

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

^{10/12}
Заказ № 2890 Инв № 22417-01 Тираж 450
Сдано в печать ... 4/4 ... 1988 Цена 4-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-10-59.87

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6200м³ ПРОДУКЦИИ В ГОД И
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ
С ПРОГРАММОЙ РАБОТ НА 366 ТЫС РУБ В ГОД
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ - I ч. 1

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I ч. 1 - Пояснительная записка. Технологические чертежи.
- Альбом I ч. 2 - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
Конструкции металлоалюминиевые.
- Альбом II - Изделия заводского изготовления.
- Альбом III - Внутренний водопровод и канализация.
Отопление и вентиляция. Пароснабжение. Воздухоснабжение.
- Альбом IV - Электрооборудование и электроосвещение. Связь и сигнализация.
Автоматизация санитарно-технических систем и технологических процессов.
- Альбом V - Спецификации оборудования.
- Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII - Сметы.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОКОММУНСТРОЙ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.П. Сапрынов* В.П. Сапрынов нков
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.К. Колылов* В.К. Колылов

УТВЕРЖДЕН Минжилкомхозом РСФСР
ПРИКАЗ № 6-74 от 13.03.86 г
Введен в действие Гипрокоммунстроем
ПРИКАЗ № 250 от 25.08.87 г
КФ ЦИТИН ч. № 224-17-01

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|
| | | | | | | | | ПРИВЯЗАН |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

ИЗВ. №

| № п.п. | Наименование | Марка | № стр. |
|--------|---|---------|--------|
| 1 | Обложка | | |
| 2 | Титульный лист | | |
| 3 | Содержание альбома | | 2 |
| 4 | Пояснительная записка | ПЗ1-ПЗ6 | 3-8 |
| 5 | Технологическая схема склада готовой продукции и полигона. Общие данные | ТХ-1 | 9 |
| 6 | План на отм. 0.000 в осях 11-18 | ТХ-2 | 10 |
| 7 | Разрезы А-А; Б-Б | ТХ-3 | 11 |
| 8 | План на отм. 0.000; 3.600 в осях 17-18 | | |
| | Бетоносмесительное отделение | ТХ-4 | 12 |
| 9 | Бетоносмесительное отделение. Разрез А-А | ТХ-5 | 13 |
| 10 | Бетоносмесительное отделение. Разрез Б-Б; В-В | ТХ-6 | 14 |
| 11 | Бетоносмесительное отделение. План на отм. 8.400 | ТХ-7 | 15 |
| 12 | Известега сильный участок. План на отм. 0.000 | | |
| | Разрез А-А; Б-Б. | ТХ-8 | 16 |
| 13 | Ремонтно-механический цех. План на отм. 0.000 | | |
| | в осях 4-11. | ТХ-9 | 17 |
| 14 | Лаборатория. План на отм. 0.000 | ТХ-10 | 18 |
| 15 | Склад готовой продукции и полигон | ТХ-11 | 19 |
| | План, разрез | | |
| | Эскизные чертежи общих видов | | |
| 16 | Тележка рельсовая | ТХН-1 | 20 |
| 17 | Стол к станку МТ-1222 | ТХН-2 | 21 |
| 18 | Бадья с открывающимся днищем | ТХН-3 | 22 |
| 19 | Течка разгрузочная | ТХН-4 | 23 |
| 20 | Бак для эмульсии | ТХН-5 | 24 |
| 21 | Воронка загрузочная | ТХН-6 | 25 |

| № п.п. | Наименование | Марка | № стр. |
|--------|--|--------|--------|
| 22 | Воронка поворотная с электроприводом | ТХН-7 | 26 |
| 23 | Стабилизатор истечения цемента | ТХН-8 | 27 |
| 24 | Дозатор известкового молока | ТХН-9 | 28 |
| 25 | Течка 2-х рукавная с перекидным клапаном. | ТХН-10 | 29-30 |
| 26 | Воронка сборная | ТХН-11 | 31 |
| 27 | Рама под дозатор 6006 АД2002 БЖ | ТХН-12 | 32 |
| 28 | Питатель ленточный реверсивный | ТХН-13 | 33 |
| 29 | Направляющие скипового подъемника | ТХН-14 | 34 |
| 30 | Обрушитель сводов песка | ТХН-15 | 35 |
| 31 | Течка с перекидным клапаном | ТХН-16 | 36-37 |
| 32 | Бак для воды | ТХН-17 | 38 |
| 33 | Раздаточное устройство для воды | ТХН-18 | 39 |
| 34 | Течка загрузочная | ТХН-19 | 23 |
| 35 | Стол накопитель | ТХН-20 | 24 |
| 36 | Рольганг | ТХН-21 | 40 |
| 37 | Верстак жестящика | ТХН-22 | 41 |
| 38 | Подставка под оборудование | ТХН-23 | 42 |
| 39 | Установка нижнего указателя уровня | ТХН-24 | 43 |
| 40 | Стенд для гидравлического испытания трубопроводной арматуры. | ТХН-25 | 44,45 |
| 41 | Горн кузнечный на 1 огонь | ТХН-26 | 46 |
| 42 | Ванна для охлаждения инструмента | ТХН-27 | 47 |
| 43 | Установка верхнего указателя уровня. | ТХН-28 | 48 |
| 44 | Ларь для материалов | ТХН-29 | 49 |
| 45 | Тележка моторная шлейфовая | ТХН-30 | 50 |
| 46 | Механизм для группировки радиаторов | ТХН-31 | 51 |

Альбом I ч. 1

Типовой проект 409-10-59.87

Книжка подл. (подпись и дата) (подпись и дата)

Общая часть.

Типовой проект „Цех железобетонных изделий производительностью 6200 м³ продукции в год и ремонтно-механический цех с программой работ на 266 тыс. руб. в год производственной базы ремонтно-строительного управления“ разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1982+1985 г. и на основании заданий, выданных Минжилкомхозом РСФСР и утвержденного приказом № 6-ТД от 13.03.86 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 подрайон 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 не-просадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^w = 28^\circ$, $C^w = 0.02$ МПа; $E = 15$ МПа; $\gamma^w = 1.8$ Т/м³;
7. вес снегового покрова - 100 кгс/м²;
8. скоростной напор ветра - 27 кгс/м²;
9. здание не рассчитано на строительство в районах с сейсмичностью более 6 баллов и на территориях с подработкой горными выработками.

Если действительные условия строительства и эксплуатации здания отличаются от принятых в проекте, то при привязке должны быть выполнены необходимые расчеты, подтверждающие возможность применения конструкций типового проекта без изменений или внесение соответствующих изменений.

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 механизмов ремонтноуправления.

Режим работы.

Рабочих дней в году - 260.
Количество смен - 1.
Часов в смене - 8.

Объемно-планировочные решения.

Класс сооружения - II.
Степень огнестойкости - II.

По пожарной опасности помещения производственной части относятся к категориям Г и Д, бытовой части - Д.

За условную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа.

В соответствии с технологическим заданием производственная часть состоит из двух сблокированных объемов: цеха железобетонных изделий с бетоносмесительным отделением и ремонтно-механического цеха.

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех - здание одноэтажное, однопролетное с размерами в плане 18.0×73.18 м и высотой до низа балок покрытия 6.0 м. Сетка колонн 6.0×18.0 м.

Здание оборудовано подвесными кран-балками грузоподъемностью Q=3.2 т. Известегасильное отделение оборудовано электрической талью грузоподъемностью Q=0.25 т.

Кровля рулонная, двускатная с внутренним организованным водостоком.

На отм. 0.000 размещены кузнечно-термическое отделение, участки - электромонтажный, слесарно-сборочный, механический, сварочный, известегасильный, цех железобетонных изделий, уборные.

На отм. 3.600 - венткамеры.

Бетоносмесительное отделение - здание кирпичное, трехэтажное с размерами в плане 6.0×18.0 м и переменной высотой этажей от 3.0 до 5.4 м.

Кровля рулонная, плоская с наружным водостоком на кровлю цеха железобетонных изделий. В качестве утеплителя принят пенобетон с объемным весом $\gamma = 400$ кгс/м³.

Ворота, оконные и дверные блоки - деревянные.

В здании поэтажно размещены: бетоносмесительное отделение на отм. 0.000; 3.600; 8.400; венткамеры на отм. 0.000 и 12.000; тепловой узел на отм. 5.400; щитовая автоматики на отм. 8.400.

Бытовые помещения размещены в двухэтажной пристройке с размерами в плане 12.0×18.0 м

и высотой этажа 3.0.

Оконные и дверные проемы - деревянные.

Кровля рулонная, плоская с внутренним организованным водостоком.

В качестве утеплителя принят пенобетон с объемным весом $\gamma = 400$ кгс/м³.

На первом этаже размещены: вестибюль, тепловой узел с венткамерой, лаборатория по проверке железобетонных изделий, комната дежурных слесарей и электриков, женский гардеробно-душевой блок, кладовая уборочного инвентаря, уборные.

На втором этаже - венткамера, комната мастеров, приема пищи, мужской гардеробно-душевой блок.

Бытовые помещения запроектированы в соответствии со СНиП II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий“ и рассчитаны на обслуживание 50 человек, работающих в цехе железобетонных изделий, ремонтно-механическом цехе, бетоносмесительном отделении и на складе заполнителей.

По санитарным характеристикам производственные процессы относятся к группам IБ, В, IIБ, Г, Д.

Предусматривается закрытый способ хранения одежды - в металлических шкафах. Расчет оборудования бытовых помещений произведен согласно штатному расписанию. Спецификация гардеробного оборудования приведена на листе „Общие данные раздела АР“.

Обеспечение работающих общественным питанием предусматривается в буфете административного корпуса.

Сырье и материалы хранятся в специально отведенных местах: заполнители бетона - на складе заполнителей т.п. 409-19-185; цемент - на складе цемента емк. 25×2.

22417-01

| | | | |
|--------|----------|-------------------------------|--|
| | | Привязан: | |
| | | | |
| Инв. № | | | |
| Гип | Копылов | | |
| Состав | Никишина | 409-10-59.87 ПЗ | |
| | | | |
| | | Пояснительная записка | |
| | | Лист 1 из 1 | |
| | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | |

Строительные показатели

| Наименование | Строительный объем м ³ | Площадь застройки м ² | Общая площадь м ² |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | 10542.8 | 1369.2 | 1448.2 |
| Бетоносмесительное отделение | 1712.6 | 121.9 | 252.3 |
| Бытовые помещения | 1407.8 | 232.5 | 422.4 |
| Итого | 13663.2 | 1723.6 | 2122.9 |

Конструктивные решения.

Конструкции здания решены в унифицированном железобетонном каркасе в соответствии с общесоюзным каталогом индустриальных железобетонных и бетонных изделий, обязательных для применения в промышленном строительстве, утвержденным Госгражданстроем при Госстрое СССР.

Конструкции производственной части здания приняты по следующим сериям:
 Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные стаканного типа с учетом нулевого цикла производства работ;
 Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415-1;
 колонны - сборные железобетонные по сериям 1.423-3 и 1.427.1-3;
 Балки - сборные железобетонные по серии 1.462-1-3/80;
 плиты покрытия и перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.465-7 и по ГОСТ 22701.1-77 + 22701.5-77.

Конструкции бытовых помещений запроектированы в сборных железобетонных конструкциях межвидового применения для крупнопанельных общественных и вспомогательных зданий промышленных предприятий по серии 1.090.1-1, утвержденной Госстроем СССР.

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

Плиты перекрытия, покрытия, лестничные марши с площадками - сборные железобетонные. В качестве ограждающих конструкций приняты керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$.

Кладку кирпичных участков наружных и внутренних стен, а также перегородок вести из обыкновенного глиняного кирпича „М475“ на растворе „М25“.

Основание под полы должно быть уплотнено до состояния, исключающего возможность его осадки.

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийную защиту строительных конструкций выполнять в соответствии со СНиП 2-28-73 гл. 28 „Защита строительных конструкций от коррозии, а также с учетом рекомендаций, помещенных в серии 1.030.1-1 в. 0-3.“

Металлические покрытия закладных деталей и соединительных элементов, поврежденных при сварке в процессе монтажа конструкции, должны восстанавливаться методом металлизации.

Отделочные работы.

Стеновые панели должны поступать с завода с офактуренной поверхностью. Фактурный слой назначается при привязке проекта. Швы между панелями с наружной стороны заделываются герметизирующими мастиками (УМ-40, УМ-50), при этом следует руководствоваться „Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций“ СН 420-71.

Кирпичные участки наружных стен, откосы дверных и оконных проемов каркасных зданий оштукатуриваются известково-цементным раствором, расширяются и окрашиваются под цвет панелей.

Столярные изделия огрунтовываются и окрашиваются масляными красками за 2 раза. Металлические конструкции окрашиваются лаком АА-177.

Внутренняя отделка выполняется согласно ведомости отделки помещений, приведенной на листе „Общие данные“.

Состав железобетонных изделий: — 1700 м³
 в.т.ч. Плиты плоские (габ. 3000×1000×200) — 800 м³
 Перемычки, ступеньки — 300 м³
 Колонные балки (300×300×3300) — 400 м³
 Крупногабаритные изделия — 200 м³

Технологическая часть.
Производственная программа.

| № п.п. | Наименование | Ед. изм. | Количество | | Примечание |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------|------------|------------|------------|
| | | | Годовое | Суточное | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| По железобетонному цеху | | | | | |
| 1 | Железобетонные изделия | м ³ | 1700 | 6.9 | |
| 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/тыс.р | 32/249 | 0.12/0.64 | |
| 2 | Электротехнические заготовки | тыс.р | 13 | 0.05 | |
| 3 | Изготовление металлоконструкций | т/тыс.р | 97/35 | 0.37/0.13 | |
| 4 | Ремонт оборудования и инвентаря | т/тыс.р | 70/69 | 0.27/0.266 | |
| 5 | Ремонт оборудования базы | ед. | 80 | 0.31 | |
| | Итого: | тыс.руб. | 3660 | — | |

Годовая программа в денежном выражении составляет 525 тыс. руб.

Бетоносмесительное отделение запроектировано с двумя смесителями принудительного перемешивания емкостью по 500 л марки СБ-141 и предназначено для выпуска тяжелых, жестких и пластичных бетонных смесей, а также известковых и цементных растворов.

Расходные бункера 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 бадью, которая на тележке подается в формовочное отделение. Бетон из бадьи с помощью подвешенного крана укладывают в форму с уложенной в нее арматурой. Уплотнение бетона - поверхностными вибраторами.

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| Привязан: | | | |
| | | | |
| | | | |
| Изм. № | | | |

22417-01

409-10-59.87

ПЗ

Лист 2

Для тепловлажностной обработки изделий в цехе установлена пропарочная камера ямного типа. Общий цикл тепловлажностной обработки зависит от марки бетона и толщины изделия и в среднем составляет 10-12 часов. Готовые изделия выгружают из камеры и после предварительной выдержки, техконтроля вывозят на тележке на склад готовой продукции.

В формовочном отделении установлены станки для правки и резки арматуры, гнутья пель, для сварки сеток и каркасов.

Все транспортные операции в цехе осуществляются подвесным краном грузоподъемностью 3,2 т.

Для производства крупногабаритных изделий и складирования готовых железобетонных изделий в проекте предусмотрен склад готовой продукции и полигон. Транспортные операции на складе выполняет козловый кран грузоподъемностью 10 т.

Для приготовления известкового молока в цехе предусмотрен известегасильный участок.

Получение известкового молока происходит в известегасилке. Загрузка ее комовой известью производится специальной бадьей при помощи тельфера. Из известегасилки известковое молоко поступает в две гасильные ямы, где выдерживается 5-6 дней. Из известковой ямы молоко насосом подается в дозатор известкового молока, установленный в бетоносмесительном отделении.

Ремонтно-механический цех предназначен для производства сантехнических и электротехнических работ, изготовления поковок, металлоконструкций и ремонта оборудования.

Металл хранится под навесом и завозится в цех с помощью электропогрузчиков и ручных тележек.

В цехе установлены станки для выполнения токарных, фрезерных, строгальных, шлифовальных работ. Для изготовления сантехнических заготовок имеются трубоотрезной, трубонарезной и трубогибочные станки. В кузнечно-термическом участке производится изготовление поковок, термообработка и сварка деталей.

Грузоподъемные операции в цехе выполняются подвесным электрическим краном грузоподъемностью 3,2 т.

Для контроля за качеством готовой продукции имеется лаборатория, расположенная в бытовых помещениях. Она оснащена оборудованием, необходимым для определения прочности сварных

соединений, качества бетонных и растворных смесей, качества сырья, поступающего на производство.

Производительность бетоносмесителей с учетом коэффициента выхода смесей и неравномерности выдачи будет равна:

по выдаче конструктивного и товарного бетона $Q = 1 \times 0,375 \times 0,67 \times 35 \times 8 \times 260 \times 0,8 = 14700 \text{ м}^3$

по выдаче товарного раствора $Q_2 = 1 \times 0,375 \times 0,8 \times 35 \times 0,5 \times 8 \times 260 \times 0,8 = 17300 \text{ м}^3$

где $-0,375$ емкость бетоносмесителя
35 - количество замесов в час.

Принимая потребную максимальную часовую производительность по раствору $-6,94 \text{ м}^3$
по товарному бетону $-1,0 \text{ м}^3$

по конструктивному бетону $-2,0 \text{ м}^3$
получаем коэффициенты использования бетоносмесителей $K_1 = \frac{3}{6,5} = 0,46$; $K_2 = \frac{6,94}{8,3} = 0,83$

Для тепловлажностной обработки изделий принята камера ямного типа размером $7,0 \times 2,5 \times 2,5 \text{ м}$. Объем камеры $= 43,5 \text{ м}^3$

Годовая производительность камеры $= 1500 \text{ м}^3$
Коэффициент загрузки камеры составит

$$\frac{1500}{43,5 \times 260} = 0,13$$

Уровень механизации 65%

Коэффициент использования оборудования 0,68

Потребность в материалах

| № п.п. | Наименование | Ед. изм. | Норма на 1 м ³ | Расход | | Примечание | |
|--------|-----------------------|----------------|---------------------------|-------------------|-------|------------|---|
| | | | | Годовая программа | в год | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Цемент, всего | т | | | 1129 | 4,57 | |
| | в том числе для: | | | | | | |
| | ж/б изделий | | 0,245 | 1725 | 423 | 1,71 | |
| | бетона товарного | | 0,242 | 914 | 222 | 0,89 | |
| | раствора цемента | | 0,17 | 1828 | 310 | 1,26 | |
| | раствора известкового | | 0,095 | 1828 | 174 | 0,71 | |
| 2 | Щебень, всего | м ³ | | | 2374 | 9,6 | |
| | в том числе для: | | | | | | |
| | ж/б изделий | | 0,9 | 1725 | 1552 | 6,28 | |
| | бетона товарного | | 0,9 | 914 | 822 | 3,32 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|------------------------|----------------|------|------|------|------|---|
| 3 | Песок, всего | | | | 1589 | 6,43 | |
| | в том числе для: | | | | | | |
| | ж/б изделий | " | 0,45 | 1725 | 776 | 3,14 | |
| | бетона товарного | " | 0,45 | 914 | 411 | 1,67 | |
| | раствора цемента | " | 1,1 | 1828 | 201 | 0,81 | |
| | ного | | | | | | |
| | раствора известкового | м ³ | 1,1 | 1828 | 201 | 0,81 | |
| 4 | Известковое тесто для: | | | | | | |
| | раствора известкового | м ³ | 0,18 | 1828 | 329 | 0,14 | |

Годовая программа взята с учетом 1,5% на отходы

Расход материалов

для приготовления известкового теста

| № п.п. | Наименование | Ед. изм. | Норма расхода на 1 м ³ | Годовая потребность в м ³ | Годовая потребность | Годовой расход | Суточный расход |
|--------|-----------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------|
| 1 | Известь комовая | т | 0,668 | 329 | 220 | 240 | 0,97 |
| 2 | Вода | м ³ | 1,66 | — | 546 | 601 | 2,44 |

Расход материалов и трудозатраты на изготовление изделий и работ ремонтно-механического цеха приняты по сборникам ЕИР с учетом данных аналогичных предприятий Минмонтажспецстроя СССР.

Расход материалов

| № п.п. | Наименование | Ед. изм. | Расход | | Примечание |
|--------|-----------------------------------|----------------|--------|----------|------------|
| | | | на год | в сутки | |
| 1 | Трубы водогазопроводные | т | 27,0 | 0,106 | |
| 2 | Трубы чугунные | " | 10,0 | 0,032 | |
| 3 | Радиаторы | шт./т | 525/53 | 2,1/0,21 | |
| 4 | Сталь листовая и сортовая | т | 195 | 0,75 | |
| 5 | Кислород | " | 0,1 | 0,003 | |
| 6 | Горючесмазочные материалы | м ³ | 300 | 1,2 | |
| 7 | Лакокрасочные материалы | т | 0,5 | 0,002 | |
| 8 | Метизы | " | 38,8 | 0,15 | |
| 9 | Цветные металлы | " | 0,5 | 0,002 | |
| 10 | Обтирочные материалы | " | 0,5 | 0,002 | |
| 11 | Прочие материалы (картон, бумага) | " | 0,5 | 0,002 | |
| 12 | Запчасти | " | 24,0 | 0,094 | |

| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| | | |
| Инд. № | | |

22417-01

409-10-59.87

ПЗ

Лист
3

| № п.п. | Наименование | Ед. изм. | Годовая программа | Трудоемкость в чел. час / ст. час | | В том числе по видам работ | | | | |
|---|--|-----------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------|
| | | | | на единицу | на годовую программу | сборочно-разборочные | заготовительные | кузнечно-сварочные | механические | слесарные |
| 1 | Изготовление и ремонт сантехнических заготовок | тыс. руб. | 249 | 177 | 44100 | 4410 | 15900 | 1740 | 11025 | 11025 |
| 2 | Текущий ремонт оборудования и инвентаря | — | 69 | 190 | 13100 | 7200 | 655 | 1577 | 2091 | 1577 |
| 3 | Изготовление и ремонт металлоконструкций | — | 35 | 182 | 6370 | — | 3823 | 637 | 955 | 955 |
| 4 | Электротехнические работы | — | 13 | 229 | 2980 | 149 | 437 | 179 | 335 | 1880 |
| 5 | Ремонт оборудования базы | Ед. | 80 | — | 2592 | 492 | 780 | 179 | 518 | 620 |
| Итого: человеко/часы | | тыс. руб. | 366 | | 69142 | 12251 | 21595 | 4312 | 14793 | 16571 |
| Итого: станко/часы | | | | | | 12251 | 21595 | 4312 | 14793 | — |
| Годовой фонд работы оборудования | | час | — | — | — | 2070 | 2040 | 2010 | 2040 | 2070 |
| Расчетное количество оборудования | | шт. | — | — | — | 5,6 | 10,4 | 2,12 | 7,12 | 7,95 |
| Принятое количество оборудования | | шт. | — | — | — | 6,0 | 11,0 | 4,0 | 8,0 | 8,0 |
| Действительный годовой фонд времени рабочих | | | | | | 1860 | 1860 | 1820 | 1860 | 1860 |
| Расчетное количество рабочих | | | | | | 6,5 | 11,5 | 2,5 | 7,92 | 8,9 |
| Коэффициент плотности работ | | | | | | 1,1 | 1,15 | 1,25 | 1,3 | 1,5 |
| Принятое количество рабочих | | чел. | — | — | 30 | 6,0 | 10,0 | 2,0 | 6,0 | 6,0 |

Состав работающих

| № п.п. | Наименование профессий | Всего работающих | В том числе | | | Санитарная группа | Примечание |
|----------------------------|--|------------------|-------------|---|----|-------------------|------------|
| | | | И | Ж | М | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Цех железобетонных изделий | | | | | | | |
| 1 | Мастер | 1 | 1 | — | 1 | ИБ | |
| Производственные рабочие | | | | | | | |
| 1 | Оператор бетоносмесительного отделения | 1 | 1 | 1 | — | ИГ | |
| 2 | Рабочий по приготовлению бетона | 1 | 1 | — | 1 | ИГ | |
| 3 | Формовщик в цехе | 4 | 4 | — | 4 | ИД | |
| 4 | Формовщик на полигоне | 2 | 2 | 1 | 1 | ИД | |
| 5 | Рабочий на сварке арматурных каркасов | 2 | 2 | 2 | — | ИД | |
| 6 | Рабочий погнутью арматуры | 1 | 1 | 1 | — | ИД | |
| 7 | Бульдозерист | 1 | 1 | — | 1 | ИГ | |
| 8 | Подсобные рабочие | 2 | 2 | — | 2 | ИД | |
| Итого | | 15 | 15 | 5 | 10 | | |

| Ремонтно-механический цех | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|----|----|---|----|----|
| 1 | Мастер | 1 | 1 | — | 1 | ИБ |
| Производственные рабочие | | | | | | |
| 1 | Станочники | 14 | 14 | 4 | 10 | ИБ |
| 2 | Сварщик | 1 | 1 | — | 1 | ИД |
| 3 | Кузнец-термист | 1 | 1 | — | 1 | ИБ |
| 4 | Слесарь | 4 | 4 | — | 4 | ИБ |
| 5 | Слесарь-ремонтник | 7 | 7 | — | 7 | ИБ |
| 6 | Слесарь-электрик | 1 | 1 | — | 1 | ИБ |
| 7 | Жестянщик | 2 | 2 | — | 2 | ИБ |
| Итого | | 30 | 30 | 4 | 26 | |
| Вспомогательные рабочие | | 1 | 1 | — | 1 | ИБ |
| Итого по цеху | | 31 | 31 | 4 | 27 | |
| Всего работающих | | 46 | 46 | 9 | 37 | |

Коэффициент сменности 0,9

| Привязан | | | |
|----------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| Инв. № | | | |

22417-01

409-10-59.87 ПЗ

Лист 4

Коп. Фасил

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 в соответствии с действующими нормами; применением подъемно-транспортных средств необходимой грузоподъемности; техническим инструктажем по правилам техники безопасности на 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 щитов от металлической пыли и охлаждающей жидкости, надежной изоляцией токоведущих частей.

Предусматривается выполнение указаний по рациональной цветовой отделке поверхности производственных помещений и технологического оборудования (СН-181-70).

При подборе и установке оборудования предусматривается осуществление мероприятий по борьбе с шумом и вибрацией, предусмотренных санитарными нормами.

Односменный режим работы принят с учетом условия работы ремонтно-механического цеха.

Трудоемкость, указанная в проекте, принята равной станкоемкости изготовления и ремонта изделий.

ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

За источник водоснабжения принят городской кольцевой водопровод, который обеспечивает здание по расходу и напору. В здании запроектирована единая сеть водопровода с вводом ф60мм. Для влажной уборки цехов устанавливаются внутренние поливочные краны. Внутреннее пожаротушение не предусматривается согласно СНиП II 2.04.01-85 (Степень огнестойкости - II, категория производства "Д").

Сброс бытовых и производственных стоков запроектирован в городскую канализацию самотеком.

Конденсат из пропарочных камер поступает в колодец-охладитель, куда подается вода из водопровода в количестве 1,4 м³/ч. Конденсат поступает в колодец-маслоуловитель и далее в сеть канализации. Начальная концентрация эмульсола в конденсате 5 мг/л, после разбавления конденсата водой концентрация снижается до 1,5 мг/л, после маслоуловителя - 0,3 мг/л. Продолжительность пребывания стоков в маслоуловителе - 10 мин.

Сброс стоков от ванны для охлаждения инструмента осуществляется в колодец с отстойной частью и начальной концентрацией - механические примеси - 40 мг/л. Эффект очистки - 80%, следовательно стоки поступают в канализацию с концентрацией - механических примесей - 8 мг/л.

Дождевые стоки с кровли здания решены в 2-х вариантах:

1. в дождевую канализацию;
2. открыто в лотки около здания, с отводом талых вод в зимний период в бытовую канализацию.

Расход воды составляет - 8489 м³/год; 32,65 м³/сут. в том числе горячей 17,87 м³/сут.

Стоки составляют = 7,55 м³/ч; 17,17 м³/сут.

Отопление и вентиляция.

Рабочие чертежи по разделу отопления и вентиляции разработаны на основании технологической и архитектурно-строительной частей проекта и в соответствии с действующими нормами и правилами СН 245-71; СНиП II-33-75^а; СНиП II-92-76.

Теплоснабжение предусмотрено от наружных тепловых сетей через центральный распределительный пункт.

Теплоносителем для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения принята вода с параметрами 423-343°K (150°-70°С), для технологических нужд - пар давлением 0,8 мПа (8 кгс/см²).

а) Отопление производственных помещений запроектировано смешанное: воздушное за счет перегрева приточного воздуха и, частично, местными нагревательными приборами. Вне рабочее время работает дежурное отопление. Система отопления принята однотрубная с верхней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов запроектированы регистры из гладких труб в производственных помещениях и радиаторы "М-140А-0" в бытовых помещениях. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном i=0,003. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздухооборники, установленные в самых высоких точках системы. Трубопроводы прокладываются в подпольных каналах, изолируются изделиями из минеральной ваты толщиной 30 мм.

б) Вентиляция. Для создания нормальных параметров воздушной среды во всех производственных помещениях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Основными вредностями в производственных помещениях являются тепло, пыль, окиси углерода и марганца. Для локализации вредностей в местах выделения их запроектированы местные отсосы. Для предотвращения пылевыведений предусматривается герметизация пылящего технологического оборудования и системы постоянно действующих местных отсосов. Очистка воздуха производится в циклонах и фильтрах. Для компенсации вытяжки подается подогретый в калориферах приточный воздух.

Проектом предусматривается автоматическое регулирование температуры и подаваемого воздуха и предохранение калориферов от замораживания (смотреть раздел "Кип и автоматика").

В бытовых помещениях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и естественная. Воздухообъемы по помещениям определены по кратностям в соответствии со СНиП II-92-76.

Воздуховоды запроектированы в производственных помещениях металлические круглого сечения, в бытовых - асбестоцементные.

Суммарный расход тепла на отопление и вентиляцию при t = 243°K (-30°С) равен 735750 Вт (634200 ккал/ч).

Q год. отопл. = 783,33 Гкал; Q год. вентил. = 312,36 Гкал

Q год. гор. водосн. бытовых = 32,92 Гкал

Общий расход тепла = 880800 ккал/ч или 2335 Гкал/год.

Пароснабжение.

Проектом предусматривается получение пара давлением 80 Па (8 атм) из наружных тепловых сетей.

В соответствии с технологической частью проекта в цехе железобетонных изделий 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 №1. Конденсат от пропарочной камеры сбрасывается в канализацию.

Расход пара составляет 1040 кг/ч.

Q год. пароснаб. = 1081,6 Гкал (2163,2 т/год)

Производственное горячее водоснабжение.

Расход воды с температурой 65°С на приготовление бетона. В бетоносмесительном отделении составляет 1,73 м³/ч (только в зимний период года). Подогрев осуществляется в пароводяном подогревателе.

Q год. произв. гор. водосн. = 124,8 Гкал.

Электрооборудование и электроосвещение.

Проект электрооборудования и электроосвещения разработан на основании чертежей ТХ, АР, ВК, ОВ и инструктивных указаний института "Тяжпромэлектропроект" СН 202-81^а; СН 357-77; СН 305-77; СНиП II-4-79; ПУЭ.

Электроснабжение предусматривается от распределительного щита 0,4/0,23 кВ трансформаторной подстанции промплощадки. Распределительные сети выполнены кабелем АВВР и проводом АПВ в пластмассовых и стальных электросварных трубах.

Электроосвещение - рабочее, аварийное и местное осуществляется светильниками с лампами накаливания, люминесцентными и ртутными лампами.

Защитными мероприятиями предусматривается зануление. Занулению подлежат корпуса электродвигателей и нагревательных приборов, распределительных щитов, которые могут оказаться под напряжением.

| |
|-----------|
| Привязан: |
| |
| |
| |
| Инв. № |

| |
|-----------------|
| 22417-01 |
| 409-10-59.87 ПЗ |
| Лист 5 |

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| № п.п. | Наименование | Единица измерения | Количество |
|--------|----------------------------------|-------------------|------------|
| 1 | Установленная мощность | кВт | 483.8 |
| 2 | Потребная электрическая мощность | " | 223.3 |
| 3 | Коэффициент мощности | | 0.99 |
| 4 | Годовой расход электроэнергии | кВт.ч. | 349200 |

Связь и сигнализация.

В здании цеха предусматривается оборудовать следующие сети:

1. комплексную распределительную емк.20х2 с возможностью включения 6 аппаратов учрежденческо-производственной телефонной связи, 1 аппарата оперативной телефонной связи, 6 вторичных электрочасов.
2. радиотрансляции с установкой 5 абонентских точек. Радиофикация здания цеха осуществляется от городских радиотрансляционных сетей. Ввод выполняется с радиостойки через абонентский трансформатор. Радиосеть запроектирована с возможностью приема 3-х программно вещания. Для заземления радиостойки предусматривается устройство молниеотвода из стальной проволоки.

Автоматизация.

Проект автоматизации разработан на основании технологических, сантехнических и строительных чертежей, действующих руководящих материалов СН 102-76; указаний по проектированию электроустановок систем автоматизации МНС-203-89; нормативно-технических документов института Главмонтажавтоматика РМЧ-18-89.

Основные решения по автоматизации приняты следующие:

1. Управление механизмами (надбункерного, дозаторного и смесительного отделений);
 2. Автоматизация работы вентиляционных систем П-1; П-2; П-3; П-4; В-14; Р1; Р2.
- Управление всеми механизмами предусмотрено в 2-х режимах: дистанционное и местное.
- Для питания приборов, схем управления и регулирования напряжением 220В переменного тока промышленной частоты 50Гц подводится фаза и ноль по проекту электрооборудования.
- Для размещения приборов и аппаратуры преду-

смотрены щиты по ОСТ 36.13-76, для размещения электроаппаратуры управления-щиты и пульты по ОСТ 160.800.652-79 и по ОСТ 160.687.113-74 МЭТП.

Электрические проводки выполнены: цепи сигнализации-проводом с медными жилами; цепи управления и питания-контрольными кабелями и проводами с алюминиевыми жилами.

Монтаж защитного зануления выполнить согласно ПУЭ и инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 МНС СССР.

Охрана окружающей среды.

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

1. по бетоносмесительному отделению: для предотвращения пыления в местах пересипки цемента и заполнителей предусматривается герметизация пылящего технологического оборудования и система постоянно действующих местных отсосов. Воздух, удаляемый из бетоносмесительного отделения аспирационной системой, перед выбросом в атмосферу очищается в рукавных фильтрах типа ГЧ-1 БФМ-60;
 2. по известегасильному отделению: очистка запыленного воздуха перед выбросом в атмосферу предусматривается в циклоне ЦН-11 НИОГАЗ диаметром 500 (вытяжная система В5);
 3. по железобетонному цеху: в 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 конусом (система В14).
- Кроме вышеперечисленных мероприятий, проникающие в производственные помещения вредные вещества удаляются общеобменной вентиляцией, доводя их содержание в воздухе рабочей зоны до предельно-допустимых концентраций.

Противопожарные мероприятия.

Группы возгорания и пределы огнестойкости принятых в проекте конструкций соответствуют требованиям табл. №2 СНиП II-2-80 „Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений.“

Бытовые и производственные помещения имеют не менее двух эвакуационных выходов.

Эвакуация людей со 2-го этажа бытовых помещений обеспечивается наличием внутренней лестничной клетки и наружной металлической лестницы из коридора через балконную дверь.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| № п.п. | Наименование показателей | Ед. изм. | Разработанный проект | Проект-аналог 409-15-40 | Примечание |
|--------|---|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1 | Общая сметная стоимость в том числе: строительного-монтажных работ оборудования | тыс. руб. | 443.59 | 372.18 | приведенная в сопоставимый вид |
| 2 | СМР 1м ² общей площади | руб. | 127.49 | 126.9 | |
| 3 | СМР 1м ³ строительного объема | " | 15.81 | 20.76 | |
| 4 | Площадь застройки | м ² | 1723.6 | 1252.1 | |
| 5 | Общая площадь | " | 2122.9 | 1528.6 | |
| 6 | Строительный объем | м ³ | 13663.2 | 9835.2 | |
| 7 | Цемент, приведенный к М400 | т | 372.3 | 277.2 | |
| 8 | То же, на 1м ² общей площади | " | 0.175 | 0.181 | |
| 9 | Сталь, приведенная к кл. А1 | " | 71.86 | 53.7 | |
| 10 | То же, на 1м ² общей площади | кг | 33.8 | 35.05 | |
| 11 | Расход тепла на 1м ³ строит. объема | ккал/ч | 10.2 | 11.6 | |
| 12 | Расход воды в том числе горячей | м ³ /сут | 32.65 | 22.32 | |
| 13 | Потребная электрическая мощность | кВт | 223.3 | 189.6 | |
| 14 | Расход пара на технологические нужды | кг/ч | 1122.5 | 800.0 | |
| 15 | Построечные трудовые затраты | чел./дн | 4758.6 | 3555 | |
| 16 | Уровень рентабельности | % | 28.8 | | |
| 17 | Себестоимость производства | 1000р | 383 | | |

Анализ сопоставительной таблицы показателей. Стоимость строительства, общая площадь, строительный объем зданий блока цехов по сравнению с блоком цехов проекта-аналога возросли. Рост этих показателей вызван необходимостью обеспечения значительного улучшения качества выпускаемой в цехах продукции за счет создания в слесарно-сборочном, заготовительном и механическом участках улучшенных технологических потоков с применением высокопроизводительного современного отечественного оборудования, и в связи с выполнением действующих нормативных требований по обеспечению соответствующих площадей под временное складирование сырья, материалов и готовой продукции и созданием требуемых условий для улучшения транспортных операций за счет некоторого расширения проходов и проездов. С учетом изучения опыта работы передовых предприятий ремонтно-строительных организаций в цех железобетонных изделий дополнительно включены известегасильное и сварочное отделения, увеличены площади для „выдержки“ железобетонных изделий в цехе в зимнее время. Несмотря на общий рост стоимости строительства блока цехов, улучшены удельные показатели на 1м³ строительного объема здания стоимости строительства, построечных трудовых затрат, расхода цемента, стали, тепла и электроэнергии.

