ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-15-93 с.85

ГЛАВНЫЙ КОРПУС СО СКЛАДОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ РЕМСТРОЙУЧАСТКА С ГОДОВОЙ ПРОГРАММОЙ 200 ТЫС. РУБ.

(ДЛЯ РАЙОНОВ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8,9 БАЛЛОВ)

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Общая пояснительная записка. Технологические решения.
Альбом II Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические.
Альбом III Конструкции железобетонные.
Альбом IV Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом V Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация. Связь и сигнализация. Охранно-пожарная сигнализация.
Альбом VI Сметы. Книга 1. Книга 2
Альбом VII Сметы. (дополнительные варианты).
Альбом VIII Ведомости потребности в материалах.
Альбом IX Спецификации оборудования.

Разработан
Проектным институтом
„КАЗГИПРОНИКТИБЫТ"
Директор института А.Б. Бекеев
В.П. Сущих

Рабочий проект
Утвержден Госстроем Каз. ССР
Приказ №258 от 28.11.85г.
Рабочие чертежи введены в действие КАЗГИПРОНИКТИБЫТ
Приказ №67 от 05.12.86г.

№ 9866/1

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект 409-15-93С-86 Альбом I

Содержание Альбома I

Марка Лист	Наименование Листа	Стр.
ПЗ-1	Общая пояснительная записка (начало)	4
ПЗ-2	Общая пояснительная записка (продолжение)	5
ПЗ-3	Общая пояснительная записка (продолжение)	6
ПЗ-4	Общая пояснительная записка (окончание)	7
	Технологические решения	
ТХ-1	Общие данные (начало)	8
ТХ-2	Общие данные (продолжение)	9
ТХ-3	Общие данные (продолжение)	10
ТХ-4	Общие данные (продолжение)	11
ТХ-5	Общие данные (продолжение)	12
ТХ-6	Общие данные (продолжение)	13
ТХ-7	Общие данные (окончание)	14
ТХ-8	План на отм. 0.000 в осях 3 ÷ 9	15
ТХ-9	План на отм. 0.000 в осях 9 ÷ 13	16
ТХ-10	Разрезы А-А; Б-Б; В-В	17
ТХ-11	План. Разрезы А-А; Б-Б. Схема разводки трубопроводов	18
ТХ-12	План на отм. 0.000; 2.600. Разрезы А-А; Б-Б	19
ТХ-13	Монтажный чертеж. Камера тепловлажностной обработки	20
ТХ-14	План на отм. 0.000; 3.300. Разрезы А-А; Б-Б	21
ТХ-15	План в осях А-Г; 1-3 на отм. 0.00	22
ТХН-16	Монтажный чертеж. Расходный бункер поз. 66	23
ТХН-17	Лоток приемный. Чертеж общего вида поз. 60	24
ТХН-18	Короб. Чертеж общего вида	24
ТХН-19	Бадья с открывающимся днищем. Чертеж общего вида	25
ТХН-20	Воронка загрузочная. Чертеж общего вида поз. 67	26
ТХН-21	Бадья для бетона. Чертеж общего вида. поз. 32	27
ТХН-22	Подставка под оборудование. Чертеж общего вида поз. 33	28
ТХН-23	Верстак. Чертеж общего вида. поз. 76	29
ТХН-24	Шкаф для красок и кистей. Чертеж общего вида поз. 86	30
ТХН-25	Контейнер для мела. Чертеж общего вида. поз. 82	31
ТХН-26	Верстак с нижним отсосом воздуха поз. 85	32
ТХН-27	Верстак с нижним отсосом воздуха.	33
	Чертеж общего вида поз. 85	
ТХН-28	Стол для подсушки мела. Чертеж общего вида. поз. 16	34
ТХН-29	Вентиляционный водяной затвор. Чертеж общего вида	
	поз. 2	35
ТХН-30	Приточный водяной затвор. Чертеж общего вида. поз. 1	36
ТХН-31	Стол для скалачивания щитов. Чертеж общего вида. поз. 14	37
ТХН-32	Стол роликовый ℓ=6 м. Чертеж общего вида. поз. 9	38
ТХН-33	Стол роликовый ℓ=2 м. Чертеж общего вида. поз. 8	39
ТХН-34	Ванна для антисептирования. Поз. 18	40
ТХН-35	Затвор шиберный реечный. Чертеж общего вида поз. 100	41
ТХН-36	Затвор шиберный. Реечный. Чертеж общего вида	
	поз. 100	42
ТХН-37	Бункер приемный для заполнителей. поз. 99. Чертеж	
	общего вида.	43
ТХН-38	Воронка поворотная. Чертеж общего вида поз. 98	44
ТХН-39	Вайма для сборки оконных переплетов и дверных	
	полотен поз. 11	45

9866/1

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

Привязан

Инв. №

Типовой проект 409-15-93 С.86 Альбом I

Типовой проект. Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200 тыс. рублей (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов) разработан на основании задания Госстроя Казахской ССР от 21.05.84 г.

Производственная база ремстройучастка предназначена для обеспечения населения строительными изделиями и материалами необходимыми для ремонта и строительства жилья по индивидуальным заказам. Т.е. столярно строительными изделиями (оконные блоки, переплеты, наличники, подоконные доски, дверные блоки, полотна. Половые лаги, брусья, щиты перегородочные. щиты наката. стропила и др.); железобетонными изделиями (блоки, перемычки и т. д.)

Товарным бетоном, раствором;

Клеевыми и масляными малярными составами;

Малогабаритными металлоконструкциями; сантехническими и кровельными заготовками; а так же техническим ремонтом мелких строительных механизмов и электрооборудования.

Технологические решения

При разработке типового проекта предусмотрен технологический процесс с учетом снижения трудоемкости максимальной загрузки оборудования и применения механической подачи сырья и материалов на участки к станкам. На участке изготовления столярных изделий, процесс антисептирования совмещен с механической обработкой, что позволило получить более компактное и экономичное решение.

На территорию стройучастка базы сырье и материалы доставляются автотранспортом и складируются на открытых площадках и в складах. На участки сырье и материалы подаются с помощью конвейеров, электропогрузчиков, кранов, талей, ручных тележек.

Степень механизации труда рабочих - 62%

Основные производства сосредоточены в главном корпусе:

- Деревообрабатывающее отделение с антисептированием отделение железобетонных изделий с бетоносмесительным и известегасильным участками;
- ремонтно-механическое отделение с кузнечным участком;
- Клееприготовительный участок;
- Заточной участок, краскоприготовительное отделение;
- Окрасочный участок, лаборатория, склад заполнителей.

Производственная программа

Столярно-строительные изделия	м³ — 952
	тыс.руб — 126.6
железобетонные изделия и товарные смеси	м³ — 1470
	тыс.руб. 25
Красящие составы, замазки, шпаклевки	м³ — 40
	тыс.руб.— 0,4
Санитарно-технические работы	тыс.руб.— 26
Ремонт оборудования и инвентаря	тыс.руб.— 11.7
Изготовление металлоконструкций	тыс.руб.— 6.6
Электротехнические работы	тыс.руб.— 3.7

Потребность в сырье и ресурсах

Пиломатериалы	м³	— 1310
Цемент	т	— 514.5
Щебень	м³	— 531
Песок	м³	— 1233.5
Известь	м³	92,4
Мел молотый	т	26.1
Защитные пасты	т	1.715
Сталь и изделия из стали	т	66.507
Цветные металлы	кг	60
Трубы чугунные	т	2,0
Радиаторы	шт	100
Лакокрасочные материалы	т	21.8
Горюче-смазочные материалы	т	100
Вода	м³/час	4,22
	м³/сут.	9,435
Тепло	ккал/ч	791510
	квт	917.68
Потребная электрическая мощность	квт	241.8

Генеральный план и транспорт

Производственная база занимает площадь 0.72 га и имеет размеры 73×99 м.

Размещение зданий и сооружений выполнено в соответствии действующих правил и норм с учетом технологии производства. На участке размещены следующие здания и сооружения:

1. Главный корпус с административно-бытовыми помещениями и складом заполнителей
2. Материальный склад с навесом
3. Трансформаторная подстанция
4. Площадка пиломатериалов
5. Площадка ж. бетонных изделий
6. Циклон системы В-9
7. Циклон системы В-6
8. Лебедка реверсивная тип ТЛ-9А-1 - 2 шт.
9. Склад автоматизированный
10. Площадка отдыха.

При решении генплана учтено зонирование производств (основные, вспомогательное, складское хозяйство) что обеспечило экономное использование территории. Главный корпус ориентирован на улицу остальные здания и сооружения размещаются внутри двора. Свободные от застройки участки озеленены. Для отдыха рабочих и служащих предусмотрена площадка с малыми архитектурными формами. Отметки полов зданий подняты на 0.15 м от поверхности земли.

9866/1

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрыво и пожаробезопасность здания при эксплуатации.
Главный инженер проекта: Сущих В.П.
Главный инженер проекта привязки:

Инв. №			Привязан	
Инв. №				
Рук. гр.	Урасова		ТП 409-15-93 С.86 ПЗ	
Нач. отд.	Белов		Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)	
Гип	Сущих		Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия: Р.П; Лист: 1; Листов: 4
Н. контр.	Мищенко		Общая пояснительная записка (начало)	Мин. быт. каз. ССР Казгипроникти быт г. Алма-Ата
Гл. ин. инж.	Космериди			

Формат А2

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

Типовой проект 409-15-93С-86 Альбом I

Вертикальная планировка участка решается при привязке проекта. Дороги и проезды обеспечивают подъезд к зданиям и противопожарные проезды. Покрытие проездов и площадок двухслойное асфальто-бетонное на щебеночном основании (уточняется при привязке). Покрытие открытых складских площадок - грунтовое, уплотненное щебнем. Грузооборот предприятия - 7300 т. Режим работы 1 смена, 255 дней. Грузоподъемность транспортной единицы - 8 т. Участок огражден металлической сеткой с воротами (серия 3.017-1 Тип М68)

Архитектурно-строительные решения

Типовой проект разработан для следующих условий:

а) Площадка строительства со спокойным рельефом;

б) Грунтовые воды отсутствуют;

в) Основанием под фундаменты служат грунты непучинистые непросадочные с расчетным давлением на грунт основания 1.5 кгс/см²; 2.0 кгс/см²; 2.5 кгс/см² и соответствующими расчетными характеристиками; сейсмичность 7,8 баллов $R=1.5$ кгс/см² - $\varphi_I=12°$; $C_I=0{,}02$ кгс/см²; $\gamma_I=1.6$ гс/см³; $\varphi_{II}=14°$; $C_{II}=0{,}03$ кгс/см²; $\gamma_{II}=1.65$ гс/см³; $R=2.0$ кгс/см²; $R=2{,}5$ кгс/см² - $\varphi_I=17°$; $C_I=0{,}02$ кгс/см²; $\gamma_I=1.6$ гс/см³; $\varphi_{II}=18°$; $C_{II}=0{,}03$ кгс/см²; $\gamma_{II}=1.65$ гс/см³;
Сейсмичность 9 баллов $R=1.5$ кгс/см² - $\varphi_I=12°$; $C_I=0{,}05$ кгс/см²; $\gamma_I=1.6$ гс/см³; $\varphi_{II}=14°$; $C_{II}=0{,}06$ кгс/см²; $\gamma_{II}=1.65$ гс/см³; $R=2{,}0$ кгс/см²; $R=2{,}5$ кгс/см² - $\varphi_I=17°$; $C_I=0{,}03$ кгс/см²; $\gamma_I=1.6$ гс/см³; $\varphi_{II}=18°$; $C_{II}=0{,}11$ кгс/см²; $\gamma_{II}=1.65$ гс/см³;

г) Вес снегового покрова для III района по СНиП II-6-74 - 100 кгс/м²;

д) Скоростной напор ветра для I÷IV географических районов по СНиП II-6-74;

е) расчетная зимняя температура наружного воздуха - 30°С (основное решение); - 20°С;

ж) Сейсмичность площадки строительства 7; 8; 9 баллов. Расчетная сейсмичность здания - 9 баллов (основное решение); 7; 8 баллов;

и) Проект разработан для применения во II в; III в; IV г климатических районах Казахской ССР.

Объемно-планировочные решения

Класс здания - II

Степень огнестойкости здания - II

Производственная часть запроектирована в одноэтажном однопролетном здании с размерами в плане 54.0×18.0 м. Высотой до низа стропильных балок 4.8 м решена в унифицированных сборных железобетонных конструкциях производственных зданий. Административно-бытовые помещения запроектированы в двухэтажной пристройке с размерами в плане 18.0×12.0 м и высотой этажа 3.3 м. Здание отапливаемое. Освещение через оконные проемы и искусственное.

Окна приняты деревянные спаренные с двойным остеклением по Гост 12506-81 и Гост 11214-78.

Кровля рулонная плоская с внутренним водостоком. Здание склада заполнителей технологически завязано с главным корпусом (производственной частью). Склад заполнителей запроектирован в одноэтажном однопролетном здании с размерами в плане 12.0×18.0 м высотой до низа балок 6.0 м. Здание неотапливаемое

Конструктивные решения

Конструкции главного корпуса решены в унифицированном железобетонном каркасе. Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные стаканного типа разработаны с учетом осуществления нулевого цикла работ до монтажа каркаса здания. Фундаменты под наружные стены - сборные железобетонные фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1. Колонны - сборные железобетонные по серии 1.423-3 вып.1; 1.427.1-3 вып.1

Покрытие - сборное из крупнопанельных предварительно напряженных плит Гост 22701.0-77 - Гост 22701.5-77 по сборным железобетонным балкам серии 1.462.1-3/80 вып 1 для районов с сейсмичностью 7.8 баллов; из профилированного настила Гост 24045-80 по металлическим фермам серии 1.460.3-17 вып.1 для районов с сейсмичностью 9 баллов.

В качестве материала наружных стен приняты керамзитобетонные панели $\gamma=900$ кг/м³ по серии 1.030.1-1 вып.1-1. Наружные участки кирпичных стен приняты из эффективного кирпича марки 75 на растворе марки 50 с армированием арматурной сеткой через 1200 мм по высоте.

Перегородки - сборные из легкого бетона и железобетонные, сборные гипсобетонные по серии 1.030.9-2 вып.0. Отдельные участки внутренних стен армокирпичные.

Конструкции административно-бытовых помещений решены в связевом каркасе серии 1.020.1-2с. Фундаметы приняты сборные железобетонные по серии 1.020-1/83 вып. 1-1.

Для кладки применять пустотелый кирпич с отверстиями размером до 14 мм. Кладку выполнять на растворе со специальными добавками, повышающими прочность сцепления раствора с кирпичом. Категория кирпичной кладки принята в проекте II, определяемая расчетным временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанному шву, значение которого принято: 180 кПа > $R_p^в$ > 120 кПа

Склад заполнителей решен в унифицированных сборных конструкциях. Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные стаканного типа. Фундаменты под наружные стены - сборные железобетонные балки по серии 1.415-1 вып.1. Колонны - сборные железобетонные по серии 1.423-3 вып.1

Покрытие - из волнистых асбестоцементных листов Гост 16233-77 по сборным железобетонным балкам серии 1.063.1-1 вып.1.

Стены - из волнистых асбестоцементных листов по Гост 16233-77.

Антисейсмические мероприятия

Каркас главного корпуса выполнен в сборных железобетонных конструкциях по сериям, предназначенным для зданий, возводимых на участках с сейсмичностью 7,8,9 баллов и предусматривающим все необходимые мероприятия в соответствии со СНиП II-7-81 „Строительство в сейсмических районах". Каркас административно-бытового блока отделен от каркаса производственного антисейсмическим швом шириной 40 мм в соответствии с п.3; 5 СНиП II-7-81

Над стыками фундаментных балок с фундаментом предусмотрена укладка симметрично относительно координационной оси здания сетки длиной 2 м. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из слоя цементного раствора состава 1:2. Здание склада заполнителей разработано без учета сейсмических воздействий в соответствии со СНиП II-7-81 табл. 5 п.3.

Антикоррозийная защита

Проектом предусмотрена защита строительных конструкций от агрессивного воздействия среды и выделений, возникающих при обработке материалов, предусмотренных технологическими процессами, в соответствии со СНиП 2.03-11-85

Противопожарные мероприятия

Группа возгорания и пределы огнестойкости принятых в проекте конструкций соответствует требованиям таблицы №2 СНиП II-2-80 „Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений"

Пристроенные административно-бытовые помещения отделены от производственных помещений несгораемыми стенами. Эвакуация людей из помещений второго этажа обеспечивается наличием внутренней лестничной клетки и наружной металлической лестницы из коридора через наружную дверь.

9866/1

Привязан			
Инв. №			

Инж.	Хегай	
Рук. гр.	Позднякова	
Нач. отд.	Кузнецов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

ТП 409-15-93С.86 П3

Производственная база реконструкции с годовой программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)

	Стадия	Лист	Листов
Главный корпус со складом заполнителей.	Р.П	2	
Общая пояснительная записка (продолжение)	Мин. быт. каз. ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата		

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

Формат А2

В отделке стен и потолков на путях эвакуации и пожароопасных помещениях принята окраска известковым, водоэмульсионным составами и алкидными эмалями. Покрытие полов предусмотрено бетонное, мозаичное и из керамических плиток.

Внутренний водопровод и канализация

Подача воды в здание предусмотрена на хозяйственно-питьевое производственные и противопожарные нужды от внешних сетей водопровода вводом 100 мм.

На вводе устанавливается водомерный узел с водомером ВТ-50 Потребный напор на вводе составляет:
при пожаре 29,0 м; без пожара 16,0 м.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета 2х струй по 5,0 л/с каждая, согласно СНиП II-30-76. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15,0 л/с

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение принято от водоподогревателя (см. часть ОВ). Сеть монтируется из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб по Гост 3262-75

Канализация

Бытовые сточные воды самотеком отводятся в наружную сеть канализации.

Производственные сточные воды перед сбросом в наружную сеть канализации проходят предварительную очистку в отстойных колодцах.

Водосток

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания, предусмотрено устройство внутреннего водостока. Предусмотрено переключение в сеть канализации на зимний период.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан для районов с сухим и нормальным климатом с расчетной температурой наружного воздуха -20°; -30°С для проектирования отопления и вентиляции. Источником теплоснабжения предусматриваются существующие поселковые котельные.

Теплоноситель вода с параметрами t° 95°С; t_o=70°С
Расчет системы отопления и вентиляции произведен в соответствии СНиП II-33-75* и СНиП-92-76

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-90 и регистры из гладких труб.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Воздухообмены приняты по расчету на разбавление вредностей, ассимиляцию тепла и по кратностям согласно СНиП II-33-75; СНиП II-92-76.

Горячее водоснабжение запроектировано по закрытой схеме в водоводяном подогревателе установленном в тепловом пункте.

В тепловом пункте предусмотрены приборы контроля и автоматического регулирования расхода тепла.

Охрана окружающей среды и использование вторичных ресурсов.

Проектом предусмотрена локальная очистка сточных вод от технологического оборудования в отстойных колодцах с маслоуловителем перед сбросом в городскую сеть канализации.
Остальные по своему составу относятся к хоз-фекальным, поэтому подлежат сбросу в канализацию без предварительной очистки.

Воздух в цехе деревообработки очищается от древесной пыли и стружки перед выбросом в циклоне типа ОЗКТМ №22 а в отделении изготовления железобетонных изделий от цементной и известковой пыли в циклонах НИИогаз типа ЦН-11 ф630

Проектом предусмотрено использование отработанной воды. Отработанная теплая вода от охлаждения машины для точечной сварки в целях экономии используется вторично - поступает на затворение бетона и в известегасилку.

Годовая экономия повторно использованной воды составит - 7,16 тыс. м³.

Силовое электрооборудование

Проектом силового электрооборудования предусматривается вводно-распределительное устройство ВРУ.

Направление электроприемников принято: силовых 380 в и 220 в.

Учет расхода электроэнергии предусматривается на вводно-распределительном устройстве.

Распределительные щиты приняты типа ЩР-11 с предохранителями отходящих линиях. В проекте предусмотрено отключение вентсистем при пожаре от прибора пожарной сигнализации.

Электроосвещение

Напряжение электроосвещения 380/220 в.
В проекте приняты три системы освещения:
1. Рабочее освещение 220 в
2. Аварийное освещение 220 в
3. Ремонтное освещение 36 в.

Рабочее освещение принято общее и комбинированное. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения.
Источники света типы светильников приняты в зависимости от условий среды и требуемой освещенности.
Осветительные щиты приняты типа ПР-11.

Защитные мероприятия

В качестве внутреннего контура зануления используются подкрановые пути и стальная полоса 40х4мм
Для защиты от поражения электрическим током при нарушении изоляции в электроустановках 380/220 в предусматривается защитное зануление.

Молниезащита

Согласно СН 305-77 объект относится ко II категории молниезащиты. Защита здания от прямых ударов молнии выполнена путем наложения молниеприемной сетки на неметаллическую кровлю.

Основные показатели проекта

1.	Установленная мощность. Электроосвещение	39,8 квт.
2.	Установленная мощность силового эл.оборудования	373,1 квт.
3.	Суммарная установленная мощность	412,9 квт.
4.	Расчетная мощность электроосвещения	35,8 квт.
5.	Расчетная мощность силового электрооборудования	206,0 квт.
6.	Суммарная расчетная мощность	241,8 квт.
7.	Косинус „фи" естественный	0,8
8.	Косинус „фи" после компенсации	0,95
9.	Коэффициент использования	0,5
10.	Суммарный годовой расход электроэнергии при односменной работе в том числе:	438,850 квт.ч
	а) на электроосвещение	26850 квт.ч.
	б) на силовое электрооборудование	412000 квт.ч.

Автоматизация

Проектом автоматизации предусматривается управление механизмами подачи заполнителей автоматизация приточных систем, управление вытяжными вентиляторами В-12; В-13. Автоматизация теплового пункта.

9868/1

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Степанов		
Нач. отд.	Пестряков		
ГИП	Сущих		
Н. контр.	Мищенко		

ТП 409-15-93.С.86 ПЗ

Производственная база ремстроучастка с годовой программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов)

Главный корпус со складом заполнителей

Стадия	Лист	Листов
Р.П	3	

Общая пояснительная записка (продолжение)

Мин. быт. каз. ССР
КАЗГИПРОНИКТИБЫТ
г. Алма-Ата

Формат А2

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

Типовой проект 409-15-93.С.86 Альбом I

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается установка датчиков пожарной сигнализации в административных и производственных помещениях.

При возникновении пожара срабатывают датчики что фиксируется приборон-концентратором, установленном в помещении опс.

Концентратор выдает сигнал на выносные лампочки и звонок. В проекте также предусмотрена возможность выдачи сигнала тревоги (на пцн (пульт централизованного наблюдения) через абонентскую линию телефонного аппарата.

Устройства связи

Проектом предусмотрено устройство телефонизации и радиофикации административно-бытовых помещений.

Типовой проект разработан со следующими технико-экономическими показателями.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование показателей	Единиц измер.	Величина
1	Мощность предприятия в денежном выражении	тыс.руб.	200
2	Годовая прибыль предприятия	тыс.руб.	62,9
3	Годовая себестоимость продукции	тыс.руб.	137,1
	рентабельность предприятия	%	14,4
	себестоимость на единицу вводимой мощности	тыс.руб.	0,685
4	Численность работающих	чел.	31
5	Производительность труда	тыс.руб.	6.45
6	Сметная стоимость строительства	тыс.руб.	364,82
	В том числе:		
	Строительно-монтажных работ	"	254,74
	оборудование и мебель	"	109.27
7	Сметная стоимость на расчетный показатель	руб.	1824.1
	Стоимость строительно-монтажных работ:		
	на 1 м² общей площади	руб.	135,44
	на 1 м³ строительного объема	руб.	21.03
8	Трудозатраты в строительстве	чел.дн.	4766
	То же на расчетный показатель	чел.дн.	23.83
	на 1 тыс. руб. СМР	"	18.71
	на 1 м² полезной площади	чел.час	18,24
	на 1 м² общей площади	чел.дн.	2,53
	Площадь застройки	м²	2800
10	Строительный объем	м³	12111,07
	То же		
	на 1 м² общей площади	м³	6,44
	на 1 м² рабочей площади	"	8,41
11	Общая площадь	м²	1880,84
	То же на расчетный показатель	м²	9,40
12	Рабочая площадь	м²	1440,66
	То же на расчетный показатель	м²	7,20
	на 1 м² общей площади	м²	0,76
13	Полезная площадь	м²	1777.1
14	Расход основных строительных материалов:		
15	Цемент, приведенный к марке 400	т	274.63
	То же		
	на 1 м² общей площади	т	0.146
	на 1 м² полезной площади	т	0.15
	на 1 м³ строительного объема	кг	22,7
	на единицу мощности	кг	1373.5
16	Сталь, приведенная к классам A-I и C38/23	т	41.13
	то же;		
	на 1 м² общей площади	т	0.022
	на 1 м² полезной площади	т	0.037
	на расчетный показатель	"	0,205
17	Бетон и железобетон	м³	828,2
	в том числе; монолитный	"	401.4
	сборный.	"	426.8
18	Бетон и железобетон на 1 м² общей площади	м³	0,44
19	То же на расчетный показатель	"	4.14
	Прокат черных металлов	тн	15.77
	То же на 1 м² общей площади	кг	8.38
	на 1 м² полезной площади	кг	8.87
20	Лесоматериалы		
	Круглый лес	м³	99,5
	То же на 1 м² общей площади	"	0,05
	на 1 м² полезной площади	"	0,05
	на единицу мощности	"	0,5
21	Черные металлы на 1 м² полезной площади:		
	на отопление (сталь)	кг	0.75 / 0.509
	на водоснабжение (сталь)	кг	
	на канализацию (чугун)	кг	—
22	Кирпич	тыс.шт	103.04
	Эксплуатационные показатели		
23	Расход воды холодной	м³/ч	4.22
		м³/сут.	9,435
		л/с	3,466
	горячей	л/с	1,167
24	Канализационные стоки	м³/ч	3.345
	тепло	ккал/ч	7861.80
		квт	917.68
	на отопление	"	420.80 / 130.0
	на вентиляцию	"	594.20 / 595.18
	на горячее водоснабжение	"	796.80 / 92.5
25	Тепло на отопление 1 м² общей площади	"	63.07 / 0.07
26	Потребная электрическая мощность	квт	241.8
	Годовой расход электроэнергии	тыс.квт/ч	438.85
	тепла	т·кал	884,6
	на отопление	—"—	340.1
	воды	тыс. м³	2,405
27	Срок окупаемости	лет	5,8

9866/1

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Могетнова		ТП 409-15-93.С.86 ПЗ
Нач. ота	Белов		Производственная база реемтройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов).
ГИП	Сущих		Главный корпус со складом запомнителей. Стадия Р.П; Лист 4; Листов
Н. контр.	Мищенко		Общая пояснительная записка (окончание)
			Мин. быт. каз. ССР Казгипроинктибыт г. Алма-Ата

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1-7	Общие данные	
8	План на отм. 0.000 в осях 3-9	
9	План на отм. 0,000 в осях 9-13	
10	Разрезы А-А; Б-Б; В-В	
11	План разрезы А-А; Б-Б	
	Схема разводки трубопроводов	
12	План на отм. 0.000; 2.600 и разрезы А-А; Б-Б	
13	Монтажный чертеж. Камера	
	тепловлажностной обработки	
14	План на отм. 0.000; 3.300	
	разрезы А-А; Б-Б	
15	План в осях А÷Г 1÷3 на отм. 0.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХИ 16	Монтажный чертеж	
	Расходный бункер поз. 66	
ТХИ 17	Лоток приемный	
	Чертеж общего вида поз. 60	
ТХИ 18	Короб	
	Чертеж общего вида	
ТХИ 19	Бадья с открывающимся	
	днищем. Чертеж общего вида	
ТХИ 20	Воронка загрузочная.	
	Чертеж общего вида поз. 67	
ТХИ 21	Бадья для бетона	
	Чертеж общего вида поз. 32	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХИ 22	Подставка под оборудование	
	Чертеж общего вида поз. 33	
ТХИ 23	Верстак. Чертеж общего вида поз. 76	
ТХИ 24	Шкаф для красок и кистей.	
	Чертеж общего вида поз. 86	
ТХИ 25	Контейнер для мела.	
	Чертеж общего вида поз. 82	
ТХИ 26	Верстак с нижним отсосом	
	воздуха поз. 85	
ТХИ 27	Верстак с нижним отсосом воздуха	
	Чертеж общего вида поз. 85	
ТХИ 28	Стол для подсушки мела.	
	Чертеж общего вида поз. 16	
ТХИ 29	Вентиляционный водяной затвор.	
	Чертеж общего вида поз. 2	
ТХИ 30	Приточный водяной затвор.	
	Чертеж общего вида поз. 1	
ТХИ 31	Стол для сколачивания щитов.	
	Чертеж общего вида поз. 14	
ТХИ 32	Стол роликовый $\ell = 6$ м	
	Чертеж общего вида поз. 9	
ТХИ 33	Стол роликовый $\ell = 2$ м	
	Чертеж общего вида поз. 8	
ТХИ 34	Ванна для антисептирования	
	поз. 18	
ТХИ 35	Затвор шиберный реечный	
	Чертеж общего вида поз. 100	
ТХИ 36	Затвор шиберный реечный	
	Чертеж общего вида поз. 100	
ТХИ 37	Бункер приемный для заполнителей	
	Чертеж общего вида поз. 99	
ТХИ 38	Воронка поворотная	
	Чертеж общего вида поз. 98	
ТХИ 39	Вайма для сборки оконных пере-	
	плетов и дверных полотен поз. 11	
ТХСО	Спецификация оборудования	на листах

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
ОС	Связь и сигнализация	
ОПС	Охрано-пожарная сигнализация	
А	Автоматизация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и	
	канализация	
СМ	Сметные материалы	

Условные обозначения

- Постоянное рабочее место
- Подвод электроэнергии
- Электророзетка
- Подвод воды
- Подвод пара
- Местный отсос
- Место складирования заготовок или деталей.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В.П. Сущих

Главный инженер проекта привязки.

