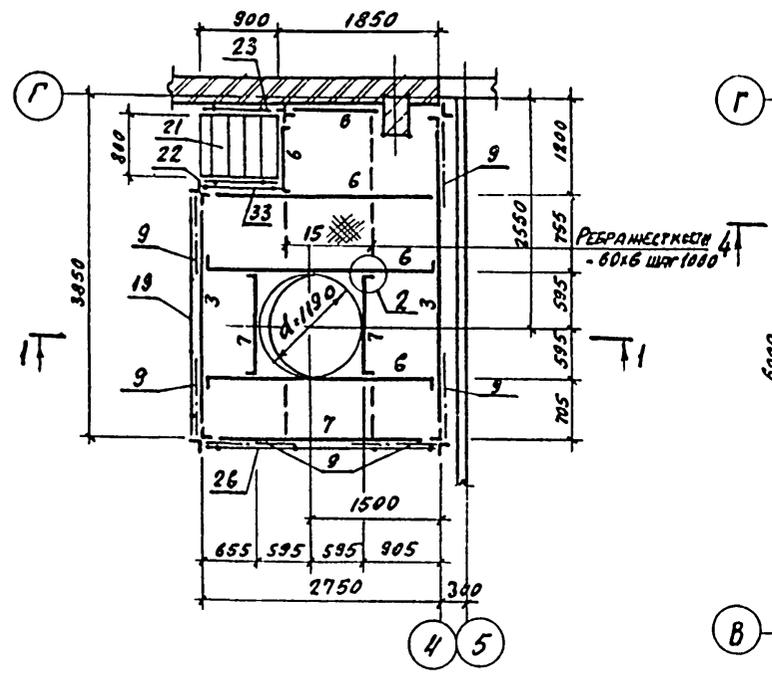
Лист Листов

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2

ФОРМАТ I

Р0660М I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. 2.000



1-1

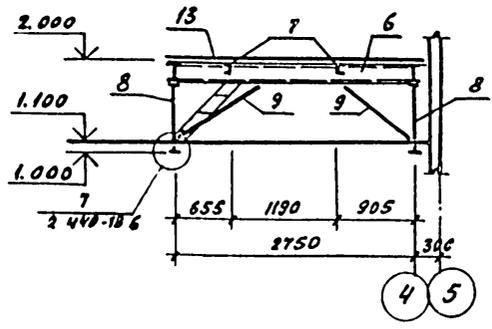


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. 3.000

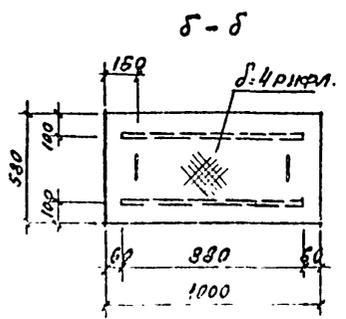
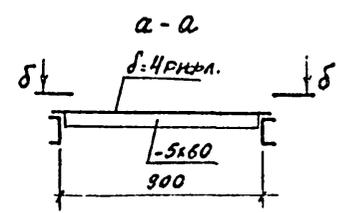
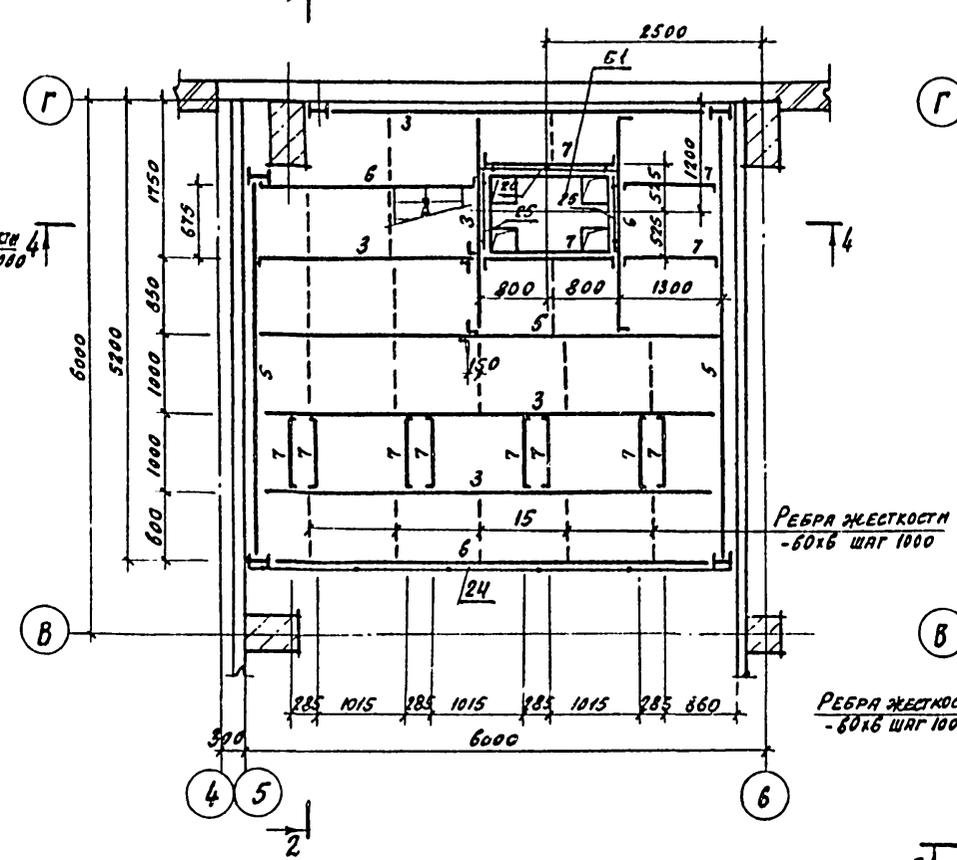