Привязан:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Инь. №

22417-01

Альбом ИЧ.1

Типовой проект 409-10-59.87

ИЧ.1

ИЧ.1

Альбом I ч.1
Типовой проект 409-10-59.87

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

| Лист | Наименование | Примечание стр. |
|-------|---|-----------------|
| ТХ-1 | Общие данные. Склад готовой продукции цеха ЖБИ и полигон. План. Разрез А-А. | 9 |
| ТХ-2 | Цех железобетонных изделий. План на отм. 0.000 в осях 11-18 | 10 |
| ТХ-3 | Цех железобетонных изделий. Разрезы А-А; Б-Б. | 11 |
| ТХ-4 | Бетоносмесительное отделение. План на отм. 0.000; 3.600 в осях 17-18. | 12 |
| ТХ-5 | Бетоносмесительное отделение. Разрез А-А | 13 |
| ТХ-6 | Бетоносмесительное отделение. Разрезы Б-Б; В-В. | 14 |
| ТХ-7 | Бетоносмесительное отделение. План на отм. 8.400 | 15 |
| ТХ-8 | Известегасильный участок. План на отм. 0.000 Разрезы А-А; Б-Б. | 16 |
| ТХ-9 | Ремонтно-механический цех. План на отм. 0.000 в осях 4-11 | 17 |
| ТХ-10 | Лаборатория. | 18 |
| ТХ-11 | Склад готовой продукции и полигон. План, разрез | 19 |

| Обозначение | Наименование | Примечание стр. |
|-------------|---|-----------------|
| ТХН-14 | Направляющие скипового подремника | 34 |
| ТХН-15 | Обрушитель сводов песка | 35 |
| ТХН-16 | Течка двухрукавная с перекидным клапаном. | 36,37 |
| ТХН-17 | Бак для воды | 38 |
| ТХН-18 | Раздаточное устройство для воды | 39 |
| ТХН-19 | Течка загрузочная | 23 |
| ТХН-20 | Стол накопитель | 24 |
| ТХН-21 | Рольганг (3000×510) | 40 |
| ТХН-22 | Верстак жестящика (3600×1200) | 41 |
| ТХН-23 | Подставка под оборудование | 42 |
| ТХН-24 | Установка нижнего указателя уровня УКМ. | 43 |
| ТХН-25 | Стена для гидравлического испытания | 44,45 |
| ТХН-26 | Горн кузнечный на один огонь | 46 |
| ТХН-27 | Ванна для охлаждения инструмента | 47 |
| ТХН-28 | Установка верхнего указателя уровня УКМ. | 48 |
| ТХН-29 | Ларь для материалов. | 49 |
| ТХН-30 | Тележка электрическая шлейфовая | 50 |
| ТХН-31 | Механизм для группировки радиаторов | 51 |

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

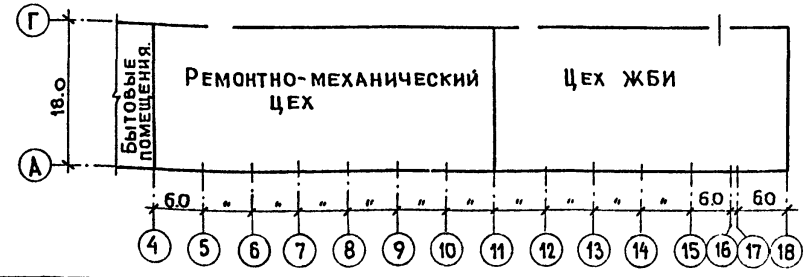
| Обозначение | Наименование | Примечание стр. |
|-------------|---|-----------------|
| ТХН-1 | Тележка рельсовая колей 1000 мм. | 20 |
| ТХН-2 | Стол к машине МТ-1222 | 21 |
| ТХН-3 | Бадья с открывающимся днищем | 22 |
| ТХН-4 | Течка разгрузочная | 23 |
| ТХН-5 | Бак для эмульсии | 24 |
| ТХН-6 | Воронка загрузочная | 25 |
| ТХН-7 | Воронка поворотная с эл. приводом | 26 |
| ТХН-8 | Стабилизатор истечения цемента | 27 |
| ТХН-9 | Дозатор известкового молока | 28 |
| ТХН-10 | Течка двухрукавная с перекидным клапаном. | 29,30 |
| ТХН-11 | Воронка сборная | 31 |
| ТХН-12 | Рама под дозатор 600БД2002БЖ | 32 |
| ТХН-13 | Питатель ленточный реверсивный | 33 |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

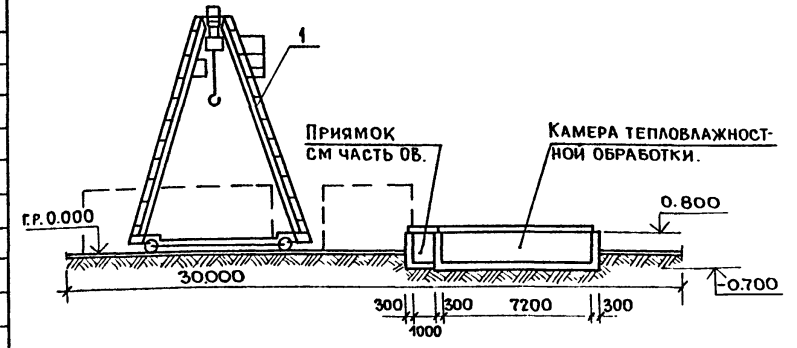
ТХН - ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЛАГАЕМЫХ ЭСКИЗНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



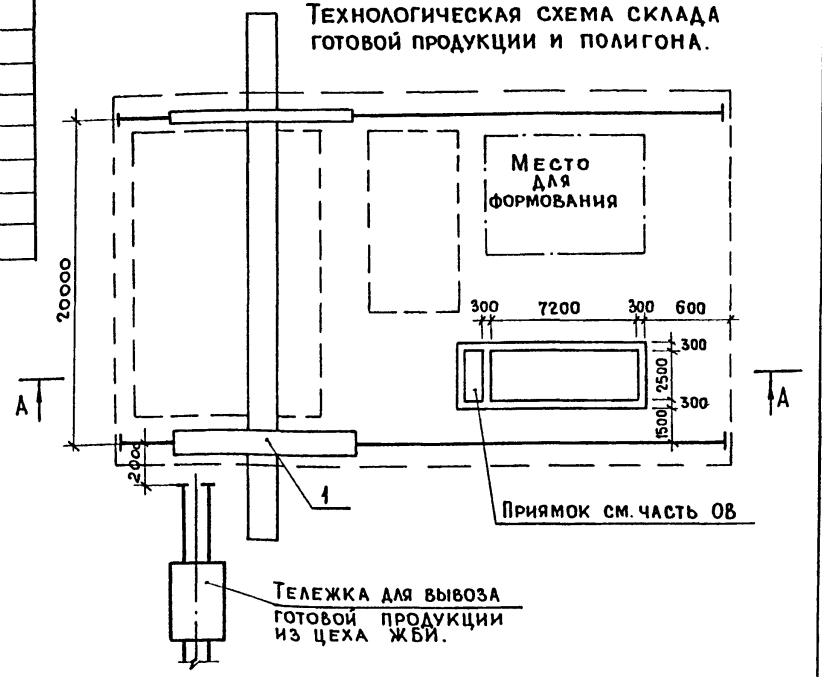
СХЕМА КОРПУСА



А — А
М 1:20



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СКЛАДА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ПОЛИГОНА.



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

Главный инженер проекта *Лев* / Кобылов /

| | | | |
|---|-----------|---|------|
| Инв. № | | Привязан: | |
| ГИП | Кобылов | | |
| Н.контр. | Метелкин | | |
| Нач.отд. | Дунамалян | 409-10-59.87 ТХ | |
| гл. спец. | Метелкин | Производственная база ремонтно-строительного управления | |
| рук. гр. | Горайнова | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | |
| | | Стация | Лист |
| | | Р | 1 |
| Технологическая схема склада готовой продукции и полигона. Общие данные | | ГИПРОКМУНСТРОЙ г Москва | |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Альбом 1 ч. 1

Типовой проект 409-10-59.87

| | |
|--------------|--------------|
| Согласовано: | Согласовано: |
| Группа СС | Группа СР |
| Группа ВК | Группа ФА |
| Группа ВД | Группа ОБ |
| Группа ВЖ | Группа ВЗ |
| Группа ВИ | Группа ВЛ |
| Группа ВМ | Группа ВН |
| Группа ВО | Группа ВП |
| Группа ВР | Группа ВС |
| Группа ВТ | Группа ВУ |
| Группа ВФ | Группа ВХ |
| Группа ВЦ | Группа ВЧ |
| Группа ВШ | Группа ВЩ |
| Группа ВЪ | Группа ВЬ |
| Группа ВЭ | Группа ВЮ |
| Группа ВЯ | Группа ВЯ |

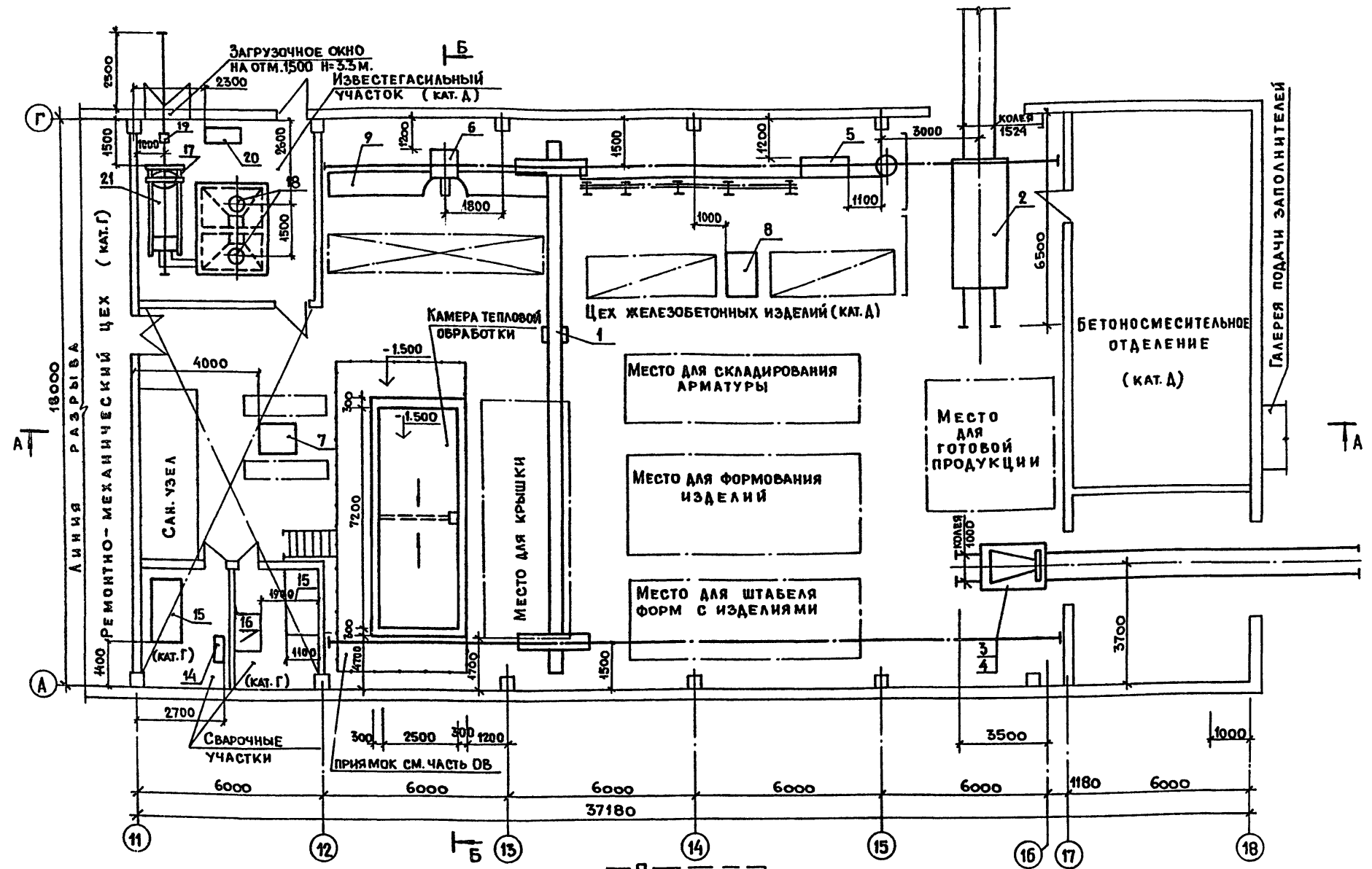


СХЕМА КОРПУСА



Данный лист читать совместно с листами ТХ-3 ÷ ТХ-10

Привязан:

Инв. №

| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| ГИП | Копылов | <i>[Signature]</i> |
| Нач.отд. | Дунамалян | <i>[Signature]</i> |
| Гл. спец. | Метеакин | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр. | Юрайнова | <i>[Signature]</i> |
| И.контр. | Метеакин | <i>[Signature]</i> |

| | |
|--|-------------------------------|
| 22417 01 | |
| 409-10-59.87 ТХ | |
| Производственная база ремонтно-строительного управления | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. | Страница 2 / Листов 2 |
| ПЛАН НА ОТМ. 0.000 в осях 11 ÷ 18 | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва |

[Signature] Коп Фейл

Формат А2

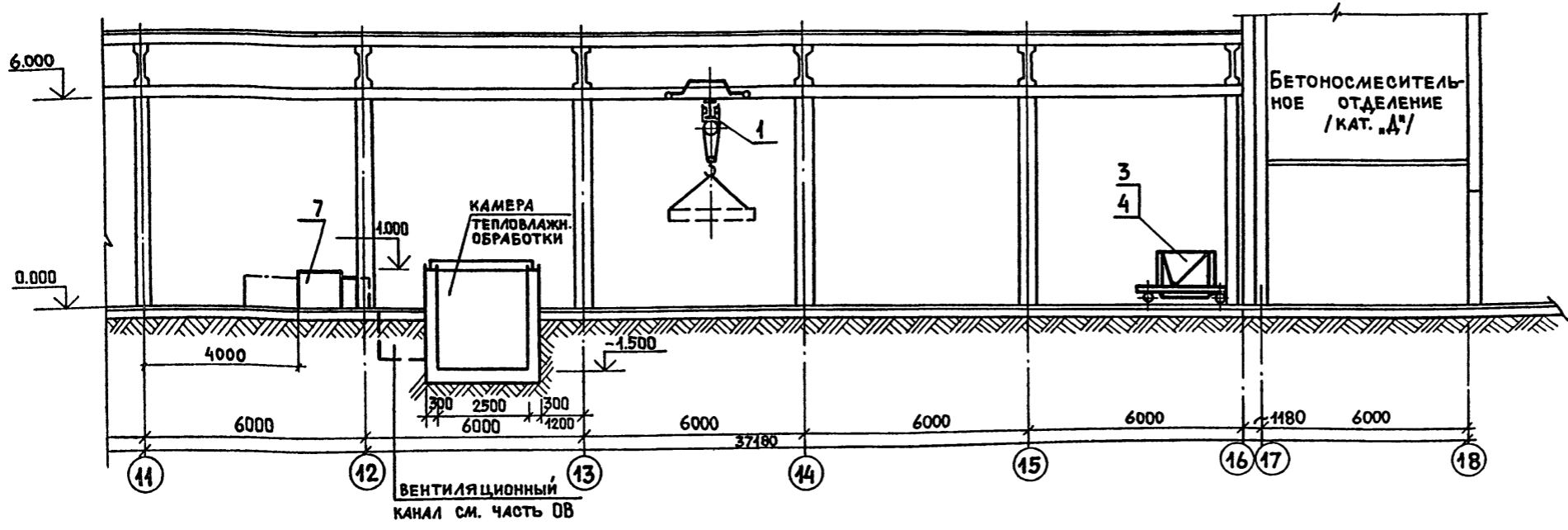
Альбом 1 ч.1

Типовой проект 409-10-59.87

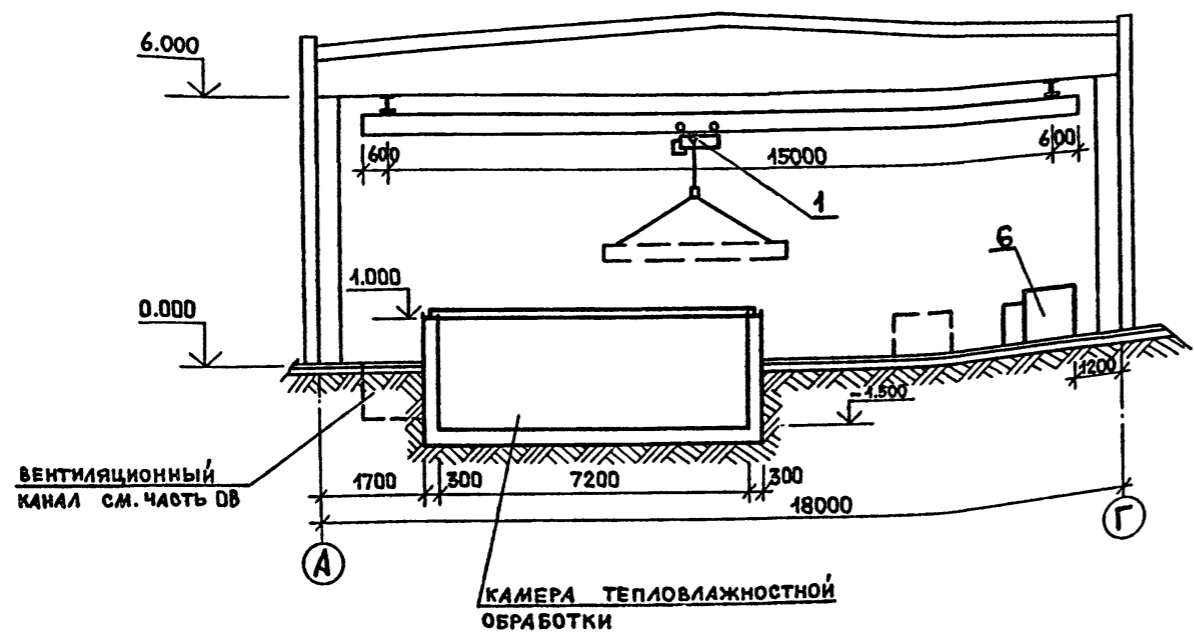
СОГЛАСОВАНО:

| | |
|-------------|-------------|
| ГРУППА ВК | КРИВИЦКАЯ |
| ГРУППА СТР. | РОЗЕНТАЛ |
| ГРУППА ЗД. | АЛЕКСАНДРОВ |
| ГРУППА ОБ. | ОПАРИНА |
| ИНВ. И ПОД. | ПОД. И ДАТА |
| ИНВ. И ПОД. | ИНВ. И ПОД. |

РАЗРЕЗ А-А



РАЗРЕЗ Б-Б



Данный лист читать совместно с листами ТХ-6.

22417-01

ГИП Копылов
 Нач.отд. Дунамаля
 Гл. спец. Метелкин
 Рук.гр. Горяинова

409-10-59.87 ТХ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
 ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ

Привязан:

| | | | |
|-------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИНВ.И | | | |

Н.контр. Метелкин

РАЗРЕЗЫ А-А; Б-Б

| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | Лист | Листов |
| Р | 3 | |

ГИПРОКОММУНСТРОЙ
Г. МОСКВА

Коп. 4/4

Альбом 1 ч.1

Типовой проект 409-10-59.87

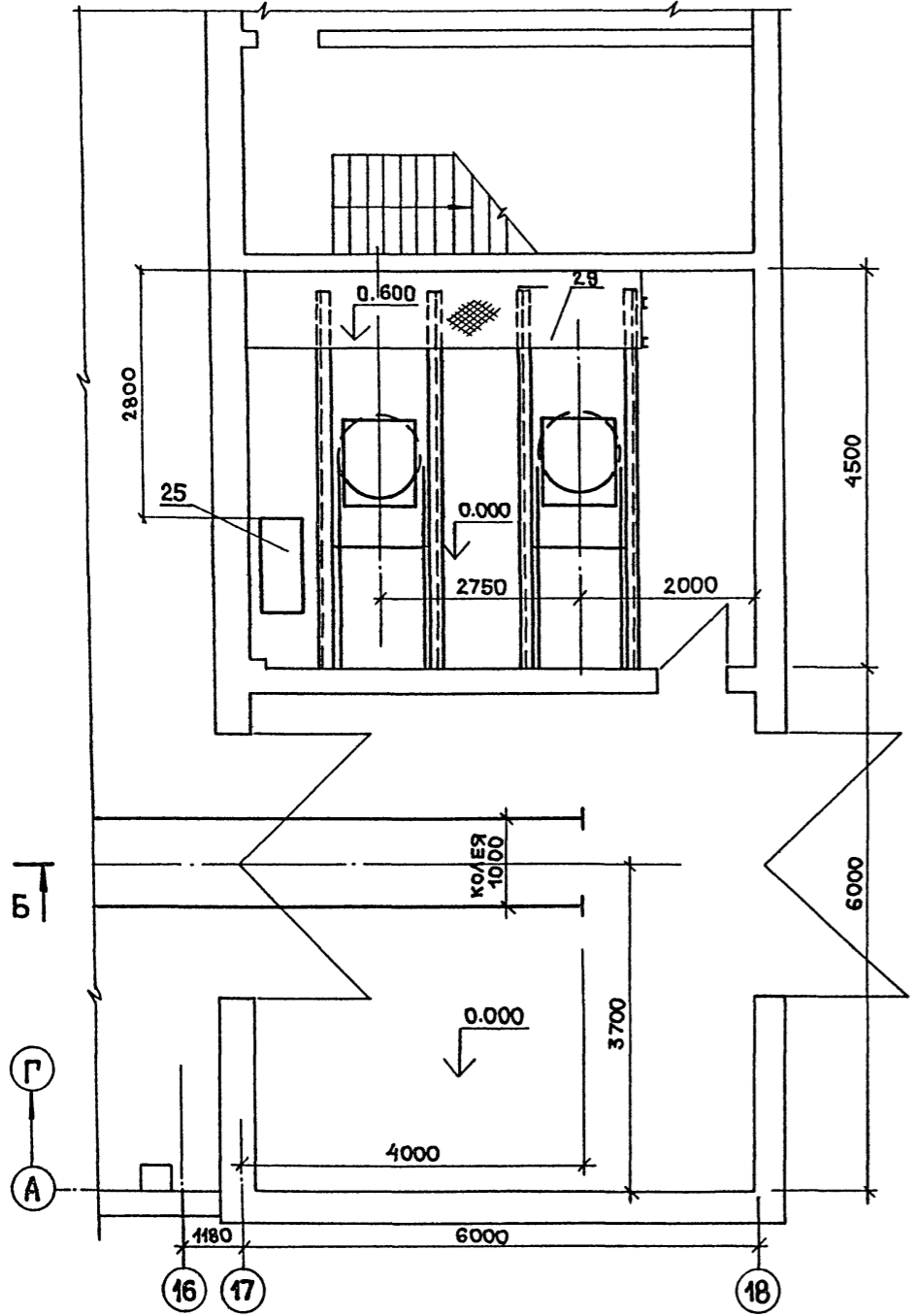
СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:

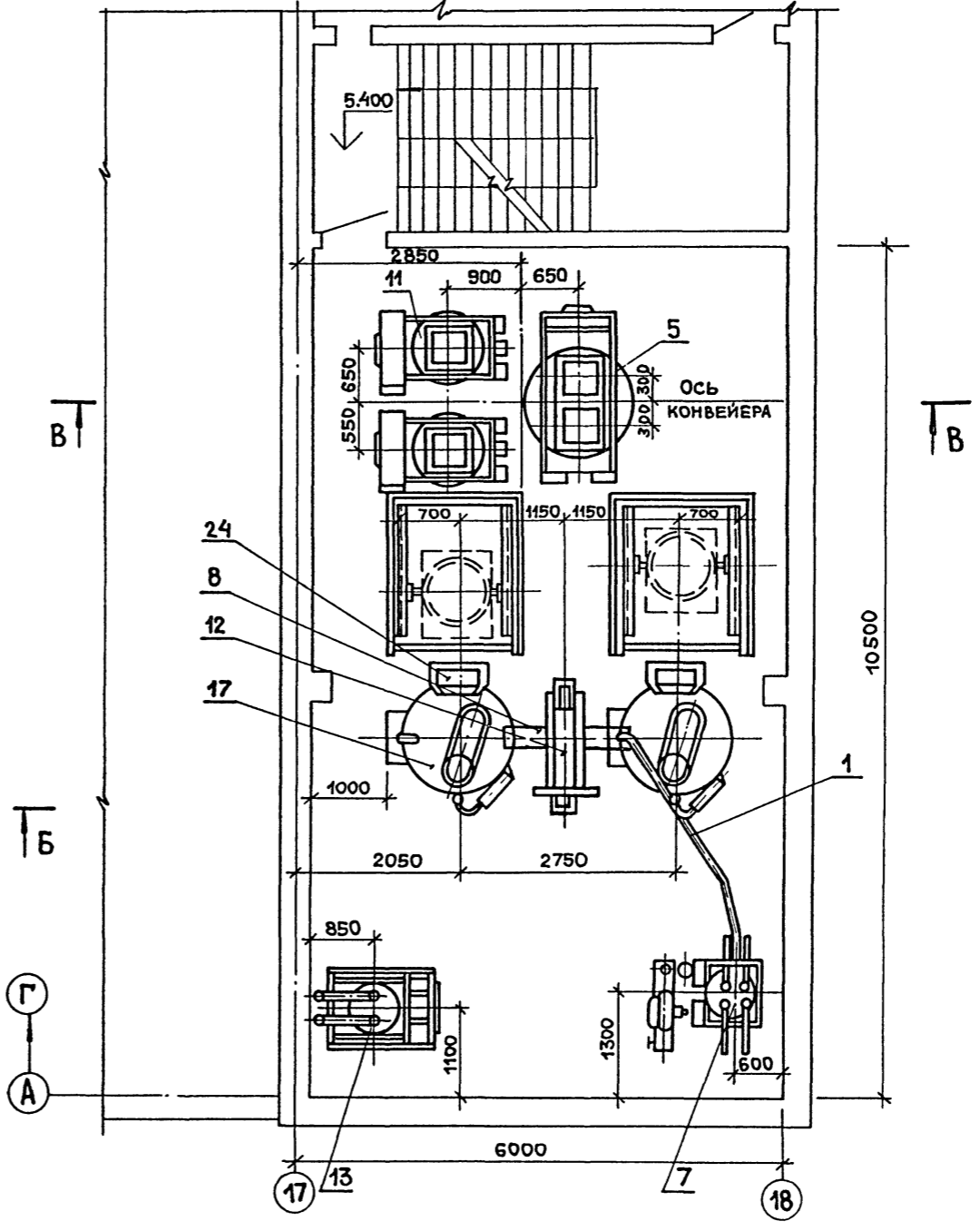
Инв.№ подл. и дата

| | | | |
|--------------|-------------|-----------|-----------|
| Группа СТ.Р. | Роберталь | Группа ВК | Кривичева |
| Группа Э | Александров | Группа А | Елагина |
| Группа ОВ | Опарина | Группа ОС | Златкин |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



Данный лист читать совместно с листами ТХ

22417-01

| | | |
|----------|-----------|--------------------|
| ГИП | Копылов | <i>[Signature]</i> |
| НАЧ.ОТД. | Лунавая | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ.СПЕЦ. | Метелкин | <i>[Signature]</i> |
| РУК.ГР. | Горяинова | <i>[Signature]</i> |
| СТ.ИНЖ. | Куняцкая | <i>[Signature]</i> |

409-10-59.87 ТХ

Производственная база ремонтно-строительного управления

Привязан

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех

| | | |
|-------|------|--------|
| Стдия | Лист | Листов |
| Р | 4 | |

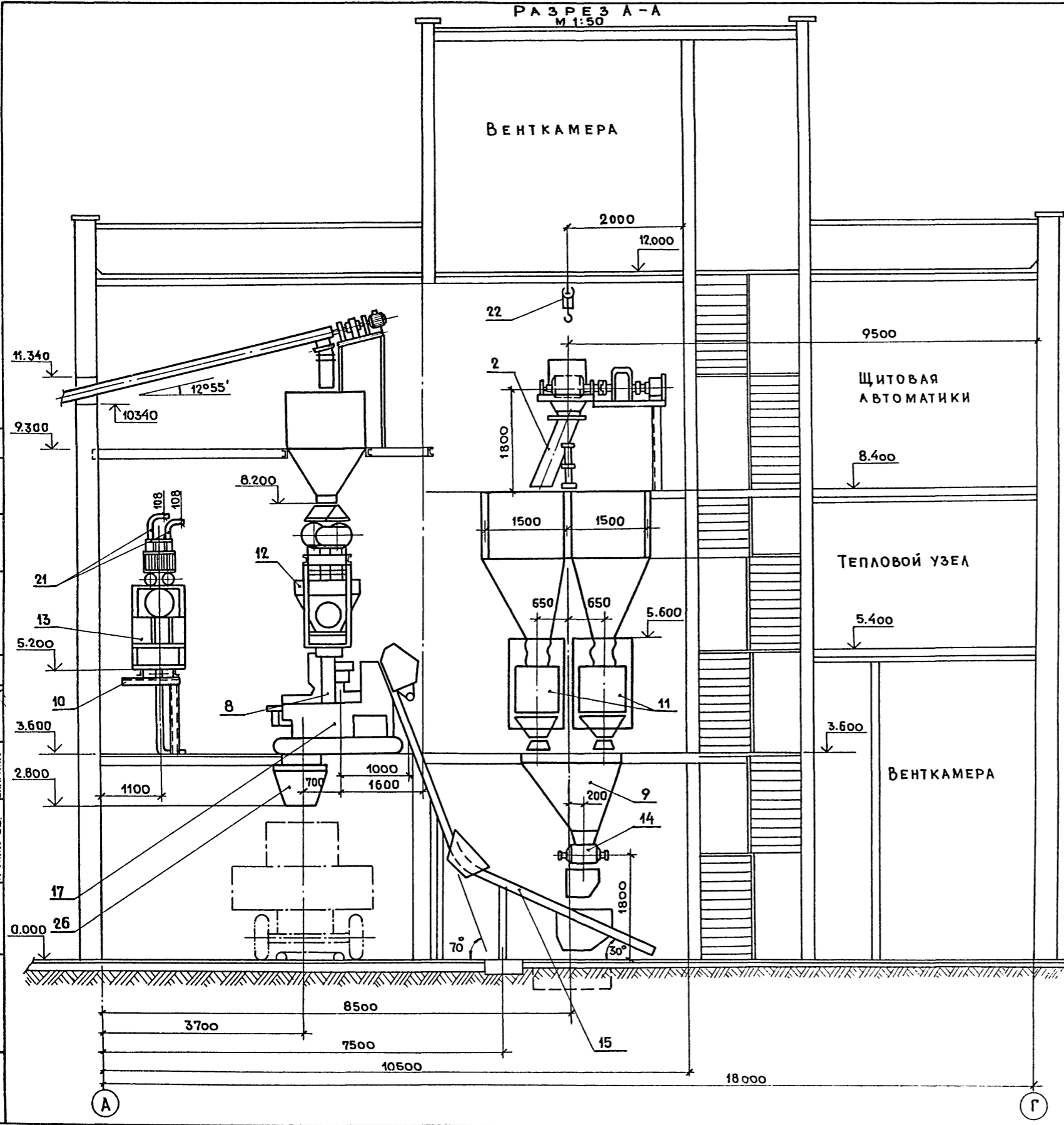
БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 3.600 В Осях 17-18

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв.№

[Signature] Кон. *[Signature]*

АЛЬБОМ 4.1
 Типовой проект 409-10-59.87
 СОГЛАСОВАНО:
 Группа ВК Кривалева
 Группа СТР. Проектант Розенгауз
 Группа Эл. Александров
 Группа Об. Шарина
 Группа Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.



Данный лист читать совместно с листами ТХ-1; ТХ-3; ТХ-4; 5; 6.

Привязан:

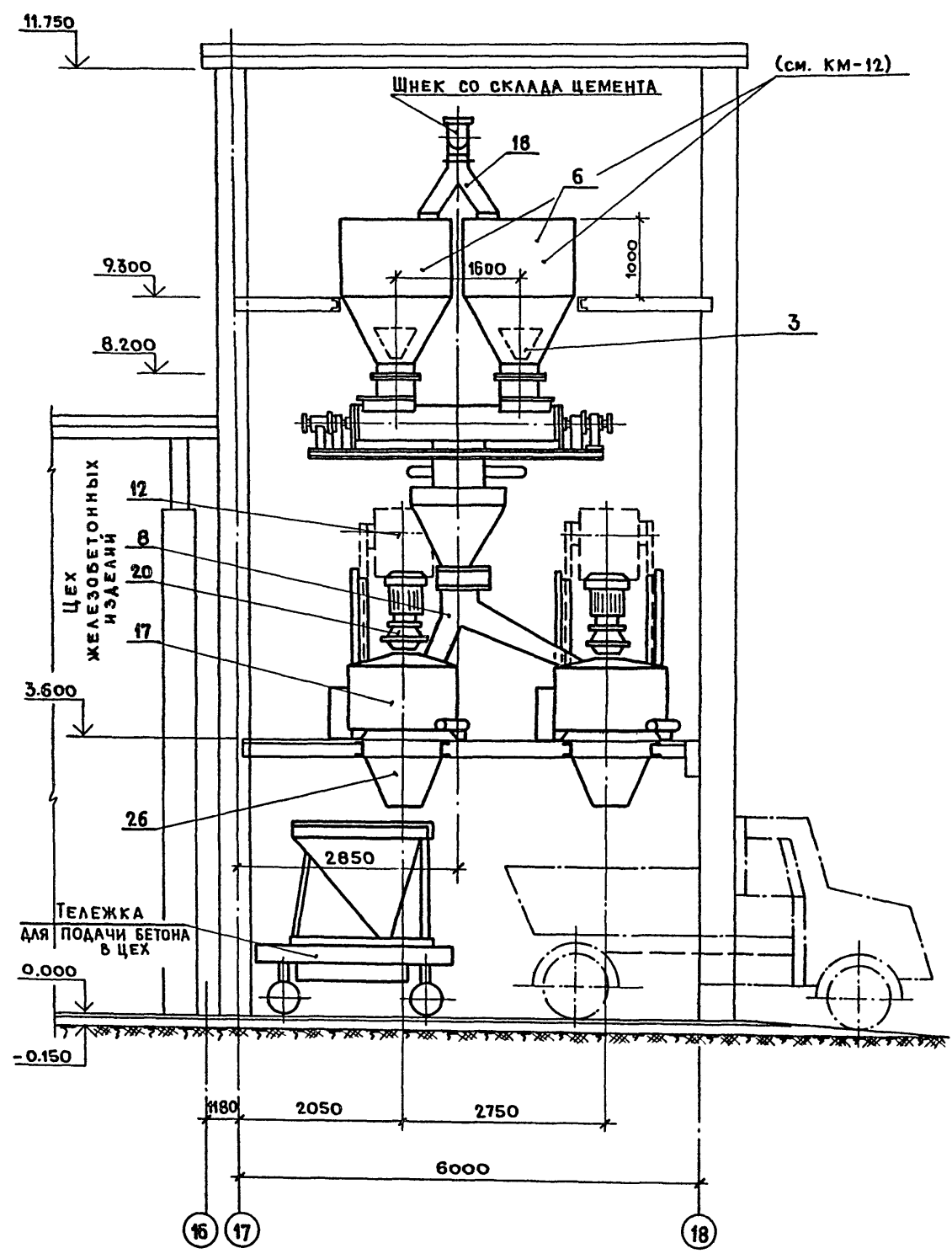
| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

ИНВ. №: 22417-01

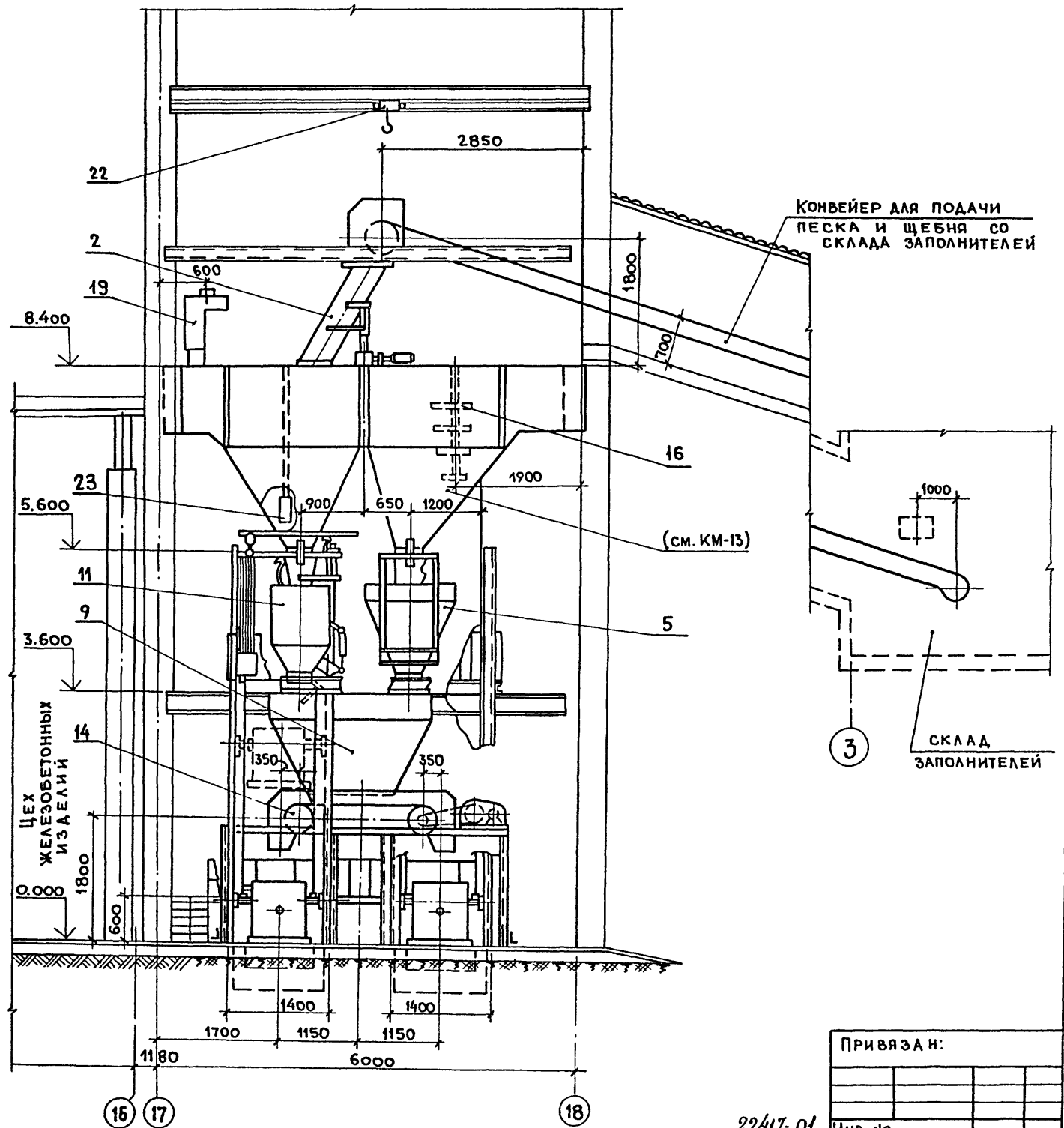
| | | | | | |
|-----------|-----------|-------|---|------|--------|
| Г И П | КОПЯЛОВ | В. П. | 409-10-59.87 ТХ | | |
| НАЧ. ОТД. | ДУНАМАЯ | В. П. | Производственная база | | |
| ЛА СПЕЦ. | МЕТЕЛКИН | В. П. | ремонтно-строительного управления | | |
| РУК. ГР. | ГОРЯЙНОВА | В. П. | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. | | |
| СТ. ИНЖ. | КУНИЦКАЯ | В. П. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Р | 5 | |
| И КОНТР. | МЕТЕЛКИН | В. П. | Бетоносмесительное отделение | | |
| | | | РАЗРЕЗ А-А. | | |
| | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

АЛЬБОМ Ч. 1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-10-59.87
 СОГЛАСОВАНО:
 СОГЛАСОВАНО:
 РОСЕНТАЛЬ В.А.
 АЛЕКСАНДРОВ В.А.
 ОПАРИНА В.А.
 РОСЕНТАЛЬ В.А.
 АЛЕКСАНДРОВ В.А.
 ОПАРИНА В.А.
 ПОЯС. И ДАТА
 ШИВ. № ПОЯС.

РАЗРЕЗ Б-Б
 М 1:50



РАЗРЕЗ В-В
 М 1:50



Данный лист читать совместно с листами ТХ-1; ТХ-3; ТХ-4; ТХ-6.

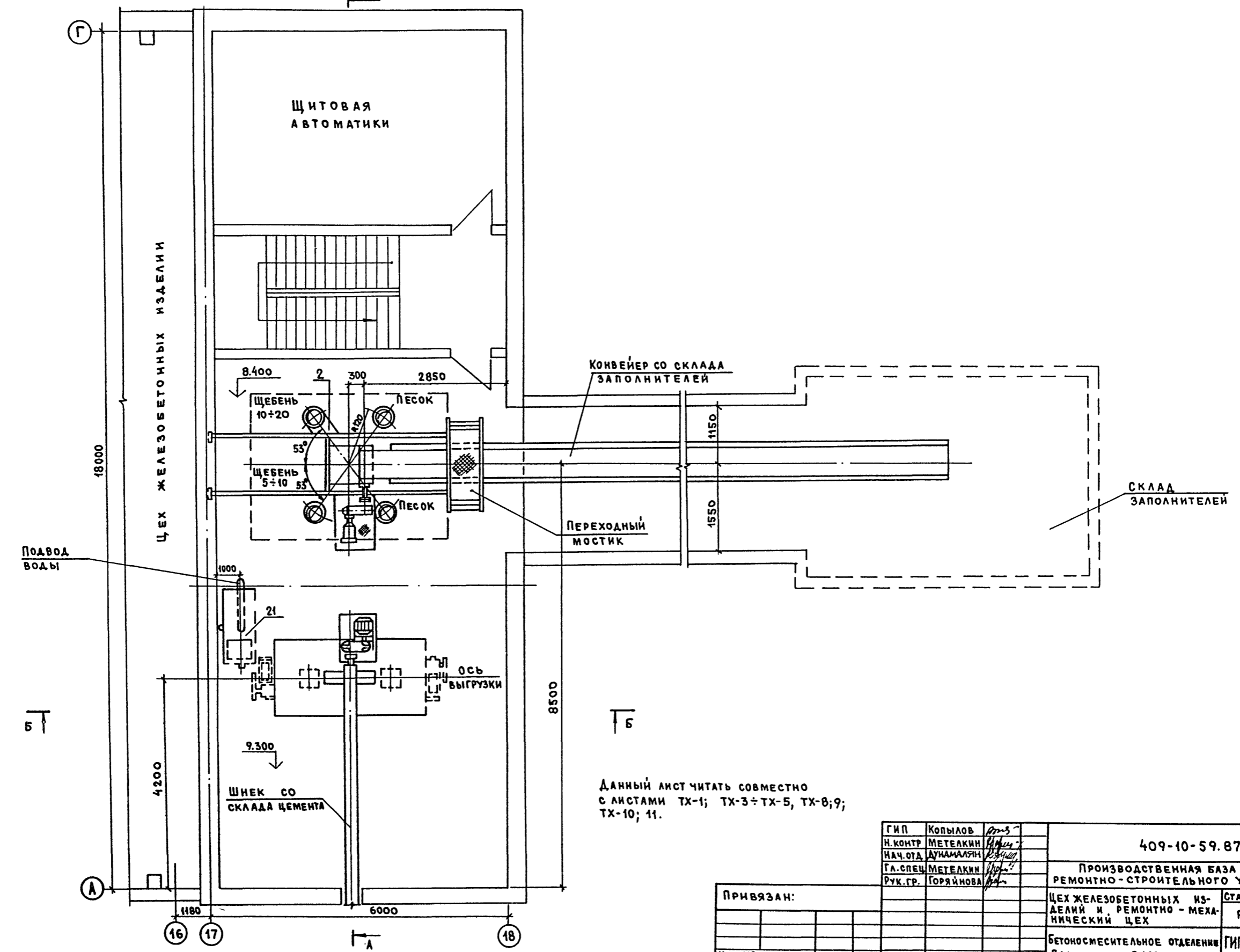
| | | | | | |
|---|----------|-------------|--|--------|--|
| ГИП | КОПЫЛОВ | <i>В.А.</i> | | | |
| НАЧ. ОТД. | ДУНАМАЯН | <i>В.А.</i> | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | МЕТЕЛКИН | <i>В.А.</i> | | | |
| РУК. ГР. | ЮРЯИНОВА | <i>В.А.</i> | | | |
| СТ. ИНЖ. | КУНИЦКАЯ | <i>В.А.</i> | | | |
| | | | 22417-01 Инв. № | | |
| | | | 409-10-59.87 ТХ | | |
| | | | Производственная база ремонтно-строительного управления | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. | | Станция | Лист | Листов | |
| | | Р | 6 | | |
| Бетоносмесительное отделение РАЗРЕЗ Б-Б; В-В. | | | ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва | | |

ПЛАН НА ОТМ. 8.400; 9.300

АЛЬБОМ I, Ч. I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-10-59.87

| | | | | |
|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| ИНВ. ПРОЕКТ | ПОДР. НАСТА | ВЗАИМ. НОМ. № | ГР. СТРОИТ. | СОГЛАСОВАНО |
| ГРУППА АВТ | ГРУППА АВТ | ГРУППА ЭЛ | ГРУППА ВК | ГРУППА ВК |
| ЕЛАГИНА | ЕЛАГИНА | АЛЕКСАНДРОВ | ПУШКИНА | ПУШКИНА |
| ОДАРИНА | ОДАРИНА | ОДАРИНА | ОДАРИНА | ОДАРИНА |



Данный лист читать совместно с листами ТХ-1; ТХ-3÷ТХ-5, ТХ-8;9; ТХ-10; 11.