Согласовано: АСО Кузнецов; ЭТО Логунов; СТО Пестриков; Нач. техническ. отд. Ярченчиев

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

Инв. №

9866/1

Привязан

ТП 409-15-93 С.86 ТХ

Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8.9 баллов)

Рук. гр.	Урасова		
Нач. отд.	Белов		
Гип	Сущих		
Н. контр.	Гудкова		

Главный корпус со складом заполнителей

Стадия	Лист	Листов
РП	1	47

Общие данные (начало)

Мин быт. каз. ССР Казгипроникти быт г. Алма-Ата

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Типовой проект „Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс.руб. для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов" разработан на основании задания утвержденного Госстроем Каз. ССР от 21.05-84 г.

Производственная база ремстройучастка предназначена для обеспечения столярно-строительными изделиями, мелкими ж/б изделиями (блоки, перемычки и т.д.). Товарным бетоном и раствором, клеевыми и масляными малярными составами, малогабаритными металлоконструкциями, сантехническими и кровельными заготовками, техническим обслуживанием мелких строительных механизмов и электрооборудования.

Складские помещения предназначены для хранения материалов и механизмов, временно работающих на базе.

Доставка материалов и вывоз готовой продукции производится автотранспортом межцеховой транспорт - электропогрузчики и ручные тележки.

РЕЖИМ РАБОТ

Число рабочих дней в году — 255

Число смен в сутки — 1

Число часов работы в смену — 8

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

(начало)

N.N п/п	Наименование изделий и полуфабрикатов	Ед. изм.	Количество год	Количество сутки	Примечание
1	Поступление пиломатериалов всего	м3	1310	5.14	
	в т.ч. товарные	м3	358	1.6	
2	Сушка пиломатериалов	м3	1310	5.14	
3	Изделия деревообрабатывающего отделения	м3	952	3.7	
	в т.ч. выход готовых изделий	м3	700	2.75	
	из них:				
	а. Столярные изделия	м3 м2	170 4231	0.67 16.6	
	в т.ч оконный блок	"	90 1604	0.35 6.3	
	оконный переплет	"	25 854	0.1 3.35	
	дверной блок	"	35 1024	0.14 4.0	
	дверное полотно	"	20 749	0.08 2.9	
	б. Погонажные изделия	м3 м	390 189593	1.53 743	
	в т.ч доска половая шпунтованная	"	165 58236	0.65 228	
	наличник	"	55 57894	0.22 227	
	Плинтус - галтель	"	50 56818	0.2 223	
	Подоконная доска		70 6645	0.27 26	
	Половой брус лаги		50 10000	0.2 39	
	в. Щиты	м3 м2	120 2517	0.47 9.9	
	в т.ч. перегородочные 3х слойны		80 997	0.31 39	
	щиты наката 3х слойные		40 1520	0.16 6.0	
	г. Стропила	м3	20	0.08	
4	Отделение изготовления железобетонных изделий	м3	1470	5.76	
	и товарных смесей; в т.ч. бетон товарный	м3	220	0.86	
	Раствор товарный цемент	"	441	1.73	
	Растор товарн. известк.	"	441	1.73	
	Железобетонные изделия	"	368	1.44	
5	Краскоприготовительное отделение	т	40	0.157	
	в т.ч. красящие составы	"	4.0	0.015	
	Замазка и шпаклевка	"	36.0	0.141	

(продолжение)

6	Ремонтно-механическое отделение	тыс. руб.	48.0	0.188	
	в т. числе: санитарно-технич. работы	тыс. руб.	26.0	0.102	
	Ремонт оборудования и инвентаря	"	11.7	0.046	
	Изготовление металлоконструкций	"	6.6	0.026	
	Электротехнические работы	"	3.7	0.014	

Основные технологические отделения скомпанованы в главном корпусе сразмерами в плане 18×54 (м), высота до низа несущих конструкций - 4.8 м в корпусе размещаются:

1. Деревообрабатывающее отделение с антисептированием.
2. Отделение железобетонных изделий с бетоносмесительным и известегасительным участками.
3. Ремонтно-механическое отделение с кузнечным участком.
4. Клееприготовительный участок
5. Заточной участок
6. Краскоприготовительное отделение
7. Окрасочный участок
8. Лаборатория

9866/1

Типовой проект 409-15-93 С-86 альбом I

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Урасова	
Нач. отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Гудкова	

ТП 409-15-93 С.86 ТХ

Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)

Главный корпус со складом заполнителей

Стадия	Лист	Листов
Р.П	2	

Общие данные (продолжение)

Мин. быт. каз ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата

Типовой проект 409-15-93 с.86 альбом I

1. Деревообрабатывающее отделение

Деревообрабатывающее производство решено в одном из пролетов главного корпуса, оснащено необходимым оборудованием для раскроя пиломатериалов и изготовления столярных изделий. Сушка пиломатериалов предусмотрена в камере ВА-2. Пиломатериалы поступают автотранспортом и складируются на открытой площадке автокраном. Штабель для сушки формируется на тележке, состоящей из нескольких сушильных треков. Сушка производится в среде перегретого пара при t°-ре 120-130°с

Расход пара - 420 кг/час.

Высушенный штабель перегружается на другую тележку и подается в деревообрабатывающее отделение для переработки. Товарный пиломатериал складируется после сушки под навесом в цехе установлены станки для продольной и поперечной распиловки строжки и фуговки. Антисептирование производится в специальной ванне с антисептирующими пастами.

Сборка изделий производится в ваймах и на верстаках.

В окрасочном участке краскоприготовительного отделения на верстаке, оборудованном нижним отсосом, выполняется зачистка поверхности изделий, проолифка и шпаклевка.

Окраска изделий и вставка стекол производится на месте ремонта. Подача столярных изделий в окрасочный участок осуществляется ручными тележками. Готовая продукция деревообрабатывающего отделения вывозится электропогрузчиком или ручными тележками на склад готовой продукции.

1.1 Годовой баланс древесины

Годовой расход пиломатериалов -		952 м³
Выход готовой продукции	73,5 %	700 м³
Отходы кусковые	15 %	143 м³
Опилки, стружки	11,5 %	109 м³

1.2 Расчет складских площадей

Таблица №1

№№ п/п	Наименование склада	Запас материалов в днях	Запас материалов в м³	Расчетная площадь м²	Принятая площадь м²	Примечание
1	Склад пиломатериалов	20	132	210	216	
2	Склад готовой продукции деревообрабатывающего отделения	10	53	126	490.6	На складе хранится электропогрузчик, временно работающие механизмы товарный пиломатериал и металл.

1.3. Номенклатура изделий деревообрабатывающего отделения

Таблица №2

№№ п/п	Наименование изделий		Габариты в мм: l	в	h	Годовая программа: м²	м	м³	шт
		2	3	4	5	6	7	8	9
	Столярные изделия								
1	Оконный блок	Гост 11214-78 ОВ-15-1213	1145	1454	—	1604	—	90	957
2	Оконный переплет	Гост 11214-78	1040	1345		854	—	25	609
3	Дверной блок	Гост 6629-74 ДГ211-10	2000	900		1024	—	35	503
4	Дверное полотно	Гост 6629.74	2000	900		749	—	20	414

Продолжение таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Погонажные изделия								
Доска половая шпунтовая	Гост 8242-75	6000	98	29		58236	165	9706
Наличник	"	2000	74	13		57894	55	36842
Плинтус галтель	"	2500	54	16		56818	50	22727
Подоконная доска		1450	250	34		66450	70	4430
Половой брус. лаги		3000	100	50		10000	50	3333
Щиты								
Щиты перегородочные трехслойные		3000	600	80	997	—	80	654
Щиты наката трехслойные	Щ-10	2100	540	57	1520	—	40	1347
Стропила	С-1	6000	200	50	—	—	20	333
Всего					6748	189593	700	

1.4 Расчет сушильной камеры

Годовая потребность в сухом пиломатериале равна 1310 м³ в год.

Объем штабеля загружаемого в камеру -

$6{,}5 \times 1{,}6 \times 2{,}0 = 20$ м³

Объемный коэффициент заполнения штабеля условным пиломатериалом — 0,5

Время сушки - в зависимости от режима от 24 до 96 час.

Годовая производительность камеры в условном пиломатериале — $Q = 20 \times 0{,}5 \times 255 = 2550$ м³

Коэффициент использования камеры.

$$K = \frac{1310}{2550} = 0{,}51$$

0866/1

Привязан			
Инв. №			
Рук. гр.	Урасова		
Нач. отд.	Белов		
Гип	Сущих		
Н. контр.	Гудкова		

409-15-93 с.86 ТХ

Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200 отыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов).

Главный корпус со складом заполнителей

Стадия	Лист	Листов
Р.П	3	

Общие данные (продолжение)

Мин быт Каз.ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата

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

Для защиты деревянных конструкций предусматриваются антисептические пасты на каменноугольном лаке и фтористом натрии, буре или ПВА. Составы паст приготавливать в соответствии с главой СНиП III - 19-76 часть III гл. 19. "Правила производства и приемки работ" "деревянные конструкции".

Расход пасты на 1 м² поверхности составляет 0,5 кг. Поверхность подлежащая покрытию составляет 3430 м²/год.

Расход пасты 3430 × 0,5 = 1715 кг / год

1.5 Загрузка станков и рабочих мест

N п.п.	Наименование работ	Тип марка станка	Кол-во рабочих обслуж. станок	Расчетн. кол-во станков	Принятое кол-во станков	% % загрузки	Принятое число рабочих	Примечание
1	Поперечный и продольный раскрой пило материала, в т.ч. погонаж столярн. изделия щиты	ЦН-1	2	0,29 0,11 0,04	1	40,0	2	
2	строгальные работы в том числе погонаж столярн. изделия	С25-1А	2	0,24 0,11	1	35,0		
3	Фуговка в том числе погонаж столярн. изделия	СФ6-1	1	0,29 0,10	1	39,0	1	
4	Прирезка и торцовка в том числе погонаж столярн. изделия	ЦК6-40	1	0,13 0,11 0,02	1	24,0		
5	Зарезка шипов сверление отверстий столярные изделия	К-25	1	0,13	1	13,0		
6	Рабочие места 1) сборка оконных блоков и переплетов 2) сборка дверных блоков и полотен	Вайма —"— —"—	2 2 2	0,092 0,122 0,104	1 1 1	9,2 12,2 10,4	2	
	3) Постановка арматуры на оконные блоки	Верстак	1	0,22	1			
	4) Постановка арматуры на дверные блоки	"	1	0,037	"	26		
	5) Выборка гнезд в оконных блоках	"	1	0,092	"			
	6) Выборка гнезд в дверных блоках	"	1	0,03	"	12,2	1	
	7) Зачистка и устранение дефектов в оконных блоках	"	1	0,082	"			
	8) Зачистка и устранение дефектов в дверных блоках	"	1	0,18		26,2		
	9) Сколотка щитов	"	1	0,24	"	24		

1.6 Расход вспомогательных материалов

N п/п	Наименование материала	Ед. изм.	Норма на 1000 м² Окон. блоки и перея.	Норма на 1000 м² Дверные блоки и полотн	Расчетное количество	Расход год.	Расход сутки	Прим.
1	Олифа - оксоль	кг	26,1	90,1	2458 1773	213	0,84	
2	Сиккатив	"	18,6	22,3	"	85	0,33	
3	Уайт-спирит	"	71,8	88,6	"	333	1,3	
4	Охра тертая	"	9,3	9,8	"	40	0,158	
5	Карбамидная смесь	"	26,7	257,7	"	523	2,05	
6	Щавелевая кислота	"	2,7	26,0	"	52,7	0,20	
7	Шурупы и гвозди	"	60,7	66,6	"	267	1,05	
8	Приворы и метизы	шт	20,0	10,0	"	67	0,26	
9								

Примечание: Расход принят по нормам института "Гипродрев"

2. Отделение изготовления железобетонных изделии

Заполнители (песок и щебень) поступают автотранспортом и складируются на складе заполнителей, откуда с помощью грейфера и передвижного конвейера подаются в расходные бункера бетоносмесительного участка

Бункера оснащены регистрами для подогрева заполнителей в зимнее время.

Количество отсеков в бункерах - три

цемент поступает спецавтотранспортом и складируется в автоматизированном складе емк. 25 т.

Бетоносмесительный участок оборудован бетоносмесителем СБ-80 принудительного перемешивания емкостью 250 л. со скиповым подъемником.

Дозирование составляющих производится на весовом устройстве с гидравлическим датчиком, на котором устанавливается скиповый подъемник.

В скип из расходных бункеров заполнителей подаются лотковыми вибропитателями, цемент - винтовыми конвейерами ф200 мм.

Управление работой питателей и шнека производится дистанционно - с пульта, управление работой бетоносмесителя - местное

Подача бетона в цех производится в бадье установленной на тележке.

Формование изделий производится в формах.

Типовой проект 409-15-93с.86 Альбом I

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Урасова	
Нач. отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Гудкова	

9866/1

ТП 409-15-93с.86 ТХ

Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов

Главный корпус со складом заполнителей

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

Мин быт Каз.ССР
Казгипрониктибыт
г. Алма-Ата

Уплотнение бетона производится поверхностными и глубинными вибраторами.

Арматурная сталь хранится под навесом и завозится в цех электропогрузчиком.

Сварка сеток и каркасов производится на машине для точечной сварки МТ1222, резка арматурной стали на заготовки производится на станках для резки арматурной стали.

Тепловлажностная обработка железобетонных изделий производится в пропарочной камере. Габарит камеры 4,2 × 2,5 × 1.7 м. Общий цикл тепловлажностной обработки составляет 10-12 часов. Расход пара 250 кг/час температура 80-85° С

Готовые изделия вывозятся на площадку складирования готовых железобетонных изделий.

Известковое молоко для растворов производится в известегасилке см-1247.

Загрузка известегасилки комовой известью предусматривается специальной бадьей при помощи тельфера. Из известегасилки известковое молоко поступает в две гасильные ямы, где выдерживается 5-6 дней. Комовая известь хранится в бадьях. Подача в дозатор известкового молока производится насосом.

Товарные смеси / Бетон товарный, раствор товарный цементный, раствор товарный известковый на строучастки транспортируются автотранспортом, загрузка автомашин производится непосредственно из бетоносмесителя.

Технологические расчеты

2.1. Потребность в материалах.

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Норма на 1 м³	Расчет показатель	Расход год	Расход сутки
1	Цемент – всего	т	—	—	514.5	2.02
	в т.ч. для бетона	"	0,35	590	206.5	0,81
	для раствора	"	0,35	880	3080	1.21
2	Щебень для бетона	м³	0,90	590	531	2.08
3	Песок – всего	"	—	—	1233.5	4,83
	в т.ч для бетона	"	0,45	590	265.5	1.04
	для раствора	"	1.10	880	968.0	3.79
4	Известь комовая	"	0.21	440	92.4	0,36
5	Вода – всего	м³	—	—	338.0	1.33
	в т.ч. для бетона	"	0,20	590	118.0	0,46
	для раствора	"	0,25	880	2.200	0,86
6	Сталь арматурная д/изд.	т	0.045	370	17.2	0.07

2.2 Расчет бетоносмесителя СБ – 80.

Годовая производительность бетоносмесителя СБ – 80, емкостью 250 л. Составит: $Q = 0,25 \times 0,67 \times 25 \times 0,8 \times 255 \times 8 = 6813,6$ м³

где 0,67 – коэффициент выхода бетонной смеси.

25 - число замесов в час

0,8 - часовой коэффициент на неравномерность выдачи бетонной смеси (товарной).

255 - количество рабочих суток.

8 – количество часов работы в смену.

Годовая потребность в бетоне и растворе с учетом 1.5% потерь $1100 \times 370 \times 1.015 = 1475$ м³

Коэффициент использования смесителя

$$K = \frac{1475}{6813.6} = 0,22$$

2.3 Расчет расходных бункеров.

Для подачи заполнителей и выдачи в Скип предусмотрены три расходных бункера общей емкостью 3 м³. Запас в расходных бункерах составит. при расходе заполнителей 6.85 м³/сутки - 3 часа.

2.4 Расчет оборудования для приготовления известкового молока.

Производительность известегасилки см.-1247 составляет 1 ÷ 2 т/час. Потребность в ней - 0,3 т/ сутки.

Для выдерживания известкового молока приняты две ямы размером $2.0 \times 1.325 \times 1.2 = 3.2$ м³ каждая, что позволяет выдерживать его в течение $\frac{3,2 \times 0.8 \times 2}{0,36 \times 2,5} = 5,7$ суток, где

0,8 - коэффициент заполнения ямы

$0,36 \times 2,5$ – объем известкового молока в сутки.

2.5 Расчет камеры тепловлажностной обработки.

Размеры камеры $4.0 \times 2.5 \times 1.7 = 17$ м³

Годовая производительность камеры составит

$Q = 17 \times 0,1 \times 255 = 435,5$ м³.

2.6 Расчет площади склада готовой продукции.

Запас изделий на складе, согласно норм технологического проектирования ОНТП - 7-80 составляет 10 ÷ 14 суток

Необходимая площадь склада составит.

Типовой проект 409-15-93 с. 86 Альбом I

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Урасова		
Нач. отд.	Белов		
ГИП	Сущих		
Н. контр.	Гудкова		

ТП 409-15-93 с.86 Тх

Производственная база РСУ с годовой программой 200,0 тыс. руб. для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов

Главный корпус со складом заполнителей.

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Минбыт Каз.ССР Казгипроинстройбыт г. Алма-Ата

9866/1

$$\frac{370 \times 14 \times 1{,}5 \times 1{,}7}{255 \times 1} = 51{,}8\ м^2$$

Где 1.5 - коэффициент, учитывающий проходы между штабелями изделий

1.7 - коэффициент учитывающий проезды

2.7 Расчет склада заполнителей и склада цемента.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Высота складирования в шт.	Суточный расход	Число дней запаса	Емкость склада	Площадь склада
1	Склад заполнителей	м³	2.0	691	20	300	216
2	Склад цемента емк. 25 т	т	—	2.01	12	25	—

Согласно нормам технологического проектирования ОНТП-7-80 сроки запаса составляют:

- для заполнителей - 5-7 суток.
- для цемента - 5-7 суток

3. Ремонтно-механическое отделение.

Ремонтно-механическое отделение предназначено для производства сантехнических работ, изготовления мелких поковок, металлоконструкции и ремонта оборудования. Металл на базу завозится автотранспортом и хранится под навесом. Электропогрузчиком подается в отделение для выполнения токарных, фрезерных и сверлильных работ.

Для трубозаготовительных и жестяницких работ установлены специальные станки и приспособления. Электросварочные и кузнечно-прессовые работы выполняются на специальном оборудовании.

Технологические расчеты

3.1 Расход материалов на изготовление изделий

Таблица № 1

№ п.п.	Наименование материала	Един. изм.	Расход в год	Расход в сутки	Примеч.
1	Трубы водогазопр., Ф2"	т	5.0	0,02	
2	Запчасти машин	т	4.0	0,015	
3	Трубы чугунные	"	2.0	0,008	
4	Радиаторы	шт м	100 10	0,4 0.05	
5	Сталь листовая и сортовая	т	20.0	0,08	
6	Лакокрасочные матер.	кг	100	0,4	
7	Кислород	м³	70,0	0,3	
8	Горючесмазочные материалы	кг	100	0,4	
9	Обтирочные материалы	кг	100	0,4	
10	Метизы	т	20.0	0,08	
11	Цветные металлы	кг	60	0,23	
12	Прочие материалы картон, бумага стекло и др.	кг	100	0,4	

3.2 Трудоемкость работ и число работающих

Наименование работ	Ед. изм.	Годовая программа	Трудоемкость в чел.-час на единицу	Трудоемкость в чел.-час на годовую программу	В т.ч. по видам работ: Сборочно-разборочные	Заготовительные	Кузнечно-сварочные	Механические	Слесарные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Изготовление и ремонт сантехнических заготовок	Тыс. руб.	26	177	4600	46	1650	18	1443	1443
Текущий ремонт оборудования и инвентаря	—"—	11.7	190	2223	1220	134	266	334	266
Изготовление и ремонт металлоконструкций	—"—	6.6	18,2	1201	—	720	120	180	180
Электротехнические работы	—"—	3.7	229	847.3	42,3	568	22	93	122
Итого				8871,3	1308,3	3072	426	2052	2013

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Годовой фонд времени оборудования					2040	2040	2020	2040	2040
Расчетное количество оборудования					0.64	1.5	0.21	1.00	0.99
Принятое количество оборудования					1	4	2	2	2
Принятое количество рабочих				6	1	2	1	1	1

Фонд времени работы оборудования принят по общесоюзным нормам проектирования предприятий машиностроения.

3.3 Краскоприготовительное отделение с окрасочным участком.

Отделение предназначено для изготовления красящих составов, шпаклевки и замазки. Малярные составы поступают в таре в готовом виде. С помощью мешалок они доводятся до рабочей консистенции.

Меловая шпаклевка изготовляется в двухвальном смесителе. Готовые красящие составы используются для окраски столярных изделий, сантехизделий, металлоконструкций.

Проолифка изделий производится вручную на верстаке с нижним отсосом.

Типовой проект 409-15-93 С-86 Альбом I

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

Привязан

Инв. №

9866/1

ТП 409-15-93 С.86 ТХ

Рук. гр.	Урасова		
Нач. отд.	Белов		
Гип	Сущих		
Н. контр.	Гудкова		

Производственная база реконструктивного участка с годовой программой 200 тыс. руб (для районов сейсмичностью 7, 8, 9 баллов)

Главный корпус со складом заполнителей.

Стадия	Лист	Листов
Р.П	6	

Общие данные (продолжение)

Мин. быт. Каз. ССР
Казгипроинктибыт
г. Алма-Ата

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ

1) РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

N п.п	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	НОРМА РАСХОДА	РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЬ	РАСХОД В ГОД	РАСХОД В СУТКИ
1	ОЛИФА - ВСЕГО	Т	—	—	8.1	0.031
	ВТ.Ч ДЛЯ ЗАМАЗКИ	"	0.2	18.0	3.6	—
	ДЛЯ ШПАКЛЕВКИ	"	0.25	18.0	4.5	—
2	МЕЛ МОЛОТЫЙ, ВСЕГО	"	—	—	26.1	0.10
	ВТ.Ч. ДЛЯ ЗАМАЗКИ	"	0.7	18.0	12.6	—
	ДЛЯ ШПАКЛЕВКИ	"	0.75	18.0	13.5	—
3	БЕЛИЛА СУХИЕ	"	—	—	5.1	0.02
	ВТ.Ч. ДЛЯ ЗАМАЗКИ	"	0.24	18.0	4.3	—
	ДЛЯ КРАСОК	"	0.2	4.0	0.8	—
4	РАСТВОРИТЕЛЬ Д/ШПАКЛЕВ	"	0.25	18.0	4.5	0.02
5	КРАСКИ ГУСТОТЕРТЫЕ	Т	1.0	4.0	4.0	0.016
	ВСЕГО	Т			47.8	0.187

2. Расчет основного оборудования

Мешалка для красящих составов СО-140 имеет производительность 450 кг/час

Q год = 0,450 8×255 × 0,8 = 734 т

Мешалка двухвальная СО-137 имеет производительность 145 кг/час

Q год = 0,145 × 8 × 255 0,8 = 236.6, что также удовлетворяет потребность производства. Запас мела на 10 дней составляет 1 т. и хранится в ларе емкостью 1.2 м³

ЛАБОРАТОРИЯ

Для контроля качества готовой продукции в главном корпусе предусмотрена лаборатория, которая оснащена оборудованием, необходимым для определения прочности сварных соединений прочности бетона качества поступающего сырья.

ШТАТЫ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИЙ	Категория производ. процесса	Количество работающих: в том числе по сменам I	II	III	Всего	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
I	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ						
1	Начальник	I а	1	—	—	1	
2	Мастера участков	I б	2	—	—	2	
3	Бухгалтер	I а	1	—	—	1	
4	Счетовод-кассир	I а	1	—	—	1	
5	Секретарь-машинист	I а	1	—	—	1	
	Итого		6	—	—	6	
6	Уборщица	I б	1	—	—	1	
	Всего		7	—	—	7	
II	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАБОЧИЕ						
	ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ						
1	Рабочий по обслуживанию сушильной камеры	II а	1	1	1	3	
2	Станочники	I б	3	—	—	3	
3	Столяры	I б	3	—	—	3	
4	Подсобные рабочие	I б	1	—	—	1	
	Итого		8	1	1	10	
	ОТДЕЛЕНИЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ						
1	Оператор бетоносмесителя	II г	1	—	—	1	
2	Формовщик	II а	2	—	—	2	
3	Арматурщик	II а	1	—	—	1	
4	Рабочий по обслуживанию электропогрузчика	II а	1	—	—	1	
5	Оператор склада заполнителей.	II а	1	—	—	1	
	Итого		6	—	—	6	

1	2	3	4	5	6	7	8
	КРАСКОПРИГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ						
1	Рабочий по приготовлению красок и окраске изделий	III б	2	—	—	2	
	РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ						
1	Станочники	I б	2	—	—	2	
2	Кузнец-электросварщик	II б	1	—	—	1	
3	Слесарь-ремонтник	I б	1	—	—	1	
4	Слесарь-трубопроводчик	I б	1	—	—	1	
5	Слесарь-электромонтер	I б	1	—	—	1	
	Итого		6	—	—	6	
	Всего производственных рабочих		22	1	1	24	
	Всего работающих		27	2	2	31	

9866/1

ТП 409-15-93С.86 ТХ

Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8-9 баллов)

Главный корпус со складом заполнителей

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.П	7	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

МИН БЫТ КАЗ. ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. АЛМА-АТА.

