

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-15-114.89

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6200м³ 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.Битюков* В.Н.БИТЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Ю.М.Гусев* Ю.М.ГУСЕВ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНЖИЛКОМХОЗОМ РСФСР
Приказ от 19.10.88 №271

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №1

№№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТРА-НИЦА	№№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТРА-НИЦА
	Обложка		9	Течка двухрукавная с перекидным клапаном. Эскизный общий вид	23-24
	Титульный лист		10	Установка верхнего указателя уровня	
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2		Эскизный общий вид	25
1-7	Пояснительная записка	3-9	11	Установка нижнего указателя уровня	
	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА			Эскизный общий вид	26
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	10	12	Течка разгрузочная	
2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ГЕНПЛАНА	11		Эскизный общий вид	27
3	РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ		13	Бадья с открывающимся днищем	
	План на отм. 0.000. Разрез А-А	12		Эскизный общий вид	27
4	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ		14	Воронка загрузочная	
	План. Разрез А-А	13		Эскизный общий вид	28
5	БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		15	Стол приемный. Эскизный общий вид	29
	Планы. Разрезы	14	16	Стол загрузочный. Эскизный общий вид	29
6	ИЗВЕСТЕГАСИЛЬНЫЙ УЧАСТОК		17	Верстак жестящика. Эскизный общий вид	30
	План на отм. 0.000. Разрез	15	18	Подставка под оборудование	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ			Эскизный общий вид	31
1	Стол к станку МТ-1818		19	Верстак слесарный. Эскизный общий вид	32
	Эскизный общий вид	16	20	Стенд для гидравлического испытания трубопроводной арматуры.	
2	Стол к машине МТМС 10×35			Эскизный общий вид	33-34
	Эскизный общий вид	17	21	Ванна для охлаждения инструмента	
3	Бак для эмульсии			Эскизный общий вид	35
	Эскизный общий вид	18	22	Ларь для угля	
4	Направляющие скипового подъемника			Эскизный общий вид	36
	Эскизный общий вид	18	23	Ящик для песка	
5	Дозатор известкового молока			Эскизный общий вид	37
	Эскизный общий вид	19	24	Ларь для кузнечного инструмента	
6	Воронка поворотная с электроприводом			Эскизный общий вид	36
	Эскизный общий вид	20	25	Стеллаж для деталей	
7	Стабилизатор, истечение цемента			Эскизный общий вид	38
	Эскизный общий вид	21	26	Шкаф инструментальный	
8	Обрушитель сквозов песка			Эскизный общий вид	38
	Эскизный общий вид	22			

23676-01

ТЛ 409 - 15 - 114.89

ОПЫТНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

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 IV;
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 не-просадочные со следующими нормативными характеристиками $\varphi^m = 0,49 \text{ рад}$ (28°); $C^m = 2 \text{ кПа}$ (0,02 кгс/м²); $E = 14,7 \text{ кПа}$ (150 кгс/м²); $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$; 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 ремонтноуправления.

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	сутки
По цеху железобетонных изделий				
1	Железобетонные работы	м ³	1700	6,9
	в том числе:			
	плиты плоские	"	800	
	перекрышки, 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 автотран-

спорт потребителя, так и в бетоноукладчик, который подает смесь на пост формовки.

Приготовление бетонной смеси осуществляется бетоносмесителем принудительного действия СБ-144, 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-181В, изготовление арматурных сеток на станке МТМС-10х35. Заготовка арматурных прутков осуществляется для на автомате ИБ611В и на станке СМЖ-112Б, 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 формоснастки, 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 - 6,5ч
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	СТАДИОН Лист Листов Р 1 7

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 заводится 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-термической 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

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ГОДОВАЯ ПРОГРАММА	РАСХОД НА 1 м ³	ПОТРЕБНОСТЬ	
				сутки	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		7.45	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 железобетонных изделий	1700	0.05	0.33	85

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РМЦ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	РАСХОД	
			сутки	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	м ³	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

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИИ	ВСЕГО РАБОТ.	ПО СМЕНАМ					Сан. группа
			I	II	III	М	Ж	
Цех железобетонных изделий								
ИТР								
1	Мастер	1	1			1		IB
Производственные рабочие								
1	Оператор бетоносмесительного отделения	3	3			2	1	IIz
2	Формовщик	3	3			3		IB
3	Арматурщик	2	2			2		IIb
Вспомогательные рабочие								
1	Лаборант	3	1	1	1		3	IB
Ремонтно-механический цех								
ИТР								
1	Мастер	1	1			1		IB
Производственные рабочие								
1	Станочники	14	14			7	7	IB
2	Сварщик	1	1			1		IIb
3	Кузнец-термист	1	1			1		IIb
4	Слесарь	4	4			4		IB
5	Слесарь-ремонтник	7	7			7		IB
6	Слесарь-электрик	1	1			1		IB
7	Жестянщик	2	2			2		IB
Вспомогательные рабочие								
		1	1			1		IB
ВСЕГО РАБОТАЮЩИХ		44	42	1	1	32	12	

Объемно-планировочные решения
Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II; IIIa.

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

Производственные помещения запроектированы в одноэтажном здании с размерами в плане 60,0x18,0 м, высотой до низа балок 6 м и решены в легких металлических конструкциях типа „Канск“.

На отм. 0,000 размещены:

ремонтно-механический цех, оборудованный кранбалкой грузоподъемностью 20т, с участками гидроиспытаний, кузнечно-термическим, электро-монтажным и ИРК.

23696-01

тп 409-15-114.89

Лист

2

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: известесасильное 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 электрокара с размером в плане 3,0×6,0 м.

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 18,0×9,0 м и высотой этажа 3,0 м, решены в сборных крупнопанельных конструкциях.

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

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

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

По санитарным характеристикам производственные процессы относятся к группам IБ, IБ, IIБ, IIБ

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, факверк-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 №2 СНиП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы".

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

Водопровод и канализация.

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

Ввод предусмотрен Ф100 мм.

На вводе устанавливается счетчик воды Ф65 мм. В здании запроектирован хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод.

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

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

Отопление и вентиляция.

Проект теплоснабжения и вентиляции разработан в соответствии с действующими нормами и правилами: СН 245-71; СНиП II-33-75^а; СНиП II-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 (8 кг/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 принимают: в производственных помещениях незначительной кубатуры - местные нагревательные приборы (радиаторы стальные отопительные панельные); в административно-бытовых помещениях - радиаторы типа РСГ 2. 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 воздухоотборники, установленные в самых высоких точках системы.

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

23676-01

Т П 409-15-114.89

ПЗ

Лист
3

с механическим побуждением.

Технологическое оборудование, выделяющее вредность, снабжается местной вытяжной вентиляцией. При расcеянном 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 подается на очистку 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 атм.

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

Воздухоснабжение.

Для снабжения сжатым воздухом в известегасильном отделении установлен стационарный поршнево-вой компрессор 2ВН1-2.5/13м (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 4 кгс/см^2 установлен узел редуцирования.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

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

- вентилаторы размещаются в обособленных помещениях;

- вентилаторы устанавливаются на виброизолирующих основаниях;

- магнетательные и всасывающие патрубки вентилаторов 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 лакокостеклотки.

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-варматурном 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 0,4/0,23 кВ 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 ШРМ.

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 ГПИТЭП. Светильники выбраны в соответствии с существующими номенклатурными типами, характеристикой среды и назначением помещений. Осветительные щитки приняты типа ПМ.

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

тп 409-15-114.89

ПЗ

Лист
4

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 двоянным клеммам

Автоматизация

Раздел автоматизации разработан на основании следующих нормативных материалов:

СН 102-76, СН 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 отделений;
2. Автоматизация работы вентиляционных систем;
3. Контроль системы оборотного водоснабжения.

Управление всеми механизмами предусмотрено в режимах: дистанционном и местном

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			По разработанному проекту	По проекту аналогу приведен в сопоставлении
1	2	3	4	5
1	Годовой объем продукции в оптовых ценах	тыс. руб.	555,6	555,6
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 0,752	405,2×0,14 443,59 × 555,6 = 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 в том числе: производственных рабочих	чел.	44 39	49 47
11	Количество дней в году		260	
12	Количество смен в сутки		1	
13	Продолжительность смены	ч	8,2	
14	Площадь застройки	м ²	1516,9	
15	Общая площадь	»	1715,6	2122,9
16	Строительный объем	м ³	11369,9	13663,2
17	Общая сметная стоимость в том числе:	тыс. руб.	426,11	443,6
	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 м ² общей площади	кг	142,4	175,4
	сталь, приведенная к классам А-1 и Ст.3	т	171,9*	71,86**
	на 1 м ² общей площади	кг	100,2	33,85

* в том числе металлические конструкции 113,9 т
** в том числе металлические конструкции 12,5 т

1	2	3	4	5
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м ³	76,59	166,1
	на 1 м ² общей площади	м ³	0,045	0,078
20	Эксплуатационные показатели (годовые)			
	Расход воды	м ³	14183	
	Расход пара	т	2433,6	
	Расход сжатого воздуха	м ³	16650,4	
	Расход тепла	Гкал	1105,36	
		ГДЖ	4542,07	
	Расход электроэнергии	квт.ч	299900	349200
21	Годовой экономический эффект	тыс. руб.	(0,841-0,740)×555,6	= 56,11

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

ТП 409-15-114.89

Лист 5

Коп. 7/8/8

ФОРМАТ А2

Проект организации строительства.

При разработке ПОСа 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 Агл. 14 п. 14 и раздел Эгл. 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 многооборотную щитовую опалубку.

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

Укладка бетонной смеси производится послойно с толщиной укладываемого слоя $U = 1.25$ 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 - 14 м.

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 выпол-

нять 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 избежание доступа посторонних лиц на территорию стройплощадки, ее оградить инвентарными ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23407-78;

б) складирование материалов и конструкций проводить 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

тп 409-15-114.89

ПЗ

Лист
6

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. 3.500; 3.800. РАЗРЕЗЫ А-А; Б-Б; В-В.	
ТХ-6	ИЗВЕСТКОВАЯ 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 10x35	
ТХН-3	Бак для эмульсии	
ТХН-4	Направляющие скипового подвешивания	
ТХН-5	Дозатор известкового молока	
ТХН-6	Воронка лабораторная	
ТХН-7	Стабилизатор истечения цемента	
ТХН-8	Обручитель сводов песка	
ТХН-9	Течка двохрычковая с перекидным клапаном	
ТХН-10	Установка верхнего указателя уровня	
ТХН-11	Установка нижнего указателя уровня	
ТХН-12	Течка разгрузочная	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХН-13	Бадья с открывающимся днищем	
ТХН-14	Воронка загрузочная	
ТХН-15	Приемный стол	
ТХН-16	Загрузочный стол	
ТХН-17	Верстак жестящика	
ТХН-18	Подставка под оборудование	
ТХН-19	Верстак слесарный	
ТХН-20	Стена для гидравлических испытаний	
ТХН-21	Ванна для охлаждения инструмента	
ТХН-22	Ларь для угля	
ТХН-23	Ящик для песка	
ТХН-24	Ларь для кувачного инструмента	
ТХН-25	Стеллаж для деталей	
ТХН-26	Шкаф инструментальный	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ-СП1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ТХ	Альбом 6
ТХ-СП2	Бытовой корпус. Лаборатория. Спецификация оборудования	Альбом 6
	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом 7

23676-01

Лист 1 из 1
Исполн. А.А.А.

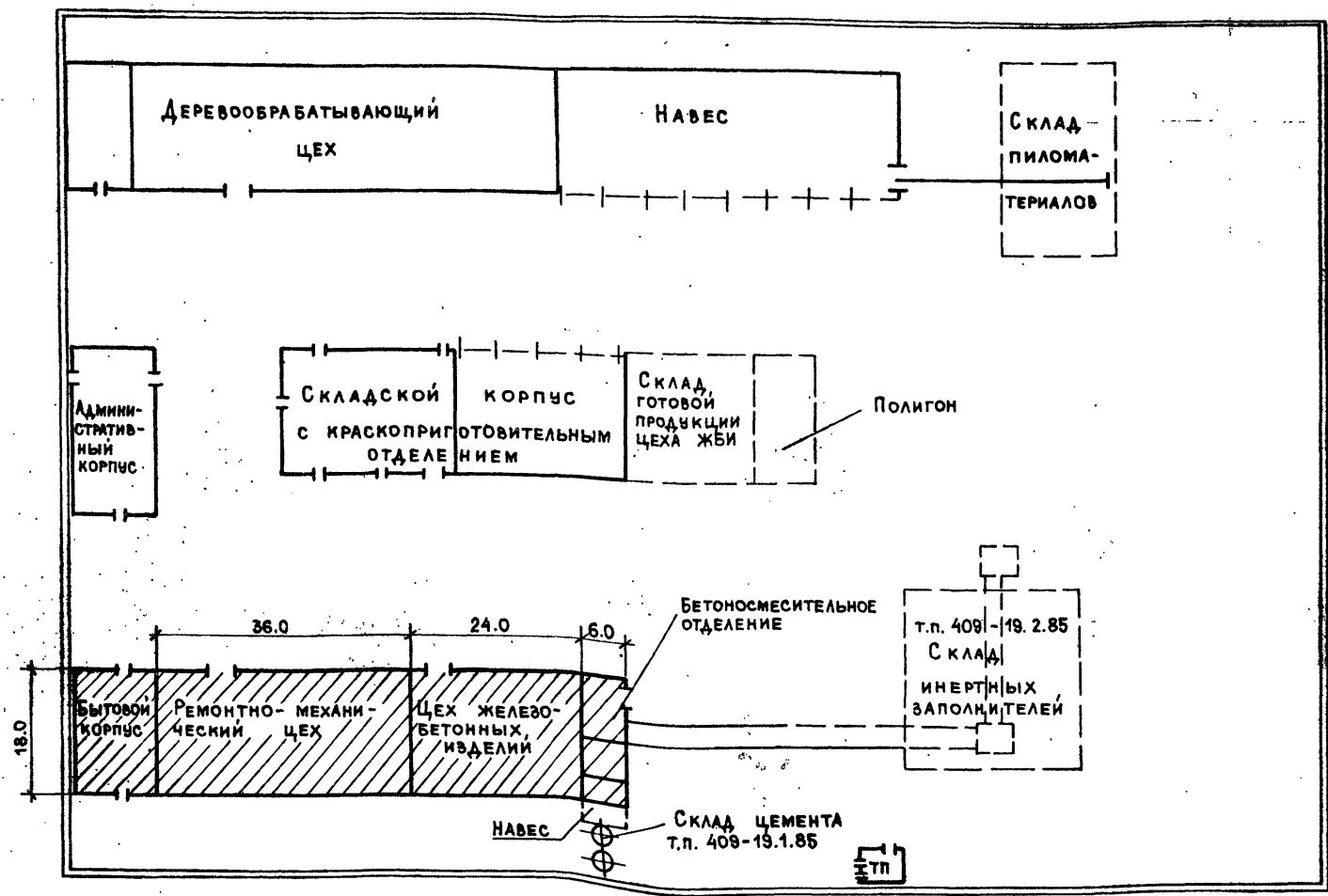
Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Гусев* /Гусев/

Привязан:		
Инв.н		
ГИП	Гусев	
Н.контр.	Козлов	
Нач.отд.	Титов	
Гл.спец.	Морозов	
Рук.гр.	Здобыцкий	
Тп 409-15-114.89 ТХ		
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (в А.М.Куты)		Страницы Лист Листов
		Р 1 6
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ГЕНПЛАНА

Альбом 1




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

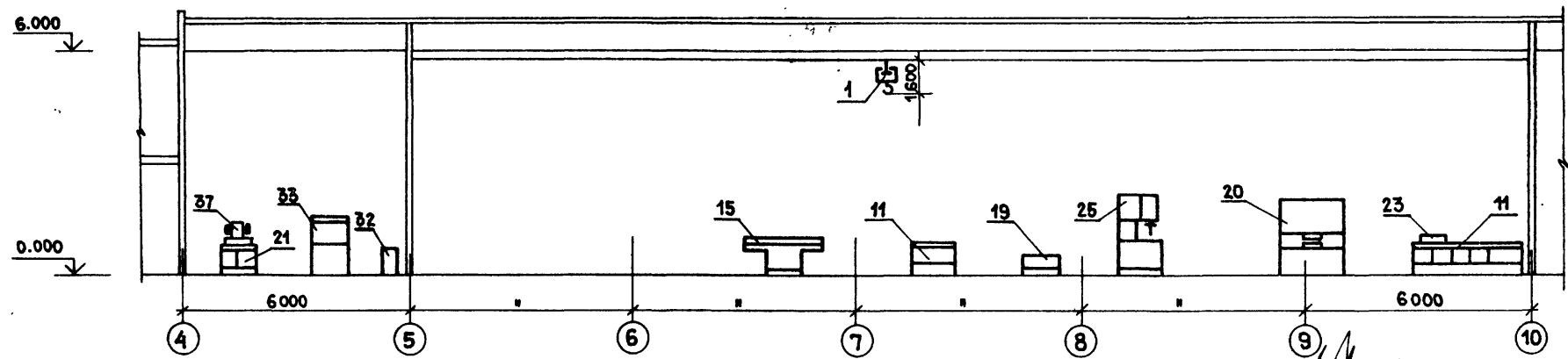
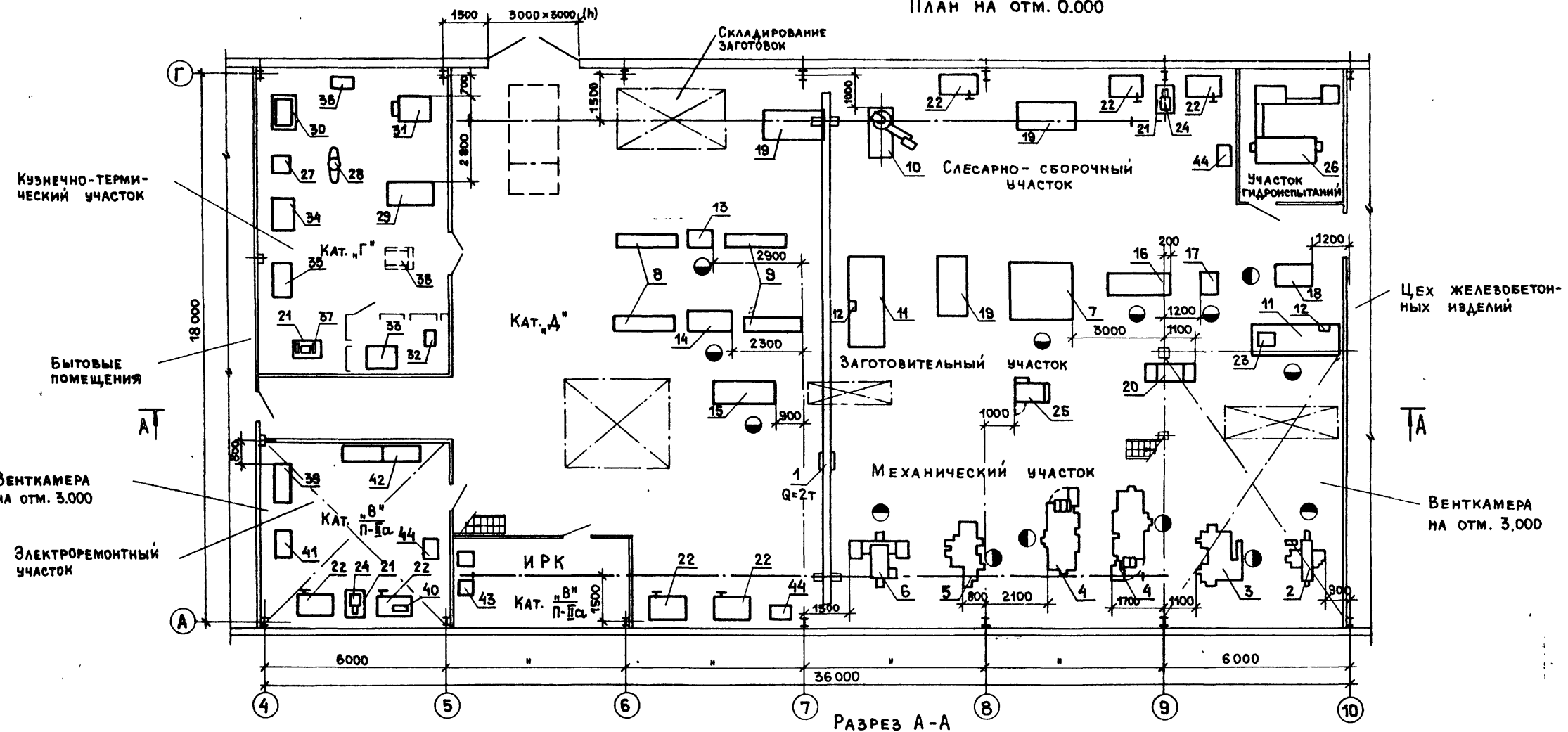
 — ПРОЕКТИРУЕМЫЙ КОРПУС

23 676-01

ИМЯ КОМАНДА: ПОСАД. И ДАТА В ВАН. ИМЯ

ГИП	Гусев		Т.п. 409-15-114.89 ТХ		
Н. КОМП.	Козлов		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
НАЧ. ОД.	Титов		РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ
ГЛ. СПЕЦ.	Морозов		ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (С АМК ТИПА «КАНСКО»)	Р	2
РУК. ГР.	Здобницкий		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ГЕНПЛАНА		
Привязан:		ГИПРОКОММУНСТРОЙ		г. Москва	
ИМБ.И					

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



АЛЬБОМ 1
 СОГЛАСОВАНО:
 ГРУППА АР САВЫЛОВ
 ГРУППА СТ. ТАТОВ
 ГРУППА ОБ. ЮЛЕРНИА
 ПУШКИНА
 АЛЕКСАНДРОВ
 ВЗАМ. ИВА
 ПОДП. И ДАТА
 ИНВ. ИСТОК

ГИП	ГУСЕВ	ТР 409-15-114.89 ТХ БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (в ЛМК типа «КАНСК»)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	КОЗЛОВ		Р	3	
НАЧ. ОТД.	ТИТОВ		РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ		
ГЛ. СПЕЦ.	МОРОЗОВ		ПЛАН НА ОТМ. 0.000.		
РУК. ГР.	ЧДОВИЧКИН	РАЗРЕЗ А-А			ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА

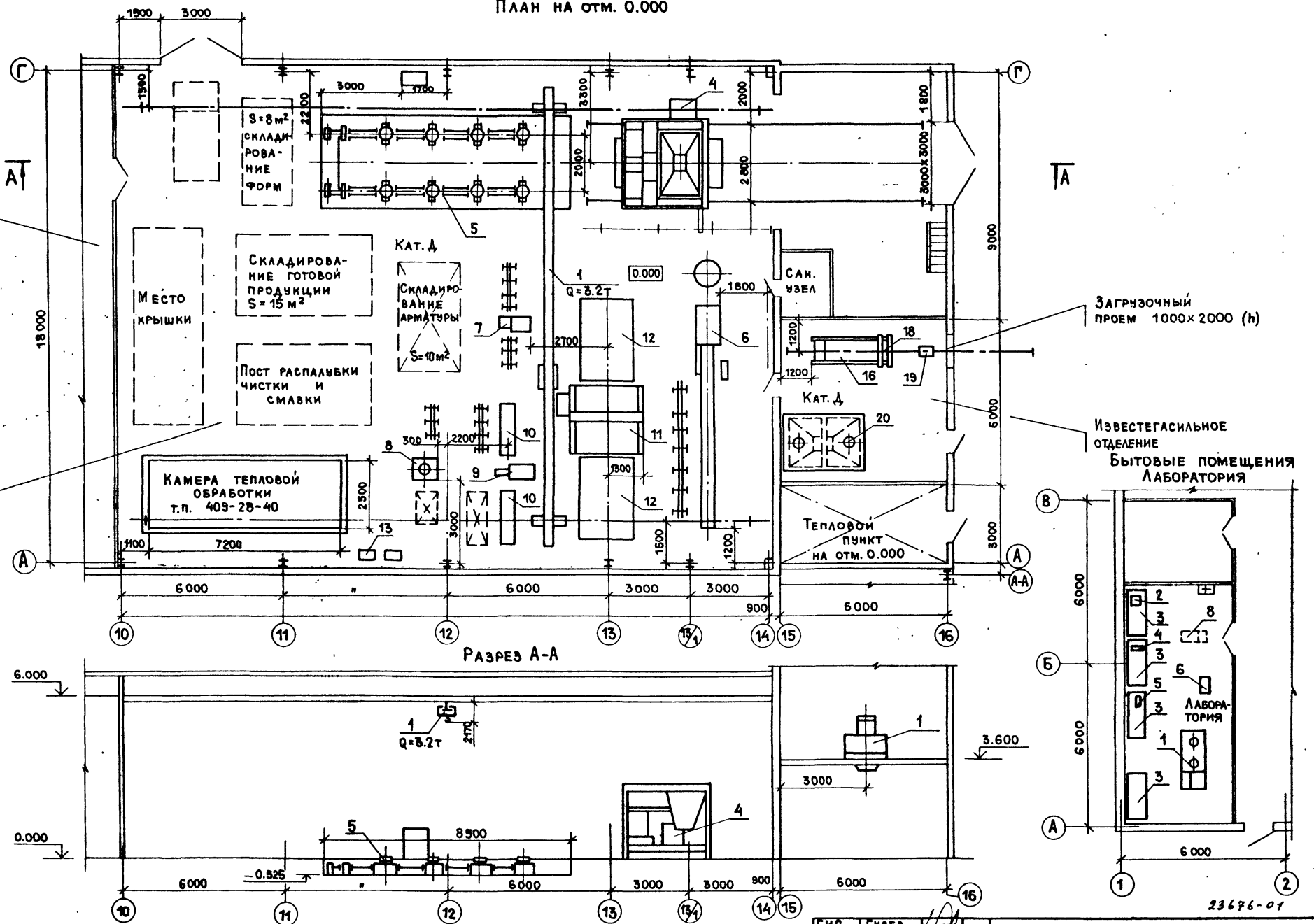
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. ИСТОК	
------------	--

23676-01

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Альбом 1



Согласовано:	Группа ВК	Группа ВК	Группа ВК
Группа АР	Группа СТ	Группа СТ	Группа СТ
Группа ОБ	Группа ОБ	Группа ОБ	Группа ОБ
Инж. И.П.О.М.	Подст. и дата	Взам. инв. №	Инв. №

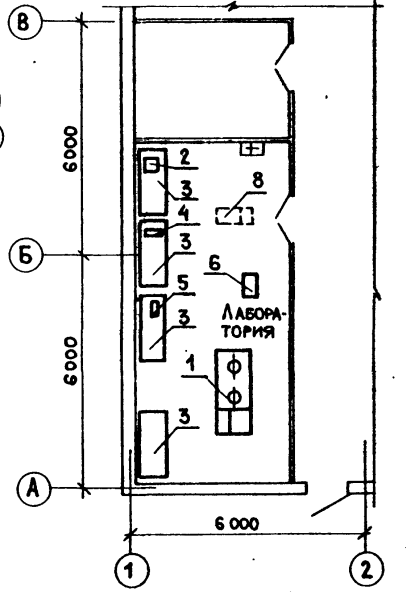
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПРОЕМ 1000x2000 (h)

ИЗВЕСТЕГАСИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ЛАБОРАТОРИЯ

РАЗРЕЗ А-А



ГИП	Гусев
И.КОНТР.	Козлов
НАЧ.ОТД.	Титов
ГЛ.СПЕЦ.	Морозов
РУК.ГР.	Чаровский

тп 409-15-114.89 ТХ

БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (в АМК типа КАНСКОУ)

ПЛАН, РАЗРЕЗ А-А

Привязан:

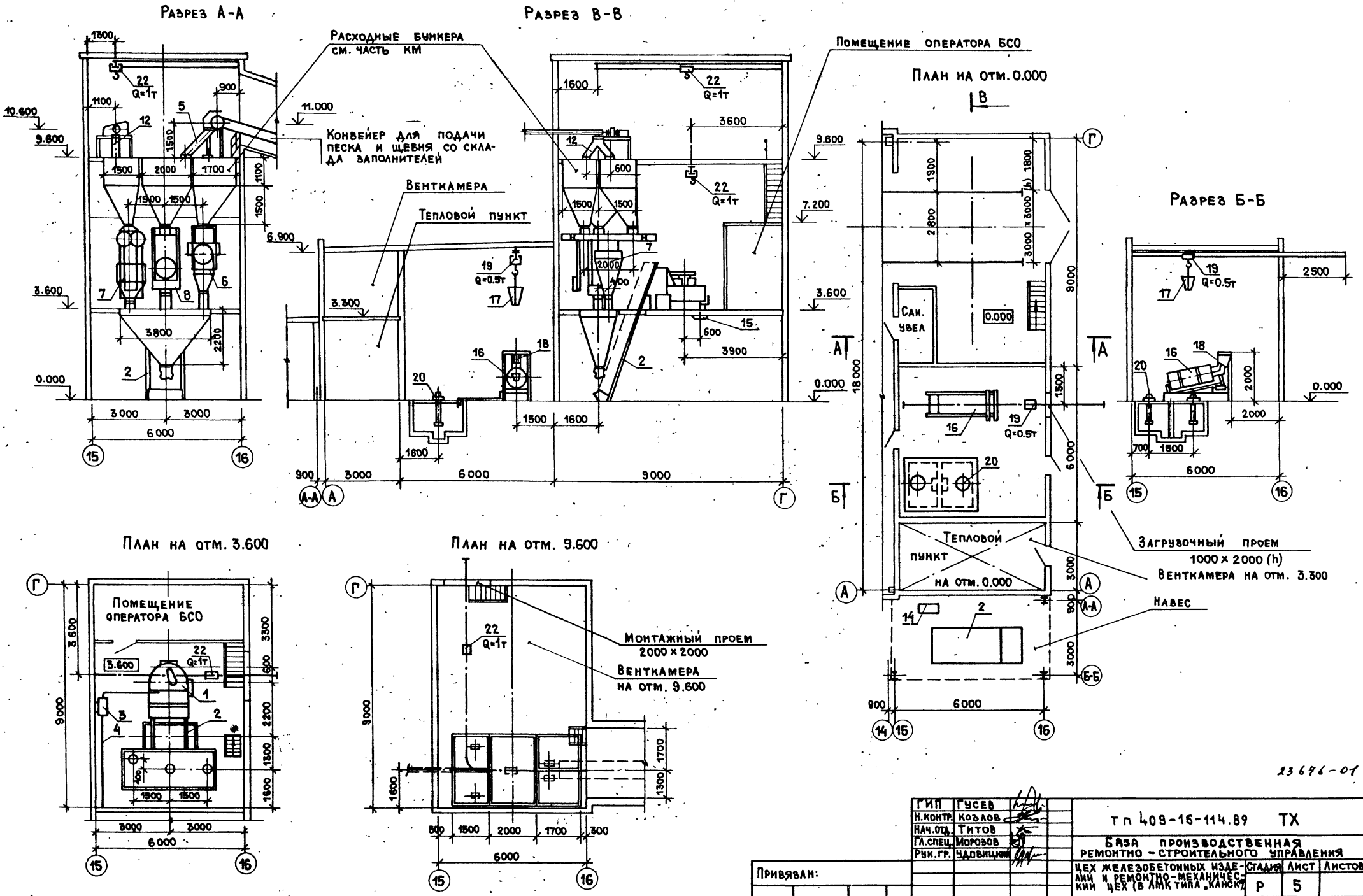
23676-01

Копия

ФОРМАТ А2

Альбом 1

СОГЛАСОВАНО:	ГРУППА Э	МАРШУКОВ
	ГРУППА А	ЕЛКИНА
	ГРУППА СС	ЗАЛКИН
СООБЩАЮ:	ГРУППА АР	КАМЕНЕВ
	ГРУППА СТ	ТИТОВ
	ГРУППА ДВ	ОГАРНИК
ИНВ. ПОДЛ. И ДАТА	ВЗЛМ. ИВ.Н	



23696-01

ГИП	УСЕВ		Тп 409-15-114.89	ТХ
Н.КОНТР.	КОЗЛОВ		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	
НАЧ.ОТД.	ТИТОВ		РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
ГЛ.СПЕЦ.	МОРОЗОВ		ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕ-СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ	
РУК.ГР.	ШАДВИЦКИЙ		Р	5
БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.			ГИПРОКОММУНАЛСТРОИ	
ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ			г. МОСКВА	

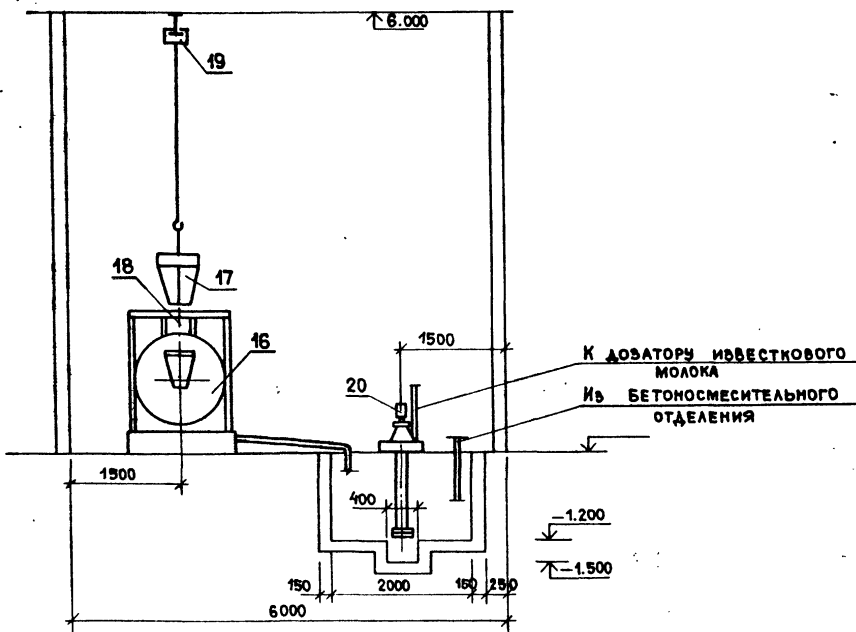
Привязан:

ИВ.Н

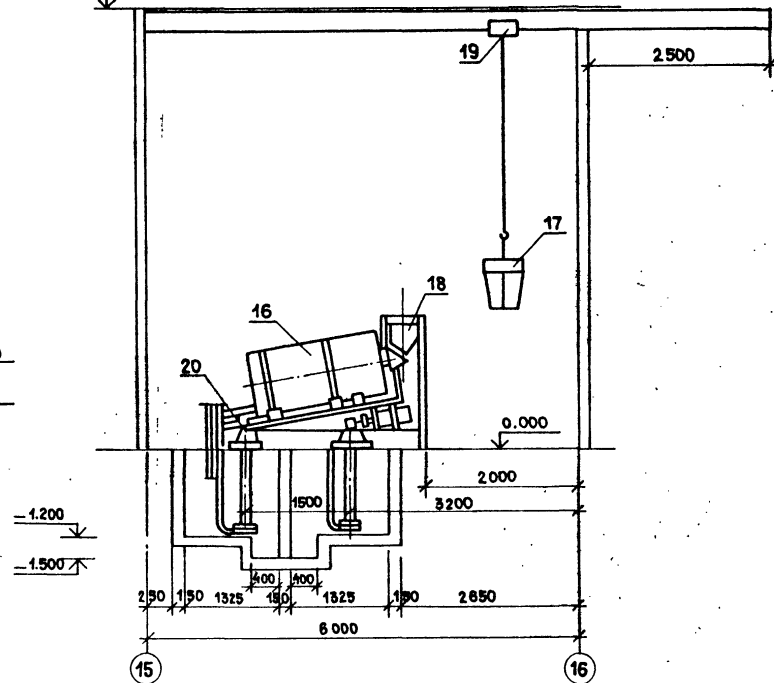
Мод. 2/12

ФОРМАТ А2

РАЗРЕЗ А-А



РАЗРЕЗ Б-Б



План на отм. 0.000
М 1:50

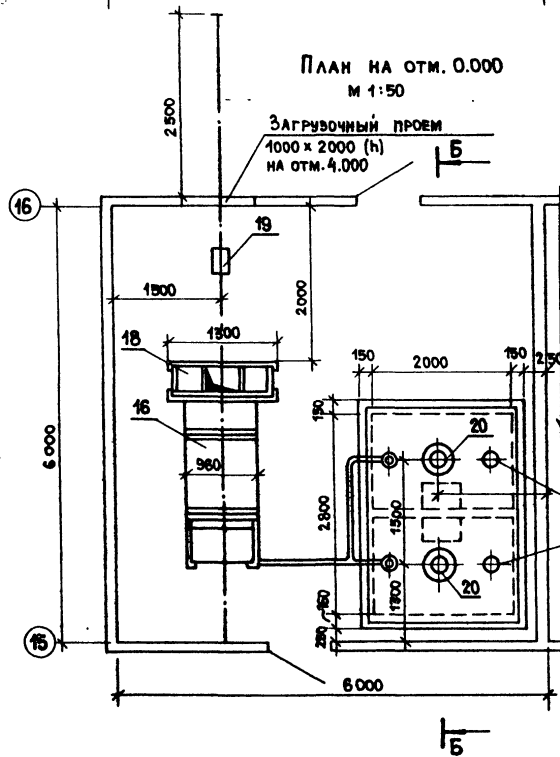
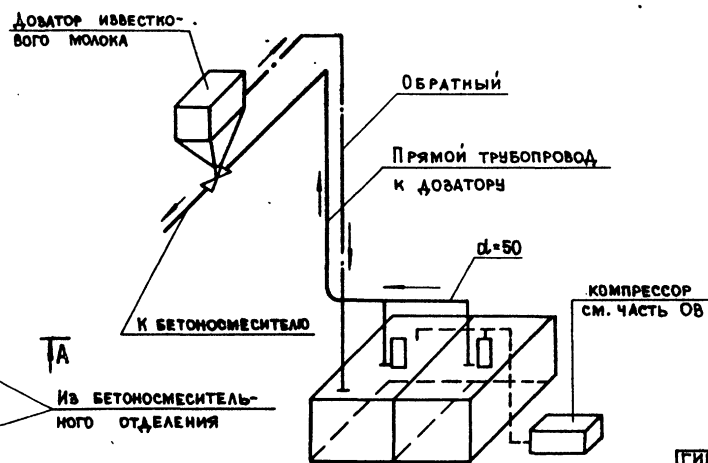


Схема трубопроводов
известкового молока



23476-01

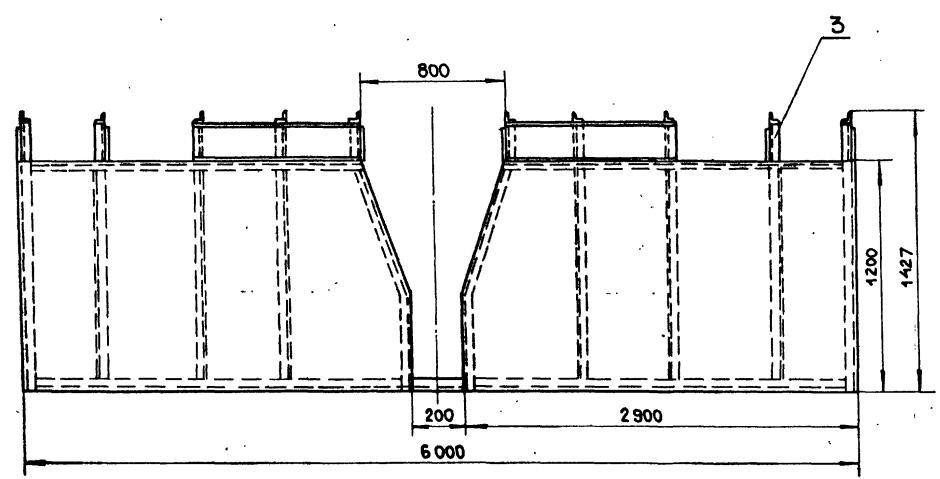
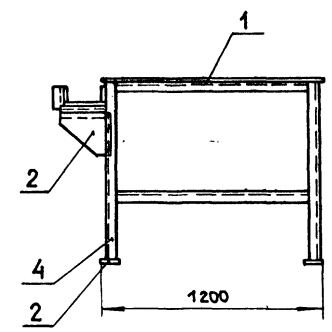
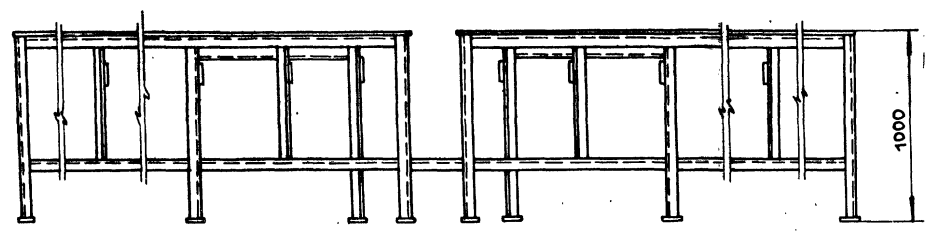
ТИП	ГРЭСБ
И. КОНТР.	КОЗЛОВ
НАЧ. ОТД.	ТИТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	МОРОВОВ
РУК. ГР.	УДОВИЦКИЙ

тп 409-15-114.89 ТХ		
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕ- ЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИ- ЧЕСКИХ ЦЕХ (В АМК ТИПА "КАВЕР")	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ИЗВЕСТКОВЫЙ УЧАСТОК	Р	6
ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ	ГИПРОКОМУНАСТРОИ Г. МОСКВА	

Привязан:

ИВ.Н			
------	--	--	--

Альбом 1



Техническая характеристика

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
- длина — 6000
 - ширина — 1200
 - высота — 1000

2. МАССА, кг — 212

23676-07

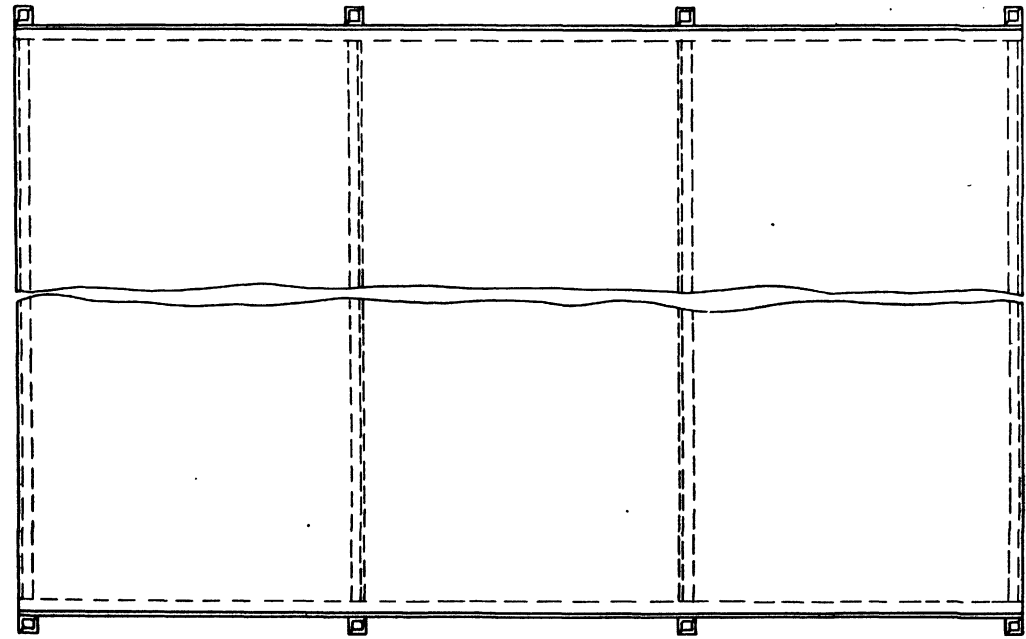
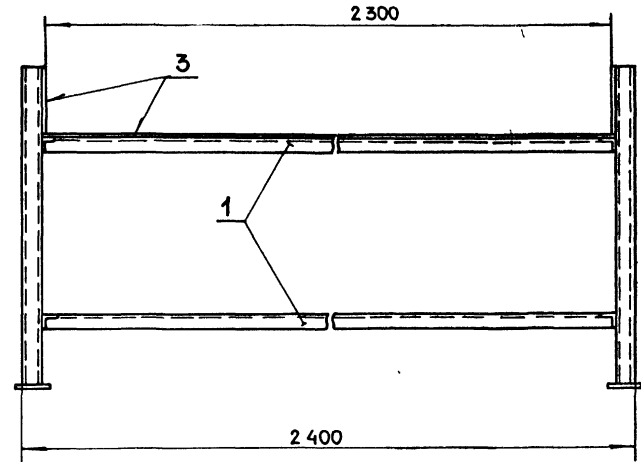
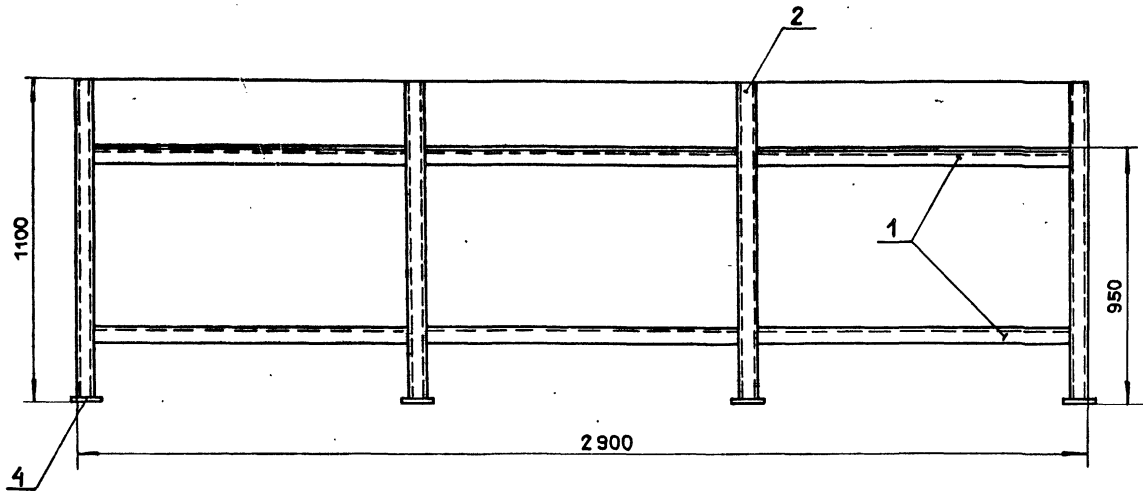
4	Уголок 50x50x5	СТ8 ГОСТ 535-79	45.24	
3	Уголок 40x40x4	СТ3 ГОСТ 535-79	67.0	
2	Лист $\delta=5$	СТ8 ГОСТ 14637-79	12.6	
1	Лист $\delta=1.5$	СТ8 ГОСТ 16523-10	87.4	
№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	ГОСТ	Кол. МАССА ПРИМЕЧ.

