ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-15-114.89

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6200 $м^3$ ПРОДУКЦИИ В ГОД

И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ

С ПРОГРАММОЙ РАБОТ НА 366 ТЫС. РУБ. В ГОД

БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

(В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ ТИПА „КАНСК")

АЛЬБОМ 1

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ПС	Пароснабжение
	ВС	Воздухоснабжение
Альбом 4	ЭМ	Электрооборудование силовое
	ЭО	Электроосвещение
	СС	Связь и сигнализация
	АТХ	Автоматизация технологических процессов и санитарно-технических систем
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 6	СО	Спецификация оборудования
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8	С	Сметы ч.1; ч.2

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1990г.

Разработан
Гипрокоммунстроем

Главный инженер института В.Н.Бигюков
Главный инженер проекта Ю.М.Гусев

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхозом РСФСР
Приказ от 19.10.88 №271

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома N1

NN№ листа	Наименование листа	Страница
	Обложка	
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
1÷7	Пояснительная записка	3÷9
	Технология производства	
1	Общие данные	10
2	Технологическая схема генплана	11
3	Ремонтно-механический цех. План на отм. 0.000. Разрез А-А	12
4	Цех железобетонных изделий. План. Разрез А-А	13
5	Бетоносмесительное отделение. Планы. Разрезы	14
6	Известегасильный участок. План на отм. 0.000. Разрез	15
	Прилагаемые документы	
1	Стол к станку МТ-1818. Эскизный общий вид	16
2	Стол к машине МТМС 10×35. Эскизный общий вид	17
3	Бак для эмульсии. Эскизный общий вид	18
4	Направляющие скипового подъемника. Эскизный общий вид	18
5	Дозатор известкового молока. Эскизный общий вид	19
6	Воронка поворотная с электроприводом. Эскизный общий вид	20
7	Стабилизатор, истечение цемента. Эскизный общий вид	21
8	Обрушитель сводов песка. Эскизный общий вид	22
9	Течка двухрукавная с перекидным клапаном. Эскизный общий вид	23-24
10	Установка верхнего указателя уровня. Эскизный общий вид	25
11	Установка нижнего указателя уровня. Эскизный общий вид	26
12	Течка разгрузочная. Эскизный общий вид	27
13	Бадья с открывающимся днищем. Эскизный общий вид	27
14	Воронка загрузочная. Эскизный общий вид	28
15	Стол приемный. Эскизный общий вид	29
16	Стол загрузочный. Эскизный общий вид	29
17	Верстак жестянщика. Эскизный общий вид	30
18	Подставка под оборудование. Эскизный общий вид	31
19	Верстак слесарный. Эскизный общий вид	32
20	Стенд для гидравлического испытания трубопроводной арматуры. Эскизный общий вид	33-34
21	Ванна для охлаждения инструмента. Эскизный общий вид	35
22	Ларь для угля. Эскизный общий вид	36
23	Ящик для песка. Эскизный общий вид	37
24	Ларь для кузнечного инструмента. Эскизный общий вид	36
25	Стеллаж для деталей. Эскизный общий вид	38
26	Шкаф инструментальный. Эскизный общий вид	38

тп 409-15-114.89

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

23676-01

Альбом 1

Общая часть

Типовой проект „Цех железобетонных изделий производительностью 6200 м³ продукции в год и ремонтно-механический цех с программой работ на 366 тыс. руб. в год базы производственной ремонтно-строительного управления с применением легких металлических конструкций типа „Канск" разработан на основании задания на проектирование, выданного Минжилкомхозом РСФСР, и плана типового проектирования на 1987-1988 г.

Область применения.

В соответствии с инструкцией по типовому проектированию СН 227-82 рабочие чертежи разработаны применительно к следующим условиям строительства:

1. Климатические районы - II, III и 1В;
2. Расчетная температура наружного воздуха минус 20°, 30° (основное решение), 40°С;
3. Инженерно-геологические условия - обычные;
4. Грунтовые воды отсутствуют;
5. Площадка со спокойным рельефом;
6. Основанием под фундаменты служат грунты непросадочные со следующими нормативными характеристиками $\varphi^н = 0.49$ рад (28°); $C^н = 2$ кПа (0.02 кгс/м²); $E = 14.7$ кПа (150 кгс/м²); $\gamma = 1.8$ т/м³; коэффициент безопасности по грунту $K = 1$.
7. Нормативное значение веса снеговой нагрузки 1.0 кПа (100 кгс/м²).
8. Нормативное значение ветрового давления 0.23 кПа (23 кгс/м²).
9. Здание не рассчитано на строительство в районах с сейсмичностью выше 6 баллов и на территории с подработкой горными выработками.

Режим работы

Количество дней в году - 260
Количество смен - 1
Число часов в смене - 8

Назначение

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех предназначен для изготовления: железобетонных изделий, товарного бетона и раствора, малогабаритных металлоконструкций, сантехнических и кровельных заготовок, ремонта оборудования базы, технического обслуживания механизмов, привлекаемых временно из парка ремстройуправления.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех строится на территории производственной базы ремонтно-строительного управления, расположенной в промышленно-складской зоне.

Технологическая часть

Производственная программа

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество год	Количество сутки
	По цеху железобетонных изделий			
1	Железобетонные работы	м³	1700	6.9
	в том числе:			
	плиты плоские	"	800	
	перемычки, ступеньки	"	300	
	колонны, балки, ригели	"	400	
	крупногабаритные изделия	"	200	
2	Бетон товарный	"	900	3.47
3	Раствор товарный цементный	"	1800	6.94
4	Раствор товарный известковый	"	1800	6.94
	Итого:		6200	23.85
	По ремонтно-механическому цеху			
1	Сантехнические заготовки	т	32	0.12
		тыс. руб	249	0.95
2	Электротехнические заготовки	тыс. руб	13	0.05
3	Изготовление металлоконструкций	т	97	0.34
		тыс. руб	35	0.13
4	Ремонт оборудования и инвентаря	т	70	0.27
		тыс. руб	69	0.266
5	Ремонт оборудования базы	т	80	0.31
	Итого:	тыс. р.	366	

Всего по блоку цехов производственная программа в денежном выражении составляет -555.6 тыс. руб.

Технологический процесс.

В состав цеха железобетонных изделий входят отделения: бетоносмесительное, известегасильное, арматурное, формовочное.

Технология производства бетонных смесей решена по горизонтальной схеме. Инертные заполнители - песок и щебень доставляются в бетоносмесительное отделение ленточным конвейером со склада заполнителей, цемент - шнековым конвейером со склада цемента.

Расходные бункера на отм. 9,600 м предусмотрены для хранения песка, двух фракций щебня и двух марок цемента. Дозирование составляющих для бетонных смесей производится автоматическими весовыми дозаторами с дистанционным управлением. Выдача бетонных смесей производится как в автотранспорт потребителя, так и в бетоноукладчик, который подает смесь на пост формовки.

Приготовление бетонной смеси осуществляется бетоносмесителем принудительного действия СБ-141, подача составляющих бетонной смеси скиповым подъемником.

Для производства известкового молока в цехе предусмотрен известегасильный участок. Комовая известь поступает на участок автомобильным транспортом. Получение известкового молока происходит в известегасилке СМХ-1247А. Загрузка комовой известью производится специальной бадьей при помощи тельфера. Дозировка известкового молока производится вручную, после чего известковое молоко подается непосредственно в бетоносмеситель.

Изготовление арматурных каркасов производится на станке точечной сварки МТ-1818, изготовление арматурных сеток на станке МТМС-10×35. Заготовка арматурных прутков осуществляется - для на автомате ИБ 6118 и на станке СМЖ-172Б, монтажных петель и закладных деталей на станке СМХ-173Б. Собранные арматурные каркасы и сетка подаются на место сборки форм подвесной кранбалкой грузоподъемностью 3.2 т.

Укладка бетона в форму, разравнивание, осуществляется на посту формования бетоноукладчиком СМЖ-69А. Уплотнение бетона - виброплощадкой СМЖ-187Б. В зависимости от необходимой конкретной номенклатуры производимой продукции, может изменяться комплект формооснастки, применяемой в данном типовом проекте.

Заформованные железобетонные изделия подвесной кранбалкой подаются на пост тепловой обработки. Режим тепловой обработки для изделий данной номенклатуры:

1. подъем температуры до 85°С - 3ч.
2. изотермическая выдержка при температуре 85°С - 5.5ч
3. остывание с вытяжкой из пропарочной камеры паровоздушной смеси - 2.5ч.

23676-01

ГИП	ГУСЕВ			тп 409-15-114.89 ПЗ
Состав	Никишина			Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

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

РЖ-90

Коп. Ф.Ф.

Формат А2

Распалубка изделий после тепловой обработки осуществляется вручную. В цехе предусмотрены технологические площади для распалубки изделий, чистки и смазки форм, а также для складирования и доводки готовой продукции.

Транспортные операции по перевозке готовой продукции из цеха на склад готовой продукции осуществляется электротележкой ЭТ-550М.

Ремонтно-механический цех предназначен для производства сантехнических и электротехнических работ, изготовления поковок, металлоконструкций и ремонта оборудования базы. Металл хранится под навесом и завозится в цех с помощью электротележки. Грузоподъемные операции в цехе выполняются подвесным электрическим краном грузоподъемностью 20т.

В цехе установлены станки для выполнения токарных, фрезерных, строгальных, шлифовальных и заточных работ, Предусмотрен комплект оборудования для изготовления сантехнических заготовок, а также участок-гидроиспытания.

В кузнечно-термическом участке производится изготовление поковок, термообработка и сварка деталей.

Техника безопасности.

Проектом обеспечиваются нормальные условия работы для рабочих всех производственных участков в зависимости от их категории по санитарным нормам.

Безопасность работы при погрузочно-разгрузочных операциях обеспечивается: проездами и проходами между технологическим оборудованием в цехах и в соответствии с действующими нормами, применением подъемно-транспортных средств необходимой грузоподъемности; техническим инструктажем по правилам техники безопасности при погрузочно-разгрузочных работах, периодическим техническим освидетельствованием грузоподъемных машин и грузозахватных приспособлений.

Безопасность работы на металлорежущих станках обеспечивается: металлическими ограждениями вращающихся и подвижных частей, систематическим профилактическим осмотром технического состояния оборудования и исправности ограждающих устройств, рациональным устройством рабочих мест, установкой на станках прозрачных экранов, отражателей и щитков от металлической пыли, надежной изоляцией токоведущих частей.

Расчет потребности в материалах для цеха ЖБИ

NN пп	Наименование	Годовая программа	Расход на 1м³	Потребность сутки	Потребность год
	I Цемент (т)				
1	Для железобетонных изделий	1700	0.3	1.96	510
2	Для бетона товарного	900	0.3	1.04	270
3	Для раствора цементного	1800	0.4	2.77	720
4	Для раствора известкового	1800	0.2	1.38	360
	Итого	6200		7.15	1860
	II Песок (м³)				
1	Для железобетонных изделий	1700	0.45	2.94	765
2	Для бетона товарного	900	0.45	1.56	405
3	Для раствора цементного	1800	1.1	7.6	1980
4	Для раствора известкового	1800	1.1	7.6	1980
	Итого	6200		19.7	5130
	III Щебень (м³)				
1	Для железобетонных изделий	1700	0.9	5.9	1530
2	Для бетона товарного	900	0.9	3.1	810
	Итого	2600		9.0	2340
	IV Известковое тесто (м³)				
1	Для раствора известкового	1800	0.2	1.38	360
	V. Известь комовая (м³)				
1	Для известкового теста	360	0.668	0.925	240.5
	VI. Арматурная сталь (т)				
1	Для железобеточных изделий	1700	0.05	0.33	85

Расход материалов для РМЦ

NN пп	Наименование	Ед. изм.	Расход сутки	Расход год
1	2	3	4	5
1	Трубы водогазопроводные	т	0.106	27.0
2	Трубы чугунные	т	0.032	10.0
3	Радиаторы	шт/т	2.1/0.21	525/53
4	Сталь листовая и сортовая	т	0.75	195
5	Кислород	т	0.003	0.1
6	Горючесмазочные материалы	м³	1.2	300
7	Лакокрасочные материалы	т	0.02	0.5
8	Метизы	т	0.15	38.8
9	Цветные металлы	т	0.02	0.5
10	Обтирочные материалы	т	0.02	0.5
11	Картон, бумага	т	0.02	0.5
12	Запчасти	т	0.091	24.0

Состав работающих

NN пп	Наименование профессии	Всего работ.	По сменам I	II	III	м	ж	Сан. группа
	Цех железобетонных изделий							
	ИТР							
1	Мастер	1	1			1		Iб
	Производственные рабочие							
1	Оператор бетоносмесительного отделения	3	3			2	1	IIг
2	Формовщик	3	3			3		Iв
3	Арматурщик	2	2			2		IIб
	Вспомогательные рабочие							
1	Лаборант	3	1	1	1		3	Iб
	Ремонтно-механический цех							
	ИТР							
1	Мастер	1	1			1		Iб
	Производственные рабочие							
1	Станочники	14	14			7	7	Iб
2	Сварщик	1	1			1		IIб
3	Кузнец-термист	1	1			1		IIб
4	Слесарь	4	4			4		Iв
5	Слесарь-ремонтник	7	7			7		Iв
6	Слесарь-электрик	1	1			1		Iв
7	Жестянщик	2	2			2		Iв
	Вспомогательные рабочие	1	1			1		Iб
	Всего работающих	44	42	1	1	32	12	

Объемно-планировочные решения

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II; IIIа.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола производственных помещений.

Производственные помещения запроектированы в одноэтажном здании с размерами в плане 60.0×18.0м, высотой до низа балок 6м и решены в легких металлических конструкциях типа „Канск".

На отм. 0,000 размещены:

Ремонтно-механический цех, оборудованный кранбалкой грузоподъемностью 2.0т, с участками гидроиспытаний, кузнечно-термическим, электромонтажным и ИРК.

23676-01

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

Р.Ж-90

Кон. В. Дуф

Формат А2

Альбом 1

2. Цех железобетонных изделий оборудован кран-балкой грузоподъемностью 3,2т

На отм.-3,300 размещены приточно-вытяжные системы вентиляции. По оси „14" к производственным помещениям примыкает бетоносмесительное отделение, выполненное в кирпиче с помещениями на отм. 0,000; 3,600; 9,600. Размер в плане 6,0×18,0 м.

На отм. 0,000 размещены: известегасильное отделение оборудованное монорельсом грузоподъемностью 0,5т, тепловой пункт и санузел.

На отм. 3,600 находится бетоносмесительное отделение и помещение оператора.

На отм. 9,600 находится надбункерное отделение, оборудованное монорельсом грузоподъемностью 1,0т. Здесь же размещается вентустановка

К бетоносмесительному отделению примыкает стоянка электрокар с размером в плане 3,0×6,0м.

Здание отапливаемое, бесфонарное.

Освещение через оконные проемы и искусственное.

Для проветривания помещений в окнах предусмотрены открывающиеся створки.

Кровля рулонная двускатная с внутренним водостоком.

Бытовые помещения запроектированы в двухэтажной пристройке с размерами в плане 18,0×9,0м и высотой этажа 3,0м, решены в сборных крупнопанельных конструкциях.

На 1-м этаже размещены: комната мастеров, венткамера, лаборатория, женский гардероб, санузла, кладовая МОП.

На 2-м этаже размещены: комната приема пищи, красный уголок, венткамера, мужской гардероб.

Бытовые помещения запроектированы в соответствии со СНиПII-92-76 и рассчитаны на обслуживание 44 человек, работающих в цехе.

По санитарным характеристикам производственные процессы относятся к группам Iб, Iв, IIб; IIа

Предусматривается закрытый способ хранения одежды.

Кровля рулонная плоская, с внутренним водостоком.

Здание отапливаемое, освещение через оконные проемы и искусственное.

Конструктивные решения.

Конструкции производственной части здания в осях 4÷14 приняты: колонны, ригели, прогоны, фахверк-легкие металлические конструкции типа „Канск" по серии 1.420.3-15. Покрытие-из стального профилированного настила.

Фундаменты под колонны-монолитные железобетонные стаканного типа с учетом нулевого цикла производства работ.

Фундаментные балки-сборные железобетонные по серии. 1.415.1-2.

Конструкции бытовых помещений приняты сборными железобетонными по серии 1.090.1-1, утвержденной Госстроем СССР.

Фундаменты под внутренние и наружные стены-ленточные из сборных бетонных блоков и железобетонных плит.

Противопожарные мероприятия.

Типы противопожарных преград и пределы огнестойкости принятых в проекте конструкций соответствуют требованиям таблицы N2 СНиП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы".

В качестве утеплителя наружных стен и кровли производственных помещений приняты минераловатные плиты повышенной жесткости на синтетическом связующим, который относится к разряду трудносгораемых материалов.

Водопровод и канализация.

Источником водоснабжения принимается городская водопроводная сеть, обеспечивающая необходимый напор и расход.

Ввод предусмотрен Ф100мм.

На вводе устанавливается счетчик воды Ф65мм.

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение цеха равен 15л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение цеха равен 5л/с (2струи по 2,5л/с).

В проекте предусмотрена система оборотного водоснабжения для охлаждения сварочных агрегатов.

Для охлаждения конденсата в камеру тепловлажной обработки подается вода из водопровода.

Разбавленный конденсат из камеры тепловлажной обработки поступает в колодец для сбора эмульсола с последующим вывозом в места согласованные с СЭС.

Приготовление горячей воды предусматривается централизованное.

Сброс бытовых и производственных стоков запроектирован в городскую канализацию самотеком.

Дождевые стоки с кровли цеха осуществляются сетью внутренних водостоков.

Отопление и вентиляция.

Проект теплоснабжения и вентиляции разработан в соответствии с действующими нормами и правилами: СН245-71; СНиПII-33-75*; СНиПII-92-76; СНиП 3.05.01-85.

Теплоснабжение цеха осуществляется от наружных тепловых сетей через т.п.

Теплоносителем для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения является перегретая вода с параметрами 150°-70°С, для технологических нужд-пар давлением 0,8 МПа (8кг/см²)

Редуцирование пара до нужных давлений производится в узле управления.

Конденсат от пароводоподогревательной установки расположенной в бетоносмесительном отделении, самотеком возвращается на станцию перекачки конденсата (решается при привязке проекта).

В качестве нагревательных приборов принимаются: в производственных помещениях незначительной кубатуры-местные нагревательные приборы (радиаторы стальные отопительные панельные); в административно-бытовых помещениях - радиаторы типа РСГ2. В помещениях значительной кубатуры предусматривается воздушное отопление, совмещенное с вентиляцией, и местные нагревательные приборы.

Для спуска воды из системы отопления в низших точках обратных магистралей устанавливаются тройники с пробками.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздухосборники, установленные в самых высоких точках системы.

Для создания нормальных параметров воздушной среды во всех производственных помещениях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция

23676-01

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

с механическим побуждением.

Технологическое оборудование, выделяющее вредность, снабжается местной вытяжной вентиляцией. При рассеянном выделении вредностей и прорыве вредных газов в цех запроектирована общеобменная вытяжная вентиляция, из расчета на растворение вредностей до допустимых нормами концентраций. Загрязненный воздух перед выбросом в атмосферу подвергается очистке в фильтрах.

Приточный воздух в холодный период года подогревается в калориферных установках.

Проектом предусматривается автоматическое регулирование температуры подаваемого воздуха и предохранение калориферов от замораживания, автоматизация работы воздушно-тепловых завес.

Воздуховоды производственных помещений запроектированы металлическими круглого сечения, в административно-бытовых помещениях-асбестоцементные.

Вытяжка осуществляется 2-мя крышными вентиляторами. Приточный воздух подается через фрамуги окон.

В соответствии с технологической частью проекта в цехе пар расходуется на термическую обработку железобетонных изделий в ямных камерах.

Пароснабжение пропарочной камеры осуществляется по технологическому графику.

Пар подается с давлением 2 ати.

Редуцирование пара производится в узле управления. Конденсат от пропарочной камеры сбрасывается в канализацию.

Воздухоснабжение.

Для снабжения сжатым воздухом в известегасильном отделении установлен стационарный поршневой компрессор 2ВУ1-2.5/13м (с системой автоматики).

Разводка трубопроводов сжатого воздуха по корпусу выполнена открыто по стенам и колоннам здания с уклоном в сторону компрессора.

Для понижения давления сжатого воздуха до 4кгс/см^2 установлен узел редуцирования.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения шума и вибрации в помещениях вентиляционных камер предусматриваются следующие мероприятия:

— вентагрегаты размещаются в обособленных помещениях;

— вентагрегаты устанавливаются на виброизолирующих основаниях;

— нагнетательные и всасывающие патрубки вентиляторов соединены с воздуховодами с помощью мягких вставок;

— ограждения вентиляционных камер принимаются из шумопоглощающих материалов.

Антикоррозийная защита трубопроводов, воздуховодов и оборудования, тепловая изоляция трубопроводов.

Для защиты от коррозии предусматривается:

— окраска неизолированных трубопроводов с высокотемпературными параметрами битумным лаком;

— окраска металлических воздуховодов систем вентиляции масляной краской снаружи и внутри;

— окраска отопительно-вентиляционного оборудования масляными красками с предварительной грунтовкой.

Трубопроводы теплоснабжения калориферов в пределах теплового пункта, приточных камер и магистральные трубопроводы изолируются минераловатными матами или минеральным войлоком с покровным слоем из лакостеклоткани.

Трубопроводы систем отопления и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха.

Для предохранения окружающей среды от загрязнения промышленными выбросами проектом предусматриваются следующие мероприятия:

— по бетоносмесительному отделению для предотвращения пыления в местах пересыпки цемента и заполнителей предусматривается герметизация пылящего технологического оборудования и система постоянно действующих местных отсосов. Воздух, удаляемый из бетоносмесительного цеха аспирационной системой, перед выбросом в атмосферу очищается в рукавных фильтрах типа ФВК-30;

— по известегасильному отделению очистка запыленного воздуха перед выбросом в атмосферу предусматривается в циклоне ЦН-11 НИИОГАЗ;

— по железобетонному цеху-арматурном отделении от станка для правки и резки арматурной стали предусматривается очистка вытяжного воздуха от металлической пыли перед выбросом в атмосферу в циклоне с обратным клапаном;

Электроснабжение.

По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии цеха относятся к III категории.

Электроснабжение настоящего цеха осуществляется от распределительного щита 0.4/0.23кВ трансформаторной-подстанции промплощадки.

Учет расхода электроэнергии предусматривается на вводных панелях 0.4/0.23 кВ.

Электродвигатели единой серии поставляются комплектно с технологическим и сантехническим оборудованием и выбору не подлежат.

Пусковые устройства (кроме технологического оборудования, с которыми они поставляются) выбраны:

— магнитные пускатели типа ПМЛ;

— ящики управления типа Я5000.

В качестве распределительных шкафов приняты шкафы серии ШР11.

Электроосвещение настоящего цеха имеет следующие виды: рабочее (местное и общее) и эвакуационное.

Напряжение рабочего и эвакуационного освещения ~220В; местного-36В, 220В.

Величины освещенностей в помещениях выбраны на основании СНиП II-4-79 и инструктивных указаний ГПИТПЭП. Светильники выбраны в соответствии с существующими номенклатурными типами, характеристикой среды и назначением помещений. Осветительные щитки приняты типа ПР11.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается защитное зануление. Занулению подлежат корпуса электродвигателей и электронагревательных приборов, пусковых аппаратов и ящиков управления, распределительных шкафов и другие металлические конструкции электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ и инструкциями.

23676-01

Альбом 1

Связь и сигнализация

В помещениях цеха предусмотрены следующие виды связи сигнализации:

— комплексная распределительная сеть, подключаемая к станционным устройствам емкостью 20×2 с возможностью включения абонентов учрежденческо-производственной телефонной связи, вторичных электрочасов и шлейфов пожарной сигнализации;

— радиотрансляция;

— производственная громкоговорящая связь

Сети выполняются следующими кабелями и проводами:

— комплексная распределительная — кабелем ТПП 20×2×0.4 и 10×2×0.4;

— абонентские линии от коробок комплексной сети проводом ТРП 1×2×0.5 и кабелем ПРППМ 2×0.8;

— радиотрансляция — проводом ПТПЖ 2×1.2 прокладываемым скрыто;

— громкоговорящая связь кабелем ПРППМ 2×0.8.

Электровторичные часы подключаются к коробкам комплексной сети к сдвоенным клеммам

Автоматизация

Раздел автоматизации разработан на основании следующих нормативных материалов:

СН 102-76, СН и П1.02.01-85

Указаний по проектированию электроустановок систем автоматизации производственных процессов

МСН 205-84

ММСС СССР

нормативно-технических документов института Главмонтажавтоматика РМ4-18-86

Основные решения по автоматизации:

1. Управление механизмами: надбункерного, дозаторного и смесительного отделении;
2. Автоматизация работы вентиляционных систем:
3. Контроль системы оборотного водоснабжения.