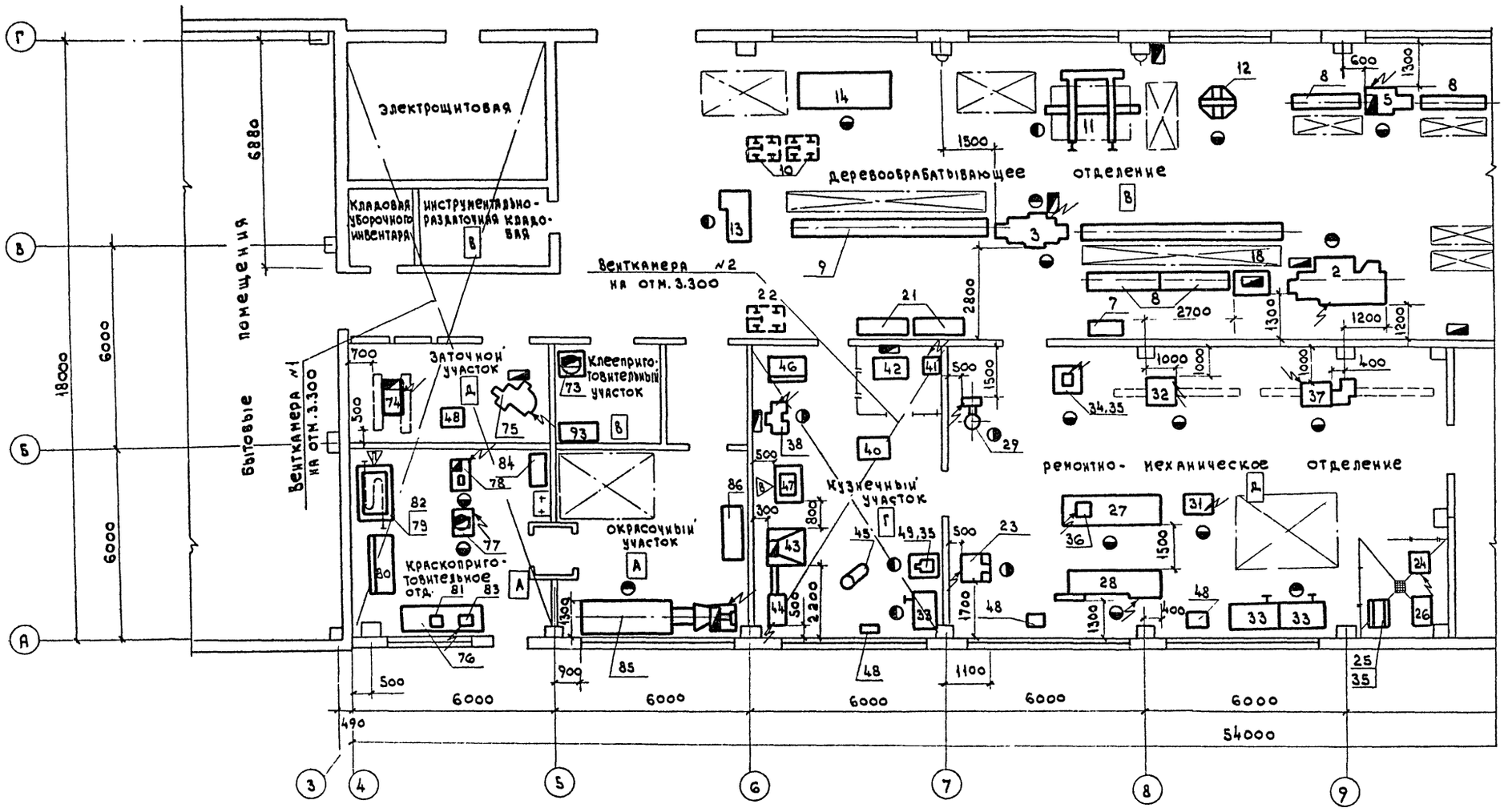
Рук. гр.	Урасова	
Нач. отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Гудкова	

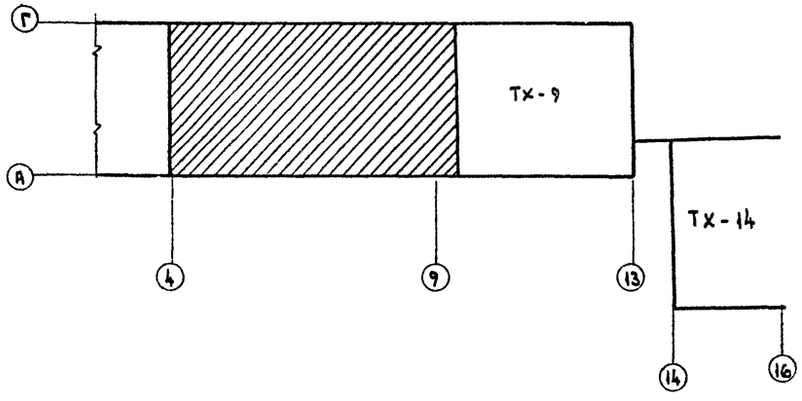
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-15-93С.86 АЛЬБОМ I

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №



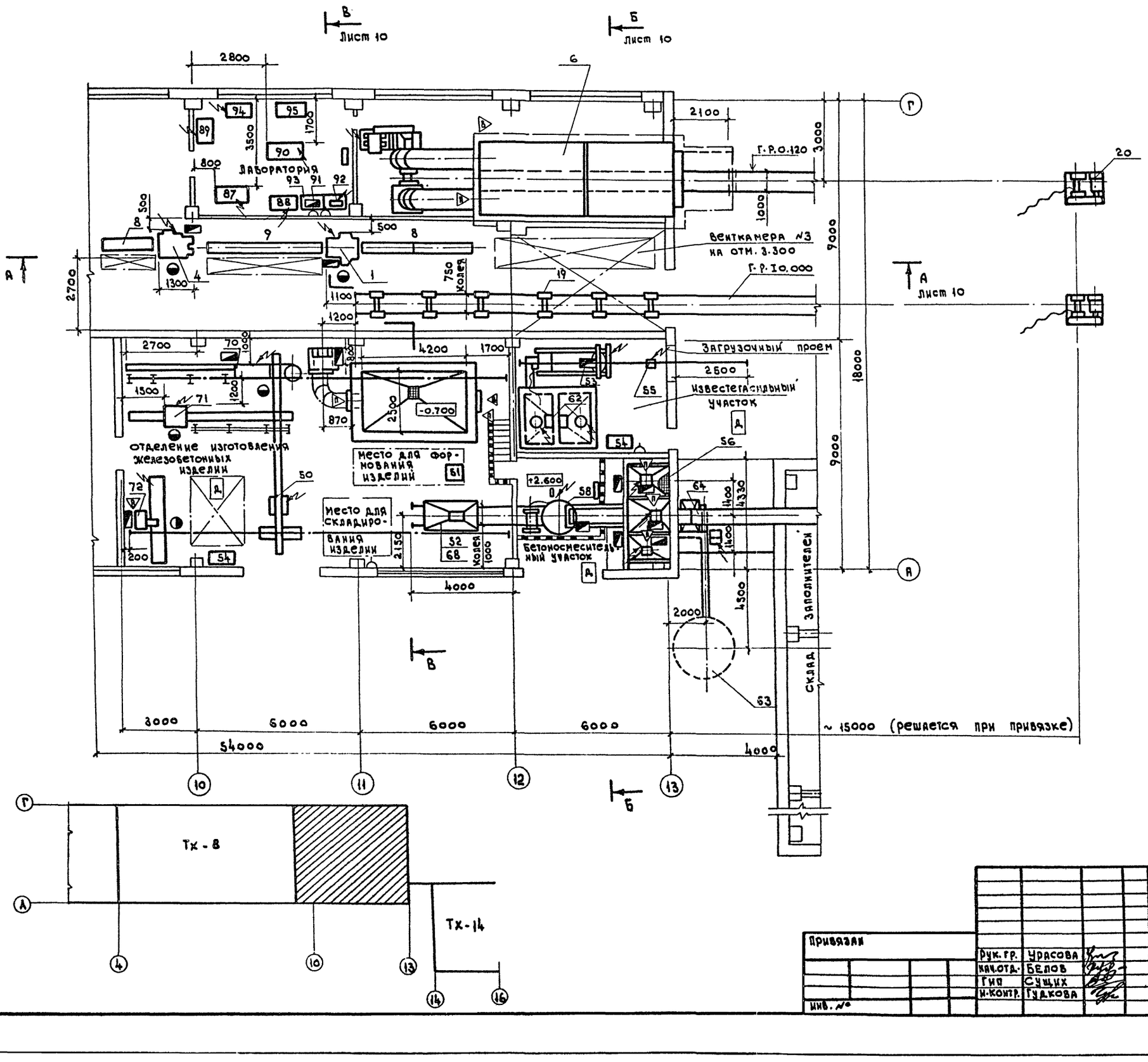


9866/1

Привязан				ТП 409-15-93 С.86 ТХ	
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)	
		Рук. гр.	Урасова	Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия: Р.П; Лист: 8; Листов:
		Нач. отд.	Белов		
		ГИП	Сущих	План на отм. 0.000 в осях 3-9	Мин. быт. каз. сор. Казгипрониктибыт г. Алма-Ата
		Н. контр.	Гудкова		
Инв. №					

Типовой проект 409-15-93 С-86 Альбом I

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

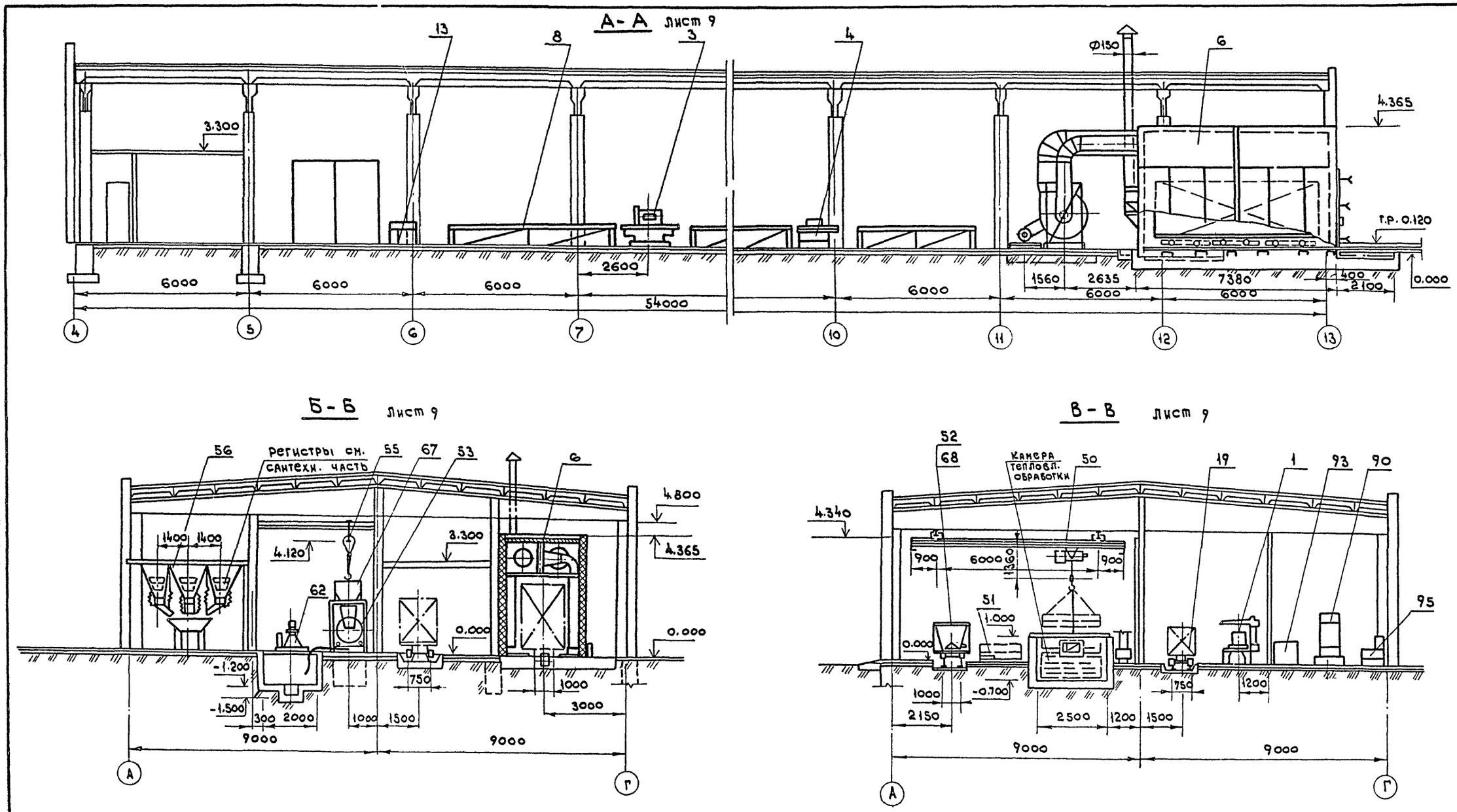


9866/1

Привязан				ТП 409-15-93 С.86 тх	
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8-9 баллов)	
	Рук. гр.	Урасова		Главный корпус со складом заполнителей	Стадия: Р.П; Лист: 9; Листов:
	Нач. отд.	Белов			
	Гип	Сущих		План на отм. 0.000 в осях 9-13	Минбыт Каз.ССР Казгипроникибыт г. Алма-Ата
Инв. №	Н. контр.	Гудкова			

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

Типовой проект 409-15-93 С-86 Альбом I



9866/1

ТП 409-15-93 С.86 ТХ					
Производственная база реметроучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8-9 баллов)					
Главный корпус со складом заполнителей	Стадия	Лист	Листов		
	Р.П	10			
Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	Мин быт каз ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата				

Ст. инж.	Баскакова		
Рук. гр.	Кенджеев		
Нач. отд.	Белов		
Гип.	Сущих		
Н. контр.	Мищенко		

Привязан

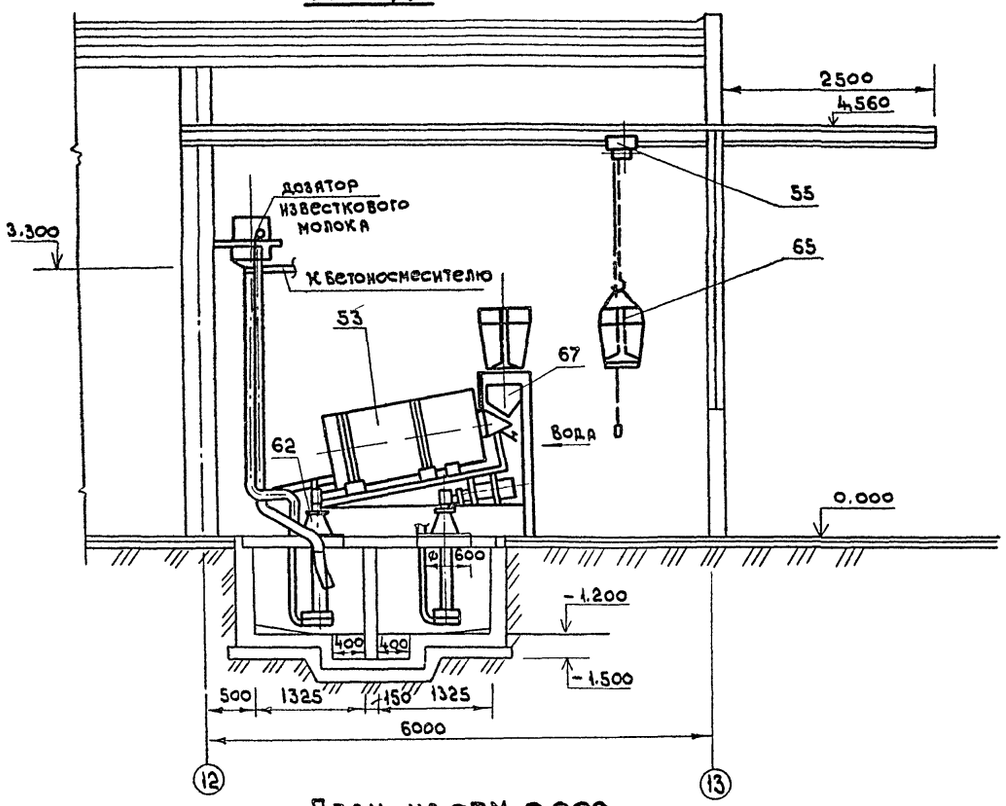
Инв. №

Типовой проект 409-15-93 С-86 Альбом I

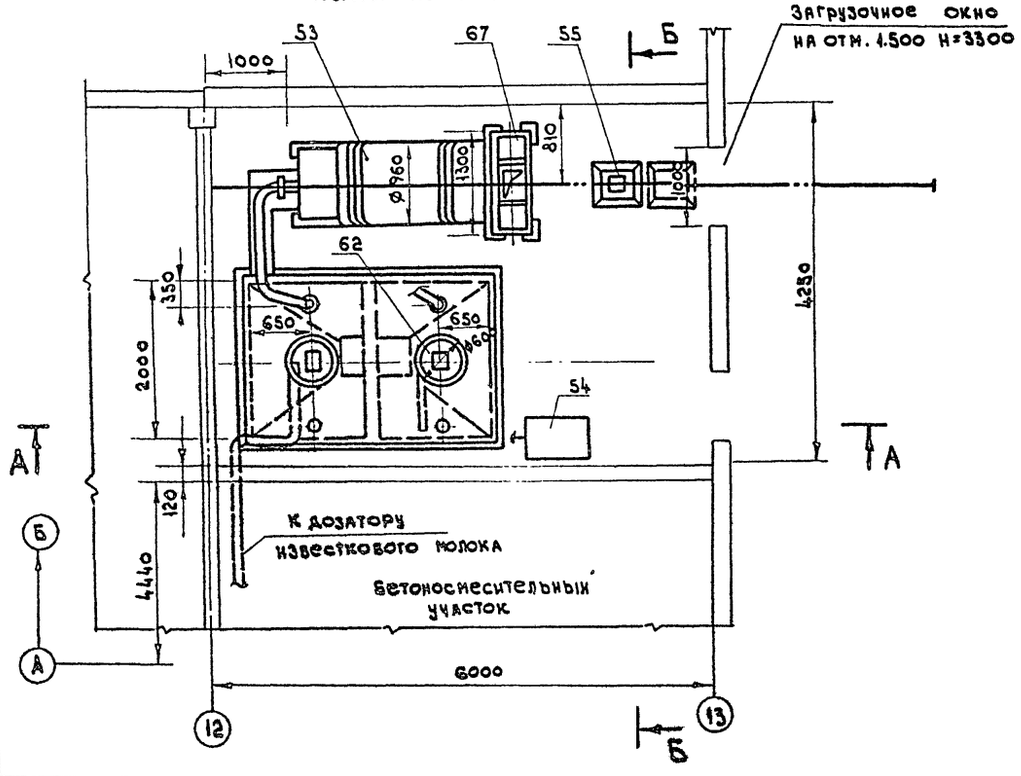
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 409-15-93 С-86 Альбом I

А - А



План на отм. 0.000



Б - Б Повернуто

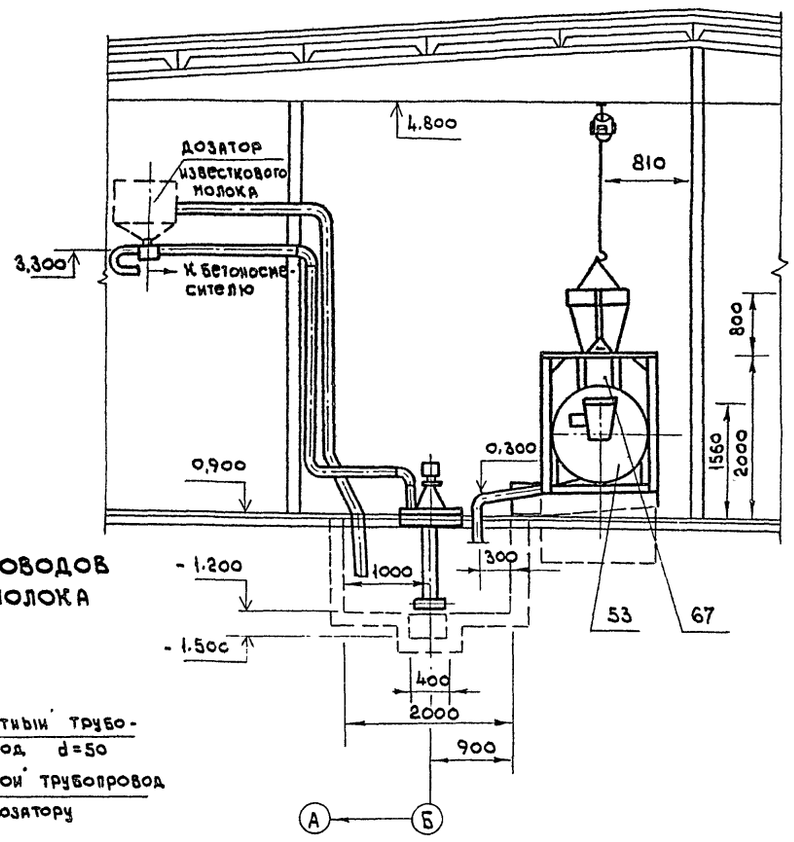
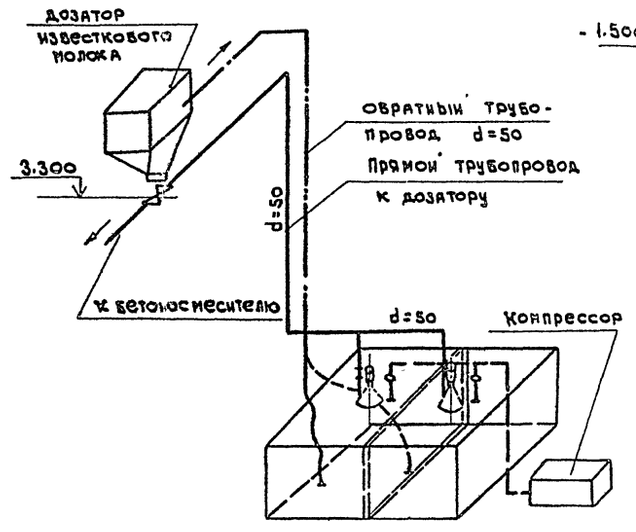


Схема трубопроводов известкового молока



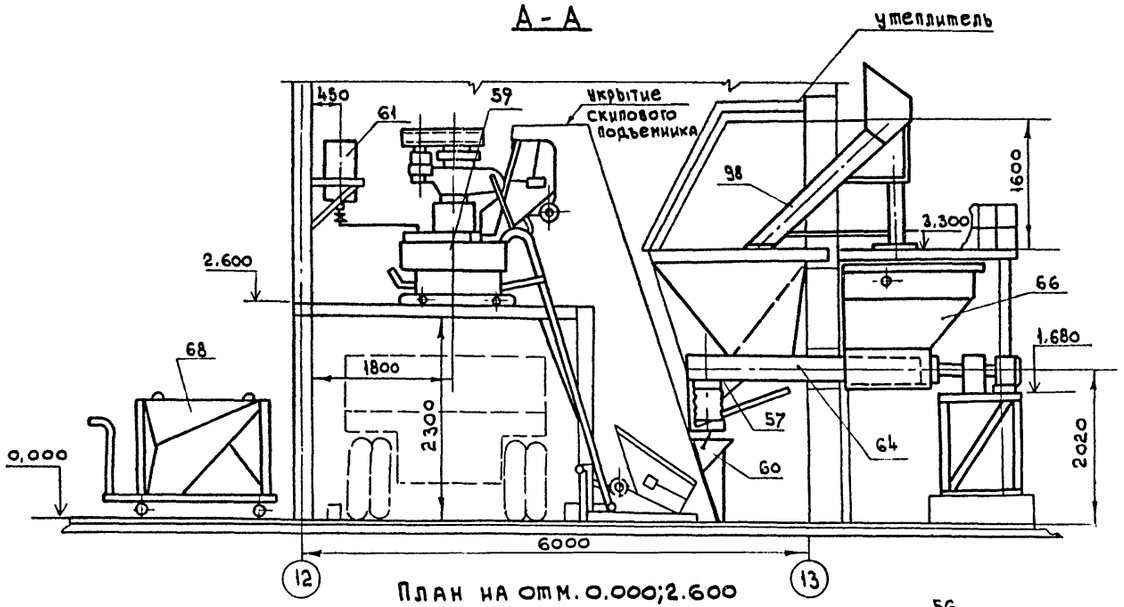
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

9866/1

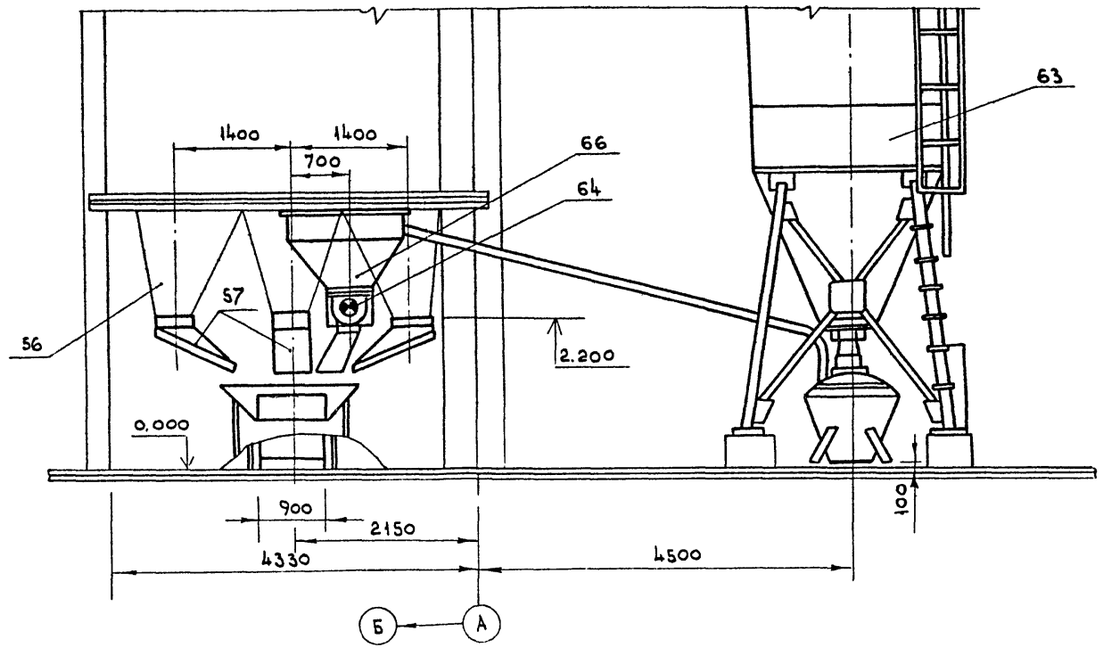
Привязан			ТП 409-15-93 с. 86 Тх	
			Производственная база ремстроучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8-9 баллов)	
Исполн.	Гусев		Главный корпус со складом заполнителей	Стадия: Р.П; Лист: 11; Листов:
Рук. груп.	Кенджеев			
Нач. отд.	Белов			
ГИП	Сущих		План Разрезы А-А; Б-Б, Схема разводки трубопроводов	Мин быт каз. ССР Казгипроинктнбыт г. Алма-Ата
Н. контр.	Мищенко			
Инв. №				