ГИП	Гусев		Тп 409-15-114.89 ТХН-1		
Н. КОНТР.	Мороз		База производственная ремонтно-строительного управления		
НАЧ. ОТД.	Титов		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК г.п.п. Канск)		
П. СПЕЦ.	Морозов		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	Шпейкин		Р		1
ПРОВЕР.	Ларичев		Стол к станку МТ-1818. Эскизный общий вид		
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Привязан:

Исполнитель: Подп. и дата: Взам. инв. №

Альбом 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1. Грузоподъемность, кг — 200
- 2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
 - Длина — 2900
 - Ширина — 2400
 - Высота — 1100
- 3. Масса, кг — 220

23626-01

4	Лист $\delta=5$	Ст 3 Гост 14637-79	3.14
3	Лист $\delta=1.5$	Ст 3 Гост 16523-70	88.8
2	Уголок 50x50x5	Ст 3 Гост 535-79	66.
1	Уголок 40x40x4	Ст 3 Гост 535-79	61.47

ИВ. ПОБ.	НА ИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИВМ.	ГОСТ. МАРКА	КОД.	МАССА	ПРИМЕЧ.
----------	---------------	----------	-------------	------	-------	---------

ГИП	Гусев	И.И.	Т П 409-15-414.89		ТХН-2
-----	-------	------	-------------------	--	-------

И. КОНТР.	Мороз	И.И.	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
-----------	-------	------	---	--	--

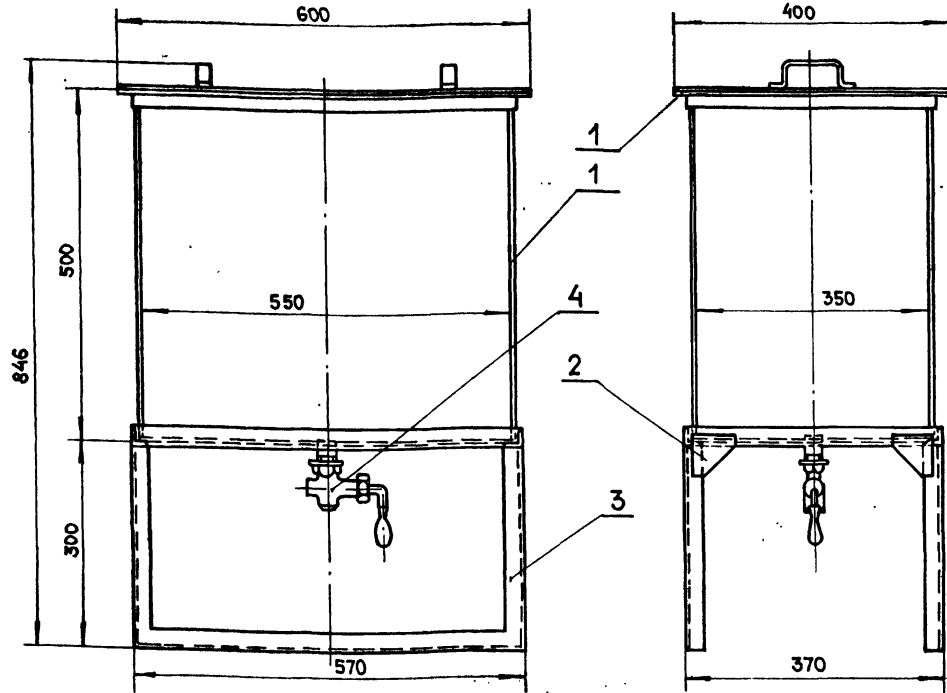
И. СПЕЦ.	Морозов	И.И.	Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (ФЛМК ТИЛД - КАНСК)		
----------	---------	------	--	--	--

РАБРАБ.	Ларичев	И.И.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	Козлов	И.И.	Р		1

Привязан:

ИВ. Н					Стол к машине МТМС 10x35.	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
					Эскизный общий вид	

ИВ. Н ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА ВЗЯТИИ ИВ. Н



Техническая характеристика

- 1. Емкость ванны — 96
- 2. Габаритные размеры, мм:
 - длина — 600
 - ширина — 400
 - высота — 846
- 3. Масса, кг — 29.7

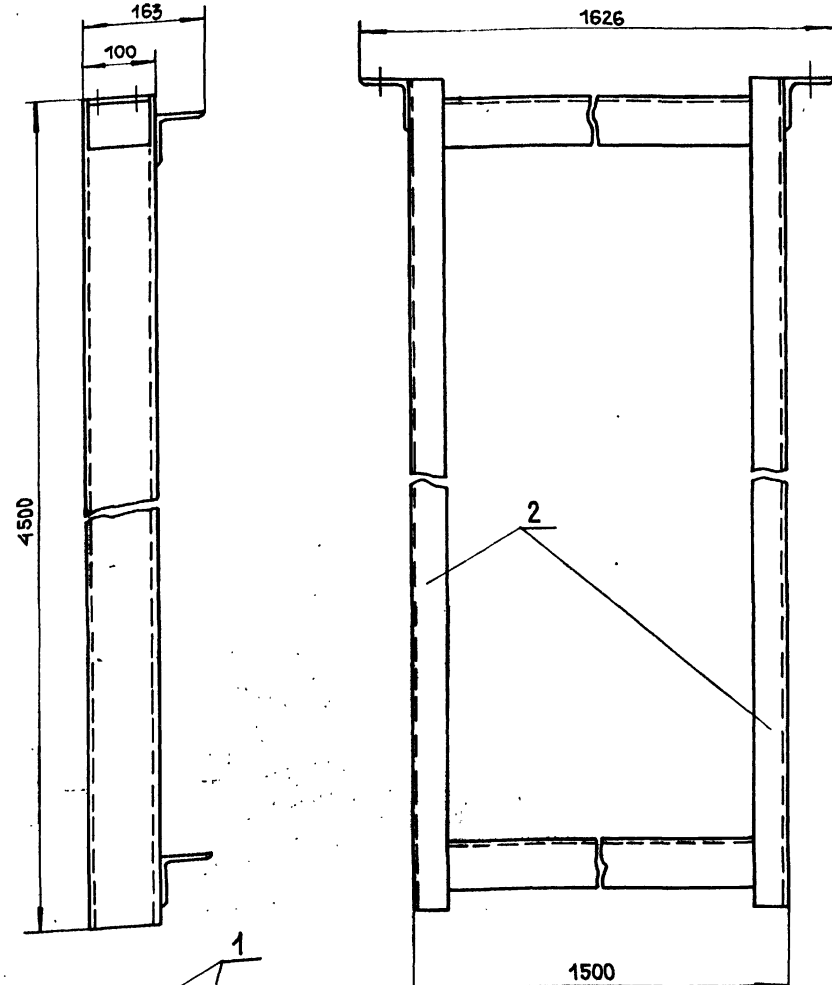
4	КРАН ПРОВО-СПУСКНОЙ Ду = 20; Ру = 10, исп. 2	шт.	ГОСТ 22596-77	1	0.75	покупной
3	УГОЛОК 40x40x4		СТ 3 ГОСТ 535-79		17.24	
2	Лист δ = 5		СТ 3 ГОСТ 14637-79		0.79	
1	Лист δ = 1.5		СТ 3 ГОСТ 16523-70		10.6	
№ и пов.	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	ГОСТ МАРКА	Кол.	МАССА	ПРИМЕЧ.

ТИП	Г/УС/В	В/П/С	Тп 409-15-114.89 ТХН-3			
Н. КОНТР.	МОРОЗ	Ш/Л/С	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ			
НАЧ. ОТД.	ТИТОВ	Ш/Л/С	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (БАЖК ТИПА «КАНСК»)			
А. СПЕЦ.	МОРОВОВ	Ш/Л/С	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РАЗРАБ.	ШПЕННИКОВ	Ш/Л/С	Р		1	
ПРОВЕР.	ЛАРИЧЕВ	Ш/Л/С	БАК ДЛЯ ЭМУЛЬСИИ.			
			Эскизный общий вид			
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва			

Привязан:

Ив.н

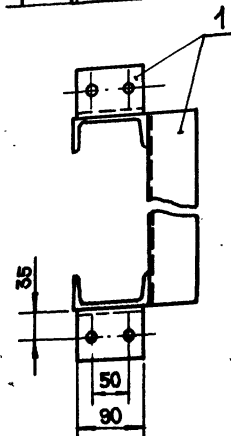
Ив.н, год, подл. и дата вв. в экз.



Техническая характеристика

- 1. Габаритные размеры, мм:
 - длина — 1500
 - ширина — 163
 - высота — 4500
- 2. Масса, кг — 96

23676-01



Привязан:

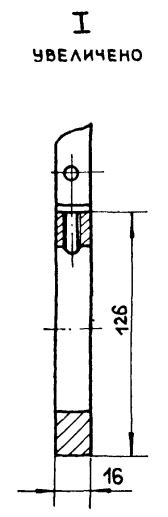
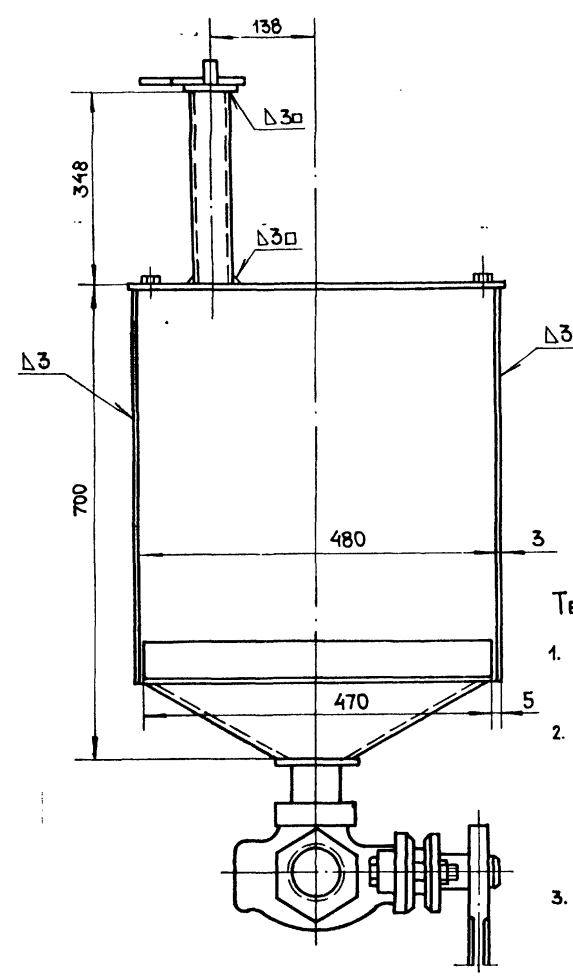
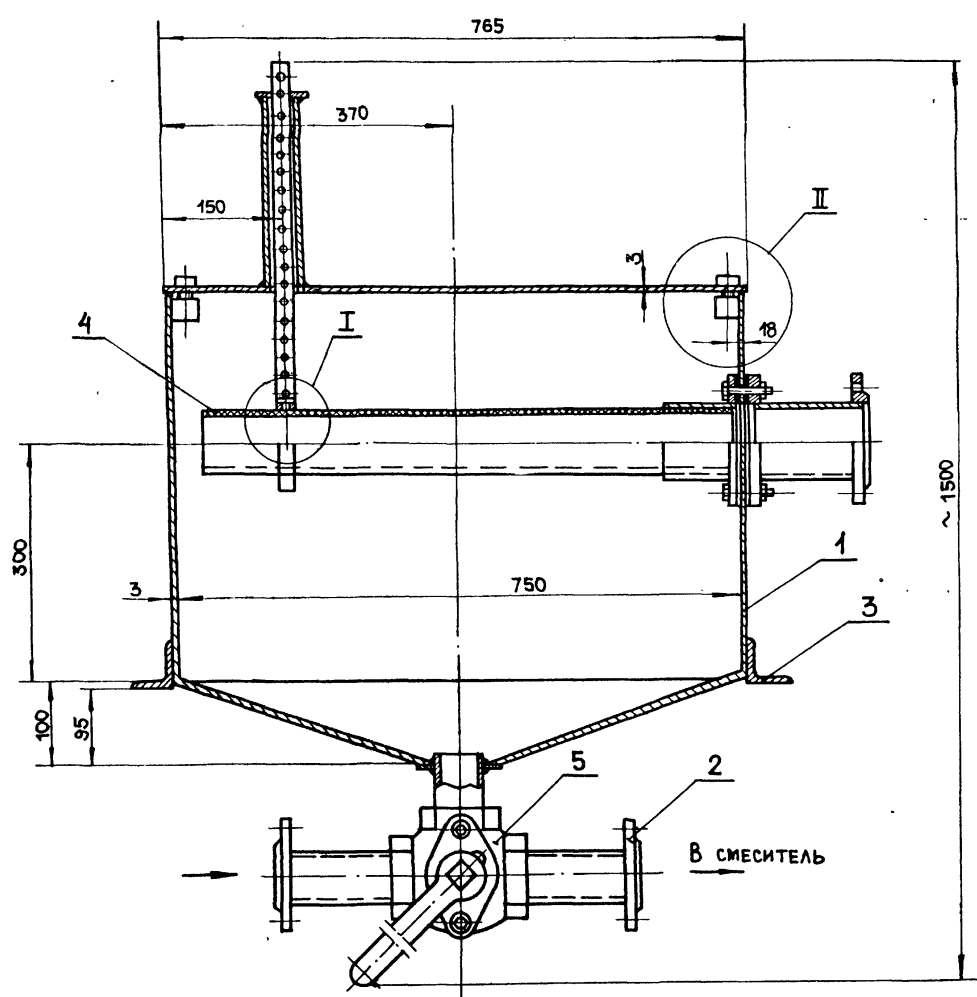
Ив.н

Ив.н, год, подл. и дата вв. в экз.

2	ШВЕЛЛЕР № 10	СТ 3 ГОСТ 535-79		77.31		
1	УГОЛОК 63x63x6	СТ 3 ГОСТ 535-79		18.19		
№ и пов.	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	ГОСТ МАРКА	Кол.	МАССА	ПРИМЕЧ.

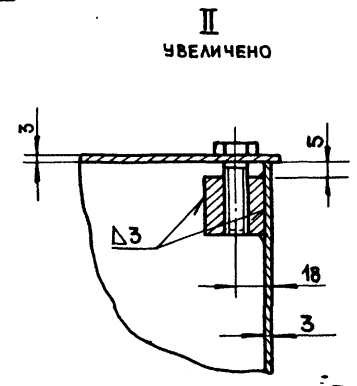
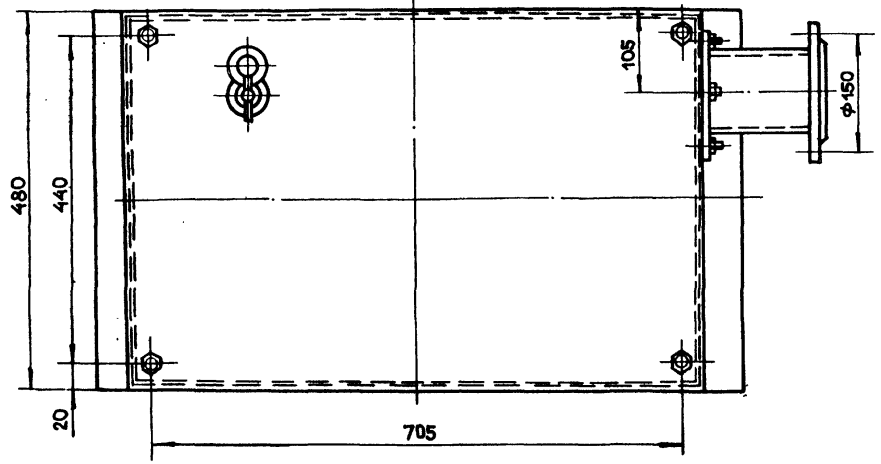
ТИП	Г/УС/В	В/П/С	Тп 409-15-114.89 ТХН-4			
Н. КОНТР.	МОРОЗ	Ш/Л/С	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ			
НАЧ. ОТД.	ТИТОВ	Ш/Л/С	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (БАЖК ТИПА «КАНСК»)			
А. СПЕЦ.	МОРОВОВ	Ш/Л/С	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РАЗРАБ.	ШПЕННИКОВ	Ш/Л/С	Р		1	
ПРОВЕР.	ЛАРИЧЕВ	Ш/Л/С	НАПРАВЛЯЮЩИЕ СКИПОВОГО ПОДЪЕМНИКА			
			Эскизный общий вид			
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва			

Альбом 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

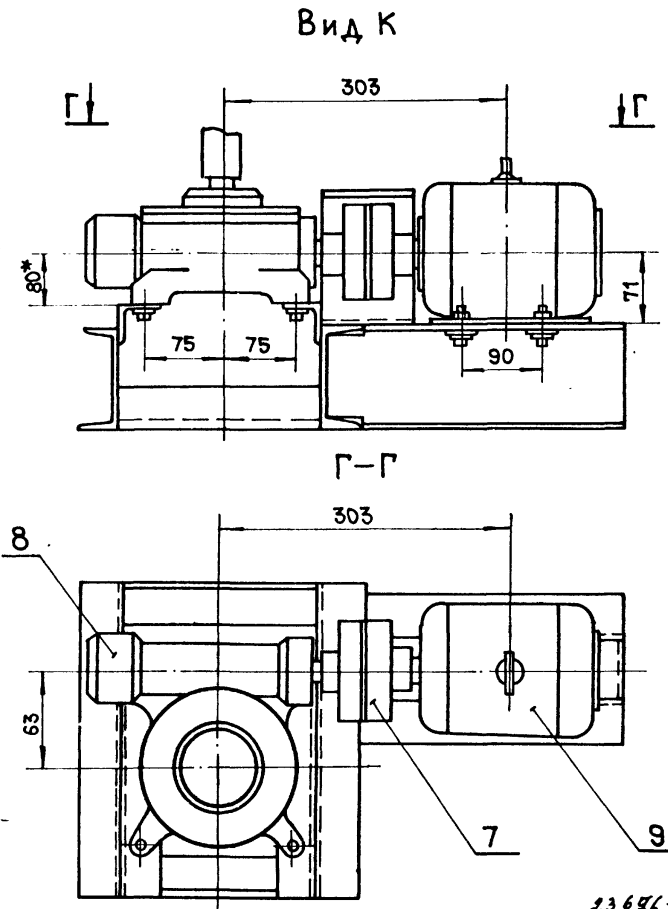
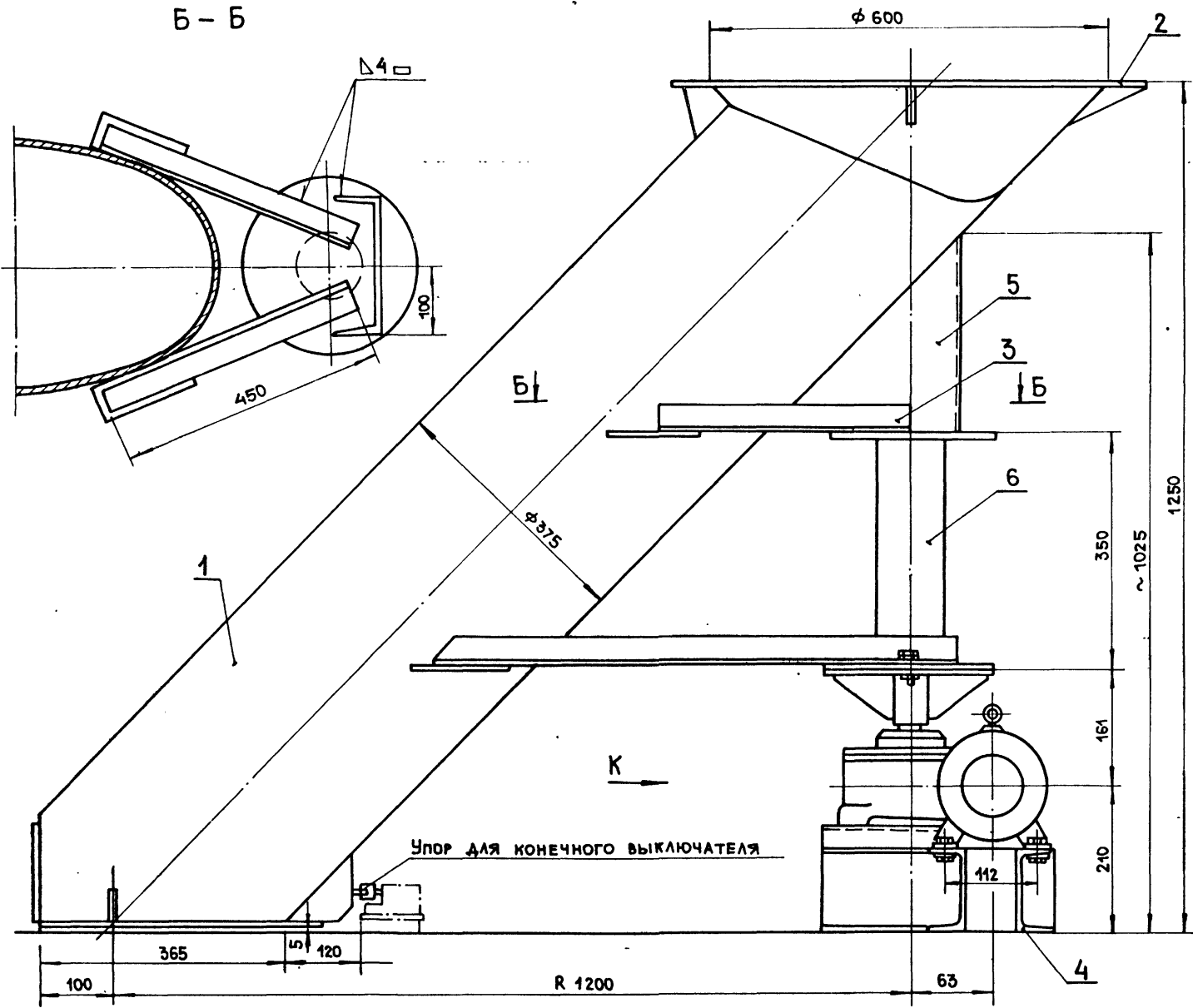
- НАЗНАЧЕНИЕ: ДОЗИРОВКА ИЗВЕСТКОВО-ГО МОЛОКА И ПОДАЧА ЕГО В СМЕСИТЕЛЬ.
- ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
 - ДЛИНА — 765
 - ШИРИНА — 480
 - ВЫСОТА — 1500
- МАССА, кг — 77