Управление всеми механизмами предусмотрено в режимах: дистанционном и местном

Технико-экономические показатели

NN пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: По разработанному проекту	Показатели: По проекту аналогу приведен в сопостав вид
1	2	3	4	5
1	Годовой объем продукции в	тыс.	555,6	555,6
	оптовых ценах	руб.		
2	Себестоимость годового объема продукции (удельные показатели приведены в руб.)	"	358,52 / 645,28	405.2 / 729.3
3	Прибыль	"	197.08	150.24
4	Капиталовложения	"	426.11	488.45
5	Срок окупаемости	лет	2.9	3.2
6	Приведенные затраты	руб.	358.52×0.14+ × 426.11/555.6	405.2+0.14× × 443.59/555.6
			0.752	=0.841
7	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	%	70	65
8	Степень охвата рабочих механизированным трудом	%	70	55
9	Трудоемкость изготовления продукции	чел.ч	75581	
10	Общая численность работающих	чел.	44	49
	в том числе: производственных рабочих		39	47
11	Количество дней в году		260	
12	Количество смен в сутки		1	
13	Продолжительность смены	ч	8.2	
14	Площадь застройки	м²	1516.9	
15	Общая площадь	"	1715.6	2122.9
16	Строительный объем	м³	11369.9	13663.2
17	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	426.11	443.6
	в том числе:			
	строительно-монтажных работ	"	265.24	270.65
	оборудования	"	162.87	193.72
18	Построечные трудовые затраты	чел.ч	49280	58234
19	Продолжительность строительства	мес.	12	15
20	Расход строительных материалов:			
	цемент, приведенный к М400	т	244.3	372.3
	на 1 м² общей площади	кг	142.4	175.4
	Сталь, приведенная к классам А-1 и Ст.3	т	171.9*	71.86**
	на 1 м² общей площади	кг	100.2	33.85

1	2	3	4	5
	Лесоматериалы, приведенные к			
	круглому лесу	м³	76.59	166.1
	на 1 м² общей площади	м³	0.045	0.078
20	Эксплуатационные показатели			
	(годовые)			
	Расход воды	м³	14183	
	Расход пара	т	2433.6	
	Расход сжатого воздуха	м³	16650.4	
	Расход тепла	Гкал	1105.36	
		ГДЖ	4542.07	
	Расход электроэнергии	квт.ч	299300	349200
21	Годовой экономический			
	эффект	тыс. руб.	(0.841-0.748)×555.6=	
			=56.11	

* В том числе металлические конструкции 113.9т

** В том числе металлические конструкции 12.5т

Анализ технико-экономических показателей по разработанному типовому проекту в легких металлических конструкциях типа „Канск" и его сравнение с действующим т.п. 409-10-59.87 в сборном железобетоне показал следующее:

— полная себестоимость эксплуатации цехов снизилась на 56.75 тыс. руб. или на 16.2 %;

— капиталовложения сократились на 62.34 тыс. руб. или на 15.2%

— минимум приведенных затрат на 1 руб. выпускаемой продукции сократились на 0.117 руб. или на 16.2%.

В целом улучшены технико-экономические показатели по всем параметрам на 15.0%.

Приведенные технико-экономические показатели дают основание считать об экономической целесообразности внедрения данного типового проекта.

23676-01

Проект организации строительства.

При разработке ПОС'а использованы следующие нормативные и проектные материалы:
– СНиП 3.01.01-85 „Организация строительного производства".
– СНиП 1.04.03-85 „Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений".
– СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве.

Срок строительства.

Продолжительность строительства определена на основании СНиП 1.04.03-85.

Срок строительства „Цеха железобетонных изделий и ремонтно-механического цеха" составляет 12 месяцев (раздел А гл.14 п.14 и раздел 3 гл.4 п.9).

Срок строительства определен без учета дополнительных работ и коэффициента.

Основные положения по производству строительно-монтажных работ

В подготовительный период выполняются следующие работы:
– ограждается территория строительства;
– производится геодезическая разбивка основных осей здания;
– сооружаются временные дороги и площадки складирования, необходимые для обеспечения строительства;
– сооружаются служебные, складские и бытовые помещения для обслуживания работающих на объекте;
– оформляется площадка предупреждающими и указательными знаками.

Устройство монолитных фундаментов.

Объем монолитных работ составляет - 208 м³.

Работы по устройству фундаментов выполнять в теплое время года.

При производстве бетонных работ рекомендуется применять многооборачиваемую щитовую опалубку.

Укладка монолитного бетона и арматурных каркасов производится с помощью автокрана грузоподъемностью 10т.

Укладка бетонной смеси производится послойно с толщиной укладываемого слоя $\mu = 1.25$ рабочей части вибратора.

Уплотнение бетонной смеси производится глубинными вибраторами. Работы по устройству фундаментов вести в соответствии со СНиП III-15-76.

Монтаж сборных строительных конструкций.

Объемы сборных строительных конструкций составляют:
железобетонных - 407 м.
стальных - 114 т.

Максимальный вес монтируемой конструкции 3.8т (панель стеновая).

Максимальная высота здания - 14м.

Монтаж сборных строительных конструкций выполнять автокраном грузоподъемностью 16т.

Монтажные работы вести в соответствии со СНиП III-16-80.

Производство работ в зимних условиях.

По всем строительным работам включенных в план проведения работ в зимних условиях необходимо разработать следующие мероприятия, подлежащие выполнению до наступления зимы с указанием исполнителей и сроков их исполнения:
– подготовить помещения рабочих, заготовить запасы утепляющих материалов;
– подготовить закрытые склады для хранения цемента, гипса и др. материалов;
– подготовить инвентарь и приспособления для производства работ: утеплить тару для доставки бетонов и растворов с расчетом наименьших потерь при транспортировании и применении.

а) Каменные работы.

При производстве каменных работ руководствоваться СНиП III-17-78 п.7 „Каменные конструкции".

Кладку стен здания рекомендуется производить способом замораживания, при котором допускается раннее замерзание раствора в естественных условиях.

Устойчивость возводимых каменных конструкций обеспечивается установкой связей и другими мероприятиями предусмотренными проектом.

б) Отделочные работы предусматривается выполнять в отапливаемых помещениях, в которых заблаговременно смонтирована постоянная система отопления.

Охрана труда.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии обязательные для всех организаций участвующих в строительстве.

Техника безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ строго соблюдать нормы и правила техники безопасности, изложенные в СНиП III-4-80;

а) во избежании доступа посторонних лиц на территорию стройплощадки, ее оградить инвентарными ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23407-78;

б) Складирование материалов и конструкций производить в строго отведенных местах и в соответствии с правилами техники безопасности.

в) Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие полную безопасность работ вблизи ЛЭП и электрокабелей.

Производственная санитария.

Для санитарно-гигиенического обслуживания работающих на строительстве предусмотреть санитарно-бытовые помещения.

Электросварочные работы вести в соответствии с правилами техники безопасности.

Пожарная безопасность

При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться „Правилами пожарной безопасности при производстве СМР, утвержденными ГУПО МВД СССР":

а) строительство противопожарного водопровода предусматривается в подготовительный период;

б) строительная площадка должна быть оборудована средствами первичного пожаротушения. (огнетушителями, бочками с водой, ящиками с песком и т.д.).

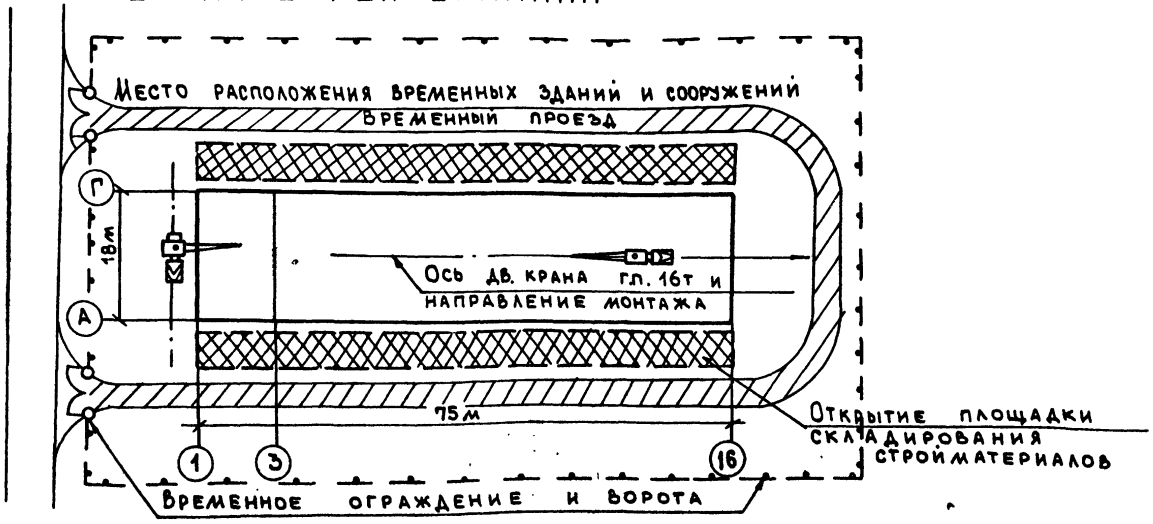
23676-01

График производства работ

	Наименование работ	Объемы работ: ед. изм.	Объемы работ: кол-во	Затраты труда: ч/часы	Затраты труда: ч/дни	Число рабочих в смену	Продолжит. работ: дни	Продолжит. работ: мес.
1	Общестроительные работы	тыс. руб.	216.40	40087	5889			
	— земляные работы	м³	2110	704	103	2	26	1.2
	— фундаменты	м³	2344	1306	192	2	48	2.2
	— подземное хозяйство	м³	96.9	1136	167	2	42	1.9
	— монтаж металлоконструкций	т	113.92	5734	841	4	106	4.8
	— стены кирпичные	м³	425	5022	737	4	92	4.2
	— перегородки	м²	324	549	81	2	21	1
	— перекрытие и покрытие	м²	57.6	521	77	2	22	1
	— лестницы	м²	63.36	71	11			
	— кровля	м²	1842	3101	455	3	76	3.5
	— полы	м²	1526	2071	303	2	76	3.5
	— отделочные работы	м²	11369.9	15822	2328	12	96	4.3
	— прочие работы	руб.	8910	2359	346	2	87	4
	— проемы	м²	130.66	1691	248	2	62	2.8
2	Санитарно-технические работы	руб.	25620	3657	536	3	90	4
3	Монтаж технологического оборудования	руб.	162320	3718	545	3	91	4
4	Электро-монтажные работы	руб.	16690	2478	363	2	91	4
5	Автоматизация, связь и сигнализация	руб.	5420	1206	177	2	45	2

График работ — месяцы: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Схема стройгенплана



23676-01

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	Производственная база ремонтно-строительного участка. Технологическая схема генплана.	
ТХ-3	Ремонтно-механический цех. План на отм. 0.000. Разрез А-А.	
ТХ-4	Цех железобетонных изделий. План на отм. 0.000 Разрез А-А	
ТХ-5	Бетоносмесительное отделение. План на отм. 0.000, 3.600 ; 9.600 . Разрезы А-А; Б-Б; В-В	
ТХ-6	Известегасильное отделение. План на отм. 0.000 Разрезы А-А ; Б-Б	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХН-1	Стол к машине МТ1818	
ТХН-2	Стол к машине МТМС 10х35	
ТХН-3	Бак для эмульсии	
ТХН-4	Направляющие скипового подъемника	
ТХН-5	Дозатор известкового молока	
ТХН-6	Воронка лабораторная	
ТХН-7	Стабилизатор истечения цемента	
ТХН-8	Обрушитель сводов песка	
ТХН-9	Течка двухрукавная с перекидным клапаном	
ТХН-10	Установка верхнего указателя уровня	
ТХН-11	Установка нижнего указателя уровня	
ТХН-12	Течка разгрузочная	
ТХН-13	Бадья с открывающимся днищем	
ТХН-14	Воронка загрузочная	
ТХН-15	Приемный стол	
ТХН-16	Загрузочный стол	
ТХН-17	Верстак жестянщика	
ТХН-18	Подставка под оборудование	
ТХН-19	Верстак слесарный	
ТХН-20	Стенд для гидравлических испытаний	
ТХН-21	Ванна для охлаждения инструмента	
ТХН-22	Ларь для угля	
ТХН-23	Ящик для песка	
ТХН-24	Ларь для кузнечного инструмента	
ТХН-25	Стеллаж для деталей	
ТХН-26	Шкаф инструментальный	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-СО-1	Спецификация оборудования к основному	
	комплекту рабочих чертежей марки ТХ	Альбом 6
ТХ-СО-2	Бытовой корпус. Лаборатория. Спецификация оборудования	
		Альбом 6
	Ведомость потребности в материалах	Альбом 7

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Гусев/

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

23676-01

Привязан:

Инв.№		
ГИП	Гусев	
Н.контр.	Козлов	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Рук.гр.	Удовицкий	

тп 409-15-114.89 ТХ

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в А.М.Кунашакский)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

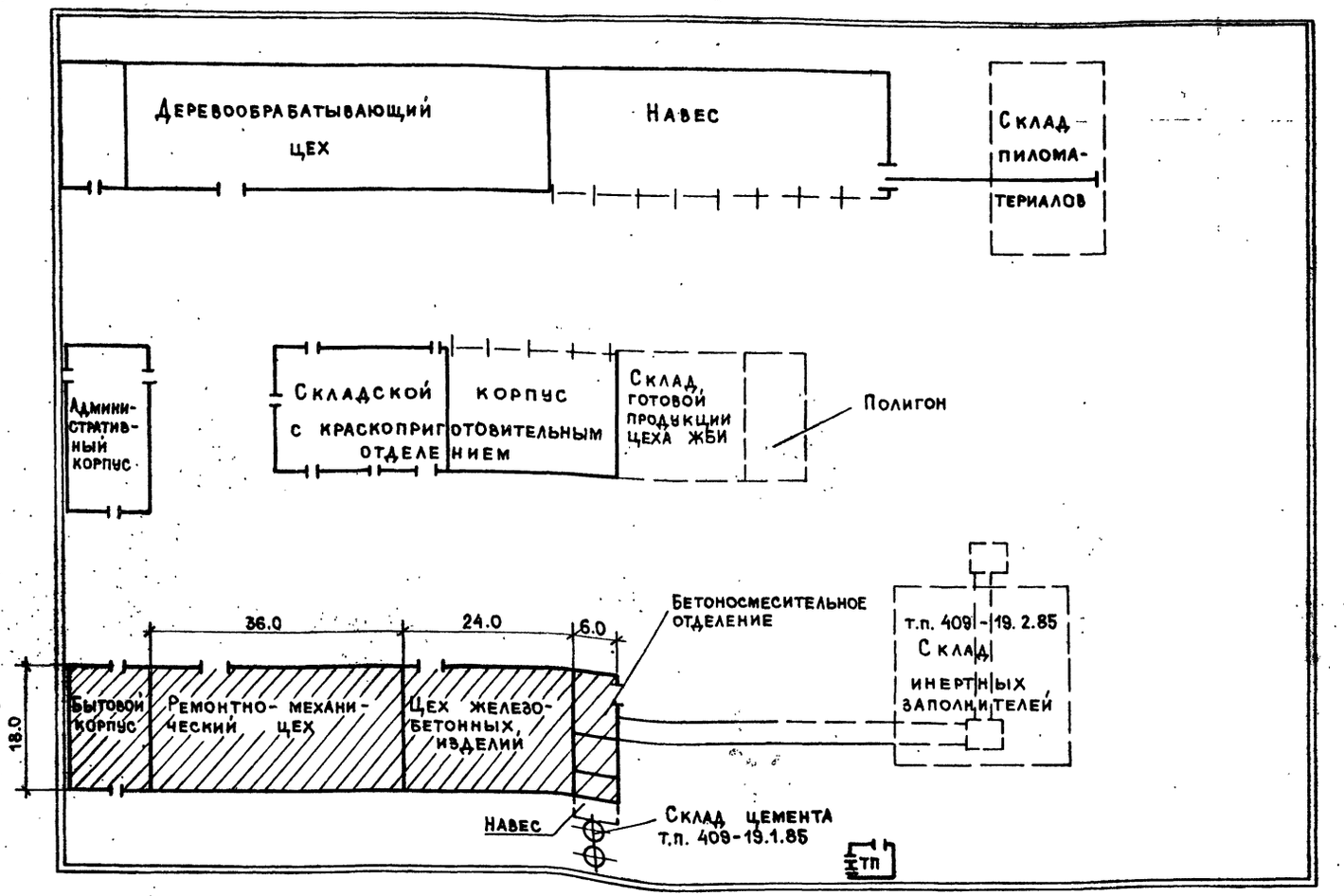
Общие данные

Гипрокоммунстрой г. Москва

Коп.

Альбом 1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ГЕНПЛАНА



Условные обозначения

— Проектируемый корпус

23676-01

ГИП	Гусев		Тп 409-15-114.89 ТХ
Н.контр.	Козлов		
Нач.отд.	Титов		База производственная ремонтно-строительного управления
Гл.спец.	Морозов		
Рук.гр.	Чадницкий		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в лит. типа „Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Привязан:

Инв.№

Технологическая схема генплана

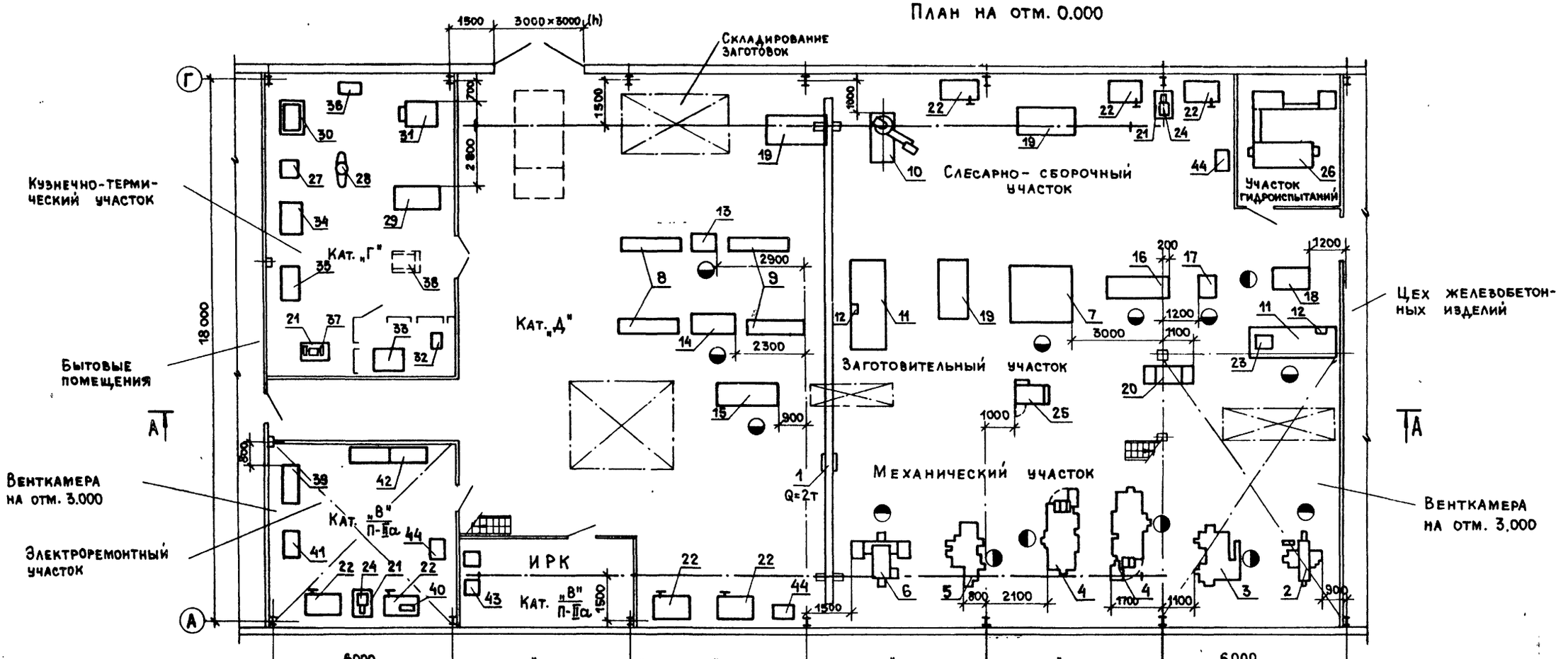
Гипрокоммунстрой г. Москва

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

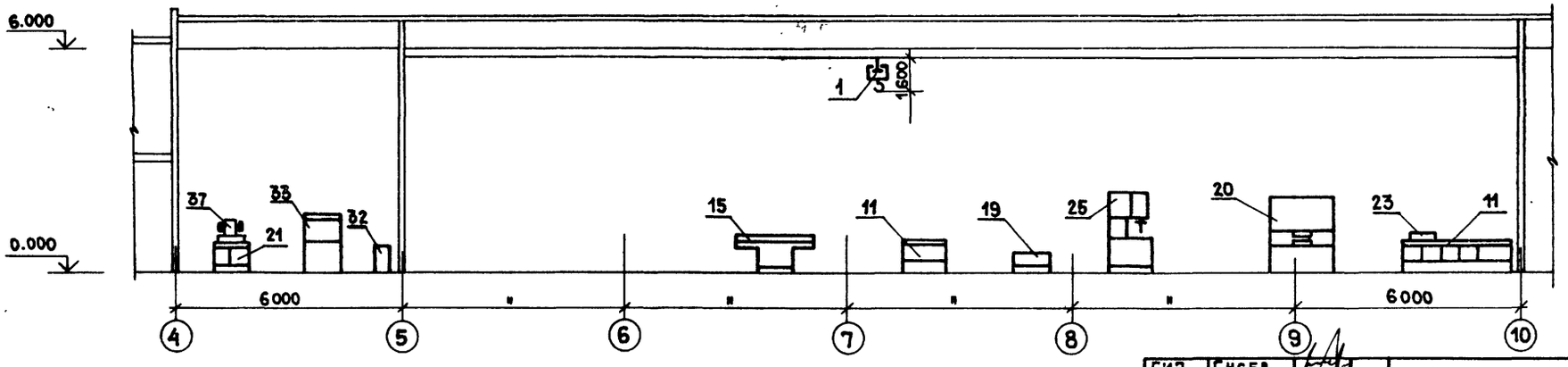
Копировал: Формат А2

Альбом 1

План на отм. 0.000



Разрез А-А



23676-01

ГИП	Гусев		ТП 409-15-114.89 ТХ
Н. контр.	Козлов		
Нач. отд.	Титов		База производственная ремонтно-строительного управления
Гл. спец.	Морозов		
Рук. гр.	Чудовицкий		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК типа „Канск"). Стадия Р; Лист 3; Листов
Привязан:			Ремонтно-механический цех. План на отм. 0.000. Разрез А-А
Инв. №			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Согласовано: Группа ВК Пушкина; Группа ЭМ Александров; Группа АР Савельев; Группа Стр. Титов; Группа ОВ Опарина

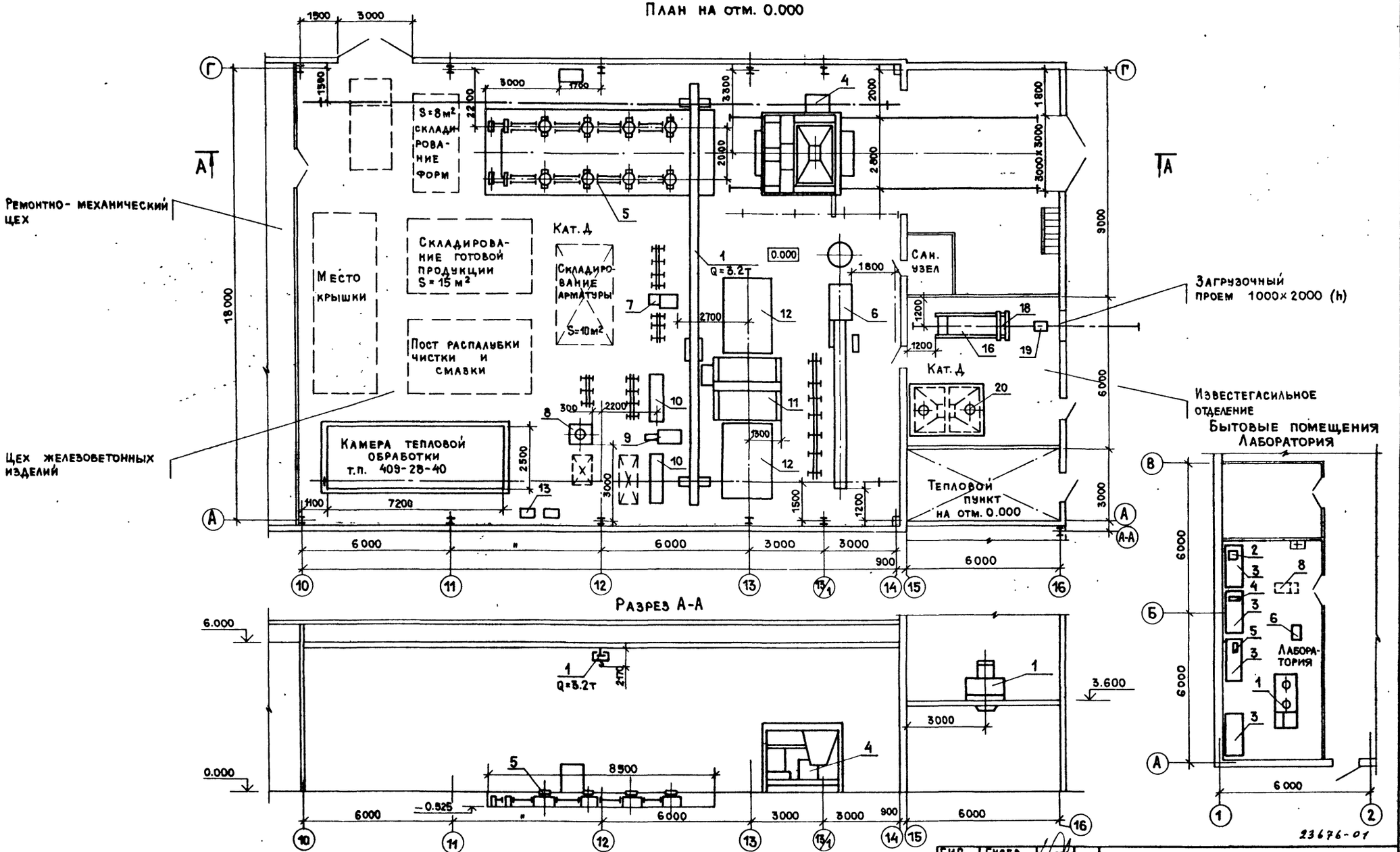
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Коп.