Типовой проект 409-15-93 с.86 Альбом I

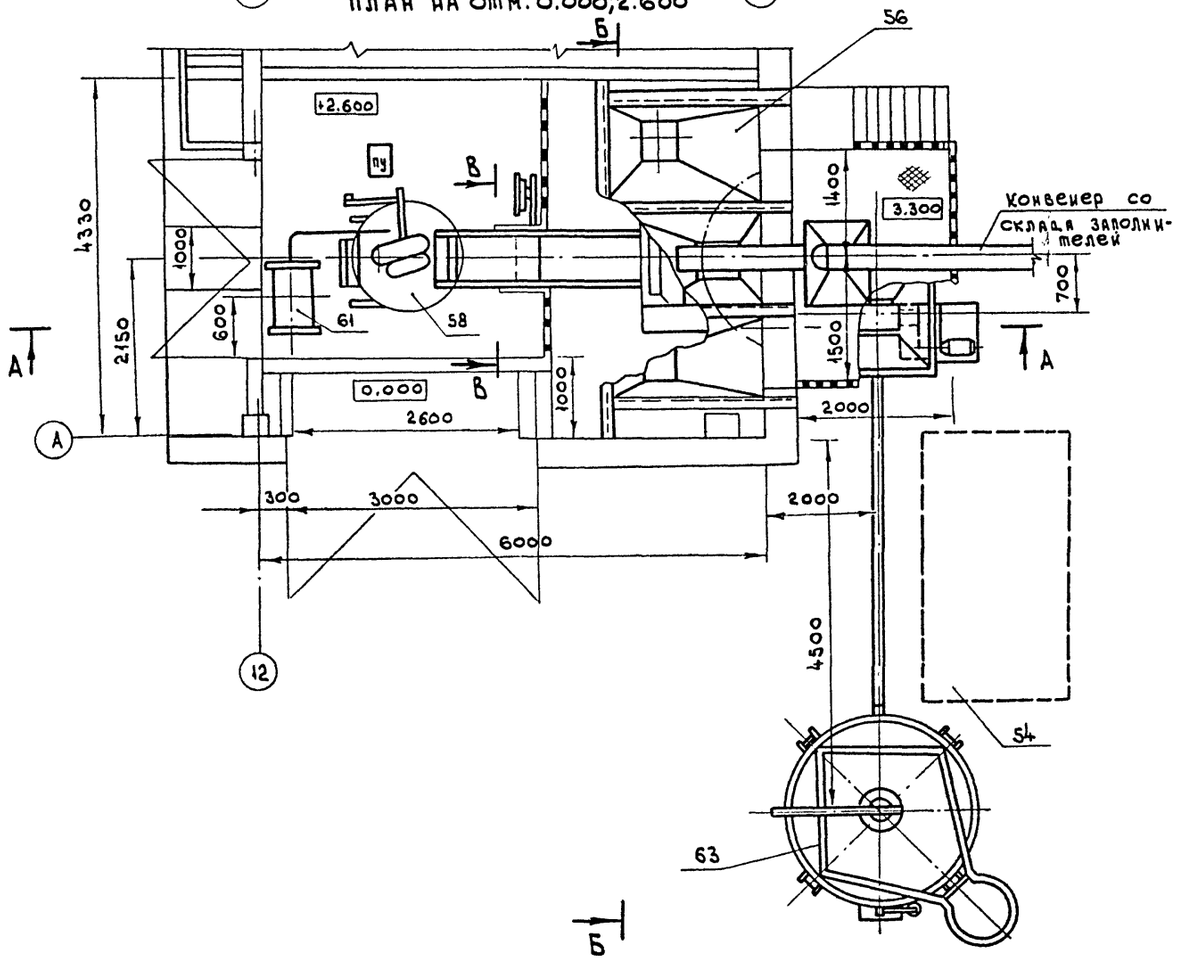
А-А



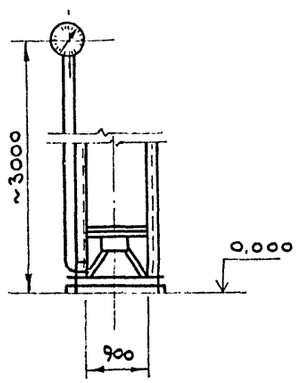
Б-Б повернуто



План на отм. 0.000; 2.600



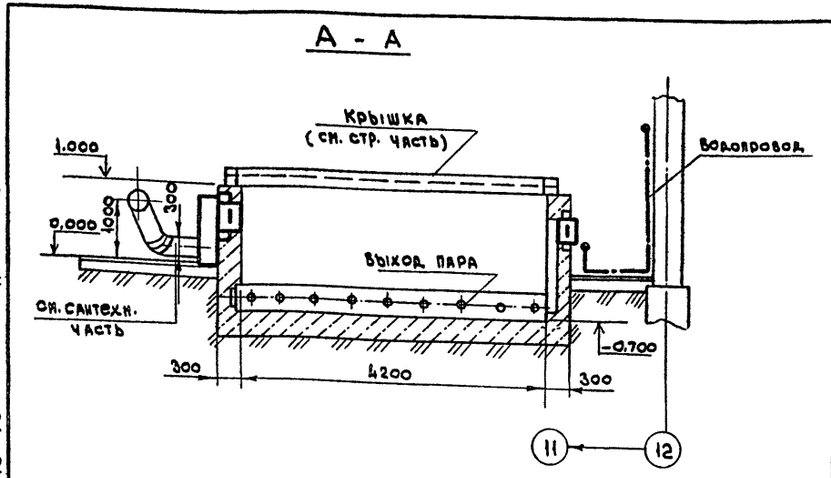
В-В

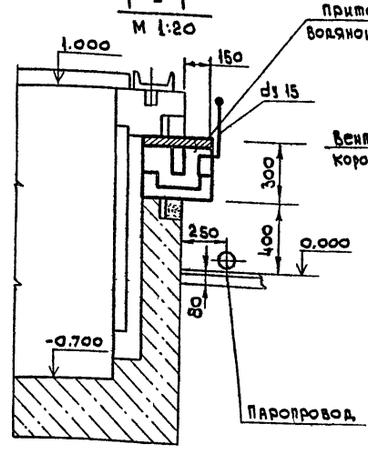


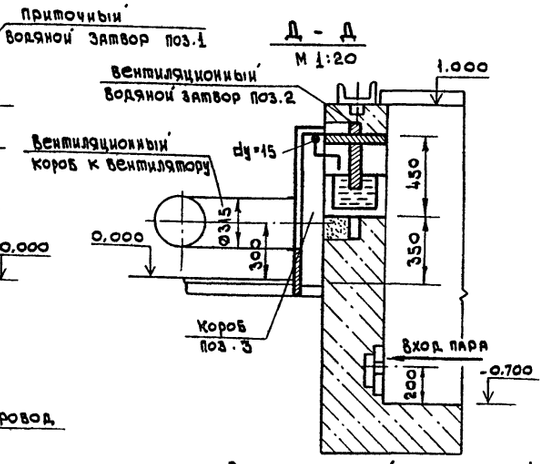
Привязан				ТП 409-15-93 С. 86 Тх
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов
	ст. инж.	Баскакова		Главный корпус со складом заполнителей
	рук. гр.	Кенджеев		Стадия: Р.П. | Лист: 12 | Листов:
	нач. отд.	Белов		План на отм. 0.000; 2.600. Разрезы А-А; Б-Б.
	ГИП	Сущих		Минбыт Каз. ССР. Казгипроинктибыт г. Алма-Ата
	н. контр.	Мищенко		
Инв. №				

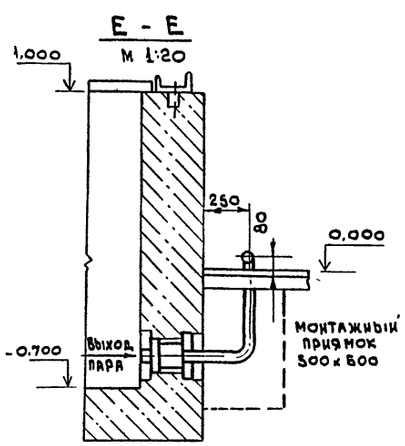
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

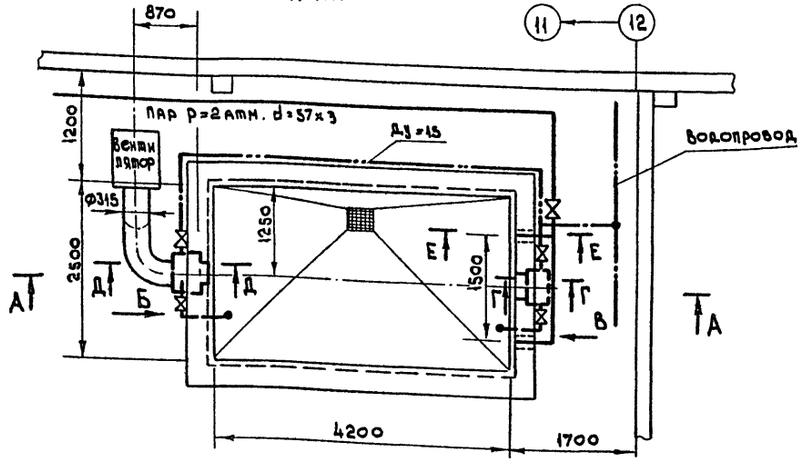
9866/1











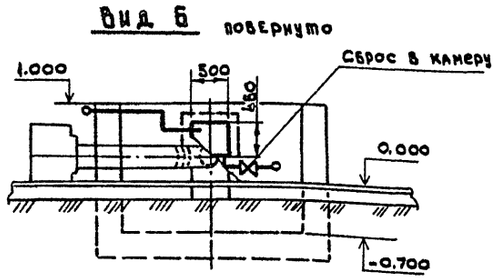
Вентиляционный водяной затвор предназначен обеспечить герметизацию камер в период тепловой обработки ж.б. изделий, а в открытом состоянии - отсос паровоздушной смеси в период охлаждения.

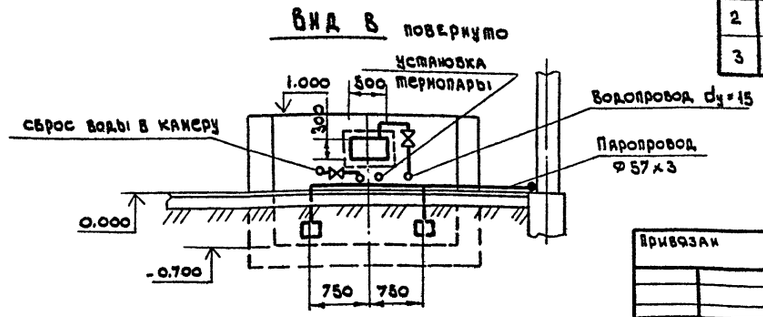
Приточный водяной затвор соединяет внутренний объем камеры, с атмосферой через щель, образуемую нижней кромкой внутренней перегородки и поверхностью воды.

Через регулируемую щель производится выход паровоздушной смеси в период подъема температуры и дыхание камеры в период изотермической выдержки. В период охлаждения через приточный затвор происходит поступление воздуха из цеха в камеру. На период подъема температуры и изотермической выдержки оба водяных затвора заполняются водой. На период охлаждения вода из затворов сбрасывается в камеру. Перед монтажом затворы должны быть проверены на герметичность, путем наполнения их водой. После установки затворов должна быть обеспечена герметизация стен камеры, путем уплотнения бетоном по всему периметру затвора. Поверхность воды и кромки входных и выходных отверстий должны быть параллельны.

Регулировку величины зазора производить путем подъема или опускания планки.

№ п/п	Наименование оборудования	Тип или марка № черт.	Кол.	Краткая техническая характеристика	Мощн. кВт Ед.	Мощн. кВт Общ.	Масса кг.	Примечание
1	Приточный водяной затвор	ТХН-	1	660×300×460	—	—	21.0	
2	Вентиляционный водяной затвор	ТХН-	1	660×350×610	—	—	30.0	
3	Короб	ТХН-	1	500×170×1140	—	—	25.0	





9866/1

ТП 409-15-93 С.86 ТХ

Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8-9 баллов.)

Главный корпус со складом заполнителей

Стадия	Лист	Листов
Р.П	13	

Монтажный чертеж камера тепловлажностной обработки.

Мин быт каз.ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г.Алма-Ата

Ст.инж.	Гусев	
Рук.гр.	Кенджеев	
Нач.отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н.контр.	Нищенко	

Привязан

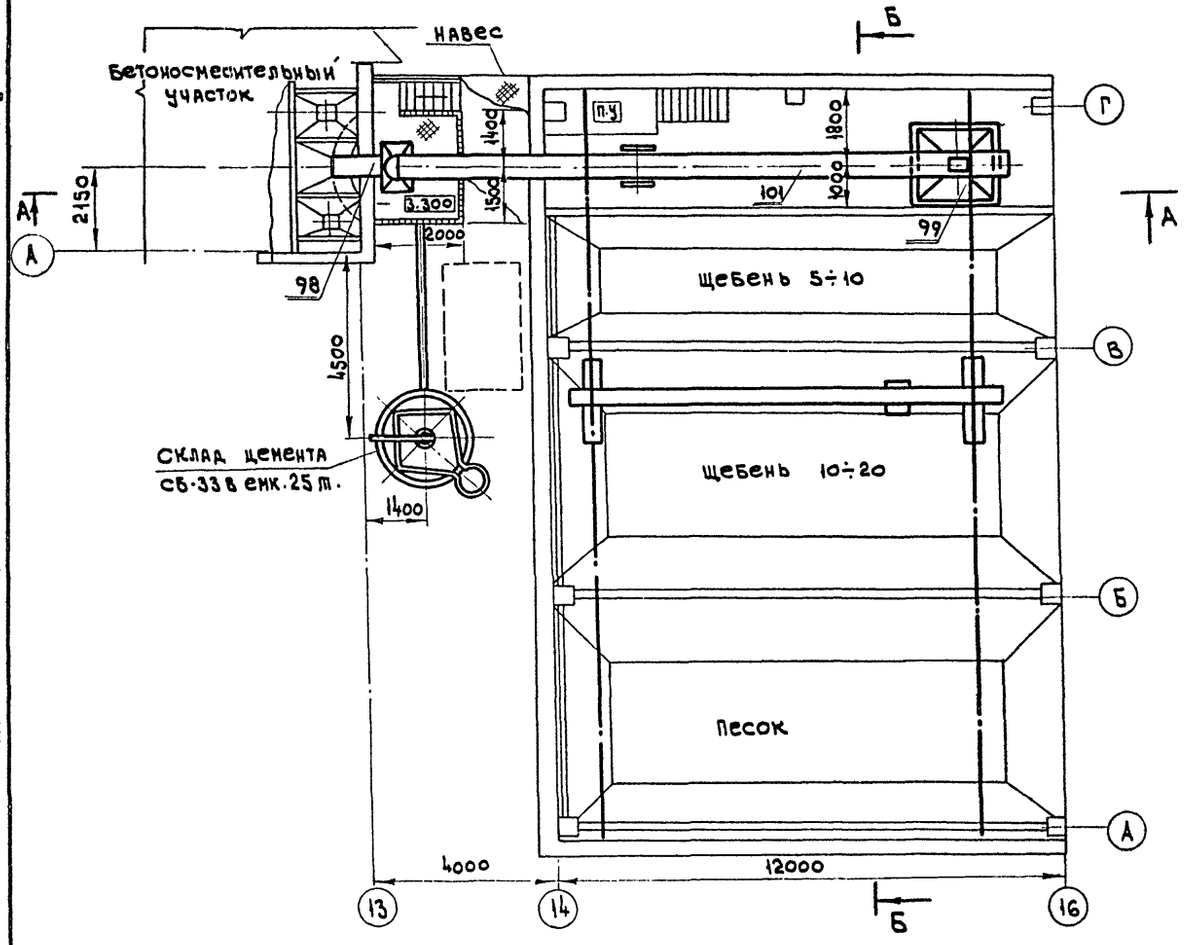
Инв. №

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

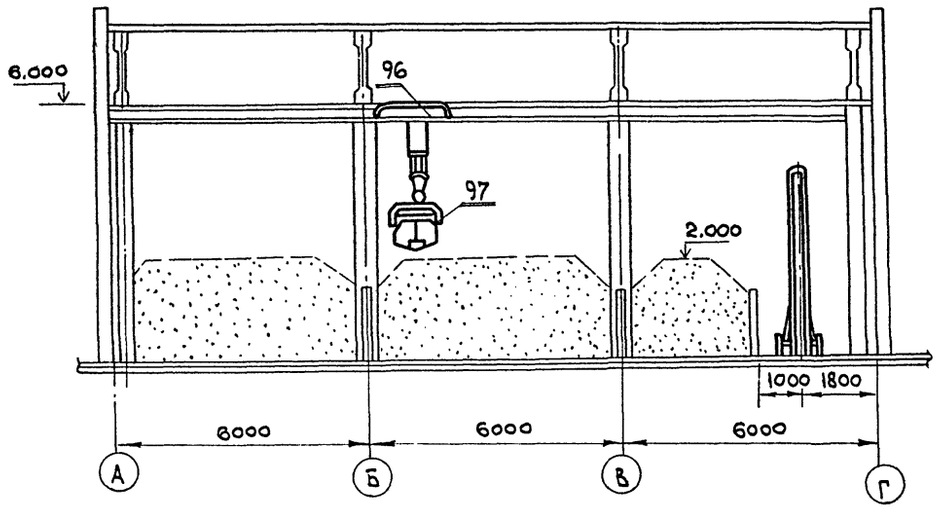
Типовой проект 409-15-93 С.86 Альбом I

Типовой проект 409-15-93 с-86 Альбом I

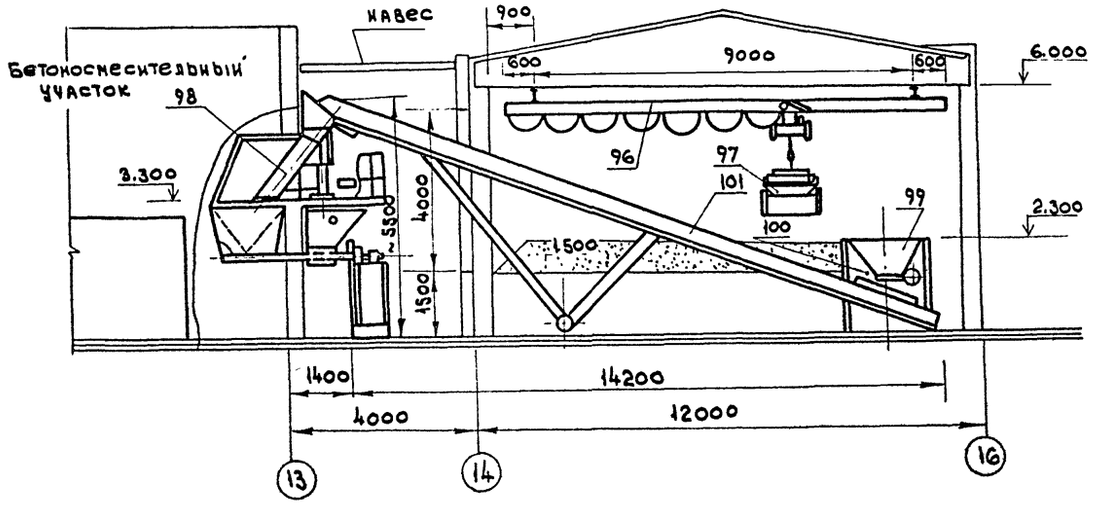
План на отм. 0.000; 3.300



Б-Б повернуто



А-А



№ п/п	Наименование оборудования	Тип или марка	Кол.	Краткая техническая характеристика	Мощн. квт Ед.	Мощн. квт общ.	Масса кг	Примечание
96	Кран подвесной электрический однобалочный	Гост 7890-84	1	Q=2т Lп = 9 м		3.74	1390	
97	Грейфер моторный	—	1	Vк=0,4 м³	3.5	3.5	940	
98	Воронка поворотная	ТХН-38	1	управление ручное	—	—	100	
99	Бункер приемный для заполнителей	ТХН-37	1				300	
100	Затвор шиберный реечный	ТХН-35,36	1	упр. ручное	—	—	100	
101	Ленточный конвейер передвижной	ТК-12 А	1	Lк=15 м	3.0	3.0	200	

9866/1

Привязан

Инв. №

Исполн.	Цой	
Рук. гр.	Кенджеев	
Нач. отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

ТП 409-15-93 с. 86 ТХ

Производственная база реемтроиучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8,9 баллов)

Главный корпус со складом заполнителей

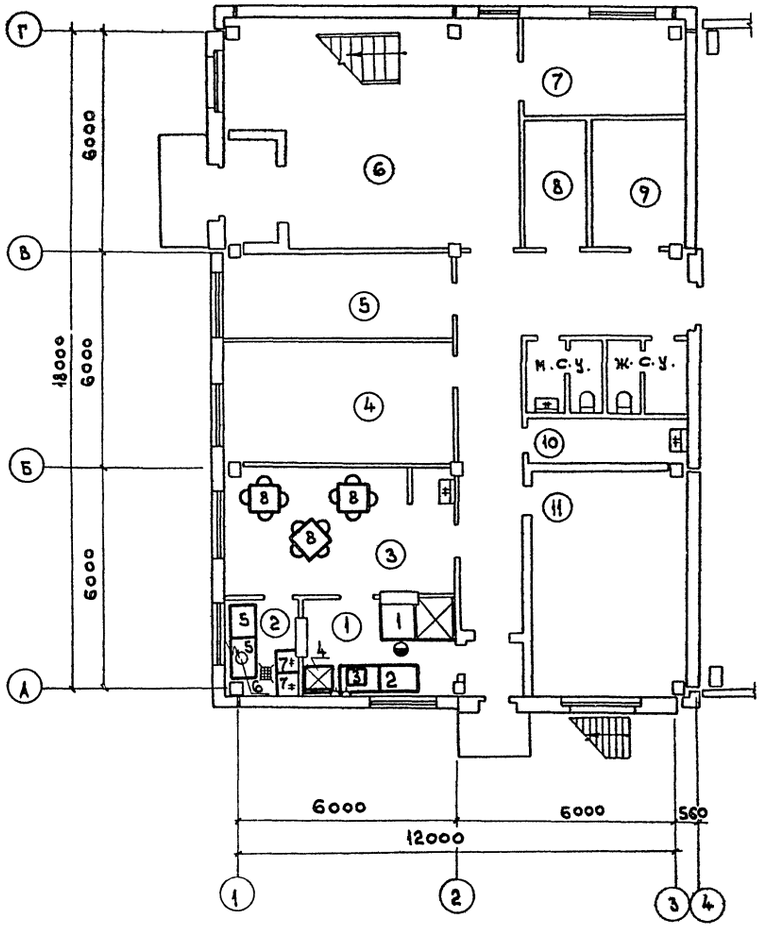
Стадия	Лист	Листов
Р. П.	14	

План на отм. 0.000, 3.300
Разрезы А-А; Б-Б.

Минбыт каз ССР
Казгипроникгибыт
г. Алма-Ата

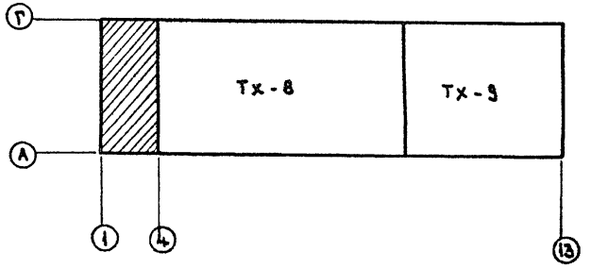
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 409-15-93 с.86 Альбом I



Экспликация помещений

N п.п.	Наименование помещений	Примечание
1	Подсобная	
2	Моечная	
3	Буфет на 12 посадочных мест	
4	Красный уголок	
5	Респираторная	
6	Вестибюль	
7	Комната охранно-пожарной сигнализации	
8	Кладовая белья	
9	Сушка и обеспыливание одежды	
10	Кладовая уборочного инвентаря	
11	Тепловой пункт	



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

9866/1

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Урасова	
Нач. отд.	Белов	
ГИП	Сущик	
Н. контр.	Гудкова	

ТП 409-15-93 с.86 ТХ

Производственная база реконструктивная с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8-9 баллов).

