ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
708 – 66.91

АВТОМОБИЛЬНОЕ ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ И ЛЕГКИХ ЗАПОЛНИТЕЛЕИ БЕТОНА С ГОДОВЫМ ГРУЗООБОРОТОМ 100 ТЫС. Т

АЛЬБОМ 1

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР. 3-12
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТР. 13-18
ТХ.Н	ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	СТР. 19-29
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТР. 30-43
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	СТР. 44-46
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 47-48

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
708 – 66.91
АВТОМОБИЛЬНОЕ ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ И ЛЕГКИХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ БЕТОНА С ГОДОВЫМ ГРУЗООБОРОТОМ 100 ТЫС. Т.

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
ТХ.Н ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 2 АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 3 КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 5 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 6 С СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН:

Промтрансниипроектом
Первый заместитель директора В.И. Поляков
Главный инженер проекта В.К. Виноградов

Госхимпроектом
Главный инженер института С.Н. Никитин
Главный инженер проекта Е.М. Сявин

Укрниипроектстальконструкцией
Главный инженер института В.Н. Гордеев
Главный инженер проекта А.Я. Мельниченко

Утвержден и введен в действие Промтрансниипроектом
Приказ от 01.12.1992г. №4-АО

Альбом 1

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I

NN	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр.
	Пояснительная записка ПЗ	3
	Технология производства ТХ	
1	Общие данные	13
2	Планы на отм. 0.000; -3.600; -6.000	14
3	Разрезы А-А; Б-Б	15
	Разгрузка легких заполнителей из керамзитовоза	
4	Разрезы А-А; Б-Б	16
	Разгрузка тяжелых заполнителей из автосамосвала	
5	Разрезы А-А; Б-Б	17
	Разгрузка тяжелых заполнителей из автопоезда	
6	Виды А; Б; В. Разрез Г-Г	18
	Установка лоткового виброзатвор - питателя	
	Общие виды нетиповых	
	технологических конструкций ТХ.Н	
1	Зонт аспирационный	19
2	Конвейер ленточный N1	22
3	Конвейер ленточный N2	26
	Силовое электрооборудование ЭМ	
1	Общие данные (начало)	30
2	Общие данные (окончание)	31
3	Щ.1. Распределительная сеть. Схема	32
	электрическая принципиальная	
4	Тракт приема заполнителей. Схема	33
	электрическая подключения (начало)	

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	
5	Тракт приема заполнителей. Схема	34
	электрическая подключения (окончание)	
6	Дренажный насос. Схема	34
	электрическая подключения	
7	Зонт аспирационный. Схема	35
	электрическая подключения	
8	Ворота автомобильные. Схема	36
	электрическая подключения	
9	Вентили гидрообеспыливания. Схема	37
	электрическая подключения	
10	Приточная система П1. Схема	38
	электрическая подключения	
11	Кабельный журнал (начало)	39
12	Кабельный журнал (окончание)	40
13	Установка оборудования. Прокладка кабелей (начало)	41
14	Установка оборудования. Прокладка кабелей (окончание)	42
15	Спецификация к листам 13, 14	43
	Электрическое освещение ЭО	
1	Общие данные	44
2	Планы на отм. 0.000; -3.600; -6.000	45
3	Планы на отм. 4.200; 7.500. Разрез 1-1	46
	Связь и сигнализация СС	
1	Общие данные	47
2	Схема связи. План расположения	48
	устройств связи	

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

Альбом 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая часть.

1.1. Введение

Типовой рабочий проект „Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т разработан в соответствии с перечнем работ по типовому проектированию на 1992 год, раздел 4, тема ТФ.4.3.13 и заданием на разработку типового проекта, утвержденным ЦИТП'ом и Промтрансниипроектом 09 мая 1991г.

Стадия проектирования- рабочий проект.

Ведущая проектная организация- Промтрансниипроект.

Проектные организации, участвующие в разработке и распределение работ между ними:

а) Промтрансниипроект- технологическая часть (составление пояснительной записки, разработка технологических и электротехнических решений, связи и сигнализации, спецификаций оборудования), разработка локальных и объектной смет, каталожного листа, ведомости потребности в материалах и координация проектных работ;

б) Госхимпроект- архитектурно-строительная и санитарно- техническая части проекта, организация строительства, составление спецификаций оборудования, ведомостей потребности в материалах, разработка локальных смет, каталожного листа, выдача исходных данных для составления технико- экономической части проекта;

в) Укрниипроектстальконструкция - металлические конструкции, сметы, данные для составления технико-экономической части.

Проект разработан в соответствии с основными действующими документами:

— „Инструкция по типовому проектированию СН 227-82";

— „Пособие по составу, оформлению и комплектации типовой проектной документации (к СН227-82)";

— „Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно- сметной документации на строительство предприятий и сооружений" СНИП 1.02.01-85;

— „Временные указания по составу, правилам выполнения, комплектованию и оформлению проектной документации на типовые строительные конструкции, изделия и узлы";

— „Методические указания по составлению и оформлению каталожных листов на типовую проектную документацию для строительства";

— „Правила техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов";

— Конвейеры. Общие требования безопасности" ГОСТ 12.2.022-80;

— „Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона" ОНТП-07-85 и другими нормами, правилами и инструкциями, регламентирующими проектирование, строительство и эксплуатацию объектов аналогичного назначения.

1.2. Назначение и область применения.

„Автомобильное приемное устройство..." является составной частью склада заполнителей бетона и предназначено для приема тяжелых и легких заполнителей, поступающих в автомобильных средствах доставки и подачи их на приемный конвейерный тракт склада.

Тяжелые заполнители (песок, щебень) поступают в одиночных автосамосвалах и автопоездах грузоподъемностью до 25 т, легкие (керамзитовый гравий) заполнители поступают в керамзитовозах грузоподъемностью до 18 т.

Автомобильное приемное устройство подлежит строительству в составе предприятий строительной индустрии с централизованным обслуживанием персонала бытовыми и служебными помещениями завода.

Оборудование, установленное в приемном устройстве, подлежит техническому обслуживанию и ремонту службой главного механика завода. Инженерное обеспечение- от сети завода.

1.3. Состав сооружений.

Автомобильное приемное устройство включает в себя:

— надбункерный шатер с распашными воротами, подвесным аспирационным зонтом и циклонами;
- помещение пульта управления;
- помещение электрощитовой;
- помещение венткамеры.

1.4. Состав основного технологического оборудования:

- конвейер ленточный №1
- конвейер ленточный №2
- лотковые виброзатворы- питатели.

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

Нач.отд.	Кравцов		
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Бузукова		
Вед.инж	Блинов		

Привязан

Инв. №

708-66.91 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Промтрансниипроект

Альбом 1

1.5. Исходные данные и основные расчетные параметры.

Грузопереработке подлежат следующие виды заполнителей:

а) тяжелые заполнители, отвечающие требованиям ГОСТ 10268-80:

- щебень фракции 5 ÷ 10 мм
- щебень фракции 10 ÷ 20 мм
- щебень фракции 20 ÷ 40 мм
- щебень фракции 40 ÷ 70 мм
- песок крупностью 1,5 ÷ 2 мм
- песок крупностью свыше 2,5 мм

б) легкие заполнители, отвечающие требованиям ГОСТ 9759-76:

- гравий керамзитовый фракции 5-10 мм;
- гравий керамзитовый фракции 10-20 мм;
- гравий керамзитовый фракции 20-40 мм

Для расчета технологического оборудования и строительных конструкций приняты:

- объемная насыпная масса заполнителей $K = 1,5\ т/м^3$;
- угол естественного откоса при отсыпке в штабель $\alpha = 40°$;
- производительность по приему (выдаче) заполнителей $100 \div 120\ м^3/ч$;

Режим работы:

- прием заполнителей 252 дня в году;
- число смен - 2;
- продолжительность смены - 8,2 ч.;
- коэффициент неравномерности поступления автосамосвалов $K_н = 1,5$.

1.6 Условия строительства и эксплуатации

Расчетная зимняя температура воздуха минус 30°С; скоростной напор ветра - для I географического района; вес снегового покрова для III географического района; рельеф территории - спокойный, уровень грунтовых вод - минус 1.0 м; грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

- угол внутреннего трения $\varphi^н = 0.49$ рад. или 28°;
- удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²);
- модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ мПа (150 кгс/см²);
- плотность грунта $\gamma = 1.8\ т/м^3$;
- коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1.$

Энерго -, тепло - и водоснабжение осуществляются от существующих сетей завода, к которому привязывается приемный пункт.

Канализация в существующую сеть.

2. Технологическая часть

Технологические и объемно - планировочные решения автомобильного приемного устройства обеспечивают разгрузку автосамосвалов, прибывающих как с тяжелыми, так и с легкими заполнителями бетона.

Управление процессом по разгрузке автосамосвалов (после их установки над разгрузочными бункерами) производится оператором с пульта управления.

При поступлении автосамосвалов под разгрузку оператором производится подготовка приемного пункта к приему груза в следующей последовательности:

- закрываются ворота;
- включается аспирационная система;
- освобождаются откидывающиеся борта или кузов автосамосвала от фиксаторов;
- опускается аспирационный зонт со шторами (над керамзитовозами).

2.1 Поступление тяжелых заполнителей бетона одиночными автомобилями.

Оператор открывает ворота, автомобиль въезжает в помещение приемного устройства и устанавливается таким образом, чтобы осуществить заднюю выгрузку заполнителей в первые четыре бункера (расположенные вблизи оси „3").

После установки автомобиля под разгрузку и проведения в вышеуказанной последовательности подготовительных операций по приему заполнителей, оператор включает конвейерный тракт (л.к. №№ 1 и 2), виброзатворы - питатели четырех бункеров и форсунки гидрообеспыливания. Форсунки гидрообеспыливания включаются только в теплый период года. Затем оператор подает команду на подъем кузова водителю, находящемуся в кабине автосамосвала, с помощью световой и звуковой сигнализации.

Заполнители бетона из кузова самосвала высыпаются на решетку, проходя через которую, заполняют бункера, затем из бункеров с помощью лотковых виброзатворов - питателей поступают на конвейеры ленточные ЛК № 1 и № 2 и далее на конвейерный тракт

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

Привязан

Инв. №

склада. После разгрузки автосамосвала водитель опускает кузов, оператор открывает ворота, дает сигнал на выезд. После выезда самосвала оператор закрывает ворота и подготавливает приемное устройство к приему под разгрузку следующего автосамосвала.

2.2. Поступление тяжелых заполнителей в автопоездах

Оператор открывает ворота, автопоезд въезжает в помещение приемного устройства.

При разгрузке автопоездов используется вся длина приемного устройства, причем, если в составе автопоезда более одного прицепа, то разгрузка производится поочередно при последовательной их перестановке (ворота при этом остаются открытыми).

Подготовительные операции производятся оператором в том же порядке, как и при разгрузке одиночных автосамосвалов.

2.3. Поступление легких заполнителей в керамзитовозах

Оператор открывает въездные ворота и водитель устанавливает керамзитовоз над приемными бункерами под аспирационным зонтом.

Подготовка приемного пункта и транспортного средства производится в вышеуказанной последовательности.

Подъем, разгрузка и опускание кузова производятся под аспирационным зонтом по сигналу оператора.

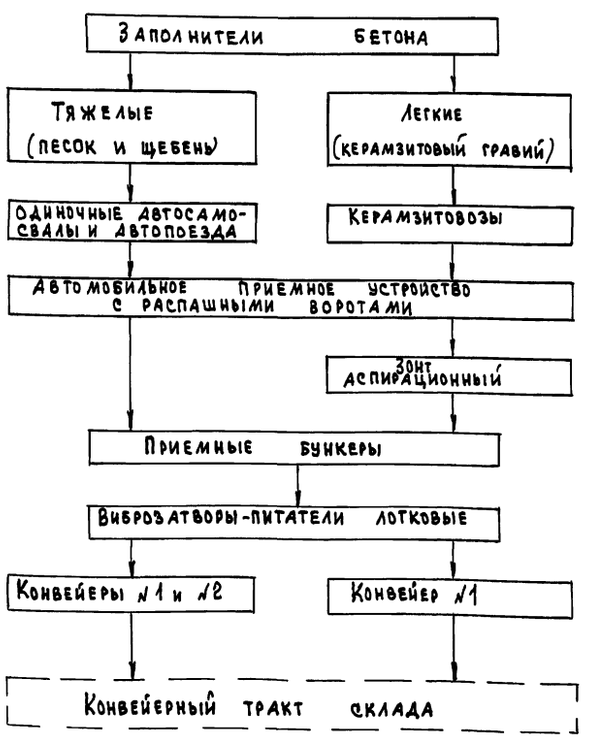
После окончания разгрузки по истечении 3÷5 мин. работы аспирации оператор поднимает зонт и дает команду на выезд.

Для защиты органов дыхания от пыли, работающие на приемном устройстве используют респираторы.

2.4. Схема технологического процесса

Технологический процесс выгрузки тяжелых и легких заполнителей из автосамосвалов представлен на схеме.

Схема технологического процесса выгрузки заполнителей бетона из автосамосвалов



2.5. Технологическое оборудование.

На применяемое технологическое оборудование:

- конвейеры ленточные горизонтальные №1 и №2;
- виброзатворы - питатели лотковые,
- а также зонт аспирационный разработаны чертежи марки ТХ.Н в объеме общих видов, согласно требований ГОСТ 15.001-88.

Таль электрическая ТЭ200-2310-000 и конечный выключатель КУ-703 АУ2 выпускаются серийно.

2.6. Штаты

Расчет обслуживающего персонала производится в соответствии с принятым в проекте технологическим процессом и учетом режима работы автомобильного приемного устройства.

Работающий на приемном устройстве оператор входит в штат завода или базы и пользуется его бытовыми и вспомогательными помещениями.

Штат обслуживающего персонала представлен в таблице.

Профессия работающих и выполняемая ими работа	Группа производственного процесса	Количество чел.	Распределение по сменам		Примечание
			I	II	
Оператор по управлению механизмами приемного устройства, слесарь-механик	I-В	2	1	1	Входит в штат основного предприятия

Привязан

Инв. №

Альбом 1

2.7 Управление технологическим процессом

Управление технологическим процессом, а также контроль за работой оборудования осуществляется дистанционно с пульта управления приемного устройства. Для производства ремонтно-наладочных работ все механизмы имеют местное управление с соответствующей деблокировкой механизмов тракта приема заполнителей бетона.

Каждому запуску механизма должен предшествовать звуковой сигнал.

2.8. Архитектурно- строительные решения

„Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей..." представляет собой сооружение, состоящее из основного здания приемного пункта и одноэтажной пристройки.

Основное здание состоит из надземной части, представляющей собой прямоугольное в плане сооружение размерами в осях 18.0 м x 7.2 м с шагом колонн 6.0 м, высотой до низа балок покрытия 9,6 м и подземной частью размерами в плане 18.3 м x 7.2 м, расположенной на отм. -6.000.

В подземной части здания расположены металлические бункеры для приема заполнителей.

Надземная часть решена в металлическом каркасе с ограждающими конструкциями из стального профилированного листа.

На отметке 4.200 в торцах здания расположены стальные площадки для размещения циклонов. В одноэтажной пристройке расположены электрощитовая, пультовая, приточная венткамера.

2.9. Отопление и вентиляция

Внутренние температуры отапливаемых помещений приняты по действующим нормам:

В электропомещении +5°С; в пультовой +18°С.

Теплоснабжение осуществляется от внутренних тепловых сетей с параметрами теплоносителя (вода) 150 - 70° С.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб.

Обеспыливание мест разгрузки автотранспорта в приемном устройстве и мест пересыпки из раздаточных бункеров на ленточные конвейеры осуществляется системами аспирации В1 и В2. Для более полного отсоса пыли из указанных мест используется зонт аспирационный.

Концентрация пыли керамзитового гравия, щебня и песка в момент разгрузки составляет в среднем 500 мг/м³. Удаляемый воздух очищается в циклонах ЦН-15. Степень очистки 83 %. Очищенный воздух выбрасывается через факельные насадки.

3.0 Водопровод и канализация.

Для нужд гидрообеспыливания запроектирован производственный водопровод.

Для удаления случайных вод запроектирована производственная канализация, состоящая из лотков и приямка с насосом с автоматическим управлением.

3.1 Электроснабжение

Потребителями электроэнергии являются асинхронные двигатели технологического оборудования и электроосвещение. Напряжение электроприемников 380 /220 В переменного тока. Установленная мощность - 111 кВт.

По надежности электроснабжения электроприемники автомобильного приемного устройства относятся к III категории по ПУЭ.

Подробные данные п.п. 2,8; 2,9; 3,0 и 3.1 приведены в соответствующих разделах проекта.

4. Организация труда и техника безопасности.

При разработке проекта „Автомобильное приемное устройство..." были учтены основные требования безопасности труда, производственной санитарии и охраны труда для создания благоприятных условий работы оператора.

Обеспечивается дистанционное управление на основных участках технологического процесса.

Постоянное рабочее место оператора организовано в отапливаемом помещении пульта управления.

Помещения, в которых работающие находятся периодически, также оснащена системой технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов, в соответствии с требованиями стандартов безопасности труда.

Учитывая требования безопасности труда проектом предусмотрены:

- ограждение движущихся частей конвейеров, к которым возможен доступ обслуживающего персонала;
- устройства для автоматической остановки приводов конвейеров при возникновении аварийной ситуации;
- выключающие устройства на конвейерах для остановки конвейеров в аварийных ситуациях в любом месте со стороны прохода для обслуживания;

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

Привязан

Инв.№

Альбом 1

— площадка для обслуживания, монтажа и ремонта электротали;

— аспирационная система с зонтом в приемном устройстве и местах пересыпки с виброзатвора - питателя лоткового на конвейеры;

— блокировка приводов конвейеров и всех механизмов, входящих в цепь последовательно установленных и одновременно работающих на технологической линии;

— система гидрообеспыливания в местах пересыпки заполнителей (в теплое время года).

В соответствии с требованиями стандартов ССБТ (ГОСТ 12.0.001-82) администрация предприятия в составе которого эксплуатируется „Автомобильное приемное устройства...", должна разработать на базе общесоюзных нормативных документов и заводских инструкций по технике безопасности конкретные инструкции по обеспечению безопасности труда на предприятии (в том числе планирование, контроль, обучение и др.), по внедрению стандартов ССБТ, норм и правил Госнадзора и другой нормативно-технической документации по безопасности труда, по обеспечению пожароопасности. Данные инструкции должны быть утверждены соответствующими инстанциями, доведены до сведения всех работающих со строгим контролем за их выполнением.

При производстве всех основных и вспомагательных работ должны строго выполняться все требования техники безопасности и производственной санитарии, регламентированные нормами и правилами ВЦСПС, Госгортехнадзора, органами Главного санитарного надзора РСФСР, а также системой государственных стандартов безопасности труда; правил техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов, правил по технике безопасности и производственной санитарии на асфальтобетонных заводах и производственных базах дорожных организаций

5. Охрана окружающей среды

Основным источником загрязнения окружающей среды при эксплуатации „Автомобильного приемного устройства..." являются места выгрузки заполнителей из автосамосвальных транспортных средств в приемные бункеры, из приемных бункеров на конвейеры №1 и №2, узлы перегрузки с конвейеров №1 и №2 на конвейеры тракта подачи.

Проектом предусмотрена аспирация мест выгрузки и перегрузки заполнителей с последующей очисткой запыленного воздуха перед выбросом в атмосферу в циклонах „НИИОГАЗ" типа ЦН-15.

В целях более эффективной локализации выбросов пыли при разгрузке керамзитовозов предусмотрен подвесной аспирационный зонт.

Кроме аспирации в летнее время предусмотрено гидрообеспыливание с установкой форсунок в местах пересыпки из бункеров на конвейеры ленточные.

6. Новые решения и научно-технические достижения

Новые решения, примененные в проекте, позволяют обеспечить:

— выгрузку тяжелых и легких заполнителей бетона с помощью одного набора технологического оборудования;

— минимальное использование ручного труда;

— эффективное использование аспирационного устройства.

Годовой экономический эффект составит тыс. руб.

7. Условия привязки проекта.

При привязке проекта решаются следующие вопросы:

— проведение экологического обоснования выбора площадки строительства;

— проверка соответствия геологических условий привязки проекта к местным условиям;

— инженерное обеспечение, а также проектирование транспортных коммуникаций к „Автомобильному приемному устройству...";

— корректировка проектно-сметной документации проекта в соответствии с уточненными при привязке позициями;

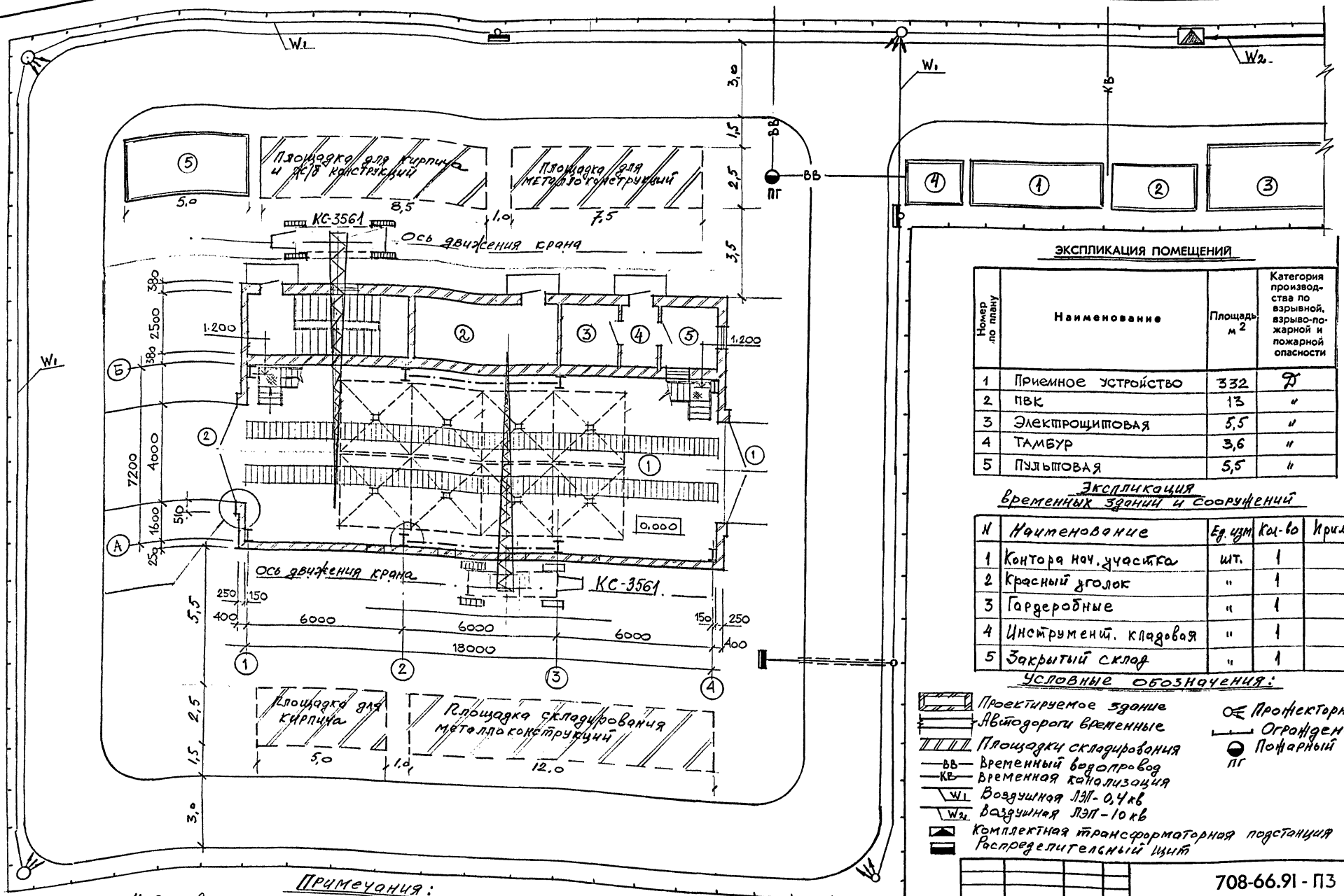
— разработка рабочей конструкторской документации для изготовления нестандартизированного оборудования.

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

Привязан

Инв.№

Альбом 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Приемное устройство	332	Д
2	ПВК	13	"
3	Электрощитовая	5,5	"
4	Тамбур	3,6	"
5	Пультовая	5,5	"

Экспликация временных зданий и сооружений

N	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
1	Контора нач. участка	шт.	1	
2	Красный уголок	"	1	
3	Гардеробные	"	1	
4	Инструмент. кладовая	"	1	
5	Закрытый склад	"	1	

Условные обозначения:

- Проектируемое здание
- Автодороги временные
- Площадки складирования
- ВВ — Временный водопровод
- КВ — Временная канализация
- W1 — Воздушная ЛЭП - 0,4 кв
- W2 — Воздушная ЛЭП - 10 кв
- Комплектная трансформаторная подстанция
- Распределительный щит
- Прожекторная мачта
- Ограждение
- ПГ — Пожарный гидрант

Примечания:

1. Набор временных зданий и сооружений уточняется при привязке проекта.
2. У места расположения пожарного гидранта необходимо установить указатель по ГОСТ 12.4.009-83 пункт 1.9

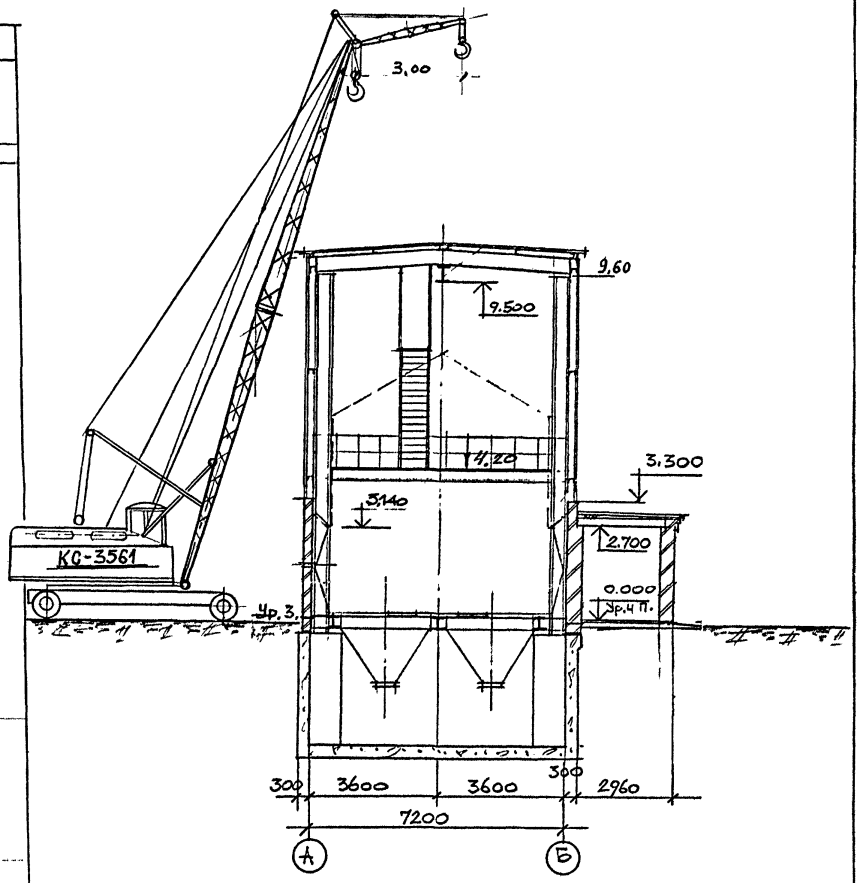
Привязан			708-66.91 - ПЗ		
Инв.№	Исполн. Новиков		Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т	Стадия	Лист	Листов
	ГИП Савинов			Р	6	
			Стройгенплан	ГОСХИМПРОЕКТ		

Копировал Ц00031-01 9 Формат А2

Альбом 1

Календарный план строительства

№ п/п	Наименование работ	Объём работ: Ед. изм.	Объём работ: Кол-во	Затраты труда, чел-дн.	Машины: Марка	Машины: Число маш/см	Продолжит. работ в днях	Число смен	Кол-во рабочих в смену	Месяцы строительства I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Подготовительный период									11 дн		
1	Разработка грунта	м³	1751	44	экскав. Э-651	5	5	1	1	5		
	Подземные конструкции											
	Подвал:											
2	Уплотнение грунта щебнем	м²	186	2	кран КС-3561		1	1	2	1		
3	Асфальтобетонная подготовка	"	186	5	"		1	1	5	4		
4	Уст-во стен и днища из бетона	м³	233,8	502	"		25	2	10	1	21 дн	
5	Установка закладных деталей	т	1,13	4	"							
6	Подливка из бетона	м²	3	0,2			3	2	3		3	
7	Бок. обмазочн. гидроизоляция	"	282	14								
	Фундаменты в осях 2÷4											
8	Уст-во н/б фундаментов	м³	3,1	3,1	КС-3561		1	1	3			
9	Укладка фундаментных балок	шт.	3	2,1	"		1	1	2		5	
10	Бок. обмазочн. гидроизоляция	м²	53	2,6			1	1	3			
11	Устройство лестницы	т	0,82	13,2	"		2	2	3			
12	Обратная засыпка грунта	м³	744	10	бульдозер Д-535	1	1	1	1		0,5	0,5
	Надземные конструкции											
13	Устройство кирпичных стен и перегородок	"	88,6	76	КС-3561		8	2	5			
14	Монтаж стен из профилированного листа	м²	337	47	"		6	2	4		15	
15	Укладка плит покрытия	шт.	24	6	"		1	2	3			
16	Устройство кровли:-рулонной	м²	71	20	"		2	2	5			3
	-из профилированного листа	м²	154	7	"		1	2	3			
17	Заполнение проёмов	"	44,6	38	"		5	2	4			5
18	Устройство полов	"	186	30			3	2	5			3
19	Наружная и внутрен. отделка	"	1304	35			5	1	7			5
20	Разные работы: отмостка, площадки, каналы электрощитовой	чел-дн.	-	19			2	2	5			2
	Спец. работы:											
21	Отопление и вентиляция	руб.	14260	151			15	2	5			15
22	Водоснабжение и канализация	руб.	1380	24			4	2	3			4
23	Неучтённые работы			87			9	2	5			9