Формат А2

Альбом 1

План на отм. 0.000



ГИП	Гусев	тп 409-15-114.89 ТХ	
Н.контр.	Козлов		
Нач.отд.	Титов	База производственная ремонтно-строительного управления	
Гл.спец.	Морозов		
Рук.гр.	Чудовицкий		

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа «Канск»)	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Цех железобетонных изделий. План, разрез А-А	Гипрокоммунстрой г. Москва		

Привязан:

Инв.№

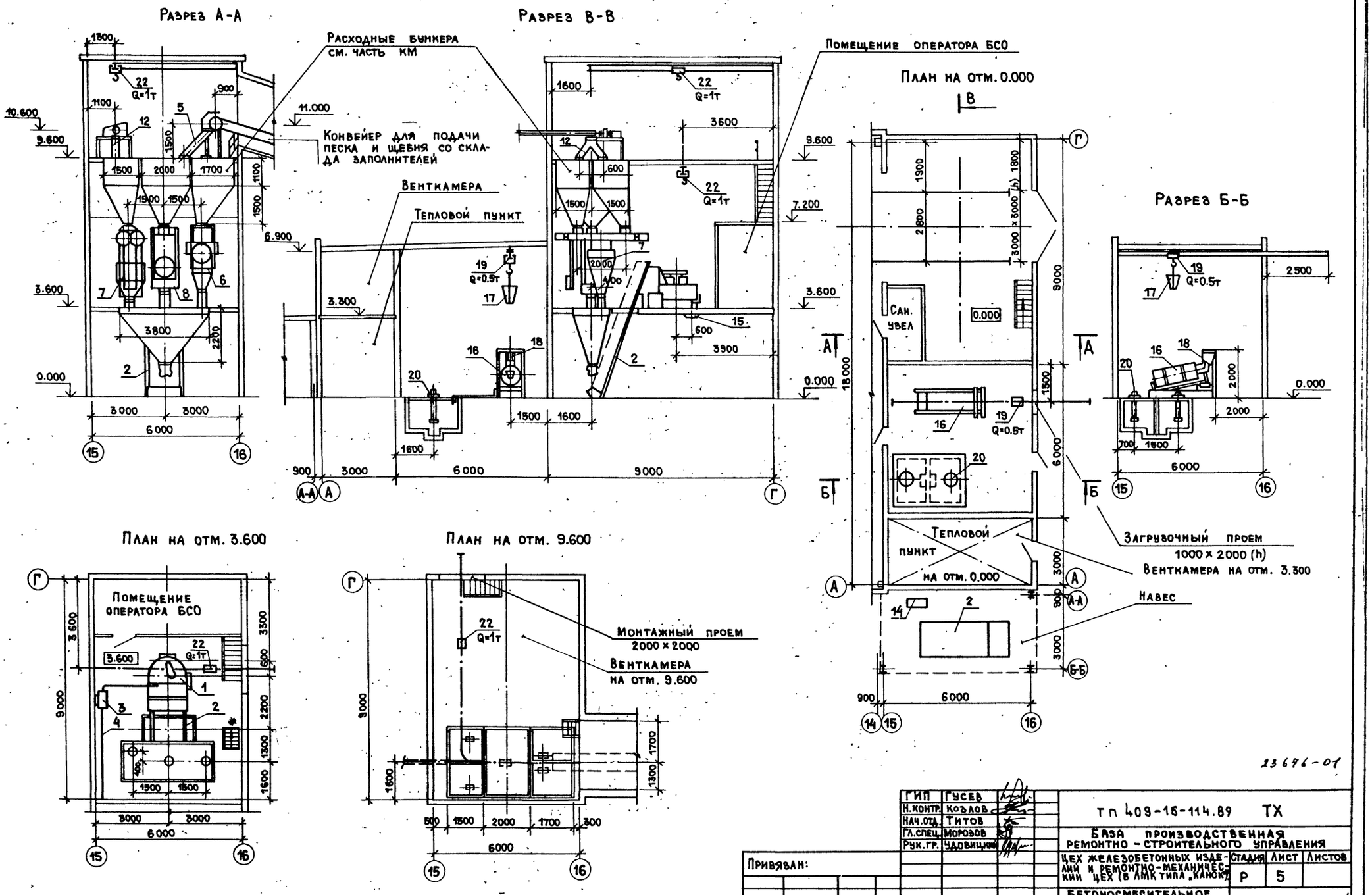
Согласовано: Группа ВК Пузыкина; Группа ЭЗ Александров; Группа АР Савельев; Группа СТР Титов; Группа ОВ Опарина

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

Коп.

Формат А2

Альбом 1



23676-01

ГИП	Гусев		
Н.контр.	Козлов		
Нач.отд.	Титов		
Гл.спец.	Морозов		
Рук.гр.	Удовицкий		

Привязан:

Инв.N

тп 409-16-114.89 ТХ

БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК ТИПА „КАНСК")

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ. ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Согласовано: Группа АР, Группа Стр., Группа ОВ, Савельев, Титов, Опарина

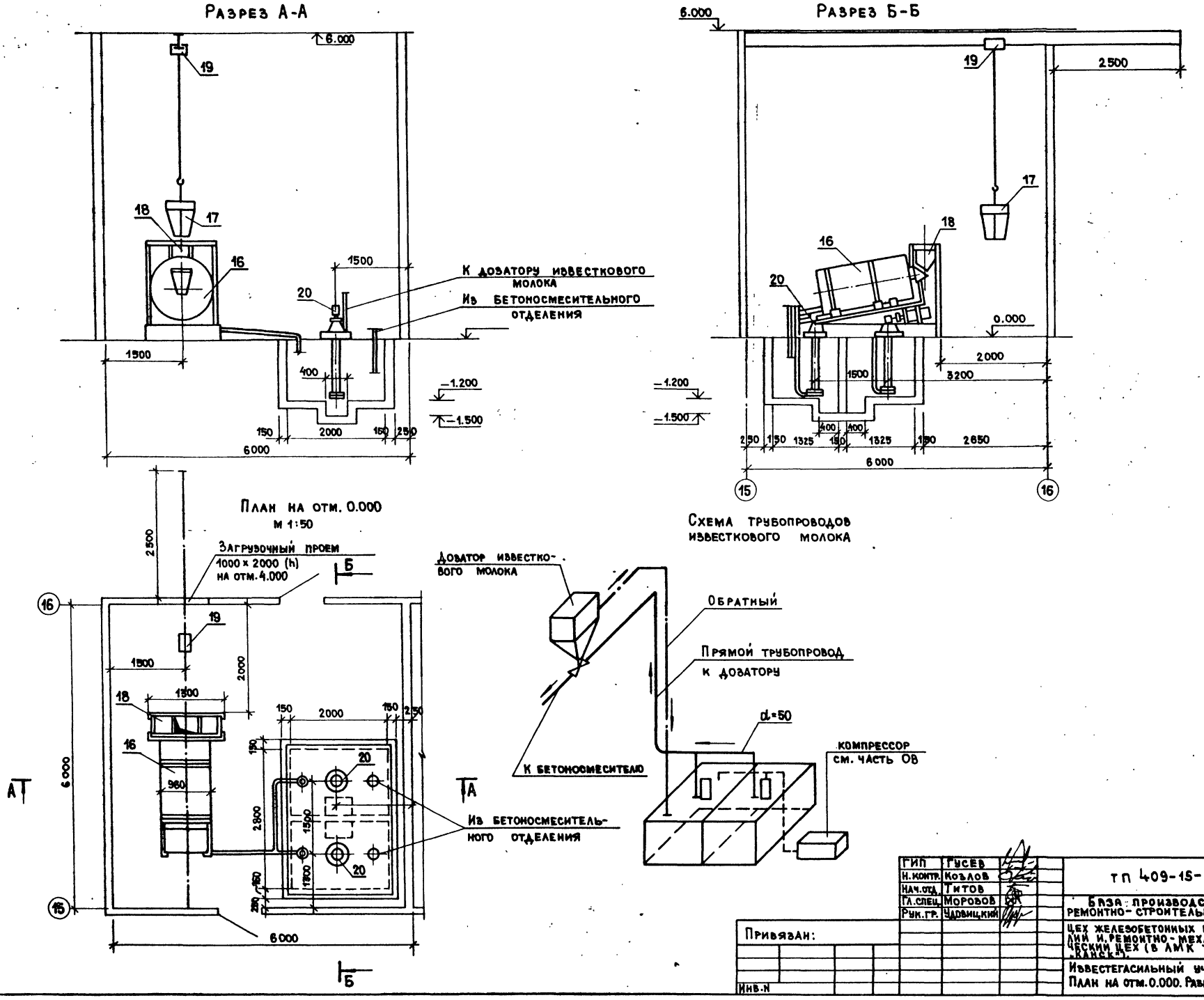
Согласовано: Группа 3, Группа А, Группа СС, Александров, Елагина, Златкин

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

Коп.

Формат А2

Альбом 1



23676-01

ГИП	Гусев		
Н. контр.	Козлов		
Нач. отд.	Титов		
Гл. спец.	Морозов		
Рук. гр.	Удовицкий		

Привязан:

Инв. N

тп 409-15-114.89 ТХ

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск").

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Известегасильный участок. План на отм. 0.000. Разрезы

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Согласовано: Группа ВК Пушкина; Группа 3 Александров

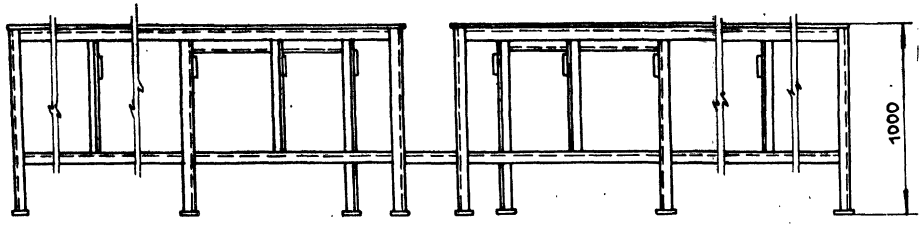
Согласовано: Группа АР Савельев; Группа Стр. Титов; Группа ОВ Опарина

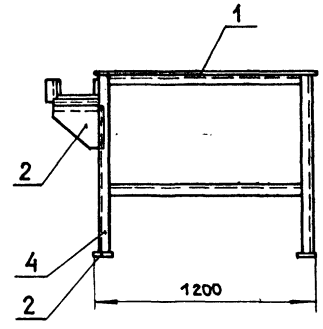
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

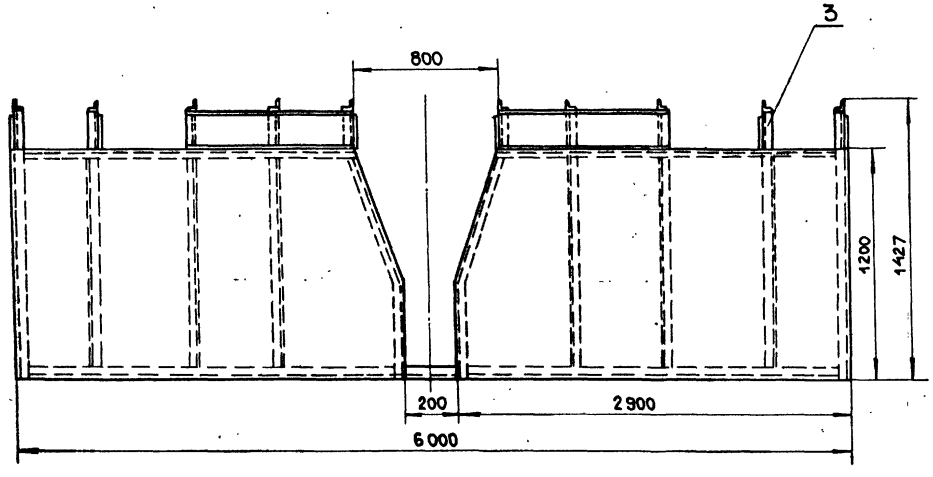
Формат А2

Ф.Ж-90

Альбом 1







Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 6 000
   - ширина — 1 200
   - высота — 1000
2. Масса, кг — 212

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
4	Уголок 50×50×5		Ст3 ГОСТ 535-79		45.24	
3	Уголок 40×40×4		Ст3 ГОСТ 535-79		67.0	
2	Лист δ=5		Ст3 ГОСТ 14637-79		12.6	
1	Лист δ=1.5		Ст3 ГОСТ 16523-10		87.4	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Шупейкин	
Провер.	Ларичев	

тп 409-15-114.89 ТХН-1

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК типа "Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Стол к станку МТ-1818. Эскизный общий вид

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

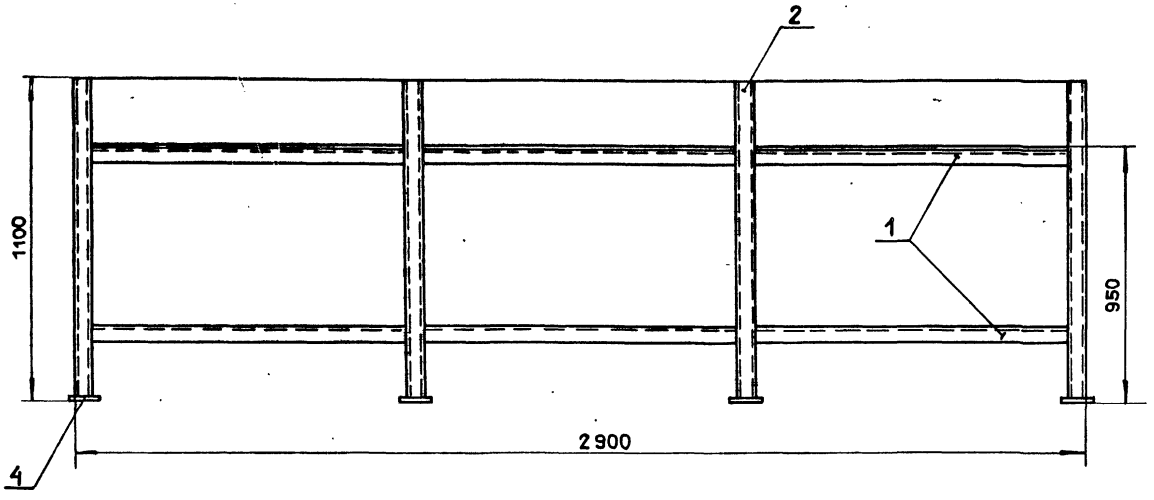
Инв.N

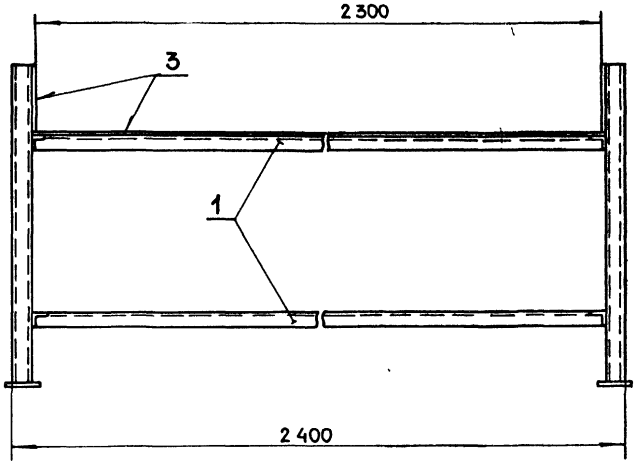
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

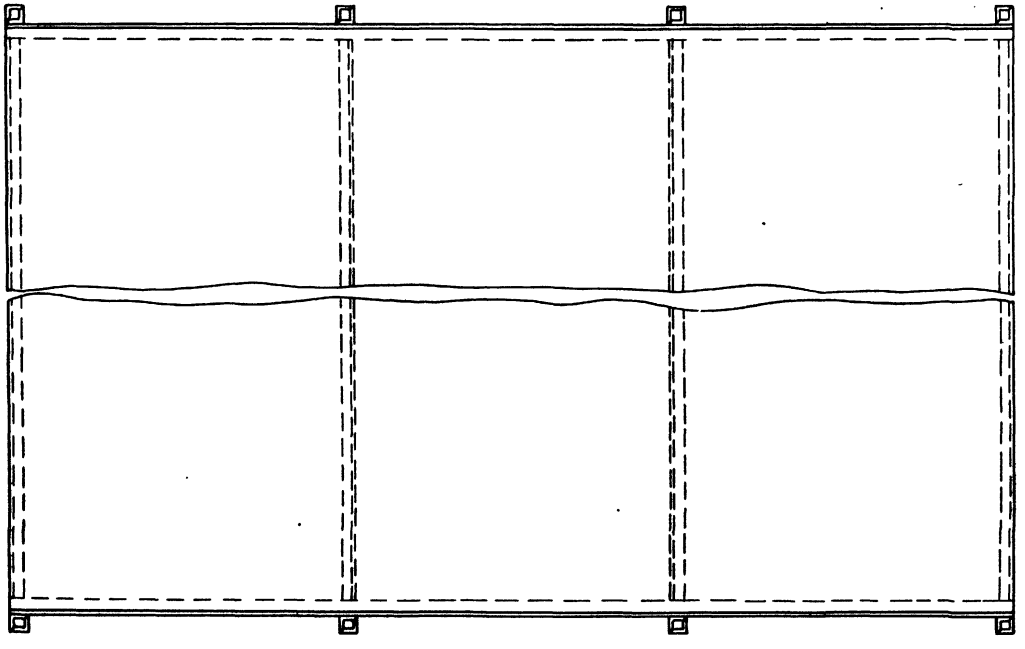
Коп.

Формат А2

Альбом 1







Техническая характеристика

1. Грузоподъемность, кг — 200
2. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 2900
   - ширина — 2400
   - высота — 1100
3. Масса, кг — 220

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	Гост марка	Кол.	Масса	Примеч.
4	Лист $\delta=5$		Ст3 ГОСТ 14637-79		3.14	
3	Лист $\delta=1.5$		Ст3 ГОСТ 16523-70		88.8	
2	Уголок 50×50×5		Ст3 ГОСТ 535-79		66.	
1	Уголок 40×40×4		Ст3 ГОСТ 535-79		61.47	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Ларичев	
Провер.	Козлов	

ТП 409-15-114.89 ТХН-2

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК типа „Канск")

Стол к машине МТМС 10×35.

Эскизный общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипрокоммунстрой г. Москва

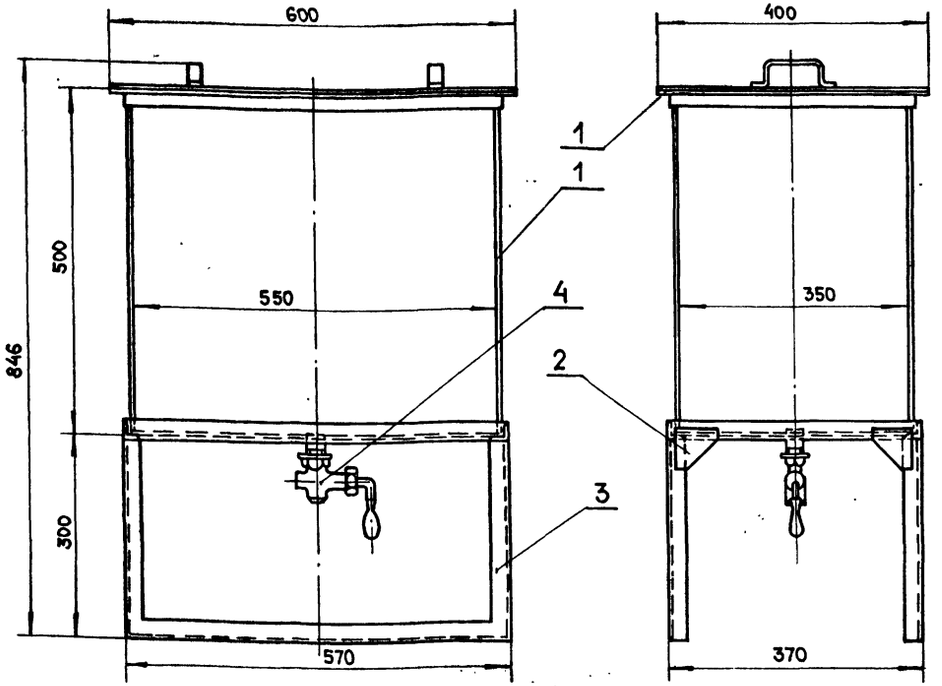
Привязан:

Инв. N

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

Коп. [illegible] Формат А2

Альбом 1



Техническая характеристика

1. Емкость ванны — 96
2. Габаритные размеры, мм:

длина — 600
ширина — 400
высота — 846

3. Масса, кг — 29.7

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	Гост марка	Кол.	Масса	Примеч.
4	Кран пробно-спускной Ду = 20; Ру = 10, исп. 2	шт.	ГОСТ 22595-77	1	0.75	покупной
3	Уголок 40×40×4		Ст3 ГОСТ 535-79		17.24	
2	Лист δ = 5		Ст3 ГОСТ 14637-79		0.79	
1	Лист δ = 1.5		Ст3 ГОСТ 16523-70		10.6	

ГИП	Гусев	
Н. контр.	Мороз	
Нач. отд.	Титов	
Гл. спец.	Морозов	
Разраб.	Шупейкина	
Провер.	Ларичев	

тп 409-15-114.89 ТХН-3

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск").

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Бак для эмульсии. Эскизный общий вид

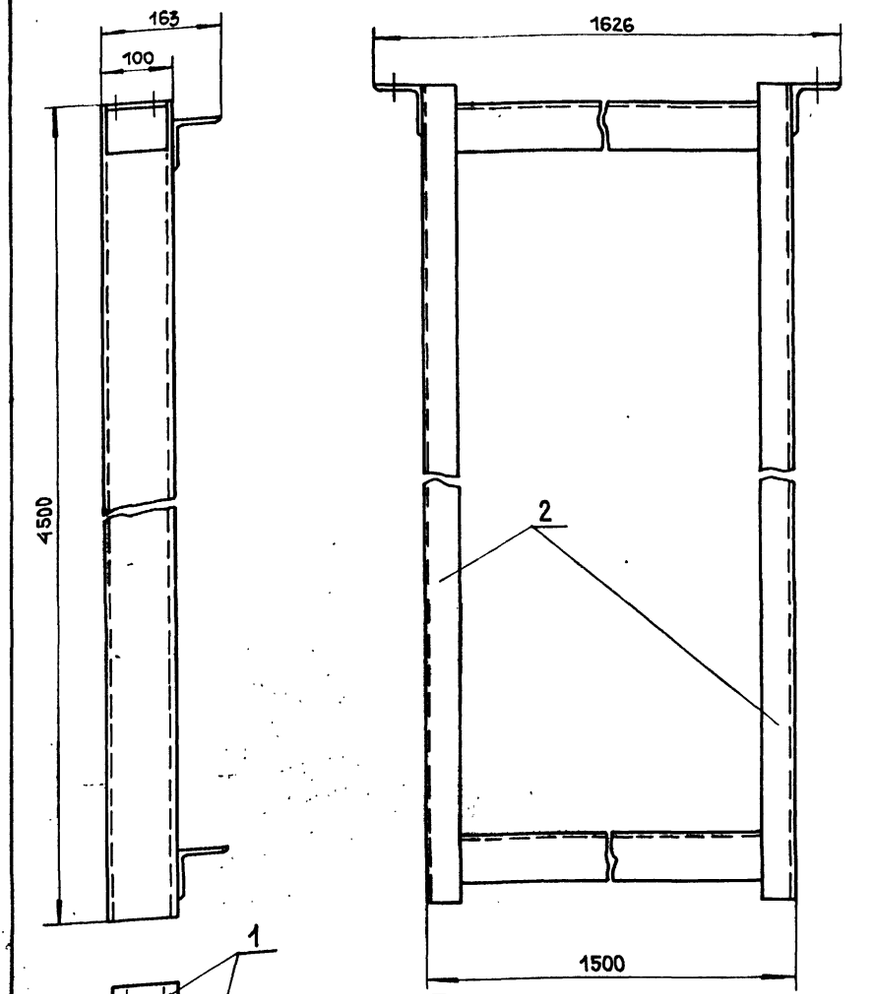
Гипрокоммунстрой г. Москва

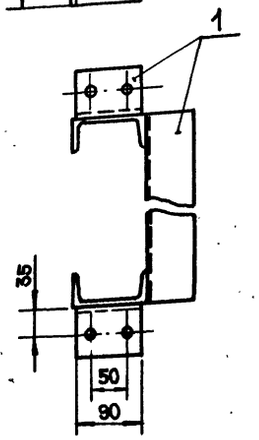
Привязан:

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

Инв. N

Альбом





Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:

длина — 1500
ширина — 163
высота — 4500

2. Масса, кг — 96

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	Гост марка	Кол.	Масса	Примеч.
2	Швеллер N 10		Ст3 ГОСТ 535-79		77.31	
1	Уголок 63×63×6		Ст3 ГОСТ 535-79		18.19	

ГИП	Гусев	
Н. контр.	Мороз	
Нач. отд.	Титов	
Гл. спец.	Морозов	
Разраб.	Шупейкина	
Провер.	Ларичев	

тп 409-15-114.89 ТХН-4

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск").