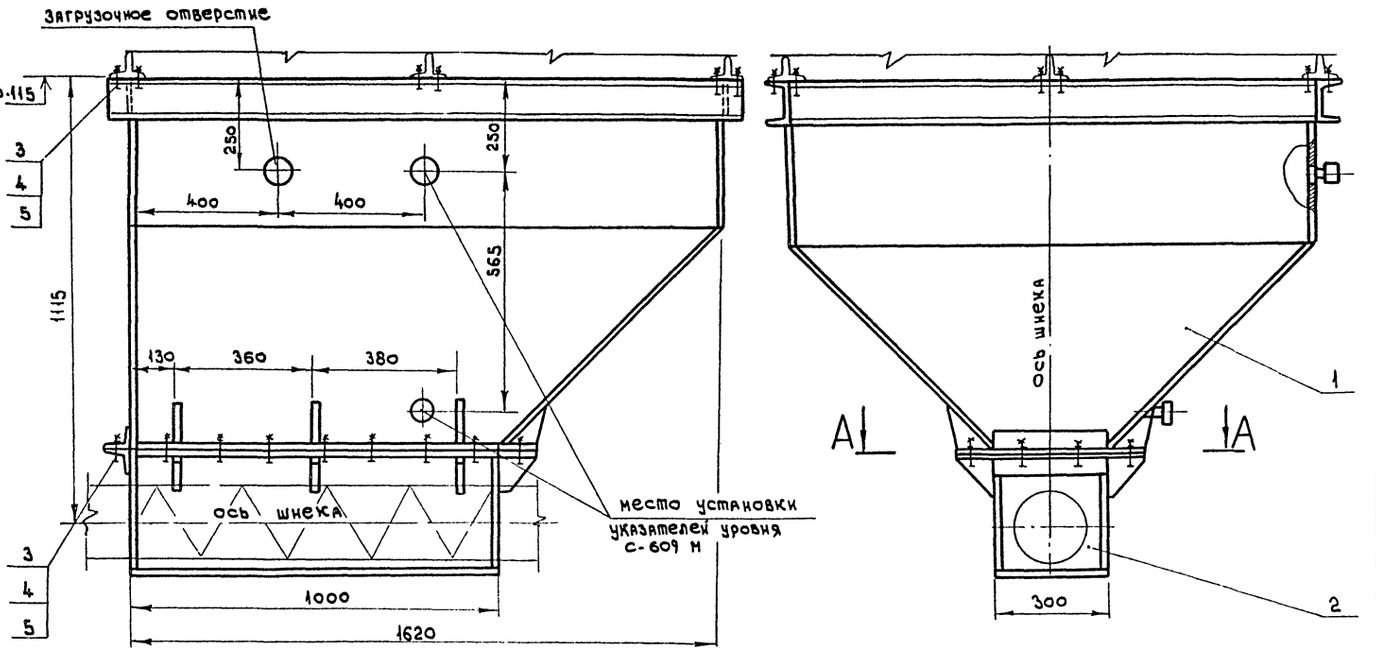
Главный корпус со складом заполнителей

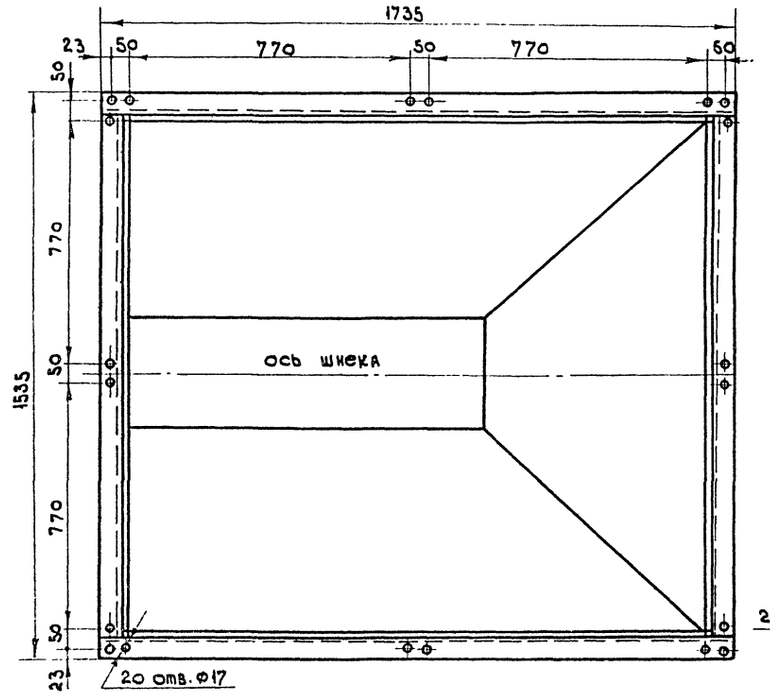
Стадия	Лист	Листов
Р.П	15	

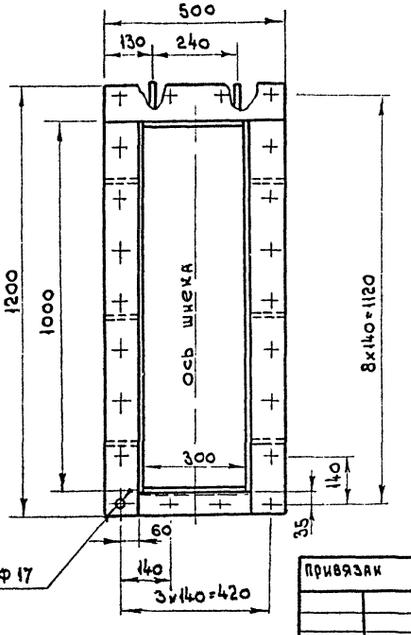
План в осях А-Г 1-3 на отм. 0,000

Минбыт КазССР
Казгипроинктибыт
г. Алма-Ата

Типовой проект 409-15-93.С-86 Альбом I







Краткое описание конструкции

Расходный бункер предназначен для приема и равномерной подачи цемента на бетоносмесительную установку. Емкость бункера 1.8 тонны. Расходный бункер выполнен из двух секций - верхней и нижней. Верхняя секция выполнена из швеллера №14 и листовой стали толщиной S=3 мм. Нижняя секция выполнена из листовой стали толщиной S=5 мм. к которой установлен винтовой конвейер.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2				Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
Б4		1		Секция верхняя	1	
Б4		2		Секция нижняя	1	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М16х50.58 ГОСТ 7798-70	44	
		4		Гайка М16.5 ГОСТ 3915-70	44	
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	44	

1. Установку указателей уровня С-609 М, а также вырез загрузочного отверстия произвести после получения склада цемента СБ-33 В и его паспорта.
2. Нижнюю секцию расходного бункера закрепить после установки винтового конвейера.

9866/1

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

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Гусев	
Рук. гр.	Кенажеев	
Нач. отд.	Белов	
ГИП	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

ТП 409-15-93.С.86 ТХН

Производственная база реконструкции с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8-9 баллов)

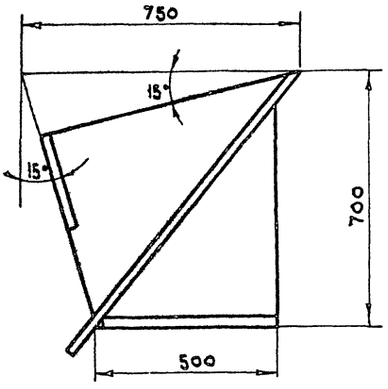
Главный корпус со складом заполнителей

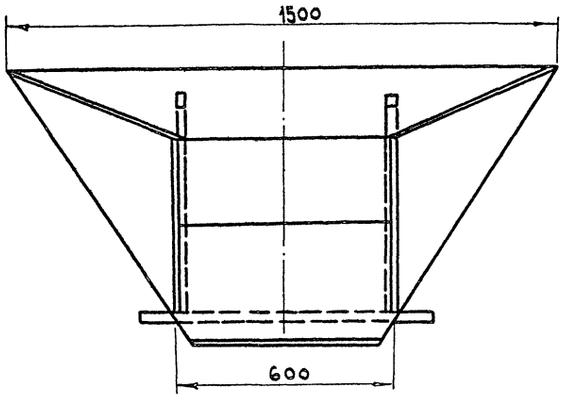
Монтажный чертеж расходный бункер поз. 66

Стадия	Лист	Листов
Р.П	16	

Минбыт Каз. ССР
Казгипроинктибыт
Алма-Ата

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №





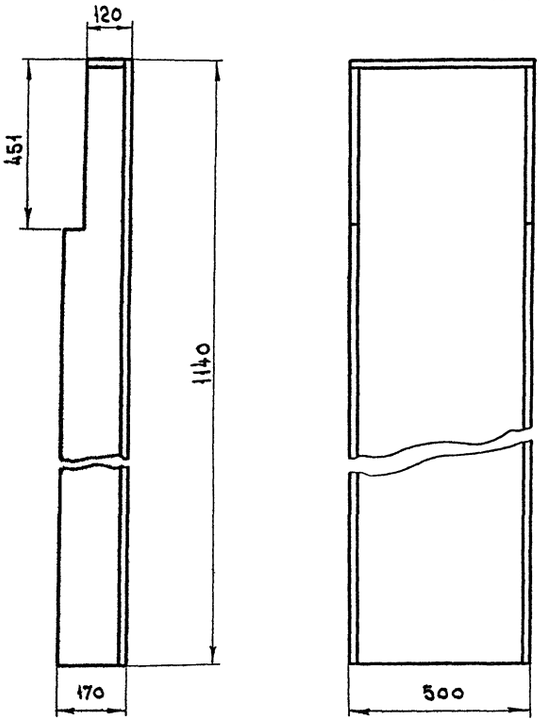
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 1500
   - ширина — 750
   - высота — 700
2. Масса, кг — 82

Краткое описание конструкции

Лоток приемный предназначен для подачи сыпучих материалов на скребковый подъемник.
Он представляет собой сварной короб с днищем свободно установленный на раме и выполнен из листовой стали.

				ТП 409-15-93 С.86 ТХН			
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)			
Привязан	СТ. ИНЖ.	БАСКАКОВА		Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия	Лист	Листов
	РУК. ГР.	КЕНДЖЕЕВ			Р.П.	17	
	НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ					
	ГИП	СУЩИХ		Лоток приемный чертеж общего вида поз. 60	Мин. быт. каз. ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата		
ИНВ. №	Н. КОНТР.	МИЩЕНКО					



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

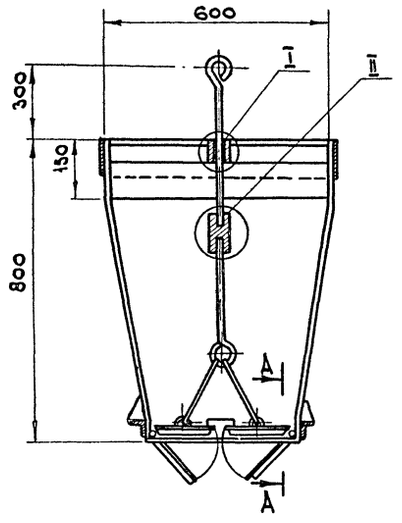
1. Габаритные размеры, мм
   - длина — 1140
   - ширина — 500
   - высота — 170
2. Масса, кг — 25

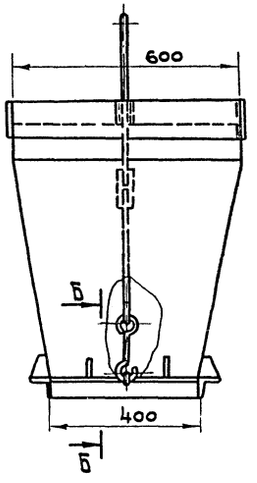
Краткое описание конструкции

Короб представляет собой сварную конструкцию из листовой стали толщ. 3 мм.
Установлен в камере тепловлажностной обработки.

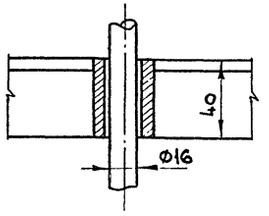
9866/1

				ТП 409-15-93 С.86 ТХН			
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)			
Привязан	СТ. ИНЖ.	БАСКАКОВА		Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия	Лист	Листов
	РУК. ГР.	КЕНДЖЕЕВ			Р.П.	18	
	НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ					
	ГИП	СУЩИХ		Короб чертеж общего вида.	Мин. быт. каз. ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата		
ИНВ. №	Н. КОНТР.	МИЩЕНКО					

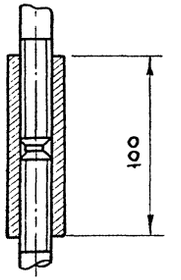


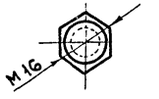


I
М 1:2



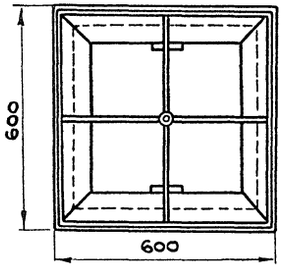
II
М 1:2





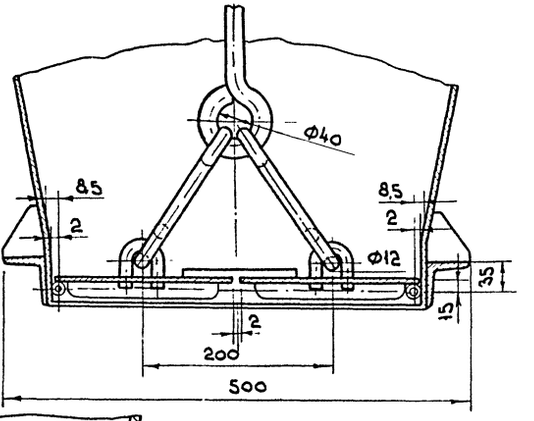
Техническая характеристика

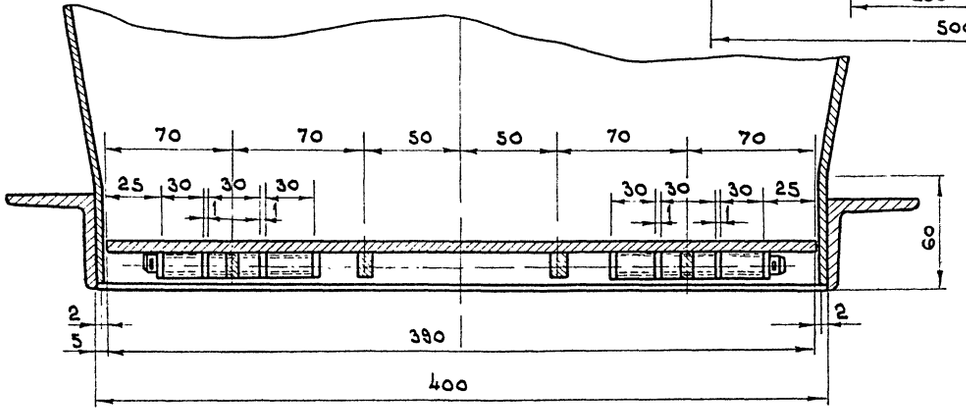
1.	Емкость, м³	—	0,16
2.	Габаритные размеры, мм		
	длина	—	1100
	ширина	—	600
	высота	—	600
3.	Масса, кг.	—	69



А – А
М 1:2

Б – Б
1:4





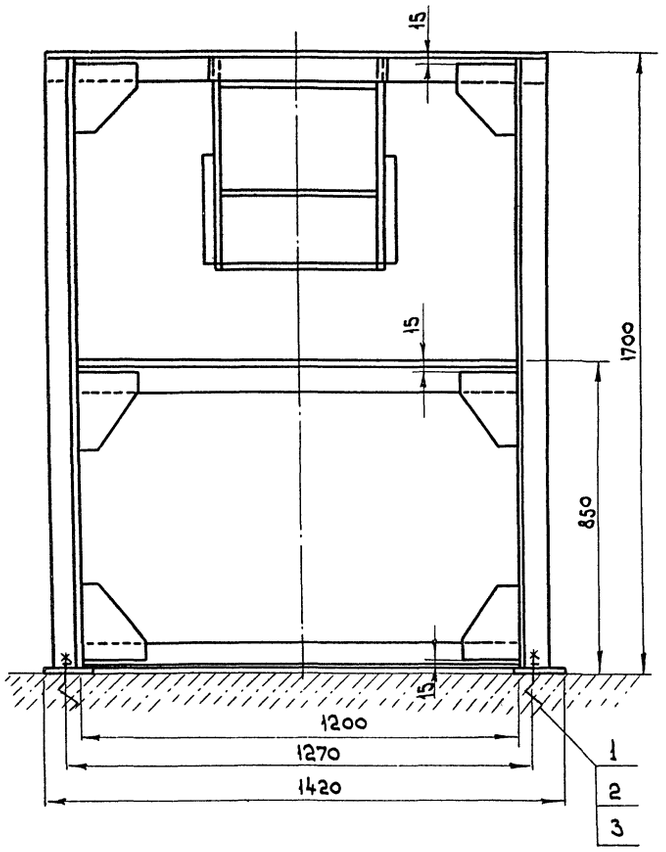
Краткое описание конструкции

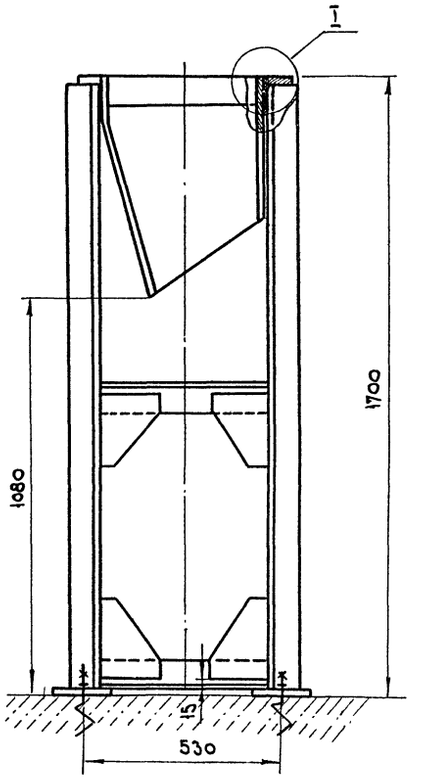
Бадья представляет собой сварную конструкцию выполненную из листового материала (S=3мм). Для разгрузки бадьи предусмотрено открывающееся днище.

9866/1

						ТП 409-15-93с.86 Тхн	
						Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8-9 баллов)	
Привязан		Исполн.	Цой			Главный корпус со складом заполнителей	Стадия: Р.Д; Лист: 19; Листов:
		Рук. гр.	Кенджеев				
		Нач.отд.	Белов				
		ГИП	Сущих			Бадья с открывающимся днищем. Чертеж общего вида	Минбыт. Каз.ССР Казгипроинктибыт г. Алма-Ата
Инв. №		Н.контр.	Мищенко				

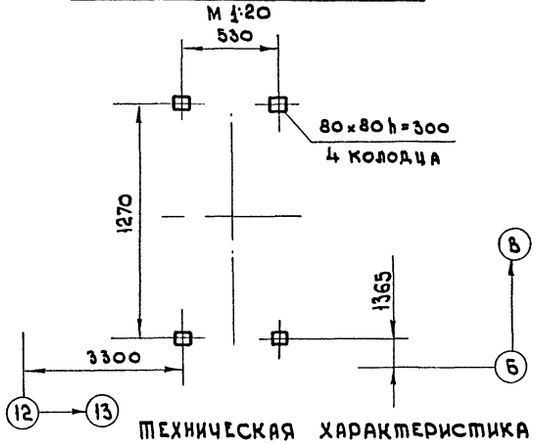
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №





План фундаментных колодцев

М 1:20



Техническая характеристика

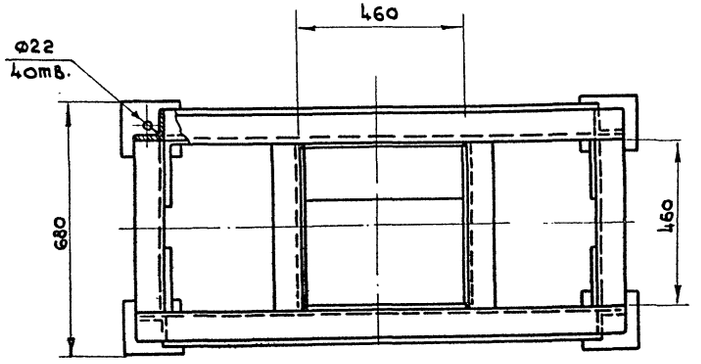
1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 1420
   - ширина — 610
   - высота — 1700
2. Масса, кг — 205

Краткое описание конструкции

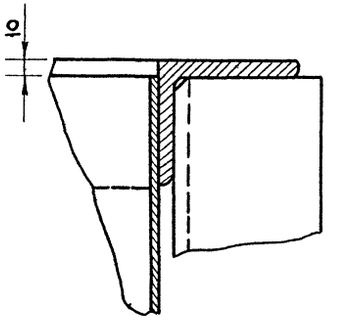
Загрузочная воронка служит для подачи комовой извести в известегасилку и представляет собой сварную конструкцию из листовой стали S=6 и уголка 75×75.

Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		Болт фундаментный		
				М 20 × 300 . 58	4	
		2		Гайка М 20.5		
				Гост 5915-70	4	
		3		Шайба 20.01		
				Гост 11371-78	4	



I
М 1:2



9866/1

ТП 409-15-93 С.86 ТХН

Производственная база реконструктчастка с годовой программой 3000 тыс. руб. для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов.)

Главный корпус со складом заполнителей	Стадия	Лист	Листов
	Р.П	20	

Воронка загрузочная. Чертеж общего вида. Поз. 67

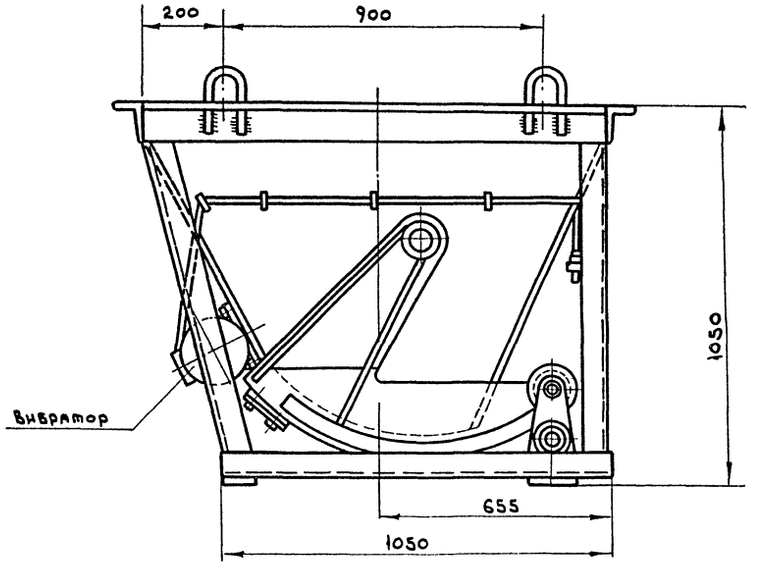
Мин быт КАЗ ССР
КАЗГИПРОНИКТИБЫТ
г. Алма-Ата

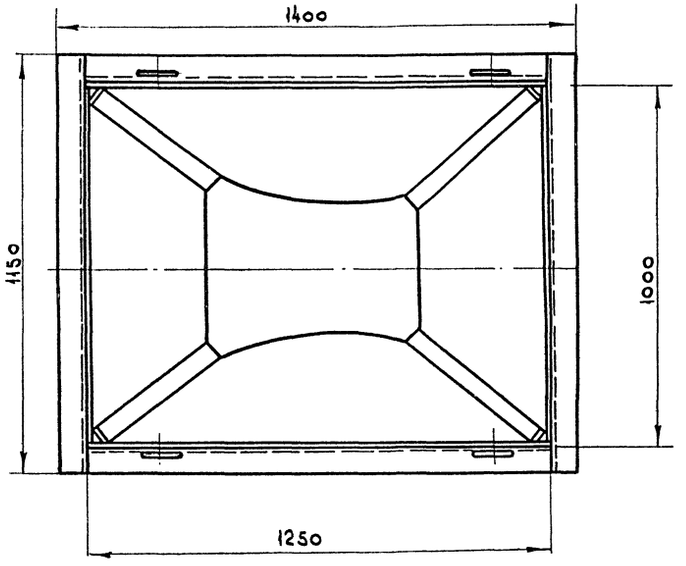
Ст. инж.	Баскакова	
Рук. гр.	Кенджеев	
Нач. отд.	Белов	
ГИП	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

Привязан

Инв. №

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





Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм;
   - длина — 1400
   - ширина — 1150
   - высота — 1250
2. Масса, кг — 275
3. Емкость, м³ — 0.6

Краткое описание конструкции

Бадья для бетона емкостью 0,6 м³ состоит из бункера и рамы. На днище бункера установлен вибратор электромеханический общего назначения ИВ-98 (0,55 квт; 35 в, масса 24 кг).

Вверху на раме приварены четыре серьги для удобства подъема.

Открывание бадьи осуществляется вручную при помощи секторного затвора.

9866/1

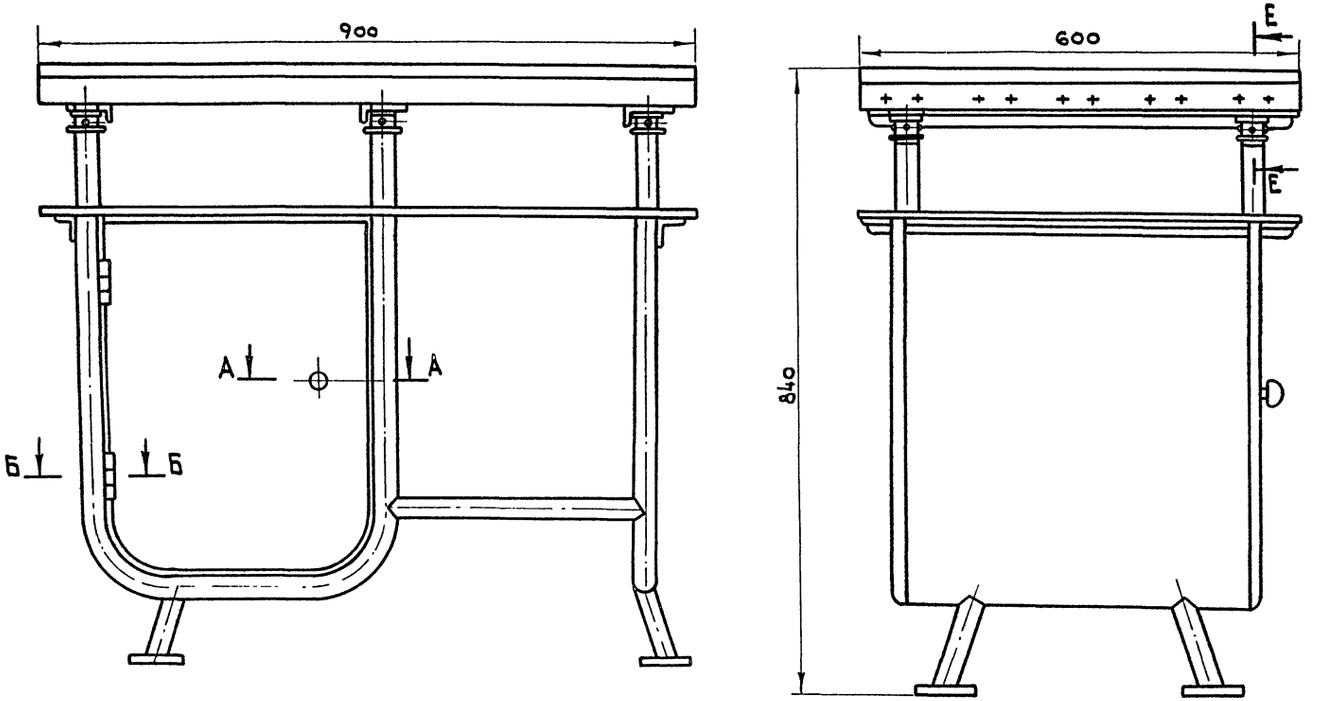
Привязан				ТП 409-15-93 С.86 ТХН			
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8-9 баллов)			
				Главный корпус со складом заполнителей	Стадия	Лист	Листов
					Р.П	21	
				Бадья для бетона. Чертеж общего вида поз. 32	Мин быт. Каз. ССР Казгипроинктибыт г. Алма-Ата		
Инв. №							

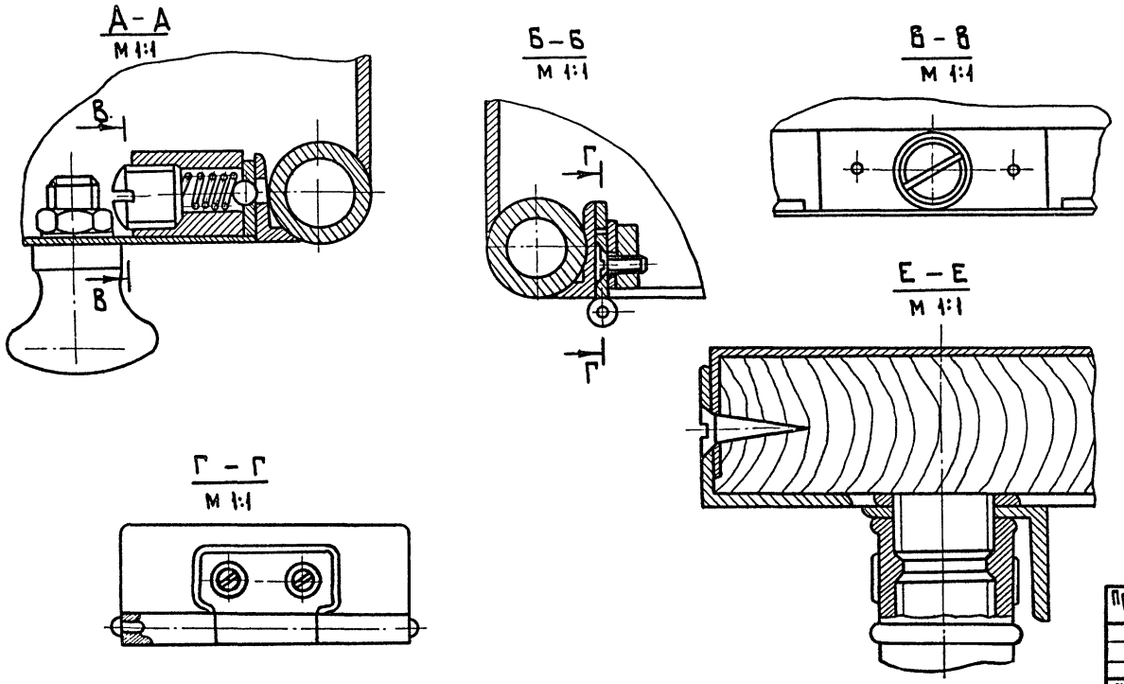
Ст. инж.	Баскакова	
Рук. гр.	Кенджеев	
Нач. отд.	Белов	
ГИП	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

Альбом I

Типовой проект 409-15-93 С.86

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





ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Габаритные размеры, мм;

длина	— 900
ширина	— 600
высота	— 840

2. Масса, кг — 57

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Подставка под оборудование служит для ремонтных работ, представляет собой тумбу, выполненную из листовой стали и деревянной столешницы, обитой жестью.