22/17-01

| | | |
|----------|-----------|--------------------|
| ГИП | КОПЫЛОВ | <i>[Signature]</i> |
| Н. КОНТР | МЕТЕЛКИН | <i>[Signature]</i> |
| НАЧ. ОТА | ДУНАМАЯН | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ | МЕТЕЛКИН | <i>[Signature]</i> |
| РУК. ГР. | ГОРЯЙНОВА | <i>[Signature]</i> |

| | | |
|--|-------------------------------|-----------|
| 409-10-59.87 ТХ | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | |
| ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ | СТАНЦИЯ Р | ЛИСТ 7 |
| БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 8.400 | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | |

ПРИВЯЗАН:

| | | | | |
|--------|--|--|--|--|
| | | | | |
| ИНВ. № | | | | |

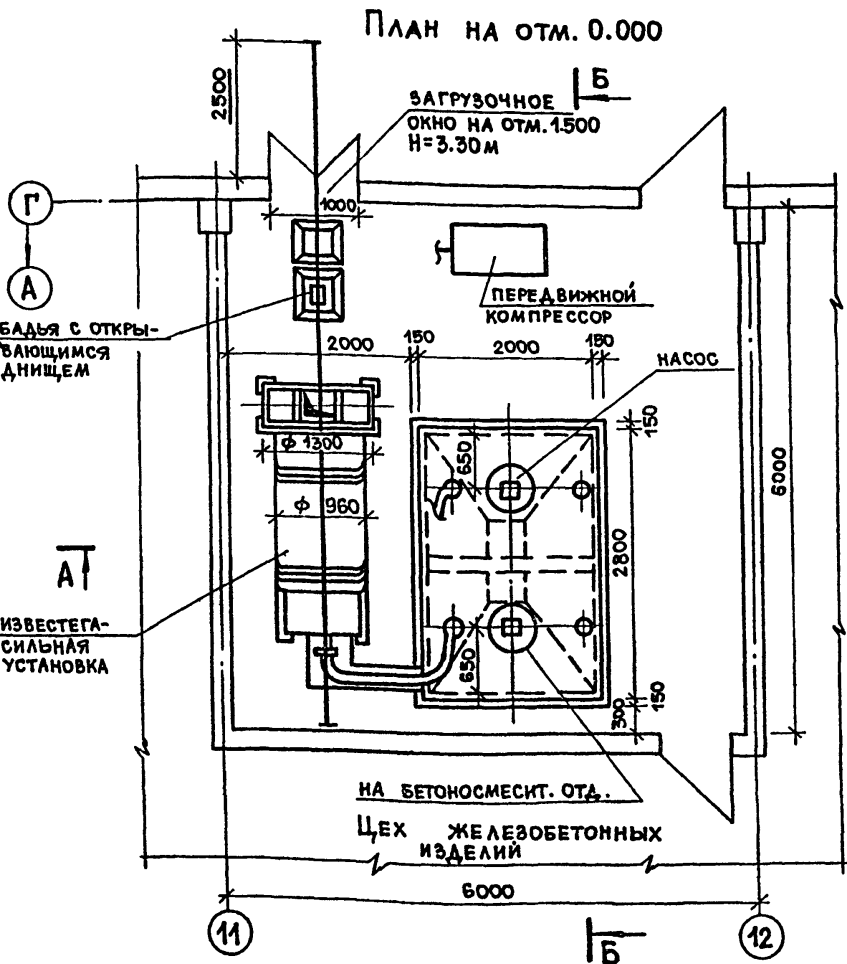
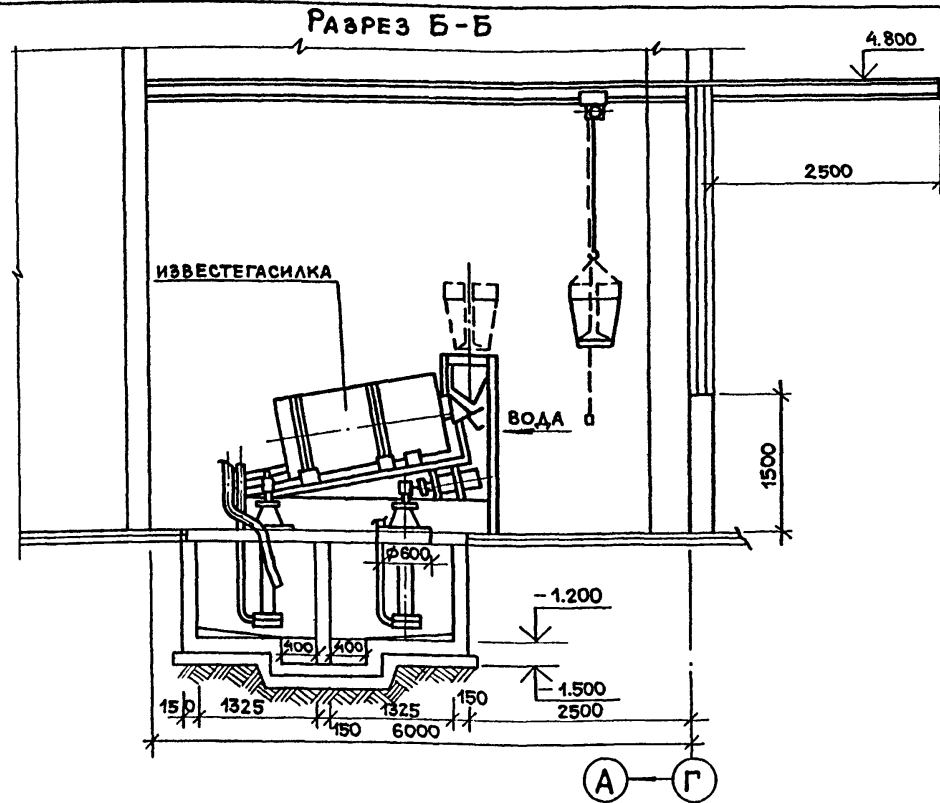
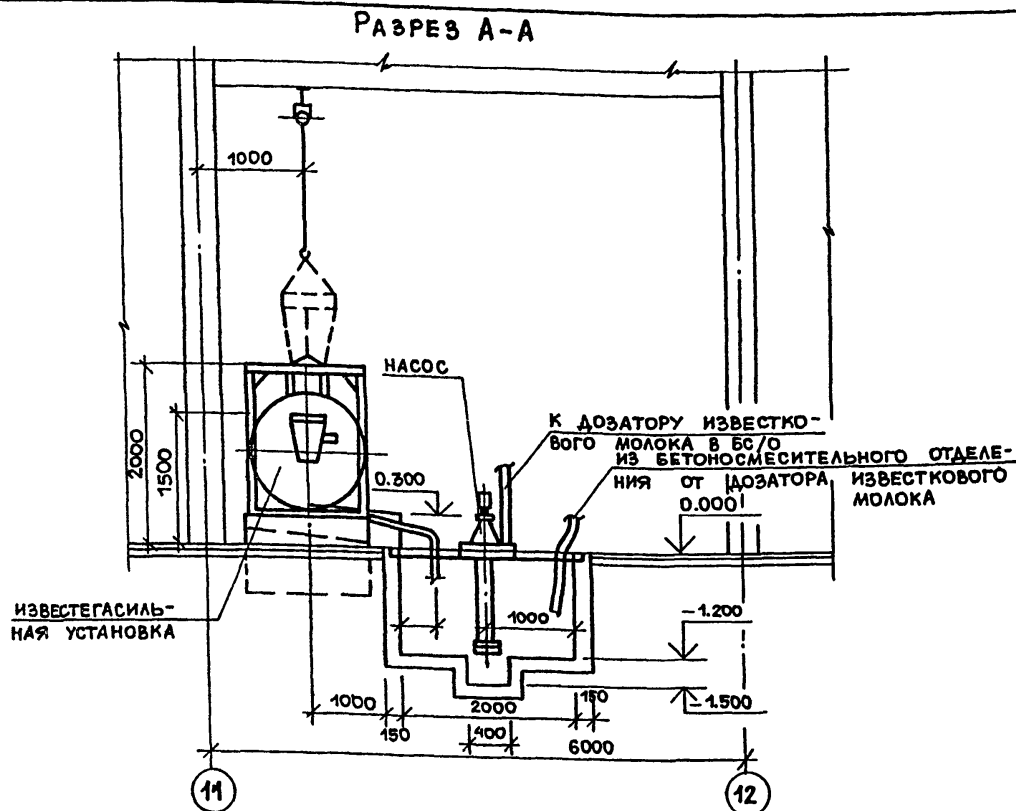
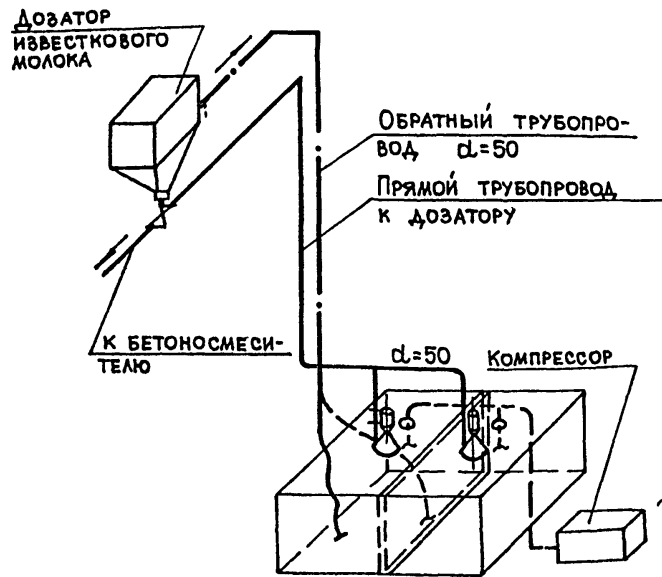


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА



Данный чертеж читать совместно с листом

Привязан:

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| Инв.н | | | | |
|-------|--|--|--|--|

| | | |
|------------|-----------|--|
| ГИП | КОПЫЛОВ | |
| Нач.отд. | ДУНАМАЯН | |
| Т.А. спец. | МЕТЕЛКИН | |
| Рук.гр. | ГОРЯЙНОВА | |
| Инв.н | | |

| | | |
|---|----------------------------|------|
| 22417-01 | | |
| 409-10-59.87 ТХ | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | Стадия | Лист |
| | Р | 8 |
| ИЗВЕСТЕГАСИЛЬНЫЙ УЧАСТОК. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗ А-А; Б-Б | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | |

План на отм. 0.000

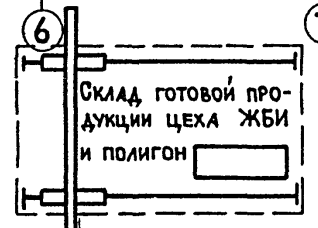
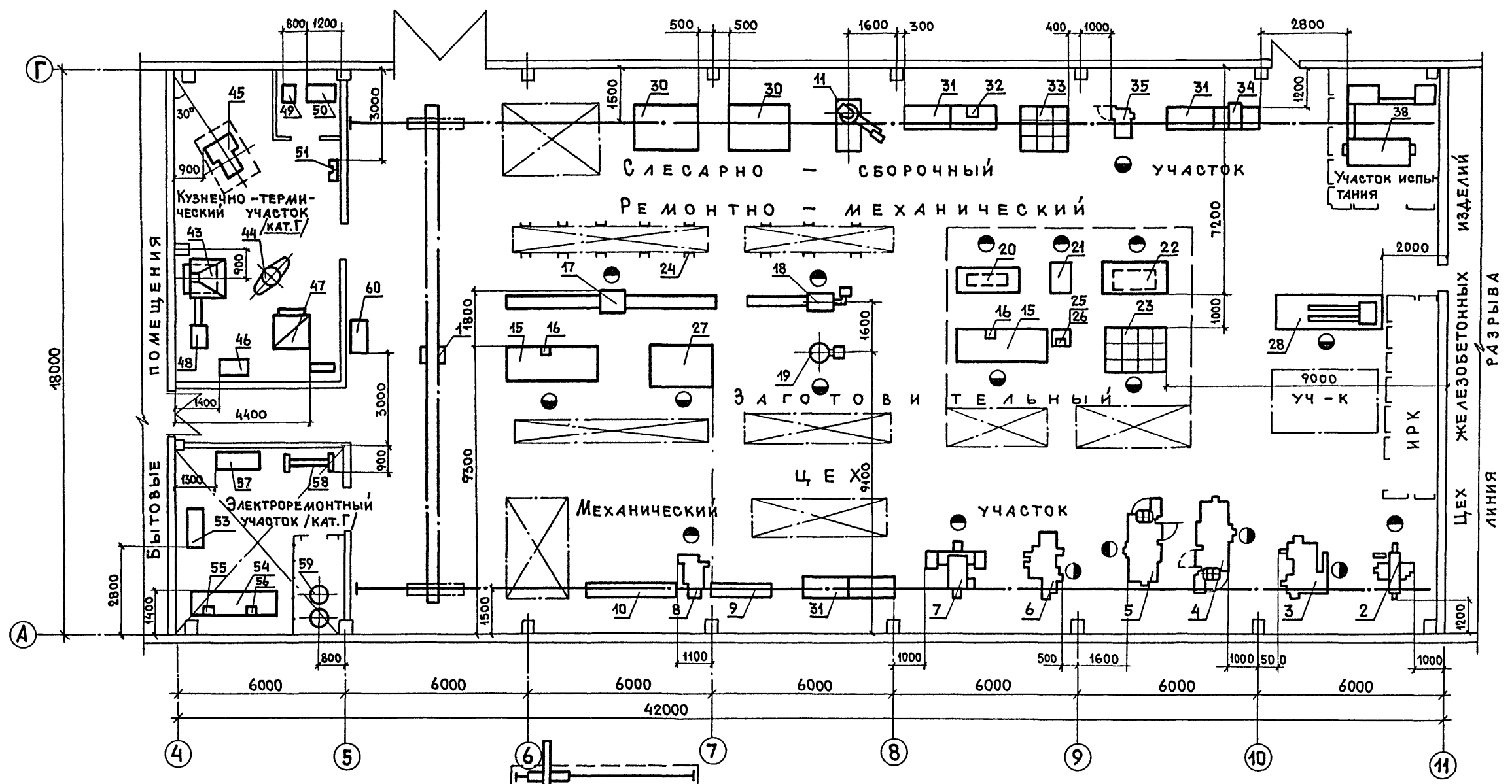
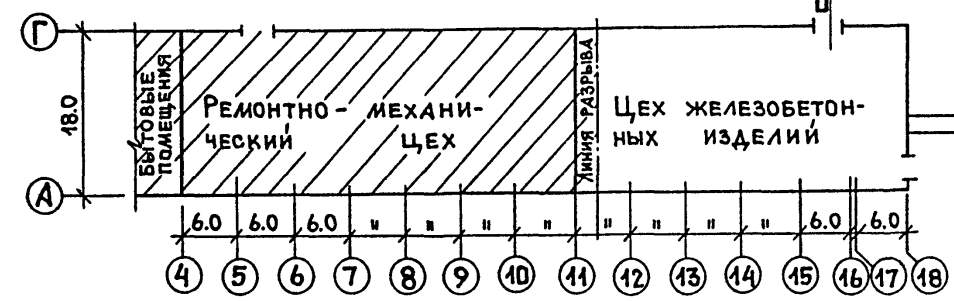


Схема корпуса



| | | |
|----------|-----------|--------------------|
| ГИП | Копылов | <i>[Signature]</i> |
| Нач.отд. | Дунамалян | <i>[Signature]</i> |
| Гл.слец. | Метелкин | <i>[Signature]</i> |
| Рук.гр. | Горяинова | <i>[Signature]</i> |

22417-01
409-10-59.87 ТХ

| | | | |
|---|----------------------------|------|--------|
| Производственная база ремонтно-строительного управления | | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 9 | |
| Ремонтно-механический цех. План на отм. 0.000 в осях 4-11 | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

Привязан:

ИНВ.Н

Альбом I ч.1

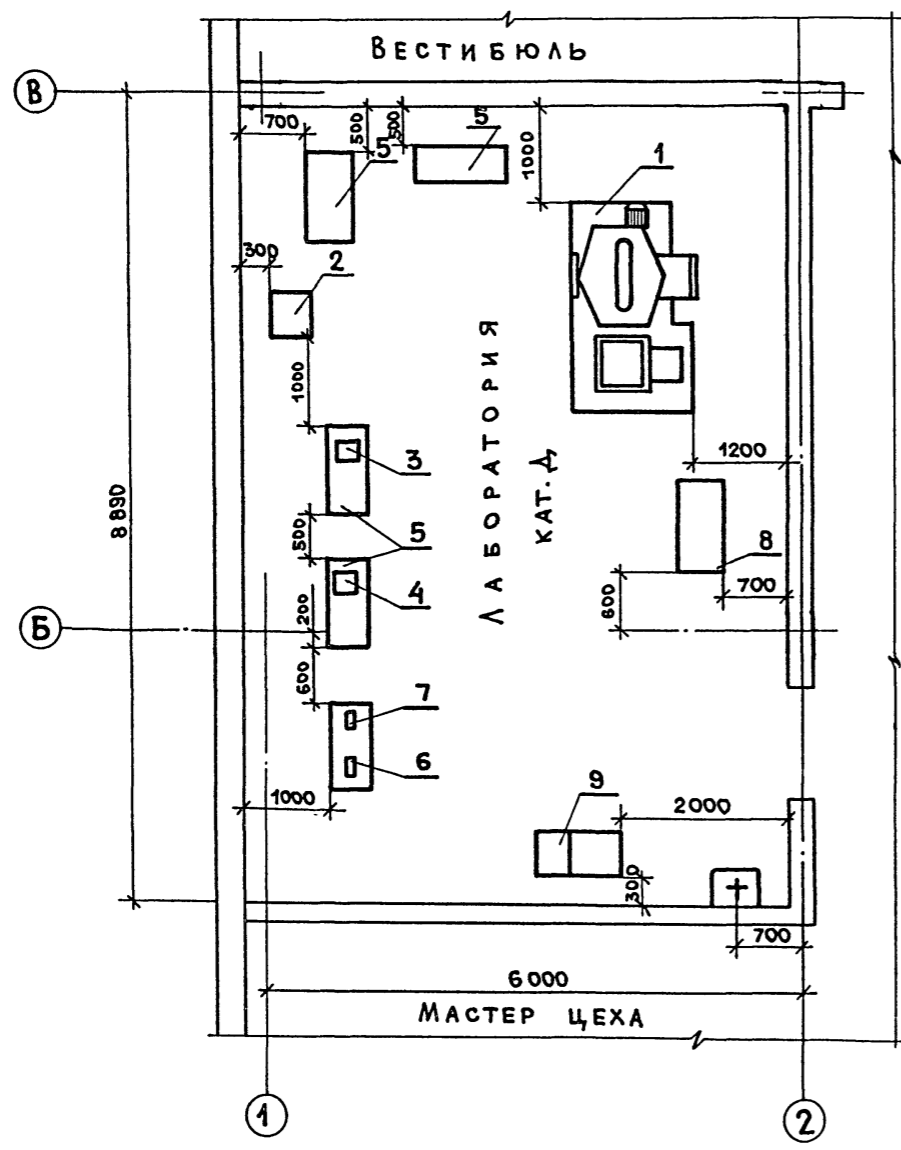
Типовой проект 409-10-59.87

С О Г Л А С О В А Н О:

Группа Элект. Меркантиль

Группа Строит. Розеткам
Группа Об. Опарна
Группа ВК Кумишева

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50



| | | | | | | | | | |
|--------|---|---------------|----------------------------|------|----------------|---------------|------|---|-----------|
| 28 | КОМПЛЕКТ НАБОРА ЛАБОРАТОРНЫХ СИТ ДЛЯ ПРОСЕИВАНИЯ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ФРАКЦ. | КСИ | | 1 | — | — | 2.6 | — | — |
| 27 | СИТО ДЛЯ ЦЕМЕНТА | СЦ | | 1 | — | — | 1.5 | — | — |
| 26 | БОРОНКА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМНОГО ВЕСА СЫПУЧИХ М-ОВ | ЛОВ | | 1 | — | — | 2.0 | ТОПКИНСКИЙ МЕХАНИЧЕСК. З-Д | |
| 25 | ФОРМА БАЛОЧЕК СТАНДАРТНЫХ | ФБС-1 | 40x60x160 мм | 10 | — | — | 7.5 | — | — |
| 24 | НАСАДКА К ФОРМАМ БАЛОЧЕК | НБС-1 | | 10 | — | — | 3.0 | КИРОВОГРАДСКИЙ З-Д ВЕСОМЫМ ПР. СЫНТУЛЬСКИЙ ЛИТЕЙНО-МЕХ. З-Д | |
| 23 | ФОРМЫ КУБОВ | — | 200x200x200 150x150x150 | 30 | — | — | 3.0 | — | — |
| 22 | МЕРНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СОСУДЫ | МП | ЕМК. 1.2; 5 и 10Л | 8 | — | — | 10 | — | — |
| 21 | ВИСКОЗИМЕТР СУТТАРДА | ВС | | 1 | — | — | 30 | — | — |
| 20 | ПРИБОР ВИКА | ОГЦ-1 | | 1 | — | — | 4.0 | ТОПКИНСКИЙ МЕХАНИЧ. З-Д | |
| 19 | ПРИБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ СВАРНЫХ СОЕДИН. | ПА-7 | | 1 | — | — | 78 | З-Д ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИН Г.АРМАВИР | |
| 18 | ЛАБОРАТОРНАЯ ВАННА | ЛВ-2 | | 1 | — | — | 20 | КУЗНЕЦКИЙ МАШИНОСТР. З-Д | |
| 17 | ЧАША СФЕРИЧЕСКАЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА | ЧЗ | | 2 | — | — | 2.5 | — | — |
| 16 | ЛОПАТКА ДЛЯ ЗАМЕСА ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА | ЛЗ | | 2 | — | — | 0.2 | — | — |
| 15 | ПРОТИВЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫЙ | ЛП | | 4 | — | — | — | КИРОВОГРАДСКИЙ З-Д ИЗМЕРИТ. ПР-В | |
| 14 | ПЕРЕНОСНОЙ МАГНИТНЫЙ ТОЛЩИНОМЕР | ИТП-1 | | 1 | — | — | — | ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРИБОРОСТР. З-Д | |
| 13 | ЭЛЕКТРОПЛИТКА | | | 1 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | Хозторг | |
| 12 | ТЕРМОМЕТР ЛАБОРАТОРНЫЙ | ГОСТ 9874-75Б | | 10 | — | — | — | Хозторг | |
| 11 | ПЛАСТИНА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ БАЛОЧЕК НА СЖАТИЕ | ПЛБ | | 2 | — | — | 2.0 | ТОПКИНСКИЙ МЕХАНИЧЕСК. З-Д | |
| 10 | ТЕЛЕЖКА РУЧНАЯ | ТРП1 | ГР.1Т | 1 | — | — | 62 | З-Д ПРОММЕХА Г. МОСКВА | |
| 9 | ВСТРЯХИВАЮЩИЙ СТОЛИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАЛЬНОГО ГУСТОТЫ ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА | ЛВС | | 1 | 0.6 | 0.6 | 145 | КИРОВОГРАДСКИЙ З-Д ИЗМЕРИТ. ПРИБОРОВ | |
| 8 | ЛАБОРАТОРНАЯ ВИБРОПЛОЩАДКА | 435А | г/п 100кг | 1 | 0.4 | 0.4 | 120 | З-Д СТРОИТ. МАШИНА Г.ЧЕЛЯБИНСК | |
| 7 | ВЕСЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ КВАДРАТНЫЕ | ВАТК-2КГ | P=2 кг | 1 | — | — | 3.0 | — | — |
| 6 | ВЕСЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ | ВАТ-10-1 | P=10 кг | 1 | — | — | 3.5 | ЛЕНИНГРАДСКИЙ З-Д "ГОСМЕТР" | |
| 5 | СТОЛ РАБОЧИЙ | | 600x1000x800 | 4 | — | — | — | НЕТИП | |
| 4 | СУШИЛЬНЫЙ ШКАФ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ | СИОЛ3.5 | 35/3.5/из | 1 | 1.5 | 1.5 | 60 | УТЕНСКИЙ З-Д ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ | |
| 3 | МУФЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ | МП-2УМ | | 1 | 3.0 | 3.0 | 60 | УТЕНСКИЙ З-Д ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ | |
| 2 | ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ НА ИЗГИБ | МУП-100 | | 1 | 0.11 | 0.11 | 50 | — | — |
| 1 | ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ | П-250 | | 1 | 4.1 | 4.1 | 3500 | АРМАВИРСКИЙ ЗИМ | |
| N ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА ГОСТ | ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТ. | КОЛ. | Е.Д. МОЩН. КВТ | ОБЩ. МАССА КГ | | | ПРИМЕЧАН. |

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|---|--|--|---|--|--|-----------|------|--------|
| ГИП | КОПЫЛОВ | М.С. | | | | | | | | | |
| НАЧ.ОТД. | ДУНАМАЯН | В.С. | | | | | | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | МЕТЕЛКИН | В.С. | | | | | | | | | |
| РУК.ПР. | ГОРЯЙНОВА | В.С. | | | | | | | | | |
| ИНЖЕНЕР | МОРОЗ | В.С. | | | | | | | | | |
| Привязан: | | | 409-10-59.87 ТХ | | | Производственная база ремонтно-строительного управления | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. Лаборатория | | | Р | | | 10 | | |
| ИНВ.№ | | | План на отм. 0.000 | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ | | | г. Москва | | |

22417-01

План на отм. 0.00

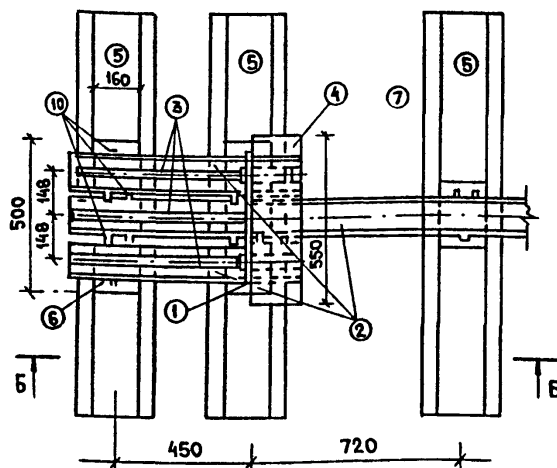
ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ПУТИ С ЗАГЛУБЛЕННЫМ БАЛЛАСТНЫМ СЛОЕМ

ЛОТОК ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЯ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ М 1:5

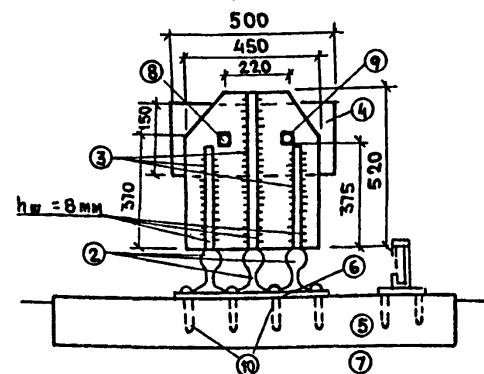


2000 м до оси второй нитки подкранового пути

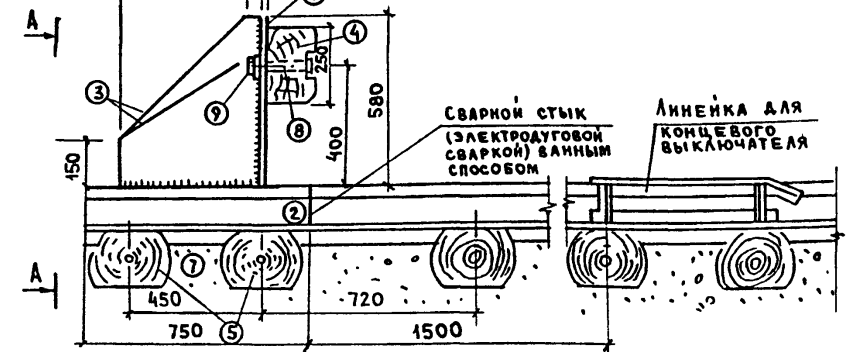
План



Вид по А-А



МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОНЦЕВОЙ УПОР НА РЕЛЬСАХ Вид по Б-Б



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ПОДКРАНОВОГО ПУТИ ПРИ 2000 ШТ ШПАЛ НА 1 КМ ПУТИ

| № п.п. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ | КОЛИЧЕСТВО | |
|--------|--|-------------------|-----------------------|----------------------|
| | | | на 1000 м одной нитки | на 30 п.м двух ниток |
| 1 | Рельс Р43 дл. 25 м | шт | 4 465.3 | 3 2619.2 |
| 2 | Подкладки плоско-параллельные | шт | 200 1200 | 120 720 |
| 3 | Накладки двухголовые 4-х дырные | шт | 8 75.9 | 5 45.5 |
| 4 | Болты с гайками | шт | 16 9.8 | 10 5.9 |
| 5 | Шайбы пружинные | шт | 16 0.8 | 10 0.5 |
| 6 | Костыли с овальной головкой | шт | 600 226.8 | 360 136.1 |
| 7 | Противоугоны пружинные | шт | 136 153.7 | 82 92.2 |
| 8 | Шпалы типа I-A или I-B дл. 1.375 м | шт | 200 10.4 | 120 6.2 |
| 9 | Керамические дренажные трубы ф.0.20 дл.0.33 м | шт | 300 | 180 |
| 10 | Балласт гравийный | м ³ | 164 | 98 |
| 11 | Доски лотка для ограждения силового кабеля крана | м ³ | 2.8 | 1.7 |
| 12 | Гвозди | кг | 1.3 | 0.8 |

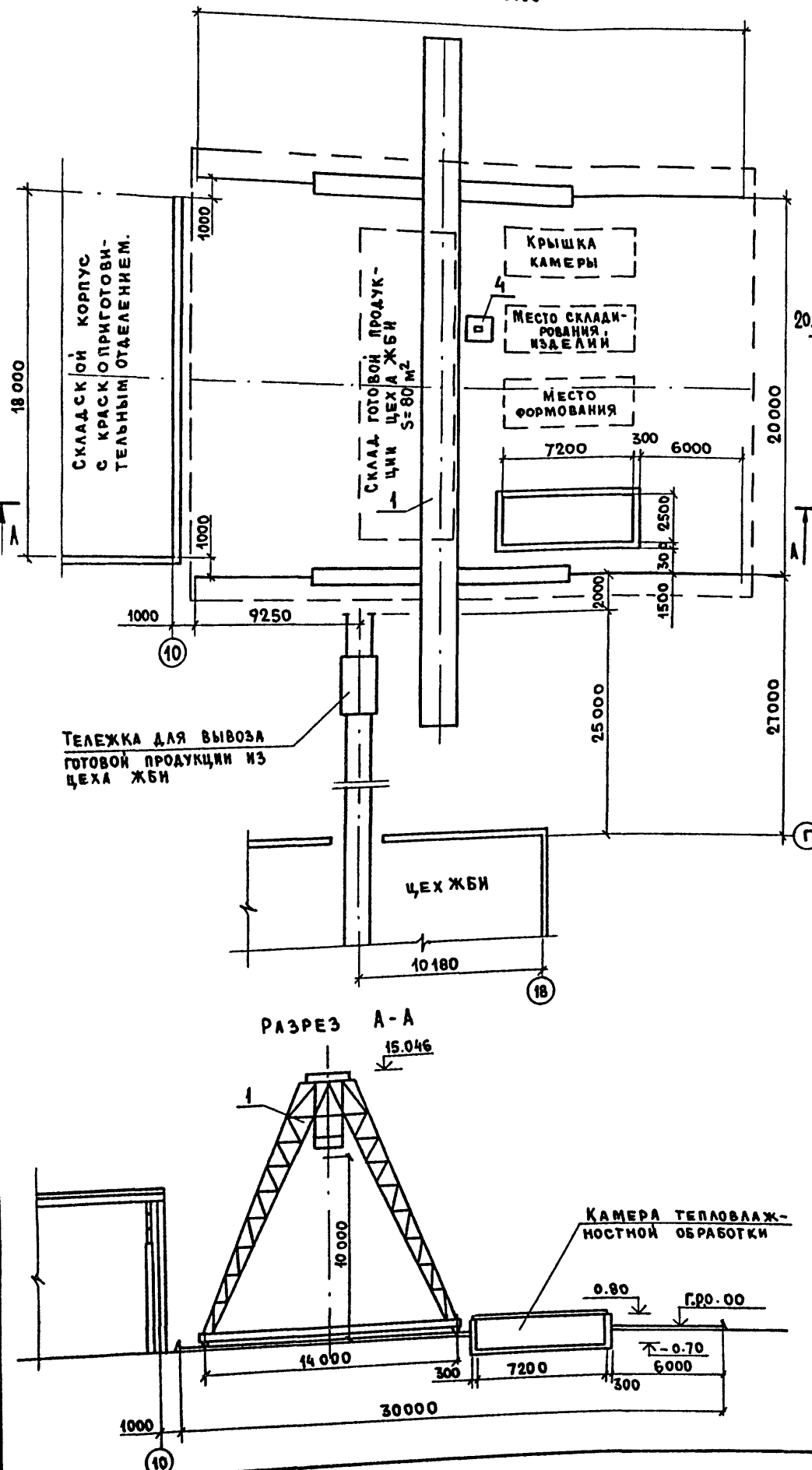
ЭКСПЛИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ КОНЦЕВОГО УПОРА

| № п.п. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕДИН. ИЗМЕР. | КОЛИЧЕСТВО | |
|--------|---|----------------|--------------|------------|
| | | | на один упор | на 4 упора |
| ① | Лобовой стальной лист толщиной 20 см. | шт | 1 36.7 | 4 146.8 |
| ② | Рельсы Р50 нестандартные с=0.75 м | шт | 3 116.2 | 12 464.8 |
| ③ | Косынки - стальной лист толщиной 2.0 см | шт | 3 89.0 | 12 356.0 |
| ④ | Деревянный упорный брус 55x25x15 см | шт | 1 0.02 | 4 0.08 |
| ⑤ | Шпалы I-A длиной 1.35 м | шт | 2 0.116 | 8 0.46 |
| ⑥ | Подкладка - стальной лист 50x16x1,6 см | шт | 2 20.1 | 8 80.4 |
| ⑦ | Гравийный балласт | м ³ | 1.31 | 5.24 |
| ⑧ | Болты ф 3/4 | шт | 2 1.1 | 8 4.4 |
| ⑨ | Гайки | шт | 2 0.17 | 8 0.68 |
| ⑩ | Костыли | шт | 12 4.6 | 48 18.40 |

22417-01

| | | | | |
|---|-----------|------|------------------|------|
| ГИП | Копылов | В.В. | 409-10-59.87 | ТХ |
| Маш.отд. | Зоркин | В.В. | | |
| Рук.гр. | Удовинкин | В.В. | | |
| Рук.гр. | Левина | В.В. | | |
| Производственная база ремонтно-строительного управления | | | Стадия | Лист |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | | | Р | 11 |
| Склад готовой продукции и полигон | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ | |
| План, разрез | | | г. Москва | |

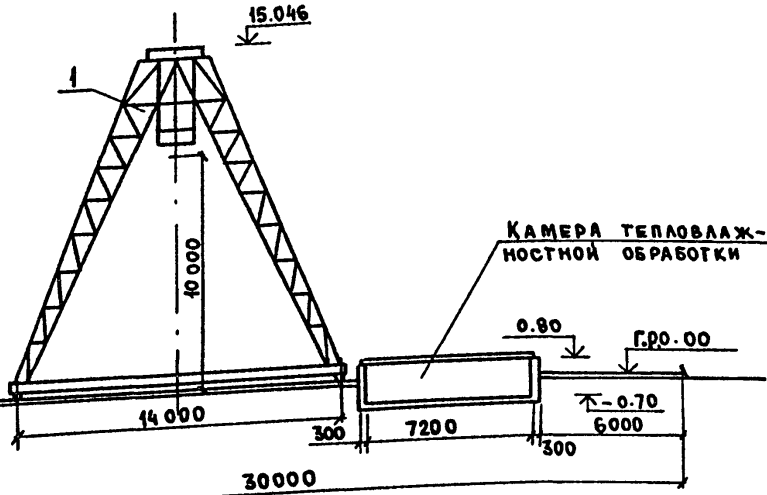
| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Инв. № | |



Тележка для вывоза готовой продукции из цеха ЖБИ

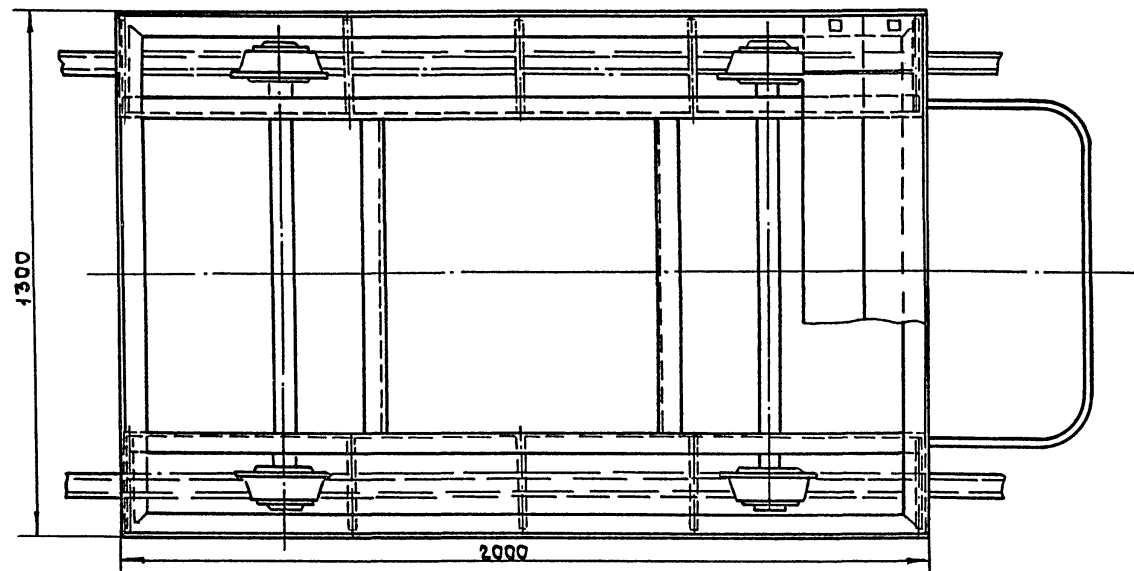
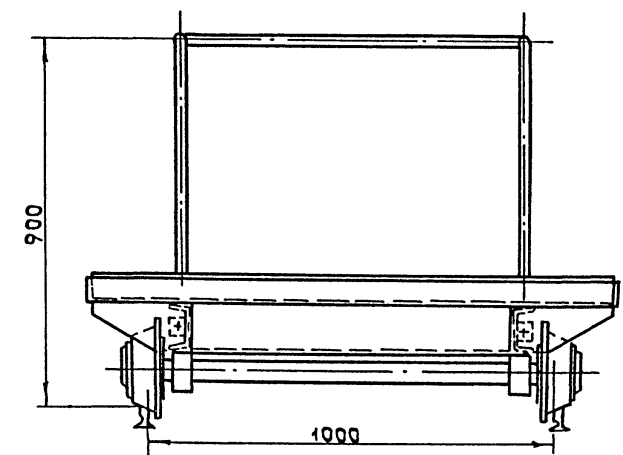
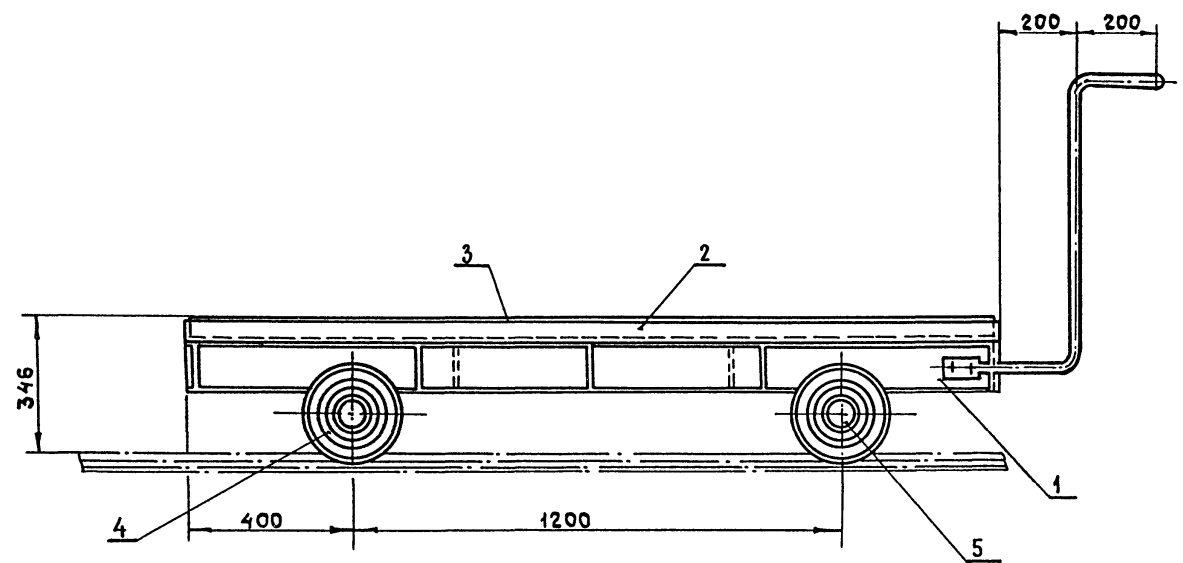
Цех ЖБИ

РАЗРЕЗ А-А



КАМЕРА ТЕПЛОВЛАЖНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ

Альбом 14.1
Типовой проект 409-10-59.87



| | | | | | | |
|---------|----------------|----------|---------------|------|------|---------|
| 7 | Круг 24 | шт. | ГОСТ 2590-71 | | | |
| 6 | Круг 150 | шт. | ГОСТ 19903-74 | 1 | | |
| 5 | Круг 56 | шт. | ГОСТ 2590-71 | 1 | 40 | |
| 4 | Круг 24 | шт. | ГОСТ 2590-71 | 1 | 10,0 | |
| 3 | КВАДРАТ 60 | шт. | ГОСТ 2591-71 | 1 | 6,0 | |
| 2 | УГОЛОК 63x63x6 | шт. | ГОСТ 8509-86 | 1 | 38,0 | |
| 1 | ШВЕЛЛЕР 12 | шт. | ГОСТ 8240-71 | 1 | 74,0 | |
| №№ поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | ГОСТ МАТЕР. | КОЛ. | ВЕС | ПРИМЕЧ. |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

| | | |
|--------|---|---------|
| ДЛИНА | — | 2400 мм |
| ШИРИНА | — | 1300 мм |
| ВЫСОТА | — | 900 мм |

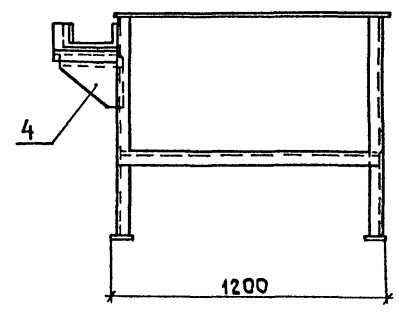
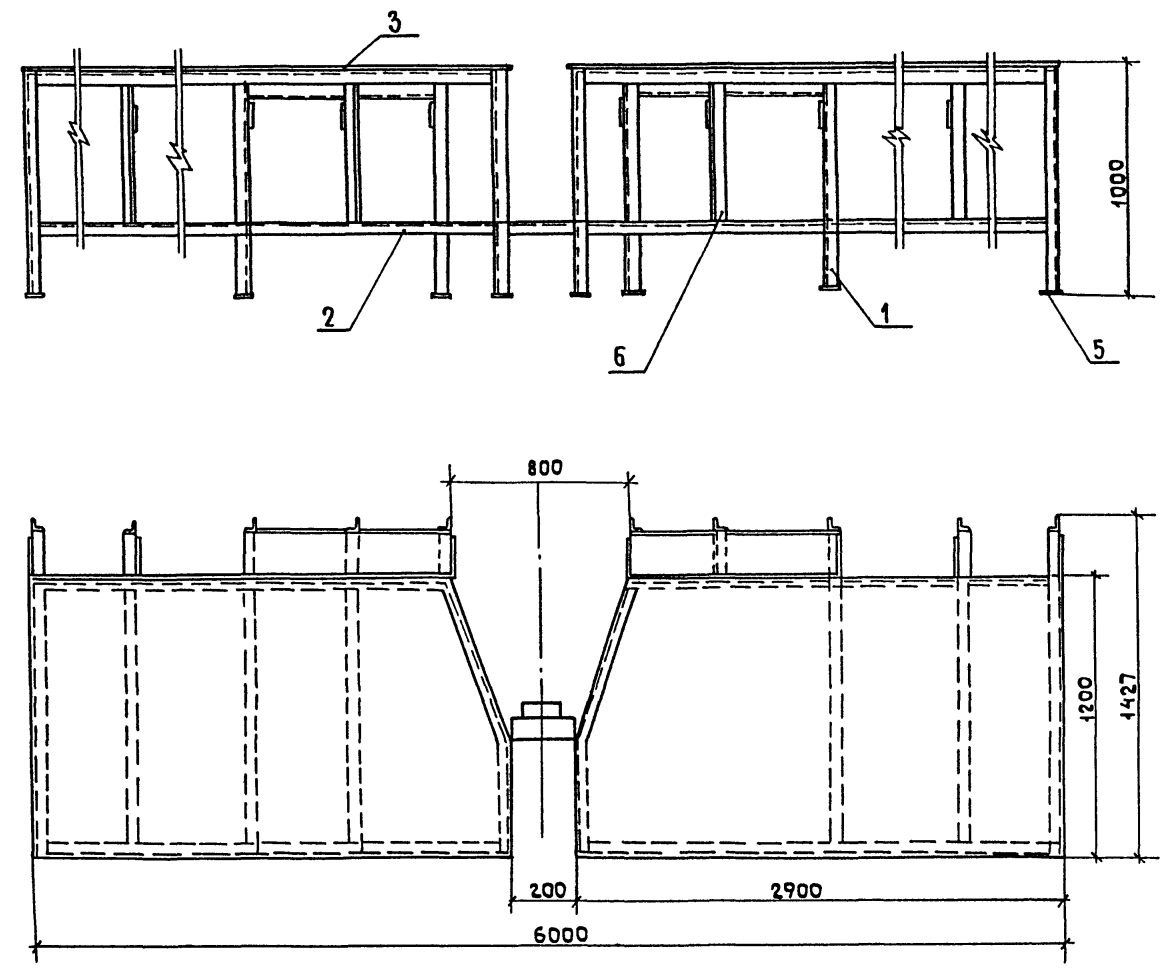
2. МАССА

— 299 кг

ИЗМЕНЕНИЯ
ПОДАТ. И ДАТА
ВЗНАШИВА

| | | | | | | | |
|--------|--|----------|--|--|--|---|--|
| ИЗМ. № | | ПРИВЯЗАН | | ГИП КОПЫЛОВ <i>М.М.</i> НАЧ. ОТД. ДУНАЧАЛИН <i>В.И.</i> ГЛА СПЕЦ. СМОЛЯКОВ <i>В.И.</i> ИСПОЛ. ШЕРШУКОВА <i>М.И.</i> ПРОВЕР. СМОЛЯКОВ <i>В.И.</i> | | 22417-01 409-10-59.87 ТХН-1 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | |
| | | | | ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ | | СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ | |
| | | | | ТЕЛЕЖКА РЕЛЬСОВАЯ. ЭСКИЗНЫЙ ОБЩИЙ ВИД. | | Р 1 | |
| | | | | И. КОНТР. СМОЛЯКОВ <i>В.И.</i> | | ГИПРОКОММУНАСТРОЙ г. МОСКВА | |

Коп. Дваси



| | | | | | | |
|---------|---------------------|----------|---------------|------|-------|---------|
| 6 | УГОЛОК 50x50 L=800 | ШТ | ГОСТ 8509-86 | 4 | 9.76 | |
| 5 | Лист б=4 10x10 | ШТ | ГОСТ 16523-70 | 8 | 2.512 | |
| 4 | Лист б=4 30x30 | ШТ | ГОСТ 16523-70 | 4 | 11,3 | |
| 3 | Лист б=4 2900x1200 | ШТ | ГОСТ 16523-70 | 2 | 218,5 | |
| 2 | УГОЛОК 50x50 L=2300 | ШТ | ГОСТ 8509-86 | 8 | 70.76 | |
| 1 | УГОЛОК 70x70 L=1000 | ШТ | ГОСТ 8509-86 | 8 | 43,04 | |
| №№ поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | ГОСТ ИНДЕКС | КОЛ. | МАССА | ПРИМеч. |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

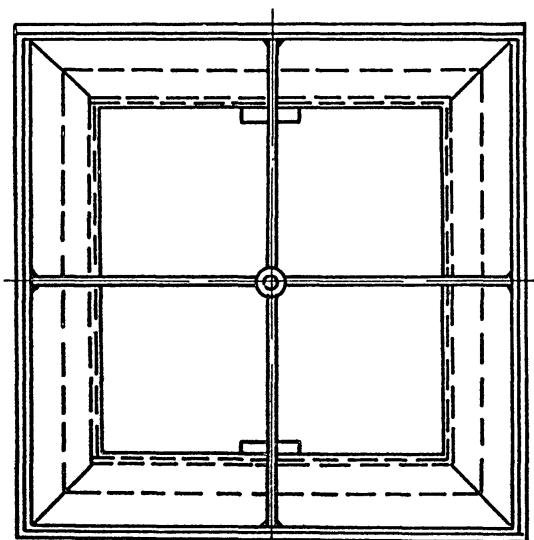
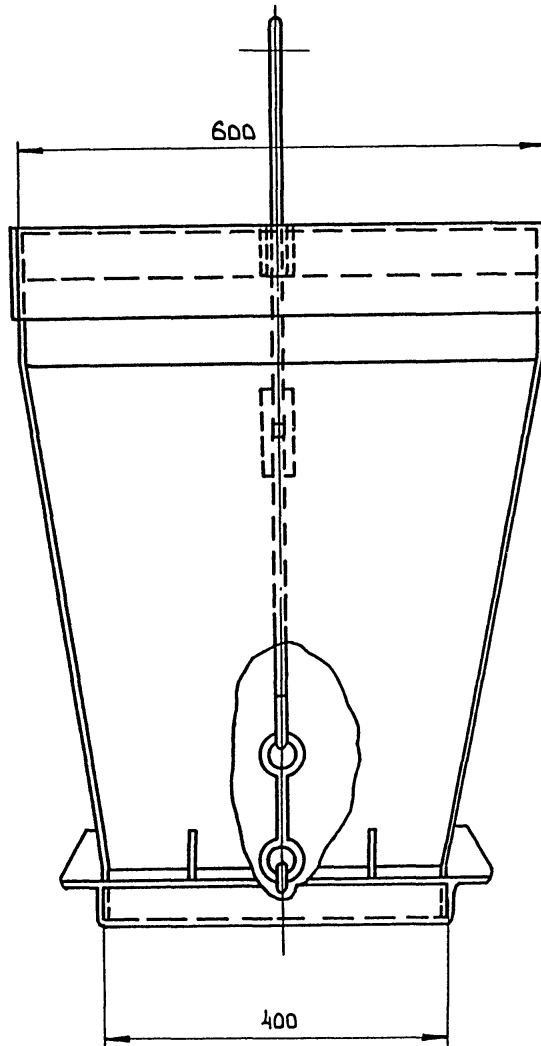
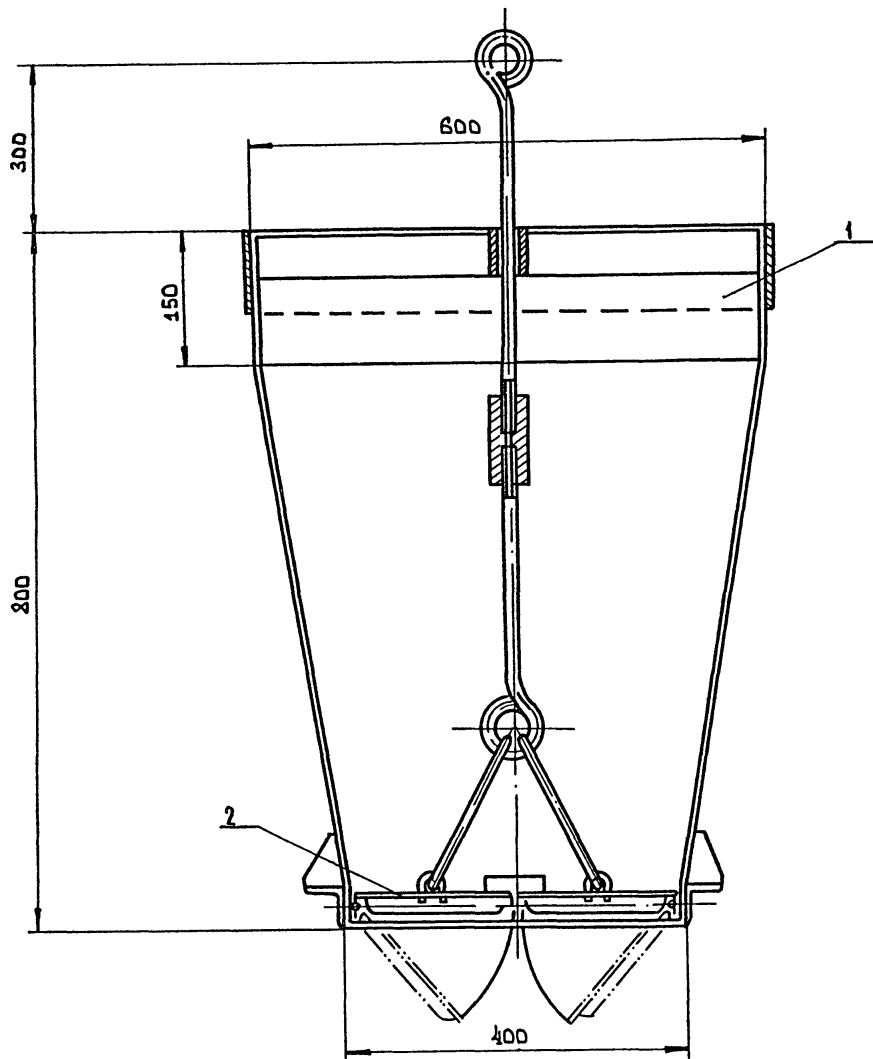
| | | |
|--------|---|--------|
| ДЛИНА | — | 6000мм |
| ШИРИНА | — | 1200мм |
| ВЫСОТА | — | 1427мм |

| | | |
|-------|---|--------|
| МАССА | — | 356 кг |
|-------|---|--------|

ИНВ. ЛИСТ, ПРАВИЛЬ И ДАТА ВЗАМЕН

| | | | | | |
|-----------|--|-----------------------|----------|---|-------------|
| ИНВ. ЛИСТ | | ПРАВИЛЬ И ДАТА ВЗАМЕН | | 22417-01 | |
| ГИП | | Копылов | ms | 409-10-59.87 ТХН-2 | |
| НАЧ. ОТД. | | Лунацкий | ms | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | |
| ГЛ. СПЕЦ. | | Смоляков | ms | ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ | |
| РАЗРАБ. | | Шершукова | ms | СТАДИИ | Лист Листов |
| ПРОВЕР. | | Смоляков | ms | Р | 1 |
| ИНВ. № | | Н. контр. | Смоляков | СТОЛ К СТАНКУ МТ-1222. Эскизный общий вид | |
| | | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА | |

Кон. Юраси



Техническая характеристика

- 1. Объем бабды - 0.2 м³
- 2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:
 Длина - 600 мм
 Ширина - 600 мм.
 Высота - 1100 мм.
- 3. Масса - 69 кг.

| | | | | | | | |
|-------|------------------|------------------|-----|---------------------|-------|-------|---------|
| 6 | ГОСТ 397-66 | ШПЛИНТ 1,5x20 | 4 | Ст.3 ГОСТ 380-71 | 0,001 | 0,004 | |
| 5 | ГОСТ 11371-68 | ШАЙБА 16 | 4 | Ст.3 ГОСТ 380-71 | 0,001 | 0,016 | |
| 4 | | ПАЛЕЦ Ф10; l=105 | 4 | Ст.3 ГОСТ 380-71 | 0,06 | 0,24 | |
| 3 | М184-03-000 | ТЯГА В СБОРЕ | 1 | Ст.3 ГОСТ 380-71 | 2,6 | 2,6 | |
| 2 | М184-02-00.00 | СТВОРКА | 2 | Ст.3 ГОСТ 380-71 | 3,0 | 6,0 | |
| 1 | М184-01-000 | КОРПУС БАБДЫ | 1 | Ст.3 ГОСТ 380-71 | 60,0 | 60,0 | |
| N ПОЗ | ГОСТ ИЛИ № ЧЕРТ. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | МАТЕРИАЛ | ЕД | ОБЩ | ПРИМЕЧ. |
| | | | | | БЕС | В КГ. | |

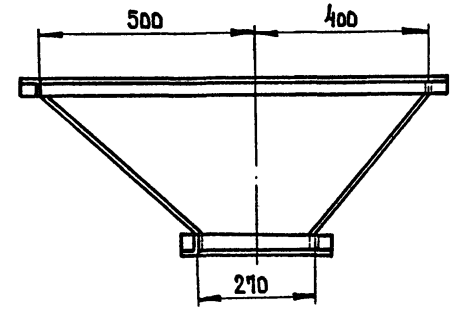
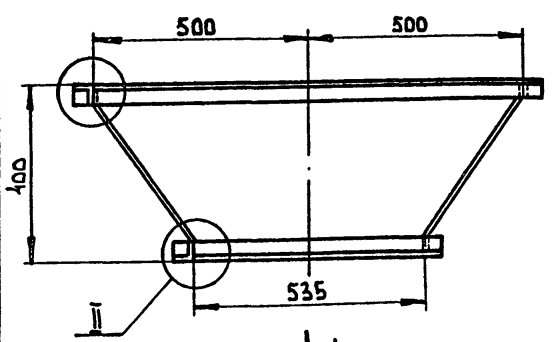
| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-------------|---|------|--------|--|--|
| ГИП | КОПЫЛОВ | <i>М.С.</i> | 409-10-59.87 ТХН-3 | | | | |
| НАЧ. ОТД. | ДУНАМАЯН | <i>В.В.</i> | Производственная база ремонтно-строительного управления | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | СМОЛЯКОВ | <i>В.В.</i> | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. | | | | |
| РАЗРАБ. | ШЕРШУКОВА | <i>Ш.С.</i> | БАДЬЯ С ОТКРЫВАЮЩИМСЯ ЛИЦЕМ | | | | |
| ПРОВЕР. | СМОЛЯКОВ | <i>В.В.</i> | Эскизный общий вид. | | | | |
| Н. КОНТР. | СМОЛЯКОВ | <i>В.В.</i> | ГИПРОКОММУНДОЙ г. Москва | | | | |
| | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ | | |
| | | | Р | | 1 | | |

22417-01

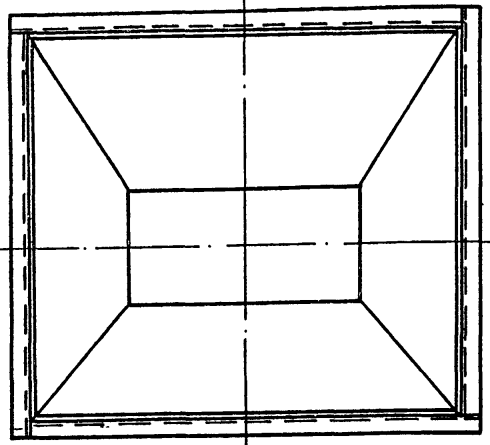
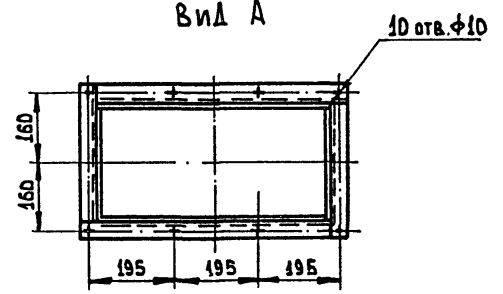
Коп. Чехинова

Имя, № прола, Подпись и дата, Взам. инв. №

Альбом 1 ч.1
Типовой проект 409-10-59.87



Вид А

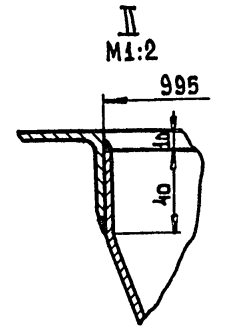
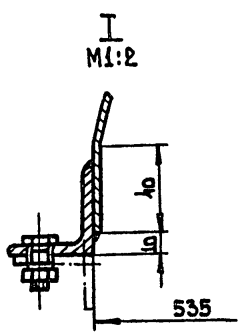


Техническая характеристика

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

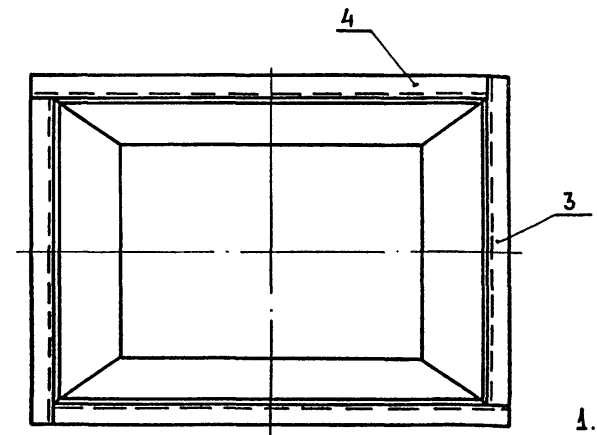
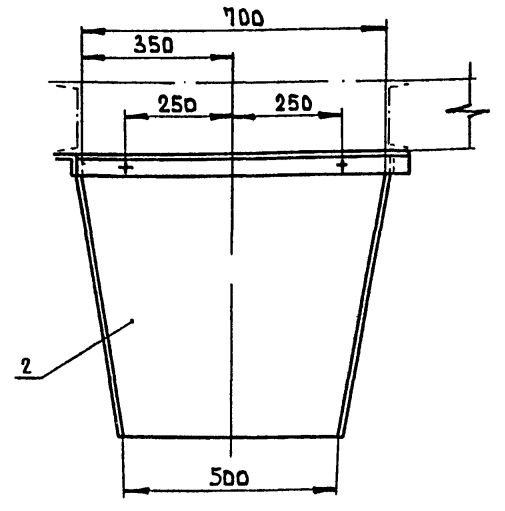
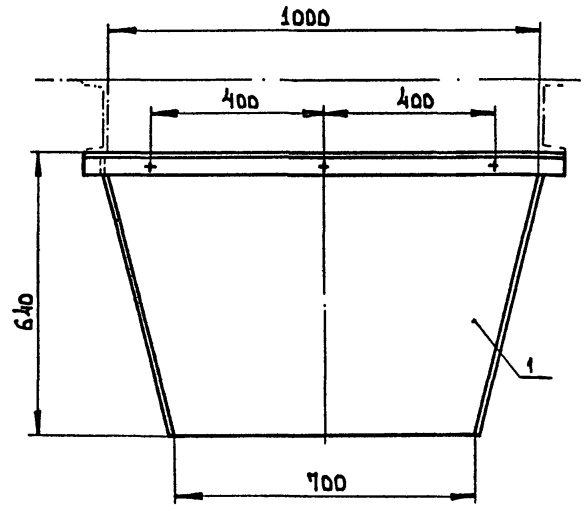
- Длина - 1080 мм
- Ширина - 980 мм
- Высота - 400 мм

2. МАССА - 45 кг



| | | | | | |
|--|-----------|------|--|------------------|-----------|
| ГИП | КОПЫЛОВ | ИЗМ. | | | |
| НАЧ. ОТД. | ЛУНАМАЯ | ИЗМ. | | | |
| ГЛ. ИНЖ. | СМОЛЯКОВ | ИЗМ. | | | |
| ПРОЕКТ | ШЕРШУКОВА | ИЗМ. | | | |
| ПРОБЕД. | СМОЛЯКОВ | ИЗМ. | | | |
| 409-10-59.87 ТХН-19 | | | | | |
| Производственная база ремонтно-строительного управления | | | | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех бетоносмесительного отделения | | | | | |
| Точка ЗАГРУЗОЧНАЯ | | | | | |
| Эскизный общий вид. | | | | | |
| Н. КОМП. | СМОЛЯКОВ | ИЗМ. | | | |
| | | | | Гипрокоммунстрой | г. Москва |

Альбом 1
Типовой проект 409-10-59.87

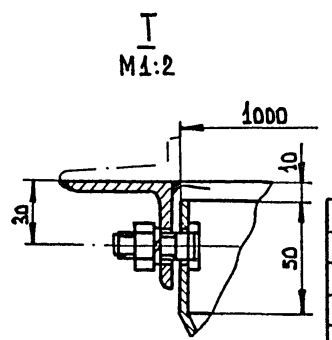


Техническая характеристика

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

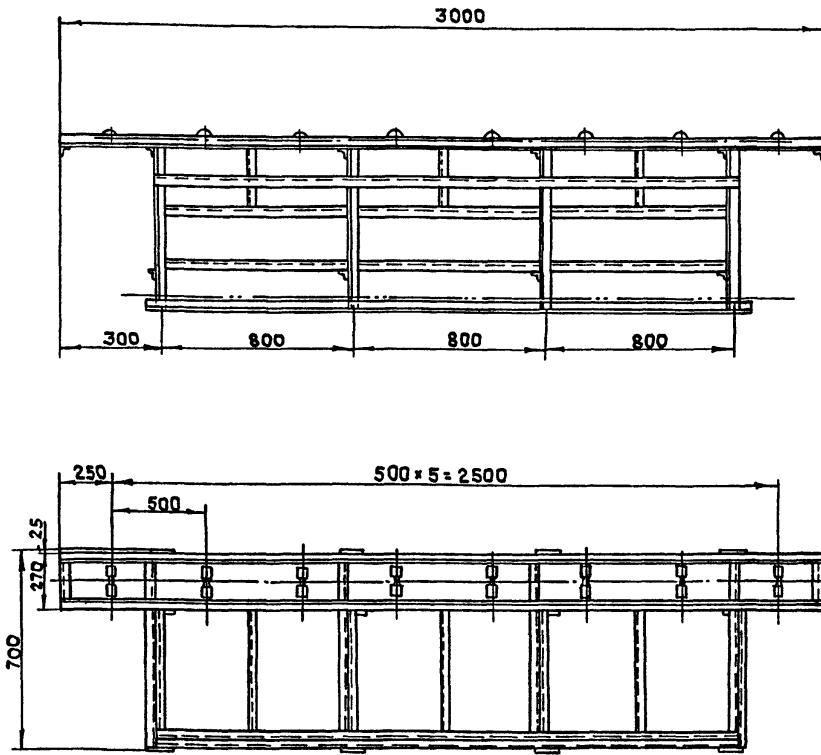
- Длина - 1150 мм
- Ширина - 850 мм
- Высота ~ 640 мм

2. МАССА - 59 кг



| | | | | | | |
|---|------------------------|----------|---------------|------------------|-----------|---------|
| 4 | УГОЛОК 50x50x5; l=1100 | шт. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 3.0 | |
| 3 | УГОЛОК 50x50x5; l=800 | шт. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 4.0 | |
| 2 | Лист δ4; 700x640 | шт. | ГОСТ 16523-70 | 2 | 22.0 | |
| 1 | Лист δ4; 1000x640 | шт. | ГОСТ 16523-70 | 2 | 30.0 | |
| Н/п | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕА. ИЗМ. | ГОСТ. МАРКА | КОЛ. | МАССА | ПРИМеч. |
| 409-10-59.87 ТХН-4 | | | | | | |
| Производственная база ремонтно-строительного управления | | | | | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех бетоносмесительного отделения. | | | | | | |
| Точка РАЗГРУЗОЧНАЯ | | | | | | |
| Эскизный общий вид. | | | | | | |
| Н. КОМП. | СМОЛЯКОВ | ИЗМ. | | | | |
| | | | | Гипрокоммунстрой | г. Москва | |

22417-01



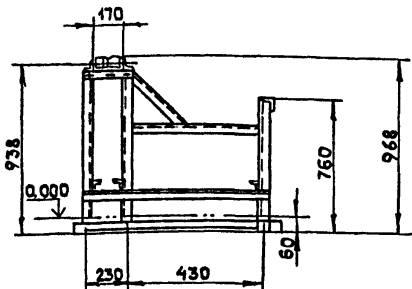
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Назначение: прием и накопление трубных заготовок после трубоотрезного и трубонарезного станков. Максимальный диаметр труб 40 мм. Максимальная длина труб — 3000 мм. Минимальная длина труб — 500 мм.
2. Габаритные размеры:

| | | |
|--------|---|---------|
| длина | — | 3000 мм |
| ширина | — | 700 мм |
| высота | — | 908 мм |

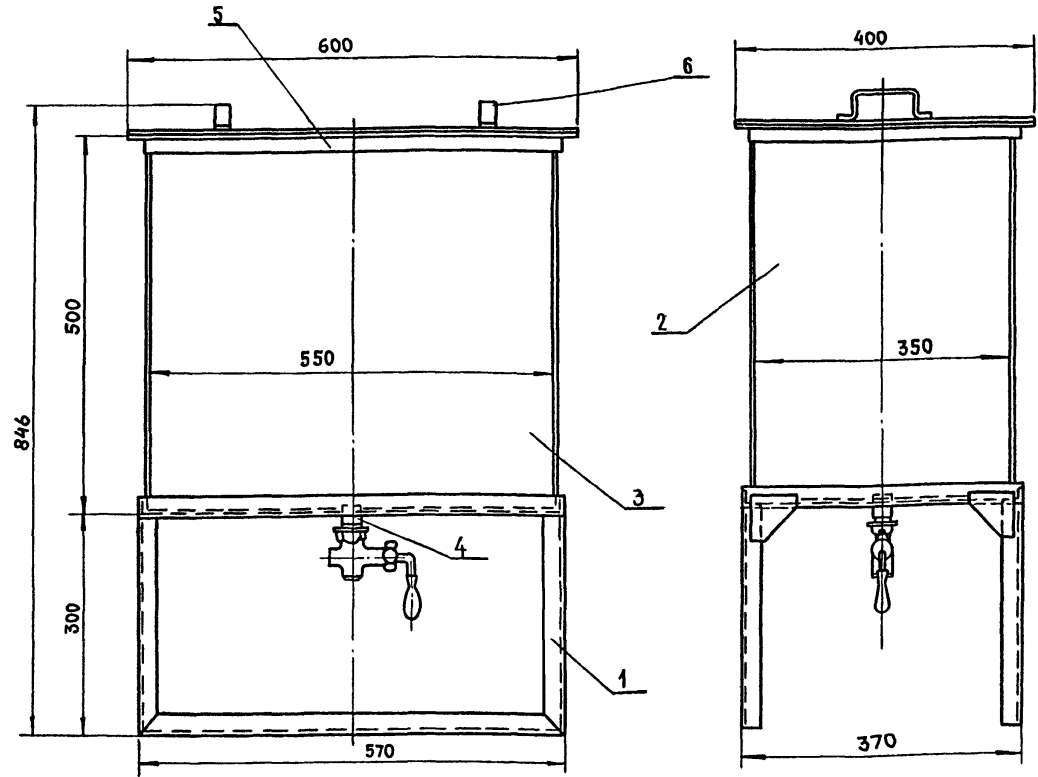
3. Вес

| | | |
|---|---|--------|
| — | — | 250 кг |
|---|---|--------|



Опорную часть рамы
залить бетоном

| | | | |
|---|----------|----------------------------|------|
| ГИП | Копылов | <i>М.С.</i> | |
| Нач. отд. | Дуналиян | <i>В.И.</i> | |
| Гл. спец. | Смоляков | <i>В.И.</i> | |
| Разраб. | Шершуква | <i>М.И.</i> | |
| 409-10-59.87 ТХН-20 | | | |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | | Стадия | Лист |
| Стол-накопитель | | Листов | |
| Эскизный общий вид | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | |
| Н. контр. | Смоляков | <i>В.И.</i> | |
| Инва. № | | | |



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Емкость ванны — 96 л
2. Габариты:

| | | |
|-----------|---|--------|
| а) Длина | — | 600 мм |
| б) Ширина | — | 400 мм |
| в) Высота | — | 846 мм |

3. Вес — 29.7 кг

| | | | | | | |
|--------|-----------------|----------|---------------|------|-------|---------|
| 6 | Крюк | ШТ | | 2 | 0,4 | |
| 5 | Крышка | ШТ | | 1 | 7,526 | |
| 4 | Труба 80 | ШТ | ГОСТ 3262-80 | 1 | 0,8 | |
| 3 | Лист В2 590x400 | ШТ | ГОСТ 16523-70 | 1 | 4,5 | |
| 2 | Лист В2 58x490 | ШТ | ГОСТ 16523-70 | 1 | 0,45 | |
| 1 | Уголок 50x50x5 | ШТ | ГОСТ 8509-86 | 1 | 2,4 | |
| № поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | Ед. изм. | ГОСТ МАТЕР. | КОЛ. | ВЕС | ПРИМЕЧ. |

22417-01

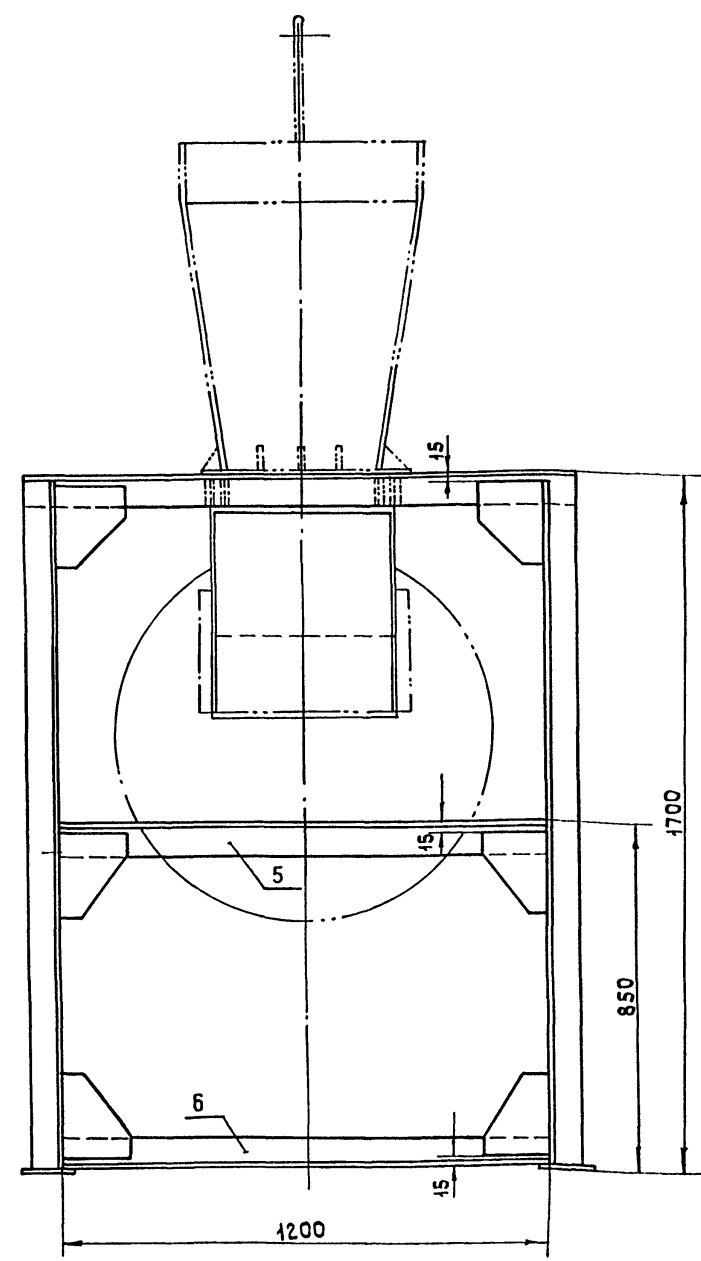
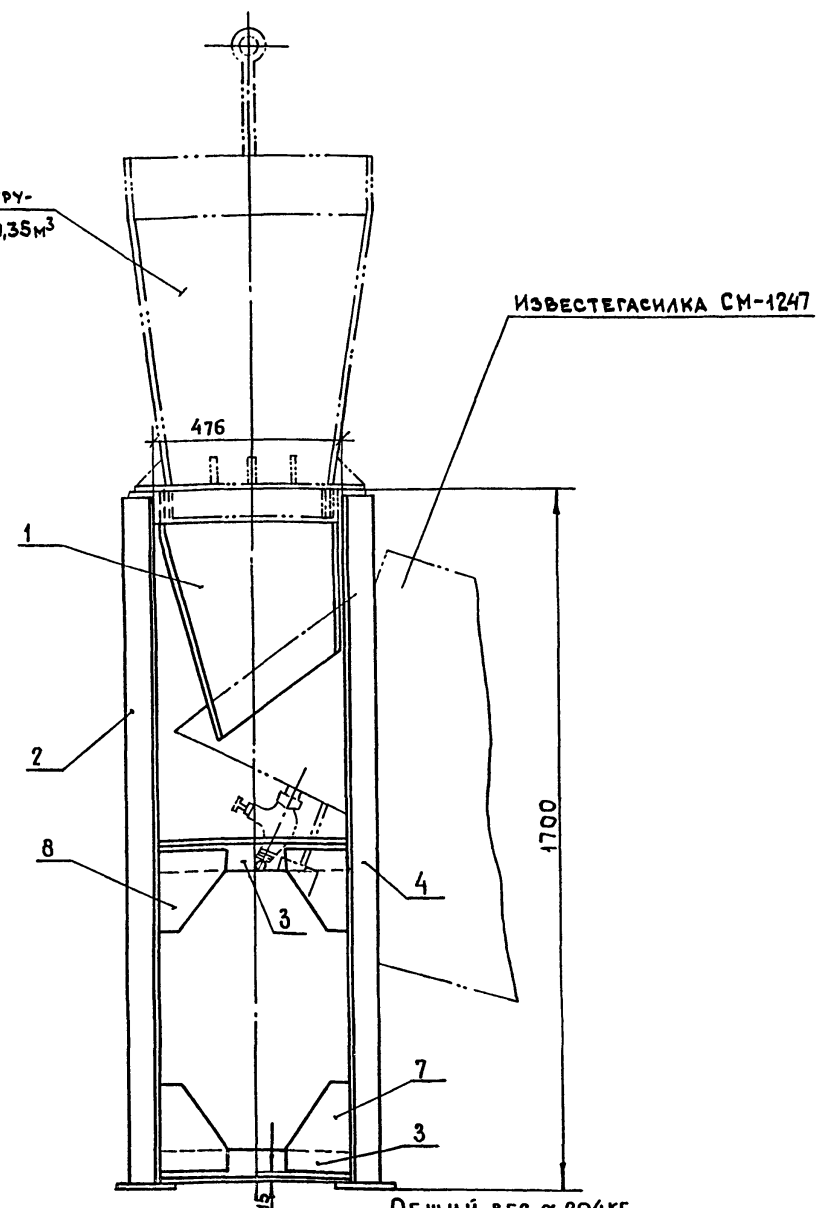
Привязан:

Инва. №

| | | | |
|---|----------|----------------------------|------|
| ГИП | Копылов | <i>М.С.</i> | |
| Нач. отд. | Дуналиян | <i>В.И.</i> | |
| Гл. спец. | Смоляков | <i>В.И.</i> | |
| Разраб. | Шершуква | <i>М.И.</i> | |
| 409-10-59.87 ТХН-5 | | | |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | | Стадия | Лист |
| Бак для эмульсии. | | Листов | |
| Эскизный общий вид. | | Р | 1 |
| | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | |
| Н. контр. | Смоляков | <i>В.И.</i> | |
| Инва. № | | | |

Типовой проект 409-10-59.87
 Альбом I ч.1

Бадья саморазгру-
 жающаяся $V=0,35\text{ м}^3$
 для мела



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТЫ

| | | |
|--------|---|---------|
| длина | — | 1350 мм |
| ширина | — | 626 мм |
| высота | — | 1700 мм |

2. МАССА

| | | |
|--|---|--------|
| | — | 220 кг |
|--|---|--------|

22417-01

| № | ГОСТ или поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАТЕРИАЛ | ЕД. | Общ. | ПРИМЕЧ. |
|------|---------------|------------------------|------|-------------------|------|------|---------|
| 8 | ГОСТ 19303-74 | Лист 6×160×200 | 20 | Ст. 3 ГОСТ 380-71 | 1,1 | 20,2 | |
| 7 | ГОСТ 19303-74 | Лист 10×150×150 | 4 | " | 1,4 | 5,6 | |
| 6 | ГОСТ 8509-86 | УГОЛОК 75×75×8; ℓ=460 | 4 | " | 4,1 | 16,4 | |
| 5 | | УГОЛОК 75×75×8; ℓ=475 | 4 | " | 4,3 | 17,2 | |
| 4 | | УГОЛОК 75×75×8; ℓ=1200 | 4 | " | 10,8 | 43,2 | |
| 3 | | УГОЛОК 75×75×8; ℓ=1350 | 2 | " | 12,2 | 24,4 | |
| 2 | ГОСТ 8509-86 | УГОЛОК 75×75×8; ℓ=1684 | 4 | " | 14,1 | 56,4 | |
| 1 | | БОРОНКА | 1 | Ст. 3 ГОСТ 380-71 | 20,7 | 20,7 | |
| И.И. | ГОСТ или поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАТЕРИАЛ | ЕД. | Общ. | ПРИМЕЧ. |

