ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

702-3-3.83

ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ЗЕРНА С ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ - ЗЕРНОВОЗОВ

Альбом I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

Цф 1162/01

цена 3-50

				Привязан
Инв.№				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

702-3-3.83

ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ЗЕРНА С ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ-ЗЕРНОВОЗОВ

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Пояснительная записка.
Технологические и электротехнические чертежи
Альбом II - Архитектурно-строительные решения.
Конструкции железобетонные.
Конструкции металлические
Альбом III - Изделия заводского изготовления
Альбом IV - Заказные спецификации
Альбом V.85 - Сметы
Альбом VI - Ведомости потребности в материалах

Разработан
проектным институтом
„Госниисибпромзернопроект"
Главный инженер института А.С. Соколов
Главный инженер проекта Л.Н. Емельянов

Утвержден
Министерством заготовок СССР
Приказ от 13.05.82г. №135
Введен в действие
Госниисибпромзернопроектом
Приказ от 30.05.83г. №53
Альбомы V.85 и VI введены в действие
Госниисибпромзернопроектом
Приказ от 19.09.85г. №61

				Привязан	
Инв. №					

Альбом I

Лист	Наименование	стр	Примеч.
	Содержание альбома	2	
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	3	
ПЗ-2	Пояснительная записка (окончание)	4	
ТХ-1	Общие данные	5	
ТХ-2	Спецификация на материалы и изделия.		
	поставляемые подрядной организацией	6	
ТХ-3	Варианты привязки	7	
ТХ-4	Схема движения зерна	8	
ТХ-5	Планы на отм -0.180; -4.130. План кровли	9	
ТХ-6	Разрезы А-А; 6-6; План на отметке 10.000	10	
ТХ-7	Планы отверстий на отм.-0.180; -4.130;		
	7.100; 10.000 и на кровле	11	
ТХ-8	Схема аспирационной сети №1	12	
ТХ-9	Схема аспирационной сети №2	13	
ТХ-10	Пылевой самотек. Самотек с ленточного		
	конвейера №2.1 на норию № 1.1	14	
ТХ-11	Графическая спецификация нории II-350/30	15	
ТХ-12	Ленточный конвейер № 2.1	16	
ТХ-13	Ленточный конвейер № 2.2	17	
ТКМ-1	Опора под отводной ролик нории II-350/30		
ТКМ-2	Патрубок переходный к выхлопному диф-		
	фузору к установке циклонов 4БЦШ-450 и 550	18	
ТХН-1	Опорная конструкция ленточного конвейера № 2.1	19	
ТХН-2	Опорная конструкция ленточного конвейера № 2.2	20	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
ЭМ-1	Общие данные	21	
ЭМ-2	Спецификация на силовое электрооборудова-		
	ние и материалы	22	
ЭМ-3	Схема электрическая однолинейная РП. Сх-		
	емы монтажные панелей 2,3 РП	23	
ЭМ-4	Схема монтажная панели П-4 РП. Схема элек-		
	трических соединений КЯ-4	24	
ЭМ-5	Электромонтажные схемы кнопочных станций КНП÷КНП	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. 7.200; 10.000 с сетями эл. освеще-		
	ния. Установочный чертеж светильника РКЗР-1-250	35	
СС-1	Общие данные	36	
СС-2	План на отметке 0.000	37	
АТХ-1	Общие данные	38	
АТХ-2	Ведомость электрооборудования и материалов	39	
АТХ-3	Схемы электрические принципиальные	40	
АТХ-4	Схема управления задвижками и сигнализации	41	
АТХ-5	Блоки релейные № 1,2. Клеммные ящики КЯ 1.		
	КЯ 4 ÷ КЯ 11	42	
АТХ-6	Блоки релейные № 3, 4, 5	43	
АТХ-7	Планы с разводкой сетей ДАУ	(44)	

ТП 702-3-3.83

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Ст.техн.	Шаулина		Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Кац		Р		1
Рук.гр.	Катросов				
Гл.спец.	Барков				
Нач.отд.	Казлов		Содержание альбома	Министерство заготовок СССР Гипрозернопроект г. Новосибирск	
ГИП	Меклер				
Н.контр.	Еремина				

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Т П 702-3-3.83

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

Альбом I.

ТП 702-3-3.83

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	"
АТХ	Автоматизация технологических	"
	процессов	
АР	Архитектурно-строительные	Альбом II
	решения	
КЖС	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 1981 года.

2. Проект предназначен для применения на 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, минус 30°С (основной вариант), минус 40°С, скоростной напор ветра - для I географического района, вес снегового покрова - для IV географического района, рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 0.49$ рад. или 28°, модуль деформации несвязных грунтов $E = 14.7$ МПа (150 кГс/см²); нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0.02 кГс/см²); плотность грунта $\gamma = 1.8$ т/м³; коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.

4. Для площадок с наличием грунтовых вод в проекте разработан вариант с устройством гидроизоляции с уровнем грунтовых вод на отметке минус 1.000 м.

5. Проект не предусматривает строительство в районах с сейсмичностью выше 6 баллов, вечной мерзлоты, на площадках с засоленными грунтами и на подрабатываемых территориях.

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 А.Я. Меклер.

Участок 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 хлебозаготовительных предприятий и элеваторов.

2. Приемное устройство состоит из подземной и надземной части. В подземной части расположен приемный бункер для зерна емкостью 30 тонн, два ленточных конвейера производительностью по 175 т/час каждый и нория II-350. Надземная часть служит для укрытия устройства от атмосферных осадков и установки привода нории. Здесь же размещено аспирационное оборудование.

3. Время разгрузки вагона в приемном устройстве зависит от производительности нории. При установленной нории II-350 время разгрузки одного вагона составляет 17 минут.

4. Эксплуатационная производительность устройства - 225 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 9×24 м.

В подвале на отм. -4.100 размещается производственное помещение, которое через лестничную клетку имеет выход непосредственно наружу.

На первом этаже, на отм. -0.140 размещается производственное помещение и распределительный пункт. Этаж имеет высоту 7 м.

В осях 4-5 запроектирована надстройка для головок нории высотой 6 м, в которой на отм. 10.000 запроектирована металлическая площадка.

Для технологической связи с помещениями на отметках 7.140 и 10.000 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 схемам с каркасом в виде поперечных однопролетных рам с шагом 6.0 м в продольном направлении.

Высота этажей: 1ый - 7.2 м, 2ой - 6.0 м.

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

Подвальная часть здания запроектирована сборно-монолитной с применением блоков УДБ (трест Оргтехстрой-Главзапстроя).

При изготовлении арматурных и закладных изделий контактную точечную сварку и дуговую электросварку производить, руководствуясь СН 393-78 „Инструкция по сварке деталей железобетонных конструкций". Сварку производить электродами Э-42.

Высота сварных швов равна наименьшей толщине свариваемых элементов.

Контроль качества осуществлять в соответствии с ГОСТ 10922-75.

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, проектом 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-16-79.

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

3. Производства 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 замерзания не менее 50% проектной прочности (например, с применением искусственных методов прогрева или в легких переносных теплякаx).

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 принимать кирпич марки 75 и раствор марки 50.

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

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

IV Указания по привязке типового проекта.

Настоящий проект разработан для площадок с обычными геологическими условиями, приведенными в пояснительной записке. Проект должен привязываться в каждом отдельном случае к конкретному участку строительства с соответствующей корректировкой всех размеров и данных, зависящих от климатических условий и принятого материала.

Привязан			
Инв. N			
ТП 702-3-3.83 ПЗ			
Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов - зерновозов.			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Пояснительная записка (начало).	Министерство Заготовок РСФСР Росгипрозернопроект г. Новосибирск.		
Н. контр. Коротин			
ГИП Меклер			
Н. к. экот. Марке			
Н. к. строит. Малюгин			
Н. к. технол. Козлов			

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

Копировал

V. Электротехническая часть

1. Общая часть

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

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов отнесено к пожароопасным помещениям класса П-II. 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 68 квт. Напряжение силовой сети принято 380/220в с глухозаземленной нейтралью. Все электродвигатели запроектированы асинхронными с короткозамкнутыми роторами в закрытом обдуваемом исполнении единых серии 4А, А02 с герметизированными вводными 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 „Спецэлеваторгельмаш"

Панели ПУ5Б располагаются в специальном помещении РП. 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 24В со штепсельными розетками для подключения переносных светильников.

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 ПУЭ-76 в проектируемых помещениях предусматривается защитное заземление электродвигателей, аппаратуры 380/220в, распределительных щитов, кнопочных станций, технологического оборудования и металлоконструкций могущих придти в соприкосновение с токоведущими частями. Для этих целей в помещениях прокладывается контур заземления из полосовой стали 25×4 мм. на высоте 0,5м. Отпайки к заземляемому технологическому и электротехническому оборудованию выполняется полосовой сталью 20×4мм.

Для защиты от статического электричества станины вентиляторов, трубопроводы и другие металлические конструкции технологического оборудования присоединяются 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 ф 10 мм. Заземлители должны обеспечивать величину импульсного 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; подпор в нории могут быть выведены на ПДУ существующего комплекса (сооружения).

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

Сопоставительная таблица технико-экономических показателей

	Наименование	Единица измерения	Разрабатываемый проект: Для сухих грунтов	Разрабатываемый проект: Для мокрых грунтов	Аналог
1	Эксплуатационная производительность приемного устройства	т/час	226	226	226
2	Производительность нории	то же	350	350	350
3	Размеры в плане	м	24×9	24×9	18×12
4	Емкость бункера	т	30	30	45
5	Строительный объем	м³	3393.7	3393.7	4220.0
	в том числе:				
6	Подземной части	м³	917.5	917.5	1102.0
7	Площадь застройки	м²	237.0	237.0	237.0
8	Расход материалов				
	а) цемента приведенного к М400	т	82.9	101.4	106.2
	б) стали приведенной к АI (сталь3)	т	126.16	126.70	116.12
	в) железобетона	м³	496.7	514.9	444.0
	г) в том числе сборного	т	194.2	194.2	63.0
	д) лесоматериалов	м³	31.92	34.15	0.21
	е) кирпича	тыс.шт	20.12	30.02	136.0
9	Сметная стоимость				
	а) общая	тыс.руб	82.74	89.53	136.01
	б) строительно-монтажных работ	то же	69.37	76.26	96.43
	в) оборудования	"	13.27	13.27	39.57
	г) прочих		–	–	0.1
10	На 1 м³ здания	руб.	20.47	22.47	22.8
11	Трудовые затраты	чел.дн.	1733.73	1897.33	4264.0
12	На 1м³ сооружения	то же	0,51	0,56	1.01

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, трудовых затрат, расхода кирпича и цемента, а также повышение уровня сборности сооружения

Завышение расхода стали обусловлено повышением уровня сборности.

Нач.отд.	Козлов		
Нач.отд.	Малюгин		
Нач.эк.отд.	Маркс		
ГИП	Меклер		
Н.контр.	Коротин		

Привязан

Инв.№

Копировал

ТП 702-3-3.83 ПЗ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Пояснительная записка (окончание)

Министерство Заготовок СССР Госниисибпромзернопроект г. Новосибирск

Формат А2

Альбом I

702-3-3.83

ТП

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

Альбом I

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	"
АТХ	Автоматизация технологических процессов	"
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	"
КМ	Конструкции металлические	"

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 7.100; 10.000 и на кровле	
8	Схема аспирационной сети N 1	
9	Схема аспирационной сети N 2	
10	Пылевой самотек. Самотек с ленточного конвейера N 2.1 на норию N 1.1	
11	Графическая спецификация нории II-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 А.Я. Меклер

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
12	Ленточный конвейер N 2.1	
13	Ленточный конвейер N 2.2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ЦНИИПЗП Альбом IV N 5956/154	Установочные нормали подъемно-транспортного оборудования	
ЦНИИПЗП N 5956/148	Альбом нормалей унифицированных металлоконструкций	
	Опоры, подвески, кронштейны и др.	
ЦНИИПЗП N 5956/128 серия 4.702-1 выпуск VII/76	Альбом нормалей самотечного (гравитационного) оборудования	
ЦНИИПЗП Альбом N 5956/101-I	Альбом нормалей поворотных труб, перекидных клапанов и задвижек	
ЦНИИПЗП Альбом часть I, II N 7615/19	Указания по проектированию обеспыливающих установок на элеваторах, зерноскладах и сушильно-очистительных башнях	
ЦНИИПЗП Альбом Раздел II; III N 5956/127 р I; III	Альбом нормалей оборудования аспирационных и пневмо-транспортных установок	
	Пылеотделители и разгрузители	
ЦНИИПЗП. Альбом N 5956/141	Альбом нормалей унифицированных металлоконструкций	
	Патрубки приемные, выпускные, норийные	
ЦНИИПЗП Альбом N 5956/110	Альбом ограждений клиноременных передач и поворотных барабанов транспортеров	
ЦНИИ Промзданий Госстрой СССР серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
ЦНИИПЗП Альбом Раздел I N 5956/127р I	Альбом нормалей оборудования аспирационных и пневмотранспортных установок: вентиляторы, турбовоздуходувки и нагнетатели	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы:	
ТКМ	Нестандартизированное оборудование	Альбом I
ТКН	Технологические металлоконструкции	Альбом I
	Заказные спецификации	Альбом IV

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 обеспыливающих установок на элеваторах, зерноскладах и сушильно-очистительных башнях, утвержденными Министерством заготовок СССР в 1971 году. Запроектированы две аспирационные сети. Очистка воздуха аспирационных сетей производится на батареях 4БЦШ.

702-3-3.83

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

Инв. N			
Ст. техник	Цоцулина		
Ст. инж.	Кац		
Рук. гр.	Сотросова		
Гл. спец.	Барков		
Нач. отд.	Козлов		
ГИП	Меклер		
Н. контр.	Барков		

Привязан

ТП 702-3-3.83 ТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные

Министерство заготовок СССР Госгражданпроект г. Новосибирск

Копировал:

Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			I Технологические	металлоконструкции		
				Самотечные трубопроводы:		
				а) Самотек зерновой		
		1	ЦНИИПЗП арх. N° 7877/4617	Ввод одинарный ф 300 мм		
				∠36° СВО 6	1	17.4 кг
		2	—"— арх. N° 7877/4633	Ввод одинарный квадратный 300×300 мм ∠36° СВО 13	1	19.5 кг
		3	—"— арх. N° 7877/4544	Патрубок переходный с ф300 мм на 300×300 мм СП9	10	6.7 кг
		4	—"— арх. N° 7877/4452	Труба самотечная ф300 мм ℓ=2030 мм Ст. 3	1	35.0 кг
		5	—"— арх. N° 7877/4455	Труба самотечная 300×300 мм ℓ=2030 мм Ст. 6	1	43.9 кг
		6	—"— арх. N° 7877/4418	Фланец ф300 мм 1СФ4	2	2.6 кг
		7	—"— арх. N° 7877/4431	Фланец 300×300 мм 1СФ13	6	2.8 кг
				б) Самотек пылевой		
		1	ЦНИИПЗП арх. N° 7877/4622	Ввод одинарный ф300 мм ∠54° СВО-8	1	22.1 кг
		2	—"— арх. N° 7877/4536	Патрубок переходный с ф220 мм на ф300 мм СП2	2	4.6 кг
		3	—"— арх. N° 7877/4475	Сектор ф220 мм ∠36° СС11	5	5.6 кг
		4	—"— арх. N° 7877/4479	Сектор ф300 мм ∠36° СС12	5	8.8 кг
		5	—"— арх. N° 7877/4451	Труба самотечная ф220 мм ℓ=2030 мм Ст. 2	8	26.0 кг
		6	—"— арх. N° 7877/4452	Труба самотечная ф300 мм ℓ=2030 мм Ст. 3	5	35.0 кг
		7	—"— арх. N° 7877/4416	Фланец ф220 мм 1СФ3	8	1.8 кг
		8	—"— арх. N° 7877/4418	Фланец ф300 мм 1СФ4	2	2.6 кг
				Опорные конструкции:		
		1	ТКМ лист 1	Опора под отводной ролик нории Ц-350/30	1	143.0 кг
		2	ЦНИИПЗП арх. N° 7155/1852	Подвеска для крепления воздуховода ф180 мм В=1200 мм ИП-7	1	1.1 кг
		3	—"—	Подвеска для крепления воздуховода ф180 мм В=1500 мм ИП-7	2	1.2 кг
		4	—"—	Подвеска для крепления воздуховода ф250 мм В=1000 мм ИП-10	1	1.2 кг
		5	—"— арх. N° 7155/1853	Подвеска для крепления воздуховода ф355 мм В=600 мм ИП-13	1	2.3 кг
		6	ЦНИИПЗП арх. N 7155/1853	Подвеска для крепления воздуховода ф355 мм В=1500 мм ИП-13	1	2.9 кг
		7		Лапка для крепления роликоопор к станине ЛС-1	78	0.2 кг
		8		Лист 400×300 мм δ=22 мм под шлюзовой затвор ШУ-15	2	24.0 кг
			II Трубопроводы	технологические		
		1		Воздуховод аспирационный из кровельной стали δ=0.55 мм при высоте прокладки до 3 м ф до 125 мм	12.3	м²
		2		То же, ф до 160 мм	1.4	м²
		3		То же, ф до 315 мм	28.0	м²
		4		То же, ф до 500 мм	25.2	м²
		5		Воздуховод аспирационный из кровельной стали δ=0.55 мм при высоте прокладки до 5 м: ф до 160 мм	2.4	м²
		6		То же, ф до 315 мм	3.9	м²
		7		То же, ф до 500 мм	9.0	м²
		8		Воздуховод аспирационный из кровельной стали δ=0.55 мм при высоте прокладки до 8 м ф до 315 мм	1.0	м²
		9		То же, ф до 500 мм	6.0	м²
		10		Воздуховод аспирационный из оцинкованной стали δ=1.0 мм при высоте прокладки до 3 м ф до 500 мм	8.4	м²
		11		Воздуховод аспирационный из оцинкованной стали δ=1.0 мм при высоте прокладки до 5 м ф до 500 мм	15.8	м²
		12	ТКМ лист 2	Сборная коробка к батарейной установке: 4БЦШ-450	1	50.0 кг
		13	—"—	То же к 4БЦШ-550	1	71.2 кг
		14	3К.00.000-03	Зонт ф 400 мм	1	7.5 кг
		15	3К.00.000-04	Зонт ф 450 мм	1	9.0 кг
		16	ВМ1-355	Мягкая вставка ф355	4	4.7 кг
		17		Пылеприемник	14	
		18		Аспирационная коробка	3	
		19		Шайба сопротивления для воздуховодов ф125 мм	5	
		20		То же ф 180 мм	2	
		21		То же ф 200 мм	1	
		22	ШР-125	Регулировочная шайба ф 125 мм	8	
		23	ШР-140	Регулировочная шайба ф140	2	
		24	ШР-160	То же, ф 160	2	
		25	ШР-180	То же, ф 180	2	
		26	ПТО-30.000	Заглушка к отверстию аэродинамических замеров	17	
		27		Сталь угловая 25×25×3 для фланцев воздуховодов	1400	кг
		28		Полосовая сталь 25×4 для фланцев воздуховодов	109.4	кг
				Воздуховод подвода наружного воздуха:		
		29		Воздуховод аспирационный из кровельной стали δ=1.0 мм при высоте прокладки до 3 м ф 800 мм	7.6	м²
		30		То же, при высоте прокладки до 5 м ф 800 мм,	6.8	м²
		31		Сталь угловая 25×25×4 для фланцев воздуховода	38.0	кг
		32		Сетка стальная плетеная одинарная 20×20 мм	1.0	м²
				Масса указана одного изделия		

Привязан

Инв. №

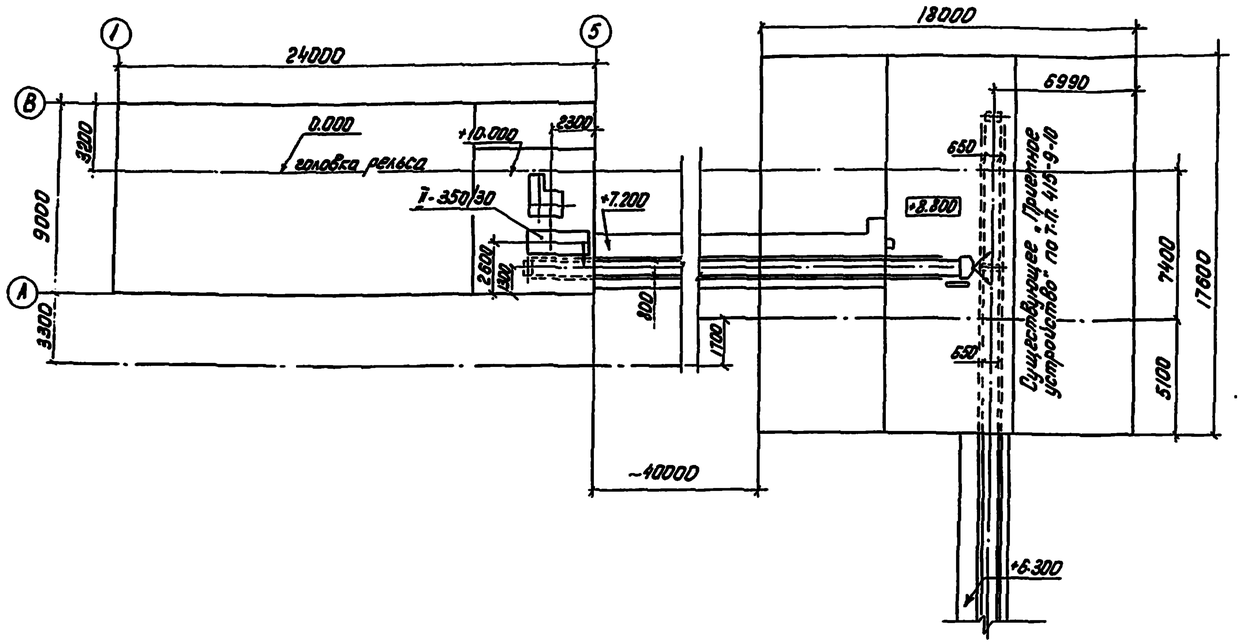
Техник	Сорокина		03.84	ТП 702-3-3.83 ТХ
Ст. инж.	Кац		03.84	Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов
Рук. груп.	Котрасова		03.84	Стадия Р · Лист 2 · Листов
Гл. спец.	Барков		03.84	
Нач. отд.	Козлов		03.84	Спецификации на материалы и изделия, поставляемые подрядной организацией
ГИП	Меклер		03.84	Минстройдорстроймаш СССР Экспериментальный завод г. Новосибирск
Н. контр.	Еремина		03.84	

Копировал: Формат А2

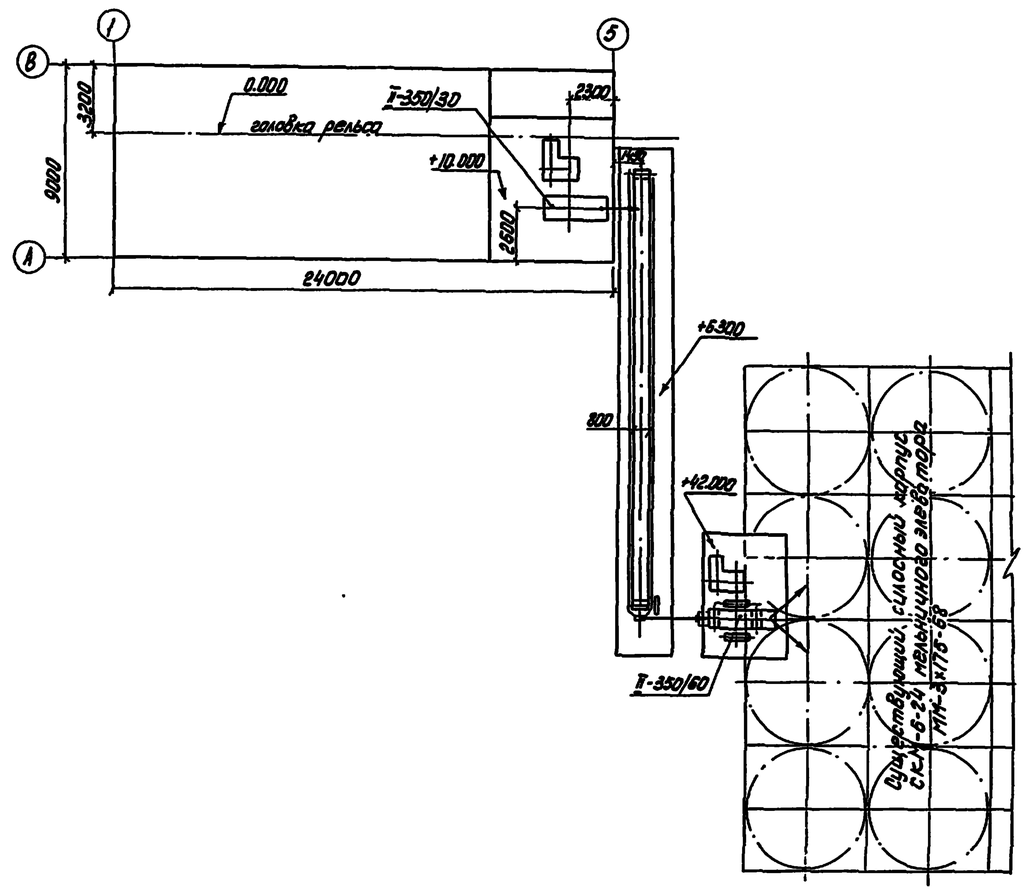
Альбом I

Т.П. 702-3-3.83

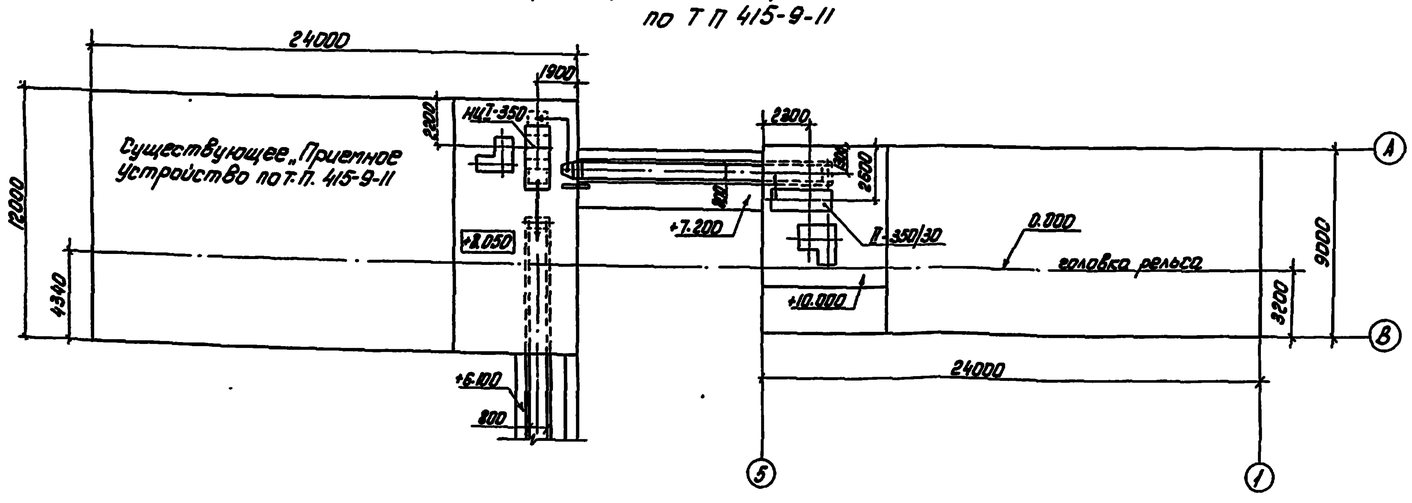
Вариант привязки приемного устройства к существующему элеватору с приемным устройством по ТП 415-9-10



Вариант привязки приемного устройства к существующему силосному корпусу



Вариант привязки приемного устройства к существующему элеватору с приемным устройством по ТП 415-9-11



Привязан

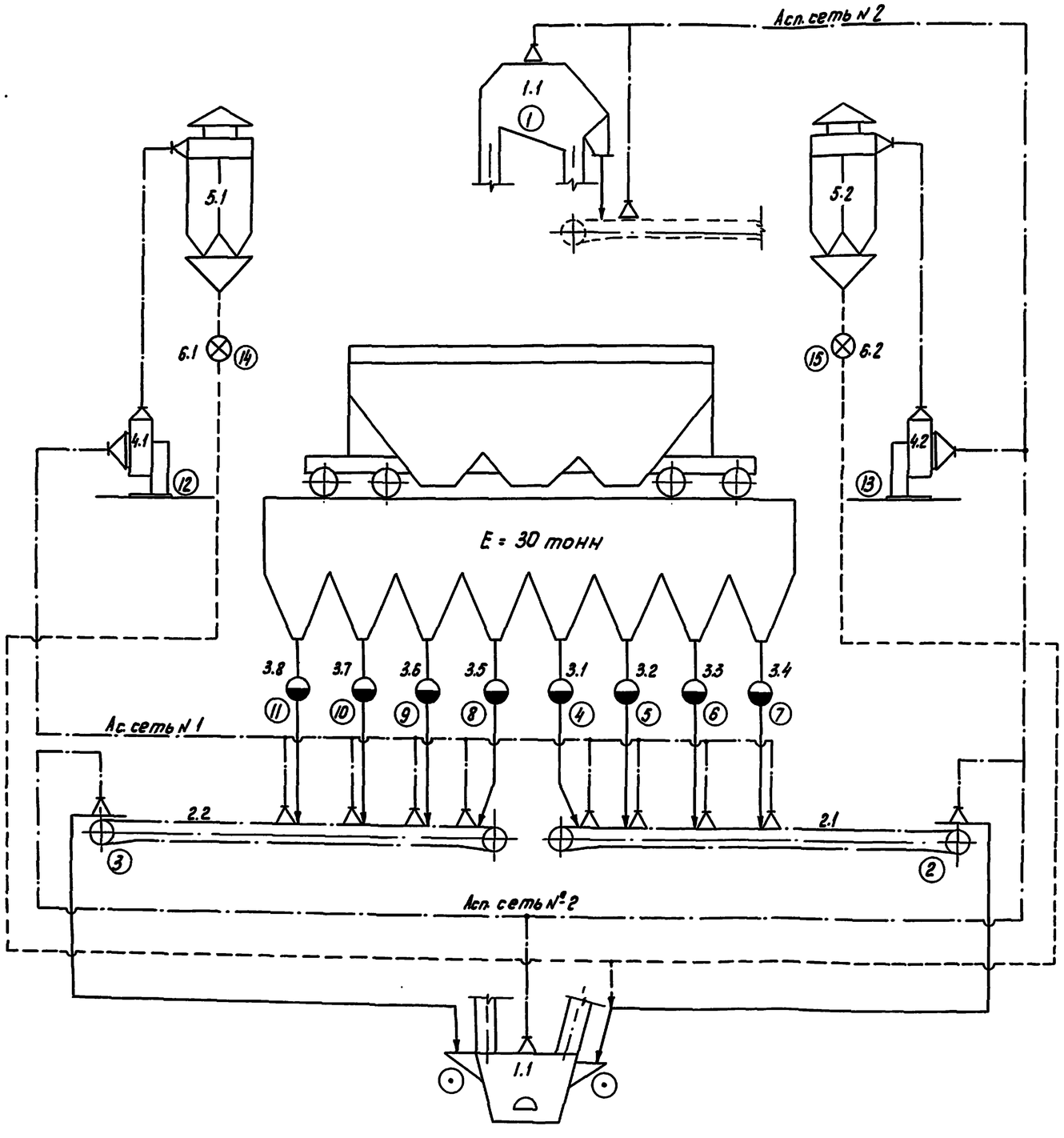
Инв. №

				ТП 702-3-3.83 ТХ		
				Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов		
Ст. техник	Цоцулина		03.82		Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Кац		03.82		Р	3	
Рук. гр.	Готроова		03.82				
Гл. спец.	Барков		03.82	Варианты привязки	Министерство элеватор. и хлебоприемн. предприятий СССР ГОСКОМСИБПРОМЗЕРНОПРОЕКТ г. Новосибирск	
Нач. отд.	Козлов		03.82			
ГИП	Меклер		03.82			
Н. контр.	Еремина		03.82			

Копировал:

Формат А2

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



Условные обозначения

- (N) 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=175 т/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-450	1	
5.2	Батарейная установка циклонов 4БЦШ-550	1	
6.1÷6.2	Шлюзовый затвор ШУ-15	2	

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.

Согласовано

Нач. инж. отд. Морев

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

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Кац		01.82
Рук. гр.	Котроцко		01.82
Гл. спец.	Барков		01.82
Нач. отд.	Козлов		01.82
ГИП	Меклер		01.82
Н. контр.	Еремина		01.82

ТП 702-3-3.83 ТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема движения зерна

Министерство заготовок СССР Росмелькипроцентропроект г. Новосибирск

Копировал: Ч

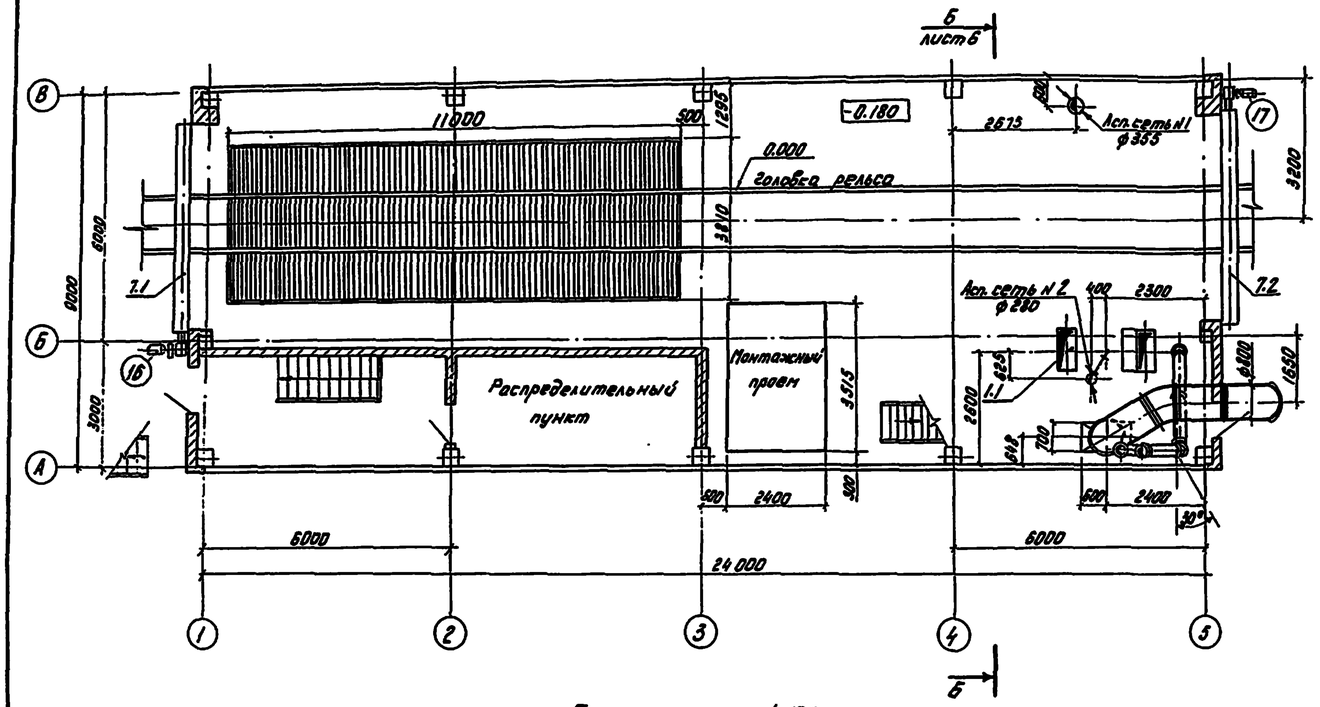
Формат А2

Альбом I

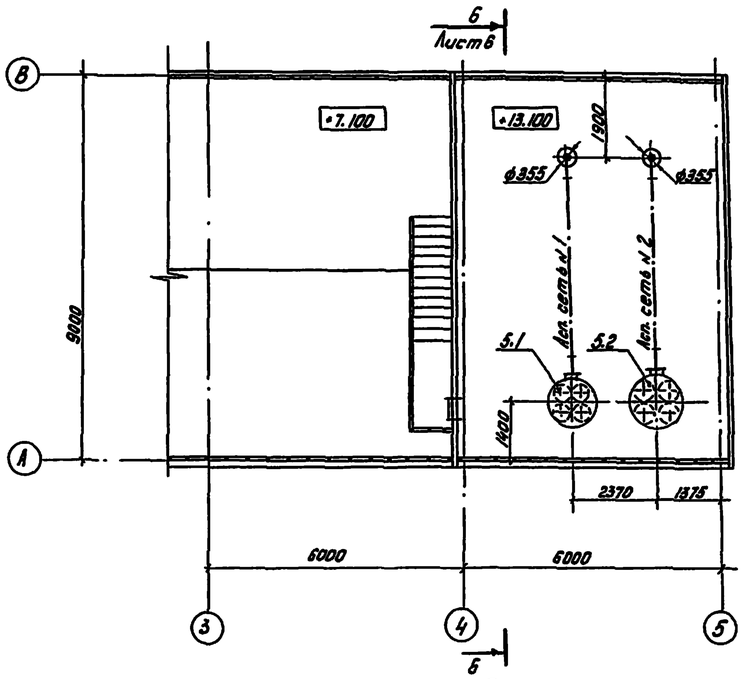
702-3-3.83

Т.П.

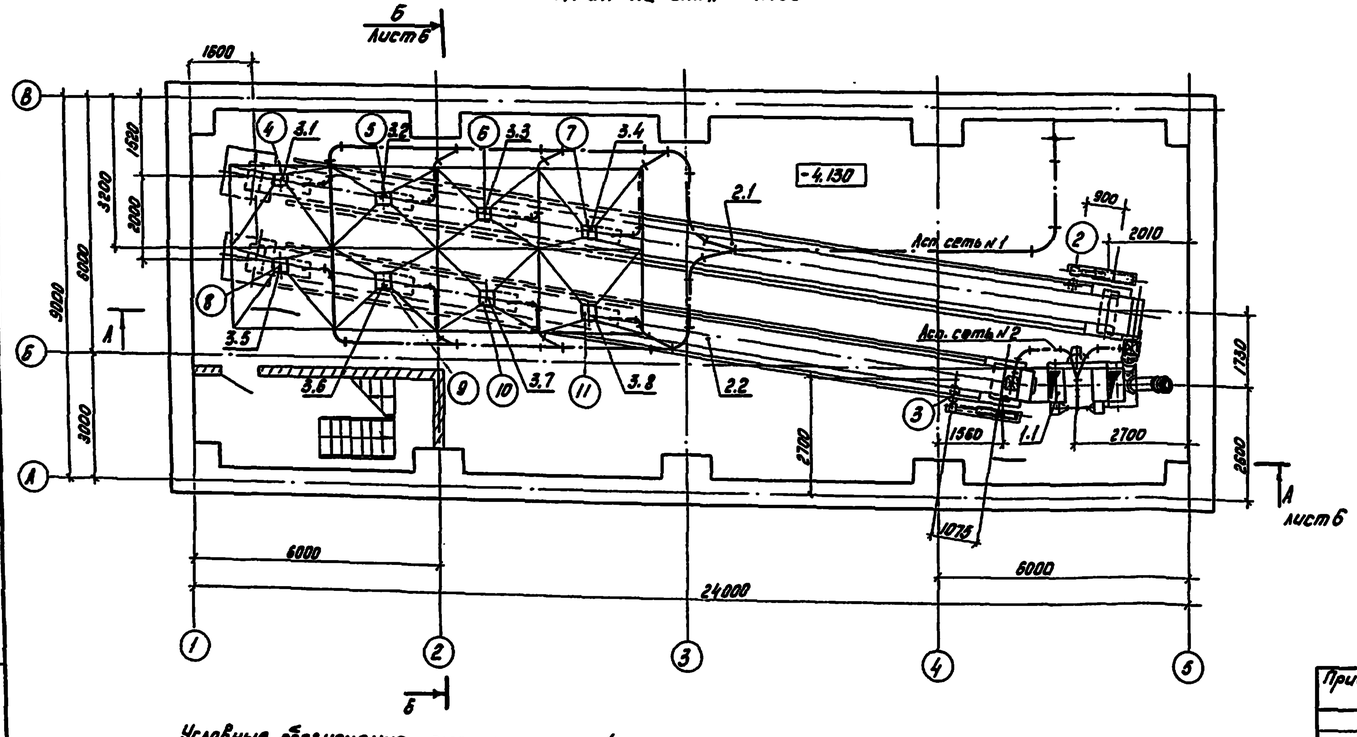
План на отм. -0.180



План кровли



План на отм. - 4.130



Условные обозначения смотри лист 4

Спецификация оборудования, замаркированного на листе

Поз.	Наименование оборудования	Кол.	Примечание
2.1	Конвейер с лентой шириной 650мм Q=175т/час с приводной станцией ПК-6540-5,5 с электродвигателем АОП2-31-6У1, 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-6540-3.0 с электродвигателем АОП2-41-6У1, шкив на приводном валу 1000×26, шкив на электродвигателе 140×26	1	
3.1÷3.8	Задвижка с электроприводом 73Л-15 6П, с мотор-редуктором 68-УР8; N=0.25кВт; n=1500 об/мин.	8	
5.1	Батарейная установка циклонов 4БЦШ-450	1	
5.2	Батарейная установка циклонов 4БЦШ-550	1	
7.1÷7.2	Ворота шторные ВШП-1	2	

Привязан

Инв. N

Инженер	Горнич		03.82
Ст. инж.	Кац		03.82
Рук. гр.	Котросова		03.82
Гл. спец.	Барков		03.82
Нач. отд.	Козлов		03.82
ГИП	Меклер		03.82
Н. контр.	Еремина		03.82

ТП 702-3-3.83 ТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Планы на отм. -0.180; -4.130. План кровли.

Министерство заготовок СССР Госниисельпромзернопроект г. Новосибирск

Копировал:

Формат А2

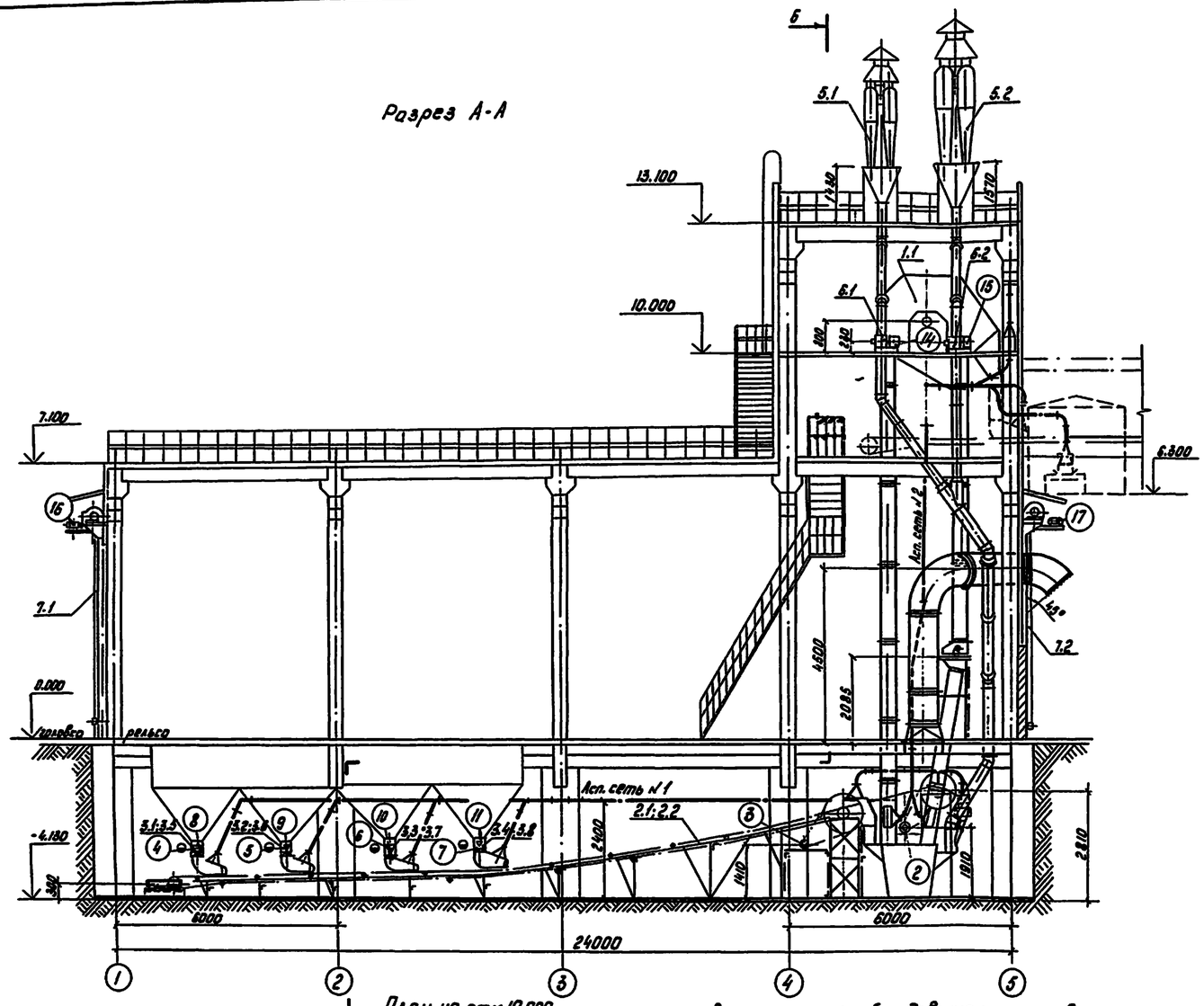
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата

Альбом I

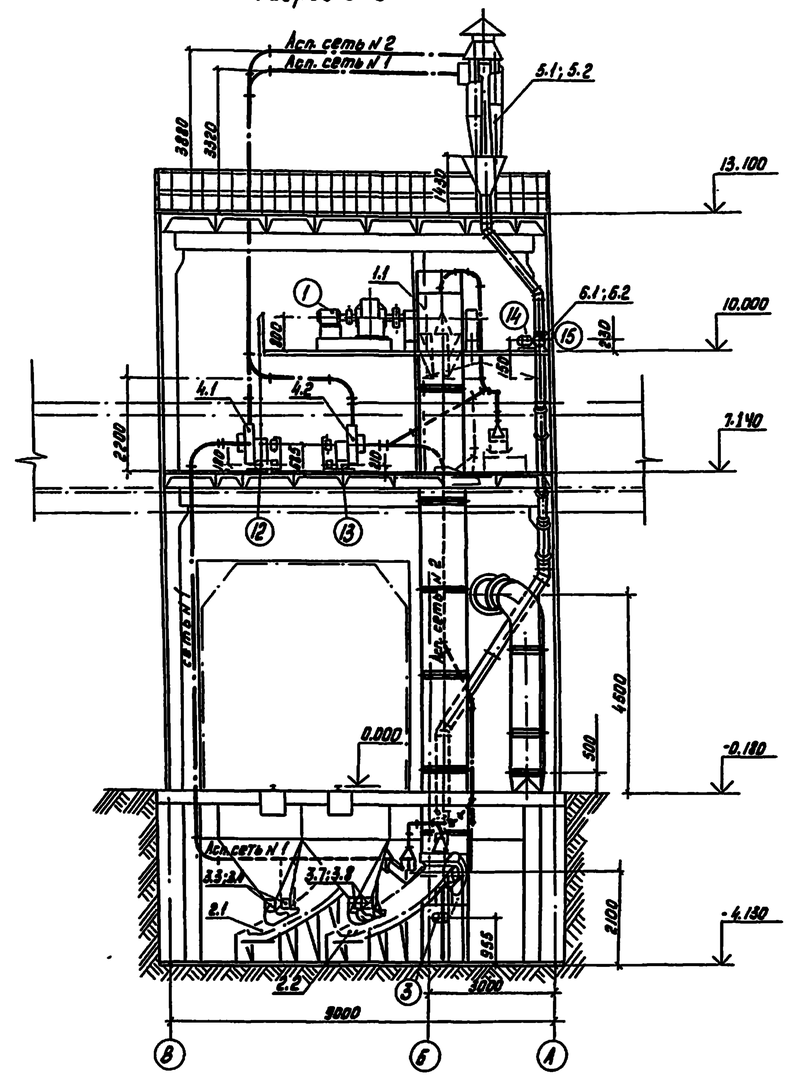
702-3-3.83

Т.П.

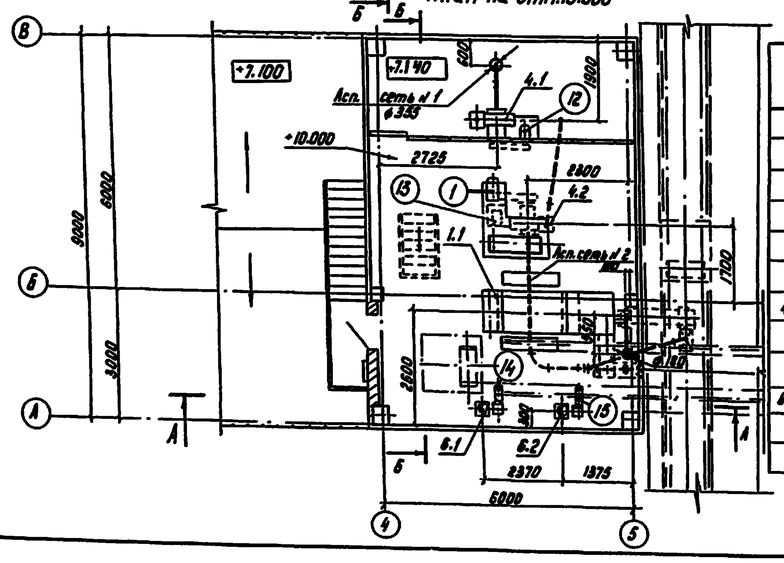
Разрез А-А



Разрез Б-Б



План на отм.10.000



Спецификация оборудования, замаркированного на листе

Поз.	Наименование оборудования	Кол.	Примечание
1	Нория II-350/30 Q=350 т/час и высотой 14,93м, с редуктором		
	Ц2У-400Н-40-31 У3 и электродвигателем 4АР200М-4УПУ3		
	N=37кВт, n=1460 об/мин, исполн. 4	1	
4.1	Вентилятор ВЦП-6 левого вращения со шкивом		
	ф160×4.6", с электродвигателем 4А132S4УПУ3 N=7.5кВт,		
	n=1455 об/мин, со шкивом ф180×4.6"	1	сеть N 1
4.2	Вентилятор ВЦП-6 левого вращения со шкивом ф160×4.6"		
	с электродвигателем 4А132S4УПУ3 N=7.5кВт, n=1455 об/мин		
	со шкивом ф180×4.6"	1	Сеть N 2
6.1÷6.2	Шлюзовый затвор Шу-15 с электродвигателем		
	4А71А4УП N=0.55кВт, n=1500 об/мин, редуктором		
	РЧУ-80А-40-2-1-2	2	

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

Привязан

Инв. N

Инженер	Горнич		03.84	ТП 702-3-3.83 ТХ
Ст. инж.	Кац		03.84	Приемные устройства зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов
Рук. гр.	Котросова		03.84	
Гл. спец.	Барков		03.84	Стадия Р, Лист 6, Листов
Нач. отд.	Козлов		03.84	Разрезы А-А; Б-Б. План на отм.10.000
ГИП	Меклер		03.84	Министерство заготовок СССР Росглавкиевгипрозернопроект г.Новосибирск
Н. контр.	Еремина		03.84	

Копировал:

Формат А2

Согласовано: Инж. строит. отд. Гальович; Нач. мотр. отд. Тарасс

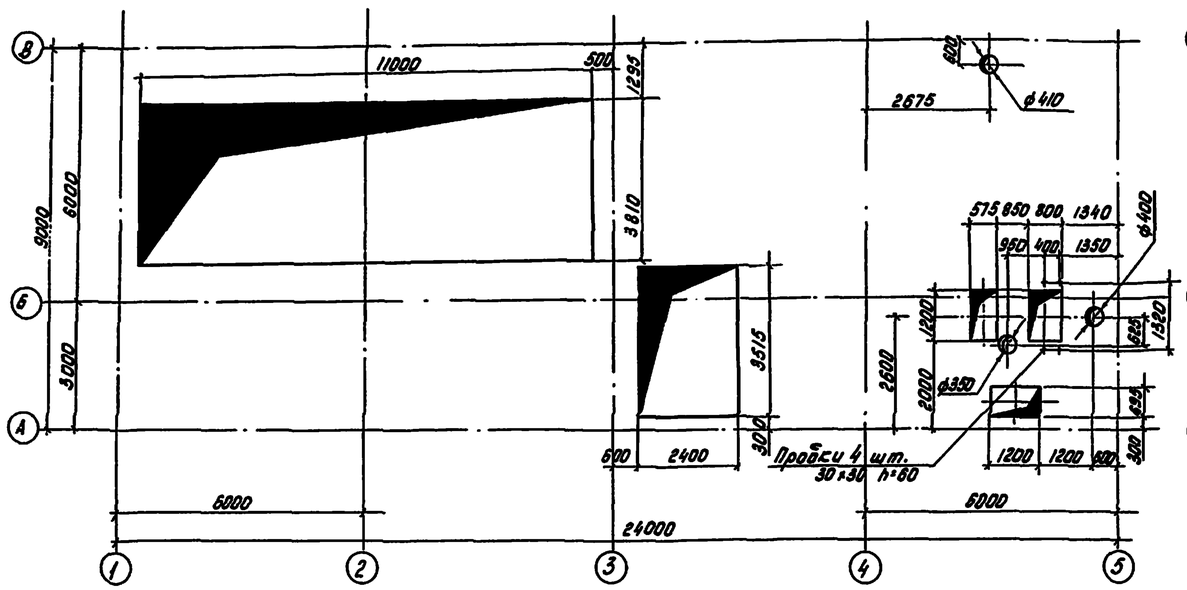
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом I

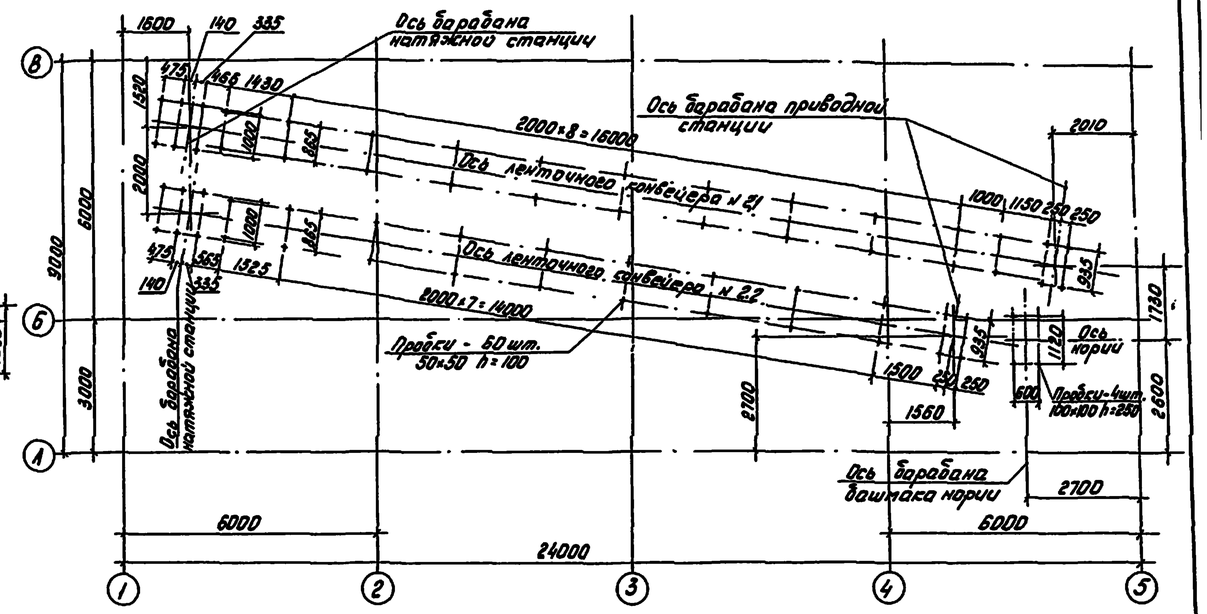
702-3-3.83

Т.П.

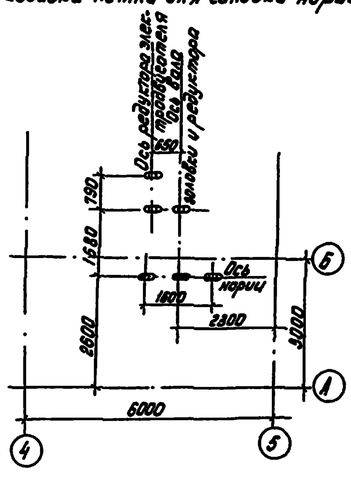
План отверстий на отм. -0.180



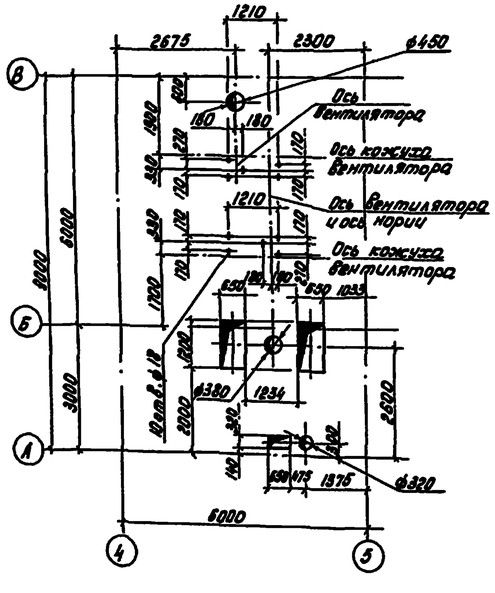
План отверстий на отм. - 4.130



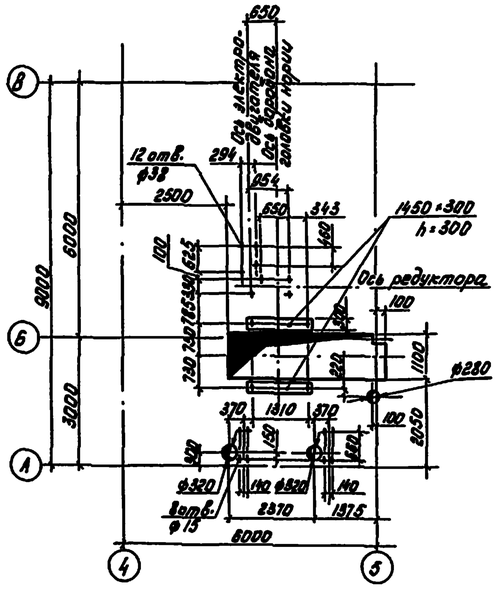
Разбивка петли для головки нории



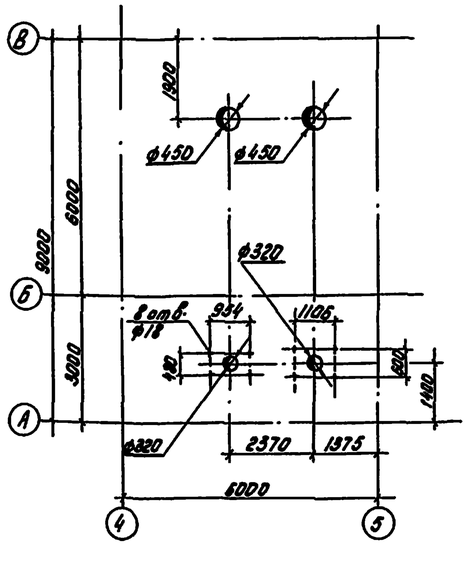
План отверстий на отм. 7.100



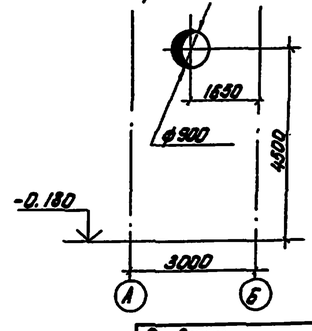
План отверстий на отм. 10.000



План отверстий на кровле



Разбивка отверстия в стене по оси „5"



Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Кац			ТП 702-3-3.83 ТХ	
Рук. гр.	Котросова			Приемное устройство зерна с железной дороги, для разгрузки вагонов-зернобозов.	
Гл. спец.	Барков				Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Нач. отд.	Козлов			Планы отверстий на отм. -0.180; -4.130; 7.100; 10.000 и на кровле.	Министерство заготовок СССР Всесоюзгипрозем Новосибирск
ГИП	Меклер				
Н. контр.	Ерёмина				

Копировал:

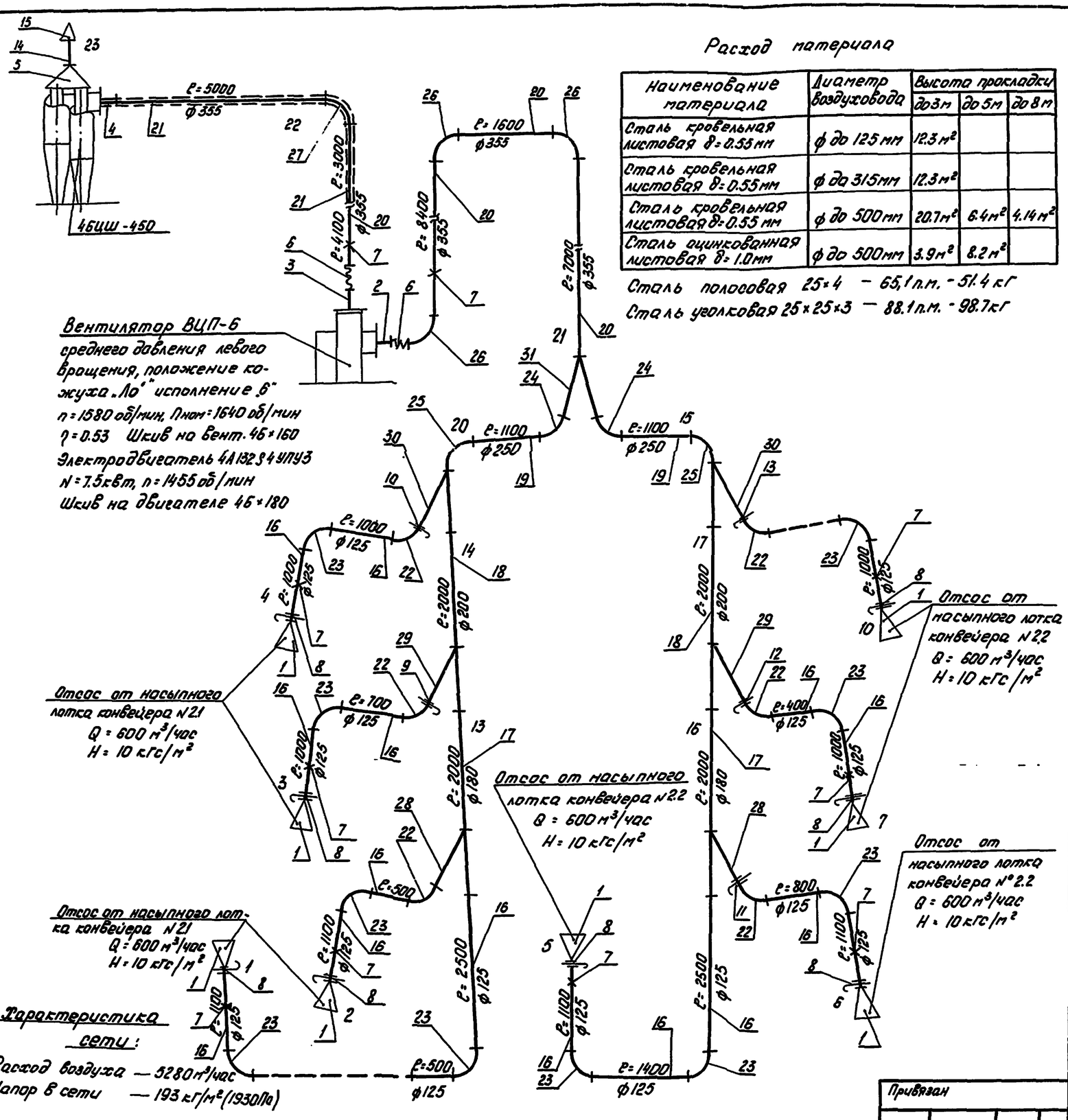
Формат А2

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

Инженерный Меклер

Альбом I

т.п. 702-3-3 83



Расход материала

Наименование материала	Диаметр воздуховода	Высота прокладки до 3м	до 5м	до 8м
Сталь кровельная листовая δ=0.55мм	ф до 125мм	12.3м²		
Сталь кровельная листовая δ=0.55мм	ф до 315мм	12.3м²		
Сталь кровельная листовая δ=0.55мм	ф до 500мм	20.7м²	6.4м²	4.14м²
Сталь оцинкованная листовая δ=1.0мм	ф до 500мм	3.9м²	8.2м²	

Сталь полосовая 25×4 — 65,1п.м. - 51.4кг

Сталь уголковая 25×25×3 — 88.1п.м. - 98.7кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
				Сборочные единицы:		
		1		Пылеприемник $\frac{300\times400}{125}$ H=300	8	
		2		Патрубок переходный $\frac{ф420}{ф355}$ H=300	1	
		3		То же $\frac{362\times361}{ф355}$ H=210	1	
		4		—"— $\frac{130\times330}{ф339}$ H=285	1	
		5		—"— $\frac{ф500}{ф986}$ H=750	1	
		6	ВМ1-355	Мягкая вставка ф355 H=220	2	
		7	ПТО-30.000	Заглушка к отверстию для аэродинамических замеров	10	
		8		Регулировочная шайба	8	
		9		Шайба сопротивления ф125 h=43	1	см. эскиз лист 9
		10		То же ф125 h=57	1	То же;
		11		—"— ф125 h=46.4	1	—"—
		12		—"— ф125 h=44.7	1	—"—
		13		—"— ф125 h=57.9	1	—"—
		14		Патрубок переходный $\frac{ф500}{ф400}$ H=200	1	
		15	3К.00.000.03	Зонт		
				Детали		
		16		Прямис ф125 из кровельной стали δ=0.55	18.7	м
		17		То же ф180 —"—	4.0	—"—
		18		—"— ф200 —"—	4.0	—"—
		19		—"— ф250 —"—	2.2	—"—
		20		—"— ф355 —"—	21.1	—"—
		21		—"— ф355 из оцинкованной стали δ=1.0	8.0	—"—
		22		Отвод ф125 ∠60° R=250	6	ст. кровельная δ=0.55
		23		То же ф125 ∠90° R=250	10	—"—
		24		—"— ф250 ∠75° R=500	2	—"—
		25		—"— ф250 ∠90° R=500	2	—"—
		26		—"— ф355 ∠90° R=530	3	—"—
		27		—"— ф355 ∠90° R=530	1	ст. оцинкованная δ=1.0
		28		Тройник d₁=d₂=125 d=125 d₂=180 H=436	2	ст. кровельная δ=0.55
		29		То же d₁=125 d₂=180 d₂ d=200 H=514	2	—"—
		30		—"— d₁=125 d₂=200 d₂ d=250 H=606	2	—"—
		31		Тройник штампованный d₁=d₂=250 d=355 H=798	1	—"—

Характеристика сети:

Расход воздуха — 5280 м³/час

Напор в сети — 193 кгс/м² (1930 Па)

Примечания смотри лист 9.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. проекта	Цацулина		01.82
Гл. инж.	Кац		01.82
Рук. груп.	Котрасова		01.82
Гл. спец.	Барков		01.82
Нач. отд.	Козлов		01.82
ГИП	Меклер		01.82
Гл. контр.	Еремина		01.82

Т.П 702-3-3.83 ТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

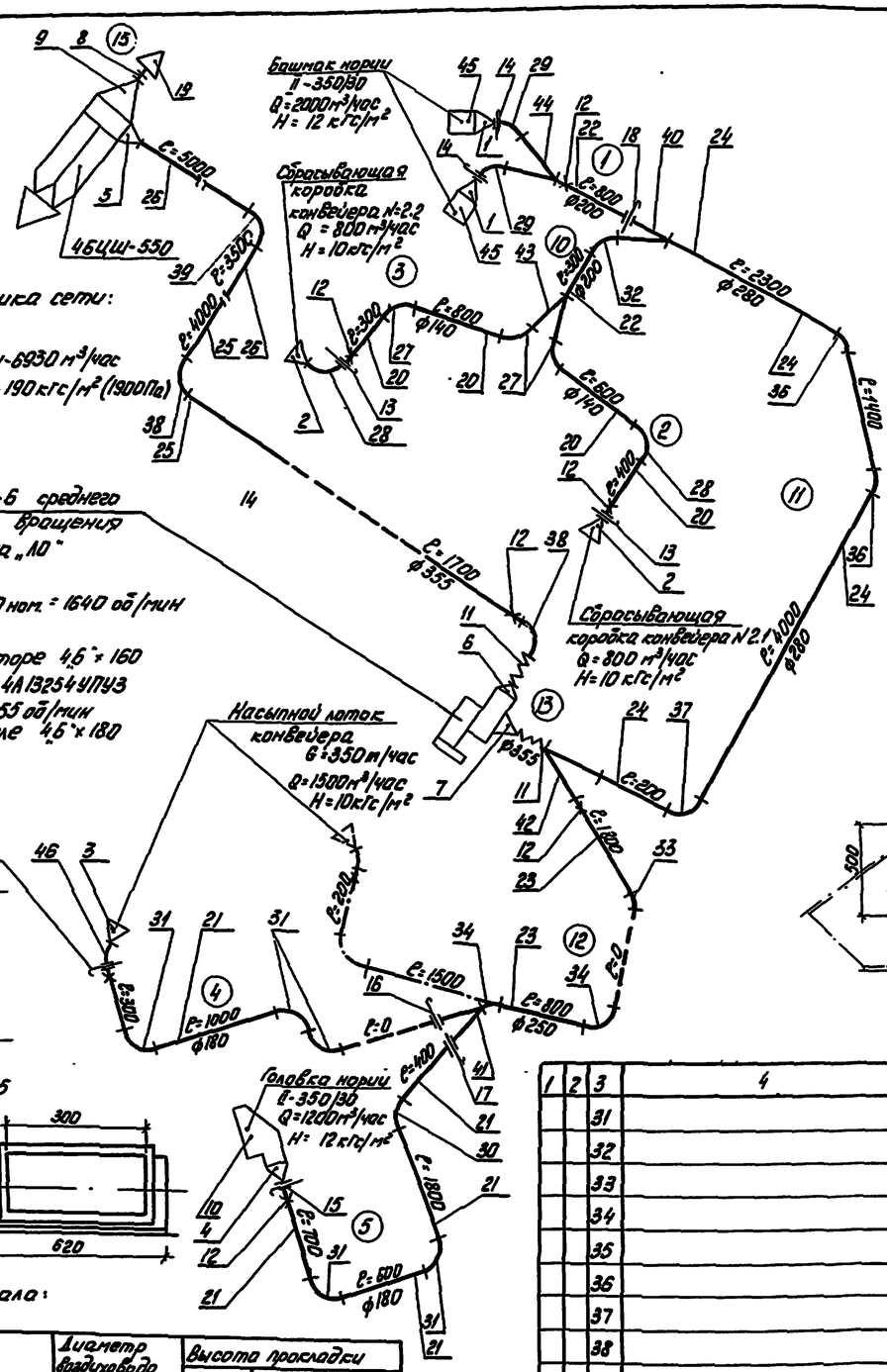
Схема аспирационной сети N1

Министерство заготовок СССР Росинжстройгипроагропромзаготсервис Свердловское отделение

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.



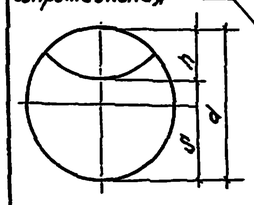
Характеристика сети:

Расход воздуха в сети-6930 м³/час

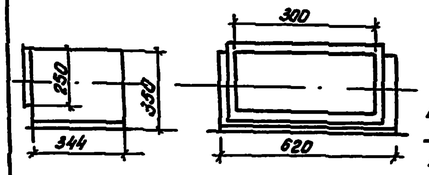
Напор в сети -190 кгс/м² (1900 Па)

Вентилятор ВЦП-6 среднего давления левого вращения положение кожуха „10"
исполнение „Б"
nв = 1600 об/мин nном. = 1640 об/мин
η = 0.565
Шкив на вентиляторе 4.6"×160
Электродвигатель 4А132S4У1ПУ3
N = 7.5 квт n = 1455 об/мин
Шкив на двигателе 4.6"×180

Эскиз шайбы сопротивления



Эскиз детали N 45



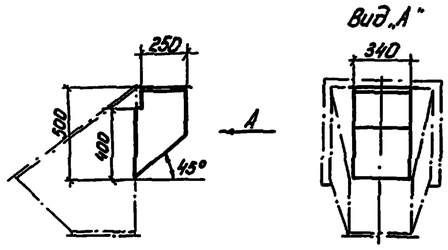
Расход материала:

Наименование материала	Диаметр воздуховода	Высота прокладки		
		до 3м	до 5м	до 8м
Сталь кровельная листовая δ=0.55мм	ф до 160мм	1.36м²	2.4м²	
Сталь кровельная листовая δ=0.55мм	ф до 315мм	15.6м²	3.9м²	1.0м²
Сталь кровельная листовая δ=0.55	ф до 500мм	4.5м²	2.6м²	1.9м²
Сталь оцинкованная листовая δ=1.0мм	ф до 500мм	4.5м²	7.6м²	

Сталь полосовая 25×4 - 73.4 п.м. - 58.0 кг
Сталь уголковая 25×25×3 - 35.9 п.м. - 40.2 кг

1. При монтаже длины прямых участков воздуховодов, указанные в схеме в мм, уточнить по месту.
2. Соединение пылеприемников с воздуховодом обязательно выполнять на фланцах для установки регулировочных шайб при регулировании сети. После регулирования сети шайбу зажать во фланцах болтами.
3. X - Место установки аспирационных отверстий для технических замеров.
4. До сдачи в эксплуатацию аспирационные сети должны быть отрегулированы на расчетное количество воздуха.
5. Для очистки воздуховодов в нижней части горизонтальных участков следует устанавливать лючки на расстоянии 4-5 метров друг от друга. Лючки должны быть максимально плотными и не образовывать выступов внутрь воздуховода.

Эскиз детали N°10



1	2	3	4	5	6	7
		31		Отвод ф180 L90° R=360	5	ст. кровельная δ=0.55мм
		32		То же ф200 L60° R=300	1	То же
		33		—"— ф250 L30° R=375	1	—"—
		34		—"— ф250 L15° R=500	1	—"—
		35		—"— ф250 L90° R=375	1	—"—
		36		—"— ф280 L30° R=420	2	—"—
		37		—"— ф280 L90° R=420	1	—"—
		38		—"— ф355 L90° R=355	2	—"—
		39		—"— ф355 L90° R=355	1	ст. оцинкованная δ=1.0
		40		Тройник d/d1/d2	d1 d1=d2=200 d2 d=280 H=682	1	ст. кровельная δ=0.55
		41		То же d/d1/d2	d1 d1=d2=180 d2 d=250 H=606	1	То же
		42		—"— d/d1/d2	d1 d1=d2=250 d2 d=355 H=802	1	—"—
		43		Тройник штампованный d/d1/d2	d1 d1=d2=140 d2 d=200 H=508	1	—"—
		44		То же d/d1/d2	d1 d1=d2=160 d2 d=200 H=508	1	—"—
		45		Аспирационная коробка	2	см. эскиз
		46		Отвод ф180 L20° R=360	1	ст. кровельная δ=0.55

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
				Сборочные единицы		
		1		Пылеприемник 300×200/ф160 H=200	2	
		2		То же 300×300/ф140 H=350	2	
		3		—"— 348×300/ф180 H=400	1	
		4		—"— 250×340/ф180 H=310	1	
		5		патрубок переходный 650×250/ф355 H=400	1	
		6		То же 362×367/ф355 H=210	1	
		7		—"— ф420/ф355 H=300	1	
		8		—"— ф630/ф450 H=355	1	
		9		—"— ф1186/ф630 H=900	1	
		10		Аспирационная коробка	1	см. эскиз
		11	ВМ1-355	Мягкая вставка ф355 H=220	2	
		12	ПТО-30.000	Заглушка с отверстием для аэродинамических замеров	7	
		13	ШР-140	Регулировочная шайба	2	
		14	ШР-160	То же	2	
		15	ШР-180	—"—	2	
		16		Шайба сопротивления ф180 h=60.8	1	см. эскиз
		17		То же ф180 h=76.9	1	То же
		18		—"— ф200 h=74.2	1	"
		19		Зонт		
				Детали		
		20		Прямик ф140 из кровельной стали δ=0.55	2.1	м
		21		То же ф180 —"—	4.8	То же
		22		—"— ф200 —"—	1.1	—"—
		23		—"— ф250 —"—	2.6	—"—
		24		—"— ф280 —"—	7.9	—"—
		25		—"— ф355 —"—	5.7	—"—
		26		—"— ф355 из оцинкованной стали δ=1.0	8.0	—"—
		27		Отвод ф140 L75° R=280	3	ст. кровельная δ=0.55мм
		28		То же ф140 L90° R=280	2	То же
		29		—"— ф160 L75° R=320	2	—"—
		30		—"— ф180 L60° R=360	1	—"—

Привязан

Инв. N°

Техник	Сорокина		01.82
Ст. инж.	Кац		01.82
Рук. гр.	Котросова		01.82
Гл. спец.	Барков		01.82
Нач. отд.	Козлов		01.82
ГИП	Меклер		01.82
Н. контр.	Еремина		01.82

ТП 702-3-3.83 ТХ

Приемные устройства зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема аспирационной сети N2

Министерство заготовок СССР ЗОСИБИРСЕЛЬПРОМЗЕРНОПРОЕКТ г. Новосибирск

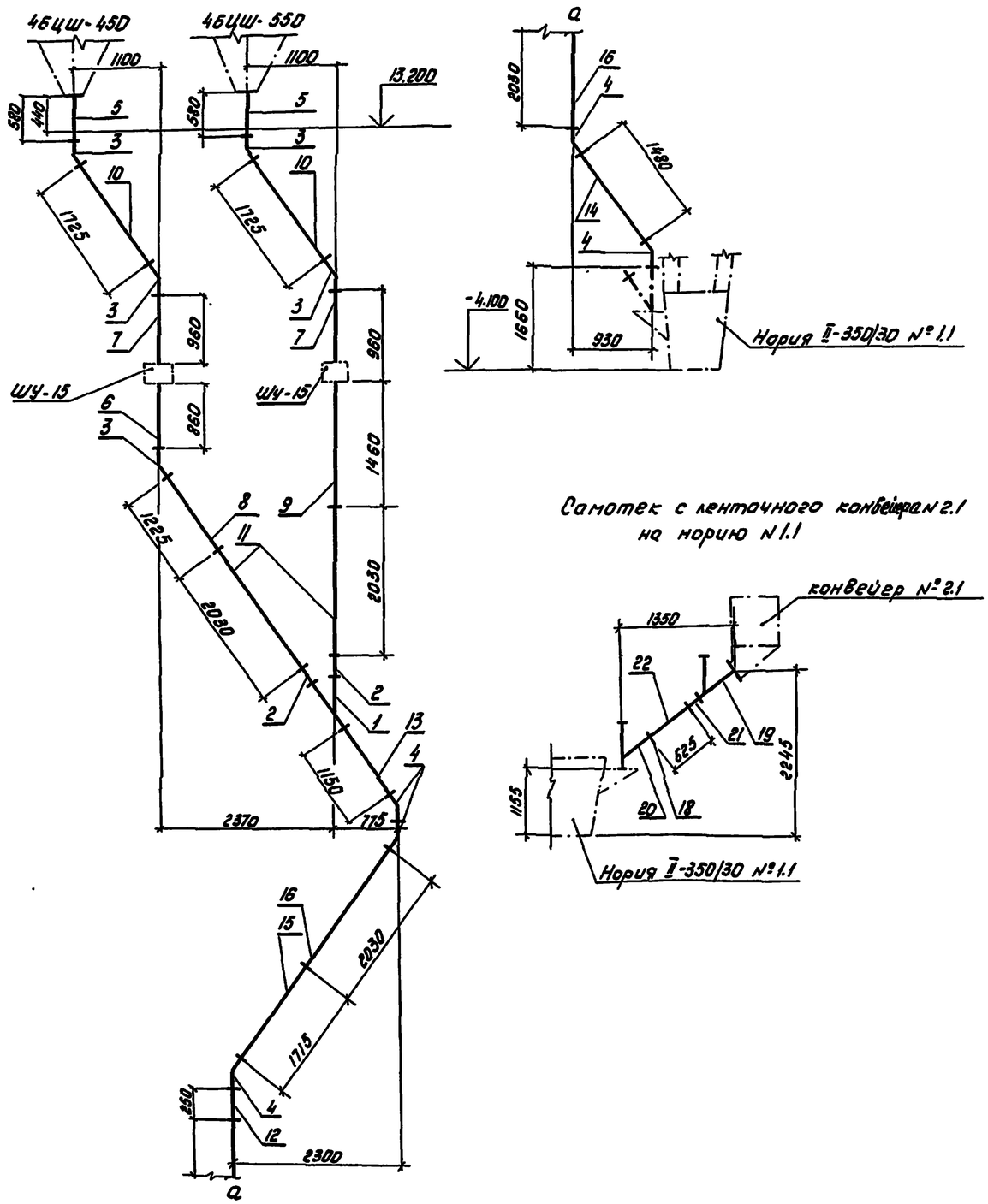
Копировал: Ф.

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.

Пылевой самотек



Самотек с ленточного конвейера № 2.1 на норию № 1.1

Спецификация к схемам самотеков

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Пылевой самотек		
				Сборочные единицы		
		1	ЦНИИПЗП арх. N 7877/4614	Ввод одинарный СВО-8	1	22.1 кг
		2	арх. N 7877/4536	Патрубок переходный СП-2	2	4.6 кг
		3	арх. N 7877/4475	Сектор СС-11	5	5.6 кг
		4	арх. N 7877/4479	То же СС-12	5	8.8 кг
		5	арх. N 7877/4451	Труба самотечная		
				ф 220 ст. 2 ℓ=580	2	7.4 кг
		6	То же	То же ℓ=860	1	11.0 кг
		7	"	" ℓ=960	2	12.3 кг
		8	"	" ℓ=1225	1	15.7 кг
		9	"	" ℓ=1460	1	18.7 кг
		10	"	" ℓ=1725	2	22.1 кг
		11	"	" ℓ=2030	2	26.0 кг
		12	арх. N 7877/4452	Труба самотечная		
				ф 300 ст. 3 ℓ=250	1	4.3 кг
		13	То же	То же ℓ=1150	1	19.8 кг
		14	"	" ℓ=1480	1	25.5 кг
		15	"	" ℓ=1715	1	29.6 кг
		16	"	" ℓ=2030	2	35.0 кг
		17	арх. N 7877/4416	Фланцы 1СФ3	6	1.75 кг
		18	арх. N 7877/4418	То же 1СФ4	2	2.6 кг
				Самотек с ленточного		
				к-ра N 2.1 на норию N 1.1		
				Сборочные единицы		
		19	ЦНИИПЗП арх. N 7877/4633	Ввод одинарный квад-		
			-	ратный СВО-13	1	19.5 кг
		20	арх. N 7877/4617	Ввод одинарный круг-		
				лый СВО-6	1	17.4 кг
		21	арх. N 7877/4544	Патрубок переходный СП-9	1	6.7 кг
		22	арх. N 7877/4452	Труба самотечная		
				ф 300 Ст. 3 ℓ=625	1	10.8 кг
		18	арх. N 7877/4418	Фланцы 1СФ4	2	2.6 кг
				Масса указана на 1 изделие		

Ст. инж.	Цочулина		01.82	ТП 702-3-3.83 ТХ	
Ст. инж.	Кац		01.82	Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов	
Рук. гр.	Хотосов		01.82		Стадия Лист Листов
Гл. спец.	Барков		01.82		Р 10
Нач. отд.	Козлов		01.82	Пылевой самотек. Самотек с ленточного кон-ра N 2.1 на норию N 1.1	Министерство заготовок СССР ГОСНИИСБРОПРОЗЕРНОПРОЕКТ г. Новосибирск
ГИП	Меклер		01.82		
Н. контр.	Еремина		01.82		

Привязан

Инв. №

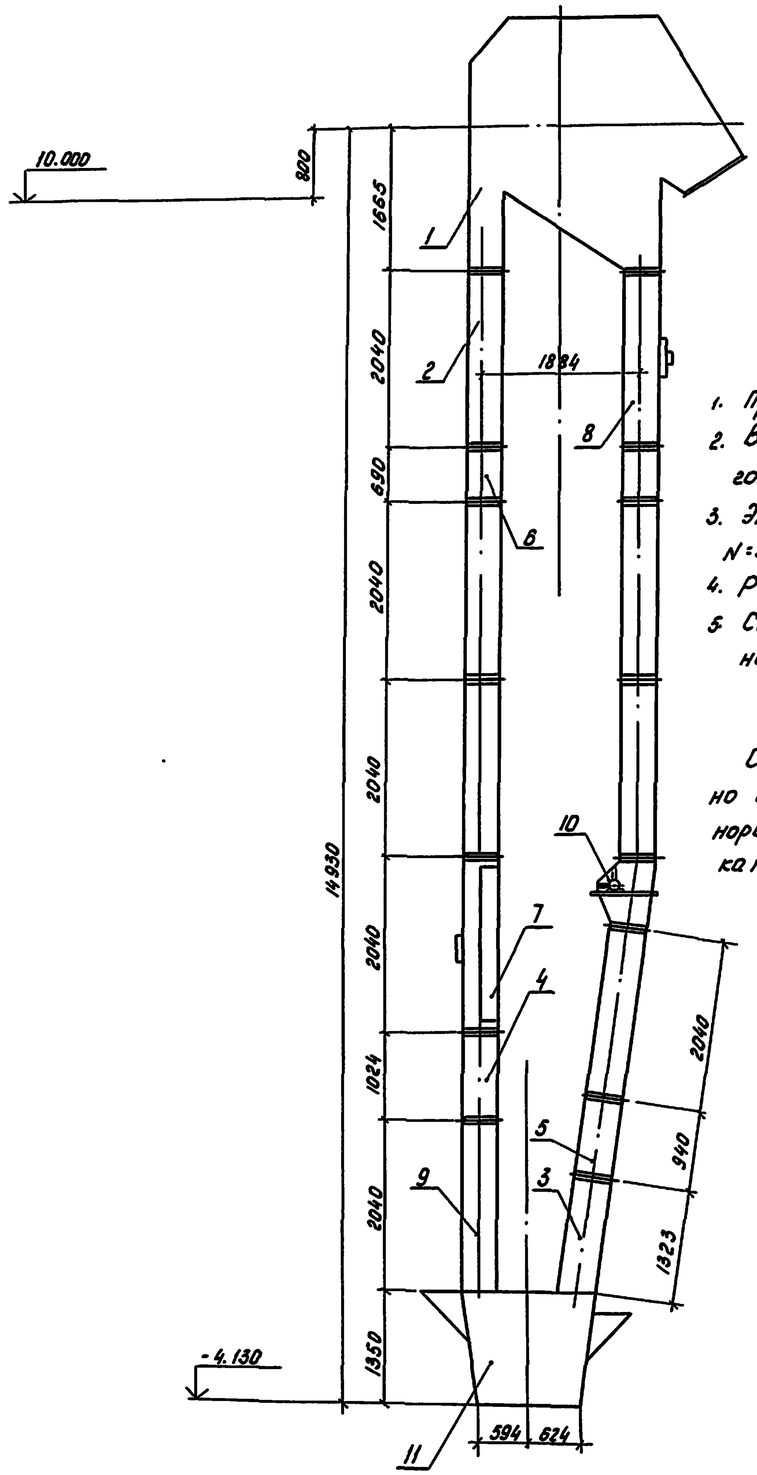
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал:

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.



Техническая характеристика:

1. Производительность по зерну т/час-350
2. Высота от низа башмака до оси головки нории мм -14930
3. Электродвигатель - 4АР200М-4У1ПУ3 N=37.0 квт n=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 „Карловкапищемаш."

Спецификация на нории II-350/30 N 1.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
		1	черт. N 01. СБ	Головка	1	
		2	—.— 9 СБ	Секция трубы I-II-350		
				ГОСТ 10190-70	6	ℓ=2040
		3	—.— 22 Б	Секция трубы IV-I-350		
				ГОСТ 10190-70	1	ℓ=1323
		4	—.— 5899/773 СБ	Секция трубы I-II-350		
				ГОСТ 10190-70	1	ℓ=1024
		5	—.— 5899/764 А СБ	Секция трубы I-II-350		
				ГОСТ 10190-70	1	ℓ=940
		6	—.— 5899/765 Б СБ	Секция труы I-II-350		
				ГОСТ 10190-70	2	ℓ=690
		7	—.— 11 СБ	Секция трубы II-II-350		
				ГОСТ 10190-70	1	ℓ=2040
		8	—.— 10 СБ	Секция трубы III-I-350		
				ГОСТ 10190-70	1	ℓ=2040
		9	—.— 9А СБ	Секция трубы I-I-350		
				ГОСТ 10190-70	1	ℓ=2040
		10	—.— 17 СБ	Отводной ролик	1	
		11	—.— 3305 А СБ	Башмак	1	
		12	—.— 4247-00-00 СБ	Привод	1	

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

Привязан

Инв. N

Ст. техник	Цацулина		03.82
Ст. инж.	Кац		03.82
Рук. гр.	Катросова		03.82
Гл. спец.	Барков		03.82
Нач. отд.	Козлов		03.82
ГИП	Меклер		03.82
Н. контр.	Еремина		03.82

ТП 702-3-3.83 ТХ

Приемное устройство с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

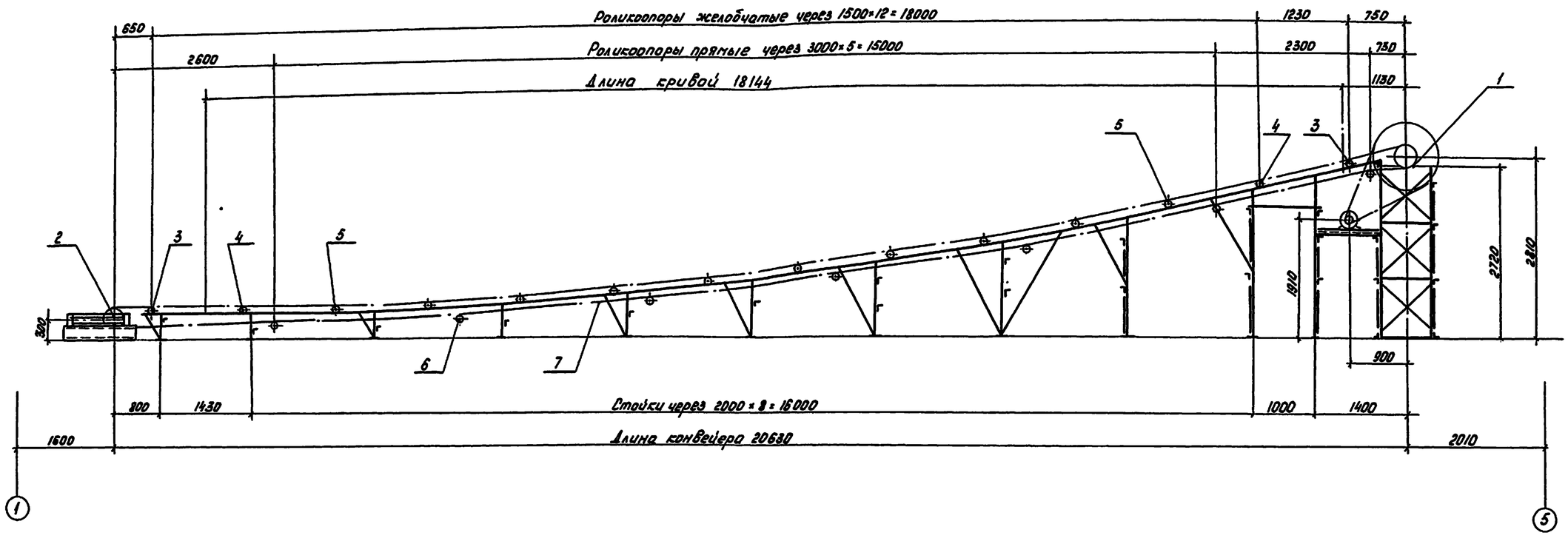
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Графическая спецификация нории II-350/30

Министерство заготовок СССР ГОСКОМИСЗЕРНОПРОДУКТ Сибгипрозернопроект г. Новосибирск

Копировал:

Формат А2



Спецификация на ленточный конвейер № 2.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ПК 6540-5,5	Приводная станция	1	
		2	ИВ-3	Винтовая натяжная		
				станция	1	
		3	РЖ-65-30	Роликоопора желобчатая		
				с наклоном боковых роли-		
				ков 30° для ленты В=650мм	2	
		4	РЖ-65-45	Роликоопора желобчатая		
				с наклоном боковых роли-		
				ков 45° для ленты В=650мм	2	
		5	РЖ-65-60	Роликоопора желобчатая		
				с наклоном боковых роликов		
				60° для ленты В=650мм.	10	
		6	РН-65	Роликоопора нижняя		
				подвесная для ленты		
				В=650мм	7	
		7	3-650-3-БКНЛ-65-28	Лента конвейерная		
			ГОСТ 20-76	резино-тканевая с од-		
				носторонней резиновой		
				обкладкой общего назначения	50	п.м.

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

Привязан

Инв. №

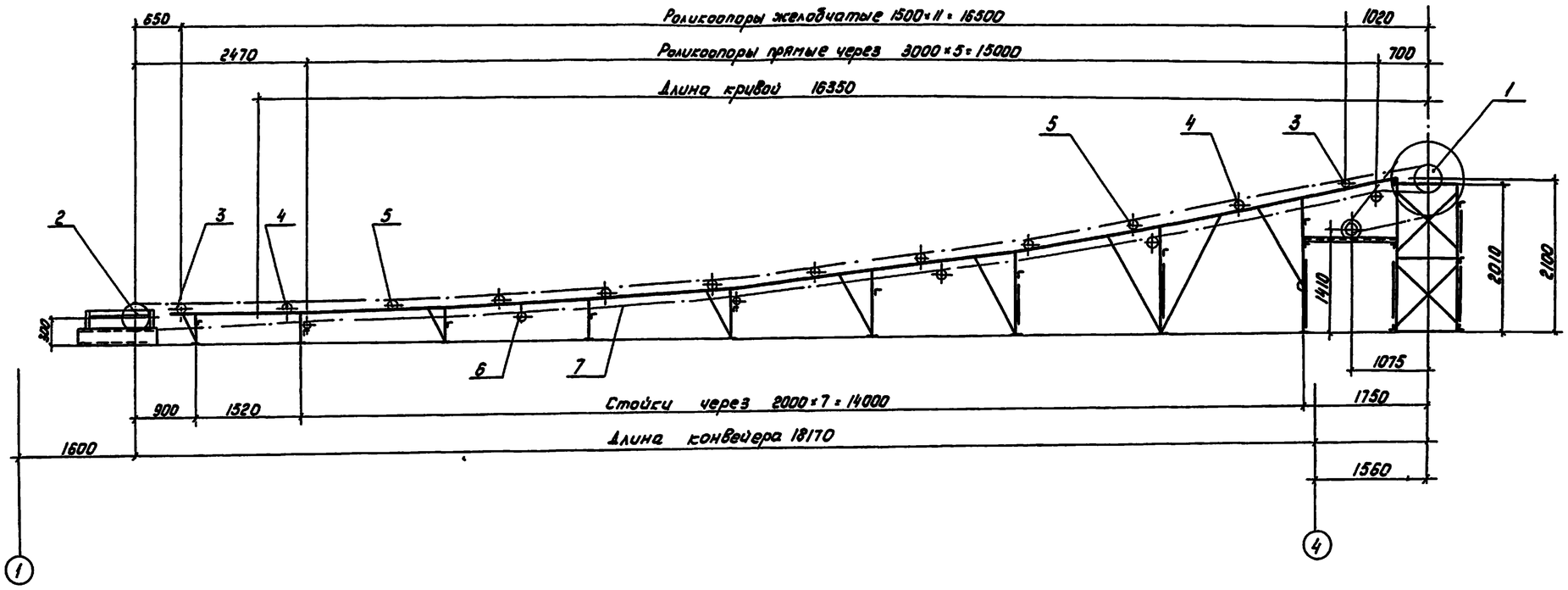
Техник	Сорокина		01.92	Т.П 702-3-3.83 ТХ		
Ст. инж.	Кац.		01.92	Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов		
Рук. гр.	Катросова		01.92		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Барков		01.92		Р	12	
Нач. отд.	Козлов		01.92	Ленточный конвейер № 2.1	Минсельхозпрод СССР Госкомсиббиохлеб Сибгипрозернопроект г. Новосибирск	
Н. контр.	Еремина		01.92			

Копировал:

Формат А2

Альбом I

ТП 702-3-3.83



Спецификация на ленточный конвейер № 2.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
		1	ПК 6540-3.0	Приводная станция	1	
		2	ИВ-3	Винтовая натяжная		
				станция	1	
		3	РЖ-65-30	Роликоопора желобча-		
				тая с наклоном боковых рол		
				ков 30° для ленты В=650мм	2	
		4	РЖ-65-45	Роликоопора желобчатая		
				с наклоном боковых роли-		
				ков 45° для ленты В=650мм	2	
		5	РЖ-65-60	Роликоопора желобчатая		
				с наклоном боковых роли-		
				ков 60° для ленты В=650 мм	8	
		6	РН-65	Роликоопора нижняя		
				подвесная для ленты		

1	2	3	4	5	6	7
				В=650мм	6	
		7	3-650-3-6КНЛ-65-2В	Лента конвейерная		
			ГОСТ 20-76	резино-тканевая с од-		
				носторонней резино-		
				вой обкладкой общего		
				назначения	45	п.м.

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

Привязан

Инв. №

Технич.	Сорокина		03.86	ТП 702-3-3.83 ТХ
Ст.инж.	Кац		03.86	Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов.
Рук.гр.	Сотрокина		03.86	Стадия Р · Лист 13 · Листов
Гл.спец.	Барков		03.86	
Нач.отд.	Козлов		03.86	Ленточный конвейер № 2.2
Н.контр.	Еремина		03.86	Министерство заготовок СССР Росгипросельпромпроект г. Ленинград

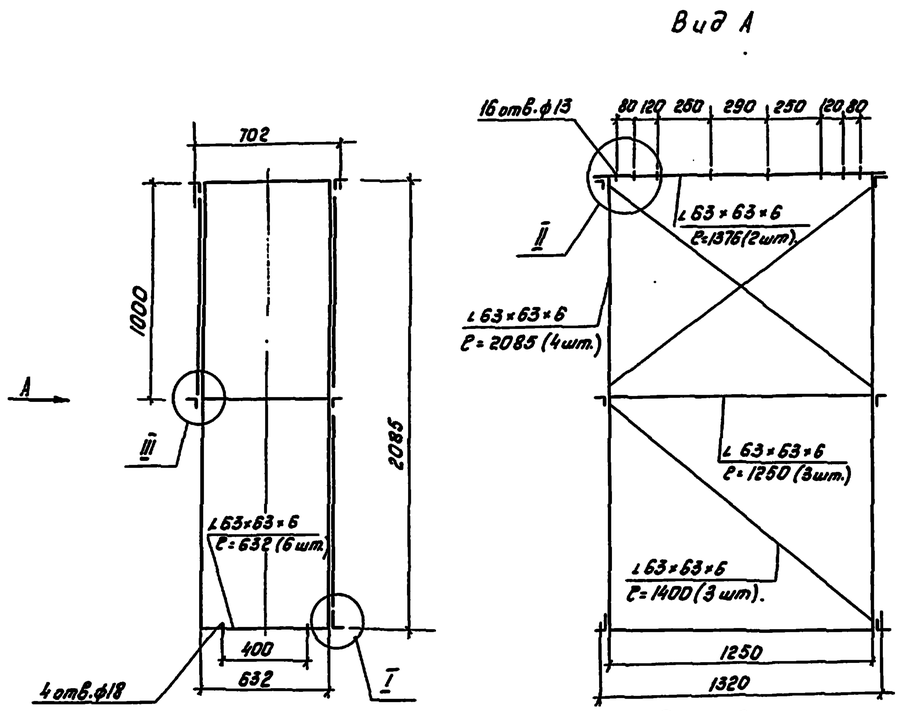
Копировал: Чусовитин

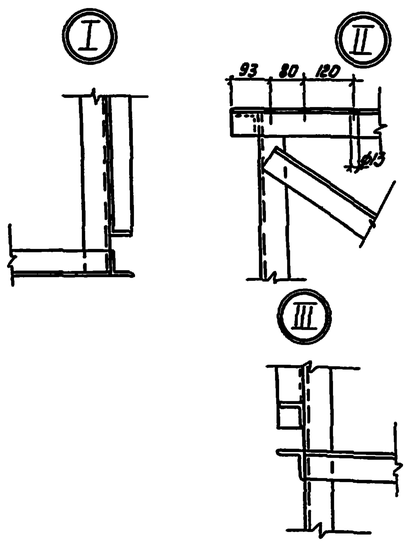
Формат А3

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.





Расход материала:

Уголок $\frac{Б-63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509-72}{В\ Ст\ 3\ ПС\ 6-I\ ГОСТ\ 535-79}$ — 25 п.м. - 143 кг

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°С ÷ -40°С, при привязке марку стали уточнить в зависимости от расчетной температуры.
4. Предельные отклонения размеров ± 1/2 допуска 8 кл.

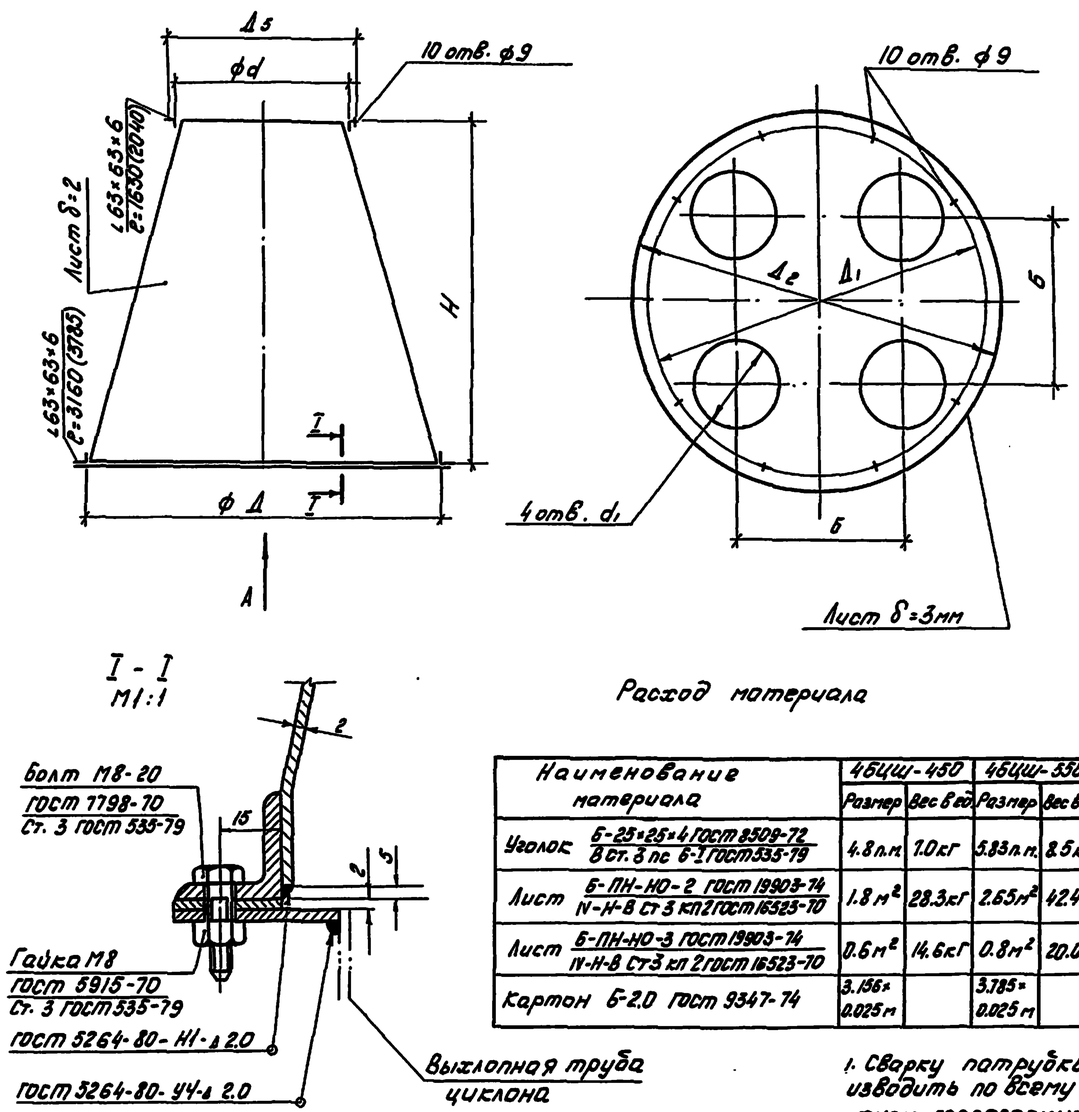
Ст. техник	Цацулина		03.82	Т.П. 702-3-3.83		ТКМ
Ст. инж.	Кац		03.82	Опора под отводной ролик марки II-360/30	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Котросова		03.82		Р	143	1:20
Гл. спец.	Барков		03.82		Лист 1	Листов 2
Нач. отд.	Козлов		03.82		Министерство газовой пром. СССР ВОСНИИСИБПРОМГАЗПРОЕКТ г. Новосибирск	
ГИП	Меклер		03.82			
Н. контр.	Еремина		03.82			

Привязан

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

Копировал:

Формат А3



Расход материала

Наименование материала		4БЦШ-450 Размер	4БЦШ-450 Вес в кг	4БЦШ-550 Размер	4БЦШ-550 Вес в кг
Уголок	$\frac{Б-25\times25\times4\ ГОСТ\ 8509-72}{В\ Ст.\ 3\ пс\ 6-I\ ГОСТ\ 535-79}$	4.8 п.м	1.0 кг	5.83 п.м	8.5 кг
Лист	$\frac{Б-ПН-НО-2\ ГОСТ\ 19903-74}{IV-Н-В\ Ст\ 3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 16523-70}$	1.8 м²	28.3 кг	2.65 м²	42.4 кг
Лист	$\frac{Б-ПН-НО-3\ ГОСТ\ 19903-74}{IV-Н-В\ Ст\ 3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 16523-70}$	0.6 м²	14.6 кг	0.8 м²	20.0 кг
Картон	Б-2.0 ГОСТ 9347-74	3.156×0.025 м		3.785×0.025 м	

Обознач. циклона	Б	d	Δ	Δ1	Δ2	H	d1	Δ5	Общий вес патрубка в кг
4БЦШ-450	470	500	986	1020	1040	750	271	534	50.0
4БЦШ-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 - 4БЦШ-550

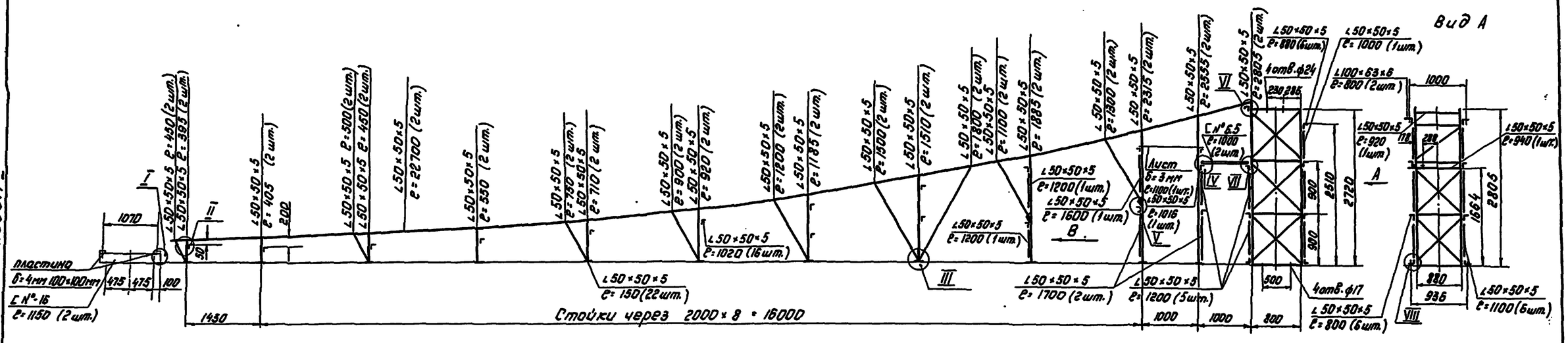
Ст. техник	Цацулина		03.82	Т.П. 702-3-3.83		ТКМ
Ст. инж.	Кац		03.82	Патрубок переходный к выхлопному диффузору к установке циклонов 4БЦШ-450 и 550	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Котросова		03.82		Р	Смотри таблицу	—
Гл. спец.	Барков		03.82		Лист 2	Листов
Нач. отд.	Козлов		03.82		Министерство газовой пром. СССР ВОСНИИСИБПРОМГАЗПРОЕКТ г. Новосибирск	
ГИП	Меклер		03.82			
Н. контр.	Еремина		03.82			

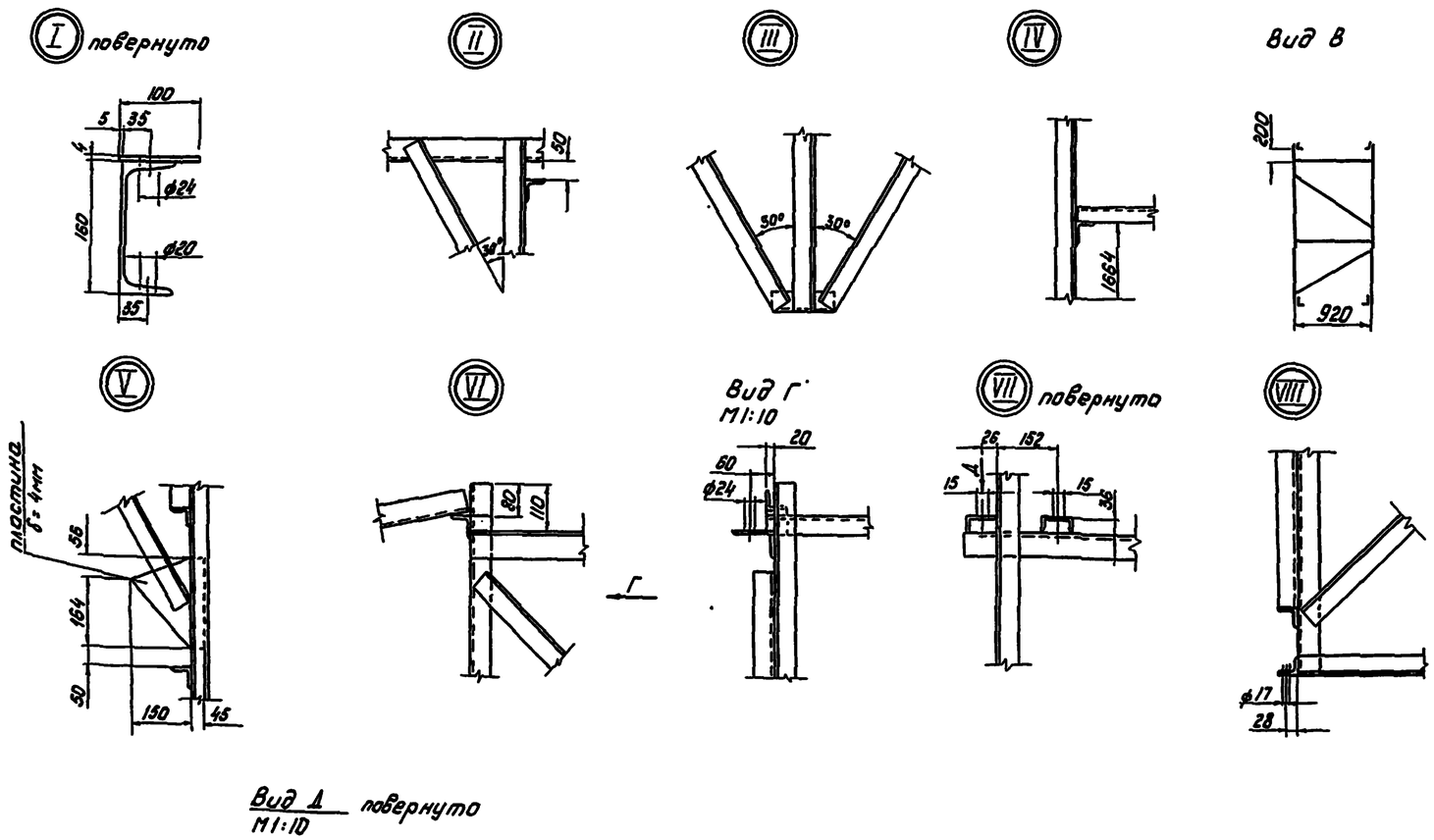
Привязан

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

Копировал:

Формат А3





Расход материала:

Лист	Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19903-74 / N-Н-ВСт 3 кп2 ГОСТ 16523-70	— 0.4 м² — 12.8 кг
Уголок	Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст3 пс 6-I ГОСТ 535-79	— 173,5 п.м. — 654,2 кг
Уголок	Б-100×63×6 ГОСТ 8510-72 / В Ст3 пс 6-I ГОСТ 535-79	— 1.8 п.м. — 13.8 кг
Швеллер	Б 5 ГОСТ 8240-72 / В Ст3 пс 6-I ГОСТ 535-79	— 2,3 п.м. — 13,6 кг
Швеллер	16 ГОСТ 8240-72 / В Ст3 пс 6-I ГОСТ 535-79	— 2.6 п.м. — 37.5 кг
Лист	Б-ПН-НО-3 ГОСТ 19903-74 / N-Н-В Ст 3 кп 2 ГОСТ 16523-70	— 1.1 м² — 26.4 кг

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°С ÷ -40°С при привязке марку стали уточнить в зависимости от расчетной температуры
4. Предельные отклонения размеров ± 1/2 допуска 8 кл.

Альбом I

702-3-3.83 ТП

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

Привязан

Инв. №

Ст.техник	Цаулина		03.82
Ст. инж.	Кац		03.82
Рук. гр.	Котрасова		03.82
Гл. спец.	Барков		03.82
Нач.отд.	Козлов		03.82
ГИП	Меклер		03.82
Н.контр.	Боровина		03.82

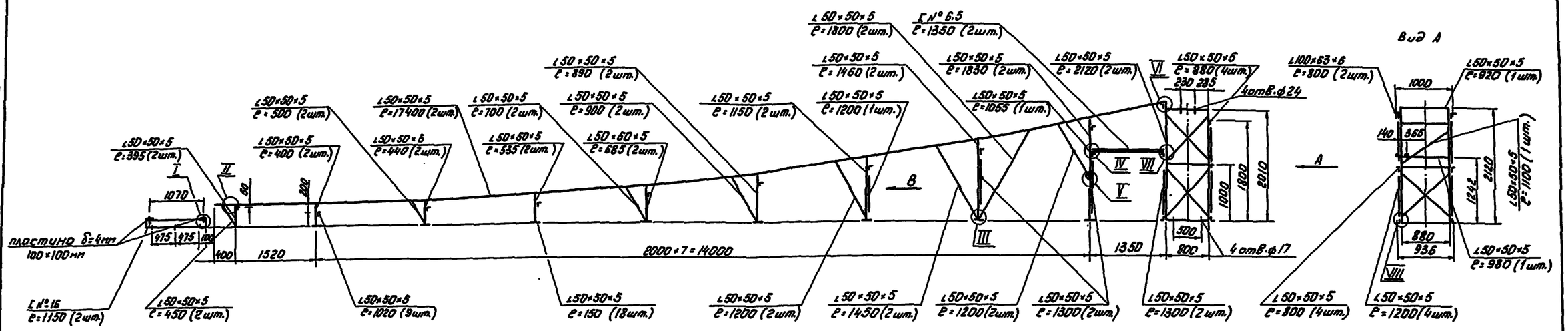
ТП 702-3-3.83 ТХН

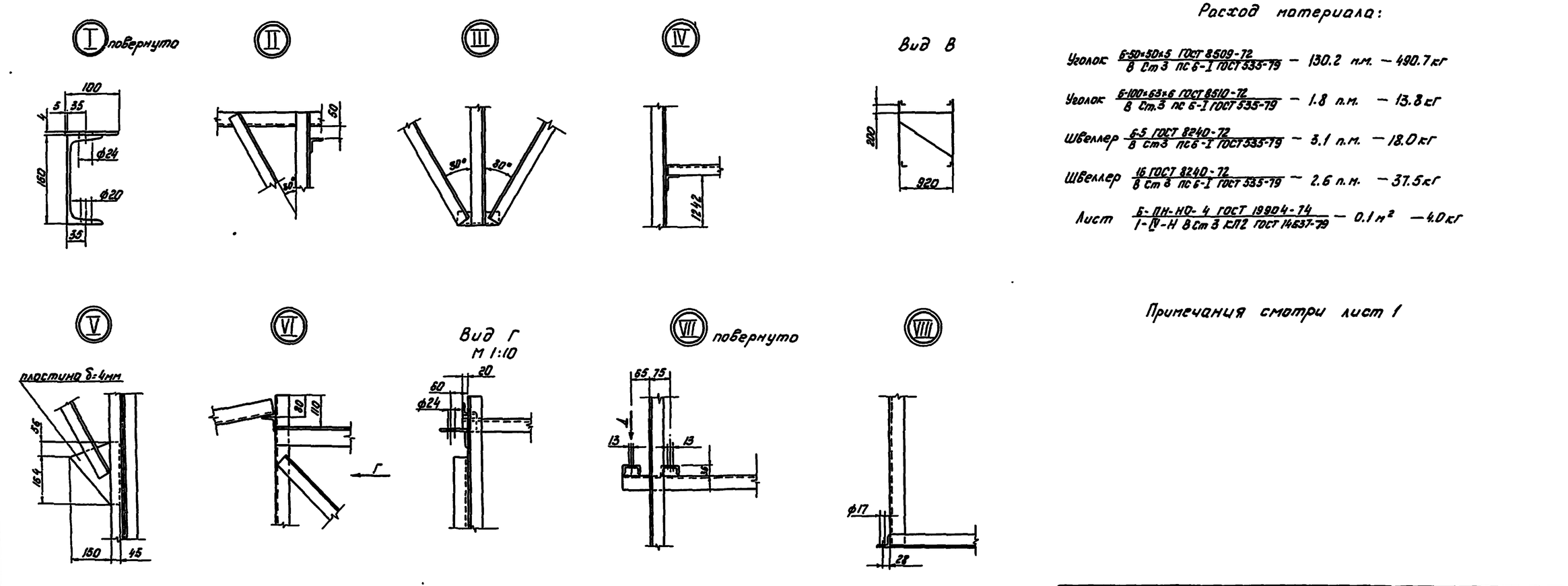
Опорная конструкция ленточного конвейера N 2.1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	760	1:50

Лист 1 Листов 2

Минтяжстроймаш СССР ГПИ Гипрокислородмаш г. Новосибирск





Расход материала:

Уголок $\frac{6\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{В\ Ст3\ пс6\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ — 130.2 п.м. — 490.7 кг

Уголок $\frac{6\text{-}100\times63\times6\ ГОСТ\ 8510\text{-}72}{В\ Ст3\ пс6\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ — 1.8 п.м. — 13.8 кг

Швеллер $\frac{6\text{-}5\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{В\ Ст3\ пс6\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ — 3.1 п.м. — 18.0 кг

Швеллер $\frac{16\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{В\ Ст3\ пс6\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ — 2.6 п.м. — 37.5 кг

Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}НО\text{-}4\ ГОСТ\ 19904\text{-}74}{I\text{-}IV\text{-}Н\ В\ Ст3\ кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$ — 0.1 м² — 4.0 кг

Примечания смотри лист 1

Привязан					ТП. 702-3-3.83		ТХН
					Опорная конструкция ленточного конвейера N°22	Стадия	Масса	Масштаб
						Р	564	1:50
						Лист 2	Листов	
Инв.№						Министерство электроэнергетики СССР ГОСНИИСИБПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ г.Новосибирск		

Ст.инж. Кац 03.82
Рук.груп. Котросова 03.82
Гл.спец. Барков 03.82
Нач.отд. Козлов 03.82
ГИП Меклер 03.82
Н.контр. Еремина 03.82

Копировал: Аулисова

Формат А2

Альбом I

702-3-3.83

ТП

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

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	"
АТХ	Автоматизация технологичес-	
	ких процессов	"
АС	Архитектурно-строительные	Альбом II
	решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	"
КМ	Конструкции металлические	"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
инв. N 8060	Крепление одиночных	
Нормаль	электроаппаратов с по-	
	мощью электромонтаж-	
	ных профилей Разра-	
	ботчик ПКБ в/т. Спецэле-	
	ватормельмонтаж"	
7620/750	Детали и узлы отдель-	
Нормаль	ных электротехнических	
	установок предприятий	
	системы хлебопродуктов	
	разр. „Гиипромзернопроект"	
Типовой проект	Короба, засыпаемые песком,	
А609А	для прохода кабелей через	
	стены взрывоопасных поме-	
	щений.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация на силовое электрооборудо-	
	вание и материалы	
3	Схема электрическая однолинейная РП. Схемы мон-	
	тажные панелей 2,3 РП	
4	Схема монтажная панели П-4 РП. Схема элек-	
	трических соединений КЯ-4	
5	Электромонтажные схемы кнопочных станций	
	КНС1 ÷ КНС3	
6	Схемы управления электродвигателями	
7	КЯ-16. Общий вид. Однолинейная и электромонтажные	
	схемы	
8	План на отм. -4.100; 0.000 с силовыми	
	сетями	
9	План на отм. 7.200; 10.000 с силовыми	
	сетями	
10	Молниезащита	
11	Кабельный журнал	

Общие указания

1. Настоящий проект разработан на основании технологической части проекта и в соответствии с действующими „Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ-76)
2. Производственные помещения проектируемого приемного устройства относятся к пожароопасным П-IIа электроприемники в отношении надежности электроснабжения относятся к III-ей категории.
3. Электроснабжение проектируемого приемного устройства предусматривается на напряжение 0.4кВ.
4. Установленная мощность составляет Руст.=68кВт.

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

$\frac{1}{37}$ — номер двигателя / мощность кВт

Альбом I

702-3-3.83

ТП

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

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 А.Я. Меклер

Инв.N				Привязан	
Инженер	Павлова		01.82	ТП 702-3-3.83 ЭМ	
Рук.гр.	Коновалов		01.82	Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов	
Гл.спец.	Тюрозов		01.82	Стадия / Лист / Листов: Р / 1 / 11	
Нач.отд.	Маркс		01.82	Общие данные	Министерство заготовок РСФСР Гипрозернопроект
ГИП	Меклер		01.82		
Н. контр.	Еремина		01.82		

Копировал: Формат А2

Альбом I

ТП 702-3-3.83

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Электрооборудование			
1	Панель управления (вводная)	П3134-02	шт.	1
2	Панель управления	ПУ56-15-I	"	1
3	Панель управления	ПУ56-81Р-V	"	1
4	Панель управления	ПУ56-3132-I	"	1
5	Панель управления	ПУ-00-II	"	1
6	Блок управления	БУ2А1-III	"	1
7	Двигатели трехфазные переменного тока с уплотненным вводом, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием		шт/маш	17/68
8	Станция кнопочная	СКБ-3У3	шт.	3
9	Кнопочный пост управления со степенью защиты Jp 54, пластмассовыми корпусными деталями с 2-мя кнопочными элементами, с 2-мя цилиндрическими толкателями - одного черного, одного красного цветов с надписями „пуск - стоп" по ТУ16-526.216-71	ПКЕ222-2	"	2
10	Кнопочный пост управления со степенью защиты Jp 54, с одной кнопкой „стоп"	ПКЕ222-1	"	3
11	Ящик клеммный	ЯК-14-II	"	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
	Кабели и провода			
1	Кабель силовой с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции круглый сечением 3×50 мм²	АВВГ-660	км	0.04
2	То же, сечением 3×4 мм²	АВВГ-660	"	0.08
3	То же, сечением 3×2.5 мм²	АВВГ-660	"	0.364
4	Кабель контрольный с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сечением 19×2.5 мм²	АКВВГ-660	"	0.054
5	То же, сечением 14×2.5 мм²	АКВВГ-660	"	0.330
6	То же, сечением 10×2.5 мм²	АКВВГ-660	"	0.050
7	Провод установочный с пластмассовой изоляцией сечением 1×2.5 мм²	АПВ-660	"	0.100

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	Ед. измер.	Потребность по проекту
	Металлоконструкции			
1	Труба водогазопроводная ф 20	ГОСТ 3262-75	м/кг	120/201
2	То же, но ф 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	Лапка зетовая	ЭК-420	шт.	22
6	Уголок 25×25×2	ГОСТ 8509-72	м	28
7	Лоток прямой	ЭК-101-2	шт.	30
8	Кожух лотка	ЭК-108-2	"	30
9	Резинотканевый рукав ф 25		м	12
10	То же ф 65		м	2
11	Сталь полосовая 25×4	ГОСТ 103-76	м	240
12	То же, но 20×4	ГОСТ 103-76	м	35
13	Короб для прохода через стену	А609.41исп2	шт.	1
14	Уголок 50×50×5	ГОСТ 8509-72	кг	30
15	То же, 36×36×4	ГОСТ 8509-72	"	2
16	Сталь полосовая 100×4	ГОСТ 103-76	"	4
17	Швеллер N 10	ГОСТ 8240-72	кг	40
18	Скоба кабельного лотка	ЭК-104-2	шт.	14
19	Подвеска лотка к балке	ЭК-105-2	"	6
20	Кронштейн лотка с регулируемым вылетом	ЭК-107-2	"	22
21				

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	Ед. измер.	Потребность по проекту
	Молниезащита (для ρ=500 ом.м)			
1	Сталь оцинкованная ф 12 мм	ГОСТ 2590-71	м/кг	72/64
2	То же, ф 10 мм	ГОСТ 2590-71	"	45/30.04
3	То же, ф 6 мм	ГОСТ 2590-71	"	130/28.5
4	Полоса стальная 4×40 мм	ГОСТ 103-76	"	60/76
5	Сталь угловая 50×50×5 мм	ГОСТ 8509-72	"	20/75.4

Привязан

Инв. №

Инженер	Павлова		03.82
Рук. гр.	Коновалов		03.82
Гл. спец.	Тавороев		03.82
Нач. отд.	Марес		03.82
ГИП	Меклер		03.82
Н. контр.	Еремина		03.82

ТП 702-3-3.83 ЭМ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация на силовое электрооборудование и материалы

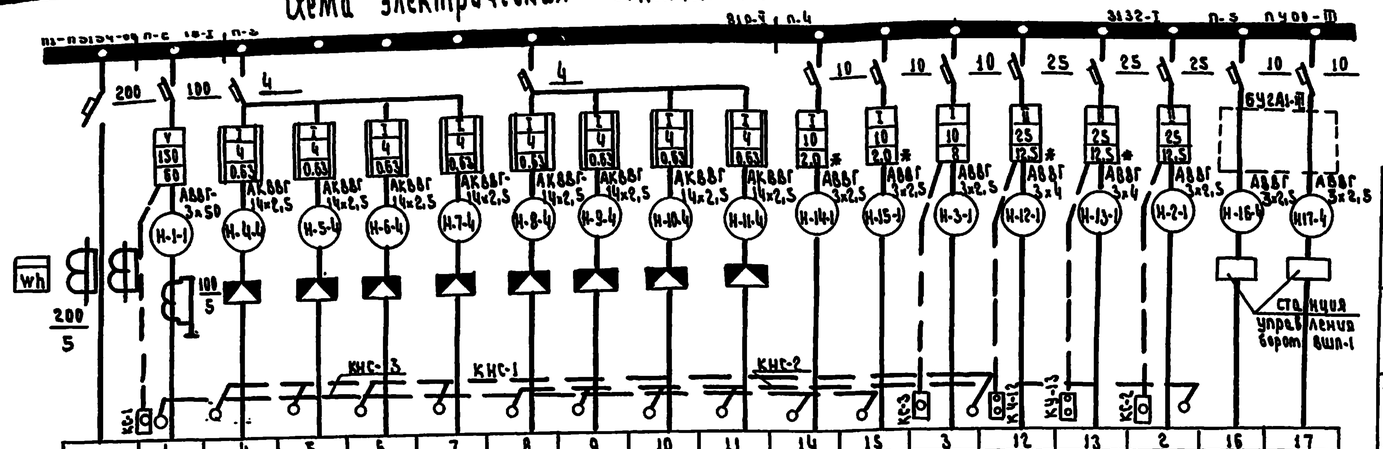
Министерство заготовок СССР Гипрозернопроект г. Новосибирск

Копировал:

Формат А2

Схема электрическая однолинейная РП.

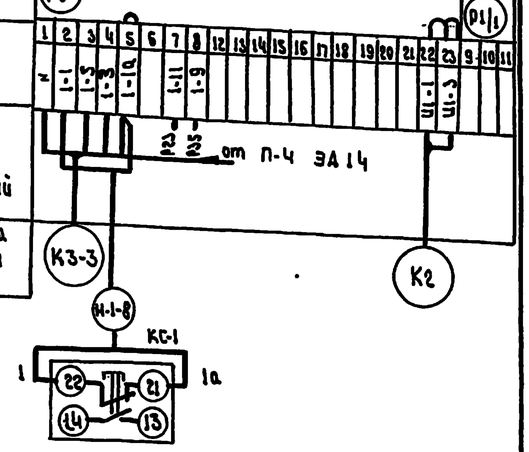
1	тип панели ПУ5Б. и щита	
2	Автомат АП-50Б МТ А 3100	Номинальный ток расцепителя (А)
3	магнитн. пускатель	Величина
4		ток реле ТРН. ТРП (А)
5		ток элемента (А)
6	Маркировка кабеля	
7	трансформатор тока	
8	Амперметр	
9	Кнопки управления: □ – „стоп" ПКЕ-222-1; ⊡ – „пуск-стоп" ПКЕ-222-2; ○ – „пуск-стоп" на КНС	
10	электроприемник	и по плану
12		тип
13		номинальная машн (кВт)
14		ток Iн / Iп
15	Наименование механизма (№) по технологической части проекта	
16	Номер схемы местного управления	
17	Место установки	

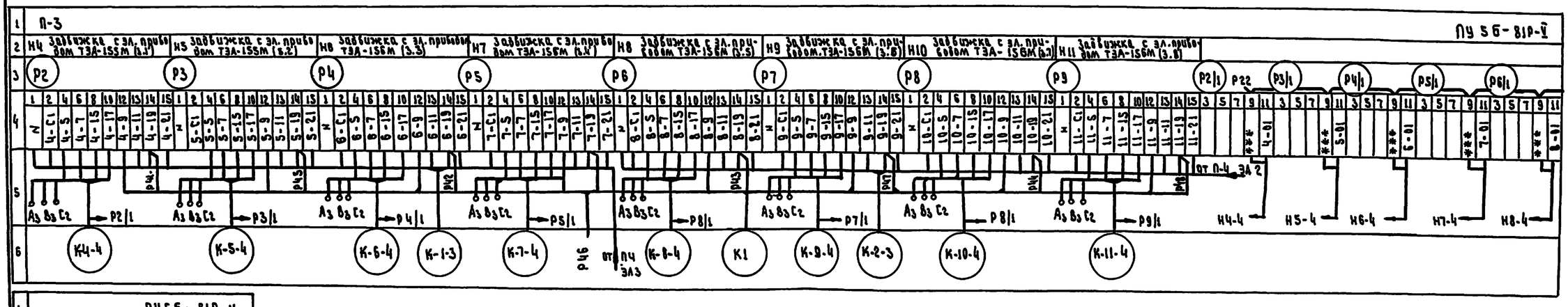


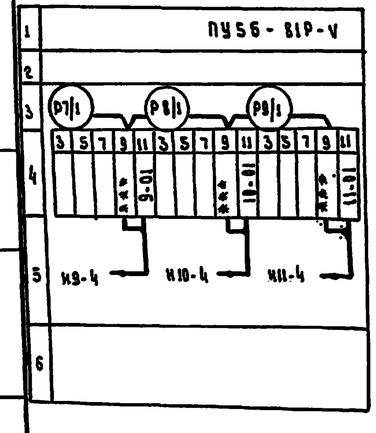
	1	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	3	12	13	2	16	17
Ввод Руст=68 кВт. I=89А	4АР200М	4А 63 А4								4А7	1А 4УП	АОПС-41-6	4А 132М4	4А 132S4	АОПС-51-6	4А.100	6УП43
	37.0	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.55	0.55	3.0	7.5	7.5	5.5	2.2	2.2
	69/483	0.81/4.1	0.81/4.1	0.81/4.1	0.81/4.1	0.81/4.1	0.81/4.1	0.81/4.1	0.81/4.1	1.69/7.6	1.69/7.6	7.0/45.5	15.1/113.3	15.1/113.3	12/78	5.7/31.4	5.7/31.4
	Нория Ш-350/30 (1.1)	Заб элек (3.1)	Вижка с трапри во ТЭА (3.2)	Вижка с трапри во 15Б (3.3)	Вом М (3.4)	Заб с эл (3.5)	Вижка с лектр ТЭА (3.6)	Вижка с трапри 15БМ (3.7)	Вижка и бобом (3.8)	Шлюз затвор ШУ (6.1)	Новый вор -15 (6.2)	Ленточн. конвейер произв. (2.2)	Вентилятор ВЦП-6 (4.1)	Вентилятор ВЦП-6 (4.2)	Ленточный конвейер (2.1)	Ворота шторные ВШП-1 (7.1)	Ворота шторные ВШП-1 (7.2)
	III	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	I	I	II	I	I	II	—	—
	10.000	-4.100	-4.100	-4.100	-4.100	-4.100	-4.100	-4.100	-4.100	10.000	10.000	-4.100	7.200	7.200	-4.100	5.400	5.400

Схемы монтажные панелей 2, 3 РП

1	и щита, тип	П-2
2	и пускателей и машин	Н-1 Нория Ш 350/30 и 11 ПУ5Б-15-I
3	и клеммной сборки	Р1
4	Клеммы	1 2 3 4 5 6 7 8 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 9 10 11
5	Монтаж внешних соединений	от П-4 ЭА 14
6	Маркировка кабелей и проводов	К3-3, Н-1-8, КС-1, К2







*) Нагревательный элемент устанавливается при монтаже.

***) Марка жил проставляется при привязке.

Инженер	Пеблова		03.82	Т.П 702-3-3.83 ЭМ			
Рук. гр.	Конобалов		1.8.03	Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов			
Гл. спец.	Творогов		03.82		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Маркс		03.82	Схема электрическая однолинейная РП. Схемы монтажные панелей 2, 3 РП.	Р	3	
Гип	Меклер		2.03.82		Министерство заготовок СССР Госниисибпромзернопроект г. Новосибирск		
Н. контр.	Еремина		03.82				

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

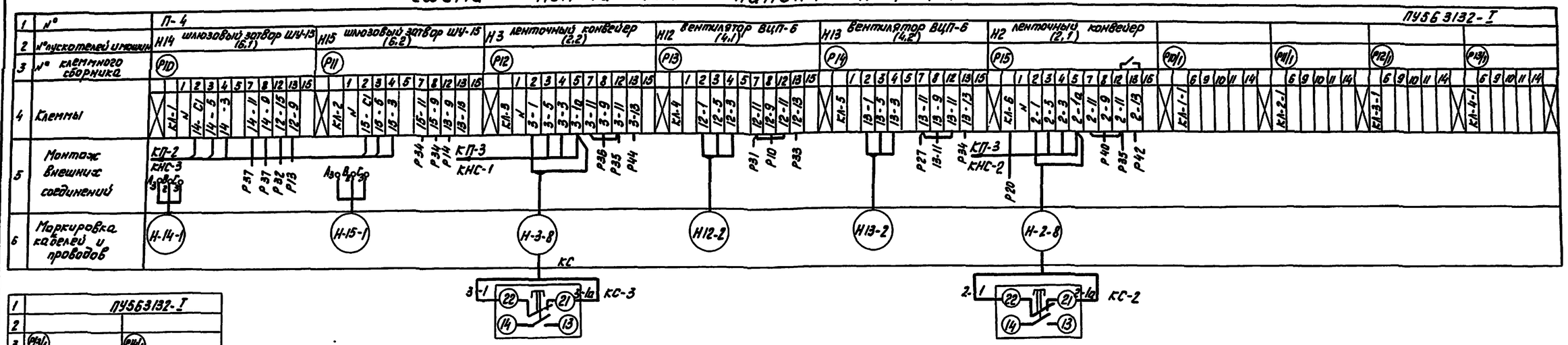
Альбом I

702-3-3.83

Т.П.

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

Схема монтажная панели П-4 РП



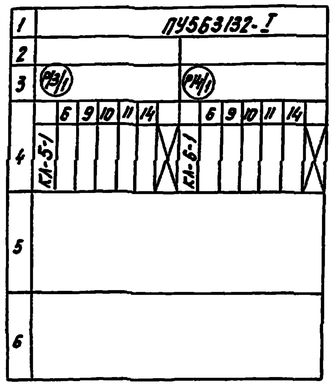
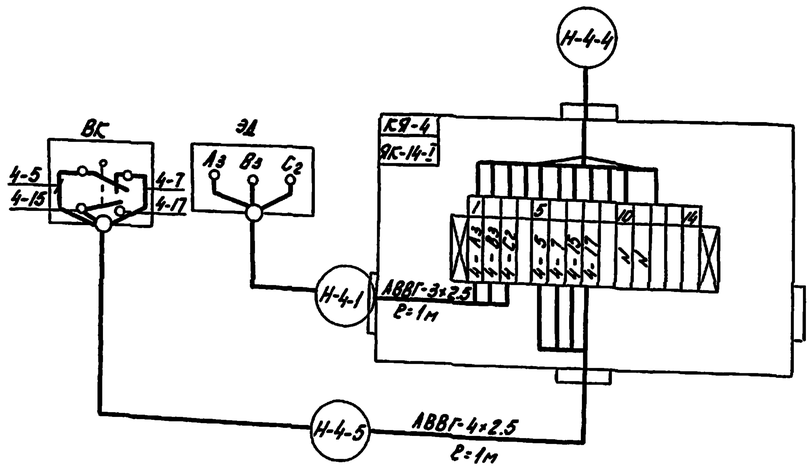


Таблица применяемости клеммных ящиков КЯ-5÷КЯ-11, аналогичных по монтажу клеммному ящику КЯ-4.

№ клеммных ящиков	№ эл. двиг.	Маркировка кабелей	Номера контактов клеммного ящика													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
КЯ-5	5	Н-5-4	A_3	B_3	C_2		5	7	15	17		N	N			
КЯ-6	6	Н-6-4	A_3	B_3	C_2		5	7	15	17		N	N			
КЯ-7	7	Н-7-4	A_3	B_3	C_2		5	7	15	17		N	N			
КЯ-8	8	Н-8-4	A_3	B_3	C_2		5	7	15	17		N	N			
КЯ-9	9	Н-9-4	A_3	B_3	C_2		5	7	15	17		N	N			
КЯ-10	10	Н-10-4	A_3	B_3	C_2		5	7	15	17		N	N			
КЯ-11	11	Н-11-4	A_3	B_3	C_2		5	7	15	17		N	N			

Схема электрических соединений КЯ-4



				ТП 902-3-3.83			ЭМ
				Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зернобозов			
Привязан			Инженер	Павлова		Стадия	Лист	Листов
			Рук.гр.	Коновалов		Р	4	
			Гл.спец.	Творогов				
			Нач.отд.	Марес		Схема монтажная панели П-4 РП. Схема электрических соединений КЯ-4.	Министерство заготовок СССР Росглавзернопроект г. Новосибирск	
Инв.№			ГИП	Меклер				
			Н. контр.	Еремина				

Копировал:

Формат А2

Альбом I

902-3-3.83

Т.П.

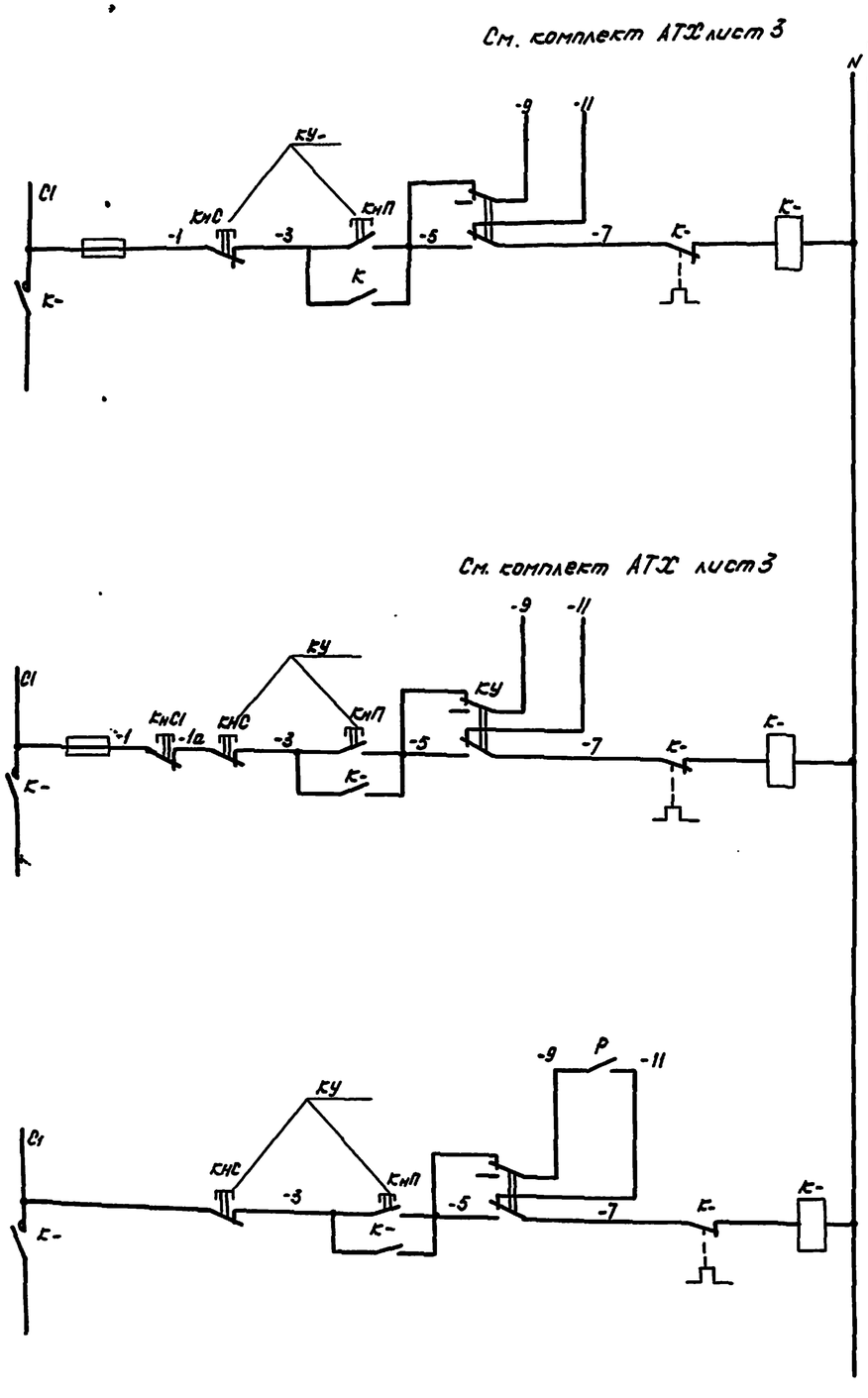
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

| | | |

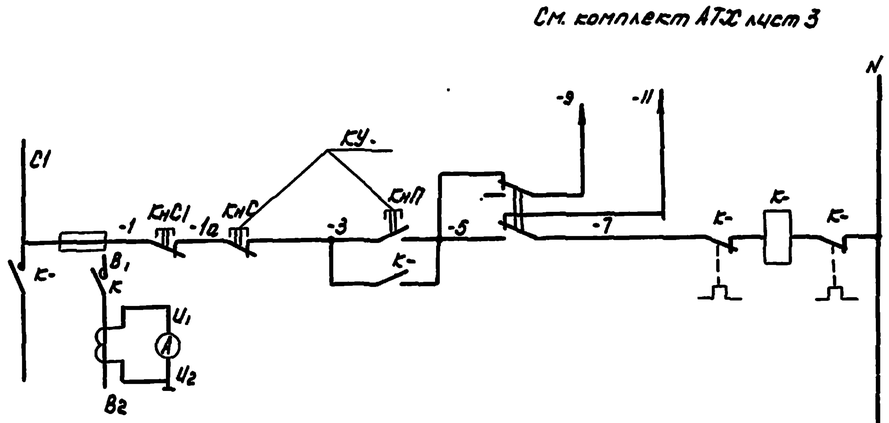
Альбом I

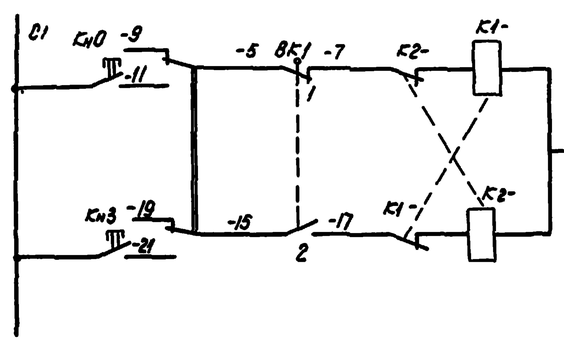
702-3-3.83

ТП



N схем	N,N ЭД, подключаемых по схеме
I	12, 13
II	2, 3
III	14, 15





N схем	N,N ЭД, подключаемых по схеме
IV	1
V	4 ÷ 11

Привязан			
Инв. N			

Инженер	Павлова		
Рук. гр.	Коноваловъ		
Гл. спец.	Тюрюгов		
Нач. отд.	Марес		
ГИП	Меклер		
Н. контр.	Еремина		

ТП 702-3-3.83 ЭМ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы управления электродвигателями

Министерство заготовок СССР Госгипросельстрой Гипрозернопроз г. Новосибирск

Копировал:

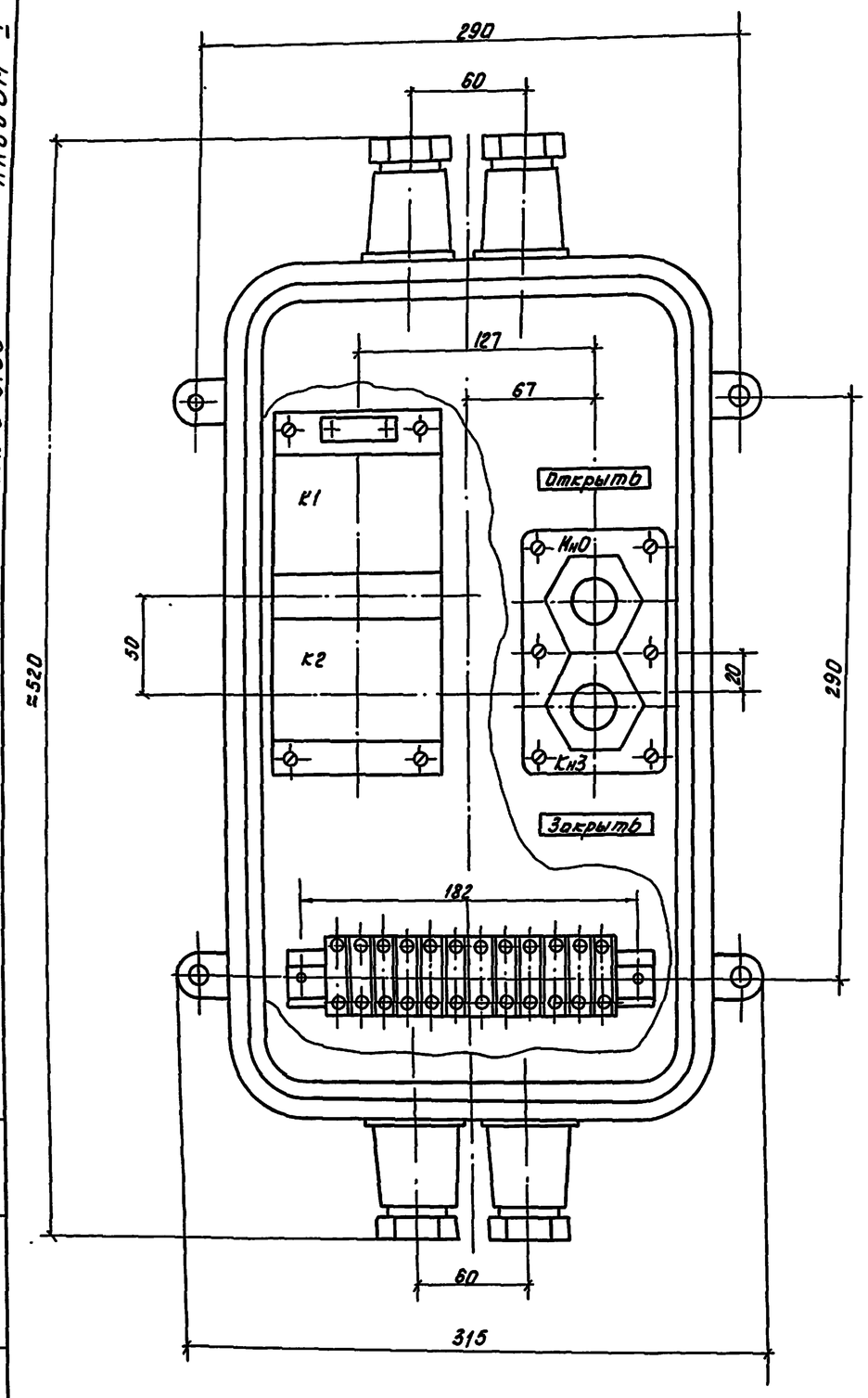
Формат А2

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

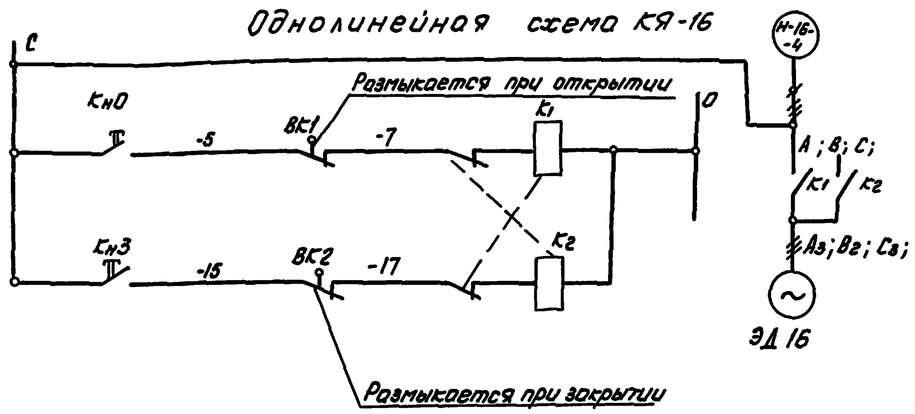
Альбом I

ТП 702-3-3.83

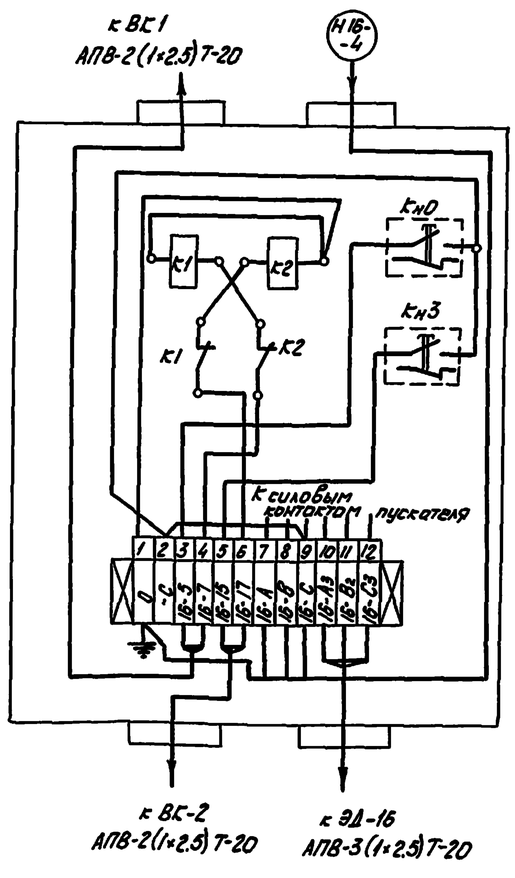
Общий вид КЯ-16



Однолинейная схема КЯ-16



Электромонтажная схема КЯ-16



1. Для ЭД-17 схемы аналогичны.
2. Все электрооборудование шторных ворот, поставляется комплектно со шторными воротами. Провода, кабели учтены в спецификации, см. лист 2.
3. Шторные ворота заказываются в технологической части проекта.

				ТП 702-3-3.83			ЭМ
				Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов			
Привязан	Инженер	Павлова	03.82		Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Коновалов	13.03		Р	7	
	Гл. спец.	Творогов	03.82				
	Нач. отд.	Марков	03.82	КЯ 16. Общий вид. Однолинейная и электромонтажные схемы	Министерство заготовок СССР ЗСХНИИСБ Промсельпроект г. Новосибирск		
Инв. №	ГИП	Меклер	03.82				
	Н. контр.	Бремина	03.82				

Копировал:

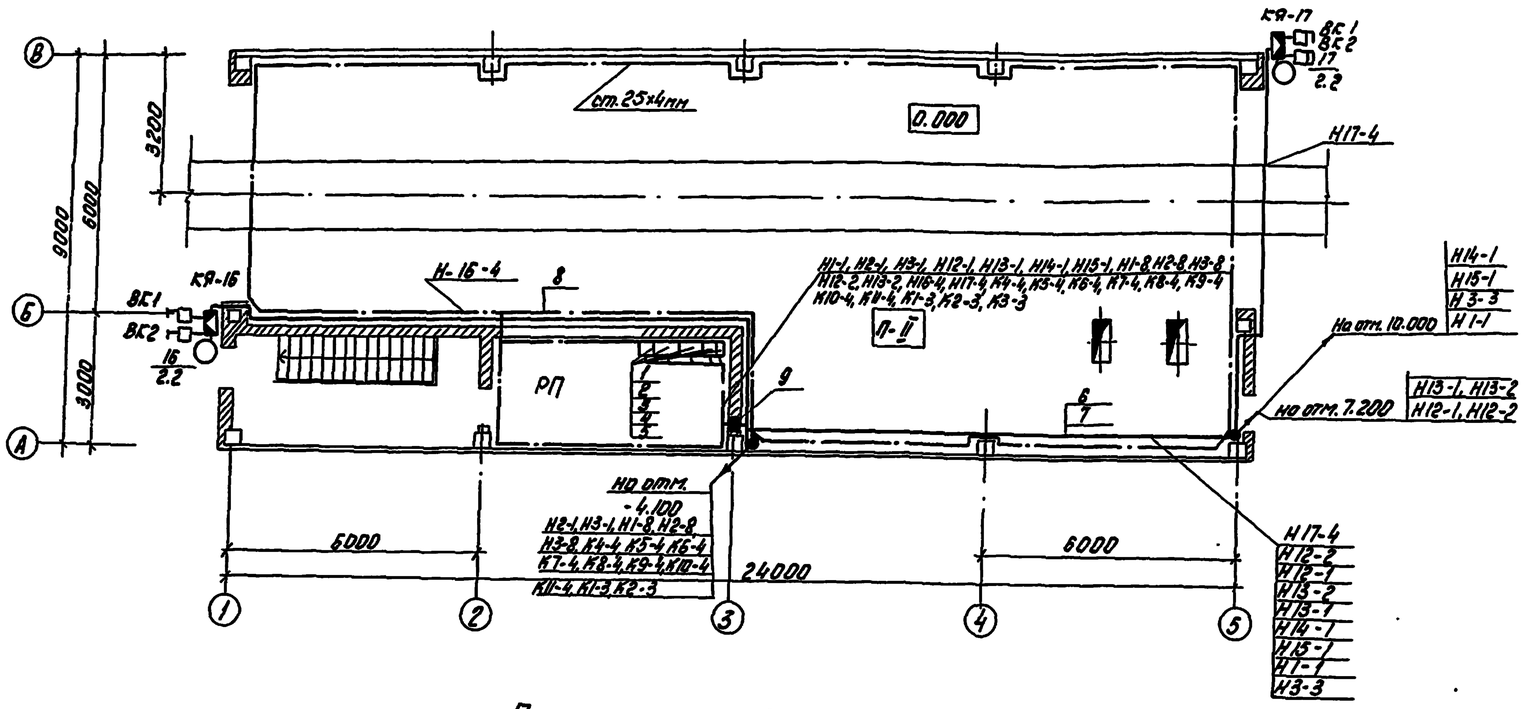
Формат А2

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

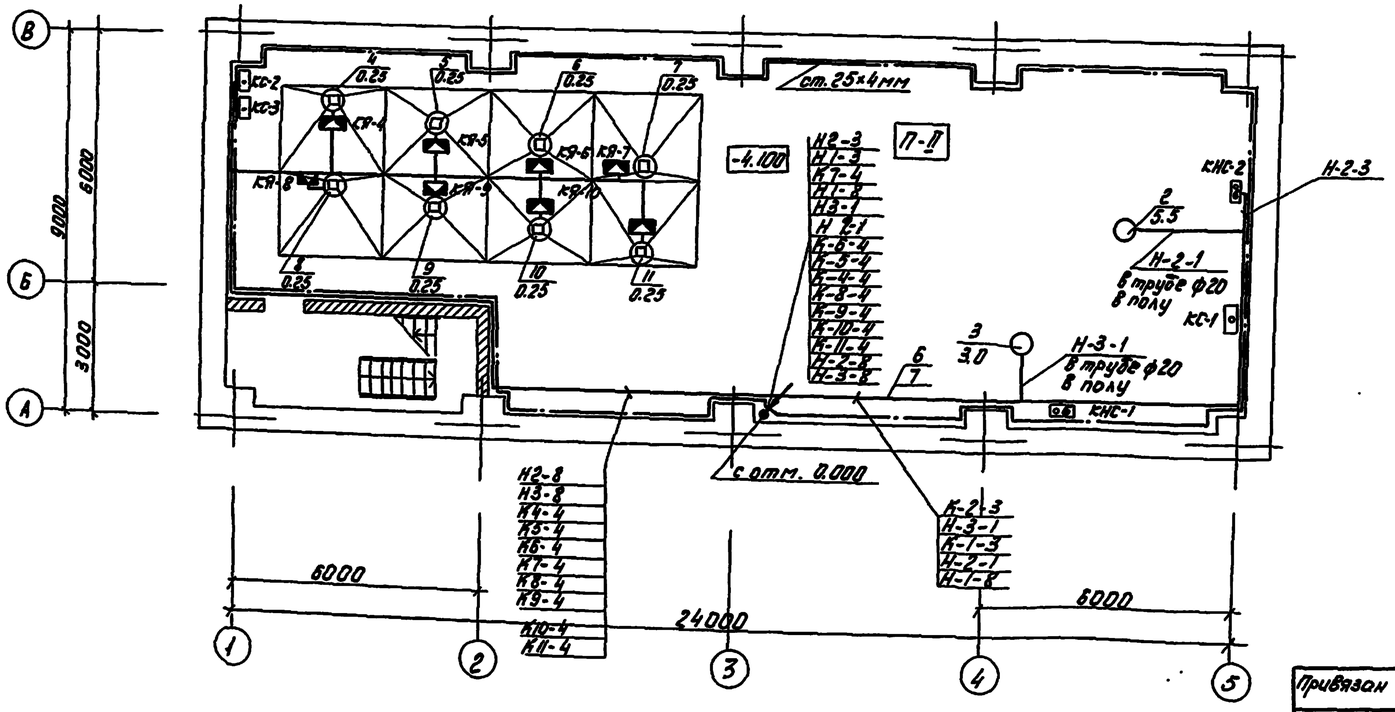
Альбом I

ТП 702-3-3.83

План на отм. 0.000



План на отм. -4.100



Спецификация оборудования

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	П3134-02	Панель управления	1	
2	ПУ56-15-I	То же	1	
3	ПУ56-81Р-V	То же	1	
4	ПУ56-3132-I	То же	1	
5	ПУ-00-III	То же	1	
—	БУГА1-III	Блок управления	1	по панели ПУ-00-II
—	КНС-1; КНС-2	Станция кнопочная СКБ-3У3		
	—	ТУ8-393-75	2	
—	КС-1; КС-2; КС-3	Кнопочный пост управления		
	—	ПКЕ-222-1	3	
—	КЯ4÷КЯ11;	Ящик клеммный типа		
—	КЯ16÷КЯ17	ЯК-14-II	10	
—	АВВГ-660	Кабель силовой с алюминиевой		
		жилой в ПВХ изоляции сечением		
	—	3×2.5 мм²	230	
—	АКВВГ-660	Кабель контрольный с алю-		
		миниевой жилой в ПВХ изо-		
	—	ляции сечением 14×2.5 мм²	302	
—	АКВВГ-660	То же, сечением 19×2.5 мм²	54	
—	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф20	100	
—	ГОСТ 8509-72	Уголок 25×25×2	8	
—	ЭК-115-2	Полоса монтажная перфорировб.	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 перфорированн.	4	
—	ЭК-420	Лапка зетовая	14	
—	АПВ-660	Провод установочный с пластмас-		
		совой изоляцией сечением 1×2.5	100	
8	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 25×4	210	Заземл.
—	ГОСТ 103-76	То же 20×4	15	Отводы
—	ЭК-104-2	Скоба кабельного лотка	14	
—	ЭК-105-2	Подвеска лотка на балке	6	
—	ЭК-107-2	Кронштейн лотка с регули-		
		руемым вылетом	29	
9	А 609.41 исп.2	Короб для прохода через		
		стену	1	

Инж. земл. отд.	Козлов				ТП 702-3-3.83		ЭМ
Инж. строит. отд.	Малахин				Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов.		
Инж. инв.							
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Привязан				Инженер	Павлова		
				Рук. гр.	Коновалов		
				Гл. спец.	Творогов		
				Нач. отд.	Моркс		
				ГИП	Меклер		
Инв. №				Н. контр.	Еремина		

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

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

Министерство заготовок СССР ГОСКОМСЕЛЬПРОМЗЕРНОПРОДУКТ г. Новосибирск

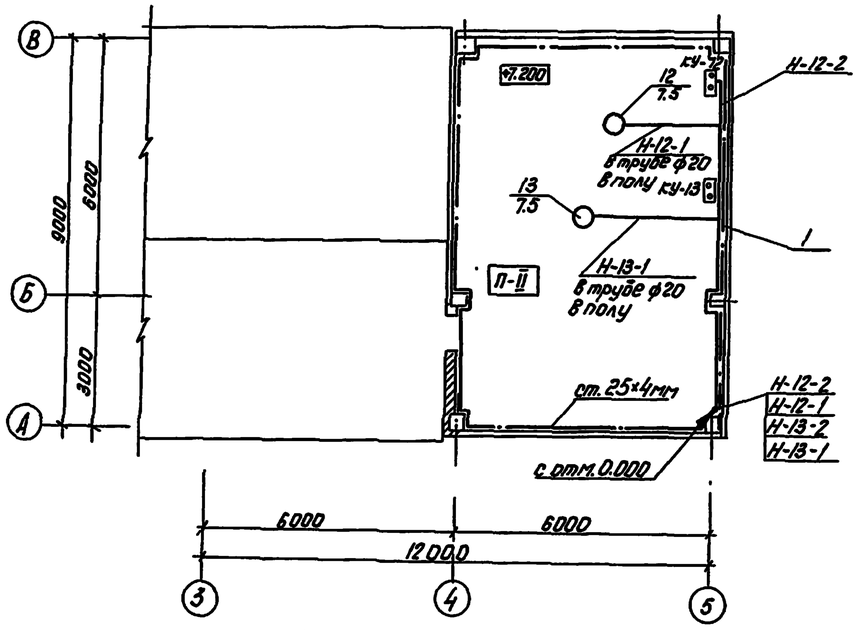
Копировал:

Формат А2

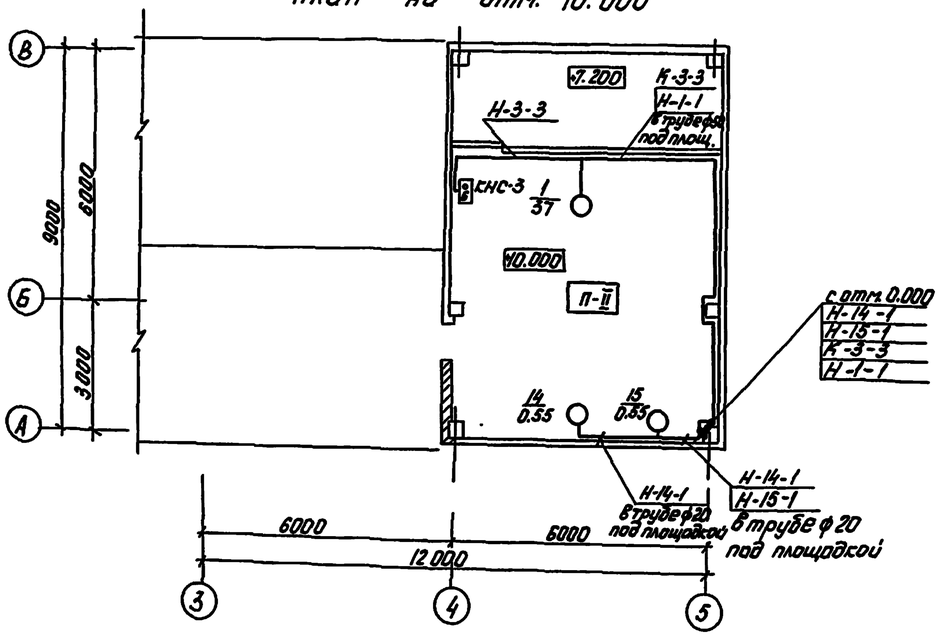
Альбом I

ТП 702-3-3.83

План на отм. 7.200



План на отм. 10.000



Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
—	КУ12; КУ13	Кнопочный пост управления		
		ПКЕ-222-2	2	
—	КНС-3	Станция кнопочная СКБ-393		
		ТУ 8.393-75	1	
—	АВВГ-660	Кабель силовой с алюминиевыми		
		жилами с ПВХ изоляцией круглый		
		сечением 3×50 мм²	40	
—	АВВГ-660	То же, на сечением 3×4 мм²	80	
—	АВВГ-660	То же, но сечением 3×2.5 мм²	134	
—	АКВВГ-660	Кабель контрольный с алюми-		
		ниевой жилой с ПВХ изоляцией		
		сечением 10×2.5 мм²	50	
—	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная		
		ф 50	10	
—	ГОСТ 3262-75	То же. ф20	20	
—	ЭК-115-2	Полоса монтажная перфориро-		
		ванная	30	
—	ЭК-418	Полоса зетовая перфорированная	0.3	м
—	ЭК-420	Лапка зетовая	8	
—	ГОСТ 8509-72	Уголок 25×25×2	20	
1	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 25×4 мм	30	м
—	ГОСТ 103-76	То же, 20×4 м	16	м
—		Резинотканевый рукав ф 65	2	

Водоснабжение: Нач. техн. отд. Козлов; Нач. стр. отд. Молодин

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

Привязан

Инв. №

Инженер	Павлова			01.82
Рук. гр.	Соколов			01.82
Гл. спец.	Творогов			01.82
Нач. отд.	Маркс			01.82
ГИП	Меклер			01.82
Н. контр.	Еремина			01.82

ТП 702-3-3.83 ЭМ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План на отм. 7.200; 10.000 с силовыми сетями.

Министерство заготовок СССР Всесоюзпромзернопроект г. Новосибирск

Копировал:

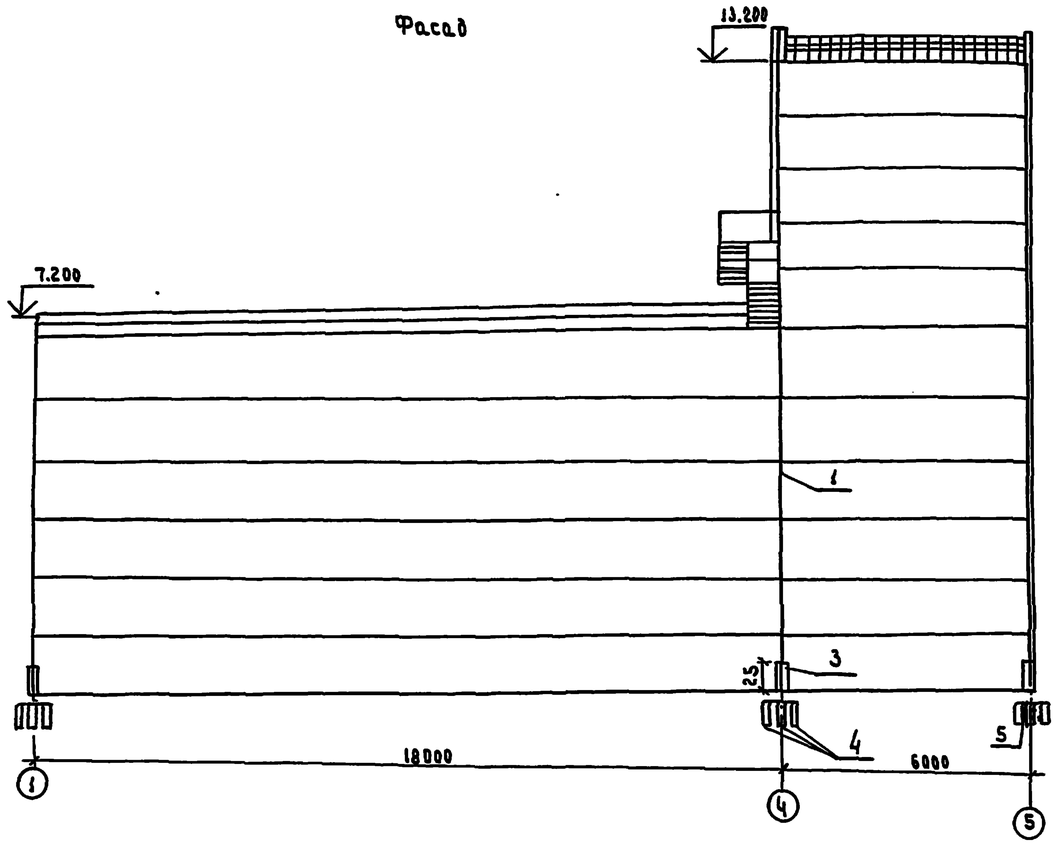
Формат А2

Альбом I

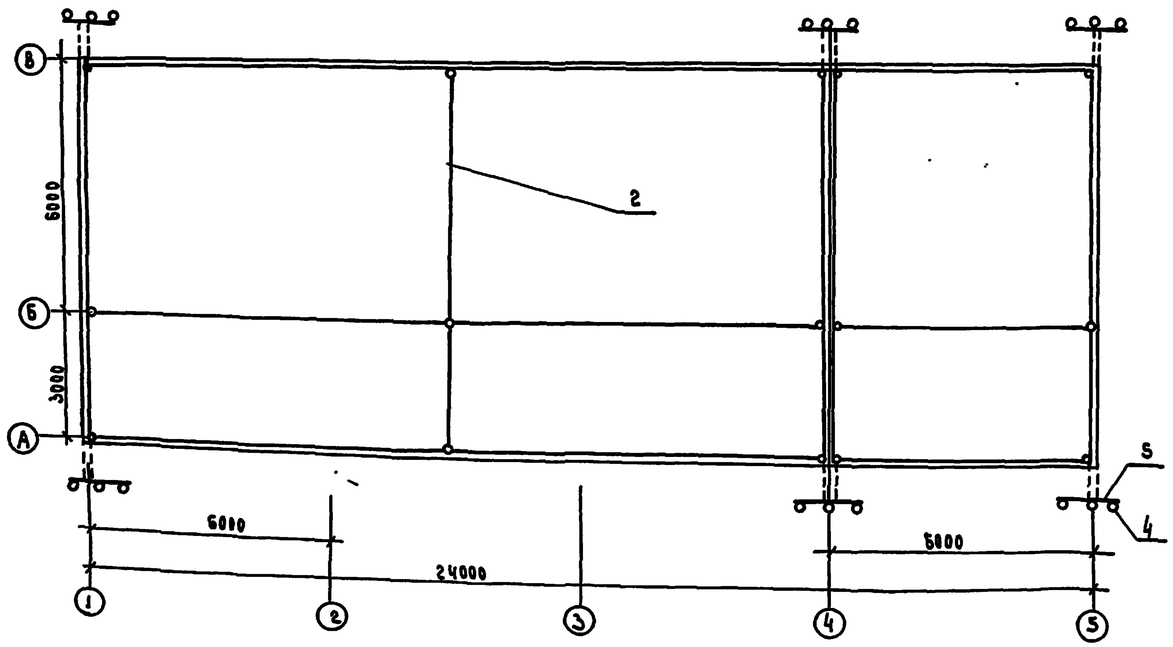
702-3-3.83

ТП

Фасад

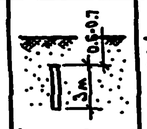
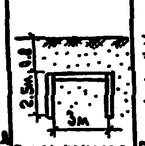


План кровли



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 50×50×5 мм. l=2,5 м.	20	
4	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая ф 10	45	
5	ГОСТ 103-76	Полоса 40×4 мм.	60	

Эскизы заземлителей

Категория устройств молниезащиты СН305-77	Нормируемые импульсные сопротивления ($R_и$) (не более)	Величина сопротивлений растеканию тока промышленной частоты ($R_\sim$) в см. в зависимости от удельного сопротивления грунта (ρ) в ом м			
		50	100 глина, чернозем, торф	500 суглинок, глина каменистая	1000 супесок, песок
III	$R_и$	20	20	40	40
	Тип заземлителя	 Сталь круглая d=10÷20 мм.	 Сталь круглая d=10÷20 мм. полоса 4×40 мм.	Сталь круглая d=10÷20 мм полоса 4×40 мм	Сталь круглая d=10÷20 мм. полоса 4×40 мм

1. Устройства молниезащиты должны быть выполнены в соответствии с Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СН 305-77. Категория устройства молниезащиты-III. При привязке молниезащита предусматривается для сооружений строящихся в местностях со средней грозовой деятельностью 10 и более часов в год.
2. Величина импульсного сопротивления (R) 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 объединяется посредством сварки с металлической сеткой, наложенной на крышу, имеющей размер ячеек 9×9 м.
5. Если измеренная в натуре величина сопротивления растеканию, тока промышленной частоты выполненного заземлителя превысит 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 вводе присоединить к заземлителю с импульсным сопротивлением не более 10 ом.
7. Пожарная лестница использована в качестве дополнительного токоотвода.

Привязан				ТП 702-3-3.83 ЭМ			
				Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов			
					стадия	Лист	Листов
					Р	10	
				Молниезащита	Министерство Заготовок СССР Госниисибромзернопроект г. Новосибирск		
Инж. №							

Инженер	Павлова	
Рук. гр.	Конаваловъ	
Гл. спец.	Творогов	
Нач. отд.	Маркс	
ГИП	Меклер	
Н. контр.	Еремина	

Копировал

формат А2

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

Альбом I

ТП 702-3-3.83

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Труба (рукав): Обозначение	Труба (рукав): Длина м	Кабель (провод) По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Длина м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина м
	Силовые	**кабели**								
Н-1-1	Панель 2	Электродвигатель 1	ф50	11	АВВГ-660	3×50	40			
Н-2-1	Панель 4	" 2	ф20	2.5	АВВГ-660	3×2.5	27			
Н-3-1	"	" 3	ф20	1.5	АВВГ-660	3×2.5	15			
Н-12-1	"	" 12	ф20	2.5	АВВГ-660	3×4	45			
Н-13-1	"	" 13	ф20	3	АВВГ-660	3×4	35			
Н-14-1	"	" 14	ф20	4	АВВГ-660	3×2.5	32			
Н-15-1	"	" 15	ф20	1.5	АВВГ-660	3×2.5	30			
Н-1-8	Панель 2	Кнопка столовая 1	—	—	АВВГ 660	3×2.5	25			
Н-2-8	Панель 4	" 2	—	—	АВВГ 660	5×2.5	30			
Н-3-8	"	" 3	—	—	АВВГ 660	3×2.5	29			
Н-12-2	"	Кнопка управления КУ-12	—	—	АВВГ 660	3×2.5	46			
Н-13-2	"	" КУ-13	—	—	АВВГ 660	3×2.5	36			
Н-16-4	Панель 5	Станция управления 16	—	—	АВВГ 660	3×2.5	25			
Н-17-4	"	" 17	—	—	АВВГ 660	3×2.5	36			
	Кабели контрольные									
К-4-4	Панель 3	Клеммный ящик КЯ-4	резин. техн. рук. ф20	3	АКВВГ-660	14×2.5	34			
К-5-4	"	" КЯ-5	резин. техн. рук. ф20	3	АКВВГ-660	14×2.5	36			
К-6-4	"	" КЯ-6	резин. техн. рук. ф20	3	АКВВГ 660	14×2.5	40			
К-7-4	"	" КЯ-7	резин. техн. высоко.	3	АКВВГ 660	14×2.5	42			
К-8-4	"	" КЯ-8	резин. рук. ф20	3	АКВВГ 660	14×2.5	33			
К-9-4	"	" КЯ-9	"	3	АКВВГ 660	14×2.5	36			
К-10-4	"	" КЯ-10	"	3	АКВВГ 660	14×2.5	39			
К-11-4	"	" КЯ-11	"	3	АКВВГ 660	14×2.5	42			
К-1-3	"	Кнопочная станция КНС-1	—	—	АКВВГ 660	19×2.5	25			
К-2-3	"	" КНС-2	—	—	АКВВГ 660	19×2.5	29			
К-3-3	Панель 4	" КНС-3	—	—	АКВВГ 660	10×2.5	60			
К1	РП панель П-3	ПДУ			АКВВГ 660	19×2.5	—	решается при привязке		
К-2	РП панель П-2	ПДУ			АВВГ 660	2×4		"		
К-3	РП блок рел. 3.4	РП существующего элеватора			АКВВГ 660	4×2.5		"		
К4	РП: блок рел. 1	ПДУ			АКВВГ 660	19×2.5		"		

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Труба (рукав): Обозначение	Труба (рукав): Длина м	Кабель (провод) По проекту: Марка	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Длина м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина м
К5	РП; блок рел. 1,2	Ящик КЯ1; отм. -4.100	Т25	10	АКВВГ	10×2.5	35			
К6	КЯ1	Датчик подпора ДП1	Т20	10	ПГВ	2(1×1.0)	20			
К7	КЯ1	Сирена С1			АВВГ	2×2.5	5			
К8	КЯ1	Датчик скорости ДМ1	Т20	8	ПГВ	2(1×1.0)	15			
К9	РП; блок рел. 3.4	Сирена С2 (отм. 10.000)	Т20	15	АВВГ	2×2.5	35			
-	Ящик КЯ-4	Выключатель конечный 18К4			АВВГ	2×2.5	5			
	Общий расход кабеля КЯ-5 ÷ КЯ 11	АВВГ 2×2.5 от 18К5 ÷ 18К11 - 35м								

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

Привязан

Инв. N

Инженер	Павлова		03.92
Рук. гр.	Кондобалов		03.92
Гл. спец.	Тверовов		03.92
Нач. отд.	Маркс		03.92
ГИП	Меклер		03.92
Н. контр.	Еремина		03.92

ТП 702-3-3.83 ЭМ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	1

Кабельный журнал

Министерство заготовок СССР Гипроцентрозернопроект г. Новосибирск

Копировал:

Формат А2

Альбом I

702-3-3.83

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	"
АТХ	Автоматизация технологических	
	процессов	"
АС	Архитектурно-строительные	Альбом II
	решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	"
КМ	Конструкции металлические	"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А 610 А	Установка взрывозащищенных	
	светильников с лампами	
	накаливания во взрывоопас-	ТП
	ных помещениях	„ВНИИПЭМ"
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 привязывается приемное устройство.
3. Для освещения производственных помещений предусматривается установка светильников ППР.
   Для помещения РП предусматриваются светильники ЛСПО2 × 40.
   Предусмотрены две системы освещения: рабочая и аварийная.
   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 2×2.5 кв.мм, прокладываемом на перфополосе.
5. Установленная мощность электроосвещения Руст. = 6.24 квт

ТП

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

ЭО

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.

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 А.Я.Меклер

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

Привязан

Инв. №

ТП 702-3-3.83 ЭО

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Инженер	Павлова		
Рук. гр.	Коновалов		
Гл. спец.	Творогов		
Нач. отд.	Маркс		
ГИП	Меклер		
Н. контр.	Еремина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

Министерство Заготовок СССР Госниисельпромзернопроект г. Новосибирск

Копировал

Формат А2

Альбом I

702-3-3.83

т.п.

N п.п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Светильник подвесной пыленепроницаемый для ламп до 100Вт, 220В	ППР-100исп.1	шт.	24
2	Светильник потолочный для ламп до 100Вт, 220В	ПКП-100	"	5
3	Светильник подвесной полностью пыленепроницаемый с лампой ДРЛ мощностью 250Вт, 220В	СКЗР-1-250	"	2
4	Светильник настенный для ламп до 60Вт, 220В	ПСХ-60	"	4
5	Светильник пыленепроницаемый для ламп до 100Вт, 220В	НППО3×100-00	"	2
6	Светильник подвесной с 2мя люминисцентными лампами ЛБ-40	ЛСП02×40	"	2
7	Лампа переносная	РВОВ-220	"	4
8	Лампа накаливания 100Вт	Б220-100	"	52
9	Лампа накаливания 60Вт	Б220-60	"	8
10	Лампа люминисцентная 40Вт, 220В	ЛБ-40	"	8
11	Лампа ртутная 250Вт 220В	ДРЛ-250	"	4
12	Лампа накаливания 24В 40Вт	МО24-40	"	8
13	Выключатель пакетный	ВПП2-10	"	17
14	Розетка штепсельная	ШГП10-3	"	8
15	Кронштейн для светильника	ЭК-408-1	"	21
16	Коробка ответвительная	У-409	"	38
17	Кронштеин для светильника СКЗР-1-250		кг	18
18	Стартер для ламп ДРЛ и люминисцентных	СК-40	шт.	10
19	Полоса зетовая перфорированная	ЭК-418	м	17.8
20	Полоса перфорированная	ЭК-115-2	м	578
21	Труба водогазопроводная ф 20	ГОСТ3262-75	м/кг	94/158
22	Кабель силовой с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сечением 2×2.5 мм²	АВВГ-660	км	0.505
23	То же, сечением 2×4 мм²	АВВГ-660	"	0.140
24	То же, сечением 3×2.5 мм²	АВВГ-660	"	0.104
25	Трансформатор понижающий 220/24В 0.25 кВА	ОСОВ-0.25	шт.	1

N п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	Ед. измер	Потребность по проекту

N п.п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	Ед. измер	Потребность по проекту

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

Привязан

Инв.N

Инженер	Павлова		01.82
Рук.гр.	Коновалов		01.82
Гл.спец.	Творогов		01.82
Нач.отд.	Марке		01.82
ГИП	Меклер		01.82
Н.контр.	Еремина		01.82

ТП 702-3-3.83 ЭО

Приемное устройство с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

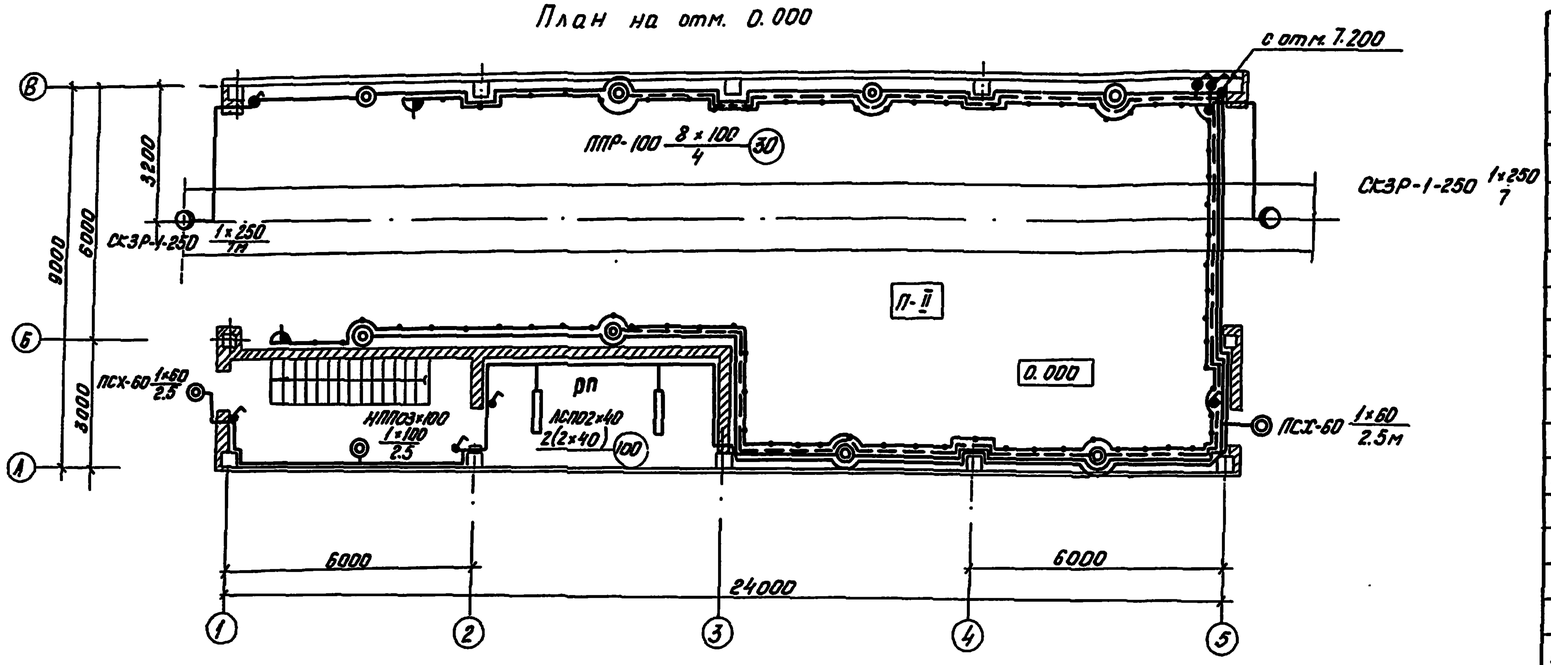
Спецификация на материалы для электроосвещения

Министерство электротехнической промышленности СССР ЗОСНИИСИ Госстроя СССР г.Новосибирск

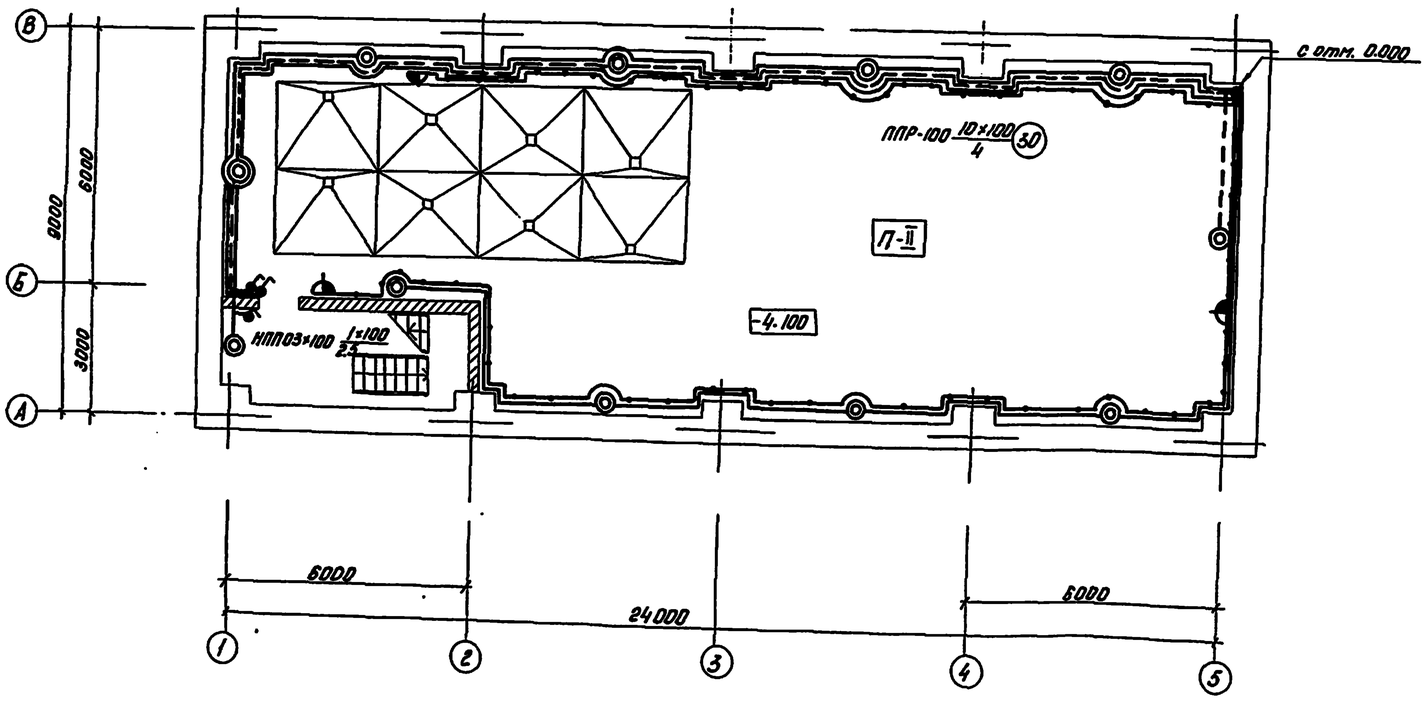
Копировал:

Формат А2

План на отм. 0.000



План на отм. -4.100



Спецификация на оборудование

№ п/п	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ППР-100 исп.1	Светильник подвесной пыленепроницаемый для ламп до 100 Вт	18	
2	СКЗР-1-250	Светильник подвесной полностью пыленепроницаемый с лампой ДРЛ для ламп до 250 Вт, 220 В	2	
3	ПСХ-60	Светильник настенный для ламп до 60 Вт, 220 В	2	
4	НППО3×100-001	Светильник пыленепроницаемый для ламп до 100 Вт	2	
5	АСПО2×40	Светильник подвесной с 2 мя люминисцентными лампами ЛБ-40	2	
6	РВОВ-220	Лампа переносная	2	
7	Б220-100	Лампа накаливания 220 В, 100 Вт	40	
8	Б220-60	То же, но 220 В, 60 Вт	4	
9	ЛБ-40	Лампа люминисцентная 40 Вт, 220 В	8	
10	ДРЛ-250	Лампа ртутная 250 Вт, 220 В	4	
11	МО24-40	Лампа накаливания 24 В, 40 Вт	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 2×2.5 мм²	400	
16	АВВГ-660	То же, сечением 3×2.5 мм²	100	
17	АВВГ-660	То же, сечением 2×4 мм²	130	
18	У-409	Коробка ответвительная	30	
19	ЭК-418	Полоса зетовая 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	

Инженер	Поволова		

ТП 702-3-3.83 ЭО

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Альбом I

ТП 702-3-3.83

Привязан

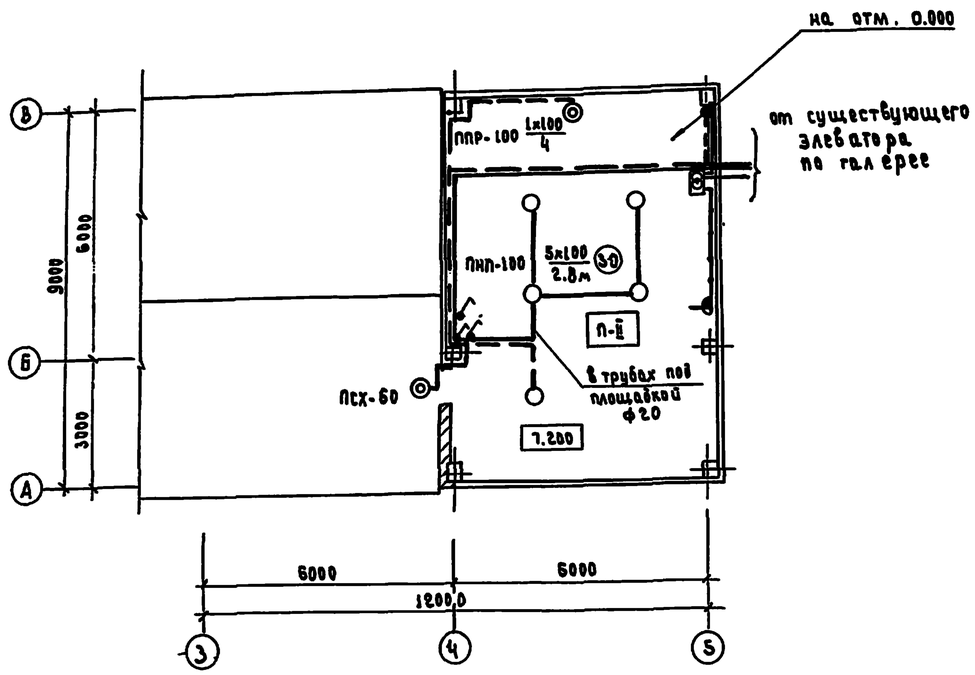
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инж. техник-конструктор Сазонов | Нач. отд. Тальман | Нач. стр. отд.

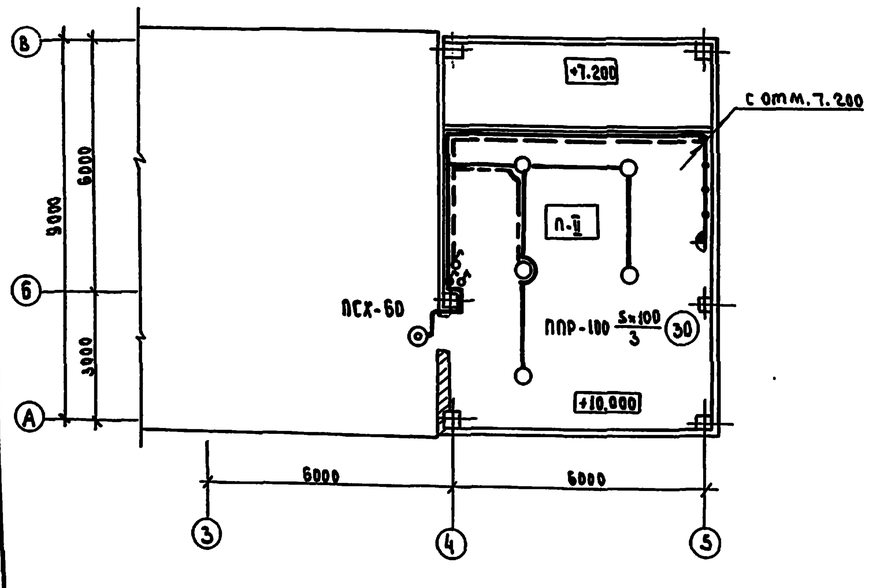
Альбом I

ТП 702-3-3.83

План на отм. 7.200

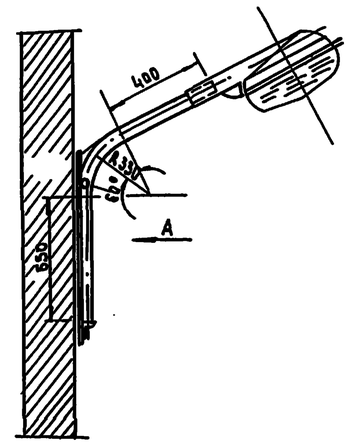


План на отм. 10.000



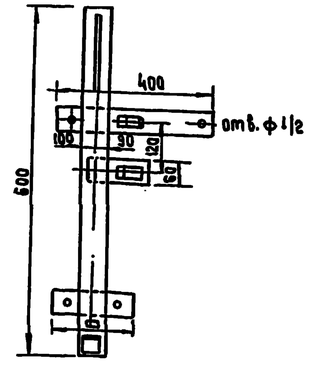
Установочный чертеж светильника СКЗР-1-250

М 1:2



Вид А

М 1:10



Спецификация на планах

Н п.п	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч
1	ОСОВ-0,25	Трансформатор понижающий на напряжение 220/24В, мощность 0,25 кВА	1	
2	ППР-100 исп.1	Светильник подвесной пыленепроницаемый для ламп до 100 Вт 220В	1	
3	ППР-100 исп.2	То же	5	
4	ПНП-100	Светильник потолочный для ламп мощностью 100 Вт, 220В	5	
5	ВГП 10-2	Выключатель пакетный	6	
6	ШГП 10-3	Розетка штепсельная	2	
7	ЗК-408-1	Кронштейн для светильника	1	
8	РВОВ-220	Лампа переносная	2	
9	Б220-100	Лампа накаливания 100 Вт	12	
10	МО24-40	Лампа накаливания 40 Вт, 24В	4	
11	ПСХ-60	Светильник настенный для ламп до 60 Вт, 220В	2	
12	Б220-60	Лампа накаливания 60 Вт, 220В	4	
13	У-409	Коробка ответвительная	8	
14	ЗК-418	Полоса зетовая перфорирован.	2.8	
15	ЗК-115-2	Полоса перфорированная	48	
16	АВВГ-660	Кабель силовой с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сечением 2×2,5 мм²	105	
17	АВВГ-660	То же, сечением 3×2,5 мм²	4	
18	АВВГ-660	То же, сечением 2×4 мм²	10	
19	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф20	14	
	Спецификация на кронштейн для светильника СКЗР-1-250			
1	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф20	1.310/5	
2	ГОСТ 103-76	Стальная полоса 60×4	1.95/13	
3	ГОСТ 8509-75	Уголок стальной 50×50×4	0.05/0.2	

Привязан

Инв. №

Инжен.	Павлова	
Рук. гр.	Кановалов	
Гл. спец.	Тюрюгов	
Нач. отд.	Марис	
ГИП	Меклер	
Н. контр.	Еремина	

ТП 702-3-3.83 ЭО

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 7.200; 10.000, с сетями эл. освещения. Установочный чертеж светильника СКЗР-1-250

Министерство Заготовок СССР Госниисибромзернопроект г. Новосибирск

Копировал

Формат А2

Альбом I

ТП 702-3-3.83

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ	Технологические монтажные	
	чертежи	—"—
ЭМ	Силовое электрооборудование	—"—
ЭО	электроосвещение	—"—
СС	Связь и сигнализация	—"—
АТХ	Автоматизация технологи-	
	ческих процессов	—"—
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	Альбом V
КЖС	Конструкции железобетонные	—"—
КМ	Конструкции металлические	—"—

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отметке 0.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Инв.№ 5060	Крепление одиночных	
Разработчик	электроаппаратов с при-	
ПКБ с/т Спец-	менением электромон-	
элеватормель-	тажных профилей-	
монтаж.		
1981г.		

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

Главный инженер проекта А.Я. Меклер

Общие указания

1. В приемном устройстве запроектирована телефонизация, пожарная сигнализация, электрочисофикация 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.

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

- Извещатель пожарной сигнализации
- Комплект производственной громкоговорящей связи
- Электрочасы

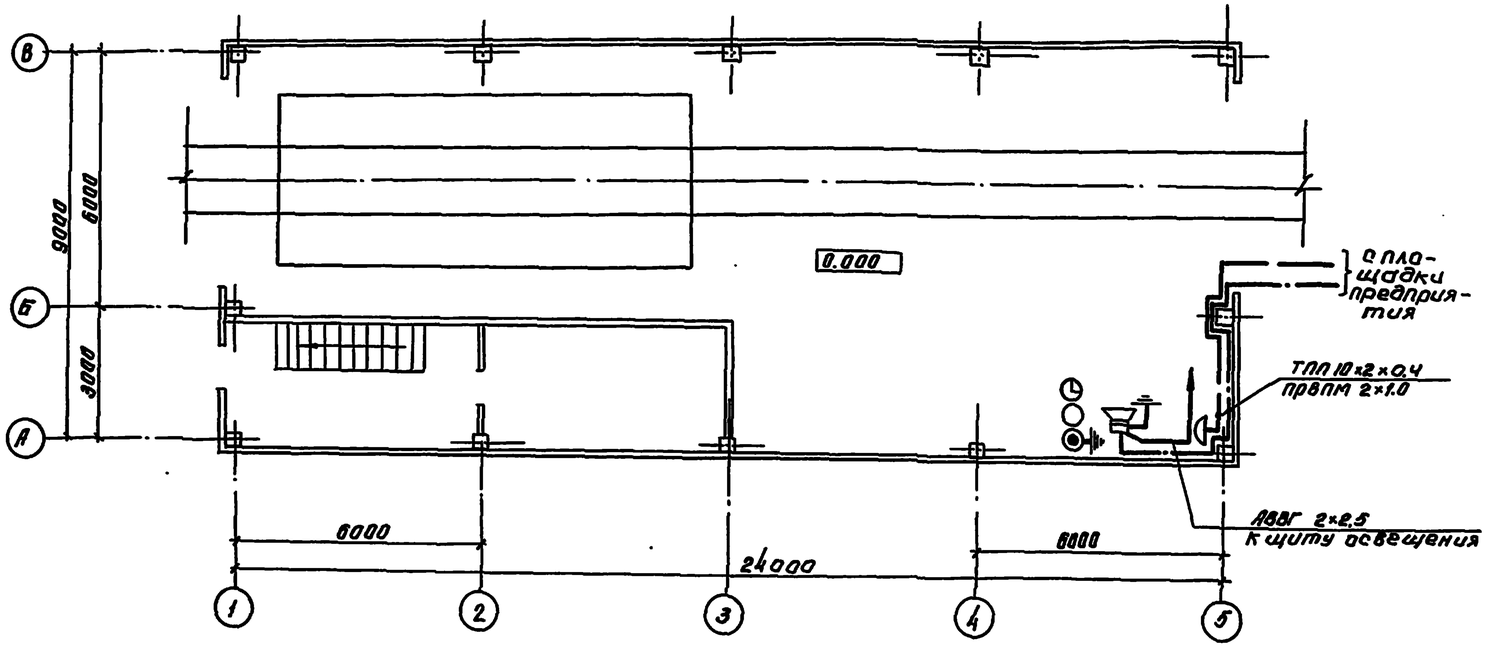
Согласовано:

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

Инв.№				Привязан
				ТП 702-3-3.83 СС
Рук. гр.	Павлова			Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов зерновозов
Нач. от.	Марке			Стадия Р, Лист 1, Листов 2
ГИП	Меклер			Общие данные
Н. контр.	Еремина			Министерство заготовок СССР Гипрозернопроект г. Новосибирск

Копировал

Формат А2



Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		Комплексная сеть связи и сигнализации.		
1	ТАСТ-70	Аппарат телефонный	1	шт
2	ПКИЛ-9	Извещатель пожарный кнопочный	1	-"-
3	ВП-300-24-8к	Электрочасы вторичные	1	-"-
4	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	1	-"-
5	ТПП 10×2×0.4 ТУ 16.505-131-75	Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией и пластмассовой оболочке	8	м
6	ТРВ 2×0.5 ГОСТ 20575-75	Провод телефонный распределительный	20	"
		Производственная громкоговорящая связь.		
7	ПГС-10	Комплект производственной громкоговорящей связи в пылебрызгозащищенном исполнении	1	
8	ПРВПМ 2×1.0 ТУ 16.505.755-75	Кабель радиофикации и сельской телефонной связи с полихлорвиниловой изоляцией	10	м
9	АВВГ 2×2.5 мм² ГОСТ 433.73	Кабель силовой с полихлорвиниловой изоляцией	20	м
10	АПР-660 1×2.5 мм² ГОСТ 20520-50	Провод установочный с резиновой изоляцией	20	"

Привязан			
Инв.№			
Дук.гр	Павлова		
Нач.от.	Маркс		
ГИП	Меклер		
Н.контр.	Еремина		

ТП 702-3-3.83 СС

Приемное устройство зерна железной дороги для разгрузки вагонов зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отметке 0.000

Министерство заготовок СССР Гипрозернопроект г. Новосибирск

Альбом I. 702-3-3.83 ТП

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

Копировал | Формат А2

Альбом I

702-3-3.83

ТП

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	—"—
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 | 750	Детали и узлы отдельных	ЦНИИ
Альбом I	Электротехнических установок	ПЭП
Альбом II	Предприятий системы	г. Москва
	хлебопродуктов	
Каталог изделий	Изделия СЭММ для	ПКБ
заводов	электромонтажных работ	СЭММ
„Элеватормонтаж-		г. Москва
деталь"		
вып. 4 р I		

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

□ – Датчик магнитоиндуктивный ДМ-2

□ – Датчик подпора (компл. с норией)

– Сирена сигнальная ~ 220В.

Общие указания

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

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

Главный инженер проекта А.Я. Меклер

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

Инв. №

Рук. гр.	Бурковский	
Гл. спец.	Тборгов	
Нач. отд.	Марке	
ГИП	Меклер	
Н. контр.	Еремина	

Привязан

ТП 702-3-3.83 АТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

Министерство заготовок СССР Госниисиблпромсельпроект г. Новосибирск

Формат А2

Копировал

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	тип, марка	ед. изм.	потребность по проекту
	Оборудование, поставляемое заказчиком			
1	Блок релейный с реле ПЭ 21 ~220В, ТУ 8.410-75	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 ДМ2	БРС2-3	—"—	1
4	Сирена сигнальная ~220В.	СС-1	—"—	2
5	Ящик клеммный на 14 клемм ТУ 8.404-75	ЯК-14-I	—"—	1
Х6	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией ГОСТ 1508-78 сеч. 10×2,5 мм²	АКВВГ-660	м	35
7	Провод с медной жилой с ПВХ изоляцией, гибкий сеч. 1×1.0 мм² ГОСТ 6323-79	ПГВ	м	35
Х8	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией ГОСТ 16442-80 сеч. 2×2.5 мм.	АВВГ-0.66	м	80
	Оборудование, поставляемое комплектно			
1	Датчик магнитоиндуктивный (с реле скорости РС 67)	ДМ-2	шт.	1
2	Датчик подпора (с норией)	—	—"—	1
3	Выключатель конечный (с задвижкой)	—	—"—	8

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
	Материалы, поставляемые подрядчиком			
1	Труба в.г.п. ГОСТ 3262-75 усл. пр. 25 мм.		м/кг.	35/73
2	То же, усл. пр. 20 мм.		м/кг.	70/118
3	Сталь полосовая ГОСТ 103-76 сеч. 24×3 мм.		м/кг	20/12.6
4	Швеллер №8 ГОСТ 8240-72		м/кг	10/70.5
5	Профиль зетовый	ЗК 418	м	3
6	Лапка зетовая	ЗК 420	шт.	50

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Буркобский		88
Гл. спец.	Творогов		01.86
Нач. отд.	Маркс		01.86
ГИП	Меклер		01.86
Н. контр.	Еремина		01.86

ТП 702-3-3.83 АТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов зерновозов

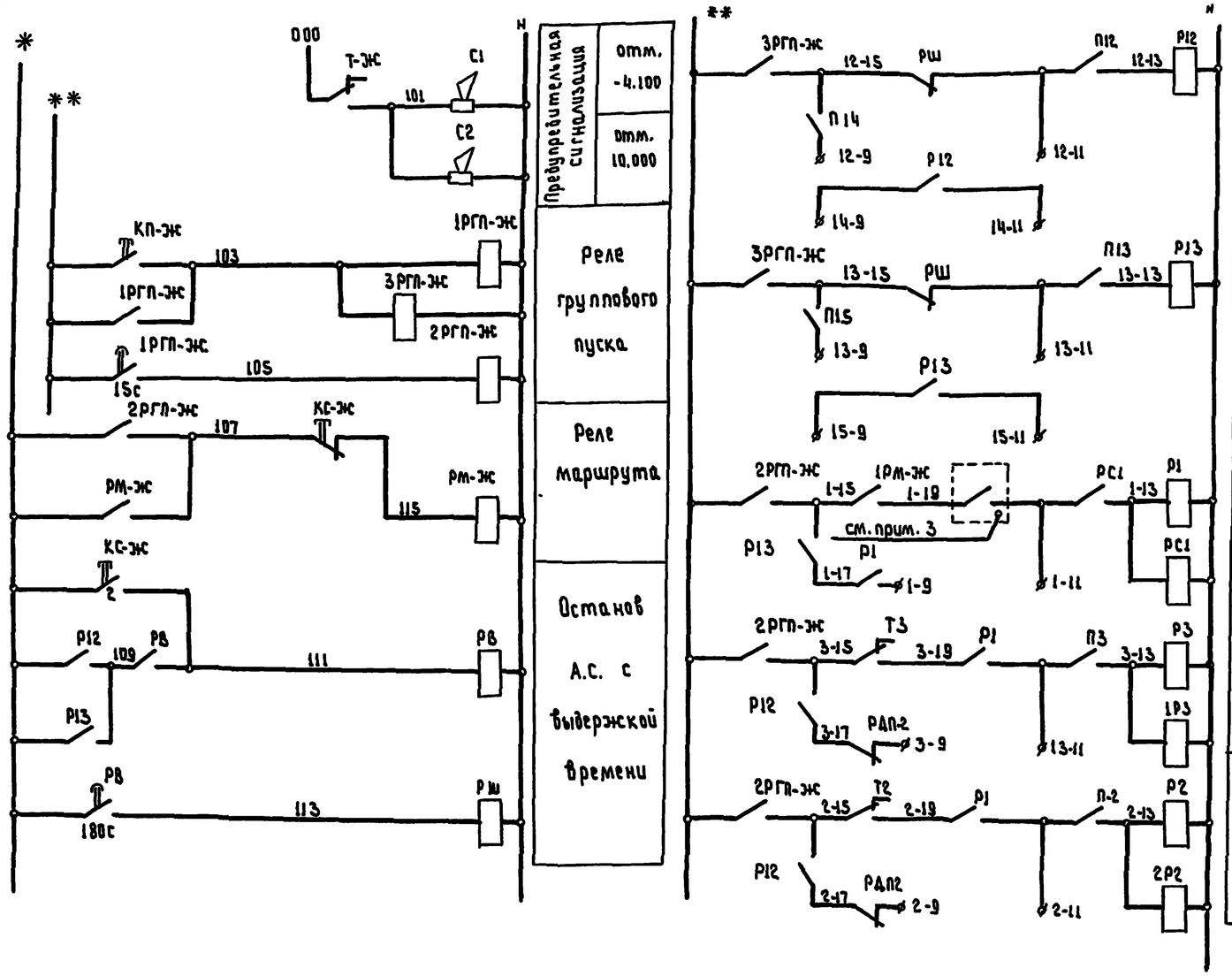
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Ведомость электрооборудования и материалов

Министерство заготовок СССР Гипрозернопромзернопроект г. Новосибирск

Формат А2

Копировал



Спецификация оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Т...	Тумблер ТП 1-2	3	на ПДУ
КП	Кнопка КМЕ 4122	2	—.—
КС			
С...	Сирена сигнальная ~220В СС1	2	
Р...Рш	Реле промежуточное РЭ21	11	на БРЧ-1
РМ-ЖС	~220В		
3РГП-ЖС 3РГП-ЖС			
1РГП-ЖС РВ	Реле времени, ~220В РВП72-3221-00	2	на БРВ 3-1
РС1	Реле скорости с датчиком ДМ-2		
	типа РС 67	1	на БРС 2-3

1. Марки *; ** приходят из общей системы ДАУ объекта.
2. Марка 000 находится на ПДУ объекта.
3. Контакт реле (пускателя) принимающего механизма.

Привязан			
Инв.№			

Рук. гр.	Бурковский		01.82
Гл. спец.	Творогов		01.82
Нач. отд.	Марке		01.82
ГИП	Меклер		01.82
Н. контр.	Еремина		01.82

Корнюрова

ТП 702-3-3.83 АТХ

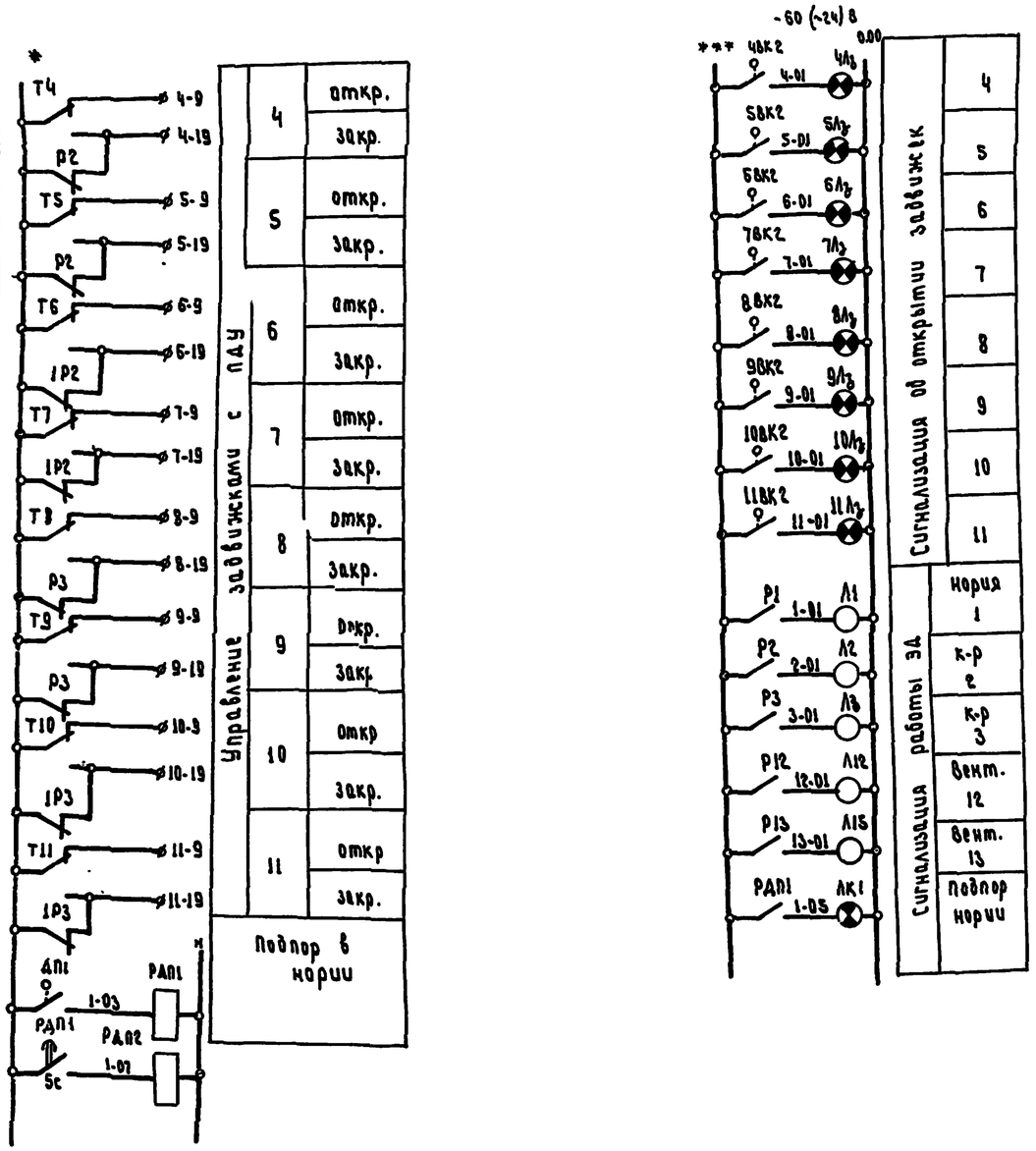
Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы электрические принципиальные

Министерство заготовок СССР Госгражданпромзернопроект г. Новосибирск

формат А2



Спецификация оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Т...	тумблер ТП1-2	8	на ПДУ
... Лз	Лампа коммутаторная КМ 60-5S		—·—
	с линзой Л2-3Л	8	—·—
Л	То же, с линзой Л2-М	5	—·—
ЛК	То же, с линзой Л2-К	1	—·—
РДП1	Реле времени; ~220В; РВП 72.-3221-00	1	на БРВЗ-1
РДП2	Реле промежуточное ~220В; РЭ21	1	на БРЧ-1
... ВК...	Выключатель конечный	8	компл. с задвижкой

1. Марки *; *** приходят из общей системы ДАУ объекта и проставляются при привязке.
2. Марка 0.00 находится на ПДУ и проставляется при привязке.

Альбом I

702-3-3.83

Т.П.

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

Привязан

Инв. №

Рук.гр.	Бурковский		01.82
Гл.спец.	Творогов		01.82
Нач.отд.	Маркс		01.82
ГИП	Меклер		01.82
Н.контр.	Еремина		01.82

Т.П. 702-3-3.83 АТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема управления задвижками и сигнализации

Министерство заготовок СССР Госниисибпромзернопроект г. Новосибирск

Копировал

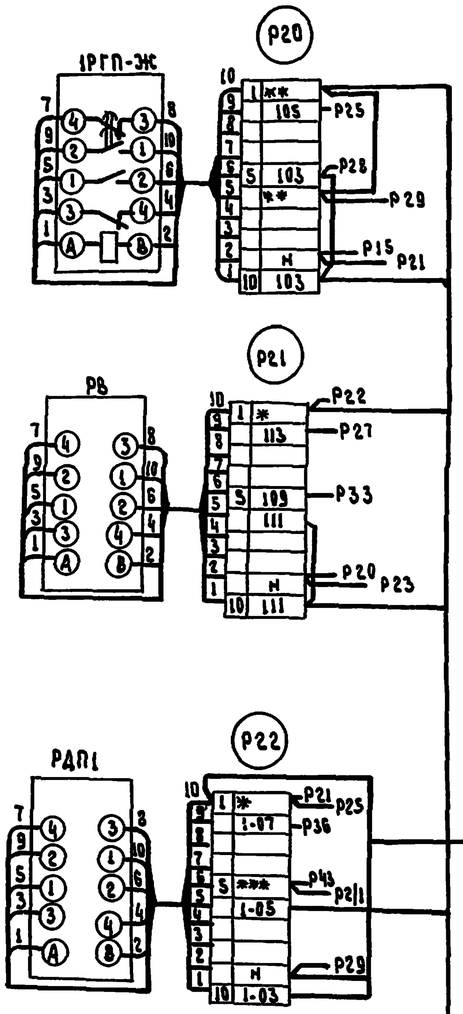
Формат А4

Альбом 1

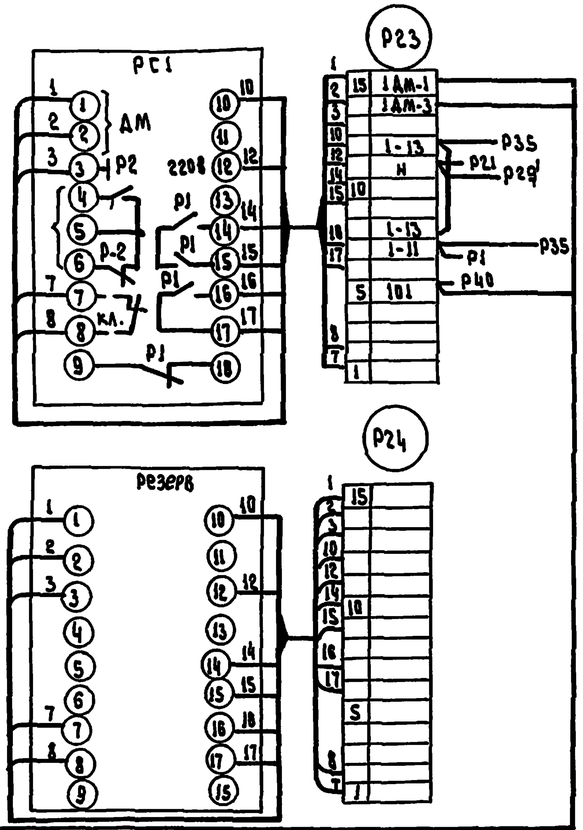
702-3-3.83

Т.П.

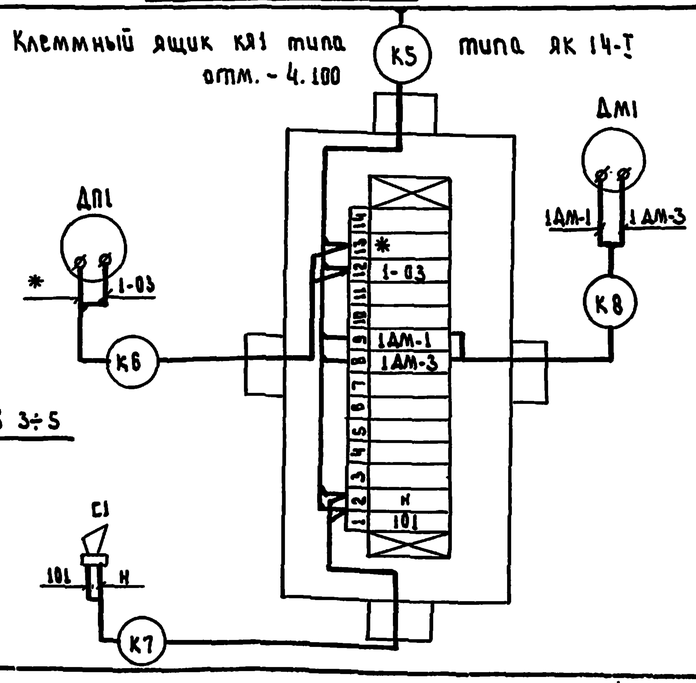
Блок релейный №1 тип БР В3-1



Блок релейный №2 тип БРС 2-3



Клеммный ящик КЯ1 типа ОТМ.-4.100



Клеммный ящик КЯ4 типа ЯК 14-Т (заказан в комплекте ЭМ)

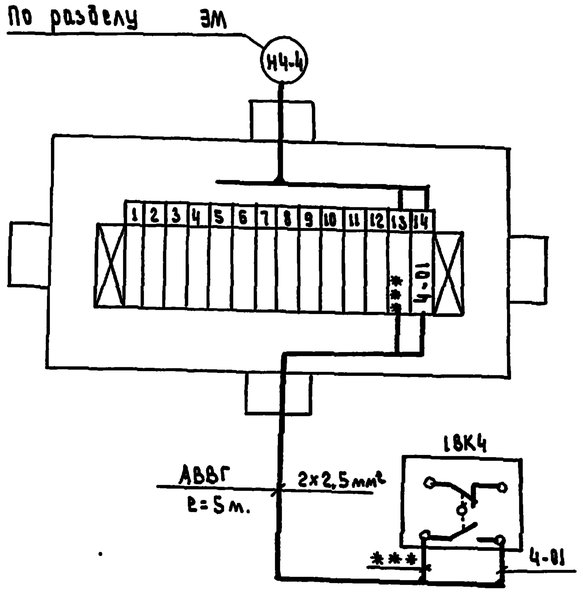


Таблица к схеме соединений КЯ5-КЯ11, аналогичных по монтажу КЯ4.

№ кл. ящика	№ ВК	№ клеммы 13	№ клеммы 14	Примечан.
КЯ 5	18К5	***	5-01	
КЯ 6	18К6	***	6-01	
КЯ 7	18К7	***	7-01	
КЯ 8	18К8	***	8-01	
КЯ 9	18К9	***	9-01	
КЯ 10	18К10	***	10-01	
КЯ 11	18К11	***	11-01	

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Бурковский	БК	03.84
Гл. спец.	Творогов		03.84
Нач. отд.	Маркс		03.84
ГИП	Меклер		03.84
Н. контр.	Еремина		03.84

Т.П. 702-3-3.83 АТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

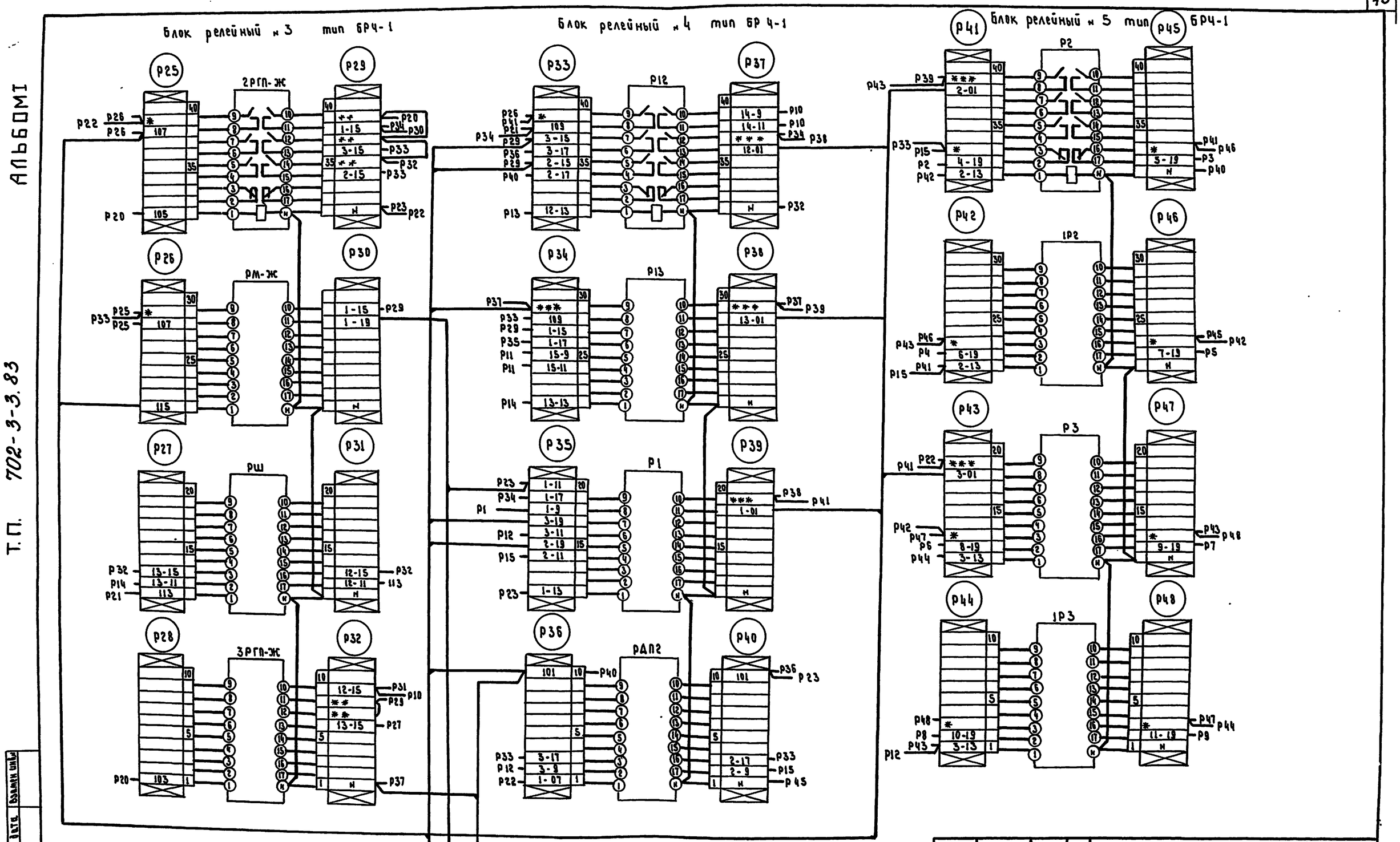
Блоки релейные № 1, 2. Клеммные ящики КЯ1, КЯ4 ÷ КЯ11

Министерство Заготовок СССР Госниисиб промзернопроект г. Новосибирск

Копировал

Формат А2

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



АЛЬБОМ I

Т.П. 702-3-3.83

Привязан					ТП 702-3-3.83 АТХ	
					Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов	
						Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
					Блоки релейные № 3, 4, 5.	Министерство Заготовок СССР Госниисибромзернопроект г. Новосибирск
Инв. №						

Рук. гр.	Бурковский		03.82
Гл. спец.	Тборегов		03.82
Нач. отд.	Маркс		03.82
ГИП	Меклер		03.82
Н. контр.	Еремина		03.82

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

Копировал

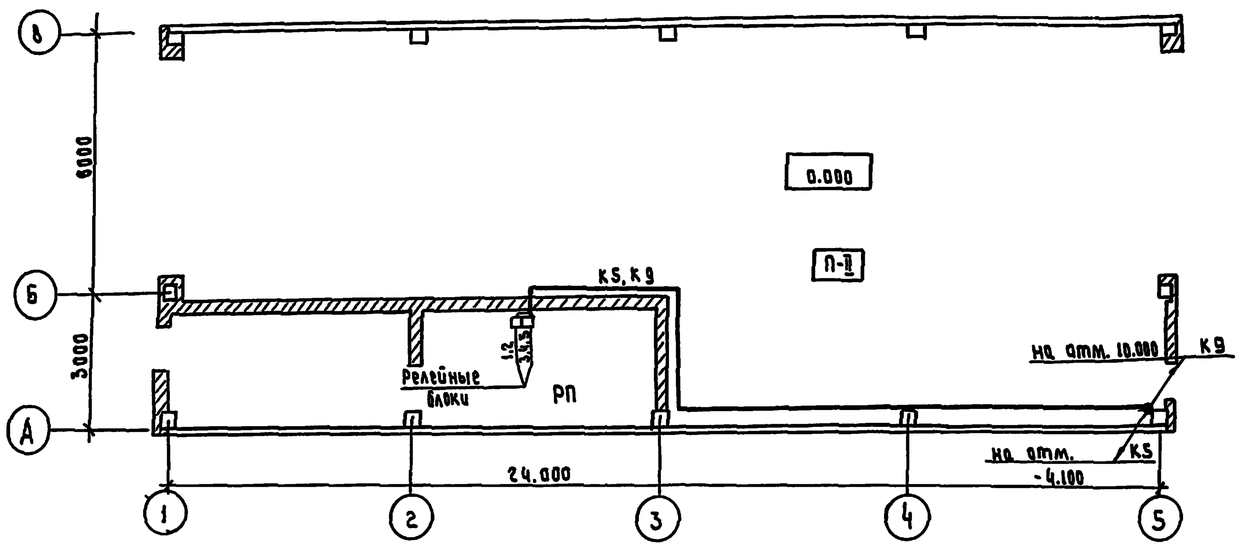
Формат А2

Альбом I

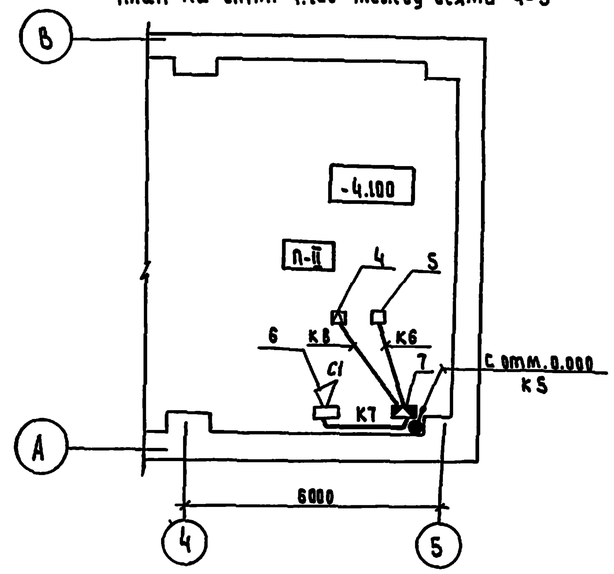
702-3-3.83

Т.П.

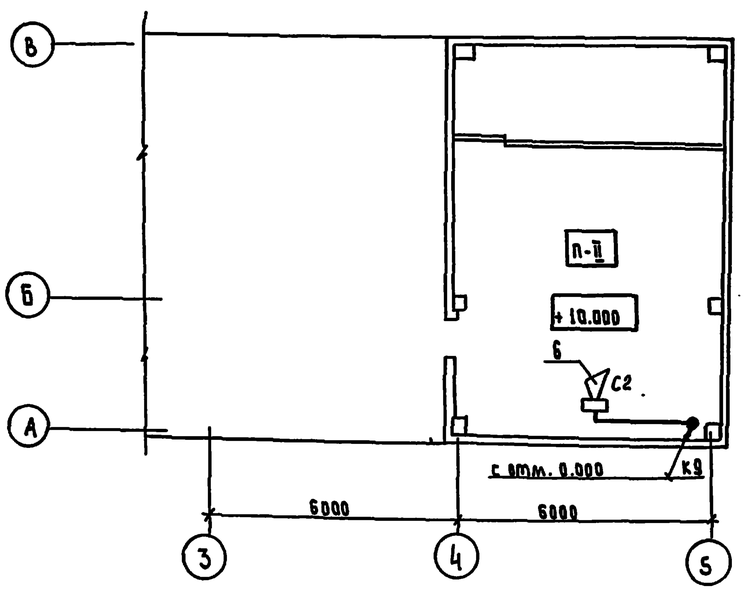
План на отм. 0.000



План на отм.-4.100 между осями 4-5



План на отм. 10.000 между осями 3-5



Кабельный журнал см. раздел ЭМ, лист 11

Спецификация оборудования

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечан
1	—	Блок релейный с реле РЭ21		
		~220 В типа БРЧ-1	3	
2	—	То же, с реле времени		
		РВП 72-3221-00 типа БРВ3-1	1	
3	—	То же, с реле скорости		
		РС 67 и датчиком ДМ-2		
		типа БРС 2-3	1	
4	ДМ1	Датчик магнитоиндуктивный		компл
		типа ДМ2	1	с БРС 2-3
5	ДП1	Датчик подпора	1	компл.
				с нарчей
6	С1,2	Сирена сигнальная ~220 В		
		типа СС1	2	
7	КЯ 1	Ящик клеммный типа ЯК 14-I	1	

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

Привязан

Инв. №

Рук.гр	Бурковский		03.82
Гл.спец.	Творогов		03.82
Нач.отд	Маркс		03.82
ГИП	Меклер		03.82
Н.контр.	Ермина		03.82

ТП 702-3-3.83 АТХ

Приемное устройство зерна с железной дороги для разгрузки вагонов-зерновозов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Планы с разбивкой сетей ДАУ

Министерство заготовок СССР Госниисиборамзернопроект г. Новосибирск

Копировал

Формат А 2