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Направляющие скипового под'емника. Эскизный общий вид

Гипрокоммунстрой г. Москва

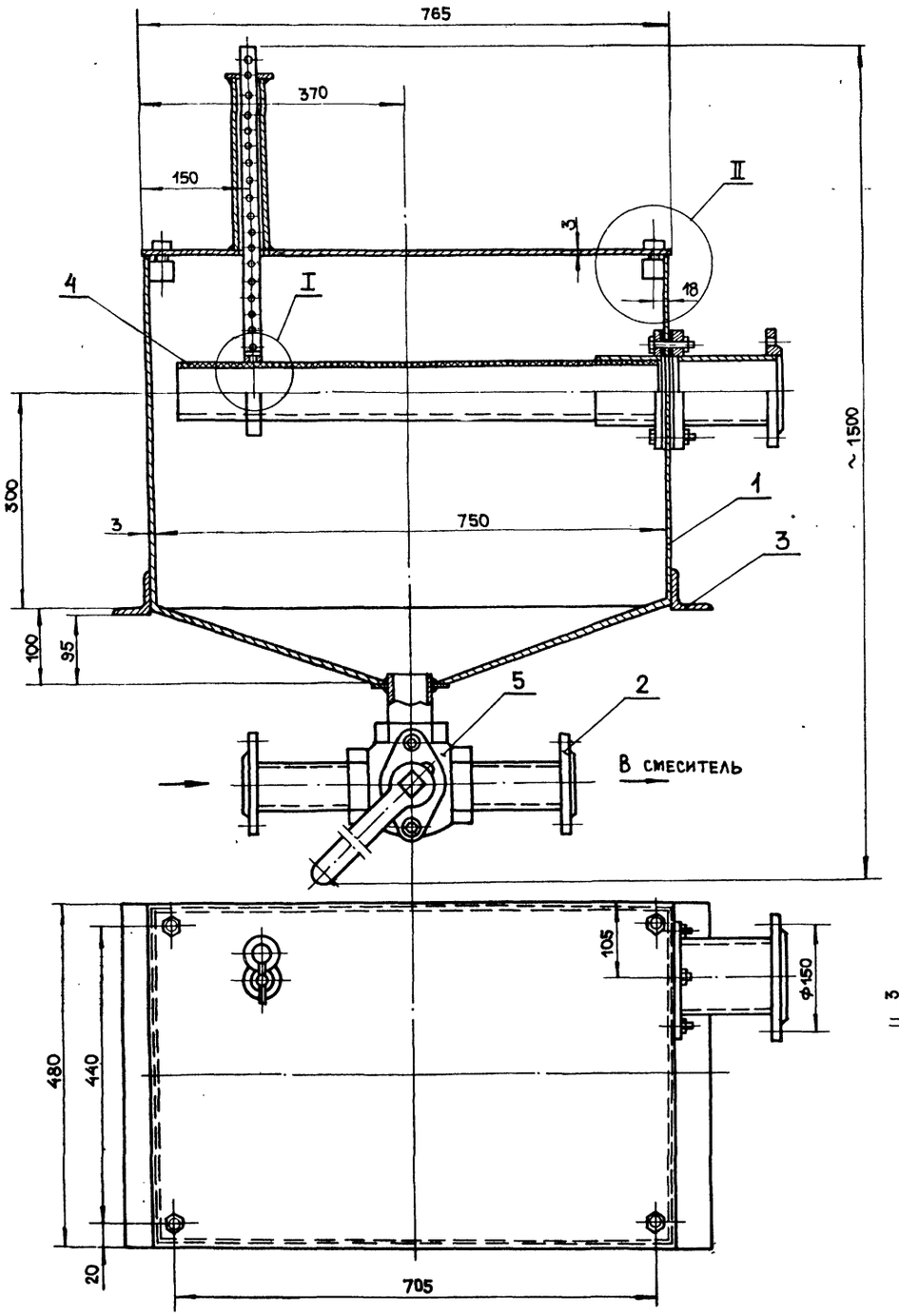
Привязан:

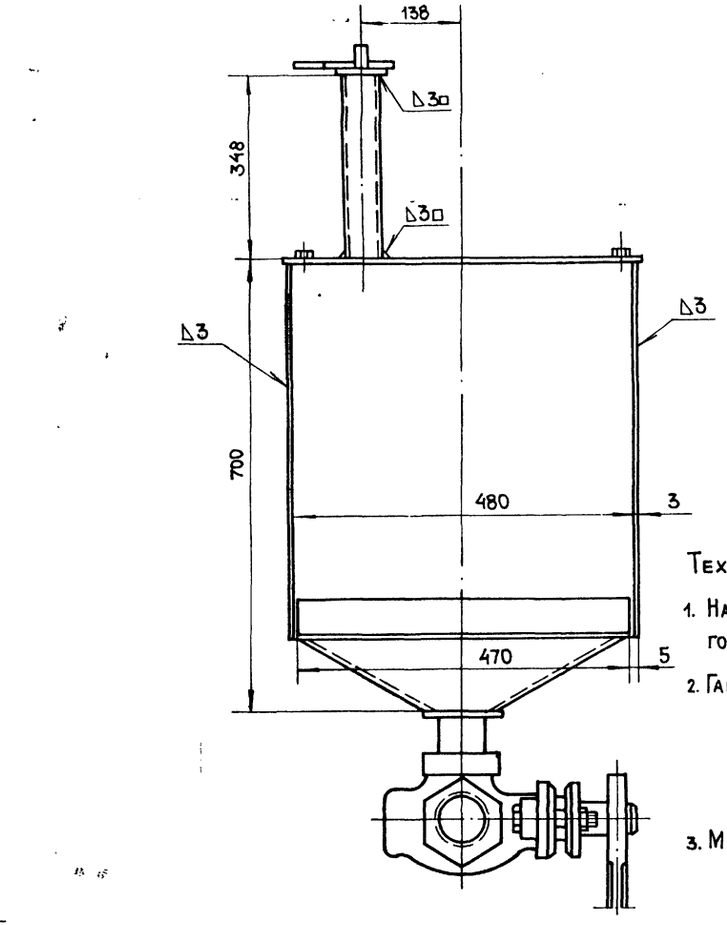
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

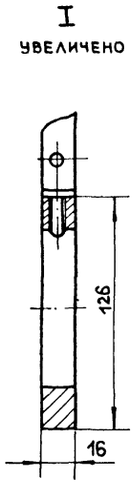
Инв. N

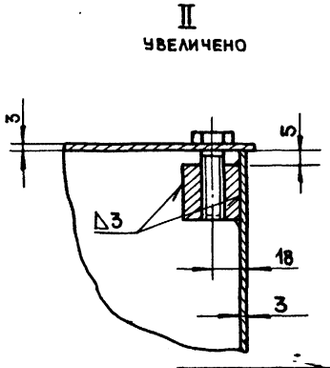
Формат А

Альбом 1









Техническая характеристика

1. Назначение: дозировка известкового молока и подача его в смеситель.
2. Габаритные размеры, мм:

длина	— 765
ширина	— 480
высота	— 1500

3. Масса, кг — 77

23676-01

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
5	Кран трехходовой 11ч 18бк Ду=65; Ру=6	шт.	ГОСТ 22509-77	1	16.0	покупн.
4	Труба ПНП 90Л		ГОСТ 18599-83		0.7	
3	Уголок 50×50×5		Ст3 ГОСТ 535-79		3.62	
2	Лист δ=16		Ст3 ГОСТ 14637-79		7.56	
1	Лист δ=3		Ст3 ГОСТ 16523-70		39.17	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Шупейкина	
Провер.	Ларичев	

Привязан:

Инв.N

тп 409-15-114.89 ТХН-5

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (ВЛМК типа „Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Дозатор известкового молока. Эскизный общий вид

Гипрокоммунстрой г. Москва

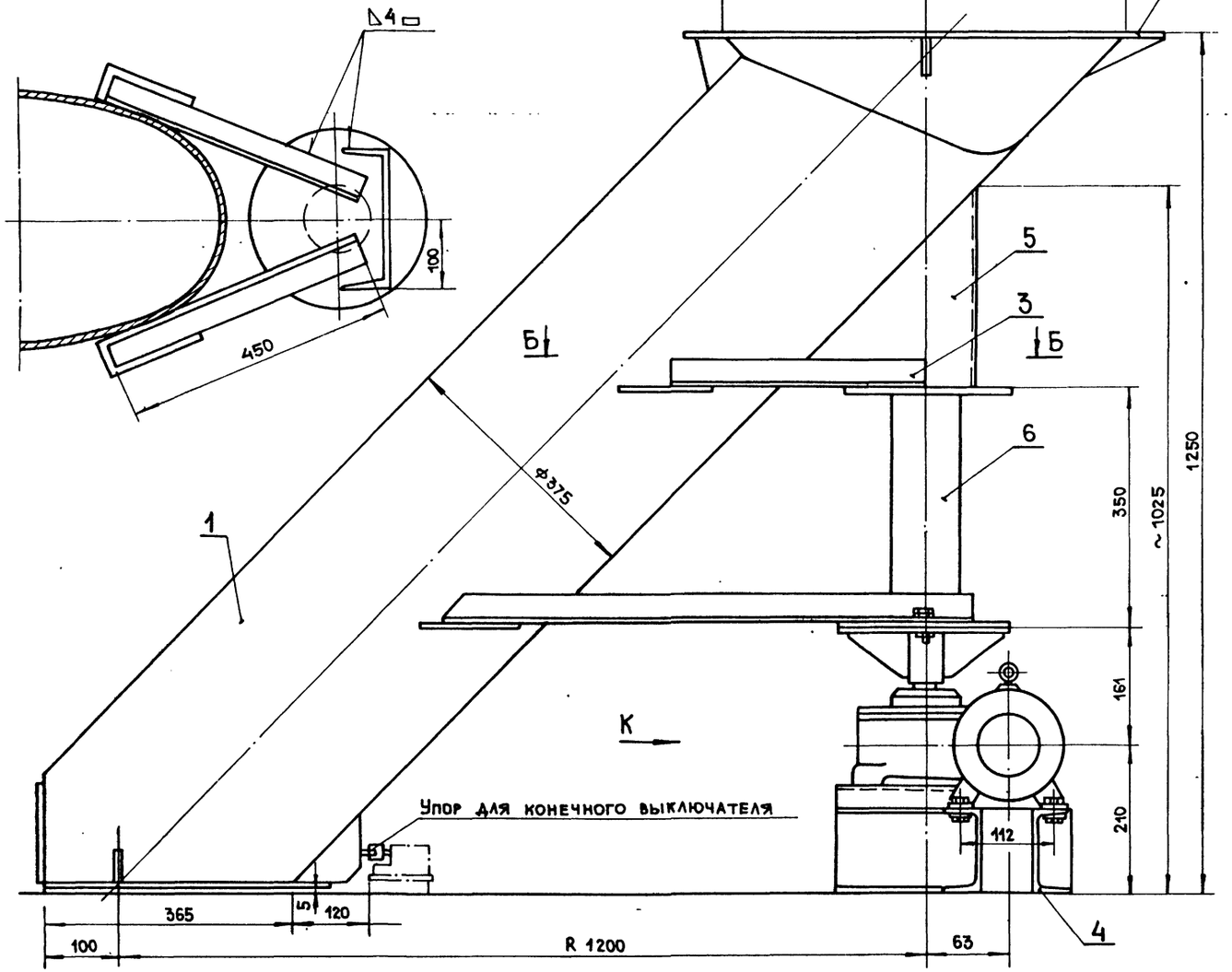
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

Р.Ж-90

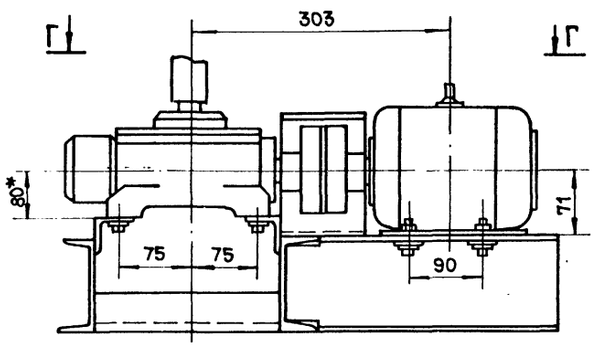
Формат А2

Альбом 1

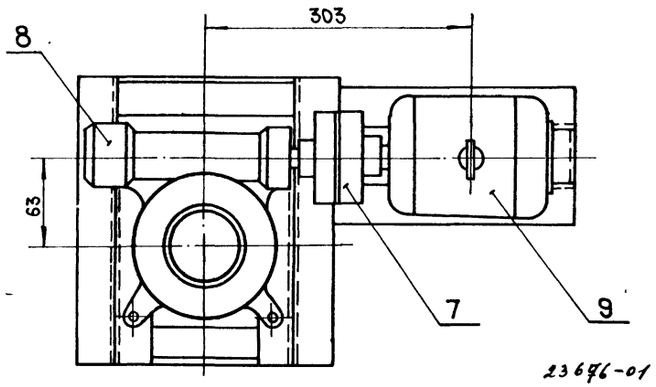
Б – Б



Вид К



Г – Г



23676-01

NN поз	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
9	Электродвигатель 4А71-8В93 N=0.55 кВт; n=900 об/мин	шт	покупной	1	15.1	
8	Редуктор 4-63-40-51-4-1-У3	шт	покупной	1	13.2	
7	Муфта МУВП63-19-I.1-22II.1-У3	шт	покупной	1	4.3	
6	Труба 90×4.5	п/м	ГОСТ 3262-75	0.3	3.22	
5	Швеллер 20		Ст3 ГОСТ 535-79		5.59	
4	Швеллер 14		Ст3 ГОСТ 535-79		12.3	
3	Уголок 50×50×5		Ст3 ГОСТ 535-79		9.43	
2	Лист δ=10.0		Ст3 ГОСТ 14637-79		42.37	
1	Лист δ=4.0		Ст3 ГОСТ 14637-79		63.6	

Техническая характеристика

1. Назначение: для распределения заполнителей бетона по отсекам бункера
2. Габаритные размеры, мм:
   - высота — 1250
   - R поворота — 1200
3. Масса, кг — 170

ГИП	Гусев		
Н.контр.	Мороз		
Нач.отд.	Титов		
Гл.спец.	Морозов		
Разраб.	Шупейкина		
Провер.	Ларичев		

Привязан:

Инв.N

тп 409-15-114.89 ТХН-6

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронка поворотная с электроприводом. Эскизный общий вид

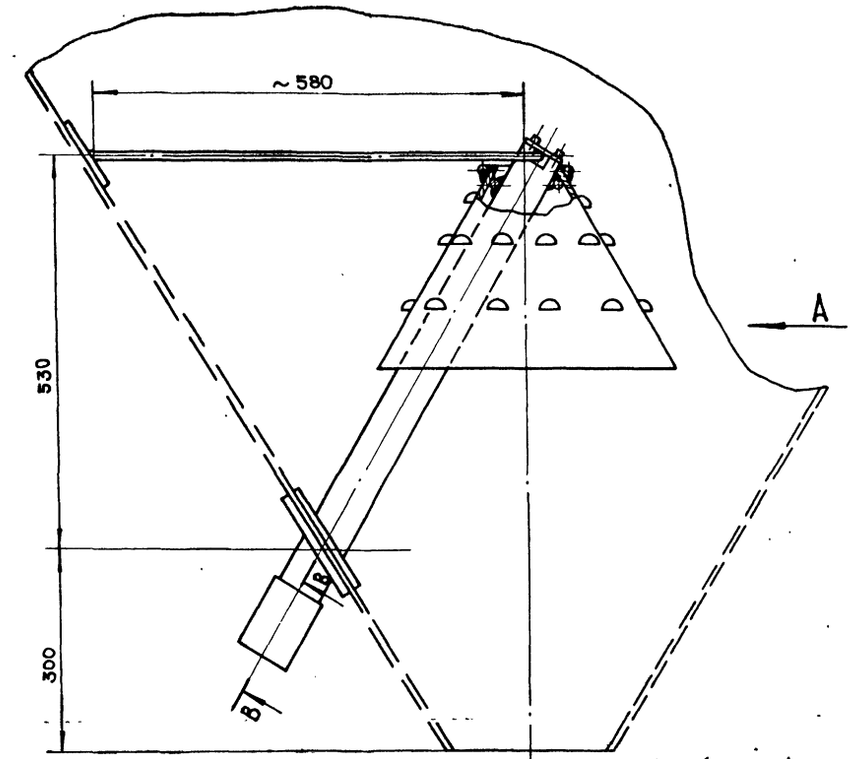
Гипрокоммунстрой г. Москва

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

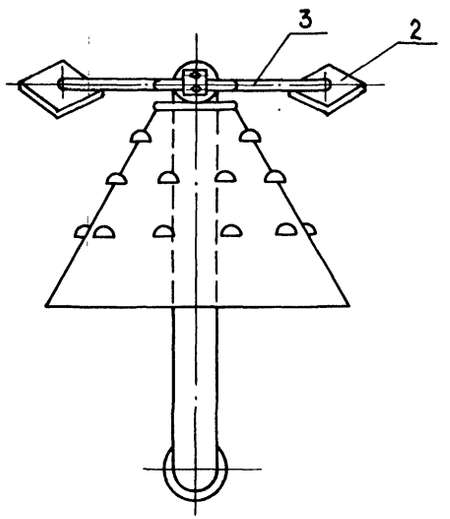
Коп.

Формат А2

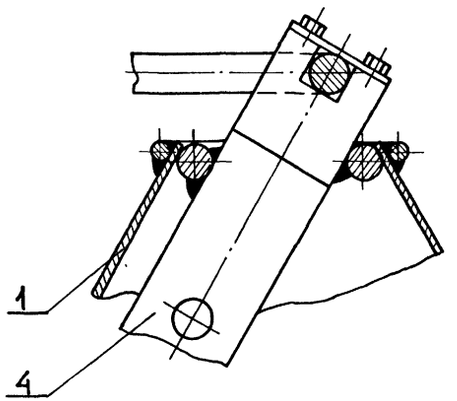
Альбом 1

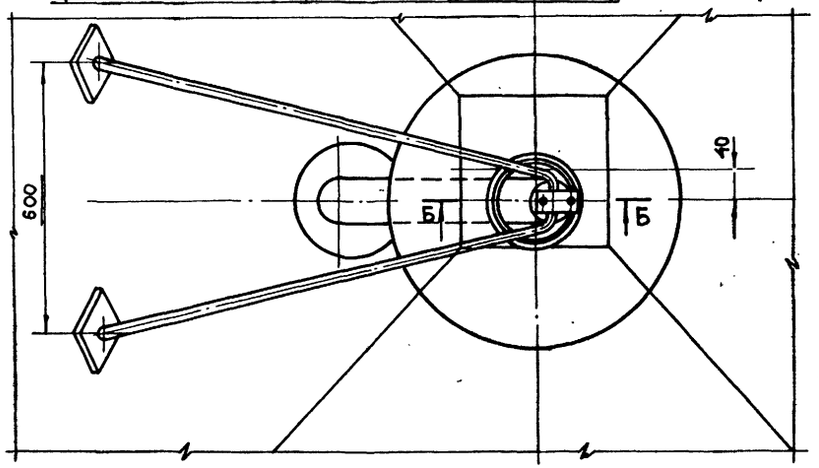


Вид А

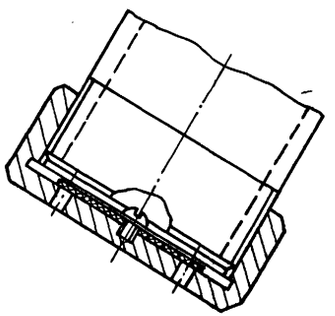


Б — Б.
УВЕЛИЧЕНО





В — В
УВЕЛИЧЕНО



Техническая характеристика

Назначение: обеспечение истечения цемента из бункера

Масса, кг — 18

23676-01

№ поз	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
4	Труба 50×3.5	п/м	ГОСТ 3262-75	0.68	3.32	
3	Прумок ф 10.0		Ст3 ГОСТ 535-79		6.10	
2	Лист δ=10.0		Ст3 ГОСТ 14637-79		3.14	
1	Лист δ=3		Ст3 ГОСТ 16523-70		4.58	

ГИП	Гусев	
Н. контр.	Мороз	
Нач. отд.	Титов	
Гл. спец.	Морозов	
Разраб.	Шупейкин	
Провер.	Ларичев	

тп 409-15-114.89 ТХН-7

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (ВЛМК)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Стабилизатор истечения цемента. Эскизный общий вид

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

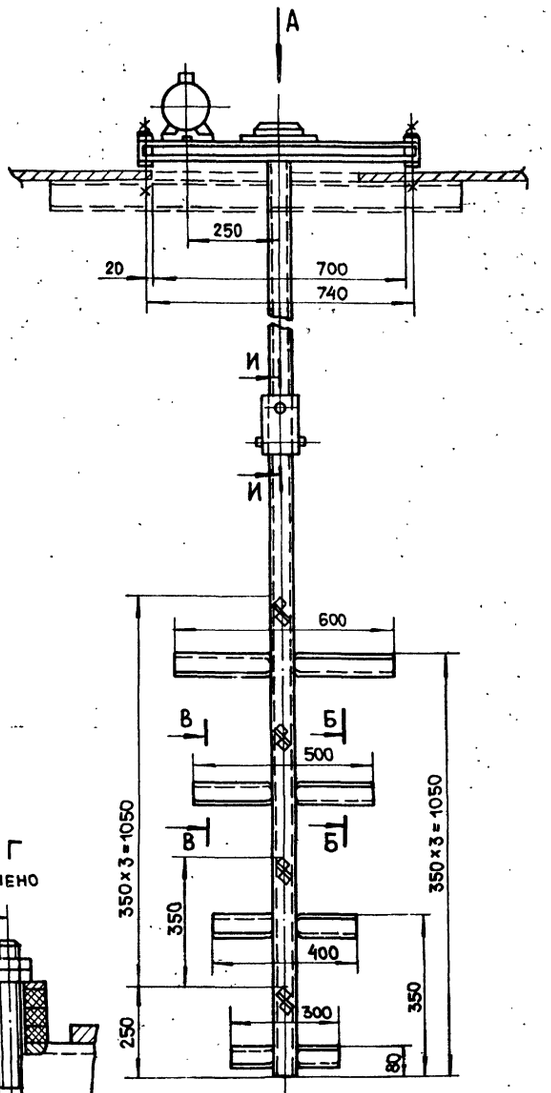
Привязан:

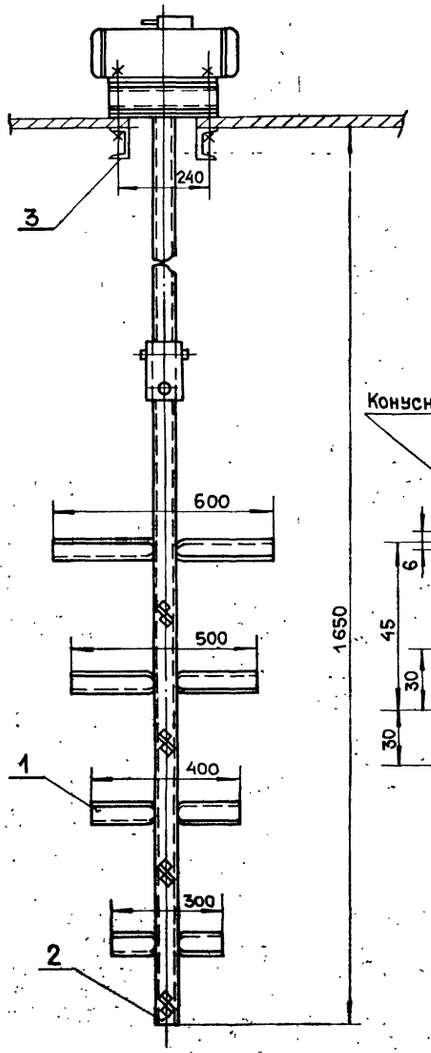
Инв. N

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

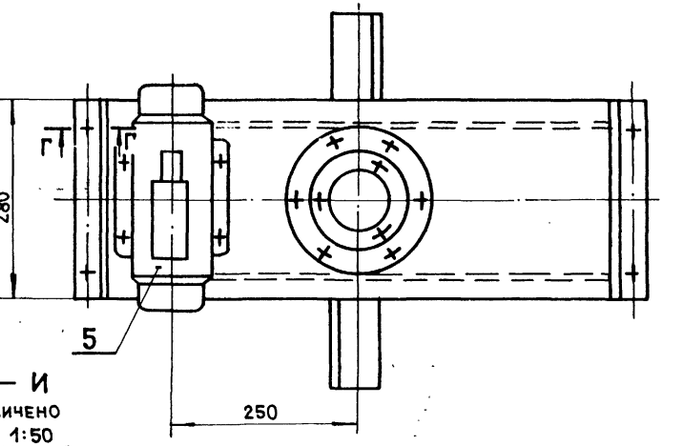
Формат А2

Альбом 1

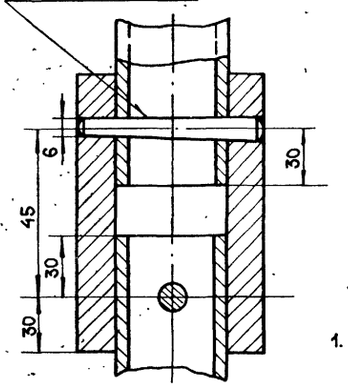




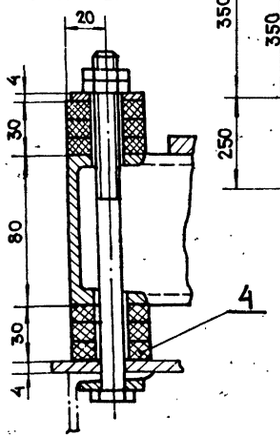
Вид А
увеличено



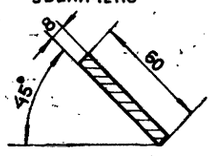
И — И
увеличено
Конусность 1:50



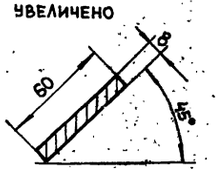
Г — Г
увеличено



В — В
увеличено



Б — Б
увеличено



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 780
   - ширина — 600
   - высота —
2. Масса, кг — 95

23676-01

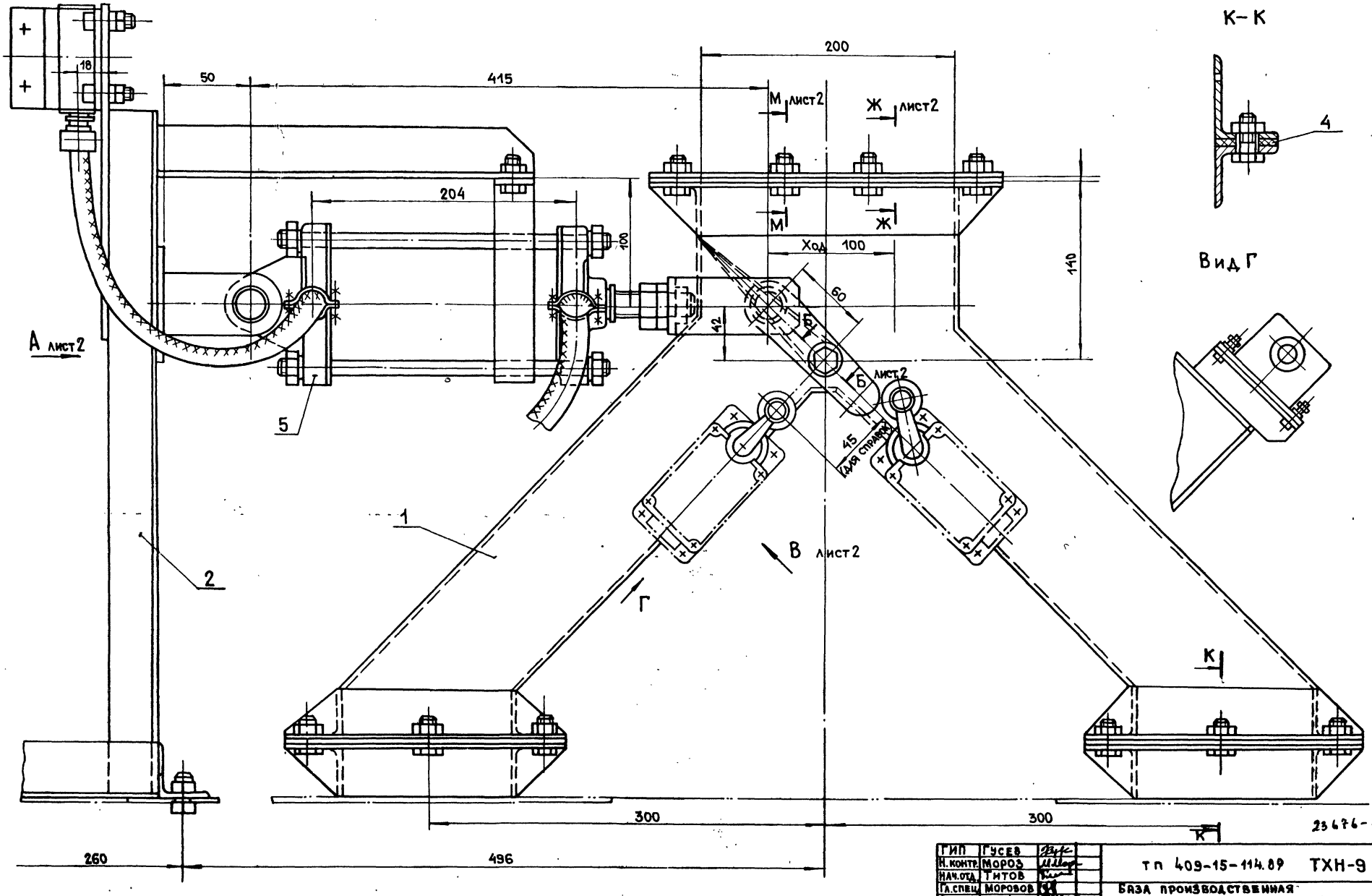
NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
5	Вибратор ИВ-99; N=0.25кВт	шт	покупной	1	14.0	
4	Пластина I, лист, ТМКЩ-С-10		ГОСТ 7338-77		0.48	
3	Швеллер 8		Ст3 ГОСТ 535-79		15.5	
2	Труба 50×4.5	п/м	ГОСТ 3262-75	1.65	10.2	
1	Лист δ=8.0		Ст3 ГОСТ 14637-79		41.8	

ГИП	Гусев		тп 409-15-114.89 ТХН-8
Н.контр.	Мороз		База производственная ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Титов		
Гл.спец.	Морозов		
Разраб.	Шупейкин		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск")
Провер.	Ларичев		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Привязан:			Обрушитель сводов песка. Эскизный общий вид.
Инв.N			Гипрокоммунстрой г. Москва

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

Формат А2

Альбом 1



ГИП	Гусев	
Н. контр.	Мороз	
Нач. отд.	Титов	
Гл. спец.	Морозов	
Разраб.	Шупейкина	
Провер.	Ларичев	

Привязан:

Инв. N

тп 409-15-114.89 ТХН-9

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (с АМК)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Течка двухрукавная с перекидным клапаном. Эскизный общий вид

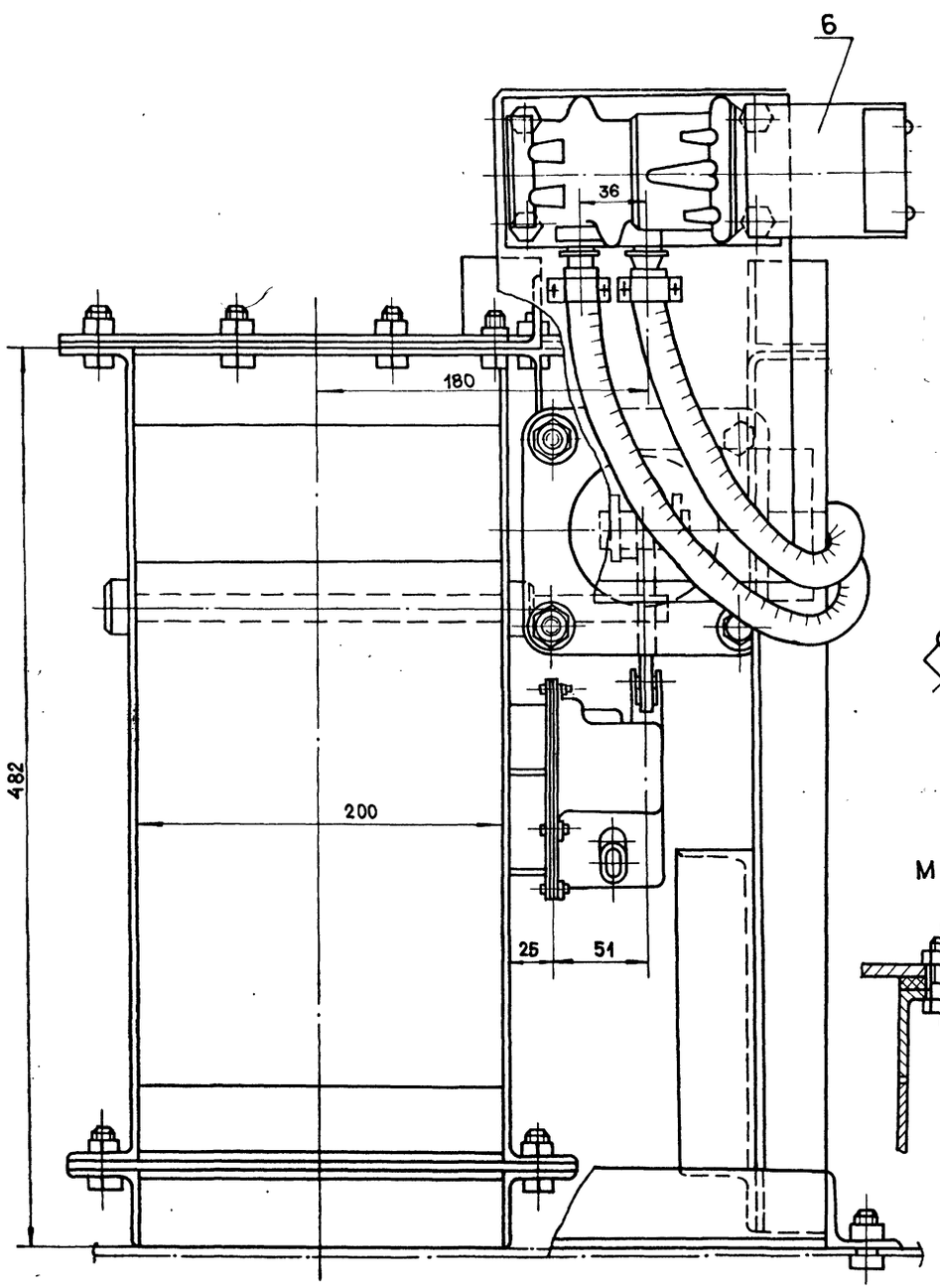
Гипрокоммунстрой г. Москва

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

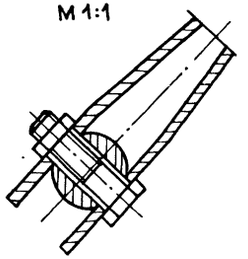
РЖ-90

Альбом 1

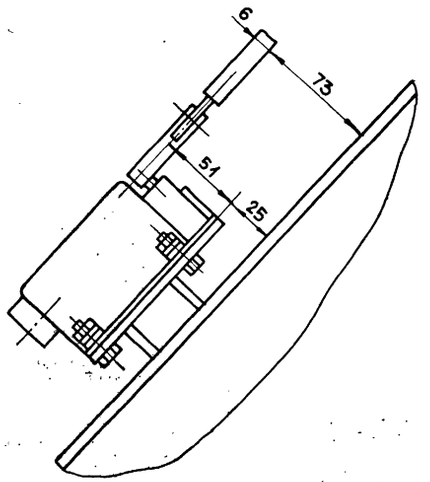
Вид А лист1



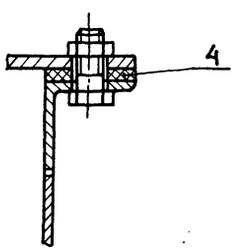
И-И
М 1:1



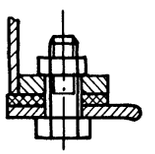
Вид В лист1



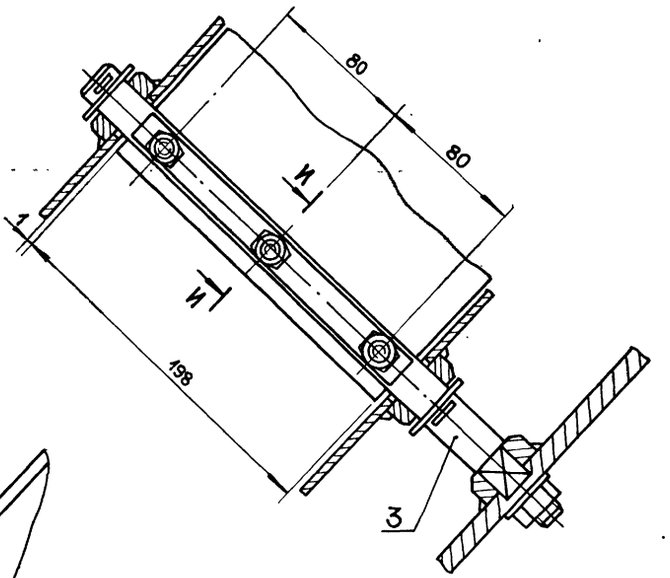
М-М лист1



Ж-Ж лист1



Б-Б лист1



Техническая характеристика

1. Назначение: для распределения цемента по бункерам.
2. Размер подающего трубопровода ф 100 мм.
3. Управление - полуавтоматическое с пульта.
4. Габаритные размеры, мм:

Длина	—	1110
Ширина	—	480
Высота	—	630
Масса, кг	—	70

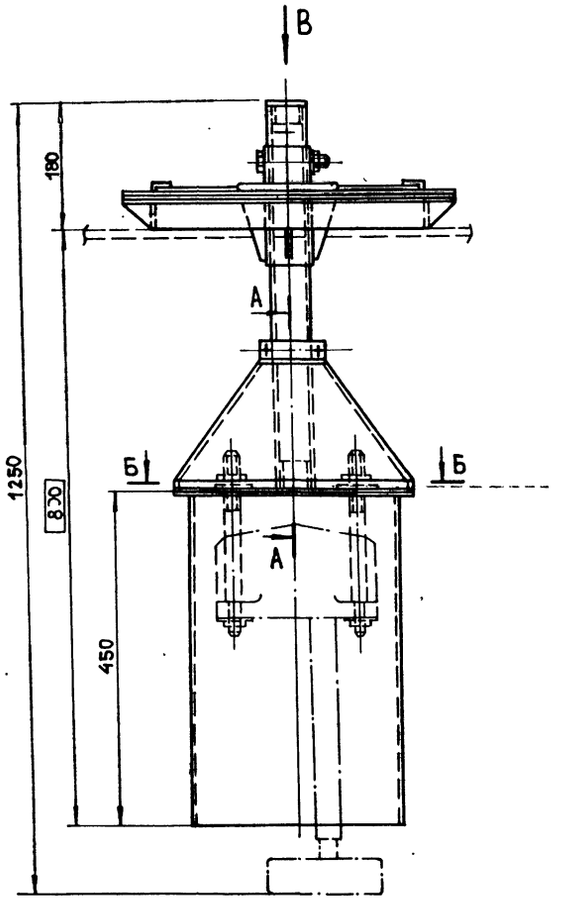
23676-01

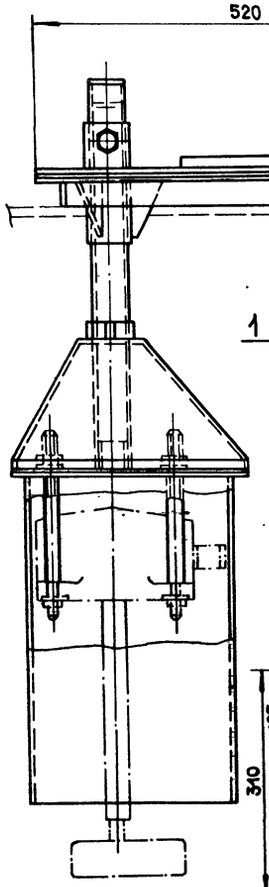
N поз	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
6	Пневмоклапан с электромагнитным приводом	шт	покупной	1	1.1	
5	Пневмоцилиндр без торможения с креплением на проушине	шт	покупной	1	11.8	
4	Пластина I, лист, ТМКЩ-С-5.0		Гост 7338-77		0.57	
3	Круг 25		Ст3 ГОСТ 535-79		1.6	
2	Уголок 40×40×5		Ст3 ГОСТ 535-79		12.6	
1	Лист δ=5		Ст3 ГОСТ 14637-79		38.3	

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

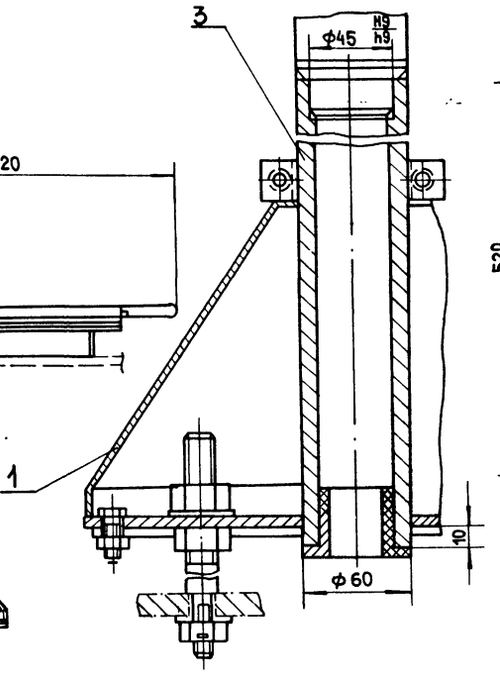
Р.М-90

Альбом 1

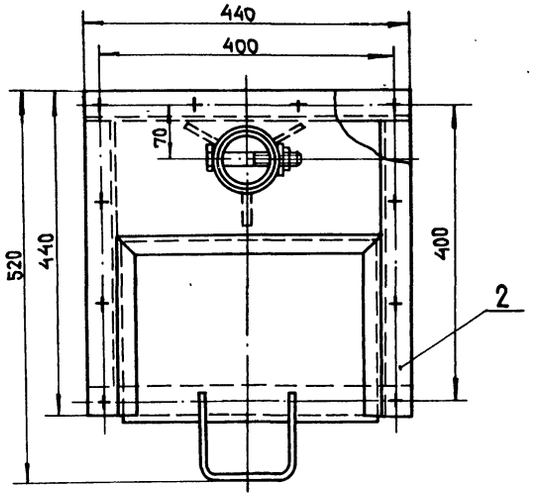




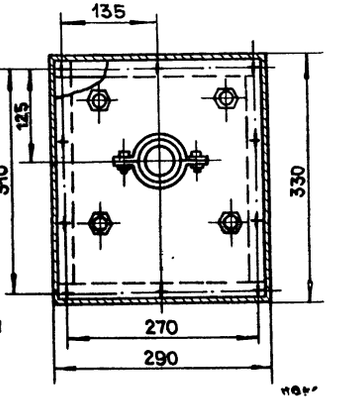
А—А
УВЕЛИЧЕНО



Вид В
УВЕЛИЧЕНО



Б—Б
УВЕЛИЧЕНО



Размер 800 уточняется при привязке в зависимости от механизмов, осуществляющих заполнение бункера

Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 520
   - ширина — 440
   - высота — 1250
2. Масса, кг — 41

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
3	Труба 60×10	п/м	Ст3 ГОСТ 8731-74	0.53	6.56	
2	Уголок 40×40×4		Ст3 ГОСТ 535-79		7.16	
1	Лист δ=4.0		Ст.3 ГОСТ 14637-79		23.67	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Проект.	Шупейкина	
Провер.	Ларичев	

тп 409-15-114.89 ТХН-10

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Установка верхнего указателя уровня. Эскизный общий вид

Гипрокоммунстрой г. Москва

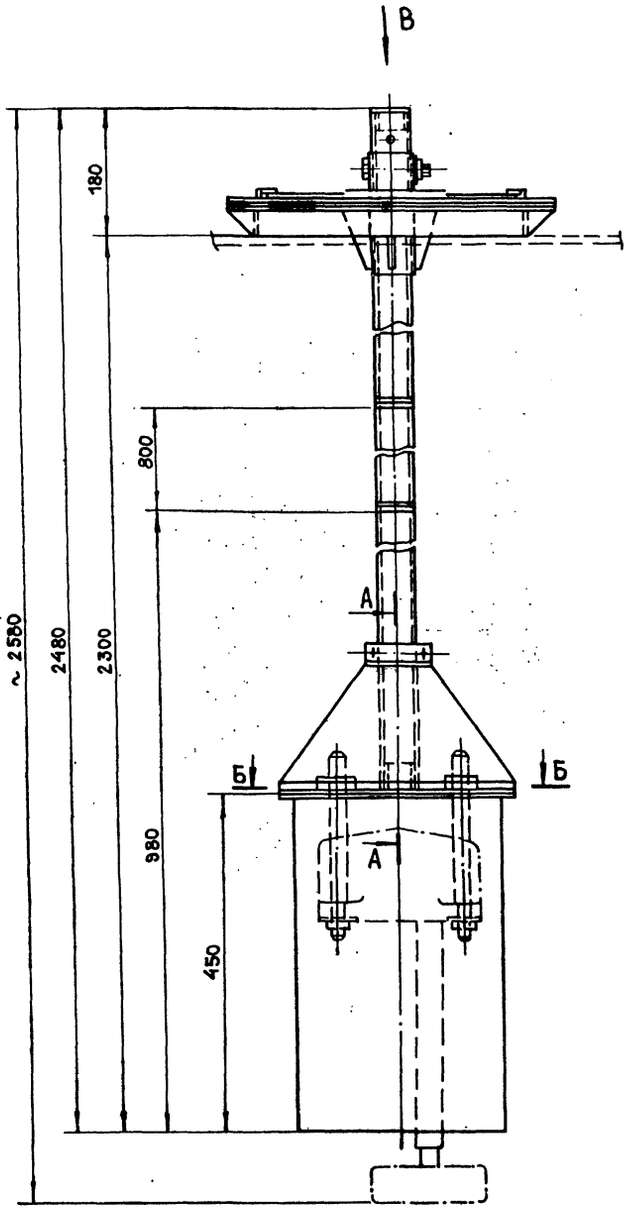
Привязан:

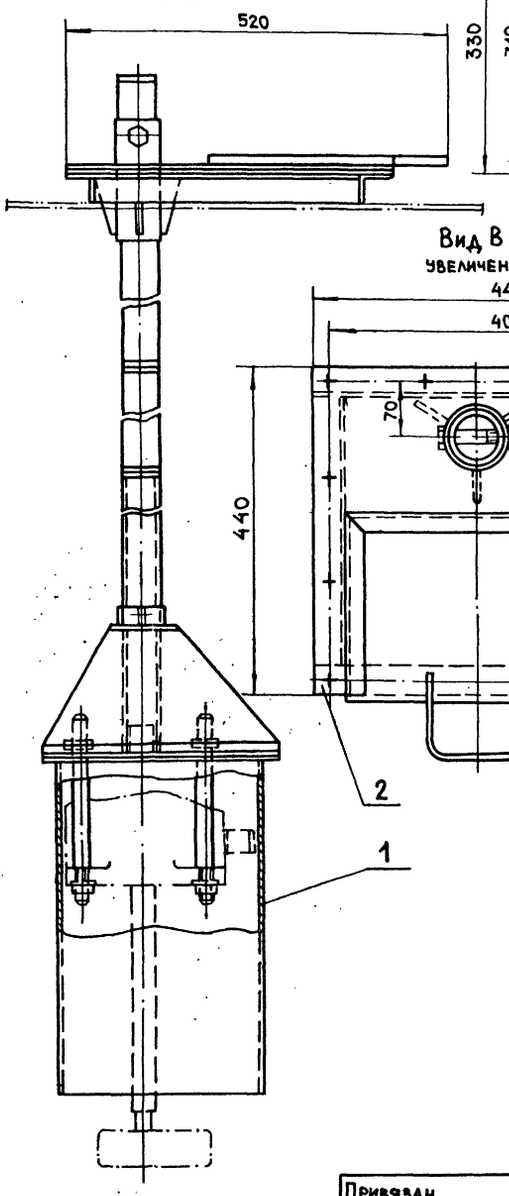
Инв.№

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

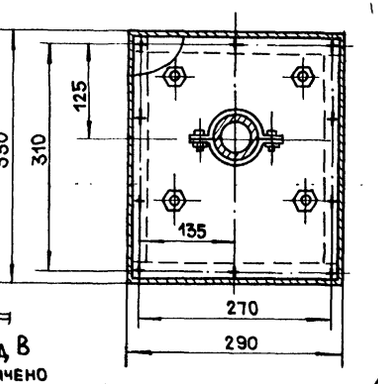
Формат А2

Альбом 1

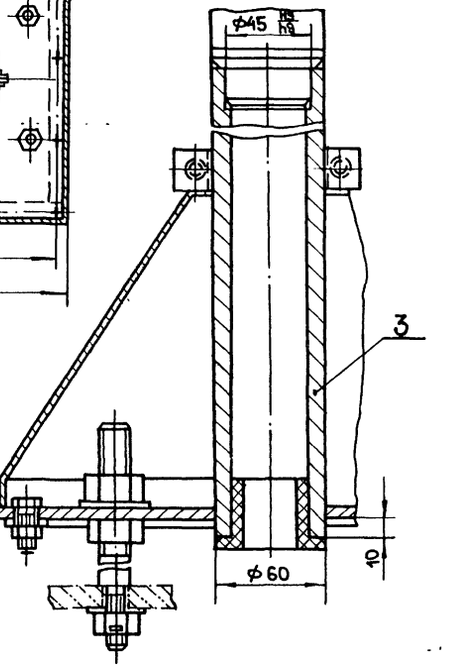




Б – Б
увеличено



А – А
увеличено



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 520
   - ширина — 440
   - высота — 2580
2. Масса, кг — 59

23676-01

№ поз	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
3	Труба 60×10	п/м	ГОСТ 8731-74	2.03	25.03	
2	Уголок 40×40×4		Ст3 ГОСТ 535-79		7.16	
1	Лист $\delta = 4.0$		Ст3 ГОСТ 14637-79		23.67	

Гип	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Проект.	Шупейкина	
Провер.	Ларичев	

тп 409-15-114.89 ТХН-11

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК типа «Канск»).