Ножки стола выполнены из трубы ⌀36 мм, стол регулируется по высоте при помощи гайки.

9866/1

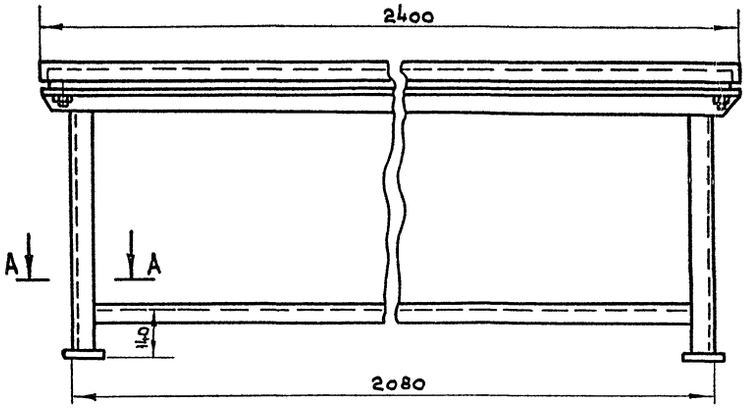
Привязан				ТП 409-15-93 С.86. ТХН
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)
				Главный корпус со складом заполнителей
				Подставка под оборудование чертеж общего вида поз. 33
Инв. №				

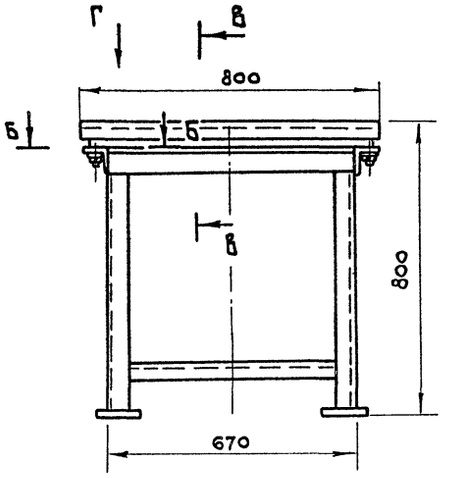
Ст. инж.	Баскакова		Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Кенджеев		РП	22	
Нач. отд.	Белов				
Гип	Сущих				
Н. контр.	Мищенко				

Мин. быт Каз ССР
КАЗГИПРОНИКТИБЫТ
г. Алма-Ата

Типовой проект 409-15-93 С.86 Альбом I

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



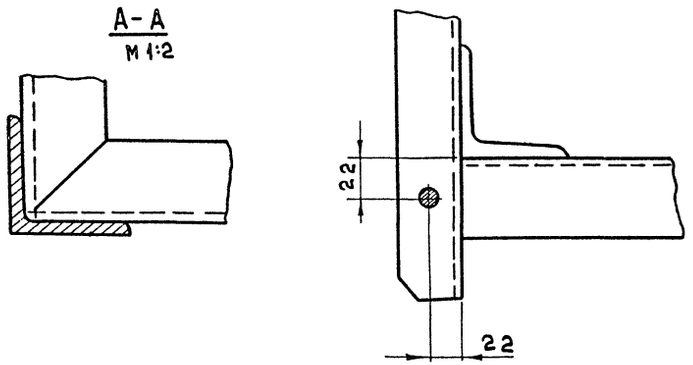


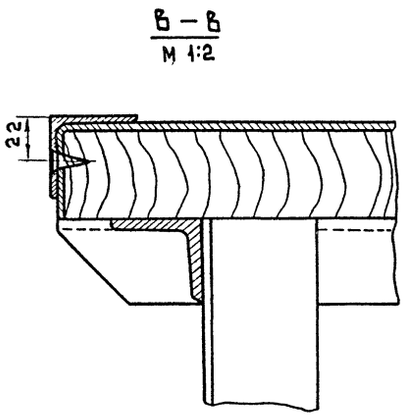
Техническая характеристика

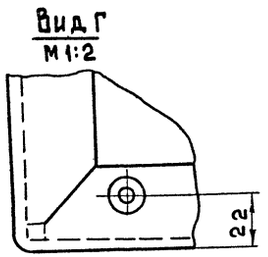
1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 2400
   - ширина — 800
   - высота — 800
2. Масса, кг — 125

Краткое описание конструкции

Верстак состоит из металлической сварной рамы, выполненной из уголка 40×40×3 и деревянной столешницы. На деревянную поверхность набивается гвоздями металлический лист S=0,5 и обрамляется уголком 40×40×3.





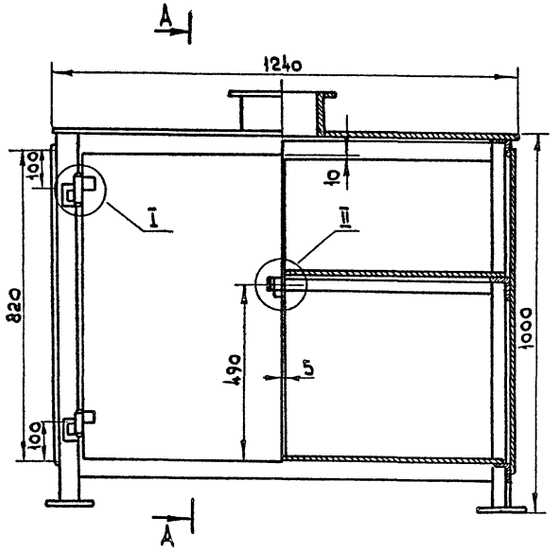


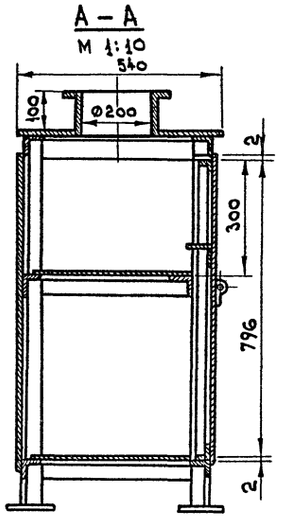
9866/1

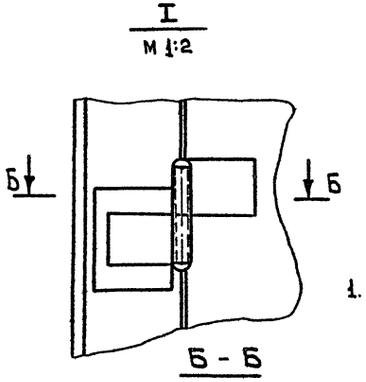
Привязан	Ст. инж.	Баскакова		ТП 409-15-93 с.86 ТХН	
	Рук. гр.	Кенажеев		Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов).	
	Нач. отд.	Белов		Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия: Р.П; Лист: 23; Листов:
	Гип	Сущих		Верстак чертеж общего вида поз. 76	Мин быт Каз. ССР Казгипроникти быт г. Алма-Ата
Инв. №	Н. контр.	Мищенко			

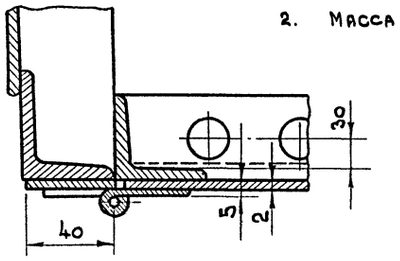
Типовой проект 409-15-93 с.86 Альбом I

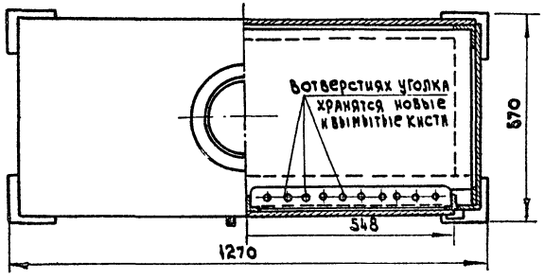
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

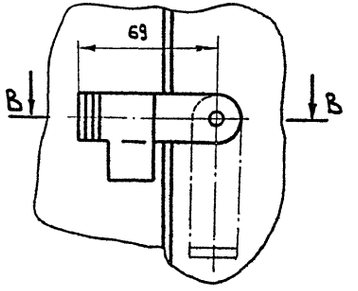


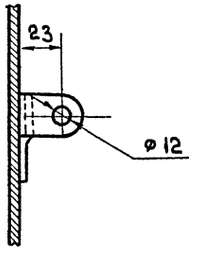


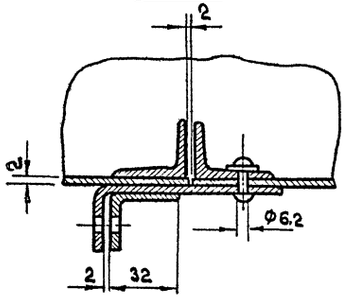












Техническая характеристика

1. Габаритные размеры

Длина, мм	— 1270
Ширина, мм	— 570
Высота, мм	— 1000

2. Масса, кг — 120

Краткое описание конструкции

Шкаф для красок и кистей представляет собой сварную конструкцию выполненную из уголка 50×50×3 и листовой стали толщиной S = 1 мм.

Для хранения кистей внутри шкафа предусмотрен уголок с отверстиями.

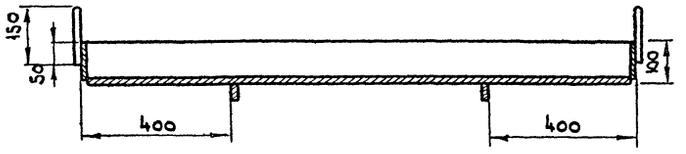
Для отсоса воздуха из шкафа предусмотрен патрубок, диаметром 200 мм.

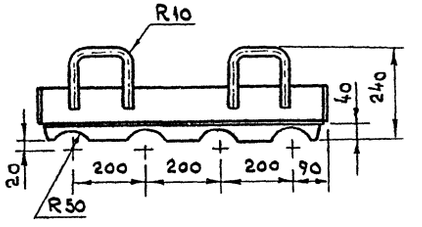
9866/1

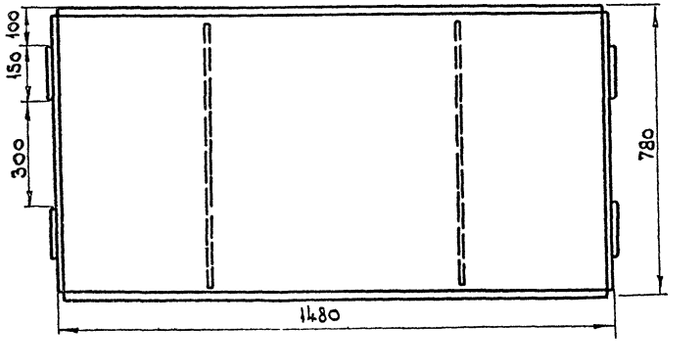
Привязан				ТП 409-15-93 С-86 ТХМ			
				Производственная база реконструкчастка с годовой программой 200 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8-9 баллов)			
				Главный корпус со складом заполнителей.	стадия	лист	листов
					Р.П	24	
Инв. №				Шкаф для красок и кистей. Чертеж общего вида поз. 86	Минбыт каз. ССР Казгипроинстибыт г. Алма-Ата		

Исполн.	Цой	
Рук. гр.	Кенджеев	
Нач. отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Нищенко	

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







ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Габаритные размеры, мм
   - длина — 1480
   - ширина — 780
   - высота — 240
2. Емкость, м³ — 0,11
3. Масса, кг — 32

Краткое описание конструкции

Контейнер предназначен для хранения и сушки мела при приготовлении мастики в краскоприготовительном отделении.

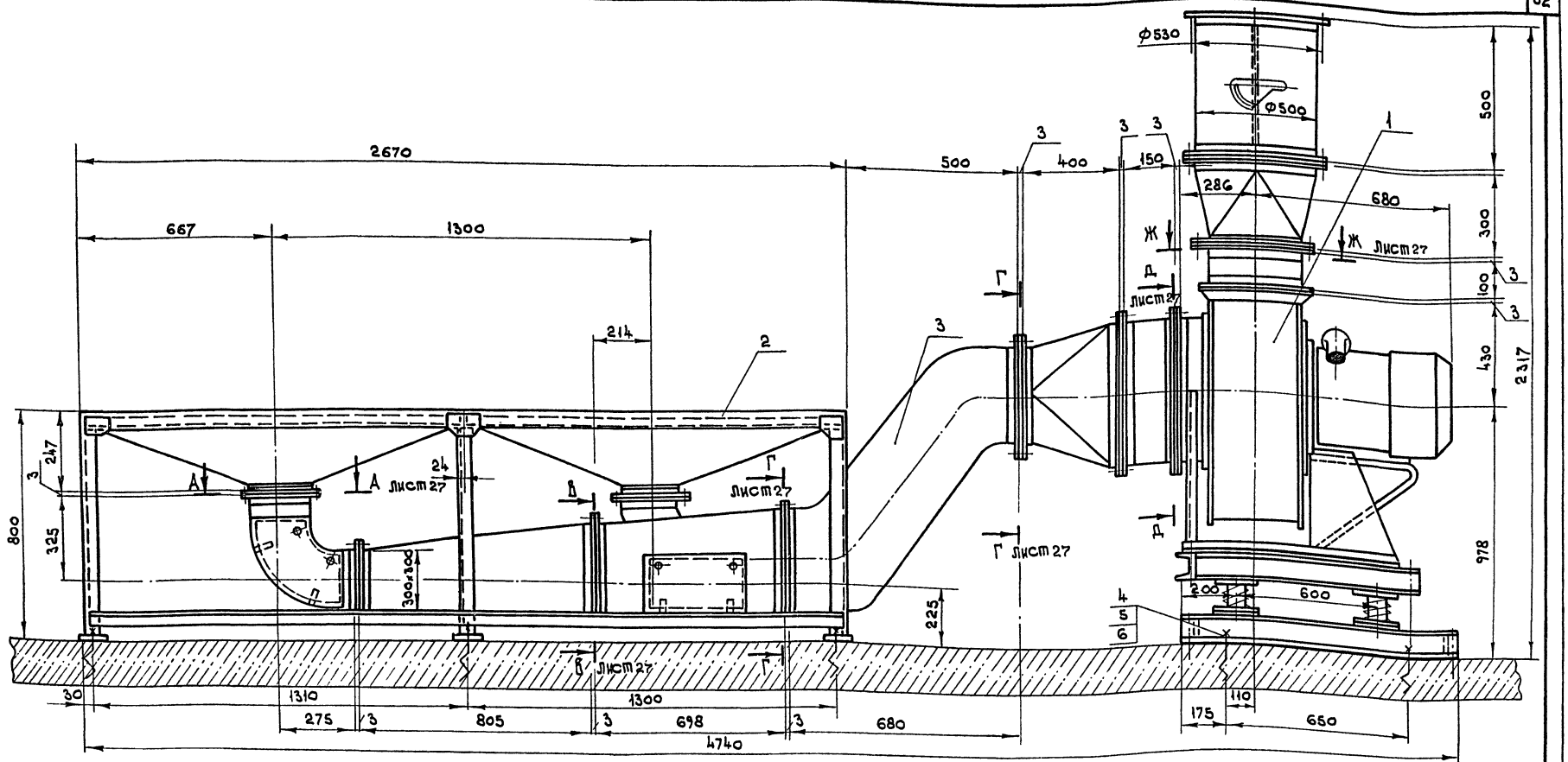
Он представляет собой сварную конструкцию из листовой стали толщ. 2 мм. К днищу приварены ребристые поверхности для установки контейнера на змеевик стола подсушки мела.

9866/1

				ТП 409-15-93 С.86 ТХН	
				Производственная база ремстроиучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов).	
Привязан				Главный корпус со складом заполнителей	Стадия: Р.П; Лист: 25; Листов:
	ст. инж.	Баскакова			
	рук. гр.	Кенажеев			
	нач. отд.	Белов			
	ГИП	Сущих		Контейнер для мела Чертеж общего вида поз. 82	Минбыт КАз ССР Казгипроинстбыт г. Алма-Ата
Инв. №	н. контр.	Ищенко			

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

Типовой проект 409-15-93 С.86 Альбом I



Техническая характеристика

1. Допустимая нагрузка, кг — 400
Вентилятор центробежный среднего давления ЦЧ-70 №6 исполнение 1
Правый, положение кожуха „В" Алюминиевый Q=900 м³/ч
Электродвигатель ВАО-31-4 : n=1430 об/мин.
Скорость воздуха в щелях решеток, м/с-0,7
Габариты верстака. мм.
Длина — 2670
Ширина — 800
Высота — 800
Масса, кг — 510

Краткое описание конструкции

Верстак предназначен для окраски малогабаритных изделий и состоит из двух основных узлов:
1. Вентилятор ЦЧ-70 №6.
2. Стол с нижним отводом труб.
Стол представляет собой каркас свариваемый из уголков. Столешница выполнена в виде сетки под которой установлены трубы для отсоса вредных примесей.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		1		Вентилятор ЦЧ-70	1	
		2		Верстак	1	
		3		Патрубок	1	
		4		Болт фундаментный		
				М12×300, 58	10	
		5		Шайба 20.01 Гост10906-78	10	
		6		Гайка М20,5 Гост5915-70	20	

9866/1

Привязан

Инв. №

Исполн.	Цой	
Рук. гр.	Кенджеев	
Нач. отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

ТП 409-15-93 С.86 ТХН

Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов)

Главный корпус со складом заполнителей.

Стадия	Лист	Листов
Р.П	26	

Верстак с нижним отсосом воздуха. Поз. 85

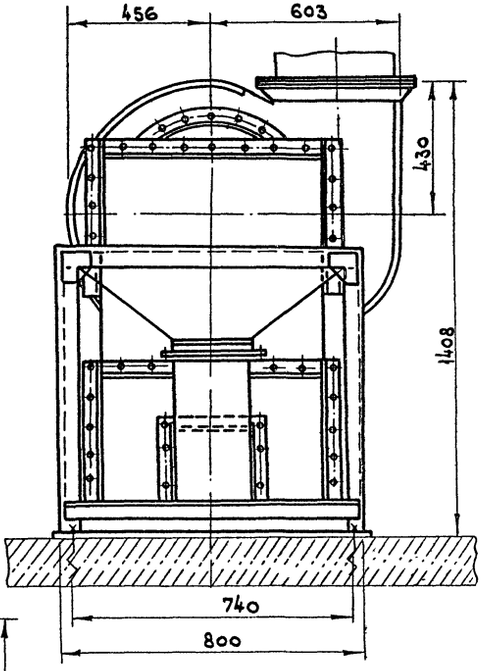
Мин быт Каз. ССР
КАЗГИПРОНИКТИБЫТ
г. Алма-Ата

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

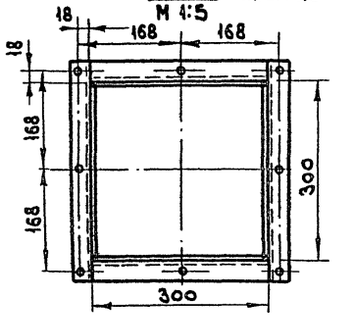
Типовой проект 409-15-93 С.86 Альбом I

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

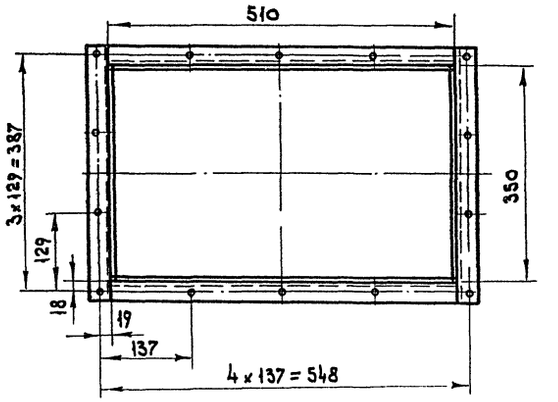
Вид
1:10 Лист 26



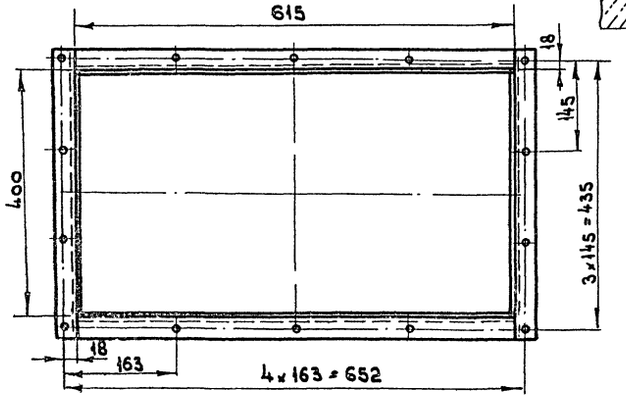
А – А
М 1:5 Лист 26



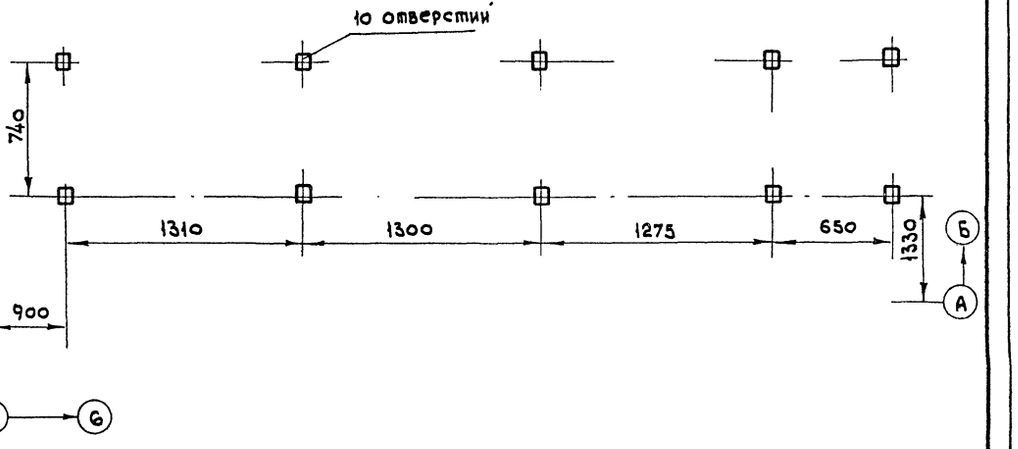
В – В
1:5 Лист 26



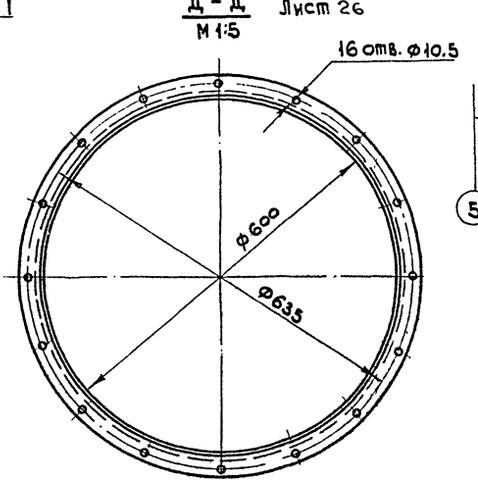
Г – Г
М 1:5 Лист 26



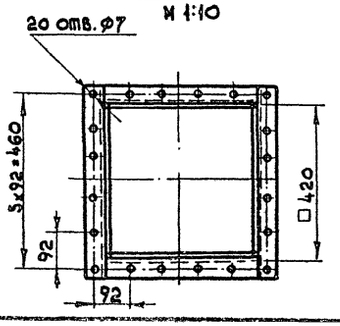
План колодцев под фундаментные болты М12
М 1:20



Д – Д
М 1:5 Лист 26



Ж – Ж
М 1:10 Лист 26



9866/1

Привязан			
Инв. №			
Исполн.	Цой		
Рук. гр.	Кенджеев		
Нач. отд.	Белов		
ГИП	Сущих		
Н. контр.	Мищенко		

ТП 409-15-93 С.86 Тх н

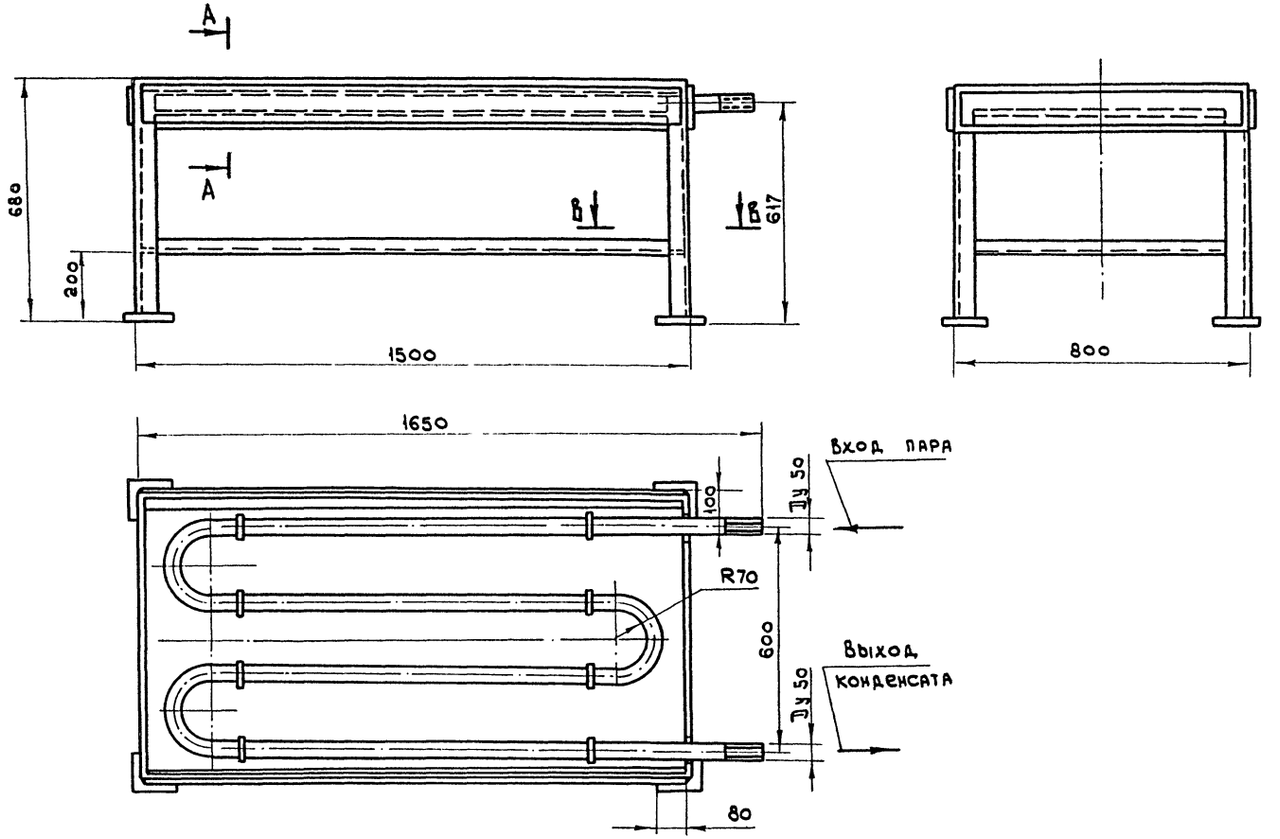
Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов

Главный корпус со складом заполнителей.