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. 3.800

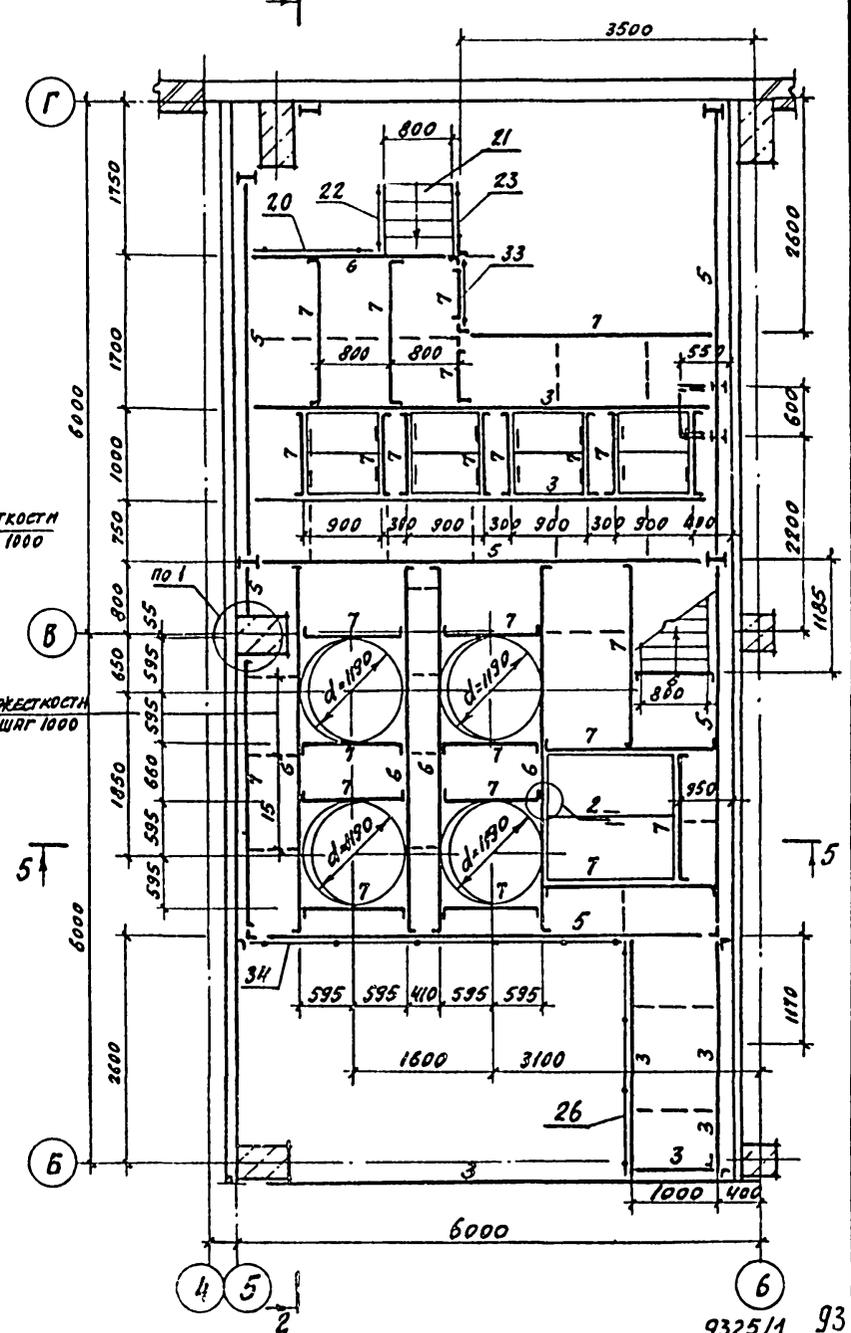
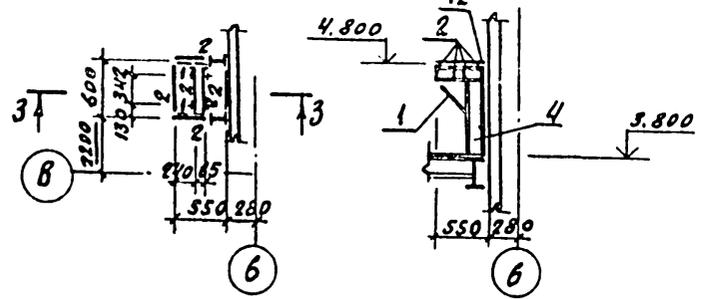


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОТМ. 4.800



ГМП	ИВАНОВА	Ш/м		ТП 409-15-088.86 КМ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПТЭЛ БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	СТАДИИ	ЛЕТ	ЛЕТОВ
НАКОТА	РЫБКИНА	Ш/м						
ГЛЕПЕЦ	КРУТОВСКАЯ	Ш/м						
РУК. ГР.	СМЯРНОВА	Ш/м						
СТ. ИНЖ.	БЕРАРОВА	Ш/м						
ИНЖ.	СОБОЛЕВА	Ш/м		ИЧАСЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ	ОТДЕЛОЧНЫХ ВРЕСТАВОВ	МОЩН. 2000-2500Т	РП	6
ПРОВ.	САФАРОВА	Ш/м						
И. КОНТР.	КРУТОВСКАЯ	Ш/м		Площадки в осях 3-6; 6-Г на отм. 2.000; 3.000; 3.800, 4.800. Разрезы 1-1; 3-3			ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И.2	