Установка нижнего указателя уровня. Эскизный общий вид.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипрокоммунстрой г. Москва

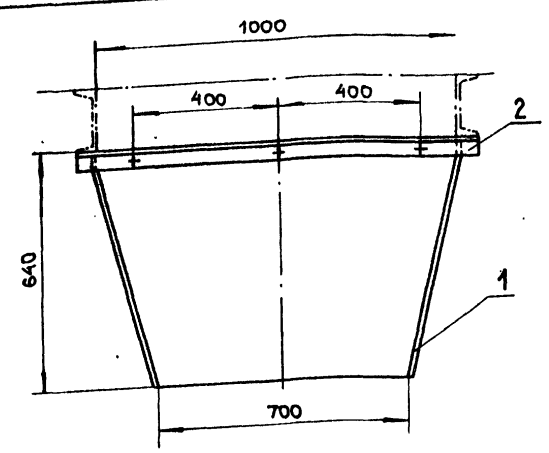
Привязан

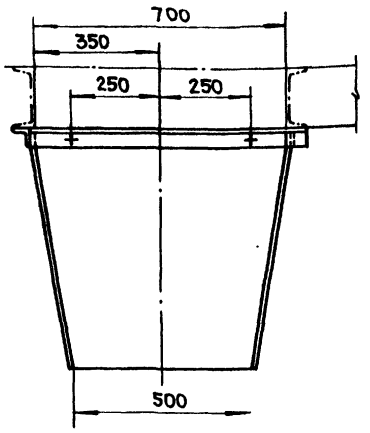
Инв.№

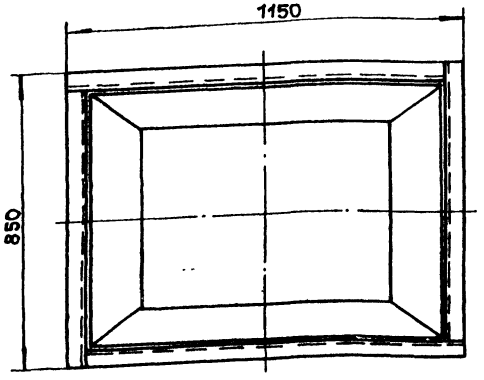
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат А2

Альбом 1







Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 1150
   - ширина — 850
   - высота — 640
2. Масса, кг — 65

NN пов.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
2	Уголок 50×50×5		Ст3 ГОСТ 535-79		12.82	
1	Лист δ=4		Ст3 ГОСТ 16523-70		52.25	

ГИП Гусев
Н.контр. Мороз
Нач.отд. Титов
Гл.спец. Морозов
Разраб. Шлейкин
Провер. Ларичев

тп 409-15-114.89 ТХН-12

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск").

Стадия Р | Лист | Листов 1

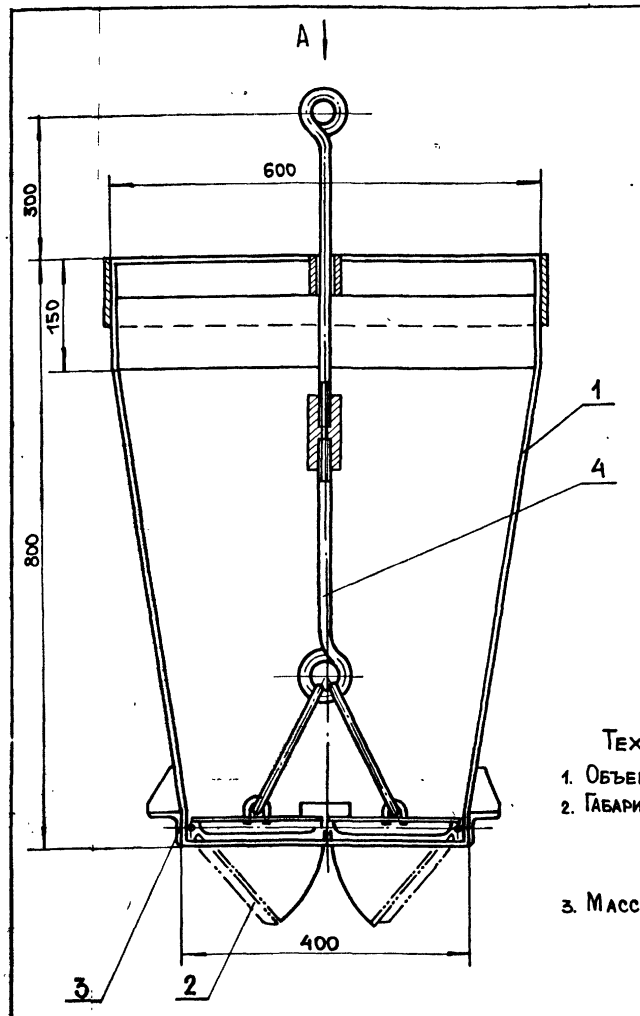
Течка разгрузочная. Эскизный общий вид.

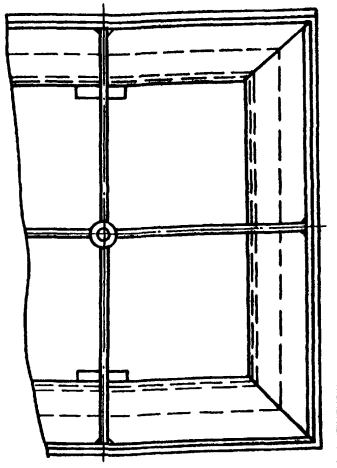
ГИПРОКОММУНЭНЕРГОСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв.№

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





Техническая характеристика

1. Объем бадьи, м³ — 0.2
2. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 600
   - ширина — 600
   - высота — 1100
3. Масса, кг — 69

23676-01

NN пов.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
4	Круг ф 14		Ст3 ГОСТ 535-79		2.6	
3	Уголок 50×50×5		Ст3 ГОСТ 535-79		6.03	
2	Уголок 36×36×4		Ст3 ГОСТ 535-79		2.59	
1	Лист δ=3		Ст3 ГОСТ 16523-70		51.3	

ГИП Гусев
Н.контр. Мороз
Нач.отд. Титов
Гл.спец. Морозов
Разраб. Шлейкин
Провер. Ларичев

тп 409-15-114.89 ТХН-13

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск").

Стадия Р | Лист | Листов 1

Бадья с открывающимся днищем. Эскизный общий вид.

ГИПРОКОММУНЭНЕРГОСТРОЙ г. Москва

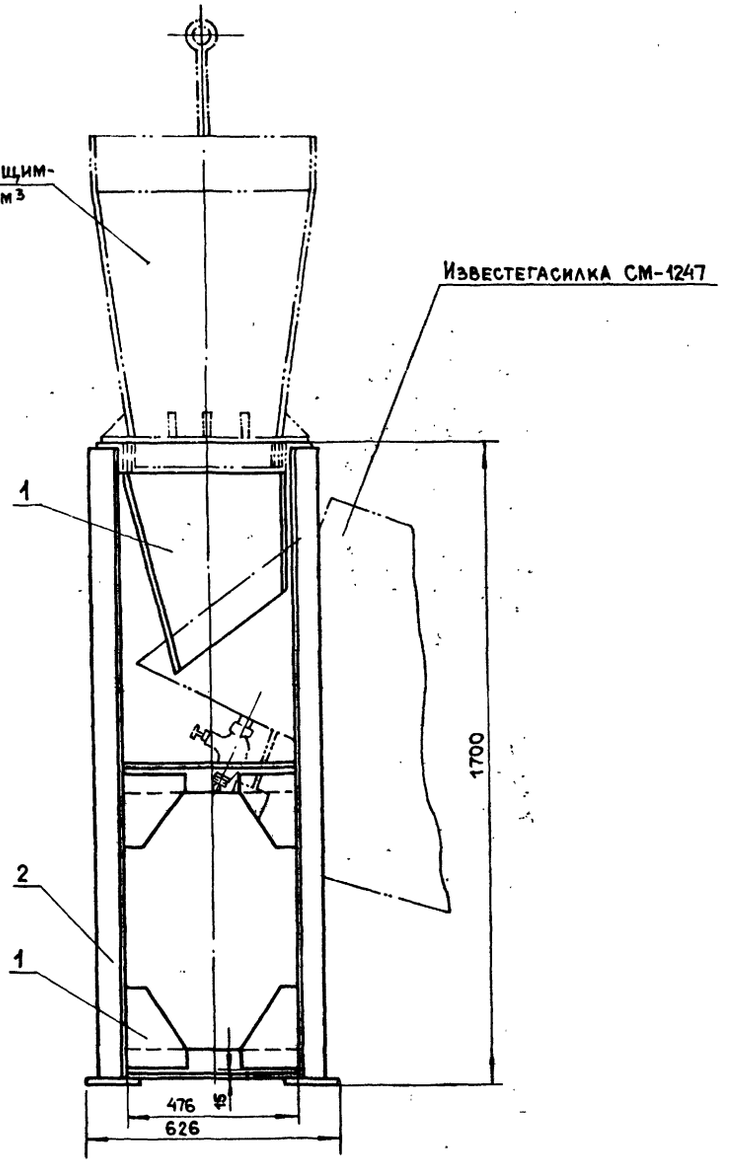
Привязан:

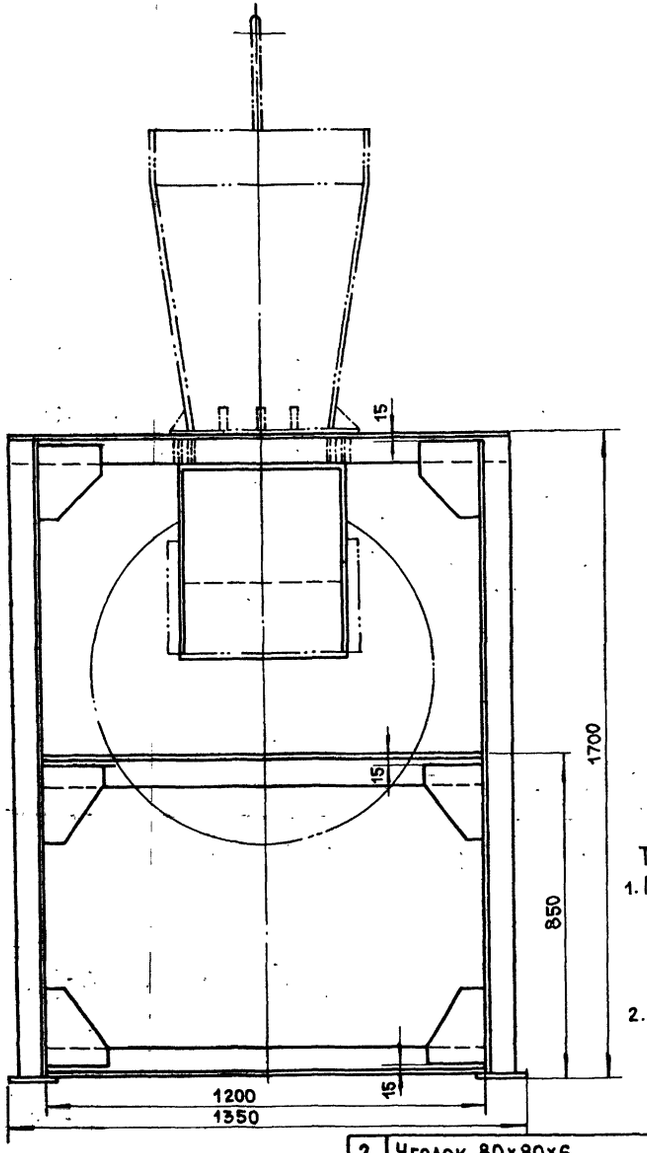
Инв.№

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

Формат А3

Альбом 1





Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:

длина	—	1350
ширина	—	626
высота	—	1700

2. Масса, кг — 220

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
2	Уголок 80×80×6		Ст3 ГОСТ 535-79		124.06	
1	Лист δ = 10.0		Ст3 ГОСТ 14637-79		91.72	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Шупейкина	
Провер.	Ларичев	

тп 409-15-114.89 ТХН-14

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канс")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронка загрузочная. Эскизный общий вид

Гипрокоммунстрой г. Москва

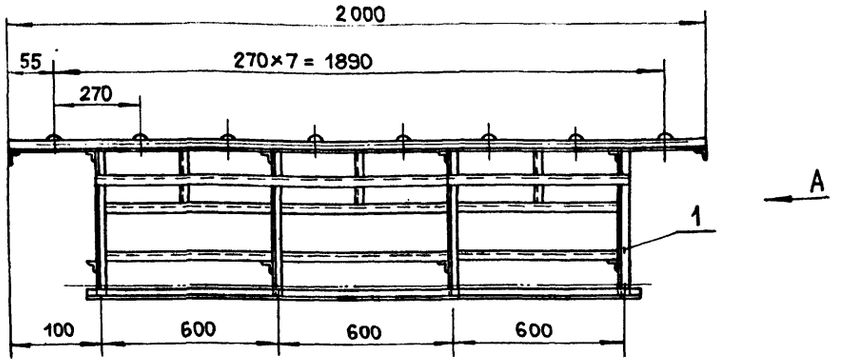
Привязан:

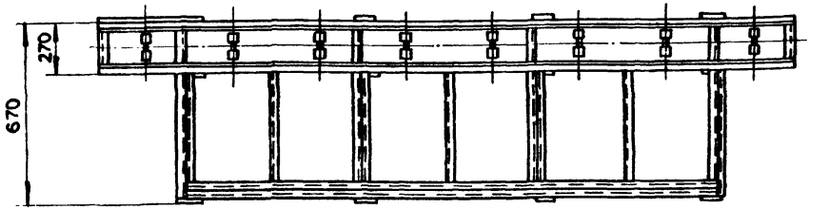
Инв.№

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

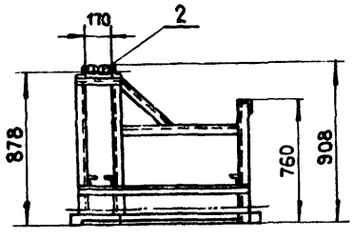
Формат А2

Альбом 1





Вид А



Техническая характеристика

1. Назначение: прием и накопление трубных заготовок после трубоотрезного и трубонарезного станков.
   Максимальный диаметр труб — 70
2. Габаритные размеры, мм:
   длина — 2000
   ширина — 670
   высота — 908
3. Масса, кг — 120

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
2	Ролик ф 60	шт	Ст3 ГОСТ 380-71	8	30.16	
1	Уголок 40×40×4		Ст3 ГОСТ 535-79		95.54	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Ларичев	
Провер.	Козлов	

тп 409-15-114.89 ТХН-15

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа "Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Стол приемный. Эскизный общий вид

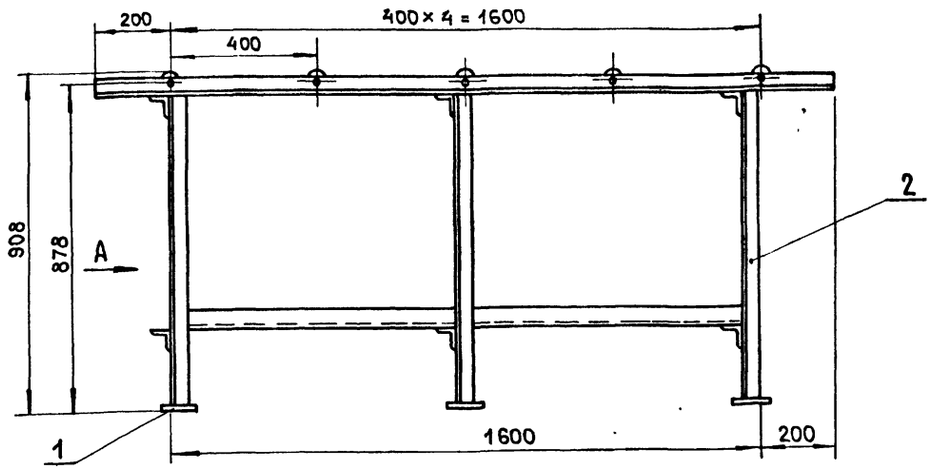
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

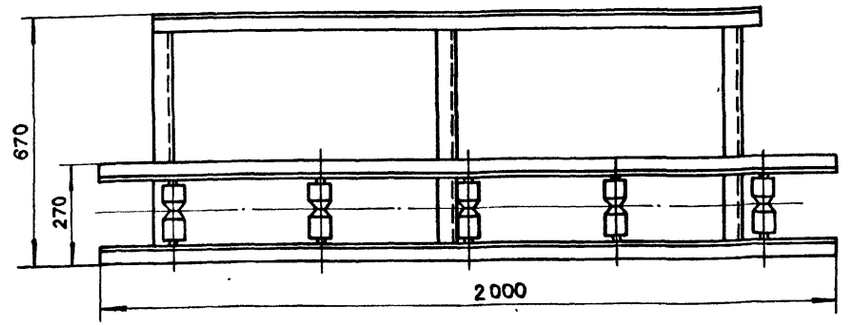
Привязан:

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

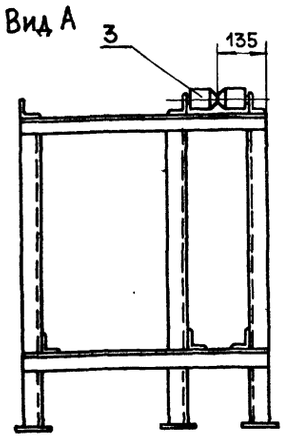
Инв.N

Альбом





Вид А



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   длина — 2000
   ширина — 670
   высота — 908
2. Масса, кг — 110

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
3	Ролик ф 60	шт	Ст3 ГОСТ 380-71	5	19.3	
2	Уголок 50×50×5		Ст3 ГОСТ 535-79		83.2	
1	Лист δ=6		Ст3 ГОСТ 14637-79		4.3	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Ларичев	
Провер.	Козлов	

тп 409-15-114.89 ТХН-16

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа "Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Стол загрузочный. Эскизный общий вид

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

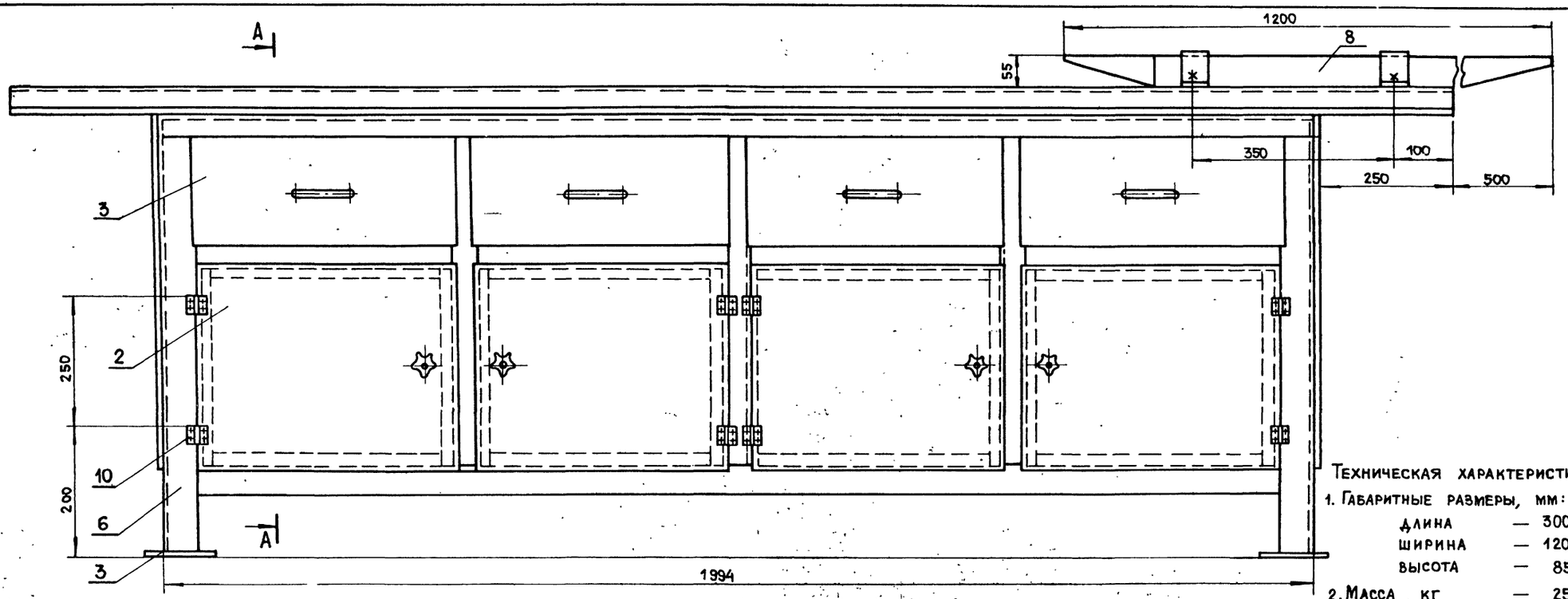
Привязан:

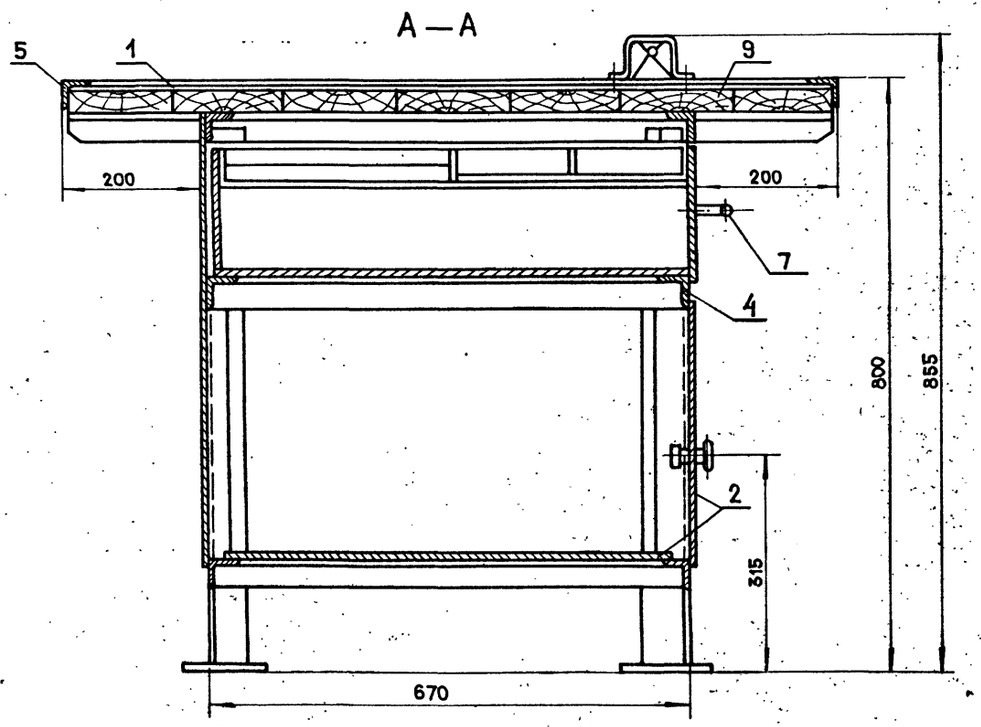
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