Стадия	Лист	Листов
Р.П	27	

Верстак с нижним отсосом воздуха. Чертеж общего вида. Поз. 85

Мин. быт Каз. ССР Казгипрониктибыт г. Алма-Ата



Техническая характеристика

1. Максимальное давление пара, атм. — 5
2. Габаритные размеры, мм;
   - длина — 1650
   - ширина — 800
   - высота — 680
3. Масса, кг — 133

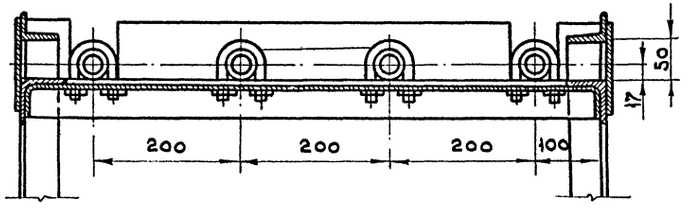
Краткое описание конструкции

Стол для подсушки мела представляет собой сварную конструкцию. В верхней части стола имеется змеевик.

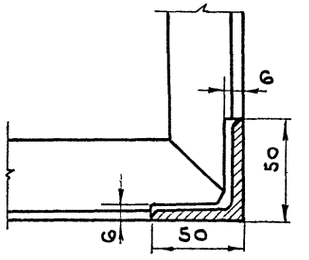
(труба Ду 50) с выпуском конденсата

Стол выполнен из уголка 50×50×3 и листовой стали толщиной S = 2 мм.

А – А
М 1:5



В – В
М 1:2



9866/1

Ст. инж.	Баскакова		ТП 409-15-93 С.86 ТХН		
Рук. гр.	Кенджеев		Производственная база ремстроиучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8-9 баллов)		
Нач. отд.	Белов		Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сущих			Р.П	28	
Н. контр.	Мищенко		Стол для подсушки мела. Чертеж общего вида поз. 16	Мин быт Каз. ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата		

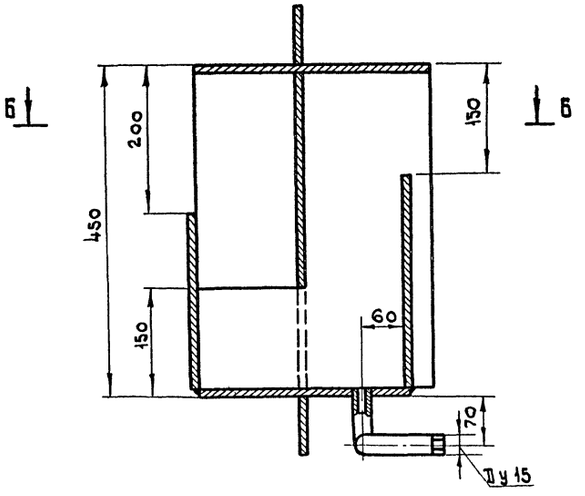
Привязан

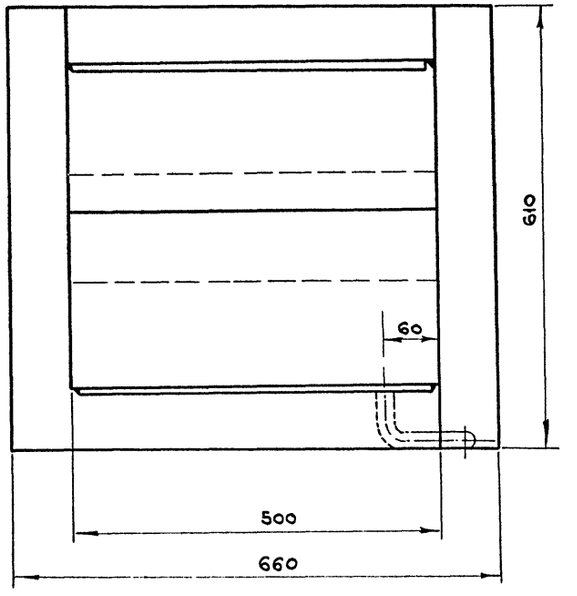
Инв. №

Типовой проект 409-15-93 С.86 Альбом I

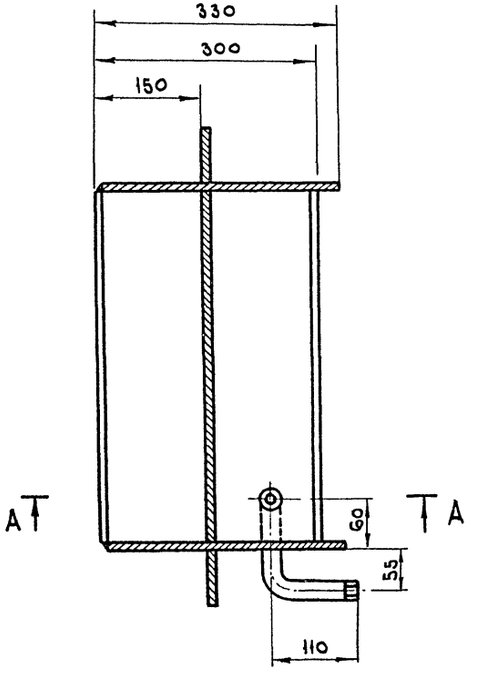
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

А-А





Б-Б



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм
   - длина — 660
   - ширина — 350
   - высота — 610
2. Масса, кг — 30

Краткое описание конструкции

Вентиляционный водяной затвор устанавливается в камере тепловлажностной обработки, вентиляционный водяной затвор предназначен обеспечить герметизацию камер в период тепловой обработки ж.б. изделий, а в открытом состоянии отсос паровоздушной смеси в период охлаждения.

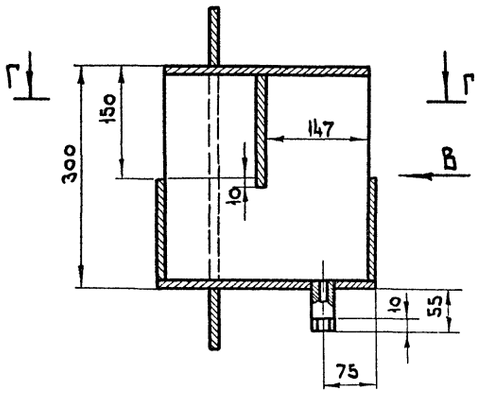
Затвор представляет собой сварную конструкцию из листовой стали толщ. 3 мм; в середине имеется перегородка, а в днище приварен патрубок.

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

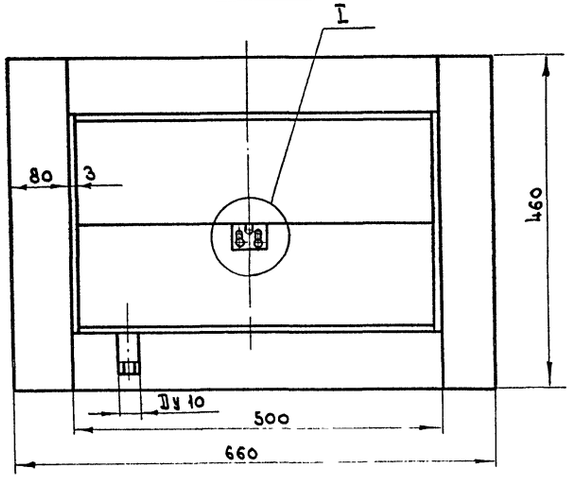
9866/1

Привязан			ТП 409-15-93 с.86 ТХн		
			Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов		
			Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия: Р.П	Лист: 29	Листов:
			Вентиляционный водяной затвор. Чертеж общего вида поз. 2.	Минбыт Каз ССР Казгипрокиктибыт г. Алма-Ата	
Инв. №			Ст. инж. Баскакова; Рук. гр. Кенджеев; Нач. отд. Белов; ГИП Сущих; Н. контр. Мищенко		

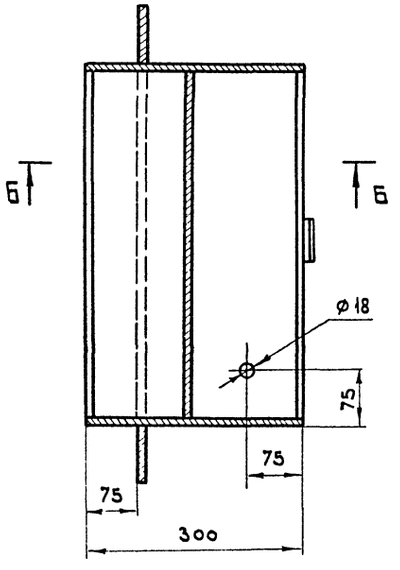
Б – Б



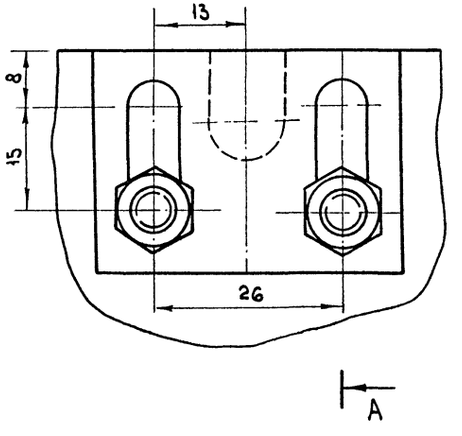
Вид В



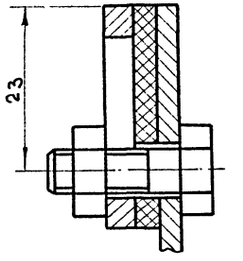
Г – Г



I
М 2:1



А – А



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм
   - длина — 660
   - ширина — 300
   - высота — 460
2. Масса, кг — 21

Краткое описание конструкции

Приточный водяной затвор предназначен для соединения внутреннего объема камеры с атмосферой через щель, образуемую нижней кромкой внутренней перегородки и поверхностью воды. Устанавливается он в камере тепловлажностной обработки.

Затвор представляет собой сварную конструкцию из листовой стали толщ. 3 мм.

В днище приварен патрубок Ду 10 мм.

9866/1

Привязан			
Инв. №			
	ст. инж.	Баскаков	
	рук. гр.	Кенджеев	
	нач. отд.	Белов	
	ГИП	Сущих	
	Н. контр.	Мищенко	

ТП 409-15-93 с.86 ТХН

Производственная база реконструкции участка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7, 8, 9 баллов)

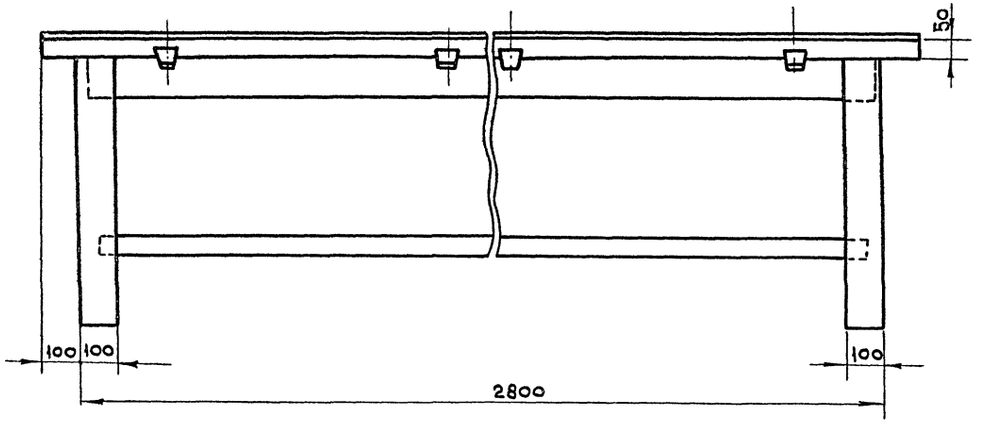
Главный корпус со складом заполнителей.

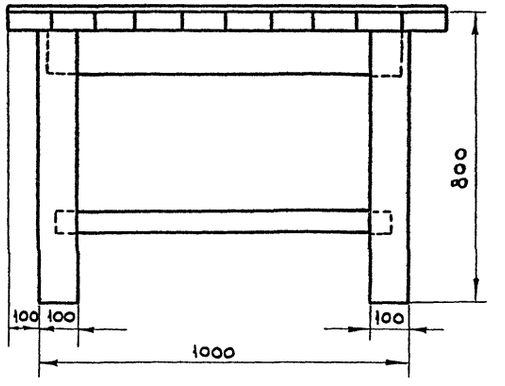
Стадия	Лист	Листов
Р.П	30	

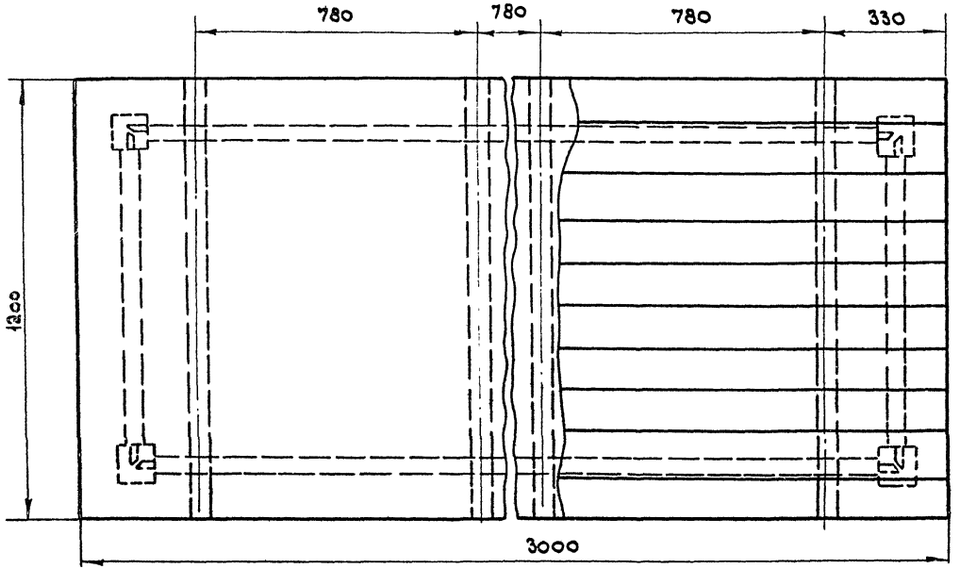
Приточный водяной затвор. Чертеж общего вида. Поз. 1

Минбыт Каз ССР
Казгипроинктибыт
г. Алма-Ата

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







Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм
   - длина — 3000
   - ширина — 1200
   - высота — 800
2. Масса, кг — 85

Краткое описание конструкции

Стол выполнен из деревянных брусов и досок столешница покрыта листовой жестью.

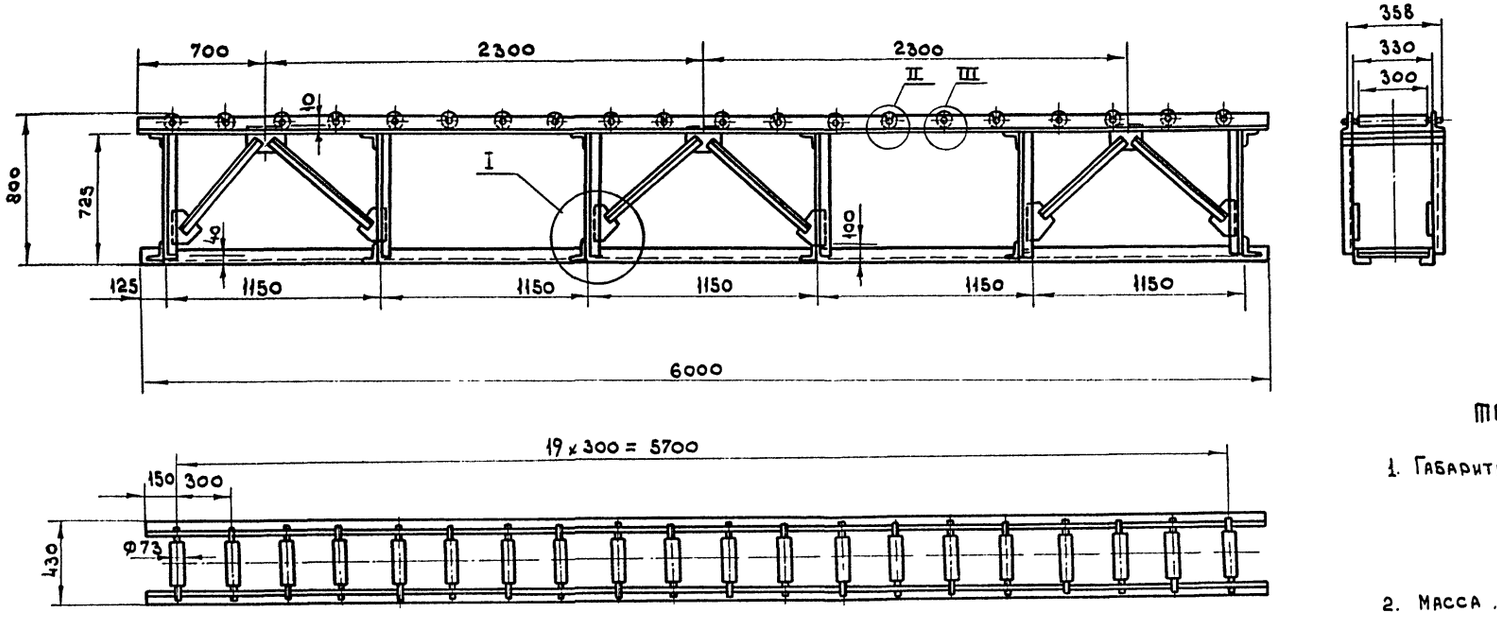
9866/1

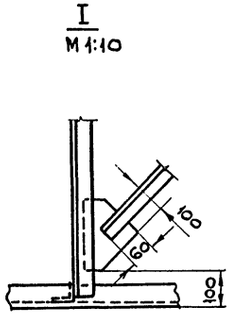
Привязан				ТП 409-15-93 с. 86 ТХН	
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов)	
				Главный корпус со складом заполнителей	Стадия: Р.П; Лист: 31; Листов:
				Стол для сколачивания щитов. Чертеж общего вида поз. 14	Мин быт. каз ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата
Инв. №					

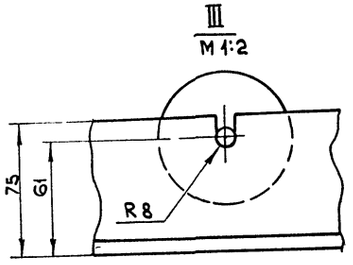
Ст. инж.	Баскакова	
Рук. гр.	Кенажеев	
Нач. отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

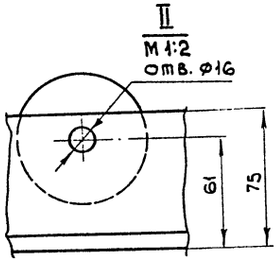
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 409-15-93 с. 86 Альбом I









ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Габаритные размеры, мм
   - длина — 6000
   - ширина — 430
   - высота — 800
2. Масса, кг — 285

Краткое описание конструкции

Роликовый стол предназначен для перемещения и подачи заготовок к оборудованию.

Роликовый стол представляет собой сварную раму, выполненную из профильной стали в верхней части которой на уголке расположены ролики, имеющие вращение вокруг своей оси при помощи подшипников качения.

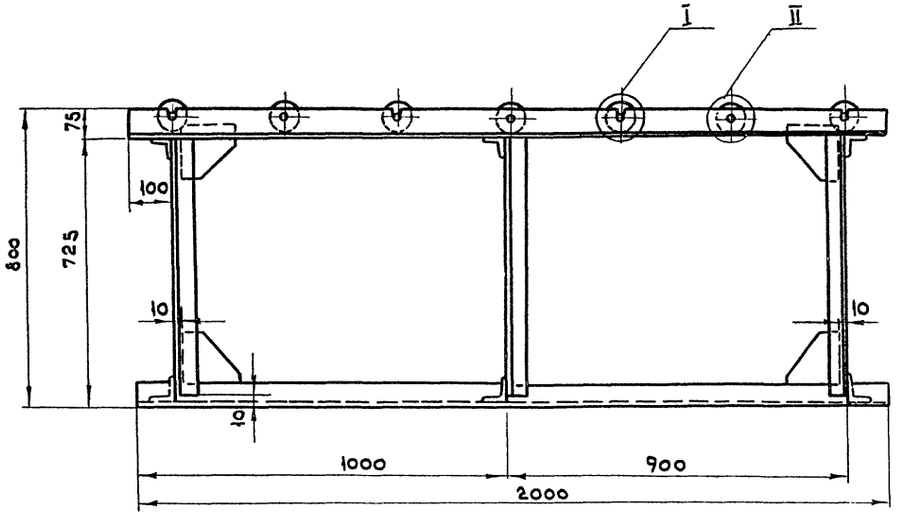
Типовой проект 409-15-93 С.86 Альбом I

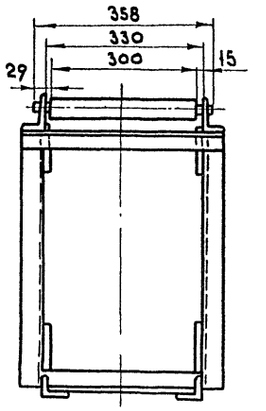
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

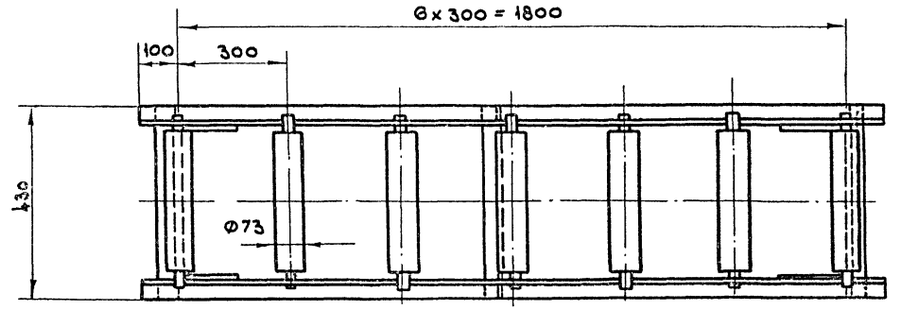
9866/1

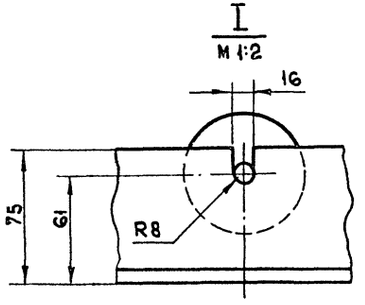
Привязан							
Инв. №							

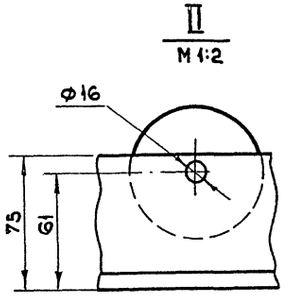
				ТП 409-15-93 С.86 ТХН		
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов)		
Ст. инж.	Баскаков			Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Кенджеев				Р.Я.	32	
Нач. отд.	Белов			Стол роликовый $\ell = 6$ м. Чертеж общего вида поз. 9	Минбыт КАЗ ССР Казгипроникти быт г. Алма-Ата		
Гип	Сущих						
Н. контр.	Мищенко						











Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 2000
   - ширина — 430
   - высота — 800
2. Масса, кг — 108

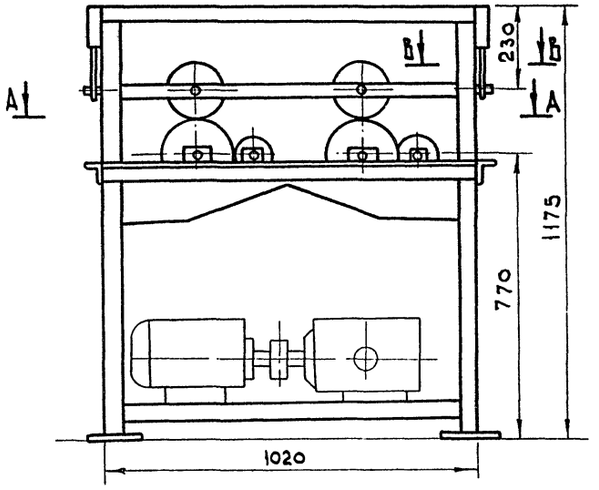
Краткое описание конструкции

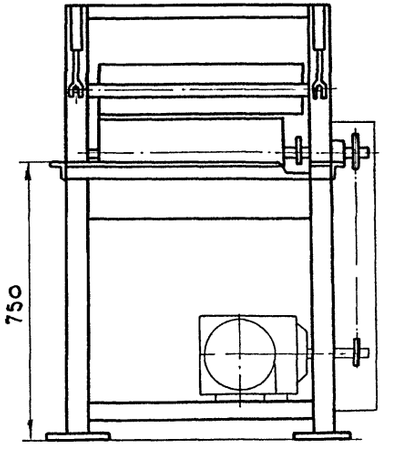
Стол роликовый предназначен для пересечения и подачи заготовок к оборудованию и представляет собой сварную раму, выполненную из профильной стали в верхней части которой на уголке расположены ролики, имеющие вращение вокруг своей оси при помощи подшипников качения.

9866/1

Привязан			ТП 409-15-93 с.86 ТХН
	СТ.ИНЖ.	БАСКАКОВА	Производственная база ремстроучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7-8-9 баллов.)
	РУК.ГР.	КЕНАЖЕЕВ	Главный корпус со складом заполнителей. Стадия: Р.П; Лист: 33; Листов:
	НАЧ.ОТД.	БЕЛОВ	
	ГИП	СУЩИХ	Стол роликовый ℓ=2 м. Чертеж общего вида поз. 8
	Н.КОНТР.	МИЩЕНКО	Мин быт каз ССР Казгипроинктибыт г. Алма-Ата
Инв.№			

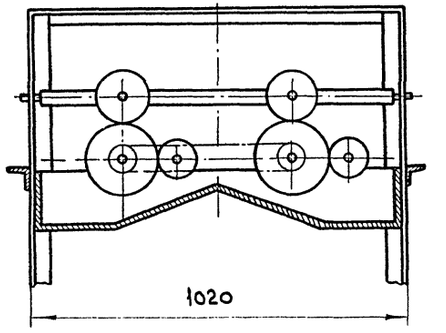
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

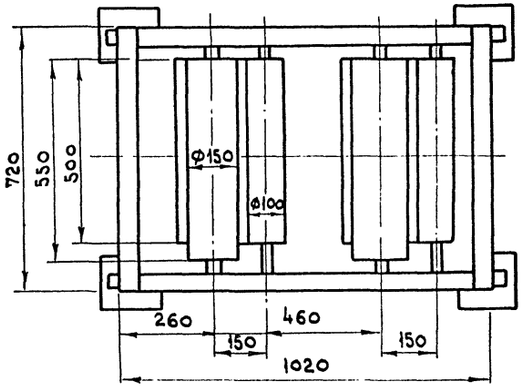


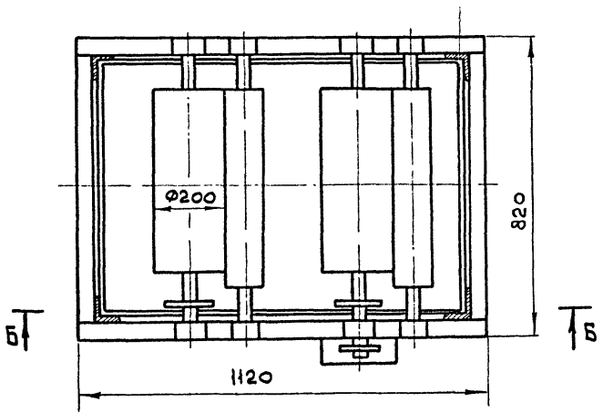


А – А
М 1:10

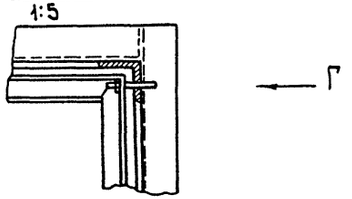
Б – Б



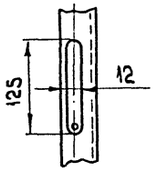




В – В
1:5



Вид Г



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Емкость ванны м³ — 0,07
2. Габариты в мм — 1120×820×1175
3. Масса в кг — 190

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Ванна с валиком предназначена для антисептирования деревянных деталей.
Ванна состоит из следующих узлов:
1. Сварного каркаса выполненного из уголка
2. Прижимного устройства.
3. Ванны для пасты, выполненной из листовой стали.
4. Намазывающих валиков.