23676-01

№ ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ГОСТ	МАРКА	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧ.
5	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ Мч 180к 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 16528-70			39.17	
НАИМЕНОВАНИЕ							
ГИП МОС. ГИ СЕВ.					тп 409-15-114.89 ТХН-5		
И. КОНТР. МОРОЗ					БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ		
ИАЧ. ОТА. ТИТОВ					РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
ТА. СПЕЦ. МОРОЗОВ					ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕ-		
ПРОВЕР. ШУПЕРКИНА					ЛНИ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕС-		
ПРОВЕР. ЛАРИЧЕВ					КИИ ЦЕР (ВАИ)Х ТИПА. КАНСЬ		
ПРИВЯЗАН:					ДОБАТОР ИЗВЕСТКОВОГО		
ИИВ.Н					МОЛОКА.		
					ЭСКИЗНЫЙ ОБЩИЙ ВИД.		
					ГИПРОКОММУНСТРОЙ		
					Г. МОСКВА		

Альбом 1



23676-01

9	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А71-86У3 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 МУВП63-19-1.1-22П.1-У3	шт	покупной	1	4.3	
6	ТРУБА 90x4.5	п/м	ГОСТ 3262-75	0.3	3.22	
5	ШВЕЛЛЕР 20		СТЗ ГОСТ 535-79		5.59	
4	ШВЕЛЛЕР 14		СТЗ ГОСТ 535-79		12.3	
3	УГОЛОК 50x50x5		СТЗ ГОСТ 535-79		9.43	
2	Лист $\delta=10.0$		СТЗ ГОСТ 14637-79		42.37	
1	Лист $\delta=4.0$		СТЗ ГОСТ 14637-79		63.6	

№№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	ГОСТ	МАРКА	Кол.	МАССА	ПРИМЕЧ.
ТИП Гусев					т п 409-15-114.89 ТХН-6		
Н.КОНТР. Мороз					БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ		
НАЧ.ОТД. Титов					РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
ГЛА.СПЕЦ. Морозов					ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕ-		
РАЗРАБ. ШУЛЕЙКИНА					ЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕС-		
ПРОВЕР. Ларичев					КИЙ ЦЕХ (в ЛМК типа «Канск»)		
ПРИВЯЗАН:					СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р		1
Воронка поворотная с электроприводом. Эскизный общий вид.					ГИПРОКОММУНИСТРОИ		
					г. Москва		

- ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**
- НАЗНАЧЕНИЕ: для распределения заполнителей бетона по отсекам бункера
 - ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
 - высота — 1250
 - R поворота — 1200
 - МАССА, кг — 170

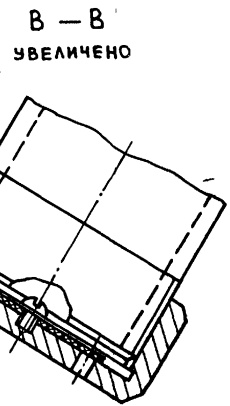
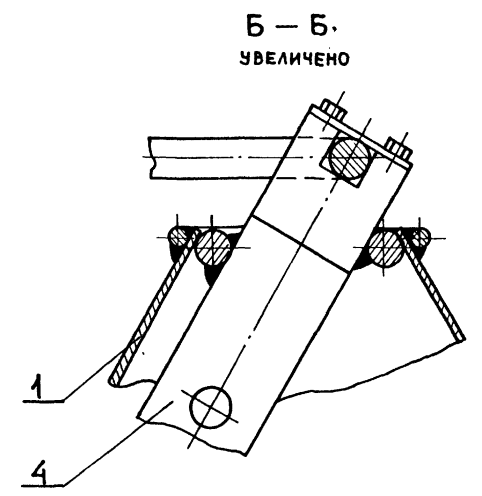
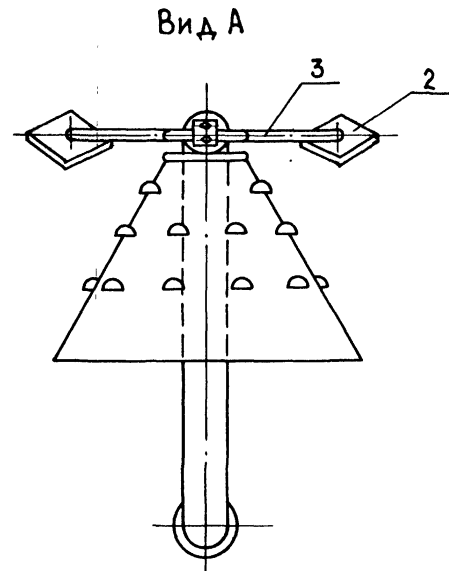
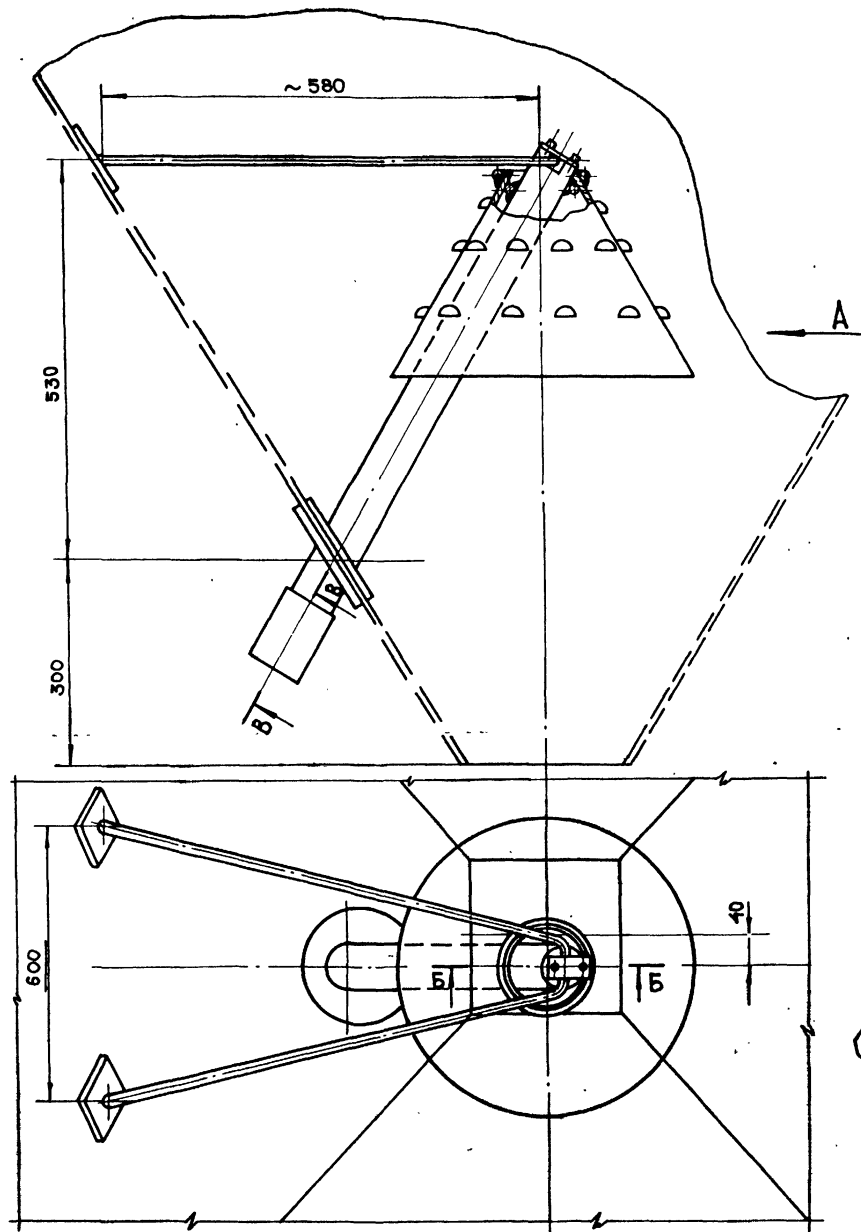
Изм. №, подл. и дата

Изм. №

Кон. 1988

ФОРМАТ А2

Альбом 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

НАЗНАЧЕНИЕ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСТЕЧЕНИЯ ЦЕМЕНТА ИЗ БУНКЕРА

МАССА, КГ — 18 23676-01

№ поз	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	ГОСТ	Кол.	МАССА	ПРИМЕЧ.
4	ТРУБА 50x3.5	п/м	ГОСТ 3262-75	0.68	3.32	
3	ПРУМОК ϕ 10.0		СТ 3 ГОСТ 535-79		6.40	
2	Лист δ = 10.0		СТ 3 ГОСТ 4657-79		3.14	
1	Лист δ = 3		СТ 3 ГОСТ 46523-70		4.58	

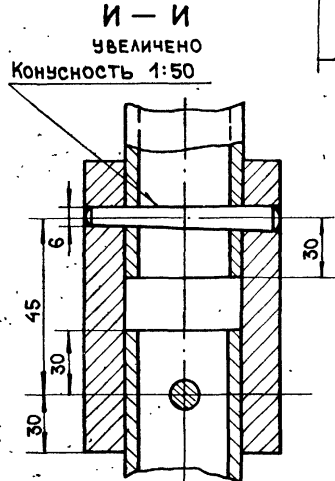
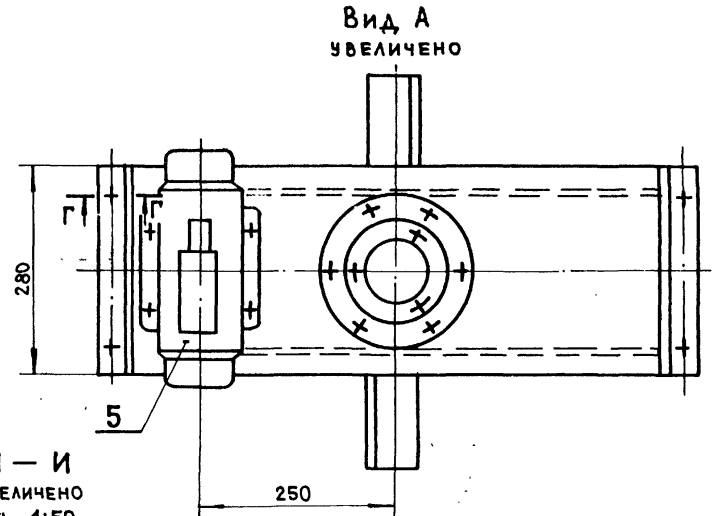
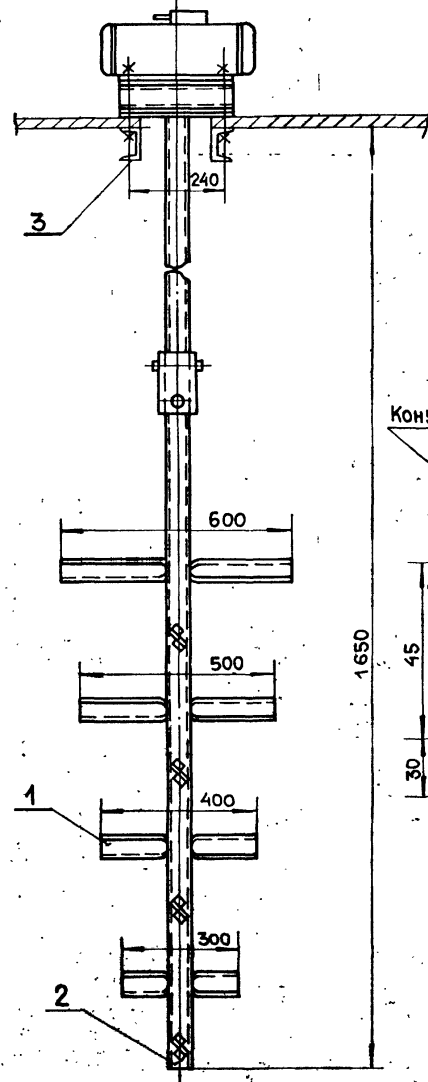
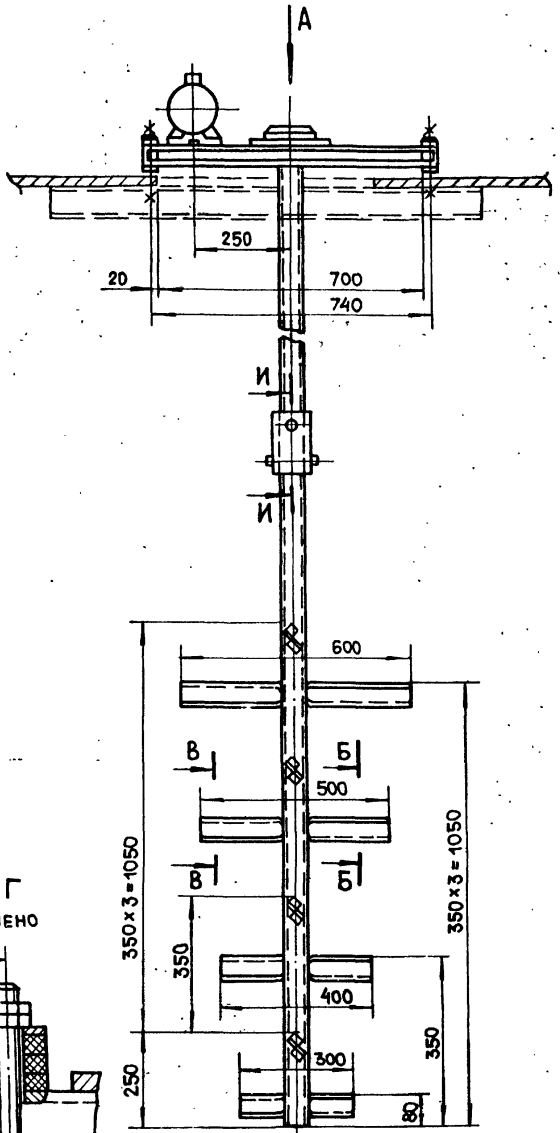
И.И. ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	ГОСТ	Кол.	МАССА	ПРИМЕЧ.
Тп 409-15-114.89 ТХН-7						
ГИП	Гусев					
И.КОНТ.	Мороз					
НАЧ.ОЦА	Титов					
ГЛ.СПЕЦ	Морозов					
РАБ.РАБ.	Шупейкина					
ПРОВЕР.	Ларичев					
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (ВАМК)						
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1
				СТАБИЛИЗАТОР ИСТЕЧЕНИЯ ЦЕМЕНТА.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ
				ЭСКИЗНЫЙ ОБЩИЙ ВИД.		г. МОСКВА

Привязан:

И.И. ПОЗ			
----------	--	--	--

И.И. ПОЗ
ПОДП. И.И. ПОЗ
ВЗДАН. ИИИ

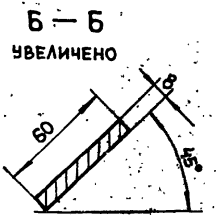
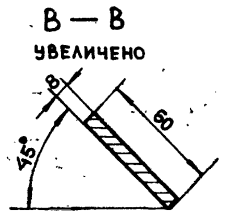
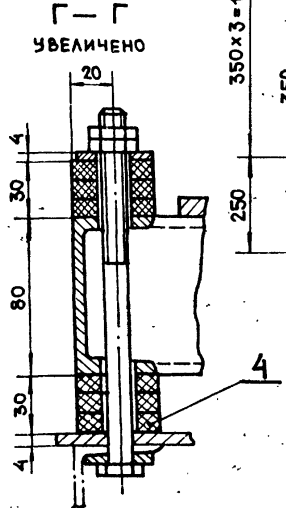
Альбом 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
 - Длина — 780
 - Ширина — 600
 - Высота —
- 2. МАССА, кг — 95

23676-01



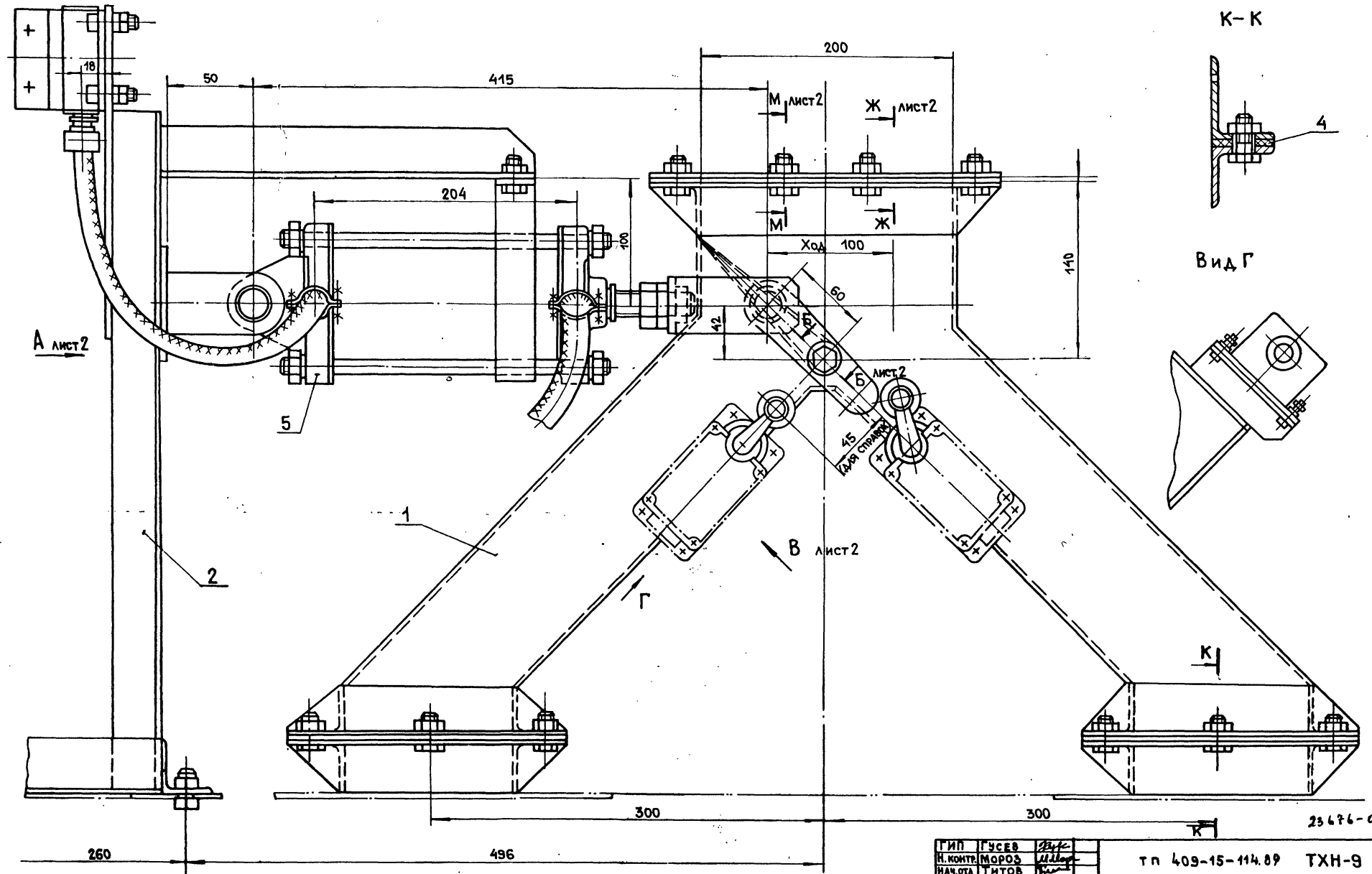
№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	ГОСТ марка	Кол.	Масса	Примеч.
5	ВИБРАТОР ИВ-99; N=0.25кВт	шт	покупной	1	14.0	
4	ПЛАСТИНА I, лист, ТМКЩ-С-10		ГОСТ 7338-77		0.48	
3	ШВЕЛЛЕР В		Ст3 ГОСТ 535-79		15.5	
2	ТРУБА 50x4.5	п/м	ГОСТ 3262-75	1.65	10.2	
1	Лист $\delta=8.0$		Ст3 ГОСТ 14637-79		41.8	

И. КОНТР.	ГОСУС	Гусев	Тех	Тп 409-15-114.89		ТХН-8
НАЧ. ОТД.	МОРОЗ	Мороз	Мех	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
ГЛА. СПЕЦ.	ТИТОВ	Титов	Мех	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕ- ЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИ- ЧЕСКИЙ ЦЕХ (в ЛМК ЗАДА "КАНОК")		
РАЗРАБ.	МОРОЗОВ	Морозов	Мех	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ЛАРИЧЕВ	Ларичев	Мех	Р		1
ОБРУШИТЕЛЬ СВОДОВ ПЕСКА.				ГИПРОКОММУНСТРОЙ		
Эскизный общий вид.				г. Москва		

Привязан:

И. изм.			
---------	--	--	--

Альбом 7



Имя, отчество, должность и фамилия инженера

Привязан:

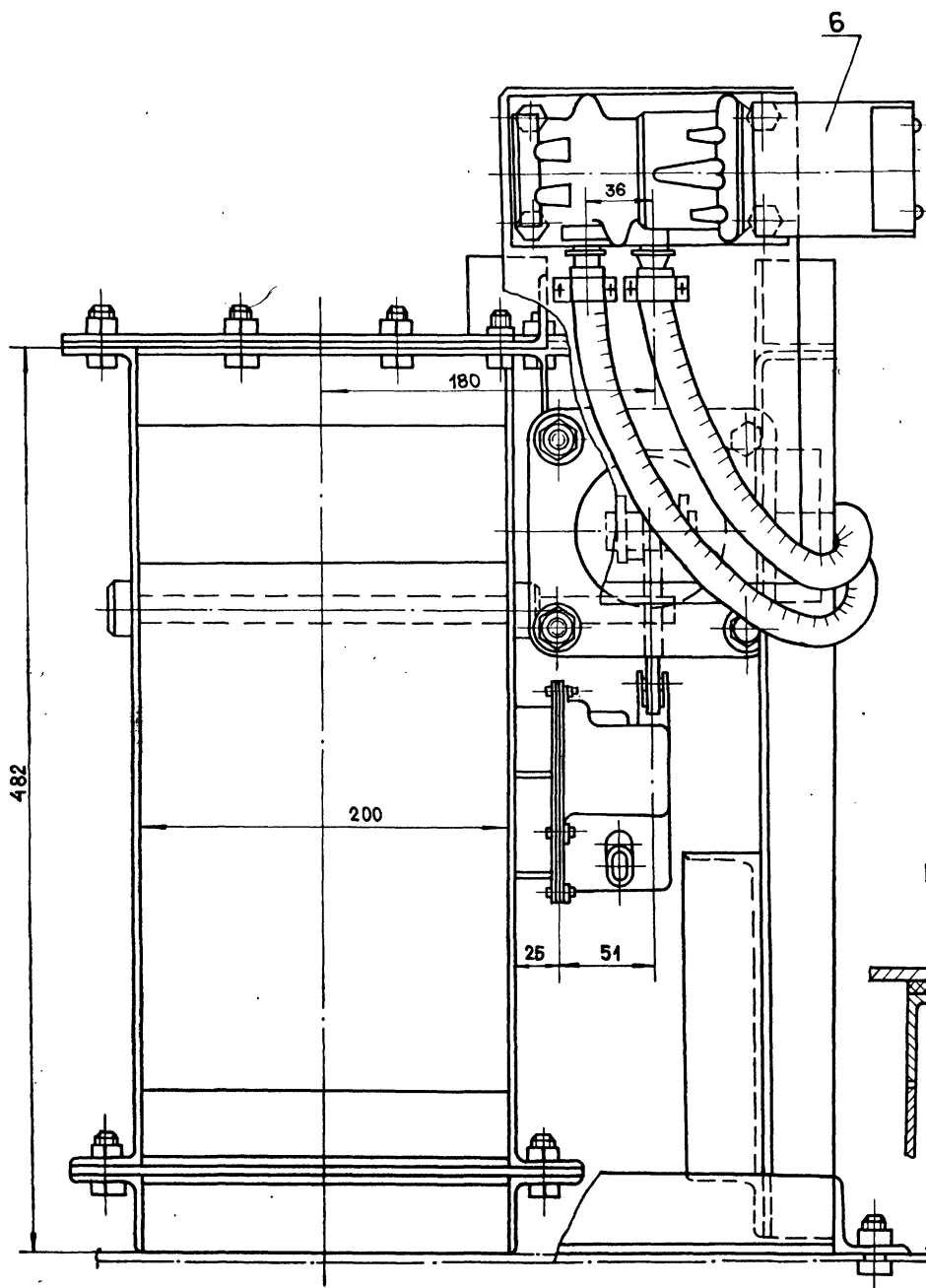
Инв. №

ТИП	Гусев	Виз
И. КОНТР.	Мороз	Ильин
НАЧ. ОТД.	Титов	
ГЛА СПЕЦ.	Морозов	
РАЗРАБ.	Шнейкина	
ПРОВЕР.	Ларичев	

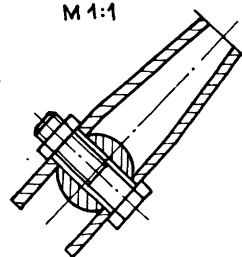
гп 409-15-114.89 ТХН-9	
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	
РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ	СТАДЫА ЛИСТ ЛИСТОВ
ИДЕАЛИИ И РЕМОНТНО-МЕХА-	Р 1 2
НИЧЕСКИМ ЦЕХ (8 АМК)	
ТЕЧКА ДВУХРЫКАВНАЯ С	ГИПРОКОММУНИСТРОЙ
ПЕРЕКЛЮЧАЕМЫМ КЛАПАНОМ.	г. Москва
ЭСКИЗНЫЙ ОБЩИЙ ВИД	

23476-01

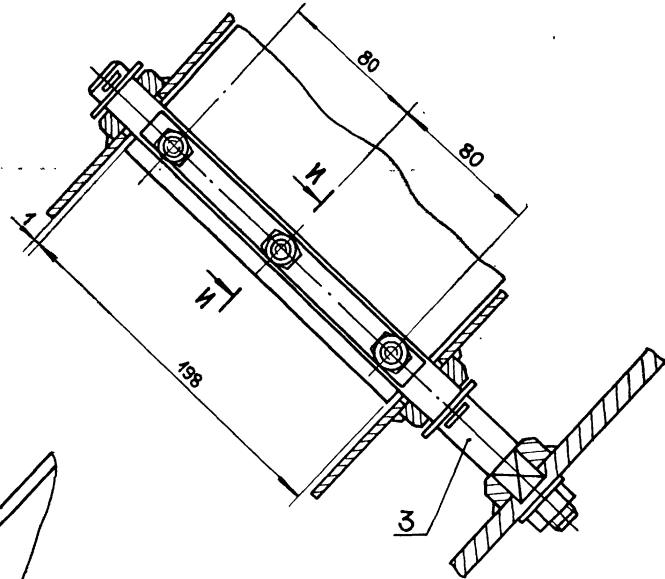
Вид А лист 1



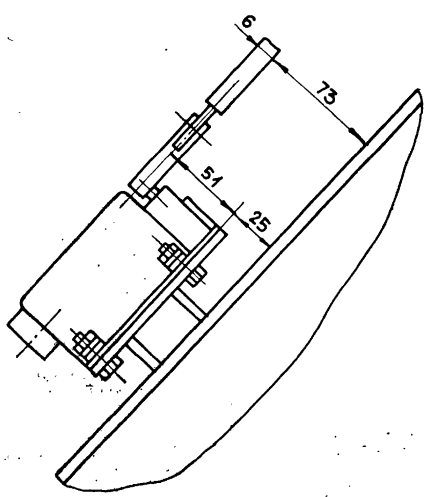
И-И
М 1:1



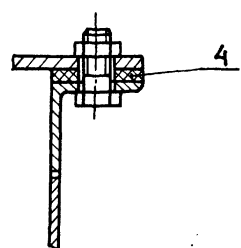
Б-Б лист 1



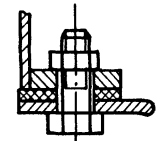
Вид В лист 1



М-М лист 1



Ж-Ж лист 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. НАЗНАЧЕНИЕ: для распределения цемента по бункерам.
2. РАЗМЕР ПОДАЮЩЕГО ТРУБОПРОВОДА ϕ 100 мм.
3. УПРАВЛЕНИЕ - полуавтоматическое с пульта.
4. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

ДЛИНА	—	1110
ШИРИНА	—	480
ВЫСОТА	—	630

МАССА, кг — 70

23676-01

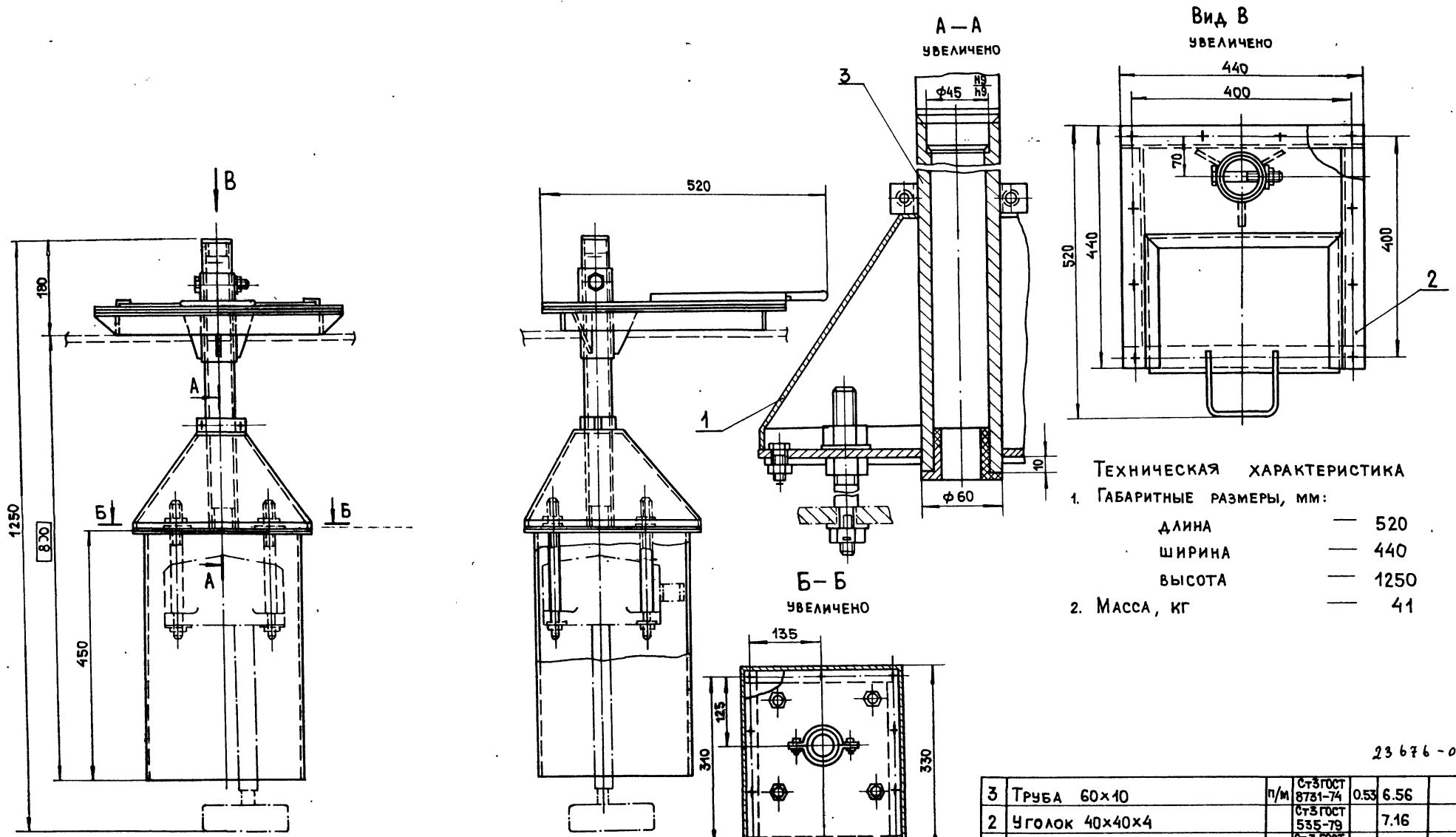
№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ГОСТ	МАРКА	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧ.
6	Пневмоклапан с электромагнитным приводом	шт	покупной		1	1.1	
5	ПНЕВМОЦИЛИНДР БЕЗ ТОРМОЖЕНИЯ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ПРОУШИНЕ	шт	покупной		1	11.8	
4	Пластина I, лист, ТМКЩ-С-5.0		ГОСТ 7338-77			0.57	
3	Круг 25		СТ 3 ГОСТ 535-79			1.6	
2	Уголок 40x40x5		СТ 3 ГОСТ 535-79			12.6	
1	Лист $\delta=5$		СТ 3 ГОСТ 14637-79			38.3	

ТН 409-15-114.89 ТХН-9

Лист 2

ИЗВ. ИСПОЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАР. ИИВ.И

Альбом 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
- длина — 520
 - ширина — 440
 - высота — 1250
2. МАССА, кг — 41

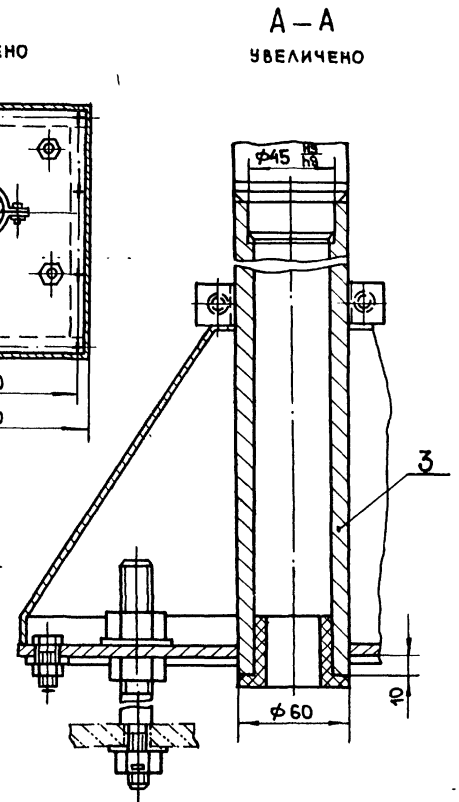
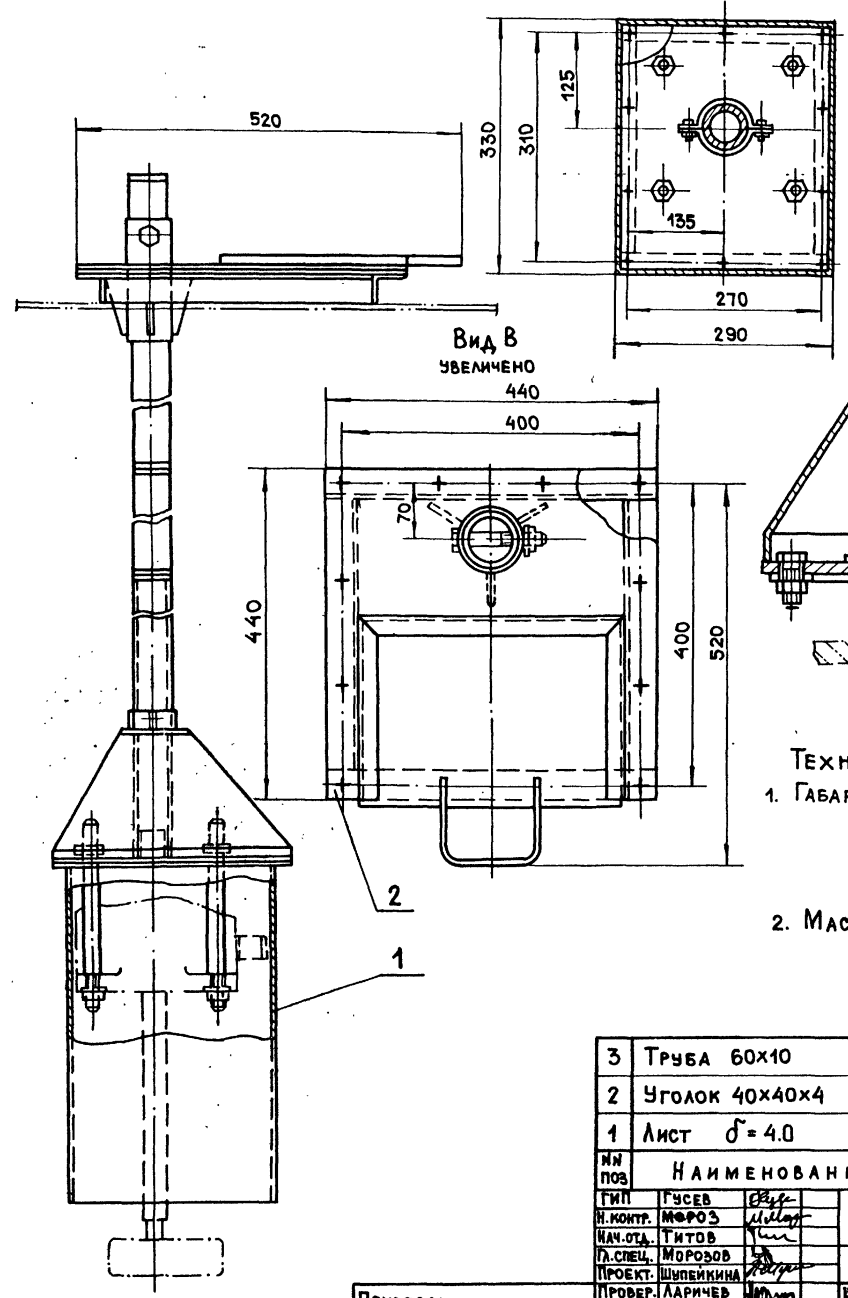
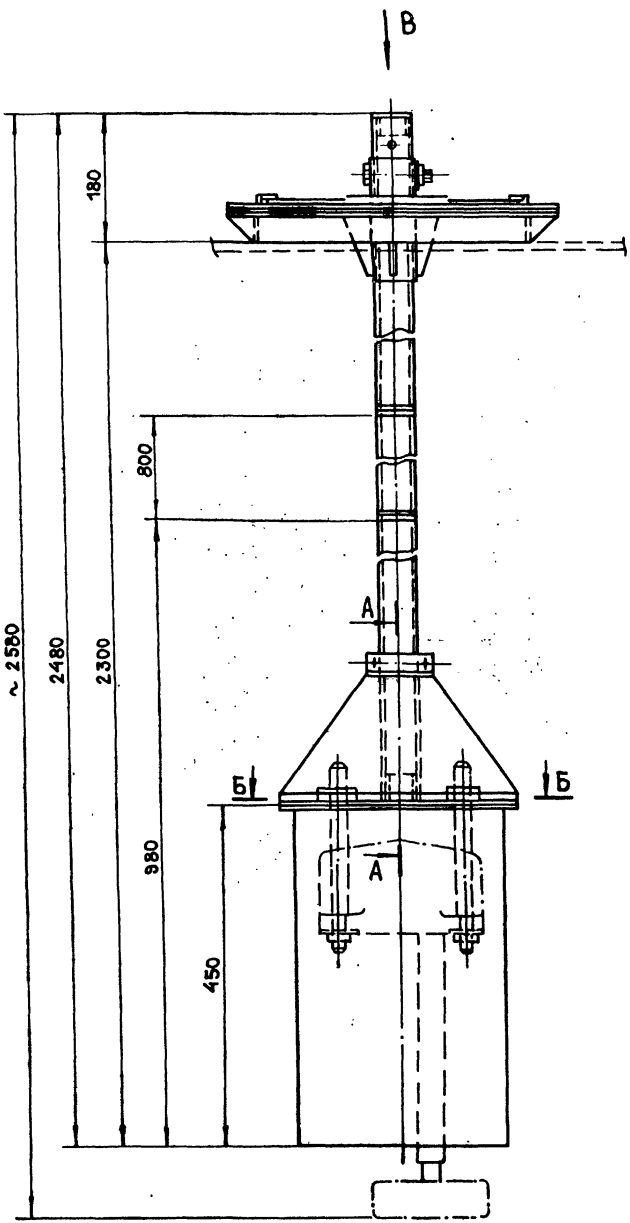
23 676 - 01

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

3	Труба 60x10	п/м	Ст3Гост 8731-74	0.53	6.56	
2	Уголок 40x40x4		Ст3Гост 535-79		7.16	
1	Лист $\delta=4.0$		Ст3Гост 14637-79		23.67	
ИИ ПОВ.		НА ИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	ГОСТ МАРКА	КОЛ. МАССА ПРИМеч.
ГИП		ГУСЕВ		Тп 409-15-114.89 ТХН-10		
И. КОНТР.		МОРОЗ		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ		
НАЧ. ЦЕХА		ТИТОВ		РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
П. СПЕЦ.		МОРОВОВ		ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК)		
ПРОЕКТ.		ЩУПЕЙКИНА		СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.		ЛАРИЧЕВ		Р		1
ПРИВЯЗАН:				УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ. Эскизный общий вид.		
ИИВ.И				ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

ИИВ.И
ПОДП. И ДАТА
ИИВ.И

Альбом 7



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

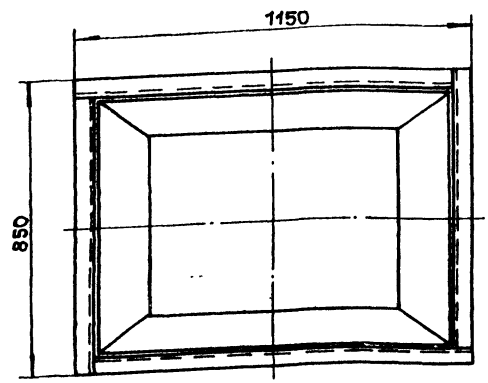
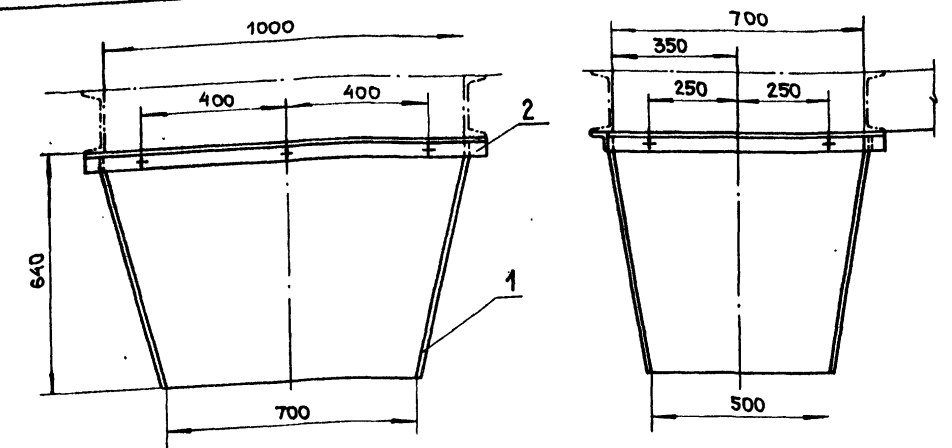
1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
- длина — 520
 - ширина — 440
 - высота — 2580
2. Масса, кг — 59

23676-01

3	ТРУБА 60x10	п/м	ГОСТ 8731-74	2.03	25.03		
2	УГОЛОК 40x40x4		СТ3 ГОСТ 535-79		7.16		
1	ЛИСТ $\delta = 4.0$		СТ3 ГОСТ 14637-79		23.67		
№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ГОСТ	МАРКА	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧ.
	ТИП		ГОСУВ	Общ			
	И. КОНТР.	МОРОЗ					
	НАЧ. ОТД.	ТИТОВ					
	П. СПЕЦ.	МОРОЗОВ					
	ПРОЕКТ.	ШУПЕЙКИНА					
	ПРОВЕР.	ЛАРИЧЕВ					
ПРИВЯЗАН		тп 409-15-114.89		ТХН-11			
		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ		РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		СТАДИА	ЛИСТ
		ДЕП ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (БМК ТИПА "КАНСК")				Р	1
		УСТАНОВКА НИЖНЕГО УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ				ГИПРОКОММУНАСТРОЙ	
		ЭСКИЗЫ ОБЩИЙ ВИД.				г. МОСКВА	

ИЗМ. И ПОДП. ПОСЛ. И ДАТА

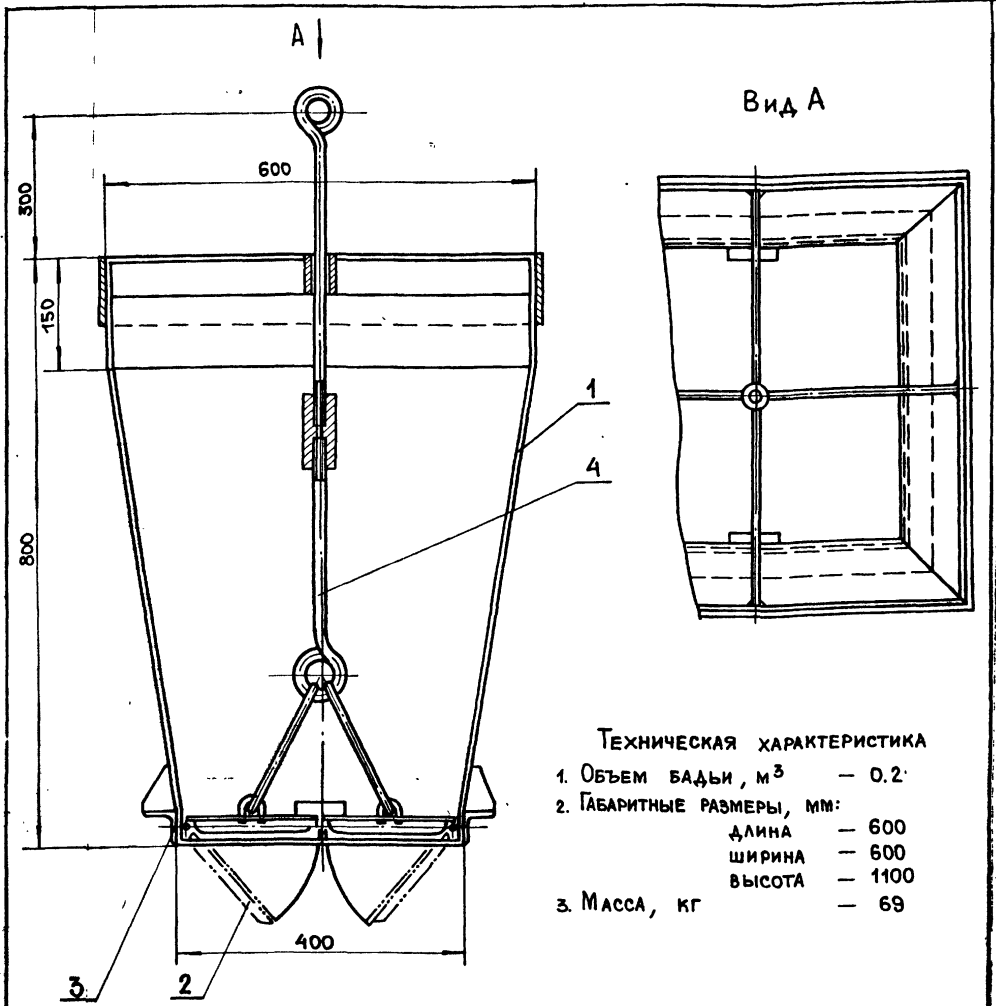
Альбом 7



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
 - ДЛИНА — 1150
 - ШИРИНА — 850
 - ВЫСОТА — 640
- 2. МАССА, кг — 65

Альбом



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1. ОБЪЕМ БАДЬИ, м³ — 0.2
- 2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
 - ДЛИНА — 600
 - ШИРИНА — 600
 - ВЫСОТА — 1100
- 3. МАССА, кг — 69

23476-01

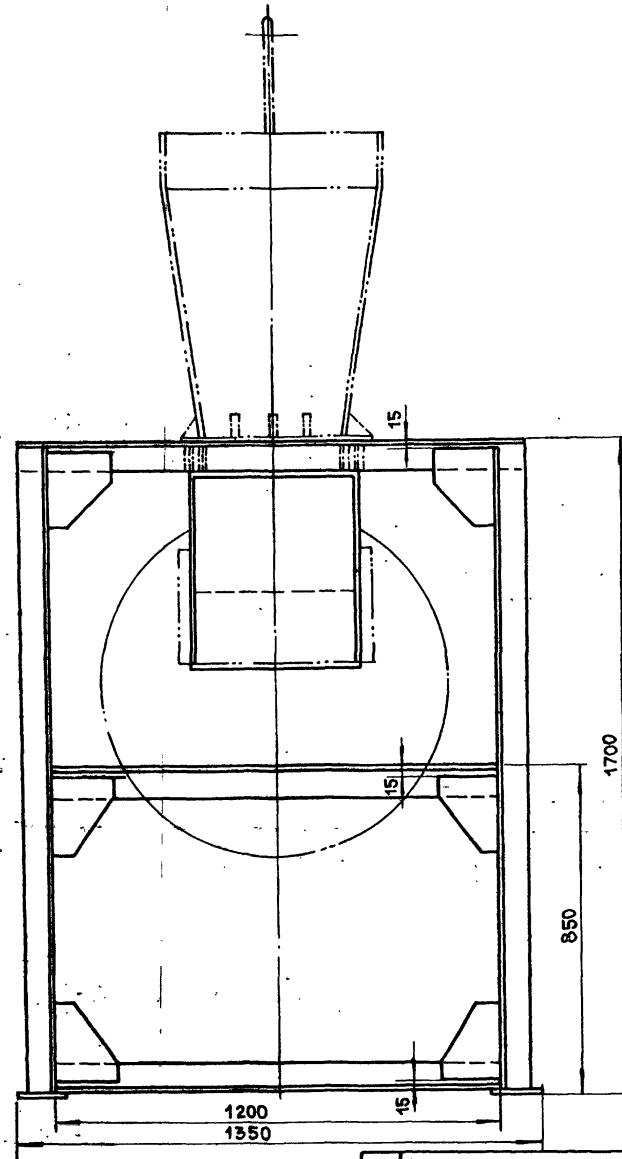
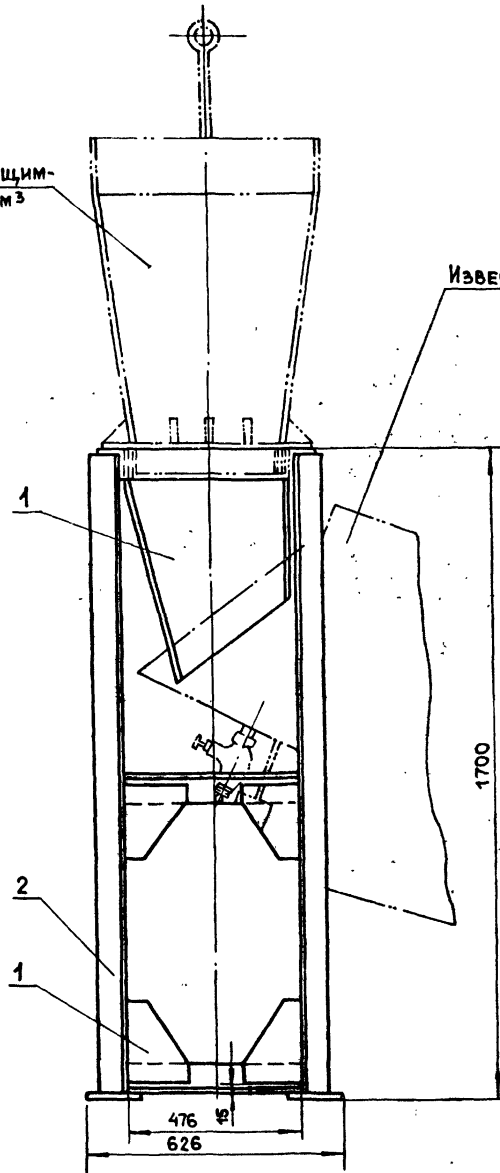
2	Уголок 50x50x5	Ст. ГОСТ 535-79	12.82		
1	Лист $\delta=4$	Ст. ГОСТ 16623-70	52.25		
ИИ пов.	НАИМЕНОВАНИЕ		Е.Д. ИЛИ МАРКА	Кол.	МАССА ПРИМЕЧ.
ГИП	ГУСЕВ	тп 409-15-114.89		ТХН-12	
И. КОНТР.	МОРОЗ	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ			
ИИ. ОТА.	ТИТОВ	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В АМК ТИПА «КАВКАС»)			
И. СПЕЦ.	МОРОЗОВ	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РАБРАБ.	ШУЛЕЙКИН	Р		1	
ПРОВЕР.	ЛАРИЧЕВ	ТЕЧКА РАВГРУЗОЧНАЯ.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ	
		Эскизный общий вид		г. Москва	

4	Круг $\phi 14$	Ст. ГОСТ 535-79	2.6		
3	Уголок 50x50x5	Ст. ГОСТ 535-79	6.08		
2	Уголок 36x36x4	Ст. ГОСТ 535-79	2.58		
1	Лист $\delta=3$	Ст. ГОСТ 16623-70	51.3		
ИИ пов.	НАИМЕНОВАНИЕ		Е.Д. ИЛИ МАРКА	Кол.	МАССА ПРИМЕЧ.
ГИП	ГУСЕВ	тп 409-15-114.89		ТХН-13	
И. КОНТР.	МОРОЗ	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ			
ИИ. ОТА.	ТИТОВ	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В АМК ТИПА «КАВКАС»)			
И. СПЕЦ.	МОРОЗОВ	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РАБРАБ.	ШУЛЕЙКИН	Р		1	
ПРОВЕР.	ЛАРИЧЕВ	БАДЬЯ С ОТКРЫВАЮЩИМ-СЯ ДИВЛЕМ.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ	
		Эскизный общий вид		г. Москва	

Альбом 1

БАДЬЯ С ОТКРЫВАЮЩИМ-
СЯ ДНИЩЕМ V=0.20 м³
ДЛЯ МЕЛА

ИЗВЕСТЕГАСИЛКА СМ-1247



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

ДЛИНА — 1350
ШИРИНА — 626
ВЫСОТА — 1700

2. МАССА, кг — 220

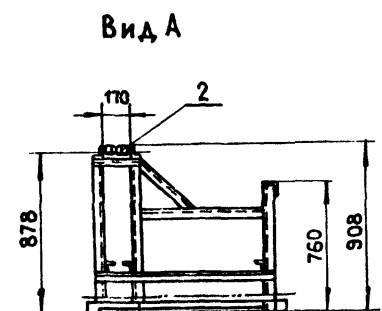
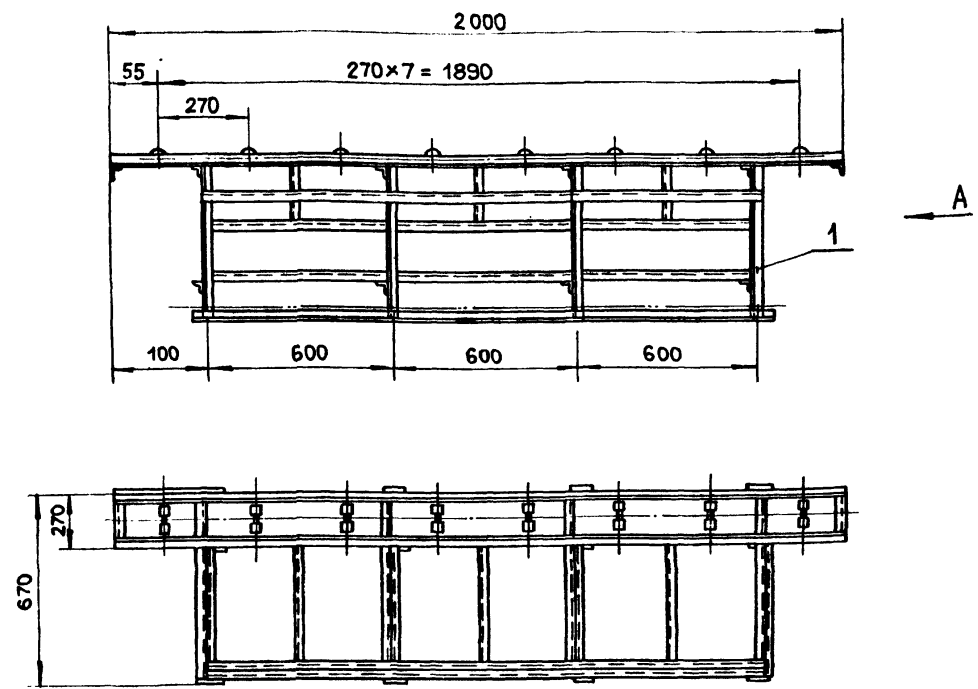
23676-01

ИЗВ. ПРОД. ПОДЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИВН. И

2	Уголок 80×80×6	Ст 3 ГОСТ 535-79	124.06		
1	Лист $\delta = 10.0$	Ст 3 ГОСТ 14637-79	91.72		
ИВН. ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ГОСТ	МАРКА	КОЛ. МАССА ПРИМЕЧ.
ГИП	ГУСЕВ				
И. КОНТР.	МОРОЗ				
НАЧ. ОТД.	ТИТОВ				
ГЛ. СПЕЦ.	МОРОВОВ				
РАЗРАБ.	ШУПЕЙКИНА				
ПРОБЕР.	ЛАРИЧЕВ				
		тн 409-15-114.89	ТХН-14		
		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ			
		ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (ВАЖ. ТИПА. КАРС)			
		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		р		1	
		ВОРОНКА ЗАГРУЗОЧНАЯ.			ГИПРОКОММУНСТРОЙ
		Эскизный общий вид			г. Москва

Привязан:

Альбом 1



Техническая характеристика

1. Назначение: прием и накопление трубных заготовок после трубоотрезного и трубонарезного станков.

Максимальный диаметр труб — 70

2. Габаритные размеры, мм:

Длина — 2000

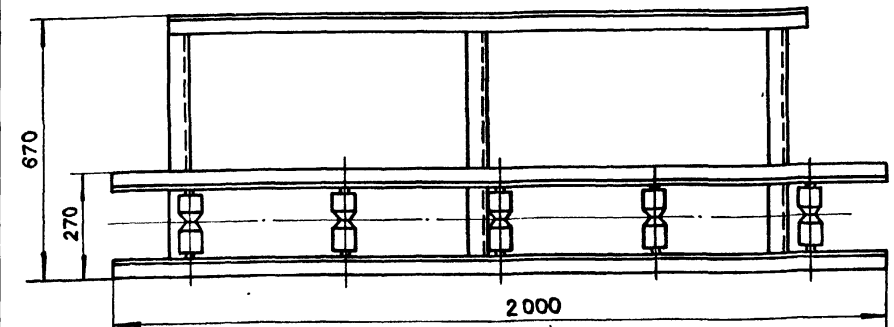
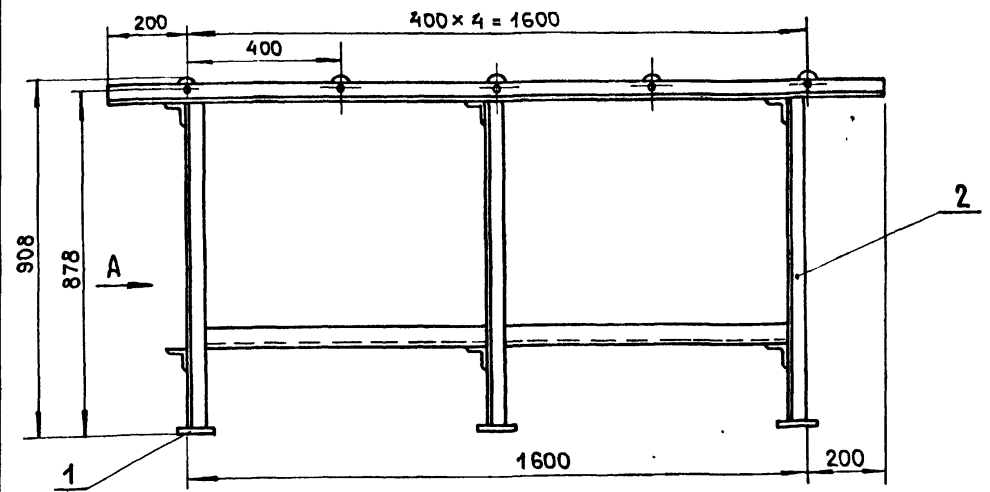
Ширина — 670

Высота — 908

3. Масса, кг — 120

2	Ролик $\phi 60$	шт	Ст3 ГОСТ 380-71	8	30.16		
1	Уголок 40x40x4		Ст3 ГОСТ 535-79		95.54		
№ п/п	Наименование		Ед. изм.	Гост марка	Кол.	Масса	Примеч.
ТИП	Гусев						
И.КОНТР.	Мороз						
НАЧ.ОТД.	Титов						
ГЛ.СПЕЦ.	Морозов						
РАЗРАБ.	Даричев						
ПРОВЕР.	Козлов						
Привязан:		тп 409-15-114.89		ТХН-15			
		База производственная ремонтно-строительного управления		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в амк типа "Канск")		Р	1
		Стол приемный.		Гипрокоммунстрой г. Москва			
		Эскизный общий вид					

Альбом



Техническая характеристика

1. Габаритные размеры, мм:

Длина — 2000

Ширина — 670

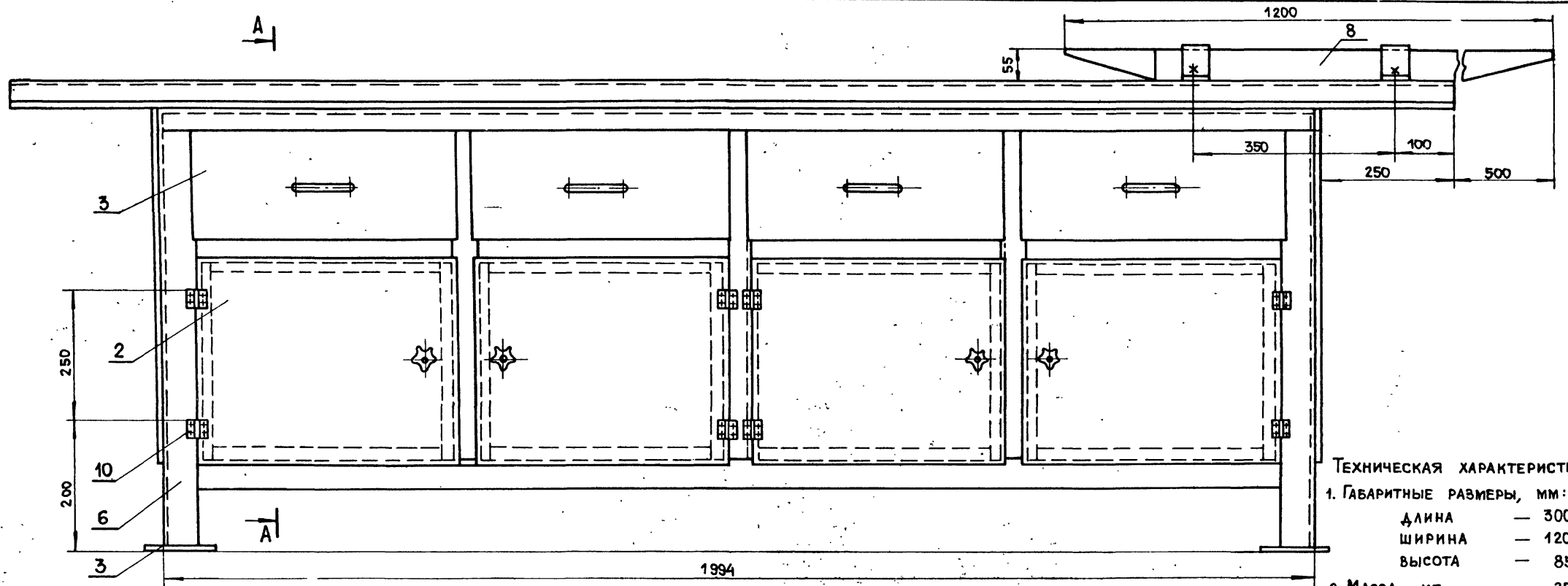
Высота — 908

2. Масса, кг — 110

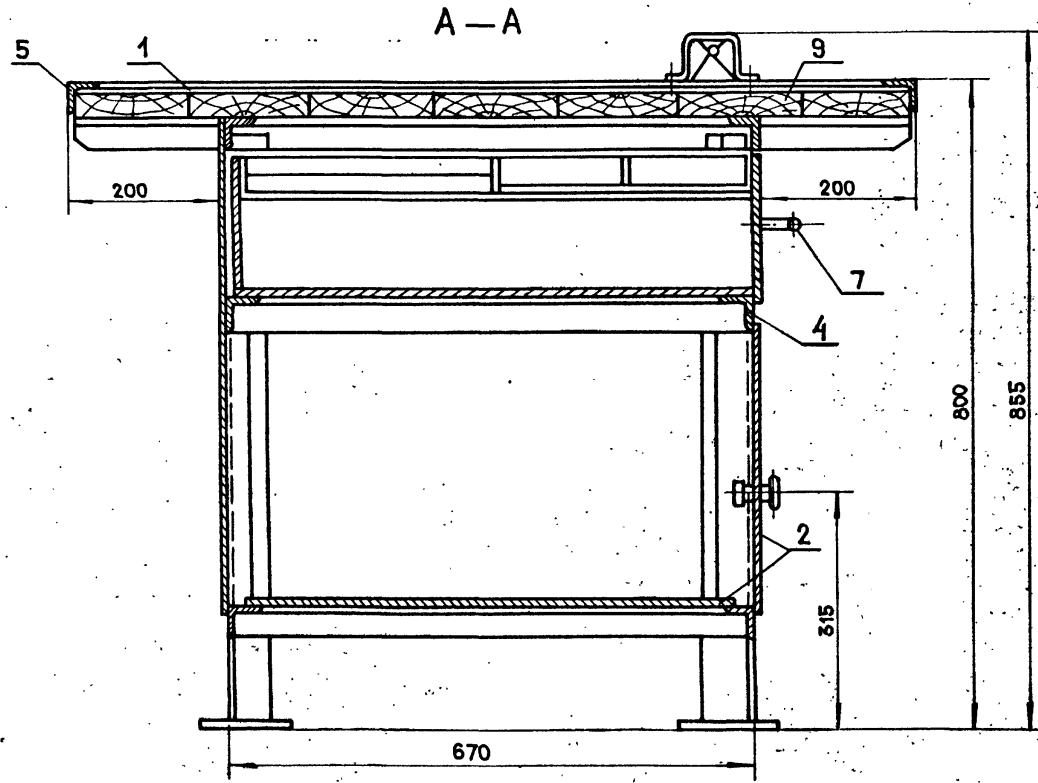
23676-01

3	Ролик $\phi 60$	шт	Ст3 ГОСТ 380-71	5	19.3		
2	Уголок 50x50x5		Ст3 ГОСТ 535-79		83.2		
1	Лист $\delta=6$		Ст3 ГОСТ 14637-79		4.3		
№ п/п	Наименование		Ед. изм.	Гост марка	Кол.	Масса	Примеч.
ТИП	Гусев						
И.КОНТР.	Мороз						
НАЧ.ОТД.	Титов						
ГЛ.СПЕЦ.	Морозов						
РАЗРАБ.	Даричев						
ПРОВЕР.	Козлов						
Привязан:		тп 409-15-114.89		ТХН-16			
		База производственная ремонтно-строительного управления		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в амк типа "Канск")		Р	1
		Стол загрузочный.		Гипрокоммунстрой г. Москва			
		Эскизный общий вид					

Альбом 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
 1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
 ДЛИНА — 3000
 ШИРИНА — 1200
 ВЫСОТА — 855
 2. МАССА, кг — 255



23676-01

10	ПЕТЛЯ Г50	ШТ	ГОСТ 5088-78	8	0.24	
9	ДОСКА 50 ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД	М ³	ГОСТ 8486-66	0.12	60.0	
8	КВАДРАТ 50		СТ 3 ГОСТ 2584-71		21.6	
7	КРУГ ϕ 12		СТ 3 ГОСТ 535-79		1.3	
6	УГОЛОК 63x63x4		СТ 3 ГОСТ 535-79		11.5	
5	УГОЛОК 40x25x3		СТ 3 ГОСТ 535-79		20.0	
4	УГОЛОК 40x40x3		СТ 3 ГОСТ 535-79		37.0	
3	ЛИСТ δ = 5.0		СТ 3 ГОСТ 14637-79		8.5	
2	ЛИСТ δ = 2.0		СТ 3 ГОСТ 16523-70		13.5	
1	ЛИСТ δ = 1.2		СТ 3 ГОСТ 16523-70		78.0	

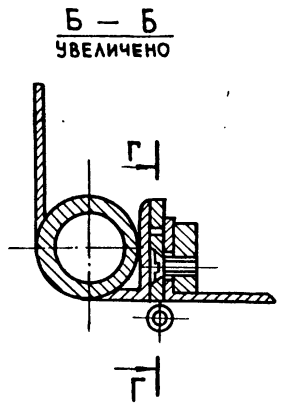
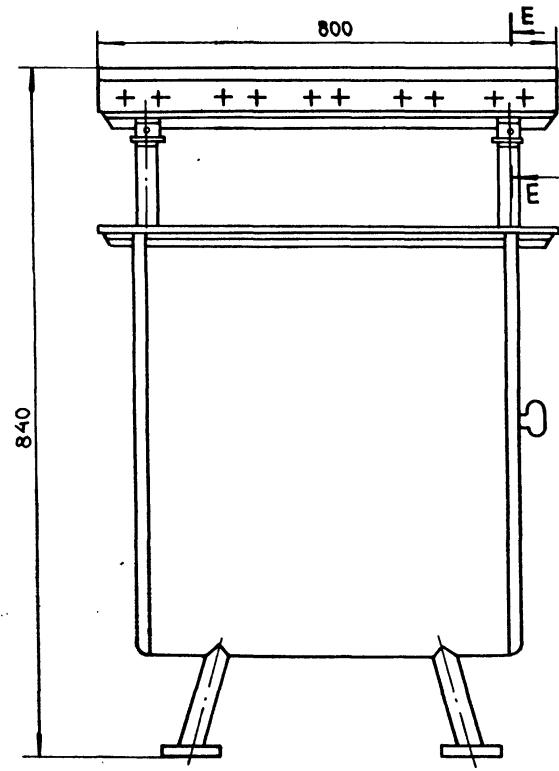
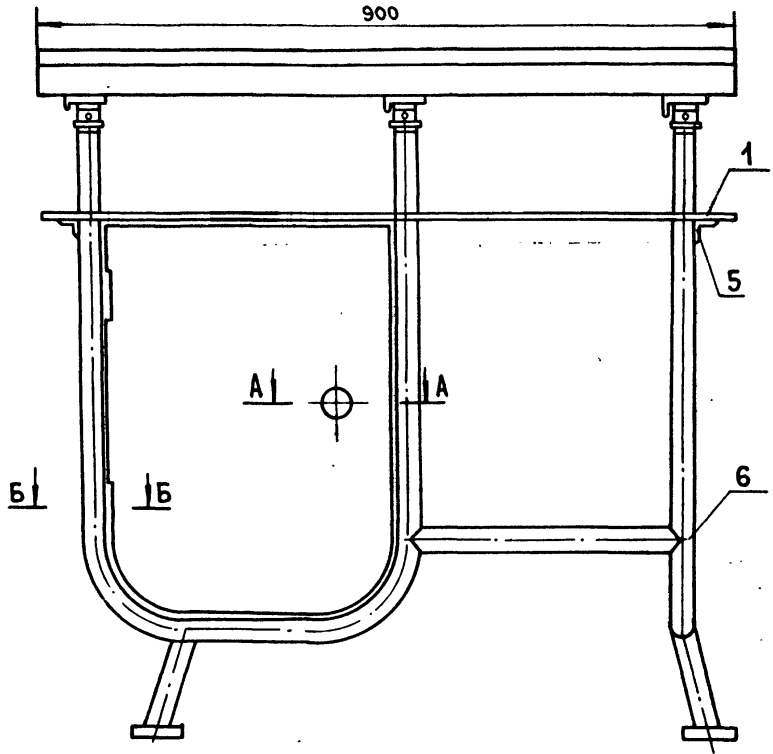
ИЛ. ПОБ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ГОСТ	МАРКА	КОЛ.	МАССА	ПРИМеч.
ГИП	Гусев						
И. КОНТР.	МОРОЗ						
НАЧ. ЦЕД.	ТИТОВ						
ГЛ. СПЕЦ.	МОДРОВ						
РАЗРАБ.	ШПЕИКИН						
ПРОВЕР.	ЛАРИЧЕВ						
Привязан:		тп 409-15-114.89		ТХН-17			
		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК ТИПА «КАНСК»)		P			1
		ВЕРСТАК ЖЕСТЯНИЦА. Эскизный общий вид.		ГИПРОКОММУНАСТРОЙ г. Москва			

ИЛ. ПОБ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИЛ. И

Привязан:

ИЛ. И

Альбом 1



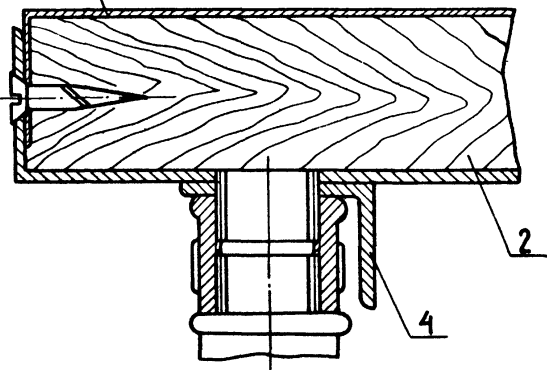
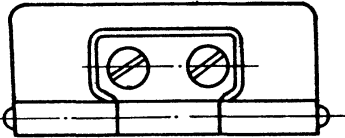
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
- ДЛИНА — 900
 - ШИРИНА — 600
 - ВЫСОТА — 840
2. МАССА, кг — 65

А - А
УВЕЛИЧЕНО

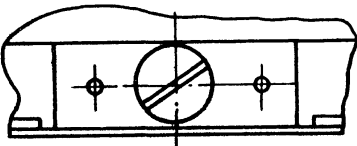
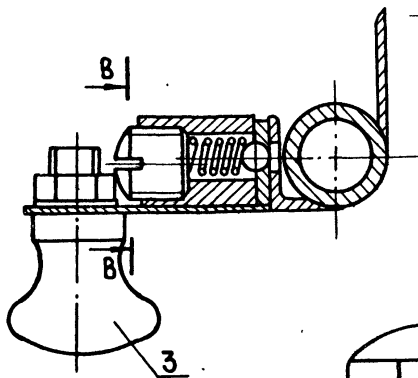
Г - Г
УВЕЛИЧЕНО

Е - Е
УВЕЛИЧЕНО



В - В

В - В
УВЕЛИЧЕНО



23696-01

№№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ГОСТ	МАРКА	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧ.
7	Лист $\sigma=1$		Ст.3 ГОСТ 16523-70			7.86	
6	ТРУБА 25x2.8	п/м	ГОСТ 3262-76		6.32	14.676	
5	УГОЛОК 40x40x3		Ст.3 ГОСТ 535-79			5.55	
4	УГОЛОК 50x32x3		Ст.3 ГОСТ 535-79			5.070	
3	КРУГ $\phi 10$; $\phi 18$; $\phi 22$; $\phi 42$		Ст.3 ГОСТ 535-79			1.275	
2	ДОСКА 40 ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД	м ³	ГОСТ 8486-66		0.02	14.7	
1	ТЕКСТОЛИТ ПТ-8		ГОСТ 5-72			5.476	

ГИП	ГУСЕВ	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
И.КОНТР.	МОРОЗ	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
НАЧ.ОТД.	ТИТОВ	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
И.СРЕД.	МОРОЗОВ	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
РАЗРАБ.	ШУБЕНКИНА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
ПРОВ.	ЛАРИЧЕВ	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.

тп 409-15-114.89 ТХН-18

БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (ВЛМК)

ПОДСТАВКА ПОД ОБОРУДОВАНИЕ.

ЭСКИЗНЫЙ ОБЩИЙ ВИД.

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р

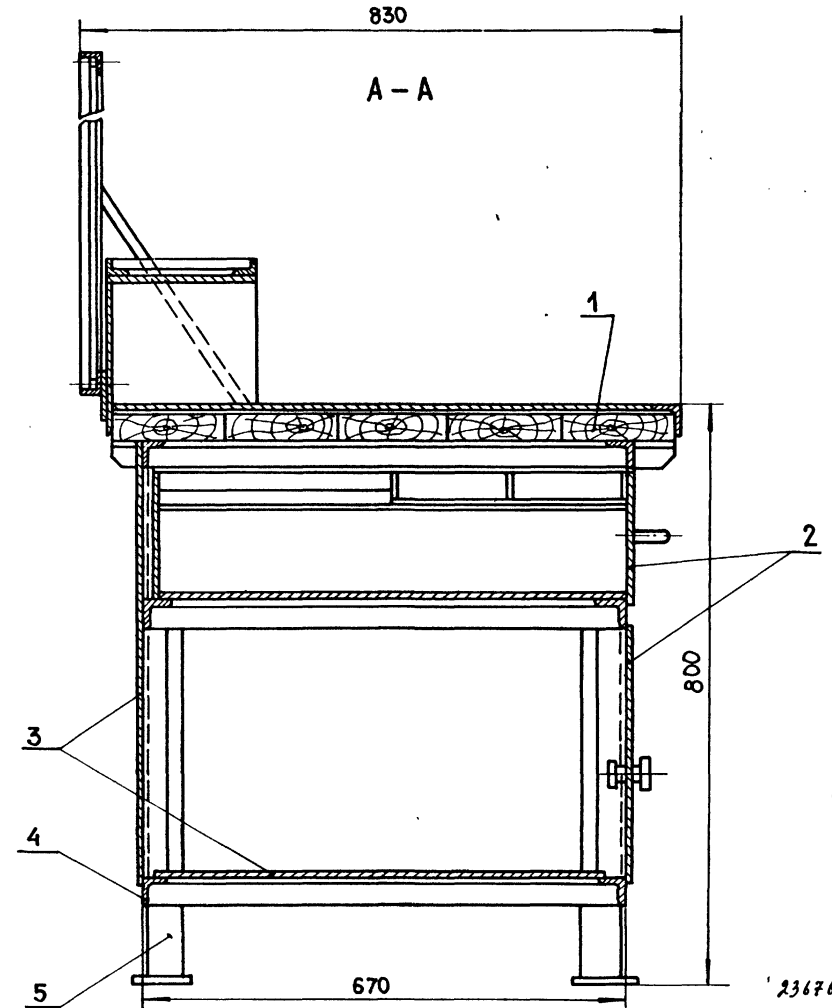
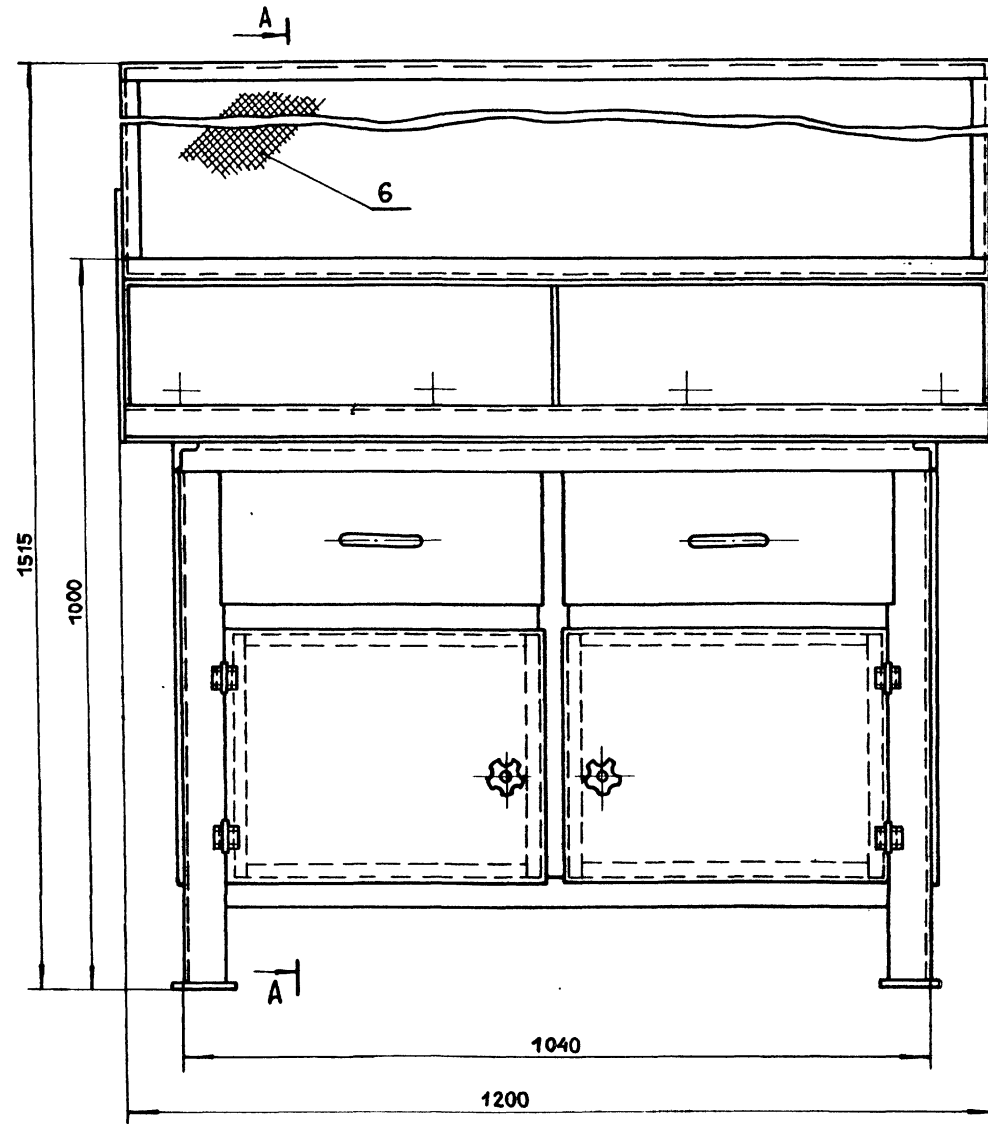
ГИПРОКОММУНСТРОЙ

г. Москва

ПРИНЯТ:

ИЗМ. №

Альбом 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

ДЛИНА — 1200
 ШИРИНА — 830
 ВЫСОТА — 1515

2. МАССА, кг

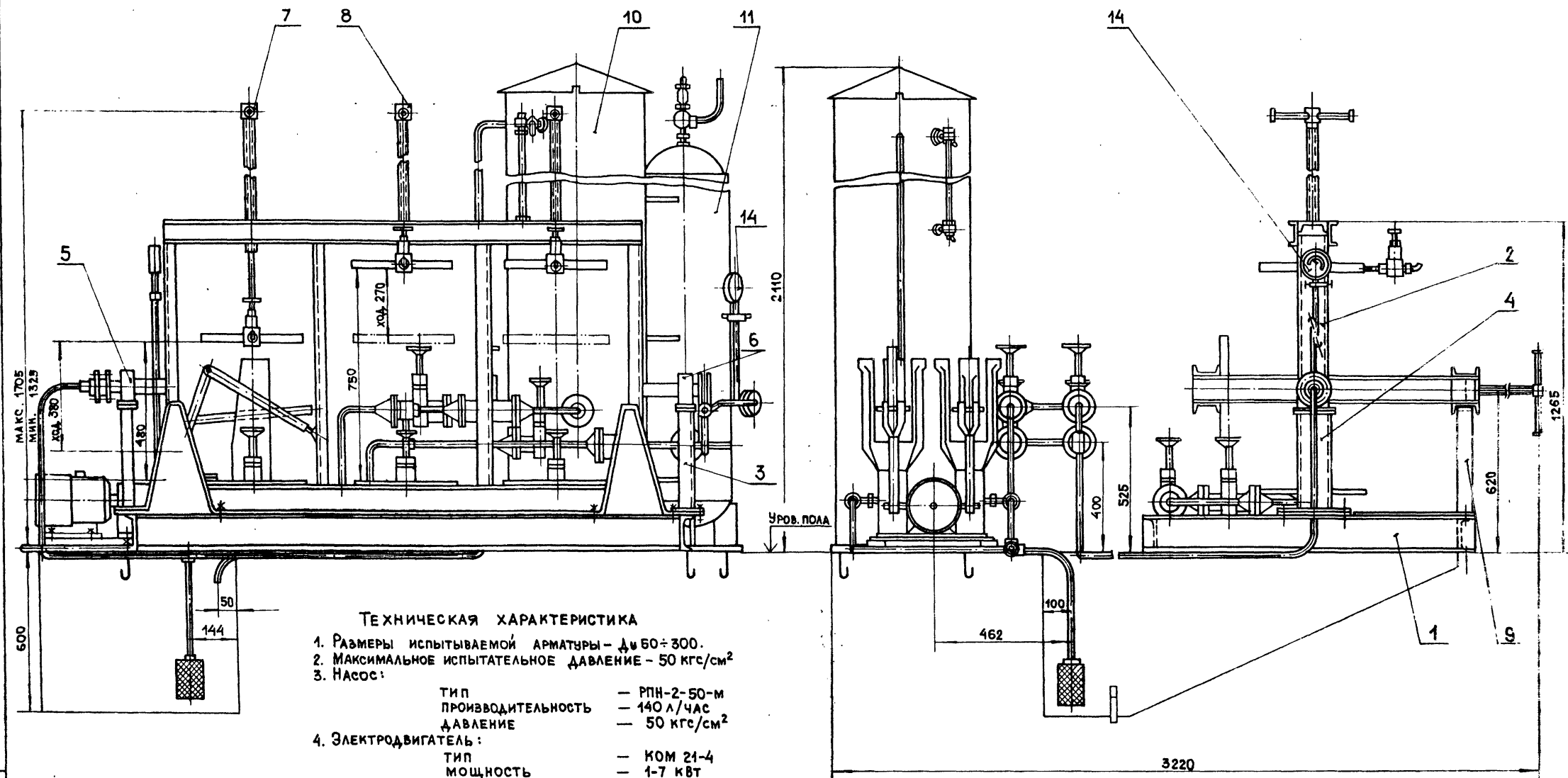
— 141

6	СЕТКА 15-1.8	м ²	ГОСТ 5336-80	0.84	2.73	
5	УГОЛОК 63x63x5		СТ3 ГОСТ 585-79		13.8	
4	УГОЛОК 40x40x4		СТ3 ГОСТ 535-79		39.8	
3	ЛИСТ δ=4 мм		СТ3 ГОСТ 14637-79		32.3	
2	ЛИСТ δ=2 мм		СТ3 ГОСТ 16528-70		26.4	
1	ДОСКА 50 мм ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД	м ³	ГОСТ 8486-66	0.048	24	
ИИ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ГОСТ МАРКА	КОЛ.	МАССА	ПРИМеч:

ГИП	ГУСЕВ					
И. КОМП.	МОРОЗ					
НАЧ. ОТД.	ТИТОВ					
ГЛ. СПЕЦ.	МОРОЗОВ					
РАЗРАБ.	ЛАРИЧЕВ					
ПРОВЕР.	КОЗЛОВ					
Привязан:				т п 409-15-114.89		ТХН-19
				БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ		СТАДИЯ ЛИСТ (ЛИСТОВ)
				РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		Р 1
				ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ДЛК ТИПА "КАНС К")		
				ВЕРСТАК СЛЕСАРНЫЙ.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ
				Эскизный общий вид.		г. Москва

Имя, инициалы, должность, дата, фамилия, инициалы

Альбом 1



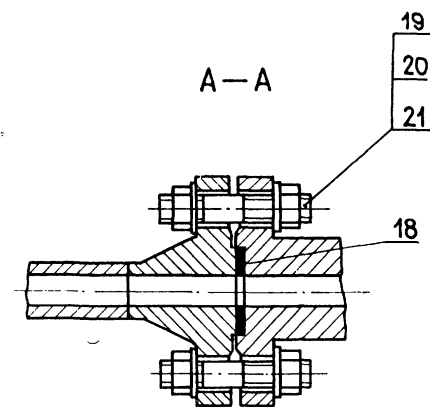
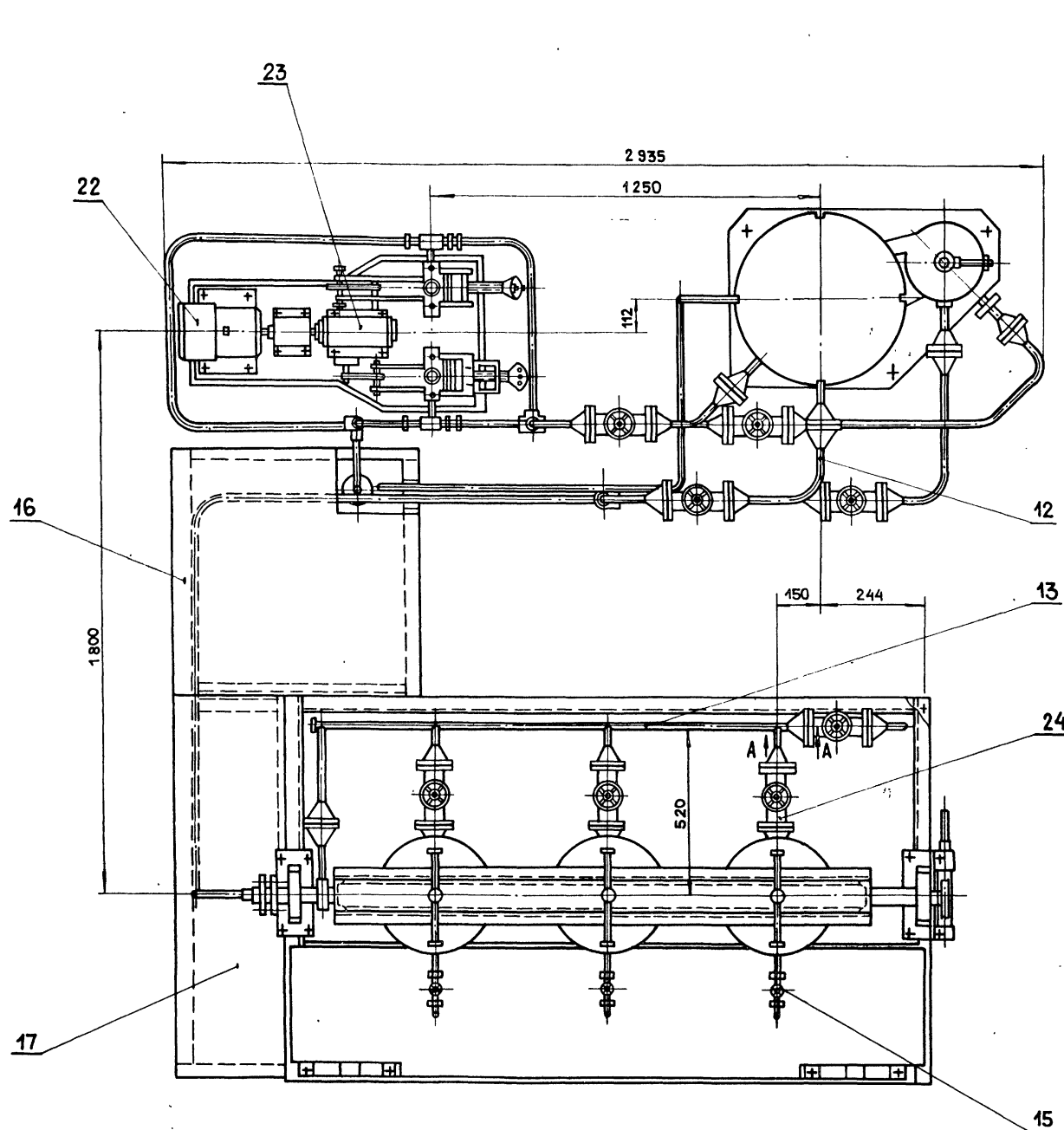
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Размеры испытываемой арматуры - $\Delta \varnothing 60 \pm 300$.
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 - 89.3 л
 - давление - 50 кгс/см²
7. Угол поворота рамы - 90°
8. Габаритные размеры, мм:
 - длина - 2935
 - ширина - 3220
 - высота - 2110
9. Масса, кг - 1680

ИМ. И ПОДА. ПОДП. И ДАТА (ЗВАН. ИМЯ)

23676-01

Привязан:		ГИП	Гусев	ТХН	т п 409-15-114.89 ТХН-20		
		И. МОИЖ	Мороз	М. С.	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ		
		НАЧ. ЦА	Титов	И. С.	РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
		ГЛАВ. СП.	Морозов	И. С.	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ СТАЛАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
		РАСР. А.	Ларичев	И. С.	И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ		
		ПРОВ. К.	Козлов	И. С.	ЦЕХ (в ЛМК типа «Канск») Р 1 2		
					СТЕНА ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО		
					ИСПЫТАНИЯ ТРУБОПРОВОДНОЙ		
					АРМАТУРЫ. Эскизный общий вид. ГИПРОКОММУНСТРОИ		
					г. Москва		



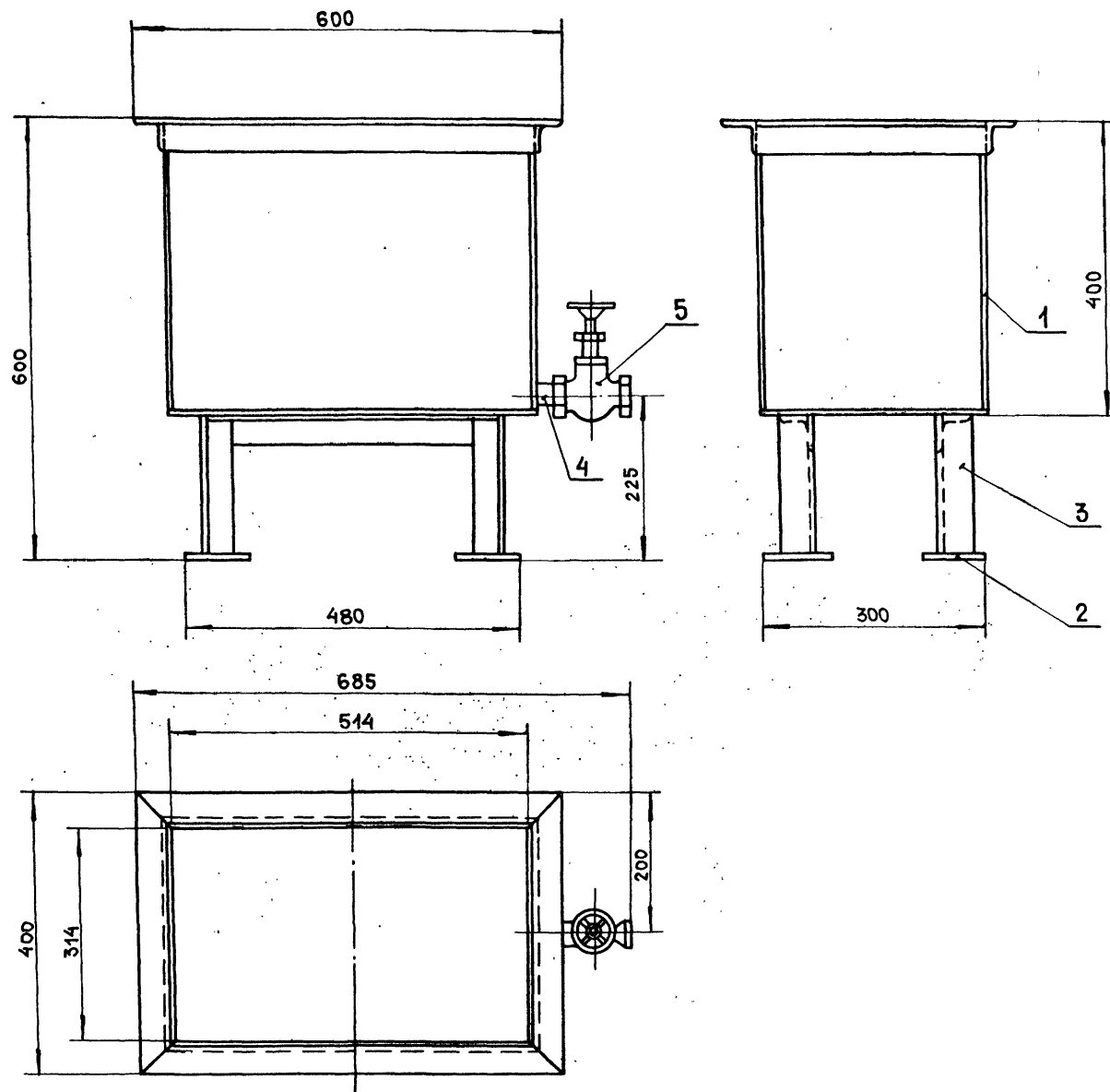
24	Вентиль Ду = 20 Ру = 64	шт	4нк886к	4	38.0	покупной
23	Насос	шт	РН-2-50М	1	34.5	покупной
22	Электродвигатель	шт	КОМ21-4	1	23.7	покупной
21	Шайба 16	шт	ГОСТ 9065-75	72	0.08	
20	Гайка М16-25	шт	ГОСТ 9064-75	72	2.4	
19	Шпилька М16х80-35	шт	ГОСТ 9066-75	36	4.0	
18	Прокладка 50-18-2	шт	РЕЗИНА ГОСТ 1338-77	9	0.045	
17	Лист $\delta = 8$ мм 780х1330	шт	Ст 3 ГОСТ 14637-79	1	65.1	
16	Лист $\delta = 8$ мм 780х860	шт	Ст 3 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	
№ поз	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ГОСТ МАРКА	Кол.	МАССА	ПРИМЕЧ.

23 676-01

тп 409-15-114.89

ТХН-20

Лист
2



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1. Емкость ванны 0.060 м³
- 2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
 - длина 685
 - ширина 400
 - высота 600
- 3. МАССА, кг 29

23676-01

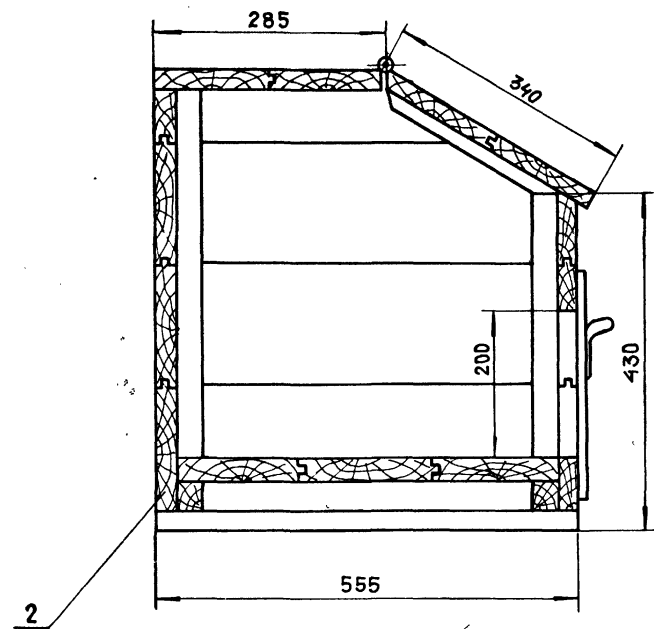
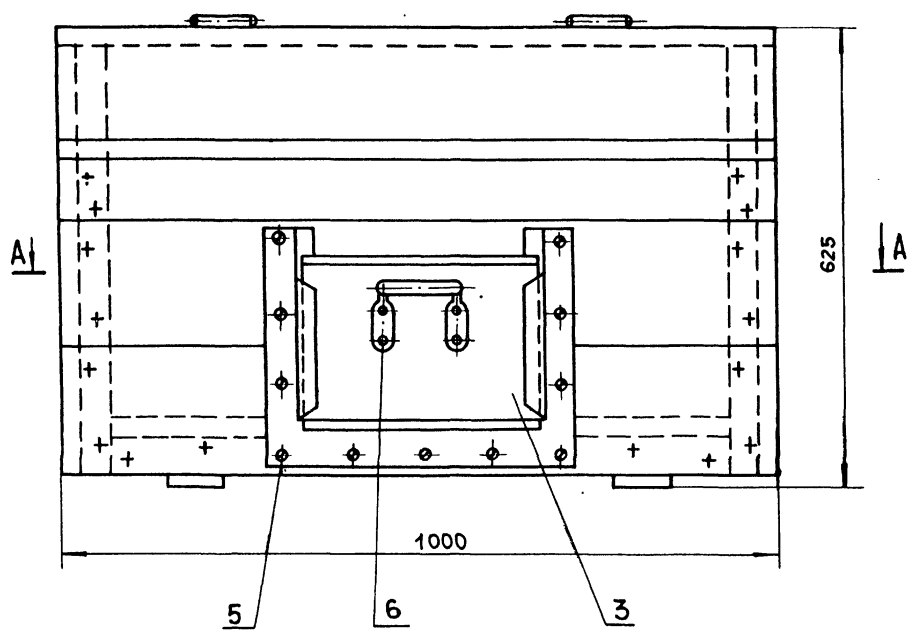
5	Вентиль запорный $\text{Dy}=20; \text{Pz}=10$	шт	покупн.	1	1.1	
4	Труба 20x2.8	п/м	ГОСТ 3262-75	0.04	0.065	
3	Уголок 40x40x4		Ст.3 ГОСТ 535-79		8.72	
2	Лист $\sigma=5$		Ст.3 ГОСТ 16587-79		1.0	
1	Лист $\sigma=3$		Ст.3 ГОСТ 16523-70		18.9	
№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Е.Ф. ИВМ.	ГОСТ МАРКА	Кол.	МАССА	ПРИМЕЧ.

ГИП	Гусев	23.12	гп 409-15-114.89		ТХН-21
Н. КОНТР.	Мороз	М.А.	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ		
НАЧ. ОЦ.	Титов		РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
ГЛА. СПЕЦ.	Морозов		ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК)		
РАЗРАБ.	Шпейкина		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	Ларичев		Р		1
ПРИВЯЗАН:			ВАННА ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА.		
ИВМ.И			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

ИВМ.И ПОДЛ. И. А. ТА В. В. А. М. И. И.

ПРИВЯЗАН:

Альбом 1

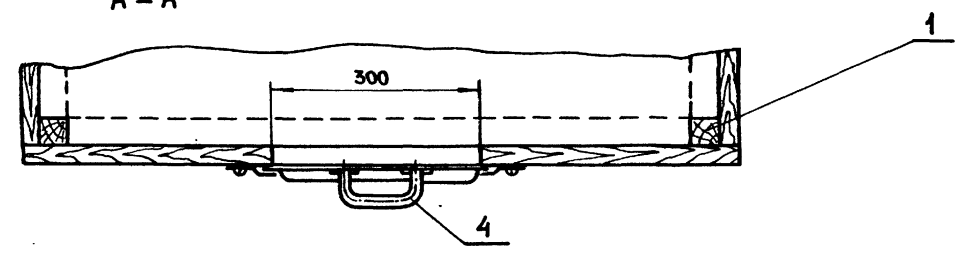
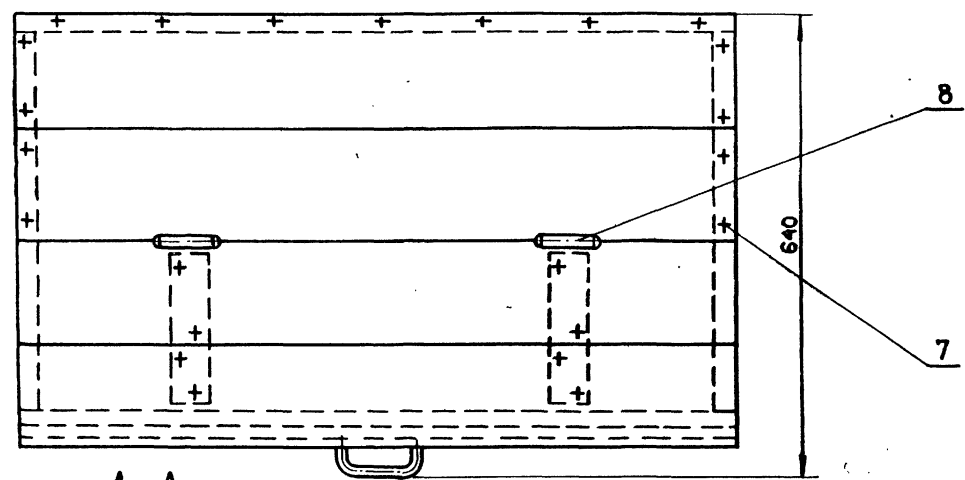


ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Емкость, м³ — 0.18

2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм
 ДЛИНА — 1000
 ШИРИНА — 555
 ВЫСОТА — 625

3. МАССА, кг — 55.0



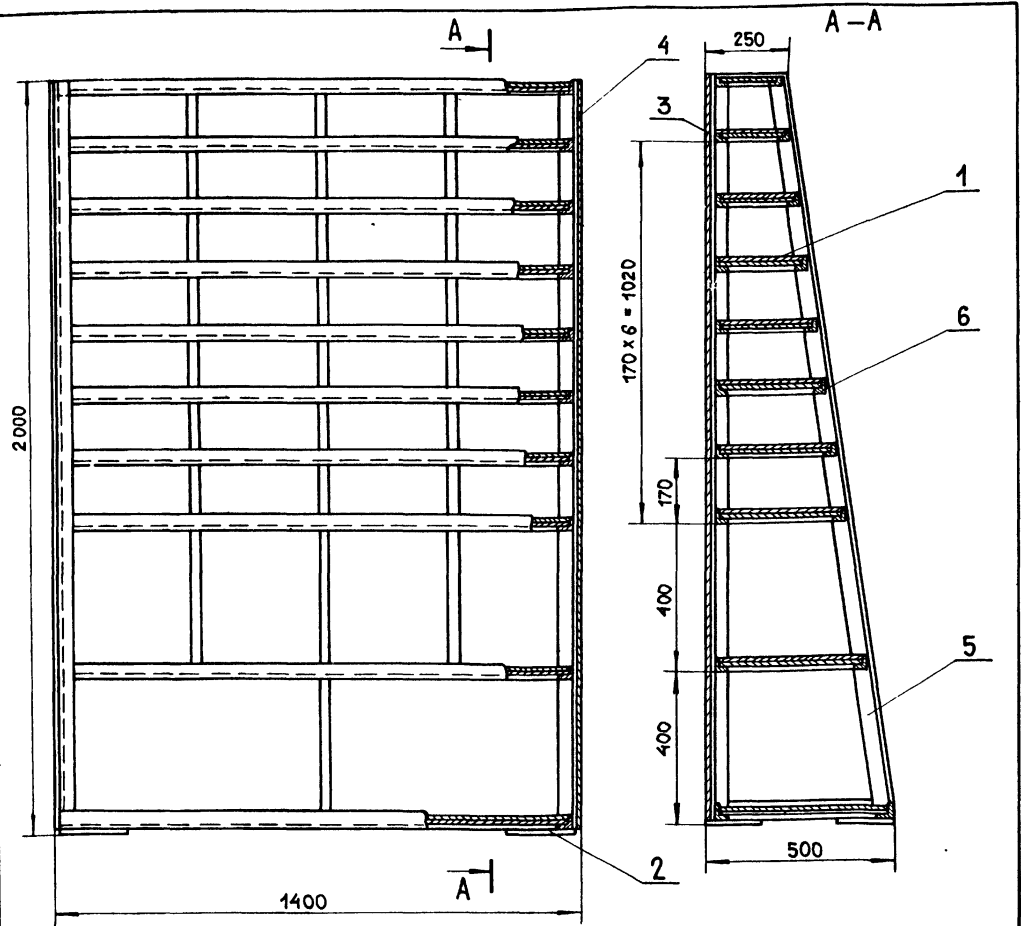
23676-01

№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ	ГОСТ	МАРКА	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧ.
8	ПЕТАЯ ПРАВАЯ А75	шт	ГОСТ 5088-78		2	0.4	покупная
7	Гвоздь 2.5 x 60		ГОСТ 4098-68			0.19	
6	ЗАКЛЕПКА ф3x12	шт	ГОСТ 10289-78		4		
5	ШРУП 4x25	шт	ГОСТ 444-70		11	0.03	
4	КРЫГ ф10		СТБ ГОСТ 585-79			0.15	
3	Лист δ=2		СТБ ГОСТ 16523-70			3.6	
2	Доска 25 из ДРЕВЕСИНЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД	м ³	ГОСТ 8486-66		0.07	36.4	
1	Брус 40x40 из ДРЕВЕСИНЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД	м ³	ГОСТ 8486-66		0.007	3.5	

ГИП	ГУСЕВ	И. КОМП	МОРОЗ	НАЧ. ОТД	ТИТОВ	ГАСПЕЦ	МОРОЗОВ	РАВРАБ	ЛАРИЧЕВ	ПРОВЕР	КОЗЛОВ	тп 409-15-114.89	ТХН-28
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (ВАЖК ТИВА "КАНСК")													
ЯЩИК ДЛЯ ПЕСКА. Эскизным общим видом													
СТАДИЯ Лист Листов Р 1													
ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва													

ИЗВ. ИЛЛЮМ. ПОСЛ. И ДАТА ВРАЩ. ИЛЛ. И

Альбом 1



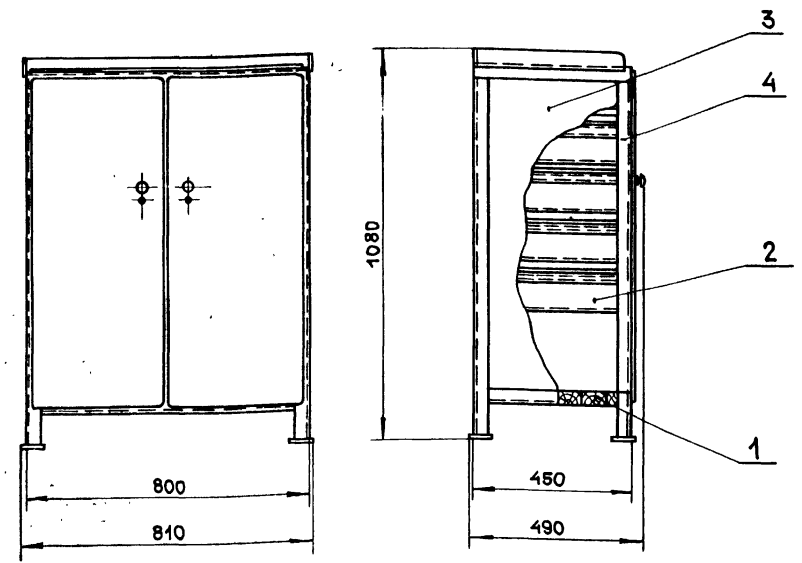
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
- длина — 1400
 - ширина — 500
 - высота — 2000
2. МАССА, кг — 149.4

6	Уголок 25x25x3	Ст3 Гост 535-79	33.4	
5	Уголок 45x45x5	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 16523-70	2.7	
1	Фанера δ = 10 мм	м ³ Гост 3916-69	0.05	33.3

ИИ ПОЗ.		НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	ГОСТ	КОД.	МАССА	ПРИМеч.
ГИП	Гусев	тп 409-15-114.89 ТХН-25						
И. КОНТР.	Мороз							
НАЧ. ОТД.	Титов							
П. СПЕЦ.	Морозов	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ						
РАЗРАБ.	Ларичев							
ПРОВЕР.	Козлов							
ПРИВЯЗАН:		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ				
		Р		1				
ИИВ.И		СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ. Эскизный общий вид.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва				

Альбом



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
- длина — 810
 - ширина — 490
 - высота — 1080
2. МАССА, кг — 170

4	Уголок 40x40x4	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	м ³ Гост 8486-66	0.02	10.1

ИИ ПОЗ.		НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	ГОСТ	КОД.	МАССА	ПРИМеч.
ГИП	Гусев	тп 409-15-114.89 ТХН-25						
И. КОНТР.	Мороз							
НАЧ. ОТД.	Титов							
П. СПЕЦ.	Морозов	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ						
РАЗРАБ.	Ларичев							
ПРОВЕР.	Козлов							
ПРИВЯЗАН:		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ				
		Р		1				
ИИВ.И		ШКАФ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ. Эскизный общий вид.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва				

23 876-01

ИИВ.И ПОДА. ПОДАТ. И ДАТА ВЗАИМ. ИИВ.И

ИИВ.И ПОДА. ПОДАТ. И ДАТА ВЗАИМ. ИИВ.И