Имя, Подпись и дата
 Взам. Инв. №

| | | | | | | | |
|----------|----------|--------|--|--|--|--|--|
| Гип | Копылов | Проект | | | | | |
| Намота | Дунамали | Выполн | | | | | |
| Гл. спеч | Сюдяков | Провер | | | | | |
| Исполн | Щершук | Исполн | | | | | |
| Провер | Сюдяков | Провер | | | | | |

Привязан

| | | | |
|------|------|------|------|
| И.И. | И.И. | И.И. | И.И. |
|------|------|------|------|

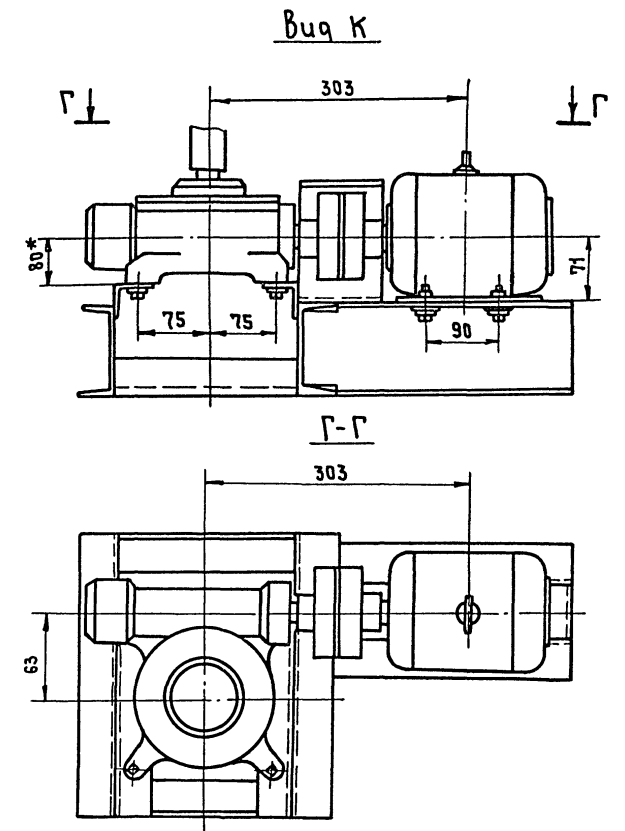
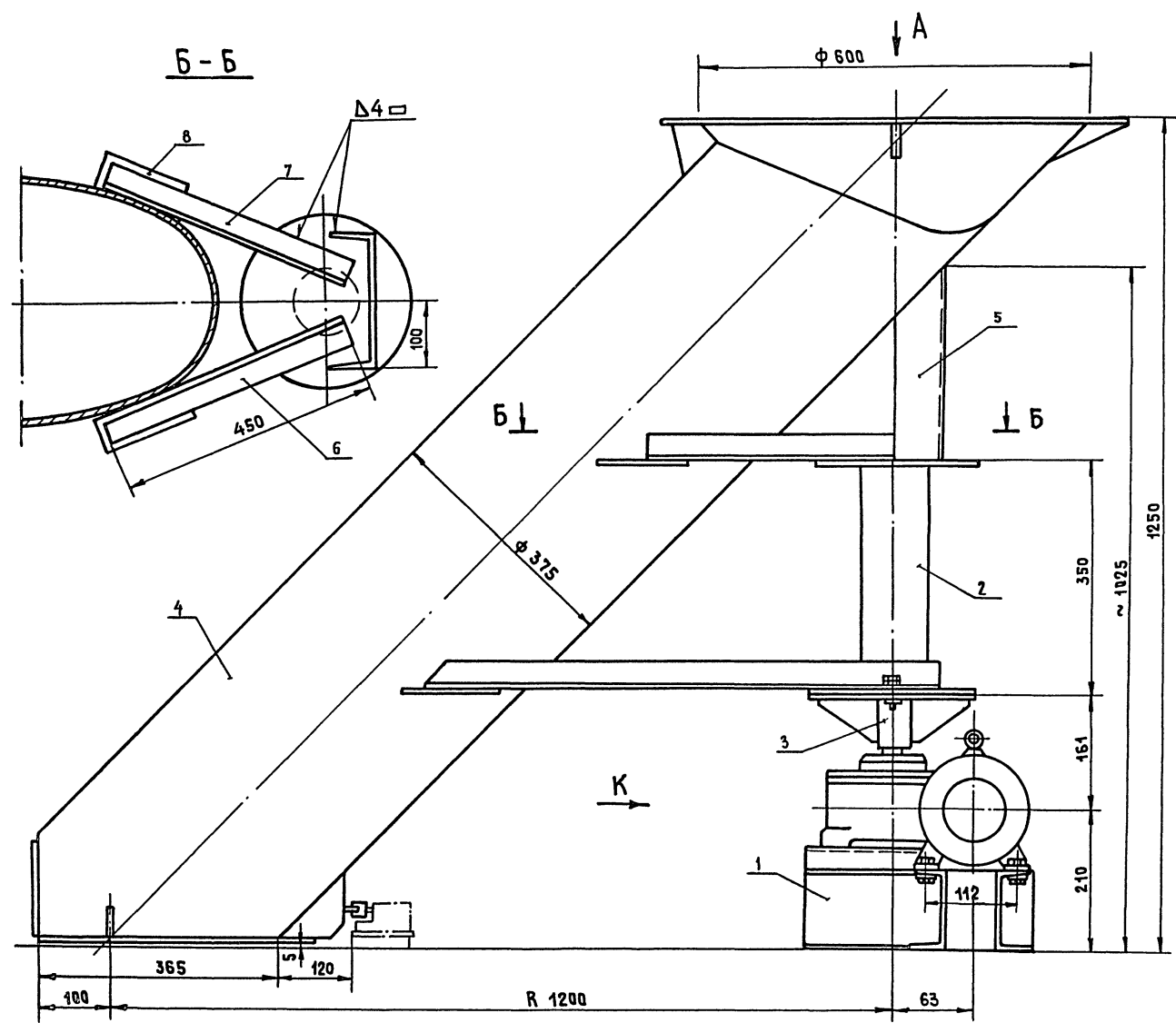
И.И. №

409-10-59.87 ТХН-6
 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
 ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ
 СТАИЯ Лист Листов
 Р 1
 ВОРОНКА ЗАГРУЗОЧНАЯ. Эскизный общий вид
 ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Коп. Дваси

Альбом 14.1

Тубовой проект 409-10-59.87

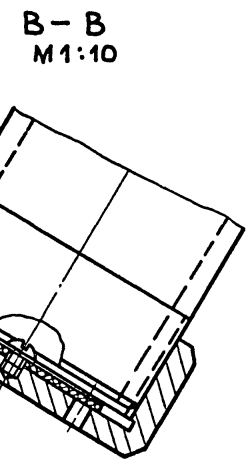
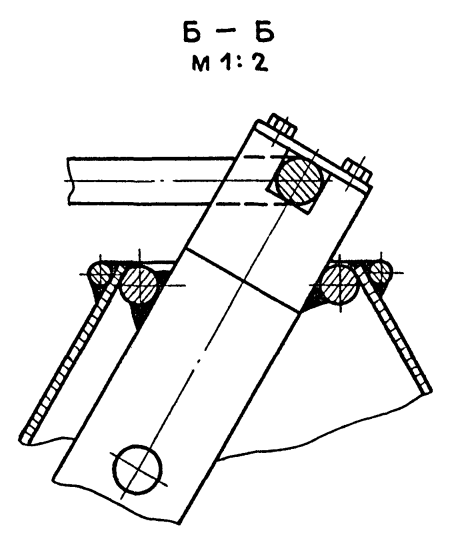
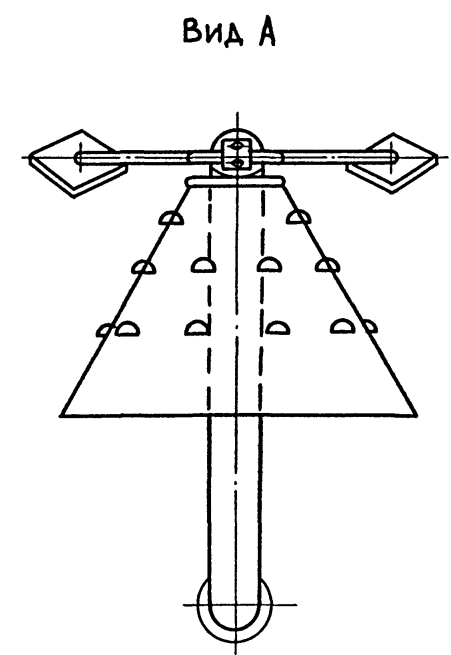
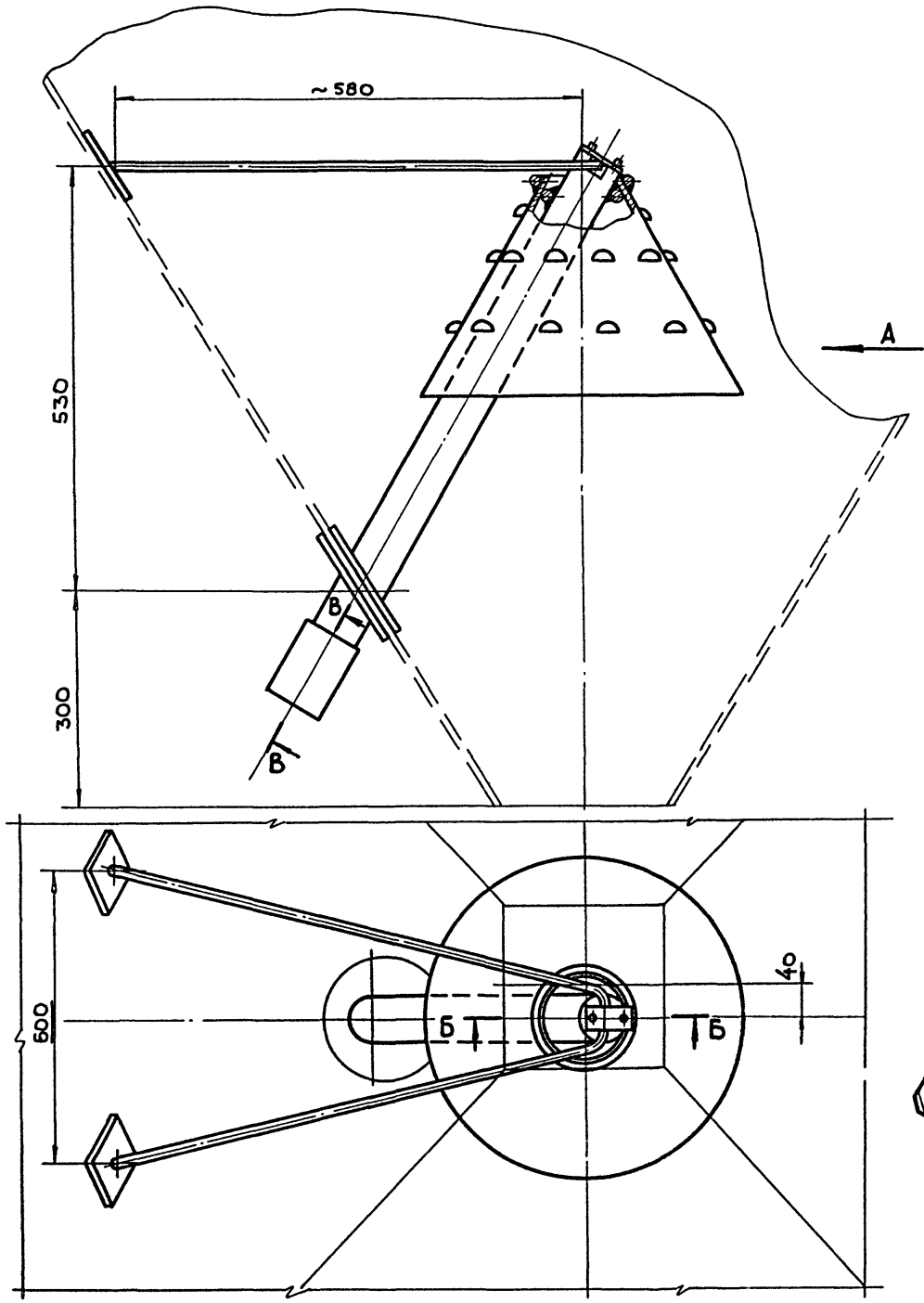


Техническая характеристика
 Назначение: для распределения заполнителей бетона по отсекам бункера
 Электродвигатель:
 Тип — 4А71В6У3
 Мощность, кВт — 0,55
 Число об/мин — 900
 Редуктор: тип — 4-63-40-51-4-1-У3
 Муфта: тип — МУВП 63-49-1.1-22. II.1-У3
 Общая масса: — 170 кг

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | ГОСТ | МАРКА | КОЛ. | МАССА | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|-----------------------|----------|---------------|-------|------|-------|------------|
| 8 | Лист 6 x 150 x 100 | ШТ. | ГОСТ 18903-74 | 4 | 5 | | |
| 7 | УГОЛОК 40x40x4; l=450 | --- | ГОСТ 8509-86 | 2 | 2 | | |
| 6 | УГОЛОК 40x40x4; l=800 | --- | ГОСТ 8509-86 | 2 | 4 | | |
| 5 | ШВЕЛЕР № 20; l=300 | --- | ГОСТ 8240-72 | 1 | 5,5 | | |
| 4 | ТРУБА ПЕРЕСЫПНАЯ | --- | СВАРНАЯ | 1 | 70 | | |
| 3 | МУФТА | --- | --- | 1 | 7 | | |
| 2 | ТРУБА В СБОРЕ | --- | --- | 1 | 10 | | |
| 1 | ОПОРА | ШТ | СВАРНАЯ | 1 | 30 | | |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-------|--|--|--|--|---|
| ГИП | Копылов | 17/25 | | | | | |
| Нач. отд. | Дунямын | 17/25 | | | | | |
| Гл. спец. | Смоляков | 17/25 | | | | | |
| Проект | Шершукова | 17/25 | | | | | |
| Провер. | Смоляков | 17/25 | | | | | |
| | | | | | | | 22/17-01 |
| | | | | | | | 409-10-59.87 ТХН-7 |
| | | | | | | | Производственная база ремонтно-строительного управления |
| | | | | | | | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех |
| | | | | | | | Стация Лист Листов |
| | | | | | | | Р 1 |
| Н. контр. | Смоляков | 17/25 | | | | | |
| | | | | | | | воронка поворотная с электроприводом |
| | | | | | | | Эскизный общий вид |
| | | | | | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва |

Альбом I ч. 1
Типовой проект 409-10-59.87



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

НАЗНАЧЕНИЕ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСТЕЧЕНИЯ ЦЕМЕНТА ИЗ БУНКЕРА.

МАССА, кг - 18

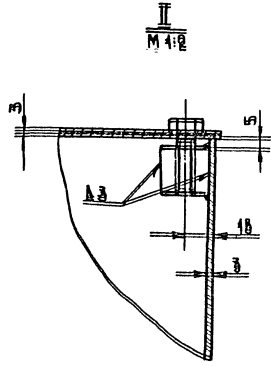
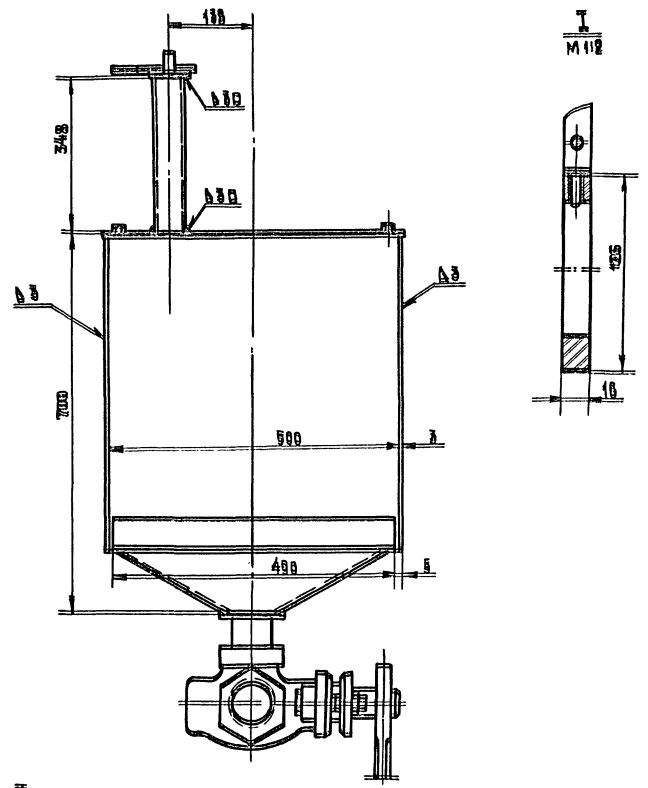
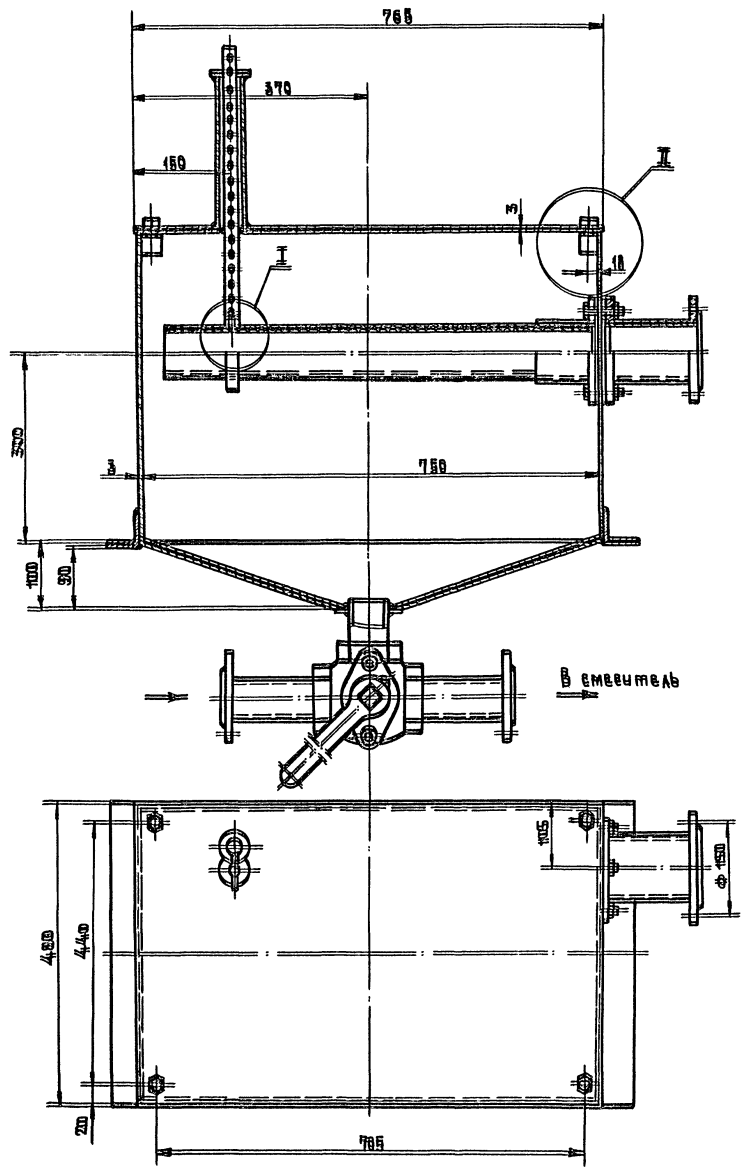
22417-01

| | | | | | | | |
|-----------|--|----------|-----------------|---|-------------------------------|------|--------|
| ГИП | | КОПЫЛОВ | <i>Копылов</i> | 409-10-59.87 ТХН-8 | | | |
| НАЧ.ОТД. | | ДЗНАМАЯН | <i>Дзнамаян</i> | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | | СМОЛЯКОВ | <i>Смоляков</i> | ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ. | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ПРОЕКТ. | | ШЕРШКОВА | <i>Шершкова</i> | | Р | | 1 |
| ПРОВЕР. | | СМОЛЯКОВ | <i>Смоляков</i> | СТАБИЛИЗАТОР ИСТЕЧЕНИЯ ЦЕМЕНТА. Эскизный общий вид. | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |
| ИНВ. № | | СМОЛЯКОВ | <i>Смоляков</i> | | | | |

ИНВ. № ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

А.А.Бондирев

Технический проект 409-10-59.87

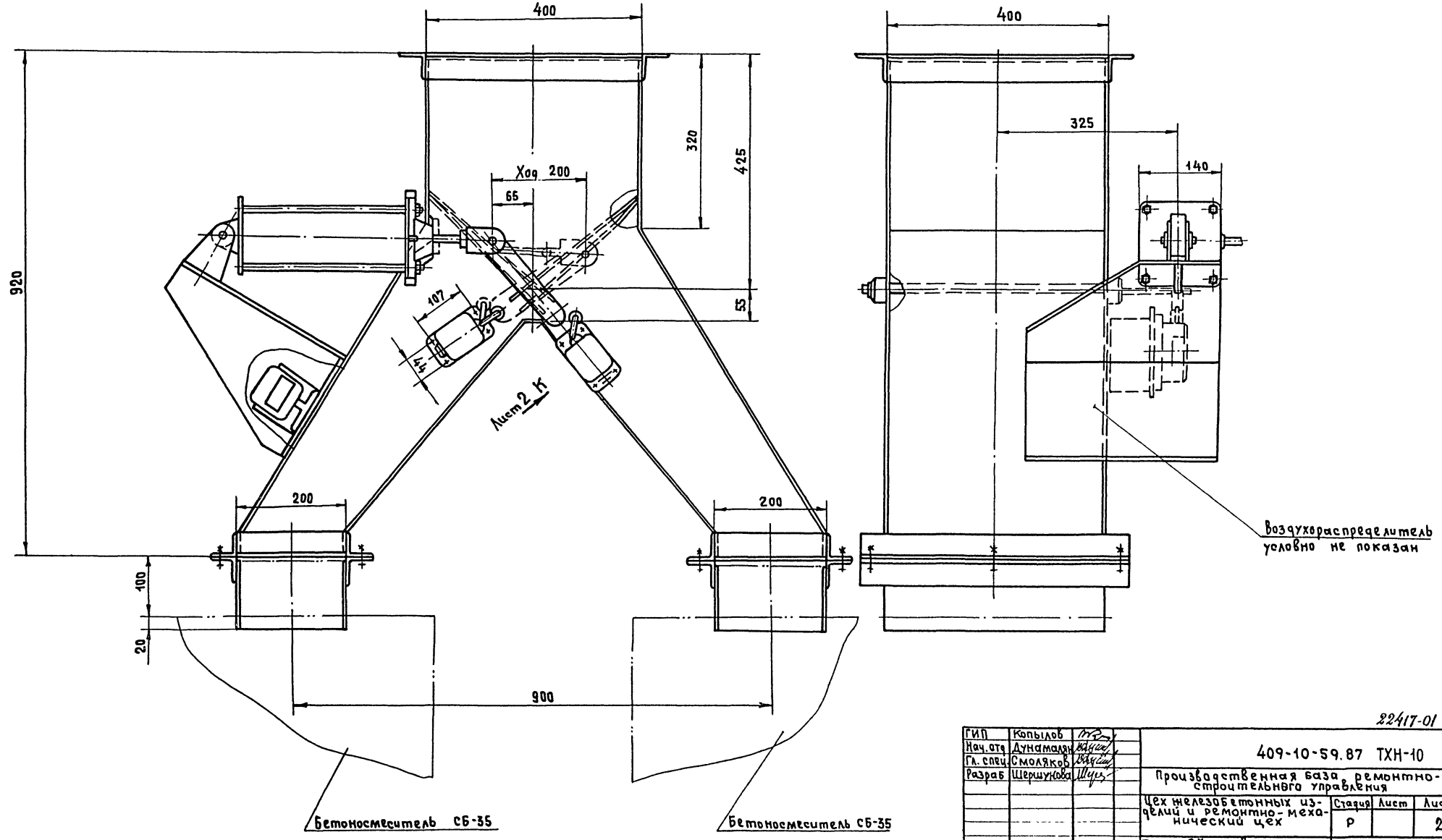


Техническая характеристика:
 Назначение: возровка известкового молока и
 побачи его в смеситель

Габаритные размеры:
 Длина, мм = 765
 Ширина, мм = 480
 Высота, мм = 1500
Масса,
 кг = 77

22/117-01

| | | | |
|--------------|--------------|---|--|
| 409-10-59.87 | | ТХН-8 | |
| Тип | Классиф. | Прочее | |
| Наим. апар. | Универсальн. | Производственная база ремонтно-эксплуатационного управления | |
| Г. сл. сл. | Смешанная | Цех механического цеха | |
| Проект. | Чертеж | Великий Новгород | |
| Провер. | Смешанная | Великий Новгород | |
| Н. контр. | Смешанная | Дозатор известкового молока | |
| | | Вакуумный бачок для | |
| | | Гипрокоминустрой | |
| | | Ф. Москва | |



Бетономеситель СБ-35

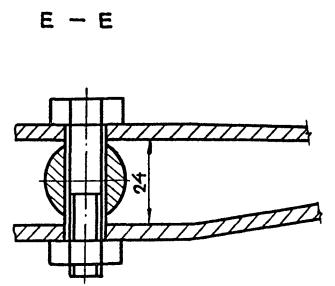
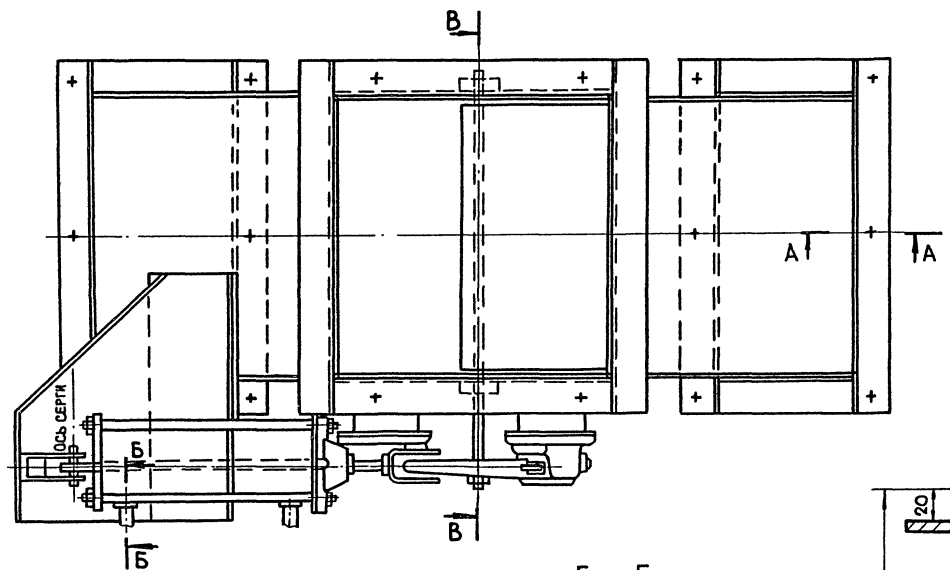
Бетономеситель СБ-35

воздухораспределитель условно не показан

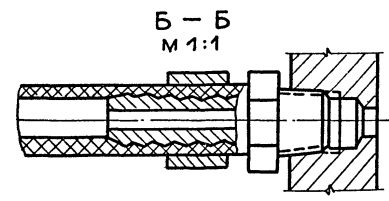
22417-01

| | | | | | |
|-----------|-----------|------|--|----------------------------|------|
| ГИП | Копылов | И.С. | 409-10-59.87 ТХН-10 | | |
| Нач. отд. | Дунамаян | В.И. | Производственная база, ремонтно-строительного управления | | |
| Гл. спец. | Смоляков | В.И. | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | Стадия | Лист |
| Разраб. | Шершунько | Ш.С. | | Р | 2 |
| Н. контр. | Смоляков | В.И. | Течка 2х рукавная с перекидным клапаном | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | |
| | | | Эскизный общий вид | | |

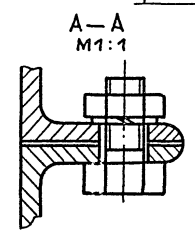
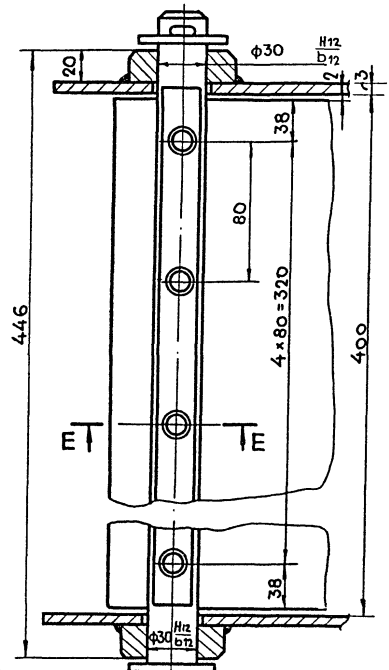
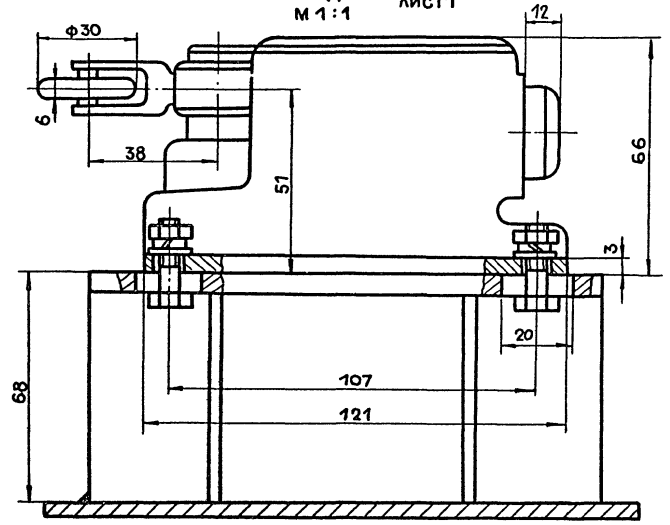
| | | | |
|--------|------|---------------|--------------|
| Изм. № | Дата | Поряд. и дата | Взам. инж. № |
| | | | |



В - В
М 1:2
(ПОВЕРХУ)



Вид К
М 1:1 лист 1



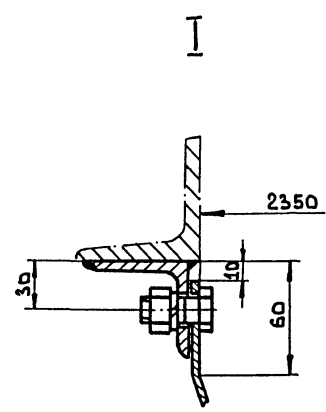
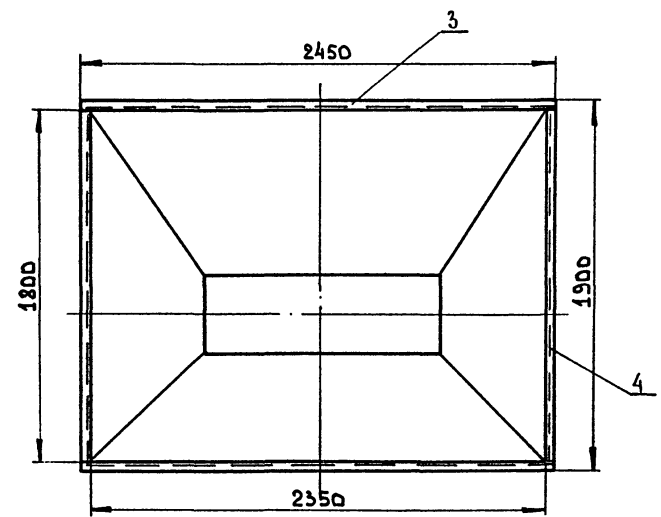
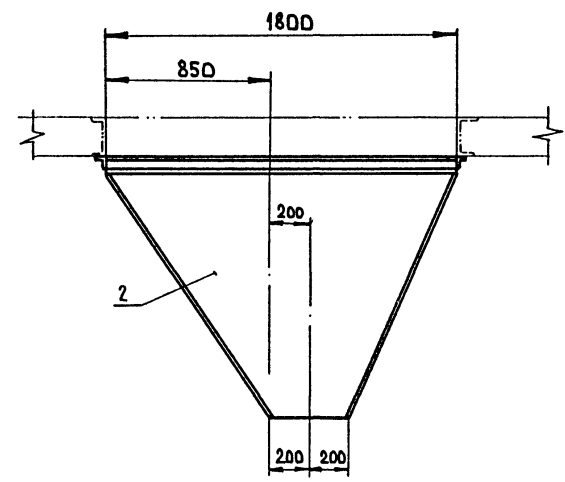
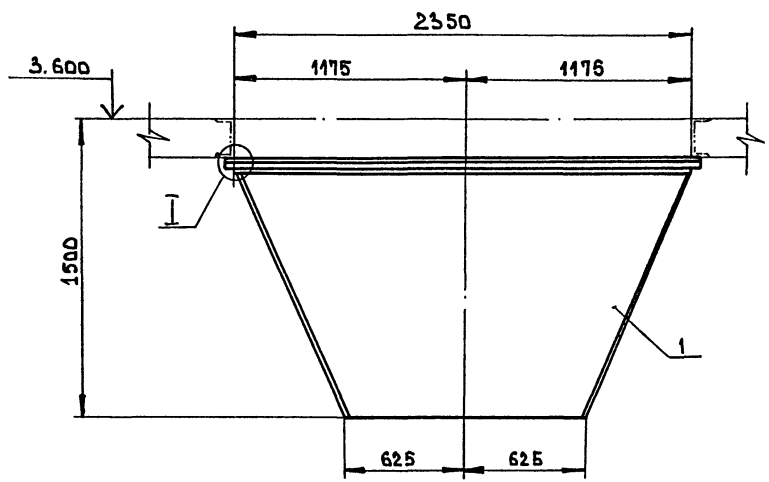
А - А
М 1:1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НАЗНАЧЕНИЕ: ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ЦЕМЕНТА В БЕТОНОСМЕСИТЕЛИ

ГАБАРИТЫ:

| | | |
|--------|---|---------|
| ДЛИНА | — | 1100 мм |
| ШИРИНА | — | 400 мм |
| ВЫСОТА | — | 920 мм |
| МАССА | — | 136 кг |

22417-01



Техническая характеристика

1. ГАБАРИТЫ

Длина - 2450 мм
 Ширина - 1900 мм
 Высота ~ 1300 мм

2. Масса

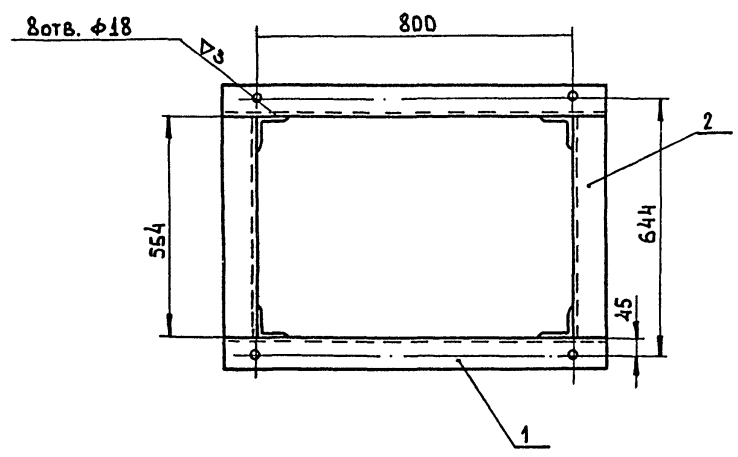
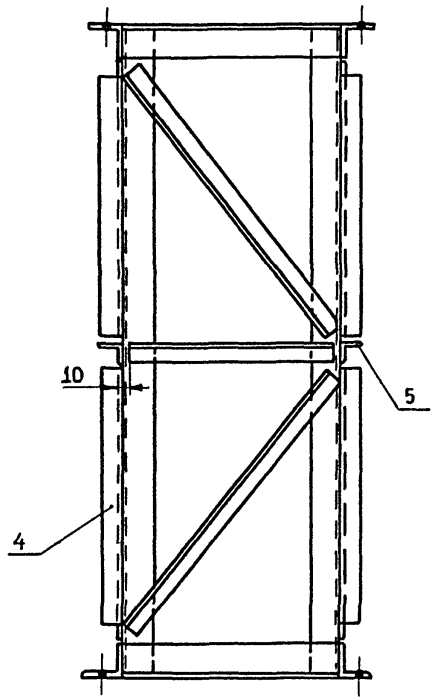
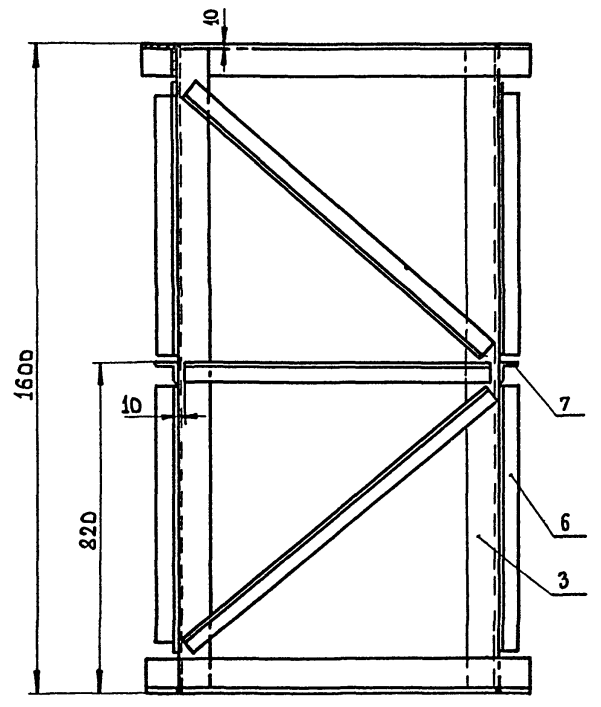
- 200 кг

ИЗБ. № 001/0601. МАТА. 133АМ. ИВБ. №:

| | | | | | | | |
|-----------|----------------|-----------|---|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| 4 | Уголок 50×50×5 | ℓ=1900 | шт | ГОСТ 8509-86 | 2 | 4,5 | |
| 3 | Уголок 50×50×5 | ℓ=2450 | шт. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 6,0 | |
| 2 | Лист 34; | 1800×1300 | шт. | ГОСТ 16523-70 | 2 | 85 | |
| 1 | Лист 34; | 2400×1300 | шт | ГОСТ 16523-70 | 2 | 100 | |
| ИИ п/п | НАИМЕНОВАНИЕ | | | ЕА ИЗМ. | ГОСТ МАРКА | КОЛ | МАССА ПРИМЕЧ. |
| ГИП | КОПЫЛОВ | МЗ | | | | | |
| НАЧ. ОТА | ДУНАМАН | ВКУ | 409-10-59.87 ТХН -11 | | | | |
| ГА. СПЕЦ | СМОЛЯКОВ | ВКУ | Производственная база ремонтно-строительного управления | | | | |
| Проект. | Шершукова | ШШ | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Провер | Смоляков | ВКУ | Бетонно-монтажное отделение. | | Р | | 1 |
| И.КОНТР. | СМОЛЯКОВ | ВКУ | Воронка сборная | | | ГИПРОКОМУНСТРОЙ | |
| | | | Эскизный общий вид | | | | |

22417-01

Типовой проект 409-10-59.87 Альбом 1 ч. 1



| № поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | ГОСТ ИНДЕКС | КОЛ | МАССА | ПРИМЕЧ. |
|--------|---------------------|----------|--------------|-----|-------|---------|
| 7 | УГОЛОК 50x50 L=500 | ШТ. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 3 | |
| 6 | УГОЛОК 50x50 L=800 | ШТ. | ГОСТ 8509-86 | 4 | 9,76 | |
| 5 | УГОЛОК 50x50 L=750 | ШТ. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 4,6 | |
| 4 | УГОЛОК 50x50 L=950 | ШТ. | ГОСТ 8509-86 | 4 | 11,6 | |
| 3 | УГОЛОК 90x90 L=1600 | ШТ. | ГОСТ 8509-86 | 4 | 69,76 | |
| 2 | УГОЛОК 70x70 L=700 | ШТ. | ГОСТ 8509-86 | 4 | 20,68 | |
| 1 | УГОЛОК 70x70 L=950 | ШТ. | ГОСТ 8509-86 | 4 | 28,6 | |

Техническая характеристика

1. Габариты:

| | | |
|--------|---|---------|
| Длина | - | 950 мм |
| Ширина | - | 704 мм |
| Высота | - | 1600 мм |

2. Масса

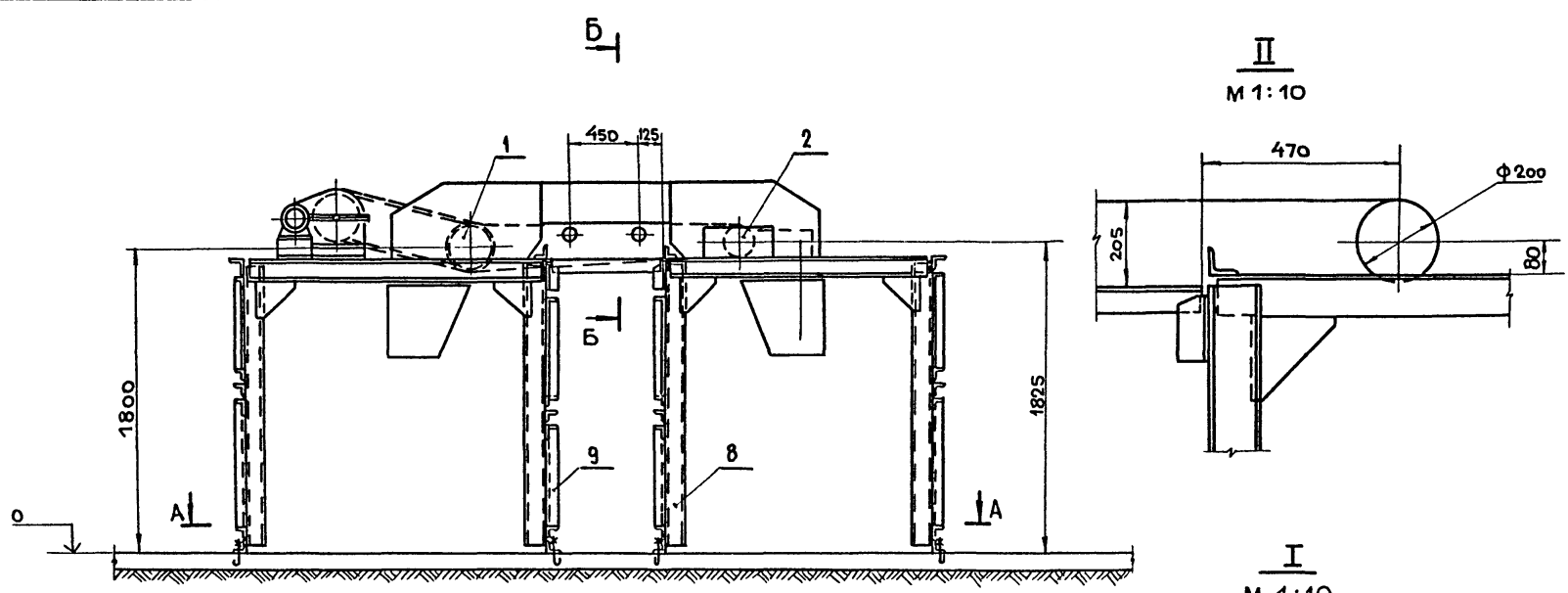
- 148 кг

ИЗВ. АСРОМ. ПОДП. И ЛАГА. ВЗАМ. ИВР. А

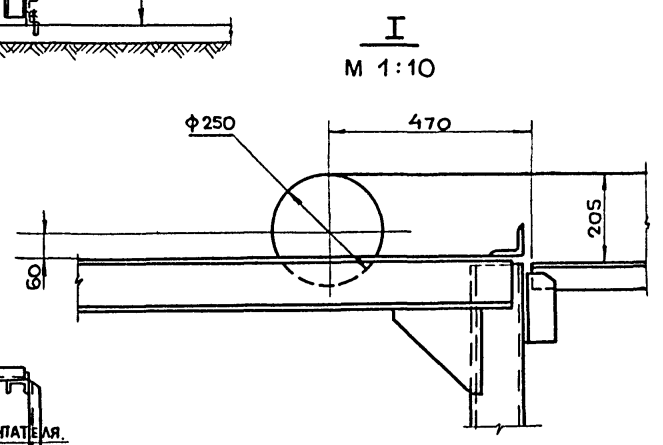
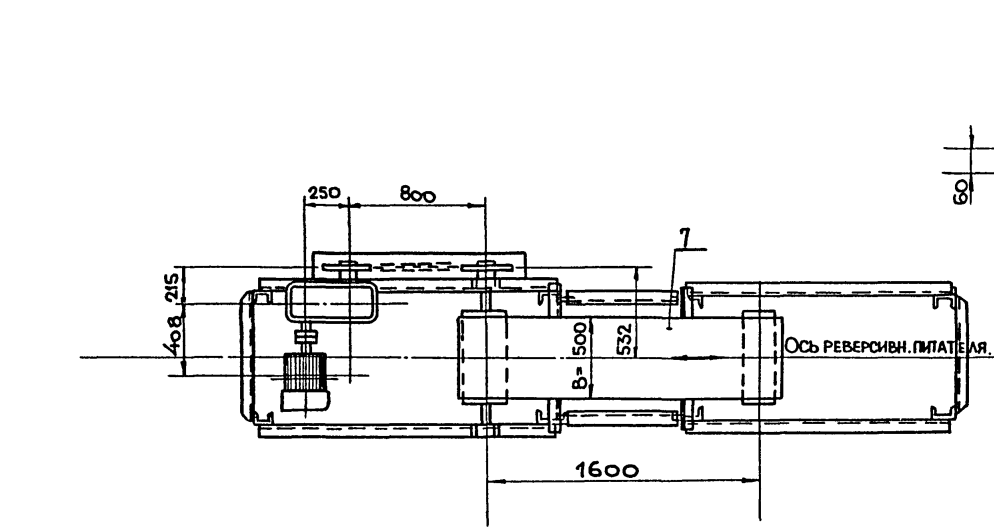
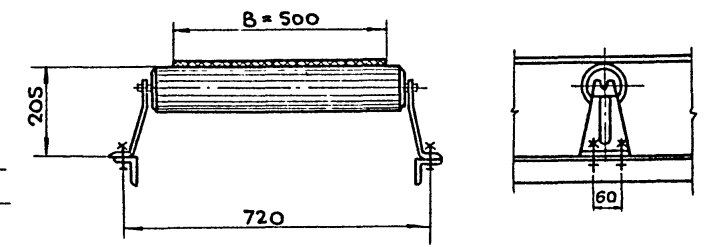
| | | | | | |
|-----------|--|----------|----------|---|----------------------------|
| ГИП | | Копылов | 22417-01 | | |
| НАЧ. ОТД. | | Азнамалы | | 409-10-59.87 ТХН-12 | |
| ГЛ. СПЕЦ. | | Смоляков | | Производственная база ремонтно-строительного управления | |
| ПРОЕКТ. | | Шершук | | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. | |
| ПРОВЕР. | | Смоляков | | Бетоносмесительное отделение | |
| И. КОНТР. | | Смоляков | | РАМА ПОД ДОЗАТОР. АВД И - 425 / 1200 А | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва |
| | | | | Эскизный ВБД ИИ ВД | |

Коп. Устинова

Альбом 1 ч.1
 Типовой проект 409-10-59.87



Узел крепления верхней прямой роlikоопоры.

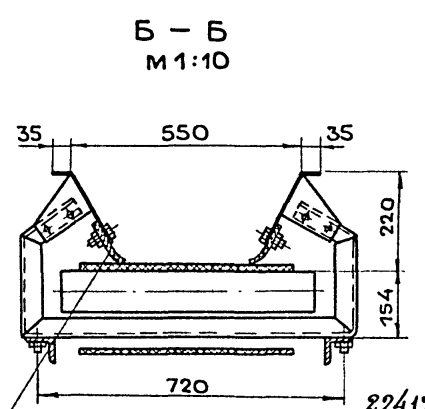
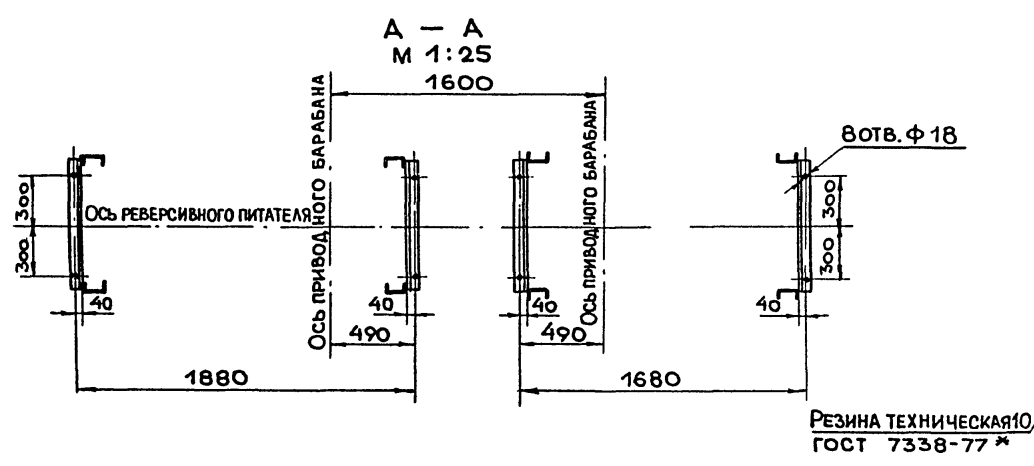


ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

- 1 НАЗНАЧЕНИЕ: ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ БАДЕЙ СКИПОВЫХ ПОДЪЕМНИКОВ ЗАПОЛНИТЕЛЯМИ БЕТОНА (ПЕСОК, ЩЕБЕНЬ)
2. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4АВОВ4УЗ; N=1,5 кВт
n=1415 об/мин.
3. РЕДУКТОР РЦД-250-31,5-1
4. ШИРИНА ЛЕНТЫ ПИТАТЕЛЯ - 500 мм.
5. СКОРОСТЬ ЛЕНТЫ - 0,6 м/сек.

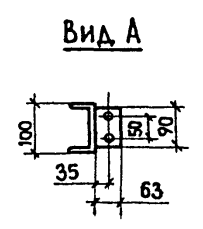
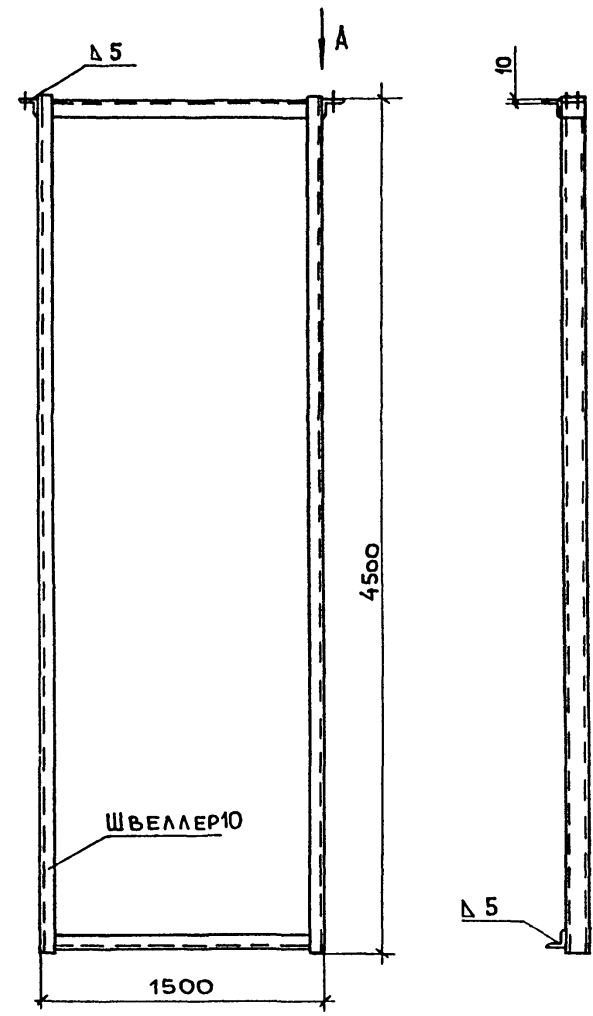
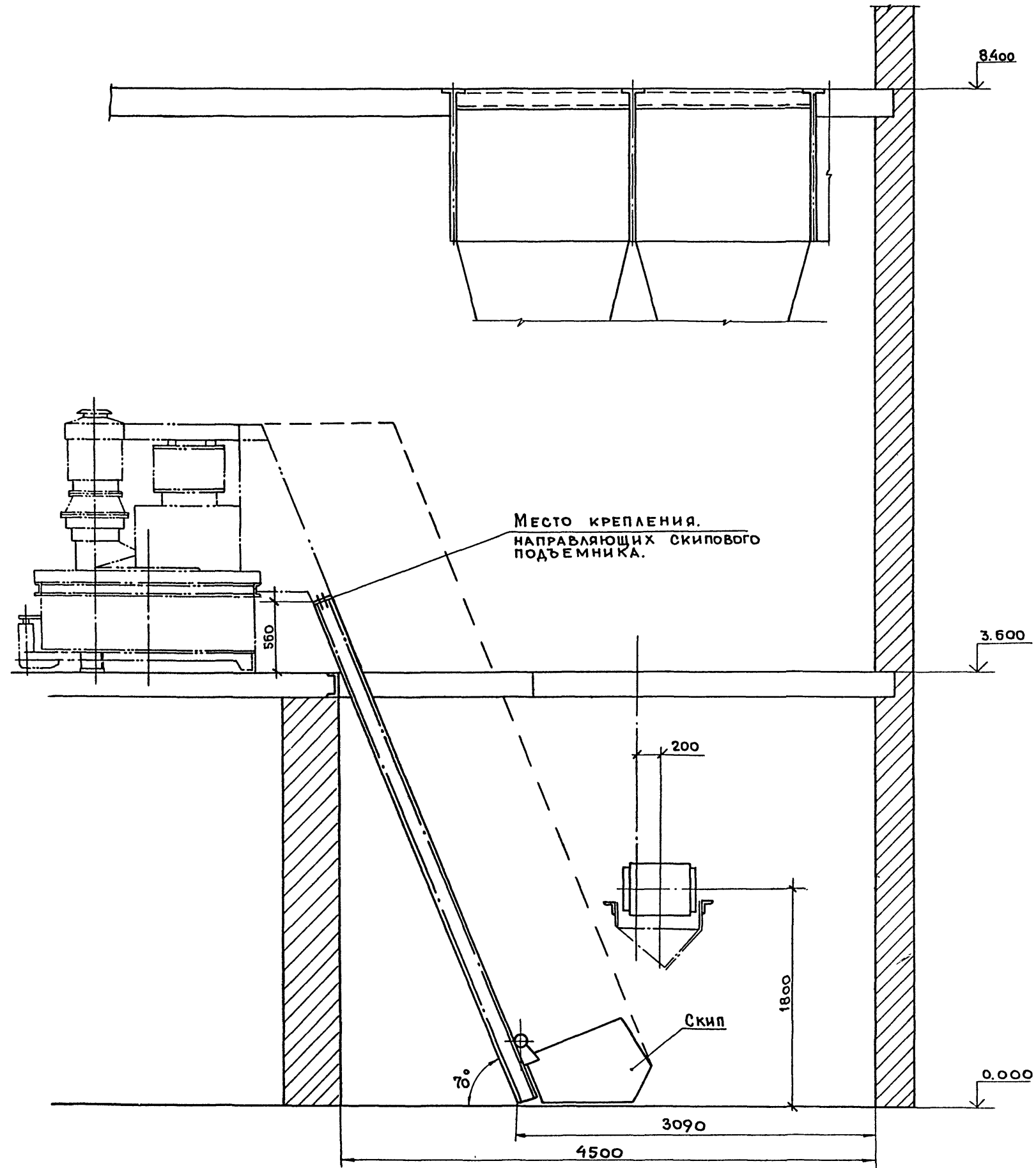
ГАБАРИТЫ:
 ДЛИНА - 4230 мм.
 ШИРИНА - 1110 мм.
 ВЫСОТА - 2300 мм.

МАССА - 860 кг.



| № п.п. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | МАРКА | КОЛ. | МАССА | ПРИМеч. |
|--------|--------------------------------|----------|--------------|------|-------|---------|
| 10 | СКРЕБОК 6 500- | ШТ | | 1 | 2,0 | |
| 9 | УГОЛОК 50x50x5; L=800 | ШТ | ГОСТ 8509-86 | 4 | 16 | |
| 8 | ШВЕЛЛЕР 12 L=1700 | ШТ. | ГОСТ 8240-72 | 8 | 140 | |
| 7 | ЛЕНТА ТК-300 | П/М. | ГОСТ 20-76 | 10 м | 24,8 | |
| 6 | РОЛИК ДЕФЛЕКТОРНЫЙ ВЕРХНИЙ | ШТ. | АЖ-127-30 | 2 | 13,5 | |
| 5 | РОЛИК ДЕФЛЕКТОРНЫЙ НИЖНИЙ | ШТ. | АЖ-127 | 2 | 8,1 | |
| 4 | РОЛИКООПОРА ПРЯМАЯ ВЕРХНЯЯ Ж- | ШТ | 50-0А | 3 | 32,0 | |
| 3 | РОЛИКООПОРА ПРЯМАЯ НИЖНЯЯ Н-50 | ШТ | п50-0 | 2 | 33,0 | |
| 2 | БАРАБАН НЕПРИВОДНОЙ Дб=250 | ШТ | 5040-60 | 1 | 96,0 | |
| 1 | БАРАБАН ПРИВОДНОЙ Дб=250 | ШТ. | 5025-40 | 1 | 53. | |

| | | | | | |
|-----------|-----------|--------|---|------|--------|
| ГИП | КОПЫЛОВ | МАС | 409-10-59.87 ТХН-13 | | |
| НАЧ.ОД. | АЗНАМАЛЯН | В.В.В. | | | |
| ГЛА СПЕЦ. | СМОЛЯКОВ | М.М.М. | | | |
| ПРОЕКТ. | ШЕРШКОВА | Ш.Ш.Ш. | | | |
| ПРОВЕР. | СМОЛЯКОВ | М.М.М. | | | |
| Привязан: | | | Производственная база ремонтно-строительного управления | | |
| Инв. № | | | | | |
| И.КОНТР. | | | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. | | |
| И.КОНТР. | | | Питатель ленточный реверсивный. Эскизный общий вид. | | |
| | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | Р | | 1 |
| | | | ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва. | | |

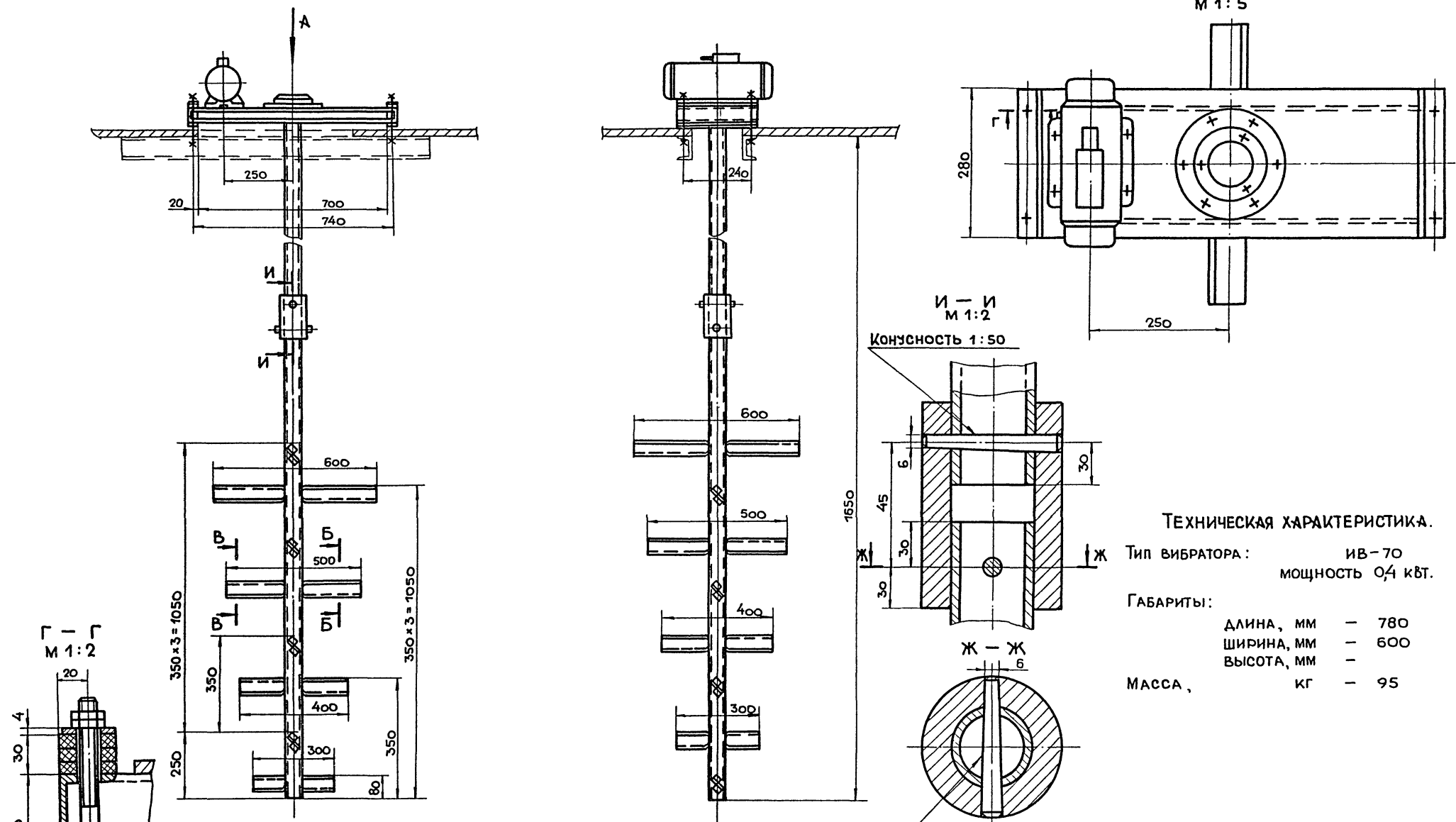


| | | | |
|----------|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН | | | |
| | | | |
| Инв. № | | | |

22417-01

| | | | | | |
|--|-----------|--|--|--------------------------------|--------|
| Г И П | Копылов | | | | |
| И КОНТР. | Мильруд | | | | |
| НАЧ.ОТД. | Зоркин | | | | |
| РУК.ГР. | УдОВИЦКИЙ | | | | |
| 409-10-59.87 ТХН-14 | | | | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | | | | |
| ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ. | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| | | | | Р | 1 |
| НАПРАВЛЯЮЩИЕ СКИПОВОГО ПОДЪЕМНИКА. | | | | | ЛИСТОВ |
| Эскизный общий вид. | | | | | 1 |
| | | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва. | |

Альбом 1 ч. 1
 Типовой проект 409-10-59.87

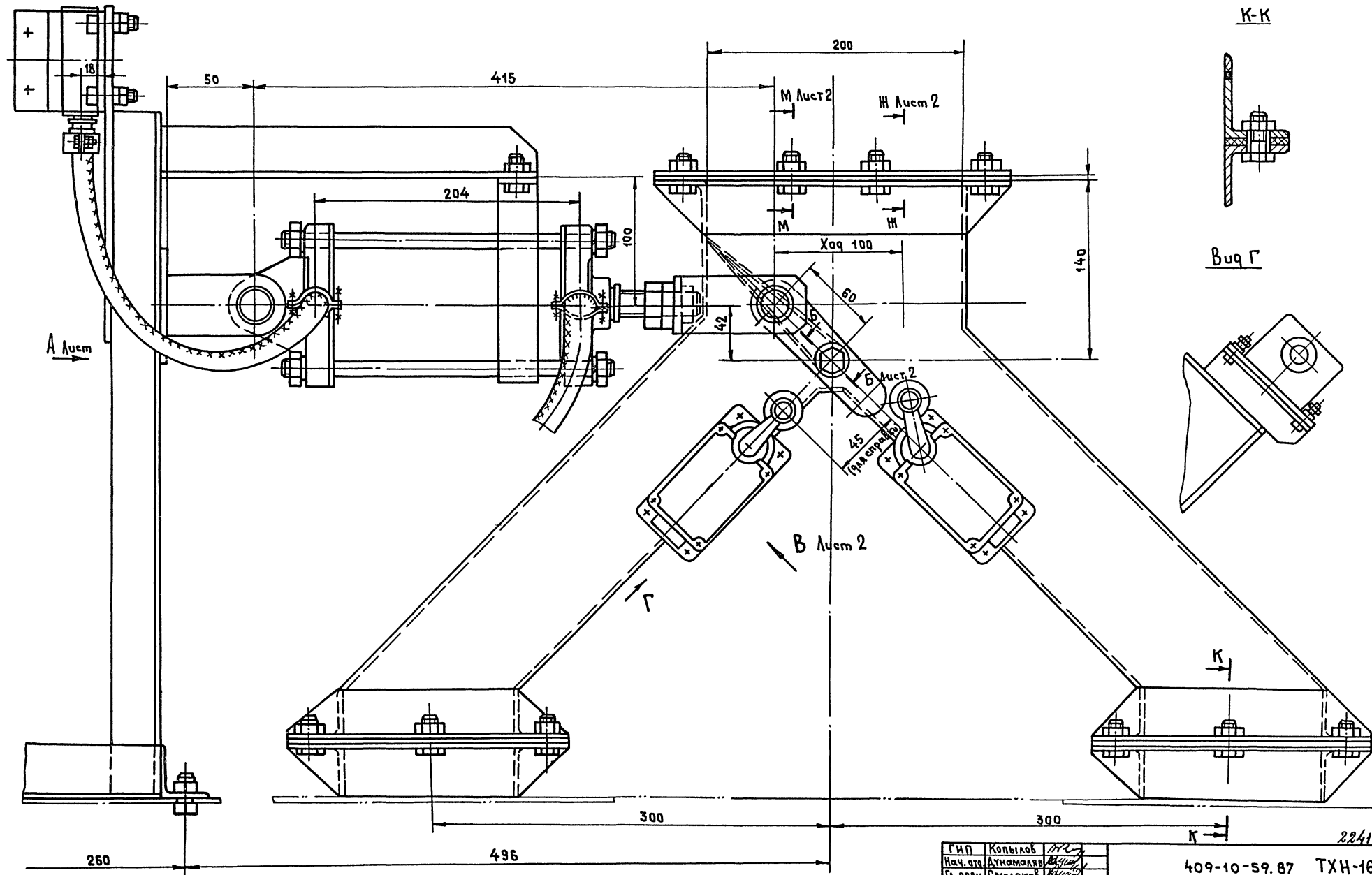


ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Тип вибратора: ИВ-70
 мощность 0,4 кВт.
 ГАБАРИТЫ:
 ДЛИНА, мм — 780
 ШИРИНА, мм — 600
 ВЫСОТА, мм —
 МАССА, кг — 95

| | | |
|-------|--------------|-------------|
| ИВ. № | ПОДП. И ДАТА | ВЗНТ. ИВ. № |
| | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-------|--|-----------|--|-----------|--|-------|--|--|--|---------------------|--|
| Привязан: | | ИВ. № | | Гип | | Копылов | | Мок | | 22417-01 | | 409-10-59.87 ТХН-15 | |
| | | | | Нач. отд. | | Дзнамалян | | Вадим | | Производственная база ремонтно-строительного управления. | | Станд. лист | |
| | | | | Гл. спец. | | Смоляков | | Вадим | | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех. | | Р | |
| | | | | Проект | | Шершкова | | Мир | | Обрызгиватель сводов песка. | | Лист | |
| | | | | Провер | | Смоляков | | Вадим | | Эскизный общий вид. | | 1 | |
| | | | | И.контр. | | Смоляков | | Вадим | | ГИПРОКОМУНСТРОЙ | | г. Москва. | |



K-K

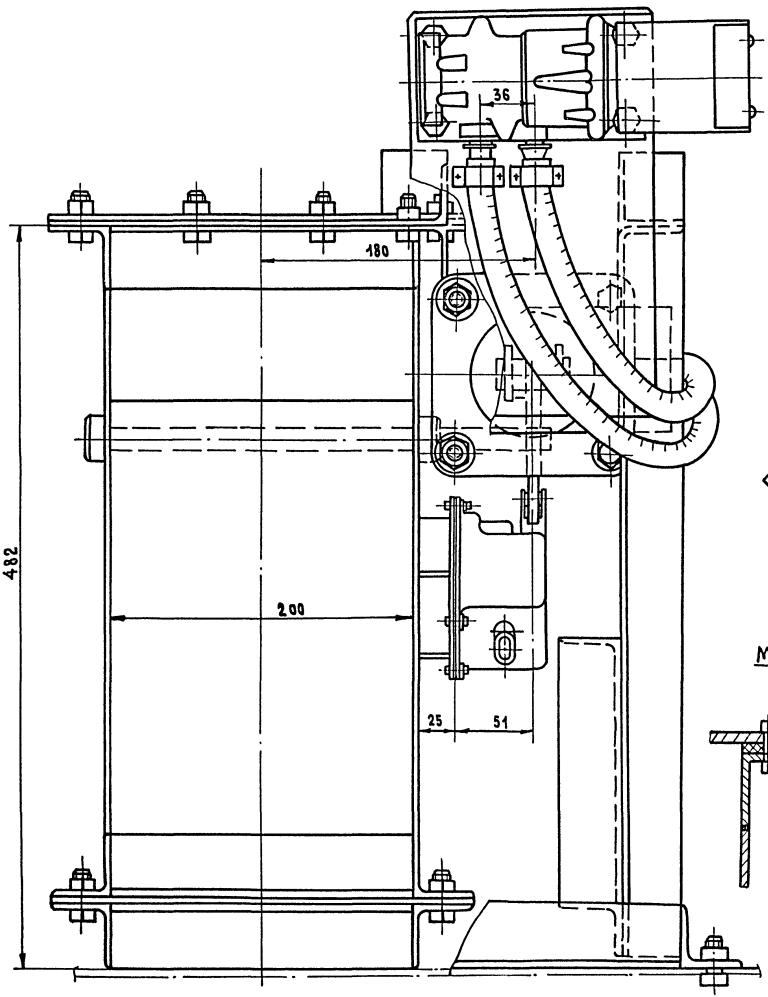
Вуз Г

22417-01

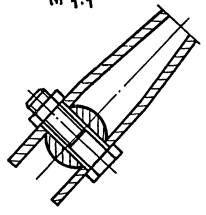
| | | | | | |
|-----------|-----------|--|---|------|--------|
| Гип | Копылов | | 409-10-59.87 ТХН-16 | | |
| Нач.эта | Атнамаляв | | Производственная база ремонтно-строительного управления | | |
| Гл. спец. | Смоляков | | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | | |
| Проект | Шершукоба | | Стаяк | Лист | Листов |
| Провер. | Смоляков | | Р | 1 | 2 |
| И.контр. | Смоляков | | Течка двухрукавная с перекидным клапаном | | |
| | | | Засызный общий фид | | |
| | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

Лист № 01 из 01

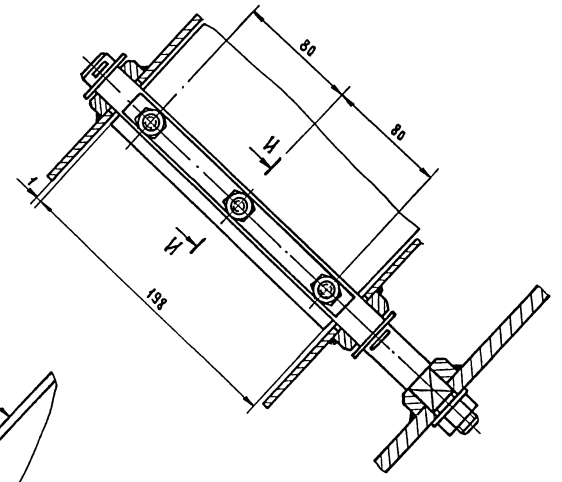
Вид А Лист 1



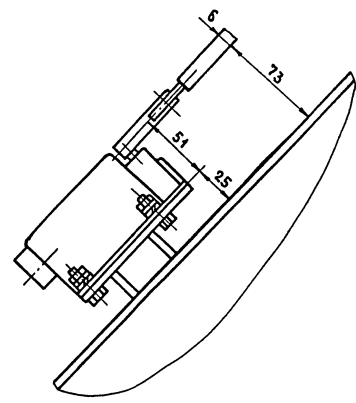
И-И
М 1:1



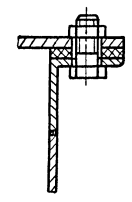
Б-Б Лист 1



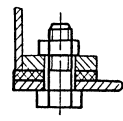
Вид В Лист 1



М-М Лист 1



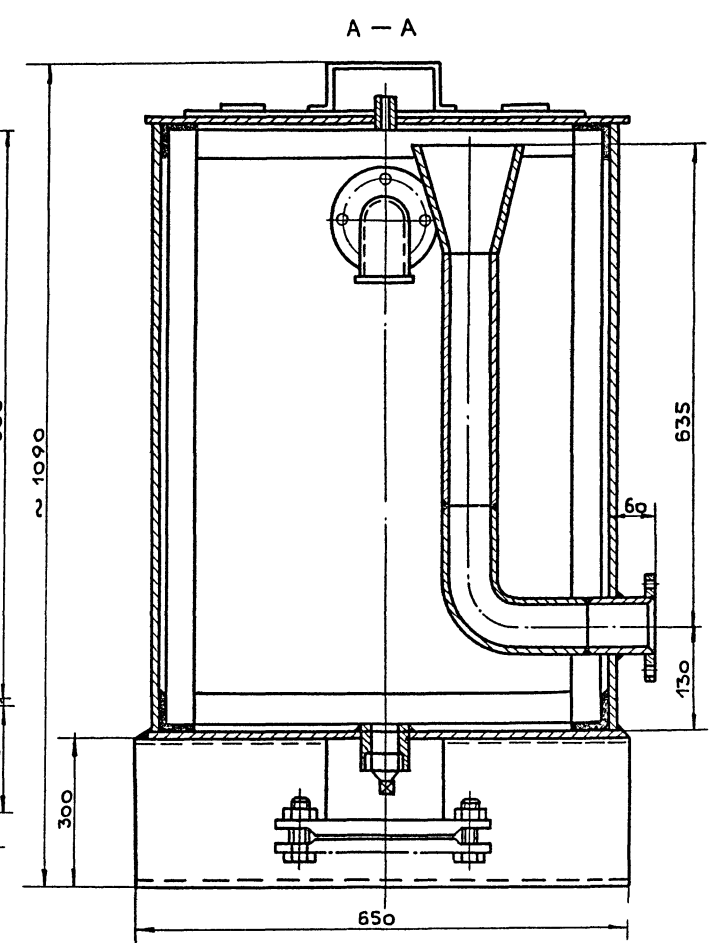
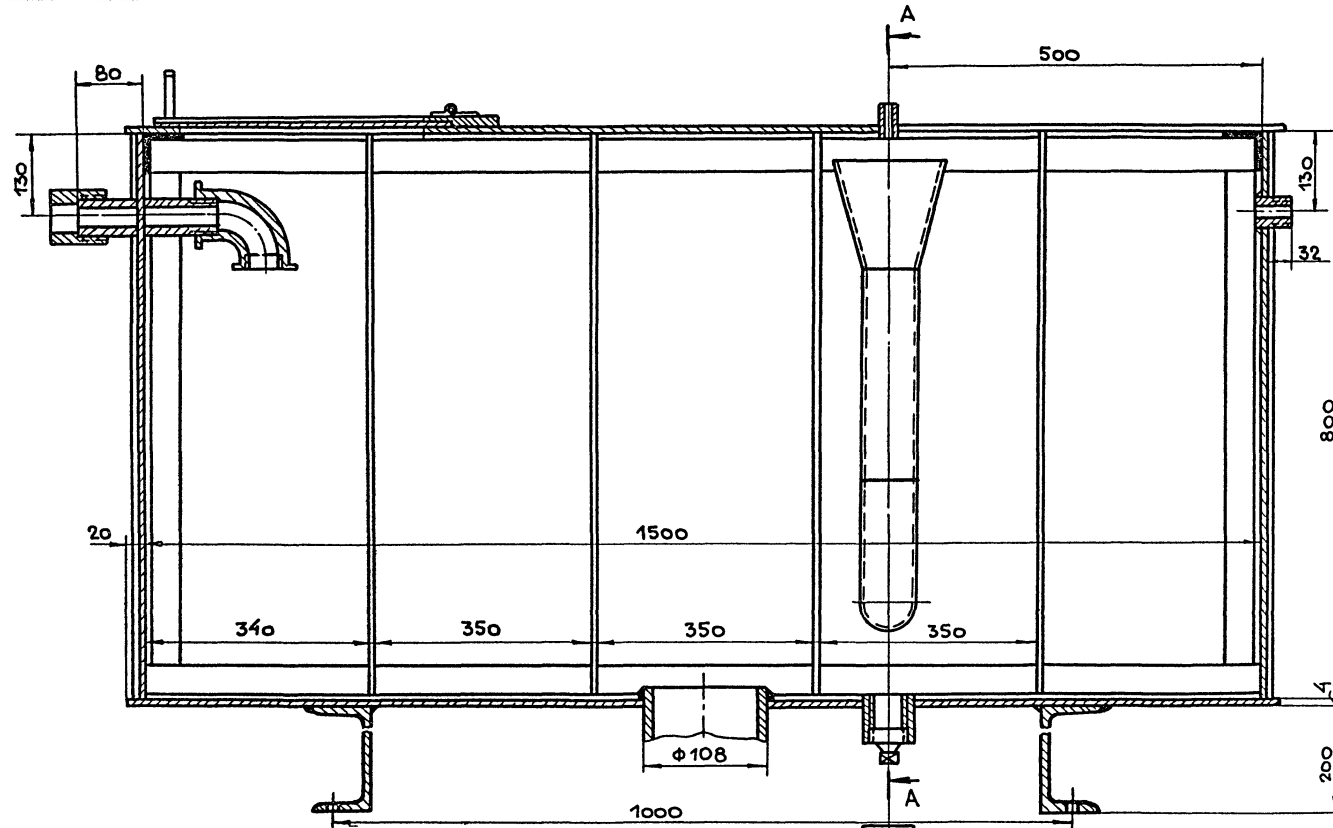
Н-Н Лист 1



Техническая характеристика

- 1. Назначение: для распределения цемента по бункерам
- 2. Размер падающего трубопровода ф 100.
- 3. Управление - полуавтоматическое с пульта.
- 4. Габариты:

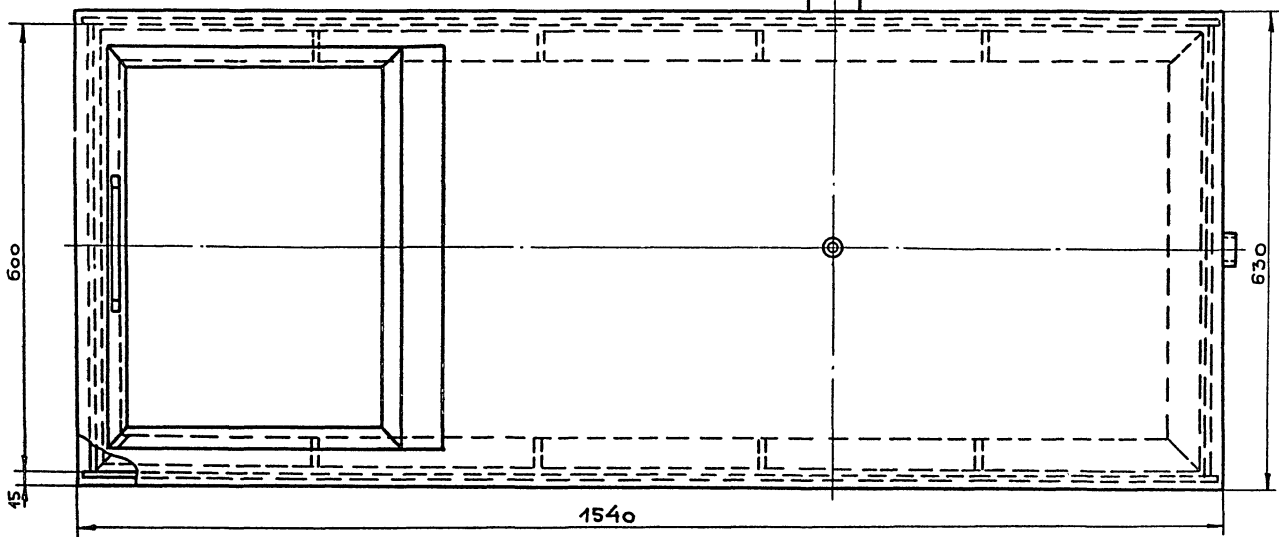
| | |
|------------|------|
| Длина, мм | 1110 |
| Ширина, мм | 480 |
| Высота, мм | 630 |
| Масса, кг | 70 |



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

| | | |
|------------|----------------|-------|
| Объем | м ³ | - 0,6 |
| Габариты: | | |
| длина, мм | - | 1540 |
| ширина, мм | - | 630 |
| высота, мм | - | 1090 |
| масса, | кг | - 262 |

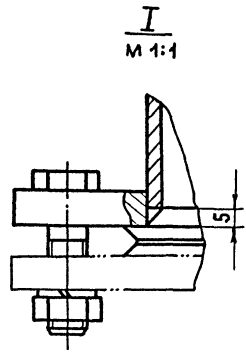
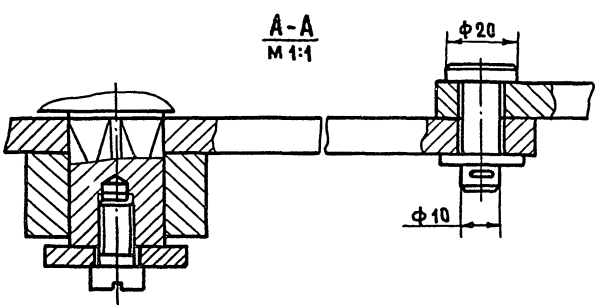
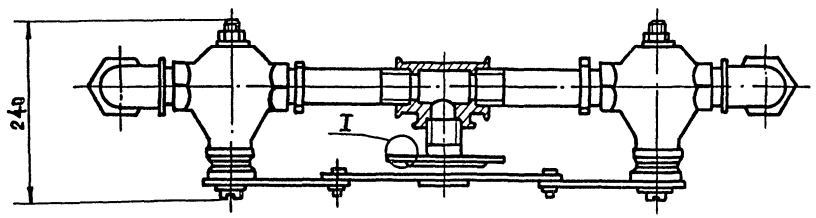
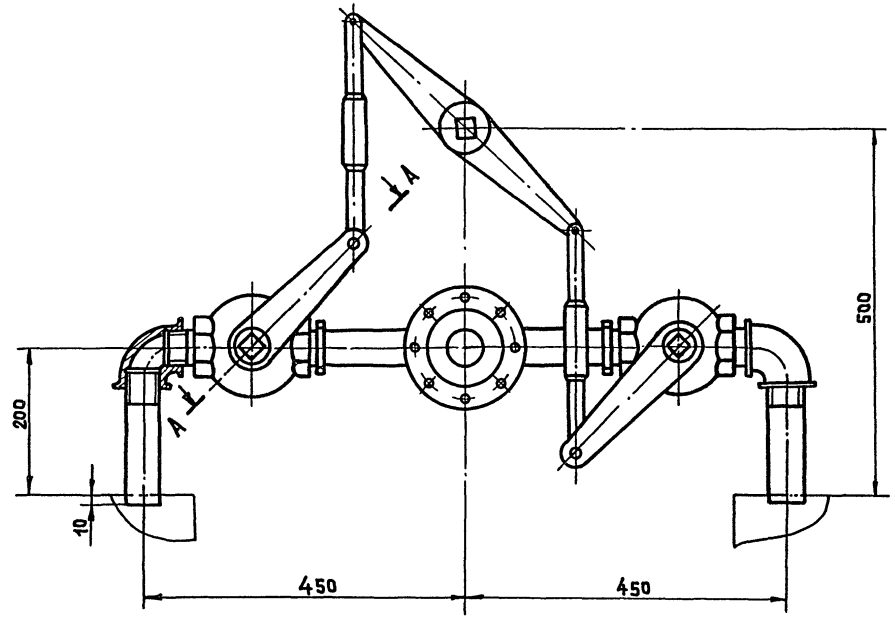
ИНВ. ЧЕЛДА. ПОРЯД. И ДАТА. ВЗЛ. И ИВ. №



22417-01

| | | | | | |
|-----------|-----------|------------------|---|------------------|------|
| ГИП | КОПЫЛОВ | <i>Копылов</i> | 409-10-59.87 ТХН-17 | | |
| НАЧ. ОТД. | ДУНАМАЯН | <i>Дунамян</i> | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | |
| ГЛА СПЕЦ. | СМОЛЯКОВ | <i>Смоляков</i> | ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ. | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| ПРОЕКТ. | ШЕРШУКОВА | <i>Шершукова</i> | | Р | 1 |
| ПРОВЕР. | СМОЛЯКОВ | <i>Смоляков</i> | БАК ДЛЯ ВОДЫ, ЭСКИЗНЫЙ ОБЩИЙ ВИД. | ГИПРОКОММУНСТРОЙ | |
| И. КОНТР. | СМОЛЯКОВ | <i>Смоляков</i> | | г. Москва. | |
| ИНВ. № | | | | | |

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН: | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



Техническая характеристика

Назначение: периодическая подача воды в бетоносмесители

Габариты:

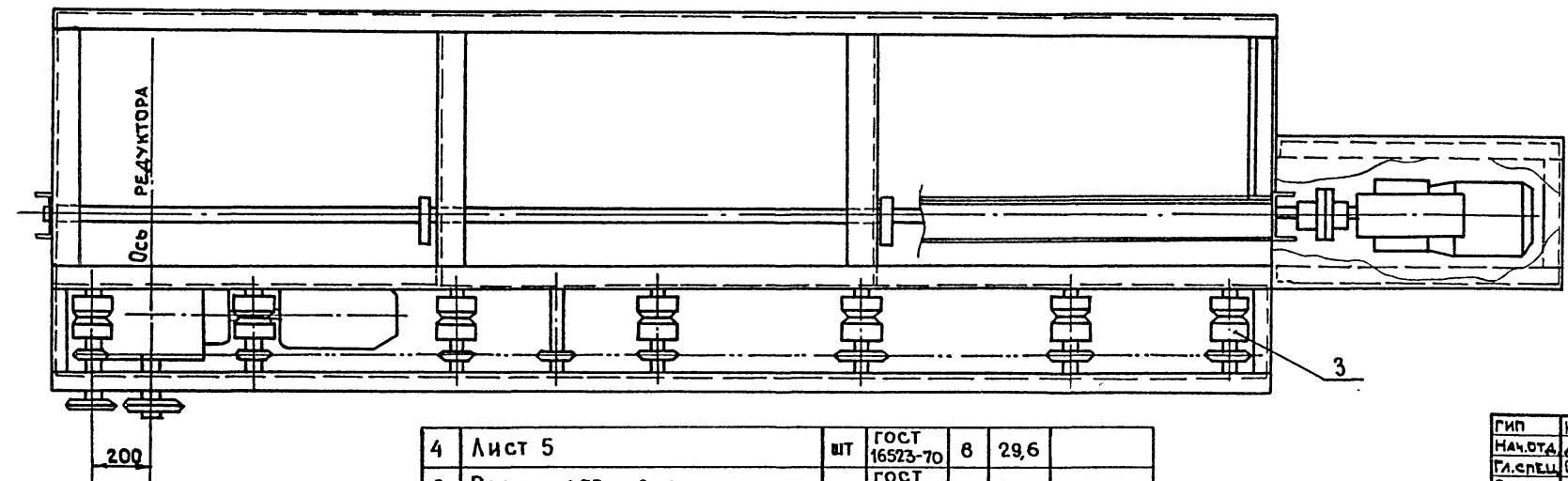
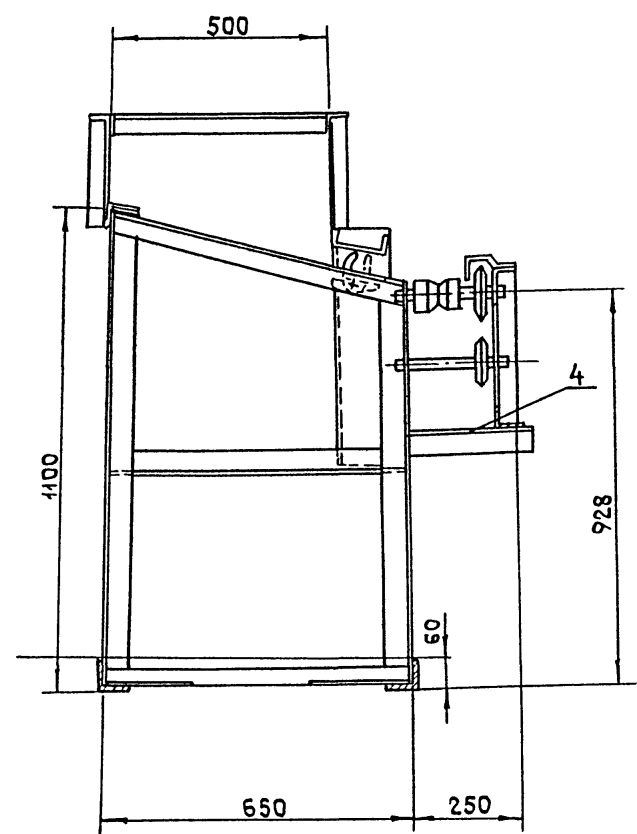
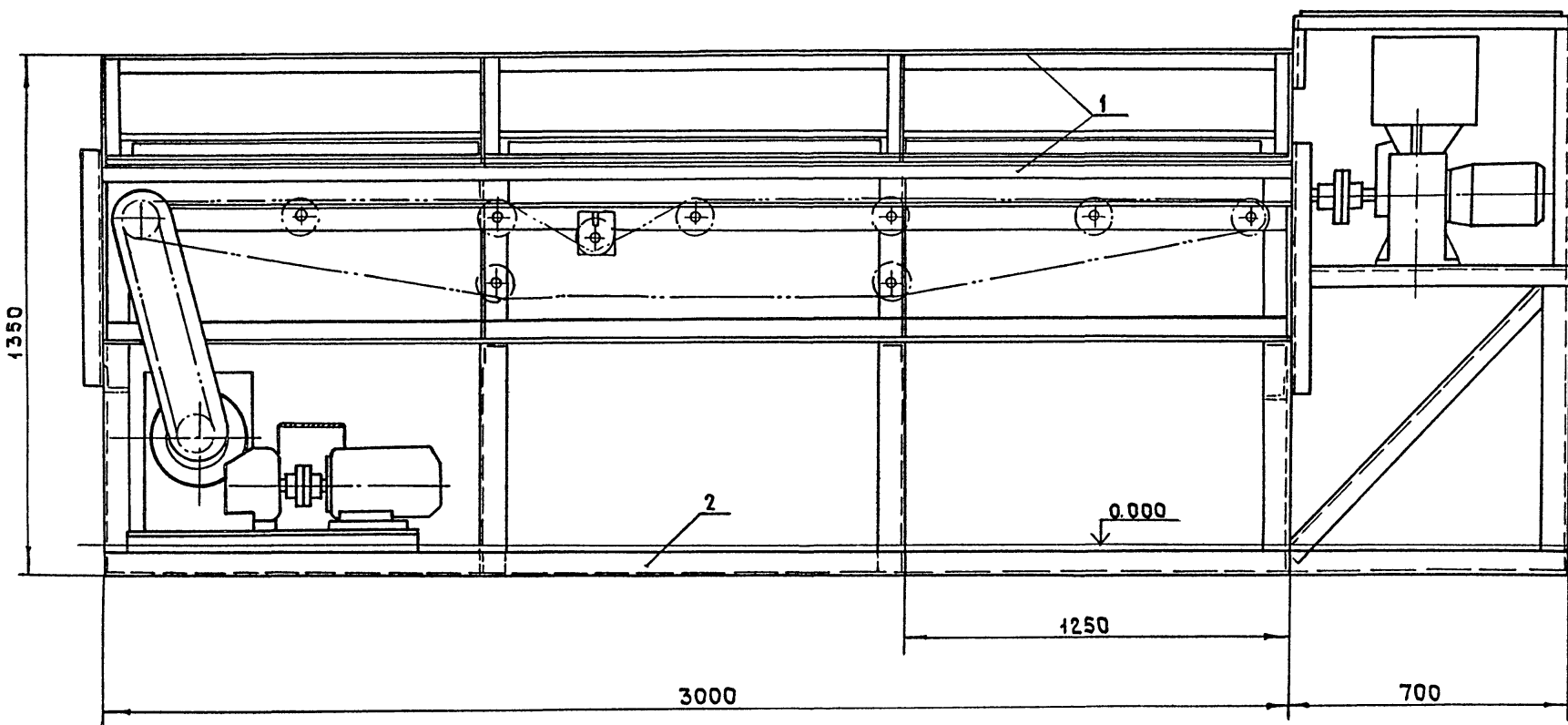
- Длина, мм — 1060
- Ширина, мм — 240
- Высота, мм — 650
- Масса, кг — 35

Цирк. № 10/84. Подгот. и составл. В.Зам. инж. М.

22417-01

| | | | | | | | | | |
|----------|------------|--|--|--|--|---|------------------|------|--------|
| Гип | Копылов | | | | | | | | |
| Нач. сп. | Д.И.Малаян | | | | | | | | |
| Гл. сп. | Смоляков | | | | | | | | |
| Проект. | Шершукова | | | | | | | | |
| Провер. | Смоляков | | | | | | | | |
| | | | | | | 409-10-59.87 | ТХН-18 | | |
| | | | | | | Производственная база ремонтно-строительного управления | | | |
| | | | | | | Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | | 1 |
| | | | | | | Раздаточное устройство для воды | ТИПРОКОММУНСТРОЙ | | |
| | | | | | | Эскизный общий вид | г. Москва | | |

Типовой проект 409-10-59.87 Альбом 1 ч. 1



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НАЗНАЧЕНИЕ: Поштучная подача трубных заготовок к трубоотрезному станку
МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ — 40 мм
МАКСИМАЛЬНАЯ МАССА ТРУБЫ — 30 кг
ПРИВОД РОЛЬГАНГА:
 Двигатель — 4А90Л6У3
 Мощность — 1,5 кВт
 Число оборотов — 1000 об/мин
 Редуктор — 4-125-63-52-1-2-У3
 Передаточное число — 63
ПРИВОД ОТСЕКATEЛЯ:
 Исполнительный электрический механизм тип МЭО-25/10-0,25-68
 Мощность — 0,25 кВт
 Время срабатывания — 10 сек
 Скорость движения заготовки по рольгангу — 5 м/мин
 22417-01

Имя, инициалы, подпись и дата

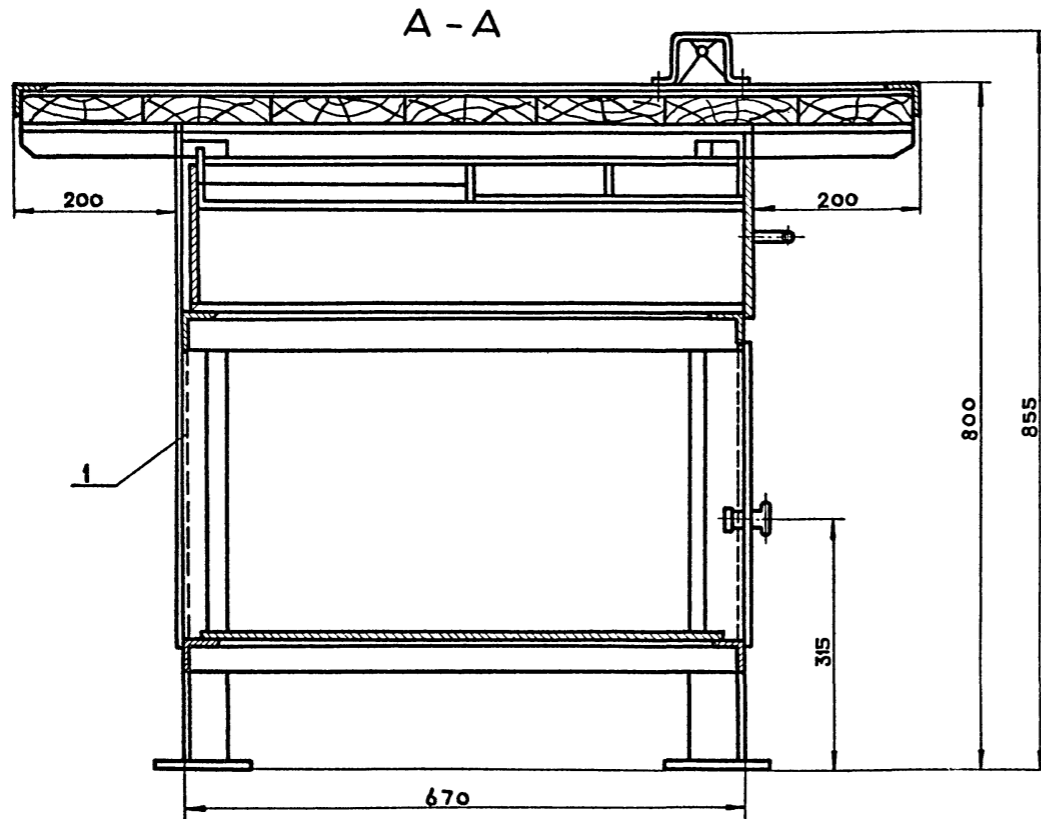
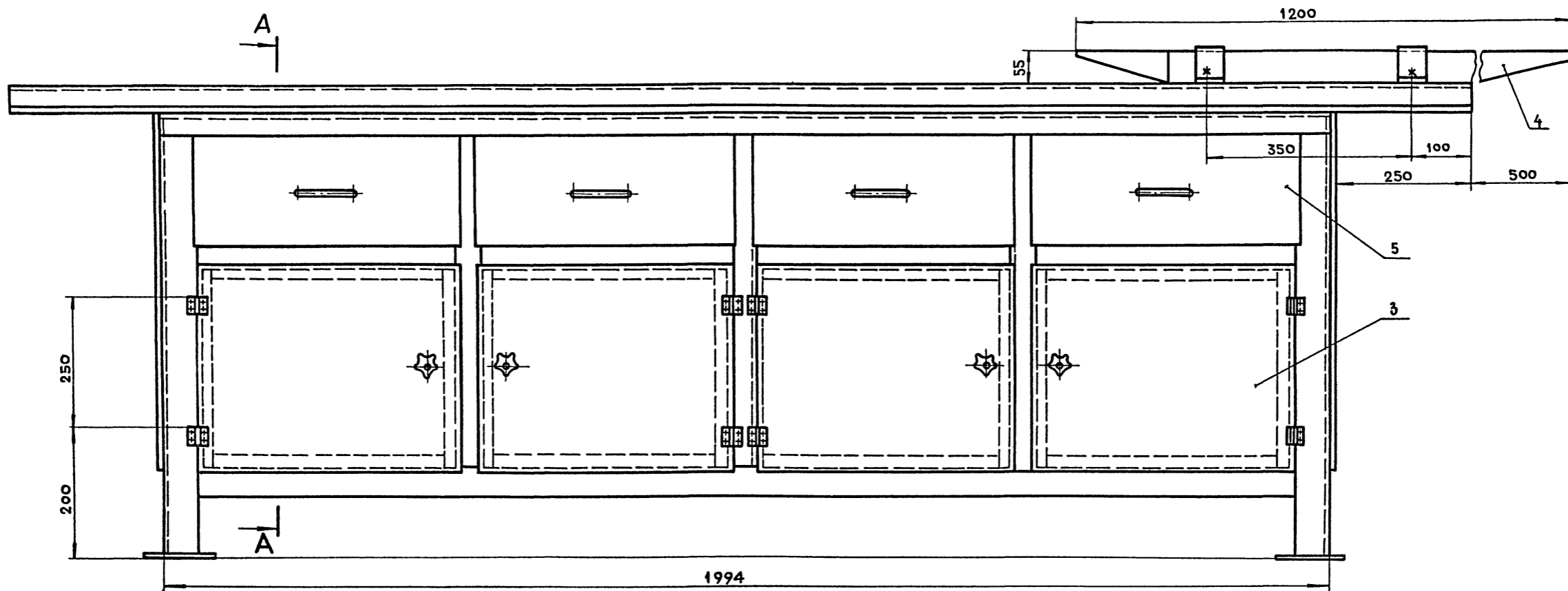
| | | | | | | |
|--------|---|---------|---------------|------|------|---------|
| 4 | Лист 5 | шт | ГОСТ 16523-70 | 8 | 29,6 | |
| 3 | Ролик $\phi 73$; $l=300$ | шт | ГОСТ 380-71 | 7 | 25,3 | |
| 2 | Уголок $50 \times 50 \times 5$; $l=2000$ | шт | ГОСТ 380-71 | 2 | 7,54 | |
| 1 | Уголок $75 \times 50 \times 5$; $l=2000$ | шт | ГОСТ 380-71 | 1 | 9,50 | |
| ИИ ПОЗ | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ | ГОСТ МАТЕР. | КОЛ. | ВЕС | ПРИМЕЧ. |

Привязан
Имя, №

| | | |
|-----------|-----------|------|
| ГИП | Копылов | 1972 |
| НАЧ. ОТД. | Думалиян | 1972 |
| ГЛ. СПЕЦ. | Смоляков | 1972 |
| РАЗРАБ. | Шершукова | 1972 |
| И. КОМП. | Смоляков | 1972 |

| | | |
|---|----------------------------|------|
| 409-10-59.87 ТХН-21 | | |
| Производственная база ремонтно-строительного управления | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | Стация | Лист |
| Рольганг. | Р | 1 |
| Эскизный общий вид | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | |

Коп. Власи



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

ДЛИНА — 3000 мм
 ШИРИНА — 1200 мм
 ВЫСОТА — 855 мм

2. МАССА

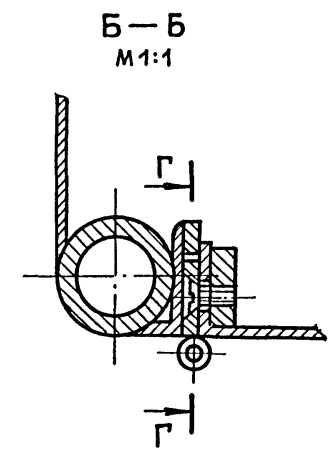
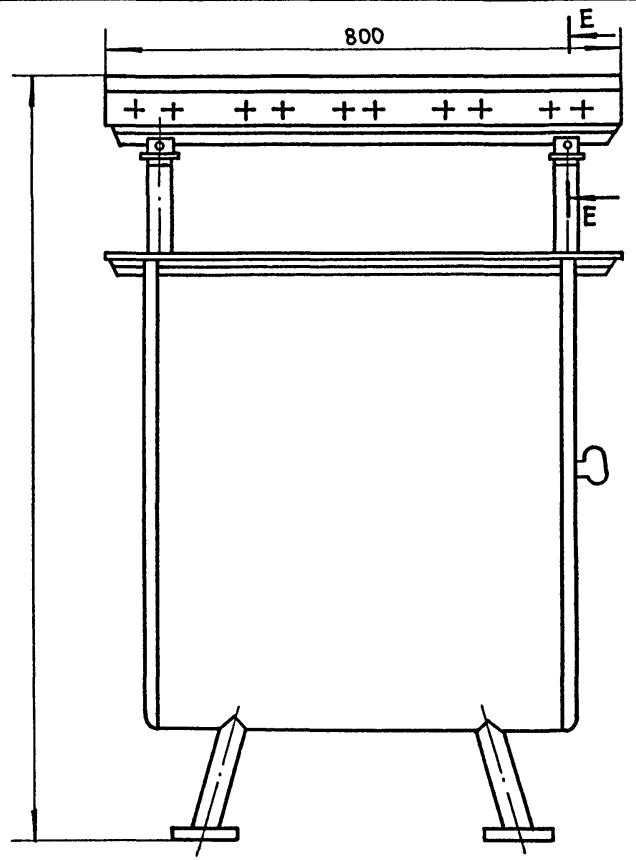
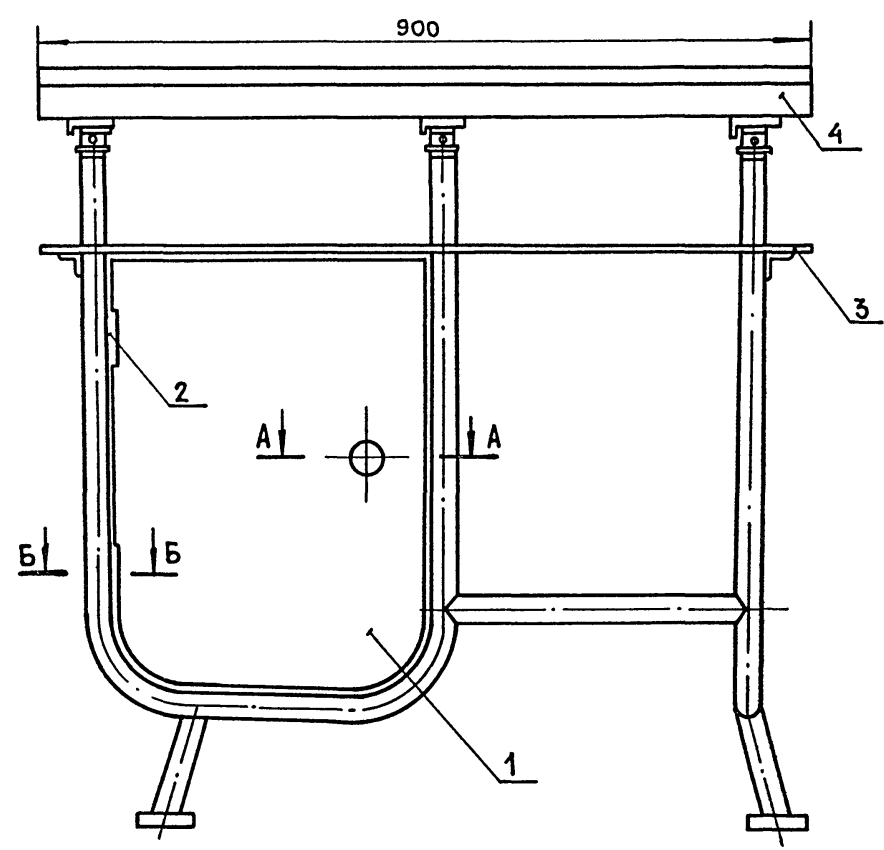
— 255 кг

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | ГОСТ | МАРКА | КОЛ. | МАССА | ПРИМЕЧ. |
|-------|-----------------|----------|---------------|-------|------|-------|---------|
| 5 | СКОБА | шт. | | | 2 | 0,3 | |
| 4 | БРУС - ОПРАВКА | шт. | | | 1 | 21,6 | |
| 3 | ЛИСТ 1,5x1,5x30 | шт. | ГОСТ 16523-70 | Ст. 3 | 8 | 0,01 | |
| 2 | ОСЬ | шт. | ГОСТ 16523-70 | Ст. 3 | 4 | 0,04 | |
| 1 | КАРКАС | шт. | | | 1 | 87,5 | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|--|--|------|--------|
| ГИП | | КОПЫЛОВ | | | | | |
| НАЧ. ОТА | | ДУНАМАЗАН | | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | | СМОЛЯКОВ | | | | | |
| ПРОЕКТ | | ШЕРШУКОВА | | | | | |
| ПРОВЕР. | | СМОЛЯКОВ | | | | | |
| 22417-01 | | | 409-10-59.87 ТХН-22 | | | | |
| ПРИВЯЗАН | | | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ. | | | | |
| | | | ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ. | | СТАДИИ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | Р | | 1 |
| ИНВ. №: | | | Н. КОНТР. СМОЛЯКОВ | | ВЕРСТАК ЖЕСТЯНИЦА. ЭСКИЗНЫЙ ОБЩИЙ ВИД. | | |
| | | | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

ИНВ. № ПОДА ПСД ПИСЬМ И ДАТА ВЗАИМ. №

Альбом Т.ч. 1
Типовой проект 409-10-59.87



A-A
M 1:1

Г-Г
M 1:1

E-E
M 1:1

B-B
M 1:1

| | | | | | | |
|--------------|------------------|-------------|-------------------------|------|-------|---------|
| 7 | ПЕТЛЯ | | СТ. 3 ГОСТ 16523-70 | 2 | 0.03 | |
| 6 | ПРУЖИНА | | СТ. 65Г ГОСТ 4548-71 | 1 | 0.175 | |
| 5 | ПРОБКА | ШТ. | СТ. 3 ГОСТ 535-79 | 1 | 0.025 | |
| 4 | ДОСКА 40x120x900 | ШТ. | | 1 | 14.7 | |
| 3 | ЛИСТ 1x670 | ШТ. | СТ. 3 ГОСТ 16523-70 | 1 | 5.2 | |
| 2 | ПЕТЛЯ | ШТ. | СТ. 3 ГОСТ 16523-70 | 2 | 0.02 | |
| 1 | ЛИСТ | ШТ. | ТЕКСТО- ЛИТ | 1 | 5.476 | |
| ИЗМ. ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | ГОСТ МАРКА | КОЛ. | ВЕС | ПРИМЕЧ. |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

| | | |
|--------|---|--------|
| ДЛИНА | - | 900 мм |
| ШИРИНА | - | 600 мм |
| ВЫСОТА | - | 840 мм |

| | | |
|-------|---|-------|
| МАССА | - | 65 кг |
|-------|---|-------|

ИЗМ. ПОЗ. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМ. ИЗМ.

| | | | | | | |
|-----------|-----------|----------|---|----------------------------|------|--------|
| ГИП | КОПЫЛОВ | 12/23 | 82417-01 | | | |
| НАЧ. ОЦА | ДУНАМАЯН | | 409-10-59.87 ТХН-23 | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | СМОЛЯКОВ | | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | | |
| РАЗР. В. | ШЕРШУКОВА | | ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | Р | | 1 |
| ИЗМ. ПОЗ. | И. КОНТР. | СМОЛЯКОВ | ПОДСТАВКА ПОД ОБОРУДОВАНИЕ. ЭСКИЗНЫЙ ОБЩИЙ ВИД. | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

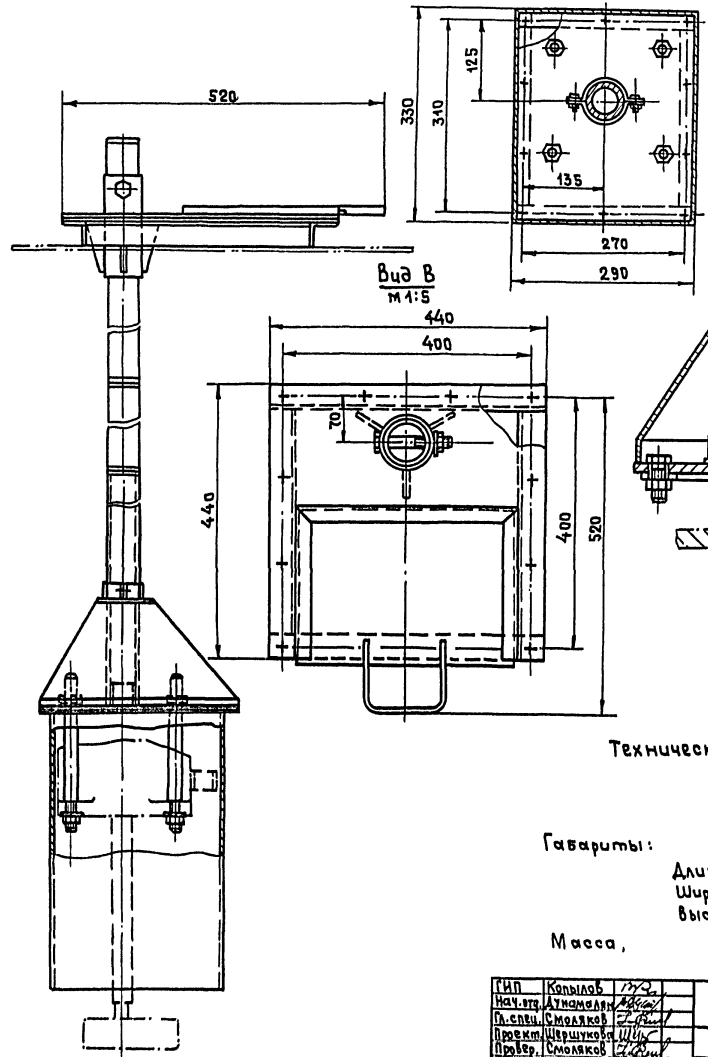
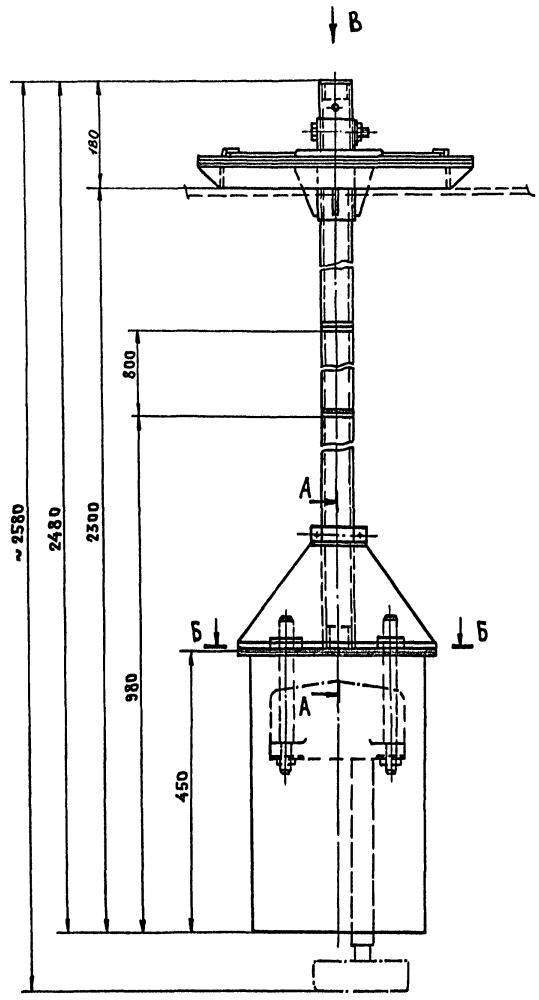
Привязан:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Коп. 1/54

Альбом I ч. 1

Типовой проект 409-10-59.87



Б-Б
М 1:5

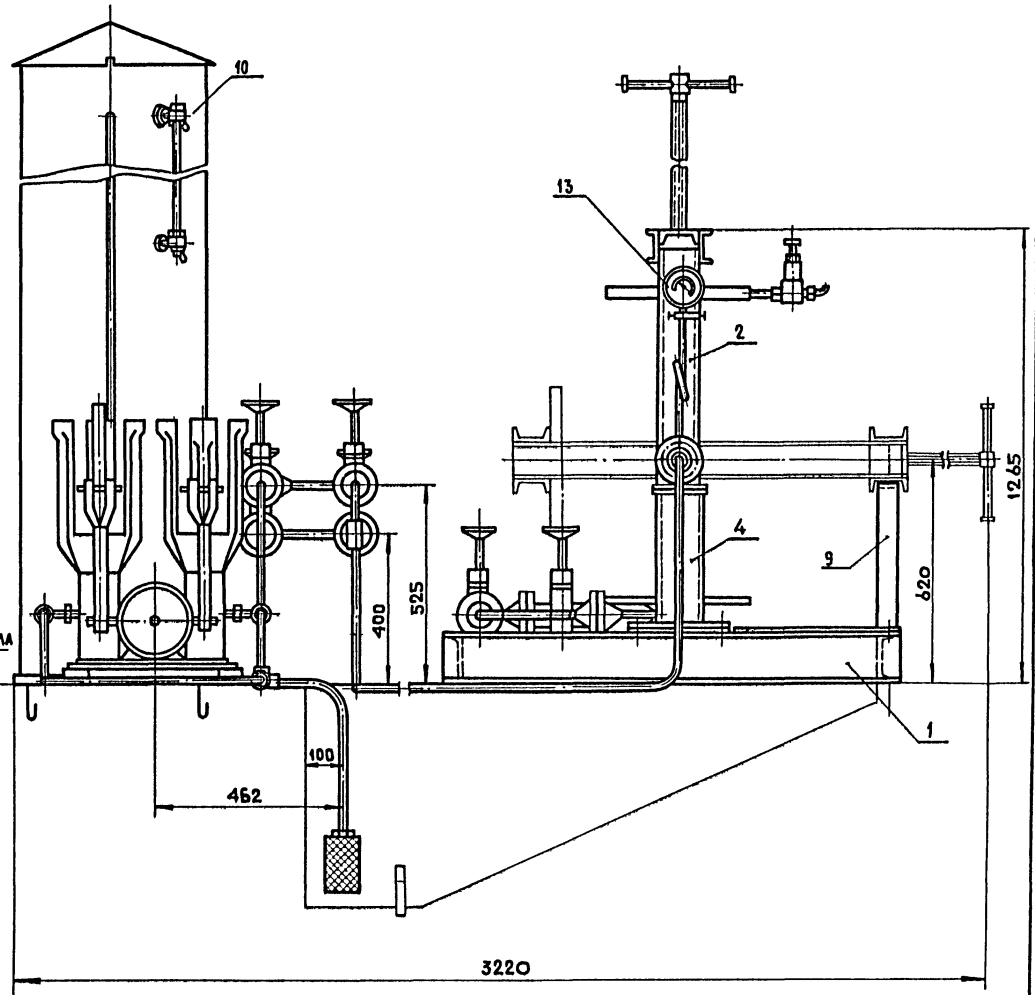
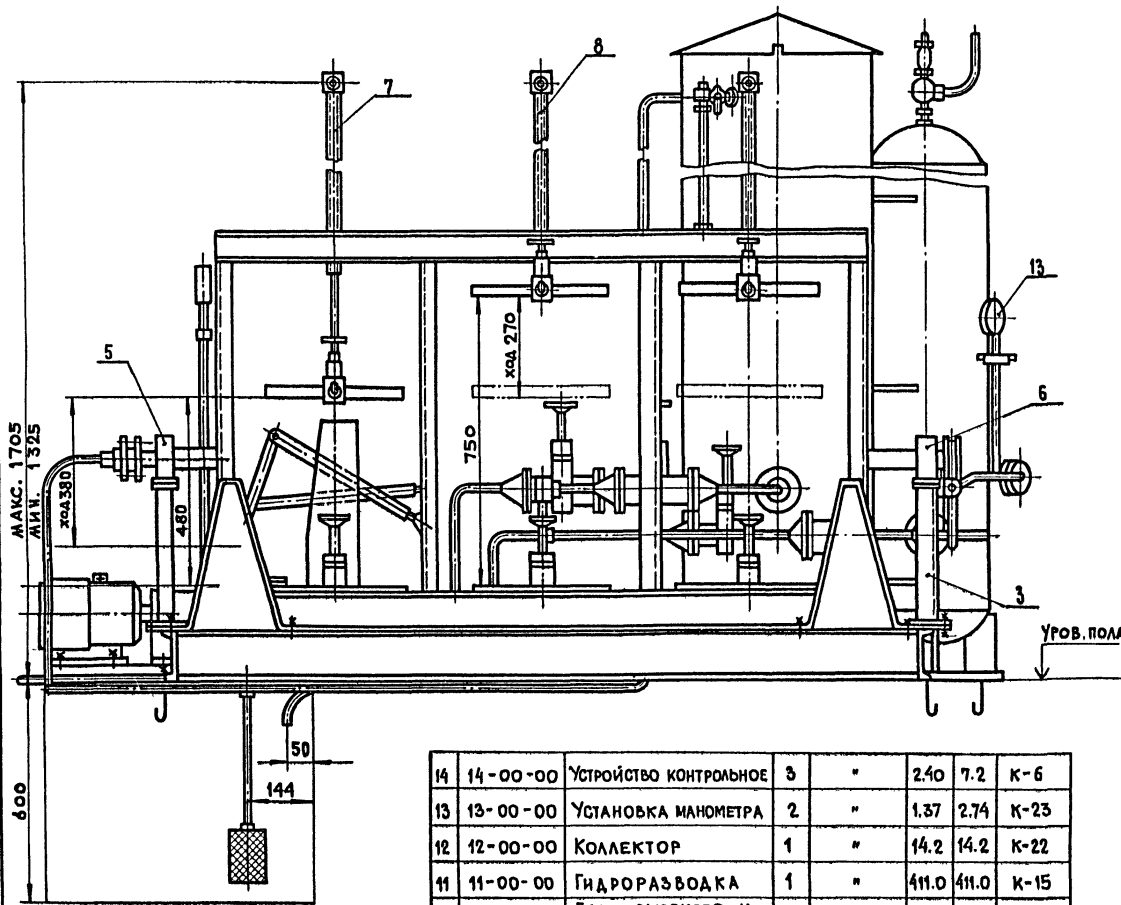
А-А
М 1:2

Техническая характеристика

Габариты:
 Длина, мм — 520
 Ширина, мм — 440
 Высота, мм — 2580
 Масса, кг — 59

Исполн. [Signature]

| | | | | | |
|-----------|----------|-------------|--|------|--------|
| Гип | Копылов | [Signature] | 22417-01 | | |
| Нач. отд. | Атмелам | [Signature] | 409-10-59.87 ТХН-24 | | |
| Д. спец. | Смоляков | [Signature] | Производственная база ремонтно-строительного управления | | |
| Проект. | Щершук | [Signature] | Цех неответственных изделий и ремонтно-механический цех | | |
| Провер. | Смоляков | [Signature] | Сталь | Лист | Листов |
| | | | Р | | 1 |
| И. инж. | Смоляков | [Signature] | Установка нижнего указателя уровня Жизненный общий вид ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

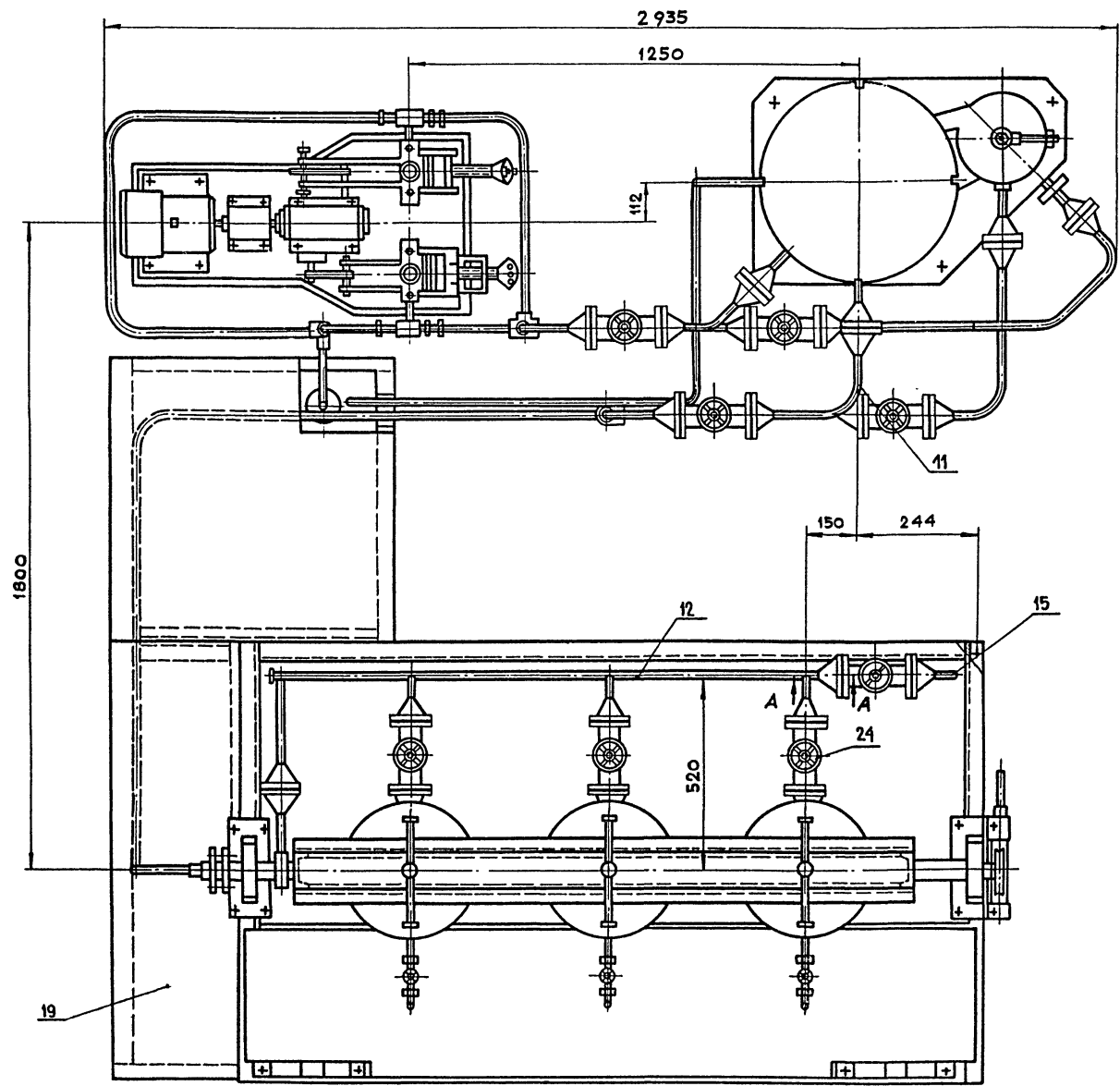


| | | | | | | | |
|----|-------------|----------------------------------|------|----------|-------|-------|---------|
| 14 | 14-00-00 | УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЬНОЕ | 3 | " | 2.40 | 7.2 | К-6 |
| 13 | 13-00-00 | УСТАНОВКА МАНОМЕТРА | 2 | " | 1.37 | 2.74 | К-23 |
| 12 | 12-00-00 | КОЛЛЕКТОР | 1 | " | 14.2 | 14.2 | К-22 |
| 11 | 11-00-00 | ГИДРОРАЗБОДКА | 1 | " | 411.0 | 411.0 | К-15 |
| 10 | 10-00-00 | БАКИ ВЫСОКОГО И НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ | 1 | " | 436.5 | 436.5 | К-12 |
| 9 | 09-00-00 | УПОР | 2 | " | 6.8 | 13.6 | К-24 |
| 8 | 08-00-00 | ВИНТ ПРИЖИМНОЙ | 2 | " | 45.8 | 91.6 | К-11 |
| 7 | 07-00-00 | ВИНТ ПРИЖИМНОЙ | 1 | " | 47.7 | 47.7 | К-11 |
| 6 | 06-00-00 | ПОДШИПНИК ПРАВЫЙ | 1 | " | 14.4 | 14.4 | К-8 |
| 5 | 05-00-00 | ПОДШИПНИК ЛЕВЫЙ | 1 | " | 8.7 | 8.7 | К-7 |
| 4 | 04-00-00 | СТОЙКА ЛЕВАЯ | 1 | " | 9.16 | 9.16 | К-6 |
| 3 | 03-00-00 | СТОЙКА ПРАВАЯ | 1 | " | 10.9 | 10.9 | К-5 |
| 2 | 02-00-00 | РАМА ПОВОРОТНАЯ | 1 | " | 270 | 270 | К-3 |
| 1 | 01-00-00 | РАМА ОПОРНАЯ | 1 | СБОРКА | 193.0 | 193.0 | К-2 |
| И | Обозначение | Наименование | Кол. | Материал | 1шт. | Общ. | Примеч. |
| И | | | | | БЕС | В КГ. | |

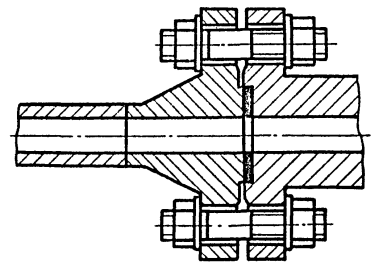
| | | | | | | | | | | |
|--|-----------|--|--|--|--|--|--|------------------|------|--------|
| Гл.инж.пр. | Копылов | | | | | | | | | |
| Нач.отд. | Дунамайра | | | | | | | | | |
| Гл.спец. | Смоляков | | | | | | | | | |
| Разр.ав. | Шершукова | | | | | | | | | |
| 22417-01 | | | | | | | | | | |
| 409-10-59.87 ТХН-25 | | | | | | | | | | |
| Производственная база ремонтно-строительного управления | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | Р | 1 | 2 |
| Стена для гидравлического испытаня трубопроводной арматуры. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ | | |
| | | | | | | | | г. Москва | | |

Услов. методика. Подписать и дату. ВЗМЛ. ИВ. №

Типовой проект 409-10-59 87



A-A
M 1:2



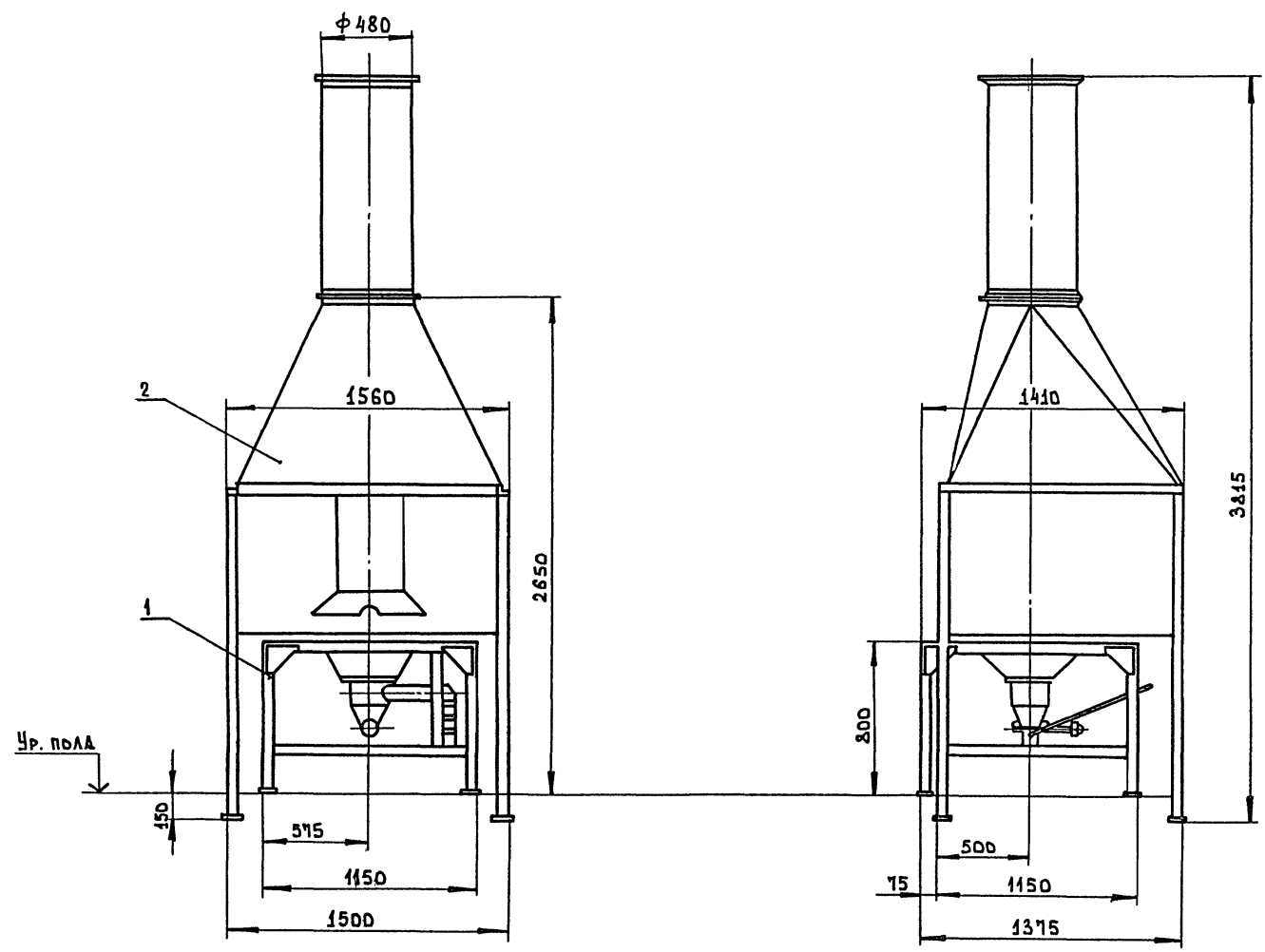
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Размеры испытываемой арматуры - Ду50÷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:
 - длина - 2935 мм
 - ширина - 3220 мм
 - высота - 2110 мм
9. ВЕС - 1680 кг

| | | | | | | | |
|-----|---------------|---|-----|---------------------|---------------------|----------------|-------------|
| 24 | — | БЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕ-ВЫИ 15 27НЖ1 Ру 64 Ду20 | 4 | — | 10 | 40 | |
| 23 | ГОСТ 11371-68 | ШАЙБА 10 | 12 | — | 0.015 | 0 | |
| 22 | ГОСТ 9067-59 | ГАЙКА М16-25 | 72 | — | 0.033 | 2.4 | |
| 21 | ГОСТ 9066-59 | ШПИЛЬКА М16×80-35 | 36 | — | 0.111 | 4.0 | |
| 20 | 00-00-03 | ПРОКЛАДКА 50-16-2 | 9 | РЕЗИНА ГОСТ 7538-77 | 0.005 | 0.045 | Б/ЧЕРТ |
| 19 | 00-00-02 | ЛИСТ 8×780×1330 ГОСТ 5681-57 | 1 | Ст.3 ГОСТ 500-81 | 62.8 | 62.8 | Б/ЧЕРТ. |
| 18 | 00-00-01 | ЛИСТ 8×780×860 ГОСТ 5681-57 | 1 | Ст.3 ГОСТ 500-81 | 34.3 | 34.3 | Б/ЧЕРТ |
| 17 | 17-00-00 | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | 1 | — | — | — | см выпуск 2 |
| 16 | 16-00-00 | СТРОИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ | 1 | — | — | — | К-28 |
| 15 | 15-00-00 | ТРУБА СЛИВНАЯ | 1 | " | 2.0 | 2.0 | К-27 |
| п/п | Обозначен | Наименование | Кол | Материал | 1шт | Общ. Вес в кг. | Примеч. |
| | | | | | 409-10-59.87 ТХН-25 | | Лист 2 |

22417-01

Имя, № подл. Подпись и дата. ВЗЛМ, ИИВ, ИИ



- Техническая характеристика.
1. Вид топлива уголь кузнечный
 2. Расход топлива 8 ÷ 10 кг/час
 3. Напор воздуха 200 ÷ 250 мм вод. ст.
 4. Расход воздуха на дутье 150 м³/час
 5. Количество отсасываемого воздуха. 2500 м³/час
 6. Габаритные размеры:
 - Длина 1560 мм
 - Ширина 1410 мм
 - Высота 3815 мм
 7. Вес. 496 кг.

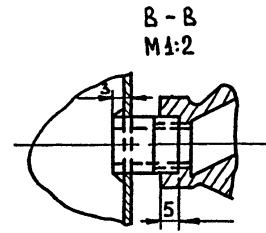
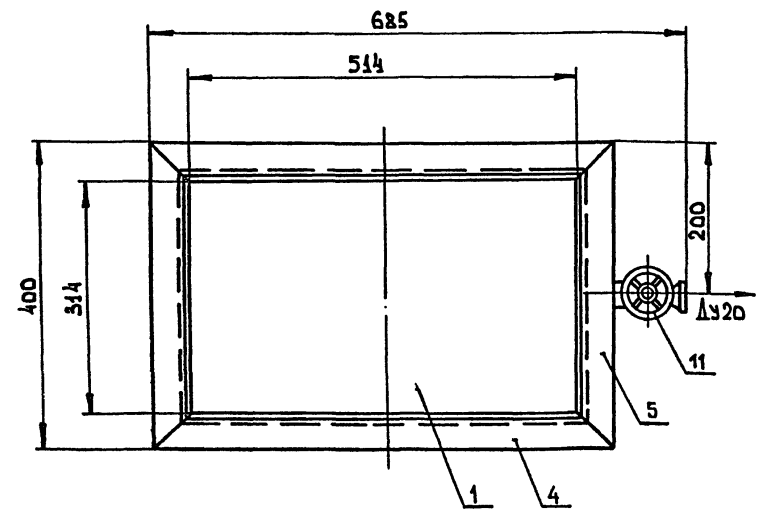
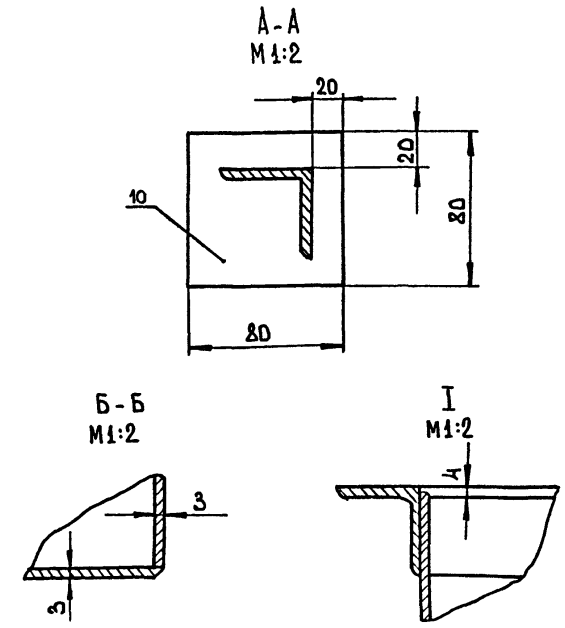
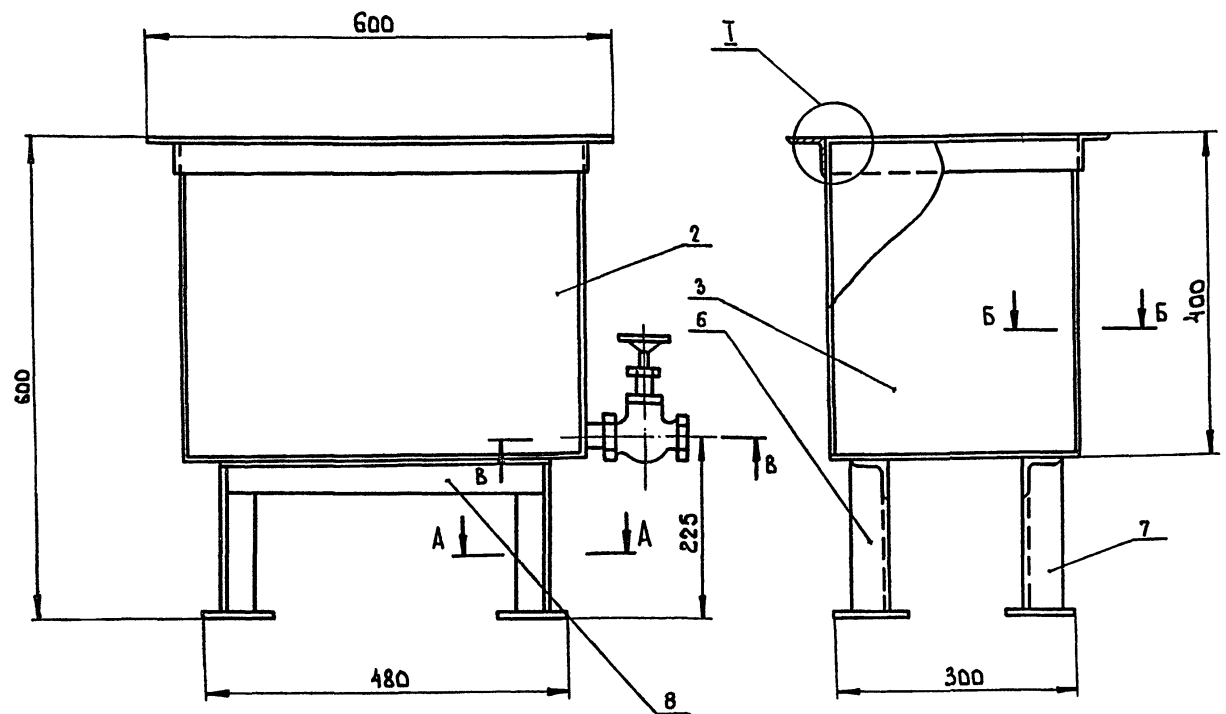
Общий вес = 496.00 кг.

| | | | | | | |
|---|--------------|----------|-------------|------------------|------|---------|
| 2 | Отсос | 1 | | 1 | 283 | |
| 1 | Горн | 1 | | 1 | 213 | |
| № поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | ГОСТ МАТЕР. | Кол. | ВЕС. | ПРИМЕЧ. |
| ГИП | КОПЫЛОВ | | | | | |
| НАЧ. ОТД. | АТНАМАЛАН | | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | СМОЛЯКОВ | | | | | |
| РАЗРАБ. | ШЕРШУКОВА | | | | | |
| 409-10-59.87 ТХН-26 | | | | | | |
| Производственная база ремонтно-строительного управления | | | | | | |
| Цех железобетонных изделий и сталей | | | | | | |
| Ремонтно-механический цех | | | | | | |
| Р 1 | | | | | | |
| И. КОНТР. | СМОЛЯКОВ | | | | | |
| Горн кузнечный на один огонь. | | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ | | |
| Эскизный общий вид. | | | | г. Москва | | |

22417-01

Имя, № табл. Подпись и дата. Взам. инв.

Альбом 1 ч. 1
Типовой проект 409-10-59.87



Техническая характеристика

- 1. Емкость ванны **0.060 м³**
- 2. Габаритные размеры:
 - Длина **685 мм**
 - Ширина **400 мм**
 - Высота **600 мм**
- 3. Масса **29 кг**

Технические требования

Сварку производить сплошным нормальным швом по всем кромкам примыкания деталей электродом типа Э42 по ГОСТ 9461-75. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей.

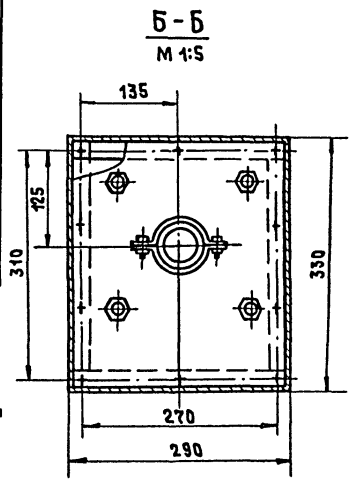
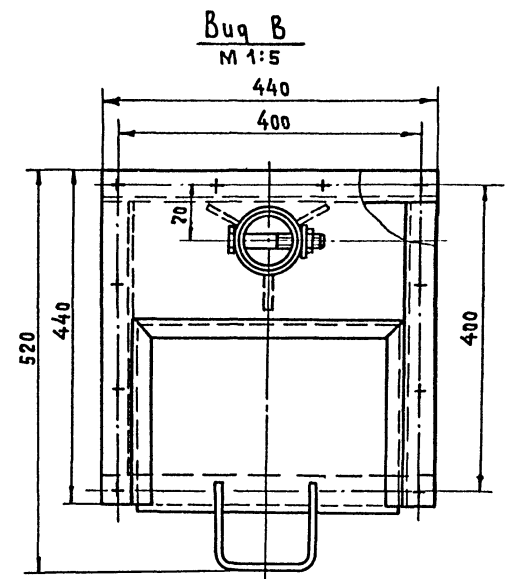
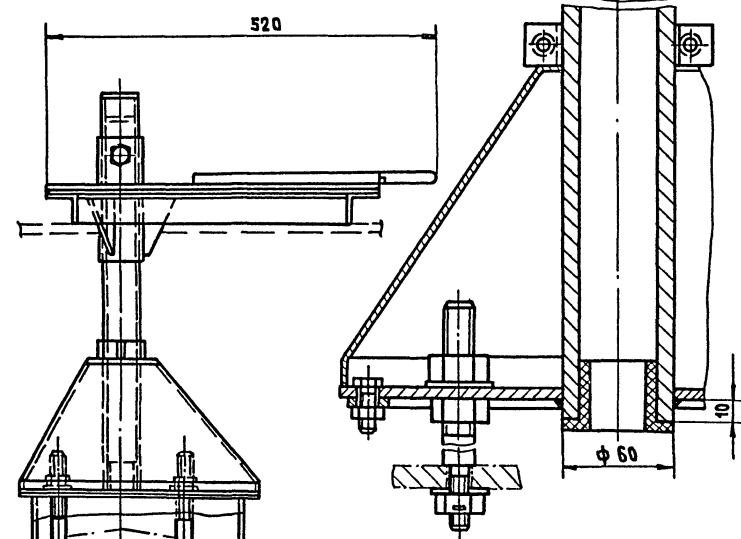
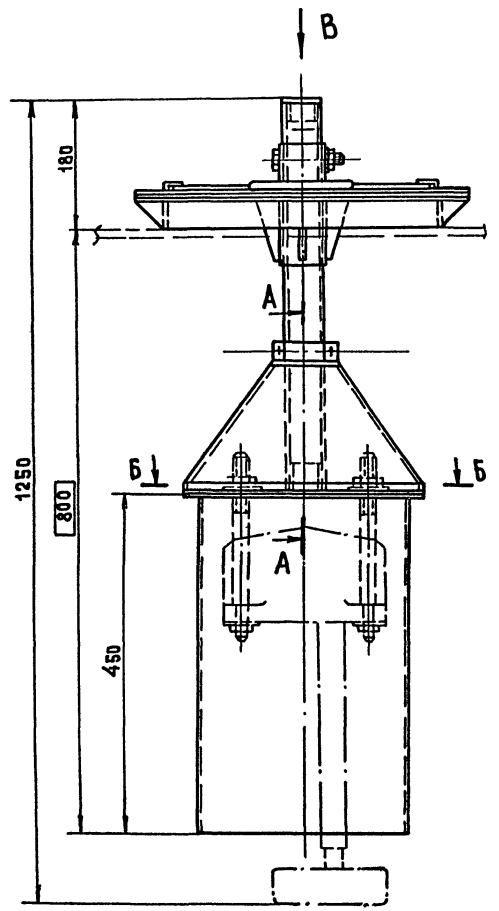
| | | | | | | |
|------|-------------------------------|----------|---------------|-------|-------|----------|
| 11 | Вентиль запорный Ду=20; Ру=10 | шт | покупной | 1 | 11 | |
| 10 | Лист 5x80x80 | шт. | ГОСТ 19903-74 | 1 | 1.0 | |
| 9 | Труба 20 | шт. | ГОСТ 3262-75 | 1 | 0.065 | |
| 8 | Уголок 40x40x4; L=440 | шт. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 2.0 | |
| 7 | Стойка левая | шт | ГОСТ 8509-86 | 2 | 0.94 | |
| 6 | Стойка правая | шт. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 0.94 | |
| 5 | Уголок 40x40x4; L=400 | шт. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 1.94 | |
| 4 | Уголок 40x40x4; L=600 | шт. | ГОСТ 8509-86 | 2 | 2.8 | |
| 3 | Лист 3x314x393 | шт. | ГОСТ 19903-74 | 2 | 5.8 | |
| 2 | Лист 3x393x514 | шт. | ГОСТ 19903-74 | 2 | 9.4 | |
| 1 | Лист 3x314x514 | шт. | ГОСТ 19903-74 | 1 | 3.7 | |
| ИИ | Наименование | Ед. изм. | ГОСТ | Марка | Кол. | ВЕС |
| ПОВ. | | | | | | ПРИМЕЧАН |

| | | | |
|---|----------|--------------|----------------------------|
| Тип | Копылов | 409-10-59.87 | ТХН-27 |
| Исполн. | Динамая | | |
| Тл. спец. | Смоляков | | |
| Разраб. | Шершуква | | |
| Провер. | Смоляков | | |
| Производственная база ремонтно-строительного управления | | | |
| Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех | | | |
| И.контр. | Смоляков | | |
| Ванна для охлаждения инструмента | | | Гипрокоммунстрой г. Москва |
| Зеркальный завод ВИА | | | |

22417-01

Коп. Четниова

Имя, № подл., подп. и дата



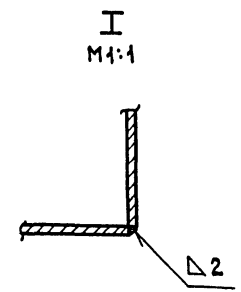
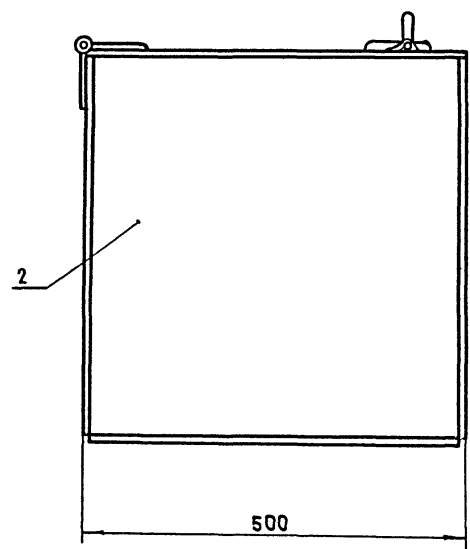
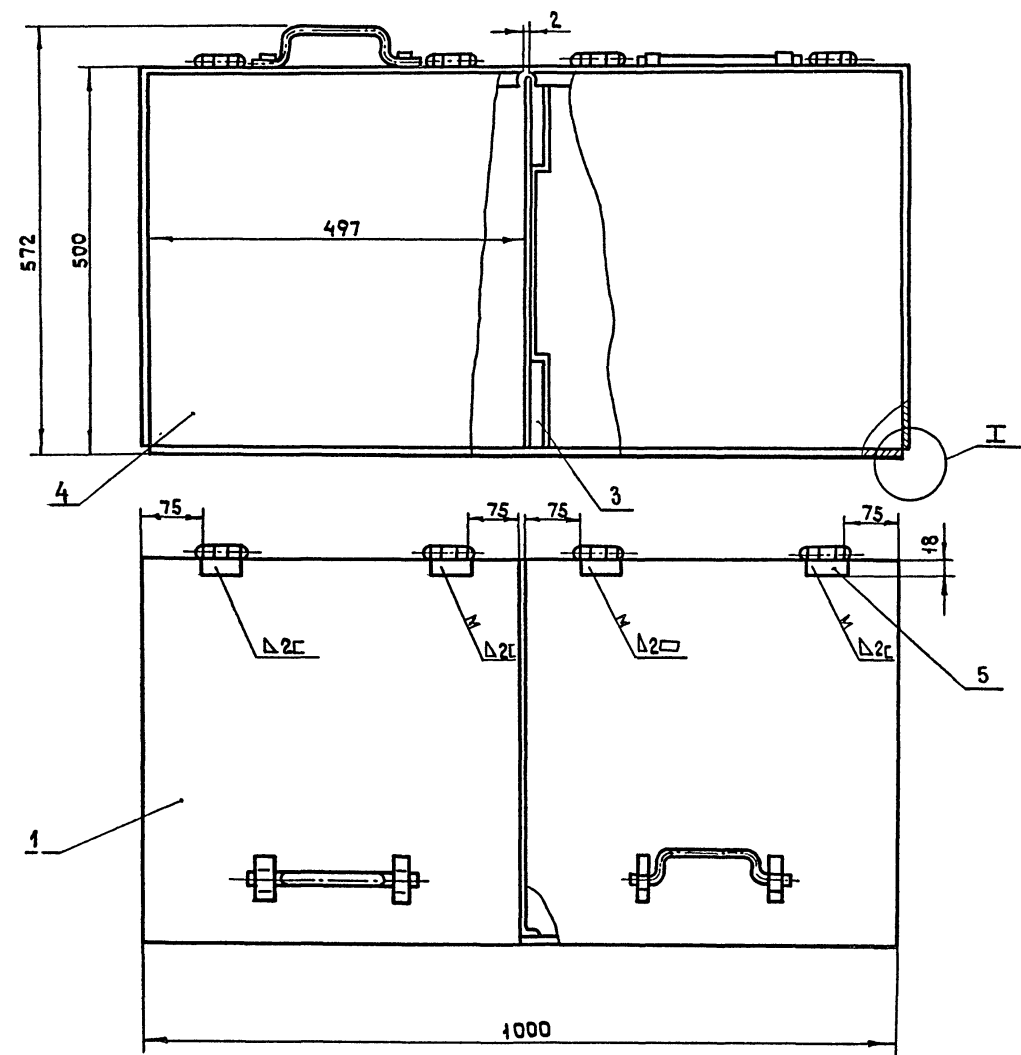
Размер 800 уточняется при привязке в зависимости от механизмов, осуществляющих заполнение бункера

Техническая характеристика

- Габариты:
- Длина, мм — 520
 - Ширина, мм — 440
 - Высота, мм — 1250
- Масса, кг — 41

| | | | | | | |
|-----------|-----------|----------|-----|---|------|--------|
| Гип | | Копылов | МЗ | 22417-01 | | |
| Нач. отд. | Дуномалин | Смоляков | Шуц | 409-10-59.87 ТХН-28 | | |
| Гл. спец. | Смоляков | Смоляков | Шуц | Производственная база ремонтно-строительного управления | | |
| Проект. | Шершуква | Шуц | Шуц | | | |
| Провер. | Смоляков | Шуц | Шуц | Цех неметаллических изделий | | |
| | | | | Сталь | Лист | Листов |
| | | | | Р | | 1 |
| | | | | Установка верхнего указателя уровня | | |
| | | | | Эскизный общий вид | | |
| И. контр. | Смоляков | Шуц | Шуц | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

Альбом И 4.1
Типовой проект 409-10-59.87



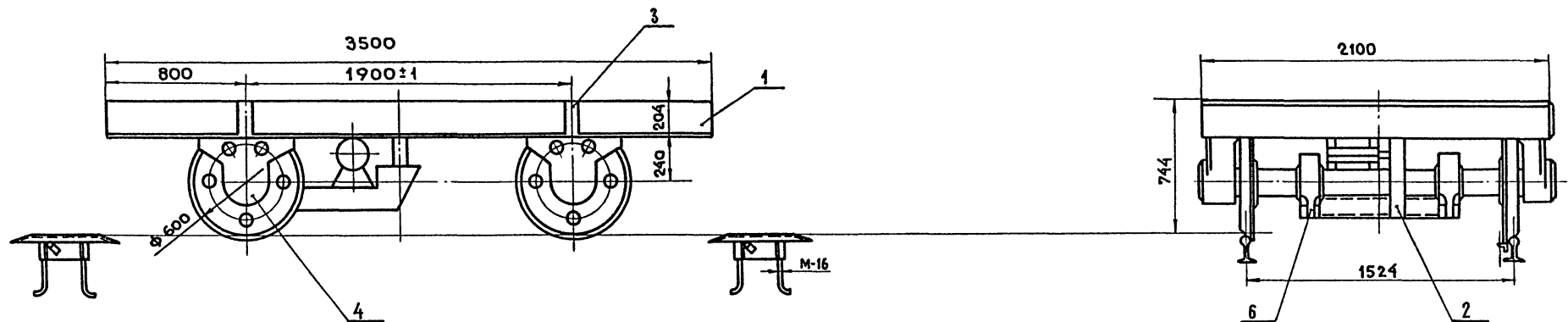
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:
- ДЛИНА — 1000 мм
 - ШИРИНА — 500 мм
 - ВЫСОТА — 500 мм
2. ВЕС — 37 кг

| № | ОБЪЯВЛ. | КОД | МАТЕРИАЛ | 1 ШТ. | ОБЩ. | ПРИМЕЧ. |
|-----|--------------|---------------------------------|----------|-----------------------|-----------|--------------|
| п/п | ОБЪЯВЛ. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОД | МАТЕРИАЛ | ВЕС В КГ. | |
| 5 | ГОСТ 5088-72 | ПЕТЛЯ Г 62 | 4 | ПОКУПНАЯ | 0,1 | 0,9 |
| 4 | 04-00 | ЛИСТ 2x496x996 ГОСТ 19903-74 | 3 | СТ.3 ГОСТ 16523-70 | 7,0 | 21,0 Б/ЧЕРТ. |
| 3 | 03-00 | ПЕРЕГОРОДКА | 1 | ГОСТ 500-81 | 4,0 | 4,0 К-1 |
| 2 | 02-00 | ЛИСТ 2x496x495 ГОСТ 19903-74 | 2 | СТ.3 ГОСТ 16523-70 | 3,9 | 7,8 Б/ЧЕРТ. |
| 1 | 01-00 | КРЫШКА | 2 | СБОРКА | 5,6 | 11,2 К-1 |

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----|--|--|--|--|--|----------------------|------|-------------------------------|
| ГИП | Капилов | МЭ | | | | | | | | |
| НАЧ. ОТД. | Дуналиян | ВХ | | | | | | | | |
| ГЛАВ. ИНЖ. | Смоляков | ВХ | | | | | | | | |
| РАЗРАБ. | Шершукова | ШП | | | | | | | | |
| 22417-01 | | | | | | | | | | |
| 409-10-59.87 ТХН 29 | | | | | | | | | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | | | | Р | | 1 |
| | | | | | | | | ЛАРЬ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ. | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА |
| | | | | | | | | Эскизный общий вид | | |

| | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН | | | | | |
| ИМЬ. № | | | | | |



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

| № | НАИМЕНОВАНИЕ | ВЕЛИЧИНА |
|----|---|----------|
| 1 | Грузоподъемность т. | 5 |
| 2 | Скорость передвижения м/мин. | 24 |
| 3 | Колея мм. | 1524 |
| 4 | Платформа: длина мм. | 3500 |
| | ширина мм. | 2100 |
| 5 | Высота платформы над уровнем головки рельса мм. | 744 |
| 6 | База мм. | 1900 |
| 7 | Диаметр ходового колеса мм. | 600 |
| 8 | Мощность электродвигателя при $\approx 380\text{В}$, $\text{ПВ}=40\%$ кВт. | 2,2 |
| 9 | Тормозной момент тормоза кгс.см. | 1000 |
| 10 | Путь торможения мм. | 400 |
| 11 | Клиренс минимальный мм. | 60 |
| 12 | Наибольшая нагрузка на ось т.с. | 2,05 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Ведомая колесная пара должна вращаться от момента не более 15 кгм.
2. Торцевые поверхности ребра ходовых колес должны лежать в одной плоскости. Допускается смещение их вдоль оси скатов не более 2 мм.
3. Рекомендуемый тип рельс Р-43 ГОСТ 7173-54.
4. Уклон рельсового пути не более 1:200.

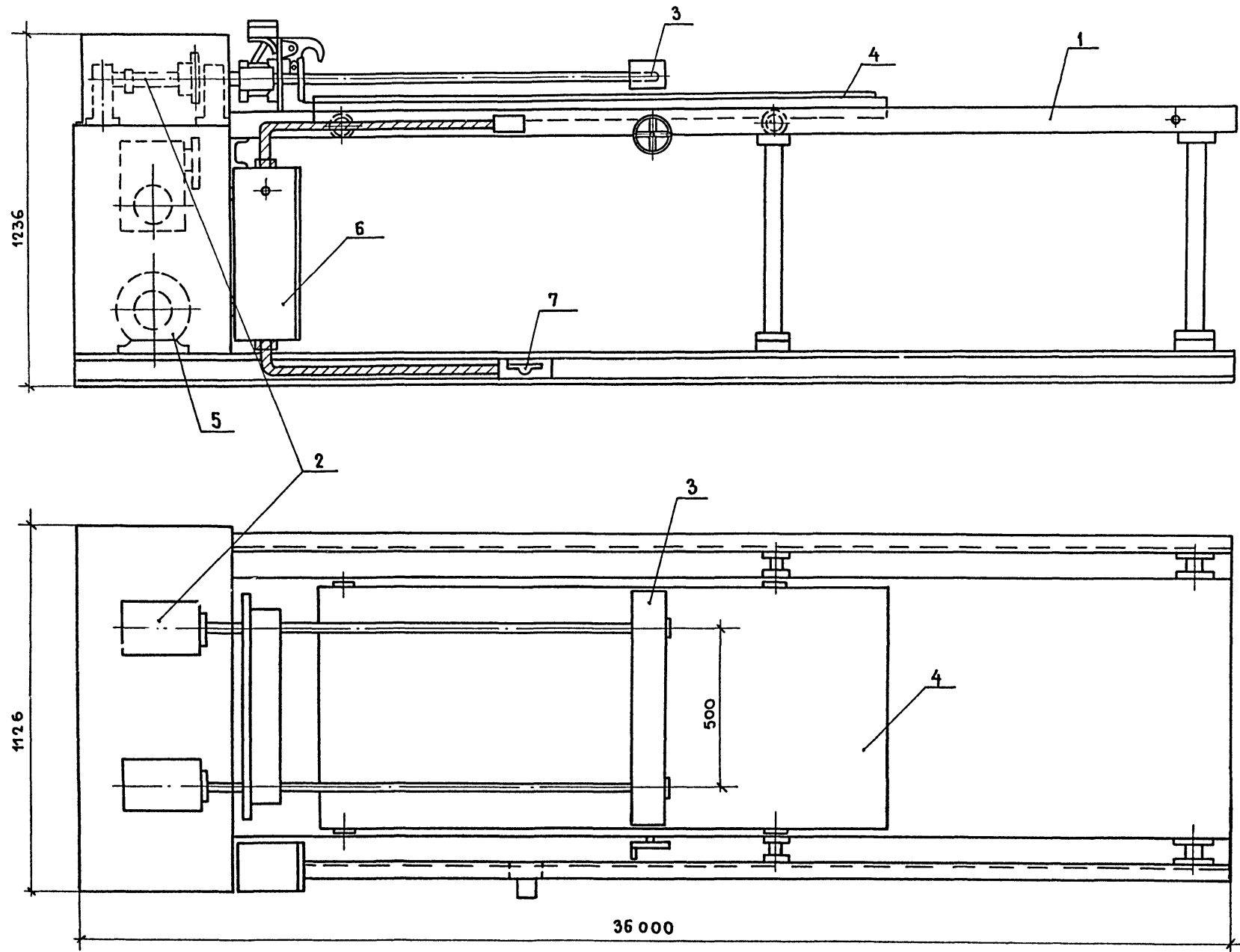
| № поз. | Наименование | Ед. изм. | ГОСТ МАТЕР. | кол. | Вес | Примеч. |
|--------|----------------|----------|---------------|------|------|---------|
| 7 | Круг 24 | шт. | ГОСТ 2590-71 | | | |
| 6 | Круг 150 | шт. | ГОСТ 19903-74 | 1 | | |
| 5 | Круг 56 | шт. | ГОСТ 2590-71 | 1 | 40 | |
| 4 | Круг 24 | шт. | ГОСТ 2590-71 | 1 | 10,0 | |
| 3 | Квадрат 60 | шт. | ГОСТ 2591-71 | 1 | 6,0 | |
| 2 | Уголок 63x63x6 | шт. | ГОСТ 8509-86 | 1 | 38,0 | |
| 1 | Швеллер 12 | шт. | ГОСТ 8240-72 | 1 | 74,0 | |

| | | | | | | |
|-----------|---------|--|--|--|--|--|
| Г и П | Копылов | | | | | |
| Н. КОНТР. | Мильруд | | | | | |
| НАЧ. ОТД. | Зоркин | | | | | |
| Рук. гр. | Мильруд | | | | | |
| Ст. инж. | Чижков | | | | | |

22417-01

| | | | | | |
|-----------|--|--|-------------------------------|------|--------|
| Привязан: | 409-10-59.87 | | ТХН-30 | | |
| | Производственная база ремонтно-строительного управления | | | | |
| | Цех железобетонных изделий и ремонтно- механический цех. | | Стадия | Лист | Листов |
| | Тележка моторная / л.5 т.с. шлейфовая | | Р | | 1 |
| Инв. № | Эскизный общий вид | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва | | |

Альбом I ч. 1
 Типовой проект 409-10-59.87



- 1- СВАРНАЯ РАМА.
- 2- РЕДУКТОР
- 3- ОТВЕРТКИ
- 4- ПОДВИЖНАЯ ТЕЛЕЖКА.
- 5- ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
- 6- ЭЛЕКТРОШКАФ
- 7- ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Максимальное число группруемых секций - 22.
 Число оборотов отверток мин. - 31.5
 Электродвигатель
 тип: А02-32-4
 мощность кВт. 3
 число оборотов в мин. - 1430

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.

Длина - 3600
 Ширина - 1126
 Высота - 1236

Вес кг. - 560

ИВ. № ПР. ПАЛ. И ДАТА

| | | | | | | |
|-----------|-----------|--|--|--|--|--|
| | | | | 22417-01 | | |
| | | | | 409-10-59.87 ТХН-31 | | |
| ГИП | Копылов | | | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИИ И РЕМОНТНО- МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ. МЕХАНИЗМ ДЛЯ ГРУППИРОВКИ РАДИАТОРОВ. ЭСКИЗЫ ОБЩИЙ ВИД. | | |
| Н.КОНТР. | Мильруд | | | | | |
| НАЧ.ОТД. | Зоркин | | | | | |
| РУК.ГЕ | Удовичкин | | | | | |
| СТ.ИНЖ. | Чижков | | | СТАДИЯ Лист Листов Р 1 1 | | |
| Привязан: | | | | ГИПРОКОММУНСТРОЙ | | |
| Ив. № | | | | г. Москва | | |