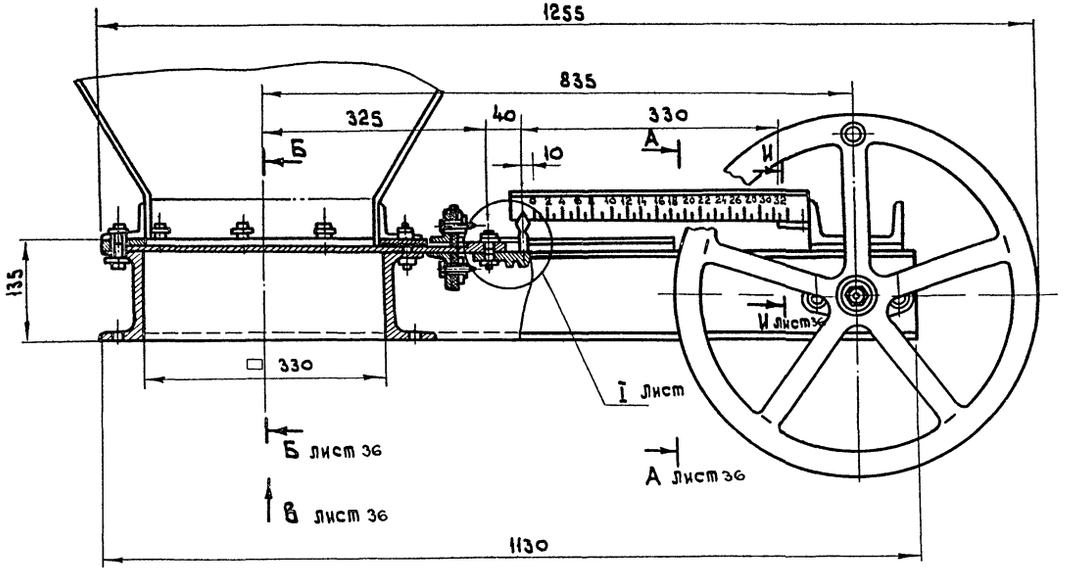
Допускается выполнение ванны для антисептирования с электромеханическим приводом со следующими характеристиками:
- Электродвигатель — 4А71 В8У3 ГОСТ
  Мощность в квт – 0,25
- Редуктор 24-63-40-2-2-2, ГОСТ 25456-82
- Цепь ПР-12,7-1820-1.

9866/1

Привязан				ТП 409-15-93 С.86 ТХН	
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов)	
	Исполн.	Цой		Главный корпус со складом заполнителей.	Стадия: Р.П; Лист: 34; Листов:
	Рук.тр.	Кенджеев			
	Нач.отд.	Белов			
	Гип	Сущих		Ванна для антисептирования поз. 18	Мин быт. каз. ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата
Инв. №	Н.контр.	Мищенко			

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

Типовой проект 409-15-93 С.86 Альбом I



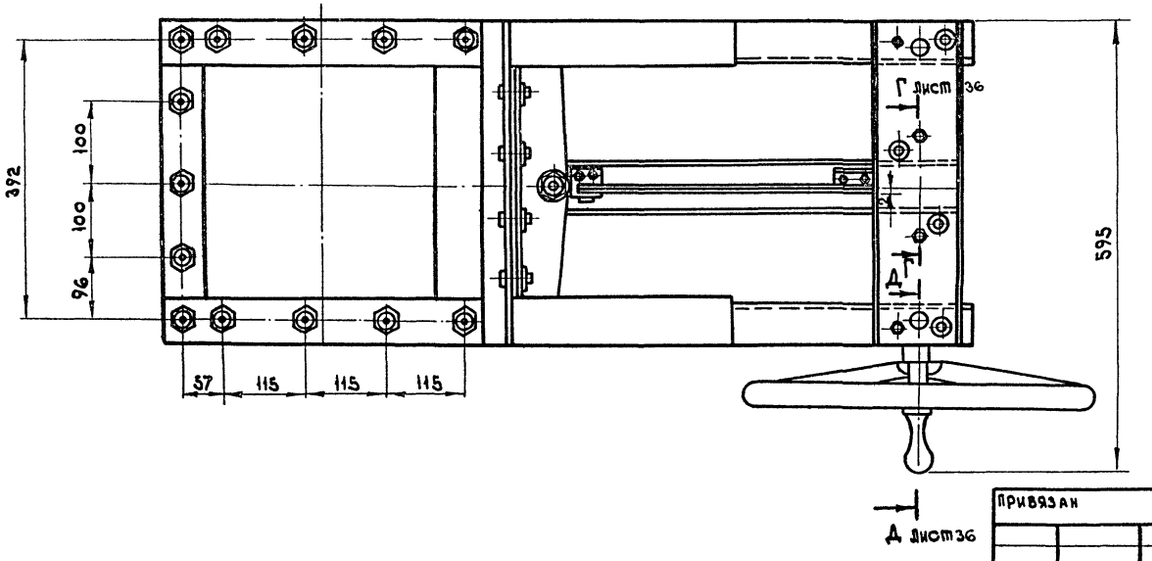
Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм
   - длина — 1255
   - ширина — 595
   - высота — 400
2. Масса кг — 100

Краткое описание конструкции

Затвор шиберный реечный представляет собой конструкцию для мерной подачи сыпучих материалов. Открывание шибера производится вручную поворотом маховика. Для контроля за поступлением сыпучих материалов на направляющей установлена шкала.

Данный лист рассматривать совместно с листом Тхн-



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

Привязан			
Инв. №			
Ст. инж.	Цой		
Рук. гр.	Кенджеев		
Нач. отд.	Белов		
ГИП	Сущих		
Н. контр.	Мищенко		

9866/1

ТП 409-15-93 с.86 Тхн

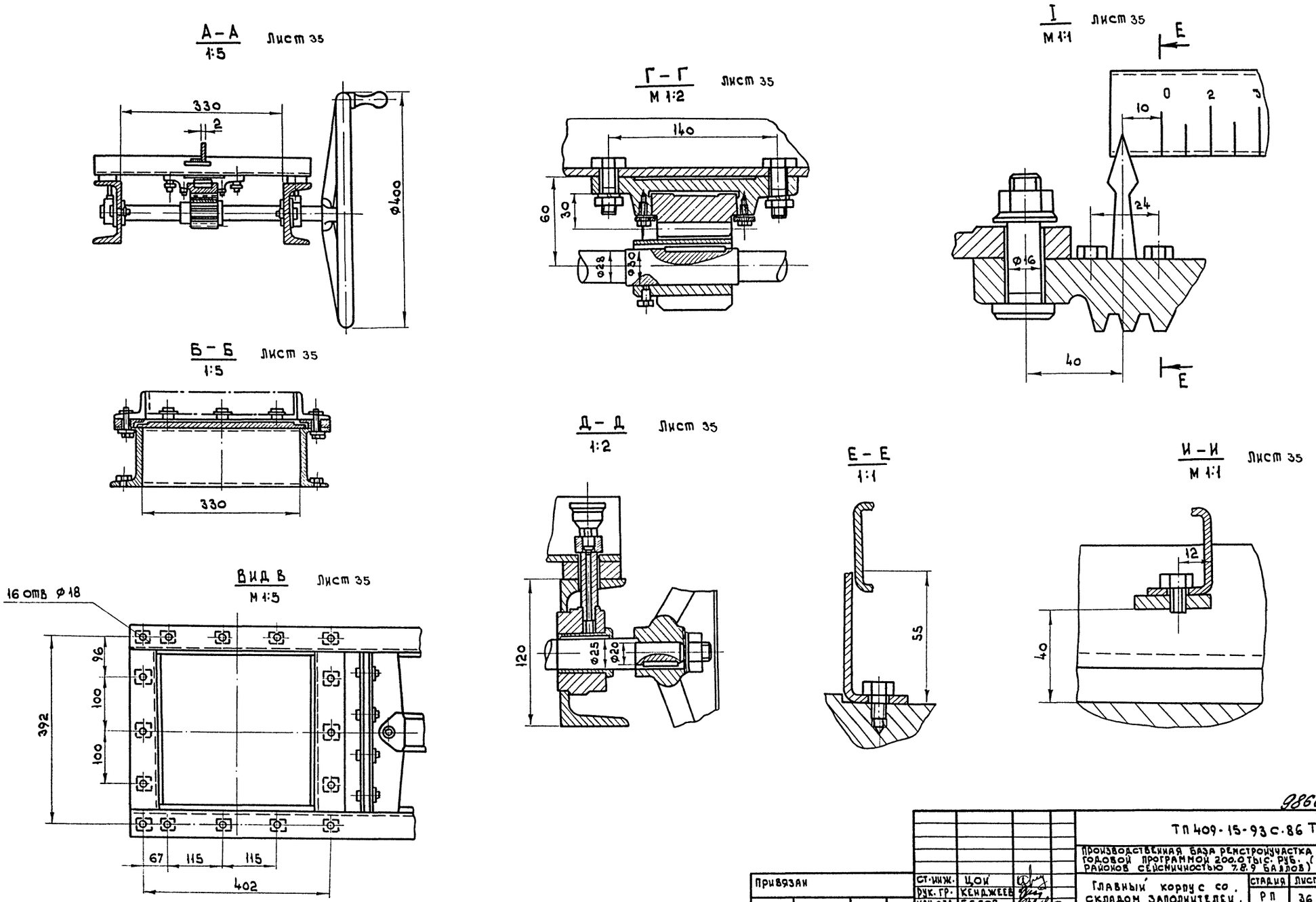
Производственная база райстроучастка с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)

Главный корпус со складом заполнителей

Стадия	Лист	Листов
Р.П	35	

Затвор шиберный реечный. Чертеж общего вида. Поз. 100

Мин. быт. хоз. СССР
Казгипрониктибыт
г. Алма-Ата



9866/1

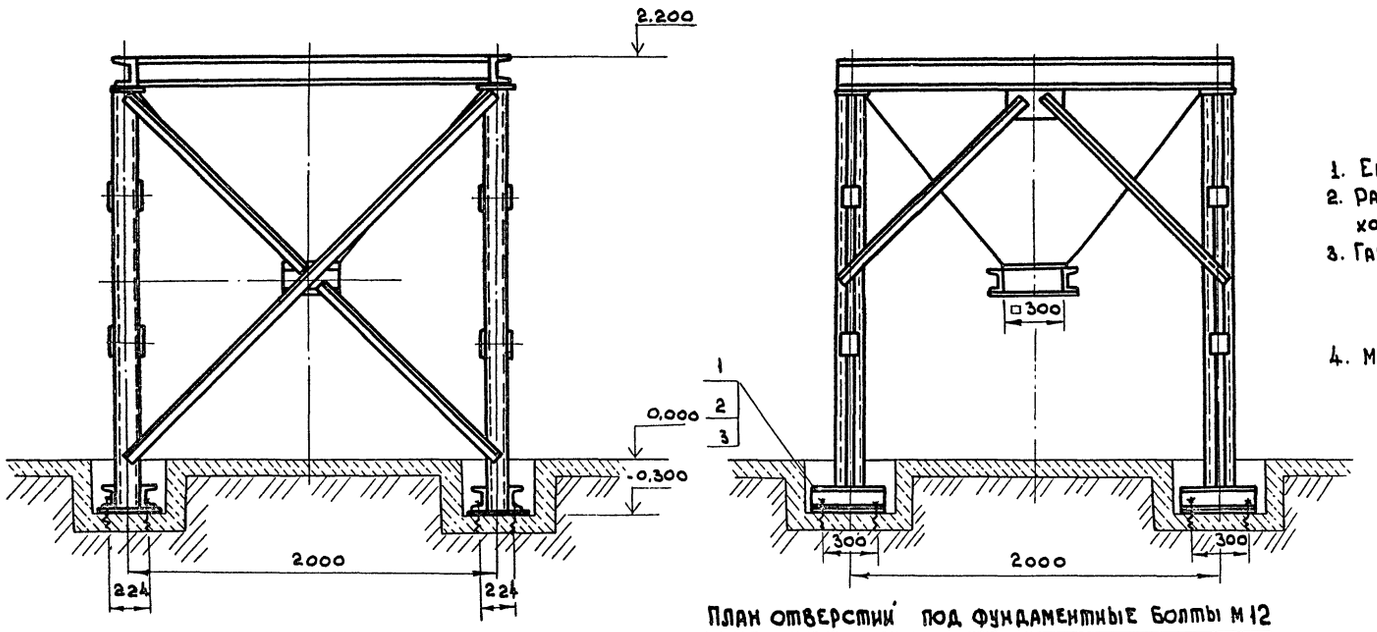
Привязан				ТП 409-15-93 с.86 ТХН			
				Производственная база ремстроиучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)			
				Главный корпус со складом заполнителей	Стадия	Лист	Листов
					РП	36	
				Затвор шиберный реечный. Чертеж общего вида поз. 100	Мин быт. Каз ССР Казгипроникибыт г. Алма-Ата		
Инв. №							

Ст. инж.	Цой	
Рук. гр.	Кенджеев	
Нач. отд.	Белов	
ГИП	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

Типовой проект 409-15-93 с.86 Альбом I

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

Типовой проект 409-15-93 с. 86 Альбом I

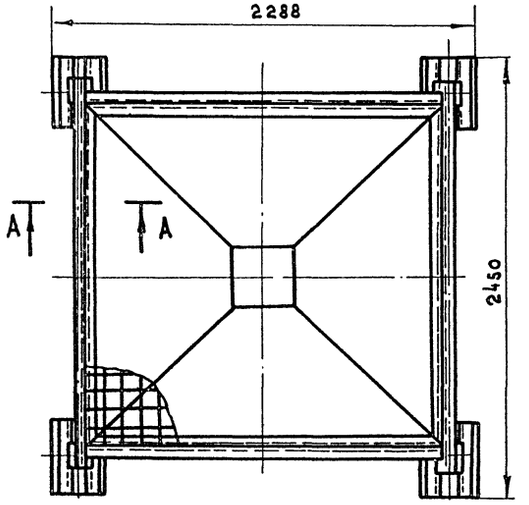


Техническая характеристика

1. Емкость бункера, м³	— 1.5
2. Размеры сечения выходного отверстия, мм	— 300×300
3. Габаритные размеры, мм:	
длина	— 2288
ширина	— 2450
высота	— 2500
4. Масса, кг.	— 710

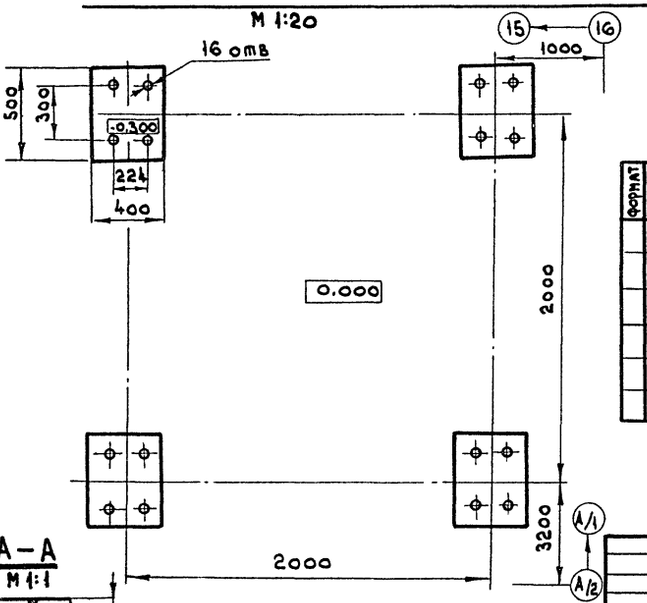
Краткое описание конструкции

Бункер приемный для заполнителей предназначен для пересыпки песка и щебня на ленточный конвейер, выполнен в виде сварной конструкции из профилированной стали, в верхней части бункера приварена решетка.



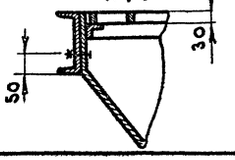
План отверстий под фундаментные болты М12

М 1:20



А–А

М 1:1



Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		Болт фундаментный		
				М12 × 300. 58	16	
		2		Шайба 12.02		
				Гост 10906-78	16	
		3		Гайка М 12.5		
				Гост 5915-70	16	

9866/1

Привязан

Инв. №

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

Ст. инж.	Баскакова	
Рук. гр.	Кенжеев	
Нач. отд.	Белав	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

ТП 409-15-93 с. 86 Тхн

Производственная база реконструктора с годовой программой 200,0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов)

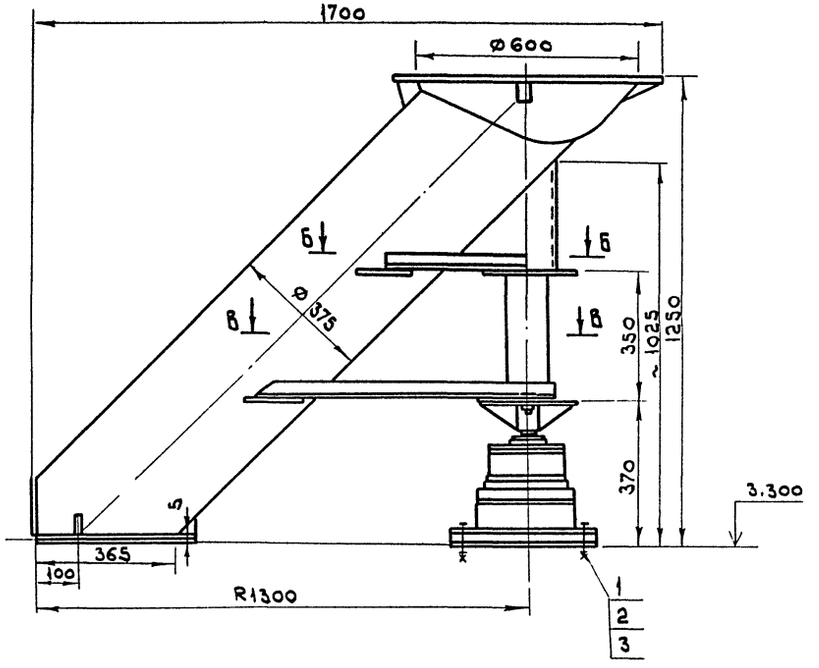
Главный корпус со складом заполнителей

Бункер приемный для заполнителей поз. 99 чертеж общего вида.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	37	

Минбыт Каз. ССР
Казгипрониктибыт
г. Алма-Ата

Типовой проект 409-15-93 с.86 альбом 1



Техническая характеристика

1. Угол поворота		— 180
2. Габаритные размеры, мм		
	Длина	— 1700
	Ширина	— 500
	Высота	— 1250
3. Масса, кг		— 132

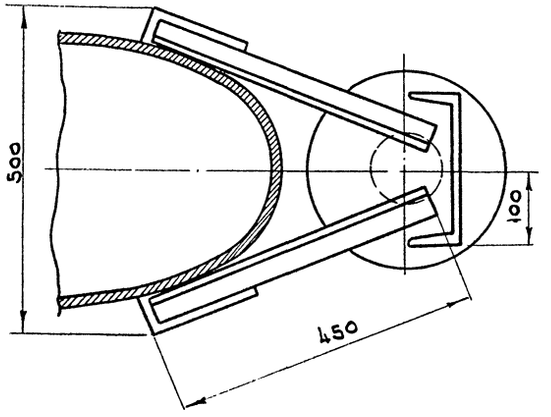
Краткое описание конструкции

Поворотная воронка служит для подачи цемента в расходные бункера и представляет собой пересыпную трубу шарнирно закрепленную к опоре.

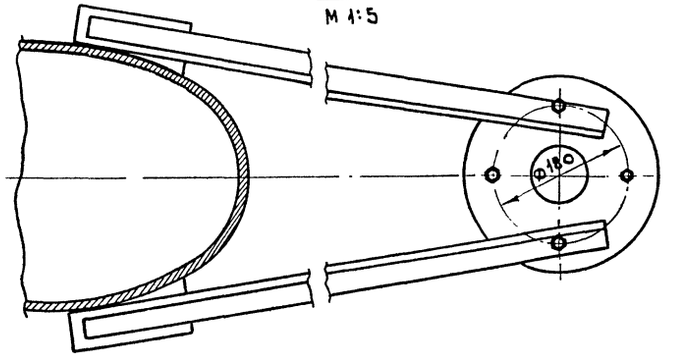
Опора состоит из корпуса внутри которой установлен подшипник скольжения. Опора крепится к площадке при помощи четырех болтов.

Поворот пересыпной трубы воронки вокруг опоры осуществляется вручную.

Б–Б
М 1:5



В–В
М 1:5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		Болт М12×120.58		
				Гост 7805-70	4	
		2		Гайка М12.5		
				Гост 5915-70	4	
		3		Шайба 12		
				Гост 11371-78	4	

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

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Баскакова	
Рук. гр.	Кенджеев	
Нач. отд.	Белов	
ГИП	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

9866/1

ТП 409-15-93 с.86 ТХН

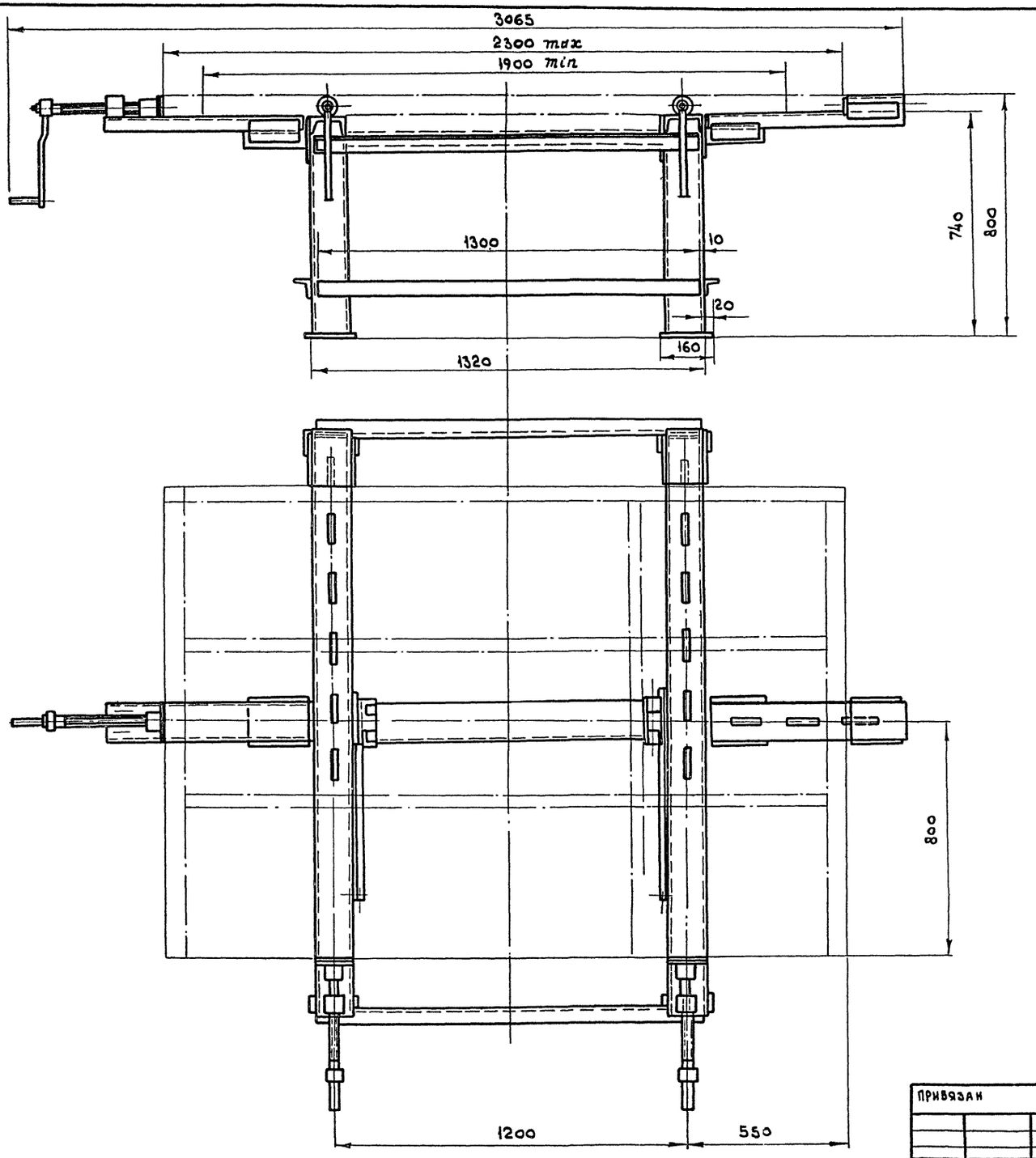
Производственная база ремстроучастка с годовой программой 200.0 тыс. усл. ед. для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)

Главный корпус со складом заполнителей

Воронка поворотная
Чертеж общего вида
Поз. 98

Стадия	Лист	Листов
Р.П	38	

Мин. Быт. Каз. ССР
КАЗГИПРОНИИТБЫТ
г. Алма-Ата



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Размеры собираемых изделий, мм

Длина:	l max	— 2300
	l min	— 1900
Ширина:	max	— 2000
	min	— 1600

2. Габаритные размеры, мм.

Длина	— 3065
Ширина	— 2000
Высота	— 800

3. Масса, кг — 190

ХАРАКТЕРИСТИКА И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Вайма для сборки оконных переплетов и дверных полотен предназначена для сборки деревянных изделий и устанавливается в сборочных цехах деревообработки.

Вайма выполнена из прокатного металла швеллеров и уголков. Для зажатия изделия с двух сторон применяются ходовые винты расположенные напротив упора.

9866/1

ПРИВЯЗАН				ТП 409-15-93 С. 86 ТХН			
				Производственная база ремстройучастка с годовой программой 200.0 тыс. руб. (для районов сейсмичностью 7.8.9 баллов)			
				Главный корпус со складом заполнителей	Стадия	Лист	Листов
					Р.П	39	
				Вайма для сборки оконных переплетов и дверных полотен поз. 11	Мин быт каз ССР КАЗГИПРОНИКТИБЫТ г. Алма-Ата		
ИНВ. №							

Ст. инж.	Баскакова	
Рук. гр.	Кенджеев	
Нач. отд.	Белов	
Гип	Сущих	
Н. контр.	Мищенко	

Типовой проект 409-15-93 С. 86 Альбом I

Инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru