





Альбом I

702-3-3.83

т.п

Лист	Наименование	стр.	Примеч.
	Содержание альбома	2	
па-1	Пояснительная записка (начало)	3	
па-2	Пояснительная записка (окончание)	4	
тэ-1	Общие данные	5	
тэ-2	Спецификация на материалы изделия, поставляемые подрядной организацией	6	
тх-3	Варианты привязки	7	
тх-4	Схема движения зерна	8	
тх-5	Планы на отм.-0,100,-4,100. План кровли	9	
тх-6	Разрезы А-Б, Б-Б; План на отметке 10,000	10	
тх-7	Планы отверстий на отм.-0,100,-4,100; 7,100; 10,000 и на кровле	11	
тх-8	Схема аспирационной сети №1	12	
тх-9	Схема аспирационной сети №2	13	
тх-10	Пылесос автомат. Самотек с ленточного конвейера №21 на корню и №1	14	
тх-11	Графическая спецификация корнц II-350/30	15	
тх-12	Ленточный конвейер №21	16	
тх-13	Ленточный конвейер №22	17	
ткм-1	Опора под отбойной рамкой корнц II-350/30	18	
ткм-2	Патрубок переходный к выхлопному диффузору к установке циклонов 4бцш-450 и 550	18	
ткм-1	Опорная конструкция ленточного конвейера №21	19	
ткм-2	Опорная конструкция ленточного конвейера №22	20	

Лист	Наименование	стр.	Примеч.
эм-1	Общие данные	21	
эм-2	Спецификация на электрооборудование и материалы	22	
эм-3	Схема электрическая однолинейная рп. Схемы монтажные панели 2,3 рп	23	
эм-4	Схема монтажная панели П-4 рп. Схема электрических соединений КЯ-4	24	
эм-5	Электромонтажные схемы ключевых станций КИИ-КИИ	25	
эм-6	Схемы управления электродвигателями	26	
эм-7	КЯ-16. Общий вид однолинейная и электро-монтажные схемы	27	
эм-8	План на отметке -4,100; 0,000 с силовыми сетями	28	
эм-9	План на отм. 7,200; 10,000 с силовыми сетями	29	
эм-10	Молниезащита	30	
эм-11	Кабельный журнал	31	
эо-1	Общие данные	32	
эо-2	Спецификация на материалы для электроосвещения	33	
эо-3	План на отметке 0,000 -4,100 с сетями электроосвещения	34	
эо-4	План на отм. 7,000; 10,000 с сетями электроосвещения. Установочный чертеж светильника ВКЭР-1-250	35	
оэ-1	Общие данные	36	
оэ-2	План на отметке 0,000	37	
ЛТХ-1	Общие данные	38	
ЛТХ-2	Ведомость электрооборудования и материалов	39	
ЛТХ-3	Схемы электрические принципиальные	40	
ЛТХ-4	Схема управления задвижками и сигнализация	41	
ЛТХ-5	Блоки релейные №12. Клеммные ящики КЯ1, КЯ4 + КЯ11	42	
ЛТХ-6	Блоки релейные №3, 4, 5	43	
ЛТХ-7	Планы с разводкой сетей ДДУ	(44)	

Лист № таб. Подписи и даты вклеивать

т.п 702-3-3.83		Применяется электрооборудование с железной дороги для развязки датанов-зернообдво															
Привязан	<table border="1"> <tr> <td>Стукан</td> <td>Щацкина</td> </tr> <tr> <td>В.И.И.</td> <td>Качи</td> </tr> <tr> <td>Л.В.В.</td> <td>Козлов</td> </tr> <tr> <td>Г.А.П.</td> <td>Варков</td> </tr> <tr> <td>Н.К.С.</td> <td>Козлов</td> </tr> <tr> <td>Г.И.О.</td> <td>Мельер</td> </tr> <tr> <td>Н.К.П.</td> <td>Бремни</td> </tr> </table>	Стукан	Щацкина	В.И.И.	Качи	Л.В.В.	Козлов	Г.А.П.	Варков	Н.К.С.	Козлов	Г.И.О.	Мельер	Н.К.П.	Бремни	Лист	Листов
Стукан	Щацкина																
В.И.И.	Качи																
Л.В.В.	Козлов																
Г.А.П.	Варков																
Н.К.С.	Козлов																
Г.И.О.	Мельер																
Н.К.П.	Бремни																
		Р	1														
Содержание альбома.		Инженер-проектировщик г. Новосибирск															
Копылова В.В.		формат А2															

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.**

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ	Технологические монтажные работы	"
ЭМ	Силовые электрооборудование	"
ЭО	Электрическое оборудование	"
СВ	Связь и сигнализация	"
АТХ	Автоматизация технологических процессов	"
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	"
КМ	Конструкции металлические	"

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПЗ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Пояснительная записка (начало)	
2	Пояснительная записка (окончание)	

**Пояснительная записка**

**I Назначение и область применения типового проекта.**  
 1. Типовой проект приемного устройства зерна с железной дороги для разгрузки вагонов - зерновозов разработан на основании задания на проектирование утвержденного Министерством Заготовок СССР 29 апреля 1961 года.  
 2. Проект предназначен для применения в действующих предприятиях, имеющих приемные устройства с железной дороги без возможности разгрузки, саморазгружающихся вагонов.  
 3. Проект приемного устройства зерна с железной дороги разработан применительно к следующим условиям строительства: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 20°С, миним. 30°С (венобой вариант), миним. 40°С, скоростной напор ветра - для I географического района, бес снегового покрова - для II географического района, рельеф территории - спокойный, ернтовые воды отсутствуют, грунт не пучинистый, непроизводные его следующие нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения  $\varphi = 28^\circ$ ; коэффициент деформации несвязных: ернтовой - 147 мм/кГс/см<sup>2</sup>; нормативное удельное сцепление  $R_n = 2$  кПа (аэс кГс/см<sup>2</sup>); плотность грунта  $\gamma = 187$  кг/м<sup>3</sup>; коэффициент безопасности по грунтам  $K_s = 1$ .  
 4. Для площадок с наличием ернтовых вод в проекте разработан вариант с устройством гидроизоляции с ровнем ернтовых вод на отметке минус 100 см.  
 5. Проект не предусматривает строительство в районах с сейсмичностью выше VI балла вечно мерзлоты, на площадках с засоленными грунтами или подрабатываемых территориях.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *А.А. Меклер*

Частот принят свободным от застройки. Класс здания II, степень огнестойкости II, категория производства по пожарной опасности - В.

**II Технологическая часть**  
 1. Технологическая часть проекта разработана в соответствии с действующими нормами технологического проектирования хлебопеченных производств и элеваторов.  
 2. Приемное устройство состоит из приемной и надземной части. В надземной части расположен приемный бункер для зерна емкостью 40 тонн, два ленточных конвейера производительностью по 175 т/час каждый и нориль II-350. Надземная часть служит для укрытия устройства от атмосферных осадков и установки привода нориль. Здесь же размещено аспирационное оборудование.

3. Время разгрузки вагона в приемном устройстве забусит от производительности нориль. При установленной нориль II-350 время разгрузки одного вагона составляет 17 минут.  
 4. Эксплуатационная производительность устройства - 228 т/час.

**III Архитектурно-строительная часть**

1. Объемно планировочные и конструктивные решения, здание приемного устройства зерна с железной дороги имеет размеры в осях в плане 9 x 24 м.

В павлае на отм. -4,100 размещается производственное помещение, которое через лестничную клетку имеет выход непосредственно наружу.  
 На первом этаже, на отм. -1,100 размещается производственное помещение и распределительный пункт. Этаж имеет высоту 7 м.

В осях 4-5 запроектирована надстройка для головок нориль высотой 6 м, в которой на отм. 0,000 запроектирована металлическая площадка.

Для технологической связи с помещениями на от-метках 1,100 и 0,000 с первого этажа здания предусматривается внутренняя открытая металлическая лестница.

Для эвакуации с кровли одноэтажной части здания служит наружная металлическая лестница.

Здание запроектировано из сборных железобетонных элементов применительно к унифицированным габаритным схемат с каркасом в виде поперечных однопролетных рам с шагом 6 м в продольном направлении. Высота этажей: 1<sup>02</sup> - 7,2 м, 2<sup>02</sup> - 6,0 м.

Продольная устойчивость каркаса в период эксплуатации, а также монтажа обеспечивается постановкой вертикальных стальных связей по каждому ряду колонн первого этажа.

Павлаемая часть здания запроектирована на сборно-монолитной с применением блоков УДВ/Прет/Прет/Строй (Главопстрой).

При изготовлении арматурных и закладных изделий контактную точечную сварку и двугривую электросварку производят руководствуясь СН 393-78. Инструкцией по сварке деталей железобетонных конструкций, сварку производить электродами Э-42.

Высота сварных швов равна наименьшей толщине обрабатываемых элементов.

Контроль качества осуществлять в соответствии с ГОСТ 10982-75.

Соединительные и закладные изделия покрываются цинковым металлическим покрытием толщиной 120-150 мкм в соответствии с требованиями СНиП II-28-73.

2. Краткие рекомендации по организации строительных и монтажных работ и технике безопасности  
 Земляные работы производить в соответствии с требованиями СНиП III-8-76 и проектом производства работ.

Монолитные бетонные и железобетонные работы осуществлять в соответствии с рабочими чертежами проекта производства работ и СНиП III-15-76.

Подготовку к монтажу и монтаж сборных железобетонных конструкций осуществлять в соответствии с рабочими чертежами, проектом производства работ и СНиП III-18-79.

Производство строительных-монтажных работ выполнять в соответствии со СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве.

3. Производство работ в зимнее время.

При необходимости производства работ в зимнее время следует руководствоваться следующими условиями: фундаменты из монолитного железобетона, возводить методом замораживания не допускается, их рекомендуется возводить способами последующего замораживания, обеспечивающими накопление бетоном до затвердевания не менее 50% проектной прочности (например, с применением искусственных методов прогрева или блегких переносных тепляков).

При выполнении фундаментов в зимнее время необходимо обеспечить защиту основания от промерзания. Все стены и простенки могут возводиться методом замораживания, при этом для кирпичных стен принять кирпич марки 75 и раствор марки 50.

Обратную засыпку грунта за стенку подземной части приема с железной дороги производить после оттаивания и уплотнения бетоном проектной прочности.

Для замоналичивания стыков сборных и сборно-монолитных конструкций в зимних условиях применять бетоны (растворы) с противоморозными добавками; допускается замоналичивать стыки с индукционным прогревом.

**IV Указания по привязке типового проекта.**

Настоящий проект разработан для площадок с обычными геологическими условиями, привязанными к плановой записке. Проект должен привязываться к какому-то отдельному случаю, к конкретному участку строительства с соответствующей корректировкой всех размеров и данных, зависящих от климатических условий и принятой материяла.

		Приблизан	
ИЛВ.М			
		ТП 702-3-3.83 ПЗ	
		Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов - зерновозов.	
И.Степанов	Козлов	Строительный Институт	
И.Степанов	Малагин	Р	1 2
И.Степанов	Меклер	Пояснительная записка (начало)	
И.Степанов	Короткин	Министерство Заготовок СССР и Главгидротехнический институт	

Альбом I

702-3-3.83

ТП

И.Степанов, И.Степанов, И.Степанов, И.Степанов

II. Электротехническая часть

1. Общая часть

Электротехническая часть проекта разработана в соответствии с действующими Правилами устройств электроустановок ПУЭ-76; строительными нормами и правилами СНиП II-33-76 и заданиями технического и строительного отделов.

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов зернобозов отнесено к пожароопасным помещениям класса П-2. Основные токоприемники приемного устройства в отношении надежности электроснабжения отнесены к III категории.

2. Электроснабжение

Электроснабжение приемного устройства зернового сырья решается при привязке проекта.

3. Силовое электрооборудование

Общая установленная мощность токоприемников силового оборудования 66 кВт. Напряжение силовой сети принято 380/220в с глухозаземленной нейтралью. Все электродвигатели запроектированы асинхронными с короткозамкнутыми роторами в закрытом общедоступном исполнении сдвигих серии 4А, А02 с герметичными и в водными коробками по ТУ 16.510.324-75 Защита электродвигателей от короткого замыкания осуществляется автоматическими выключателями, а от перегрузок тепловыми реле магнитных пускателей.

Аппаратура управления и защиты электродвигателей размещается на силовых панелях серии ПУ5Б харьковского завода „Спецэлектротормаш“

Панели ПУ5Б располагаются в специальной помещении РЛ. Подводка к электродвигателям от силовых панелей выполняется кабелями марки АВВГ, прокладываемыми открыто на кабельных конструкциях и частично в полу в водогазопроводных трубах. Сечение кабелей и проводов выбрано по длительно-допустимым токовым нагрузкам и проверено по потере напряжения.

4. Электрическое освещение

Общая установленная мощность электрического освещения 6,24 кВт. Напряжение сети освещения принято 380/220в с глухозаземленной нейтралью.

Освещенность на рабочих местах, в проходах и вспомогательных помещениях принята в соответствии с действующим СНиП II-4-79. Предусматриваются две системы освещения: рабочая и аварийная. Питание сети рабочего и аварийного освещения определяется при привязке проекта от осветительных сетей сооружения, к которому привязывается приемное устройство.

Для ремонтных целей запроектирована отдельная сеть 240 со штепсельными розетками для подключения переносных осветительных.

В разработанном проекте научно-технические достижения не применены, а в соответствии с заданием на проектирование приняты традиционные строительные решения. Главный инженер проекта А.Я. Меклер

5. Заземление

В соответствии с пус-76 в проектируемых помещениях предусматривается защитное заземление электродвигателей, аппаратуры 380/220в, распределительных щитов, ключевых станций, технологического оборудования и металлоконструкций могущих прийти в соприкосновение с токопроводящими частями. Для этих целей в помещениях прокладывается контур заземления из полосовой стали 25x4 мм, на высоте 0,5м. Отпаики к заземляемому технологическому и электротехническому оборудованию выполняется полосовой сталью 20x4мм.

Для защиты от статического электричества станины вентиляторов, трубопроводы и другие металлические конструкции технологического оборудования при соединяются к контуру заземления.

Внутренний контур заземления необходимо объединить с нулевыми жилами питающих кабелей и наружным контуром заземления трансформаторной подстанции и контуром молниезащиты.

6. Молниезащита.

Молниезащита разработана в соответствии с указаниями по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений " СН 305-77.

Приемное устройство зернового сырья отнесено к III категории по молниезащитным мероприятиям.

Проектом предусматривается защита здания от прямых ударов молнии, электрической и магнитной индукции и от заноса высоких потенциалов через подземные и наземные металлоконструкции. Молниеприемная сетка учтена в строительной части проекта. Ограждение и молниеприемная сетка соединяются токоотводами с заземлителями.

Проектом приняты заглубленные стержневые заземлители из круглой стали ф10 мм. Заземлители должны обеспечивать величину импедансного сопротивления не более 200м.

7. Дистанционное управление и автоблокировка электродвигателей (ДАУ)

Настоящий раздел разработан на основании задания технологического отдела.

Проект ДАУ дает возможность подключения технологических машин и механизмов приемного устройства к общей системе ДАУ комплекса (сооружения); т.е. пуск и останов ЭД, сигнализация о работе ЭД; повтор в норы могут быть выведены на ДАУ существующего комплекса (сооружения).

ДАУ выполнено в объеме приказа Минзема СССР от 28 октября 1976 года.

Сопоставительная таблица технико-экономических показателей

Table with 5 columns: Наименование, единица измерения, Разработанный проект (для сухих грунтов, для мокрих грунтов), Аналог. Rows include: 1. Элеплатационная производительность, 2. Производительность марки, 3. Размеры в плане, 4. Емкость бункера, 5. Строительный объем, 6. Объемной части, 7. Площадь застройки, 8. Расход материалов, 9. Средняя стоимость, 10. На 1 м3 здания, 11. Тридцать лет затраты, 12. На 1 м3 сооружения.

За аналог принят проект приемного устройства с железной дороги с вагоноразгрузчиком типа ВРГ на комбинате хлебопродуктов на ст. Дунаевцы.

В результате сопоставления отмечается снижение общей стоимости строительства, трубовых затрат, расхода кирпича и цемента, а также повышение уровня скорости сооружения. Завышение расхода стали обусловлено повышением уровня скорости.

Table with 2 main sections: 1. Table with columns: ПРИБЫЗАН, ЧИСТ. АП., КОЛОД., МАЛАНГШ, МАЧ. ЭЛТ., МАДКС., ГИП., МИКАД., М. КОТЛ., КОВАЧК. 2. Table with columns: ТП 702-3-383, Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов зернобозов, Стадия, Лист, Листов, П, 2, Министрство Энергетики СССР, Госинститрформатпрома, г. Харьков, формат А2.

Альбом I

702-3-3.83

ТП

ИМ. И. ПИКА, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВКЛЮЧ. УДАЛ.

Копировал АА

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом I

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ	Технологические монтажные чертежи	.
ЭМ	Виллоев электрооборудование	.
ЭО	Электрическое освещение	.
СВ	Связь и сигнализация	.
АТХ	Автоматизация технологических процессов	.
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	.
КМ	Конструкции металлические	.

Лист	Наименование	Примечание
12	Ленточный конвейер №21	
13	Ленточный конвейер №22	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы:	
ТКМ	Нестандартизированное оборудование	Альбом I
ТХН	Технологические металлоконструкции	Альбом I
	Заказы спецификации	Альбом II

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ЦНИИПЗП Альбом II № 5956/184	Установочные нормы подвешивания на транспортное оборудование	
ЦНИИПЗП № 5956/148	Альбом нормалей унифицированных металлоконструкций	
	Опоры, подвески, кронштейны и др.	
НИИИПЗП № 5956/128	Альбом нормалей самонесущего (сравитационного) оборудования	
ЦНИИПЗП Альбом № 5956/101-I	Альбом нормалей поворотных труб, перегибных клапанов и задвижек	
ЦНИИПЗП Альбом часть I, II № 7615/19	Указания по проектированию одесльмивающих установок на элеваторах, зерноскладах и сушильно-очистительных машинах	
ЦНИИПЗП Альбом Раздел I, II № 5956/127 P I, II	Альбом нормалей оборудования аспирационных и пневмо-транспортных установок	
	Пылемолотилы и разгрузители	
ЦНИИПЗП Альбом № 5956/141	Альбом нормалей унифицированных металлоконструкций	
	Патрубки приемные, выпускные, горизонтальные	
ЦНИИПЗП Альбом № 5956/110	Альбом нормалей клиноремонных передач и поворотных барабанов транспортеров	
ЦНИИПромзданий Госстрой СССР серия 1.494-32	Занты и дифлекторы вентиляционных систем	
ЦНИИПЗП Альбом Раздел I, II № 5956/127 P I	Альбом нормалей оборудования аспирационных и пневмотранспортных установок: вентиляторы, турбовоздуходувки и нагнетатели	

Общие указания

1. Рабочие чертежи приемного устройства зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов разработаны на основании задания на разработку типового проекта Министерства заготовок СССР от 29 апреля 1981 года.
2. За условную отметку 0.000 принята отметка головки рельса.
3. Аспирация технологического оборудования выполнена в соответствии с указаниями по проектированию одесльмивающих установок на элеваторах, зерноскладах и сушильно-очистительных машинах, утвержденными Министерством заготовок СССР в 1971 году. Запроектированы две аспирационные сети. Очистка вдуваемой аспирационных сетей производится на дотареех 4БЦШ.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация на материалы и изделия, поставляемые подрядной организацией	
3	Варианты привязки	
4	Схема движения зерна	
5	Планы на отм. -0.180; -4.130, План кровли	
6	Разрезы А-А; Б-Б. План на отм. 10.000	
7	Планы отверстий на отм. -0.130; -4.130 1.100; 10.000 и на кровле	
8	Схема аспирационной сети №1	
9	Схема аспирационной сети №2	
10	Пылевой саматек. Саматек с ленточного конвейера № 21 на порцию №11	
11	Графическая спецификация порции I - 350/30	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта - *И.А. Меклер*

Итого	Привязан	
№ п/п	Т П	702-3-383 ТХ
Статус	ЦНИИПЗП	№ 5956/127 P I, II
Ст. инж.	Сай	Корсаков
Инж. пр.	Борисов	Корсаков
Инж. спец.	Борисов	Корсаков
Инж. спец.	Борисов	Корсаков
Инж. пр.	Борисов	Корсаков
Инж. пр.	Борисов	Корсаков

Проектное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Лист	Итого
Р	1 / 13

Министерство заготовок СССР  
 Госпроектинститут  
 Ленинград

Общие данные

Сопровод. №

Формат А2

702-3-383

И.А. Меклер

160801

702-3-3.83

ТП

Формат Вона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		I Технологические	монтажостроительству		
			Самочетные трубопроводы:		
			а) Самочет зерновой		
1		ЦИУИПЗП ар. н° 7877/4617	Ввод одинарный ф 300 мм L36° СВ0 6	1	17,4 кг
2		ар. н° 7877/4633	Ввод одинарный квадрат- ный 300x300 мм L36° СВ0 13	1	18,5 кг
3		ар. н° 7877/4544	Патрубос переходный с ф 300 мм на 300x300 мм СП9	10	6,7 кг
4		ар. н° 7877/4452	Труба самочетная ф 300 мм L=2030 мм Ст. 3	1	35,0 кг
5		ар. н° 7877/4453	Труба самочетная 300x300 мм L=2030 мм Ст. 6	1	43,9 кг
6		ар. н° 7877/4418	Фланец ф 300 мм 1СР4	2	2,6 кг
7		ар. н° 7877/4431	Фланец 300x300 мм 1СР13	6	2,8 кг
			б) Самочет пылевод		
1		ЦИУИПЗП ар. н° 7877/4622	Ввод одинарный ф 300 мм L34° СВ0-8	1	22,1 кг
2		ар. н° 7877/4536	Патрубос переходный с ф 220 мм на ф 300 мм СП2	2	4,6 кг
3		ар. н° 7877/4475	Сектор ф 220 мм L36° СВ11	5	5,6 кг
4		ар. н° 7877/4479	Сектор ф 300 мм L36° СВ12	5	8,8 кг
5		ар. н° 7877/4451	Труба самочетная ф 220 мм L=2030 мм Ст. 2	8	26,0 кг
6		ар. н° 7877/4452	Труба самочетная ф 300 мм L=2030 мм Ст. 3	5	35,0 кг
7		ар. н° 7877/4416	Фланец ф 220 мм 1СР3	8	1,8 кг
8		ар. н° 7877/4418	Фланец ф 300 мм 1СР4	2	2,6 кг
			Опорные конструкции:		
1		ТКМ лист 1	Опора под отвальной рамкой нормы I-350/30	1	14,0 кг
2		ЦИУИПЗП ар. н° 7153/1852	Подвеска для крепления воздуховода ф 180 мм L=1200 мм ИП-7	1	1,1 кг
3			Подвеска для крепления воздуховода ф 180 мм L=1500 мм ИП-7	2	1,2 кг
4			Подвеска для крепления воздуховода ф 250 мм L=1000 мм ИП-10	1	1,2 кг
5		ар. н° 7155/1853	Подвеска для крепления воздуховода ф 355 мм L=800 мм ИП-13	1	2,3 кг

Формат Вона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
6		ЦИУИПЗП ар. н° 7153/1853	Подвеска для крепле- ния воздуховода ф 355 мм L=1500 мм ИП-13	1	2,9 кг
7			Латка для крепления ро- ликоспор к стенке ЛС-1	78	0,2 кг
8			Лист 400x300 мм L=22 мм под шпозовой затворш-13	2	24,0 кг
		II Трубопроводы	технологические		
1			Воздуховод аспирационный из кровельной стали L=0,55 мм при высоте прокладки до 3 м ф до 125 мм	12,3	м <sup>2</sup>
2			То же ф до 160 мм	1,4	м <sup>2</sup>
3			То же ф до 315 мм	28,0	м <sup>2</sup>
4			То же ф до 500 мм	25,2	м <sup>2</sup>
5			Воздуховод аспирацион- ный из кровельной стали L=0,55 мм при высоте прокладки до 5 м ф до 160 мм	2,4	м <sup>2</sup>
6			То же ф до 315 мм	3,9	м <sup>2</sup>
7			То же ф до 500 мм	9,0	м <sup>2</sup>
8			Воздуховод аспирацион- ный из кровельной ста- ли L=0,55 мм при высо- те прокладки до 8 м ф до 315 мм	1,0	м <sup>2</sup>
9			То же ф до 500 мм	6,0	м <sup>2</sup>
10			Воздуховод аспирационный из оцинкованной стали L=1,0 мм при высоте прокладки до 3 м ф до 500 мм	8,4	м <sup>2</sup>
11			Воздуховод аспирационный из оцинкованной стали L=1,0 мм при высоте про- кладки до 5 м ф до 500 мм	15,8	м <sup>2</sup>
12		ТКМ лист 2	Оборная коридор с батарея ной установка L=450x450	1	50,0 кг
			То же L=450x550	1	71,2 кг
13		ЗК.00.000-03	Зант ф 400 мм	1	7,5 кг
14		ЗК.00.000-04	Зант ф 450 мм	1	9,0 кг
15		ИП1-355	Патвея вставка ф 355	4	4,7 кг
16			Пылеарестник	14	
17			Аспирационная коридор	3	
18			Шайба сопротивляющая для воздуховода ф 125 мм	5	
19			То же ф 180 мм	2	
20			То же ф 200 мм	1	
21			Регулирующая шайба ф 125 мм	8	
22		ШР-125			

Формат Вона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
23		ШР-140	Регулирующая шайба ф 140	2	
24		ШР-160	То же ф 160	2	
25		ШР-180	То же ф 180	2	
26		ПТО-30.000	Защелка к отверстию аэродинамическом эамере ф 17	17	
27			Сталь угловая 25x25x3 для фланцев воздухово- дов	140,0	кг
28			Полосовая сталь 25x4 для фланцев воздухо- водов	109,4	кг
			Воздуховод подвода наруж- ного воздуха:		
29			Воздуховод аспирацион- ный из кровельной ста- ли L=1,0 мм при высоте прокладки до 3 м ф 800 мм	7,6	м <sup>2</sup>
30			То же, при высоте про- кладки до 5 м ф 800 мм	6,8	м <sup>2</sup>
31			Сталь угловая 25x25x4 для фланцев воздухово- да	58,0	кг
32			Латка стальная пле- тенная одинарная 20x20 мм	1,0	м <sup>2</sup>
			Масса узла одного узла		

Привод			

ТП. 702-3-3.83 ТХ

Печатное устройство, серия, с железной дорожкой для разгрузки вагонов зерновозов

Лист	Лист	Лист
Р	2	

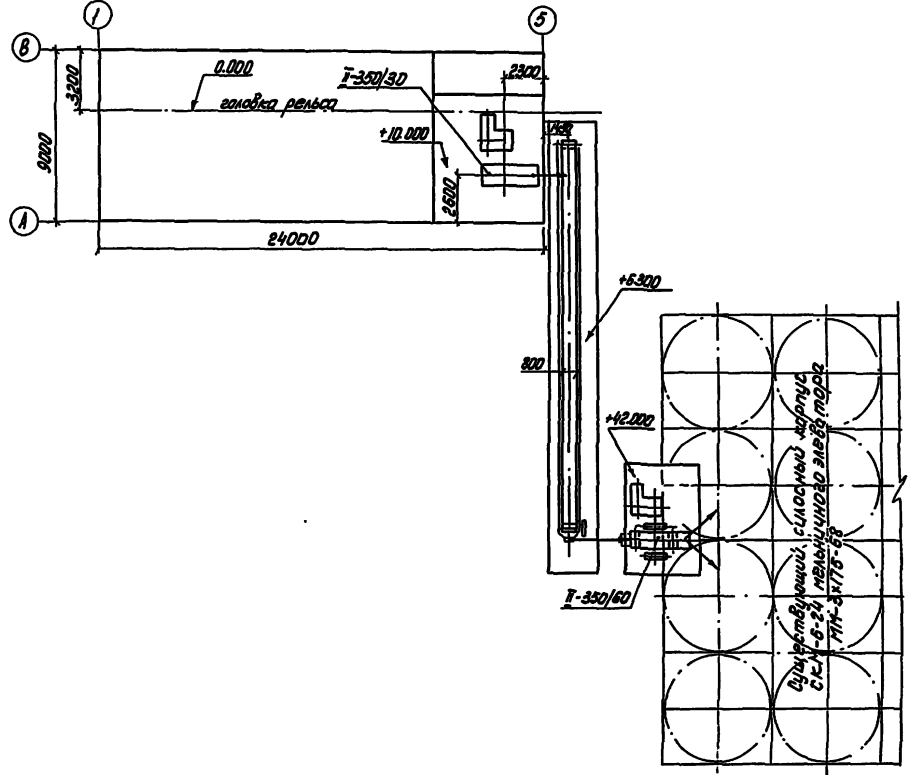
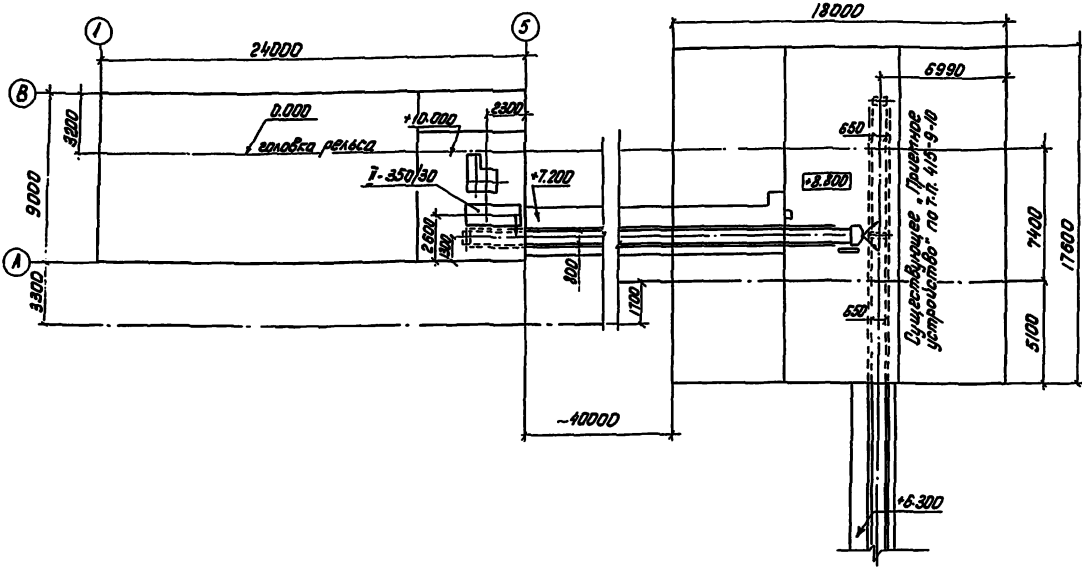
Печатное устройство, серия, с железной дорожкой для разгрузки вагонов зерновозов

Лист

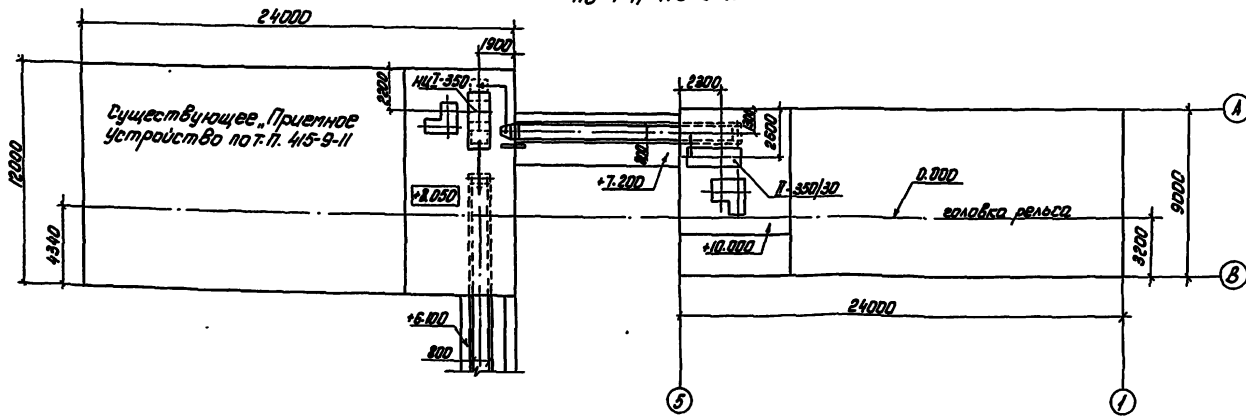
Лист 1 из 1. Подпись и дата. Вкладчик

Вариант привязки приемного устройства к существующему элеватору с приемным устройством по ТП 415-9-10

Вариант привязки приемного устройства к существующему силосному корпусу



Вариант привязки приемного устройства к существующему элеватору с приемным устройством по Т.П. 415-9-11



Привязки			
Инв.н			

ТП 702-3-3.83		ТХ
Примечное устройство зерна с элеваторной дорожкой для разгрузки вагонов зерноэлеватор		
С.М.И.	И.И.	С.С.
В.В.	М.М.	К.К.
Л.Л.	О.О.	П.П.
Р.Р.	С.С.	Т.Т.
У.У.	Ф.Ф.	Х.Х.
Ц.Ц.	Ч.Ч.	Ш.Ш.
Щ.Щ.	Ъ.Ъ.	Ы.Ы.
Э.Э.	Ю.Ю.	Я.Я.
Варианты привязки		Лист 3
Копирован: ...		Формат А5

Альбом I

Т.П. 702-3-3.83

ИПР-М.О.С.К. Проектный институт

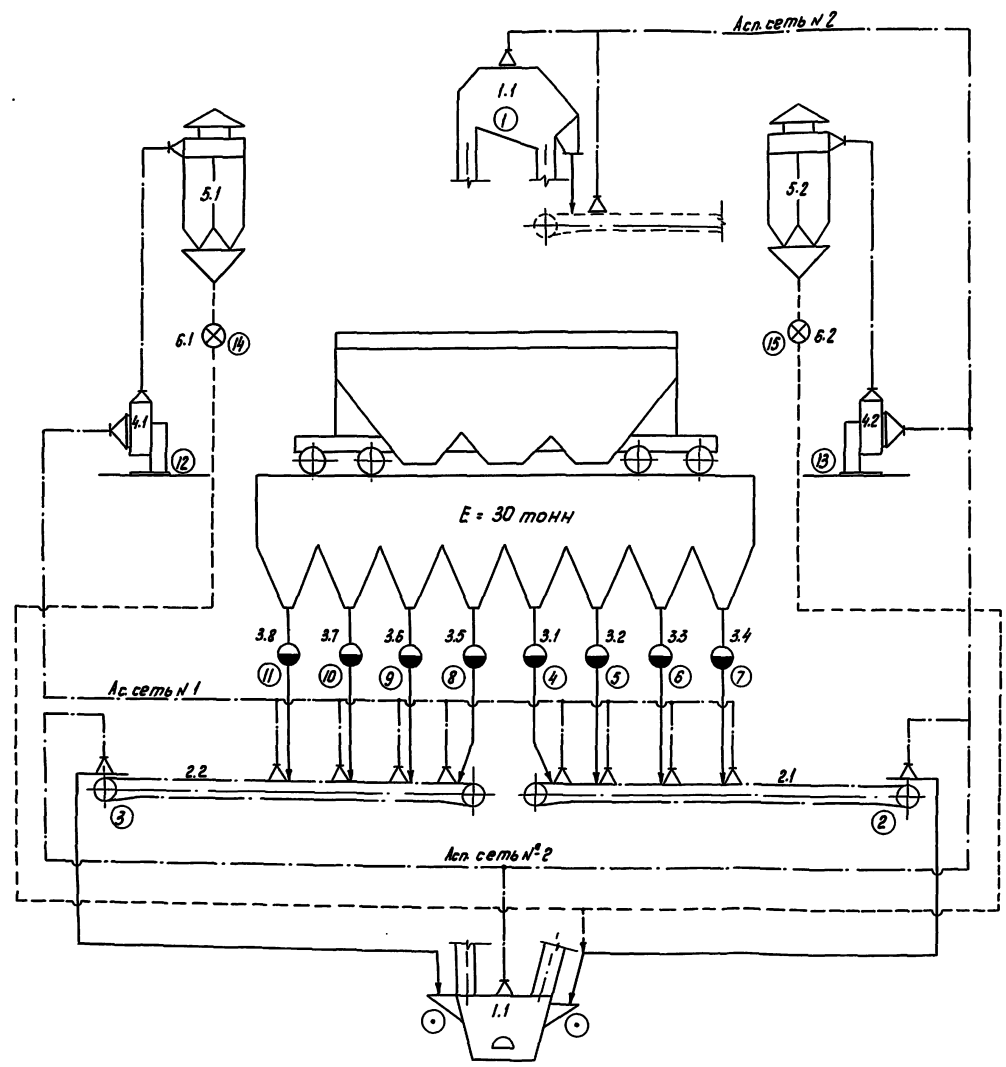


Алюминий

702-3-3.83

Т.П.

Организовать и выдать на работу чертежи. Проверить и выдать в работу чертежи.



- Условные обозначения**
- Ⓜ Номер электродвигателя
  - Ⓢ Задвижка с электроприводом
  - ⊗ Шлюзовый затвор
  - ⊙ Датчик уровня зерна
  - △ Реле контроля скорости
  - Зерно
  - Асп. сеть Аспирационная сеть
  - Пыль аспирационных сетей

Спецификация оборудования замаркированного на листе

Поз.	Наименование оборудования	Кол.	Примечание
1.1	Нория II-350/30	1	
2.1+2.2	Ленточный конвейер Q=175т/час	2	
3.1+3.8	Задвижка с электроприводом ТЭА-15 БМ	8	
4.1+4.2	Вентилятор ВЦП-6	2	
5.1	Батарейная установка циклонов 4БЦШ-430	1	
5.2	Батарейная установка циклонов 4БЦШ-350	1	
6.1+6.2	Шлюзовый затвор ШЧ-15	2	

Привязан			
Инв.н			

ТП 702-3-3.83		ТХ	
Примечание: устройство зерна с жерновой просеивкой для разгрузки вагонов-зернобункеров			
Стр. листа	Кол.	Итого листов	Итого листов
Рис. №	Контракт	№	Р
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Провер.	Провер.	Провер.	Провер.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Схема движения зерна

Исполнитель: [подпись]

Проверен: [подпись]

Формат А2

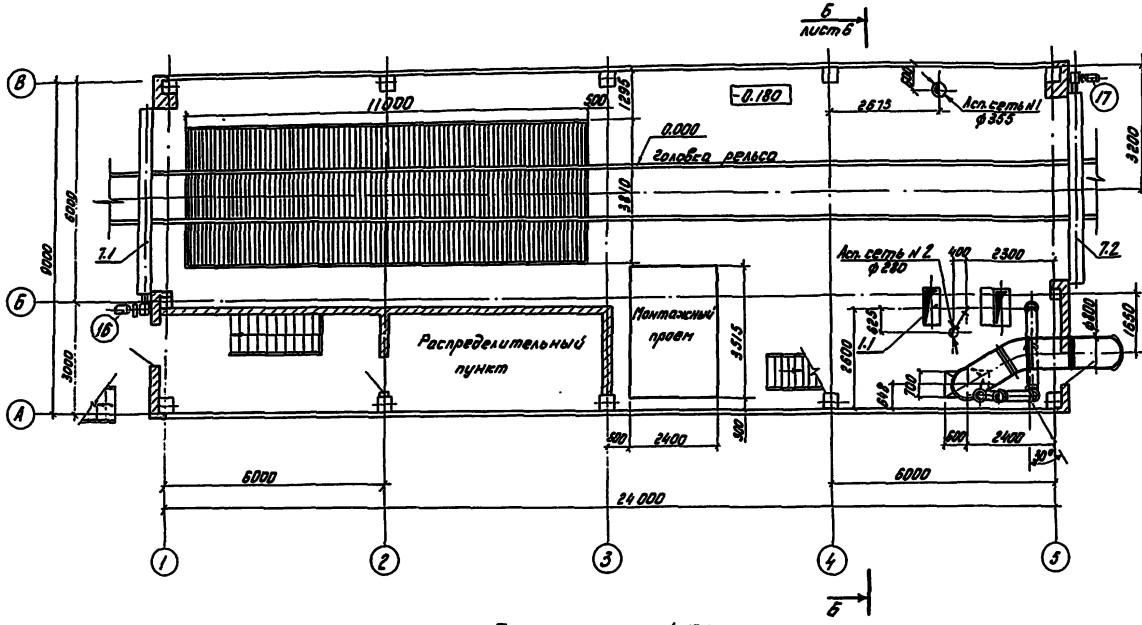
Людской

702-3-3.83

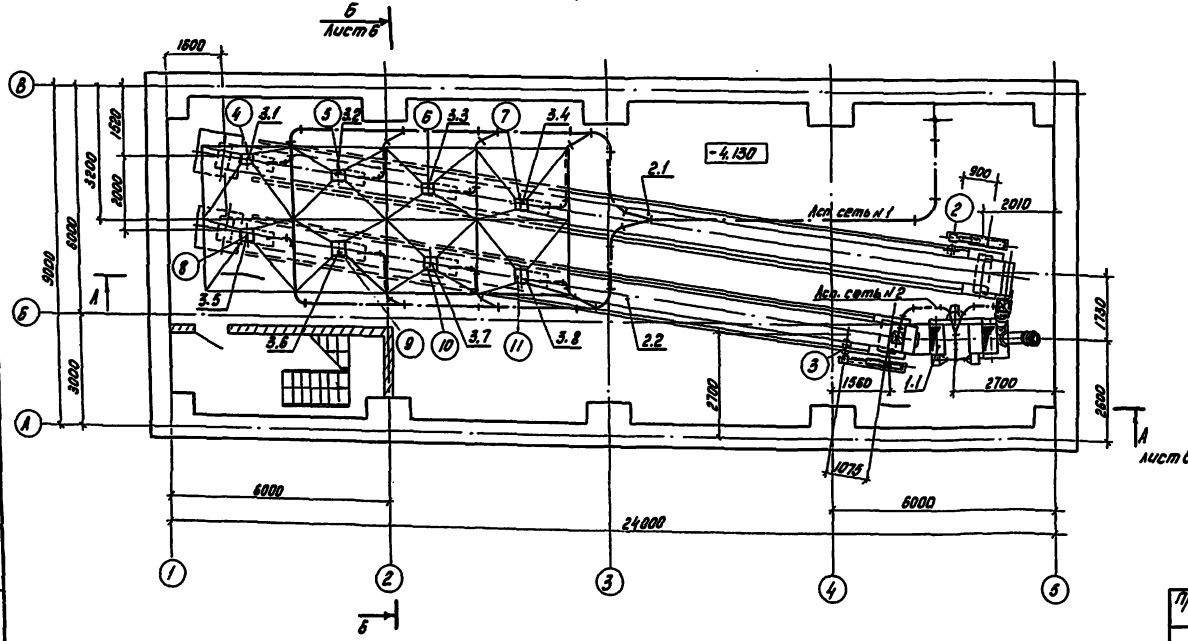
Т.П.

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

План на отм. - 0.180

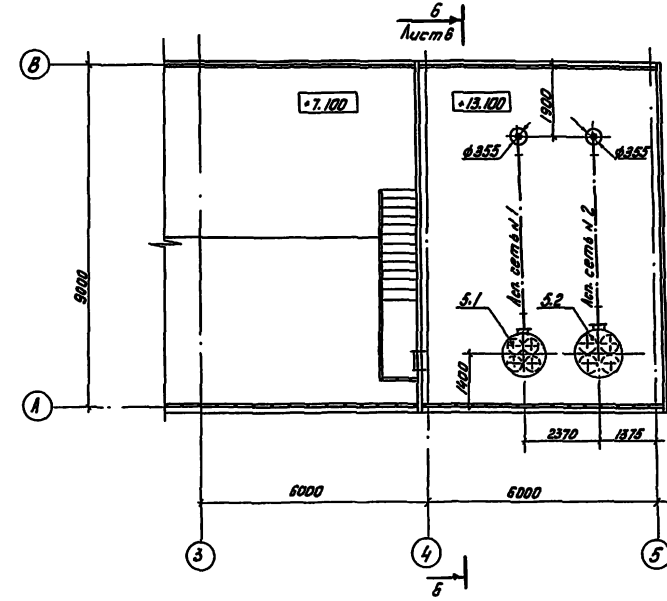


План на отм. - 4.130



Условные обозначения смотри лист 4

План кровли



Спецификация оборудования, замаркированного на листе

Поз.	Наименование оборудования	Кол.	Примечание
2.1	Конвейер с лентой шириной 650мм Q=175т/час с приводной станцией ПК-6340-5.5 с электродвигателем А0ПГ-31-6УП, шкив на приводном валу 1000*66, шкив на электродвигателе 140*66	1	
2.2	Конвейер с лентой шириной 650мм Q=175т/час с приводной станцией ПК-6340-3.0 с электродвигателем А0ПГ-41-6УП, шкив на приводном валу 1000*66, шкив на электродвигателе 140*66	1	
3.1+3.2	Задвижка с электроприводом ТЭА-16.61% с мотор-редуктором 63-3РВ; N=0.25кВт; n=1300 об/мин.	2	
5.1	Батарейная установка циклонов 46ЦШ-450	1	
5.2	Батарейная установка циклонов 46ЦШ-650	1	
7.1+7.2	Ворота шторные ВШП-1	2	

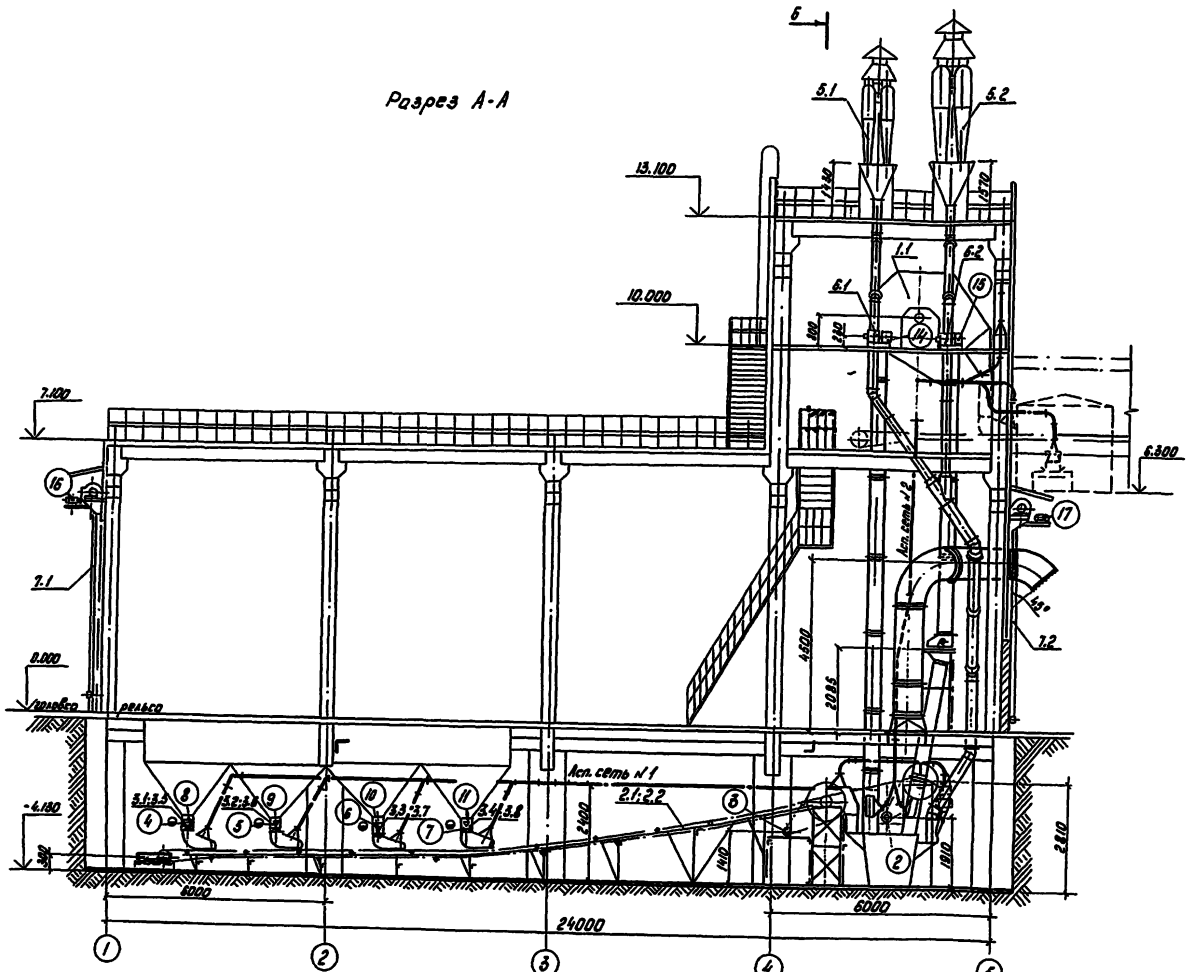
Инженер				Т.П. 702-3-3.83				ТХ			
Привязан				Примечное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов.				Станция Лист Листов			
Инженер	Гранчи	ВЗ-пр.	01.81	Инженер	Гранчи	ВЗ-пр.	01.81	Инженер	Гранчи	ВЗ-пр.	01.81
Ст. инж.	Кач	Обл.	02.81	Ст. инж.	Кач	Обл.	02.81	Ст. инж.	Кач	Обл.	02.81
Инж. ср.	Котротова	Кол.	01.81	Инж. ср.	Котротова	Кол.	01.81	Инж. ср.	Котротова	Кол.	01.81
Л. спец.	Борсов	Сп.	01.81	Л. спец.	Борсов	Сп.	01.81	Л. спец.	Борсов	Сп.	01.81
Нач. отд.	Сидлов	Сп.	01.81	Нач. отд.	Сидлов	Сп.	01.81	Нач. отд.	Сидлов	Сп.	01.81
Г.И.П.	Мельер	Сп.	01.81	Г.И.П.	Мельер	Сп.	01.81	Г.И.П.	Мельер	Сп.	01.81
Н. контрол.	Еремкина	Сп.	01.81	Н. контрол.	Еремкина	Сп.	01.81	Н. контрол.	Еремкина	Сп.	01.81

Планы на отм. - 0.180; - 4.130. Институт заготовок СССР Зернохранилищно-переработочный г. Новосибирск  
 Контроль: Фун. Формат А3

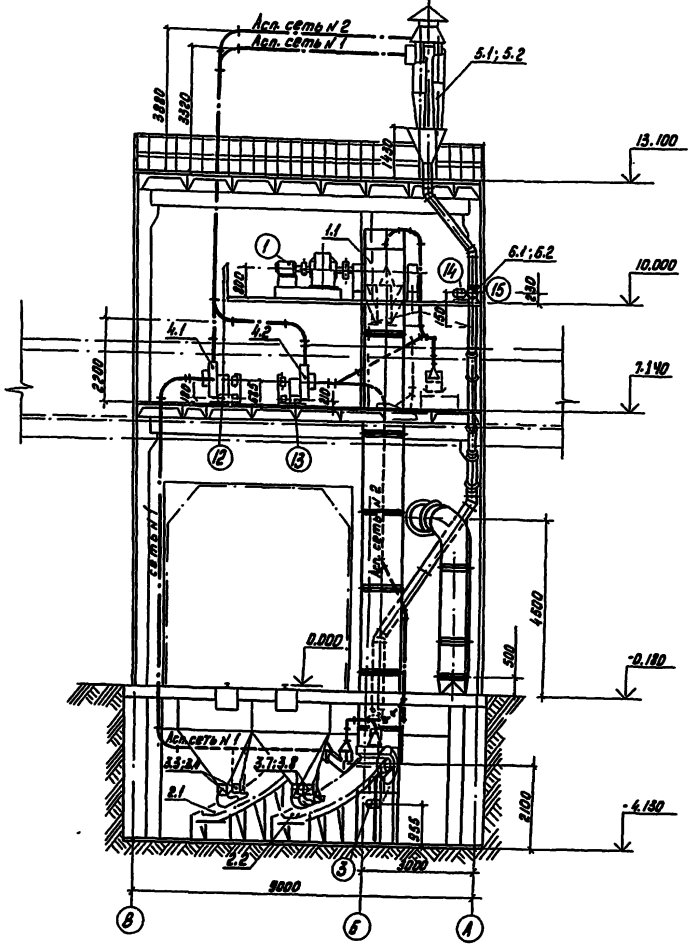
Альбом I

Т. П. 702-3-3.83

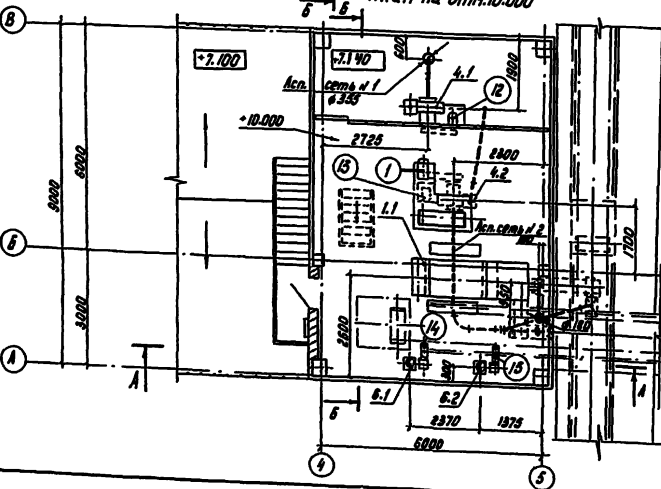
Разрез А-А



Разрез Б-Б



План на отм. 10.000



Спецификация оборудования, заархивированного на листе

Поз.	Наименование оборудования	кол.	Примечание
1	Нория №350/30 φ=350 мм с высотой 14,93 м, с редуктором Ц29-400Н-10-3193 и электродвигателем 4АР200М-4УПУЗ №37 кВт, п=1460 об/мин, исполн. 4	1	
4.1	Вентилятор ВЦП-Б левого вращения со шкивом φ160 × 4,5", с электродвигателем 4А132S4УПУЗ №7,5 кВт, п=1455 об/мин, со шкивом φ180 × 4,5"	1	Сеть №1
4.2	Вентилятор ВЦП-Б левого вращения со шкивом φ160 × 4,5" с электродвигателем 4А132S4УПУЗ №7,5 кВт, п=1455 об/мин со шкивом φ180 × 4,5"	1	Сеть №2
6.1:6.2	Шлифовый валтор Шу-13 с электродвигателем 4А171АУП №0,35 кВт, п=1500 об/мин, редуктором РЧУ-80А-40-2-1-2	2	

- 1. Обозначение разрезов смотри лист 5
- 2. Условные обозначения смотри лист 4

Привыкан			
ИИВ.Н			

ТП 702-3-3.83		ТХ	
Принятое устройство зерна с железной дорожкой для разгрузки вагонов зерновозов			
Исполнитель Горич	Визирова	Ст. инж. Кач	Корсаков
Литер. Корсаков	Корсаков	Л. ст. инж. Барсов	Ковалев
Монтаж. Ковалев	Ковалев	Инж. Печер	Берзина
Инж. Печер	Берзина		

Разрезы А-А; Б-Б  
План на отм. 10.000

Лист	Лист
Р	Б

Министерство путей сообщения СССР  
Новосибирск

Формат А2

Составлено: [Signature]  
 Инженер по специальности [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 Главный конструктор [Signature]

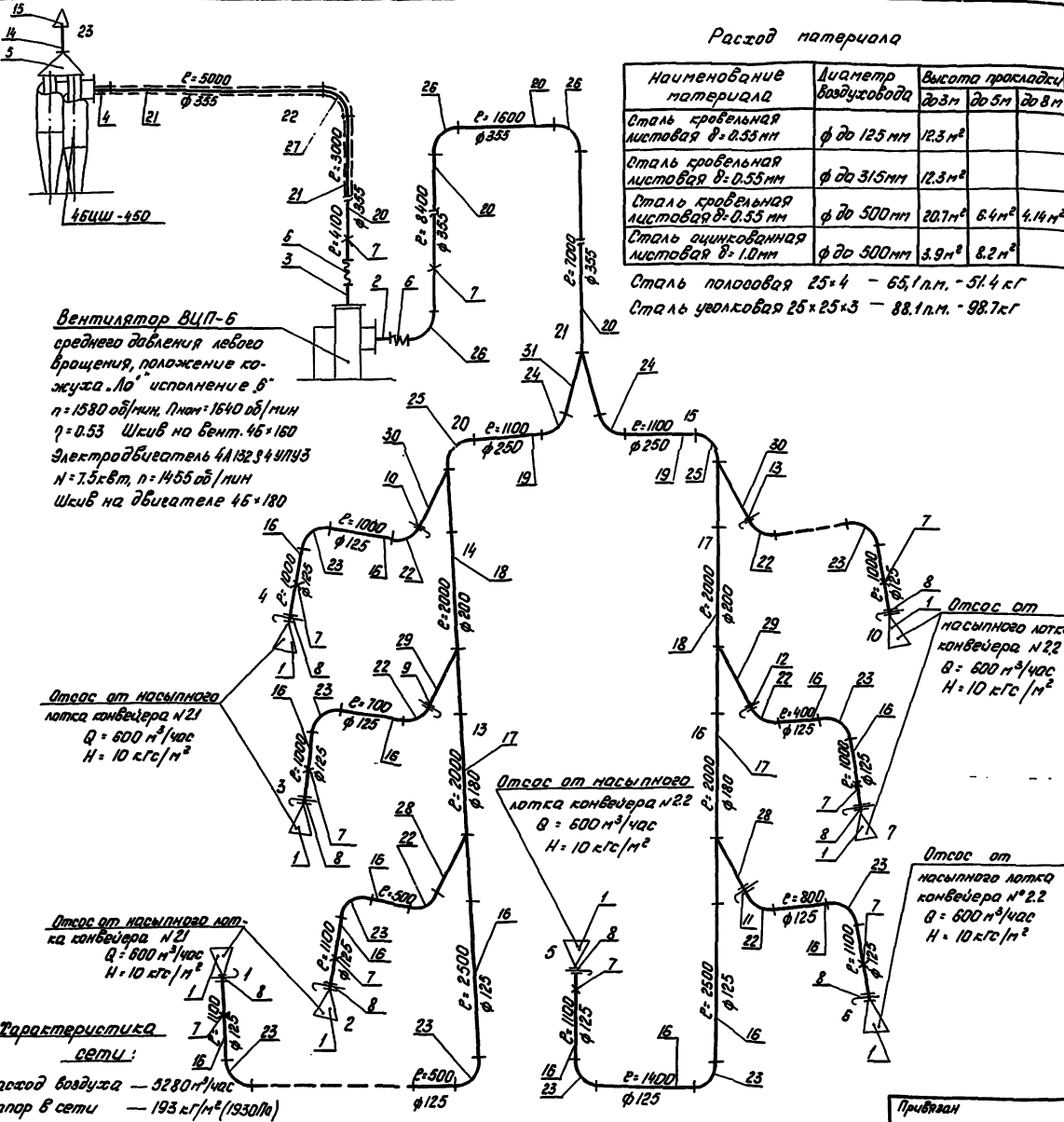


Расход материала

Наименование материала	Диаметр воздуховода	Высота прокладки		
		до 3 м	до 5 м	до 8 м
Сталь кровельная листовая $\delta=0.55$ мм	$\phi$ до 125 мм	12.3 м <sup>2</sup>		
Сталь кровельная листовая $\delta=0.55$ мм	$\phi$ до 315 мм	12.3 м <sup>2</sup>		
Сталь кровельная листовая $\delta=0.55$ мм	$\phi$ до 500 мм	20.7 м <sup>2</sup>	6.4 м <sup>2</sup>	4.14 м <sup>2</sup>
Сталь оцинкованная листовая $\delta=1.0$ мм	$\phi$ до 500 мм	3.9 м <sup>2</sup>	8.2 м <sup>2</sup>	

Сталь полозковая 25x4 - 65,1 п.м. - 51,4 кг  
 Сталь уголкового 25x25x3 - 88,1 п.м. - 98,7 кг

Кол.	Знач.	Наименование	Наименование	Кол.	Примечание	
						1
Сборочные единицы:						
1			Пылеуловитель $\frac{200 \times 400}{125}$ N-300	8		
2			Получатель первичный $\frac{120}{355}$ N-300	1		
3			То же $\frac{362 \times 362}{355}$ N-210	1		
4			То же $\frac{150 \times 150}{355}$ N-285	1		
5			То же $\frac{350}{355}$ N-750	1		
6		ВМ1-355	Легкая вставка $\phi 355$ N-220	2		
7		ПТД-30.000	Защитная сетка вращающаяся с регулируемой скоростью	10		
8			Регулирующая шайба	8		
9			Шайба сопрягаемая $\phi 125$ h=43	1	от запасов	
10			То же $\phi 125$ h=57	1	то же	
11			То же $\phi 125$ h=46,4	1		
12			То же $\phi 125$ h=44,7	1		
13			То же $\phi 125$ h=57,9	1		
14			Панель для первичных $\phi 300$ N-200	1		
15		З.Е.00.000.03	Золит			
Детали						
16			Прокладка $\phi 125$ из кровельной стали $\delta=0.55$	18,7	м	
17			То же $\phi 180$	4,0		
18			То же $\phi 200$	4,0		
19			То же $\phi 250$	2,2		
20			То же $\phi 355$	2,1		
21			То же $\phi 355$ из оцинкованной стали $\delta=1.0$	8,0		
22			Отвод $\phi 125$ L 60° R=250	6	от кровли на в. 25	
23			То же $\phi 125$ L 90° R=250	10		
24			То же $\phi 250$ L 75° R=500	2		
25			То же $\phi 250$ L 90° R=500	2		
26			То же $\phi 355$ L 90° R=530	3		
27			То же $\phi 355$ L 90° R=330	1	от оцинкованной стали $\delta=1.0$	
28			Тройник $\phi 125$ N-125	2	от кровли на в. 25	
29			То же $\phi 125$ N-125	2		
30			То же $\phi 125$ N-125	2		
31			Тройник штатный $\phi 125$ N-125	1		



**Характеристика сети:**  
 Расход воздуха — 5280 м<sup>3</sup>/час  
 Напор в сети — 193 кг/м<sup>2</sup> (1930 Па)

Примечания смотри лист 9.

Т.П. 702-3-3.83 ТХ

Принятые требования к качеству воздуха для разгрузки баков-сепараторов

Отделение	Инициация	П.А.	
Отделение	Сеп.	П.А.	
Отделение	Сепаратор	П.А.	
Отделение	Сепаратор	П.А.	
Отделение	Сепаратор	П.А.	
Отделение	Сепаратор	П.А.	
Отделение	Сепаратор	П.А.	

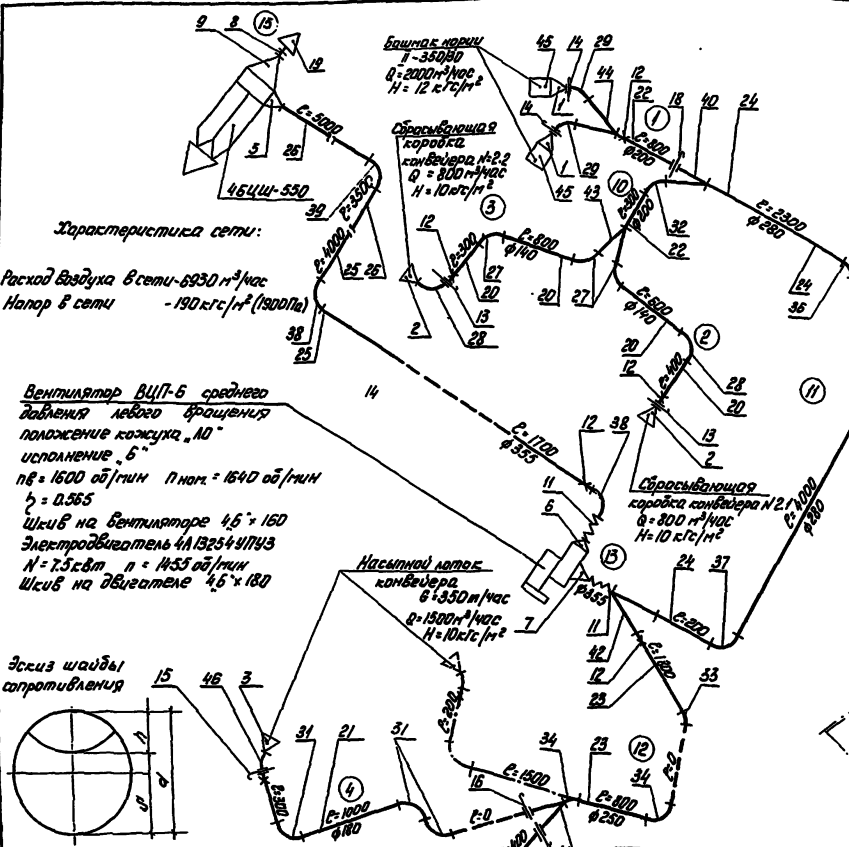
Схема аспирационной сети N1

М.Бом. Г. 702-3-3.83 Т.П.

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.

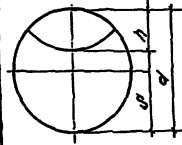


Характеристика сети:

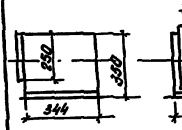
Расход воздуха в сети - 6930 м³/час  
Напор в сети - 190 кгс/м² (1800 Па)

Вентилятор ВЦП-5 среднего давления левого вращения положение кожуха «10» исполнение «Б»  
пв = 1600 об/мин П ном = 1640 об/мин  
 $\eta = 0.565$   
Шкив на вентиляторе 4,5 \* 150  
Электродвигатель 4А 13254УП43  
N = 7,5 кВт п = 1453 об/мин  
Шкив на двигателе 4,5 \* 180

Экзист шайбы с противлением



Экзист детали N 45



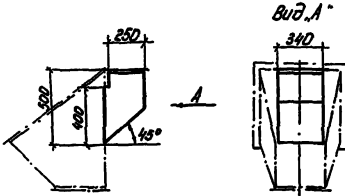
Расход материала:

Наименование материала	Диаметр воздуховода	Высота прокладки		
		до 3 м	до 5 м	до 8 м
Сталь кровельная листовая δ = 0.55 мм	φ до 160 мм	1.36 м²	2.4 м²	
Сталь кровельная листовая δ = 0.55 мм	φ до 315 мм	15.6 м²	3.9 м²	1.0 м²
Сталь кровельная листовая δ = 0.55	φ до 500 мм	4.5 м²	2.6 м²	1.0 м²
Сталь оцинкованная листовая δ = 1.0 мм	φ до 500 мм	4.5 м²	7.6 м²	

Сталь полосовая 25 \* 4 - 73.4 п.м. - 53.0 кг  
Сталь уголкового 25 \* 25 \* 5 - 35.9 п.м. - 40.2 кг

- При монтаже длины прямых участков воздуховодов, указанные в схеме в м, уточнить по месту.
- Соединение пьелприветников с воздуховодом обязательно выполнять на фланцах для установки регулировочных шайб при регулировании сети. После регулировки сети шайбу зажать во фланцах болтами.
- X - Место установки аспирационных отверстий для технического замора.
- До сдачи в эксплуатацию аспирационные сети должны быть отрегулированы на расчетное количество воздуха.
- Для очистки воздуховодов в нижней части горизонтальных участков следует установить лотки на расстоянии 4-5 метров друг от друга. Лотки должны быть наклонены платными и не образовывать выступов внутрь воздуховода.

Экзист детали N 10



1	2	3	4	5	6	7
		31		Отвод φ 180 L 90° R = 360	5	ст. кровельная δ = 0.55 мм
		32		То же φ 200 L 90° R = 300	1	То же
		33		φ 250 L 30° R = 375	1	
		34		φ 250 L 15° R = 500	1	
		35		φ 250 L 90° R = 375	1	
		36		φ 280 L 30° R = 420	2	
		37		φ 280 L 90° R = 420	1	
		38		φ 355 L 90° R = 355	2	
		39		φ 355 L 90° R = 355	1	
		40		Тройник d = φ 200 L φ = 280 M = 552	1	ст. кровельная δ = 0.55 мм
		41		То же d = φ 250 L φ = 315 M = 780	1	То же
		42		То же d = φ 280 L φ = 375 M = 1020	1	То же
		43		Уголок L 100 L 100 L 100 M = 100	1	
		44		То же L 125 L 125 L 125 M = 125	1	
		45		Аспирационная коробка	2	ст. экзист
		46		Отвод φ 180 L 20° R = 360	1	ст. кровельная δ = 0.55 мм

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4	5	6	7
		Сборочные единицы		
1		Пьелприветник φ 180 N=200	2	
2		То же φ 180 N=350	2	
3		φ 180 N=400	1	
4		φ 180 N=310	1	
5		патрибок № 500/250/250/250 N=400	1	
6		То же φ 355 N=210	1	
7		φ 355 N=300	1	
8		φ 355 N=355	1	
9		φ 180 N=300	1	
10		φ 250 N=300	1	
11	8M1-355	Аспирационная коробка	1	ст. экзист
12	ПТО-30.000	Пневм. вставка φ 335 N=220	2	
13	ШР-140	Заглушка отверстие для неравномерности замора	7	
14	ШР-160	Регулировочная шайба	2	
15	ШР-180	То же	2	
16			2	
17		Шайба с противлением φ 180 h = 60.8	1	ст. экзист
18		То же φ 180 h = 76.9	1	То же
19		φ 200 h = 74.2	1	
		Занит		
		Металл		
20		Прямик φ 140 из кровельной стали δ = 0.55	2.1	
21		То же φ 180	4.8	То же
22		φ 200	1.1	
23		φ 250	2.6	
24		φ 280	7.9	
25		φ 355	5.7	
26		φ 355 из оцинкованной стали δ = 1.0	8.0	
27		Отвод φ 140 L 75° R = 280	3	ст. кровельная δ = 0.55 мм
28		То же φ 140 L 90° R = 280	2	То же
29		φ 160 L 75° R = 320	2	
30		φ 180 L 60° R = 360	1	

Приказ

Изм. №

702-3-3.83 TX

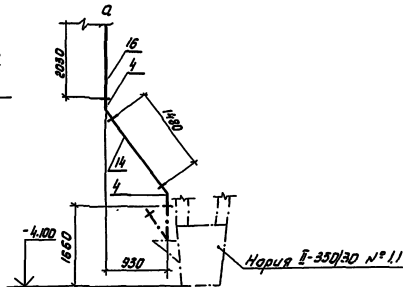
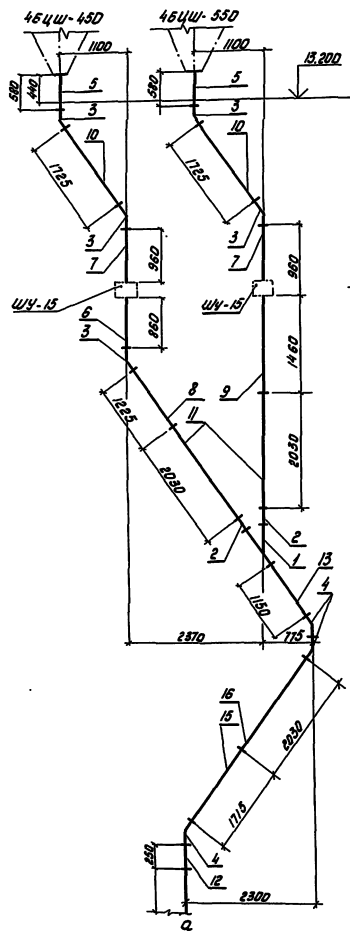
Примечание: установка зерна с железной дорожкой для разгрузки баков-зернобоек

Исполн.	Составил	Проверил	Дата
Л.С.С.	С.С.	С.С.	01.12
М.С.	М.С.	М.С.	01.12
В.С.	В.С.	В.С.	01.12
И.С.	И.С.	И.С.	01.12
К.С.	К.С.	К.С.	01.12
Л.С.	Л.С.	Л.С.	01.12

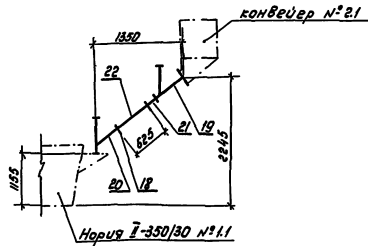
Сумма аспирационной сети №2

Лист 9

Пылевой самотек



Самотек с ленточного конвейера №1 на норию №1.1



Спецификация к схемам самотеков

Кол-во	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Примеч.
		<u>Пылевой самотек</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	ИНЧ/ПЭП арт. №7877/4614	Ввод одинарный СВО-8	1	22.1кг
2	арт. №7877/4536	Патрубок переходный СР-8	2	4.6 кг
3	арт. №7877/4475	Вектор СС-11	5	5.6 кг
4	арт. №7877/4479	То же СС-12	5	8.8 кг
5	арт. №7877/4451	Труба самотечная		
		Ø 220 ст. 2	2	7.4 кг
6	То же	То же	1	11.0 кг
7	"	"	2	12.3 кг
8	"	"	1	15.7 кг
9	"	"	1	18.7 кг
10	"	"	2	22.1 кг
11	"	"	2	26.0 кг
	арт. №7877/4452	Труба самотечная		
		Ø 300 ст. 3	1	4.3 кг
13	То же	То же	1	13.8 кг
14	"	"	1	25.5 кг
15	"	"	1	29.6 кг
16	"	"	2	35.0 кг
17	арт. №7877/4416	Фланцы СР3	6	1.75 кг
18	арт. №7877/4418	То же СР4	2	2.6 кг
		<u>Самотек с ленточного</u>		
		<u>с-ра №2.1 на норию №1.1</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
19	ИНЧ/ПЭП арт. №7877/4635	Ввод одинарный с вводом		
		рамы СВО-13	1	19.5 кг
20	арт. №7877/4617	Ввод одинарный с вводом		
		СВО-5	1	17.4 кг
21	арт. №7877/4544	Патрубок переходный СР-8	1	5.7 кг
22	арт. №7877/4452	Труба самотечная		
		Ø 300 ст. 3	1	10.8 кг
18	арт. №7877/4418	Фланцы СР4	2	2.6 кг
		Масса указана на издании		

ТП 702-3-3.83 ТХ

Прочные устройства завод с железной борозы для работы в условиях - зернохранилища

Прибор	Исполнение	Материал	Масса	Страна	Лист	Листов
					Р	10

Людвиг I

702-3-3.83

Т.П.

Информация об объекте и о работе

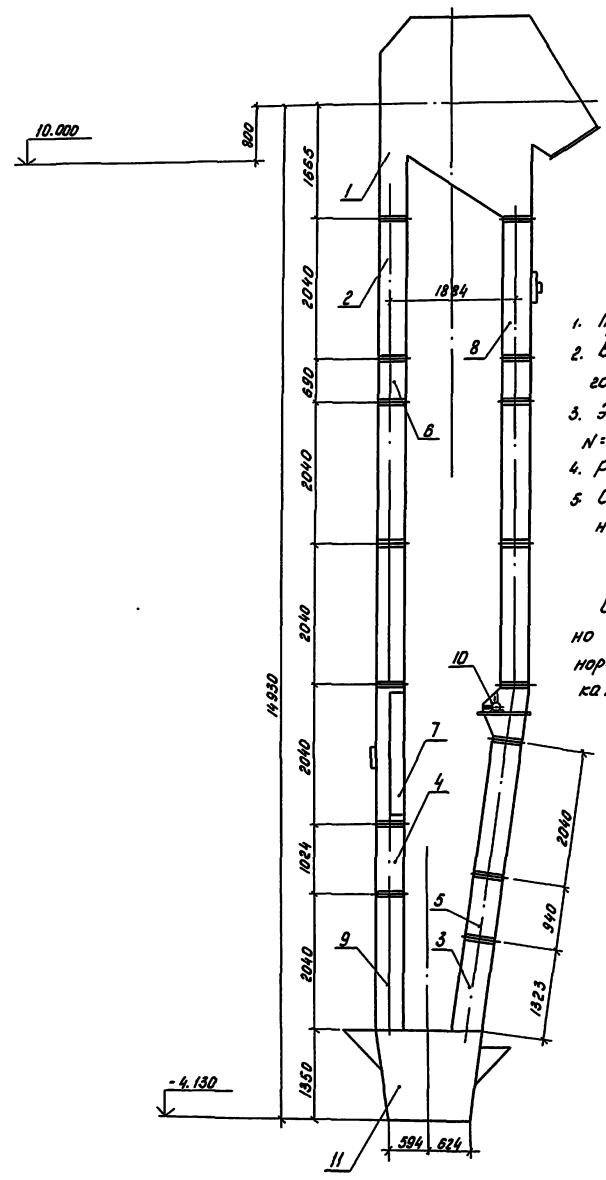
Лист 10

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.

Инв. и тех. Подпись и дата Влас. инв.



**Техническая характеристика:**

1. Производительность по зерну т/час - 350
2. Высота от низа башмака до оси головки нории мм - 14930
3. Электродвигатель - 4АР200М-4У1У3 N=37.0 кВт п. 1460 об/мин.
4. Редуктор - Ц2У-400Н-40-31У3
5. Сборка привода - левая, исполнение IV.

Спецификация составлена согласно отгрузочной спецификации на норию II-350/30 объединения "Карлоскапицеша".

Спецификация на норию II-350/30 N 1.1

Ранжир	Вид	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<i>Сборочные единицы</i>		
		1	черт. и ДЛ СБ	Головка	1	
		2	9 СБ	Секция трубы I-II-350	6	Е=2040
		3	22 Б	Секция трубы II-II-350	1	Е=1323
		4	5899/773 СБ	Секция трубы II-II-350	1	Е=1024
		5	5899/764 А СБ	Секция трубы I-II-350	1	Е=940
		6	5899/765 Б СБ	Секция трубы I-II-350	2	Е=690
		7	11 СБ	Секция трубы II-II-350	1	Е=2040
		8	10 СБ	Секция трубы II-II-350	1	Е=2040
		9	9А СБ	Секция трубы I-II-350	1	Е=2040
		10	17 СБ	Отводной ролик	1	
		11	3305 А СБ	башмак	1	
		12	4247-00-00 СБ	Привод	1	

ТП 702-3-3.83 ТХ

Проектное устройство с железной обшивкой для разгрузки вагонов-зернобобозов

Ст.проект	И.И.И.	мл.п.		Стандарт	Лист	Листов
Качество	Кач	мл.п.		Р	11	
Рис.пр.	Сторосова	мл.п.		Министерство сельского хозяйства СССР		
П.спец.	Барков	мл.п.		ЗОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ		
Нач. отд.	Крылов	мл.п.		Спецификация		
ТНП	Песлер	мл.п.		Формат А2		
Н.контр.	Брегина	мл.п.		Составил: Ф.И.		

Графическая спецификация на норию II-350/30

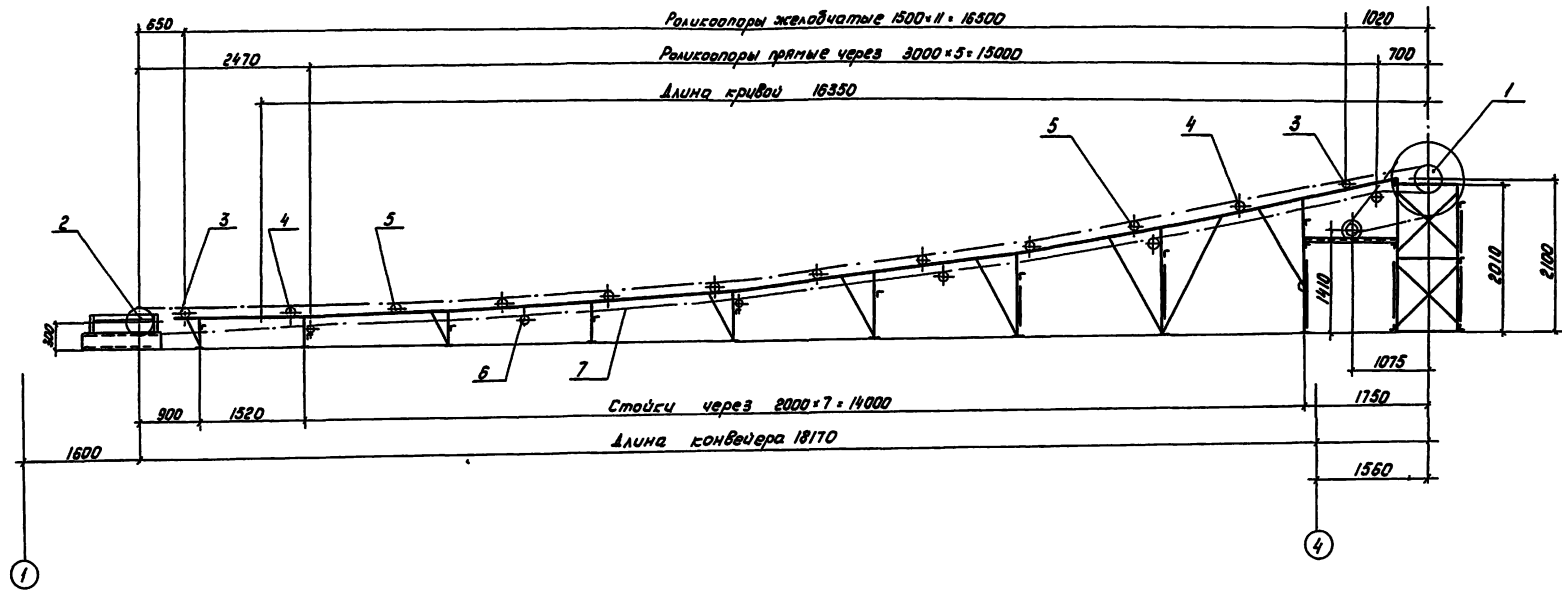




Альбом I

ТП 702-3-3.83

ТП



Спецификация на ленточный конвейер № 2.2

Рисунки	Виды	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
		1	ПС-6540-3.0	Приводная станция	1	
		2	УВ-3	Винтовая натяжная станция	1	
		3	РЖС-65-30	Роликоопора желобчатая с наклоном боковых рамок 30° для ленты В=650 мм	2	
		4	РЖС-65-45	Роликоопора желобчатая с наклоном боковых рамок 45° для ленты В=650 мм	2	
		5	РЖС-65-60	Роликоопора желобчатая с наклоном боковых рамок 60° для ленты В=650 мм	8	
		6	РН-65	Роликоопора нижняя подвесная для ленты		

1	2	3	4	5	6	7
				В=650 мм	6	
		7	3-650-3-6СНЛ-65-28 ГОСТ 20-76	Лента конвейерная резино-тканевая с односторонней резиновой обкладкой общего назначения	45	п. м.

Привязан			

Ил. №

ТП 702-3-3.83 ТХ

Примечание: устройство зерно с зерновой борозой для разрыхления выемки-зерноказов.

Техник	Сорокина	Т.С.	01.11
Ст. инж.	Сав	И.А.	01.11
Инж. пр.	Савельев	И.А.	01.11
Инж. пр.	Савельев	И.А.	01.11
Инж. пр.	Савельев	И.А.	01.11
Инж. пр.	Савельев	И.А.	01.11

Ленточный конвейер № 2.2

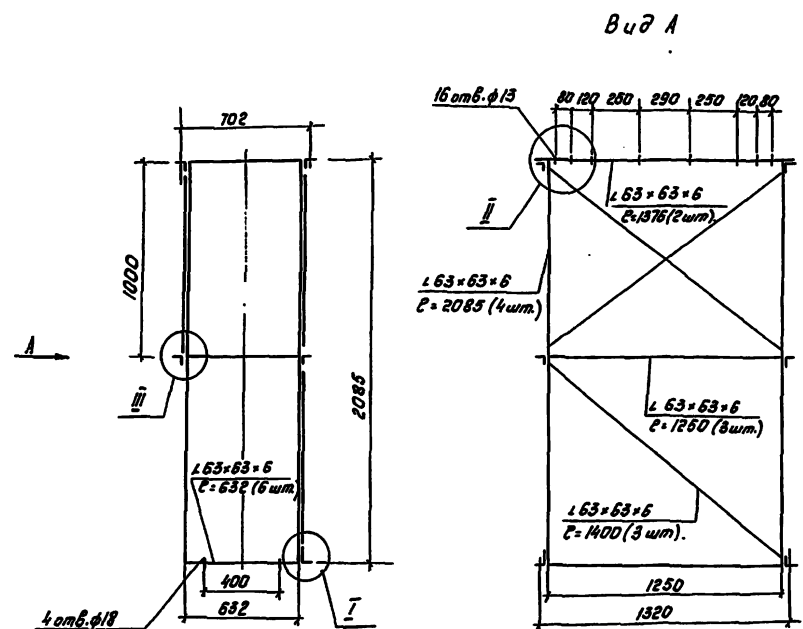
Лист	13
------	----

Иллюстрация: Лист 13

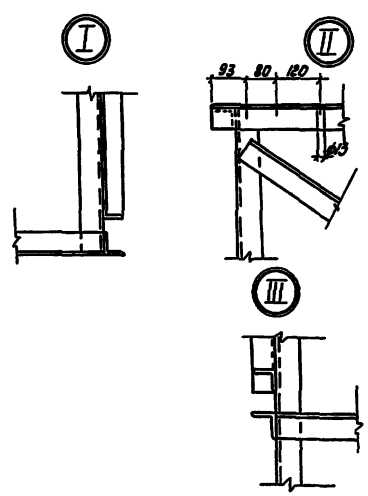
Ил. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Составитель: И.С.Савельев

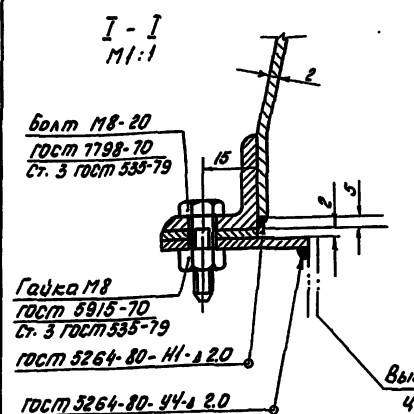
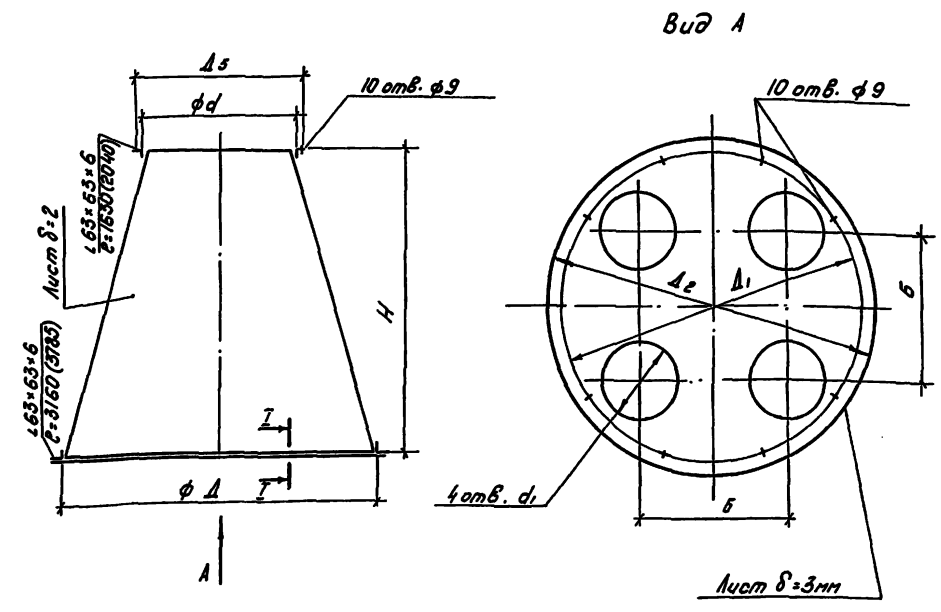
Т.П. 702-3-3.83 Альбом 1



Расход материала:  
Уголок Б-63x63x6 ГОСТ 8509-72 - 25 шт. №3  
в ст 3 по Б-2 ГОСТ 535-79



1. Сварку сплошным швом производить по всему контуру сопрягаемых деталей по ГОСТ 5264-80, высотой катета равной наименьшей толщине сопрягаемых деталей.
2. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9466-75.
3. Марка стали выбрана для расчетной температуры  $-30^{\circ}\text{C} \pm -40^{\circ}\text{C}$ , при привяжке нарку стали уточнить в зависимости от расчетной температуры.
4. Предельные отклонения размеров  $\pm 1/2$  допуска в кл.



болт М8-20  
ГОСТ 7798-70  
Ст. 3 ГОСТ 535-79

Гайка М8  
ГОСТ 5915-70  
Ст. 3 ГОСТ 535-79

ГОСТ 5264-80-Н1-2.0

ГОСТ 5264-80-У4-2.0

Расход материала

Наименование материала	46ЦШ-450		46ЦШ-550	
	Размер	Вес в шт	Размер	Вес в шт
Уголок Б-25x25x4 ГОСТ 8509-72 В ст. 3 по Б-1 ГОСТ 535-79	4,8 шт	7,0 кг	5,83 шт	8,5 кг
Лист Б-ПН-НО-2 ГОСТ 19905-74 Н-Н-В ст 3 кл 2 ГОСТ 16525-70	1,8 м <sup>2</sup>	28,3 кг	2,65 м <sup>2</sup>	42,4 кг
Лист Б-ПН-НО-3 ГОСТ 19905-74 Н-Н-В ст 3 кл 2 ГОСТ 16525-70	0,6 м <sup>2</sup>	14,6 кг	0,8 м <sup>2</sup>	20,0 кг
Картон Б-2.0 ГОСТ 9347-74	3,185 м		3,185 м	
	0,025 м		0,025 м	

Обознач. циклона	б	d	Δ	Δ <sub>1</sub>	Δ <sub>2</sub>	Н	d <sub>1</sub>	Δ <sub>5</sub>	Общий вес патрубка в кг
46ЦШ-450	470	300	986	1020	1040	750	271	554	50,0
46ЦШ-550	570	630	1186	1220	1240	900	331	664	71,2

1. Сварку патрубка производить по всему контуру сопрягаемых деталей по ГОСТ 5264-80.
2. Отверстия сверлить после сварки.
3. Размеры в скобках даны для циклона - 46ЦШ-550

Изм. и дата вкл. в альбом

Т.П. 702-3-3.83		ТКМ	
Привязан	Ст. техн. Цицилина	Угол	0,22
	Ст. инж. Сац	Сварка	0,22
	Рис. пр. Карасева	Класс	0,22
	Л. ст. инж. Барсов		0,22
	Начальн. Сидов		0,22
	Т.П. Москал		0,22
	Начальн. Брагина		0,22
Опора под отводной ралик марки И-360/30		Сталь	Масса
		Р	143
		Лист 1	Листов 2
		Министерство энергетики РСФСР Всесоюзный проектный институт г. Новосибирск	

Изм. и дата вкл. в альбом

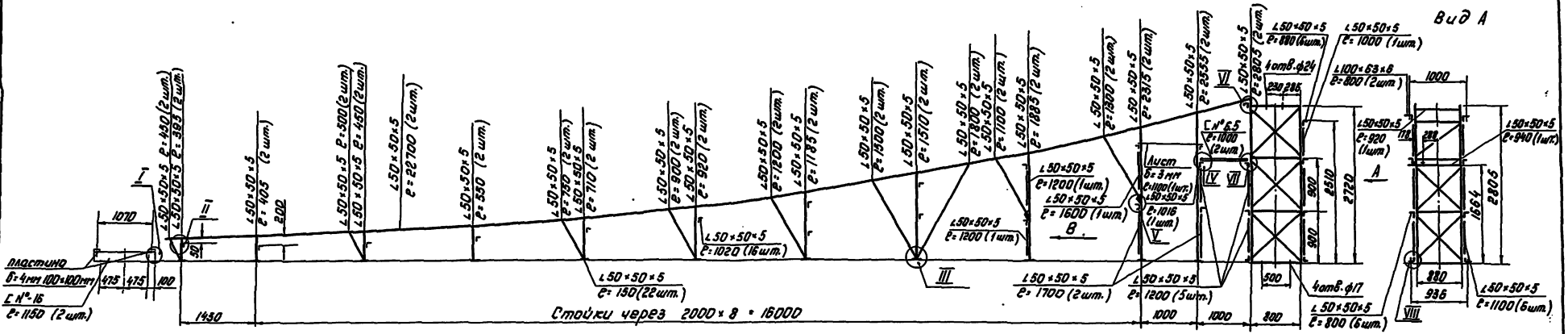
Т.П. 702-3-3.83		ТКМ	
Привязан	Ст. техн. Цицилина	Угол	0,22
	Ст. инж. Сац	Сварка	0,22
	Рис. пр. Карасева	Класс	0,22
	Л. ст. инж. Барсов		0,22
	Начальн. Сидов		0,22
	Т.П. Москал		0,22
	Начальн. Брагина		0,22
Патрубок переходный к выхлопному диффузору к установке циклонов 46ЦШ-450 и 550		Сталь	Масса
		Р	
		Лист 21	Листов
		Министерство энергетики РСФСР Всесоюзный проектный институт г. Новосибирск	

Альбом I

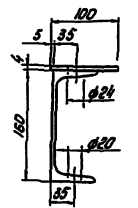
702-3-3.83

7 П

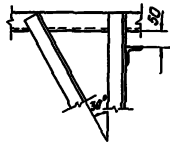
Изготовитель и дата изготовления



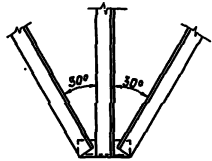
Ⓘ повернуто



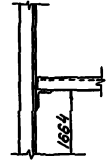
Ⓜ



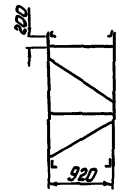
Ⓝ



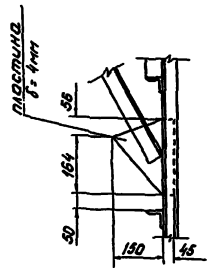
Ⓓ



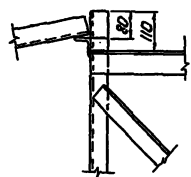
Вид В



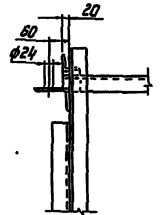
Ⓔ



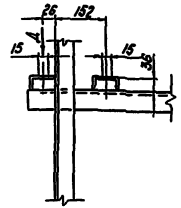
Ⓟ



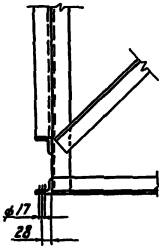
Вид Г  
М1:10



Ⓡ повернуто



Ⓢ



Вид А повернуто  
М1:10



Расход материала:

Лист	Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19903-74	- 0.4 м <sup>2</sup> - 12.8 кг
Уголок	Б-30x50x5 ГОСТ 8509-72	- 173.5 п.м. - 654.2 кг
Уголок	Б-100x63x6 ГОСТ 8510-72	- 1.8 п.м. - 13.8 кг
Швеллер	Б5 ГОСТ 8240-72	- 2.3 п.м. - 13.6 кг
Швеллер	16 ГОСТ 8240-72	- 2.6 п.м. - 37.3 кг
Лист	Б-ПН-НО-3 ГОСТ 19903-74	- 1.1 м <sup>2</sup> - 26.4 кг
	И-И-В Ст 3 кл 2 ГОСТ 16523-70	

- Сварку сплошным швом производить по всему контуру сопрягаемых деталей по ГОСТ 5264-80 высотой катета равной наименьшей толщине сопрягаемых деталей.
- Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9466-75. Марка стали выбрана для расчетной температуры -30°C ± -40°C при привязке марку стали уточнить в зависимости от расчетной температуры.
- Предельные отклонения размеров ± 1/2 допуск 8 кл.

ТП 702-3-3.83		ТХН	
Ст. инж.	Машинист	Ст. инж.	Машинист
Рук. пр.	Котловый	Рук. пр.	Котловый
Л. спец.	Борков	Л. спец.	Борков
Инженер	Ковалев	Инженер	Ковалев
М.П.	Песков	М.П.	Песков
Машинист	Ковалев	Машинист	Ковалев

Опорная конструкция ленточного конвейера № 21

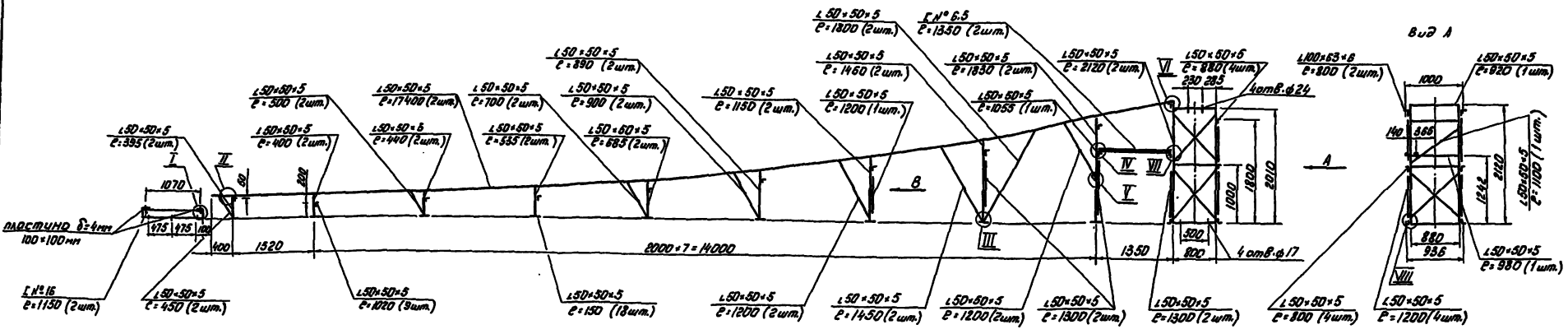
Стеллаж	Р	Масса	760	Масштаб	1:50
Лист 1		Листов 2			

Альбом 7

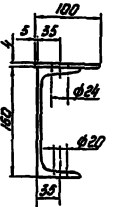
702-3-3.83

ТП

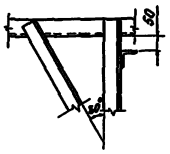
Имя и фамилия, должность и звание автора



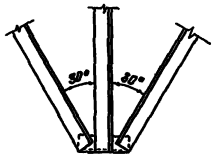
I повернуто



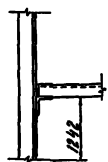
II



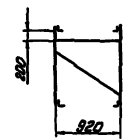
III



IV



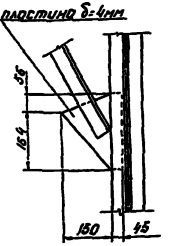
Вид Б



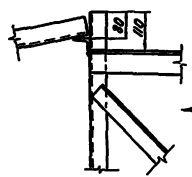
Расход материала:

- Уголок  $L 50 \times 50 \times 5$  ГОСТ 8509-72 - 130,2 п.м. - 490,7 кг
- Уголок  $L 100 \times 63 \times 6$  ГОСТ 8509-72 - 1,8 п.м. - 13,8 кг
- Швеллер  $6,5$  ГОСТ 8240-72 - 3,1 п.м. - 18,0 кг
- Швеллер  $16$  ГОСТ 8240-72 - 2,6 п.м. - 37,5 кг
- Лист  $Б-ПН-НО-4$  ГОСТ 19904-74 - 0,1 м<sup>2</sup> - 4,0 кг

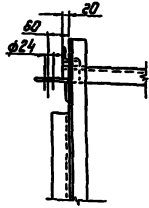
V



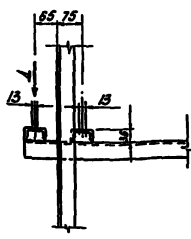
VI



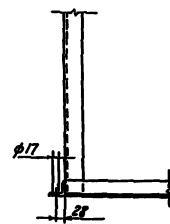
Вид Г  
М 1:10



VII повернуто

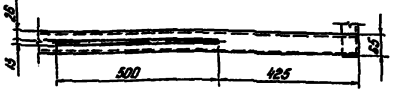


VIII



Примечания смотри лист 1

Вид А повернуто  
М 1:10



ТП. 702-3-3.83		ТХН	
Опорная конструкция ленточного конвейера №22		Стандарт	Масштаб
Р	564	1:30	
Лист 2		Листов	
Исполнитель		Инженер-проектировщик	
Проверен		Инженер-проектировщик	
Удобр.		Инженер-проектировщик	

Копировал: В.И.Малов  
Регистр №2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ	Технологические монтажные чертежи	"
ЭМ	Силовое электрооборудование	"
ЭО	Электрическое освещение	"
СС	Связь и сигнализация	"
АТЗ	Автоматизация технологических процессов	"
АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	"
КМ	Конструкции металлические	"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация на силовое электрооборудование и материалы	
3	Схема электрическая однолинейная РП. Схемы монтажные панелей 2,3 РП	
4	Схема монтажная панели П-4 РП. Схема электрических соединений КЯ-4	
5	Электромонтажные схемы ключевых станций КНС1+КНС3	
6	Схемы управления электродвигателями	
7	КЯ-6. Общий вид. Однолинейная и электромонтажные схемы	
8	План на отм. -4,100; 0,000 с силовыми ветвями	
9	План на отм. 7,200; 10,000 с силовыми сетями	
10	Молниезащита	
11	Кабельный журнал	

Общие указания

- Настоящий проект разработан на основании технологической части проекта и в соответствии с действующими Правилами устройства электроустановок (ПУЭ-76)
- Производственные помещения проектируемого приемного устройства относятся к пожароопасным П-IIа. Электроприемники в отношении надежности электроснабжения относятся к III категории.
- Электроснабжение проектируемого приемного устройства предусматривается на напряжение 0,4кВ.
- Установленная мощность составляет Pуст = 88кВт.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
инв. н 8060	Ссылочные документы, крепления общенормативные	
Нормаль	Электроаппаратов с мощностью электроустановочных изделий Разработчик ПКБ В/м. Специальнормаль монтаж	
7620/750	Детали и узлы отдельных электроустановочных систем предприятий разв. ЦНИИпромэнергопроект	
Типовой проект А508А	Короба, засыпаемые песком, для прохода кабелей через стены взрывоопасных помещений.	

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

1 - номер двигателя  
37 - мощность кВт

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Л.С. А.Я. Меклер*

Привязан		
ИНВ. н		
ТП 702-3-3.83		ЭМ I
Применяемое устройство верно с железобетонной основой для разработки взрывной-электроснабжения		
Инженер Павлова В.И. 01.82	Сторона	Лист
Инженер Степанова Ю.И. 01.82	Р	1
Инженер Степанова Ю.И. 01.82	1	11
Инженер Степанова Ю.И. 01.82	Общие данные	
Инженер Меклер Л.С. 01.82	Итого листов 11	
Инженер Меклер Л.С. 01.82	Итого листов 11	

Копировано: Нет

Формат А2

Альбом I

702-3-3.83

ТП

См. также в составе комплекта

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<b>Электрооборудование</b>				
1	Панель управления (вводная)	ПЗ134-02	шт.	1
2	Панель управления	ПУ56-15-1	"	1
3	Панель управления	ПУ56-81Р-У	"	1
4	Панель управления	ПУ56-392-1	"	1
5	Панель управления	ПУ-00-В	"	1
6	Блок управления	БУ2Л1-В	"	1
7	Двигатели трехфазные переменного тока с уплотненным вводом, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием станции кнопочная	СКБ-343	шт./мощ.	17/58
8	Кнопочный пост управления со степенью защиты Тр 54, пластмассовыми корпусными деталями с 2-мя кнопочными элементами с 2-мя цилиндрическими толкателями - одного черного, одного красного цветов с надписями, пуск - стоп по ТУ 16-826116-71	ПКС222-2	"	2
10	Кнопочный пост управления со степенью защиты Тр 54, с одной кнопкой „стоп“	ПКС222-1	"	3
11	Щит клеммный	ЯС-14-1	"	10
12	Нагревательные элементы к тепловым реле на ток 2,2А	ТРН-10	шт.	2
13	То же, на ток 12,5А	ТРН-25	"	2
<b>Кабели и провода</b>				
1	Кабель силовой алюминиевой жилой в ПВХ изоляции круглый сечением 3x50 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	км	0.04
2	То же, сечением 3x4 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	"	0.08
3	То же, сечением 3x2.5 мм <sup>2</sup>	АВВГ-660	"	0.354
4	Кабель контрольный с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сечением 19x2.5 мм <sup>2</sup>	АКВВГ-660	"	0.054
5	То же, сечением 14x2.5 мм <sup>2</sup>	АКВВГ-660	"	0.330
6	То же, сечением 10x2.5 мм <sup>2</sup>	АКВВГ-660	"	0.050
7	Провод установочный с пластмассовой изоляцией сечением 1x2.5 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	"	0.100

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<b>Металлоконструкции</b>				
1	Труба водогазопроводная φ 20	ГОСТ 3262-75	м/кг	120/201
2	То же, но φ 50	ГОСТ 3262-75	м/кг	10/48.8
3	Полоса монтажная перфорированная	ЭК-115-2	м	80
4	Полоса зетовая перфорированная	ЭК-418	м	3.7
5	Лопка зетовая	ЭК-420	шт.	22
6	Уголок 25x25x2	ГОСТ 8509-72	м	28
7	Лоток прямой	ЭК-101-2	шт.	30
8	Кожух лотка	ЭК-108-2	"	30
9	Резинотканевый рукав φ 25		м	12
10	То же φ 65		м	2
11	Сталь полосовая 25x4	ГОСТ 103-76	м	240
12	То же, но 20x4	ГОСТ 103-76	м	35
13	Короб для прохода через стену	А609.41мн2	шт.	1
14	Уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-72	кг	30
15	То же, 35x35x4	ГОСТ 8509-72	"	2
16	Сталь полосовая 100x4	ГОСТ 103-76	"	4
17	Щеллер N 10	ГОСТ 8240-72	кг	40
18	Обода кабельного лотка	ЭК-104-2	шт.	14
19	Подвеска лотка к балке	ЭК-105-2	"	6
20	Кронштейн лотка к регулируемым вылетом	ЭК-107-2	"	22
21				

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<b>Молниезащита</b> (для β=500 м.м.)				
1	Сталь оцинкованная φ 12 мм	ГОСТ 2590-71	м/кг	72/54
2	То же, φ 10 мм	ГОСТ 2590-71	"	45/30.00
3	То же, φ 6 мм	ГОСТ 2590-71	"	180/128.5
4	Полоса стальная 4x40 мм	ГОСТ 103-76	"	60/78
5	Сталь угловая 50x50x5 мм	ГОСТ 8509-72	"	20/75.4

ТП 702-3-3.83 ЭМ

Принятые устройства зерна с железной дороги для разгрузки вагонов - зернобазов

Исполнитель: П.В.В.В. 01.01.01  
 Рис.пр. Камовалов 01.01.01  
 Л.спец. Т.В.В.В. 01.01.01  
 Нач.пр. Маркс 01.01.01  
 Т.П.П. М.В.В.В. 01.01.01  
 Н.В.В.В. В.В.В.В. 01.01.01

Спецификация на символы электрооборудование и материалы

Исполнитель: П.В.В.В. 01.01.01  
 Рис.пр. Камовалов 01.01.01  
 Л.спец. Т.В.В.В. 01.01.01  
 Нач.пр. Маркс 01.01.01  
 Т.П.П. М.В.В.В. 01.01.01  
 Н.В.В.В. В.В.В.В. 01.01.01

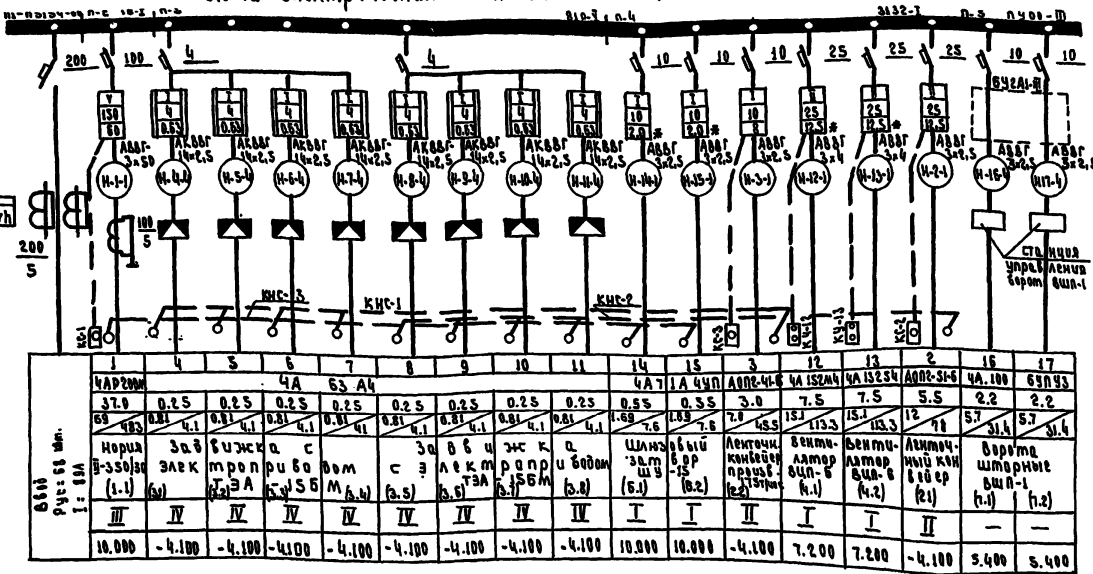
Спецификация на символы электрооборудование и материалы

Исполнитель: П.В.В.В. 01.01.01  
 Рис.пр. Камовалов 01.01.01  
 Л.спец. Т.В.В.В. 01.01.01  
 Нач.пр. Маркс 01.01.01  
 Т.П.П. М.В.В.В. 01.01.01  
 Н.В.В.В. В.В.В.В. 01.01.01

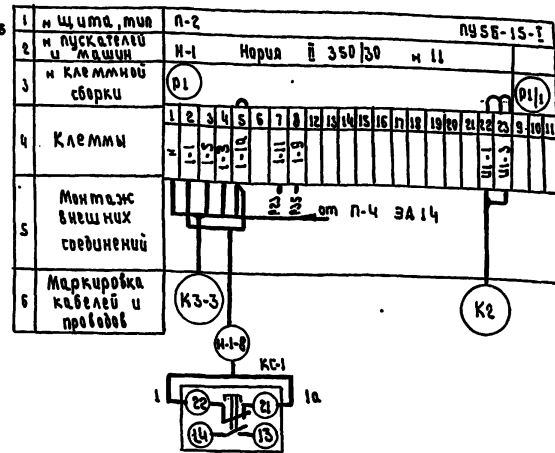
Р 2

Формат А2

Схема электрическая однолинейная РП.



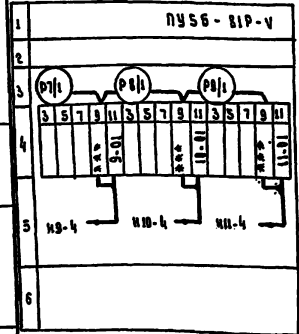
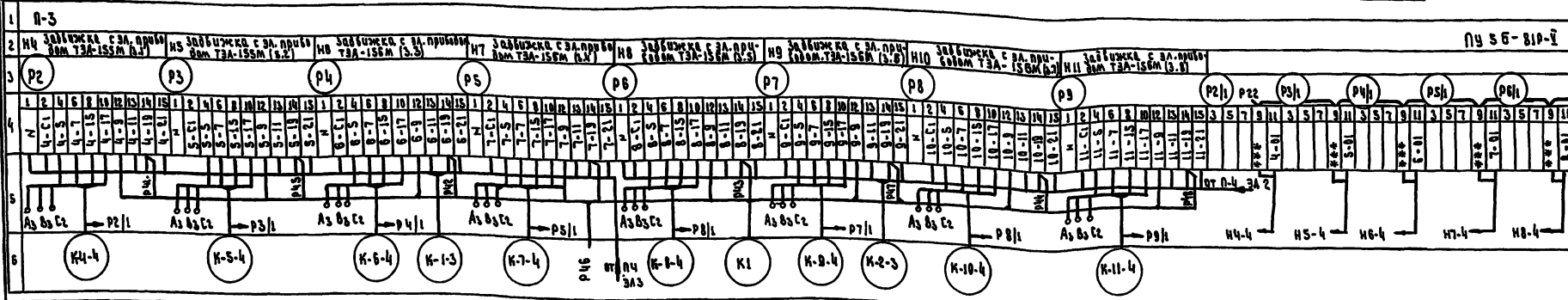
Схемы монтажные панелей 2,3 РП



Альбом I

702-3-3-83

1	тип панели	ПУ5Б-15-1
2	Автомат	Номинальный ток расцепителя А 2100
3	Величина	
4	ток реле ТРН.ТРН (А)	
5	ток замкнута (А)	
6	Маркировка кабеля	
7	трансформатор тока	
8	Амперметр	
9	Кнопки управления:	
	- "стоп" АКБ-222-1	
	- "пуск-стоп" АКБ-222-2	
	- "пуск-стоп" на КИС	
10	м по панели	
12	тип	
13	Номинальный ток (кА)	
14	ток	
15	Наименование механизма (М) по технологической части проекта.	
16	номер схемы местного управления	
17	Место установки	



\*1) Нагревательный элемент устанавливается при монтаже.  
\*\*\*) Марка жил представляется при привязке.

Т.П. 702-3-3-83		ЭМ	
Приемное устройство зерна с железной вороти для разгрузки вагонов - зернобокс			
Привязан	инженер Лаврова	КМД	02.22
	р.ч. гр. Кановалов	КМД	1.8.02
	р.ч. спец. Шваргов	КМД	02.22
	нач. отв. Мельке	КМД	02.22
	тип Леклер	КМД	22.22
	и. контр. Ершова	КМД	22.22
	Кибрибал Веру		
	Сталь	Лист	Листов
	р	3	
Схема электрическая однолинейная РП. Схемы монтажные панелей 2,3 РП.			Министерство сельского хозяйства РСФСР г. Новосибирск формат А2

СНХ-1.01.01. Панель и вкл. ВЗМ. УИ.К.



### Схема монтажная панель П-4 РП

	П-4 шлюзовый затвор ШЧ-13 (6,1)															П15 шлюзовый затвор ШЧ-15 (6,2)					П3 ленточный конвейер (2,2)					П12 вентилятор ВЦП-Б (4,1)					П13 вентилятор ВЦП-Б (4,2)					П2 ленточный конвейер (2,1)					П4563132-I			
1	П14															П11					П12					П13					П15					П11	П11	П12	П13					
2	П10															П11					П12					П13					П15					П11	П11	П12	П13					
3	П10															П11					П12					П13					П15					П11	П11	П12	П13					
4	К17-2, КНС-3, КНС-1, КНС-2															КП-3, КНС-1					КП-3, КНС-2					КП-3, КНС-2					КП-3, КНС-2	КП-3, КНС-2	КП-3, КНС-2	КП-3, КНС-2										
5	H-14-1															H-15-1					H-3-8					H12-2					H13-2					H-2-8					H-2-8	H-2-8	H-2-8	H-2-8
6	H-14-1															H-15-1					H-3-8					H12-2					H13-2					H-2-8					H-2-8	H-2-8	H-2-8	H-2-8

Альбом I

ТП. 702-3-3.83

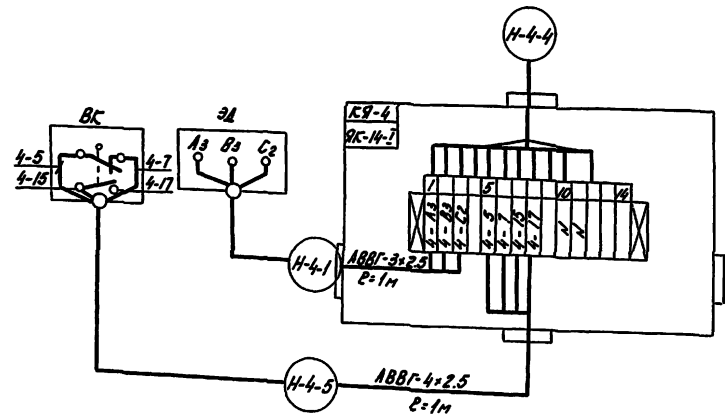
П4563132-I															
1															
2															
3	П11							П11							
4	6	9	10	11	14	6	9	10	11	14	6	9	10	11	14
КП-3						КП-3					КП-3				



Таблица применимости клемных ящиков КЯ-5-КЯ-11, аналогичных по монтажу клемному ящику КЯ-4.

№ клеммы	№ з. ящ.	Марк. робка	Марк. кабеля	Номера контактов клемного ящика															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
КЯ-5	5	Н-5-4	А3	В3	С2		5	7	15	17		Н	Н						
КЯ-6	6	Н-6-4	А3	В3	С2		5	7	15	17		Н	Н						
КЯ-7	7	Н-7-4	А3	В3	С2		5	7	15	17		Н	Н						
КЯ-8	8	Н-8-4	А3	В3	С2		5	7	15	17		Н	Н						
КЯ-9	9	Н-9-4	А3	В3	С2		5	7	15	17		Н	Н						
КЯ-10	10	Н-10-4	А3	В3	С2		5	7	15	17		Н	Н						
КЯ-11	11	Н-11-4	А3	В3	С2		5	7	15	17		Н	Н						

Схема электрических соединений КЯ-4



Инв. №... Подпись и дата

			ТП	702-3-3.83	ЭМ
Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов - зерновозов					
Привязан	Инженер Павлова И.А.	И.А.	Инженер Конавлов Ю.И.	Ю.И.	Инженер Творозов С.В.
	Нач. отд. Марес С.В.	С.В.	Нач. отд. Мяслов А.И.	А.И.	Нач. отд. Ерешина Т.А.
Схема монтажная панель П-4 РП Система электрических соединений КЯ-4.					
Копировал: П.				Формат АЗ	

Альбом 1

104-3-3.83

11

Исходные данные и акты производства работ

1	КНС-1			СК 6-3		КНС-2												СК 6-3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2				атм. - 4.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3	Надписи в рамках на фасаде кнопочной станции			Забивка с электроприводом ТЗА-155м			Забивка на электропривод ТЗА-155м			Ленточный конвейер			Забивка с электроприводом ТЗА-155М												Ленточный конвейер																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	3.1	3.2	3.3																3.4	3.5	3.6	3.7														3.8	2.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4	1	2	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58	61	64	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	121	124	127	130	133	136	139	142	145	148	151	154	157	160	163	166	169	172	175	178	181	184	187	190	193	196	199	202	205	208	211	214	217	220	223	226	229	232	235	238	241	244	247	250	253	256	259	262	265	268	271	274	277	280	283	286	289	292	295	298	301	304	307	310	313	316	319	322	325	328	331	334	337	340	343	346	349	352	355	358	361	364	367	370	373	376	379	382	385	388	391	394	397	400	403	406	409	412	415	418	421	424	427	430	433	436	439	442	445	448	451	454	457	460	463	466	469	472	475	478	481	484	487	490	493	496	499	502	505	508	511	514	517	520	523	526	529	532	535	538	541	544	547	550	553	556	559	562	565	568	571	574	577	580	583	586	589	592	595	598	601	604	607	610	613	616	619	622	625	628	631	634	637	640	643	646	649	652	655	658	661	664	667	670	673	676	679	682	685	688	691	694	697	700	703	706	709	712	715	718	721	724	727	730	733	736	739	742	745	748	751	754	757	760	763	766	769	772	775	778	781	784	787	790	793	796	799	802	805	808	811	814	817	820	823	826	829	832	835	838	841	844	847	850	853	856	859	862	865	868	871	874	877	880	883	886	889	892	895	898	901	904	907	910	913	916	919	922	925	928	931	934	937	940	943	946	949	952	955	958	961	964	967	970	973	976	979	982	985	988	991	994	997	1000
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300																																			
8	K-1-3																														K-2-3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

1	КНС-3			СК 6-3																										
2	атм. 10.000																													
3	Надписи в рамках на фасаде кнопочной станции	Шланговый затвор ШУ-15																												
	1.1	6.1	6.2																											
6	K-3-3																													

Исполн. П.БЛОВА

Руч. гр. Коновалов

Гл. спец. Творого

Нач. отв. Маркс

Гип. Меклер

Н.конт. Еремينا

Электромонтажные схемы кнопочных станций КНС-1 КНС-3

ТП 102-3-3.83 ЭМ

Приемное устройство зерно с железной веревкой для разгрузки вагонов-зерновозов

Степанюк А.С.

Лист 5

Министерство Заготовок СССР Госинститпрорабпроектостр.г.Новосибирск

Формат А2

Копировал *Иванов*

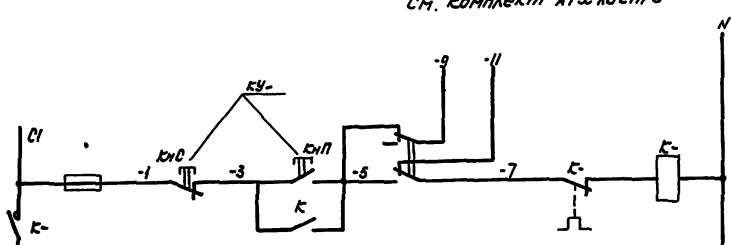
Альбом I

702-3-3.83

77

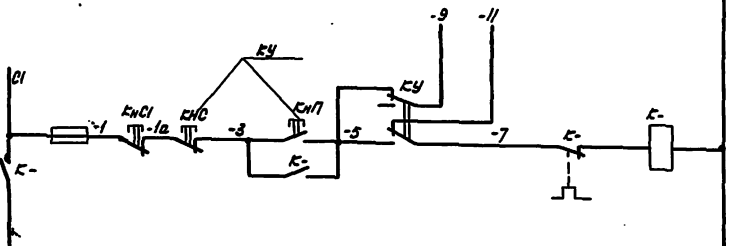
Иск. и маш. Подпись и дата вклеиваются

См. комплект АТЭ лист 3



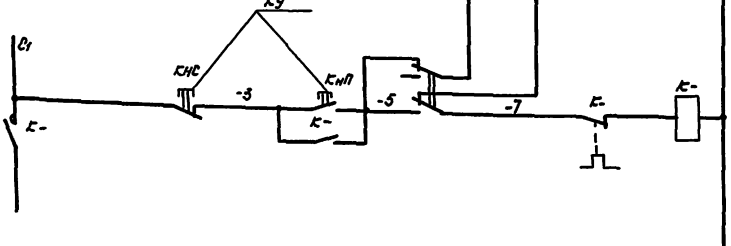
№ схем	№№ ВД, подключаемых по схеме
I	12, 13

См. комплект АТЭ лист 3



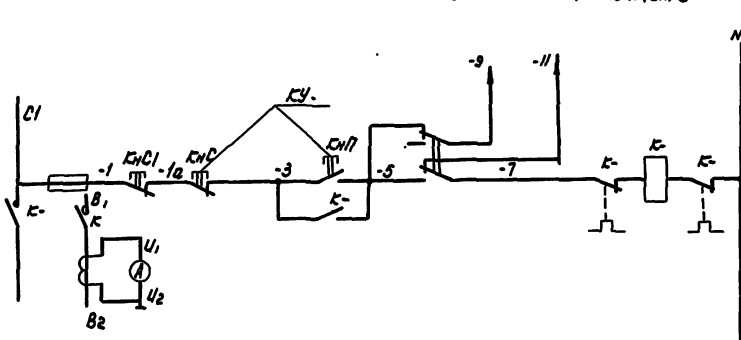
№ схем	№№ ВД, подключаемых по схеме
II	2, 3

См. комплект АТЭ лист 3

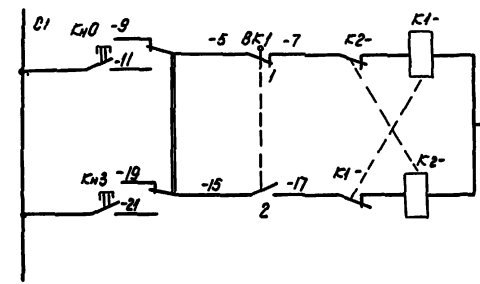


№ схем	№№ ВД, подключаемых по схеме
III	14, 15

См. комплект АТЭ лист 3



№ схем	№№ ВД, подключаемых по схеме
IV	1



№ схем	№№ ВД, подключаемых по схеме
V	4 ÷ 11

77	702-3-3.83	377
Притное устройство зерна с железной борозы для разгрузки вагонов-зерновозов		
Исполнитель	Инженер Павлова И.И.	Листы
Рис. пр.	Кондратов И.И.	Р
Нач. отд.	Тарасов И.И.	6
Нач. отд.	Мельер И.И.	Листы
И.С.М.	И.С.М. Брегина И.И.	Листы
Схемы управления электродвигателями		
Иллюстрации к устройству электродвигателя п. Павловск		
Формат А2		

Копировал: Юм

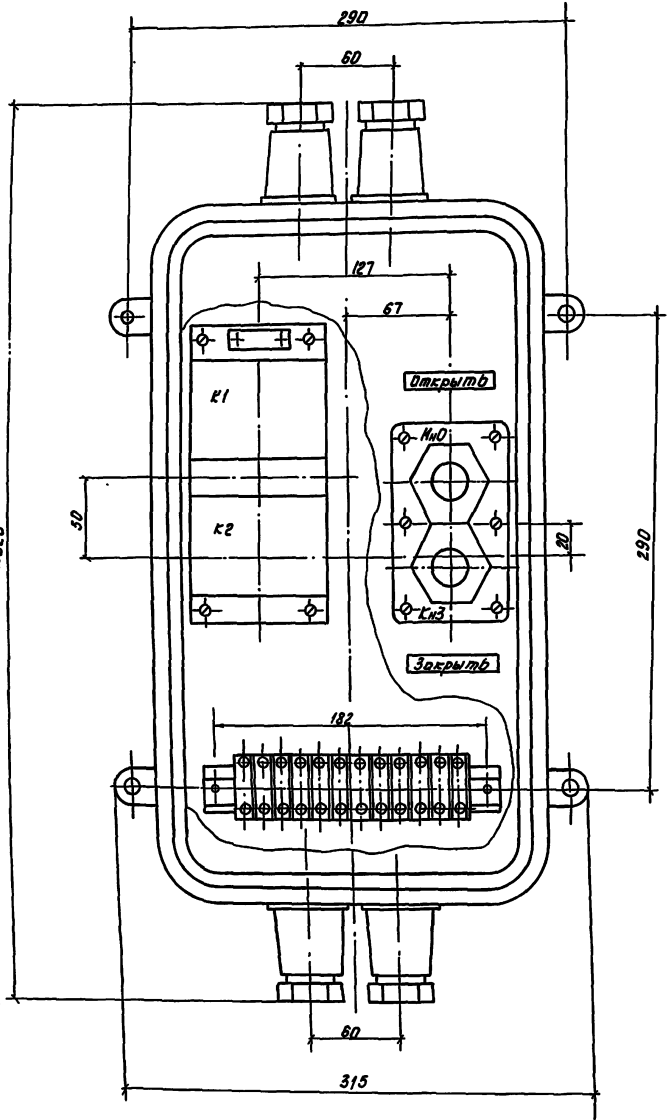
Общий вид КЯ-16

Альбом I

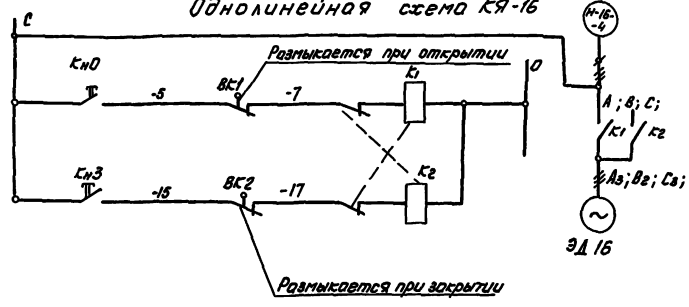
ТП 702-3-3.83

№ 520

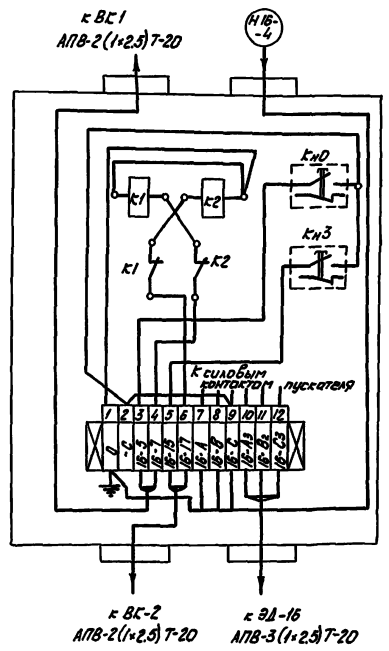
Исполнитель: [Signature]



Однолинейная схема КЯ-16



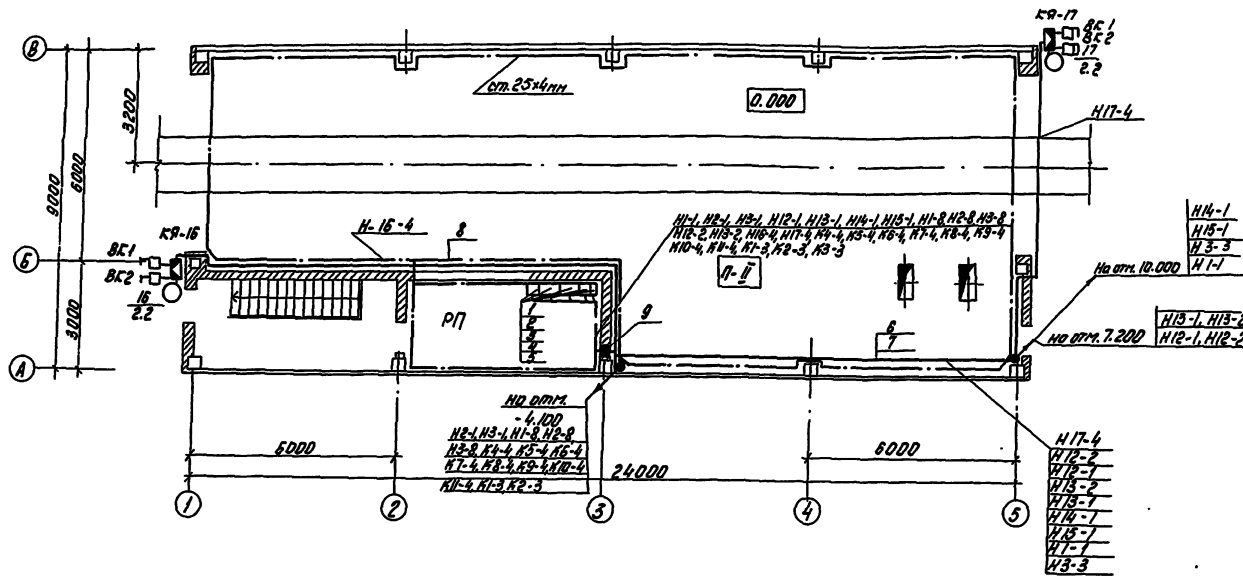
Электромонтажная схема КЯ-16



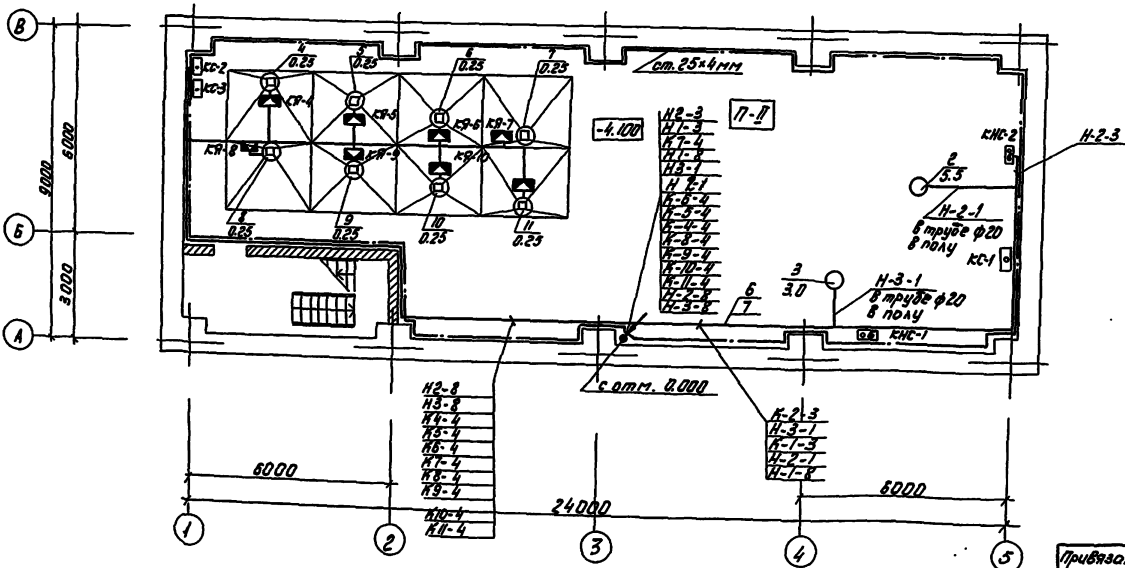
1. Для ЭД-17 схемы аналогичны.
2. Все электрооборудование штарных ворот, поставляется комплектом со штарными воротами. Провода, кабели учтены в спецификации, см. лист 2.
3. Штарные ворота заказываются в технической части проекта.

ТП 702-3-3.83		ЭМ
Примечание: устройство зерна с железной оградой для разгрузки вагонов-зерновозов		
Исполнитель: [Signature]	Инженер: [Signature]	Старший мастер: [Signature]
Проверен: [Signature]	Инженер: [Signature]	Старший мастер: [Signature]
Формат А2		Исполнитель: [Signature]

План на отм. 0.000



План на отм. -4.100



Спецификация оборудования				
Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ПЗ34-02	Панель управления	1	
2	ПУ56-15-1	То же	1	
3	ПУ56-81Р-У	То же	1	
4	ПУ56-3132-1	То же	1	
5	ПУ-00-И	То же	1	
-	БУ2А1-И	Блок управления	1	вместо ПУ-00-И
-	КНС-1; КНС-2	Станция контрольная ССБ-3У3		
-	-	ТУ8-393-75	2	
-	КС-1; КС-2; КС-3	Кнопочный пост управления		
-	-	ПКС-222-1	3	
-	КС14+КС11;	Ящик клеммный типа		
-	КС16+КС17	ЯК-14-И	10	
-	АВВГ-660	Кабель силовой с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сечением		
-	-	3*2.5 мм <sup>2</sup>	230	
-	АКВВГ-660	Кабель контрольный с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сечением		
-	-	14*2.5 мм <sup>2</sup>	302	
-	АКВВГ-660	То же, сечением		
-	-	19*2.5 мм <sup>2</sup>	54	
-	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф 20	100	
-	ГОСТ 8509-72	Уголок 25*25*2	8	
-	ЭК-115-2	Полоса монтажная перфорирован.	50	
6	ЭК-101-2	Лоток прямой	30	
7	ЭК-108-2	Кожух лотка	30	
-	-	Резинотканевый рукав ф 20	12	м
-	ЭК-418	Полоса зетовая перфорирован	4	
-	ЭК-420	Липка зетовая	14	
-	АПВ-660	Провод установочный с пластмассовой изоляцией сечением		
-	-	1*2.5	100	
8	ГОСТ 103-76	Шпаль плоская 25*4	210	Заземл.
-	ГОСТ 103-76	То же 20*4	15	в вводе
-	ЭК-104-2	Обода кабельного лотка	14	
-	ЭК-105-2	Подвеска лотка на балке	5	
-	ЭК-107-2	Кронштейн лотка с регулируемым вылетом	29	
9	А 609.41исл.2	Короб для прохода через стену	1	

ТП 702-3-3.83		ЭМ	
Примечание: Устройство зерно с железной дорожкой для разгрузки баконов-зернобоек.			
Исполн	Получат	Изд	Листов
Исполн	Получат	Изд	Листов
Исполн	Получат	Изд	Листов
Исполн	Получат	Изд	Листов
Исполн	Получат	Изд	Листов

Примечания	Исполн	Получат	Изд	Листов

План на отм. -4.100; 0.000  
с силовыми сетями.

Устройство контактной сети  
на Новосибирске  
Формат А2

Альбом 1  
ТП 702-3-3.83

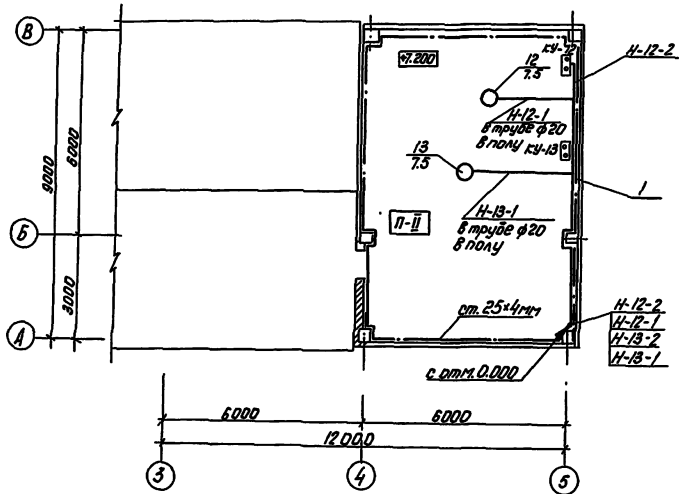
Исполнитель: [Signature]  
Получатель: [Signature]  
Издатель: [Signature]  
Листов: [Signature]

Альбом I

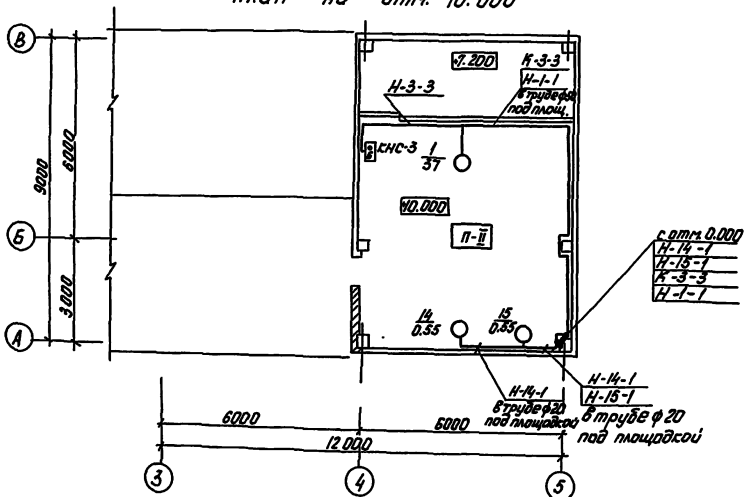
ТП 702-3-3.83

ТП

План на отм. 7.200



План на отм. 10.000



Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	Примечание
-	КЧ12; КЧ13	Кнопочный пост управления		
		ПСЕ-222-2	2	
-	КНО-3	Станция кнопочная СКБ-3У3		
		ТУ В.393-75	1	
-	АВВГ-660	Кабель силовой в алюминиевых жилах с ПВХ изоляцией круглый сечением 3x50 мм <sup>2</sup>	40	
-	АВВГ-660	То же, но сечением 3x4 мм <sup>2</sup>	80	
-	АВВГ-660	То же, но сечением 3x2.5 мм <sup>2</sup>	134	
-	АКВВГ-660	Кабель контрольный с алюминиевой жилой с ПВХ изоляцией сечением 10x2.5 мм <sup>2</sup>	50	
-	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф 50	10	
-	ГОСТ 3262-75	То же, ф 20	20	
-	ЭК-115-2	Полоса монтажная перфорированная		
		ванна	30	
-	ЭК-418	Полоса зетовая перфорированная	0.3 м	
-	ЭК-420	Лопка зетовая	8	
-	ГОСТ 8509-72	Угелок 25x25x2	20	
1	ГОСТ 103-76	Сталь пологовая 25x4 мм	30 м	
-	ГОСТ 103-76	То же, 20x4 мм	16 м	
-		Резинотканевый рукав ф 65	2	

Составитель: [blank]  
 Проверил: [blank]  
 Инженер: [blank]  
 Проектант: [blank]

Привязан	Инженер: Павлова	Проверено: [blank]	Лист 9
	Руководитель: [blank]	Дата: [blank]	
	П.с.п. [blank]	М.п. [blank]	
	Наименование: [blank]	М.п. [blank]	
	М.п. [blank]	М.п. [blank]	
	М.п. [blank]	М.п. [blank]	
	М.п. [blank]	М.п. [blank]	

ТП 702-3-3.83 ЭМ  
 Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов.  
 План на отм. 7.200; 10.000 с силовыми сетями.  
 Лист 9  
 Р 9  
 Инженер: [blank]  
 Проектант: [blank]

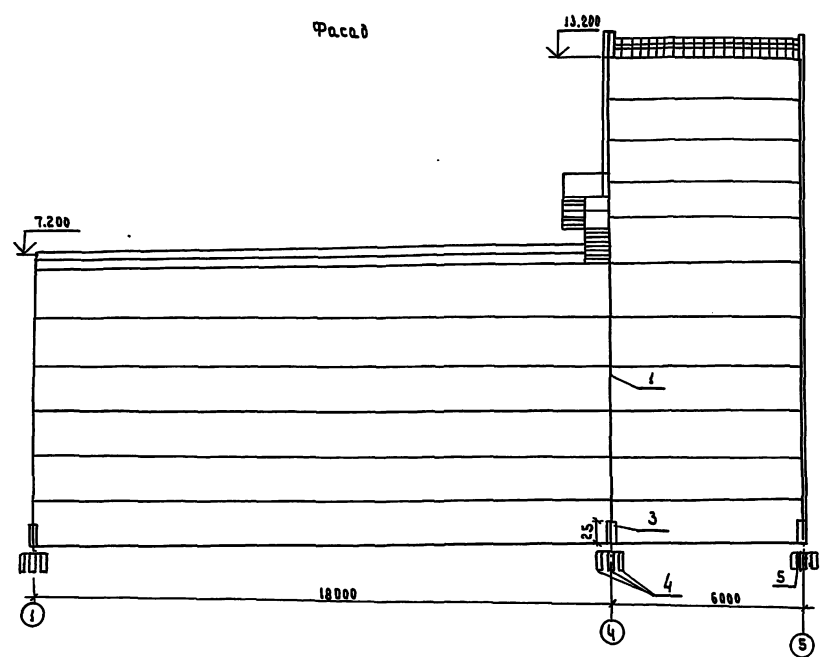
Альбом I

702-3-3.83

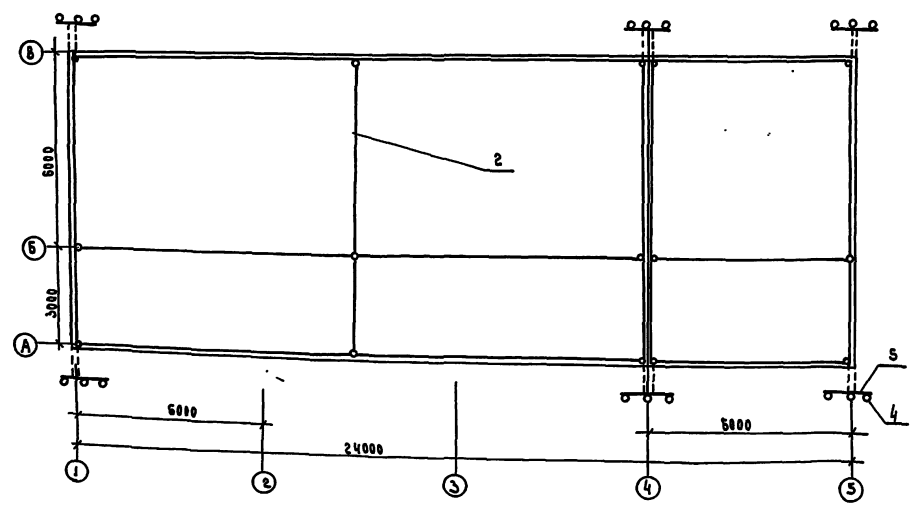
ТН

Имя, подл., подпись и дата

Фасад



План кровли



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	Примеч.
1	ГОСТ 2590-71	Сталь оцинкованная круглая ф 6 мм.	72	
2	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая ф 6 мм.	100	
3	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 50х50х5 мм. в=2,5 м.	20	?
4	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая ф 10	45	
5	ГОСТ 103-76	Полоса 40х4 мм.	60	

Закрты заземлителей

Категория устройств молниезащиты СНЗ05-77	Нормируемые импульсные сопротивления (Rи) (не более)	Величина сопротивления растеканию тока промышленной частоты (Rн) в см. в зависимости от удельного сопротивления грунта (ρ) Ω·м			
		50	100	500	1000
III	Rи	20	20	40	40
	Тип заземлителя				

1. Устройства молниезащиты должны быть выполнены в соответствии с Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СНЗ05-77. Категория устройства молниезащиты-III. При привязке молниезащиты предусматривается для сооружений строящихся в местностях со средней грозовой деятельностью 10 и более часов в год.
2. Величина импульсного сопротивления (Rи) каждого заземлителя от прямых ударов молний должна быть не более 20 Ом; в грунтах с удельным сопротивлением 500 Ом·м. и выше допускается сопротивление каждого заземлителя принимать не более 40 Ом.
3. Все соединения токоотводов выполняются посредством сварки.
4. Защитное металлическое ограждение на крыше здания по всему периметру обводится посредством сварки с металлической сеткой, наложенной на крышу, имеющей размер ячеек 9х9 м.
5. Если измеренная в натуре величина сопротивления растеканию тока промышленной частоты выполненного заземлителя превышает требуемую по таблице для данного удельного сопротивления грунта, то необходимо к заземлителю присоединить дополнительные электроды для снижения сопротивления или произвести специальную обработку грунта.
6. Для защиты от заносов высоких потенциалов внешние наземные металлические конструкции и коммуникации необходимо на высоте присоединить к заземлителю с импульсным сопротивлением не более 10 Ом.
7. Пожарная лестница использована в качестве дополнительного токоотвода.

		ТН 702-3-3.83		ЭМ
		Применено устройство зоны с железной дорожкой для разгрузки вагонов - зернобункер		
Привязки	Инженер Павлова	Рук. гр. Комбаров	Гл. спец. Тараров	Молниезащита
	Мач. ст. Маркс	Гл. инж. Макара	Н. контр. Ермина	Министерство Зарубежных Связей Российской Федерации
Имя, подл., подпись и дата				формат А2

Копировал АБ

Кабельный журнал

Альбом I  
702-3-3.83  
ТП

Маркировка кабеля	Трасса		Труба (рукав)	Кабель (провод)					
	Начало	Конец		По проекту			Проложено		
				Обозначение	Диаметр	Марка	Число жил и сечение	Диаметр	Марка
<b>Силовые кабели</b>		<b>Кабели</b>							
H-1-1	Панель 2	Электродвигатель 1	φ50	11	АВВГ-660	3×30	40		
H-2-1	Панель 4	"	2	φ20 2.5	АВВГ-660	3×2.5	27		
H-3-1	"	"	3	φ20 1.5	АВВГ-660	3×2.5	15		
H-12-1	"	"	12	φ20 2.5	АВВГ-660	3×4	45		
H-13-1	"	"	13	φ20 3	АВВГ-660	3×4	35		
H-14-1	"	"	14	φ20 4	АВВГ-660	3×2.5	32		
H-15-1	"	"	15	φ20 1.5	АВВГ-660	3×2.5	30		
H-1-8	Панель 2	Кнопка столовая 1	—	—	АВВГ-660	3×2.5	25		
H-2-8	Панель 4	"	2	—	АВВГ-660	3×2.5	30		
H-3-8	"	"	3	—	АВВГ-660	3×2.5	29		
H-12-2	"	Кнопка управления КУ-2	—	—	АВВГ-660	3×2.5	48		
H-13-2	"	"	КУ-3	—	АВВГ-660	3×2.5	36		
H-16-4	Панель 5	Станция управления 16	—	—	АВВГ-660	3×2.5	25		
H-17-4	"	"	17	—	АВВГ-660	3×2.5	36		
<b>Кабели контрольные</b>		<b>Кабели</b>							
H-4-4	Панель 3	Клемный ящик КЯ-4	3	АВВГ-660	14×2.5	34			
H-5-4	"	"	КЯ-5	3	АВВГ-660	14×2.5	36		
H-6-4	"	"	КЯ-6	3	АВВГ-660	14×2.5	40		
H-7-4	"	"	КЯ-7	3	АВВГ-660	14×2.5	42		
H-8-4	"	"	КЯ-8	3	АВВГ-660	14×2.5	33		
H-9-4	"	"	КЯ-9	3	АВВГ-660	14×2.5	36		
H-10-4	"	"	КЯ-10	3	АВВГ-660	14×2.5	39		
H-11-4	"	"	КЯ-11	3	АВВГ-660	14×2.5	42		
H-1-3	"	Кнопочная станция КНС-1	—	—	АВВГ-660	19×2.5	25		
H-2-3	"	"	КНС-2	—	АВВГ-660	19×2.5	29		
H-3-3	Панель 4	"	КНС-3	—	АВВГ-660	10×2.5	60		
К1	РП панель П-3	ПДУ	—	—	АВВГ-660	19×2.5	—	решается при приёме	
К2	РП панель П-2	ПДУ	—	—	АВВГ-660	2×4	"		
К3	РП блок рел. 3.4	РП существующего элеватора	—	—	АВВГ-660	4×2.5	"		
К4	РП блок рел. 1	ПДУ	—	—	АВВГ-660	10×2.5	"		

Маркировка кабеля	Трасса		Труба (рукав)	Кабель (провод)					
	Начало	Конец		По проекту			Проложено		
				Обозначение	Диаметр	Марка	Число жил и сечение	Диаметр	Марка
К5	РП блок рел. 1.2	Ящик КЯ 1; отв. - 4.100	Т25	10	АВВГ	10×2.5	35		
К6	КЯ 1	Датчик пара Д.П.1	Т20	10	ПВВ	2(1×1.0)	20		
К7	КЯ 1	Дирена С1	—	—	АВВГ	2×2.5	5		
К8	КЯ 1	Датчик скорости ДМ 1	Т20	8	ПВВ	2(1×1.0)	15		
К9	РП блок рел. 3.4	Дирена С2 (отм. 10.000)	Т20	15	АВВГ	2×2.5	35		
—	Ящик КЯ-4	Выключатель конечный 1ВК4	—	—	АВВГ	2×2.5	5		
Общий расход кабеля КЯ-5 ÷ КЯ 11		до	АВВГ 2×2.5 от 1ВК5 ÷ 1ВК11 - 35м						

ТП 702-3-3.83		ЭМ
Приемное устройство зерно с железной дорожкой для разгрузки вагонов - зернообд.об.		
Исполн. Павлова	Провер. Сидоров	Дата 02.07.97
Рис. Кр. Ковалев	Инж. Кол	
Начальн. Маркс	Инж. Кол	
Инж. Француз	Инж. Кол	
Кабельный журнал		Формат А2

Примечание

Инициалы и должность  
Инж. Француз



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Альбом I

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Подсчитательная записка	Альбом I
ТХ	Технологические монтажные чертежи	"
ЭМ	Силовое электрооборудование	"
ЭВ	Электрические освещение	"
СС	Связь и сигнализация	"
АТХ	Автоматизация технологических процессов	"
АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	"
КМ	Конструкции металлические	"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
А 610 А	Установка взрывозащитных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных помещениях	т.п.
А 602 А	Прокладка кабелей во взрывоопасных зонах на конструкциях	"
А 601 А	" на лотках	"
М 3087	Электропроводки осветительные во взрывоопасных установках (на лотках)	"

Общие указания

1. Напряжение сети освещения принято 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.
2. Осветительные щитки устанавливаются в проектируемом сооружении, к которому приближается приемное устройство.
3. Для освещения производственных помещений предусматривается установка светильников ППР. Для помещения РП предусматриваются светильники АСПОЗ-40. Предусмотрены две системы освещения: рабочий и аварийный. Освещенность на рабочих поверхностях в проходах и во вспомогательных помещениях принята в соответствии с действующими СНиП II-4-79.
4. Осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ сечением 2x2,5 кв.мм, прокладываемом на перфоролосе.
5. Установленная мощность электроосвещения Руст. = 6,24 кВт

702-3-3.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 30

ТЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация на материалы для электроосвещения	
3	План на отметке 0,000-4,100 с сетями электроосвещения	
4	План на отметке 7,200; 10,000 с сетями эл. освещения. Установочный чертеж светильника СКЗР-1-250	

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

⚡ Выключатель однополюсный герметический.

Имя, фамилия, отчество и место работы инженера

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта *А.А.Миллер*

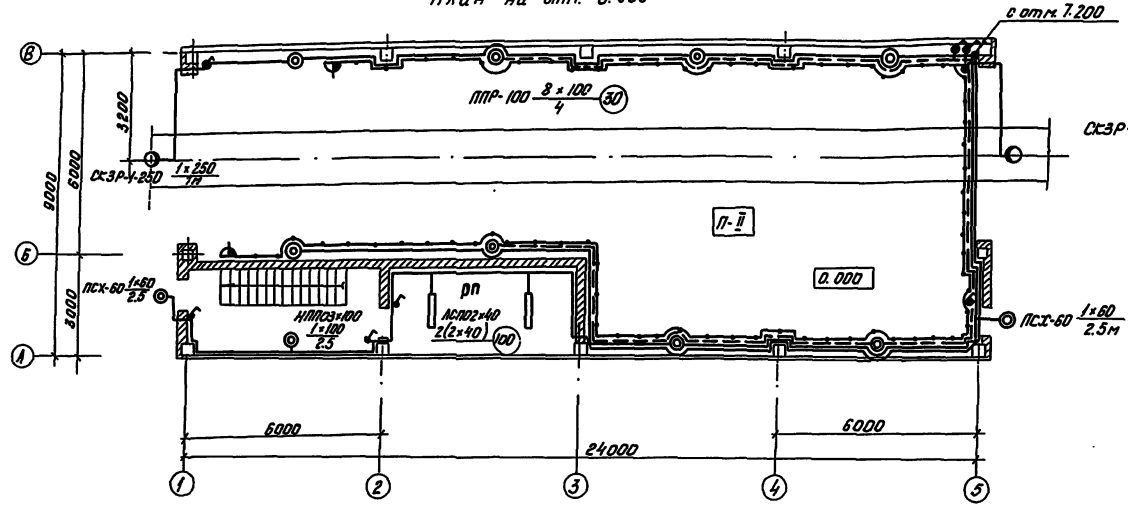
Привязан			
ТЛ		702-3-3.83	30
Применено устройство здания с железобетонными фундаментами для размещения вагонов-электровозов			
инженер	Полевой	инженер	Тарасов
мл.инж.	Королев	инженер	Тарасов
мл.инж.	Тарасов	инженер	Тарасов
мл.инж.	Тарасов	инженер	Тарасов
мл.инж.	Тарасов	инженер	Тарасов
мл.инж.	Тарасов	инженер	Тарасов
Общие данные		Министерство заготовок СССР Институт Проектирования г. Москва	

Копировал *Мур*

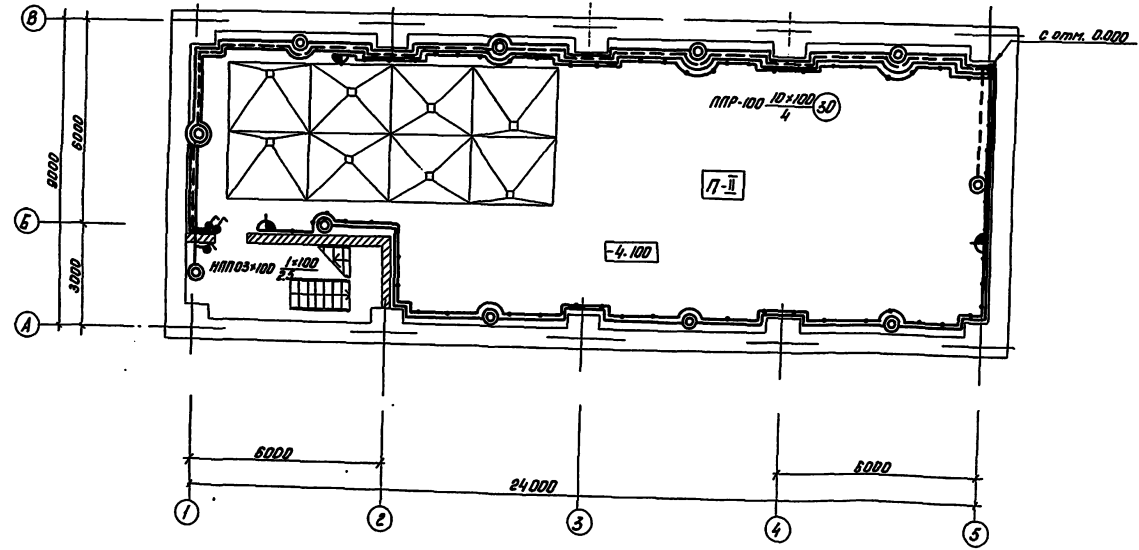
формат А4



План на отм. 0.000



План на отм. - 4.100



Спецификация на оборудование

№ п/п	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	Примеч.
1	ПР-100 исп.1	Светильник подвесной пыленепроницаемый для ламп до 100Вт	18	
2	СКЗР-1-250	Светильник подвесной полностью пыленепроницаемый с лампой ДРА для ламп до 250Вт, 220В	2	
3	ПСХ-60	Светильник настенный для ламп до 60Вт, 220В	2	
4	НППОЗ+100-001	Светильник пыленепроницаемый для ламп до 100Вт	2	
5	АСПОЗ+40	Светильник подвесной с 2 св. лампами нисцентными лампами ЛБ-40	2	
6	Р80В-220	Лампа переносная	2	
7	Б220-100	Лампа накаливания 220В, 100Вт	40	
8	Б220-60	То же, но 220В, 60Вт	4	
9	ЛБ-40	Лампа люминисцентная 40Вт, 220В	8	
10	ДРА-250	Лампа ртутная 250Вт, 220В	4	
11	МО24-40	Лампа накаливания 24В, 40Вт	4	
12	ВГП10-2	Выключатель пакетный	11	
13	ШГП10-3	Розетка штепсельная	4	
14	ЭК-408-1	Кронштейн для светильника	20	
15	АВВГ-660	Кабель силовой с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сечением 2x2.5 мм <sup>2</sup>	400	
16	АВВГ-660	То же, сечением 3x2.5 мм <sup>2</sup>	100	
17	АВВГ-660	То же, сечением 2x4 мм <sup>2</sup>	130	
18	У-409	Коробка ответвительная	30	
19	ЭК-418	Полоса зетавая перфорированная	15	
20	ЭК-115-2	Полоса перфорированная	530	
21	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф 20	80	
22		Кронштейн для светильника СКЗР-1-250	2	
23	СК-40	Стартер для ламп	10	

Листом 7

702-3-3.83

ТП

Исполнитель: [Signature]

ТП 702-3-3.83 30

Прочное устройство зетав с железной коробкой для разгрузки вращающегося барабана

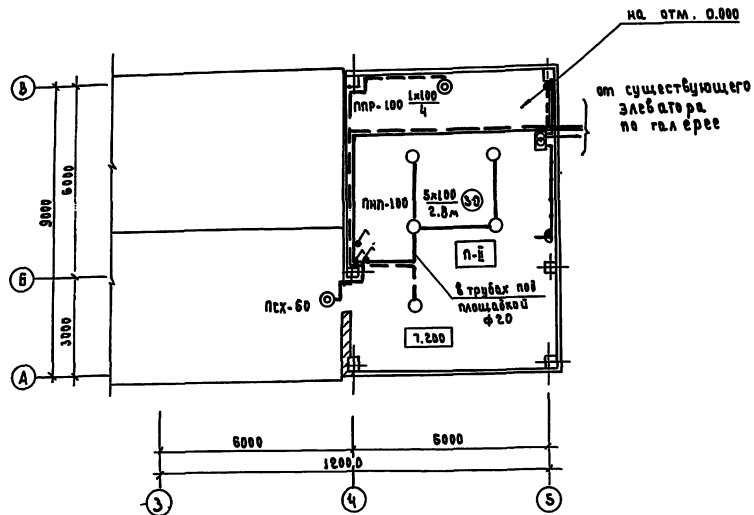
[Signature]

Исполнитель: [Signature]

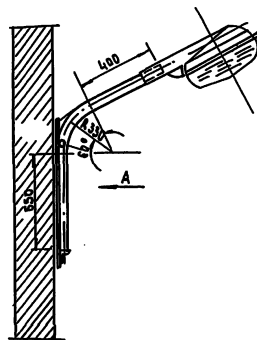
Лист 1 из 1

Установочный чертеж светильника  
СКЗР-1-250

План на отм. 7.200

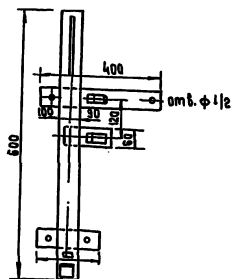


М 1:2

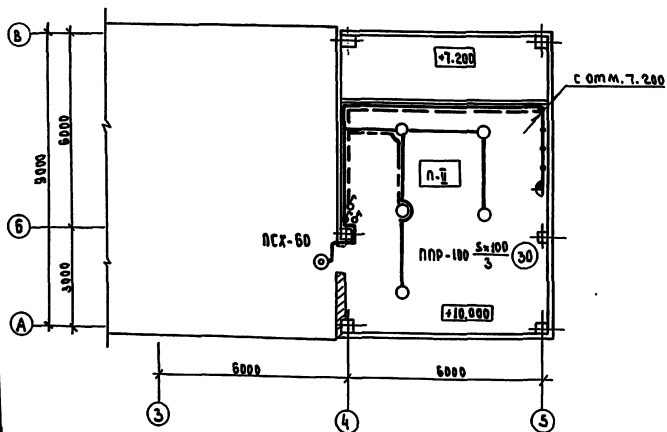


Вид А

М 1:10



План на отм. 10.000



Спецификация на планах

№ п.п	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	Примеч
1	ПСК-60	Трансформатор понижающий на напряжение 220/24В, мощность 0,25 кВА	1	
2	ППР-100 исп.1	Светильник подвесной пыленепроницаемый для ламп до 100Вт 220В	1	
3	ППР-100 исп.2	То же	5	
4	ПНП-100	Светильник потолочный для ламп мощностью 100Вт, 220В	5	
5	ВГП 10-2	Выключатель пакетный	6	
6	ШГП 10-3	Розетка штепсельная	2	
7	ЭК-408-1	Кронштейн для светильника	1	
8	РВ08-220	Лампа переносная	2	
9	Б220-100	Лампа накаливания 100Вт	12	
10	МО24-40	Лампа накаливания 40Вт, 24В	4	
11	ПСК-60	Светильник настольный для ламп до 60 Вт, 220В	2	
12	Б220-60	Лампа накаливания 60 Вт, 220В	4	
13	У-409	Коробка ответвительная	8	
14	ЭК-418	Полоса заготовка перфорирован.	28	
15	ЭК-115-2	Полоса перфорированная	48	
16	АВВГ-660	Кабель силовой с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сечением 2x2,5 мм <sup>2</sup>	105	
17	АВВГ-660	То же, сечением 3x2,5 мм <sup>2</sup>	4	
18	АВВГ-660	То же, сечением 2x4 мм <sup>2</sup>	10	
19	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф 20	14	
Спецификация на кронштейн для светильника СКЗР-1-250				
1	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф 20	14	
2	ГОСТ 103-76	Стальная полоса 60x4	48	
3	ГОСТ 8509-75	Уголок стальной 80x80x4	28	

Альбом I

702-3-3.83

ТП

ИЗЧ. ЛАМ. ПОДВЕС. И ВИС. ДАВА. ИШ. ИШ. ИШ.

Прибавки

И.И.И.	П.А.А.	И.И.И.	П.А.А.
И.И.И.	П.А.А.	И.И.И.	П.А.А.
И.И.И.	П.А.А.	И.И.И.	П.А.А.
И.И.И.	П.А.А.	И.И.И.	П.А.А.
И.И.И.	П.А.А.	И.И.И.	П.А.А.

ТП 702-3-3.83		30
применяемое устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов - зернобокс		
сталь	лист	листа в
Р	4	
План на отм. 7.200; 10.000 с сетью за. освещения. Установочный чертеж светильника СКЗР-1-250		Министерство Заготовок СССР Госинспекция по монтажу и ремонту г. Новосибирск
		формат А2

Копировал М.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ	Технологические монтажные чертежи	— " —
ЭМ	Виловое электрооборудование	— " —
ЭО	Электроосвещение	— " —
СВ	Связь и сигнализация	— " —
АТХ	Автоматизация технологических процессов	— " —
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	— " —
КМ	Конструкции металлические	— " —

Общие указания




1. В приемном устройстве запроецирована телефонизация, пожарная сигнализация, электрочиссификация и производственная громкоговорящая связь.
2. Телефонный аппарат, пожарный извещатель, вторичные электрочасы включаются соответственно в автоматическую телефонную станцию, станцию пожарной сигнализации и в первичные электрочасы объекта.
3. Комплект производственной громкоговорящей связи включается в канал производственной громкоговорящей связи объекта.
4. Устройства связи и сигнализации устанавливаются в удобном для пользования месте. Кабели и провода прокладываются по стенам открытым способом с креплением скобами.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отметке 0,000	

Условные обозначения

не вошедшие в гост 2.754-72

-  Извещатель пожарной сигнализации
-  Комплект производственной громкоговорящей связи
-  Электрочасы

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Инв.н 5060	Крепление одиночных разработчик	
ПКБ с/т спец-элеватормел-монтаж.	менением электромон-тажных профилей	
1981г.		

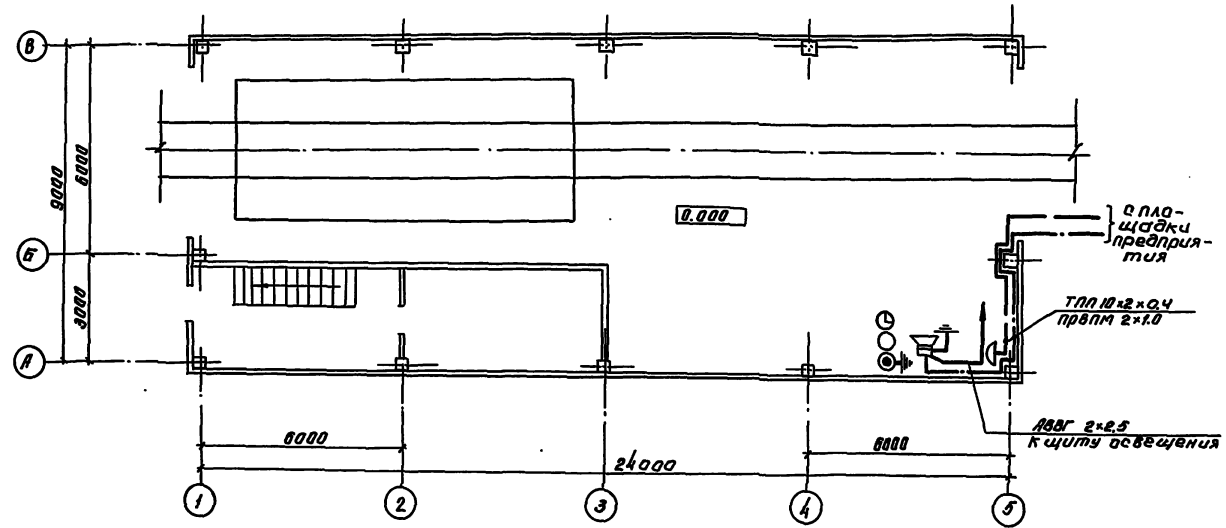
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывапожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта. *И.И. Меклеж*

Привязан			
инв.н			
ТН 702-3-3.83		СС	
Приемное устройство зерна в железной дороге для разгрузки вагонов зерновозов			
Инв.н	Лист	Листов	
Рек. гл. Павлова	Исп. Мокре	Р	1 2
Нач. от. Меклеж	Исп. Меклеж	Инженерно-заготовительный производственный цех Новосибирск	
Г.И.П. Меклеж	Исп. Меклеж	Общие данные	
И.К.П. Бремича	Исп. Бремича		

Альбом I  
 Т.П. 702-3-3.83  
 Т.П.  
 согласовано.  
 Листов 2  
 Выходной лист

Спецификация  
оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Комплексная сеть связи и сигнализа- ции		
1	ТАСТ-70	Аппарат телефон- ный	1	шт
2	ПКЛ-9	Извещатель па- жарный кнопочный	1	—
3	ВП-300-24-8к	Электрочасы вто- ричные	1	—
4	КРТП-10	Каретка телефон- ная распредел- тельная	1	—
5	ТПП 10x2x0.4 ТУ 16.505-191-75	Кабель телефонный эпиксиленовый изо- ляцией и пластмас- совой оболочке	8	м
6	ТРВ 2x0.5 ГОСТ 20575-75	Провод телефон- ный распредел- тельный	20	"
7	ПГС-10	Производственная громкоговорящая связь		
		Комплект производ- ственной громко- говорящей связи в пневматическом исполнении	1	
8	ПРВМ 2x1.0 ТУ 16.505.755-75	Кабель радиосфи- кации и сельской телефонной связи с полихлорвиниловой изоляцией	10	м
9	АВВГ 2x2.5 мм <sup>2</sup> ГОСТ 433.73	Кабель силовой с полихлорвиниловой изоляцией	20	м
10	ЯПР - 6801x2.5 мм <sup>2</sup> ГОСТ 20520-50	Провод устано- вочный с резино- вой изоляцией	20	"



Альбом 1.

702-3-3.83

ТП

План на отметке 0.000

ТП 702-3-3.83

Прямое устройство зерна железной го-  
роги для разгрузки вагонов зерновозов

Привязан	Дук.гр Павлова	И.К.
	нач.от. Маркс	И.К.
	Г.И.Я. МЕКЛЕВ	И.К.
	И.К.Я.Ермилина	И.К.

План на отметке 0.000

Копировал *Фельд* формат А2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Подъемительная записка	Альбом I
ТХ	Технологические монтажные чертежи	— " —
ЭМ	Силовое электрооборудование	— " —
ЭО	Электрическое освещение	— " —
СС	Связь и сигнализация	— " —
АТХ	Автоматизация технологических процессов	— " —
АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	— " —
КМ	Конструкции металлические	— " —

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ведомость электрооборудования и материалов	
3	Схемы электрические принципиальные	
4	Схемы управления задвижками и сигнализации	
5	Блоки релейные н 1,2. Клеммные ящики КЯ 1, КЯ 4, КЯ 11	
6	Блоки релейные н 3, 4, 5	
7	Планы с разводкой сетей ДАУ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ТП 7620 / 760	Атласы и узлы отдельных электротехнических установок	цНИИ ПЭП
Альбом I	Предприятий системы	г. Москва
Альбом II	Клевопродуктов	
Каталог изделий завода	Изделия СЭММ для электромонтажных работ	ПКБ СЭММ
"Электромонтаж-веталь"		г. Москва
вып. 4 Р I		

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

- - Датчик магнитоиндуктивный АМ-2
- - Датчик подпора (компл. с норией)
- ☒ - Сирена сигнальная ~ 220В.

Общие указания

1. Данный проект разработан на основании задания технологического отдела.
2. Привязку раздела АТХ убавать с общей системой ДАУ комплекса (сооружения).

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

Главный инженер проекта *А.А. Меклер* А.А. Меклер

Приказ		
ИНВ. №		
ТП 702-3-3.83		АТХ
Примечание: устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов - зерновозов		
Рис. гр.	В. Ю. Ю. Ю.	Стандарт
Л. сплн.	Т. В. В. В.	Лист
Нач. от.	М. В. В.	Листов
Г. П.	М. В. В.	Р
Н. контр.	Е. В. В.	1
		7
Общие данные		Министерство Золотых ССЗР
		Всесторонне-промышленное с. колхозников

...Копирован АБ-

формат А 2

Альбом I

702-3-3.83

ТП

ИНВ. №, ПОЯСН. И ВОЗМ. ИЗМЕН. ЧИСТ.

АЛВОМ I

702-3-3.83

Т.П.

№ п/п, подпись и дата

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	тип, марка	ед. изм.	потребуется по проекту
Оборудование, поставляемое заказчиком				
1	Блок рележный с реле ПЭ 21 ~ 220 В, ТУ В, 410-75	БРЧ-1	шт	3
2	То же, с реле времени РВП 72-3221-00	БРВЗ-1	шт	1
3	То же, с реле скорости РС 67 и датчиком ДМЕ	БРСЗ-3	шт	1
4	Сирена сигнальная ~ 220 В.	СС-1	шт	2
5	Ящик клеммный на 14 клемм ТУ В, 404-75	ЯК-14-1	шт	1
К6	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией ГОСТ 1508-78 сеч. 10x2,5 мм	АКВВГ-660	м	35
7	Провод с медной жилой с ПВХ изоляцией, гибкий сеч. 1x1,0 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	ПГВ	м	35
К8	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией ГОСТ 16442-80 сеч. 2x2,5 мм.	АВВР0,66	м	80
Оборудование, поставляемое заказчиком				
1	Датчик магнитиндуктивный (с реле скорости РС 67)	ДМ-2	шт.	1
2	Датчик подпора (с норией)	-	шт.	1
3	Выключатель конечный (с задержкой)	-	шт.	8

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	тип, марка	ед. изм.	потребуется по проекту
Материалы, поставляемые подрядчиком				
1	Труба в.г.п. ГОСТ 3262-75 чсл. пр. 25 мм.		м/кг.	35/13
2	То же, чсл. пр. 20 мм.		м/кг.	70/118
3	Сталь полосовая ГОСТ 103-78 сеч. 24x3 мм.		м/кг	20/12,8
4	Швеллер № 8 ГОСТ 8240-72		м/кг	10/70,6
5	Профиль зетовый	ЭК 418	м	3
6	Лапка зетовая	ЭК 420	шт.	50

Т.П. 702-3-3.83 АТХ

Приемное устройство зерна с железной дорожкой для разгрузки вагонов зерна (зерно)

Привязан

Рык. гр. ВУЖОВСКИЙ

Пл. спец. П.БЕЛОВ

М.П. отп. М.П. КОС

Тип М.П. КОС

Министерство Зернобобового хозяйства РСФСР

Всероссийский научно-исследовательский институт зерна

Ваня и материал

Министерство Зернобобового хозяйства РСФСР

Ваня и материал

Формат А2

КОПИРОВАЛ М.

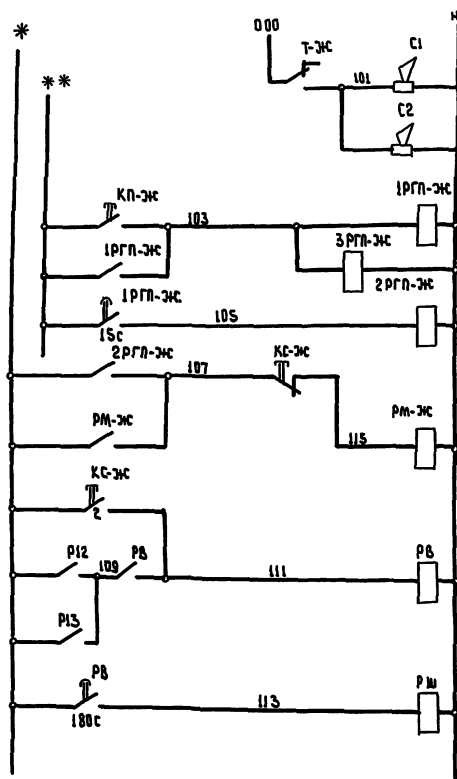


Альбом I

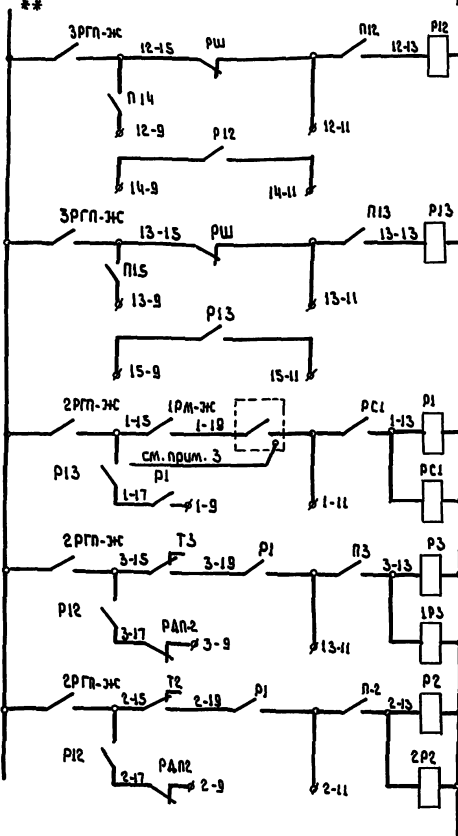
702-3-3.83

Т. П.

ИМЯ, ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ПОЯВЛЕНИЯ



Предупредительная сигнализация	отм. -4.100
	отм. 10.000
Реле группового пуска	
Реле маршрута	
Останов А.С. с выдержкой времени	



Вентилатор А.С.1	12
Вентилатор шл. зам. бор. А.С.1	14
Вентилатор бор. А.С.2	13
шл. зам. бор. А.С.2	15
Наружа 1	1
К-р 3	3
К-р 2	2

Спецификация оборудования

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Т...	Тумблер ТП 1-2	3	на ПАУ
КП	Кнопка КМЕ 4122	2	
КС			
С...	Сирена сигнальная ~220в СС1	2	
Р...РШ	Реле промежуточное ПЗ21 ~ 220в	11	на БРЧ-1
РМ-ЖС			
ЗРПГ-ЖС			
2РПГ-ЖС			
1РПГ-ЖС	Реле времени, ~ 220в РВП 72-3221-00	2	на БРВ 3-1
РВ	Реле скорости с ватчиком типа РС 67	1	на БРС 2-3

1. Марки \*, \*\* придают из общей системы ДАУ объекта.
2. Марка 000 наводится на ПАУ объекта.
3. Контакт реле (пускателя) принимающего меляница.

ТП 702-3-3.83 АТХ

Приемное устройство звона с железной дверью для разгрузки вагонов - звон 6306

Лист	3
Страна	Р

Схемы электрические принципиальные

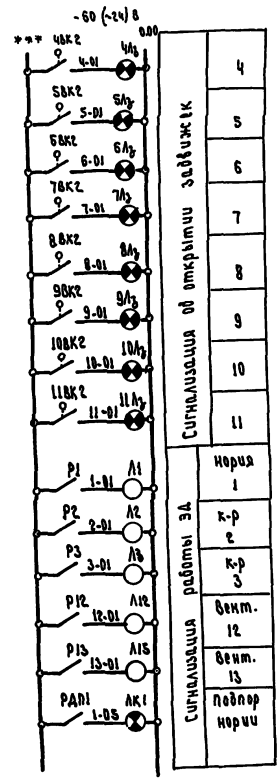
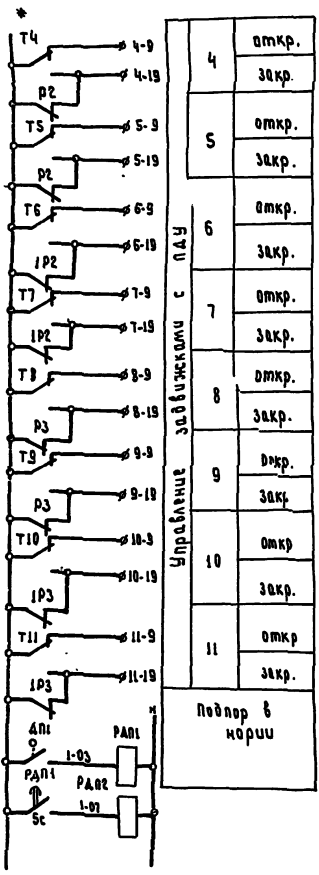
Министерство заготовок СССР Госинженерно-проектный институт

формат А2

Приказан	Вук. гр. Вирковский	61	02.82
	Гл. спец. Мборгов	7	01.82
	Нач. отв. Маркс	2	01.82
	ГЧП Микаел	2	01.82
	И.контр. Еремича	2	02.82

Копирова Ач

Альбом I  
702-3-3.83  
Т.П.



Спецификация оборудования

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
T ...	Тумблер ТП1-2	8	на ПАУ
... Л2	Лампа коммутаторная КМ 60-53		---
	с линзой Л2-ЭЛ	8	---
Л	То же, с линзой Л2-М	5	---
ЛК	То же, с линзой Л2-К	1	---
РАП1	Реле времени, ~220В; РВП ТБ.-3221-00	1	на БРВЗ-1
РАП2	Реле промежуточное ~220В; ЛЭ21	1	на БРЧ-1
... ВК...	Выключатель конечный	8	конт. с завбужкой

1. Марки \*, \*\* приходят из общей системы ААУ объекта и представляются при привязке.
2. Марка 0.00 находится на ПАУ и представляется при привязке.

Т.П. 702-3-3.83 АТХ

Примерное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов - зернохранилища

Прибыль	Р.И.С.Р.	Выполнение	И	02.82
	П.А.С.П.	Творцов		02.82
	Нач.отд.	Моркс		02.82
	Г.И.П.	Меклар		02.82
И.К.И.Т.Р.	Ершнина			02.82

Схема управления завбужками и сигнализацией

Министерство Зернопромышленности СССР  
Генеральный конструкторский институт  
г.Новосибирск

Копировал М.И.И.

формат А2

Блок релейный №1 тип БР ВЗ-1

Блок релейный №2 тип БРС 2-3

Клемный ящик КЯ 4 типа ЯК 14-1  
(заказан в комплекте ЭМ)

По разделу ЭМ

Альбом 1

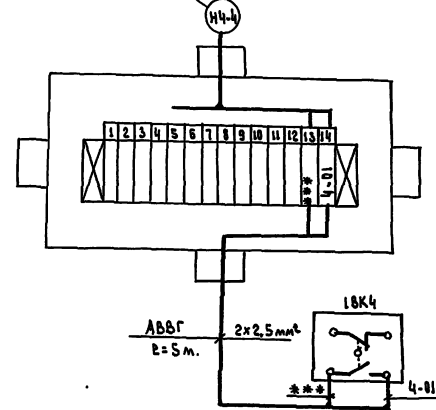
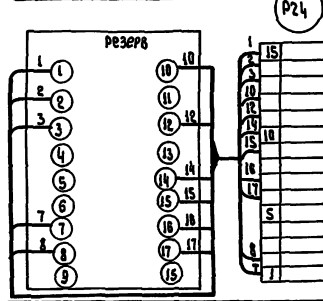
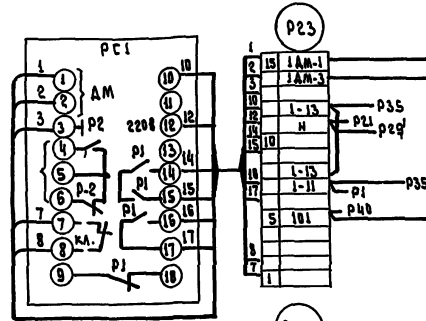
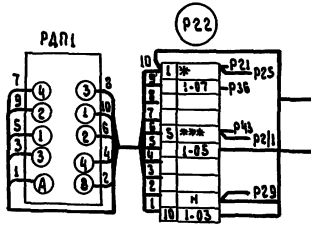
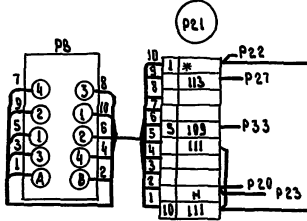
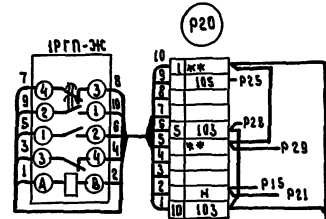
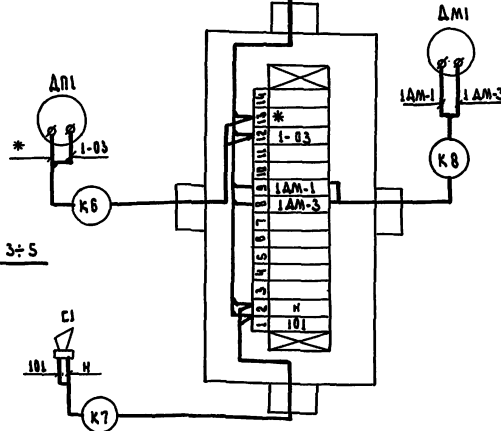


Таблица к схеме соединений  
КЯ 5-КЯ 11, аналогичных по  
монтажу КЯ 4.

№ кл. ящика	№ ВК	№ клеммы		Примечан.
		13	14	
КЯ 5	1ВК5	***	5-01	
КЯ 6	1ВК6	***	6-01	
КЯ 7	1ВК7	***	7-01	
КЯ 8	1ВК8	***	8-01	
КЯ 9	1ВК9	***	9-01	
КЯ 10	1ВК10	***	10-01	
КЯ 11	1ВК11	***	11-01	

Клемный ящик КЯ 1 типа ЯК 14-1  
отм. - 4.100



702-3-3.83

Т. П.

СНТ-АВИА. ПОДРОБ. И ЗАП. АВИАЦИОН.

Привязка		

№ №

Т. П. 702-3-3.83		АТХ	
Примите ответственность за качество зерна с железной борозги для разгрузки вагонов зерновозов			
Вук. рр. Бурякский	01	02.02	03.02
Пл. спец. Творцов		02.02	03.02
Исч. отв. Маркс		02.02	03.02
Ген. Мелев		02.02	03.02
И.контр. Вереща		02.02	03.02
Степан			
Амет			
Амет			
Р	С		

БЛОК РЕЛЕЙНЫЙ № 1, 2.  
КЛЕММНЫЕ ЯЩИКИ КЯ 1,  
КЯ 4 - КЯ 11

Министерство Зерновой  
Госинспекция

Капурба

формат А2

АЛБЕМИ

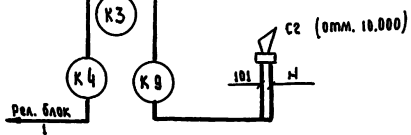
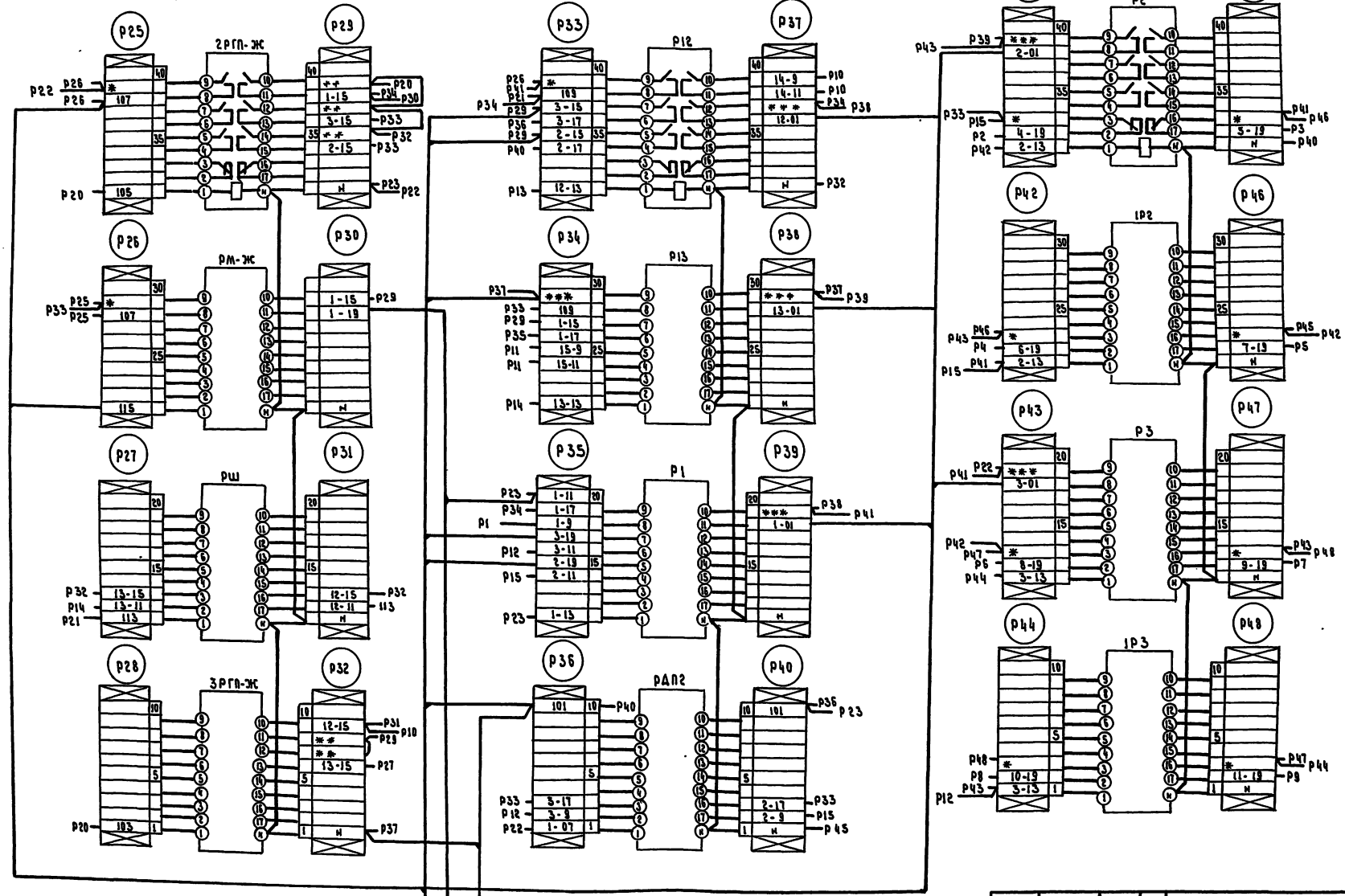
Т.П. 702-3-3.83

Имя, фамилия, должность и дата. (Blank space)

Блок релейный № 3 тип БРЧ-1

Блок релейный № 4 тип БРЧ-1

Блок релейный № 5 тип БРЧ-1

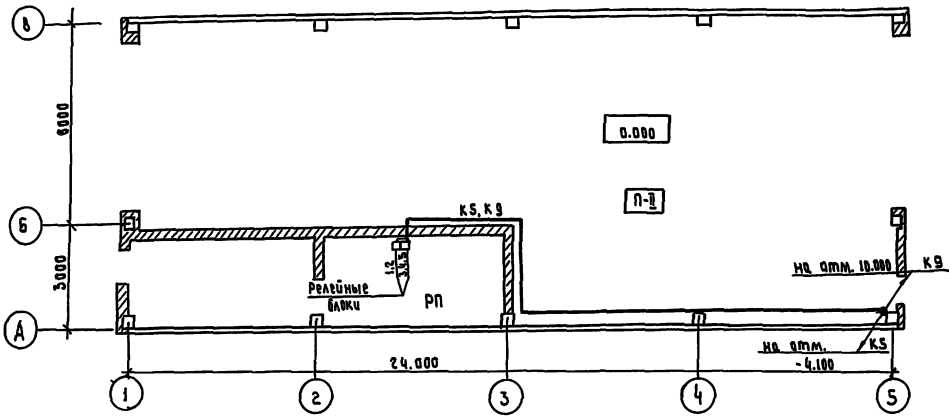


ТП 702-3-3.83		АТХ	
Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов			
Руч. гр. Буряковски	01	01.22	Страна
Гл. спец. Мвороб		01.22	Лист
Нач. отв. Маркс		01.22	Лист
Глп. Меклер		01.22	Лист
И.контр. Еремича		01.22	Лист
Приязан		Блоки релейные № 3, 4, 5.	
М.И.И.		Министерство Заготовок СССР Госниисборинформационный центр г. Новосибирск	

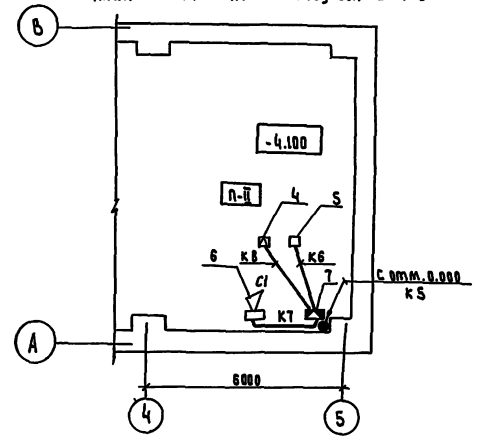
Копировал Мухом.

Формат А2

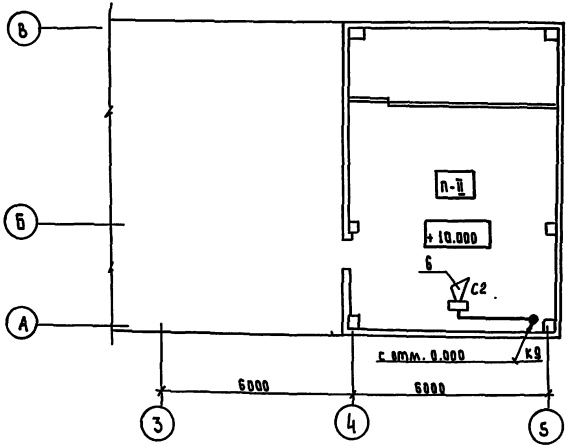
План на отм. 0.000



План на отм. -4.100 между осями 4-5



План на отм. 10.000 между осями 3-5



Спецификация оборудования

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол	Примеч
1	-	Блок релейный с реле ПЭ21 ~ 220 В типа БР4-1	3	
2	-	То же, с реле времени РВЛ 72-3221-00 типа БРВ 3-1	1	
3	-	То же, с реле скорости РС 67 и датчиком ДМ-2 типа БРС 2-3	1	
4	ДМ1	Датчик магнитоиндуктивный типа ДМ2	1	компл с БРС 2-3
5	ДП1	Датчик подпора	1	компл. с норией
6	СИ.2	Сирена сигнальная ~ 220 В типа СИ	2	
7	КЯ 1	Ящик клеммный типа ЯК 14-1	1	

Кабельный журнал см. раздел ЭМ, лист 11

ТП 702-3-3.83 АТХ

Примечное устройство зорна с железной бароги для разгрузки вагонов - зерновой

Прибыл	Рук.пр	Визирован	Статус	Лист	Листов
	Пл.спец. Морген	01.02	Р	Т	Т
	Гип. Меклер	02.02			
	Ин.инж. Берман	03.02			

Планы с разведкой сетей ДЛУ

Министерство Запорожской области  
Институт Энергостроительства  
г. Запорожье

формат А 2

Альбом I

702-3-3.83

Т. П.

Итого листов: 10. В том числе: 10.