Техническая характеристика крана

Длина стрелы	18 м
Длина гуська	3 м
Грузоподъёмность при min вылете	4 т
" " при max вылете	0,4 т
Минимальный вылет	9,7 м
Максимальный вылет	20 м
Высота подъема при min вылете	17,8 м
" " при max вылете	5,9 м
Масса крана	13,8 т

Привязан			708-66.91 - ПЗ		
Инв.№	Исполн. Новиков		Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т	Стадия	Лист	Листов
	ГИП Савинов			Р	7	
			Календарный план строительства и схема монтажа здания	ГОСХИМПРОЕКТ		

Альбом 1

ВЕДОМОСТЬ
механизмов, инструментов и приспособлений

№ п/п	Наименование и марка	Един. измерения	Кол-во	Техническая характеристика
I	Экскаватор	шт.	I	Э-65I, обратная лопата, емкость ковша - 0,5 м^3
2	Кран КС-356I	шт.	I	Автомобильный КС-356I, стрела I8 м, гусёк 3 м
3	Бульдозер	шт.	I	Д-535, мощность двигателя 75 л.с.
4	Электросварочный аппарат	"	I	СТШ - 40I
5	Бункеры	шт.	2	Поворотные БП - I + I,2 ГОСТ 2I807-76
6	Строп двухветвевой	комп.	I	2СК-I2,5; ГОСТ 25573-82
7	Строп четырехветвевой	"	I	4СК-I-6,3; ГОСТ 25573-82
8	Вибратор	шт.	I	С-4I3, поверхностный
9	Вибратор	шт.	I	И-50, глубинный
I0	Каток	шт.	I	Д-400, моторный гладкий каток
II	Лестницы монтажные	шт.	5	Инвентарные, приставные, ГОСТ 24258-80
I2	Лестницы с навесными монтажными площадками	шт.	5	Инвентарные, ГОСТ 24258-80

ВЕДОМОСТЬ
основных материалов и полуфабрикатов

№№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество
I	2	3	4
I	Сборные железобетонные конструкции	м^3	I3,89
2	Арматура на изготовление монолитных ж.б. конструкций, приведенная к классам А-I и Ст.3	т	28,29
3	Арматура на изготовление сборных ж/б конструкций, приведенная к классам А-I и Ст.3	"	0,84
4	Стальные конструкции	"	II,24
5	Цемент конструкции к М-400 в т.ч. на изготовление монолитных ж/б и бетонных конструкций	"	I0I,43
	в т.ч. на изготовление сборных ж/б и бетонных конструкций	"	4,55
	в т.ч. на растворы	"	3,99
6	Кирпич строительный	I000 шт.	32,3
7	Известь строительная	тн	3,I7
8	Гипс строительный	кг	I3,36
9	Лесоматериалы в условном круглом лесе	м^3	72,36
I0	Щебень	"	28I,5I
II	Гравий	"	I,94
I2	Песок природный	"	232,38
I3	Заполнители пористые	"	8,7I
I4	Песок искусственный	м^3	4,29
I5	Стекло жидкое	кг	I2,5
I6	Асбест	тн	0,II
I7	Изделия минераловатные тепло- и звукоизоляционные	м^3	0,6
I8	Линолеум (рулонный и плитки)	м^2	6,I2
I9	Рубероид	"	372,04
20	Толь кровельная	"	II,7
2I	Стекло строительное оконное	"	4,7I
22	Битумы нефтяные	тн	5,28
23	Грунты разные	кг	85,96
24	Краски водоэмульсионные	"	II2,8
25	Пигменты	"	0,25
26	Средства клеящиеся	"	3,I
27	Бензин	тн	0,0I
28	Эмали синтетические	кг	I27,84
29	Растворители	"	29,4
30	Трубы стальные:		
	трубы нефтепроводные бесшовные	м/т	I,34/0,02
	трубы катаные	"	I3,58/0,I5
	трубы тонкостенные электросварные	"	I,0/0,0I
	трубы нефтепроводные электросварные (диаметром от II4 до 480 мм)	"	44/I,8

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ОСНОВНЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Един. измерения	Количество
I	Выемка грунта	м^3	I75I
2	Обратная засыпка	"	744
3	Сборные железобетонные конструкции	"	I3,89
4	Сборные бетонные конструкции	"	I,6
5	Монолитные бетонные и железобетонные конструкции	"	255,4
6	Стальные конструкции	тн	II,24
7	Кирпичная кладка стен	м^3	88,6
8	Полы	м^2	I86
	в том числе:		
	бетонные	"	I35
	бетонные (лотки)	"	I0
	цементные	"	I5
	мозаичные	"	20
	из поливинилхлоридных плит	"	6
9	Заполнения проемов		
	оконных	м^2	3,03
	дверных	"	I2,72
	воротных	"	28,8
I0	Устройство кровли:		
	4-х слойная рулонная	м^2	7I
	из профилированного листа стального	"	I54
II	Обмазочная гидроизоляция в 2 слоя	м^2	335
I2	Отделочные работы,		
	Наружная отделка:		
	- штукатурка	м^2	39
	- окраска	"	28
I3	Внутренняя отделка		
	- штукатурка	м^2	83
	- окраска	"	II54

Привязан

Инв.№

708-66.91 - ПЗ

Лист 8

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

Альбом 1

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

I. Настоящий раздел разработан с учётом требований СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства", "Расчётных нормативов для составления проектов организации строительства", "Техники безопасности в строительстве" - СНиП Ш-4.80, а также на основании материалов проектно-сметной документации.

2. Осуществление строительства автомобильного приёмного устройства для тяжелых и легких заполнителей бетона предусматривается силами генподрядной строительно-монтажной организации с привлечением субподрядных организаций.

3. Обеспечение строительства рабочими кадрами, энергоресурсами, конструкциями, полуфабрикатами и материалами осуществляется строительными организациями.

4. Продолжительность строительства приёмного устройства определена календарным планом производства работ, разработанным на основании объемов строительно-монтажных работ, а также расчетных трудоёмкостей выполнения работ в соответствии со СНиП IУ-2-82 и составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период - 0,5 месяца.

5. В составе проекта разработана схема строительного генерального плана, в которой отражена организация работ как подготовительного, так и основного периодов строительства.

В подготовительный период необходимо выполнить:

- геодезическую подоснову и вертикальную планировку строительной площадки;
- организацию временного бытового городка;
- сооружение временных складов строительных материалов и конструкций, приобъектных складских площадок;
- устройство временных сетей водопровода, канализации, электроэнергии, освещение и ограждение территории строительства, а также временные автодороги;
- обеспечение строительнойплощадки противопожарным инструментом и инвентарём.

Доставка материалов и конструкций осуществляется автотранспортом.

Электроснабжение площадки строительства предусматривается по техническим условиям электроснабжающей организации от существующих источников электропитания.

Питание потребителей строительной площадки запроектировано от комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПМ-72М.

Временные сети электроэнергии выполняются в основном по воздушным линиям - 0,4 кв за исключением зоны действия строительных механизмов, где линии - 0,4 кв предусматриваются кабелем. Для распределения электроэнергии между потребителями в зоне работы крана и строительных механизмов устанавливают силовые распределительные пункты наружной установки типа ШРС-I кв и ящики в защитном исполнении типа ЯВШ. Наружное освещение запроектировано прожекторами ПЗС - 45, установленными на прожекторных мачтах.

6. При строительстве автомобильного приёмного устройства предусмотрена оптимальная последовательность и максимальное совмещение строительно-монтажных работ с соблюдением технологических разрывов и правил техники безопасности в строительстве (см.календарный план производства работ).

Все работы по возведению приёмного устройства выполняются в следующем порядке:

6.I. Разрабатывается котлован до проектных отметок под монолитную фундаментную плиту.

6.2. Производится устройство монолитных конструкций подземной части приёмного устройства до отм. 0.00.

6.3. Устраивается обратная засыпка и подсыпка под фундаменты помещения управления (со стороны оси 5).

6.4. Производится бетонирование фундаментов и укладка фундаментных балок и окончательная засыпка до отм. - 0,I5.

6.5. Монтируются металлоконструкции приёмного устройства, устраиваются конструкции покрытия и кровли.

6.6. После монтажа металлоконструкций производится кирпичная кладка стен и стен из профилированных листов.

6.7. Одновременно с возведением кирпичных стен приёмного устройства производится кирпичная кладка и покрытие помещения управления.

7. Схему организации строительной площадки см. схему стройгенплана.

8. Приняты следующие методы производства работ.

8.I. Земляные работы: механизированная разработка котлованов под фундаменты производится экскаватором Э-65I, оборудованным обратной лопатой ёмкостью 0,5 м^3 с погрузкой разработанного грунта в автосамосвалы и отвозкой во временный резерв для обратной засыпки или насыпи вертикальной планировки площадки.

Доработка грунта до проектных отметок заложения фундаментов производится вручную.

8.2. Бетонирование монолитных конструкций при возведении подземных конструкций предусматривается автомобильным краном КС-356I со стрелой I8 м и гуськом 3 м с подачей бетонной смеси в опалубку поворотными бункерами ёмкостью 0,65 м^3 Максимальный вылет стрелы крана при бетонировании - 20 м. Опалубка применяется инвентарная, щитовая. Арматура-в виде сеток и каркасов. Бетонирование конструкций производить с использованием инвентарных или индивидуальных средств подмащивания; подмостей, лесов, лестниц с площадками.

8.3. Монтаж металлоконструкций выполняется краном КС-356I со стрелой I8 м и гуськом 3 м.

8.4. Обратная засыпка пазух котлована производится местным грунтом с послойным уплотнением до требуемого объёмного веса скелета грунта с использованием бульдозера, катка, а в местах недоступных для прохождения машин с использованием пневмо- и электротрамбовок.

9. При производстве работ в зимних условиях необходимо предусмотреть специальные мероприятия для производства работ, а также для транспортировки и складирования материалов, полуфабрикатов и конструкций.

9.I. Для выполнения земляных работ необходимо осуществить мероприятия по предохранению грунтов от промерзания.

9.2. При производстве бетонных работ рекомендуется применение бетонной смеси с положительной температурой, добавления в бетонную смесь хлористых солей, прогрев методом "термоса", электроподогрев и паропрогрев уложенного бетона.

I0. До начала работ по возведению приёмного устройства необходимо разработать проект производства работ, без которого строительство запрещается.

II. При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать СНиП Ш-4-80 "Правила техники безопасности в строительстве", "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденные Гостехнадзором и правила противопожарной безопасности.

I2. При разработке основных положений по организации строительства использованы следующие нормативные документы: СНиП IУ-2-84; СН-227-82; СНиП 3.01.01-85; СНиП Ш-4-80; СНиП 3.02.01-87; СНиП 3.03.01-87.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв.№

Альбом1

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Единица измерения	Значение показателя: Рассматриваемого проекта	Примечание
1. Годовой грузооборот	т	100 000	
2. Себестоимость переработкит груза	-	—	
3 Численность работающих	чел	2	
в том числе рабочих	чел	2	
4. Уровень механизации и автоматизации производства	%	95	
5. Режим работы:			
прием заполнителей			
в году	дн	252	
Количество смен в сутки		2	
6. Выработка: на одного работающ.	т/чел.	50 000	
на одного рабочего	т/чел.	50 000	
7. Приведенные затраты	тыс.руб	47.94	
то же на 1 т грузооборота	руб/т	0.48	
8. Объем строительный общий	$м^3$	2412.0	
в том числе подземной части	$м^3$	714.0	
9. Площадь: застройки	$м^2$	201.0	
общая	$м^2$	375.0	
10. Сметная стоимость общая	тыс.руб	184.33	
в том числе			
строительно-монтажных работ	то же	167.0	
оборудования	то же	17.33	

Наименование	Единица измерения	Значение показателя: Рассматриваемого проекта	Примечание
на расчетную единицу	руб/т	1.67	
Стоимость строительно-монтажных			
работ на $1м^3$ строительного объема	руб/$м^3$	69.24	
то же на $1м^2$ общей площади	руб/$м^2$	445.33	
11. Трудоемкость:			
Построечные трудовые затраты	чел.-ч	11 686	
то же на $1м^2$ общей площади	чел.-ч/$м^2$	31.16	
" на $1м^3$ строительного объема	чел.-ч/$м^3$	4.84	
" на 1т грузооборота	чел.-ч/т	0.12	
12. Расход строительных материалов			
Цемент, приведенный к марке М-400	т	109.98	
то же на $1м^2$ общей площади	т/$м^2$	0.29	
" на $1м^3$ строительного объема	т/$м^3$	0.046	
" на 1 грузооборота	т/т	0.001	
Сталь	т	110.65	
Сталь, приведенная к классу А1 п.3	т	125.65	
то же на $1м^2$ общей площади	т/$м^2$	0.34	
" на $1м^3$ строительного объема	т/$м^3$	0.05	
" на 1т грузооборота	т/т	0.001	
Бетон и железобетон	$м^3$	296.61	
в том числе монолитный	то же	282.15	
сборный тяжелый	то же	14.46	

Наименование	Единица измерения	Значение показателя: Рассматриваемого проекта	Примечание
Бетон и железобетон на:			
$1м^2$ общей площади	$м^3/м^2$	0.79	
$1м^3$ строительного объема	$м^3/м^3$	0.12	
1т грузооборота	$м^3$/т	0.003	
Лесоматериалы	$м^3$	47.86	
то же, приведенные к круглому лесу	$м^3$	72.36	
то же на $1м^2$ общей площади	$м^3/м^2$	0.12	
" на $1м^3$ строительного объема	$м^3/м^3$	0.02	
на 1т грузооборота	$м^3$/т	0.0005	
Кирпич	тыс.шт.	32.30	
то же на $1м^2$ общей площади	шт/$м^2$	86.1	
на $1м^3$ строительного объема	шт/$м^3$	13.39	
на 1т грузооборота	шт/т	0.3	
Стекло строительное	$м^2$	3.0	
13. Эксплуатационные показатели			
Расход холодной воды	$м^3$/сут.	12.09	
Годовой расход электроэнергии	мВт.ч	93.0	
в том числе			
силовое электрооборудование	то же	82.0	
электроосвещение	то же	11.0	
Потребная электрическая мощность	кВт	78.0	

Технико-экономические показатели приведены в ценах 1991г.

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

Привязан:

Инв.№

708-66.91.ПЗ

Лист 10

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000; -3.600; -6.000	
3	Разрезы А-А; Б-Б. Разгрузка легких	
	заполнителей из керамзитовоза	
4	Разрезы А-А; Б-Б. Разгрузка тяжелых	
	заполнителей из автосамосвала	
5	Разрезы А-А; Б-Б. Разгрузка тяжелых	
	заполнителей из автопоезда	
6	Виды А; Б; В; разрез Г-Г. Установка	
	лоткового виброзатвор-питателя	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОНТП -07-85	Общесоюзные нормы технологического	
	проектирования предприятий	
	сборного железобетона	
Выпуск 3004	Лотковый виброзатвор-питатель	Промтрансниипроект
	Прилагаемые документы	
708-66.91-ТХ.СО	Спецификация оборудования	
	к основному комплекту рабочих	
	чертежей марки ТХ	
708-66.91-ТХ.НСО	Спецификация оборудования	
	к основному комплекту рабочих	
	чертежей марки ТХ.Н	
708-66.91-ТХ.Н1	Зонт аспирационный	
708-66.91-ТХ.Н2	Конвейер ленточный №1	
708-66.91-ТХ.Н3	Конвейер ленточный №2	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
708-66.91-ТХ	Технология производства	
708-66.91-ЭМ	Силовое электрооборудование	
708-66.91-ЭО	Электрическое освещение	
708-66.91-СС	Связь и сигнализация	
708-66.91-АР	Архитектурные решения	
708-66.91-КЖ	Конструкции железобетонные	
708-66.91-ОВ	Отопление и вентиляция	
708-66.91-ВК	Водопровод и канализация	
708-66.91-КМ	Конструкции металлические	

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола автомобильного приемного устройства, соответствующая абсолютной отметке ____
2. Технологический процесс, оборудование и изделия, примененные в проекте обладают патентной чистотой.

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

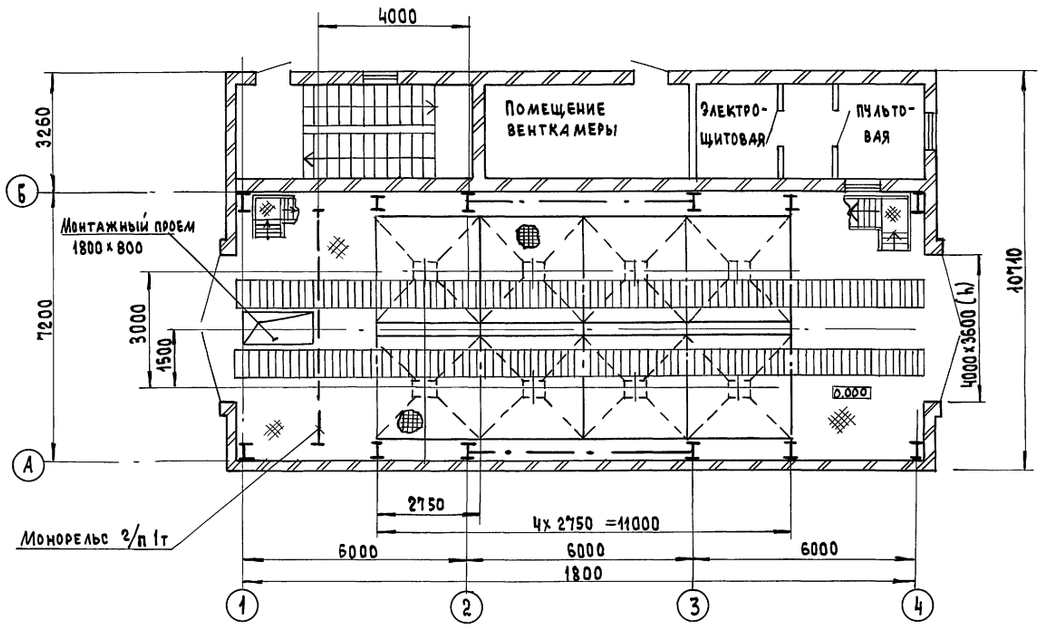
Главный инженер проекта В.К.Виноградов

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

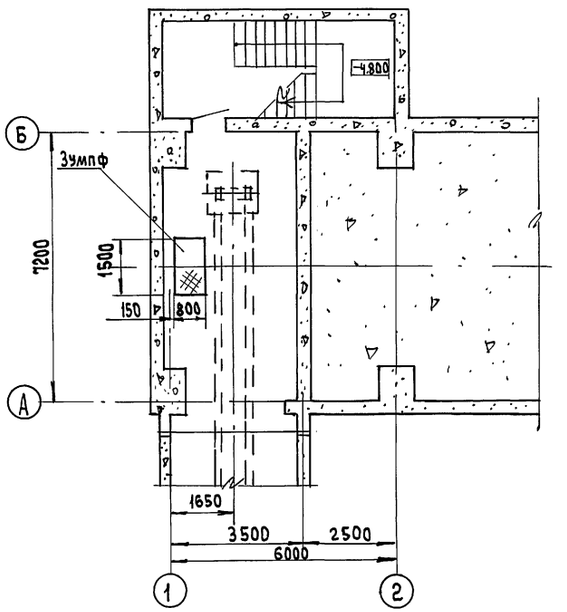
Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Кравцов		708-66.91-ТХ
Гл. технол	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н. контр.	Блинов		
Вед. инж.	Блинов		
Инж.	Бузукова		Автомобильное приемное устройства для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т. — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
			Общие данные — Промтрансниипроект

Альбом 1

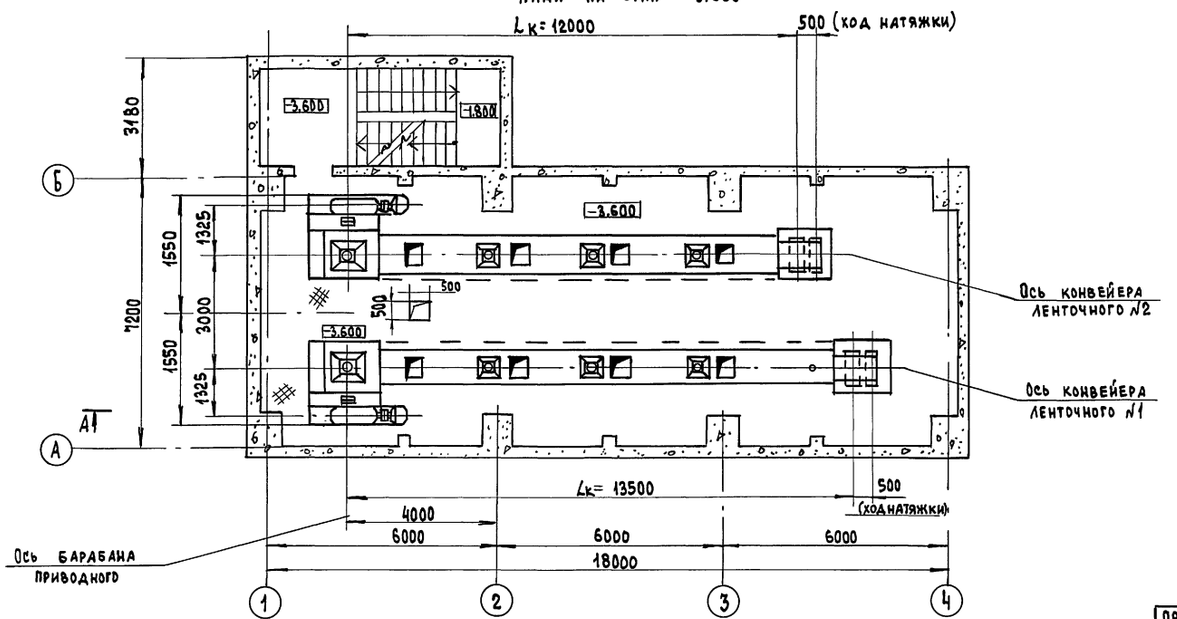
План на отм. 0.000



План на отм. -6.000



План на отм. -3.600



7А (3;4;5)

Экспликация технологического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Таль ручная q/п = 1.0 т/с H = 6 м	1	Учреждение Я-30/1 г. Тамбов
2	Выпуск 3004	Лотковый виброзатвор-питатель	8	ПТНИИП
3	Черт. ТХ. Н1	Зонт аспирационный	1	
4	Черт. ТХ.Н 2	Конвейер ленточный №1		
		Lк = 13500 мм В = 800 мм	1	
5	Черт. ТХ. Н3	Конвейер ленточный №2		
		Lк = 12000 мм В = 800 мм	1	

Нач. отд.	Кравцов		708-66.91 ТХ
Гл. техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н. контр.	Блинов		
Вед. инж.	Блинов		
Инж.	Бузучкова		

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Планы на отм. 0.000; -3.600; -6.000	Промтрансниипроект		

Привязан

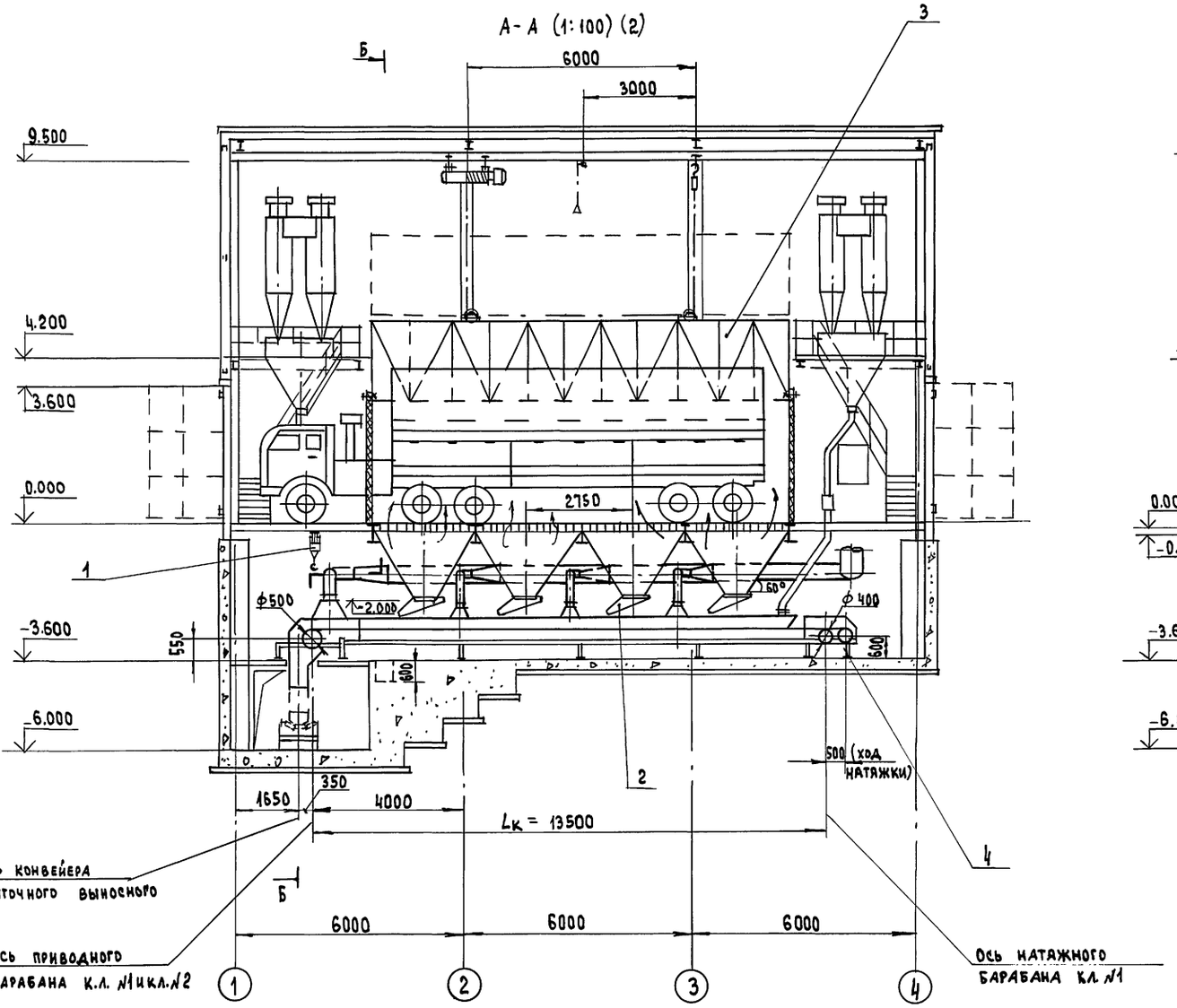
Инв. №

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

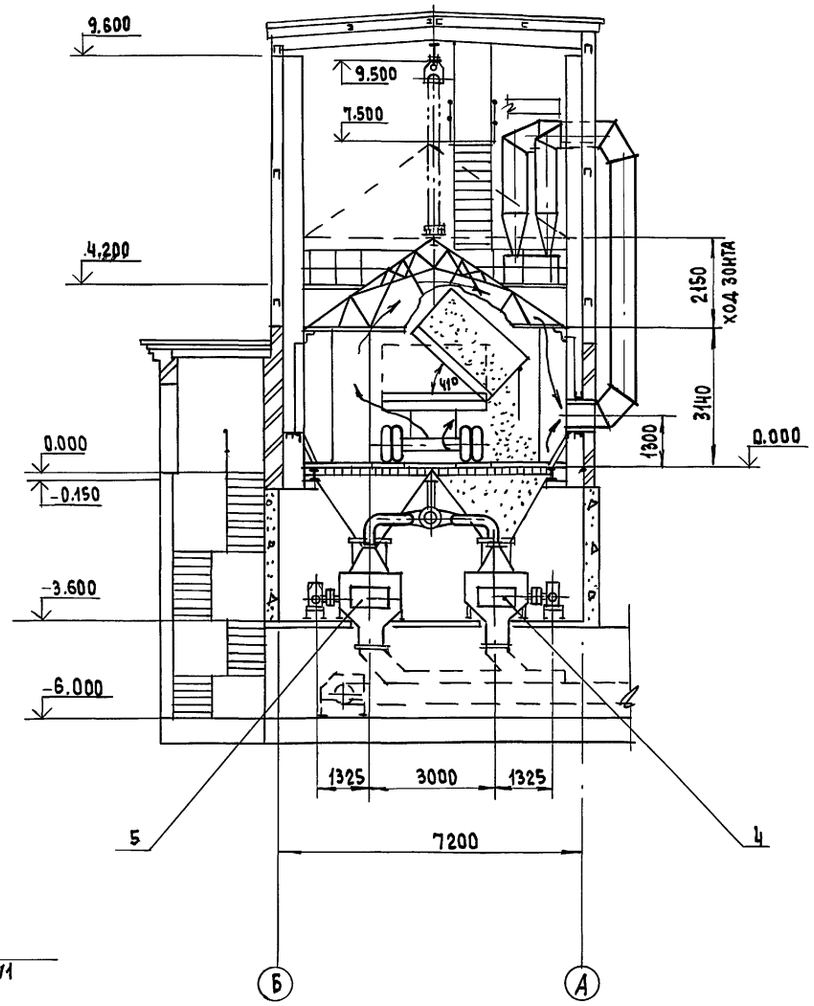
Альбом 1

Разгрузка легких заполнителей из керамзитовоза

А-А (1:100) (2)



Б-Б (1:100)



Примечание:

1. Привязку воздуховодов см. в альбоме 2

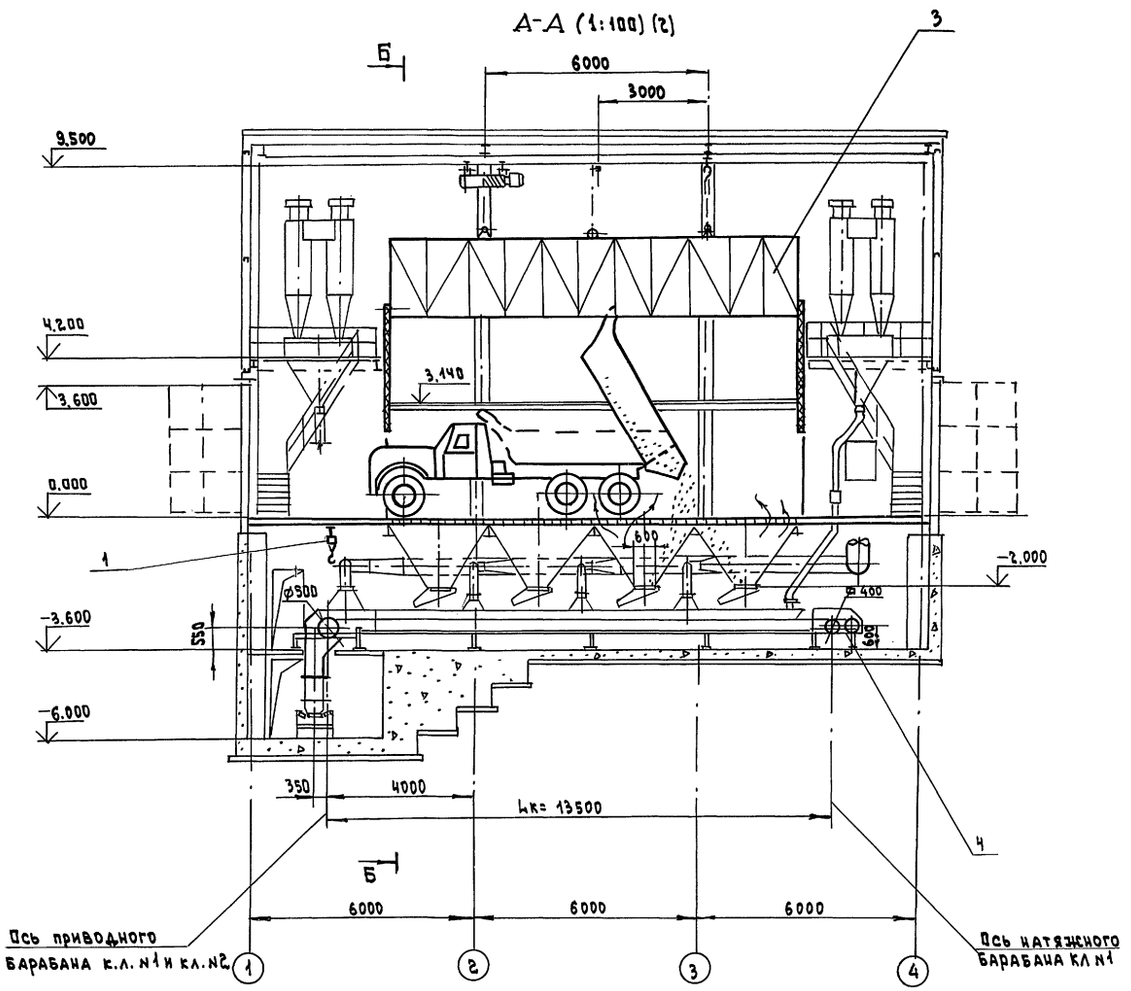
Нач.отд.	Кравцов		708-66.91 ТХ		
Гл.техн.	Кузнецов				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Блинов				
Вед.инж	Блинов				
Инж.	Бузукова		Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Привязан			Разрезы А-А; Б-Б. Разгрузка легких заполнителей из керамзитовоза	Промтрансниипроект		
Инв. №						

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

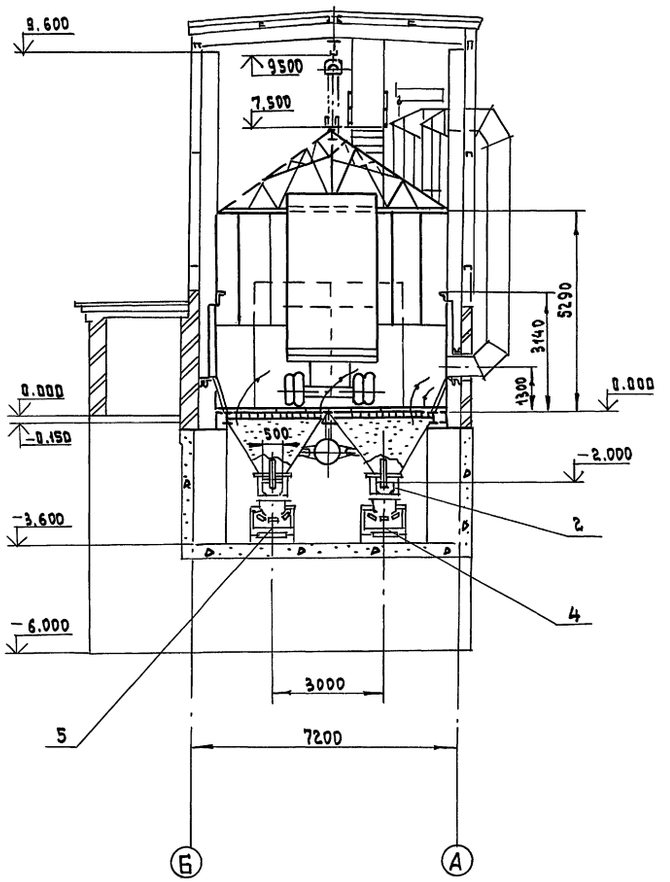
Альбом 1

Разгрузка тяжелых заполнителей из автосамосвалов

А-А (1:100) (2)



Б-Б (1:100)



Нач.отд.	Кравцов		708-66.91 ТХ
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Блинов		
Вед.инж.	Блинов		
Инж.	Бузукова		

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Разрезы А-А, Б-Б. Разгрузка тяжелых заполнителей из автосамосвалов	Промтрансниипроект		

Привязан

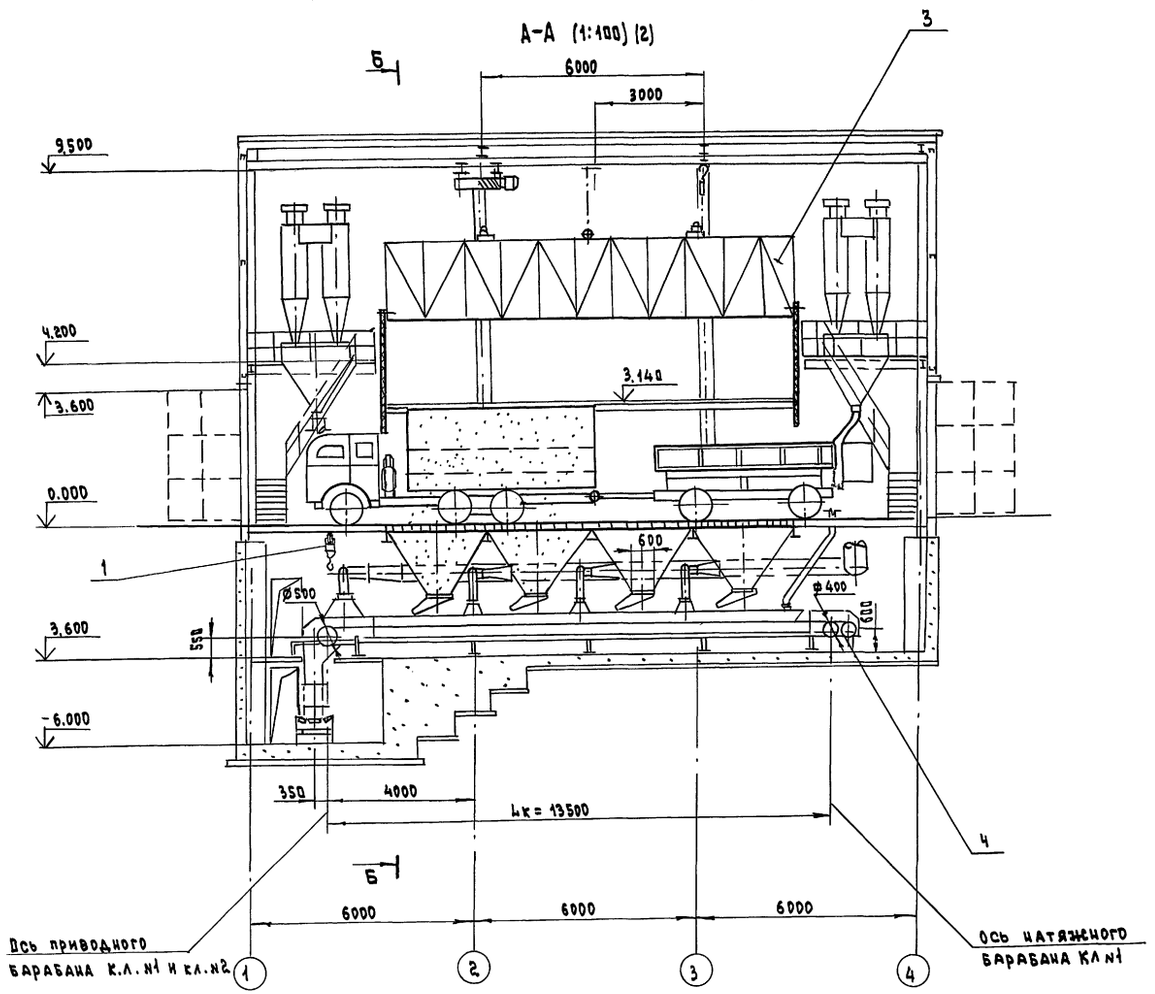
Инв.№

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

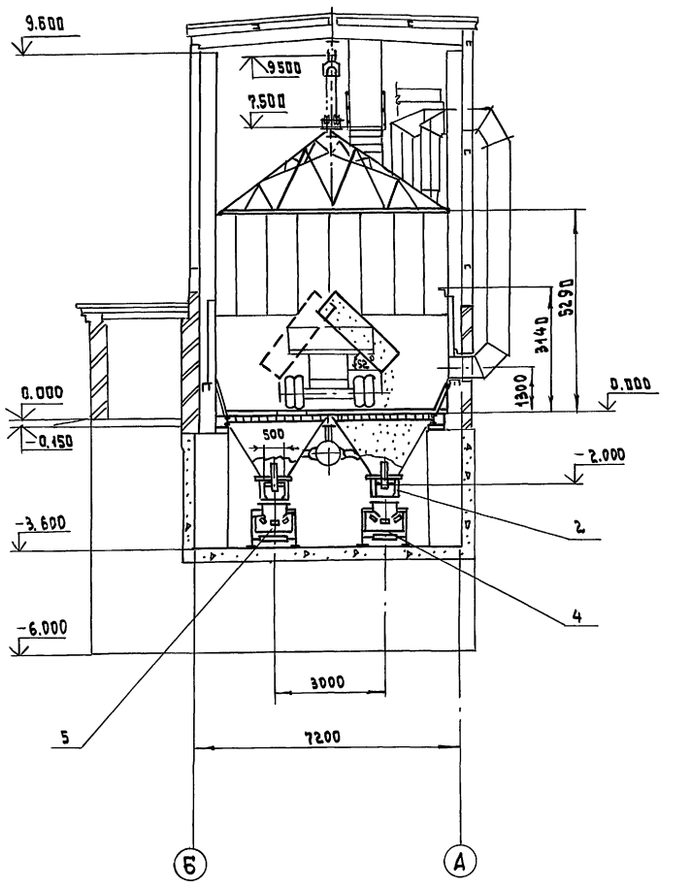
Альбом 1

Разгрузка тяжелых заполнителей из автопоездов

А-А (1:100) (2)



Б-Б (1:100)



Нач.отд.	Кравцов		708-66.91 ТХ
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Блинов		
Вед.инж.	Блинов		
Инж.	Бузукова		

Привязан

Инв.№

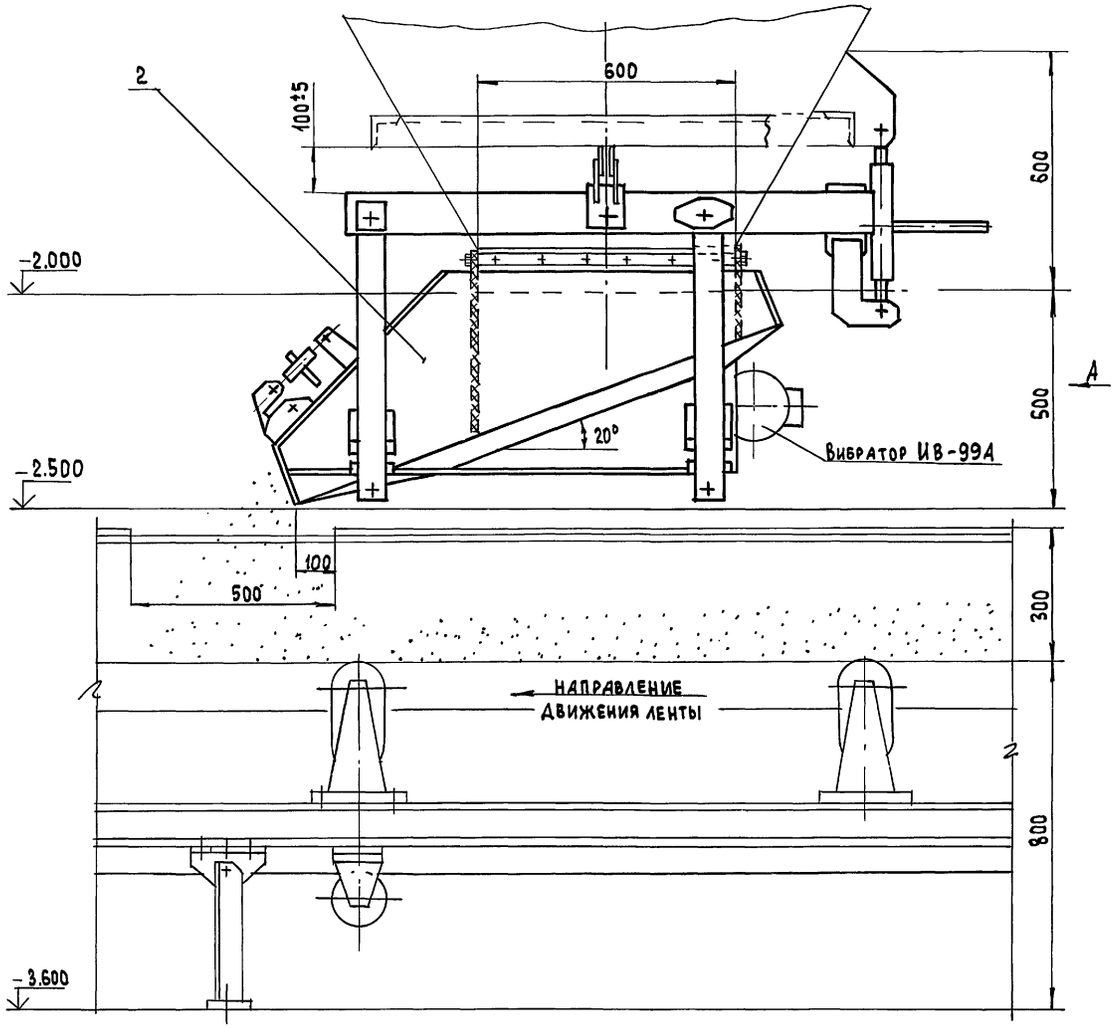
Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Разрезы А-А, Б-Б. Разгрузка тяжелых заполнителей из автопоездов	промтрансниипроект		

Формат А2

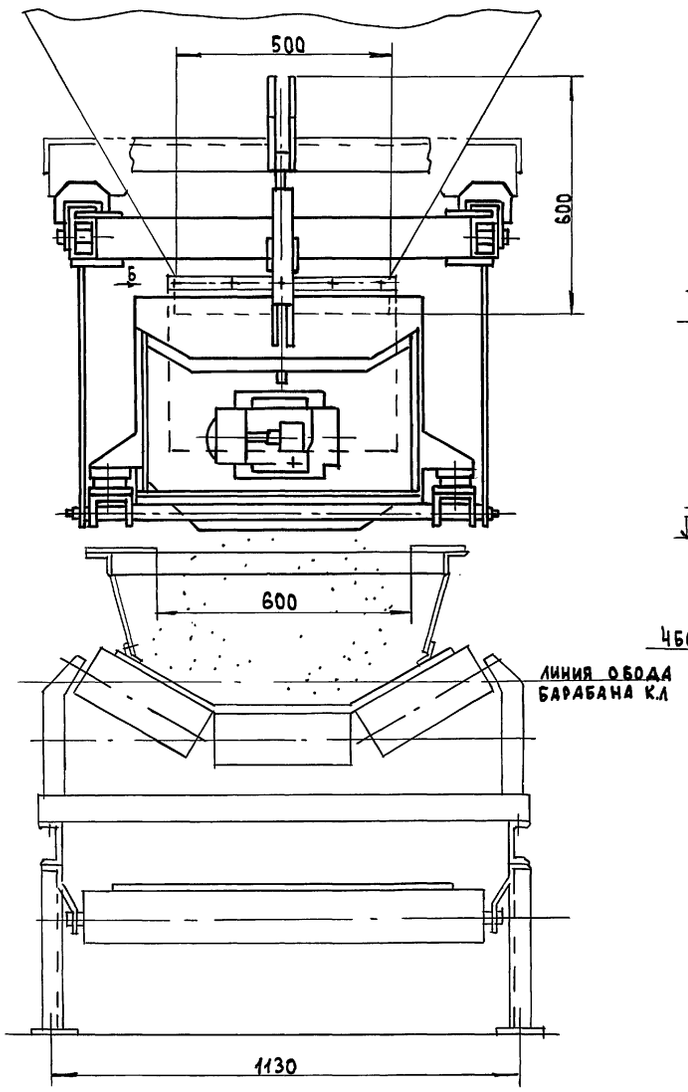
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 1

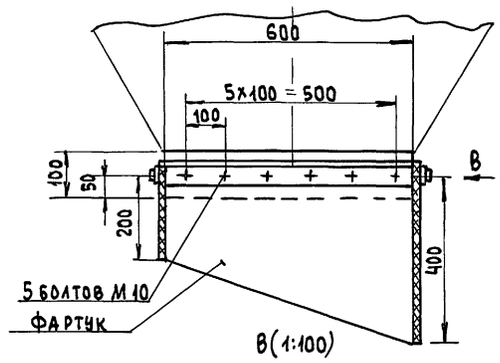
Установка лоткового виброзатвор - питателя



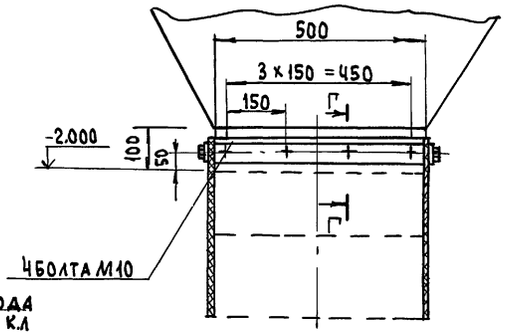
А (1:100)



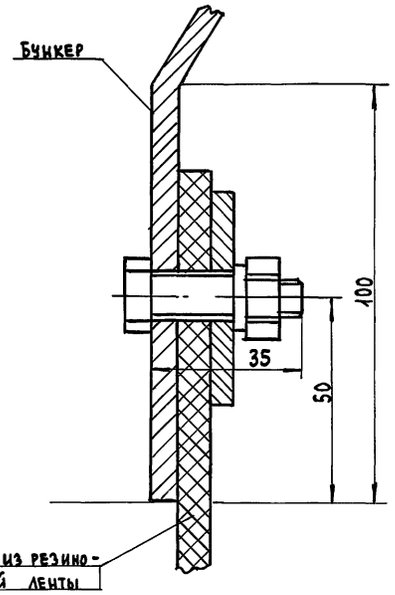
Б (1:100)



В (1:100)



Г-Г (1:10)



Техническая характеристика

1.	Производительность при угле наклона лотка к горизонту 20 град.	70 - 90 м3/ч
2.	Пределы регулирования угла наклона лотка к горизонту	10÷20 град
3.	Наибольший размер кусков перегружаемого материала	80 мм
4.	Установленный вибратор	ИВ-99А
5.	Транспортируемый материал	песок, щебень, керамзит

Нач.отд.	Кравцов	
Гл.технол	Кузнецов	
ГИП	Виноградов	
Н.контр.	Блинов	
Вед.инж.	Блинов	
Инж.	Бузукова	

708-66.91 ТХ

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

Виды А; Б; В; Разрез Г-Г Установка лоткового виброзатвор- питателя

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

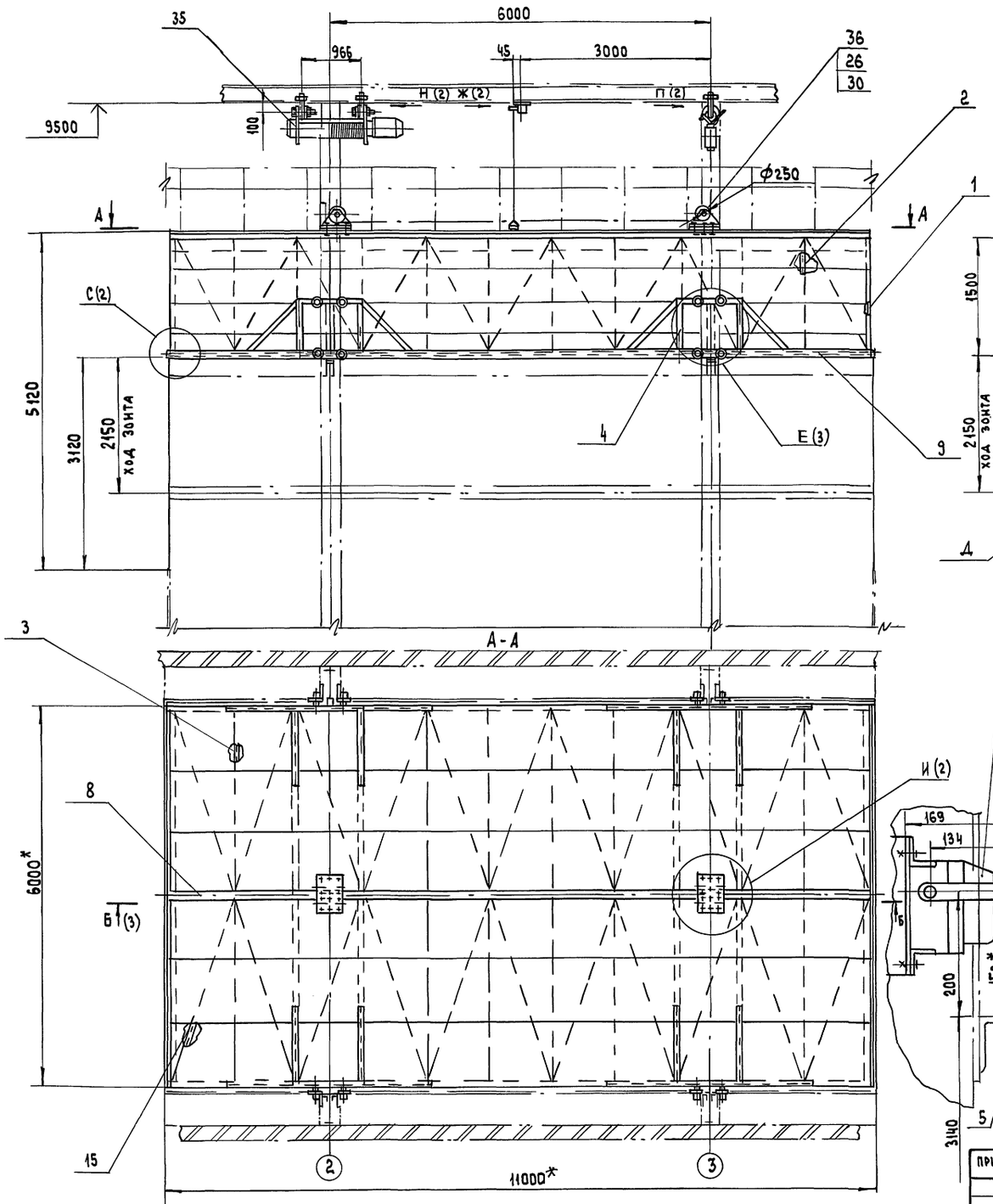
Промтрансниипроект

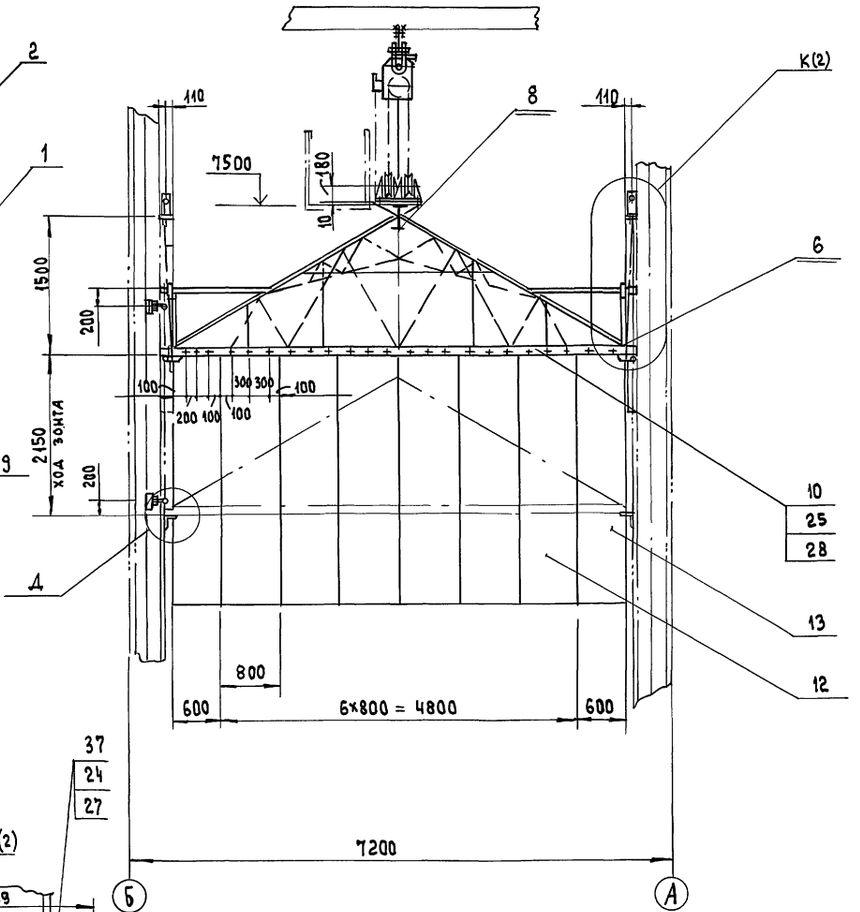
Привязан

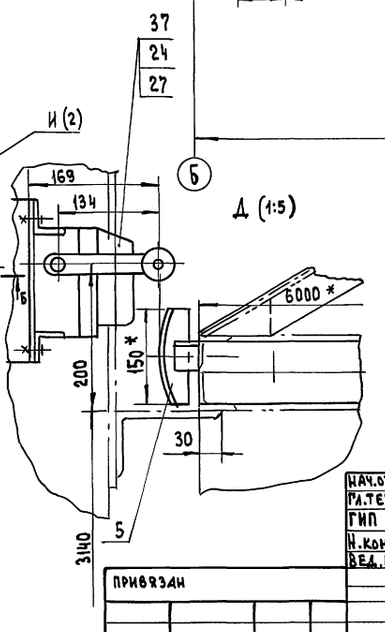
Инв. №

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

Альбом 1







Д (1:5)

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75 кроме швов указанных особо.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
3. В деталях, изготавливаемых без чертежа, шероховатость обрабатываемых поверхностей $\sqrt{25}$
4. * Размеры для справок.

Нач.отд.	Кравцов		
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.конт.	Бузукова		
Вед.инж.	Блинов		

Привязан

Инв. №

708-66.91-ТХ.Н 1

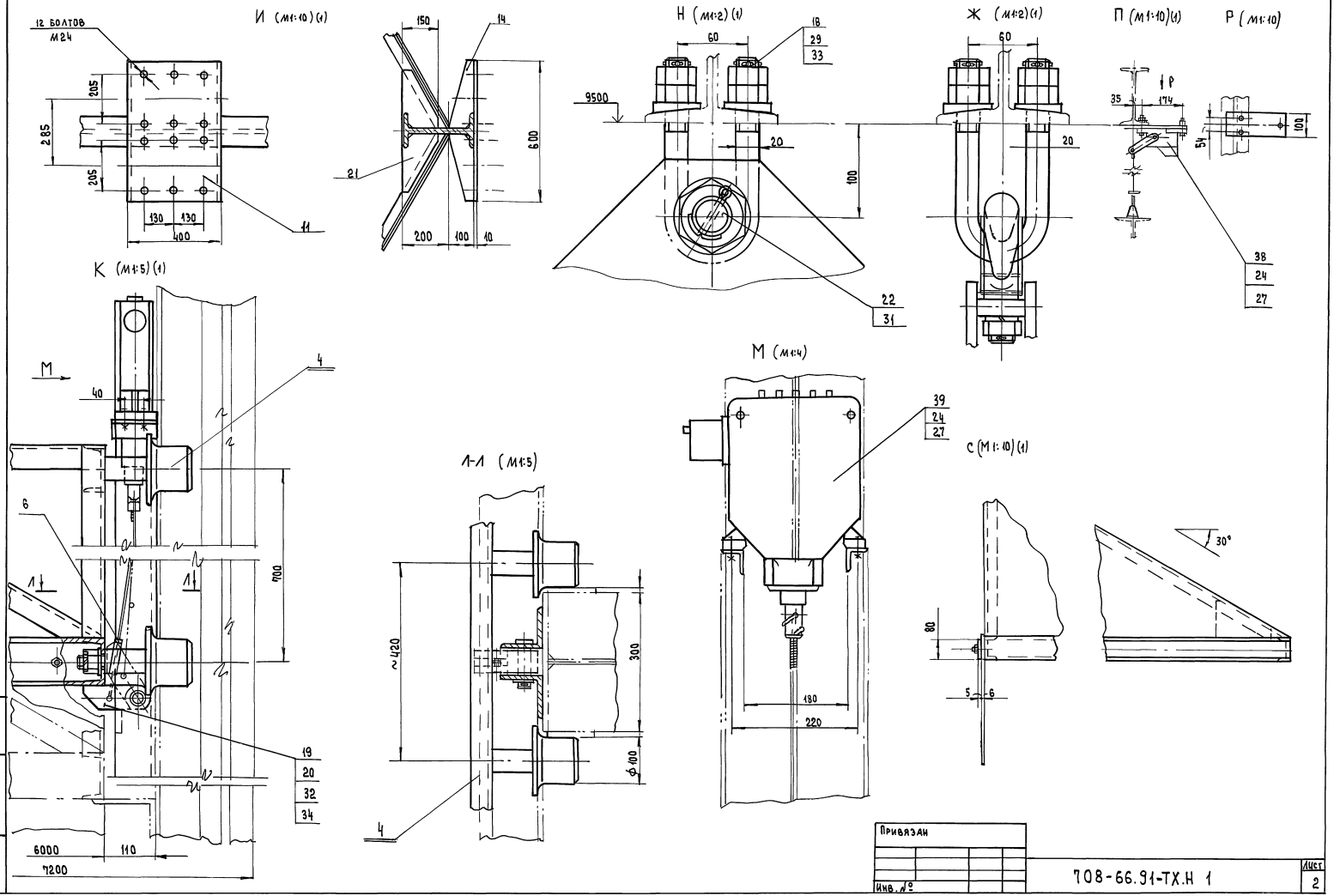
Зонт аспирационный

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2770	1:50
Лист 1	Листов 3	

Промтрансниипроект

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

Альбом 1



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

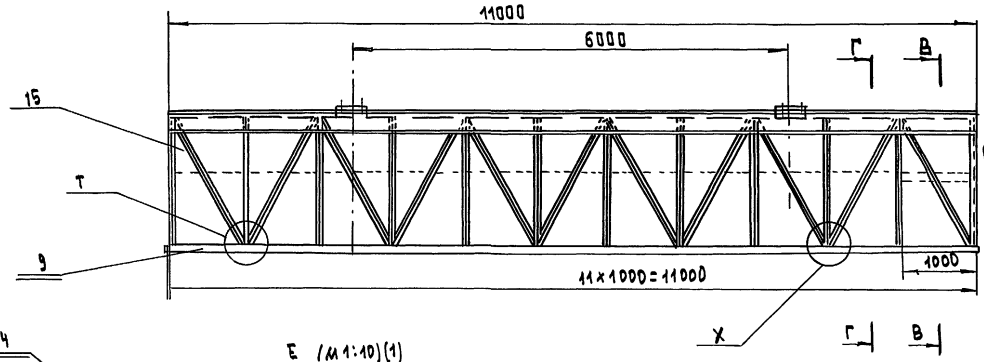
Привязан			
Инв. №			

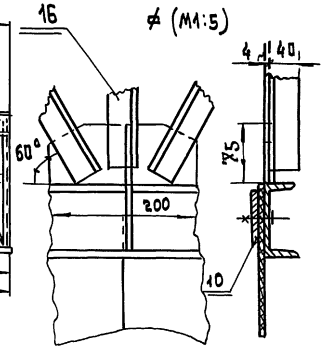
708-66.91-ТХ.Н 1

Лист 2

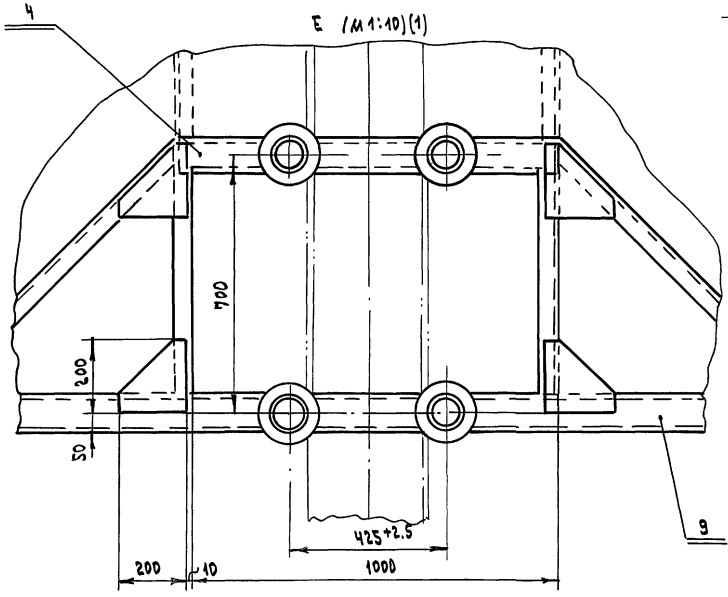
Альбом 1

Б-Б (М1:50) (1)

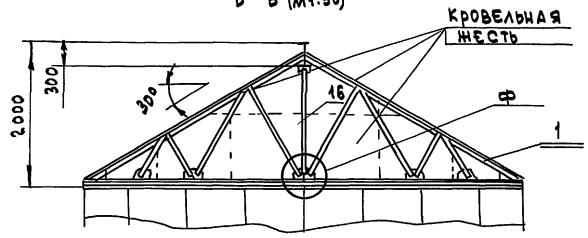




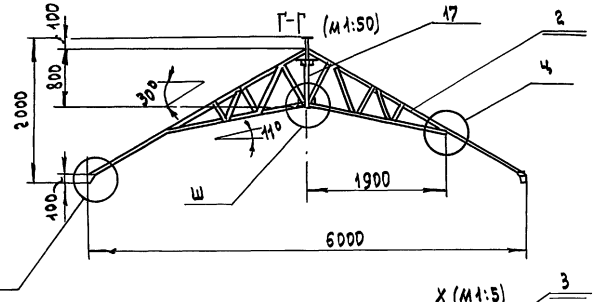
Е (М1:10)(1)



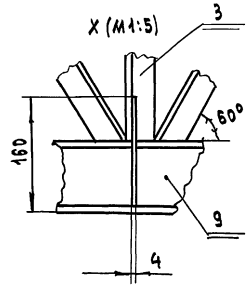
В–В (М1:50)



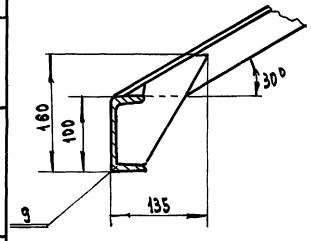
Г-Г (М1:50)



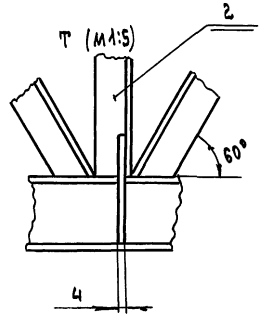
Х (М1:5)



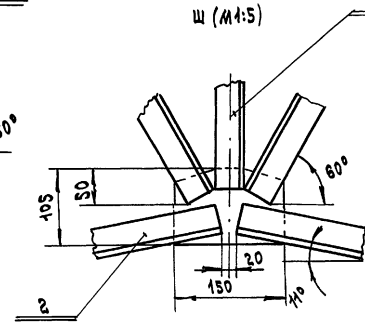
У (М1:5)



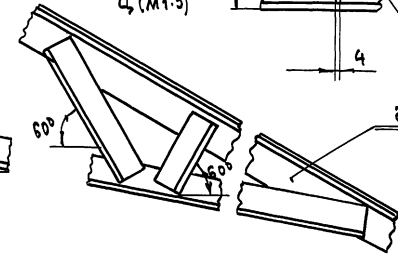
Т (М1:5)



Ш (М1:5)



Ц (М1:5)



Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	708-66.91-ТХ.М1	Ферма торцевая	2	114.0	
2		Ферма средняя правая	5	51.0	
3		Ферма средняя левая	5	51.0	
4		Блок направляющих роликов	4	85	
5		Линейка	2	1.5	
6		Стяжка	4	1.2	
		Детали			
8		Прогон L=11000	1	407.0	
9		Балка L=11000	2	94.6	
10		Планка L=6000	2	22.6	
11		Плита 600×400×12	2	26.3	
12		Штора B=800, L=3220	6	17.7	
13		Штора B=650, L=3220	2	14.5	
14		Косынка 300×100×10	4	2.65	
15		Связь L=3000	22	7.26	
16		Связь L=1700	2	2.05	
17		Связь L=600	10	1.45	
18		Серьга L=420	3	1.1	
19		Щеколда	4	3.2	
20		Ось ⌀25	4	0.7	
21		Косынка 250×150	24	1.2	
22		Ось ⌀40	2	1.3	
		Крепежные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
24		М10-6g×30.58.019	25	0.03	
25		М12-6g×50.59.019	48	0.06	
26		М24-6g×90.58.019	24	0.44	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
27		М10-6Н.5.019	25	0.003	
28		М12-6Н.5.019	48	0.012	
29		М20-6Н.5.019	12	0.06	
30		М24-6Н.5.019	48	0.11	
31		М30-6Н.5.019	2	0.19	
32		М24-6Н.5.019 ГОСТ 5918-73	16	0.14	
33		Шайба 20.01.019 ГОСТ 10906-78	6	0.06	
34		Шайба 24.01.019 ГОСТ 11371-88	16	0.03	
		Прочие изделия			
35		Таль ТЭ200-2310-000 ГОСТ 22584-88	1	310	
36		Обойма 250-1	4	45.0	Сборник каталог 1-87
37		Выключатель путевой КУ-701А ТУ16-526.059-75	2	2.7	
38		Выключатель КУ-703А	1	2,95	
39		Электромагнит ЕМТ-102	4	23.5	

Привязан

Инв.№

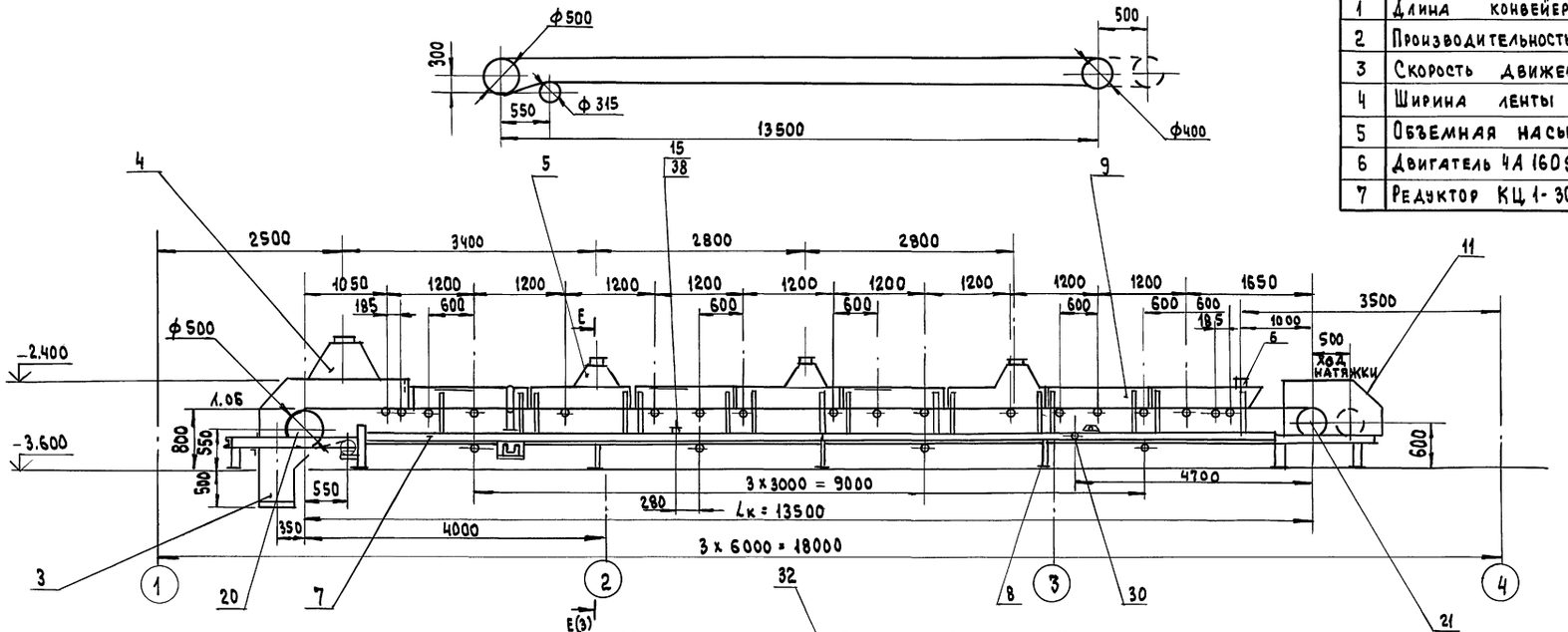
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

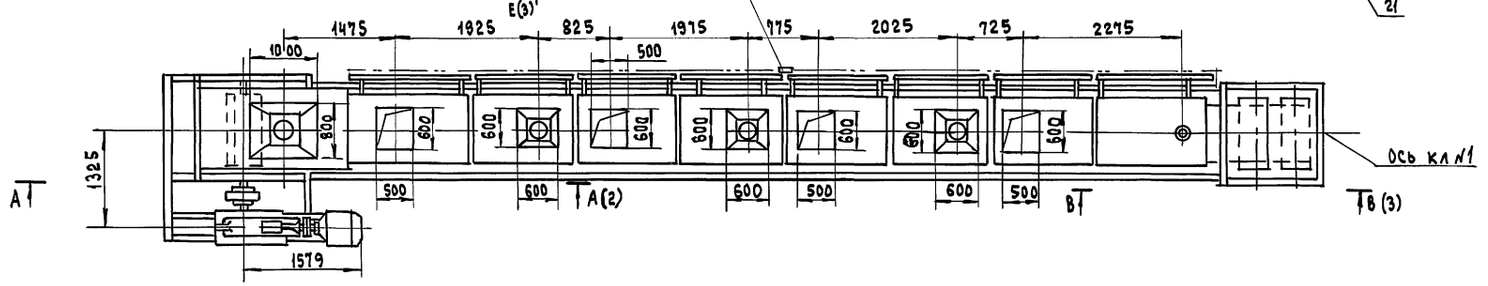
708-66.91-ТХ.М1

Лист 3

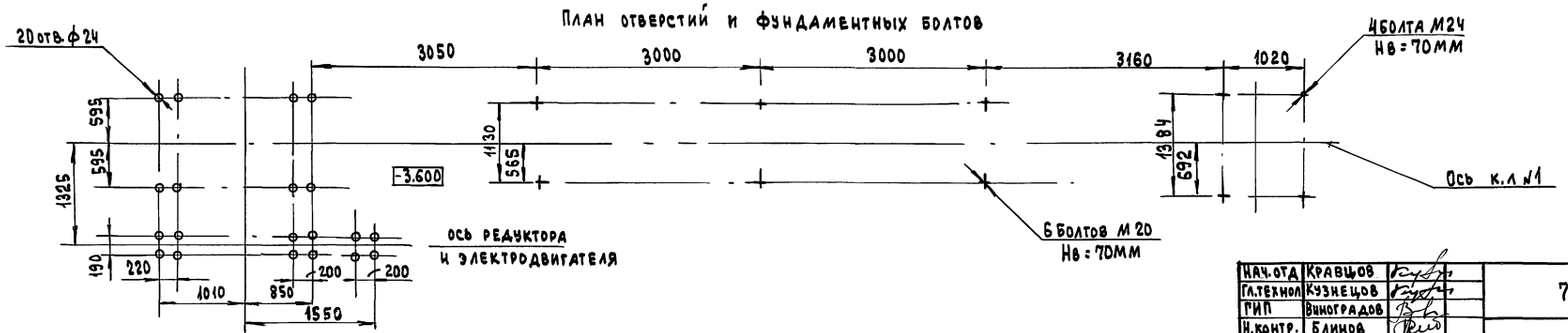
Альбом 1

Геометрическая схема





План отверстий и фундаментных болтов



Техническая характеристика

№ п/п	Наименование	Размерн.	Величина
1	Длина конвейера	мм	13500
2	Производительность	т/ч	180
3	Скорость движения ленты	м/с	0.63
4	Ширина ленты	мм	800
5	Объемная насыпная масса груза	т/м³	1.5
6	Двигатель 4А 160S 8У3, N = 7.5 кВт, n = 750 об/м	шт.	1
7	Редуктор КЦ 1-300	шт.	1

Нач.отд	Кравцов	
Гл.технол	Кузнецов	
ГИП	Виноградов	
Н.контр.	Блинов	
Вед.инж	Блинов	
Инж.	Бузчкова	

Привязан

Инв. №

708 - 66.91 - ТХ.Н2

Конвейер ленточный № 1

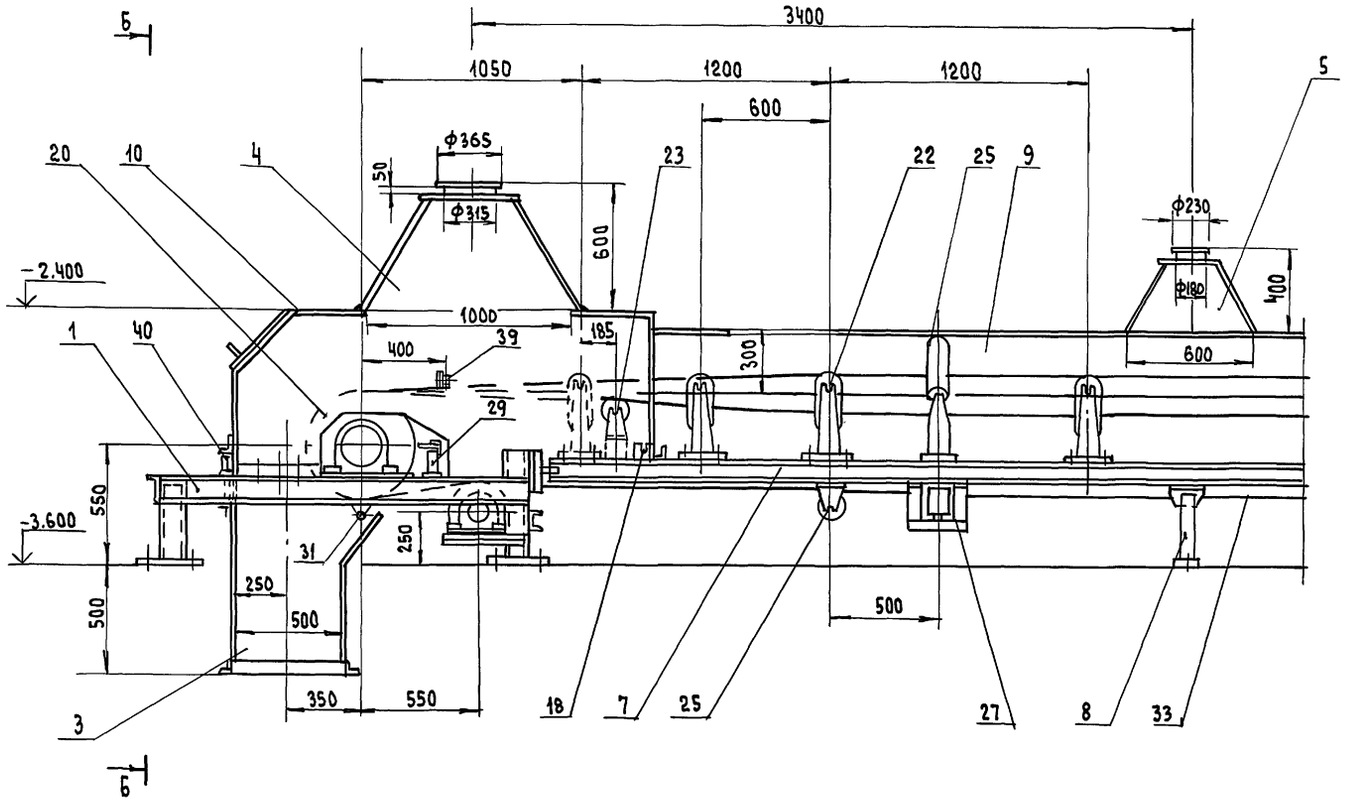
Стадия	Масса	Масштаб
РП	5315	1:50
Лист 1		Листов 4

Промтрансниипроект

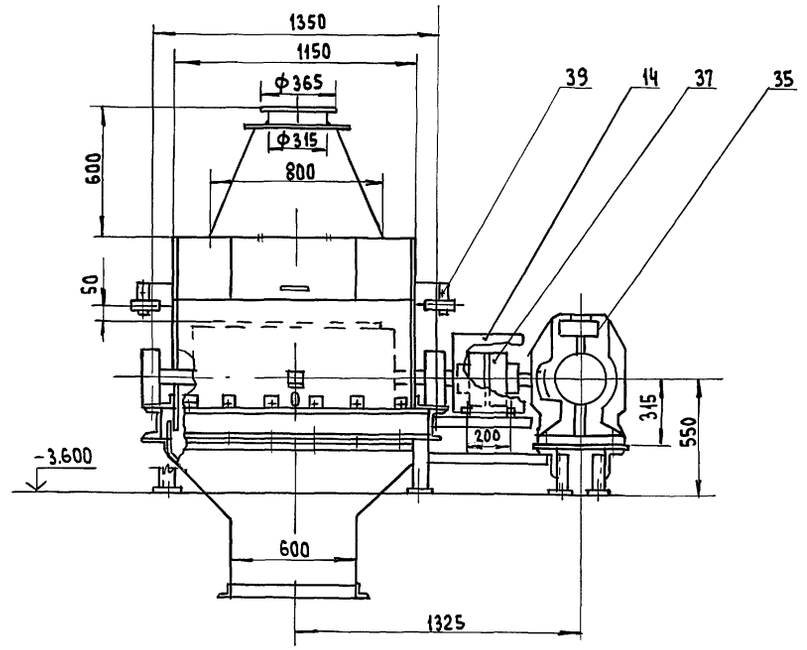
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

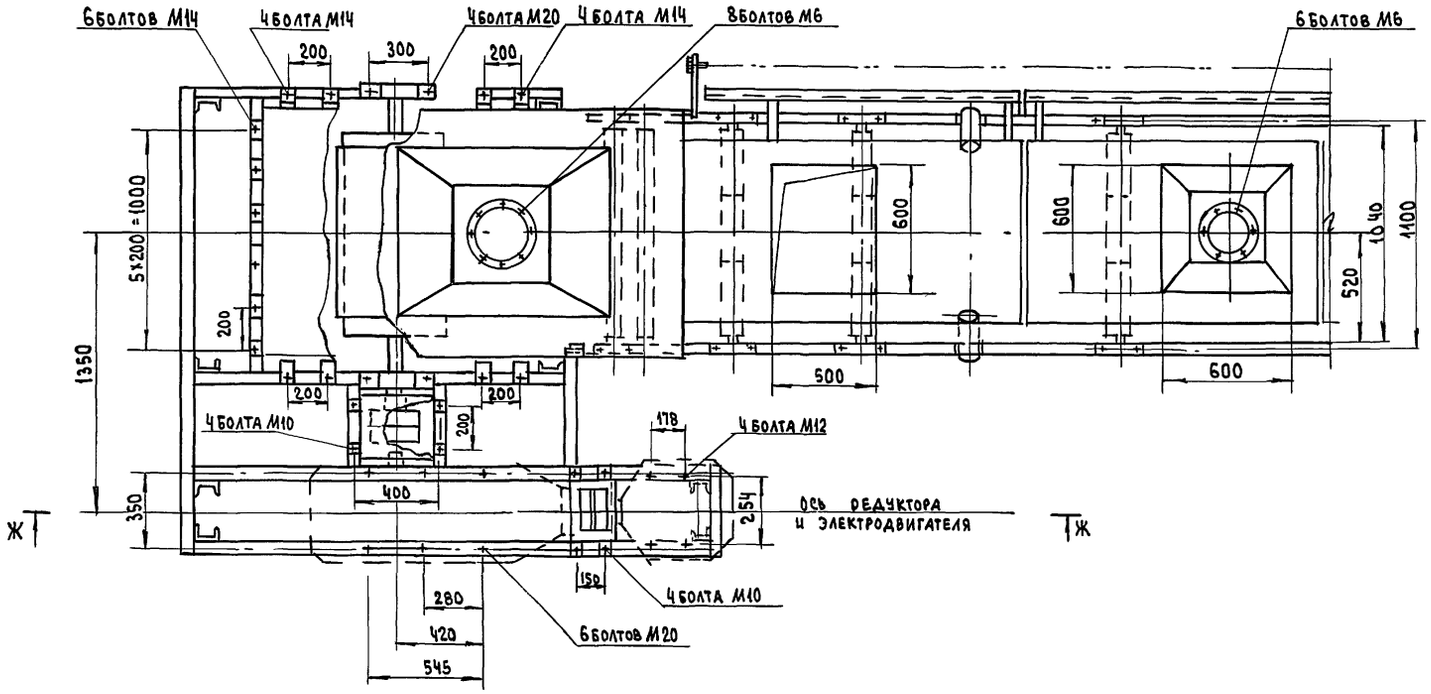
Альбом I

А – А (1:200)(1)

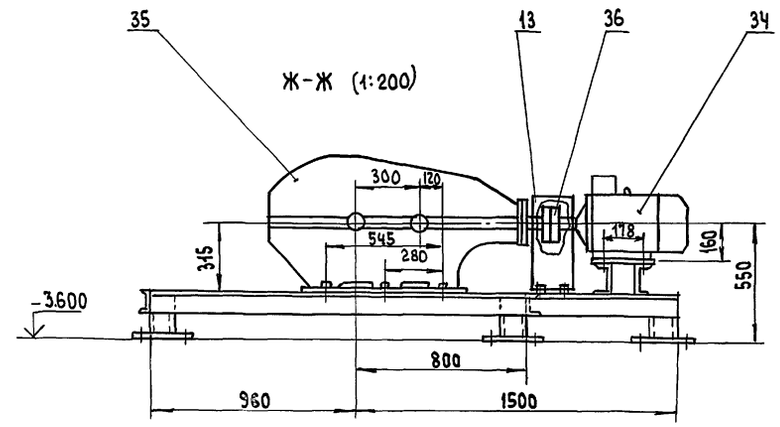


Б-Б (1:200)





Ж-Ж (1:200)



Привязан	
Инв. №	

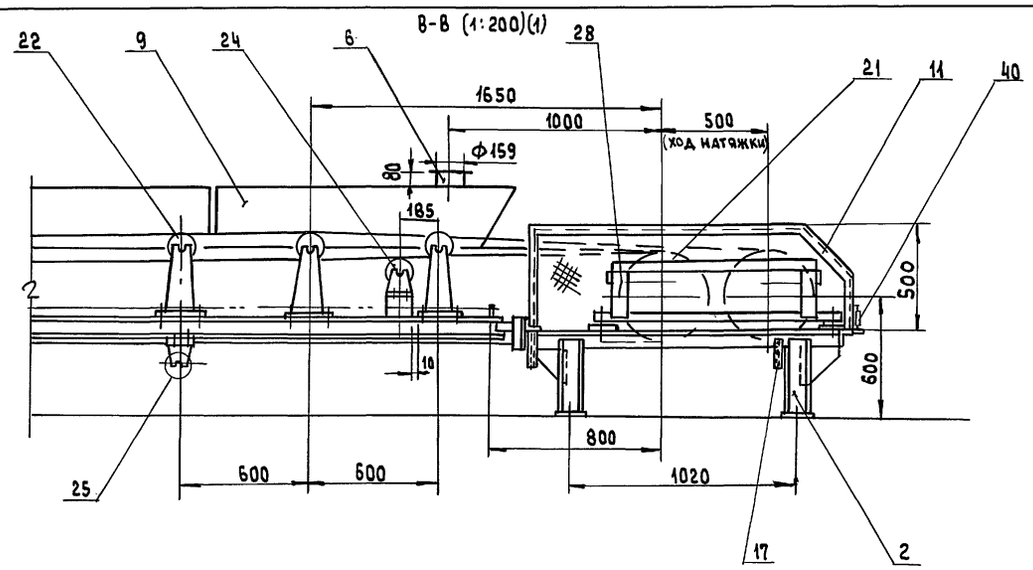
708-66.91-ТХ.Н2

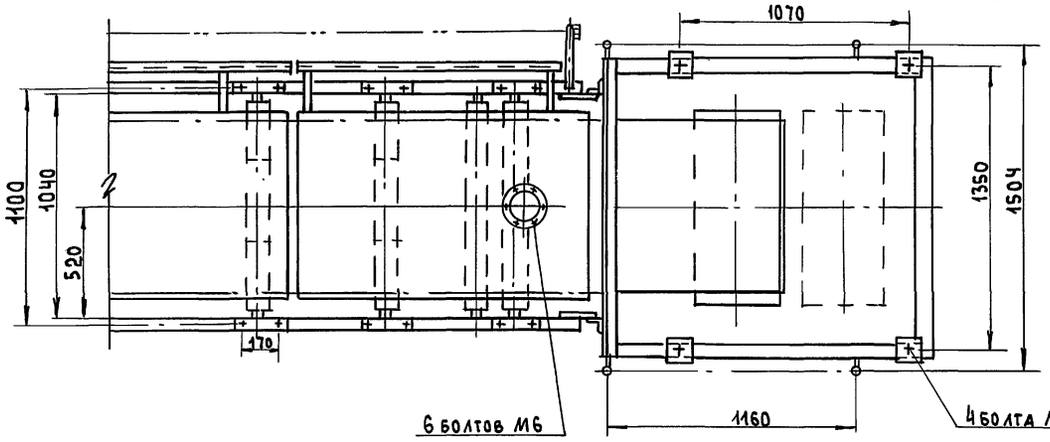
Лист 2

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

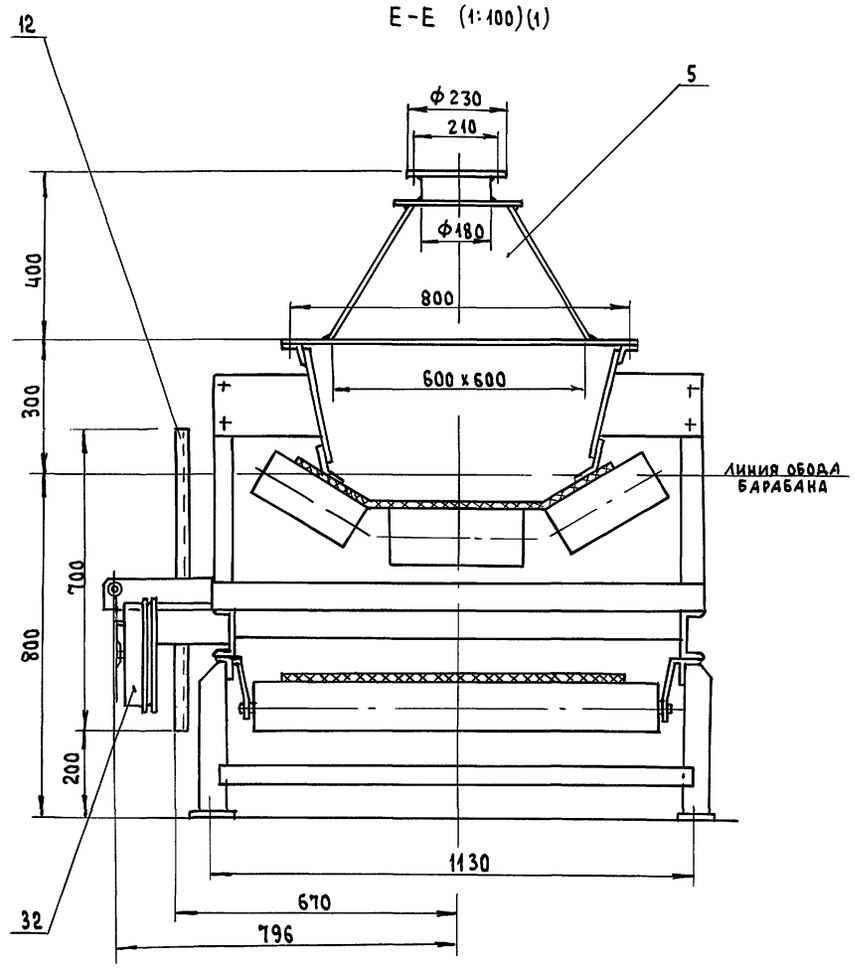
Альбом 1

В-В (1:200)(1)

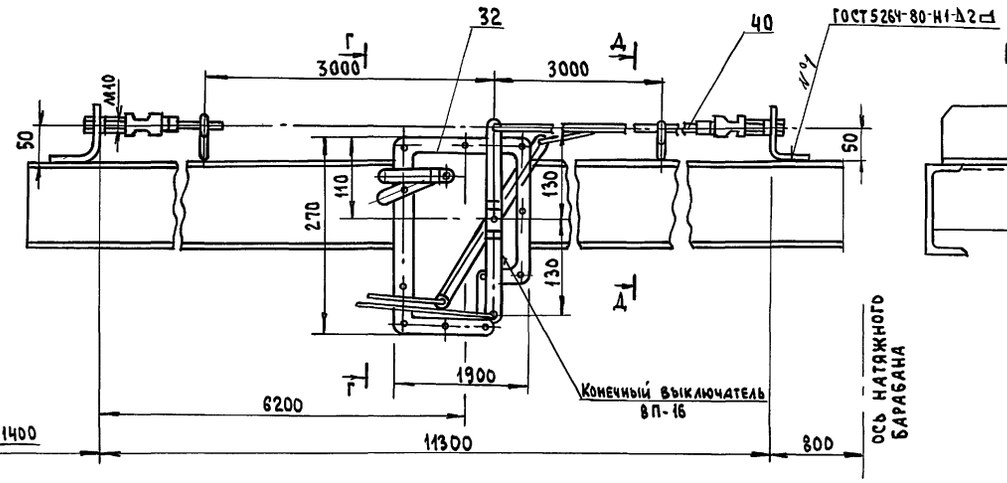




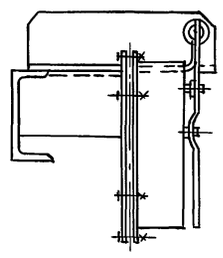
Е-Е (1:100)(1)



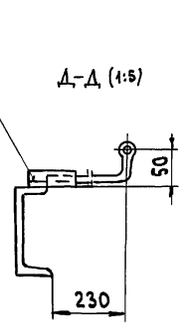
Установка устройства выключающего канатного поз. 32



Г-Г (1:5)



Д-Д (1:5)



Привязан			
Инв. №			

708-66.91-ТХ.Н2

Лист 3

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

Альбом 1

41		Канат 2.0Г-Н-1568(160) ГОСТ 3062-80	1	12 п.м		

Примечания:

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75*
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Поз. 12, 16, 17, 18, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39 устанавливаются при монтаже конвейера ленточного по месту.

25	Е 101-9-87	Роликоопора НГ80-127	4	26.5	
26	Е 101-12-87	Роликоопора дефлекторная ДЖ 80-127-30	1	15.6	
27	Е 101-14-87	Ролик дефлекторный ДН-127	1	6.0	
28	Е 101-15-87	Устройство натяжное винтовое 8040-60-50	1	271	
29	Е 101-20-87	Очиститель приводного барабана 08050-80	1	6.0	
30	Е 101-23-87	Устройство очистное плужковое 800	1	15.0	
31	Е 101-24-87	Скребок 800	1	38.0	
32	Е 101-29-87	Устройство выключающее канатное ВК-12-3	1	10.5	
33		Лента 2М1-800-3-БКНЛ-65-6-2,М ГОСТ 20-85	1	30 п.м	
34		Двигатель 4А132М6У3 N=7.5 кВт n=750 об/мин	1	93	
35		Редуктор КЦ1-300 ТУ 24-9-490-86	1	474	
36		Муфта упругая втулочно-пальцевая 710-50-I 1-48-I.1 ГОСТ 21424-75	1	23	
37		Муфта кулачково-дисковая 1600-50-1.1-70-1.1	1	59	
38		Датчик бесконтактного контроля вращения БКВ ТУ 12.48.116.81	1	5	
39		Выключатель путевой бесконтактный ВПБ-222	2	1	
40		Выключатель путевой ВП-15Е-21Б21-54-У2.8 ГОСТ 9601-84	2	1.6	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1		Рама приводной станции	1	925	
2		Рама устройства натяжного винтового	1	108	
3		Воронка головная	1	183	
4		Воронка аспирационная	1	13.9	
5		Воронка аспирационная	3	7.4	
6		Патрубок	1	1.02	
7		Секция L=6000	2	124	
8		Стойка	6	9	
9		Лоток	1	470	
10		Ограждение приводного барабана	1	207	
11		Ограждение концевого барабана	1	50	
12		Ограждение конвейера	1	110	
13		Кожух втулочно-пальцевой муфты	1	3.2	
14		Кожух кулачково-дисковой муфты	1	6.2	
15		Кронштейн датчика скорости	1	4.5	
16		Кронштейн канатного устройства	3	2.5	
17		Кронштейн	4	0.33	
18		Кронштейн	2	0.6	
19		Крепеж		243	
		Прочие изделия			
20	Е 101-4-87	Барабан приводной 8050-80	1	300	
21	Е 101-5-87	Барабан неприводной 8040-60	1	195	
22	Е 101-5-87	Барабан неприводной 8031,5-50	1	140	
23	Е 101-6-87	Роликоопора ЖГ80-127-30	16	36	
24	Е 101-8-87	Роликоопора ПГ80-127	2	26.5	

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

Привязан

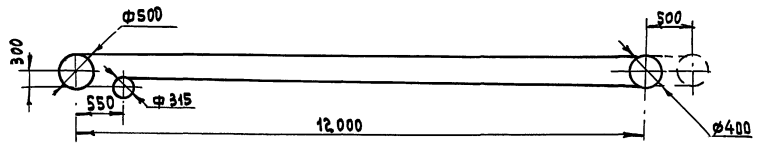
Инв. №

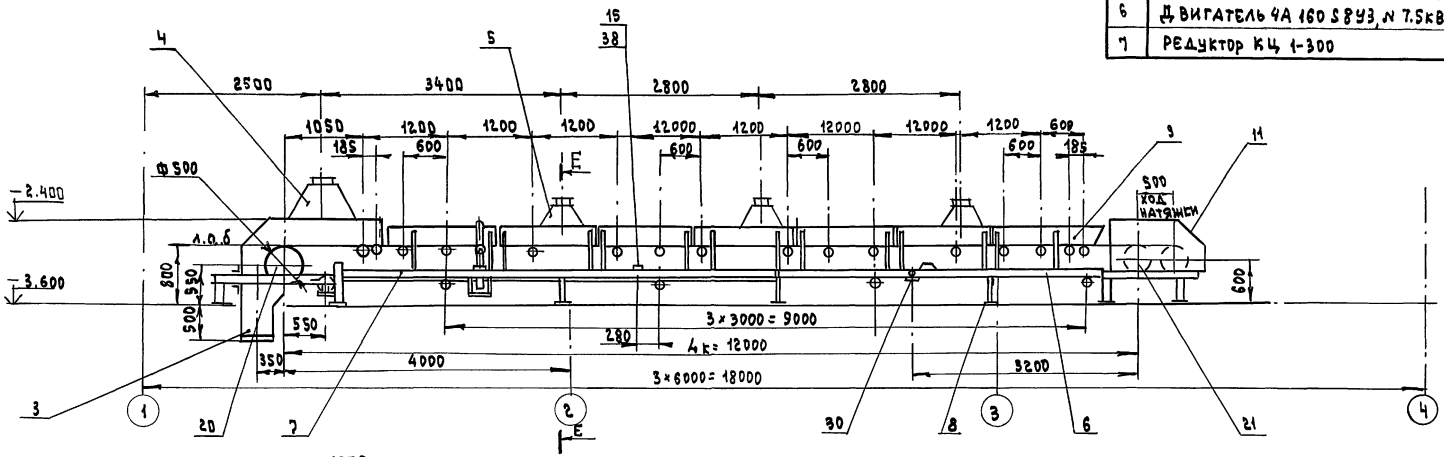
708-66.91-ТХ.Н2

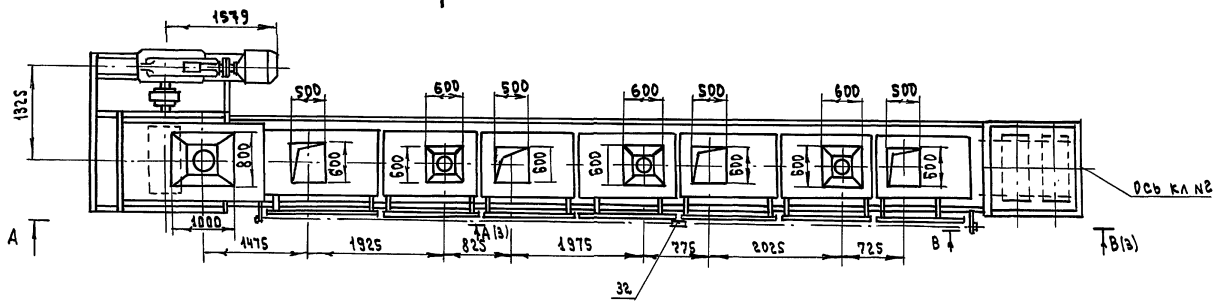
Лист 4

Альбом 1

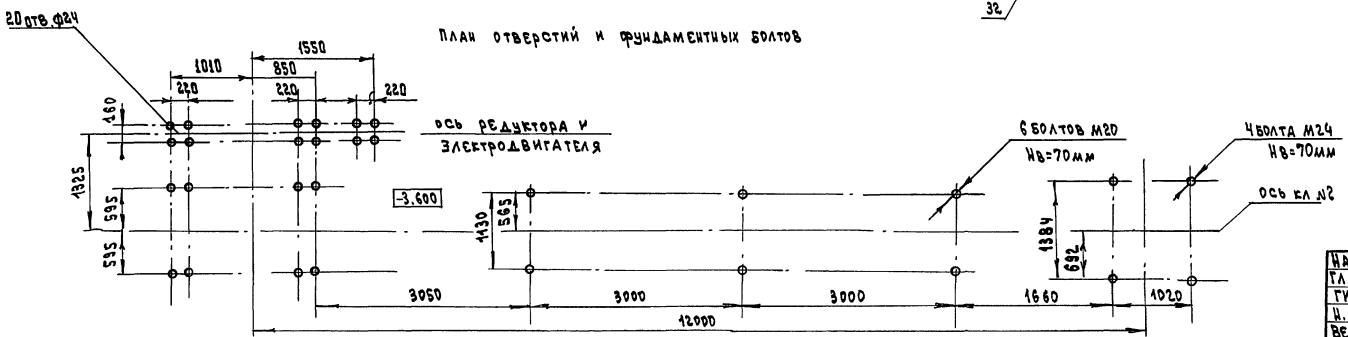
Геометрическая схема







План отверстий и фундаментных болтов



Техническая характеристика

№ п/п	Наименование	Размерн.	Величина
1	Длина конвейера	мм	12000
2	Производительность	т/ч	180
3	Скорость движения ленты	м/с	0.63
4	Ширина ленты	мм	800
5	Объемная насыпная масса груза	т/м³	1.5
6	Двигатель 4А 160 S8У3, N 7.5кВт, n=750 об/м	шт	1
7	Редуктор КЦ 1-300	шт	1

Нач.отд	Кравцов	
Гл.техн.	Кузнецов	
ГИП	Виноградов	
Н. контр	Блинов	
Вед. инж	Блинов	
Инж.	Бузуева	

Привязан

Инв.№

708 – 66. 91 – ТХ. НЗ

Конвейер ленточный №2

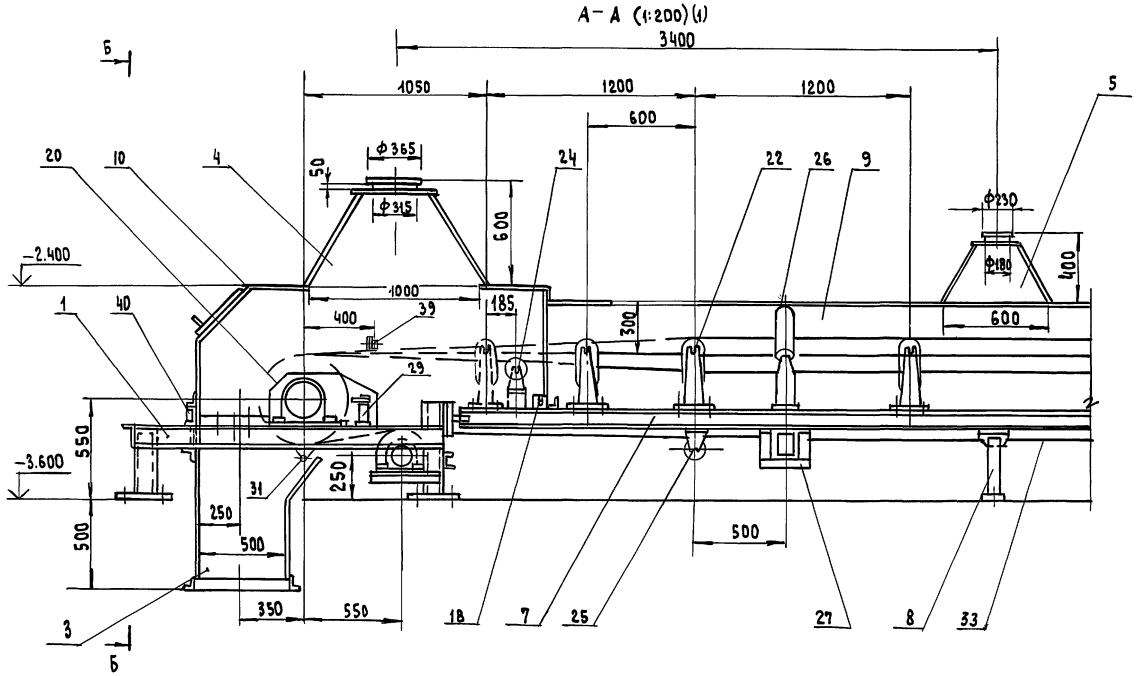
Стад.	Масса	Масштаб
РП	5139	1:50
Лист	Листов	
	4	

промтрансниипроект

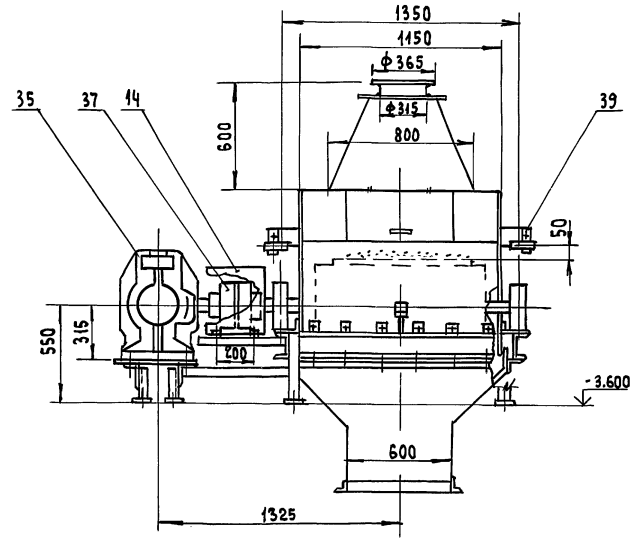
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

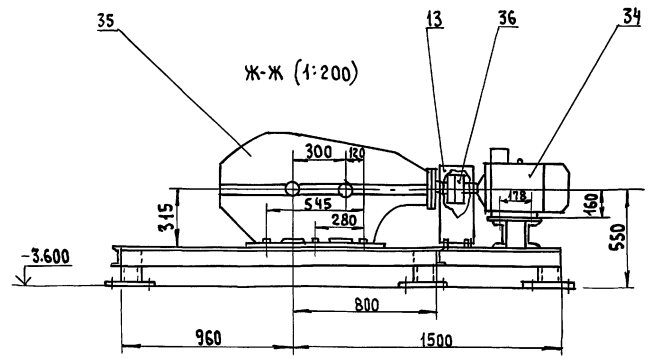
А – А (1:200)(1)

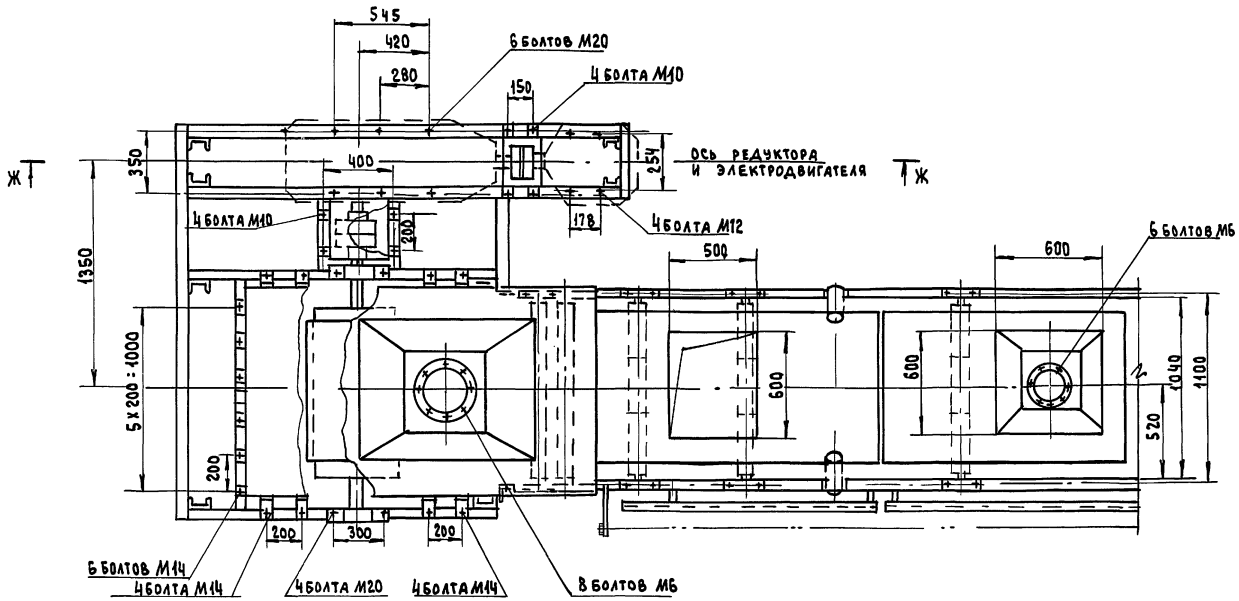


Б-Б (1:200)



Ж-Ж (1:200)





Привязан				
Инв. №				

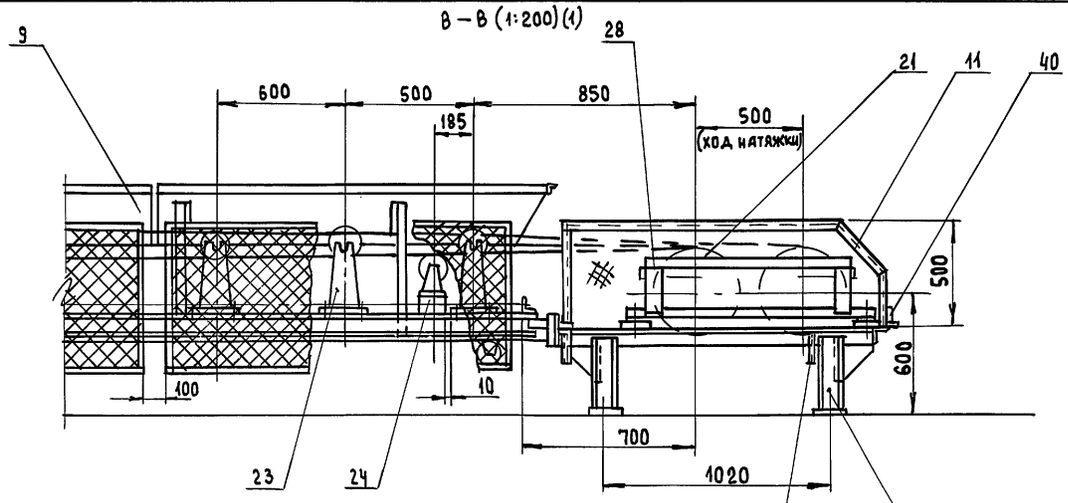
708-66.91-ТХ.НЗ

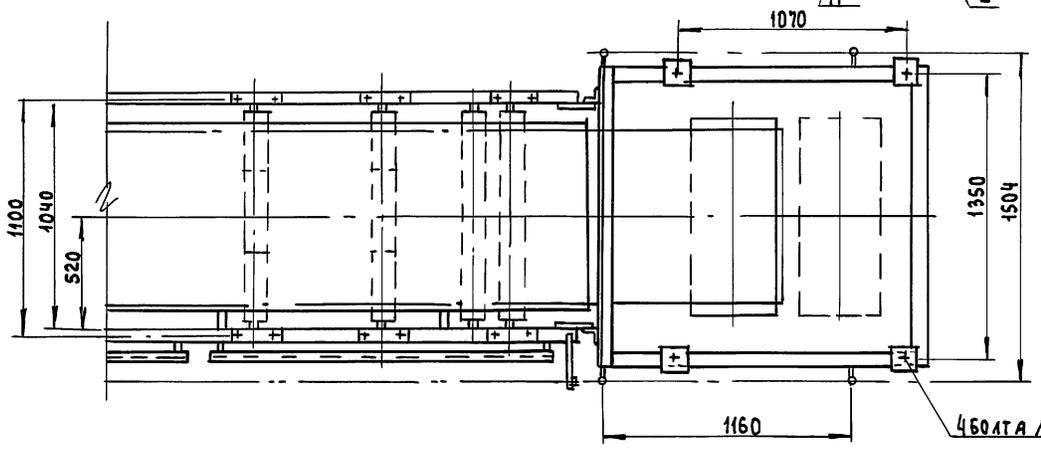
Лист 2

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

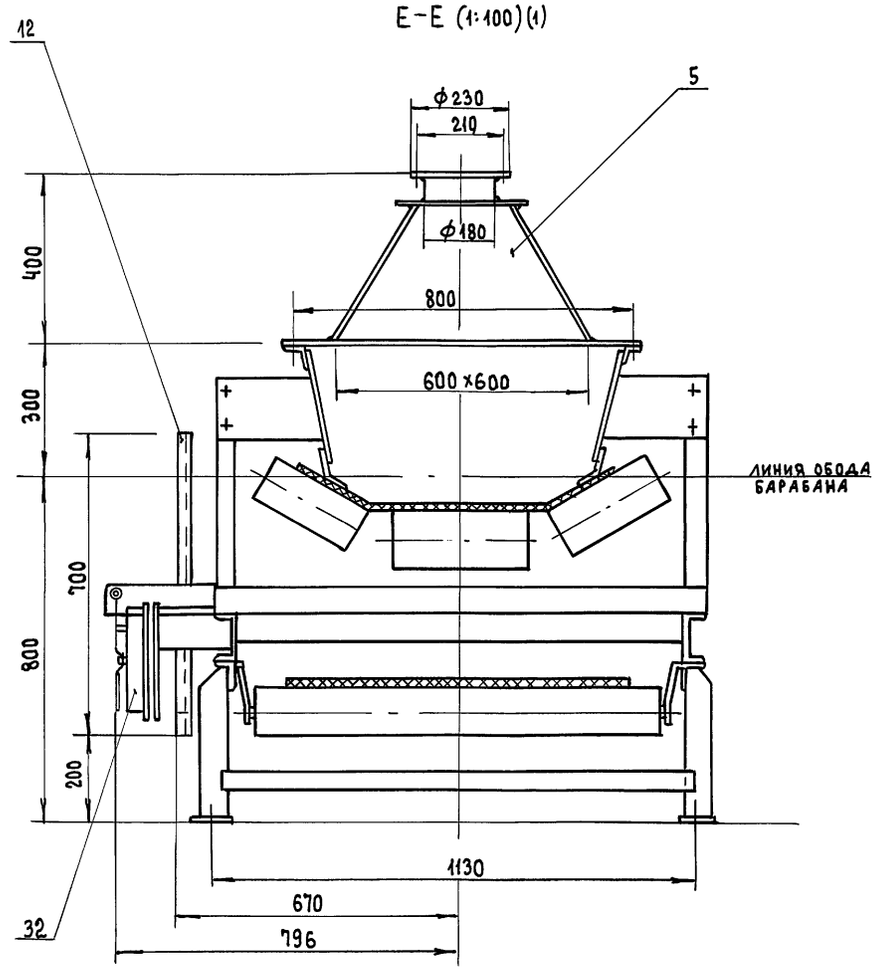
Альбом I

В – В (1:200)(1)

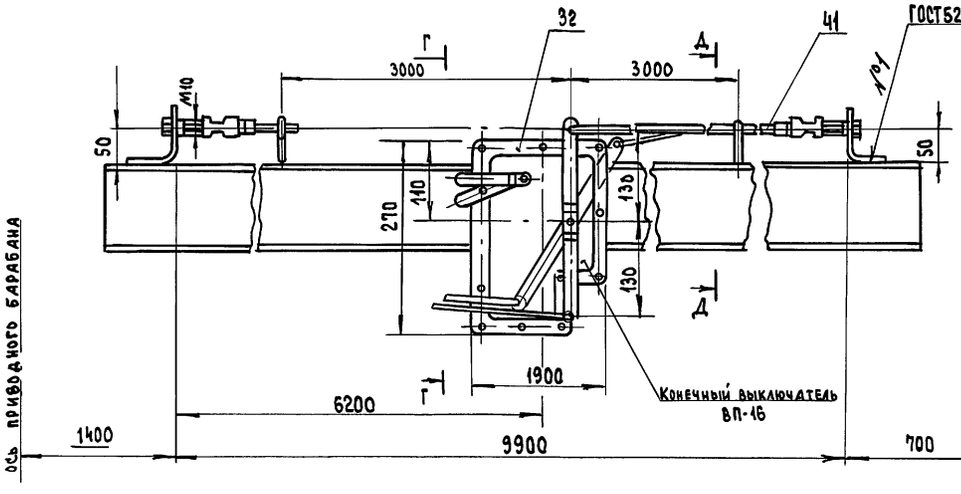




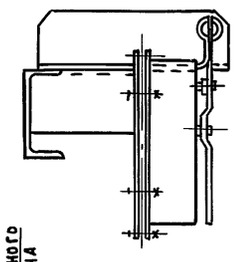
Е – Е (1:100)(1)



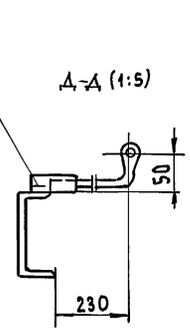
Установка устройства выключающего канатного поз. 32



Г-Г (1:5)



Д-Д (1:5)



Привязан

Инв. №

708-66.91-ТХ.НЗ

Лист 3

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

Альбом 1

41		Канат 2.0Г-Н-1568(160) ГОСТ 3062-80	1	11пм	

Примечания:

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75*
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Поз. 12, 16, 17, 18, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39 устанавливаются при монтаже конвейера ленточного по месту.

25	Е 101-9-87	Роликоопора НГ80-127	4	26.5	
26	Е 101-12-87	Роликоопора дефлекторная			
		ДЖ 80-127-30	1	15.6	
27	Е 101-14-87	Ролик дефлекторный			
		ДН-127	1	6.0	
28	Е 101-15-87	Устройство натяжное			
		винтовое 8040-60-50	1	271	
29	Е 101-20-87	Очиститель приводного			
		барабана 08050-80	1	6.0	
30	Е 101-23-87	Устройство очистное			
		плужковое 800	1	15.0	
31	Е 101-24-87	Скребок 800	1	38.0	
32	Е 101-29-87	Устройство выключа-			
		ющее канатное			
		ВК-10-3	1	10.2	
33		Лента 2М-800-3-Б КНА-65-6-2-М			
		ГОСТ 20-85	1	29пм	
34		Двигатель 4А 132М6У3			
		N=7.5кВт n=750 об/мин	1	93	
35		Редуктор КЦ1-300			
		ТУ 24-9-490-86	1	474	
36		Муфта упругая			
		втулочно-пальцевая			
		710-50-II.1-48-I.1			
		ГОСТ 21424-75	1	23	
37		Муфта кулачково-			
		дисковая			
		1600-50-1.1-710-1.1	1	59	
38		Датчик бесконтакт-			
		ного контроля			
		вращения БКВ			
		ТУ 12, 48, 116, 81	1	5	
39		Выключатель			
		путевой бесконт-			
		тактный ВПБ-22	2	1	
40		Выключатель			
		путевой ВП-15Е-			
		-21Б21-54-У2.8			
		ГОСТ 9601-84	2	1.6	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1		Рама приводной			
		станции	1	925	
2		Рама устройства			
		натяжного винтового	1	108	
3		Воронка головная	1	183	
4		Воронка аспирационная	1	13.9	
5		Воронка аспирационная	3	7.4	
6		Секция L = 4500	1	109	
7		Секция L = 6000	2	124	
8		Стойка	6	9	
9		Лоток	1	420	
10		Ограждение приводного			
		барабана	1	207	
11		Ограждение концевого			
		барабана	1	50	
12		Ограждение конвейера	1	85	
13		Кожух втулочно-			
		пальцевой муфты	1	3,2	
14		Кожух кулачково-			
		дисковой муфты	1	6.2	
15		Кронштейн датчика			
		скорости	1	4,5	
16		Кронштей канатного			
		устройства	3	2.5	
17		Кронштейн	4	0.33	
18		Кронштейн	2	0.6	
19		Крепеж		233	
		Прочие изделия			
20	Е 101-4-87	Барабан приводной 8050-80	1	300	
21	Е 101-5-87	Барабан неприводной 8040-60	1	195	
22	Е 101-5-87	Барабан неприводной			
		8031,5-50	1	140	
23	Е 101-6-87	Роликоопора ЖГ 80-127-30	14	36	
24	Е 101-8-87	Роликоопора ПГ 80-127	2	26.5	

Привязан

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

Инв. №

708-66.91-ТХ.НЗ

Лист 4

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Щ1. Распределительная сеть. Схема электрическая принципиальная	
4	Тракт приема заполнителей. Схема электрическая подключения (начало)	
5	Тракт приема заполнителей. Схема электрическая подключения (окончание)	
6	Дренажный насос. Схема электрическая подключения	
7	Зонт аспирационный. Схема электрическая подключения.	
8	Ворота автомобильные. Схема электрическая подключения	
9	Вентили гидрообеспыливания. Схема электрическая подключения	
10	Приточная система П1. Схема электрическая подключения	
11	Кабельный журнал (начало)	
12	Кабельный журнал (окончание)	
13	Установка оборудования. Прокладка кабелей (начало)	
14	Установка оборудования. Прокладка кабелей (окончание)	
15	Спецификация к листам 13,14	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /В.К. Виноградов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Тип. пр. 5.407-11 1980	Заземление и зануление электроустановок	
Тип. пр. решения 904-02-14.85 Альбом I	Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных камер. Автоматизация	
Тип. пр. решения 904-02-16.85 Альбом I	Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных камер. Управление и силовое электрооборудование	
	Прилагаемые документы	
708-66.91-ЭМ.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭМ	Альбом 4
708-66.91-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭМ	Альбом 5

Общие указания

1. Исходными данными для проектирования послужили:
   - технологические чертежи и задание;
   - строительные, сантехнические чертежи и задание;
   - чертежи металлоконструкций.
2. По пожароопасности производств сооружения автомобильного приемного устройства относятся к категории „Д" по СНиП 2.01.02-85.
3. Помещения со взрывоопасной средой отсутствуют.
4. По надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Силовое электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии автомобильного приемного устройства являются короткозамкнутые асинхронные двигатели технологического оборудования и вентиляционных установок, электрическое освещение.

Проект силового электрооборудования выполнен в объеме, предусмотренном ГОСТ 21.613-88.

В проекте выполнены схемы подключения разводка кабелем для электрооборудования, поставляемого комплектно с технологическим.

Низковольтные комплектные устройства (щит и пульт управления и щит регулирования) разрабатываются в проекте нестандартизированного оборудования.

В соответствии с заданием предполагается установка пульта управления в пультовой щита управления - в электропомещении, щита регулирования - в помещении ПВК.

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

Инв. №			
Нач. отд.	Бравцов		
Гл. техн.	Бузыцов		
ГИП	Виноградов		
Н. контр.	Кашникова		
Авт. раз.	Кашникова		
Инж. эк.	Котельникова		

Привязан:

708-66.91 ЭМ

Автомобильное приемное устройство для разгрузки тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные (начало)

промтрансниипроект

Копировал

Формат А2

Ц00031-01 31

Альбом 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Количество
1	Напряжение электроприемников, В	~380/220
2	Установленная мощность, кВт	111
	в том числе:	
	а) силовое электрооборудование, кВт	104
	б) электрическое освещение, кВт	7
3	Потребляемая электрическая мощность	
	Активная, кВт	78
	в том числе:	
	а) силовое электрооборудование, кВт	75
	б) электрическое освещение, кВт	3
	реактивная, кВАр	74
	полная, кВА	108
4	Средневзвешенный коэффициент	
	мощности	0,73
5	Годовой расход электроэнергии	
	МВт ч/год	93
	а) силовое электрооборудование, МВтч/год	82
	б) электрическое освещение, МВт ч/год	11

Зануление

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции выполнено зануление всех нетоковедущих частей электрооборудования в соответствии с „Правилами устройств электроустановок" (ПУЭ) СНиП 3.05-06-85 и типовым проектом 5.407-11 (шифр А174).

В качестве нулевых защитных проводников используются: нулевые жилы питающих кабелей, осуществляющие связь с глухозаземленной нейтралью трансформатора на подстанции; нулевые рабочие жилы кабелей распределительной сети, сети освещения, а также естественные заземляющие проводники: стальные трубы электропроводки и кабельные конструкции.

Молниезащита

В соответствии с пунктом 1 „Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" (РД 34.21-122-87) автомобильное приемное устройство с IIIа степенью огнестойкости строительных конструкций в местности со средней продолжительностью гроз свыше 100 часов в год должно иметь устройство молниезащиты по III категории. В местности с продолжительностью гроз до 100 часов в год молниезащита не требуется.

Молниезащита III категории обеспечивается металлическими конструкциями кровли, которые должны быть связаны с металлоконструкциями приемного устройства и с арматурой фундаментов.

Указания по привязке

1. Разработать электроснабжение автомобильного приемного устройства ~380/220В от источника напряжения склада, в состав которого привязывается приемное устройство. Источник напряжения - с глухозаземленной нейтралью.

Марка, сечение и способ прокладки питающей линии определяются исходя из условий.

Установленная мощность - 111 кВт

Расчетный ток - 157А

Коэффициент мощности - 0,73

Допустимая потеря напряжения в питающей линии определяется при привязке.

Указанная линия должна быть четырехпроводной, т.е. с нулевым рабочим проводом.

2. Решить вопрос компенсации реактивной мощности в соответствии с техусловиями энергосистемы.

3. Сблокировать работу ленточных конвейеров с работой тракта склада.

4. Определить необходимость молниезащиты в зависимости от количества часов грозовой деятельности в году в местности, где предполагается строительство приемного устройства.

Нач.отд	Кравцов	
Гл.техн.	Кузнецов	
ГИП	Виноградов	
Н.контр.	Кашников	
Авт.раз.	Кашников	
Инж.т.к.	Котельников	

708-66.91 ЭМ

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
	2	

Общие данные (окончание)

Промтрансниипроект

Привязан

Инв. №

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

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

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип; Iном., А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Пусковой аппарат, обозначение тип; Iном., А; расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном., кВт	Iрасч. или Iном.; Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальная схема	
Щ1 ~380/220В	QF1		Q	1										ВВОД ~380/220В	
				2	*							111	157		
	QF3		QF2		С2	АВВГ	3х6+1х4								
											Щ0-1а	3	5	Освещение аварийное	
			ЩО-1 Руст-4кВт Iр-7А		С3	АВВГ	3х6+1х4							Освещение рабочее	
	QF4		9Я РУСМ 5111-3274 -УХЛ1	1	10	АВВГ	3х4+1х2.5	29							
				2	12	АВВГ	3х4+1х2.5	8			М9	7.5	15	ЛК №1	
	QF5		10Я РУСМ 5111-3274 -УХЛ1	1	23	АВВГ	3х4+1х2.5	24							
				2	25	АВВГ	3х4+1х2.5	8			М10	7.5	15	ЛК №2	
	QF6		11Я РУСМ 5111-3974 -УХЛ1	1	37	АВВГ	3х35+1х16	37							
				2	39	ПВ1	4(1х25)	28			М11	37	69	Вентилятор	В1
	QF7		12Я РУСМ 5110-2274 -УХЛ1	1	40	АВВГ	4х2.5	34							
				2	41	ПВ1	4(1х1)	20			М12	0.55	1.1	Шлюзовой питатель	
	QF8		13Я РУСМ 5111-3974 -УХЛ1	1	44	АВВГ	3х35+1х16	25							
				2	46	ПВ1	4(1х25)	28			М13	37	69	Вентилятор	В2
	QF9		14Я РУСМ 5110-2274 -УХЛ1	1	47	АВВГ	4х2.5	37							
				2	48	ПВ1	4(1х1)	20			М14	0.55	1.1	Шлюзовой питатель	
	Б5130-2274 УХЛ4			1	5...8	АКВВГ	19х2.5	**			1КК... 4КК			Лотковые виброзатворы-питатели	
	Б5430-3074 УХЛ4		Аппарат. Кор. эл.тали 15КК	1	51	АВВГ	4х2.5	37			М15	3		Эл.таль	Электрифицированный
	Б5130-3174 УХЛ4		Клеммная коробка 16КК	1	53	АВВГ	3х4+1х2.5	17			УА16-1 ... УА16-4	2.3		Щеколда	
	Б5430-2474 УХЛ4		Клеммная коробка 17КК	1	69	АКВВГ	14х2.5	22							
				2	70	АВВГ	4х2.5	3			М17	1.1	2.8	Привод ворот	Ворота въездные
	Б5430-2474 УХЛ4		Клеммная коробка 18КК	1	73	АКВВГ	19х2.5	30							
				2	74	АВВГ	4х2.5	3			М18	1.1	2.8	Привод ворот	
	Б5430-2474 УХЛ4		Клеммная коробка 19КК	1	81	АКВВГ	19х2.5	27							Ворота выездные
				2	82	АВВГ	4х2.5	3			М19	1.1	2.8	Привод ворот	
	Б5430-2474 УХЛ4		Клеммная коробка 20КК	1	86	АКВВГ	27х2.5	32							
				2	87	АВВГ	4х2.5	3			М20	1.1	2.8	Привод ворот	
	QF10		28Я РУСМ5111-2474 -УХЛ1	1	113	АКВВГ	10х2.5	29							
				2	114	АВВГ	4х2.5	4			М28	1.1	2.5	Дренажный насос	
	QF11		29Я ЩУПЗ-001-А0001	1	121	АВВГ	3х4+1х2.5	12							
				2	122	АВВГ	4х2.5	7			М29	0.37	0.8	Приточная система	

1. * Питающий кабель до щита определяется при привязке проекта.
2. Потеря напряжения в линии от щита до наиболее удаленного электроприемника 2,5%.
3. Данные о кабелях от клеммных коробок до механизмов и сводка кабелей приведены в кабельном журнале л.12
4. ** См. лист 5

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Бардов			
Гл.инж.	Резчиков			
Рук.гр.	Виноградов			
Н.контр.	Кашникова			
Авт.раз.	Кашникова			
Инж.-т.к.	Котельникова			

708-66.91 ЭМ

Автоматизированное приемное устройство для разгрузки цементовозов с подачей в силосный склад. Технологическая часть. Электрооборудование. Рабочие чертежи

Стад.	Лист	Листов
РП	3	

Щ1. Распределительная сеть. Схема электрическая принципиальная

Промтрансниипроект

Копировал Тим 400031-01

Формат А2

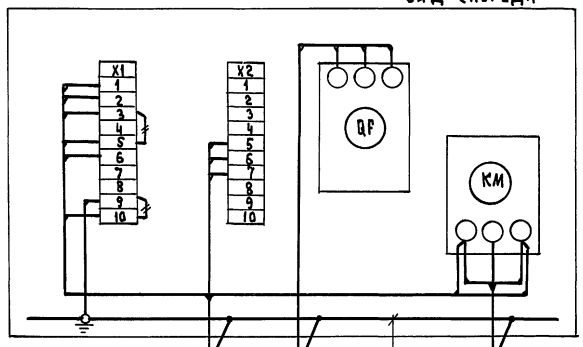
33

Альбом I

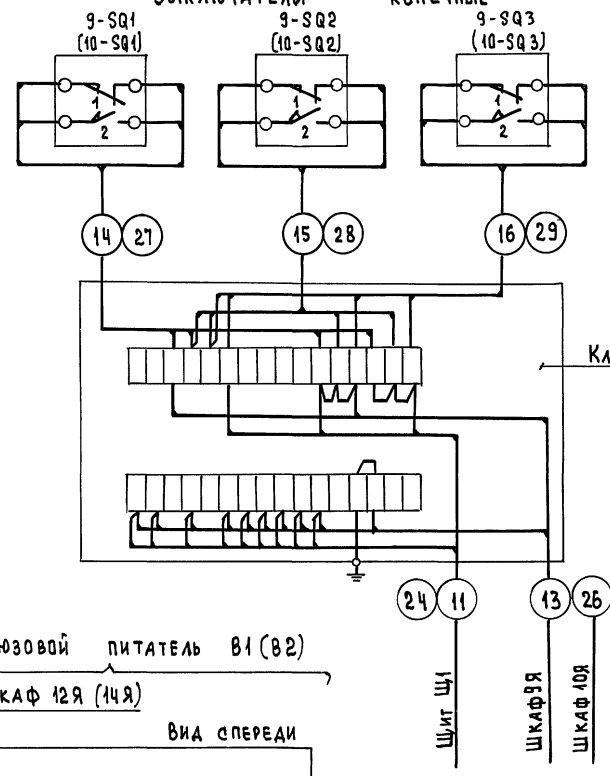
Конвейер ленточный №1 (№2)

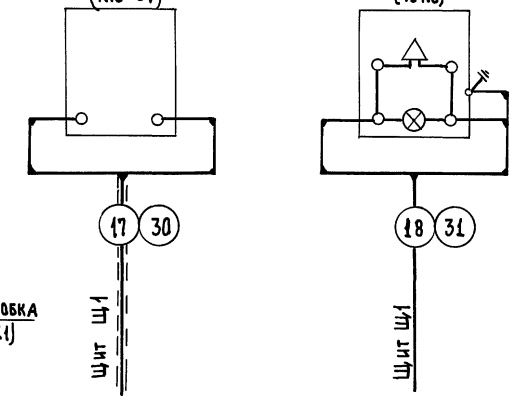
Шкаф 9Я (10Я)

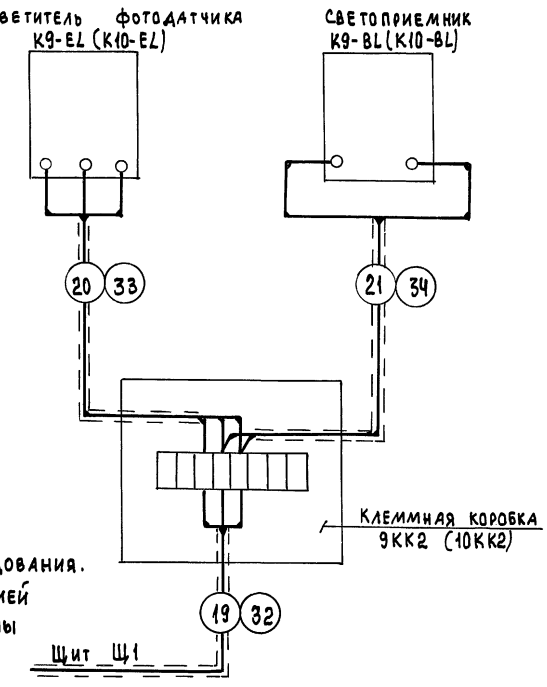
Вид спереди



Выключатели конечные



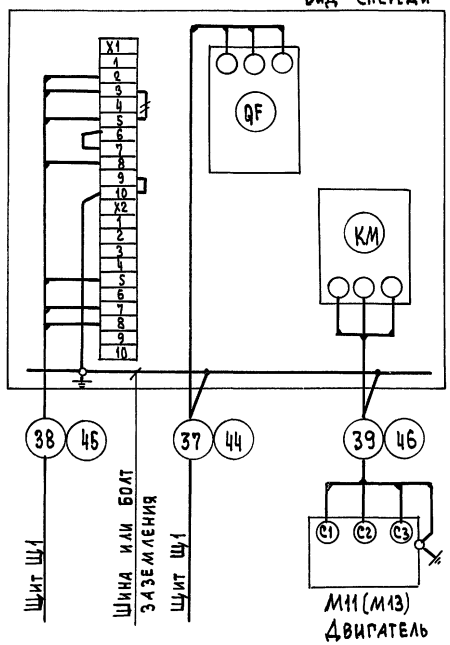




Вытяжной вентилятор В1 (В2)

Шкаф 11Я (13Я)

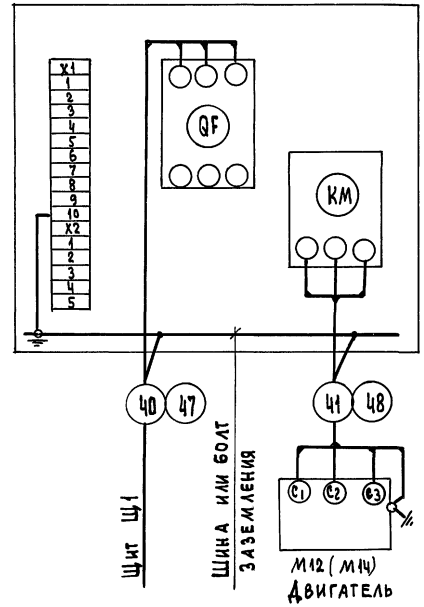
Вид спереди



Шлюзовой питатель В1 (В2)

Шкаф 12Я (14Я)

Вид спереди



1. Маркировка клемм по проекту нестандартизированного оборудования.
2. Экраны экранированных кабелей присоединить с одной стороны к заземляющей шине

Нач.отд.	Кравцов		708 - 66.91 ЭМ		
Гл.техн.	Кузнецов				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Кашников				
Авт.раз.	Кашников				
Инж.к.	Котельников				
Привязан			Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т	Стадия: Р П; Лист: 4; Листов:	
Инв.№			Тракт приема заполнителей. Схема электрическая подключения (начало)	Промтрансниипроект	

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

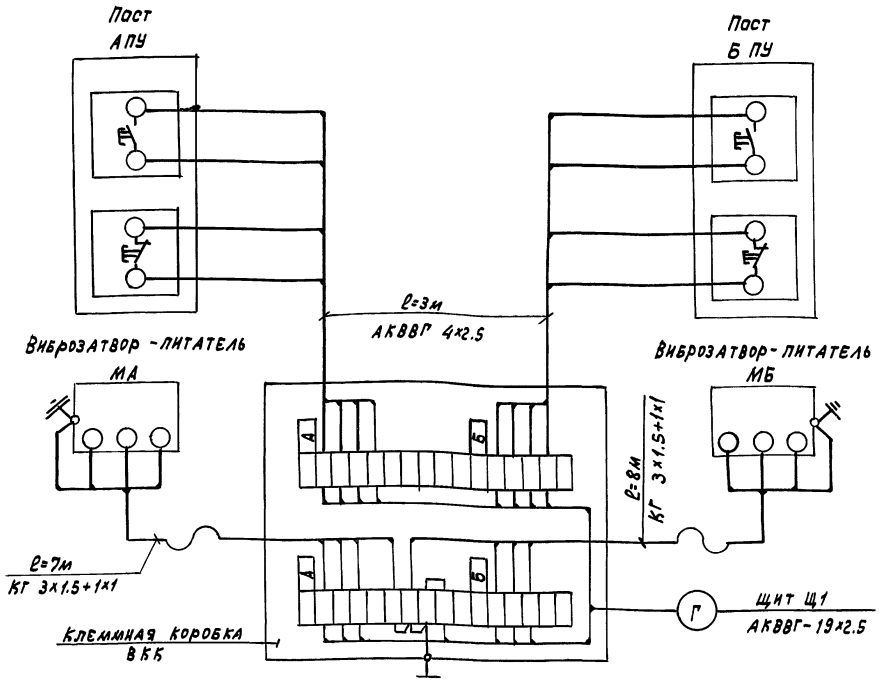


ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

Виброзатворы-питатели		Обозначение						Длина кабеля Г, (м)
		Клеммной коробки	Привода		Поста ПУ		Кабеля	
А	Б	В	А	Б	А	Б	Г	
1	3	1КК	1	3	1	3	5	27
5	7	2КК	5	7	5	7	6	20
2	4	3КК	2	4	2	4	7	17
6	8	4КК	6	8	6	8	8	11

1. Маркировка клемм по проекту нестандартизированного оборудования

Нач.отд.	Кравцов		708-66.91 ЭМ		
Гл.техн.	Кузнецов				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Кашников				
Авт.разр.	Кашников				
Инж.т.к.	Котельников		Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100тыс.т	Стадия: РП	Лист: 5	Листов:
			Работ приема заполнителей. Схема электрическая подключения (окончание)	промтрансниипроект		

Привязан

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

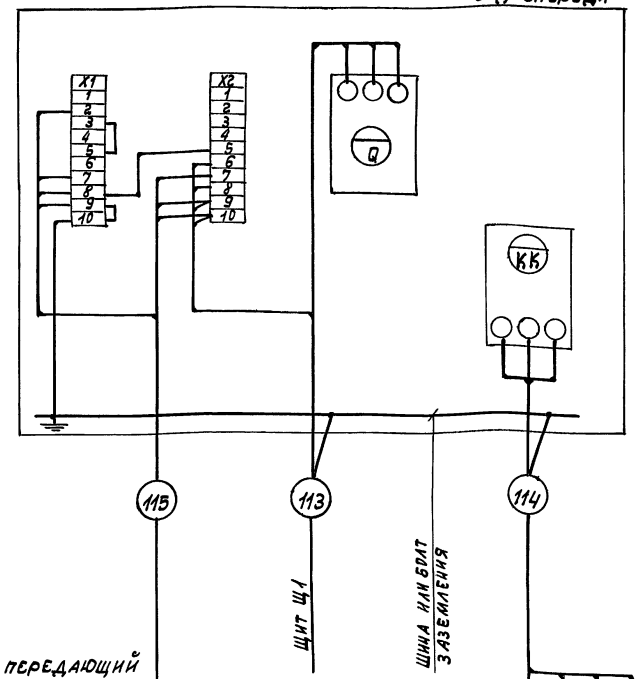
Инв.№

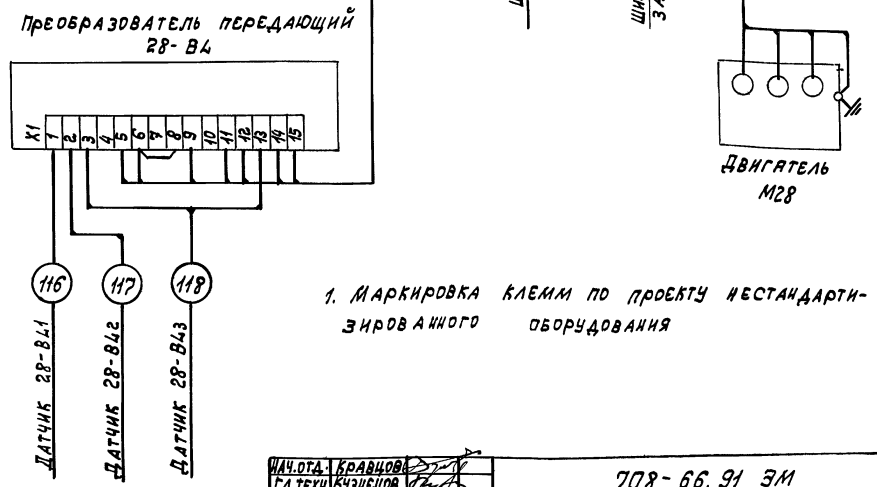
Копировал

Формат А

Шкаф 28Я

Вид спереди





1. Маркировка клемм по проекту нестандартизированного оборудования

Нач.отд.	Кравцов		708-66.91 ЭМ		
Гл.техн.	Кузнецов				
ГИП	Виноградов				
Н.контр	Кашников				
Авт.разд	Кашников				
Инж.т.к.	Котельников		Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100тыс.т	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
			Дренажный насос. Схема электрическая подключения	промтрансниипроект		

Привязан

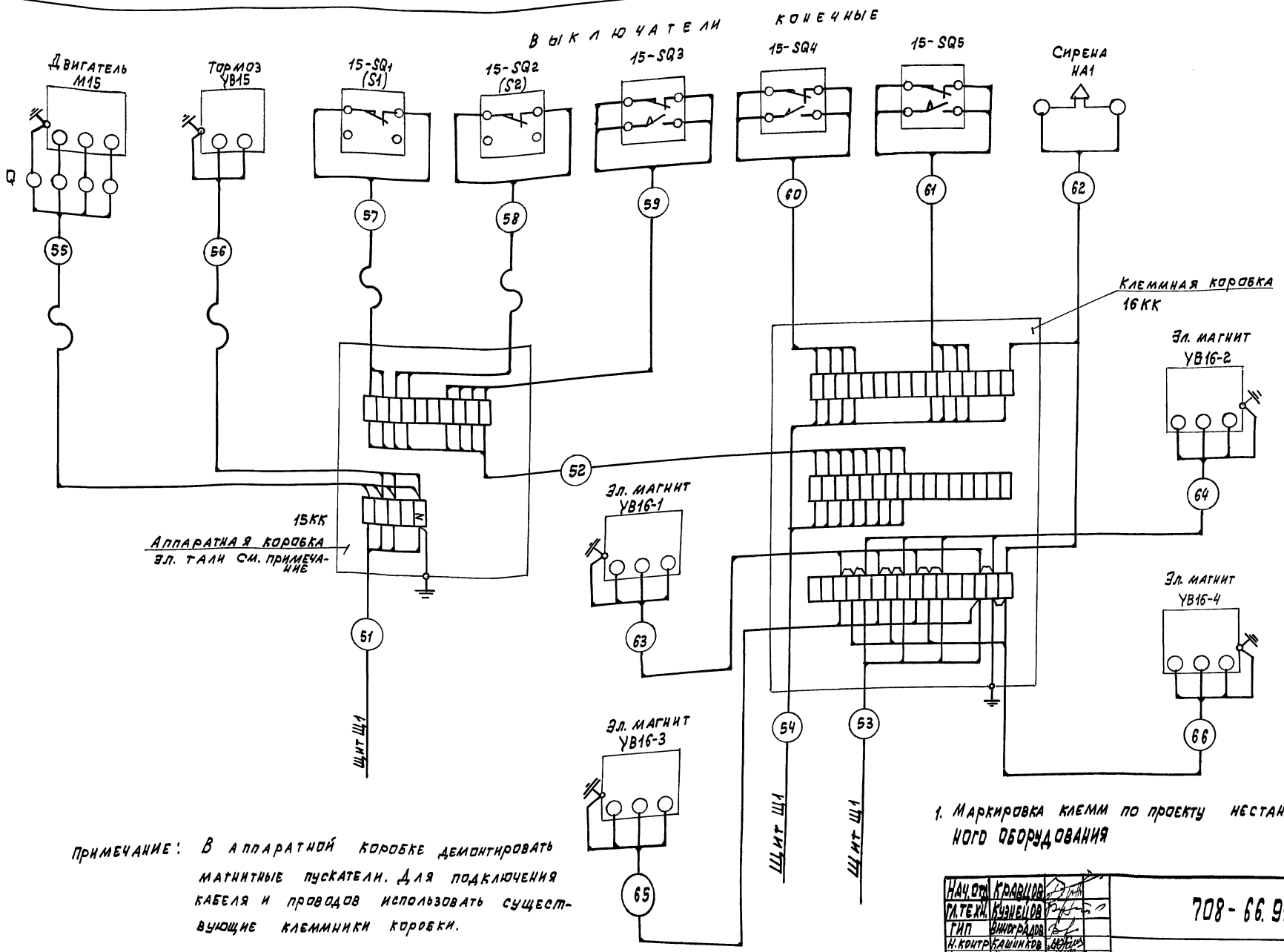
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Инв.№

Копировал

Формат А

Альбом 1



Примечание: В аппаратной коробке демонтировать магнитные пускатели. Для подключения кабеля и проводов использовать существующие клеммники коробки.

1. Маркировка клемм по проекту нестандартизированного оборудования

Нач.отд.	Кравцов	
Гл.техн.	Кузнецов	
ГИП	Виноградов	
Н.контр.	Кашников	
Авт.раз.	Кашников	
Инж.т.к.	Котельников	

708-66.91 ЭМ

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
РМ	7	

Эолт аспирационный. Схема электрическая подключения

промтрансниипроект

Привязан

Инв.№

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

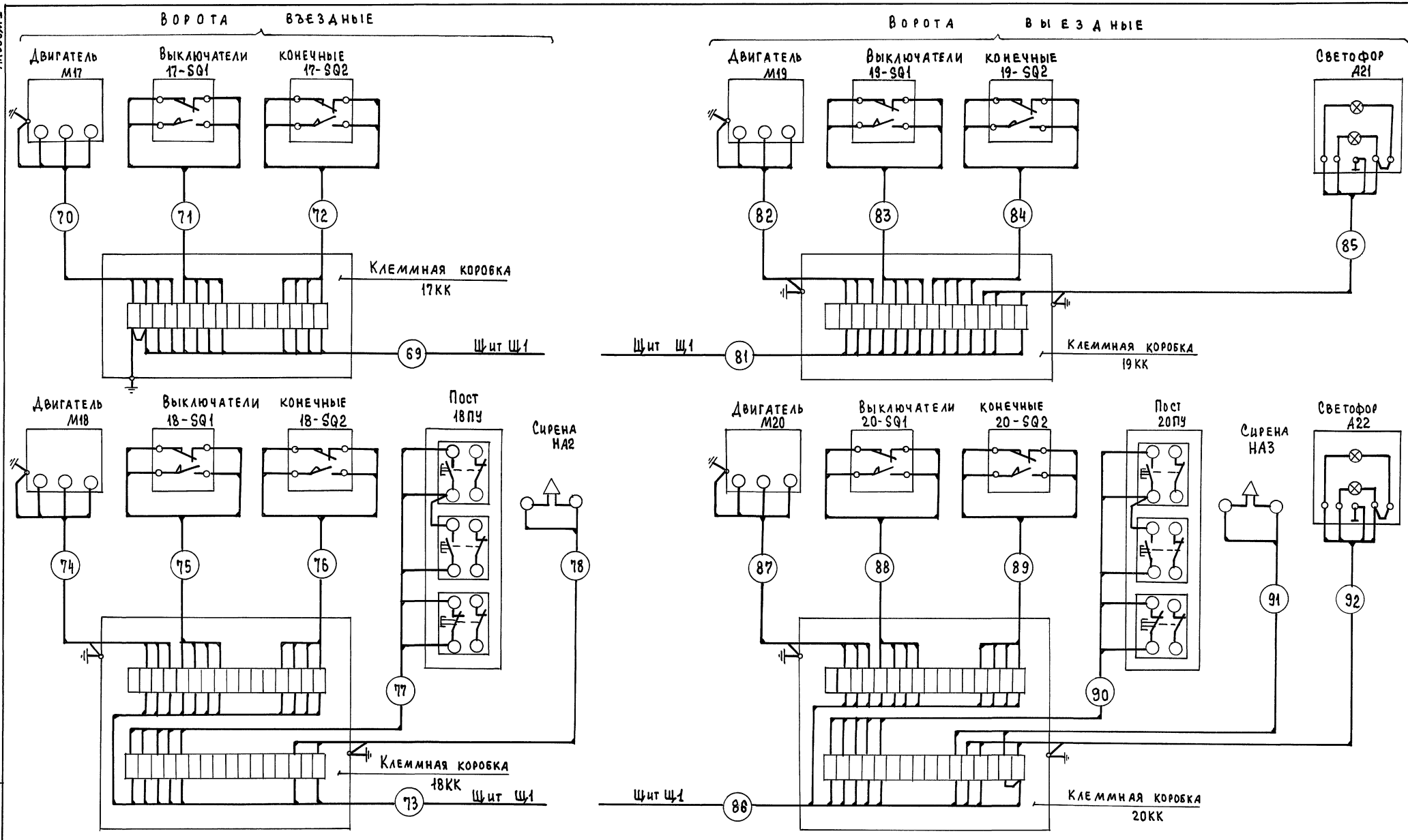
Копировал Тиб

Ц00031-01

Формат А2

36

Альбом 1



1. Маркировка клемм по проекту нестандартизированного оборудования.

Нач.отд.	Кравцов		708-66.91 ЭМ
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Кашников		
Авт.раз.	Кашников		
Инж.-т.к.	Котельников		

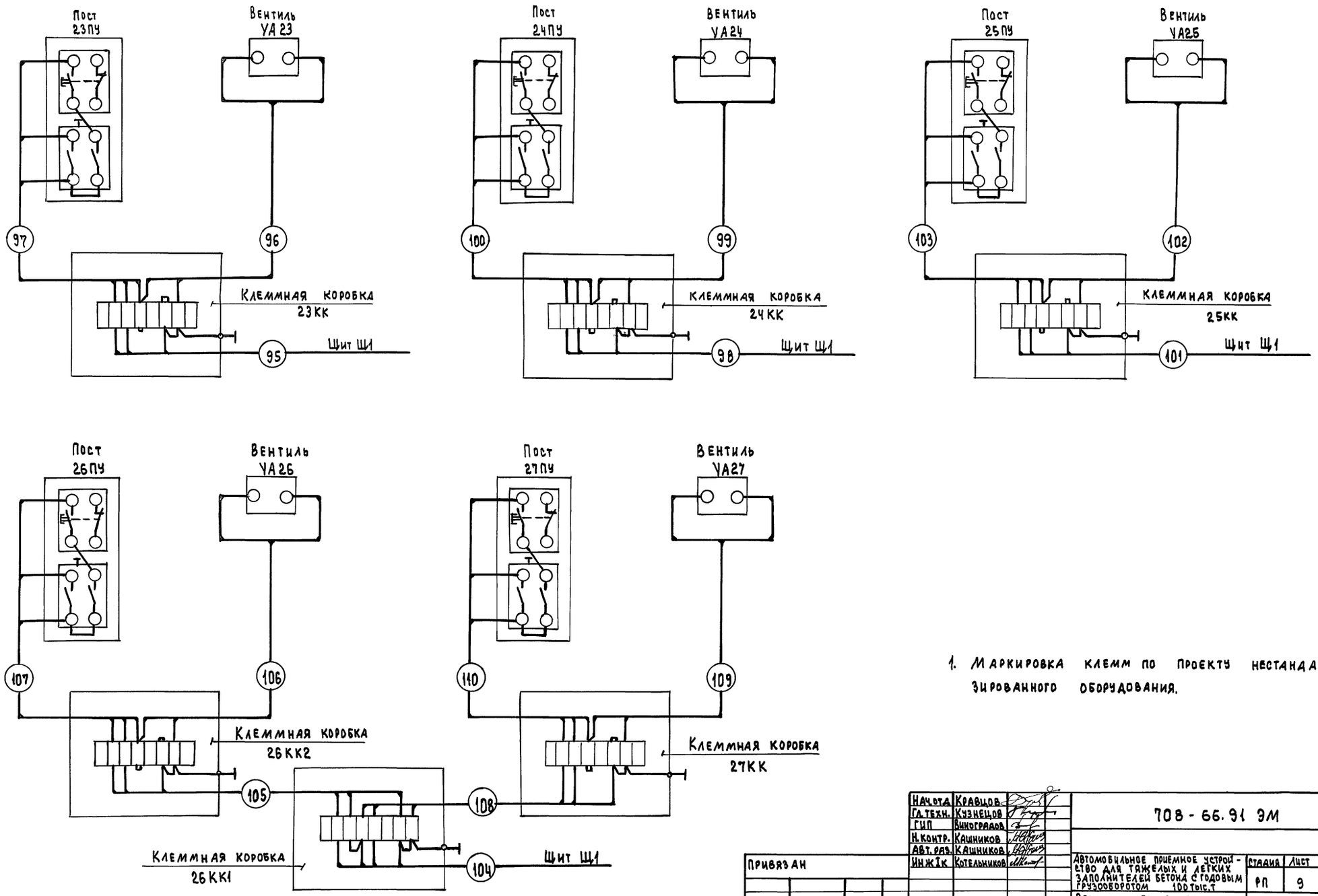
Привязан

Инв. №

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Ворота автомобильные. Схема электрическая подключения	Промтрансниипроект		

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

Альбом 1



1. Маркировка клемм по проекту нестандартизированного оборудования.

Нач.отд.	Кравцов		708 - 66.91 ЭМ
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Кашников		
Авт.раз.	Кашников		
Инж I к	Котельников		

Привязан

Инв. №

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

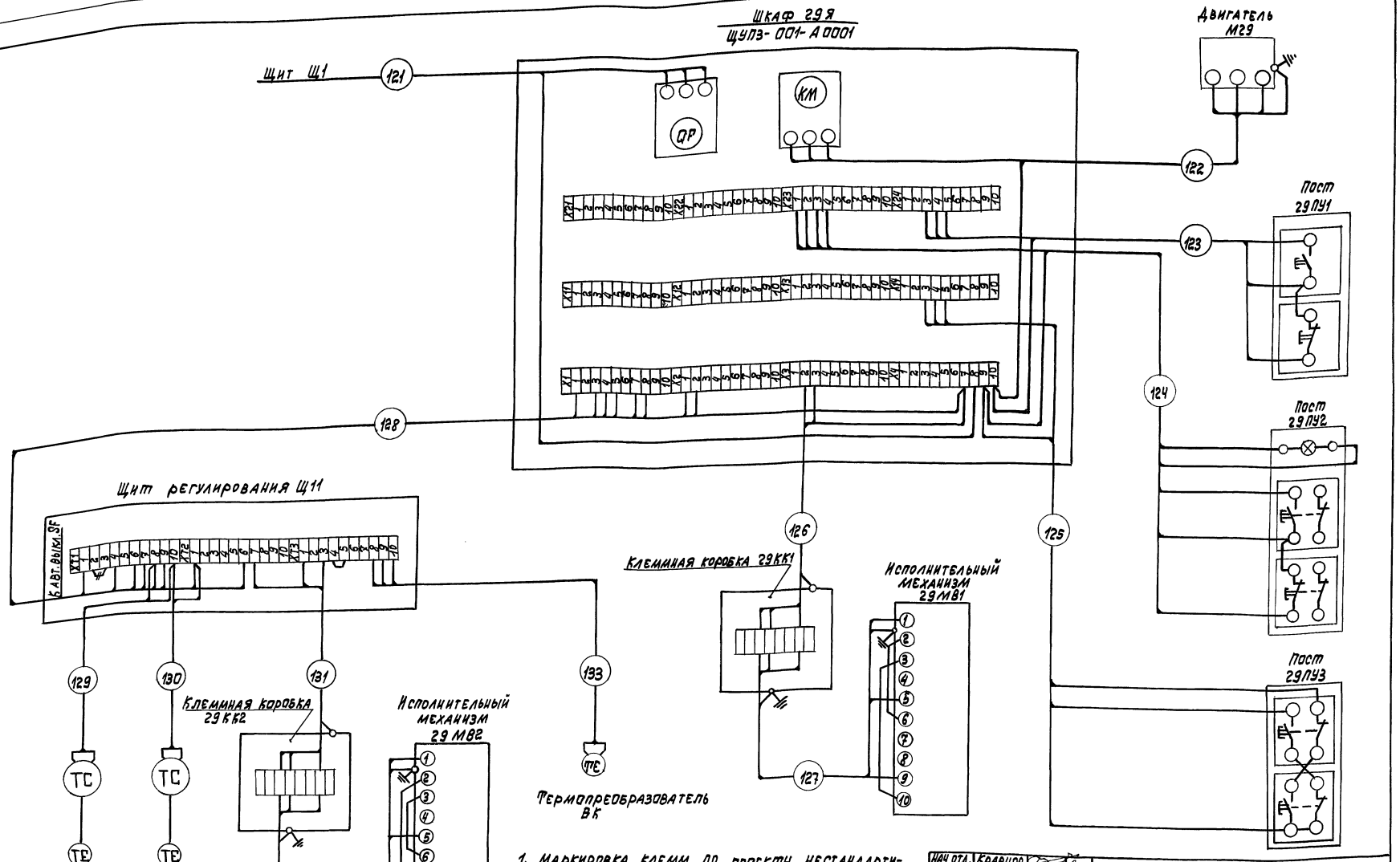
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Вентили гидрообеспыливания. Схема электрическая подключения

Промтранснииипроект

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

Альбом 1



1. Маркировка клемм по проекту нестандартизированного оборудования

Нач. отд.	Кравцов		
Гл. техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н. контр.	Кашников		
Авт. раз.	Кашников		
Инж. эк.	Котельник		

Привязан.

Инв. №

708-66.91 ЭМ

Автомобильное приемное устройство для сыпучих и пылевидных заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Приточная система П1. Схема электрическая подключения

Промтрансниипроект

Копировал

Формат А1

Альбом 1

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
	Конвейер ленточный №1							
11	Щ1	Клеммная коробка 9КК1	АКВВГ	14 х 2.5	29			
13	Шкаф 9Я	9КК1	АКВВГ	14 х 2.5	8			
14	9КК1	Выключатель конечный 9-SQ1	АКВВГ	5 х 2.5	2			
15	9КК1	9-SQ2	АКВВГ	5 х 2.5	13			
16	9КК1	9-SQ3	АКВВГ	5 х 2.5	20			
17	Щ1	Датчик скорости К9-BV	АКВВГЭ	4х2.5	23			
18	Щ1	Пост сигнальный 9ПС	АВВГ	3 х 2.5	29			
19	Щ1	Клеммная коробка 9КК2	АКВВГЭ	4х2.5	27			
20	9КК2	Осветитель фотодатчика К9-EL	АКВВГЭ	4х2.5	3			
21	9КК2	Светоприемник К9-BL	АКВВГЭ	4х2.5	2			
	Конвейер ленточный №2							
24	Щ1	Клеммная коробка 10КК1	АКВВГ	14 х 2.5	26			
26	Шкаф 10Я	10КК1	АКВВГ	14х2.5	8			
27	10КК1	Выключатель конечный 10-SQ1	АКВВГ	5 х 2.5	2			
28	10КК1	10-SQ2	АКВВГ	5х2.5	13			
29	10КК1	10-SQ3	АКВВГ	5х2.5	18			
30	Щ1	Датчик скорости К10-BV	АКВВГЭ	4х2.5	20			
31	Щ1	Пост сигнальный 10ПС	АВВГ	3х2.5	24			
32	Щ1	Клеммная коробка 10КК2	АКВВГЭ	4х2.5	24			
33	10КК2	Осветитель фотодатчика К10-EL	АКВВГЭ	4х2.5	3			
34	10КК2	Светоприемник К10-BL	АКВВГЭ	4х2.5	2			

Маркировка кабеля	Трасса: На чало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, н	Кабель проложен: Длина, м
	Вытяжная система В1							
38	Щ1	Шкаф 11Я	АКВВГ	10 х 2,5	37			
	Вытяжная система В2							
45	Щ1	Шкаф 13Я	АКВВГ	10 х 2,5	25			
	Зонт аспирационный							
52	Аппаратная коробка эл. тали 15КК	Клеммная коробка 16КК	АКВВГ	10х2,5	22			
54	Щ1	16КК	АКВВГ	19 х 2,5	17			
55	15КК	Двигатель М15	ПВ3	4(1х1,5)	4			
56	15КК	Тормоз УВ15	ПВ3	3(1х1)	3			
57	15КК	Выключатель конечный 15-SQ1 (S1)	ПВ3	2(1х1)	2			
58	15КК	15-SQ2 (S2)	ПВ3	2(1х1)	2			
59	Клеммная коробка 16КК	15-SQ3	АКВВГ	5 х 2.5	6			
60	16КК	15-SQ4	АКВВГ	5х 2.5	13			
61	16КК	15-SQ5	АКВВГ	5х 2.5	15			
62	16КК	Сирена НА1	АВВГ	3х2.5	7			
63	16КК	Электромагнит YA16-1	АКВВГ	4х2.5	14			
64	16КК	YA16-2	АКВВГ	4х2.5	8			
65	16КК	YA16-3	АКВВГ	4х2.5	22			
66	16КК	YA16-4	АКВВГ	4х2.5	16			
	Ворота въездные							
71	Клеммная коробка 17КК	Выключатель конечный 17-SQ1	АКВВГ	5х2.5	2			
72	17КК	17-SQ2	АКВВГ	5х 2.5	2			
75	18КК	18-SQ1	АКВВГ	5х2.5	2			
76	18КК	18-SQ2	АКВВГ	5х2.5	2			
77	18КК	Пост 18ПУ	АКВВГ	7х2.5	3			
78	18КК	Сирена НА2	АВВГ	3х2.5	7			

Нач. отд.	Кравцов	
Гл. техн.	Кузнецов	
ГИП	Виноградов	
Н. контр.	Кашников	
Авт. раз.	Кашников	
Инж. т. к.	Котельников	

708 - 66.91 ЭМ

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Кабельный журнал (начало)

Промтрансниипроект

Привязан

Инв. №

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

Альбом 1

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
		Ворота выездные						
83	Клеммная коробка 19КК	Выключатель конечный 19-SQ1	АКВВГ	5×2.5	2			
84	19КК	19-SQ2	АКВВГ	5×2.5	2			
85	19КК	Светофор А21	АКВВГ	4×2.5	7			
88	Клеммная коробка 20КК	Выключатель конечный 20-SQ1	АКВВГ	5×2.5	2			
89	20КК	20-SQ2	АКВВГ	5×2.5	2			
90	20КК	Пост 20ПУ	АКВВГ	7×2.5	3			
91	20КК	Сирена НА3	АВВГ	3×2.5	7			
92	20КК	Светофор А22	АКВВГ	4×2.5	7			
		Вентили гидрообеспыливания						
95	Щ1	Клеммная коробка 23КК	АКВВГ	4×2.5	16			
96	23КК	Вентиль УА23	АВВГ	3×2.5	3			
97	23КК	Пост 23ПУ	АВВГ	3×2.5	3			
98	Щ1	Клеммная коробка 24КК	АКВВГ	4×2.5	13			
99	24КК	Вентиль УА24	АВВГ	3×2.5	3			
100	24КК	Пост 24ПУ	АВВГ	3×2.5	3			
101	Щ1	Клеммная коробка 25КК	АКВВГ	4×2.5	11			
102	25КК	Вентиль УА25	АВВГ	3×2.5	3			
103	25КК	Пост 25ПУ	АВВГ	3×2.5	3			
104	Щ1	Клеммная коробка 26КК1	АКВВГ	5×2.5	20			
105	26КК1	Клеммная коробка 26КК2	АКВВГ	4×2.5	9			
106	26КК2	Вентиль УА26	АВВГ	3×2.5	3			
107	26КК2	Пост 26ПУ	АВВГ	3×2.5	3			
108	Клеммная коробка 26КК1	Клеммная коробка 27КК	АКВВГ	4×2.5	8			
109	27КК	Вентиль УА27	АВВГ	3×2.5	3			
110	27КК	Пост 27ПУ	АВВГ	3×2.5	3			
		Дренажный насос						
115	Шкаф 28Я	Блок сигнализатора уровня 28-В4	ПВ1	7 (1×1.5)	21			
116	28-В4	Датчик 28-В41	ПВ1	1×1.5	5			
117	28-В4	28-В42	ПВ1	1×1.5	5			
118	28-В4	28-В43	ПВ1	2 (1×1.5)	10			
123	Шкаф 29Я	Пост 29ПУ1	АКВВГ	4×2.5	8			
124	29Я	29ПУ2	АКВВГ	7×2.5	17			
125	29Я	29ПУ3	АКВВГ	4×2.5	10			
126	29Я	Клеммная коробка 29КК1	АКВВГ	5×2.5	10			
127	29КК1	Исполнительный мех-м 29МВ1	ПВ1	4 (1×1)	6			
128	29Я	Щит регулирования Щ11	АКВВГ	10×2.5	4			
129	Щ11	Терморегулирующее устройство SK2	ПВ1	2 (1×1)	18			
130	Щ11	SK3	ПВ1	2 (1×1)	18			
131	Щ11	Клеммная коробка 29КК2	АКВВГ	5×2.5	10			
132	29КК2	Исполнительный мех-м 29МВ2	ПВ1	4 (1×1)	6			
133	Щ11	Термопреобразователь ВК	ПВ1	3 (1×1)	24			

Сводка кабелей и проводов (длина, м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ 0.66 кВ	Марка: АКВВГЭ	Марка: КГ	Число и сечение жил, напряжение	Марка: АКВВГ	Марка: ПВ1 0.38 кВ	Марка: ПВЗ
3×2.5	104			4×2.5	173		
4×2.5	131	104		5×2.5	158		
3×1.5+1×1			60	7×2.5	23		
3×4+1×2.5	98			10×2.5	117		
3×35+1×16	62			14×2.5	93		
				19×2.5	149		
				27×2.5	32		
				1×1		112	7
				1×1.5		41	4
				1×25		56	

В графе „Длина" кабеля (по проекту) сделана надбавка 6% (на изгибы, повороты и отходы) согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79 - № 89Д

Нач. отд.	Кравцов	
Гл. техн.	Кузнецов	
ГИП	Виноградов	
Н. контр.	Кашников	
Авт. раз.	Кашников	
Инж. I к.	Котельников	

708 - 66.91 ЭМ

Привязан

Инв. №

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Кабельный журнал /окончание/

Промтрансниипроект

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

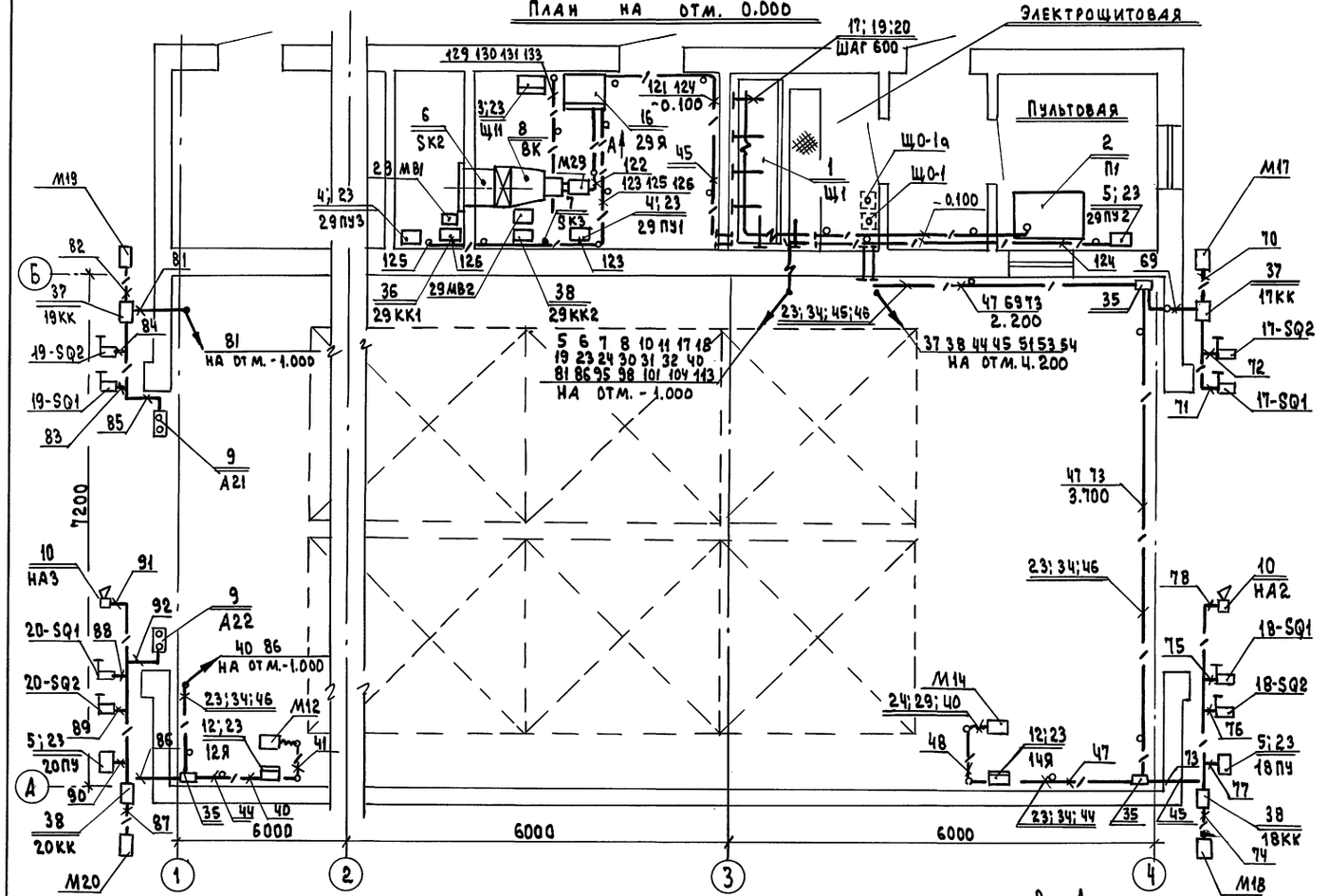
Копировал

Формат А2

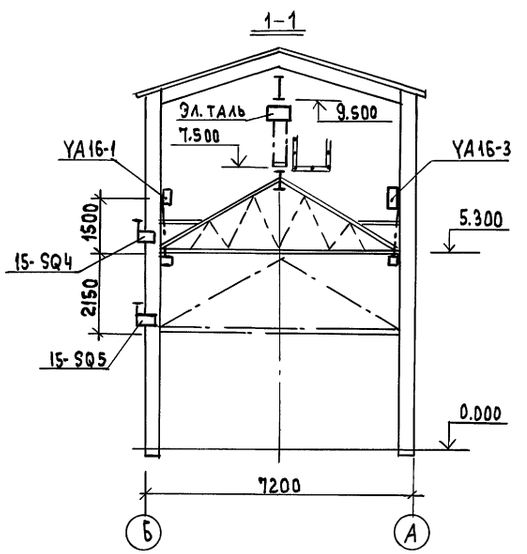
Ц00031-01 41

Альбом I

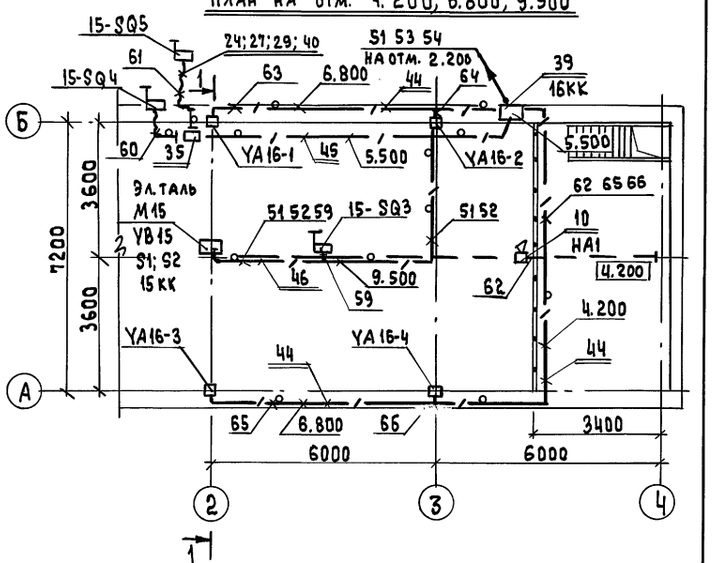
План на отм. 0.000



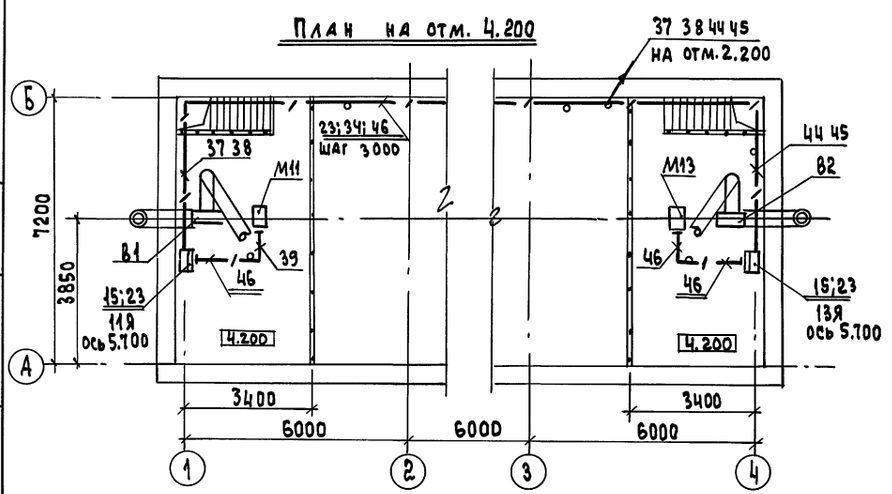
1-1



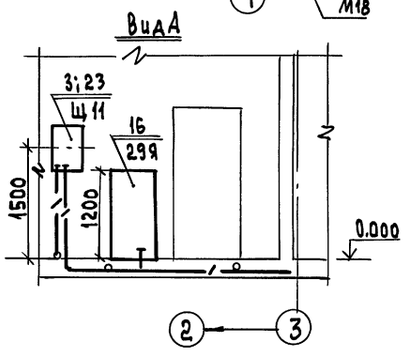
План на отм. 4.200; 6.800; 9.500



План на отм. 4.200



Вид А



Нач. отд.	Кравцов		
Гл. техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н. контр.	Кашников		
Авт. раз.	Кашников		
Инж. I к.	Котельников		

Привязан

Инв. №

708-66.91-ЭМ

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т

Установка оборудования. Прокладка кабелей (начало)

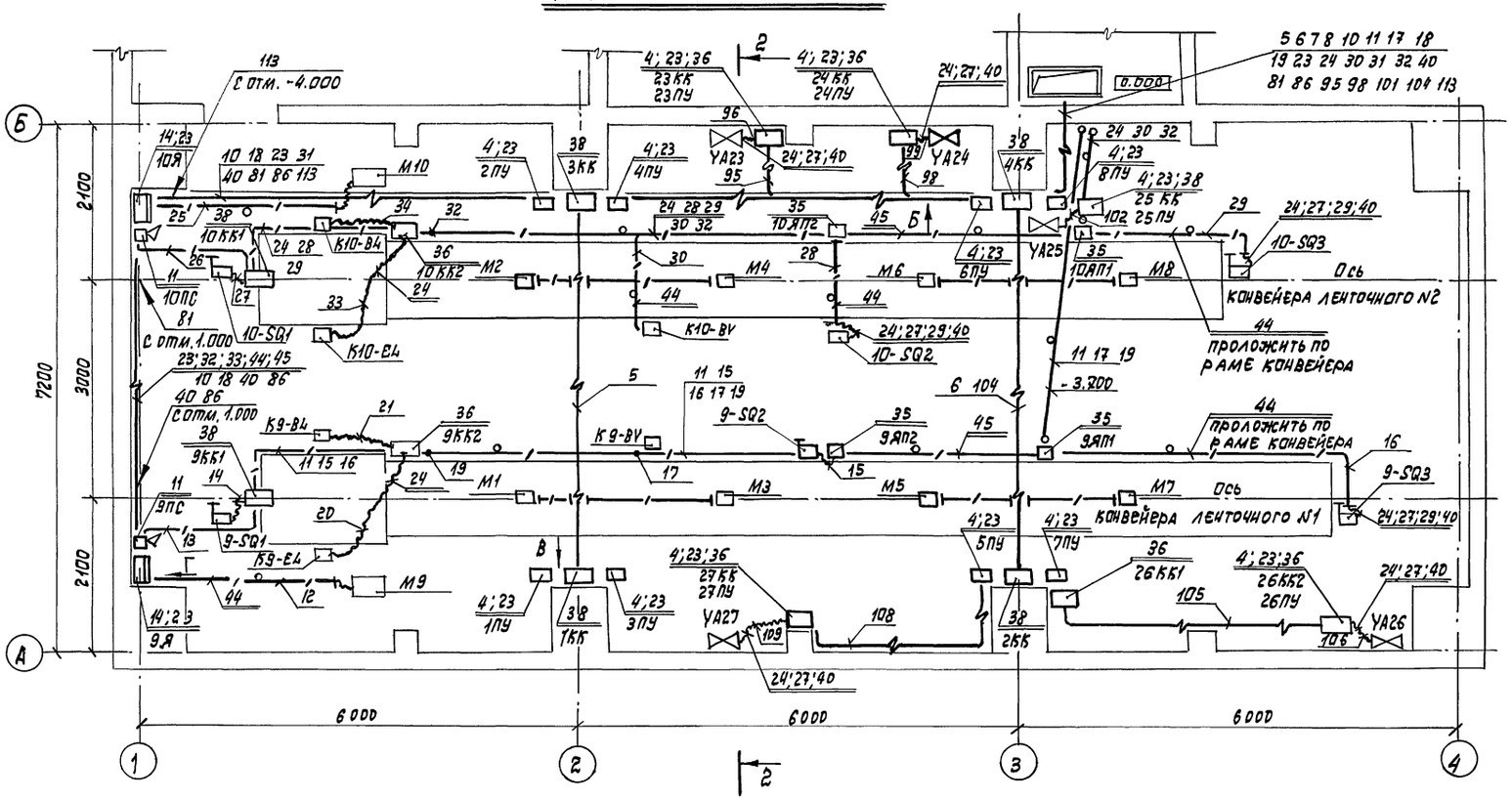
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Промтрансниипроект

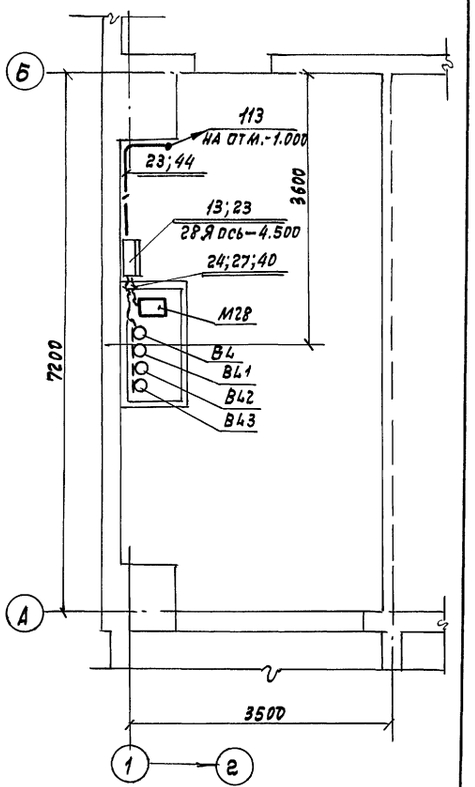
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

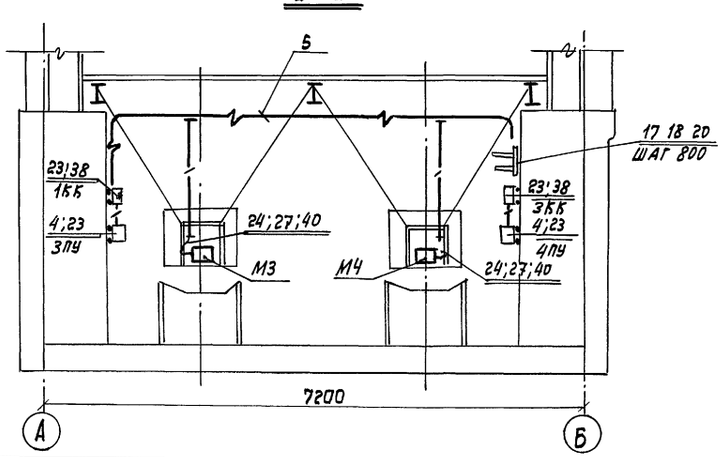
План на отм. — 3.600



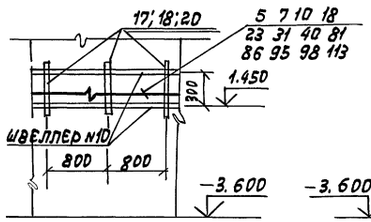
План на отм. — 6.000



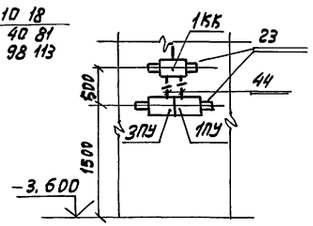
2-2



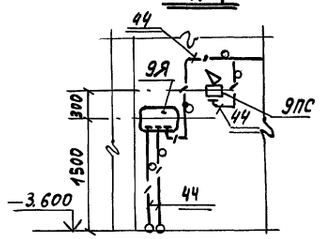
Вид Б



Вид В



Вид Г



Нач. отд.	Кравцов		708-66.91-ЗМ
Гл. техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н. контр.	Кашников		
Авт. раз.	Кашников		
Инж. I к.	Котельников		

Привязан

Инв. №

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т

Установка оборудования
Прокладка кабелей
(окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Промтрансниипроект

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

Копировал

Формат А4

Ц00031-01 43

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
39		Коробка клеммная			
		КЗН48У2 1БКК	1		
40		Перемычка заземляющая			
		ПГС25-900У2.5	30		
41		Перемычка заземляющая			
		ПГС50-900У2.5	2		
42		Флажок Ф25 У2.5	60		
43		Флажок Ф50 У2.5	4		
		Материалы			
		Труба электросвар-			
		ная ГОСТ10704-76			
44		Т26×1.6	310		м
45		Т32×2.0	80		м
46		Т48×2.8	60		м
47		Лента, ГОСТ6009-74			
		3×2.5	100		м
48		Швеллер, ГОСТ 8240-72			
		№10	206		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
15		Ящик РУСМ5111-3974			
		-УХЛ1 11Я; 13Я	2		
16		Комплектное устройство			
		ЩУП3-001-А0001			
		29Я	1		
		Изделия НПО „Электромонтаж			
17		Стойка К1150ц УТ1.5	23		
18		Полка К1161ц УТ1.5	34		
19		Полка К1163ц УТ1.5	12		
20		Скоба К1157ц УТ1.5	46		
21		Профиль К101/1У2	11		
22		Профиль К235У2	20		
23		Профиль К241У2	40		
24		Электромонтажный			
		шланг ШЭМ22У2	90		м
25		Электромонтажный			
		шланг ШЭМ32У2	5		м
26		электромонтажный			
		шланг ШЭМ50У2	5		м
27		Вводная муфта			
		МВ22У2	38		
28		Вводная муфта			
		МВ32У2	4		
29		Трубная муфта			
		МТ22У2	40		
30		Трубная муфта			
		МТ32У2	6		
31		Трубная муфта			
		МТ50У2	4		
32		Хомутик С437У2	120		
33		Хомутик С438У2	40		
34		Хомутик С439У2	30		
35		Коробка протяжная			
		У994У2	30		
36		Коробка клеммная			
		КЗН08У2 9КК2; 10КК2			
		23КК...25КК; 25КК1;			
		26КК2; 27КК; 29КК1; 29КК2	10		
37		Коробка клеммная			
		КЗН16У2 17КК; 19КК	2		
38		Коробка клеммная			
		КЗН32У2 1КК...4КК;			
		9КК1; 10КК1; 18КК;			
		20КК	8		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щит Щ1	1		
2		Пульт П1	1		
3		Щит регулирования Щ11	1		
4		Пост управления			
		ПКУ15-21-121-54У2			
		1ПУ...8ПУ; 23ПУ...27ПУ;			
		29ПУ1; 29ПУ3	15		
5		Пост управления			
		ПКУ15-21-131-54У2			
		18ПУ; 20ПУ; 29ПУ2	3		
6		Терморегулирующее			
		устройство. ТУДЭ-1-2			
		SK2	1		
7		Терморегулирующее			
		устройство ТУДЭ-4			
		SK3	1		
8		Термопреобразователь			
		сопротивления			
		медный ТСМ-0879			
		ВК	1		
9		Светофор СС-56У3			
		А21; А22	2		
10		Сирена сигнальная			
		СС-195			
		НА1; НА2; НА3	3		
11		Пост сигнальный			
		ПС-1У2			
		9ПС; 10ПС	2		
12		Ящик РУС М5110-2274			
		-УХЛ1 12Я; 14Я	2		
13		Ящик РУС М5111-2474			
		-УХЛ1 28Я	1		
14		Ящик РУСМ5111-3274			
		-УХЛ1 9Я; 10Я	2		

Привязан

Инв.№

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

Нач.от.Д.	Кравцов		708-66.91 ЭМ
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Кашников		
Авт.раз.А.	Кашников		
Инж.Тк.	Котельников		

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
РП	15	15

Спецификация к листам 13,14

Промтрансниипроект

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отметках 0.000; −3.600; −6.000	
3	Планы на отметках 4.200; 7.500	
	Разрез 1-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
708-66.91-30.СО	Спецификация оборудования	
	к основному комплекту рабочих	
	чертежей марки ЭО	Альбом 4
708-66.91-30.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах к основному	
	комплекту рабочих чертежей	
	марки ЭО	Альбом 5

Общие указания

Проектом предусматривается электрическое освещение помещений, входящих в состав автомобильного приемного устройства для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

Величины освещенностей приняты на основании СНиП-II-4-79 „Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования."

В качестве источников света приняты светильники:
НСП11; ПСХ; НППО3; НСУ - с лампами накаливания;
ЛСП02 - с люминесцентными лампами;
РКУ01 - с лампами ДРЛ.

Проектом предусматривается общее освещение и переносное.

Напряжение сети общего освещения 380/220В, переносного - 36В.

Групповые осветительные щитки типа ЯОУ-8500 устанавливаются в электропомещении (отм. 0.000).

Питание сети переносного освещения осуществляется от понижающих трансформаторов типа ЯТП-0,25 кВА.

Питание щитков освещения предусматривается:
ЩО-1 от Щ1; пан.1, QF2;
ЩО-1а от Щ1; пан.1, QF3.

Схему питающей сети см. ЭМ лист 3

Для обеспечения проведения работ по приему заполнителей в темное время суток предусматривается наружное освещение площадок перед воротами.

Сеть электрического освещения выполняется:
- кабелем АВВГ, прокладываемым на тросе, полосе, скобах;
- проводом АПВ, прокладываемым в металлических трубах.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными у входов в помещения.

Светильники устанавливаются на высоте, доступной для обслуживания с лестниц-стремянок.

Все металлические нетоковедущие части осветительной установки подлежат занулению.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод.

Основные показатели осветительной установки:
освещаемая площадь - 450м²
установленная мощность освещения:
рабочего - 4кВт
аварийного - 3кВт
количество светильников:
с лампами накаливания - 49шт.
с люминесцентными - 2шт.
с лампами ДРЛ - 4шт.
количество штепсельных розеток - 16шт.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /В.К. Виноградов/

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

Инв.№			
Нач.отд.	Бравцов		
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Башников		
Авт.разр.	Башников		
Инж.ТК.	Ботельников		

привязан

708-66.91 ЭО

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100тыс.т.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

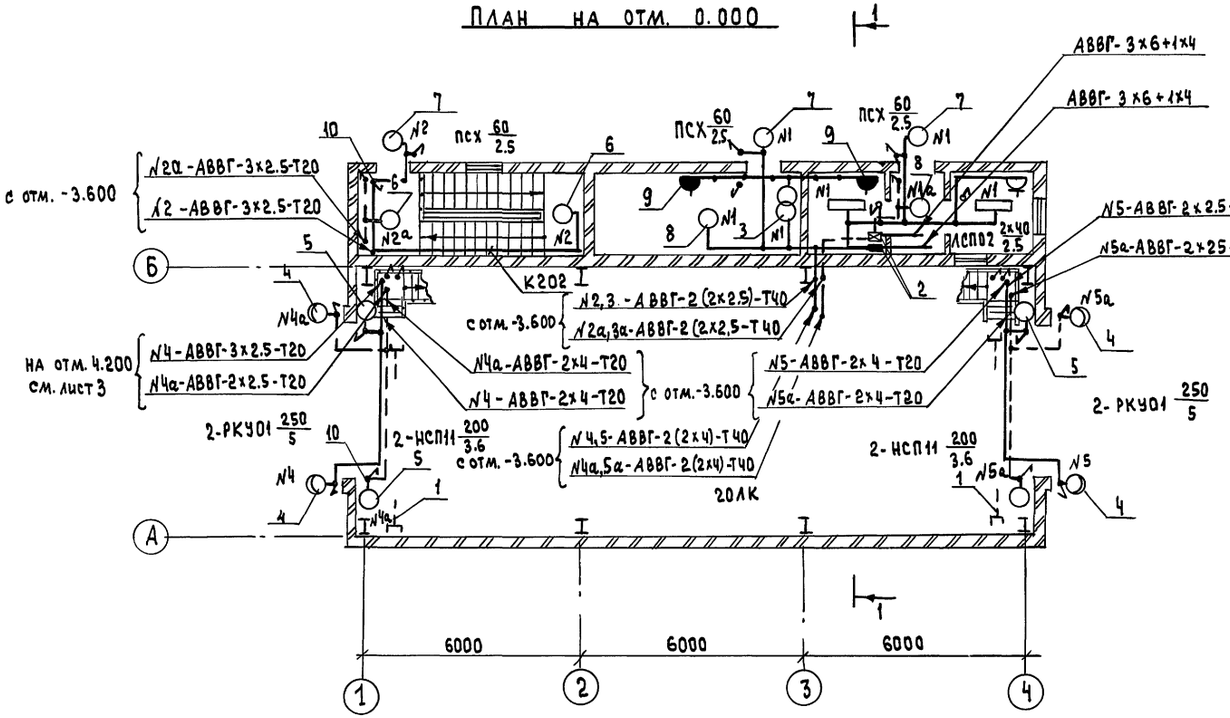
Промтрансниипроект

Копировал

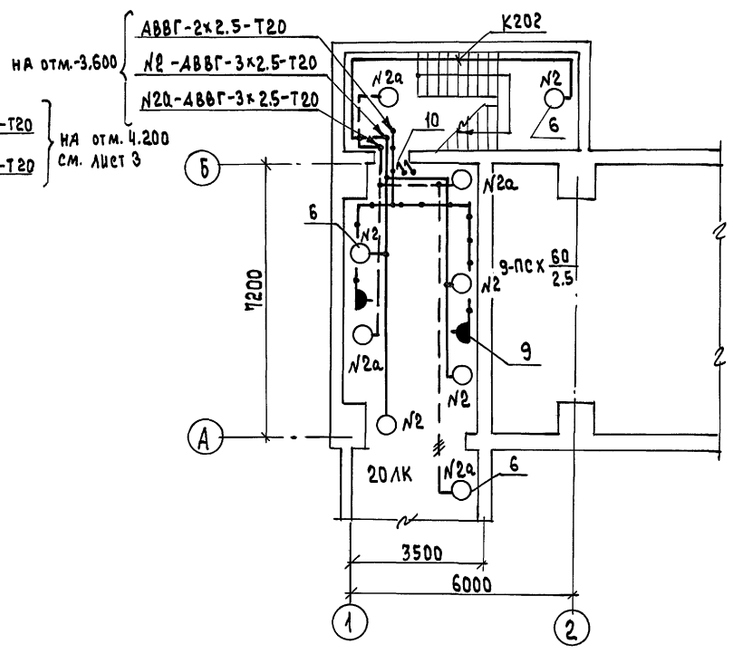
Формат А2

Альбом I

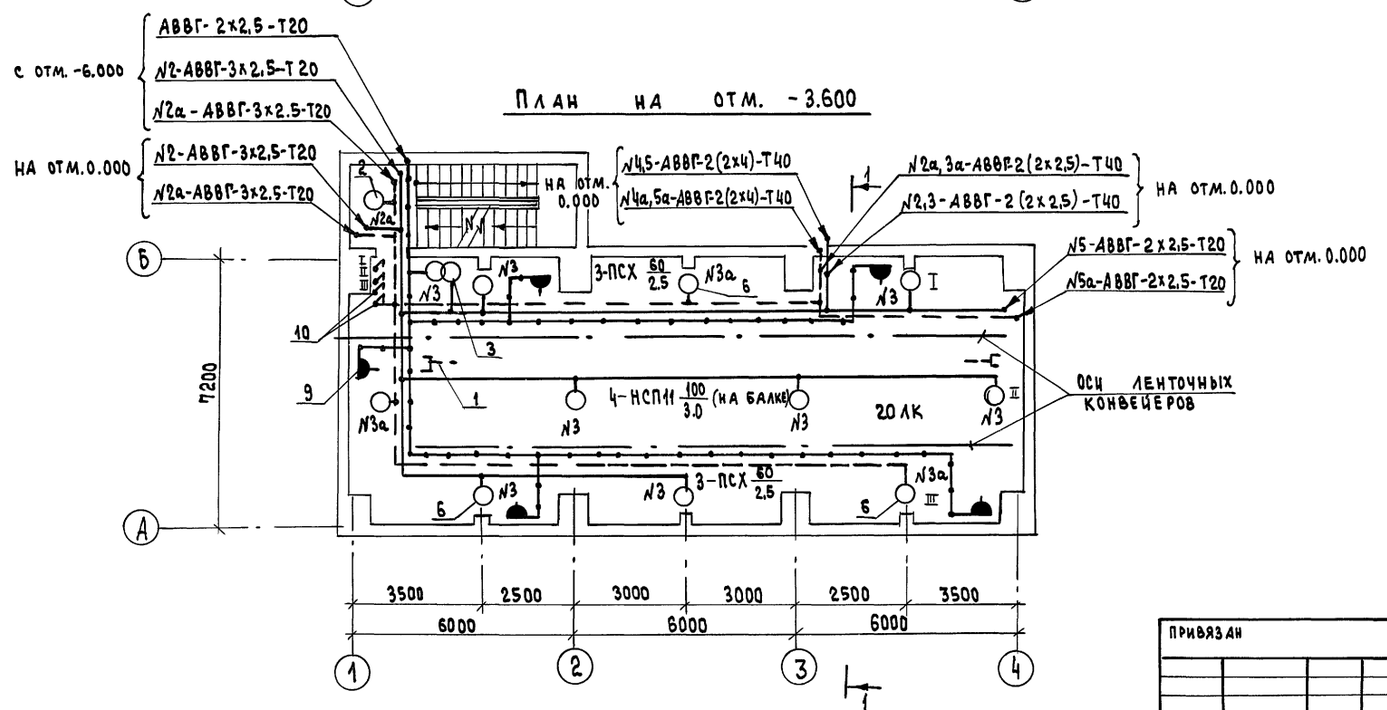
План на отм. 0.000



План на отм. -6.000



План на отм. -3.600



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Наименование	Кол.	Прим.
1	Концевое крепление троса к железобетонной стене	6	
2	Комплект установки щитка ЯОУ-8501 на стене	2	Ш.о-I; Ia
3	Комплект установки ящика ЯТП-0.25 на стене	2	
4	Комплект установки светильника РКУ01-250 на кронштейне	4	
5	Комплект установки светильника НСП11-200 на кронштейне	4	
6	Комплект установки светильника ПСХ-60 на стене	18	
7	Комплект наружной установки светильника ПСХ-60	3	
8	Комплект установки светильника НСП11-200 на перекрытии	2	
9	Комплект установки розетки РШ-П-2-О-IР43-01-10/42 в У995	9	
10	Комплект установки выключателя О-1-IР44-17-6/220 в У995	23	

Нач.отд.	Кравцов		708-66.91 90
Гл.техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Кащников		
Авт.раз.	Кащников		
Инж.1к	Котельников		

Привязан

Инв. №

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

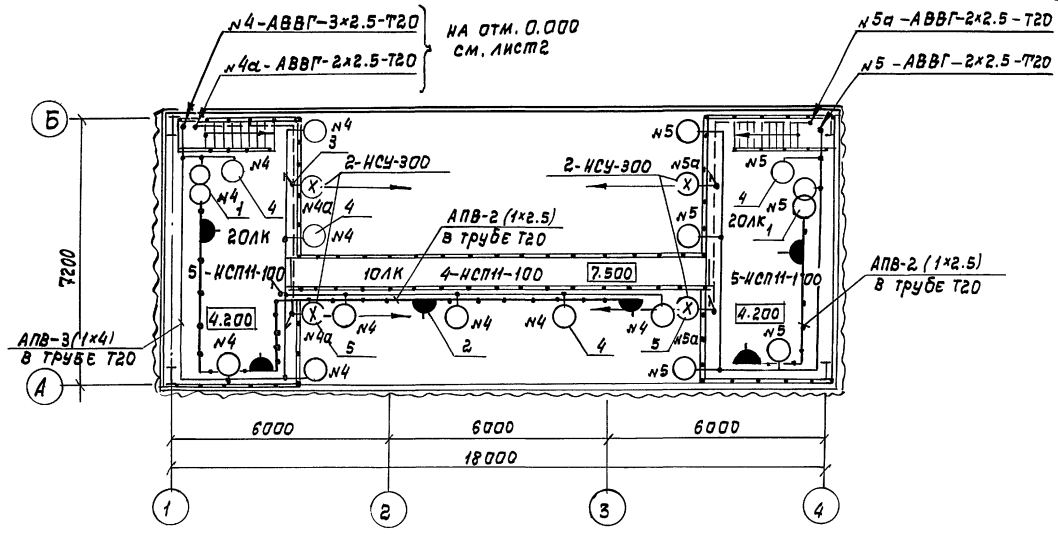
Планы на отм. 0.000; -3.600; -6.000

Промтранспроект

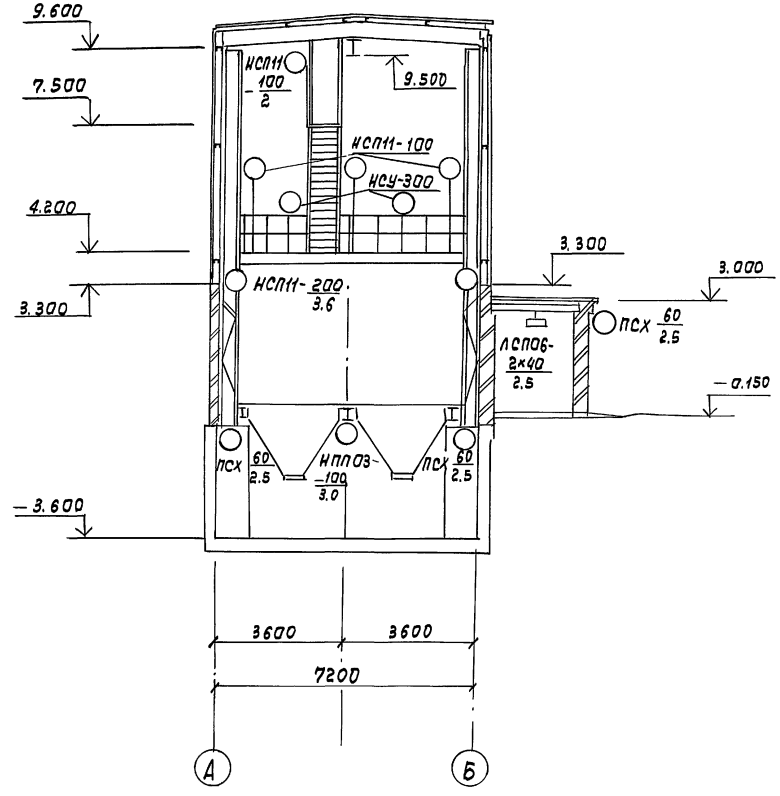
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 1

Планы на отм. 4.200; 7.500



Разрез 1-1



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Наименование	Кол.	Прим.
1	Комплект установки ящика ЯТП-0.25	2	
2	Комплект установки розетки РШ-П-2-0-IP43-01-10/42 В У995	6	
3	Комплект установки выключателя О-I-IP44-17-6/220 В У995	5	
4	Комплект установки светильника НСП11-100 на стойке К987	14	
5	Комплект установки светильника НСУ-300 на перилах	4	

Нач. отд.	Кравцов		708-66.91 ЭО
Гл. техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н. контр.	Кашников		
Авт. раз.	Кашников		
Инж. Ік	Котельников		

Привязан

Инв. №

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Планы на отм. 4.200; 7.500
Разрез 1-1

Промтрансниипроект

Копировал

Формат А2

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

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема связи. План расположения	
	устройств связи.	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые:	
708-66.91-СС.СО	Спецификация оборудования к	Альбом 4
	основному комплекту рабочих	
	чертежей марки СС	
708-66.91-СС.ВМ	Ведомость потребности в	Альбом 5
	материалах к основному	
	комплекту рабочих чертежей	
	марки СС	

Условные обозначения

- Аппарат телефонный системы АТС
- То же, системы ЦБ
- Электрочасы вторичные ВЧС1
- Громкоговоритель абонентский
- Коробка телефонная распределительная
- Коробка универсальная УК-П
- Коробка универсальная УК-Р-05-30

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

Главный инженер проекта /В.К. Виноградов/

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

Общие указания

Все виды связи предусматриваются от соответствующих устройств предприятия стройиндустрии.

Тип внешних кабелей выбирается при привязке проекта.

Для организации связи оператора автомобильного приемного устройства с диспетчером предприятия стройиндустрии предусматривается оперативная телефонная связь с установкой телефонного аппарата системы ЦБ в помещении пультовой.

Местная телефонная связь осуществляется через АТС предприятия стройиндустрии с правом выхода в город.

В помещении пультовой предусматривается установка вторичных электрочасов с использованием электрочасовой станции предприятия стройиндустрии и абонентского громкоговорителя, включаемого в радиосеть предприятия.

Абонентская проводка к телефонам и электрочасам выполняется проводом ТРП1×2×0,4, к громкоговорителю-проводом ПТПЖ2×0,6.

Прокладка проводов внутри помещения пультовой предусматривается открытым способом по стенам.

Для ввода внешних кабелей предусматривается их прокладка в стальных водогазопроводных трубах диам. 25мм для телефонного кабеля и диам. 20мм – для кабеля радиофикации и ввод в помещение пультовой через отверстие в стене. Трубы крепятся к стене накладными скобами.

При отсутствии какого-либо вида связи на объекте при привязке проекта он исключается.

Инв. №			
Нач. отд.	Кравцов		
Гл. техн.	Кузнецов		
ГИП	Виноградов		
Н. контр.	Кашников		
Авт. разд.	Кашников		
Инж. I к.	Котельников		

Привязан:

708-66.91 СС

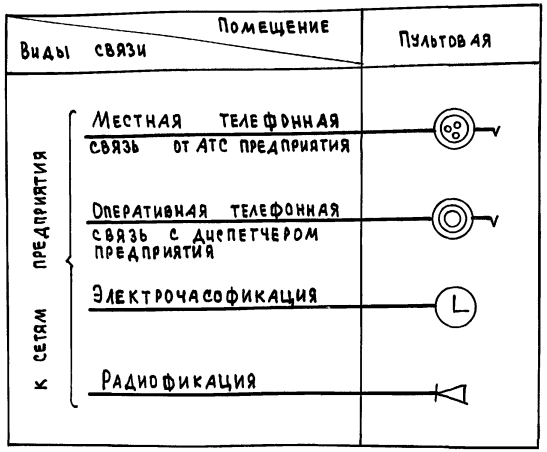
Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Общие данные	Промтрансниипроект		

Копировал

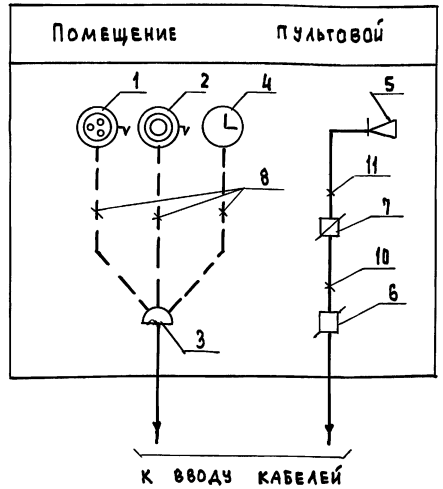
Формат А

Альбом 1

Схема связи

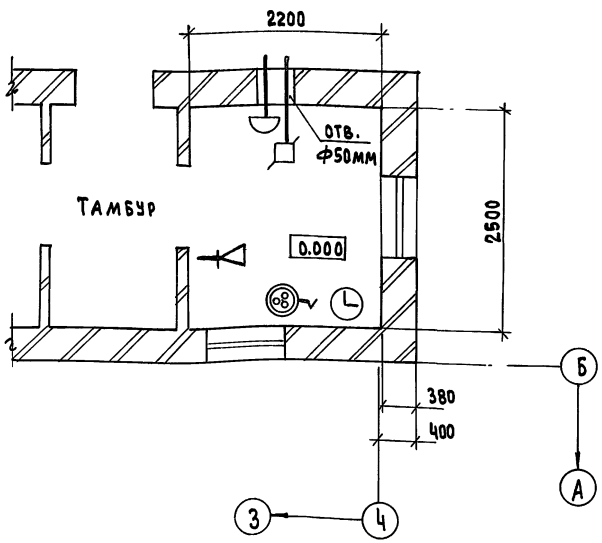


Скелетная схема кабельной сети



(Марки внешних кабелей выбираются при привязке проекта)

План расположения устройств связи



Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Телефонизация		
1	РГ2.184.126-10	Аппарат телефонный системы АТС типа ТА 11321, шт.	1	
2	РГ2.184.126-20	То же, системы ЦБ типа ТА21200, шт.	1	
3	ТУ45-86 БЕО.362.016ТУ	Коробка распределительная телефонная КРТ-10, шт	1	
8		Провод марки ТРП 1х2х0.4, м	20	
9	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водо-газопроводная диам. 25 мм, м	3.0	
		Электрочасофикация		
4	ТУ25-07-1503.82	Электрочасы вторичные для помещений типа ВЧС1-М2-ПВ-24Р-300-323К, шт	1	
		Провод марки ТРП 1х2х0,4, м	7	
		Радиофикация		
5	РГО.218.054 ТУ	Громкоговоритель абонентский типа „Тайга-304", шт.	1	
6	ТУ45-84 БЕО.362013ТУ	Коробка универсальная ответвительная УК-П, шт.	1	
7	ТУ 45-84 БЕО.362 013 ТУ	То же, ограничительная УК-Р-0.5-30, шт.	1	
10		Провод марки ПТПЖ 2х1,2, м	3	
11		Провод марки ПТПЖ 2х0,6, м	6	
12	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водо-газопроводная диам. 20 мм, м	3.0	

Нач. отд.	Кравцов	
Гл. техн.	Кузнецов	
ГИП	Виноградов	
Н. контр.	Кашников	
Авт. раз.	Кашников	
Инж. т.к.	Котельников	

Привязан

Инв. №

708-66.91 СС

Автомобильное приемное устройство для тяжелых и легких заполнителей бетона с годовым грузооборотом 100 тыс. т.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема связи. План расположения устройств связи

Промтрансниипроект

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

gost.e-ecolog.ru