КОПИРОВАНА П

ФОРМАТ А2

Альбом I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОТМ. 6.000

2-2

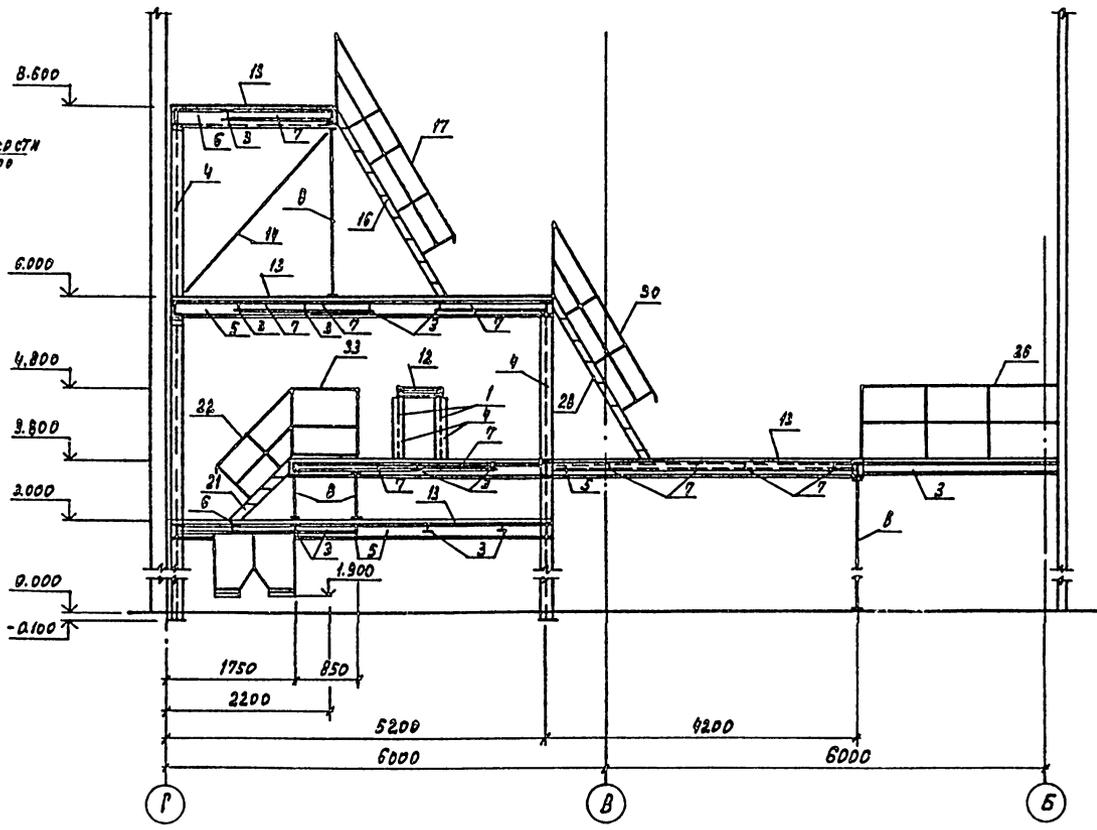
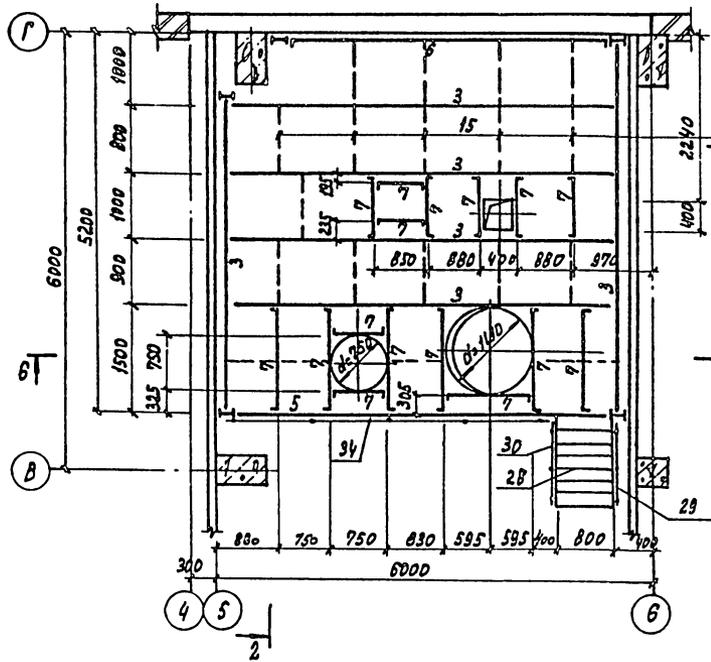
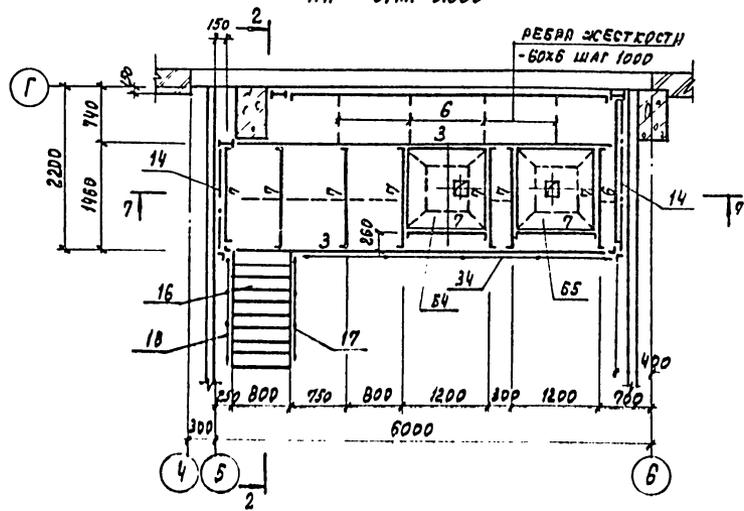


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОТМ. 8.600



ГНД		ИВАНОВА	С.И.		9325/4 94
НАЧ. ОТД.		ВОЛКОВА	М.И.		ТП 409-15-088.86 КМ
ТЛ. СЛ. СМ.		СЕРГЕЕВ	В.И.		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПУЭ
ДУК. ГР.		СМИРНОВА	Л.И.		ВАЗ КОМПЛЕКТОВЫМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
СТ. ИНИЖ.		СЛАВОВА	В.И.		ОТДЕЛЕНИЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ЛИСТОВ
ИНИЖ.		СЕРОВА	С.И.		ОТДЕЛЧНЫХ СОСТАВОВ
ПР. ДВА		С.И. АРДА	С.И.		МОЩНОСТЬЮ 2000-2500Т
Н. КОНТ.		КРИТОВСКИЙ	В.И.		ПЛОЩАДИ В ОСЯХ 4-Б; 8-Г
					НА ОТМ. 8.000; 8.600.
					РАЗРЕЗ 2-2.
					ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КВ

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО ФОРМАТ А2

А1560М

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОТМ. 2.400; 2.500

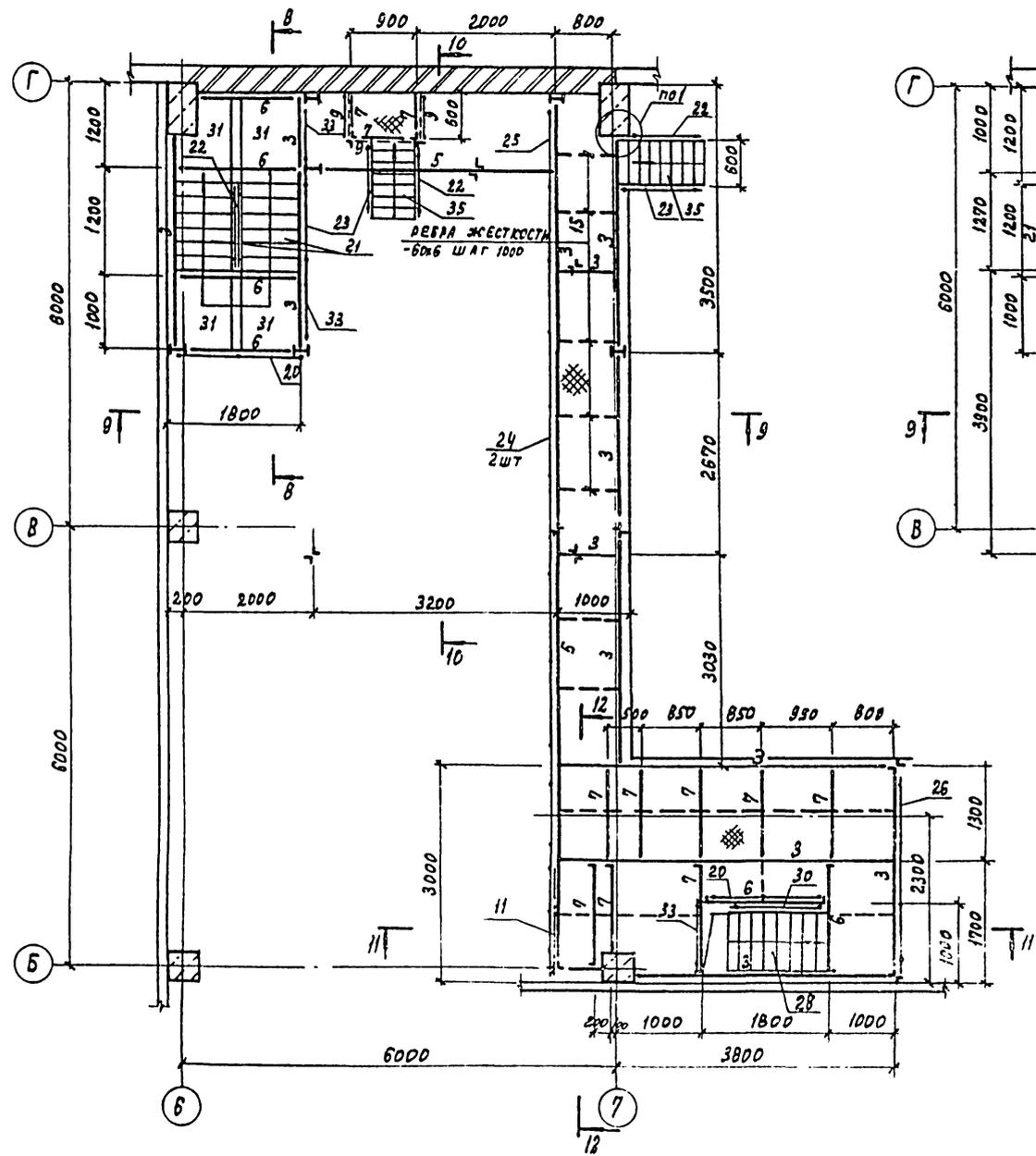


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОТМ. 3.400

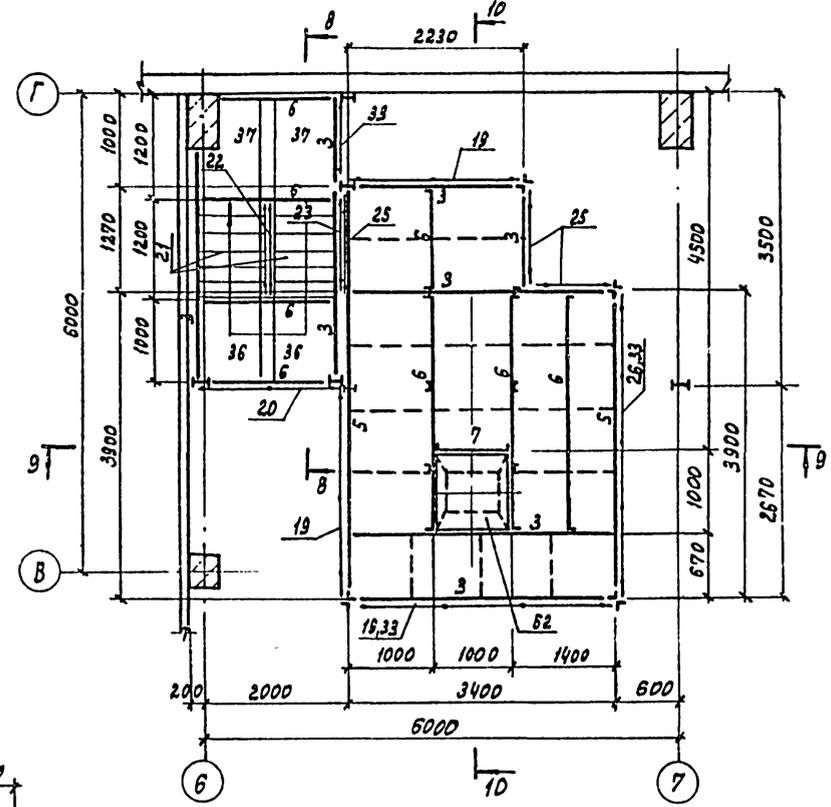
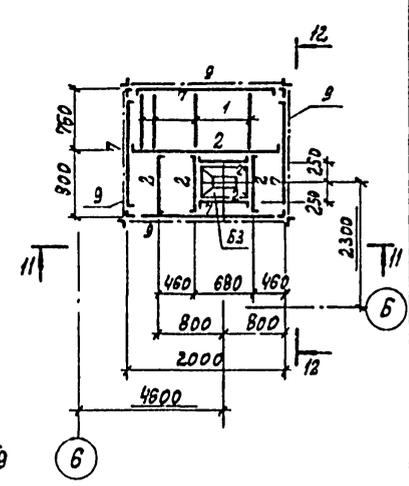


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОТМ. 1.300

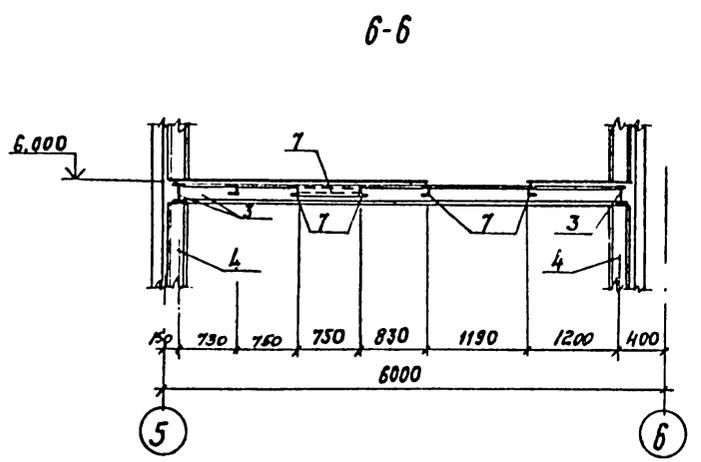
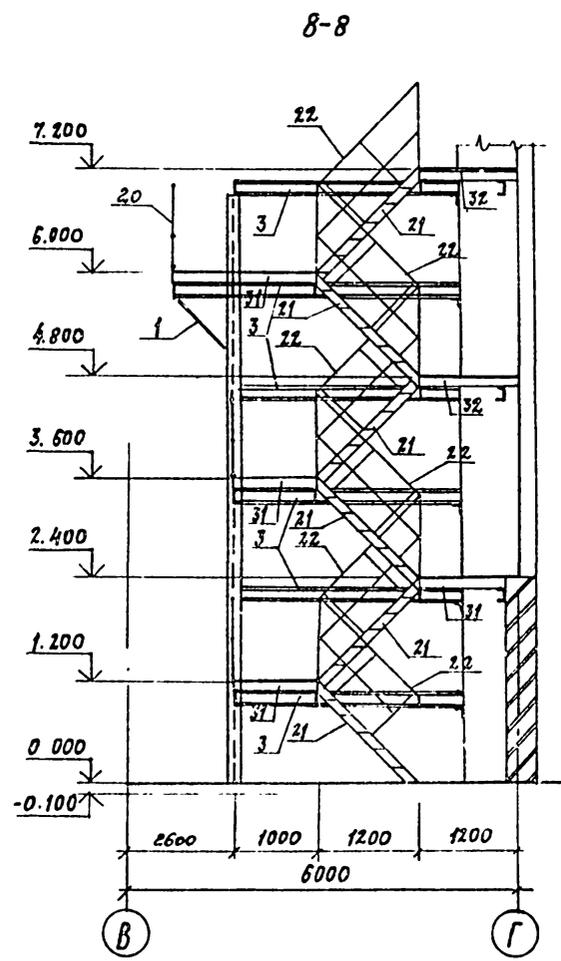
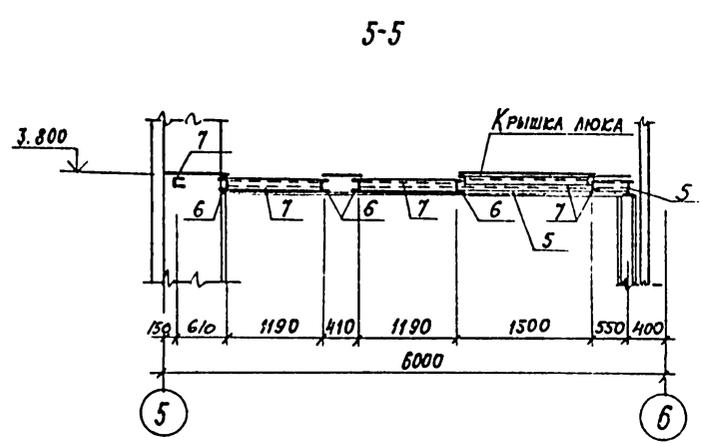
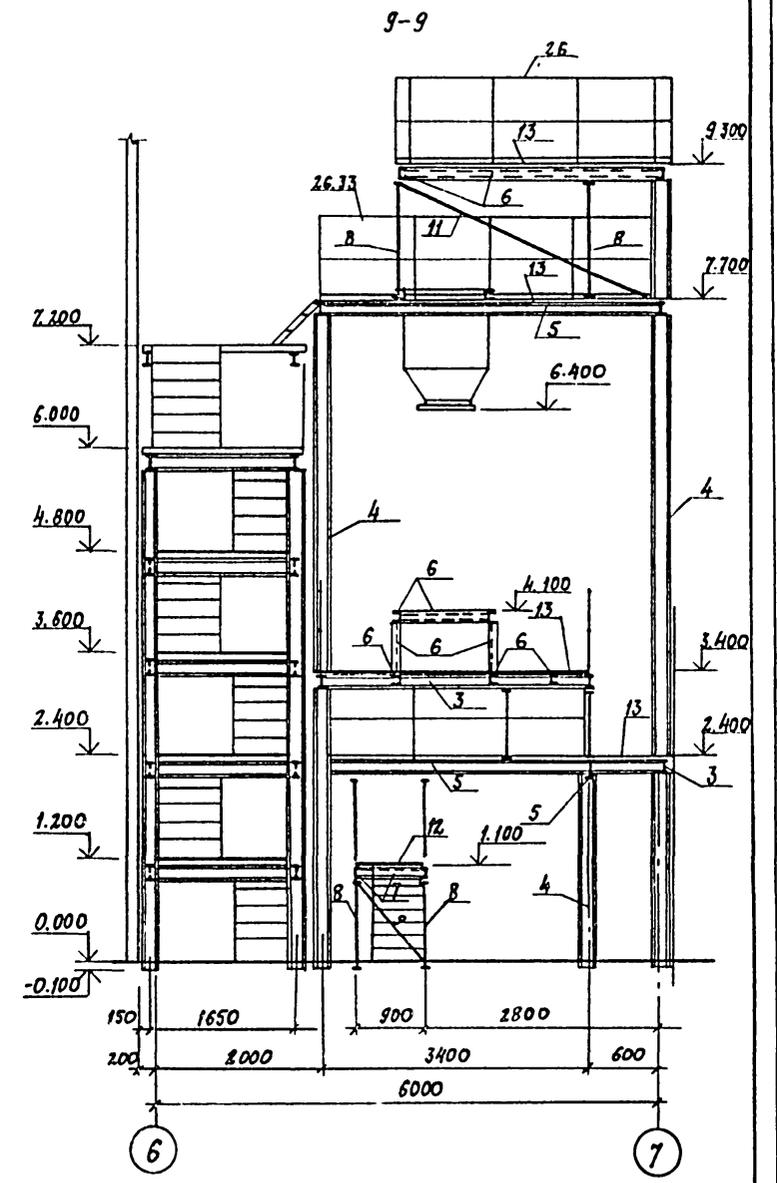
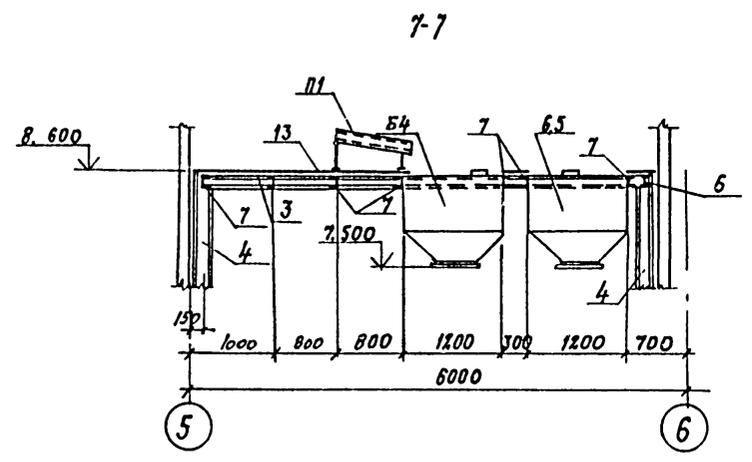
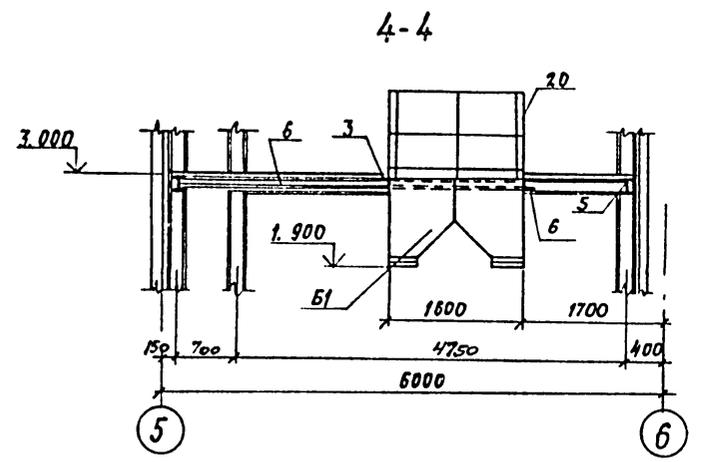


ИМ. НЕ ПОСЛАДАТЬ ПО КЛ. НА ОТМ. 2.400; 2.500

9325/1 95

ГМП	ИВАНОВА	И.И.		ТП	409-15-088.86	КМ
НАЧ.ОТД.	РЫБКИНА	О.В.		Производственно-технологические элементы ПТЭА для комплекта "ИИ" строительных организаций		
ГО.СПЕЦ.	БАУТОВСКО	И.В.		УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ СТЕН, ЛИСТ ЛИСТОВ		
ДУБ.РА.	СИМОНОВА	А.В.		ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ		
СТ.ИНЖ.	САФАРОВА	З.И.		МОЩН. 2000-2500Т		
ИНЖ.	СРБОЛЕВА	С.И.		РП	В	
ПРОВЕР.	САФАРОВА	З.И.		Площадь в осях Б-7; Б-Г		
Н.ЕДИНТ.	БАУТОВСКО	И.В.		НА ОТМ. 2.500; 3.400; 1.300		
ПРИМЕР 19 И				ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ К2		
ИМВ. №				КОПИРОВАЛ: ГРАФСКАЯ		
				ФОРМАТ А2		

Альбом I



И.В. ПЕТРОВ / О.А. ПЕТРОВА / А.А. ПЕТРОВ

ПРИБЯЗАН					
И.В. ПЕТРОВ					

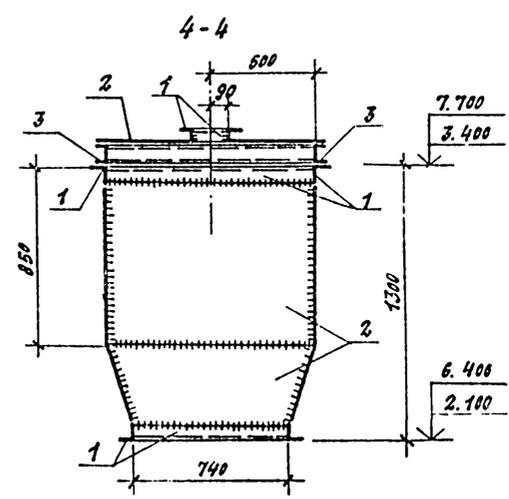
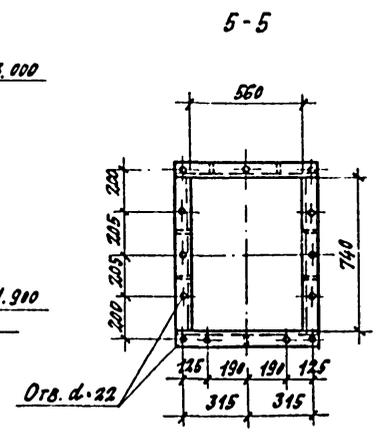
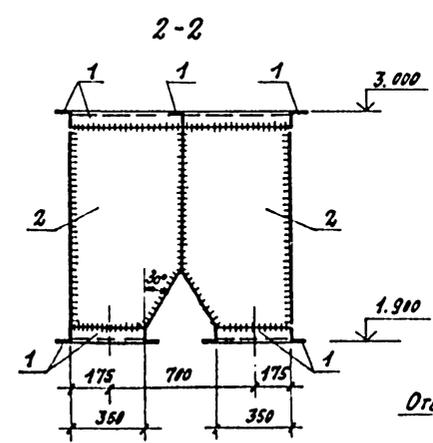
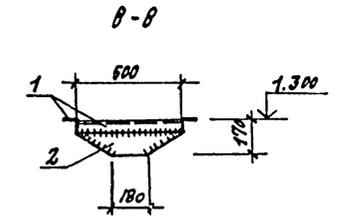
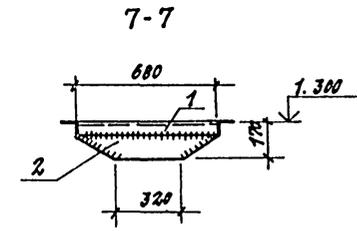
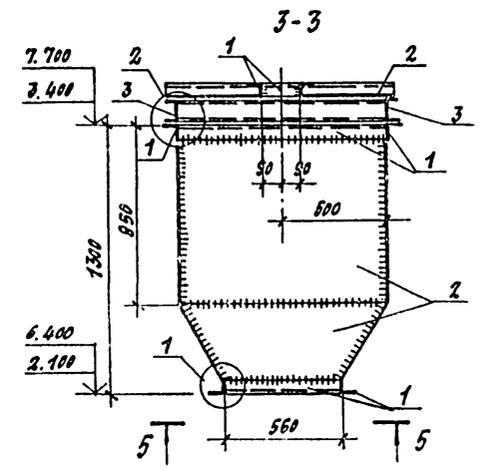
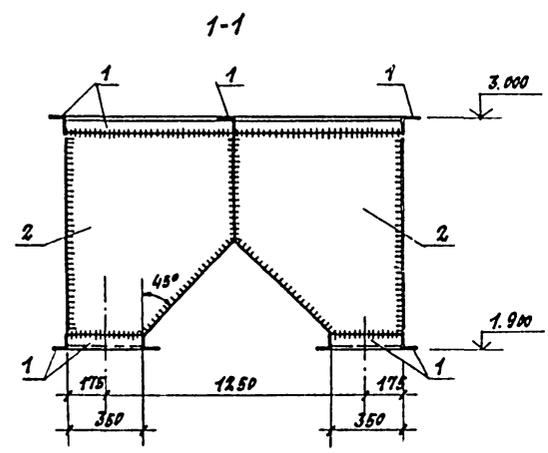
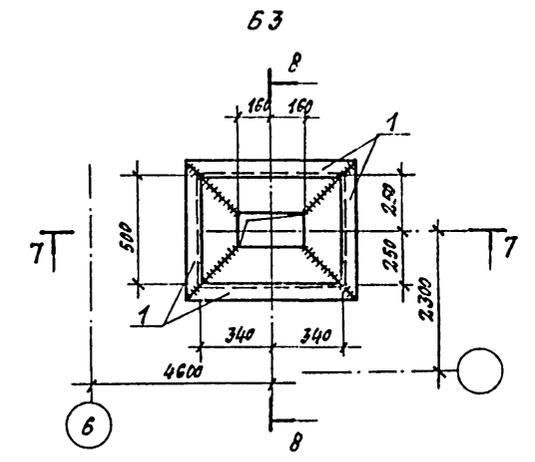
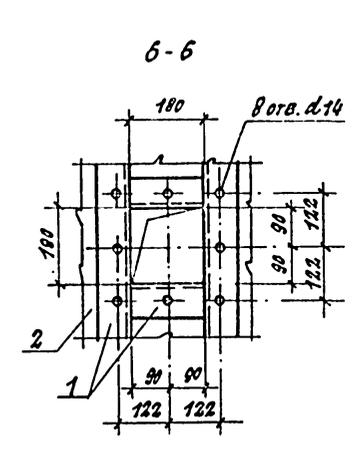
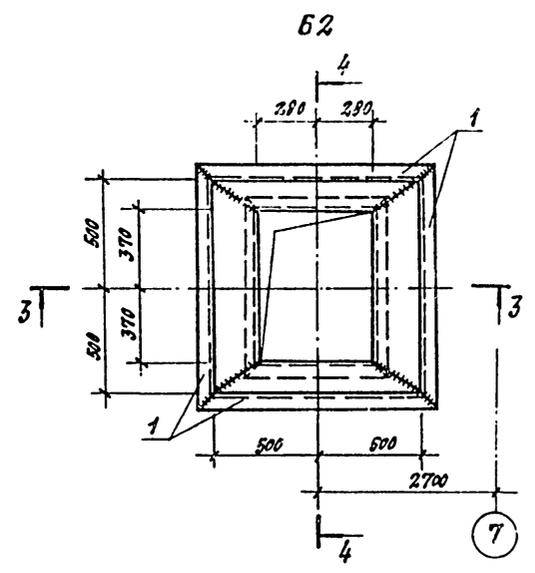
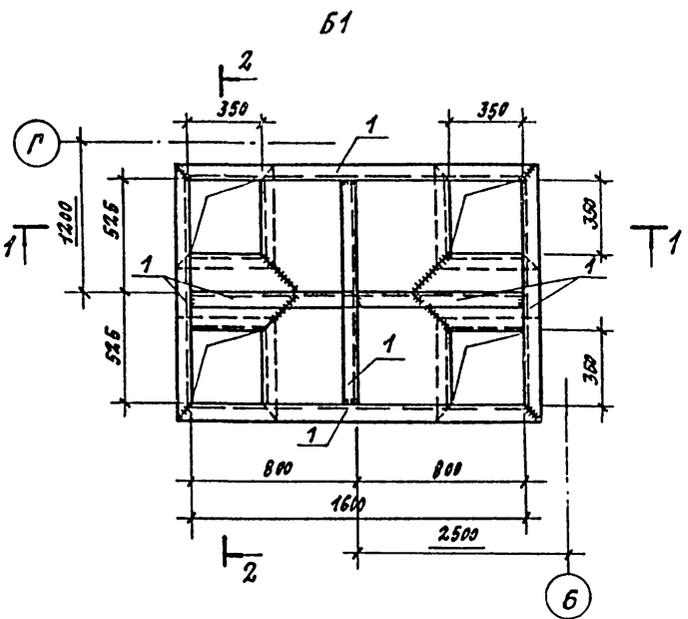
ГИП	ИВАНОВА	И.В.
МАУЛОТ	РЫБИНА	И.В.
П. СПЕЦ	КРЮКОВА	И.В.
РУК. ГР.	СМИРНОВА	И.В.
С. ИНЖ.	САФАРОВА	И.В.
ИНЖ.	СОБОЛЕВА	И.В.
ПРОВО.	САФАРОВА	И.В.
И. КОМП.	КРЮКОВА	И.В.

ТП 409-15-088.86 КМ	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПУЭЛ	
БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИИ	
УЧАСТОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ	
ОТДЕЛОЧНЫХ СОСТАВОВ	
МОЩНОСТЬЮ 2000-2500 Т	
СТРАНА	ЛИСТ
РП	10

Разрезы 4-4 ÷ 9-9
 КОПИРОВАЛ: Ю...
 ФОРМАТ А2

97
 9325/1

Альбом I



УМЛ. № 104-А. Издательство «РАИО» Ленинград

99
9325/1

ПРИБАВАН:

ИВ. №

ГМП	ИРАНОВА	Ш.А.	
НАЧ. ОТА	РЫБКИНА	Р.В.	
П. СПЕЦ	КРИТОВСКИЙ	В.И.	
РУК. ГР.	СМИРНОВА	В.С.	
СТ. ИНЖ.	БАФАРОВА	В.И.	
ИНЖЕН.	СОБОЛЕВА	С.В.	
ПРОВ.	БАФАРОВА	В.И.	
Н. КОНТ.	КОТОВСКИЙ	В.И.	

ТП 409-15-088.86 КМ

Производственно-технологические элементы ПТЭА
БАЗ КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

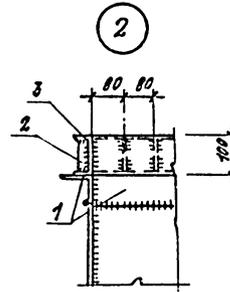
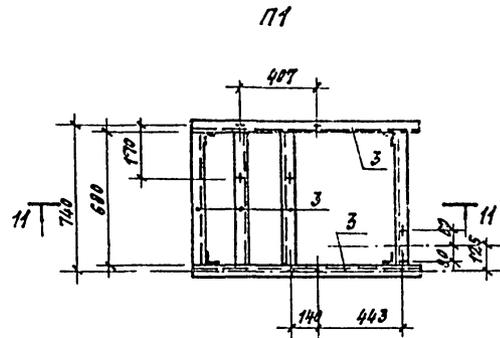
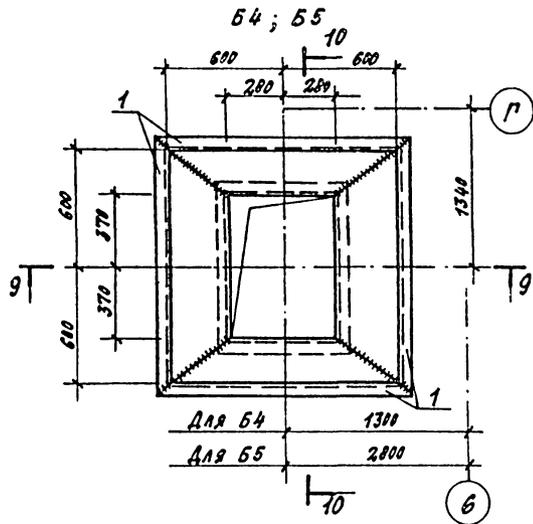
Участок приготовления отделочных составов мощностью 2000-2500 т	СТАЯНЯ ЛИСТ
	РП 12

Бункеры 51; 52; 53

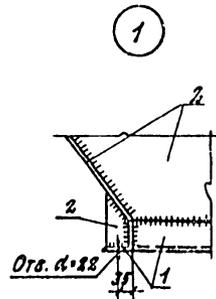
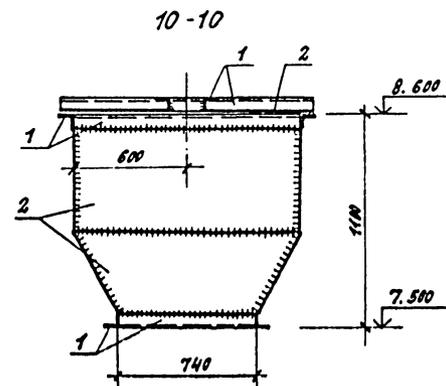
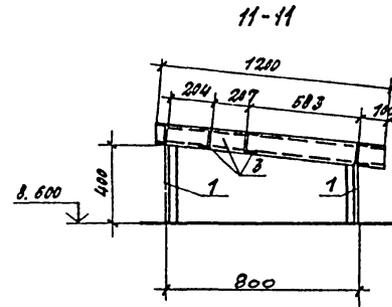
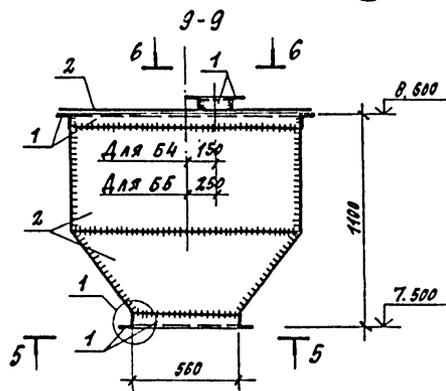
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Копировал: Демус- ФОРМАТ А2

АКСОН I



МАРКА	БЕЧЕННЕ			ОПОРНЫЕ УГЛА			ГРУППА КОИСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	Поз.	Состав	М т.м	Н тс	В тс			
L	1	L 75x6						ВСтЗпсб	гост 380-71*
—	2	В-6						ВСтЗкп2	гост 380-71*
C	3	C 10						ВСтЗкп2	гост 380-71*



100
9325/1

ПРИСТАВКИ:

МНВ.НБ

ГРУППА	Иванова	12/22							
НАЧ. ВП.	Рибкина	3/22							
ОТВ. СПЕЦ.	Круговская	3/22							
РУК. РАБ.	Савинова	3/22							
СТ. НАБ.	Савинова	3/22							
ИНЖЕН.	Савинова	3/22							
ПРОЕК.	Савинова	3/22							
И.КОНТ.	Круговская	3/22							

ТП 409-15-088.86 КМ

Производственно-технологические элементы ПТУЛ, ВАС КОМПЛЕКТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИИ

Участок приготовления отдельных составов мощностью 2000-2500 т

Бункер 54; 55; П1

Узлы 1, 2

ПРОЕКТИРОВАНИЕ: РП 13

ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ: А2

Копировал: Демус- формат А2

ИЗДАНИЕ ВСТАВКИ В ДАТА ВСТАВКИ ВСТАВКИ