Инв.N

Формат А

Альбом 1





Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 3000
   - ширина — 1200
   - высота — 855
2. Масса, кг — 255

23676-01

NN пов.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
10	Петля Г50	шт	ГОСТ 5088-78	8	0.24	
9	Доска 50 из древесины хвойных пород	м³	ГОСТ 8486-66	0.12	60.0	
8	Квадрат 50		Ст3 ГОСТ 2591-71		21.6	
7	Круг ф 12		Ст3 ГОСТ 535-79		1.3	
6	Уголок 63×63×4		Ст3 ГОСТ 535-79		11.5	
5	Уголок 40×25×3		Ст3 ГОСТ 535-79		20.0	
4	Уголок 40×40×3		Ст3 ГОСТ 535-79		37.0	
3	Лист δ = 5.0		Ст3 ГОСТ 14637-79		8.5	
2	Лист δ = 2.0		Ст3 ГОСТ 16523-70		13.5	
1	Лист δ = 1.2		Ст3 ГОСТ 16523-70		78.0	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Шипейкин	
Провер.	Ларичев	

Привязан:

Инв.№

тп 409-15-114.89 ТХН-17

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

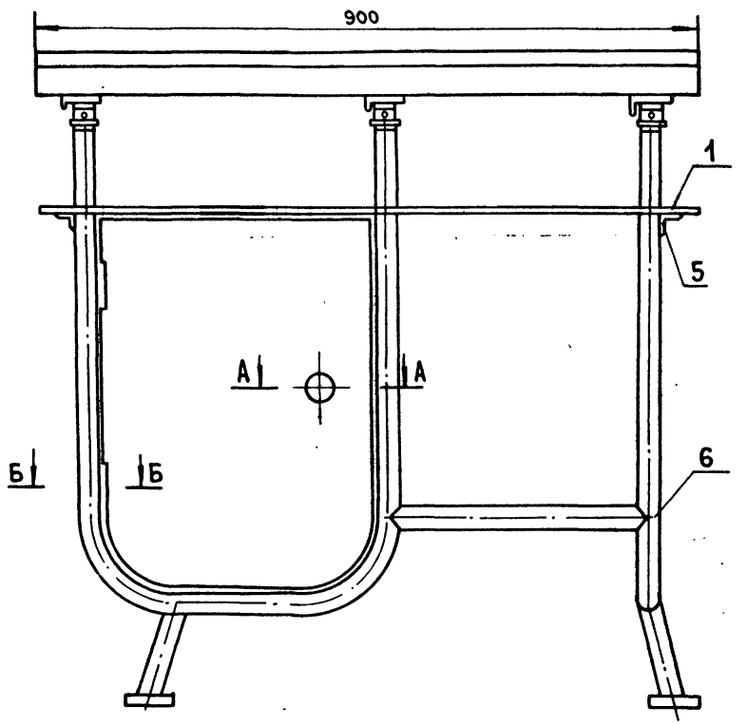
Верстак жестянщика. Эскизный общий вид

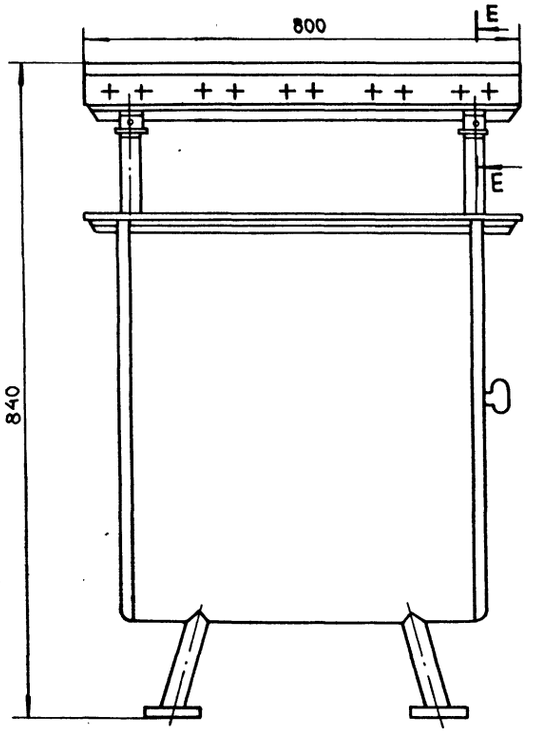
Гипрокоммунстрой г. Москва

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

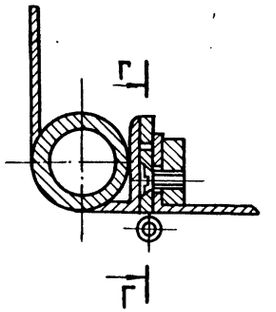
Формат А2

Альбом 1





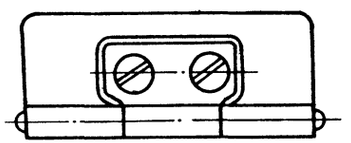
Б — Б
УВЕЛИЧЕНО



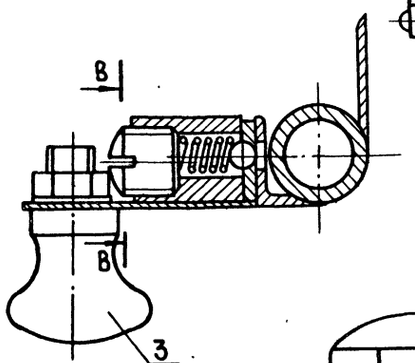
Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 900
   - ширина — 600
   - высота — 840
2. Масса, кг — 65

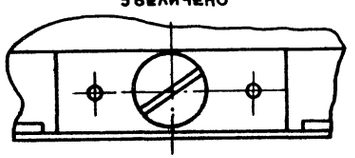
Г — Г
УВЕЛИЧЕНО



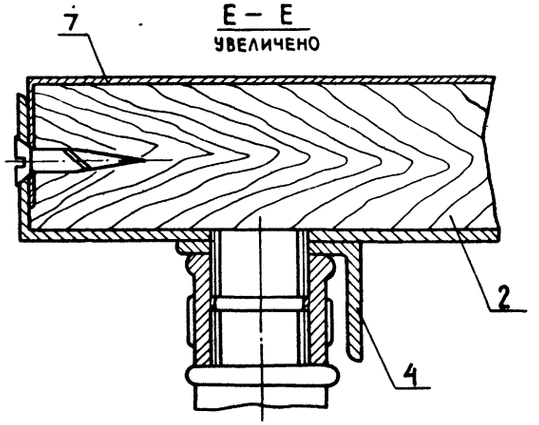
А — А
УВЕЛИЧЕНО



В — В
УВЕЛИЧЕНО



Е — Е
УВЕЛИЧЕНО



23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
7	Лист δ=1		Ст3 ГОСТ 16523-70		7.86	
6	Труба 25×2.8	п/м	ГОСТ 3262-75	6.92	14.676	
5	Уголок 40×40×3		Ст.3 ГОСТ 535-79		5.55	
4	Уголок 50×32×3		Ст.3 ГОСТ 535-79		5.070	
3	Круг ф10; ф18; ф22; ф42		Ст.3 ГОСТ 535-79		1.275	
2	Доска 40 из древесины хвойных пород	м³	ГОСТ 8486-66	0.02	14.7	
1	Текстолит ПТ-8		ГОСТ 5-72		5.476	

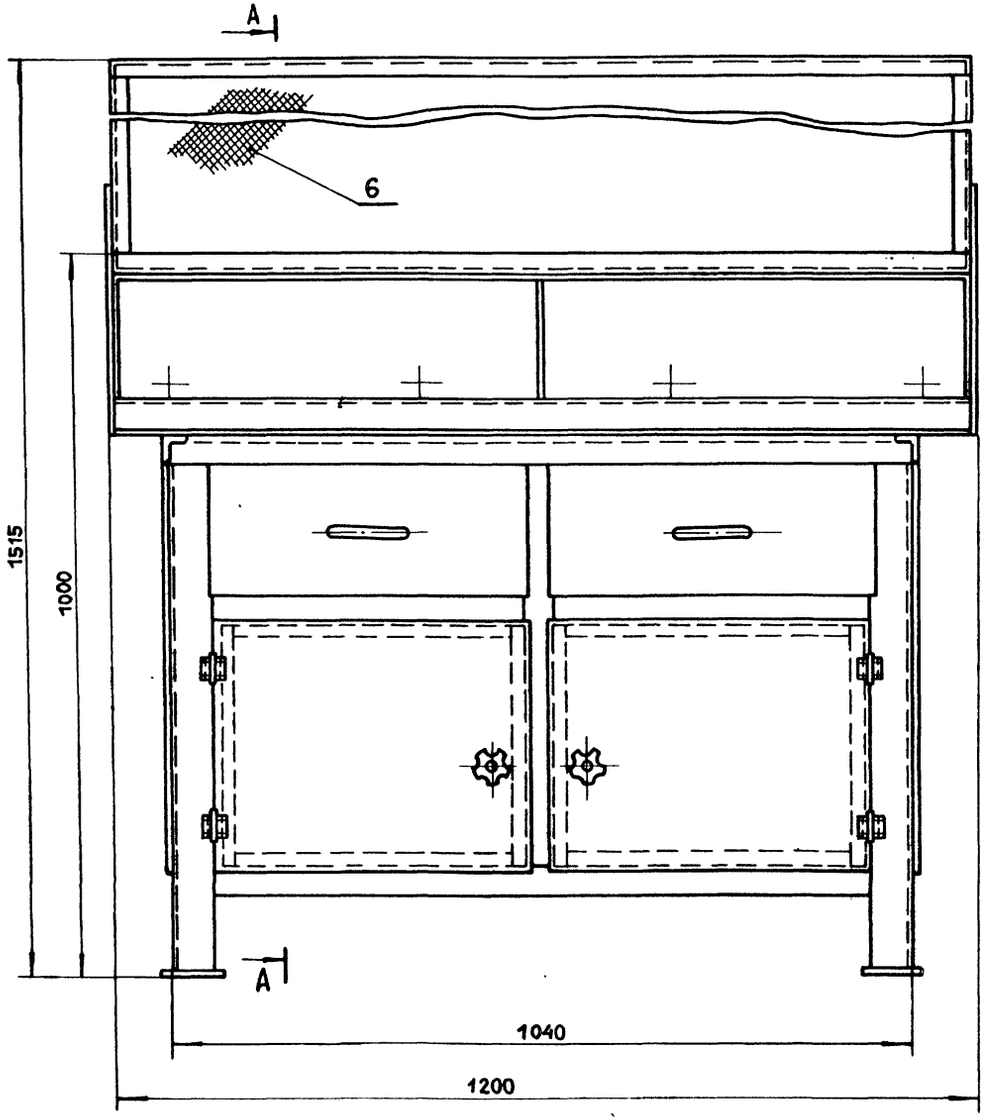
ГИП	Гусев		тп 409-15-114.89 ТХН-18		
Н.контр.	Мороз		База производственная ремонтно-строительного управления		
Нач.отд.	Титов		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК)	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Морозов			Р		
Разраб.	Шипейкина		Подставка под оборудование. Эскизный общий вид.	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		
Пров.	Ларичев					

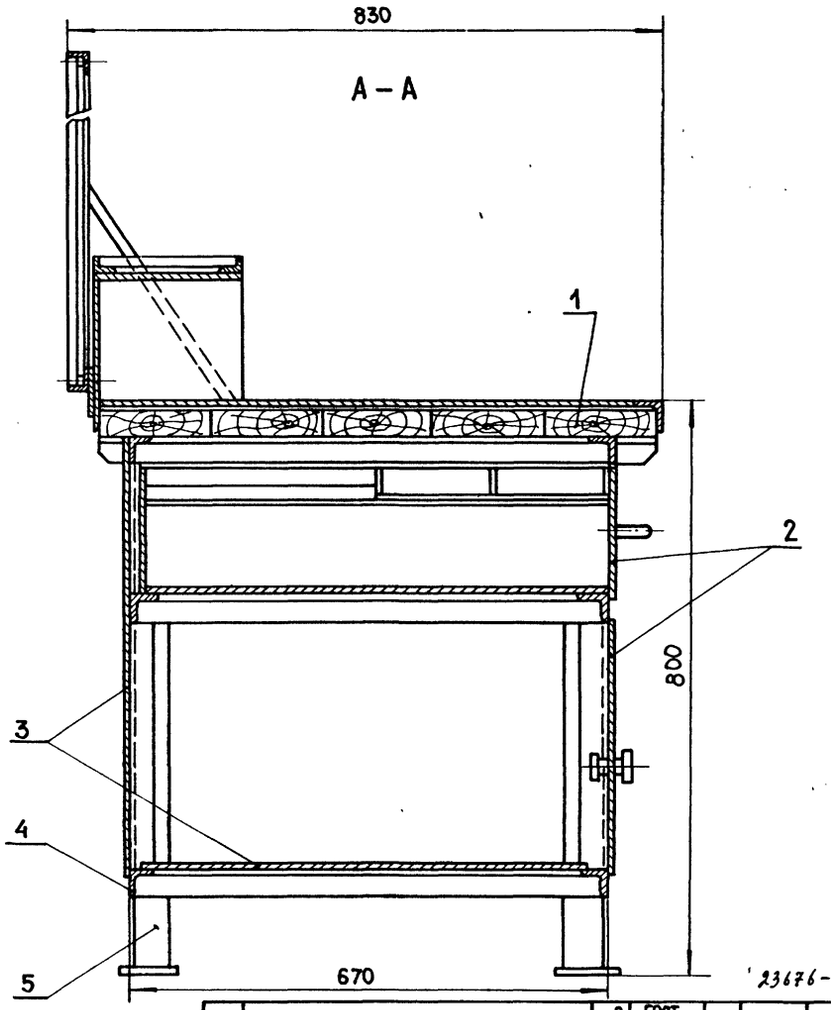
Привязан:

Инв.№

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

Альбом 1





23676-01

Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 1200
   - ширина — 830
   - высота — 1515
2. Масса, кг — 141

NN поз.	Наименование	Ед. изм	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
6	Сетка 15-1.8	$м^2$	ГОСТ 5336-80	0.84	2.73	
5	Уголок 63×63×5		Ст3 ГОСТ 535-79		13.8	
4	Уголок 40×40×4		Ст3 ГОСТ 535-79		39.8	
3	Лист δ=4 мм		Ст3 ГОСТ 14637-79		32.3	
2	Лист δ=2 мм		Ст3 ГОСТ 16523-70		26.4	
1	Доска 50 мм из древесины хвойных пород	$м^3$	ГОСТ 8486-66	0.048	24	

ГИП	Гусев	
Н. контр.	Мороз	
Нач. отд.	Титов	
Гл. спец.	Морозов	
Разраб.	Ларичев	
Провер.	Козлов	

тп 409-15-114.89 ТХН-19

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК типа „Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Верстак слесарный. Эскизный общий вид

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан:

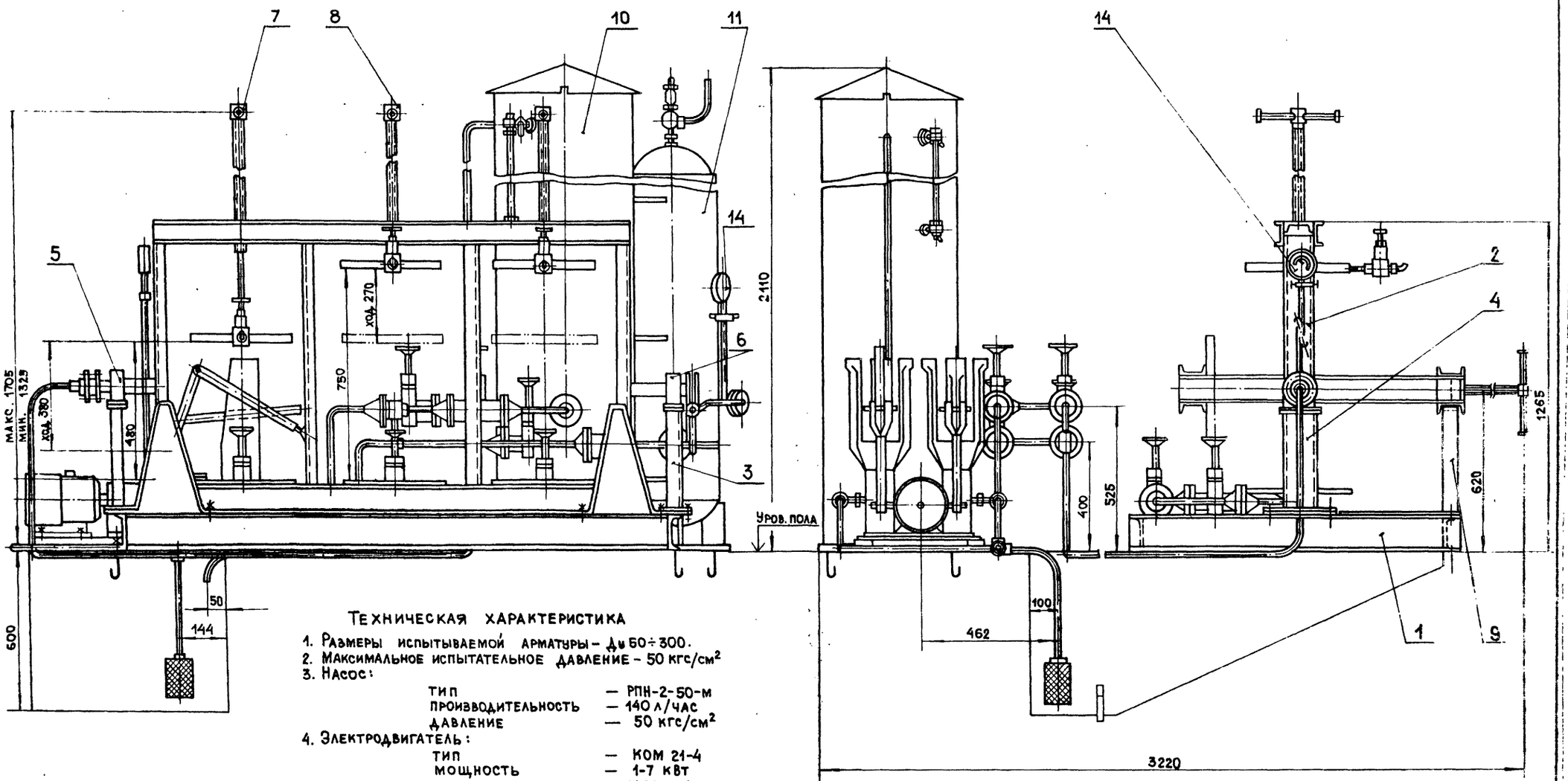
Инв. N

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

Р.Ж-90

Формат А2

Альбом 1



Техническая характеристика

1. Размеры испытываемой арматуры – Ду 50÷300.
2. Максимальное испытательное давление – 50 кгс/см²
3. Насос:
   - тип — РПН-2-50-м
   - производительность — 140 л/час
   - давление — 50 кгс/см²
4. Электродвигатель:
   - тип — КОМ 21-4
   - мощность — 1-7 квт
   - число оборотов — 1420 об/мин
5. Бак низкого давления:
   - емкость — 300 л
   - давление — атмосферное
6. Аккумулятор высокого давления:
   - емкость — 99,3 л
   - давление — 50 кгс/см²
7. Угол поворота рамы — 90°
8. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 2935
   - ширина — 3220
   - высота — 2110
9. Масса, кг — 1680

23676-01

ГИП	Гусев		
Н. контр.	Мороз		
Нач. отд.	Титов		
Гл. спец.	Моровов		
Разраб.	Ларичев		
Провер.	Козлов		

Привязан:

Инв. №

тп 409-15-114.89 ТХН-20

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

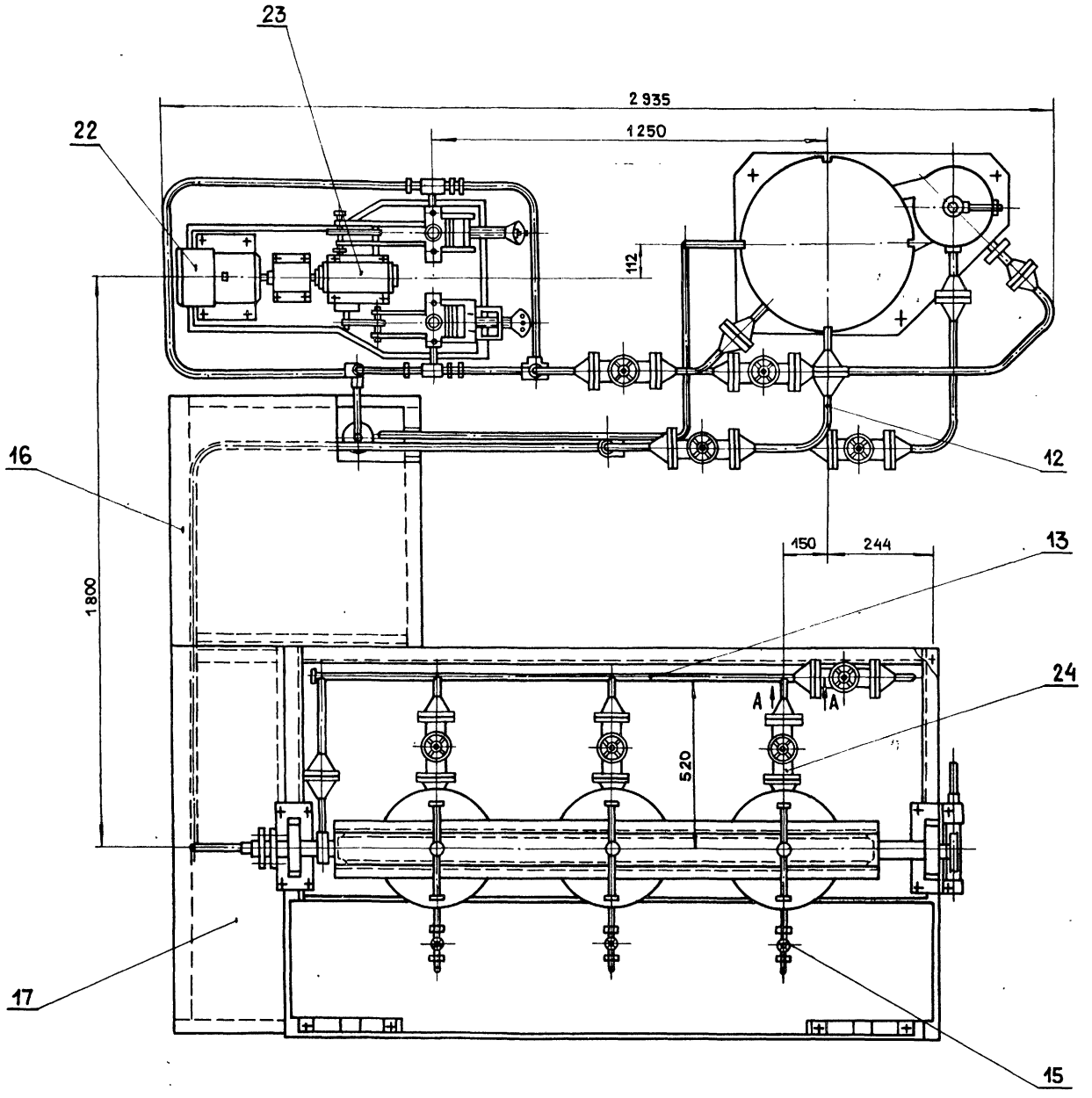
Стенд для гидравлического испытания трубопроводной арматуры. Эскизный общий вид.

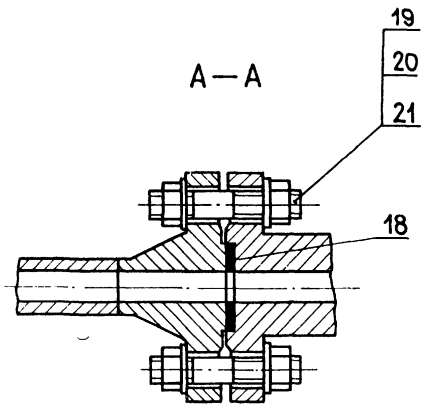
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

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

Формат А2

Альбом 1

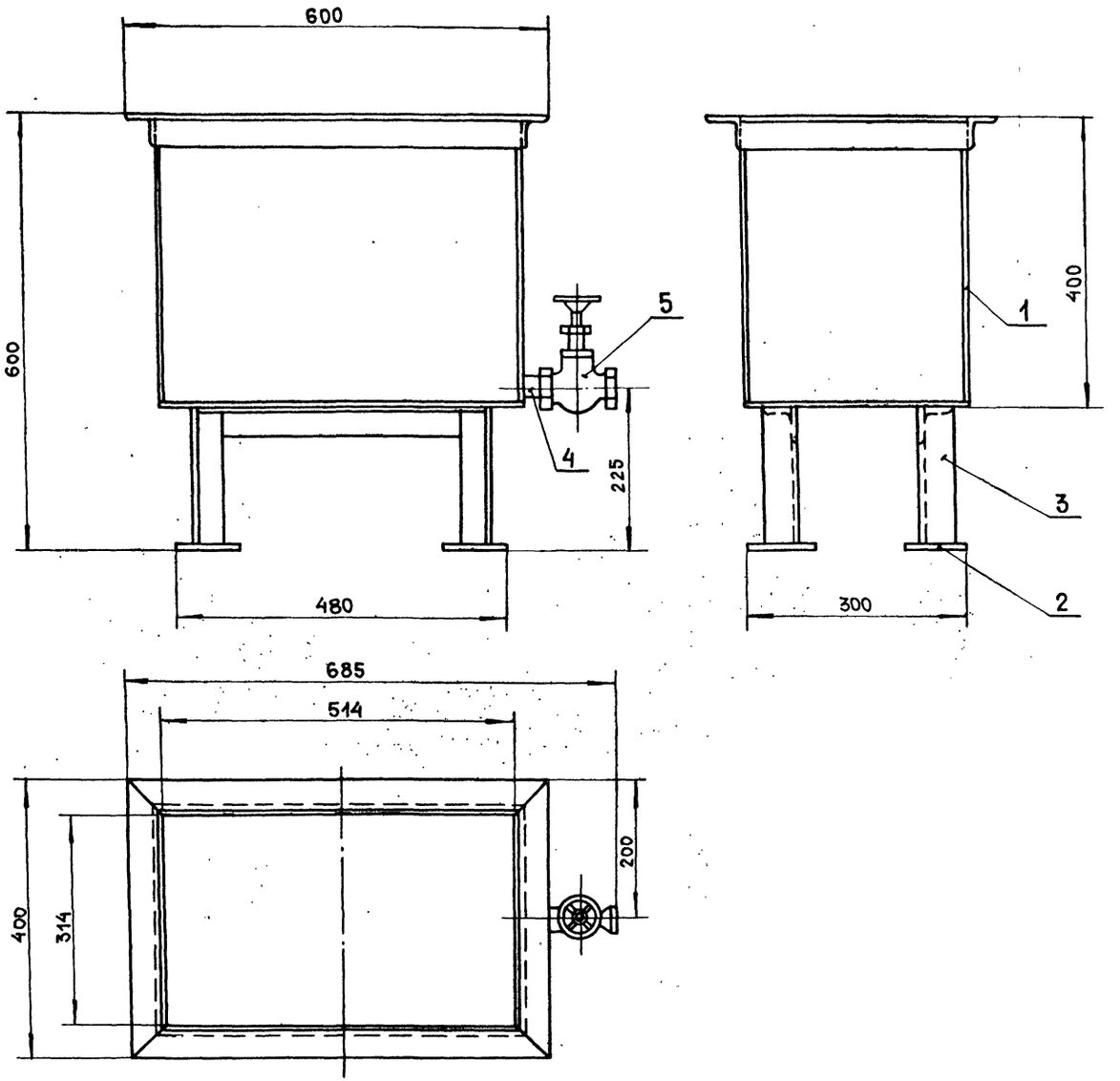




N поз	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
24	Вентиль Ду=20 Ру=64	шт	14нж88бк	4	38.0	покупной
23	Насос	шт	РПН-2-50М	1	31.5	покупной
22	Электродвигатель	шт	КОМ21-4	1	23.7	покупной
21	Шайба 16	шт	ГОСТ 9065-75	72	0.08	
20	Гайка М16-25	шт	ГОСТ 9064-75	72	2.4	
19	Шпилька М16×80-35	шт	ГОСТ 9066-75	36	4.0	
18	Прокладка 50-18-2	шт	Резина ГОСТ 7338-77	9	0.045	
17	Лист δ=8мм 780×1330	шт	Ст3 ГОСТ 14637-79	1	65.1	
16	Лист δ=8мм 780×860	шт	Ст3 ГОСТ 14637-79	1	42.1	
15	Устройство контрольное	шт	Сборка	3	7.2	
14	Установка манометра	шт	Сборка	2	2.74	
13	Коллектор	шт	Сборка	1	14.2	
12	Гидроразводка	шт	Сборка	1	411	
11	Аккумулятор высокого давления	шт	Сборка	1	195	
10	Бак низкого давления	шт	Сборка	1	241.5	
9	Упор	шт	Сборка	2	13.6	
8	Винт прижимной	шт	Сборка	2	91.6	
7	Винт прижимной	шт	Сборка	1	47.7	
6	Подшипник правый	шт	Сборка	1	14.4	
5	Подшипник левый	шт	Сборка	1	8.7	
4	Стойка левая	шт	Сборка	1	9.16	
3	Стойка правая	шт	Сборка	1	10.9	
2	Рама поворотная	шт	Сборка	1	270	
1	Рама опорная	шт	Сборка	1	193	

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

Альбом 1



Техническая характеристика

1. Емкость ванны — 0.060 м³
2. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 685
   - ширина — 400
   - высота — 600
3. Масса, кг — 29

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
5	Вентиль запорный Ду=20; Ру=10	шт	покупн.	1	1.1	
4	Труба 20×2.8	п/м	ГОСТ 3262-75	0.04	0.065	
3	Уголок 40×40×4		Ст.3 ГОСТ 535-79		8.72	
2	Лист δ=5		Ст.3 ГОСТ 14637-79		1.0	
1	Лист δ=3		Ст.3 ГОСТ 16523-70		18.9	

ГИП	Гусев		тп 409-15-114.89 ТХН-21
Н.контр.	Мороз		База производственная ремонтно-строительного управления
Нач.отд.	Титов		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК)
Гл.спец.	Морозов		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Шипейкина		Ванна для охлаждения инструмента. Эскизный общий вид.
Провер.	Ларичев		Гипрокоммунстрой г. Москва

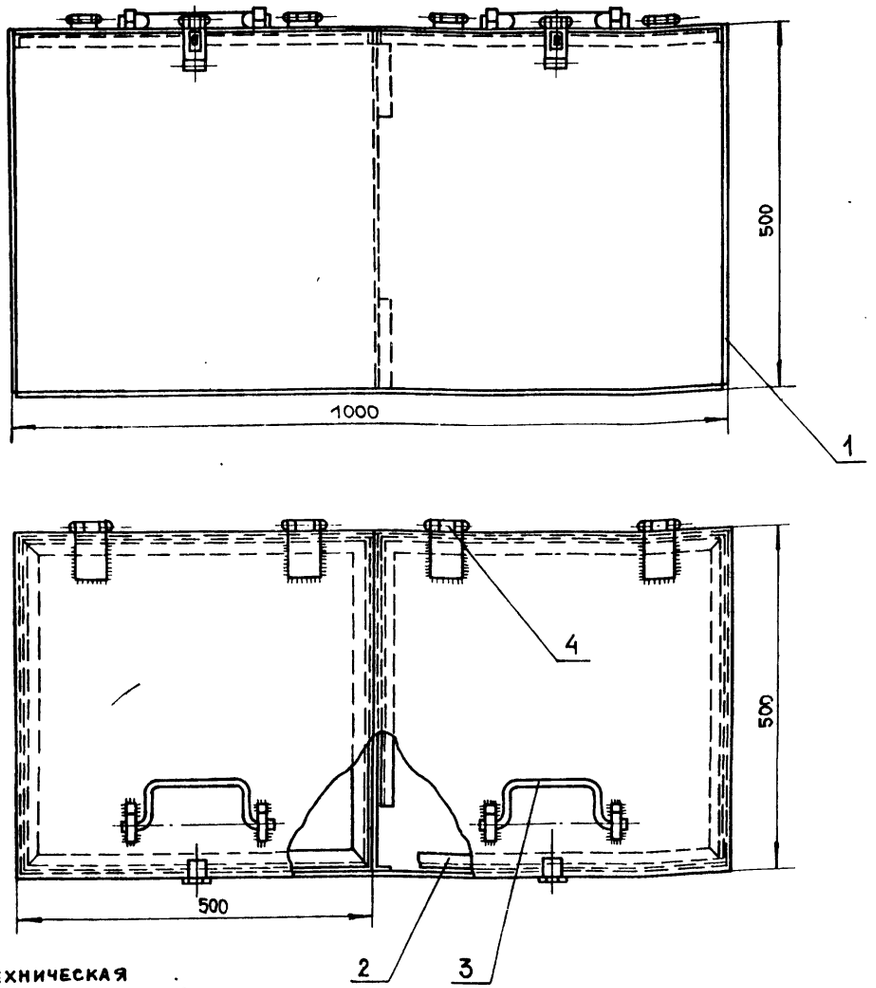
Привязан:

Инв.N

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

Коп.

Формат А2



Техническая характеристика

1. Емкость, м³ — 0.25
2. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 1000
   - ширина — 500
   - высота — 500
3. Масса, кг — 50

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
4	Петля А75	шт	ГОСТ 5088-78	4	0.8	покупная
3	Круг ф 12 мм		Ст3 ГОСТ 535-79		0.49	
2	Уголок 25×25×3		Ст3 ГОСТ 535-79		5.84	
1	Лист δ=2 мм		Ст3 ГОСТ 16523-70		43.2	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Ларичев	
Провер.	Козлов	

тп 409-15-114.89 ТХН-22

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (БАМК типа «Канск»).

Ларь для угля. Эскизный общий вид

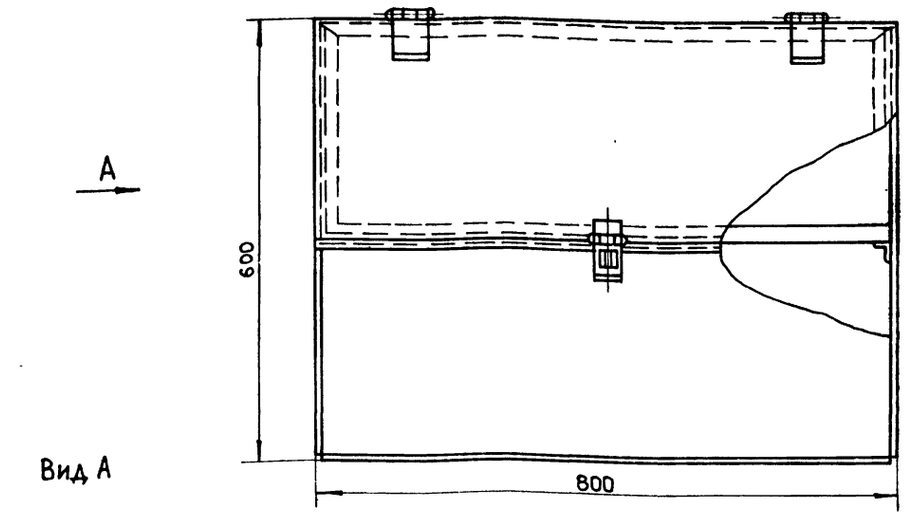
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипрокоммунстрой г. Москва

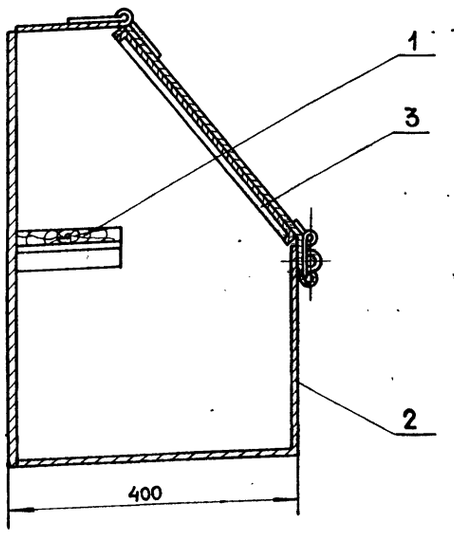
Привязан:

Инв.N

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



Вид А



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 800
   - ширина — 400
   - высота — 600
2. Масса, кг — 35

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол	Масса	Примеч.
3	Уголок 25×25×3		Ст3 ГОСТ 535-79		5.2	
2	Лист δ=2 мм		Ст3 ГОСТ 16523-70		28.2	
1	Доска 25 мм из древесины хвойных пород	м³	ГОСТ 8486-66	0.003	1.5	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Ларичев	
Провер.	Козлов	

тп 409-15-114.89 ТХН-24

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (БАМК типа «Канск»).

Ларь для кузнечного инструмента. Эскизный общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р		1

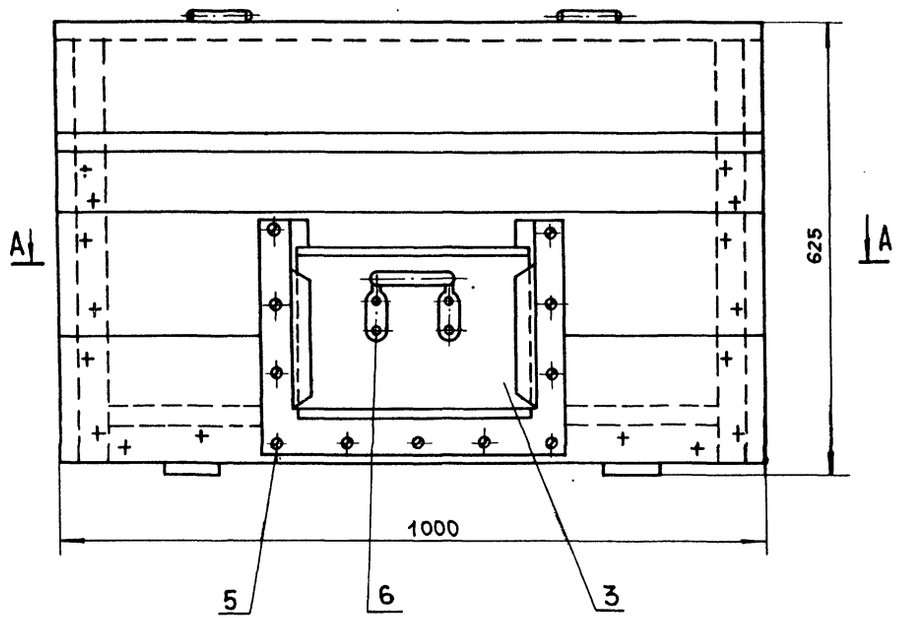
Гипрокоммунстрой г. Москва

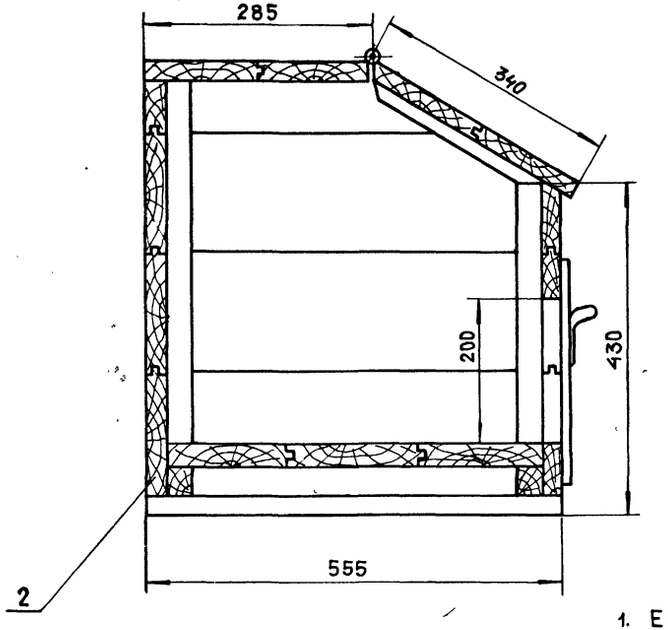
Привязан:

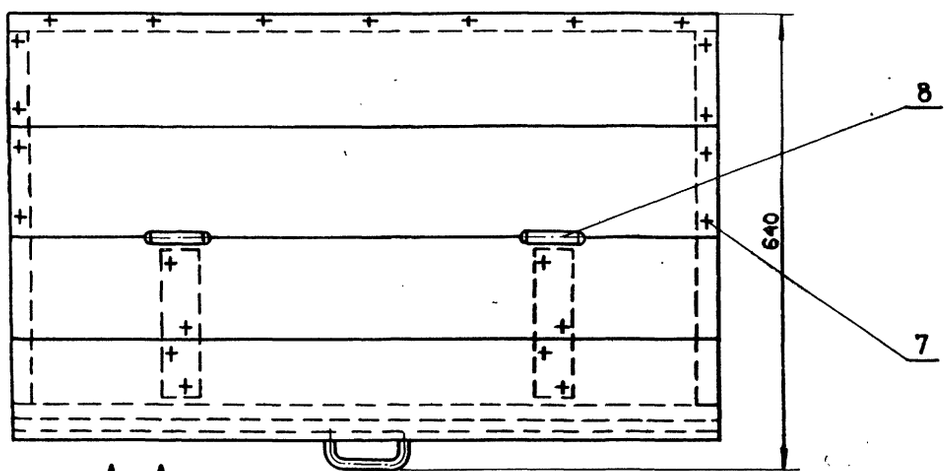
Инв.N

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

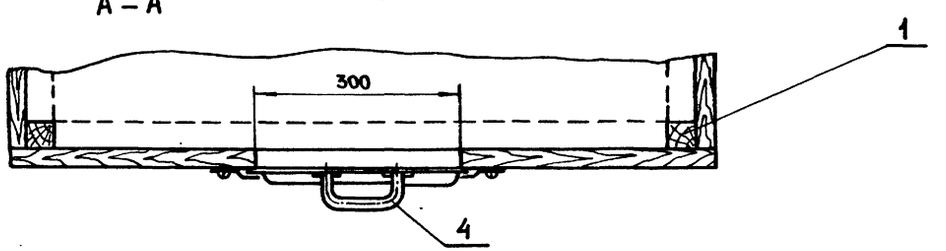
Альбом 1







А – А



Техническая характеристика

1. Емкость, м³ — 0.18
2. Габаритные размеры, мм
   - длина — 1000
   - ширина — 555
   - высота — 625
3. Масса, кг — 55.0

23676-01

№ поз	Наименование	Ед. изм	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
8	Петля правая А75	шт	ГОСТ 5088-78	2	0.4	покупная
7	Гвоздь 2.5×60		ГОСТ 4098-63		0.19	
6	Заклепка ф3×12	шт	ГОСТ 10299-78	4		
5	Шуруп 4×25	шт	ГОСТ 1144-70	11	0.03	
4	Круг ф10		Ст3 ГОСТ 535-79		0.15	
3	Лист б=2		Ст3 ГОСТ 16523-70		3.6	
2	Доска 25 из древесины хвойных пород	м³	ГОСТ 8486-66	0.07	36.4	
1	Брус 40×40 из древесины хвойных пород	м³	ГОСТ 8486-66	0.007	3.5	

ГИП	Гусев	
Н.контр.	Мороз	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Разраб.	Ларичев	
Провер.	Козлов	

тп 409-15-114.89 ТХН-23

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск")

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ящик для песка. Эскизный общий вид

Гипрокоммунстрой г. Москва

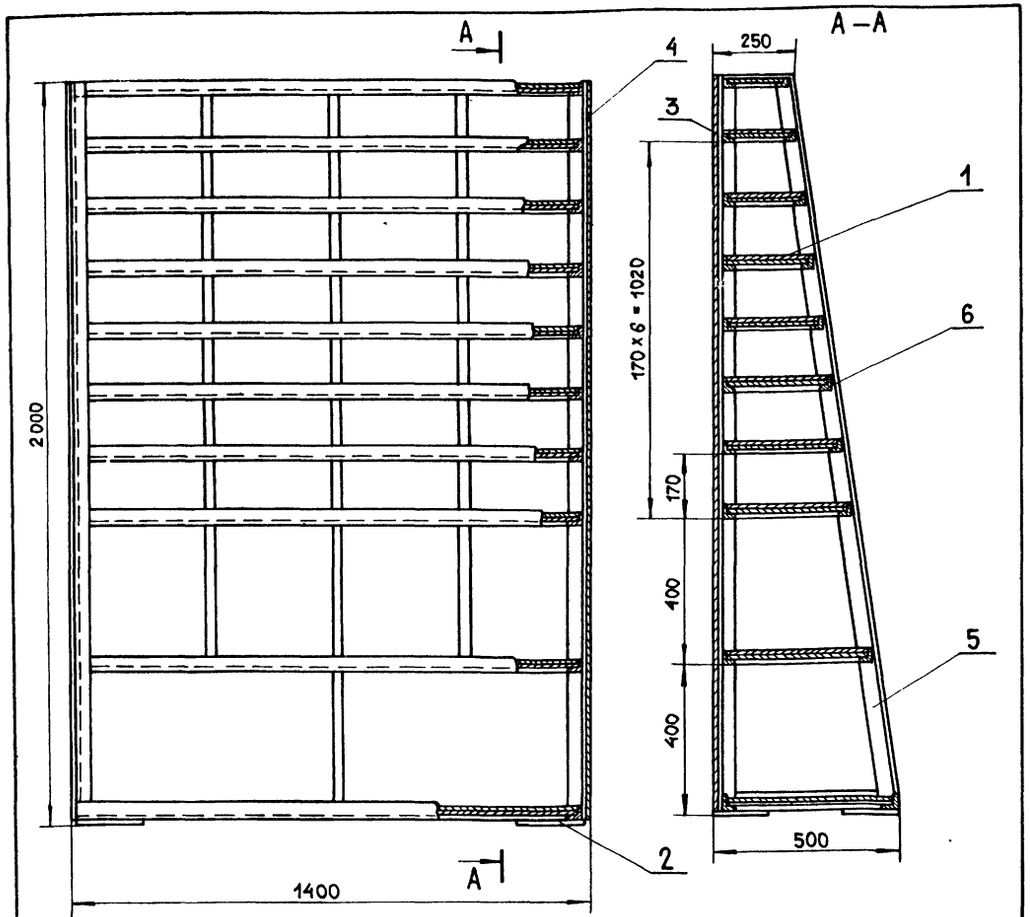
Привязан:

Инв.№

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

Формат А2

Альбом 1



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 1400
   - ширина — 500
   - высота — 2000
2. Масса, кг — 149.4

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
6	Уголок 25×25×3		Ст3 ГОСТ 535-79		33.4	
5	Уголок 45×45×5		Ст3 ГОСТ 535-79		45.8	
4	Лист δ = 1 мм		Ст3 ГОСТ 16523-70		21.6	
3	Лист δ = 2 мм		Ст3 ГОСТ 16523-70		11.0	
2	Лист δ = 6 мм		Ст3 ГОСТ 14637-79		2.7	
1	Фанера δ = 10 мм	м³	ГОСТ 3916-69	0.05	33.3	

ГИП	Гусев		ТП 409-15-114.89 ТХН-25
Н.контр.	Мороз		
Нач.отд.	Титов		База производственная ремонтно-строительного управления
Гл.спец.	Морозов		
Разраб.	Ларичев		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск")
Провер.	Козлов		Стеллаж для деталей. Эскизный общий вид

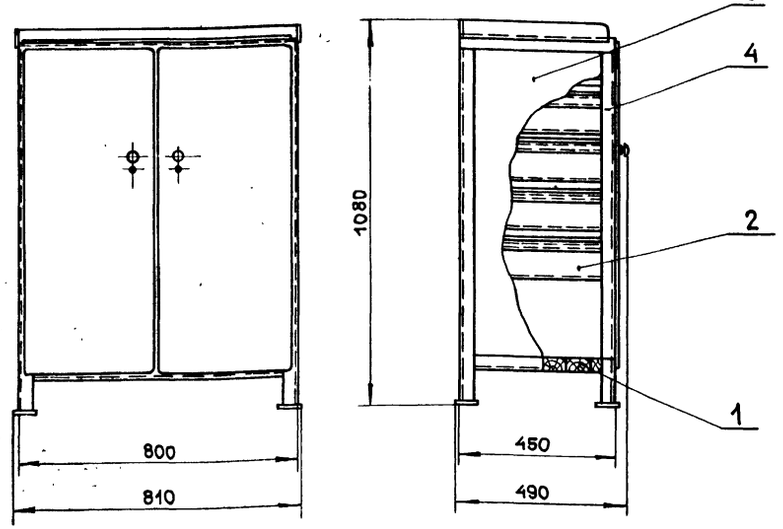
Стадия: Р; Лист; Листов: 1

Привязан:

Инв.N

Гипрокоммунстрой г. Москва

Альбом



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:
   - длина — 810
   - ширина — 490
   - высота — 1080
2. Масса, кг — 170

23676-01

NN поз.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
4	Уголок 40×40×4		Ст3 ГОСТ 535-79		36.5	
3	Лист δ = 1.5 мм		Ст3 ГОСТ 16523-70		48.3	
2	Лист δ = 2 мм		Ст3 ГОСТ 16523-70		68.8	
1	Доска 50 из древесины хвойных пород	м³	ГОСТ 8486-66	0.02	10.1	

ГИП	Гусев		ТП 409-15-114.89 ТХН-26
Н.контр.	Мороз		
Нач.отд.	Титов		База производственная ремонтно-строительного управления
Гл.спец.	Морозов		
Разраб.	Ларичев		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в АМК типа „Канск").
Провер.	Козлов		Шкаф инструментальный. Эскизный общий вид

Стадия: Р; Лист; Листов: 1

Привязан:

Инв.N

Гипрокоммунстрой г. Москва

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

gost.e-ecolog.ru