ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-209.86

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 5,0 ТЫС. ТОНН ИЗ ДЕРЕВОКЛЕЕНЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ПРИЕМНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ БУНКЕРОВ БП-3,0 НА ПОВЫШЕННОМ ПУТИ С ПОПЕРЕЧНЫМ ВВОДОМ

Альбом I

Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Автоматизация технологии производства

21864-01

				Привязан:	
Инв. №					

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-209.86

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 5,0 ТЫС. ТОНН ИЗ ДЕРЕВОКЛЕЕНЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ПРИЕМНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ БУНКЕРОВ БП-3,0 НА ПОВЫШЕННОМ ПУТИ С ПОПЕРЕЧНЫМ ВВОДОМ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Автоматизация технологии производства

Альбом II – Строительные изделия

Альбом III – Спецификации оборудования

Альбом IV – Ведомости потребности в материалах

Альбом V – Сметы

Альбом VI – Показатели применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта

Применённые типовые материалы – Т.п. 705-1-192.85 – Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс.т с мостовым грейферным краном. Ал. I

АЛЬБОМ I

Вариант с покрытием из металлических ферм.

Распространяет Киевский филиал ЦИТП

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„ЦИТЭПсельхоз"

УТВЕРЖДЕН Госагропромом СССР
приказ от 23.10.86 г. № 23-ЭТ
Введен в действие Госагропромом СССР
приказ от 17.11.86 г. № 800-2 п о

21864-01

Главный инженер института /Болонкин/
Главный инженер проекта /Трынов/

Привязан:

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п.п.	Наименование листов	Марка листа	N° стр.
1	Содержание альбома	лист	2
2	Пояснительная записка	ПЗ-1	3
3	Пояснительная записка	ПЗ-2	4
4	Пояснительная записка	ПЗ-3	5
5	Пояснительная записка	ПЗ-4	6
6	Пояснительная записка	ПЗ-5	7
7	Пояснительная записка	ПЗ-6	8
8	Общие данные. Разрезы 1-1; 2-2	ТХ-1	9
9	План на отм. 0,000	ТХ-2	10
10	Конвейер ленточный КЛ-1. План, 3-3	ТХ-3	11
11	Схема конвейера КЛ-1. Экспликация оборудования	ТХ-4	12
12	Конвейер ленточный КЛ-2. План 4-4	ТХ-5	13
13	Схема конвейера. Экспликация оборудования	ТХ-6	14
14	Элеватор ЦГ-650. Общий вид	ТХ-7	15
15	Воздухоснабжение	ТХ-8	16
16	Станина. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-01	17
17	Воронка головная. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-02	18
18	Воронка направляющая. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-03	18
19	Течка. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-04	18
20	Лоток направляющий. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-05	19
21	Бункер приемный. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-07	20
22	Рама роликоопор Р-1. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-08	21
23	Рама роликоопор Р-2. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-09	22
24	Общие данные (начало)	АС-1	23
25	Общие данные (окончание)	АС-2	24
26	План на отм. 0,000. Разрез 1-1	АС-3	25
27	План на отм. 8,500. Разрез 2-2	АС-4	26
28	Фасады 1-21, Е-А, А-Е, 5-4	АС-5	27
29	Узлы 1...4	АС-6	28
30	Схема расположения фундаментов	АС-7	29
31	Фундаменты Фм 1...Фм 6	АС-8	30
32	Фундаменты Фм 7...Фм 11	АС-9	31
33	Фундаменты Фм 12...Фм 15	АС-10	32
34	Схема расположения элементов каркаса и плит покрытия в осях 1...4	АС-11	33
35	Схема расположения арок, распорок	АС-12	34
36	Схемы расположений стоек и ригелей по оси 5, прогонов перекрытия помещений 2,3,4	АС-13	35
37	Схема расположения стоек и ригелей по оси 21	АС-14	36
38	Узлы 8...11	АС-15	37
39	Схема расположения прогонов кровли фрагмент 1. Узлы 12-15	АС-16	38
40	Схема расположения элементов кровли по осям А, Е.	АС-17	39
41	Схемы расположения элементов стен по осям 5,21, перекрытия помещений 2,3,4 приемно-норийной башни, навеса над входами	АС-18	40
42	Схемы расположения прогонов стен приемно-норийной башни, по осям 1,4,Б,Д	АС-19	41
43	Схемы расположения элементов стен. приемно-норийной башни, по осям 1,4,А,Б	АС-20	42
44	Узлы 18...25	АС-21	43
45	Схемы расположения стеновых панелей, элементов пола и деревянных щитов	АС-22	44
46	Схема армирования подготовки пола. Узлы	АС-23	45
47	Площадка на отм. 8,500	АС-24	46
48	Узлы 30...32	АС-25	47
49	Схемы расположения фундаментов под оборудование и элементов ограждения	АС-26	48
50	Фундаменты ФОм 18...ФОм 20	АС-27	49
51	Общие данные (начало)	КМ-1	50
52	Общие данные (продолжение)	КМ-2	51
53	Общие данные (окончание)	КМ-3	52
54	Приемно-норийная башня. Лестница Л1	КМ-4	53
55	Узлы 1-5	КМ-5	54
56	Площадка ПМ1. Узлы 6,7	КМ-6	55
57	Площадка ПМ2. Узлы 8-10	КМ-7	56
58	Площадка ПМ3. Узлы 11,12	КМ-8	57
59	Узлы 13-16	КМ-9	58
60	Площадка ПМ4	КМ-10	59
61	Лестница Л2	КМ-11	60
62	Стремянка С1. Марш лестничный МЛ3. Лестница Л3	КМ-12	61
63	Схема расположения стоек и балок под бункера	КМ-13	62
64	Общие данные	ОВ-1	63
65	План на отм. 0,000. Схемы систем В1-В5; ВЕ1- ВЕ3	ОВ-2	64
66	Установки систем В1-В5	ОВ-3	65
67	Общие данные	ЭМ-1	66
68	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000	ЭМ-2	67
69	Силовое электрооборудование. Принципиальная расчетная схема. Начало	ЭМ-3	68
70	Силовое электрооборудование. Принципиальная расчетная схема. Окончание	ЭМ-4	69
71	Лебедка маневровая ТЛ-8Б. Привод 1,2. Схема электрическая принципиальная и подключения	ЭМ-5	70
72	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	ЭМ-6	71
73	Молниезащита	ЭМ-7	72
74	Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок МЭЗ	ЭМ.ВИ	73
75	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	ЭМ.ВИМ	73
76	Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам	ЭМ.ВР	73
77	Общие данные	АТХ-1	74
78	Схемы предупредительной сигнализации, сигнализации, питания	АТХ-2	75
79	Схемы электрические принципиальные управления	АТХ-3	76
80	Схема внешних проводок. План расположения	АТХ-4	77
81	Щит сигнализации. Чертеж общего вида	АТХ5.80	78
82	Щит сигнализации. Технические данные аппарата	АТХ5	79
83	Щит сигнализации. Таблица перечня надписей	АТХ5ТБ	79
84	Щит сигнализации. Схема электрическая соединений	АТХ5,Э4	80
85	Щит сигнализации. Схема электрическая соединений	АТХ5,Э4	81

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

Копировал Ящук

Формат А2

Альбом I

1. Назначение и область применения

1.1. Типовой проект „Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом" разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заместителем министра сельского хозяйства СССР 6 августа 1984 г.

1.2. Склад является объектом основного производственного назначения объединения „Сельхозхимия" и предназначен для приема с железнодорожного транспорта, хранения и отпуска потребителю в автомобильный транспорт четырех видов незатаренных, неслеживающихся, непылящих, пожаровзрывобезопасных удобрений с усредненным объемным весом 1,1 т/м³ и усредненным углом естественного откоса 36°.

1.3. Область применения - I, III климатические районы с обычными геологическими условиями. Расчетная температура наружного воздуха -30°С, вес снегового покрова 0,98 кПа (100 кгс/м²), скоростной напор ветра 0,26 кПа (27 кгс/м²).

1.4. При разработке проекта использованы следующие нормативные материалы:

Временные нормы технологического проектирования складов твердых минеральных удобрений и пестицидов для колхозов, совхозов и пунктов химизации (ВНТП-12-86), Госагропром СССР;

Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений (СНиП II-108-78);

Перечень производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности для предприятий Министерства сельского хозяйства СССР, 1984 г;

Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений, ВНИПИагрохим, 1980 г.

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

Главный инженер проекта (Трынов)

2. Технико-экономические показатели

Показатели	по проекту	по аналогу 705-1-177.85
Вместимость, т	5324	5000
Годовой грузооборот, т	26620	25000
Складской товарооборот		
в ценах поступления, тыс. руб.	807,55	1025,05
в ценах реализации, тыс. руб	1126,75	1324,75
Численность работающих, чел.	4	4
Строительный объём, м³	21255,0	22000,00
Площадь застройки, м²	2010,00	2042,00
Общая площадь, м²	1943,70	1971,98
Общая сметная стоимость, тыс. руб.	267,23	324,53
из них: строит. монтаж работ	218,25	287,54
оборудования	48,98	36,99
Общая сметная стоимость на 1 т вместимости, руб	50,19	64,91
Стоимость стр. монтажн. работ на 1 м³ объема здания, руб	10,27	13,07
Годовой расход электроэнергии, тыс. квт	122,3	76,20
то же, на 1 т вместимости	0,023	0,015
Потребная электрическая мощность, квт	67,50	41,8
Годовые эксплуатационные затраты, тыс. руб.	35,82	34,40
Стоимость хранения 1 т удобрений, руб.	1,35	1,38
Прибыль, тыс. руб	283,38	265,30
Срок окупаемости капвложений, лет	0,90	1,2
Трудозатраты построечные, чел. дн.	3225,09	3217,52
на 1 т вместимости	0,61	0,64
на 1 млн. руб. стр. монт. работ	14777,04	11190,00
Расход основных строительных материалов:		
цемента, т	253,00	336,91
цемента приведенного к М400, т	250,24	342,32
стали, т	66,52	161,76
стали приведенной к кл. А-I, т	78,20	175,43
лесоматериалов, м³	217,28	226,71
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу, м³	325,50	338,0
то же, на расчетный показатель		
цемента, т	0,048	0,067
цемента, приведенного к М400, т	0,047	0,068
стали, т	0,012	0,032
стали, приведенной к кл. А-I, т	0,015	0,035
лесоматериалов, м³	0,041	0,045
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу, м³	0,061	0,067
то же, на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ		
цемента, т	1159,22	1171,69
цемента, приведенного к М400, т	1146,58	1190,54
стали, т	304,79	562,56
стали, приведенной к кл. А-I, т	358,30	610,11
лесоматериалов, м³	995,55	788,96
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу, м³	1491,41	1175,49

3. Технологические решения

3.1. Технология производства.

3.1.1. Приемное устройство пристроено в торце склада с поперечным (относительно склада) вводом повышенного железнодорожного пути серии 3.014.1-2.

3.1.2. Поступление удобрений на склад осуществляется железнодорожным транспортом. Выгрузка удобрений из специализированных вагонов с донной выгрузкой (модель 11-715) и с боковой выгрузкой (модель 11-740) осуществляется гравитационно в приемное устройство из трёх бункеров БП-3,0, которые подают удобрения на наклонный ленточный конвейер.

Удобрения с ленточного конвейера поступают в приемный лоток ковшового элеватора, который подает удобрения на верхний стационарный конвейер.

Привязан			
Инв. №			
Т.п. 705-1-209.86			ПЗ
Гип	Трынов		9.86
Нач. отд.	Потапов		9.86
Нач. отд.	Гринкевич		9.86
Нач. отд.	Синева		9.86
Нач. сек.	Крылов		9.86
Нач. МТО	Бузунов		9.86
Пояснительная записка		Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 6
ЦИТЭП сельхоз Владимир			

Копировал Семахина Формат А2

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

705-1-209.86

Разгрузка удобрений с верхнего ленточного конвейера осуществляется сбрасывающей тележкой в соответствующие отсеки склада.

Приемные бункера БП-3.0 установлены параллельно разгрузочной эстакаде: два на высоте 2,59м, и один межрельсовый на высоте 2,14м. Через бункера, установленные на высоте 2,59 м, осуществляется прием удобрений из вагонов модели 11-740, а через межрельсовый бункер - из вагонов модели 11-715.

При такой высотной установке приемных бункеров БП-3,0 исключается возможность образования просыпей при выгрузке удобрений из вагонов. Высыпающиеся удобрения распределяются под углом естественного откоса, образуя в боковых бункерах насыпь, которая препятствует дальней шему высыпанию удобрений через люки вагонов. По мере отбора удобрений из бункеров БП-30 истечение удобрений из люков вагона будет продолжаться.

Для разгрузки вагонов общего назначения приемное устройство оснащено специальной решетчатой площадкой на отм. 4.2м для машины МВС-4, приемным бункером и специальным лотком для подачи удобрений на наклонный ленточный конвейер.

3.1.3. Вагоны на эстакаду подаются с помощью маневрового тепловоза службы МПС. Перемещение вагонов в пределах склада осуществляется маневровыми лебедками с помощью канатного устройства.

3.1.4. Открывание разгрузочных люков вагонов модели 11-715 осуществляется вручную с обслуживающей площадки, расположенной вдоль железнодорожного пути, а вагонов модели 11-740 с помощью пневматического привода сжатым воздухом от компрессора СО-7Б. Компрессор хранится в специальном помещении. Присоединение к сети воздухоснабжения производится гибким шлангом.

3.1.5 Для хранения минеральных удобрений по видам предусмотрены четыре отсека, которые разделяются между собой подпорными стенками высотой 4.2м, а по проездам - 1.2м.

Наибольшая высота отсыпки удобрений 8,3м

3.1.6. Формирование буртов в отсеках склада производится с помощью сбрасывающей тележки.

3.1.7 Отправка минеральных удобрений из склада в хозяйства осуществляется автомобильным транспортом. Загрузка автотранспорта производится внутри склада в технологических проездах шириной 4.5 м. А большегрузных автопоездов вне склада. Проезды отделяются от отсеков хранения удобрений передвижными деревянными щитами высотой 1,2 м.

Щиты убираются по мере освобождения отсека. Загрузка автомобильного транспорта принята фронтальным одноковшовым погрузчиком ТО-6А, загрузочным бункером БЗП-2 и передвижным ленточным конвейером ТК-18. Постоянное место установки бункера с транспортером определяется в процессе эксплуатации.

3.1.8. Тип и количество единиц оборудования приняты из расчета параметров производительности машин и механизмов по приему и транспортировке минеральных удобрений в склад и увязаны с расчетным суточным грузооборотом.

3.1.9. Номенклатура перерабатываемых в складе минеральных удобрений приводится в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	ГОСТ	Вместимость отсека, т
Суперфосфат простой гранулированный	5956- 78	1094.0
Суперфосфат двойной гранулированный	16306- 80в	1094.0
Калий хлористый крупнозернистый	4568 - 83	1568.0
Сульфат аммония гранулированный	9097- 82Е	1568.0

3.1.10. Режим работы и штаты

Прием минеральных удобрений с железнодорожного транспорта осуществляется в течение всего года (365 дней) в зависимости от поступления железнодорожных вагонов.

Технологические операции по отгрузке удобрений из склада производятся 253 дня в году в одну смену.

Состав обслуживающего персонала определен исходя из годового грузооборота (по приему и выдаче удобрений), количества и производительности принятого оборудования, заданного режима работы в соответствии с принятой схемой механизации складских работ и приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Разряд	Группа производственных процессов	Количество
1. Оператор	III	III Б	2
2. Водитель погрузчика ТО-6А	III	III Б	1
3. Транспортный рабочий	III	III Б	1
Итого:			4

Вспомогательные рабочие для тех технического обслуживания оборудования, ИТР, МОП и охрана, входят в штаты прирельсовой базы „Сельхозхимия". Технический осмотр, эксплуатация и обслуживание оборудования составляют 2 часа 10 минут в сутки.

3.1.11. Вместимость и грузооборот склада.

Единовременная вместимость склада согласно задания 5000тонн минеральных удобрений с годовым грузооборотом 25000тонн. По проекту, согласно конструктивным решениям, единовременная вместимость склада 5324 тонн с годовым грузооборотом 26620тонн.

Коэффициент неравномерности поступления-2 отгрузки - 1,5.

Расчетный суточный грузооборот по прибытию средний - 68 тонн, с учетом не равномерности -136 тонн.

Расчетный суточный грузооборот по отправлению: средний 98.7тонн, с учетом не равномерности - 197,5 тонн.

3.1.12 Механизация работ в приемном устройстве и складе осуществляется с помощью разгрузочной железнодорожной эстакады, машины разгрузочной МВС-4, приемного бункера, ленточных конвейеров, элеватора вертикального ковшового, сбрасывающей шнековой тележки, фронтального одноковшового погрузчика и передвижных ленточных конвейеров. Уровень механизации при разгрузке вагонов общего назначения-90,7% вагонов модели 11-715 и 11,740- 99,3%.

3.1.13 Противопожарные мероприятия, техника безопасности и производственная санитария

В соответствии с „Типовыми правилами пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственного производства", утвержденными МВД СССР 25 июня 1976г, запроектировано место для установки пожарного щита с необходимым инвентарем.

Склад обеспечивается пенными огнетушителями в количестве 4 штук

Для обеспечения безопасности работ при эксплуатации склада необходимо:

в установленные службой главного механика базы сроки проверять исправность механизмов, приводов, состояние заземления оборудования;

соблюдать установленные Уставом железных дорог СССР правила выполнения грузовых операций;

при осмотре, ремонте и чистке оборудования вывешивать таблички с надписью „Не включать, работают люди!"

Категорически запрещается;

нахождение посторонних лиц в помещении склада;

производство ремонтных работ при работающих механизмах;

нахождение рабочих возле повышенного пути в момент разгрузки вагонов.

На видных местах вывешиваются правила по безопасности работы и оказанию первой доврачебной помощи.

На стенах склада наносятся яркие линии с надписями, ограничивающими предельно допустимую высоту насыпи удобрений.

Все принимаемые на работу обязаны пройти медицинскую комиссию и получить вводный инструктаж по технике безопасности, промсанитарии и противопожарной технике. Не реже одного раза в полугодие производят повторный инструктаж, о чем делаются соответствующие записи в специальном журнале.

В целях улучшения условий труда работающих на складе минеральных удобрений с использованием погрузочно- разгрузочных механизмов необходимо:

герметизировать кабину погрузчика;

для предотвращения воздействия токсических компонентов отработанных газов обслуживающему персоналу производить складские работы, не связанные с погрузкой минеральных удобрений, не ближе 20м от работающего погрузчика;

оборудовать погрузчики с ДВС телескопической насадкой- приспособлением для выброса отработанных газов в верхнюю зону склада.

Насадка представляет собой выполненную из листового железа раздвижную трубку, которая крепится с помощью хомута на выхлопном патрубке. Длина насадки в рабочем состоянии-1000 мм.

Работающие с минеральными удобрениями снабжаются специальной одеждой и индивидуальными средствами защиты.

3.2. Электроснабжение и электрооборудование.

3.2.1. Электроснабжение электроприёмников предусматривается от наружных сетей напряжением 380/ 220в. Ввод в склад воздушный.

По степени надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к потребителям III категории по ПУЭ-85.

Основные показатели силового электрооборудования и электрического освещения:

Установленная мощность, квт	—	120,4
в том числе электроосвещения, квт	—	9,0
Расчетная мощность, квт	—	67,5
в том числе электроосвещения, квт	—	5,5
Годовой расход электроэнергии, ГДж (Мвт.ч)		440,0 (122,3)
в том числе на электроосвещение, ГДж (Мвт.ч)	—	13,86(3,85)
средневзвешенный cosφ	—	0,87

Электрические нагрузки определены путём построения сменного графика работ электрооборудования по „Методическим указаниям по расчёту электрических нагрузок" Сельэнергопроекта с учетом одновременной и непрерывной работы.

Учет электрической энергии предусматривается на трансформаторной подстанции.

Ввиду незначительной потребной мощности конденсаторной батареи (<75 квар) повышение коэффициента мощности не предусматривается.

3.2.2. Силовое электрооборудование

Питание электроприемников склада осуществляется от распределительного щита типа ШР-11. Пусковая аппаратура, аппараты управления технологического оборудования устанавливаются на стенах электрощитовой, операторской и на стенах склада. В качестве пусковой аппаратуры технологического оборудования, а так же вентсистем, приняты магнитные пускатели типа ПМЛ. Пусковая аппаратура и аппараты управления технологического оборудования, поставляемого комплектно, размещаются в шкафах, поставляемых с этим оборудованием.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ открыто на скобах, по лоткам в винипластовых трубах на скобах, в полиэтиленовых трубах в полу и кабелем КПГСН.

3.2.3. Электрическое освещение.

В проекте предусмотрено рабочее освещение на напряжение 220в. Ремонтное освещение выполнено на напряжение 36в. Электрическое освещение запроектировано светильниками с лампами накаливания и лампами ДРЛ.

Освещённость в помещениях принята в соответствии со СНиП II-4-79.

Питание светильников осуществляется от осветительного щитка типа ОЩВ. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ на скобах открыто.

Управление освещением предусмотрено индивидуальными выключателями.

3.2.4. Молниезащита

Здание склада относится к V степени огнестойкости согласно „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН305-77 здание защищено в соответствии с III категорией устройства молниезащиты.

3.2.5. Зануление

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех металлических частей электрического оборудования, нормально не находящихся под напряжением. В качестве проводников зануления используется нулевая жила кабеля.

Обслуживание и ремонт электрооборудования склада должны производиться персоналом, обслуживающим энергетическое хозяйство прирельсовой базы; в состав которой будет включен склад.

Обслуживание светильников предусматривается с площадки конвейера на отм. 8,500.

3.3. Автоматизация технологического процесса

Проектом предусмотрено следующее:

1. Блокировка технологического оборудования в соответствии со схемой взаимосвязей механизмов (см лист АХТ2) Управление электродвигателями механизмов местное и дистанционное. Выбор режима работы производится универсальными переключателями, установленными на щите сигнализации.

2. Перед пуском технологической линии подаётся предупредительный звуковой сигнал. Кнопка подачи сигнала установлена на щите сигнализации.

3 Предусмотрена сигнализация нормальной работы оборудования на щите сигнализации.

4. Аппаратура управления и сигнализации установлена на щите сигнализации типа ЯУЭ-1263 1200×600×350 по ОСТ 16.0 684.116-74.

5 Кабельные разводки от щита до магнитных пускателей и других аппаратов выполнены кабелем АКВВГ по стенам и конструкциям.

4. Строительные решения

4.1. Архитектурно-строительные решения

4.1.1. Здание неотапливаемого склада состоит из двух частей. В осях 1-4, А-Д размещено приёмное устройство и помещения электрощитовой, операторской и для хранения компрессора. Эта часть здания имее размеры сторон в осях 12×18 м. Здание одноэтажное, каркасное с несущим поперечником, пролётом 12 м, шагом колонн 6 м, отметкой от пола до низа несущих конструкций покрытия 8,4 м.

В осях 5-21, А-Е здание имеет размеры сторон в осях 72×24 м эта часть здания арочная и разделена на 4 отсека для хранения удобрений. В осях 8-9 и 17-18 имеются сквозные проезды для автотранспорта. Проезды отделены от отсеков для хранения удобрений съёмными деревянными щитами высотой 1,2 м. Отсеки для хранения удобрений отделены друг от друга железобетонными перегородками высотой от 2,4 м до 4,2 м.

Приемное устройство соединено с арочной частью здания в осях 5-21, А-Е объемом, в котором размещается норийная башня с вертикальной норией. В норийной башне размещена металлическая лестница, ведущая на площадки на отм. 11,00 и 8,50.

Площадка на отм. 8,50 расположена вдоль арочной части здания по центру, ширина площадки 4,5 м.

По торцу здания по оси 21 расположена металлическая лестница с выходом на площадку на отм. 8,50 и на ходовой мостик, расположенный по коньку кровли.

4.1.2. Конструкции склада приняты:

Фундаменты - монолитные ж.-б. стаканного типа по серии 12-1/77, монолитные ж.-б. с использованием серии 1.810-2 и бетонные

Колонны - сборные ж.-б. по серии 1.423-3

Стойки фахверка - сборные ж.-б. по серии 1.427.1-3, деревянные клеёные по серии 1.820.9-1, металлические по серии 1.439-2

Балки покрытия - сборные ж.-б. по серии 1.462.1-1/81

Плиты покрытия - сборные ж.-б. по ГОСТ 22701-1-77

Прогоны - деревянные по серии 1.820.9-1

Каркас - деревянные клеёные арки пролетом 24 м по серии 1.863-3.

Стены, кровля - из асб.-цем. волнистых листов ГОСТ 16233-77*

Лестницы и ограждения - металлические по серии 1.450.3-3.

Перегородки отсеков - сборные ж.-б. по серии 3.900-3 в. 11

Полы - асфальтобетонные

Двери - деревянные ГОСТ 14624-84.

Окна - деревянные ГОСТ 12506-81

Ворота - распашные по серии 1.435.9-17, шторные по шифру 898-73.

4.1.3. Антикоррозионную защиту строительных конструкций см. АС-2.

4.2. Водоснабжение и канализация

Согласно СНиП II-108-78 п. 4.3. внутреннее пожаротушение склада не предусматривается.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП 2.04.02-84 таблица 7 составляет 30 л/с (Здание имеет V степень огнестойкости, категорию производства по пожарной опасности Д, строительный объем - 21255 м³.

Наружное пожаротушение осуществляется от кольцевых сетей водопровода.

Канализация отсутствует.

4.3. Отопление и вентиляция

Проектные решения приняты в соответствии со СНиП II-33-75* „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", „Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений" ВНИИАгрохим 1980г.

Помещение склада неотапливаемое, кроме помещения операторской, которое имеет электрическое отопление печами ПЭТ-4.

Во всех помещениях склада запроектирована постоянно действующая естественная вентиляция с однократным обменом.

В период погрузочно-разгрузочных работ происходит поступление пыли минеральных удобрений, по данным технологов, в воздух рабочей зоны: помещение приемного устройства в количестве – 28,08г/ч; в отсеки склада – в количестве 14,58г/ч; кроме того в отсеках склада происходит выделение окислов азота и окиси углерода от выхлопных газов, при работе одного погрузчика с ДВС, в количестве 15г/ч и 118г/ч.

Воздухообмен принят в отсеках склада-на разбавление окиси углерода и осуществляется системами В-1, В-2, В-4, В-5 (обслуживающих каждая свой отсек; включение систем выполняется по графику работы погрузчика); в помещении приемного устройства - на разбавление пыли системой В3 до ПДК рабочей зоны (6мг/м³). Пусковые устройства вентиляторов установлены при входе в склад и в операторской.

4.4. Краткие рекомендации по организации строительства

1. Продолжительность строительства объекта принята: 11 мес., в том числе подготовительный период 1месяц.

2. До начала подготовительного периода заключается договор на строительство с генподрядной организацией, оформляется финансирование и решаются вопросы обеспечения строительства материалами, конструкциями, деталями, устанавливаются заказы на поставку оборудования, производится в натуре отвод территории для строительства.

3. В подготовительный период выполняются работы, обеспечивающие нормальное развитие строительства: создание заказчиком опорной геодезической сети, расчистка территории, устройство временных зданий и сооружений, первоочередные работы по планировке территории в объемах, обеспечивающих временный сток поверхностных вод, устройство постоянных или временных внутриплощадочных дорог, прокладке сетей водо- и энергоснабжения, телефонной и радиосвязи.

4. Временные здания и сооружения должны в полной мере удовлетворять санитарно-гигиеническим требованиям.

5. Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц, ограждается. Устанавливаются указатели проходов и проездов, а в зонах, опасных для движения, - хорошо видимые предупредительные знаки.

Траншеи, колодцы и шурфы ограждаются или закрываются. Территорию стройплощадки, проходы к складам стройматериалов и участки работ в ночное время необходимо освещать. Должны быть обеспечены безопасная разгрузка и складирование стройдеталей и материалов.

6. Здание прирельсового склада вместимостью 5,0тыс.тонн из деревоклееных конструкций с бункером БП-3 с пристроенным приемным устройством-прямоугольное в плане.

Наибольшая масса конструктивного элемента – 4,51 тонны (балка).

7. Разработка траншей и котлованов осуществляется экскаватором-обратная лопата с ковшом емкостью 0,5м³.

Планировочные работы, обратная засыпка пазух фундаментов производятся бульдозером мощностью 73,5квт (100л.с).

Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполняется пневмотрамбовками.

8. Бетонная смесь для монолитных конструкций доставляется на строительную площадку в автомобилях-самосвалах и к месту укладки подается в бадьях емкостью 0,6÷0,8м³ гусеничным краном.

Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами.

9. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций ведется гусеничным краном МКГ-25 с максимальной грузоподъемностью 25тонн.

10. На подсобных погрузо-разгрузочных работах используется автокран.

11. При устройстве кровли применяется легкий кран типа „Пионер".

12. Отделочные работы ведутся с применением средств малой механизации на основе нормокомплектов.

13. При производстве основных видов строительно-монтажных работ в зимних условиях предусматривается производить разработку грунта методом предварительного рыхления дизель-молотом С-222 на тракторе-погрузчике С-107. Устройство монолитных конструкций с применением метода термоса, замоноличивание стыков - с применением электропрогрева.

14. Строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве" и правилами пожарной безопасности.

5. Охрана окружающей среды

В соответствии со СНиП II-33-75* п.4.58 допустимое содержание пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу не должно превышать:

1. в отсеках склада

$C_1 = (160 - 4 \cdot L) \cdot K = (160 - 4 \cdot 6) \cdot 0{,}8 = 108{,}8$ мг/м³

Концентрация пыли в удаляемом воздухе при работе вентустановок В1, В2, В4, В5 составляет: $\frac{145{,}50}{60 \cdot 80} = 2{,}4$ мг/м³, что меньше 108,8 мг/м³.

2. в помещении приемного устройства

$C_1 - (160 - 4 \cdot L) \cdot 0{,}8 = 105{,}5$ мг/м³.

Концентрация пыли в удаляемом воздухе при работе вентустановки В3 составляет $\frac{28080}{1020} = 4$ мг/м³, что меньше 105,5 мг/м³.

Следовательно выбросы воздуха допускается проектировать, не предусматривая средств для очистки. качественный и количественный состав воздуха, удаляемого из помещения склада сведен в таблицу

Номер выброса на план-схеме	Наименование выброса	Наименование вредности	Выделение вредных веществ г/ч	Концентрация вредных веществ в удаляемом воздухе мг/м³: без учета мероприятий по газоочистке	Концентрация вредных веществ в удаляемом воздухе мг/м³: с учетом мероприятий	Высота источника выброса над уст. и трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса: скорость м/с	объем м³/с	температура °С
В1, В2 В4, В5	Вентиляционный выброс	Окислы азота	19	2,5	2,5	8,0 / 0,355	16,9	1,66	на-рушность воз-духа
		Окись углерода	118	19,66	19,66				
		пыль	14,58	2,43	2,45				
В3	Вентиляционный выброс	пыль	28,08	4	4	12 / 0,355	19,7	1,95	м

Расчетные данные в таблице приведены для одной системы

Принятая проектным решением технология производства работ на складе предохраняет от загрязнения территорию склада. Все погрузочно-разгрузочные работы производятся в закрытом помещении. Выбросы принудительной вентиляции склада собираются в сухие циклоны и периодически удаляются.

Наряду с этим защита окружающей среды обеспечивается за счет следующих мероприятий:

принятие санитарно-защитных зон размером 200 м от жилой застройки;

размещение складов: с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления в теплый период года по отношению к жилой зоне) и на расстоянии 2,0 км от водоемов, рек, озер, водохранилищ;

для обеспечения сброса ливневых стоков с прилегающей к складу территории предусматриваются специальные устройства, лотки, накопители. Собранные стоки, содержащие минеральные удобрения, после лабораторного анализа подлежат вывозу на сельскохозяйственные угодья в качестве жидких удобрений.

6. Научно-технические достижения проекта

Проекты аналогичных складов по хранению пожаровзрывобезопасных минеральных удобрений имеются.

Разработанный проект предусматривает разгрузку специализированных вагонов гравитационно с повышенного пути в три приемных бункера БП-3,0, распределение и формирование удобрений по отсекам сбрасывающей тележкой ТСШ-120 разработки ВНИПИагрохим (Авторские свидетельства № 378209, 562249, 485174, 549387). Сбрасывающая тележка изготавливается ЦОКПТБ „Сельхозхимия" из материала заказчика.

Успешное выполнение складских операций по приему удобрений достигается благодаря высокомеханизированному технологическому процессу.

Полная механизация складских операций по разгрузке вагонов, транспортировке, складированию и погрузке удобрений в автотранспорт исключает применение тяжелого физического ручного труда.

Производство ремонтных работ, съема и подъема приводных частей редукторов и двигателей конвейера, элеватора, сбрасывающей тележки, снятие и установка МВС-4 осуществляются автомобильным краном, который привлекается из парка базы „Сельхозтехника", и с помощью железнодорожной платформы. Данный проект соответствует новейшим достижениям отечественной и зарубежной науки и техники.

Альбом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АТХ	Автоматизация технологии производства	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

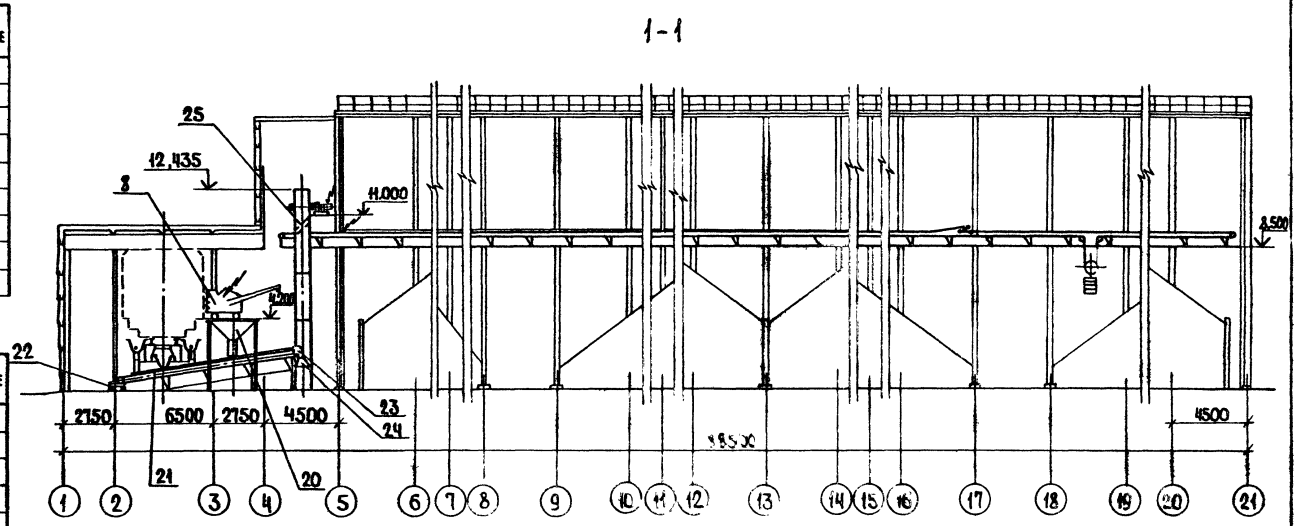
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Разрезы 1-1; 2-2	
2	План на отм. 0,000	
3	Конвейер ленточный КЛ-1. План, 3-3	
4	Схема конвейера КЛ-1. Экспликация оборудования	
5	Конвейер ленточный КЛ-2. План, 4-4	
6	Схема конвейера. Экспликация оборудования	
7	Элеватор ЦГ-650. Общий вид	
8	Воздухоснабжение	

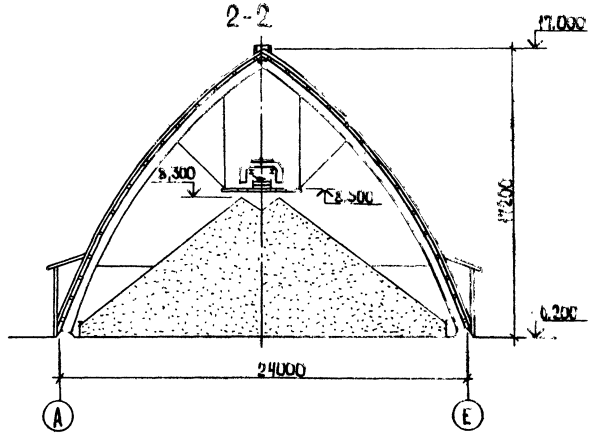
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение		Наименование	Примечание
		Прилагаемые документы	
Альбом III	ТХСО	Спецификация оборудования	
Альбом IV	ТХВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом I	ТХН-01	Станина	
Альбом I	ТХН-02	Воронка головная	
Альбом I	ТХН-03	Воронка направляющая	
Альбом I	ТХН-04	Течка	
Альбом I	ТХН-05	Лоток направляющий	
Альбом I	ТХН-06	Лоток	
Альбом I	ТХН-07	Бункер приемный	
Альбом I	ТХН-08	Рама роликоопор Р-1	
Альбом I	ТХН-09	Рама роликоопор Р-2	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Трынов)





Инв. №				Привязан
				Т. п. 705-1-209.86 ТХ
ГИП	Трынов		8.11.86	
Н. контр.	Иванов		16.10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом
Нач. отд.	Бузунов		16.10.86	
Гл. спец.	Шипов		16.10.86	
Рук. гр.	Иванов		16.10.86	Общие данные. Разрезы 1-1; 2-2
Вед. инж.	Русакова		16.10.86	
Ст. инж.	Голубева		16.10.86	
Копировал	Ящук			Формат А2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦИТЭПсельхоз Владимир

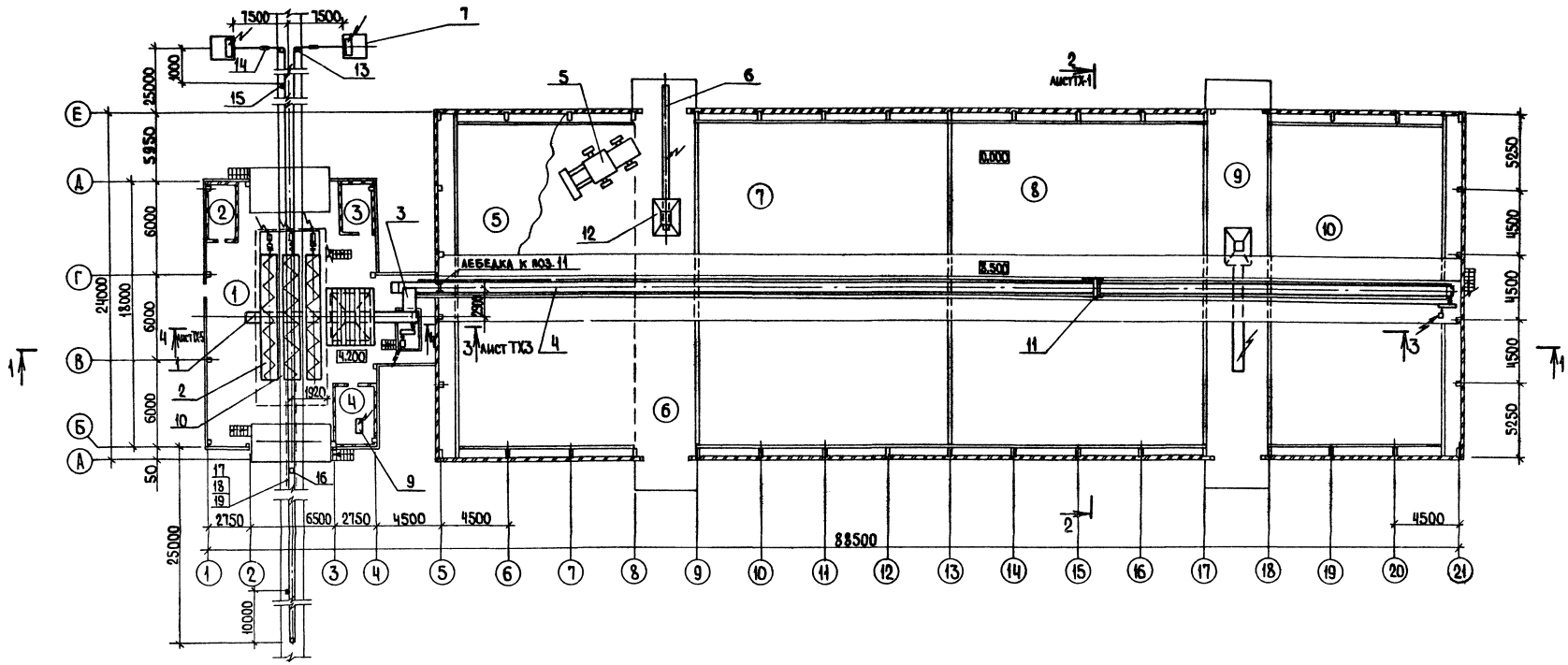
Согласовано: Л. спец. АСО-2 Проицкий; Л. спец. ОТ СОВ Шерстякова; Л. спец. ОЗАИС Матвеев

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

705-1-209.86

21864-01

Альбом I



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Приемное устройство		Д
2	Электрощитовая		
3	Операторская		
4	Помещение для хранения компрессора		Д
5	Отсек для хранения суперфосфата простого		Д
6	Проезд		
7	Отсек для хранения сульфата аммония		Д
8	Отсек для хранения калия хлористого		Д
9	Проезд		
10	Отсек для хранения суперфосфата двойного		Д

705-1-209.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		5.11.86
Н.контр.	Иванов		16.10.86
Нач.отд.	Бузунов		16.10.86
Гл.спец.	Шипов		16.10.86
Рук.гр.	Иванов		16.10.86
Вед.инж.	Русакова		16.10.86
Ст.инж.	Голубева		16.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ТХ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

План на отм. 0,000

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

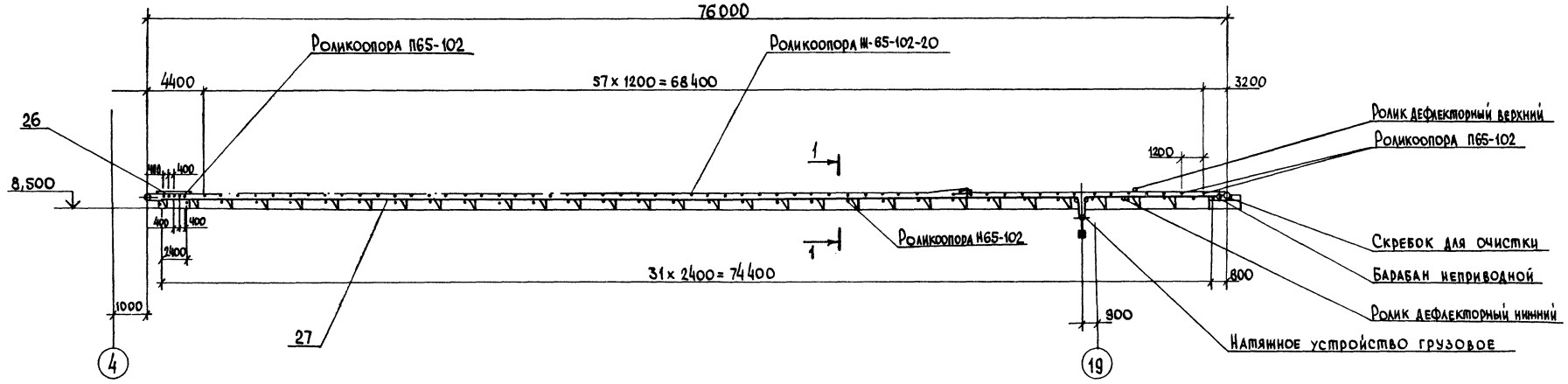
ЦИТЭП Сельхоз Владимир

Копировал Ящук

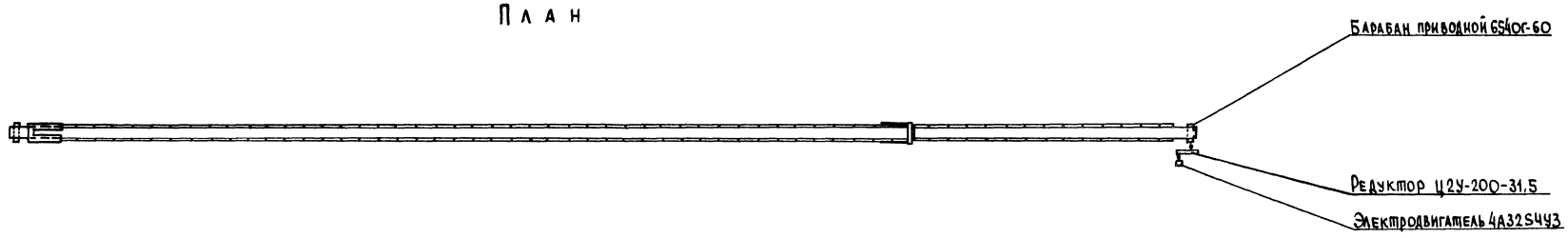
Формат А2

Альбом I

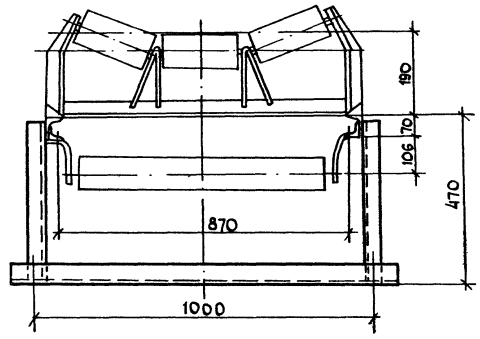
3 - 3 лист ТХ-2



План



1 - 1



Техническую характеристику конвейера см. лист ТХ-4

705-1-209.86

				Т.п. 705-1-209.86 ТХ			
		ГИП	Трынов	5.11.86			
		Н. контр.	Иванов	16.10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
Привязан		Нач. отд.	Бузунов	16.10.86		Р	3	
		Гл. спец.	Шипов	16.10.86				
		Рук. гр.	Иванов	16.10.86	Конвейер ленточный КЛ-1 План, 3 - 3	ЦИТЭПСельхоз Владимир		
		Вед. инж.	Русакова	16.10.86				
Инв. №		Ст. инж.	Голубева	16.10.86				

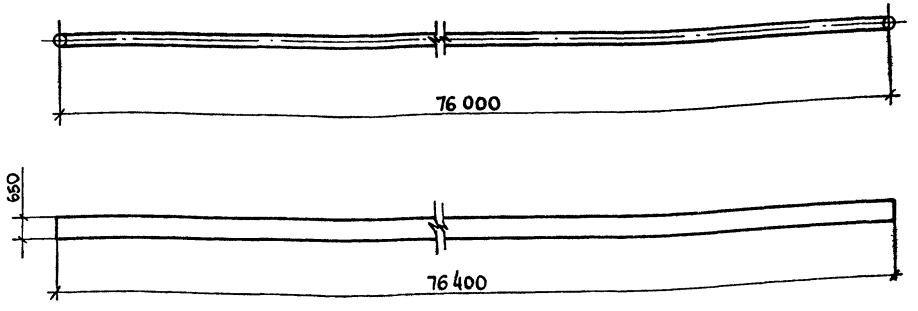
Копировал Мкоф Формат А2

2.1864-01

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

Альбом I

Схема конвейера



Характеристика конвейера

№ п.п.	Показатели		Ед. изм.	Величина	Примеч.
1	Ширина ленты		мм	650	
2	Длина конвейера	Номинальная между центрами барабана	м	76	
		Между центрами барабанов по горизонтали	м	—	
3	Скорость движения ленты		м/сек	1.0	
4	Производительность		т/час	87	
5	Транспортируемый груз				минер. удобр.
	а) объемная масса		т/м³	1,1	
	б) влажность		проц.	30	
	в) температура		град.	окруж. среда	
6	Угол наклона конвейера		град.	—	
7	Высота подъема		м	—	
8	Особые условия транспортирования			коррозионная	минер. удобр.

Экспликация оборудования

N п.п.	Наименование сборочных единиц		N стандарта или чертежа	Тип или усл. обозн.	Код на ед.	Примечан.
1	Привод в т.ч.					
	Электродвигатель		—	4А132S4У3	1	
	Редуктор		—	Ц2У-200-31,5	1	
	Муфта тихоходного вала		—	4м	1	
	Муфта быстроходного вала		—	50Е1-210М	1	
	Тормозное устройство		—	ТГ-300	1	
2	Барабан приводной		—	6540Г-60	1	
3	Барабан неприводной концевой		—	6525-40	1	
4	Натяжное устройство грузовое		—	6540В-60	1	
5	Роликоопора	желобчатая	ГОСТ 22645-77	Ж6S-102-20	56	
		прямая нижняя	ГОСТ 22645-77	Н6S-102	32	
		прямая верхняя	ГОСТ 22645-77	П6S-102	7	
6	Ролик дефлекторный	Д-верхней ленты	1Е4-990	—	6	
		Д-нижней ленты	—	—	6	
7	Скребок для очистки ленты			В-400-650	1	
8	Очиститель барабанов	приводного	—	—	—	
		концевого	—	—	—	
9	Включающее устройство		—	—	—	
10	Лента конвейера			МК-300	1	

Т.п. 705-1-209.86 ТХ

ГИП	Трынов		9.11.86
Н. контр.	Иванов		6.11.86
Нач. отд.	Бузунов		6.11.86
Гл. спец.	Шипов		6.11.86
Рук. гр.	Иванов		6.11.86
Вед. инж.	Русакова		6.11.86
Ст. инж.	Голубева		6.11.86

Трёхрельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с приёмным устройством из бункеров БА-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема конвейера КЛ-1. Экспликация оборудования

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

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

705-1-209.86

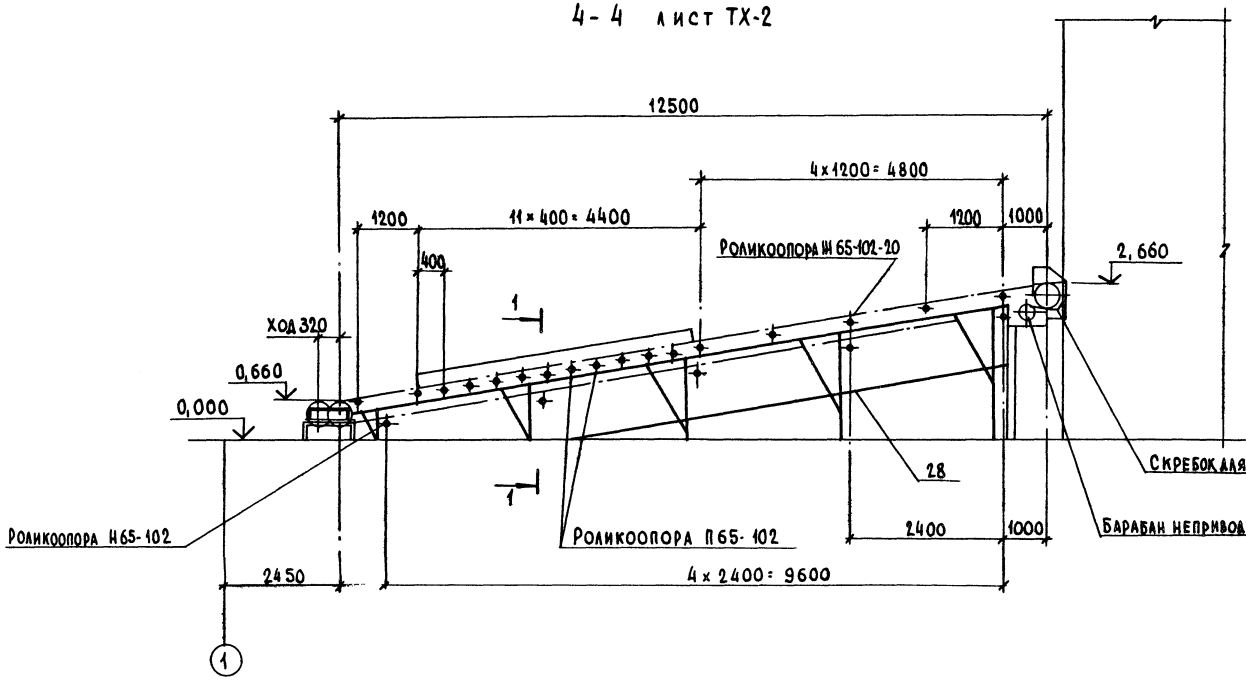
Копировал

Формат А2

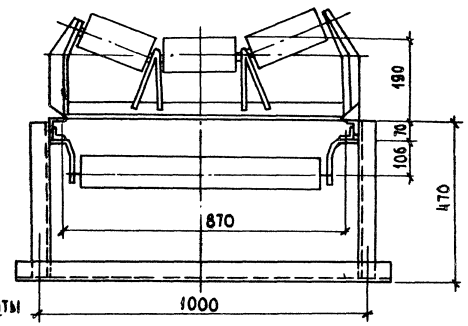
01864-01

Альбом I

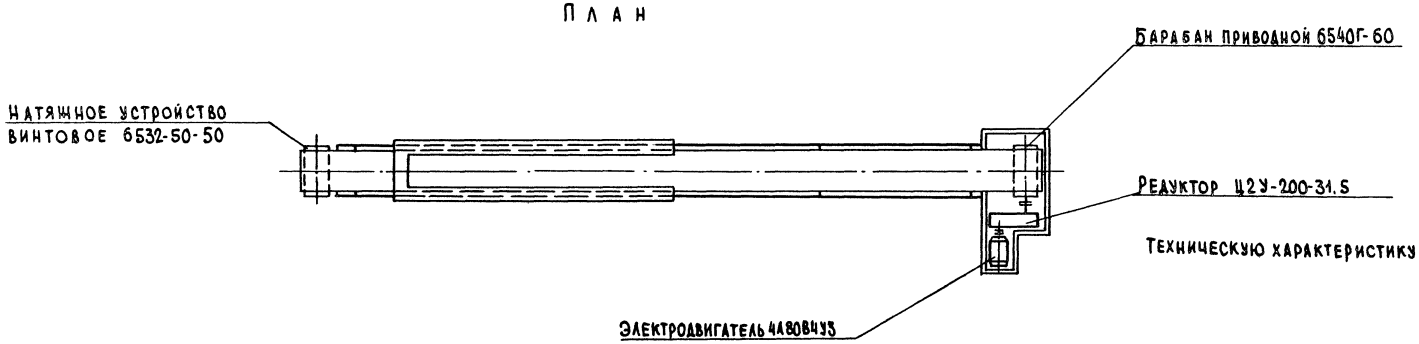
4-4 лист ТХ-2



1-1



План



Техническую характеристику конвейера см. лист ТХ-6.

705-1-209.86

				Т.п. 705-1-209.86 ТХ			
	ГИП	Трынов	3.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Иванов	16.10.86		Р	5	
	Нач. отд.	Бузунов	16.10.86				
	Гл. спец.	Шипов	16.10.86				
	Рук. гр.	Иванов	16.10.86	Конвейер ленточный КЛ-2 План 4-4	Цитэпсельхоз Владимир		
	Вед. инж.	Русакова	16.10.86				
	Ст. инж.	Голубева	16.10.86				

Привязан

Инв. №

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

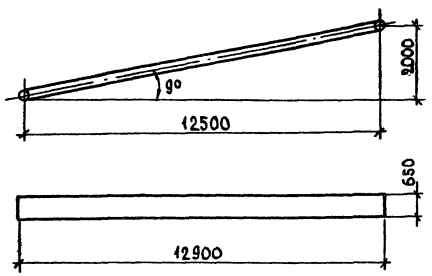
Копировал

Формат А2

21864-01

Альбом I

Схема конвейера



Характеристика конвейера

N п.п.	Показатели		Ед. изм.	Величина	Примеч.
1	Ширина ленты		мм	650	
2	Длина конвейера	Номинальная между центрами барабана	м	12,5	
		Между центрами барабанов по горизонтали	м	11,0	
3	Скорость движения ленты		м/сек	1,0	
4	Производительность		т/час	87	
5	Транспортируемый груз				минер. удобр.
	а) объемная масса		т/м³	1,1	
	б) влажность		проц.	30	
	в) температура		град.	окруж. среда	
6	Угол наклона конвейера		град.	9°	
7	Высота подъема			2,000	
8	Особые условия транспортирования			коррозионная	минер. удобр.

Экспликация оборудования

N п.п.	Наименование сборочных единиц		Стандарта или чертежа	Тип или усл. обозн.	Кол на ед.	Примечание
1	Привод в т.ч.					
	Электродвигатель		—	4А80В4 У3	1	
	Редуктор		—	Ц2У-200-31,5	1	
	Муфта тихоходного вала		—	7-МА	1	
	Муфта быстроходного вала		—	50Е1-197м	1	
	Тормозное устройство		—	ТГ-300	1	
2	Барабан приводной		—	6540Г-60	1	
3	Барабан неприводной концевой		—	6525-40	1	
4	Натяжное устройство винтовое		—	6532-50-50	1	
5	Роликоопора	Желобчатая	ГОСТ 22645-77	Ж65-102-20	4	
		Прямая нижняя	ГОСТ 22646-77	Н65-102	5	
		Прямая верхняя	ГОСТ 22645-77	П65-102	12	
6	Ролик дефлекторный	Д-верхней ленты	—	—	—	
		Д-нижней ленты	—	—	—	
7	Скребок для очистки ленты			В-400-650	1	
8	Очиститель барабанов	Приводного	—	—	—	
		Концевого	—	—	—	
9	Включающее устройство		—	—	—	
10	Лента конвейера			МК-300	1	

705-1-209.86

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

Т.п. 705-1-209.86 ТХ

ГИП	Трынов		5.11.86
Н. контр.	Иванов		14.11.86
Нач. отд.	Бузунов		14.11.86
Гл. спец.	Шипов		14.11.86
Рук. гр.	Иванов		14.11.86
Вед. инж.	Русакова		14.11.86
Ст. инж.	Голубева		14.11.86

Привязан

Инв. №

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревокаркасных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом

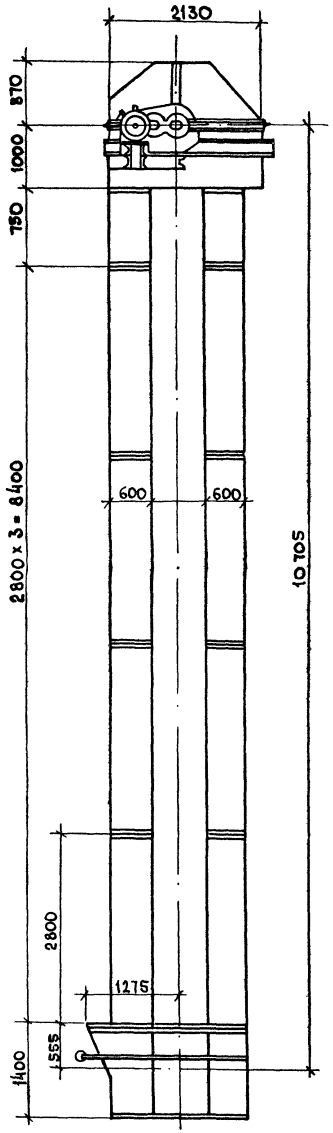
Схема конвейера
Экспликация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

Формат А2



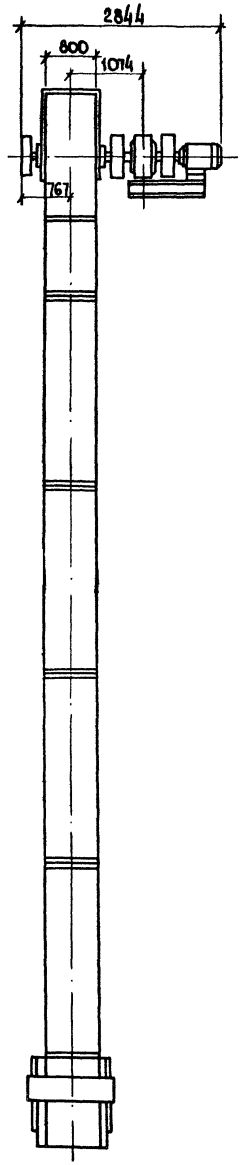


Таблица основных данных элеватора

Высота элеватора H, мм	Кол. секций n	Кол. секций тягового органа, шт.	Высота дополнительной секции L, мм	Масса элеватора, кг
10720	6	42	750	6440

Техническая характеристика

1. Производительность элеватора, м³/час — 102
2. Насыпная масса транспортируемого материала, т/м³ — 1,1
3. Скорость движения ковшей, м/с — 1,26
4. Электродвигатель, тип — 4А180М6У3
   мощность, кВт — 18,5
   частота вращения, об/мин — 1000
5. Редуктор — ЦУ-315Н-31,5-12

Т.п. 705-1-209.86 ТХ

ГИП	Трынов		5.11.86
Н. контр	Иванов		6.11.86
Нач. отд	Бубунов		6.11.86
Гл. спец	Шипов		6.11.86
Рук. гр	Иванов		6.11.86
Вед. инж	Русакова		7.11.86
Ст. инж	Голубева		16.10.86

Трубельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5000 тонн из железобетонных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенной отм. с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Элеватор ЦГ-650
Общий вид

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

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

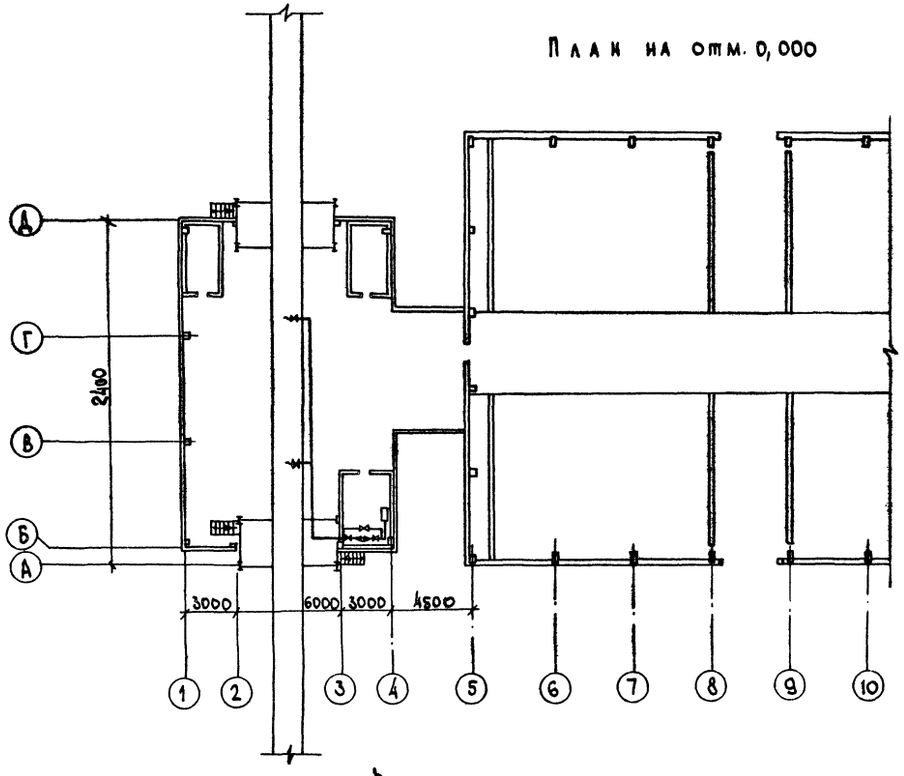
705-1-209.86

Копировал МК69 — Формат А2

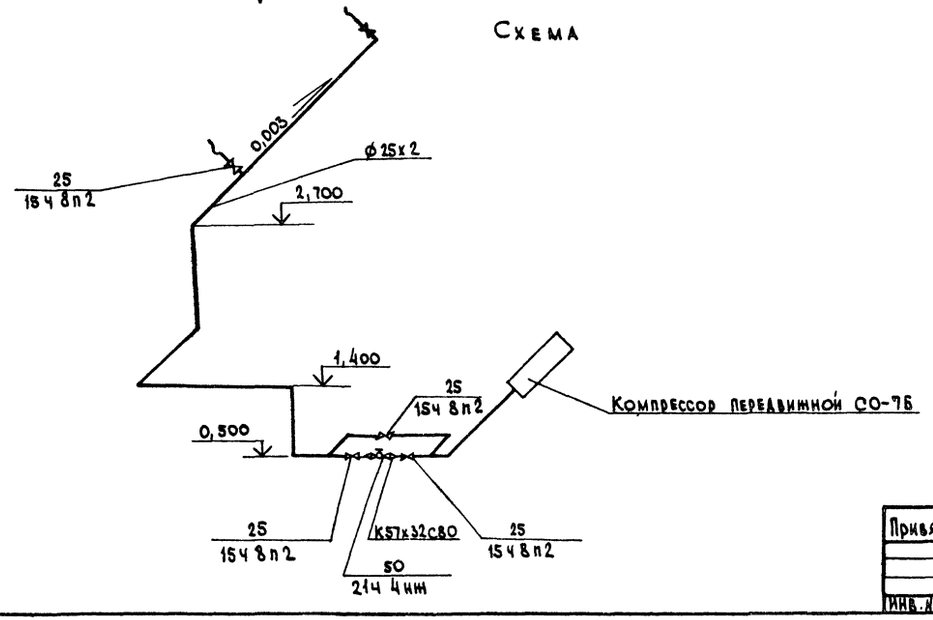
21864-01

Альбом I

План на отм. 0,000



Схема



1. Монтаж трубопровода производить согласно СНИП III-31-78.
2. Крепление трубопроводов к стенам, строительным конструкциям и ограждению эстакады производить по месту скобами по ГОСТ 24133-80 и ГОСТ 24134-80. Расстояние между креплениями принять 2 метра.
3. Окраску воздухопроводов производить химическистойкими красками.

				Т.п. 705-1-209.86 ТХ			
ГИП	Трынов		2.11.86				
Н. контр.	Иванов		4.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 30 тыс.тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бузунов		4.11.86		Р	8	
Гл. спец.	Шипов		4.11.86				
Рук. гр.	Иванов		16.10.86	Воздухоснабжение	ЦИТЭпромсельхоз Владимир		
Вед. инж.	Русакова		16.10.86				
Ст. инж.	Голубева		16.10.86				

Привязан

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

705-1-209.86

Инв. №

Копировал МКоф Формат А2

Альбом I

705-1-209.86

Типовой проект

705 - 1 - 209.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Альбом I

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

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

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А-4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХН-01	Станина	48,74 кг
ТХН-02	Воронка головная	86,0 кг
ТХН-03	Воронка направляющая	44,03 кг
ТХН-04	Течка	21,80 кг
ТХН-05	Лоток направляющий	582,0 кг
ТХН-06	Лоток	136,0 кг
ТХН-07	Бункер приемный	1150,0 кг
ТХН-08	Рама роликоопор Р-1	2739 кг
ТХН-09	Рама роликоопор Р-2	930

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		3.11.86
Н. контр.	Иванов		16.10.86
Нач. отд.	Бузунов		16.10.86
Гл. спец.	Шипов		16.10.86
Рук. гр.	Иванов		16.10.86
Вед. инж.	Русакова		16.10.86
Инженер	Челнокова		16.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ТХН

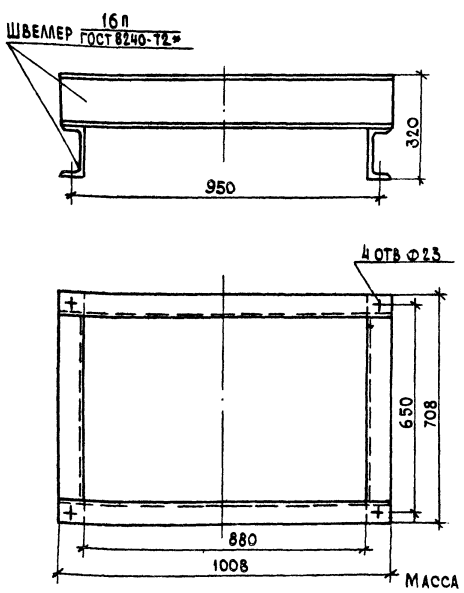
Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Копировал

Формат А4



Масса 48,74 кг

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Швеллер 16п / ГОСТ 8240-72* кг	48,74	

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

ГИП	Трынов		3.11.86
Н. контр.	Иванов		16.10.86
Нач. отд.	Бузунов		16.10.86
Гл. спец.	Шипов		16.10.86
Рук. гр.	Иванов		16.10.86
Вед. инж.	Русакова		16.10.86
Инженер	Челнокова		16.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ТХН-01

Станина
Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Копировал

Формат А-4

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

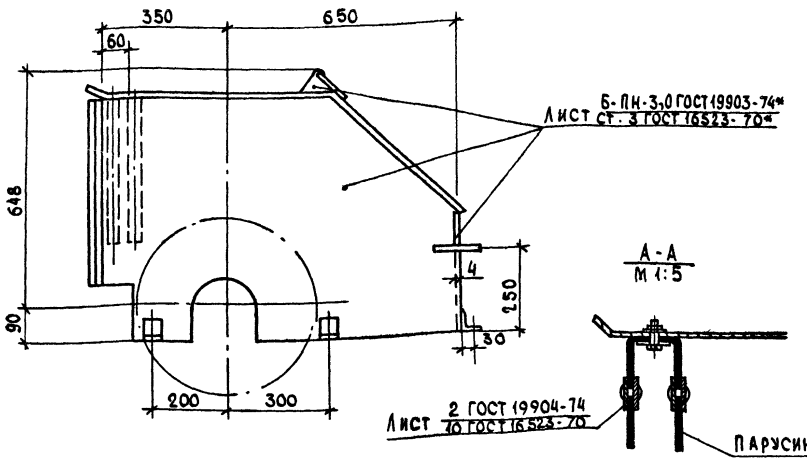
Копировал

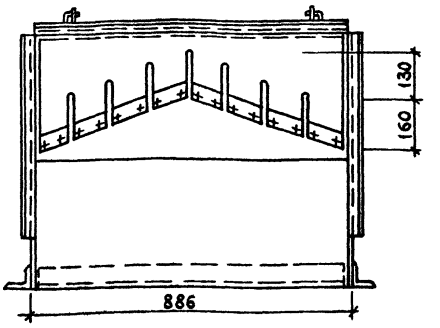
Формат А-4

21864-01

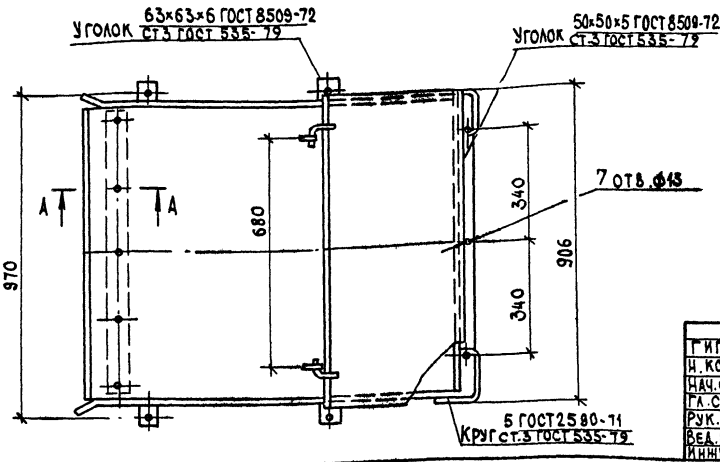
Альбом I

705-1-209.86





Масса 86,0 кг



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74* / Ст. 3 ГОСТ 16523-70* кг	79,5	
2		Уголок 63×63×6 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-79 кг	1,0	
3		Лист 2 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	0,5	
4		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-79 кг	3,5	
5		Круг 5 ГОСТ 2590-71 / Ст. 3 ГОСТ 535-79 кг	0,5	
6		Парусина ГОСТ 15530-76*	1,0	

ГИП	Трынов		9.11.86
Н. контр.	Иванов		16.10.86
Нач. отд.	Бузунов		16.10.86
Гл. спец.	Шилов		16.10.86
Рук. гр.	Иванов		16.10.86
Вед. инж.	Русакова		16.10.86
Инженер	Челнокова		16.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ТХН-02

Воронка головная
Эскизный чертеж общего вида

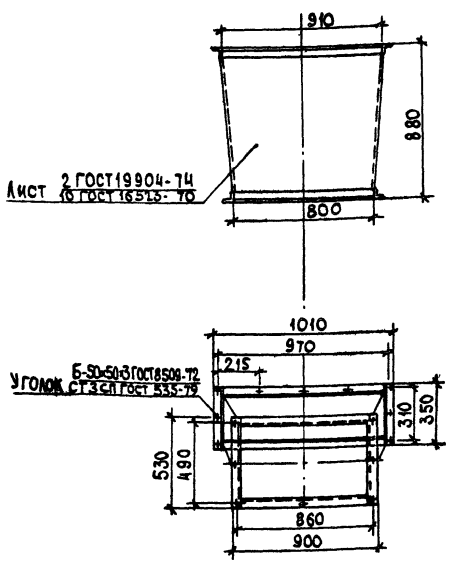
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

Формат А-3

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



Масса 44,03 кг

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Лист 2 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	31,0	
2		Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3сп ГОСТ 535-79 кг	13,03	

ГИП	Трынов		9.11.86
Н. контр.	Иванов		16.10.86
Нач. отд.	Бузунов		16.10.86
Гл. спец.	Шилов		16.10.86
Рук. гр.	Иванов		16.10.86
Вед. инж.	Русакова		16.10.86
Инженер	Челнокова		16.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ТХН-03

Воронка направляющая
Эскизный чертеж общего вида

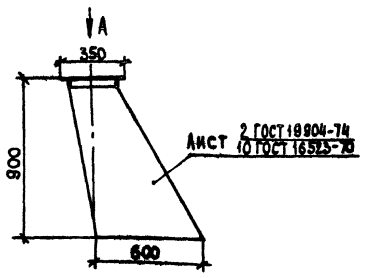
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

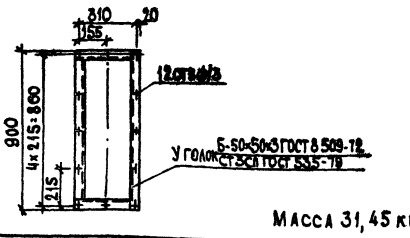
Копировал

Формат А-4

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



Вид А



Масса 31,45 кг

Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
		Материалы		
1		Лист 2 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	23,55	
2		Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 кг	7,9	

ГИП	Трынов		9.11.86
Н. контр.	Иванов		16.10.86
Нач. отд.	Бузунов		16.10.86
Гл. спец.	Шилов		16.10.86
Рук. гр.	Иванов		16.10.86
Вед. инж.	Русакова		16.10.86
Инженер	Челнокова		16.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ТХН-04

Течка
Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

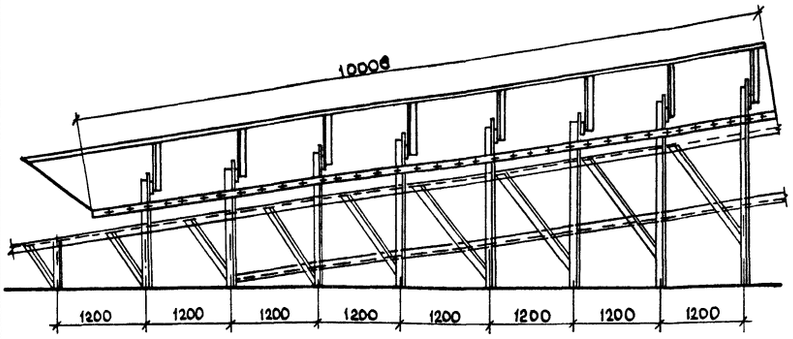
Формат А-4

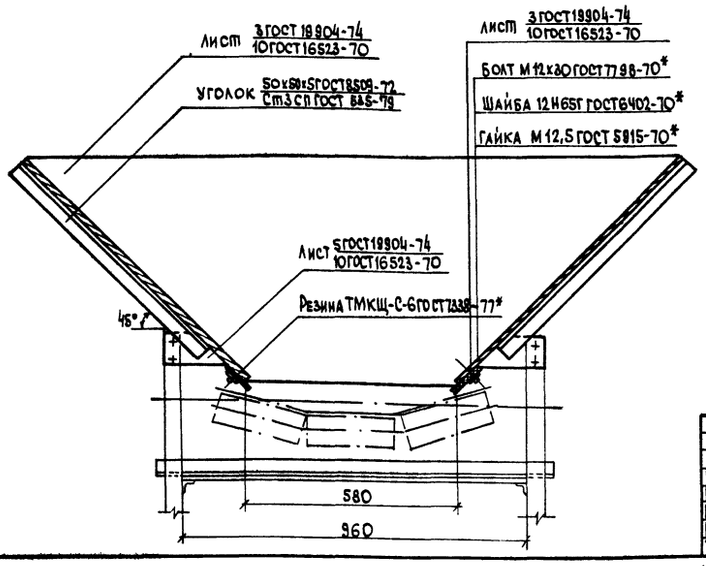
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21864-01

Альбом I

705-1-209.86





№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
		Лист 3 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	500	
		Лист 5 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	5	
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 кг	46	
		Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70* кг	2	
		Резина ТМКЩ-С-6 ГОСТ 7338-77* кг	25	
		Болт М12х30 ГОСТ 7798-70* кг	2,5	
		Шайба 12 Н65Г ГОСТ 6402-70* кг	0,7	

Масса 582,0 кг

ГИП	Трынов		11.86
Н.контр.	Иванов		11.86
Нач.отд.	Бузунов		11.86
Гл.спец.	Шипов		11.86
Рук.гр.	Иванов		11.86
Вед.инж.	Русакова		11.86
Техник	Пузач		11.86

Т.п. 705-1-209.86 ТХН-06

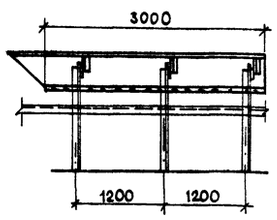
Лоток направляющий. Эскизный чертеж общего вида

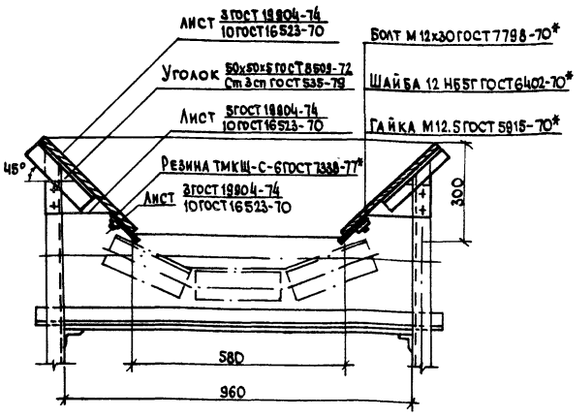
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

Копировал МКоф- Формат А3





№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Лист 3 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	70	
2		Лист 5 ГОСТ 19904-74 / 10 ГОСТ 16523-70 кг	5	
3		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 кг	6	
4		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70* кг	0,6	
5		Резина ТМКЩ-С-6 ГОСТ 7338-77* кг	15	
6		Болт М12х30 ГОСТ 7798-70* кг	0,8	
7		Шайба 12 Н65Г ГОСТ 6402-70* кг	0,2	

Общая масса - 136 кг

Масса 136,0 кг

ГИП	Трынов		11.86
Н.контр.	Иванов		11.86
Нач.отд.	Бузунов		11.86
Гл.спец.	Шипов		11.86
Рук.гр.	Иванов		11.86
Вед.инж.	Русакова		11.86
Техник	Пузач		11.86

Т.п. 705-1-209.86 ТХН-06

Лоток Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		1

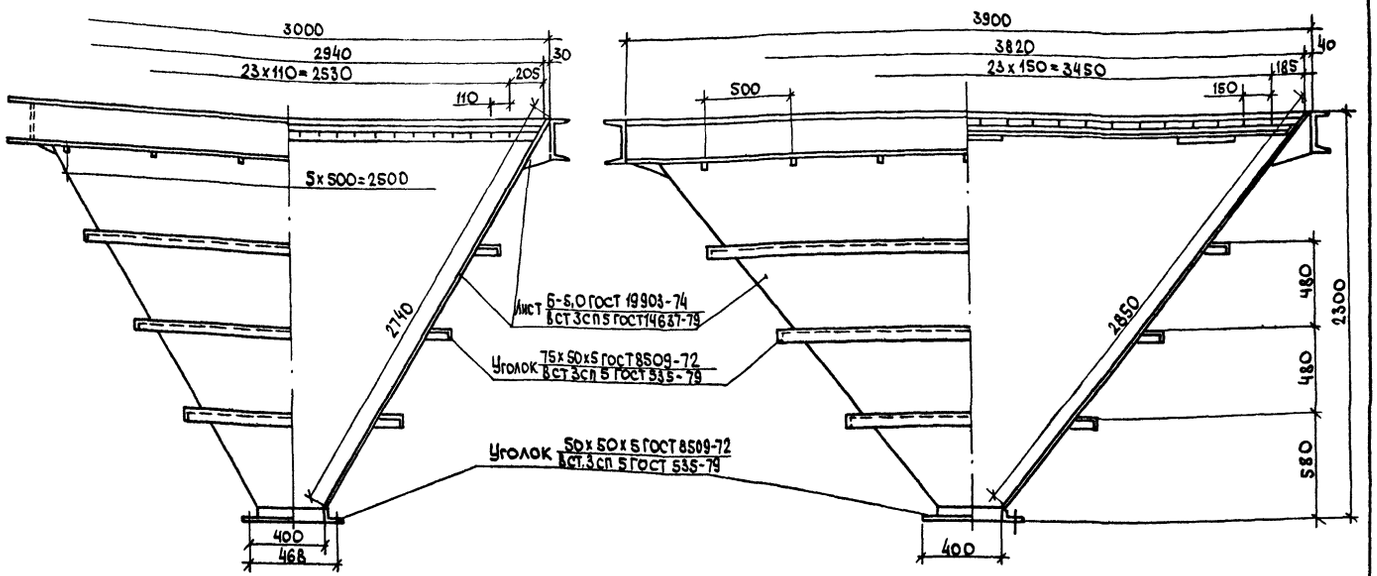
ЦИТЭПсельхоз Владимир

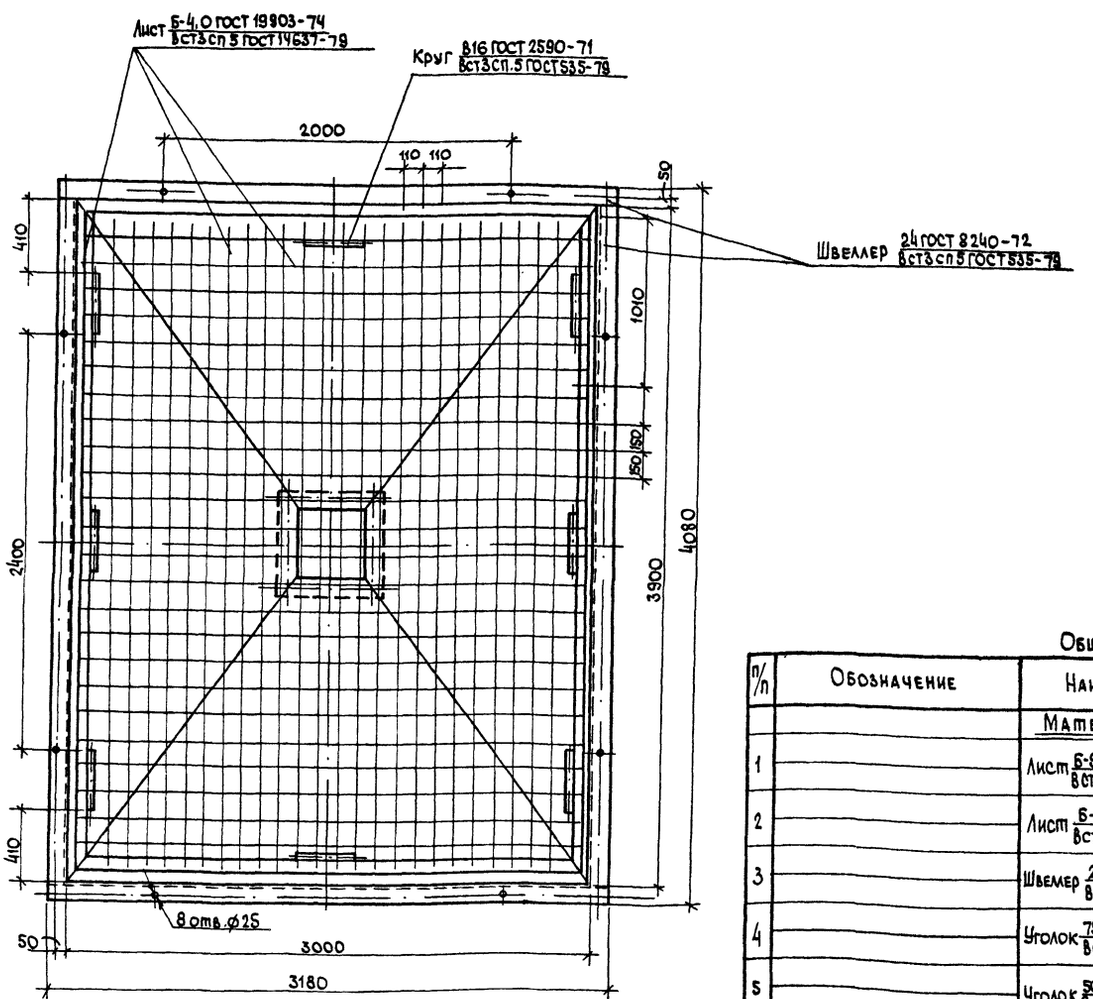
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал МКоф- Формат А3

21864-01

Альбом I





Общая масса 1150 кг

п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
1		Лист Б-5,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп5 ГОСТ 14637-79	465	кг
2		Лист Б-4,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп5 ГОСТ 14637-79	215	кг
3		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79	345	кг
4		Уголок 75х50х5 ГОСТ 8509-72 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79	110	кг
5		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79	6,1	кг
6		Круг В16 ГОСТ 2590-71 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79	4,2	кг

ГИП	Трынов	3.11.86
Н.контр.	Иванов	16.10
Нач.отд.	Бузунов	16.10.86
Гл.спец.	Шилов	16.10.86
Рук.гр.	Иванов	16.10
Вед.инж.	Русакова	16.10
Инженер	Челнокова	16.10.86

Т.п.705-1-209.86 ТХН-07

Бункер приемный. Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦИТЭП сельхоз Владимир

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

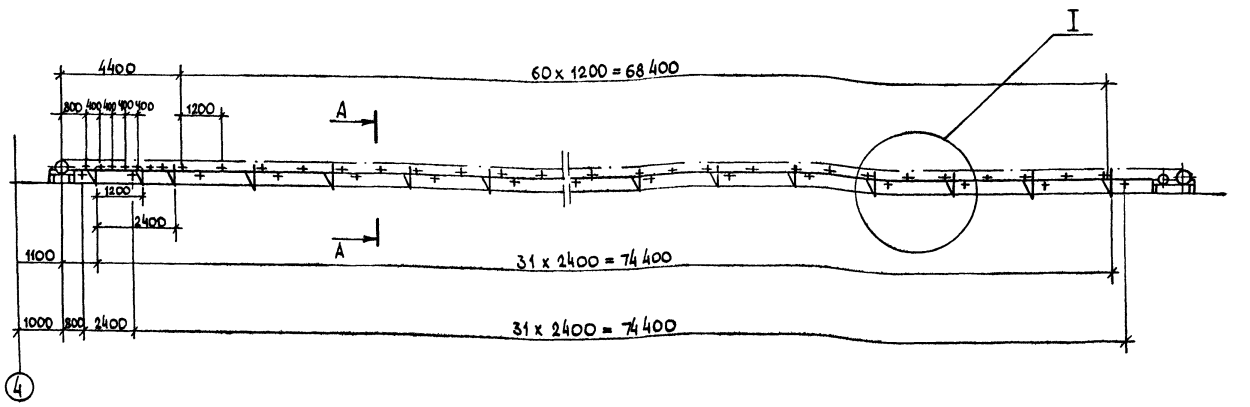
705-1-209.86

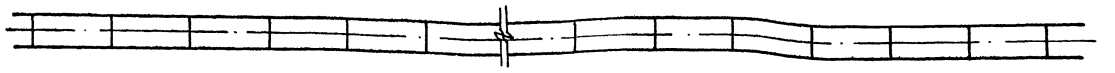
Копировал

Формат А2

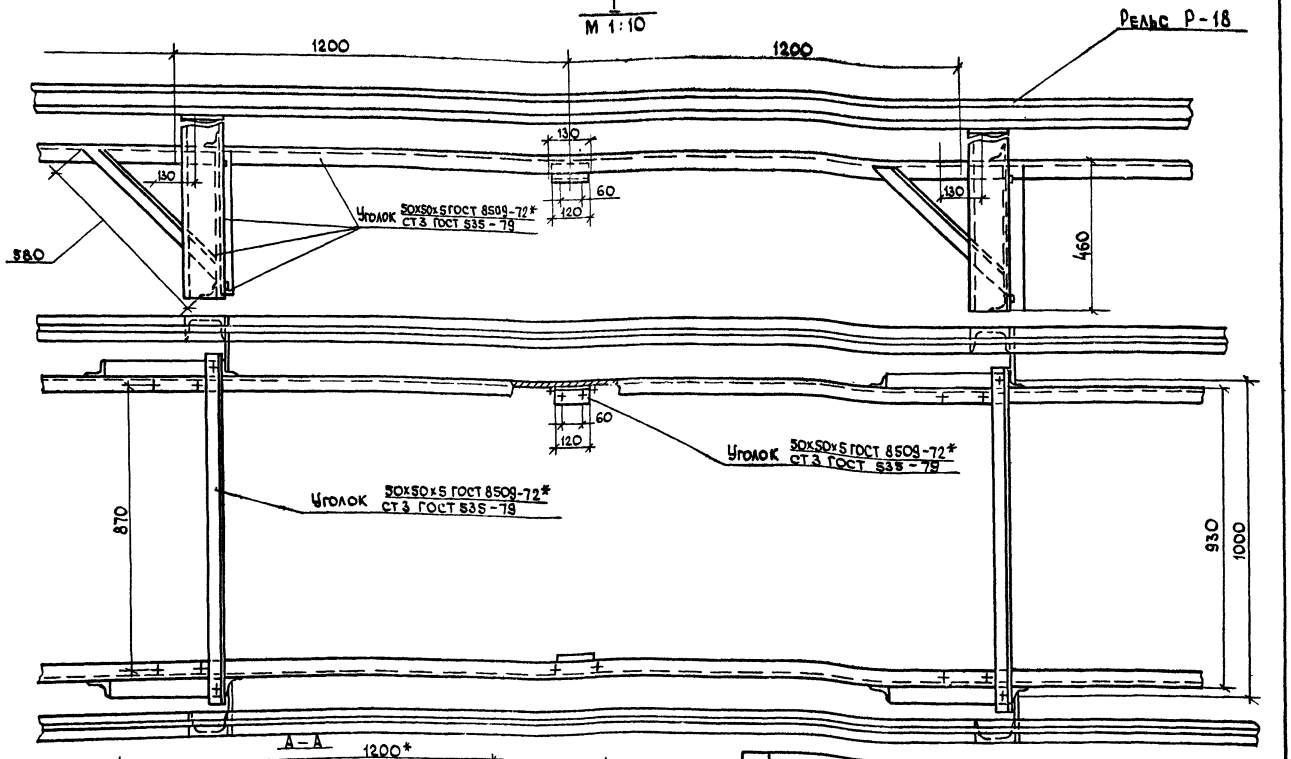
24864-07

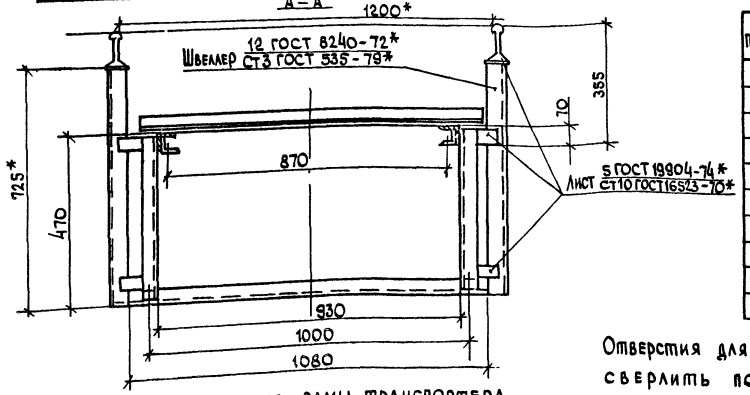
Альбом I





I
М 1:10





Отверстия для крепления рамы транспортера сверлить по месту.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Ст3 ГОСТ 535-79*	930 кг	
		Лист 5 ГОСТ 19904-74* / Ст10 ГОСТ 16523-70*	87	
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* / Ст3 ГОСТ 535-79*	458	
		Рельс Р-18	1264	

Отверстия для крепления рамы транспортера сверлить по месту

ГИП	Трынов		2.86
Н. контр.	Иванов		6.10
Нач. отд.	Бузунов		6.10
Гл. спец.	Шипов		6.08
Рук. гр.	Иванов		6.10
Вед. инж.	Русакова		6.10
Ст. инж.	Голубева		6.10

Т.п. 705-1-209.86 ТХН-08

Рама роликоопор Р-1. Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

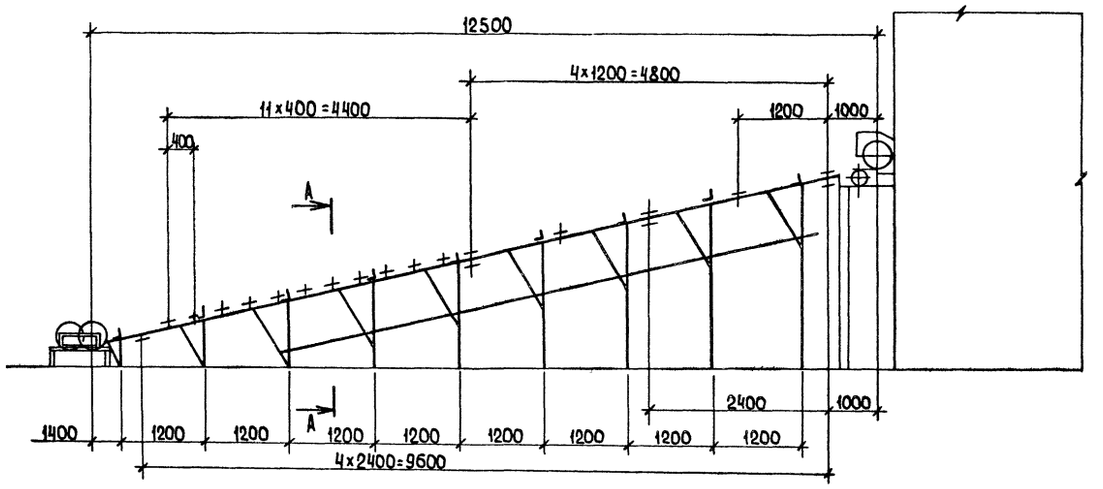
21864-01

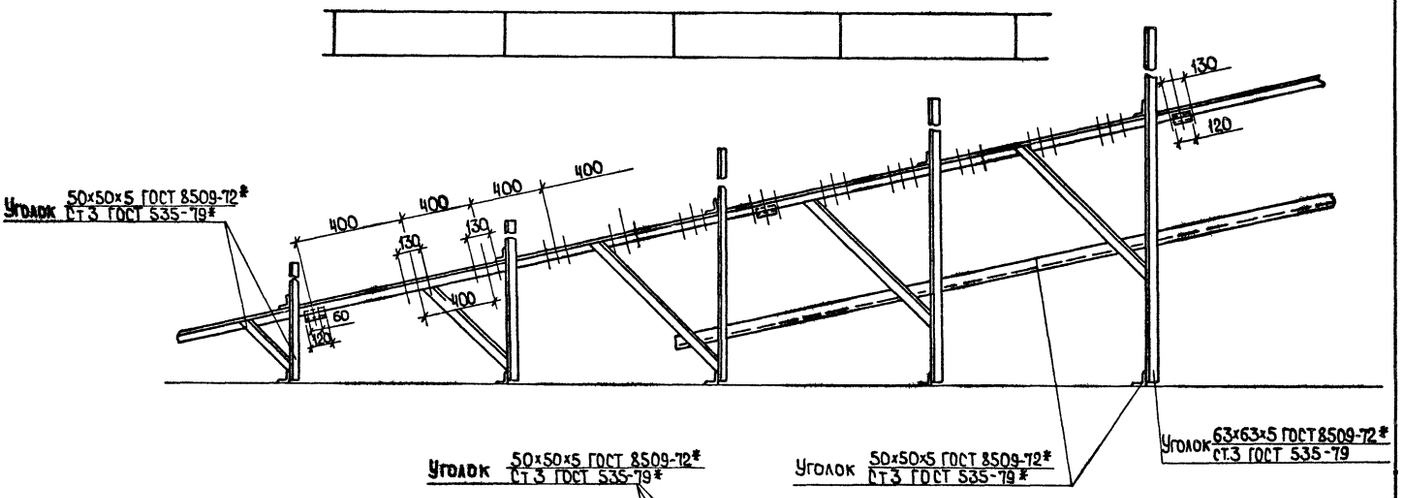
21

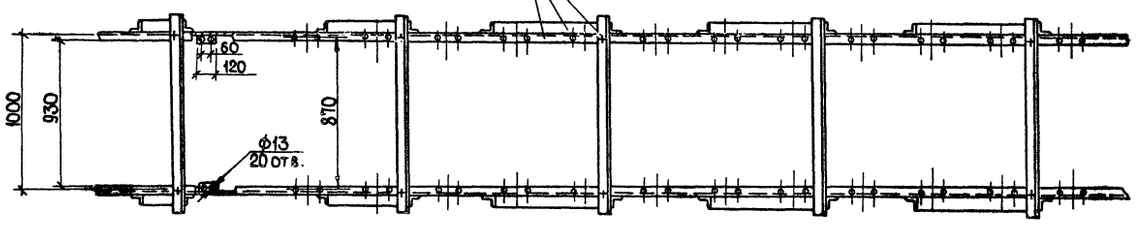
705-1-209.86

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

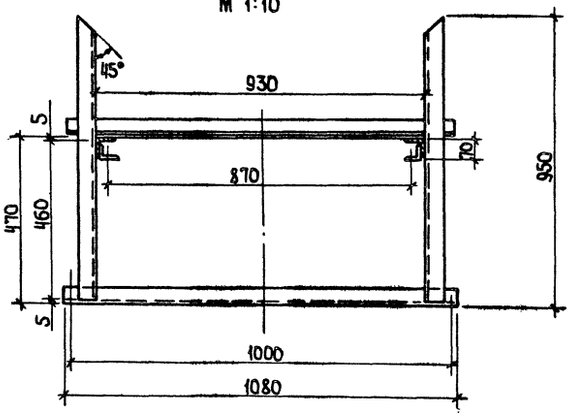
Альбом Т







А – А
М 1:10



Отверстия для крепления рамы сверлить по месту

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 ГОСТ 535-79 кг	300	
		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* Ст.3 ГОСТ 535-79 кг	145	

ГИП	Трынов		30.11.86
Н.контр.	Иванов		1.12.86
Нач.отд.	Бузунов		1.12.86
Гл.спец.	Шипов		1.12.86
Рук.гр.	Иванов		1.12.86
Вед.инж.	Русакова		1.12.86
Ст.инж.	Голубева		1.12.86

Т.п. 705 - 1 - 209.86 ТХН-09

Рама роликоопор Р-2
Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Ящук

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

705-1-209.86

21864-01

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000 разрез 1-1	
4	План на отм. 8,500. Разрез 2-2	
5	Фасады 1-21, Е-А, А-Е, 5-4	
6	Узлы 1...4	
7	Схема расположения фундаментов	
8	Фундаменты Фм1...Фм6	
9	Фундаменты Фм7...Фм11	
10	Фундаменты Фм12...Фм15	
11	Схема расположения элементов каркаса и плит покрытия в осях 1-4, план кровли	
12	Схема расположения арок, распорок	
13	Схема расположения стоек и ригелей по оси 5, прогонов перекрытия помещений 2,3,4	
14	Схема расположения стоек и ригелей по оси 21	
15	Узлы 8...11	
16	Схема расположения прогонов кровли фрагмент 1. Узлы 12-15	
17	Схема расположения элементов кровли по осям А и Е	
18	Схемы расположения элементов стен по осям 5.21, перекрытия помещений 2,3,4, приемно-норийной башни, навеса над входами	
19	Схемы расположения прогонов стен приемно-норийной башни по осям 1,4,Б,Д	
20	Схемы расположения элементов стен приемно-норийной башни по осям 1,4,Б,Д	
21	Узлы 18...25	
22	Схемы расположения стеновых панелей, элементов пола и деревянных щитов	
23	Схема армирования подготовки пола. Узлы	
24	Площадка на отм. 8,500	
25	Узлы 30...32	
26	Схемы расположения фундаментов под оборудование и элементов ограждения	
27	Фундаменты Фом 18...Фом 20	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	

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

Главный инженер проекта (Трынов)

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 16233-77*	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
1.435.9-17 вып.3	Ворота распашные	
Шифр 898-73	Ворота шторные	
1.423-3. вып.1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м.	
1.462.1-1/81, вып.1	Железобетонные предварительно-напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.427.1-3, вып 1	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4м	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.138-10. вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.863-3, вып.1	Трехшарнирные стрельчатые клееные деревянные арки	
1.412-1/77, вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.410-3, вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.812.1-2. вып. 0,1	Фундаменты железобетонные под трехшарнирные железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий	
1.400-6/76, вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
2.460-13	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий с покрытием из крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов	
2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноразмерных асб.-цем. волнистых листов	
3.014.1-2 вып. 0,1	Разгрузочные железнодорожные эстакады для складов минеральных удобрений высотой 3,0; 4,5; 6,0 и 7,5м	
1.820.9-1, вып.3	Конструкции каркасов складов минеральных удобрений пролетом 24м.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка	
3.006.1-2/82, вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и панели из лотковых элементов плиты. Опорные подушки	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
Альбом II, т.п. 705-1-209.86	Строительные изделия	
Альбом IV АСВМ т.п. 705-1-209.86	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3,5	Спецификация элементов заполнения проемов	
4	Спецификация перемычек	
7	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
8	Спецификация фундаментов Фм1...Фм6, Фм17	
9	Спецификация фундаментов Фм7...Фм11	
10	Спецификация фундаментов Фм12...Фм15	
11	Спецификация к схеме расположения каркаса и плит покрытия	
12	Спецификация к схеме расположения арок, распорок	
13,14	Спецификация к схеме торцового фахверка	
16	Спецификация к схеме расположения прогонов кровли	
19	Спецификация к схемам расположения прогонов стен приемно-норийной башни, по осям 1,4,Б,Д	
20	Спецификация к схемам расположения элементов кровли, стен, навесов, перекрытия помещений 2,3,4	
23	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей, щитов, полов	
25	Спецификация элементов площадки на отм. 8,500	
26	Спецификация к схемам расположения фундаментов под оборудование и элементов ограждения	

Согласовано: Гл. спец. МТО Шипов; Гл. спец. ТТСиВ Щербаков; Гл. спец. ЭАС Матвеев

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

705-1-209.86

Привязан

Инв. №

Т. п. 705-1-209.86 АС

Гип	Трынов		12.86
Н. контр.	Тутаева		12.86
Нач. отд.	Крылов		12.86
Гл. спец.	Троицкий		12.86
Рук. гр.	Тутаева		12.86
Инж.	Евстратова		12.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений в местимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	27

Общие данные (начало)

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Копировал

Формат А2

21864-01

Альбом I

1. Общие указания

1.1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада, что соответствует абсолютной отметке.

1.2. Прирельсовый склад состоит из склада и приемного устройства, внутри которого проходит разгрузочная ж.д. эстакада

1.3. Стены и кровля склада, а так же стены приемного устройства из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля (ГОСТ 16233-77**) по деревянным клееным прогонам.

1.4. Кровля приемного устройства из 4х слоев стеклорубероида марки С-РМ (ГОСТ 15879-70) на битумной мастике марки МБК-Г-65 с защитным слоем гравия с размерами зерен 5-10 мм (ГОСТ 8268-82) на битумной мастике. Марку мастики следует назначать в зависимости от района строительства в соответствии с табл. 3. СНиП II-26-76. Устройство кровли выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция".

1.5. Цоколь склада приемного устройства, перегородки выполнить из кирпича глиняного обыкновенного пластического прессования марки КР 100/1800/25 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 100 из местных вяжущих. Швы затереть с обеих сторон.

1.6. При кладке стен в дверных проемах заложить антисептированные деревянные пробки размером 250×120×65 мм с обеих сторон через 10 рядов по высоте кладки.

1.7. Фундаменты разработаны для сухих непучинистых непросадочных грунтов со следующими характеристиками: $\varphi_н$=0,49 рад (28°), $\gamma_о$=1,8 т/м³; $c^н$=2 кПа (0,02 кгс/см²); E=14,7 МПа (150 кгс/см²); коэффициент безопасности по грунту $k_г$=1.

1.8. По периметру наружных стен склада и приемного устройства устроить асфальтовую отмостку толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 150 мм шириной 700 мм.

1.9. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из слоя цементно-песчаного раствора марки 150 толщиной 20 мм для склада на отм. -0,055 для приемного устройства на отм. -0,150.

1.10. Клееные элементы деревянных конструкций (ГОСТ 20850-84) изготовить из древесины II категории хвойных пород (сосна или ель с влажностью не более 15%, ГОСТ 8486-66**) и склеить на фенольных, резорциновых или фенольнорезорциновых клеях.

1.11. Диаметр отверстий в деревоклееных элементах принять 16 мм, отверстия сверлить по месту согласно монтажным узлам.

2. Антикоррозионная защита строительных конструкций

2.1. Деревянные прогоны кровли, стен, каркаса защитить от гниения антисептиками из фтористого натрия.

2.2. Все деревянные элементы склада - арки, прогоны, стойки, окна и двери - окрасить перхлорвиниловой эмалью ХВ. 5169 (ТУ 6-10-745-75) общей толщиной 180-200 мкм.

2.3. Внутреннюю поверхность асбестоцементного покрытия склада и приемного устройства окрасить известью.

2.4. При изготовлении сборных железобетонных подпорно разделительных стен применить бетон повышенной плотности на сульфатостойком цементе с маркой по водонепроницаемости В.6.

2.5. Поверхности подпорно-разделительных стен и кирпичный цоколь с внутренней стороны покрыть эмалью ХВ 785 (ГОСТ 7313-75*) по слою грунта из лака ХВ 784 (ГОСТ 7313-75*) общей толщиной 150-200 мкм.

2.6. На все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, нанести холодное или горячее асфальтовое покрытие толщиной 10 мм.

2.7. Под фундаменты арок и колонн выполнить подготовку из слоя щебня толщиной 100 мм, пропитанного битумом до полного насыщения.

2.8. Все металлоконструкции защитить от коррозии лакокрасочным покрытием, состоящим из 6 слоев эмали ХВ-785 (ГОСТ 7313-75) по слою грунта ХС-059 (ТУ 6-10-1115-75) общей толщиной 180 мкм.

2.9. Необетонированные закладные детали и соединительные элементы защитить от коррозии путем металлизации алюминием толщиной 250 мкм с нанесением эмали ХВ785 в 2 слоя по слою грунта ВЛ-02.

2.10. Крепежные детали защитить способом горячего цинкования толщиной 40 мкм с последующим нанесением лакокрасочного покрытия из 4-х слоев эмали ХВ785 по двум слоям грунта ВЛ-02.

2.11. Монтажные сварные швы соединений защитить путем металлизации общей толщиной 20-40 мкм.

2.12. Металлические покрытия, поврежденные при сварке в процессе монтажа конструкций, восстановить методом металлизации.

2.13. Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов перед нанесением защитных покрытий должна соответствовать второй группе ГОСТ 9.402-80.

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	высота мм
3,4	16,5	известковая побелка	70,6	известковая побелка			
2	7,2	известковая побелка	15,4	штукатурка по метал.сетке известковая побелка	15,5	масляная окраска	1500

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки стеновые	581 100	3,38	
2	Колонны	582 100	15,92	
3	Балки	582 200	7,2	
4	Перемычки	582 800	0,12	
5	Стеновые панели консольные	583 300	45,78	
6	Плиты покрытий	584 100	13,2	
	Всего бетона и железобетона		85,6	

Т. п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		12.86
Н. контр.	Тугаева		12.86
Нач. отд	Крылов		12.86
Гл. спец.	Троицкий		12.86
Рук. гр.	Тугаева		12.86
Ст. инж.	Холодарь		12.86
Инж.	Евстратова		12.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 6 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров-бокса повышенной части с поперечным вводом

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (окончание)

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

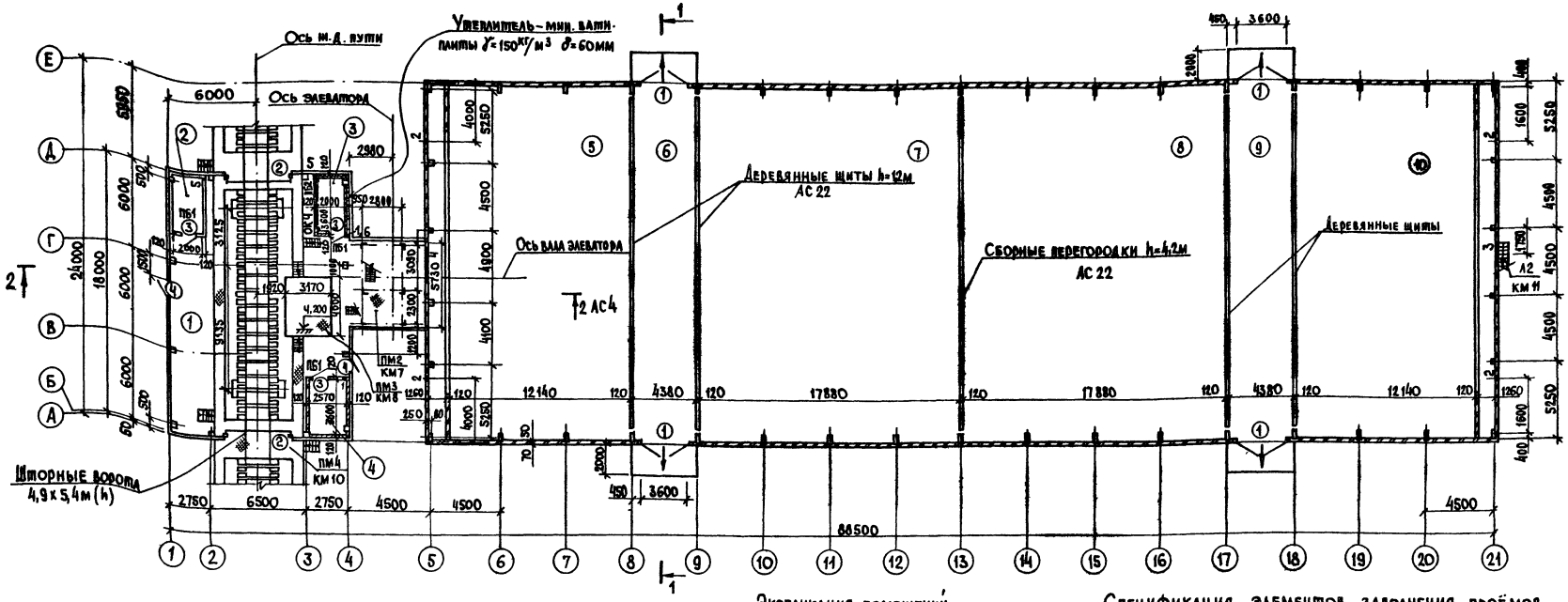
Инв. №

Копировал

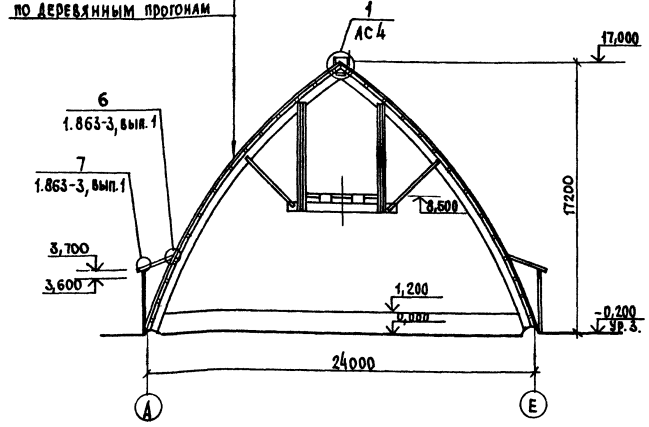
Формат А2

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

105-1-209.86



Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Приемное устройство	234,82	Д
2	Электрощитовая	7,20	
3	Операторская	7,20	
4	Помещение для хранения компрессора	9,25	Д
5	Отсек для хранения суперфос-		
	фата простого	315,59	Д
6,9	Проезды	206,86	Д
7	Отсек для хранения сульфата аммония	423,60	Д
8	Отсек для хранения калия хлористого	423,60	Д
10	Отсек для хранения суперфосфата двойного	315,59	Д

Спецификация элементов заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17.3-3000	Ворота ВР 36×36-Д	4	744	
2	Шифр 898-73, вып.1	Ворота ВШ 4,9×5,4	2	1864	
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9П	3		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-9П	3		
ОК4	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД12-30.1	1		

Ведомости отверстий и перемычек и спецификация перемычек см. АС4

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		17.10
Н. контр.	Тутаева		17.10
Нач. отд.	Крылов В.		17.10
Гл. спец.	Троицкий		17.10
Рук. гр.	Тутаева		17.10
Ст. инж.	Фролова		17.10

Т. п. 705-1-209.86 АС

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отдельных ям из деревоклеёных конструкций с ямным устройством из сумки типа 58-3.0 на пониженном пути с поперечным въездом

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0,000. Разрез 1-1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал [illegible] Формат А2

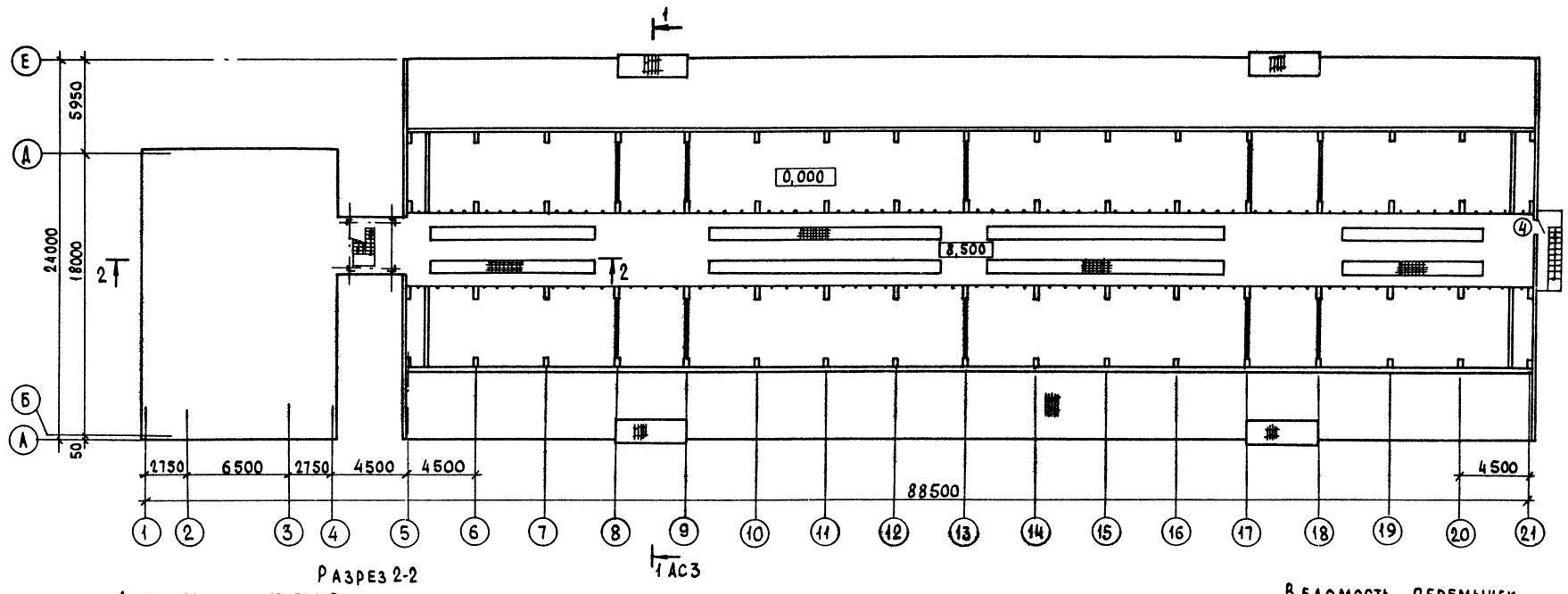
705-1-209.86

Альбом I

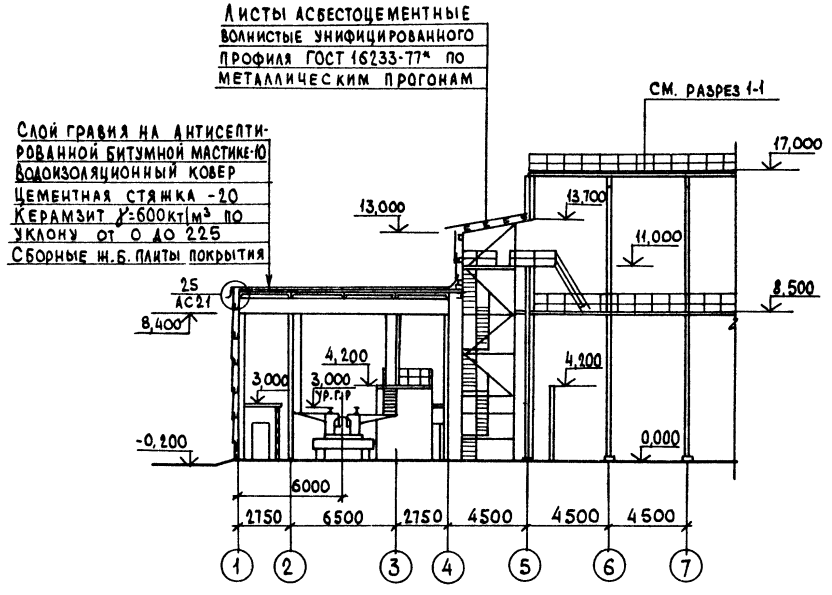
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21864-01

Альбом I



Разрез 2-2



Ведомость отверстий

№	Размеры в×h	Отметка низа,	Назначение	Примечание
1	120×200	1,900	ТГиВ	
2	500×500	6,500	"	
3	1650×1740	12,230	"	
4	2400×1160	15,210	"	
5	120×300	2,450	ЭАиС	
6	60×120	2,500	"	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ1	1,870 1
ПБ2	2,300 2

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.138-10, вып.1	Перемычки 1ПР1-12.12.6	3	25	
2	1.138-10, вып.1	1ПР4-33.12.22	1	225	

Т. п. 705-1-209.86 АС

Привязан	ГИП	Трынов	3.11.86
	Н.контр.	Тутаева	17.10
	Нач.отд.	Крылов	17.10
	Гл.спец.	Троицкий	17.10
	Рук.гр.	Тутаева	17.10
Инв.№	Ст.инж.	Фролова	17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс.тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 8,500
Разрез 2-2

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ ВЛАДИМИР

Копировал [signature]

Формат А2

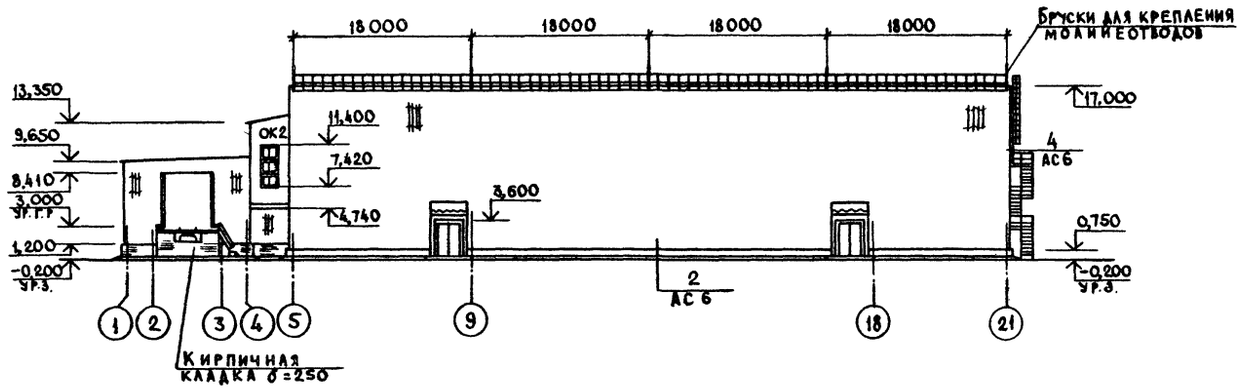
705-1-209.86

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

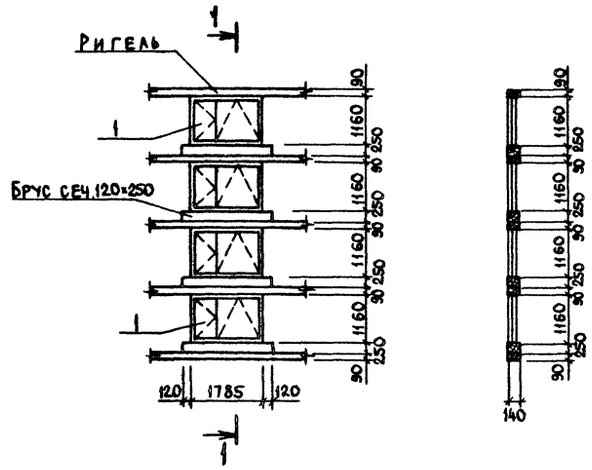
91864-01

Альбом I

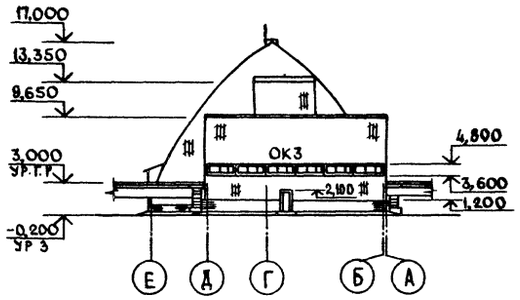
Фасад 1-21



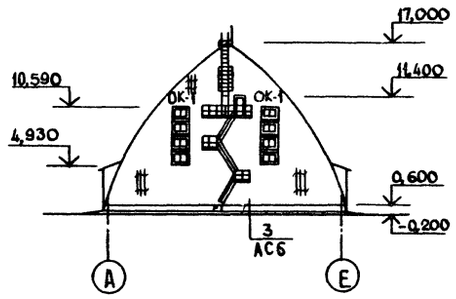
ОК-1



Фасад Е-А



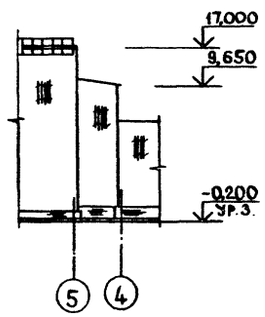
Фасад А-Е



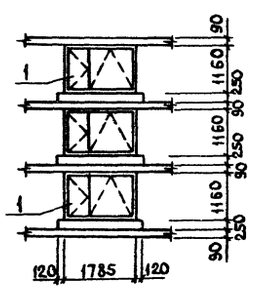
Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		ОК-1 (шт.2)			
1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	4		
		ОК-2 (шт.1)			
1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	3		
		ОК-3 (шт.1)			
1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-30.1	6		
	ГОСТ 8242-75	Наличник 44×13 L=1,2м	2		
	ГОСТ 8242-75	74×13 L=1,2	5		

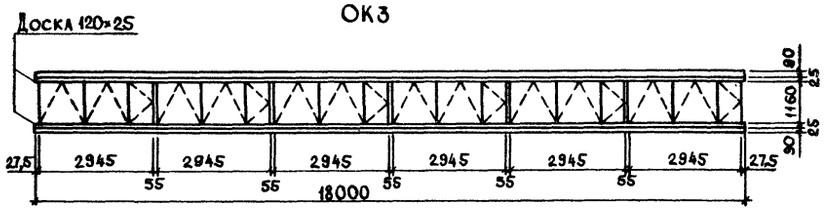
Фасад 5-4



ОК-2



ОК3



705-1-209.86

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

Привязан

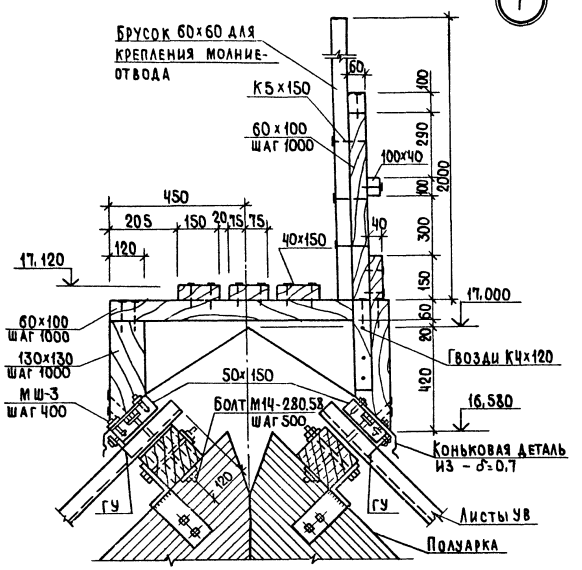
Инв.№

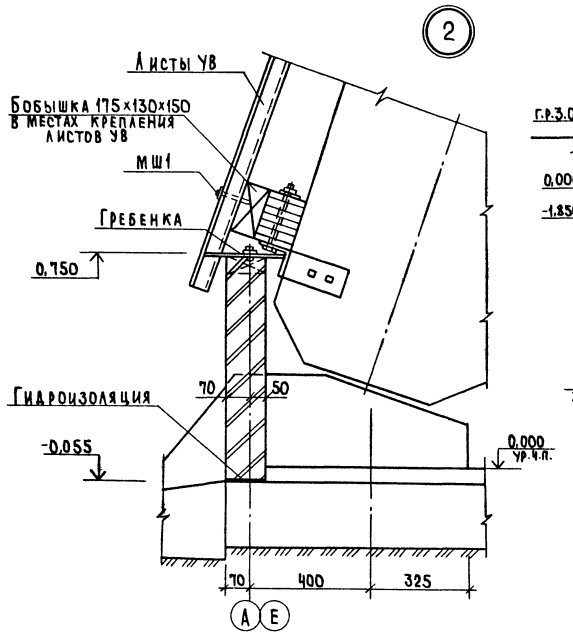
ГИП	Трынов		11.86	Т.п 705-1-209.86 АС
Н.контр.	Тутаева		11.10	Пирельсовочный склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс.тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров ВН-30 на повышенном пути с поперечным вводом
Нач.отд.	Крылов		11.10	Стадия Р; Лист 5; Листов
Гл.спец.	Троицкий		11.10	Фасады 1-21, Е-А, А-Е, 5-4
Рук.гр.	Тутаева		11.10	ЦИТЭПоселькоз г.Владимир
Инж.	Евстратова		11.10	

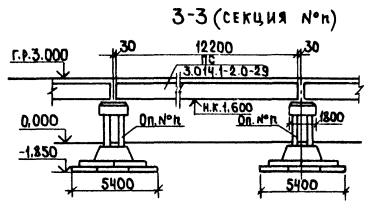
Копировал Завьялова Формат А2

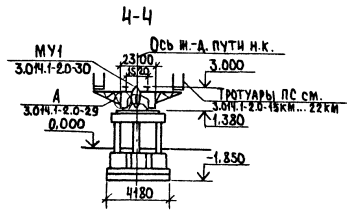
21864-01

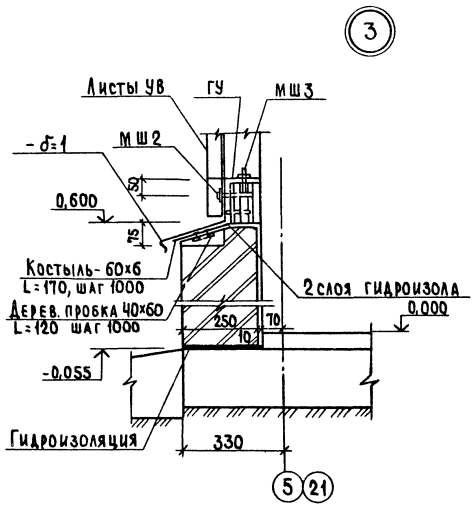
Альбом I

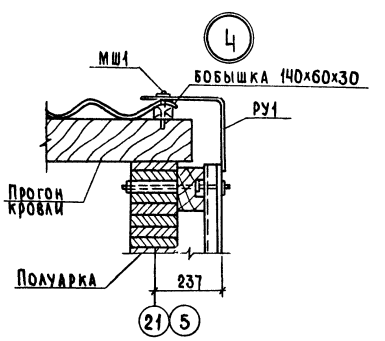












Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПС	3.014.1-2.0-29	Пролетное строение	1		
Оп. №п	3.014.1-2.0-28	Опора	2	45167	
3	501-259, ч.1, лист 39	Стойка С1,5-35-4	12	467	
	3.014.1-2.0-19,21 км	Тротуары ПС и лестница ЛМ	на	секцию №п	

1. В пролетном строении ПС по документу 3.014.1-2.0-29 исключить Р24 ℓ=24,4м.
2. Из спецификации на опору №п по документу 3.014.1-2.0-28 исключить поз. 8, поз. 3 заменить по данной спецификации.

Т.п. 705-1-209.86 АС

Гип	Трынов		12.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гутаева		12.86		Р	6	
Нач.отд.	Крылов		12.86				
Гл.спец.	Троицкий		12.86	Узлы 1...4. Сечения 3-3, 4-4 эстакады	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук.гр.	Гутаева		12.86				
Ст.инж.	Фролова		12.86				

Привязан

Инв. №

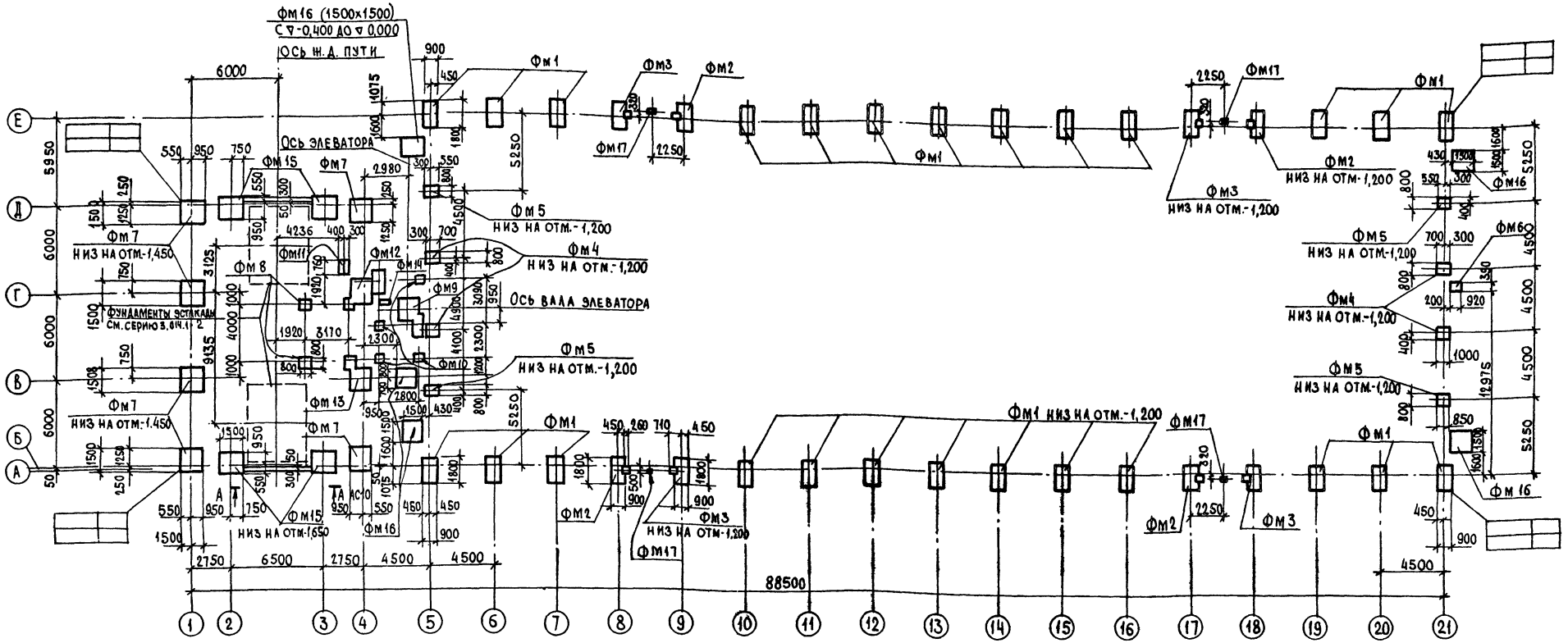
Копировал Ящук

Формат А2

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

705-1-209.86

Альбом I

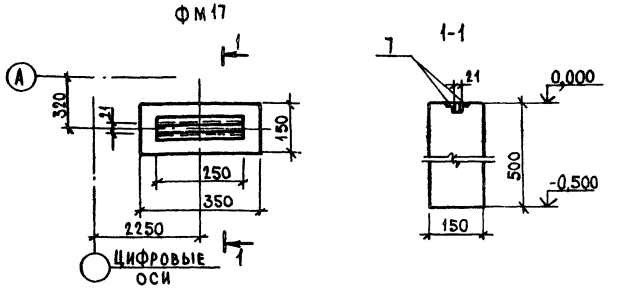


Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ФМ1	АС8	ФМ1	26		
ФМ2	АС8	ФМ2	4		
ФМ3	АС8	ФМ3	4		
ФМ4	АС8	ФМ4	4		
ФМ5	АС8	ФМ5	4		
ФМ6	АС8	ФМ6	1		
ФМ7	АС9	ФМ7	6		
ФМ8	АС9	ФМ8	2		
ФМ9	АС9	ФМ9	1		
ФМ10	АС9	ФМ10	4		
ФМ11	АС9	ФМ11	1		
ФМ12	АС10	ФМ12	1		
ФМ13	АС10	ФМ13	1		
ФМ14	АС10	ФМ14	1		
ФМ15	АС10	ФМ15	4		
ФМ16	АС7	ФМ16	5		
ФМ17	АС7,8	ФМ17	4		
СБ1	ГОСТ 13579-78	БЛОКИ СТЕНОВЫЕ ФБС24,3,6-Т	4	970	
СБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС9,3,6-Т	12	350	

Таблицы нагрузок на фундаменты

Схема	Марка фун-та	Нагрузки	M кнм (тс.м)	N кн (тс)	Q кн (тс)
16°37' 0,300 400 N Q Буквенная ось	ФМ1	Расчетная	—	93,5 (9,35)	48,6 (4,86)
		Нормативная	—	81,3 (8,13)	42,3 (4,23)
0,300 N M Q	ФМ4		3,12 (0,312)	13,55 (1,355)	19,13 (1,913)
	ФМ5		2,04 (0,204)	8,88 (0,888)	12,76 (1,276)
-0,150 N M Q	ФМ12,13 ФМ7	Расчетная	119,4 -102,2 (11,94) (-10,22)	209,4 (20,94)	23,2 (2,32)
	ФМ15	Расчетная	12,4 (1,24)	38,8 (3,88)	15,7 (1,57)



1. Расход бетона М200 на фундамент ФМ16 составляет 0,9м³.
2. Примечание см. лист АС2, п.п. 1.7, 1.9, 2.6, 2.7

Т.п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		7.11.86
Н. контр.	Тутаева		17.10
Нач. отд.	Крылов		17.10
Гл. спец.	Троицкий		17.10
Рук. гр.	Тутаева		17.10
Ст. инж.	Фролова		17.10

Привязан

Инв. №

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения фундаментов

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Копировал

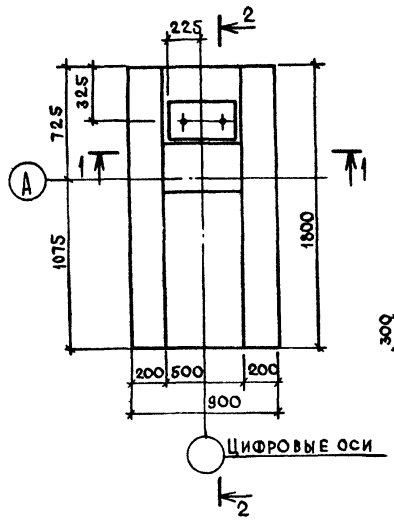
Формат А2

705-1-209.86

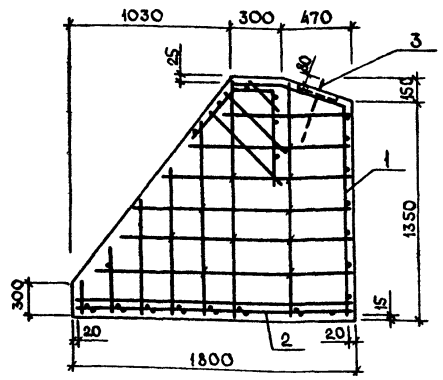
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21864-01

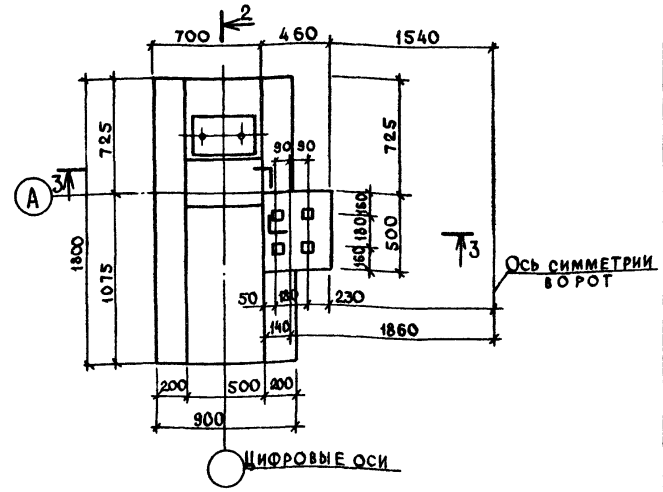
Фм1



2-2



Фм2,Фм3



1-1

3-3

Фм4

4-4

Фм5

5-5

Фм6

6-6

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* Ф6	Ф8	Ф10	Ф14	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки ВСт3пс2 ГОСТ 103-76* 20×200	40×300	ГОСТ 8509-72 L20×4	ГОСТ 5915-70* Гайка М27	Итого	ГОСТ 24379.1-80 Ш М12×500	Итого	Всего	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* Ф16	Итого	Ф28	Итого	Всего	Общий расход
Фм1	1,4	2,28	38,58	4,5	46,76	46,76	14,13	—	—	0,32	0,32	—	—	14,45	—	—	9,08	9,08	9,08	70,30
Фм2,Фм3	1,4	2,28	38,58	4,5	46,76	46,76	14,13	—	—	0,32	0,32	—	—	14,45	—	—	9,08	9,08	9,08	70,30
Фм4	—	—	—	—	—	—	—	11,5	—	—	—	—	—	11,5	7,0	7,0	—	—	7,0	18,5
Фм5	—	—	—	—	—	—	—	10,6	—	—	—	—	—	10,6	4,6	4,6	—	—	4,6	15,2
Фм6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,04	1,04	1,04	—	—	—	—	—	1,04
Фм17	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	—	—	—	—	0,6	—	—	—	—	—	0,6

Спецификация фундаментов Фм1...Фм6, Фм17

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1		
				Сборочные единицы		
А3		1	Т.п.705-1-209.86 КНИ.01.00	Каркас пространственный КП1	1	
А4		2	1.812.1-2.1-120-08	Сетка арматурная С9	1	10,26кг
А4		3	Т.п 705-1-209.86 КНИ.-03.00	Изделие закладное МН1	1	
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,24	м³
				Фундамент Фм2,Фм3		
				Сборочные единицы		
А3		1	Т.п.705-1-209.86 КНИ.0100.	Каркас пространственный КП1	1	
А4		2	1.812.1-2.1-120-08	Сетка арматурная С9	1	10,26кг
А4		3	Т.п.705-1-209.86 КНИ-03.00	Изделие закладное МН1	1	
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,46	м³
				Фундамент Фм4		
				Сборочные единицы		
		4	1.400-6/76, вып.1	Изделие закладное М0-12	1	18,5кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,53	м³
				Фундамент Фм5		
				Сборочные единицы		
		5	1.400-6/76, вып.1	Изделие закладное М09	1	15,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,42	м³
				Фундамент Фм6		
				Сборочные единицы		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12×500 ВСт3пс2	2	0,52кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,29	м³
				Фундамент Фм17		
				Сборочные единицы		
		7	ГОСТ 8509-72*	Уголок L20×4	2	0,3кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,03	м³

Т.п 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		2.11.86
Н.контр	Тутаева		17.10
Нач.отд	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр	Тутаева		17.10
Ст.инж	Фролова		17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фундаменты Фм1...Фм6

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

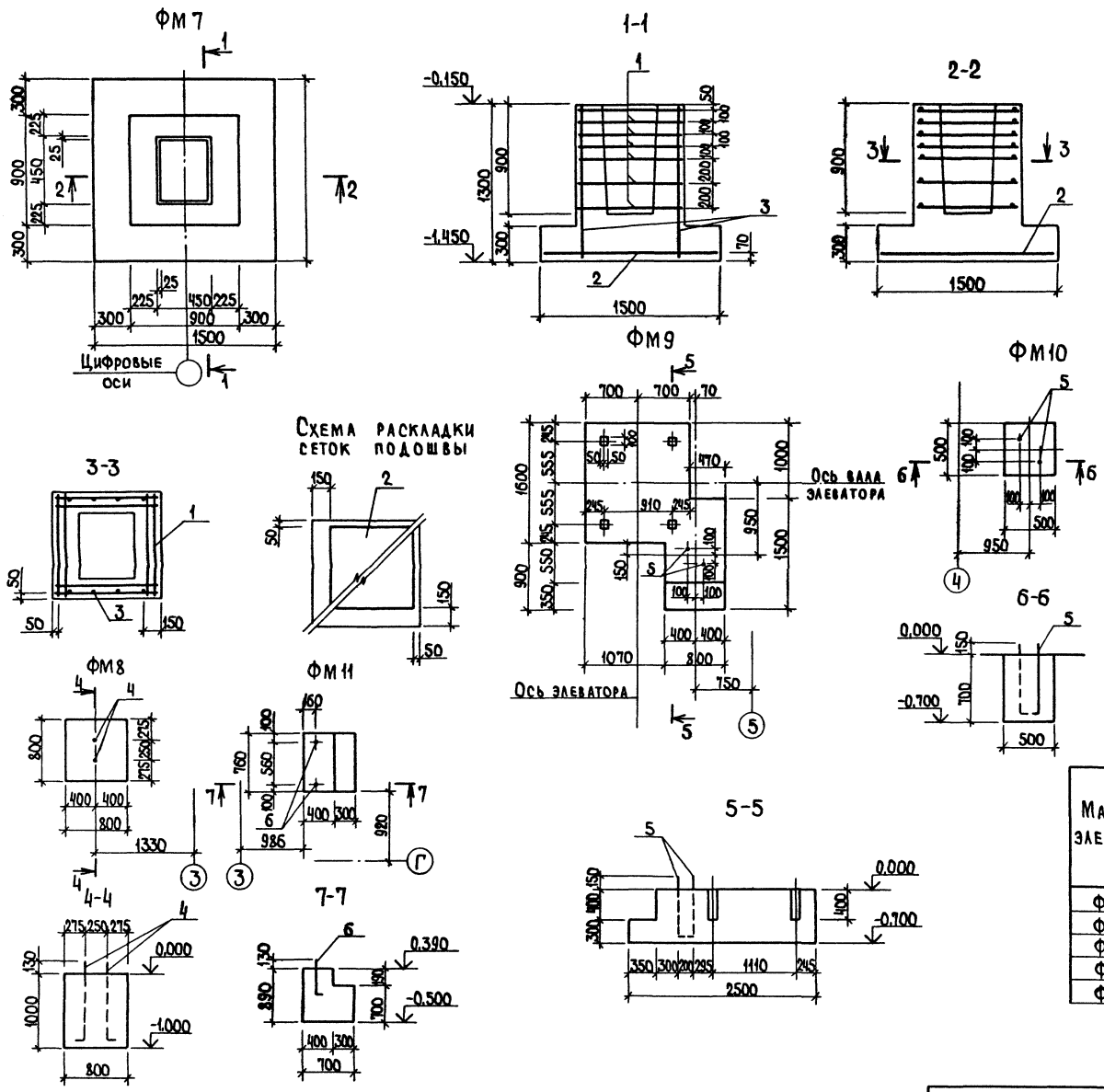
Инв. №

Инв.№ | Подп. и дата | Взам.инв.№

705-1-20986

Копировал Завьялова Формат А2

Альбом I



Спецификация фундаментов ФМ7...ФМ11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент ФМ7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8 АI	7	2,7кг
		2	1.410-3, вып.1	2С $\frac{10}{10}$ 145×145	1	14,4
А4		3	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.04.00	С1	2	4,96
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,34	м³
				Фундамент ФМ8		
				Сборочные единицы		
А4		4	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И. 07.00	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,64	м³
				Фундамент ФМ9		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 ВСТ3ПС2	2	3,42кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,16	м³
				Фундамент ФМ10		
				Сборочные единицы		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 ВСТ3ПС2	2	3,42кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,2	м³
				Фундамент ФМ11		
				Сборочные единицы		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12×500 ВСТ3ПС2	2	0,52кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,43	м²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса АI, ГОСТ 5781-82*: Ф8	Итого	АII: Ф12	Итого	АIII: Ф10	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки ВСТ3кп2, ГОСТ 11371-78*: Шайба 22.02	Итого	ГОСТ 5915-70*: Гайка М22.5	Арматура класса АI, ГОСТ 5781-82*: Ф22	Ф24	Ф12	Итого	Общий расход
ФМ7	19,94	19,94	8,88	8,88	14,4	14,4	43,22	—	—	—	—	—	—	—	43,22
ФМ8	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	0,2	5,36	—	—	5,36	5,66
ФМ9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	7,0	7,0
ФМ10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0	—	7,0	7,0
ФМ11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,04	1,04	1,04

Т.п.705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		8.11.86
Н.контр.	Тутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Ст.инж.	Фролова		17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Фундаменты ФМ7...ФМ11

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв.№

Копировал Ящук

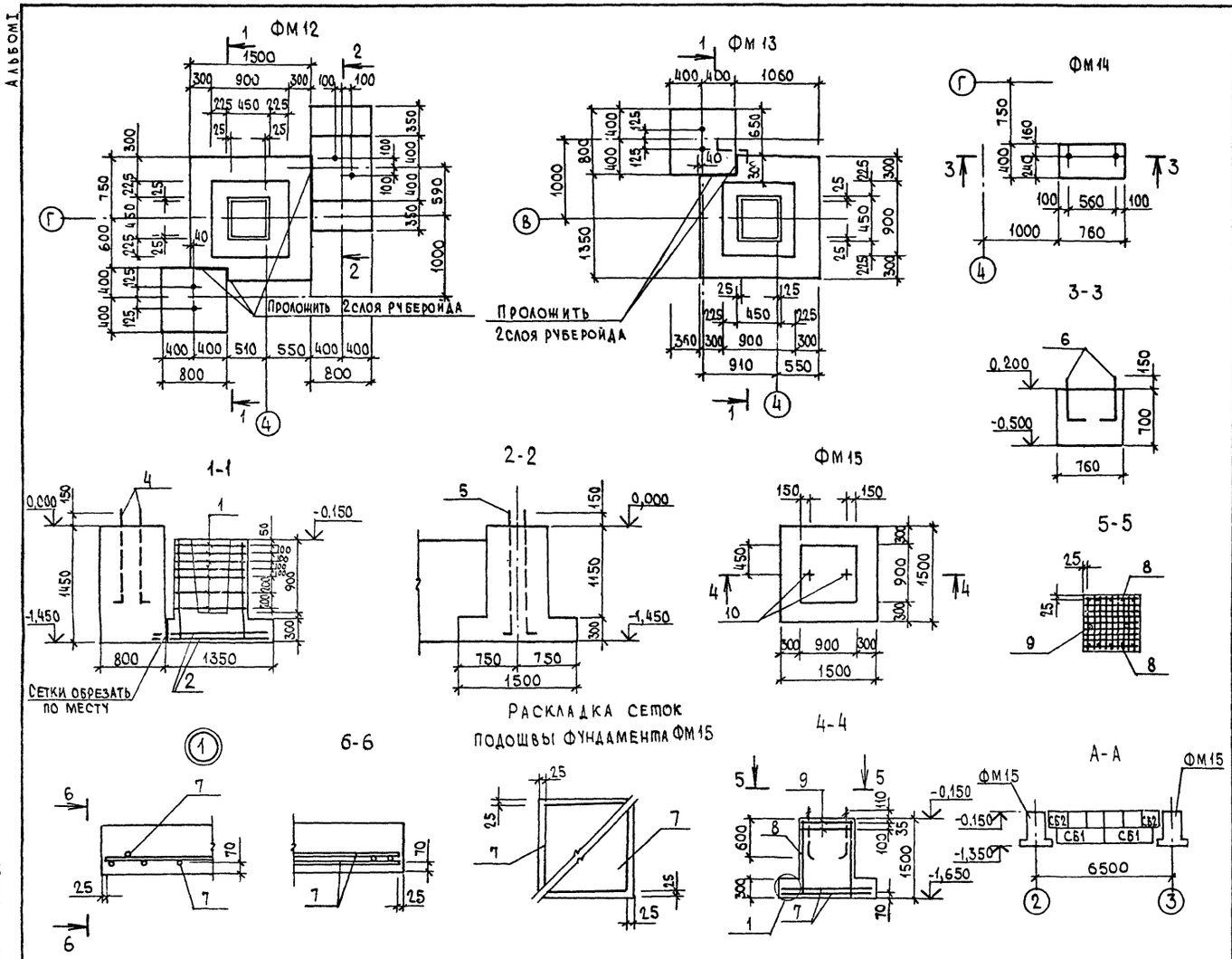
Формат А2

705-1 209.86

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

21864-01

Альбом I



Спецификация фундаментов ФМ12...ФМ15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент ФМ12		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	7	2,7кг
		2	1.410-3, вып.1	2С $\frac{10}{10}$ 145×145	1	14.4
А4		3	Т.п. 705-1-209.86 КЖ.И.04.00	С1	2	4,96
А4		4	Т.п. 705-1-209.86 КЖ.И.07.00	Изделие закладное МН2	2	
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 ВСТ.3пс2	2	3,42кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	3,35	м³
				Фундамент ФМ13		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	7	2,7кг
		2	1.410-3, вып.1	2С $\frac{10}{10}$ 145×145	1	14.4
А4		3	Т.п. 705-1-209.86 КЖ.И.04.00	С1	2	4.96
А4		4	Т.п. 705-1-209.86 КЖ.И 07.00	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,25	м³
				Фундамент ФМ14		
				Сборочные единицы		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12×500 ВСТ3пс2	2	0,52кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,21	м³
				Фундамент ФМ15		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		7	1.410-3, вып.1	2С $\frac{10}{10}$ 145×145	1	14,4кг
		8	1.412-1/77-В.3-100	СН12 АII-6×15	2	6.0
		9	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	3,5
		10	1.412.1-4.060	МН1	2	
				Детали		
			1.412.1-4.080	ММ1	4	0,73
			1.412.1-4.080-01	ММ2	4	0,85
			1.412.1-4.080-02	ММ3	4	0,52
				Материалы		
				Бетон класса В15	1.49	м³

Схему сборки пространственного каркаса фундамента ФМ15 см. 1.412.1-4.070 схему 1.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса											Арматура класса				Прокат марки								
	АI				АII				АIII			АI				ВСт3 кп2								
	ГОСТ 5781-82*											ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*		ГОСТ 11371-78*		ГОСТ 5915-70*		ГОСТ 24379.1-80		
	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф12			Итого	Ф10	Итого		Ф12	Ф22	Ф24	Итого	-8×60	Итого	Шайба 22.02	Итого	Гайка М22.5	Гайка М24	Шпилька 1М24×800	Итого	
ФМ12	—	19,94	—	19.94	8.88	—	—	8,88	14.4	14.4	43.22	—	5,36	7.0	12,36	—	—	0.1	0,1	0,2	—	—	0,2	55.9
ФМ13	—	19.94	—	19.94	8.88	—	—	8,88	14.4	14.4	43.22	—	5,36	—	5,36	—	—	0.1	0,1	0,2	—	—	0,2	48,90
ФМ14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,04	—	—	1.04	—	—	—	—	—	—	—	—	1,04
ФМ15	7,0	1.6	8.4	17.0	10.40	—	—	10.40	14.40	14.40	41.80	—	—	—	—	0,904	0,904	—	—	—	0,42	6.18	6.18	49.30

Т.п. 705-1-209.86. АС

ГИП	Трынов		12.11.86
Н.контр.	Тутаева		12.8..
Нач.отд.	Крылов		12.86
Гл.спец.	Троицкий		12.86
Рук.гр.	Тутаева		12.86
Ст.инж.	Фролова		12.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3.0 на повышенном пути с поперечным вводом

Фундаменты ФМ12...ФМ15

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

705-1-209.86

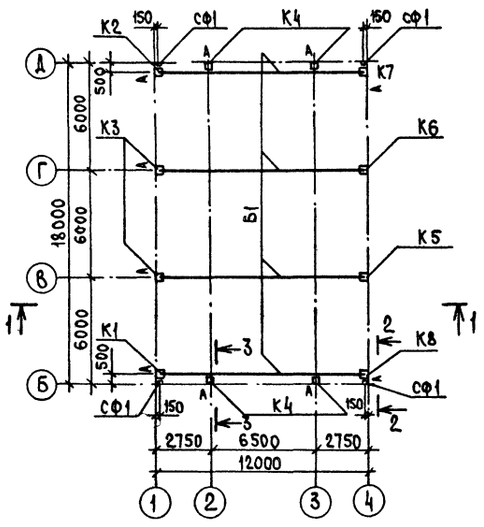
Взам. инв. №

Подпись и дата

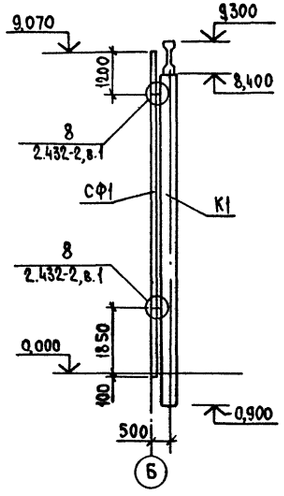
Инв. № подл.

Альбом I

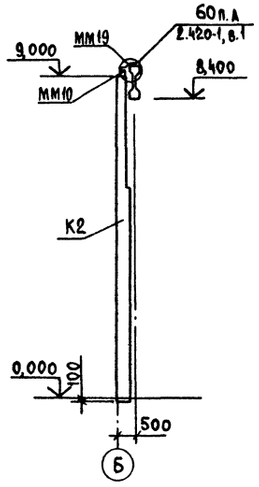
Схема расположения элементов каркаса



2-2



3-3



1-1

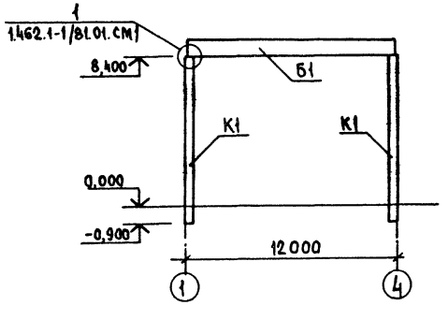
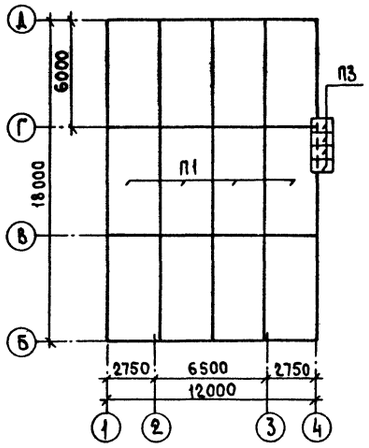
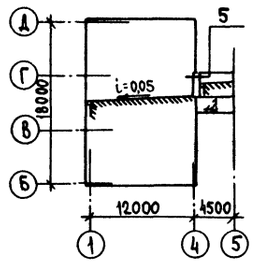


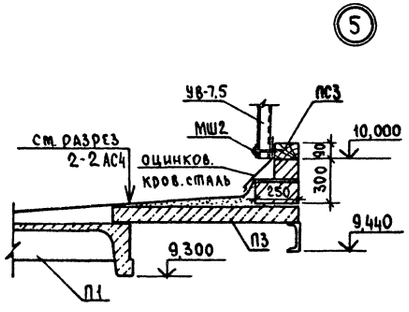
Схема расположения плит покрытия



Все незамаркированные плиты-марки П2

План кровли





Спецификация к схеме расположения каркаса и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны			
К1	Т.п.705-1-209.86 Кж.и.08.00	К84-7а	1	3700	
К2	-01	К84-7б	1	3700	
К3	-02	К84-7в	2	3700	
К4	Т.п 705-1-209.86 Кж.и.10.00	6КФ91-1-Па	4	2575	
К5	Т.п.705-1-209.86 Кж.и.11.00	К84-7г	1	3700	
К6	-01	К84-7д	1	3700	
К7	Т.п.705-1-209.86 Кж.и.09.00	К84-7е	1	3700	
К8	-01	К84-7ж	1	3700	
		Балки			
Б1	Т.п.705-1-209.86 Кж.и.24.00	1БСП12-3АIV-Па	4	4510	
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АIVТ-П	4	2600	
П2	ГОСТ 22701.0-77	ПГ-3АIVТ-Па	8	2600	
П3	3.006 1-2/82.1-2-1.0	П8д-8	4	210	
		Стойки фахверка			
СФ1	1.439-2	СФ10	4	475	
		Изделия стальные			
ММ10	1.400-7	ММ10	4	6,1	
ММ19	1.400-7	ММ19	4	6,3	
МС1	Т.п.705-1-209.86 Кж.и.23.00	МС1	4	22,0	

ПС3 внесена в спецификацию на АС19, МШ2 - на АС-20

Т.п. 705-1-209.86 АС

Гип	Трынов		11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом
Н.контр.	Тутаева		17.10	
Нач.отд.	Крылов		17.10	
Гл.спец	Троицкий		17.10	Схема расположения элементов каркаса и плит покрытия в осях 1...4. План кровли
Рук.гр.	Тутаева		17.10	
Инж.	Лебедева		17.10	

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

Копировал Реброва Формат А2

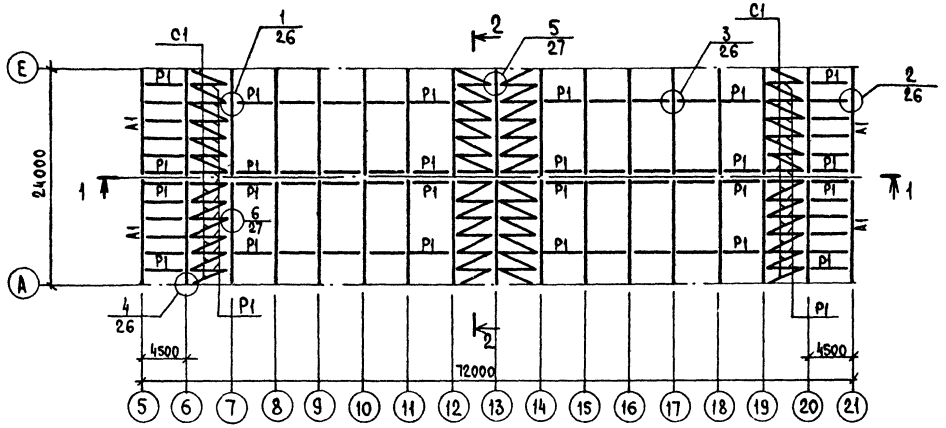
705-1-209.86

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

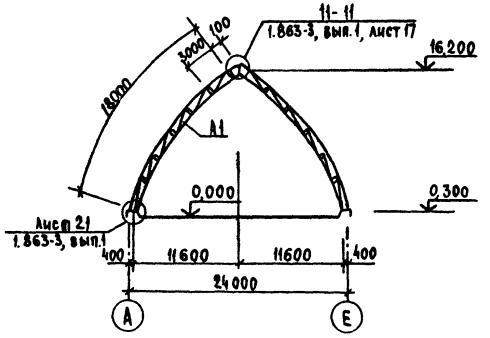
01864-01

Альбом I

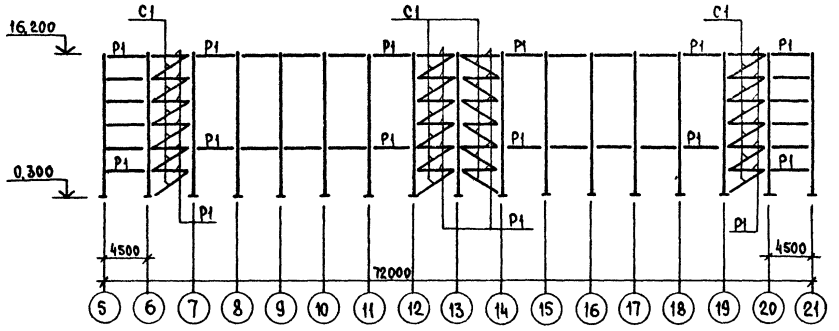
Схема расположения арок, распорок



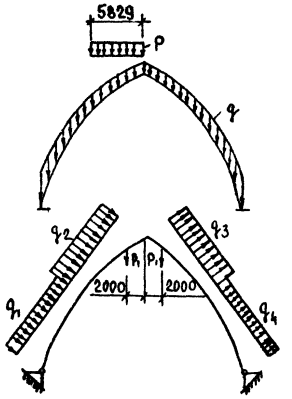
2-2



1-1



Расчетная схема



Спецификация к схеме расположения арок, распорок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
A1	1.863-3, вып.1	Полуарка ДСА24-15.9-3	34		2,301 м³
P1	1.863-3 вып.1	Распорка P1	112		0,043 м³
C1	1.863-3 вып.1	Связь C1	48		0,050 м³
	1.863-3 вып.1	Насадка Д11	17		0,048 м³
	1.863-3 вып.1	Д12	17		0,048 м³
		Изделия крепежные			
	1.863-3 вып.1	М-1	88	10,62	
	1.863-3 вып.1	М-2	8	6,36	
	1.863-3 вып.1	М-3	136	5,16	
	1.863-3 вып.1	М5-1	640	0,28	
	1.863-3 вып.1	М5-4	372	0,17	
	1.863-3 вып.1	М6-5	68	13,39	
	1.863-3 вып.1	М7-5	170	2,19	
	1.863-3 вып.1	Элемент стяжной М8-5	68	3,43	

Расчетные нагрузки на арку

Постоян.	Снегов.	Ветровая кгс/мп				от галереи
q кгс/мп	p кгс/мп	q_1	q_2	q_3	q_4	P_1 кгс
245,0	163,0	132	150,4	82,30	75,0	3315

Узлы, замаркированные на данном листе приняты по серии 1.863-3 вып.1.

Т.п. 705-1-209.86 АС

Гип	Трынов		3.11.86
Н.контр	Тутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Вед.инж.	Лопухова		17.10

Привязан

Инв. №

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3 и на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения арок, распорок

ЦИТЭП Сельхоз Владимир

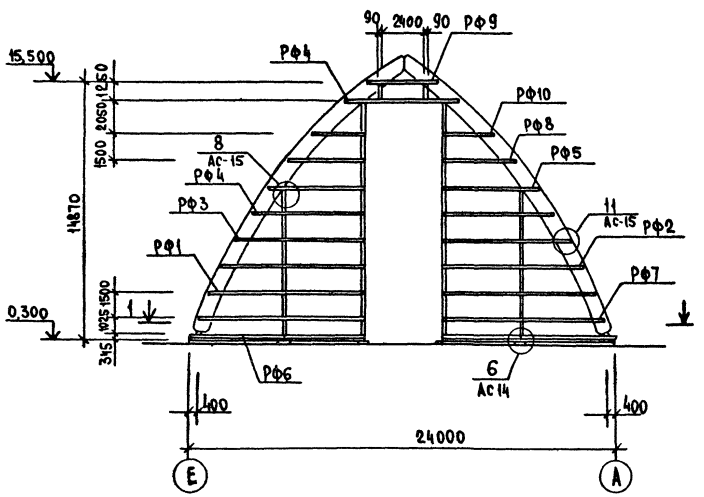
Копировал Реброва Формат А2

705-1-209.86

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

Альбом I

Схема расположения стоек и ригелей по оси 5



1-1

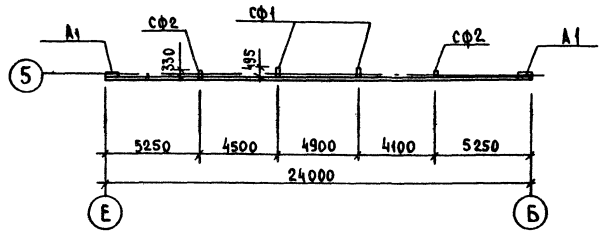


Схема расположения прогонов перекрытия помещения 2

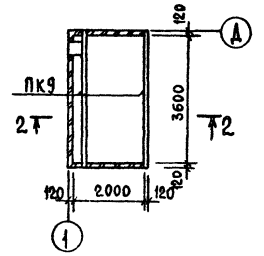


Схема расположения прогонов перекрытия помещения 3

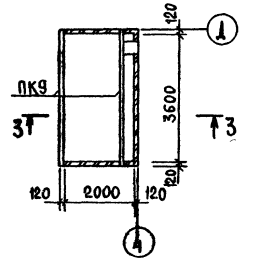
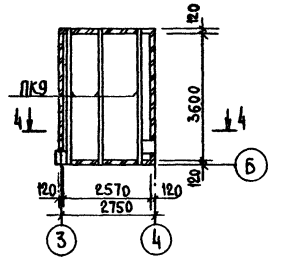


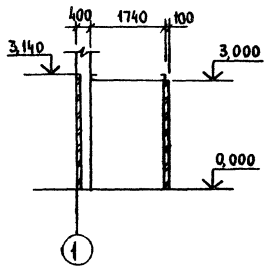
Схема расположения прогонов перекрытия помещения 4



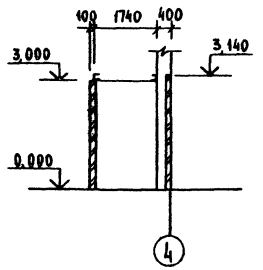
Спецификация к схеме торцевого фахверка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Ригеля деревянные			
РФ1	1.820.9-1.3.4D.0.1-12	РФ1-2	2	55	
РФ2	-13	РФ2-2	2	51	
РФ3	-14	РФ3-2	2	46	
РФ4	-16	РФ5-2	3	41	
РФ5	-17	РФ6-2	2	36	
РФ6	-18	РФ7-2	2	33	
РФ7	-19	РФ8-2	2	31	
РФ8	-21	РФ10-2	2	26	
РФ9	-22	РФ11-2	1	23	
РФ10	-23	РФ12-2	2	17	
ПК9	Т.п.705-1-209.86.КЖ.И-06-00	Прогон ПК9	7	48,29	
		Стойки деревянные			
СФ1	1.820.9-1.3 4.1.00-07	СФ1-2-5	2	30	
СФ2	-11	СФ2-3-5	2	132	
		Изделия соединительные			
МС6-1	1.820.9-1.3 2.0.0.2-01	МС6-1	90	0,10	
МС9П-1	1.820.9-1.3 4.2.0.0-03	МС9П-1	1	4.20	
МС9А-1	1.820.9-1.3 4.2.0.0-10	МС9А-1	1	4.20	
МС9П-6	1.820.9-1.3 4.2.0.0-04	МС9П-6	1	4.80	
МС9А-6	1.820.9-1.3 4.2.0.0-04	МС9А-6	1	4.80	
МС10	1.820.9-1.3 4.3.0.0	МС10	4	5.00	
МС11	1.820.9-1.3 4.4.0.0	МС11	4	4.00	
МС12-3	1.820.9-1.3 4.1.4.0-06	МС12-3	6	2,10	
МС12-2	1.820.9-1.3 4.1.4.0-07	МС12-2	6	1,60	
МС13-2	1.820.9-1.3 4.4.0.2	МС13-1	32	1,40	
		Изделия крепежные			
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×160.109.40Х.016	32		
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12.40Х.016	90		
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×40.109.40Х.016	8		
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16×12.40Х.016	48		
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×300.109.40Х.016	40		
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×180.109.40Х.016	8		
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×130.109.40Х.016	50		

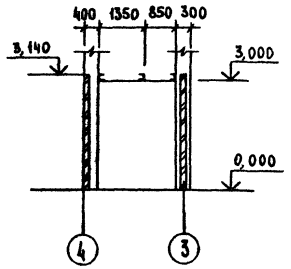
2-2



3-3



4-4



Т.п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		5.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений емкостью 30 тыс.тонн из железобетонных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом	стадия	лист	листов
Н.контр.	Мутаева		17.10		Р	13	
Нач.отд.	Крылов		17.10				
Гл.спец.	Троицкий		17.10	Схемы расположений стоек и ригелей по оси 5, прогонов перекрытия помещений 2,3,4.	ЦИТЭП Госстроя Владимир		
Рук.гр.	Мутаева		17.10				
Инж.	Евстратова		17.10				

Привязан

Инв.№

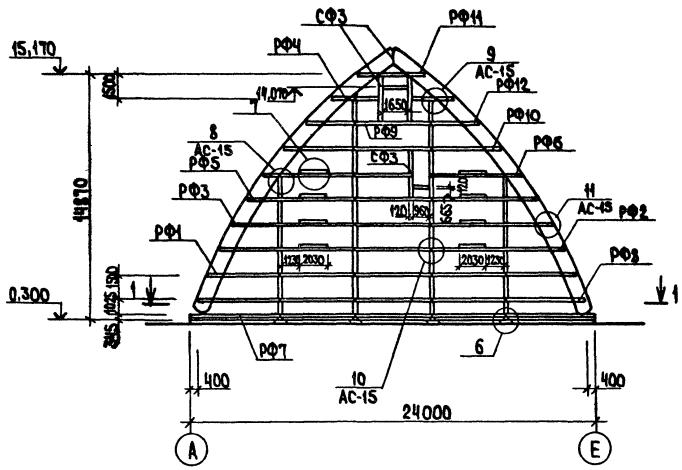
Копировал Реброва Формат А2

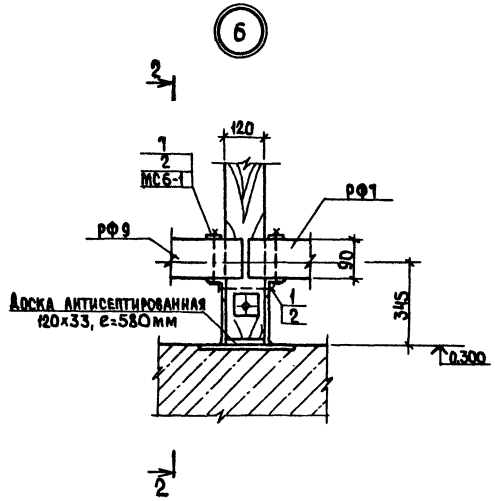
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

705-1-209.86

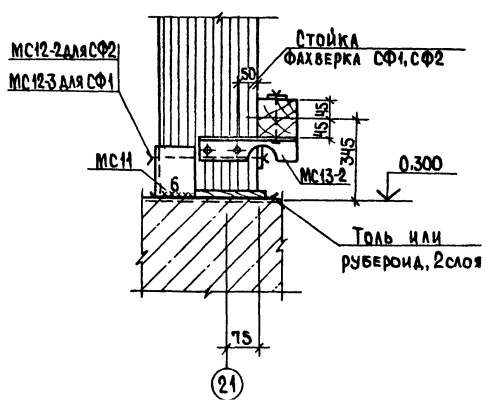
Альбом I

По оси 21

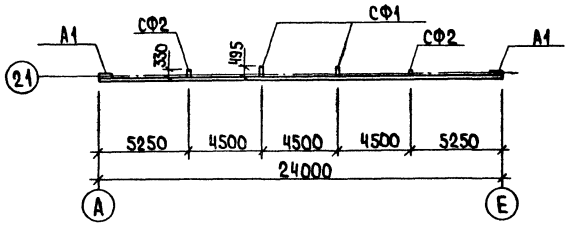


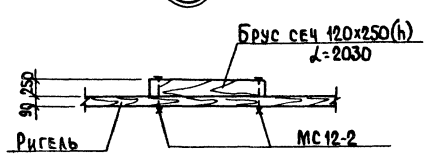


2-2



1-1





Спецификация к схеме торцевого фахверка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ригеля деревянные			
РФ1	1.820.9-1.3.4.0.0.1 -12	РФ1-2	2	55	
РФ2	-13	РФ2-2	2	51	
РФ3	-14	РФ3-2	2	46	
РФ4	-15	РФ4-2	1	42	
РФ5	-16	РФ5-2	2	41	
РФ6	-17	РФ6-2	2	36	
РФ7	-18	РФ7-2	2	33	
РФ8	-19	РФ8-2	2	31	
РФ9	-20	РФ9-2	13	28	
РФ10	-21	РФ10-2	2	26	
РФ11	-22	РФ11-2	1	23	
РФ12	-23	РФ12-2	2	17	
		Стойки деревянные			
СФ1	1.820.9-1.3 4.1.0.0-07	СФ1-2-5	2	386	
СФ2	1.820.9-1.3 4.1.0.0-20	СФ2-3-5	2	170	
СФ3		Брус сеч. 90×140 α=3120	3		0,039м³
		Брус сеч. 120×250 α=2030	8		0,061м³
		Изделия соединительные			
МС13-2	1.820.9-1.3 4.4.0.2-01	МС13-2	48	1,40	
МС6-1	1.820.9-1.3 2.0.0.2-01	МС6-1	132	0,10	
МС9п-1	1.820.9-1.3 4.2.0.0	МС9п-1	1	4,20	
МС9л-1	-07	МС9л-1	1	4,20	
МС9п-6	1.820.9-1.3 4.2.0.0-05	МС9п-6	1	4,80	
МС9л-6	1.820.9-1.3 4.2.0.0-12	МС9л-6	1	4,80	
МС10	1.820.9-1.3 4.3.0.0	МС10	4	5,00	
МС11	1.820.9-1.3 4.4.0.0	МС11	4	4,00	
МС12-2	1.820.9-1.3 1.1.4.0-07	МС12-2	20	1,60	
МС12-3	1.820.9-1.3	МС12-3	4		
		Изделия крепежные			
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×160.109.40Х.016	48		
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12.40Х.016	104		
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×40.109.40Х.016	8		
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16×12.40Х.016	48		
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×280.109.40Х.016	40		
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×190.109.40Х.016	8		
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×130.109.40Х.016	48		

Т.п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		7.11.86
Н.контр.	Тутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Вед.инж.	Лопухова		17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Схема расположения стоек и ригелей по оси 21

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

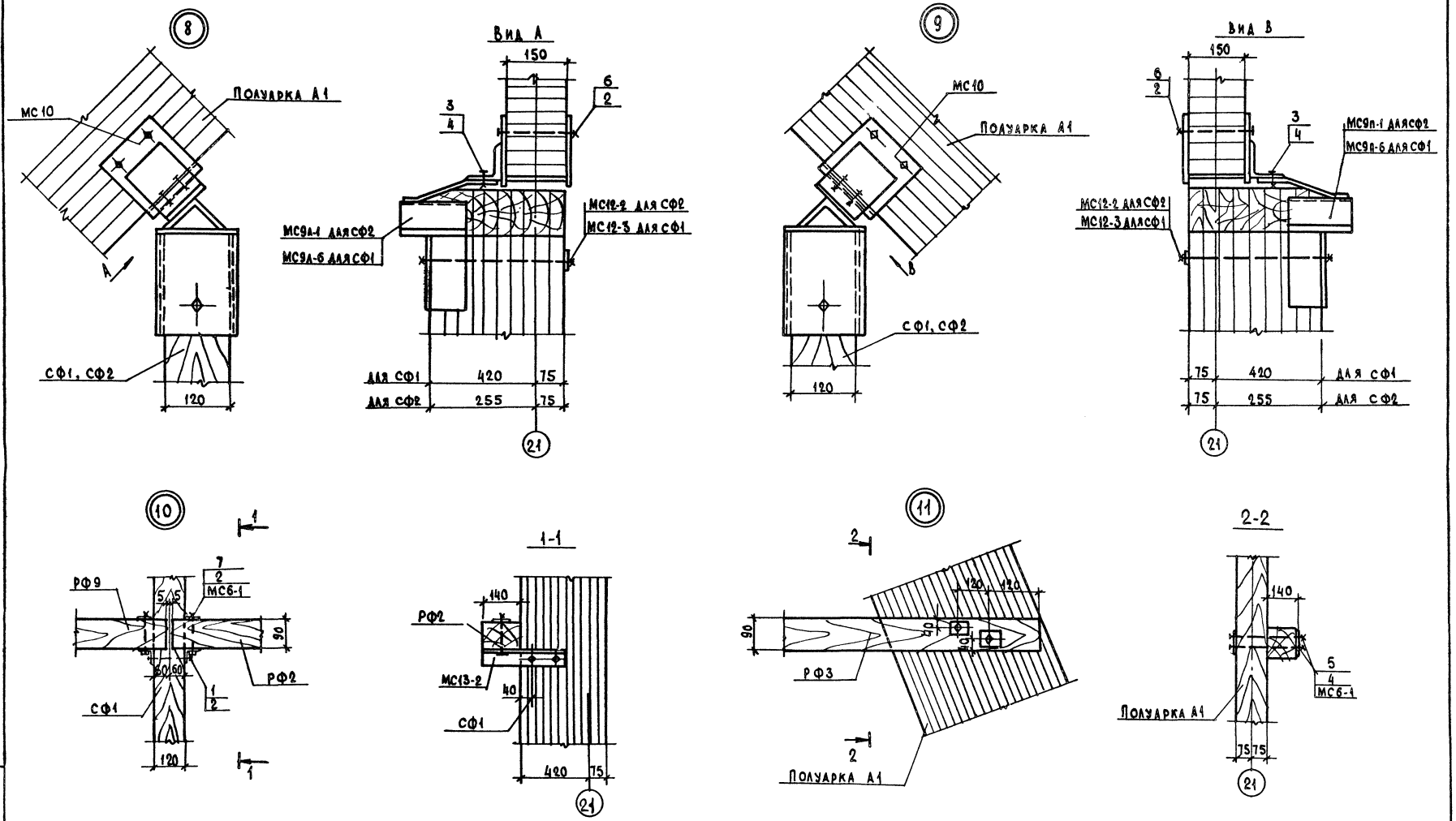
Копировал Ящук

Формат А2

705-1-209.86

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

Альбом I



Спецификацию соединительных и крепежных изделий см. лист АС13.

				Т.п. 705-1-209.86 АС	
Привязан	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс тонн из деревокаменных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на пониженном пути с поперечным вводом	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
	Ч.контр.	Тутаева			
	Нач.отд.	Крылов			
	Гл.спец.	Троицкий			
	Рук.гр.	Тутаева		Узлы 8...11	ЦИТЭПсельхоз Владимир
Инв.№	Вед.инж.	Лопухова			

Копировал Формат А2

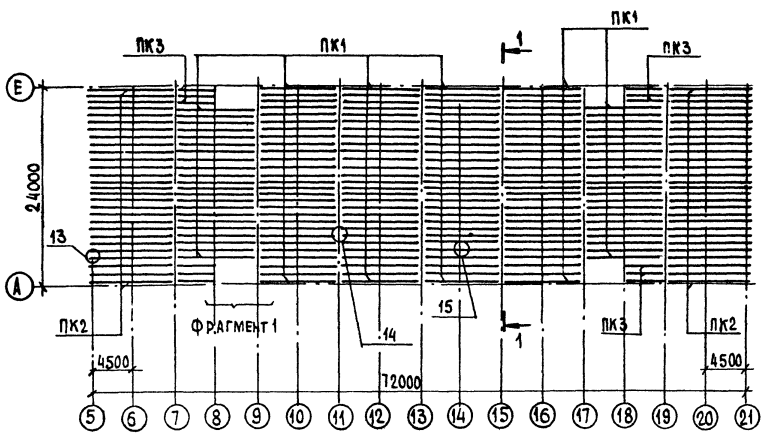
705-1-209.86

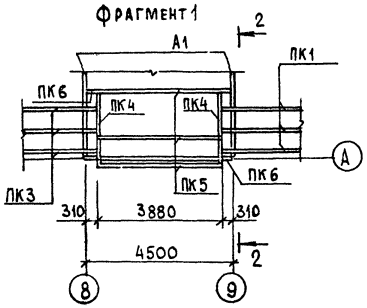
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

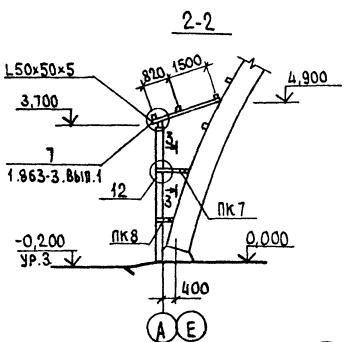
21864-01

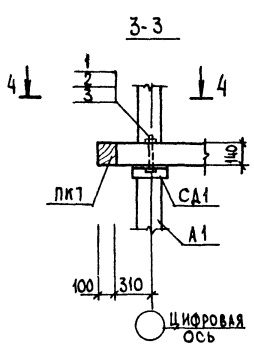
Альбом I

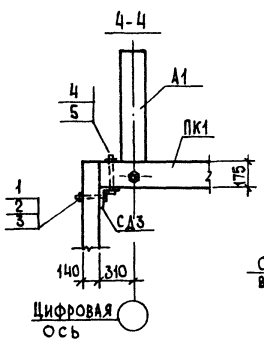
Схема расположения прогонов кровли

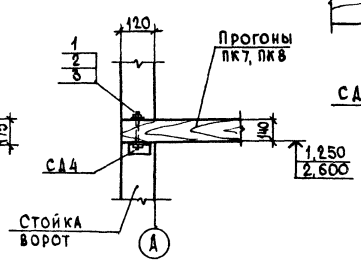


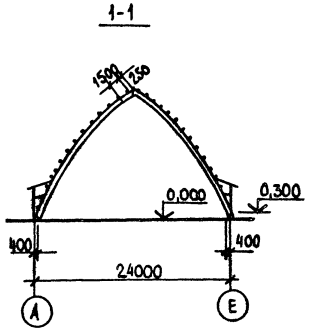


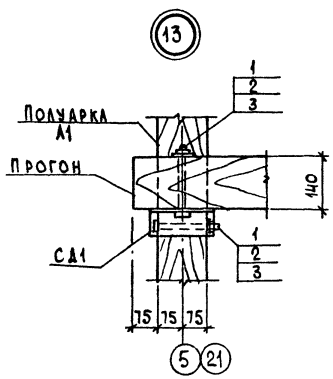


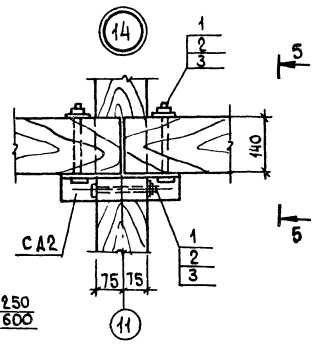


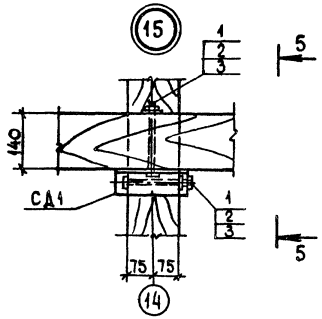


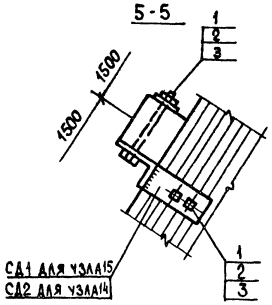












Спецификация к схеме расположения прогонов кровли

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Прогоны кровли			
ПК1	ГОСТ 8486-66**	ПК1 (сеч. 175×140) ℓ=9000	156		0,221 м³
ПК2	ГОСТ 8486-66**	ПК2 (сеч 175×140) ℓ=9150	56		0,224 м³
ПК3	ГОСТ 8486-66**	ПК3 (сеч. 175×140) ℓ=4810	12		0,118 м³
ПК4	ГОСТ 8486-66**	ПК4 (сеч. 100×100) ℓ=2100	24		0,029 м³
ПК5	ГОСТ 8486-66**	ПК5 (сеч. 140×100) ℓ=3880	12		0,054 м³
ПК6	ГОСТ 8486-66**	ПК6 (сеч. 175×140) ℓ=4500	8		0,110 м³
ПК7	ГОСТ 8486-66**	ПК7 (сеч. 140×100) ℓ=1420	8		0,020 м³
ПК8	ГОСТ 8486-66**	ПК8 (сеч. 140×100) ℓ=720	8		0,010 м³
		Изделия соединительные			
СД1	Т.п. 705-1-209.86 КД.И.02.00	СД1	284	4,54	
СД2	-01	СД2	184	6,85	
СД3	Т.п. 705-1-209.86 КД.И.01.00	СД3	16	1,22	
СД4	-01	СД4	16	1,59	
	ГОСТ 8509-72*	L 50×50×5 ℓ=150	16	0,57	
		Изделия крепежные			
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×190.109.40×016	1588		
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16×12 40×.016	1588		
3	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16×4 11.016	1588		
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×240 109.40×.016	16		
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12 40×.016	16		

Прогоны кровли цельные, хвойных пород II категории, влажностью 10-15%

Т.п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		3.11.86
Н. контр.	Тутаева		17.10
Нач отд.	Крылов		17.10
Гл. спец.	Троицкий		17.10
Рук. гр.	Тутаева		17.10
Вед. инж.	Лопухова		17.10

Прицельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Схема расположения прогонов кровли фрагмент 1. Узлы 12-15

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦИТЭП Сельхоз Владимир

Привязан

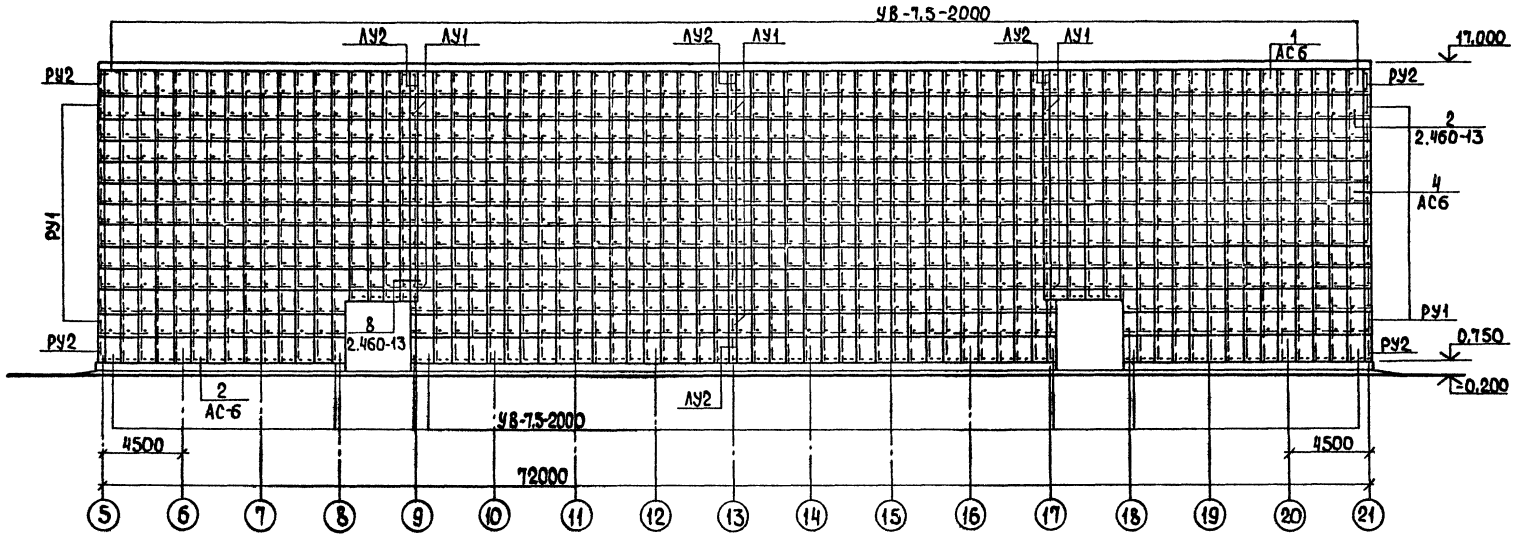
Инв. №

705-1-209.86

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

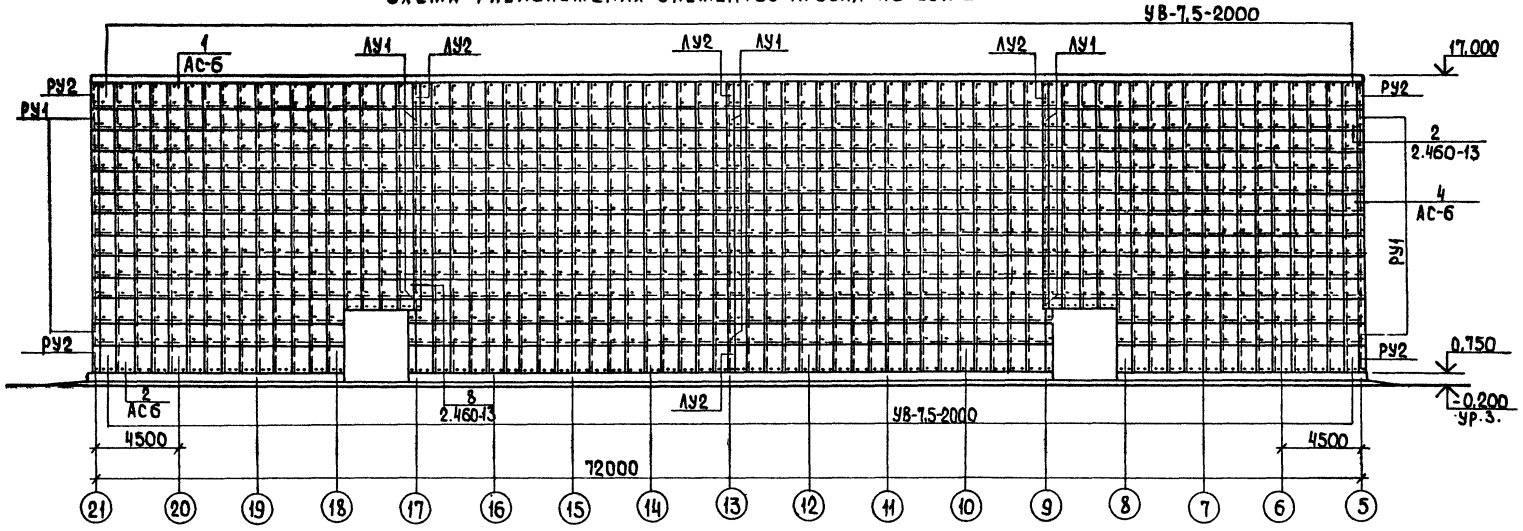
Альбом I

Схема расположения элементов кровли по оси А



Незамаркированные листы марки УВ-7,5-1750

Схема расположения элементов кровли по оси Е



Незамаркированные листы марки УВ-7,5-1750

Спецификацию элементов кровли смотреть лист АС-20

Привязан				Т.п. 705-1-209.86 АС			
	ГИП	Трынов		11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс тонн из деревобетонных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Тутаева		17.10		Р	17	
	Нач.отд.	Крылов		17.10				
	Гл.спец.	Троицкий		17.10	Схема расположения элементов кровли по осям А, Е	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
	Рук.гр.	Тутаева		17.10				
Инв.№	Инж.	Евстратова		17.10				

Копировал Ящук Формат А2

705-1-209.86

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

21150-01

Альбом I

Схема расположения элементов стен по оси 21

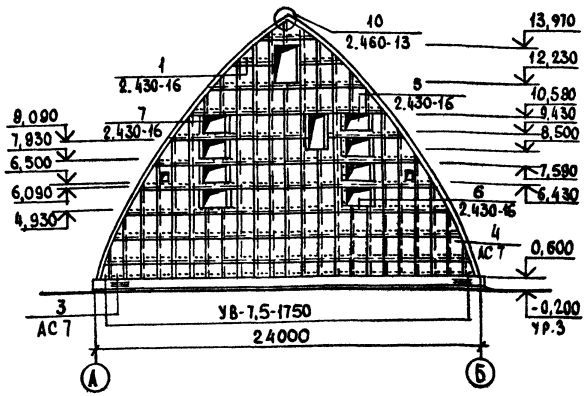


Схема расположения элементов стен по оси 5

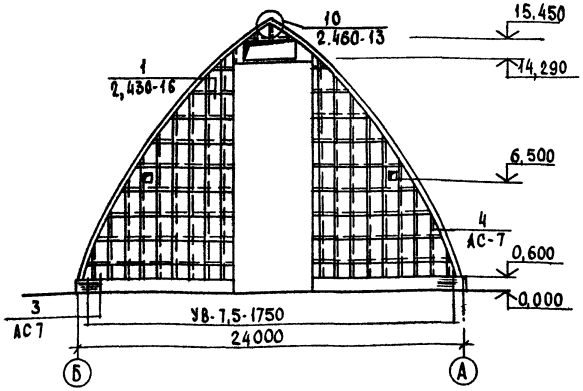
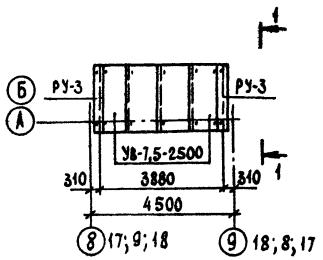


Схема расположения элементов навеса над входами



1-1

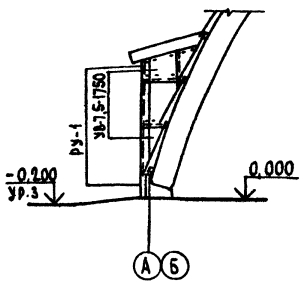
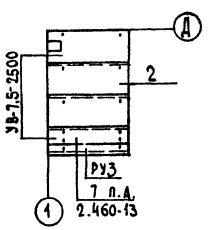
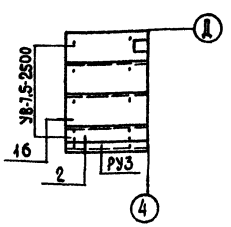


Схема расположения элементов перекрытия помещений

2



3



4

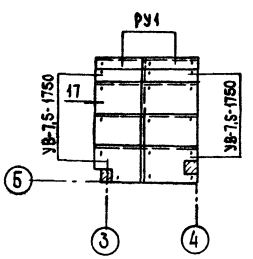
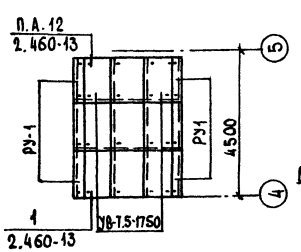
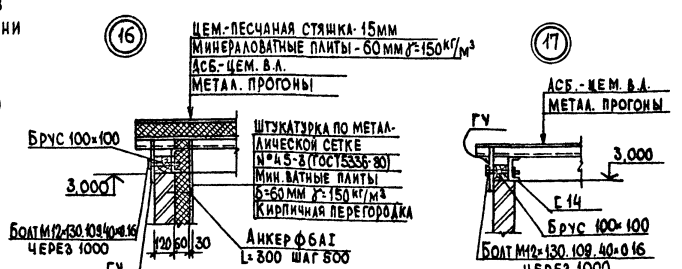


Схема расположения элементов перекрытия приемно-норийной башни





Спецификацию элементов стен и перекрытия смотреть лист АС-20

Т.п. 705-1-209.86 АС				
ГИП	Трынов		27.10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревокаленых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом
Н.контр.	Тутаева		17.10	
Нач.отд.	Крылов		17.10	
Гл.спец.	Троицкий		17.10	Схемы расположения элементов стен по осям 5,21, перекрытия помещений 2,3,4 приемно-норийной башни, навеса над входами
Рук.гр.	Тутаева		17.10	
Инж.	Евстратова		17.10	

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ ВЛАДИМИР

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

705-1-209.86

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

Альбом I

Схема расположения прогонов стен приемно-норийной башни

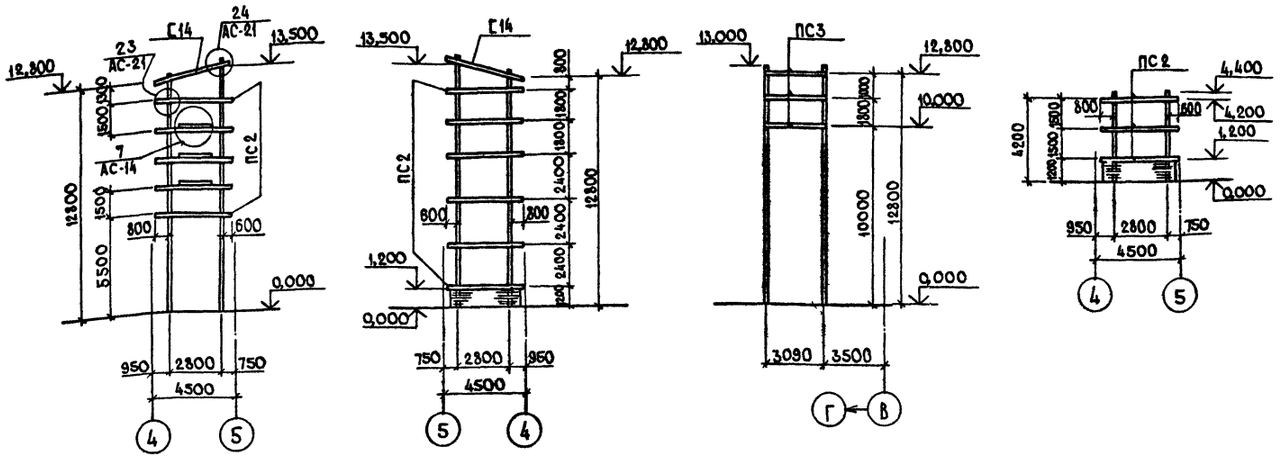
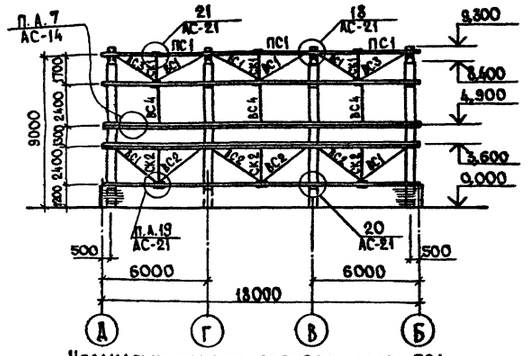
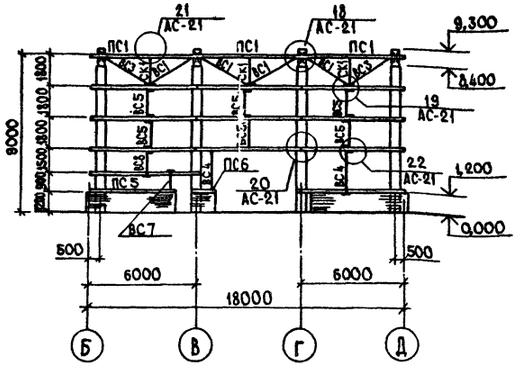


Схема расположения прогонов стен по оси 1



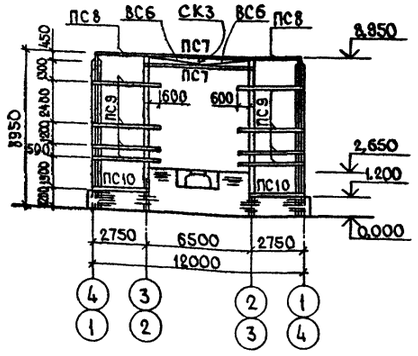
Незамаркированные прогоны марки ПС4

Схема расположения прогонов стен по оси 4



Незамаркированные прогоны марки ПС4

Схема расположения прогонов стен по осям Б и Д



Спецификация к схемам расположения прогонов стен приемно-норийной башни, по осям 1,4,Б,Д

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Прогоны стен			
ПС1	ГОСТ 24454-80Е, ГОСТ 8486-66*Е	сеч. 90×160 L=6000	6		0,086 м³
ПС2		сеч. 90×140 L=4200	14		0,053 м³
ПС3		L=3150	3		0,040 м³
ПС4		L=6000	23		0,076 м³
ПС5		L=4900	1		0,062 м³
ПС6		L=1370	1		0,017 м³
ПС7		L=6500	4		0,082 м³
ПС8		L=2750	4		0,035 м³
ПС9		L=3500	16		0,044 м³
ПС10		L=2900	4		0,037 м³
СК1	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.13.00	Стойка СК1	6	8,03	
СК2	-01	СК2	3	10,92	
СК3	-02	СК3	2	1,54	
ВС1	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.15.00	Тяж ВС1	10	5,46	
ВС2	-01	ВС2	4	6,09	
ВС3	-02	ВС3	4	4,99	
ВС4	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.16.00	ВС4	5	4,20	
ВС5	-01	ВС5	6	3,25	
ВС6	Т.п 705-1-209.86 КЖ.И 15.00-03	ВС6	4	3,88	
ВС7	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.16.00-02	ВС7	1	1,83	
ВС8	-03	ВС8	1	2,78	
	ГОСТ 8240-72*	Г14 L=4250	2	52,28	
МС12-2	1.820.9-1.3 1.1.4.0-07	МС12-2	6	1,6	
ТК1	Т.п 705-1-209.86 КЖ.И.14.00	Опорный столик ТК1	68	2,02	
ТК2	-01	ТК2	38	2,02	
СД5	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.12.00	Изделие соединительное СД5	14	3,62	
СД6	-01	СД6	7	2,56	
		Детали крепежные			
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×130.109.40Х.016	348		
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12.40Х.016	348		
3	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12×4.11.016	348		
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М18×30.109.40Х.016	58		
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М18×12.40Х.016	58		
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба 18×4.11.016	58		
		Доска 120×25 L=18000	2		0,054 м³

Т.п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		12.86
Н.контр	Тутаева		12.86
Нач.отд.	Крылов		12.86
Гл.спец	Троицкий		12.86
Рук.гр	Тутаева		12.86
Ведущ.	Лопухова		12.86
Инж.	Евстратова		12.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров ВП-3 для полувагонов с поперечным въездом

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Схемы расположения прогонов стен приемно-норийной башни, по осям 1,4,Б,Д

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамин. №

705-1-209.86

Копировал Завьялова Формат А2

21864-01

Альбом I

Схема расположения элементов стен приемно-норийной башни

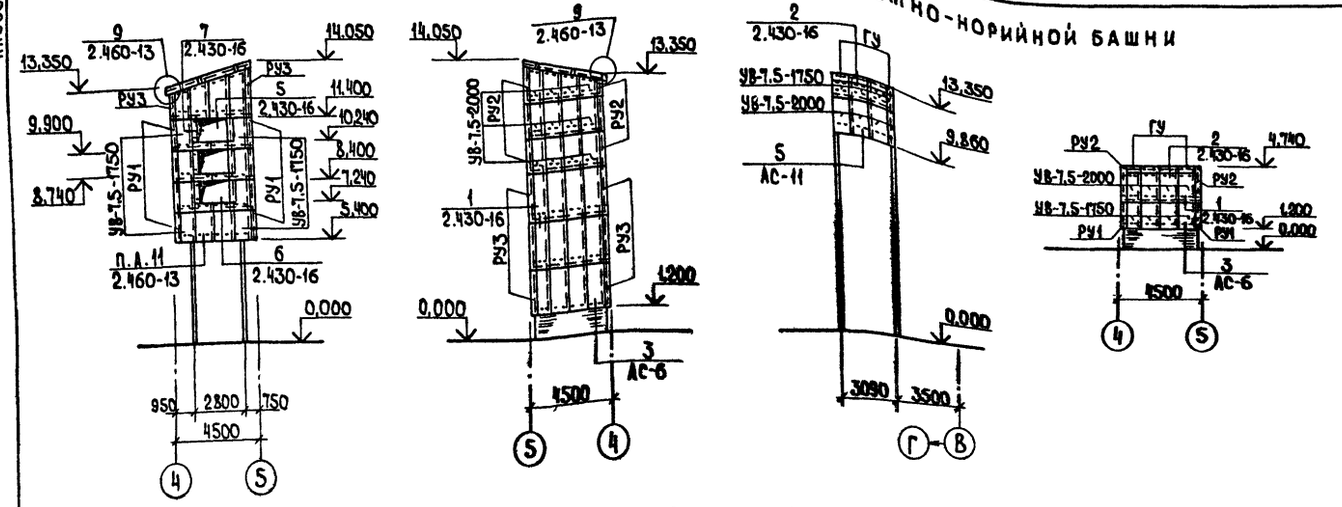


Схема расположения элементов стен по оси 1

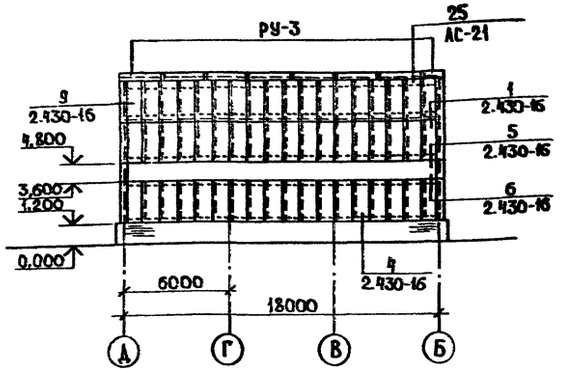


Схема расположения элементов стен по оси 4

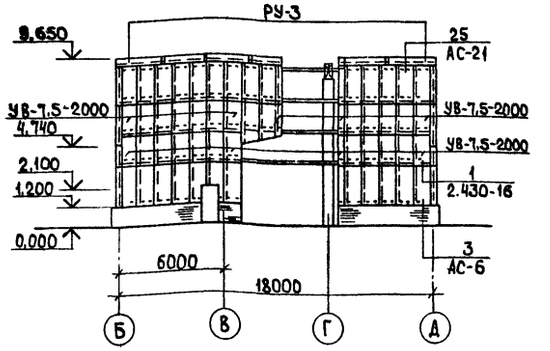
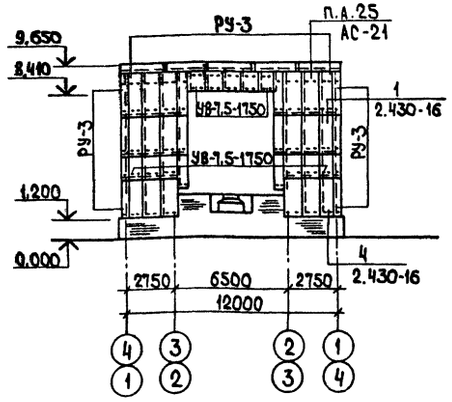


Схема расположения элементов стен по осям Д и Б



Спецификация к схемам расположения элементов кровли, стен, навесов, перекрытия помещений 2,3,4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Листы асбестоцементные			
УВ-7.5-1750	ГОСТ 16233-77*	УВ-7.5-1750	1980	35	
УВ-7.5-2000	ГОСТ 16233-77*	УВ-7.5-2000	330	40	
УВ-7.5-2500	ГОСТ 16233-77*	УВ-7.5-2500	151	50	
		Детали асбестоцементные			
РУ-1	ГОСТ 16233-77*	РУ-1	100	14.7	
РУ-2	ГОСТ 16233-77*	РУ-2	16	16.8	
РУ-3	ГОСТ 16233-77*	РУ-3	60	21.2	
ПУ	ГОСТ 16233-77*	ПУ	20	7.0	
ГУ	ГОСТ 16233-77*	ГУ	320	3.1	
ЛУ-1	ГОСТ 16233-77*	ЛУ-1	62	11.4	
ЛУ-2	ГОСТ 16233-77*	ЛУ-2	8	13.1	
		Детали крепления			
МШ1	2.460-13	МШ1	2250		
МШ2	2.430-16	МШ2	1300		
МШ3	2.460-13	МШ3	76		
МС3	2.460-13	МС3	20		
МВ1	2.460-13	МВ1	330		
МВ2	2.460-13	МВ2	2		
МВ5	2.460-13	МВ5	4		
		Прочие элементы			
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×130.109.40Х.016	35		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12 40Х 016	35		
	ГОСТ 8486-66**	Брус 100×100			0,12 м³
	ГОСТ 8486-66**	Бобышка 60×30×140			0,014 м³
	ГОСТ 8486-66**	175×130×150			0,9 м³
	ГОСТ 14918-80	Сталь оцинкованная δ=0,7	53F7		кг
		Устройство рабочего хода			
	ГОСТ 8486-66**	Доски 40×150			1,74 м³
	ГОСТ 8486-66**	50×150			1,08 м³
	ГОСТ 8486-66**	40×100			0,29 м³
	ГОСТ 8486-66**	Брус 60×100			0,59 м³
	ГОСТ 8486-66**	60×60			0,04 м³
	ГОСТ 8486-66**	130×130			1,24 м³

Незамаркированные листы марки УВ-7,5-2500

Т.п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с ежемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Тутаева		17.10		Р	20	
Нач.отд.	Крылов		17.10				
Гл.спец.	Троицкий		17.10	Схемы расположения элементов стен приемно-норийной башни, по осям 1, 4, Д, Б	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук.гр.	Тутаева		17.10				
Инж.	Евстратова		17.10				

Привязан

Инв. №

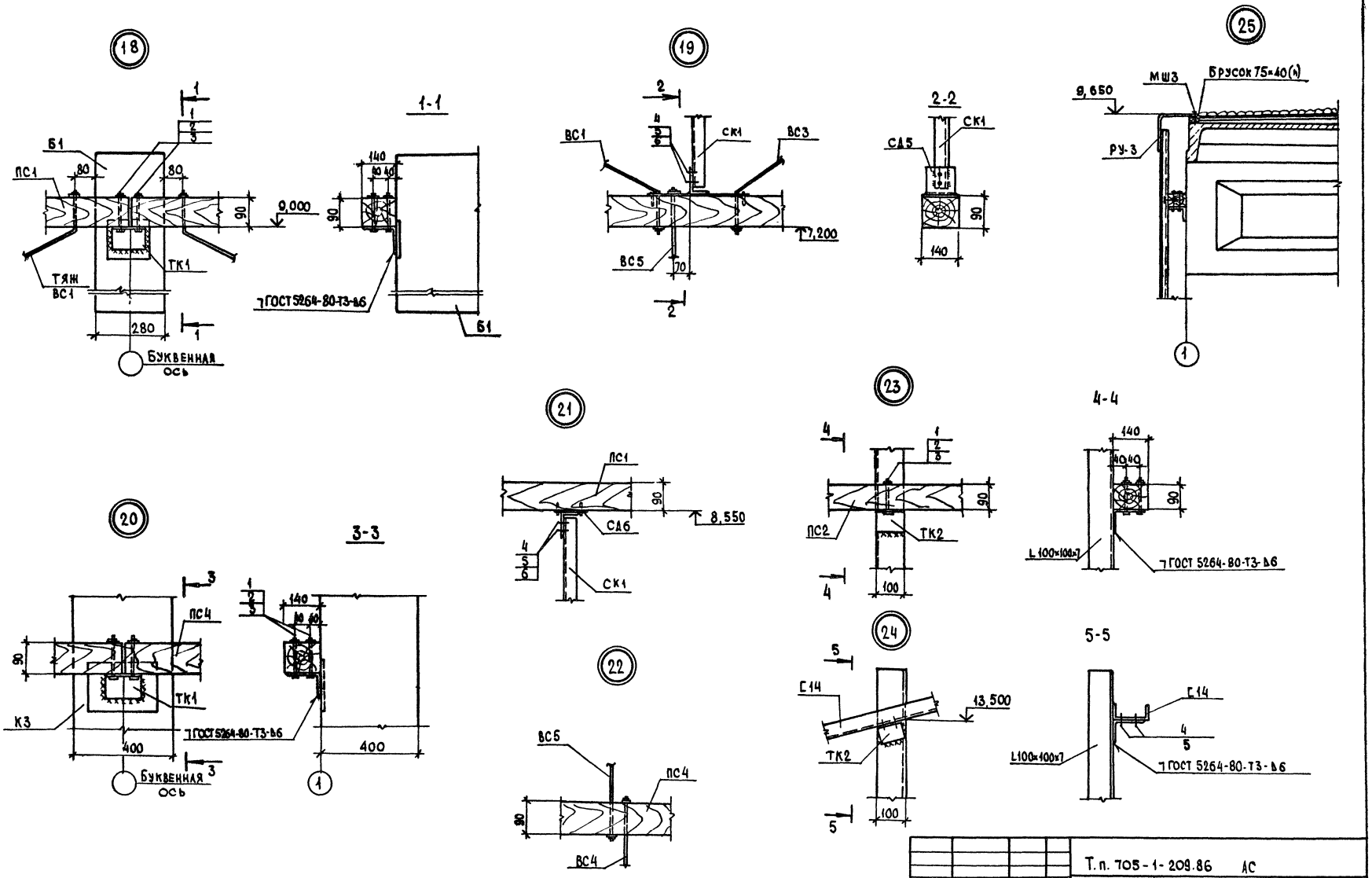
Копировал Ящук Ф[redacted]

705-1-209.86

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

01864-ПИ

Альбом I



				Т.п. 705-1-209.86 АС			
Привязан	ГИП	Трынов	11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Тутаева	17.10		Р	21	
	Нач. отд.	Крылов	17.10				
	Гл. спец.	Троицкий	17.10				
	Рук. гр.	Тутаева	17.10	Узлы 18...25	Цитэпсельхоз Владимир		
Инв. №	Вед. инж.	Лопухова	17.10				

Копировал

Формат А2

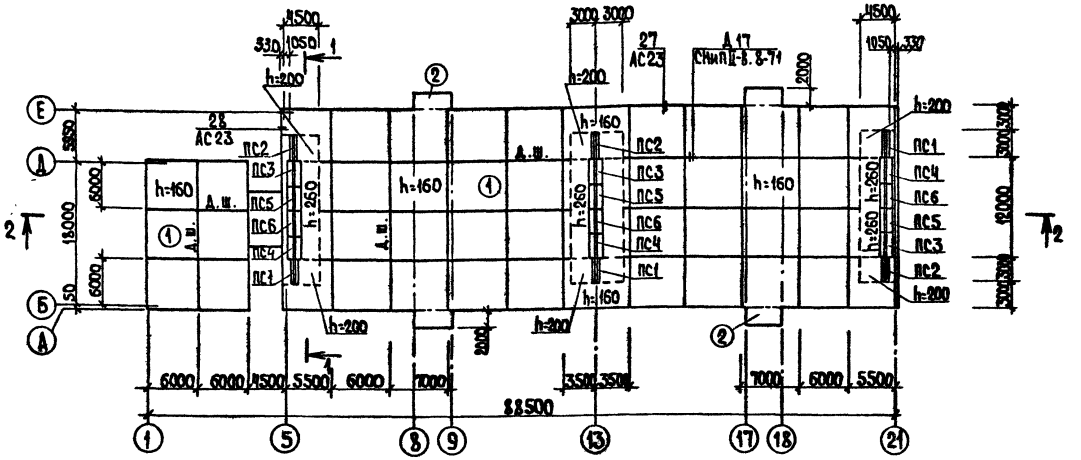
705-1-209.86

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

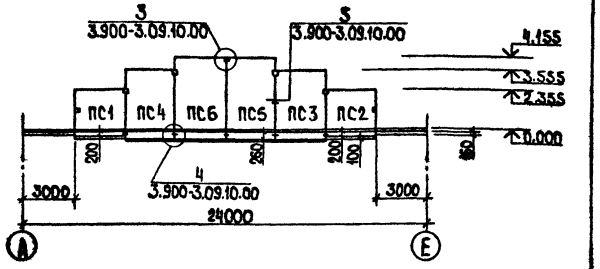
21864-01

Альбом I

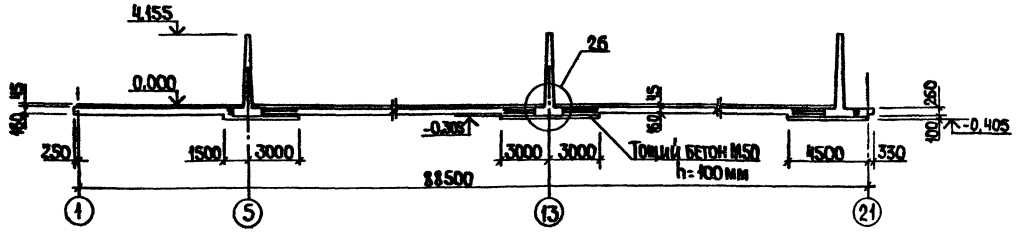
Схема расположения стеновых панелей и элементов пола



1-1



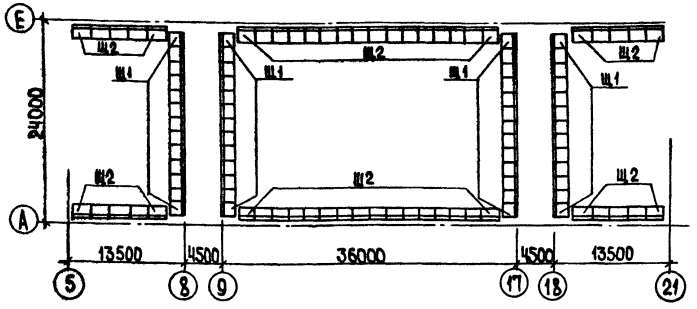
2-2

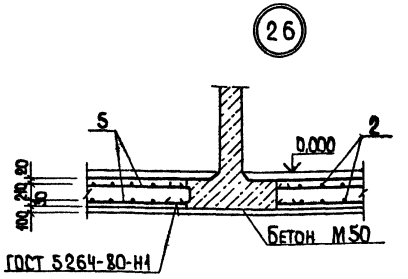


Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
	1		Покрытие-асфальтобетон-40мм Гидроизоляция-обмазка горячим битумом за 2 раза-5мм Подстилающий слой-бетон М300, армированный по схеме, данной на листе-h мм Основание-уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной-100мм	1948,7
	2		Покрытие-асфальтобетон-20мм Подстилающий слой-бетон М 300-160 мм Основание-см. тип пола 1	36,0

Схема расположения деревянных щитов





1. Деформационные швы заполнить горячим битумом.
2. На схеме пунктирной линией показаны границы разных толщин подготовки, h мм.
3. Спецификацию на элементы см. АС-23.

Т.п. 705-1-209 86 АС

ГИП	Трынов		11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Тутаева		17.10		Р	22	
Нач. отд.	Крылов		17.10				
Гл. спец.	Троицкий		17.10	Схемы расположения стеновых панелей, элементов пола и деревянных щитов	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук. гр.	Тутаева		17.10				
Ст. инж.	Фролова		17.10				

Привязан

Инв. №

Копировал Ящук Формат А2

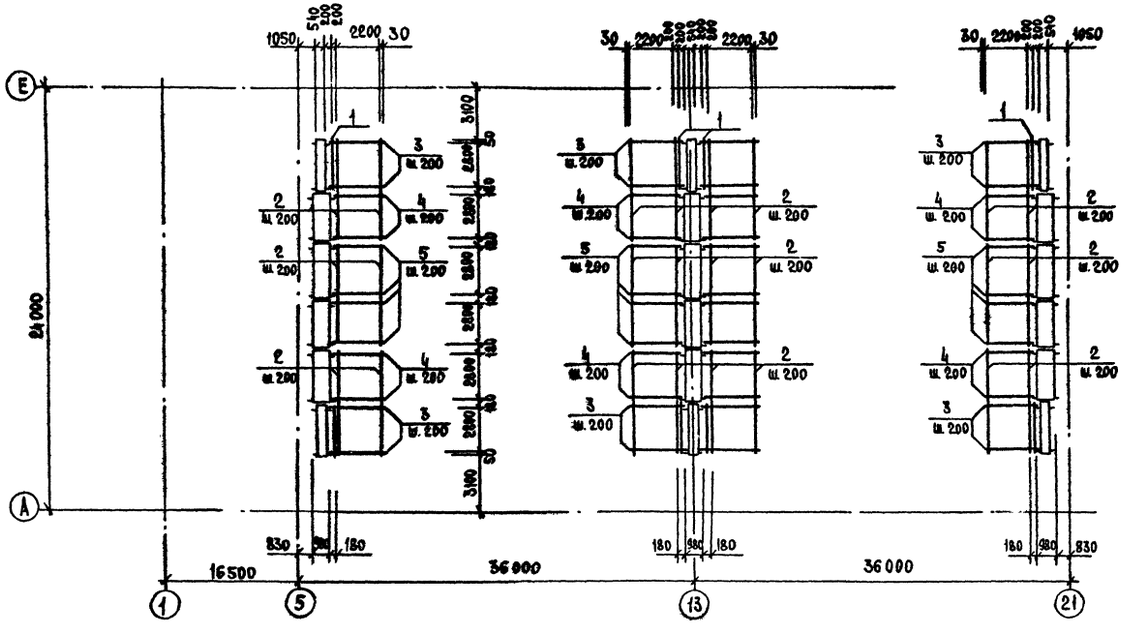
705-1-209 86

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

21864-01

Альбом I

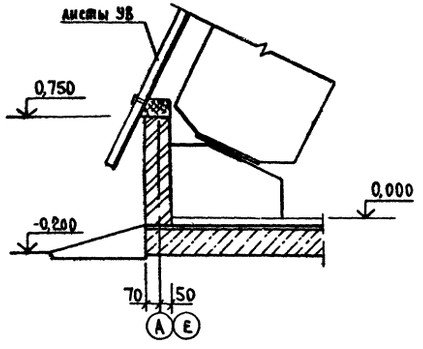
Схема армирования подготовки пола



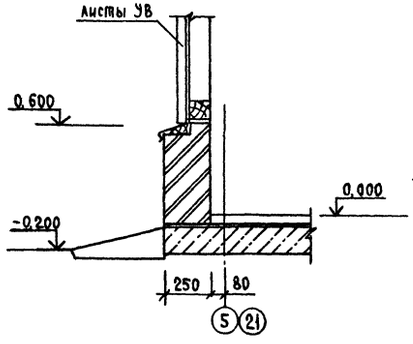
Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей, щитов, полов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	Тп 705-1-209.86 КЖ.И.05 00	ПС1	3		
ПС2	-01	ПС2	3		
ПС3	-02	ПС3	3		
ПС4	-03	ПС4	3		
ПС5	-04	ПС5	3		
ПС6	-05	ПС6	3		
		Накладки			
	ГОСТ 5781-82*	ф10 А III ℓ=250	48	0,154	
	ГОСТ 5781-82*	ф10 А III ℓ=350	12	0,216	
	ГОСТ 5781-82*	ф12 А III ℓ=250	36	0,222	
	ГОСТ 5781-82*	ф12 А III ℓ=350	18	0,311	
		Деформационные швы			
	ГОСТ 5781-82*	ф12 А I		16304	
		Армирование подготовки			
1	ГОСТ 5781-82*	ф6 А I ℓ=2900	16	0,644	
2	ГОСТ 5781-82*	ф6 А I ℓ=5880	288	1,305	
3	ГОСТ 5781-82*	ф10 А III ℓ=2600	240	1,604	
4	ГОСТ 5781-82*	ф10 А III ℓ=2380	240	1,468	
5	ГОСТ 5781-82*	ф16 А III ℓ=2380	240	3,76	
		Щиты			
Щ1	Тп.705-1-209.86 КД.И.03.00.СБ	Щ1	52		
Щ2	Тп 705-1-209.86 КД.И.04.00.СБ	Щ2	52		

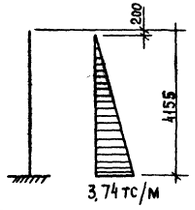
(27)



(28)



Расчетная схема нагрузки на стеновую панель



Тп 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		3.11.86	
Н. контр.	Тумаева		17.10	
Нач. отд.	Крылов		17.10	
Гл. спец.	Троицкий		17.10	
Рук. гр.	Тумаева		17.10	
Ст. инж.	Фролова		17.10	

Привязан

Инв. № подл.

Приреальсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревокаменных конструкций с грузовым устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема армирования подготовки пола. Узлы

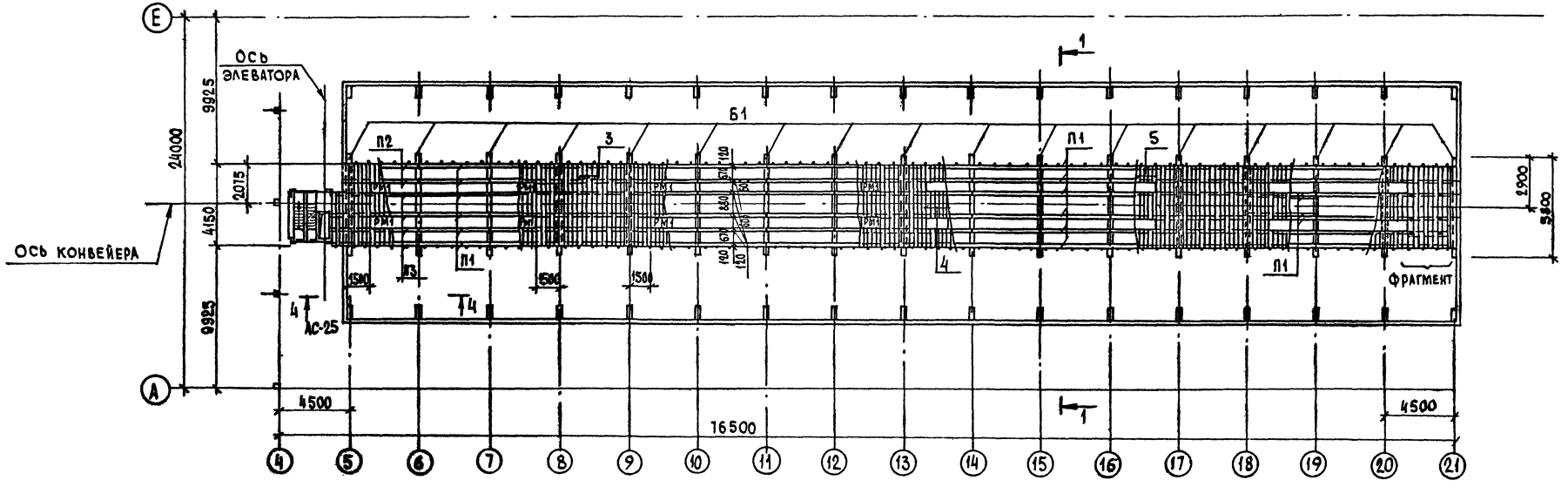
ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | 705-1-209.86

Альбом I

Площадка на отм. 8,500



ГИП	Трынов		21.10	Т.п. 705-1-209.86 АС
Н.контр.	Тутаева		17.10	Трёхпролётный склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревокаркасных конструкций с горизонтальным устройством из бункеров БП-3,0 на возвышенном пути с поперечным вводом
Нач.отд.	Крылов		17.10	Площадка на отм. 8,500
Гл.спец.	Троицкий		17.10	
Рук.гр.	Тутаева		17.10	
Вед.инж.	Лопухова		17.10	

Стадия Р | Лист 24 | Листов

ЦИТЭПСельхоз Владимир

Привязан

Инв.№

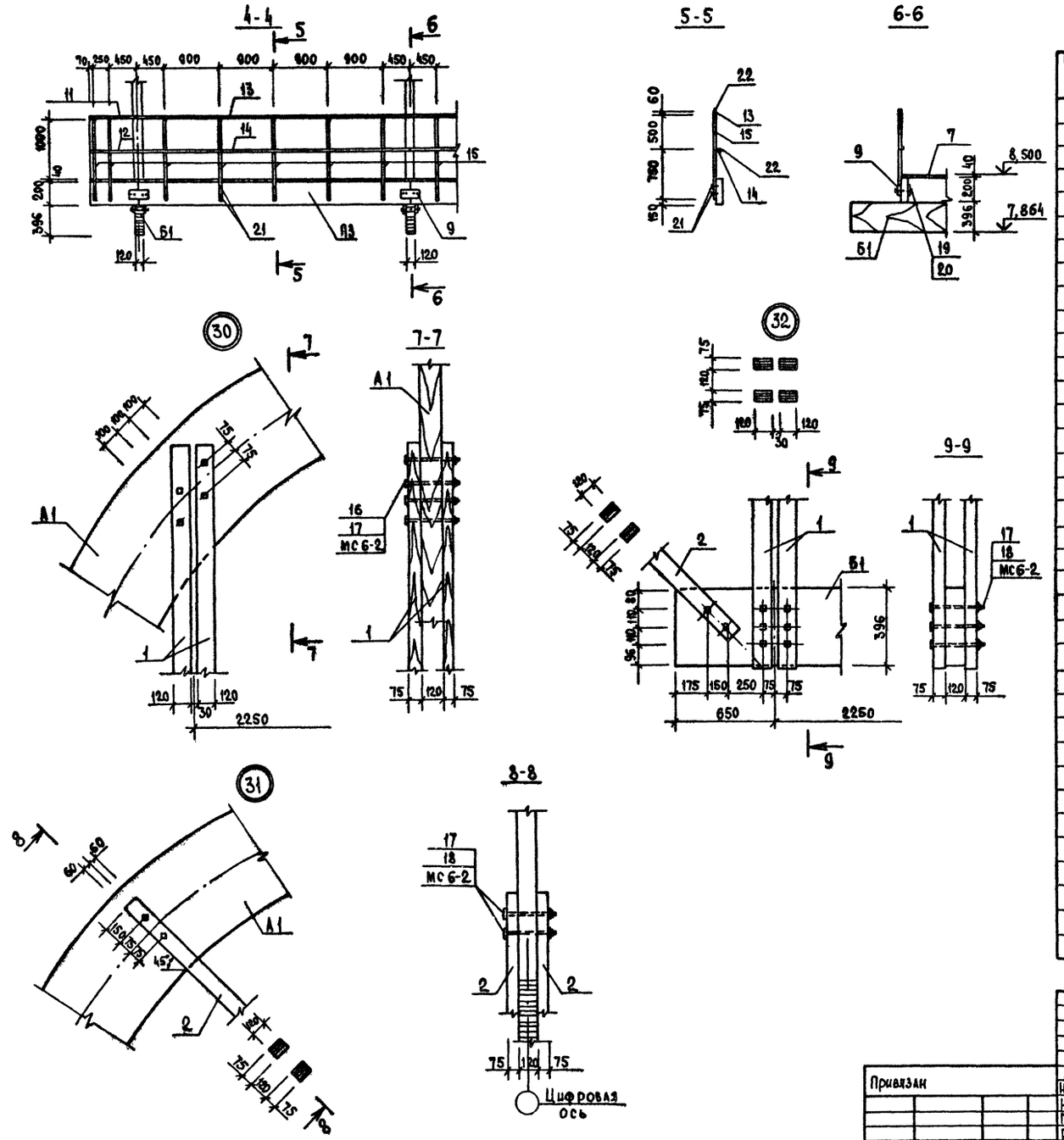
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

705-1-209.86

Копировал

Формат А2

Альбом I



Спецификация элементов площадки на отм. 8,500

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Б1	ГОСТ 8486-66**	Балка сеч. 120×396 ℓ=5800	17		0,276
П1	ГОСТ 8486-66**	Прогон сеч. 120×200 ℓ=4500	86		0,108
П2	ГОСТ 8486-66**	Прогон сеч. 120×200 ℓ=4560	8		0,109
П3	ГОСТ 8486-66**	Прогон сеч. 120×200 ℓ=5270	4		0,126
1	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 120×75 ℓ=6900	136		0,062
2	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 120×75 ℓ=4600	68		0,041
3	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=4150	156		0,025
4	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=1120	330		0,007
5	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=910	660		0,005
6	ГОСТ 8486-66**	Доска сеч. 150×40 ℓ=2060	13		0,012
7	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 120×120 ℓ=2000	4		0,030
8	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 120×120 ℓ=380	6		0,005
9	ГОСТ 8486-66**	Накладка сеч. 40×60 ℓ=440	204		0,001
10	ГОСТ 8486-66**	Накладка сеч. 40×60 ℓ=200	204		0,0005
11	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 60×60 ℓ=770	1		0,003
12	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 60×40 ℓ=770	1		0,002
13	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 60×60 ℓ=4500	32		0,016
14	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 60×40 ℓ=4500	32		0,011
15	ГОСТ 8486-66**	Брус сеч. 60×60 ℓ=1250	162		0,0045
16	ГОСТ 8466-66**	Брус сеч. 60×60 ℓ=1000	4		0,0036
Рм 1	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И. 20.00	Рама Рм 1	66	22.38	
		Изделия крепежные			
17	1.820.9-1.3 1.1.4.0-06	Шпилька МС 12-1	476		
18	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16×12.40Х.016	476		
19	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×260.109.40Х.016	612		
20	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12×12 40Х.016	612		
21	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К6×200	324		
22	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4×100	5418		
23	ГОСТ 1144-80	Шуруп 1-5×30.016	1320		
		Изделия соединительные			
МС6-2	1.820.9-1.3 2.0.0.2-03	МС 6-2	956		

Т.п 705-1-209.86 АС

Привязан	Гип	Трынов		7.11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Тутаева		17.10		Р	25	
	Нач.отд.	Крылов		17.10				
	Гл.спец.	Троицкий		17.10				
	Рук.гр.	Тутаева		17.10	Узлы 30_32	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв. №	Вед.инж.	Лопухова		17.10				

Копировал Реврова Формат А2

705-1-209.86

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

21864-01

Альбом I

Схема расположения фундаментов

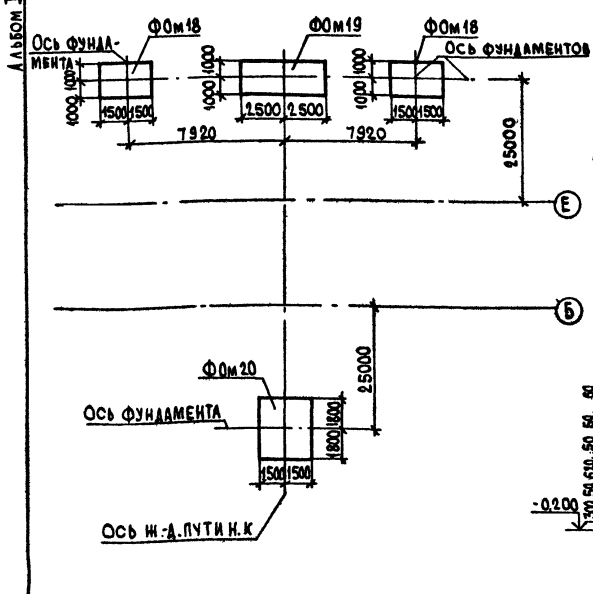
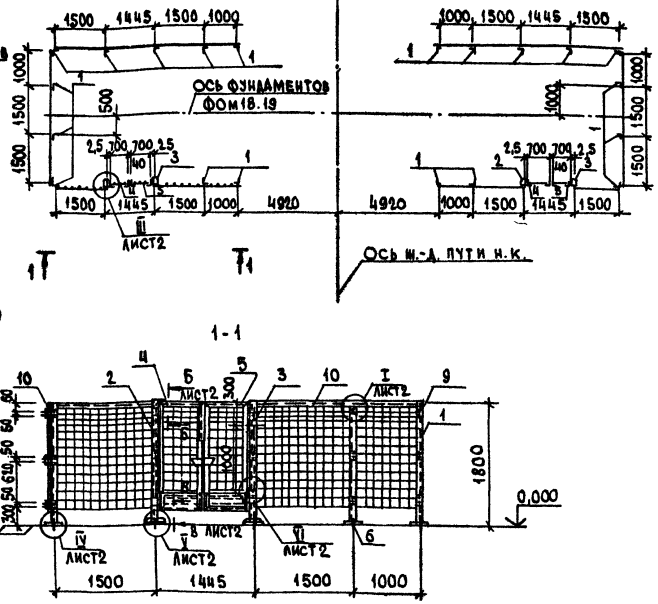


Схема расположения элементов ограждения



Спецификация к схемам расположения фундаментов под оборудование и элементов ограждения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
ФОм18	Лист 27	ФОм 18	2		5,6 м³
ФОм19	Лист 27	ФОм 19	1		24,4 м³
ФОм20	Лист 27	ФОм 20	1		12,5 м³
		Ограждение			
1	1.431-10 в.3 01.01.00	Стойка 1,8 кк	20	5,90	
2	1.431-10 в.3 01.02.00	Стойка дверная 1,8дкк-л	2	9,30	
3	-01	Стойка дверная 1,8дкк-п	2	9,30	
4	1.431-10 в.3 02.10.00-01	Створка дверная 0,7×1,8дск-л	2	15,2	
5	1.431-10 в.3 02.12.00-02	Створка дверная 0,7×1,8дск-п	2	16,4	
6	1.431-10 в.3 02.18.00	Болт самоанкерующийся	44	0,20	
9	1.431-10 в.3 01.00.01	Пластина	84	0,11	
10	1.431-10 в.3 01.00.02	Скоба	24	0,41	
11	-01	Скоба	12		
13	1.431-10 в.2.01.00.03	Пластина	44		
15	ГОСТ 7798-70*	Болт М8×30.46.019	144		
16	ГОСТ 5915-70*	Гайка М84.016	144		
17	ГОСТ 3722-60	Шарик VI6 мм-н	16		
18	ТУ 67-72-75	Винт В6×25	24		
19	ТУ14-4-641-75	Сетка проволочная сварная 48×48-2,5	27		п.м.

Схема расположения шурфов под стойки ограждения

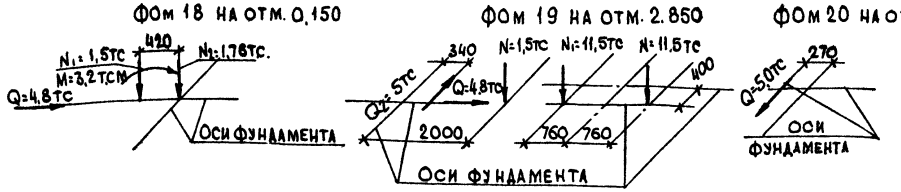


Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI, ГОСТ 5781-82*, Ф6	Ф8	Итого	AIII, ГОСТ 5781-82*, Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Итого	Изделия закладные: Арматура класса AI, ГОСТ 5781-82*, Ф8	Итого	Прокат марки ВСТ3 пс6-1, ГОСТ 8240-72, С20	Итого	Изделия стандартные: Шпилька, ГОСТ 24379.1-80, 1М 24×500	1М 24×1000	1М 36×600	Итого	Шайба, ГОСТ 24379.1-80, М24	М36	Итого	Гайка, ГОСТ 5915-70, М24	М36	Итого	Итого	Общий расход
ФОм 18							50,8	50,8	50,8						22,8		22,8	0,72		0,72	0,64		0,64	24,16	75,0
ФОм 19		89,65	89,65		36,25	43,7	336,6	372,9	416,6	1,98	1,98	25,9	25,9			216,64	216,64		6,56	6,56		6,03	6,03	257,17	673,7
ФОм 20	6,0	48,00	54,00	17,07	24,3		237,21	278,6	332,6							54,16	54,16		1,64	1,64		1,51	1,51	57,31	389,9

Схемы нагрузок на фундаменты

ФОм 18 на отм. 0,150 — ФОм 19 на отм. 2,850 — ФОм 20 на отм. 2,710



1. Фундаменты под стойки ограждения выполнить из бетона класса В7,5; отм. подошвы -0,500 м.
2. Ограждение окрасить масляной краской за 2 раза по грунту.
3. Сечения Б-Б, В-В и узлы, замаркированные на листе, взяты по серии 1.431-10, вып. 2

Т. п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Тутаева		17.10	Инвестиционность 5,0 тыс тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом	Р	26	
Нач. отд.	Крылов		17.10	Схемы расположения фундаментов под оборудование и элементов ограждения	ЦИТЭПСельхоз Владимир		
Гл. спец.	Троицкий		17.10				
Рук. гр	Тутаева		17.10				
Инженер	Лебедева		17.10				

Привязан

Инв. №

Копировал

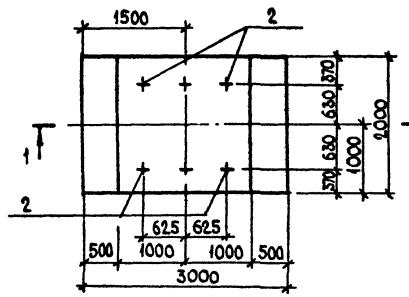
Формат А2

705-1-209.86

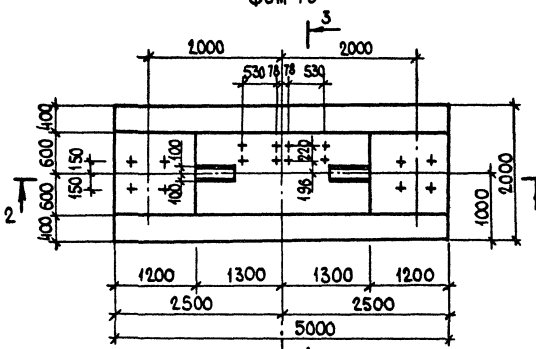
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

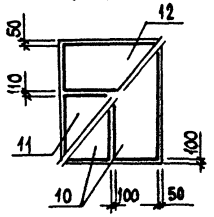
Фом18

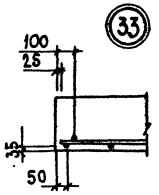


Фом 19



Раскладка сеток подошвы фундамента Фом 20

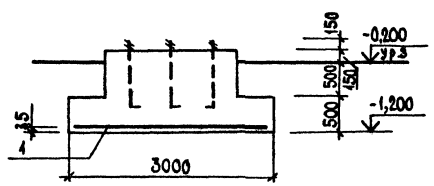




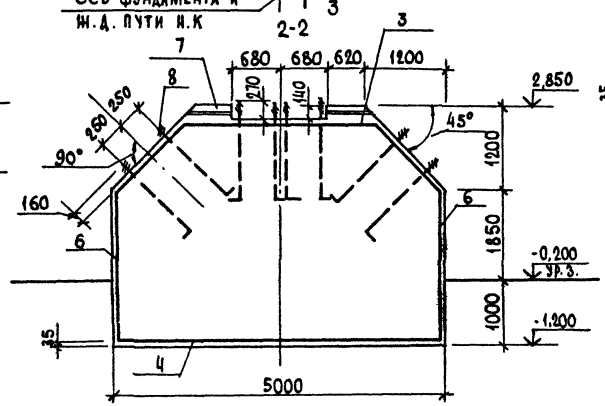
(33)

Ось фундамента и ж.д. пути н.к

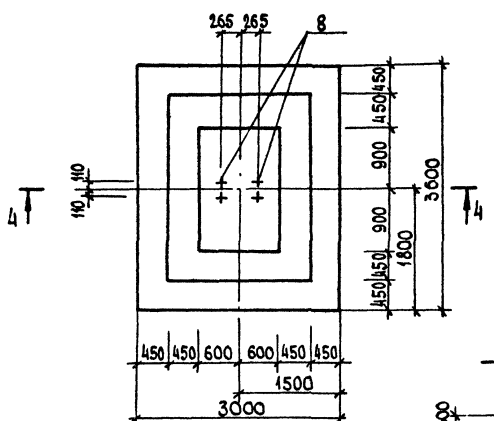
1-1



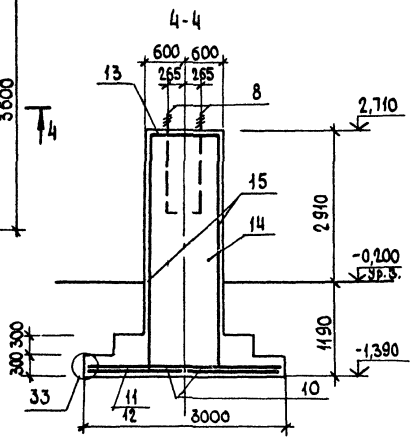
2-2



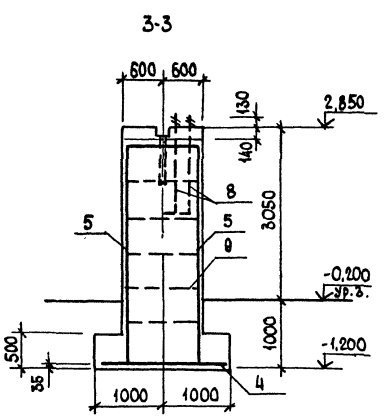
Фом 20



4-4



3-3



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фом18		
				Сборочные единицы		
А3		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная		
				2С 12АIII/12АIII-185×295	1	
Б4		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 ВСт3пс2	6	
				Материалы		
				Бетон класса В15	5,6	м³
				Фом19		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		3	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.19.00	С4	1	
А4		4	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.18.00	С3	1	
А4		5	Т.п.705-1-209.86 КЖ.И.17.00	С2	2	
		6	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII-200/8АI-300-115×275	2	
				Изделие закладное		
		7	КЖ.И.25.00	МН3	2	
		8	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М36×1600 ВСт3пс2	16	
				Детали		
Б4		9		Стержень ФЮАIII ГОСТ 5781-82*		
				L=1180	60	
				Материалы		
				Бетон класса В15	24,4	м³
				Фом20		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		10	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII/6АIII-145×355	2	
А3		11	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII/8АIII-205×295	2	
А3		12	ГОСТ 23279-85	1С 12АIII/6АIII-145×295	1	
А3		13	1.412-1/77-8.3-030	СБ1-6АI	1	
		14	ГОСТ 23279-85	3С 8АI/12АIII-115×4050	2	
		15	ГОСТ 23279-85	3С 8АI/12АIII-175×4050	2	
				Изделие закладное		
		8	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М36×1600 ВСт3пс2	4	
				Материалы		
				Бетон класса В15	12,5	м³

В Фом19 приварить поз 9 к сеткам в шахматном порядке через 500 мм по высоте фундамента

Т.п. 705-1-209.86 АС

ГИП	Трынов		21.10.86
Н.контр.	Тутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Инж.	Лебедева		18.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенной пути и поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Фундаменты Фом 18.... Фом 20

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв.№

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

705-1-209.86

Копировал

Формат А2

21864-01

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Приемно-норийная башня. Лестница Л1	
5	Узлы 1-5	
6	Площадка ПМ1. Узлы 6,7	
7	Площадка ПМ2. Узлы 8-10	
8	Площадка ПМ3. Узлы 11,12	
9	Узлы 13-16	
10	Площадка ПМ4	
11	Лестница Л2	
12	Стремянка С1. Марш лестничный МЛ3. Лестница Л3	
13	Схема расположения стоек и балок под бункера	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту №01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции каркасов зданий																	
Лестницы, площадки, ограждения		1			1,337	0,356		0,164	0,312		0,442	0,175			2,786		
Нетиповые конструкции каркасов зданий																	
Балки и щиты рабочих площадок		2			4,116	0,24			1,475						5,831		
Стойки рабочих площадок		3			1,335	0,672			0,425						2,432		
Связи рабочих площадок		4				1,038		0,055	0,229						1,322		
Итого					6,788	2,306		0,219	2,441		0,442	0,175			12,371		
Контрольная сумма																	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3 вып. 0,1,2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада, что соответствует абсолютной отметке ☐.

2. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ в соответствии с главами СНиП II-23-81, СНиП II-6-74 и являются исходным материалом для разработки чертежей на стадии КМД.

3. Заводские соединения приняты сварными.

4. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СНиП III-18-75 „Металлические конструкции". Вся сталь для сварных конструкций марки Вст3 кп 2 ГОСТ 380-71*.

5. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 10,9 по ГОСТ 7798-70* и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.

6. Сварку конструкций производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

7. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ, выполненному в соответствии с требованиями глав СНиП 3.01.01-85.

8. Металлические конструкции защитить от коррозии лакокрасочным покрытием, состоящим из пяти слоев эмали ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79) по слою грунта ХС-059 (ТУ6-10-1115-75) общей толщиной 130мкм.

9. Поверхность стальных конструкций и деталей перед нанесением защитных покрытий должна быть тщательно очищена до второй степени по ГОСТ 9.402-80.

10. Крепежные детали защитить способом горячего цинкования толщиной 40мкм с последующим нанесением лакокрасочного покрытия из 4 слоев эмали ХВ-785 по 2 слоям грунта ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77).

11. Крепление элементов производить по расчетным усилиям, указанным в ведомостях элементов.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано: Гл. спец. МТО, Шипсв

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

705-1-209.86

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-209.86 КМ

ГИП	Трынов		11.86
Н.контр	Гутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец	Троицкий		17.10
Рук.гр	Гутаева		17.10
Вед.инж.	Лопухова		17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Завьялова Формат А2

21864-01

Альбом I

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код марки металла	Код профиля	Код размера профиля	Кол-во шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Лестницы	Ограждения	Связи рабочих площадок	Стойки рабочих площадок	Балки и щиты рабочих площадок		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	I 14										0,756	0,729		1,485					
	Итого											0,756	0,729		1,485					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	[12											1,30		1,30					
		[14										0,083	0,472		0,555					
	Вст3пс 6-1 ТУ-14-1-3023-80	[16											0,858		0,858					
		[18										0,496	0,293		0,789					
		[20											0,464		0,464					
	Итого											0,579	3,387		3,966					
Швеллеры ГОСТ 8278-83	Вст 3 кп2 ГОСТ 11474-76*	[180×50×4							0,633						0,633					
		[160×50×4							0,234						0,234					
		[50×40×3								0,047					0,047					
	Итого								0,867	0,047					0,914					
Швеллеры ГОСТ 8281-80	Вст 3 кп2 ГОСТ 11474-76*	[50×40×12×2,5								0,423					0,423					
	Итого									0,423					0,423					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст 3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 25×25×3								0,125					0,125					
		L 50×50×5									0,055				0,055					
		L 63×63×5							0,003	0,014	0,023		0,226		0,266					
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L 75×75×6							0,158	0,142	0,121		0,014		0,435					
		L 80×80×6								0,039					0,039					
	Вст3пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 100×100×7										0,672			0,672					
		L 110×110×8									0,894				0,894					
	Итого								0,161	0,320	1,093	0,672	0,240		2,486					

Т.п. 705-1-209.86 КМ

ГИП	Трынов		9.10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 10 5 тонн из 3 бункеров каждый конструкции с подачей удобрений из бункеров ковшом по подвесной пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Утаева		11.10		Р	2	
Нач.отд.	Крылов		11.10				
Гл.спец.	Троицкий		11.10	Общие данные (продолжение)	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук.гр.	Утаева		11.10				
Вед.инж.	Лопухова		12.10				

Привязан

Инв.№

Копировал Ящук

Формат А2

705-1-209.86

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

9186-01

Альбом I

Техническая спецификация металла

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Кол-во шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции: Лестницы	Огражденье	Связи рабочих площадок	Стойки рабочих площадок	Балки и щиты рабочих площадок		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Сталь листовая ГОСТ 103-76*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=2							0,442						0,442					
		δ=4							0,09	0,071			0,750		0,911					
		δ=6							0,107	0,009	0,051		0,023		0,190					
		δ=8									0,178	0,149			0,327					
		δ=10										0,177	0,012		0,189					
		δ=20										0,099			0,099					
	Итого								0,639	0,08	0,229	0,425	0,785		2,158					
Сталь рифленая ромбическая ГОСТ 8568-77*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4								0,035			0,690		0,725					
	Итого									0,035			0,690		0,725					
Профиль гнутый ЧМТУ2-130-70	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	{90×30×25×3								0,175					0,175					
	Итого									0,175					0,175					
Сталь арматурная класса $A\overline{I}$ ГОСТ 5781-82*	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	Ф18								0,039					0,039					
	Итого									0,039					0,039					
Всего масса металла																				
в том числе по маркам	Вст3кп2 ГОСТ380-71*								1,667	1,119	1,322	2,432	5,831		12,371					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																		
		II																		
		III																		
		IV																		

Т.п 705-1-209.86 КМ

ГИП	Трынов		3.11.86
Н.контр.	Тутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Вед.инж.	Лопухова		17.10

Привязан

Инв. №

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

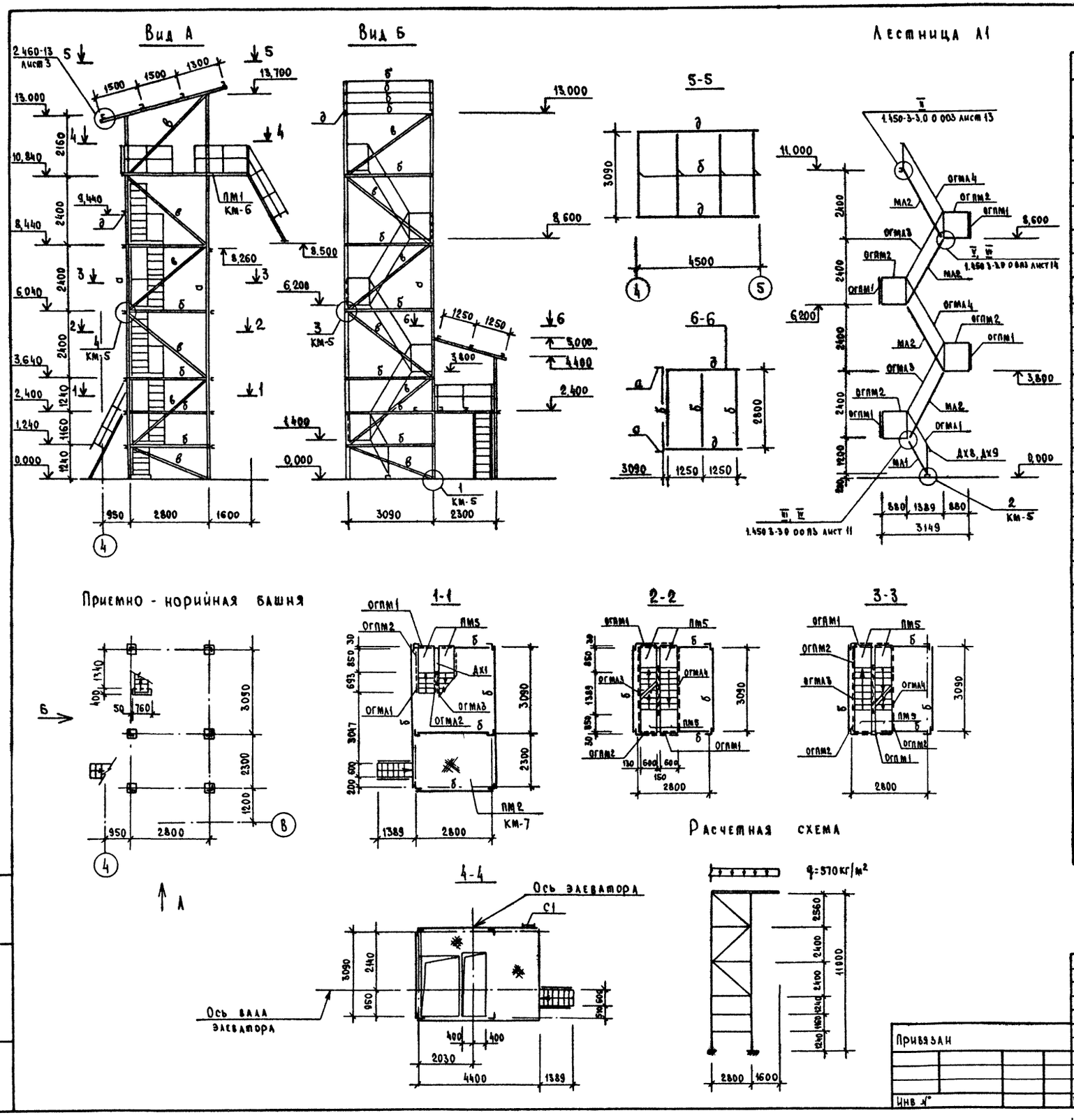
Копировал Реброва Формат А2

705-1-209.86

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

21864-01

Альбом I



Ведомость элементов приемно-норийной башни и лестницы А									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)			
а			L100×100×7		119.0(11,9)			Вст3пс6-1	
б			С12	конструктивно				Вст3кп2	
в			L110×110×8	"				Вст3пс6	
г			L63×63×5	"					
д			С16	"					
е			δ=8	"					
и			δ=10						
МА1	МАХШ 60-12 6		1.450 3-3.1	1 2 1 0 0 - 02					1
МА2	МАХШ 60-24 6		1.450 3-3.1	1.2 1.0 0 - 06					4
ПМ5	ПМ ХШ - 9 6		1.450 3-3.1	2.1 1.0.0					8
ОГПМ1	ОГПМХЭБ - 10 14		1 450 3-3.1	5.1 0 1 0 - 02					4
ОГПМ2	ОГПМХЭБ - 10 9		1.450 3-3.1	5.1 0 1.0					8
ОГМА1	ОГАМАХ 60 - 10 12		1.450 3-3 1	4 1.2 1 0					1
ОГМА2	ОГПМАХ 60 - 10 12		1 450 3 -3 1	4.1 2 1 0 - 09					1
ОГМА3	ОГПМАХ 60 - 10 24		1.450 3-3.1	4 1.2 1 0 - 11				Вст3кп2	4
ОГМА4	ОГАМАХ 60 - 10 24		1.450 3-3.1	4.1 2 1 0 - 02					4
ДХ1	ДХ1		1.450.3-3.1	7 1.0 0.1					4
Д1	ДХ8		1.450.3-3 1	7 1 0 0 3					1
Д2	ДХ9		1.450.3-3 1	7 1 0 0 3 - 01					1
ДХ12	ДХ12		1 450.3-3.1	7 1 0.0.4 - 02					4
ДХ20	ДХ20		1.450 3-3 1	7 1 0 0 5 - 06					8
ДХ21	ДХ21		1.450 3-3 1	7.1 0 0 5 - 07					8
Д6	Д6		1.450 3-3 1	7 1 0 0 2 - 02					4
Д7	Д7		1 450 3-3 1	7 1 0.0.2 - 03					4
МХ7	МХ7		1 450 3-3 1	7 1 0 1 0 - 06					8
	Болт М12×30 109 40х 016			ГОСТ 7798-70*					32
	Гайка М12×5 40 х.016			ГОСТ 5915-70*					32
	Шайба 12×4 11 016			ГОСТ 11371-78*					32

Т.п. 705-1-209.86 КМ

Гип	Трынов		3.11.86
Н контр	Тутаева		17.10
Нач.отд	Крылов		17.10
Гл спец.	Троицкий		17.10
Рук. гр	Тутаева		17.10
Вед. инж	Лопухова		17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Приемно-норийная башня. Лестница А1

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Привязан

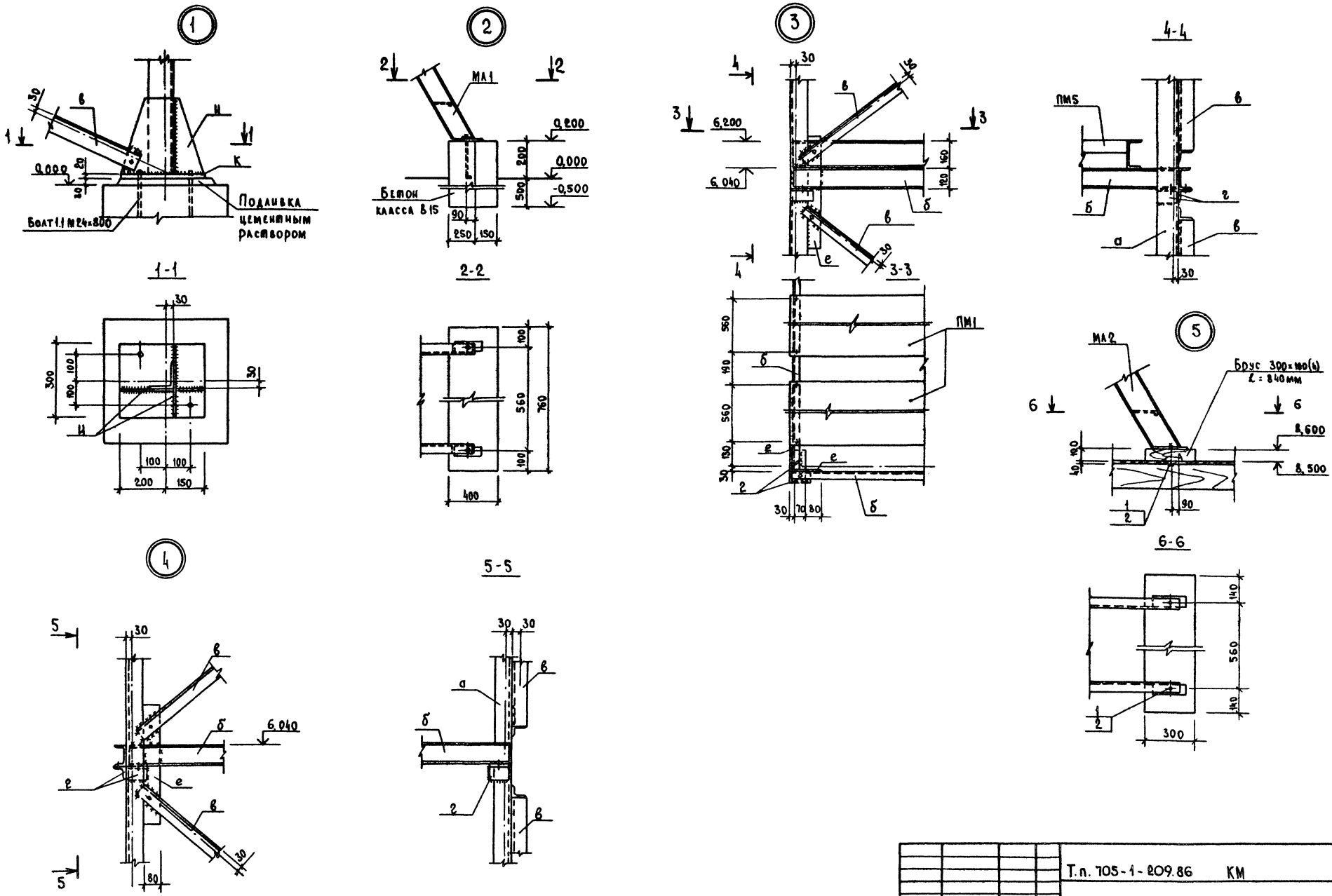
Инв №

Копировал Реброва Формат А2

705-1-209.86

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом I



Т.п. 705-1-209.86 КМ					
Привязан	ГИП	Трынов		11.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 3,0 тыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БЛ-3,0 на повышенном пути с поперечным сводом
	Н. контр.	Тутаева		17.10	
	Нач. отд.	Крылов		17.10	
	Гл. спец.	Троицкий		17.10	
	Рук. гр.	Тутаева		17.10	Узлы 1-5
Инв. №	Вед. инж.	Лопухова		17.10	

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

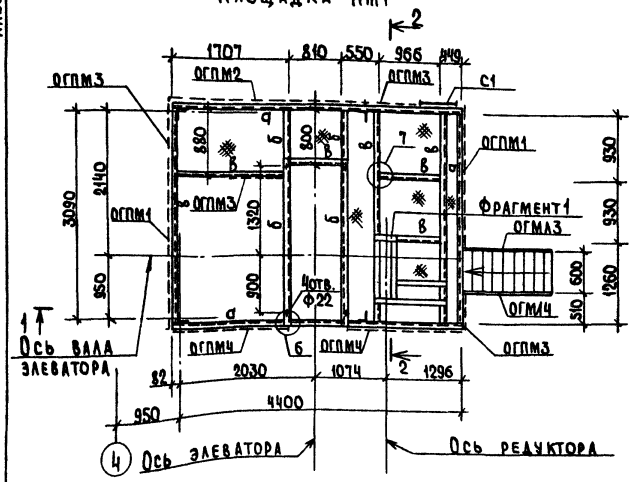
21864-01

705-1-209.86

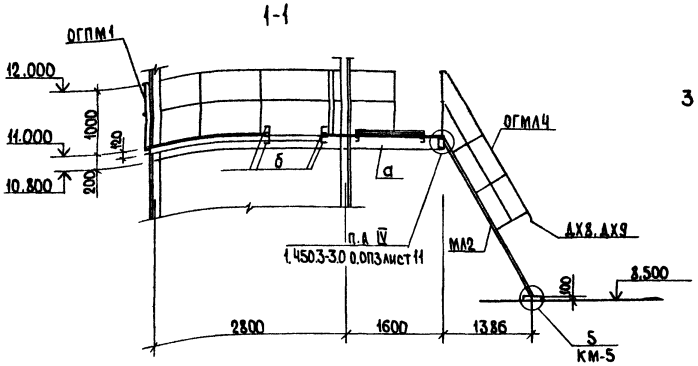
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

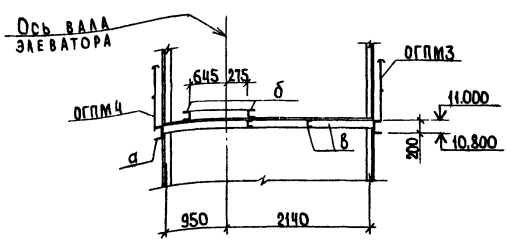
Площадка ПМ1



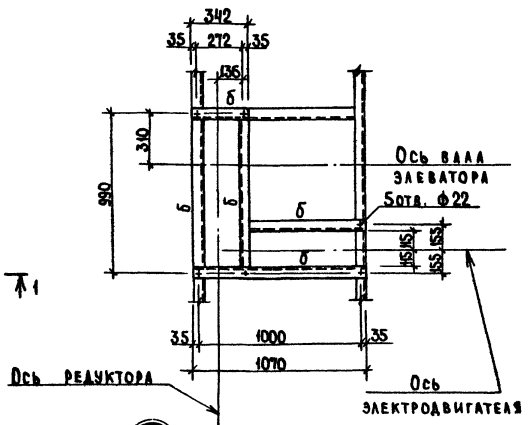
1-1



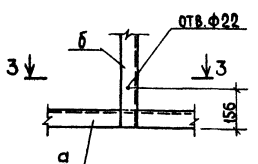
2-2



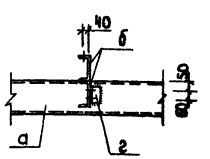
Фрагмент 1



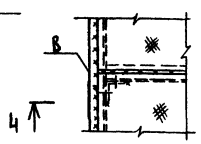
6



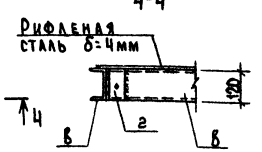
3-3



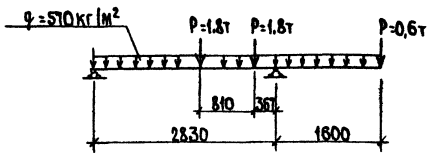
7



4-4



Расчетная схема и расчетные нагрузки на балку



Ведомость элементов площадки

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			С20	См расчетную схему				Вст3пс6-1	
б			С16	конструктивно				Вст3пс6-1	
в			С12	"				Вст3кп2	
г			L63×63×5	"					
1	Болт М20×180.109.40Х.016 ГОСТ 7798-70*								2
2	Гайка М20×12.40Х.016 ГОСТ 5915-70*							ВСт3кп2	2
3	Шайба 20×4.11.016 ГОСТ 11371-78								2
ОГПМ1	ОГПМХЭб-10.21		1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-05					2
ОГПМ2	ОГПМХЭб-10.30		1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-08					1
ОГПМ3	ОГПМХЭб-10.9		1.450.3-3.1	5.1.0.1.0					4
ОГПМ4	ОГПМХЭб-10.18		1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-04					2
МЛ2	МЛХШ60-24.6		1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-06					1
ОГМЛ3	ОГп МЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-11					1
ОГМЛ4	ОГл МЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-02					1
ДХ8	ДХ8		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3					1
ДХ9	ДХ9		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3-01					1
Д6	Д6		1.450.3-3.1	7.1.0.0.2-02					1
Д7	Д7		1.450.3-3.1	7.1.0.0.2-03					1
С1	СХ28		1.450.3-3.1	3.1.0.1.0-01					1

1. Усилие полки швеллера С16 в местах крепления оборудования см. чертежи марки ТХ
2. Узлы крепления ограждений ОГПМ1-ОГПМ4 к площадке см. серию 1.450.3-3.0 0.0.П3 лист 15

Т.п. 705-1-209.86 КМ

ГИП	Трынов		5.11.86
Н.контр.	Тутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Вед.инж.	Лопухова		17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом

Площадка ПМ1
Узлы 6,7

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦИТЭП Сельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

Копировал Ящук

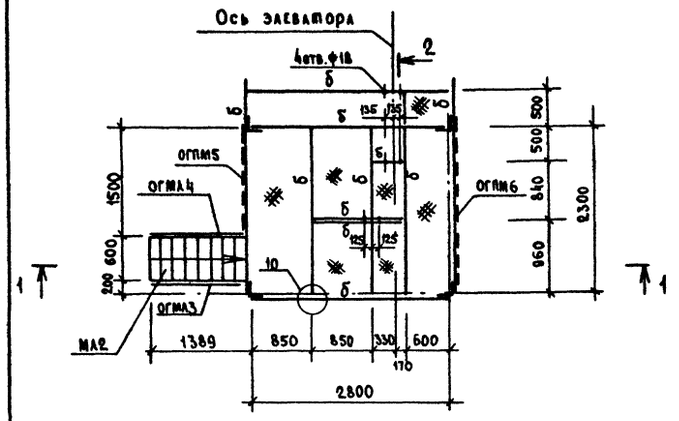
Формат А2

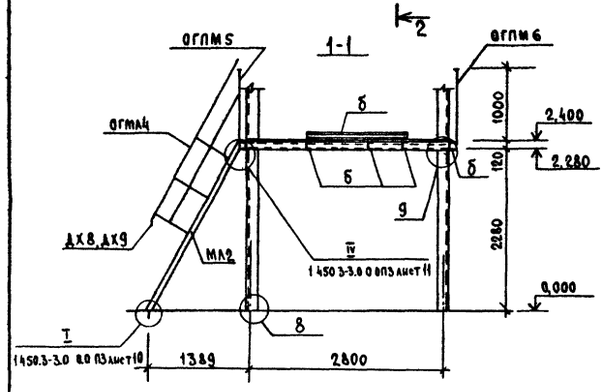
705-1-209.86

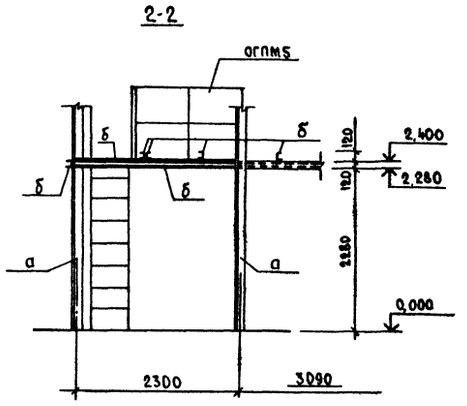
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

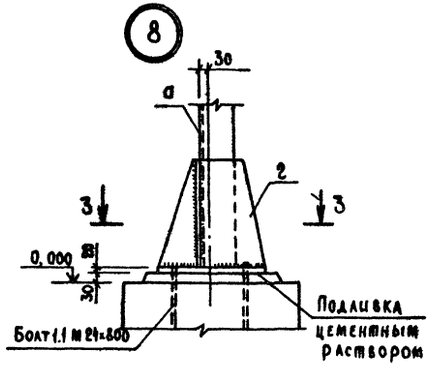
Альбом I

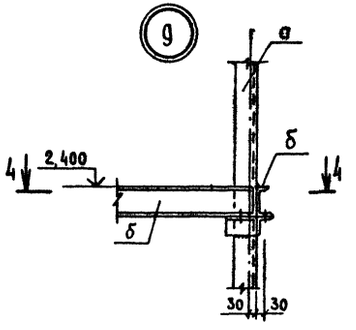
Площадка ПМ2

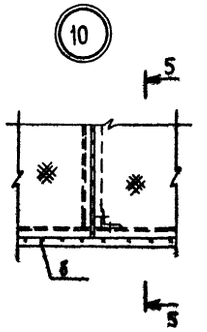


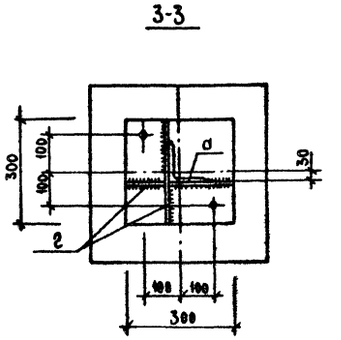


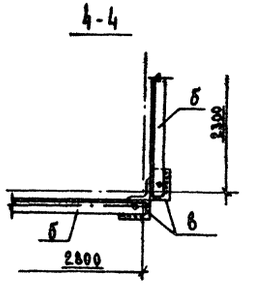


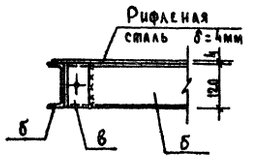












Ведомость элементов площадки

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			L100×100×7	конструктивно				Вст3пс6-1	
б			с12	—"—				Вст3кп2	
в			L63×63×5	—"—				Вст3пс6	
г			δ=10	—"—				Вст3кп2	
МА2	МАХШ 60-24 6		1.450.3-3.1	1.2.1.0.0 - 06					1
ОГМА3	ОГПМАХ 60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0 - 11					1
ОГМА4	ОГАМАХ 60-10 24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0 - 02				Вст3кп2	1
ОГПМ5	ОГПМХЭБ - 10.15		1.450.3-3.1	5.1.0.1.0 -					1
ОГПМ6	ОГПМХЭБ - 10.24		1.450.3-3.1	5.1.0.1.0 -					1
ДХ8	ДХ8		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3					1
ДХ9	ДХ9		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3 - 01					1
Д6	Д6		1.450.3-3.1	7.1.0.0.2 - 02					1
Д7	Д7		1.450.3-3.1	7.1.0.0.2 - 03					1

Узлы крепления ограждений ОГПМ5, ОГПМ6 к площадке см. серию 1.450.3-3.0 0.0.ПЗ лист 15.

Т.п. 705-1-209.86 КМ

ГИП	Трынов		11.86
Н.контр.	Тутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Вед.инж.	Лопухова		17.10

Привязан

Инв. №

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 ОТЫС.тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Площадка ПМ2. Узлы 8-10

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реврова Формат А2

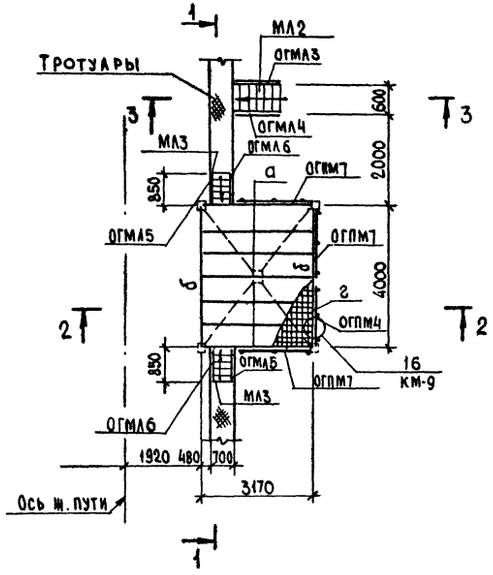
21864-01

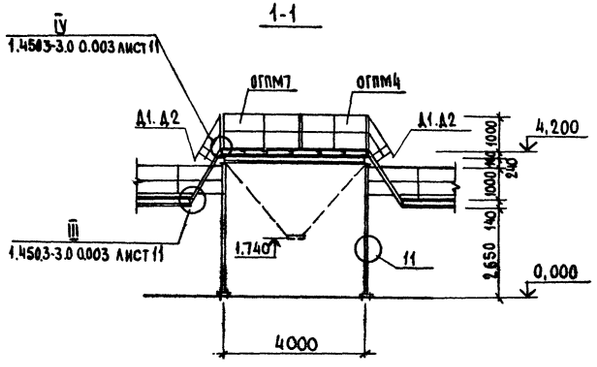
705-1 209.86

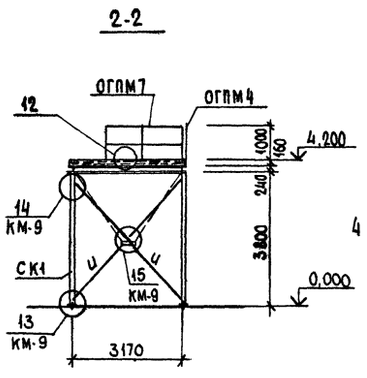
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

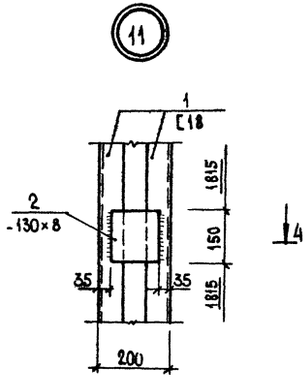
Альбом I

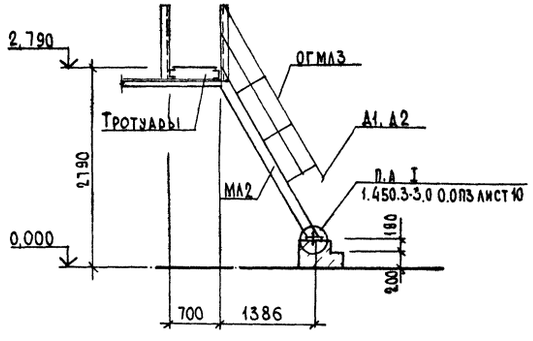
Площадка ПМ3

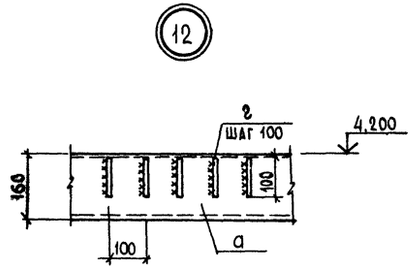


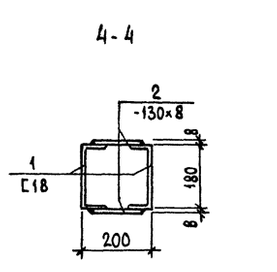












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Площадка 1								
а			С16	12.7 (1.27)				Вст3пс6-1	
б			С16	конструктивно				Вст3пс6-1	
СК1	2	1	С18		45.54 (4.55)			Вст3пс6-1	
		2	-130×8	0.162 (0.016)		2.18 (0.218)		Вст3кп2	
в			L75×75×6	конструктивно				Вст3пс6	
г			δ=4	"					
д			δ=6	"				Вст3кп2	
е			δ=10	"					
и			L50×50×5	"					
МЛ2	МЛХШ 60-24.6		1.450.3-3.1 1.2.1.0.0						1
МЛ3	Лист КМ-12								2
ОГМЛ3	ОГпМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-11						1
ОГМЛ4	ОГлМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-02						1
ОГМЛ5	ОГпМЛХ60-10.12		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-09						2
ОГМЛ6	ОГлМЛХ60-10.12		1.450.3-3.1 4.1-2.1.0						2
ОГПМ7	ОГПМХЭб-10.22		1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-06					Вст3кп2	3
ОГПМ4	ОГПМХЭб-10.18		1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-04						1
Д1	ДХ9		1.450.3-3.1 7.1.0.0.3-01						3
Д2	ДХ8		1.450.3-3.1 7.1.0.0.3						3
Д6	Д6		1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-02						3
Д7	Д7		1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-03						3
МХ7	МХ7		1.450.3-3.1 7.1.01.0-06						1
МХ8	МХ8		1.450.3-3.1 7.1.01.0-07						1

Т.п. 705-1-209.86 КМ

ГИП	Трынов		5.11.86
Н.контр	Тутаева		17.10
Нач.отд	Крылов		17.10
Гл.спец	Троицкий		17.10
Рук.гр	Тутаева		17.10
Вед.инж	Лопухова		17.10

Привязан

Инв.№

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 30 тыс тонн из деревокаркасных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Площадка ПМ3
Узлы 11, 12

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦИТЭПСельхоз Владимир

Копировал

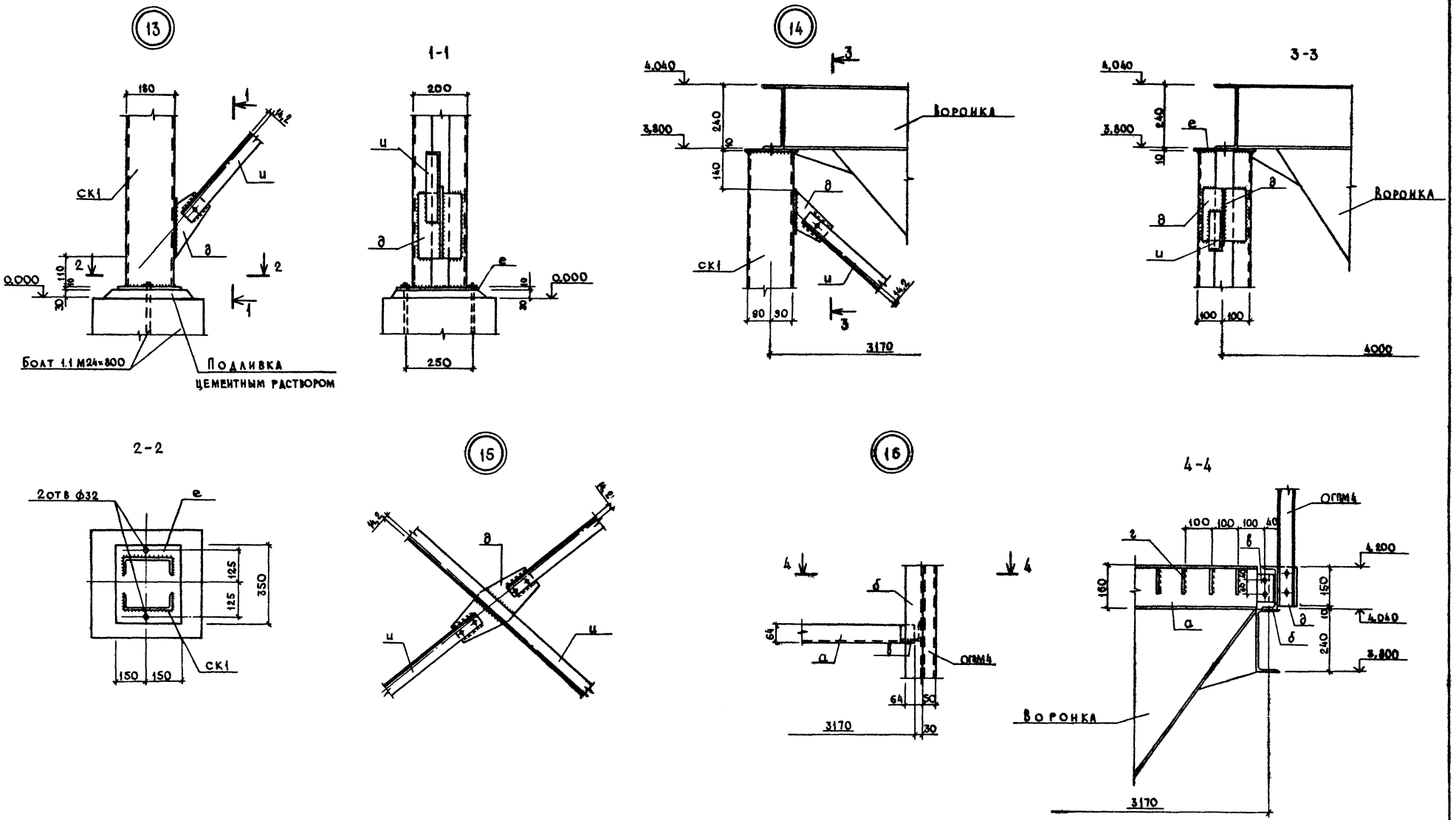
Формат А2

21864-01

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

705-1-209.86

Альбом I



						Т.п.705-1-209.86	КМ	
Привязан				ГИП	Трынов	3.1.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревокаменных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
				Н.контр.	Тутаева	17.10		
				Нач.отд.	Крылов	17.10		
				Гл.спец.	Троицкий	17.10	Узлы 13-16	ЦИТЭПсельхоз Владимир
				Рук.гр.	Тутаева	17.10		
Инв №				Вед.инж.	Лопухова	17.10		

Копировал Завьялова Формат А2

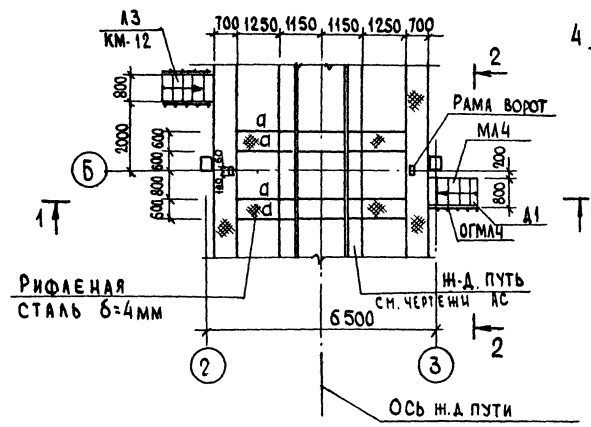
21864-01

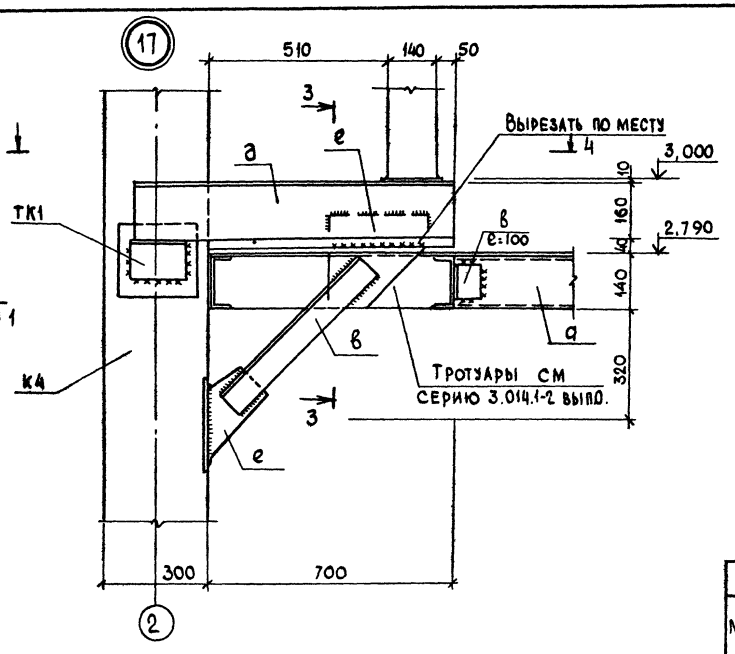
705-1-209.86

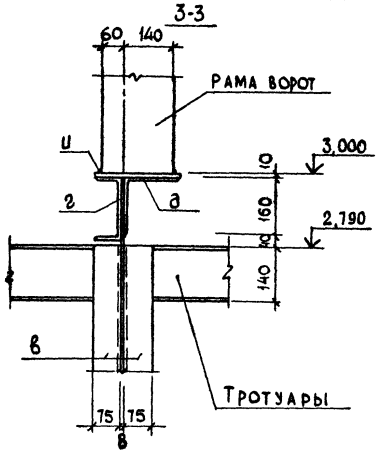
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

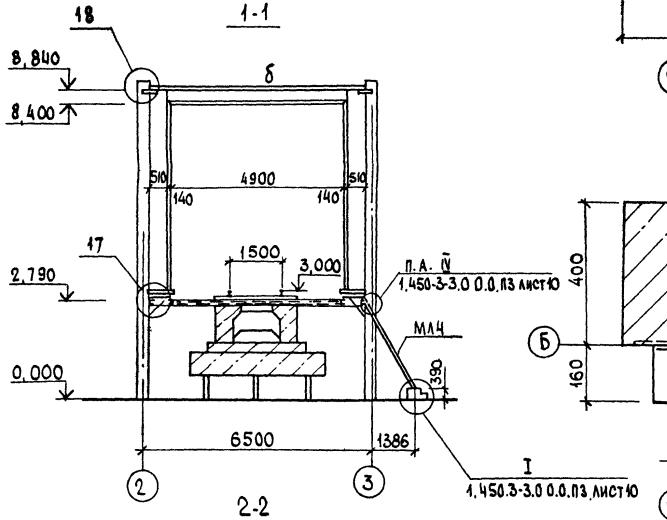
Альбом I

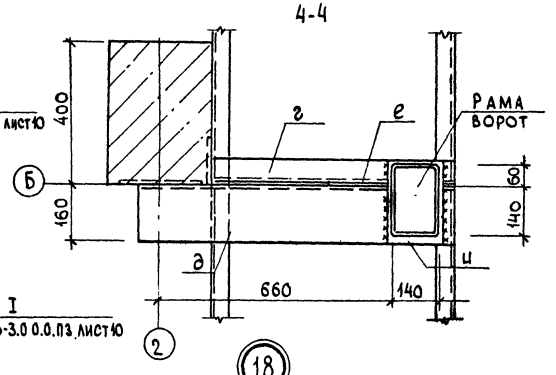
Площадка ПМ4

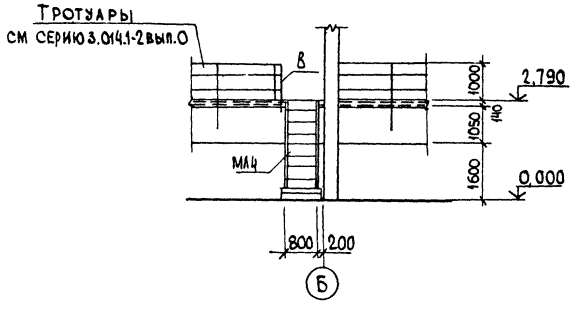


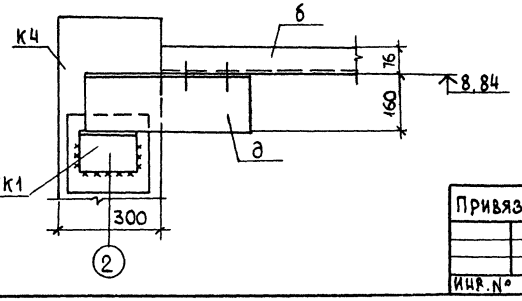












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм(тсм)	N кН(тс)	Q кН(тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Площадка ПМ4								
а			С14	конструктивно				Вст3кп2	
б			С20	"				Вст3пс6-1	
в			L75×75×6	"				Вст3пс6	
г			С18	"				Вст3пс6-1	
д			L160×160×10	"					
е			δ=8					Вст3кп2	
и			δ=10						
МЛ4	МЛХШ 60-24.8		1.450.3-3.1.1-2.1 0.0-07						1
ОГМЛ4	ОГа МЛХ 60-10.24		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-02					Вст3кп2	1
Д1	Дх8		1.450 3-3.1 7.1.0.0.3						1
Д6	Д6		1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-02						1
Д7	Д7		1 450.3-3.1-7.1.0.0.2-03						1

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		17.10
Н. контр.	Тутаева		17.10
Нач. отд.	Крылов		17.10
Гл. спец.	Троицкий		17.10
Рук. гр.	Тутаева		17.10
Вед. инж.	Лопухова		17.10

Т.п 705-1-209.86 КМ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3.0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Площадка ПМ4

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

Формат А2

705-1-209.86

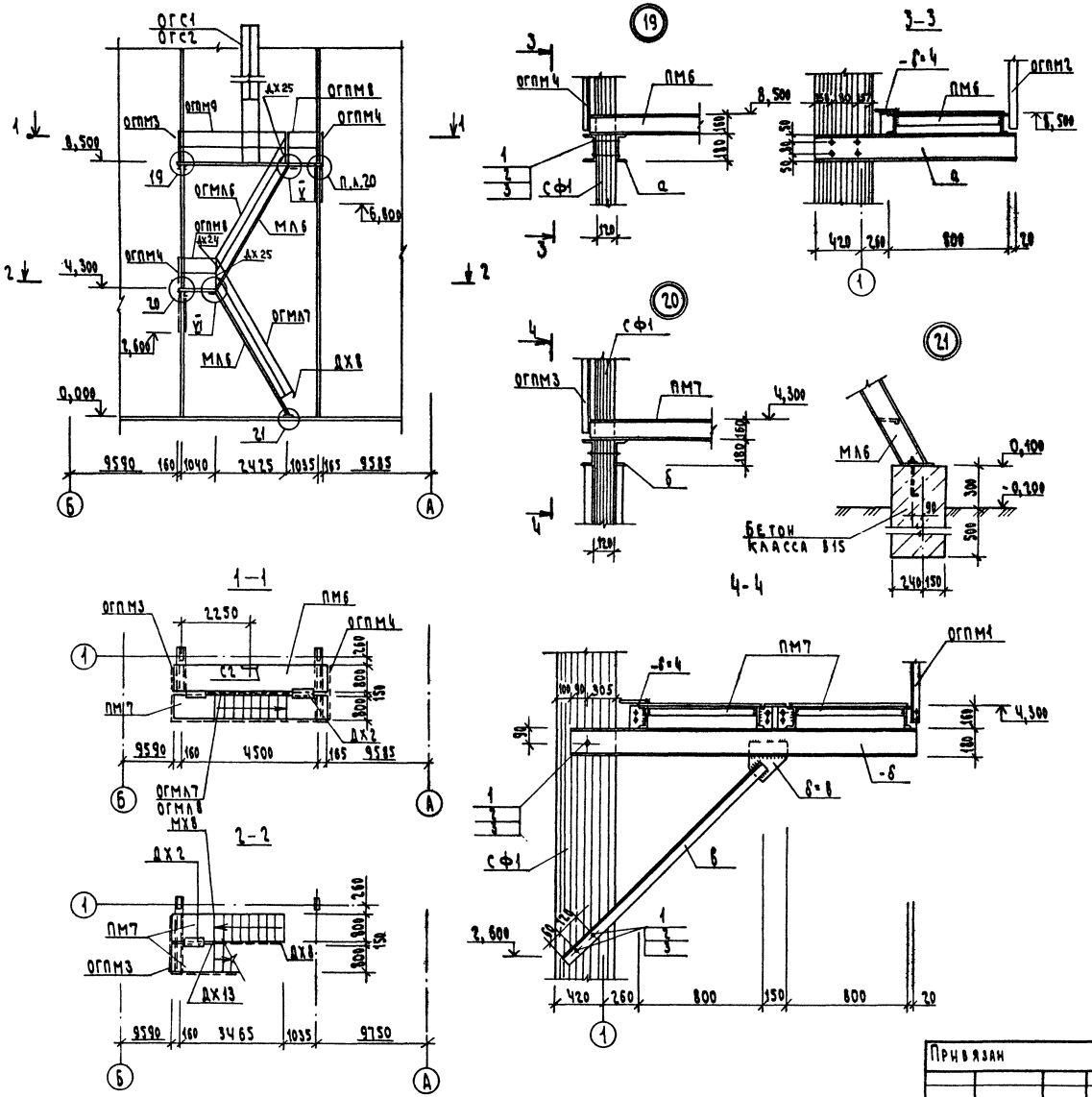
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21861-01

Альбом I

705-1-209.85

Лестница Л2



Ведомость элементов лестницы Л2									
Марка по проекту	Марка по серии	Сечение поз.	Сечение состав	Опорные усилия M кнм (тсм)	N кн (тс)	Q кн (тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			с18	58(0,58)	—	—			
б			с18	72(0,72)	—	—			
в			L63×63×5	конструктивно					
МЛ6	МЛХШ60-42.8	1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-13						2
ПМ6	ПМХШ-48.8	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-28						1
ПМ7	ПМХШ-12.8	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-04						3
ОГМЛ7	ОГлМЛХ60-10.42	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-05						2
ОГМЛ8	ОГпМЛХ60-10.42	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-14						1
ОГПМ8	ОГПМХЭ6-10.12	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-01						2
ОГПМ9	ОГПМХЭ6-10.36	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-09						1
ОГПМ4	ОГПМХЭ6-10.18	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-04						2
ОГПМ3	ОГПМХЭ6-10.9	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0				4	Вст3кп2	1
ОГС1	ОГС-60.4	1.450.3-3.1	6.1.0.1.0-07						1
ОГС2	ОГС-18.4	1.450.3-3.1	6.1.0.1.0-01						1
С2		лист КМ-12							1
ДХ2	ДХ2	1.450.3-3.1	7.1.0.0.1-01						2
Д6	Д6	1.450.3-3.1	7.1.0.0.2-02						3
Д7	Д7	1.450.3-3.1	7.1.0.0.2-03						3
МХ8	МХ8	1.450.3-3.1	7.1.0.1.0-07						2
ДХ8	ДХ8	1.450.3-3.1	7.1.0.0.3						1
ДХ13	ДХ13	1.450.3-3.1	7.1.0.0.4-03						1
ДХ24	ДХ24	1.450.3-3.1	7.1.0.0.6-02						1
ДХ25	ДХ25	1.450.3-3.1	7.1.0.0.6-03						2
1	Болт М16×160.109 40Х.016		ГОСТ 7798-70*						20
2	Гайка М16×12.40Х.016		ГОСТ 5915-70*						20
3	Шайба 16×4.11.016		ГОСТ 11371-78						20

Узлы V и VI приняты по серии

1.450.3-3.0 0.0.П3 лист 14

Т.п. 705-1-209.86 КМ

ГИП	Трынов		7.11.86
Н.контр.	Тутаева		17.10
Нач.отд.	Крылов		17.10
Гл.спец.	Троицкий		17.10
Рук.гр.	Тутаева		17.10
Вед.инж.	Лопухова		17.10

Привязан

Инв. №

Прибрежный склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Лестница Л2

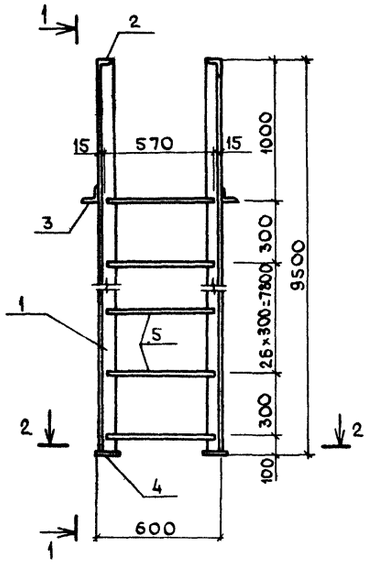
ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ Владимир

Копировал Семахина Формат А2

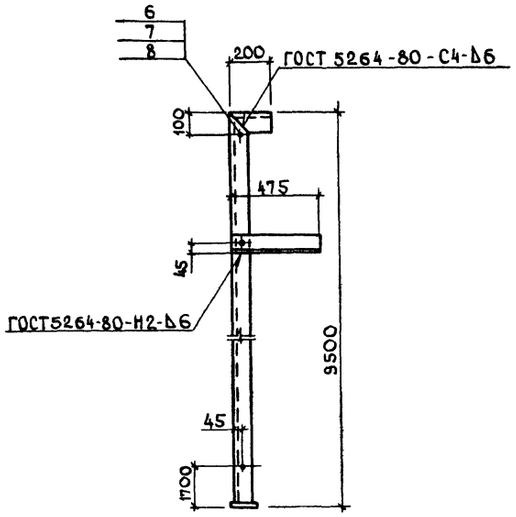
21864-01

Альбом I

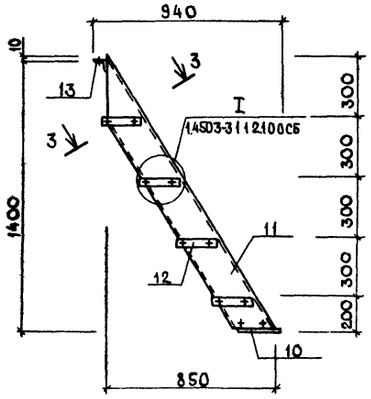
Стремянка С1



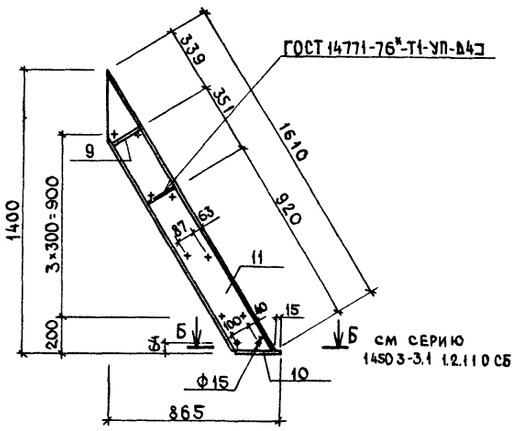
1-1



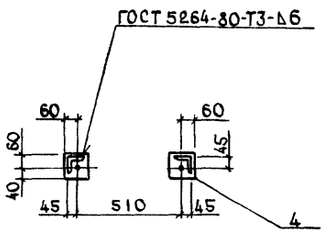
Марш лестничный МЛ2



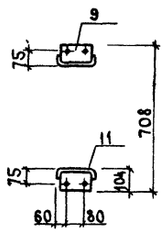
Косоур поз 11



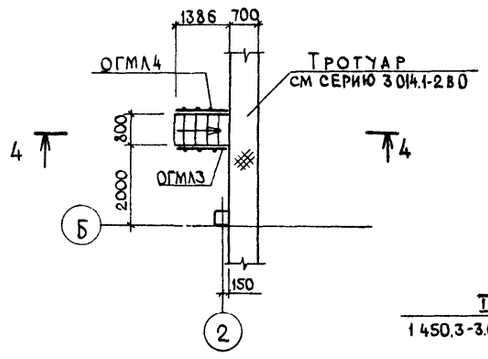
2-2



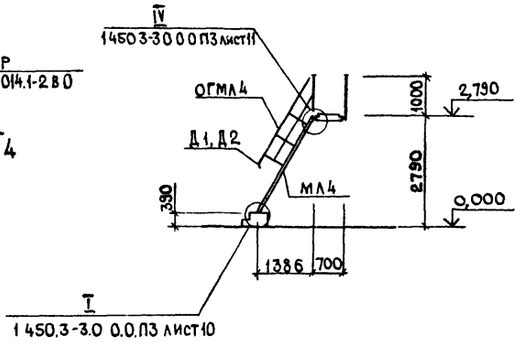
3-3



Лестница Л3



4-4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M кНм(тсм)	N кН(тс)	Q кН(тс)	Группа констр	Марка металла	Примечание
	Стремянка С1								
С1		1	L75×75×6	конструктивно				Вст3пс6	2 L=9500
		2	L75×75×6	"					2 L=200
		3	L75×75×6	"					2 L=475
		4	-6×100	"				Вст3кп2	2 L=100
		5	ф18 AI	"					28 L=570
6	Болт М12×30.109.40Х.016		ГОСТ 7798-70*						6
7	Гайка М12×12.40Х.016		ГОСТ 5915-70*						6
8	Шайба 12×4.11.016		ГОСТ 11371-78						6
	Марш лестничный МЛ2								
9	Ребро		1450.3-3.1 1.1.1.2						4
10	Планка опорная		1450.3-3.1 1.1.2.1.1						2
11	Швеллер 180×50×4		ГОСТ 8278-83 L=1610						2
12	Ступень		1450.3-3.1 1.1.1.0.1					Вст3кп2	4
13	Уголок опорный		1450.3-3.1 1.1.1.0.2						1
	Болт М12×30.109.40х.016		ГОСТ 7798-70*						20
	Гайка М12×12.40Х.016		ГОСТ 5915-70*						20
	Шайба 12×4.11.016		ГОСТ 11371-78						20
	Лестница Л3								
МЛ4	МЛхШ 60-24 8		1450.3-3.1 1.2.1.0.0-07						1
ОГМЛ3	ОГп МЛХ 60-10.24		1450.3-3.1 4.1.2.1.0-11						1
ОГМЛ4	ОГл МЛХ 60-10.24		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-02					Вст3кп2	1
Д1	Дх9		1450.3-3.1 7.1.0.0.3-01						1
Д2	Дх8		1450.3-3.1 7.1.0.0.3						1
Д6	Д6		1450.3-3.1 7.1.0.0.2-02						1
Д7	Д7		1450.3-3.1 7.1.0.0.2-03						1

Т.п.705-1-209.86 КМ

ГИП	Трынов		3.11.86
Н.контр	Тутаева		17.10
Нач.отд	Крылов		17.10
Гл.спец	Троицкий		17.10
Рук.гр	Тутаева		17.10
Вед.инж	Лопухова		17.10

Привязан

Инв №

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 30 тыс.тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Стремянка С1
Марш лестничный МЛ2
Лестница Л3

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Завьялова Формат А2

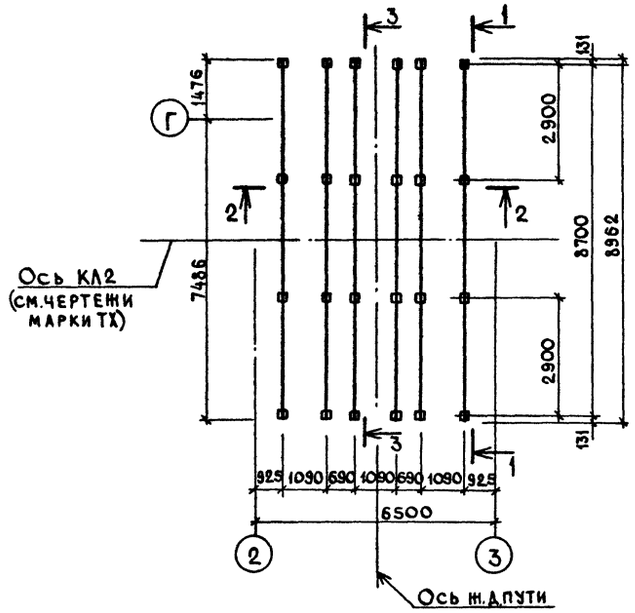
21864-01

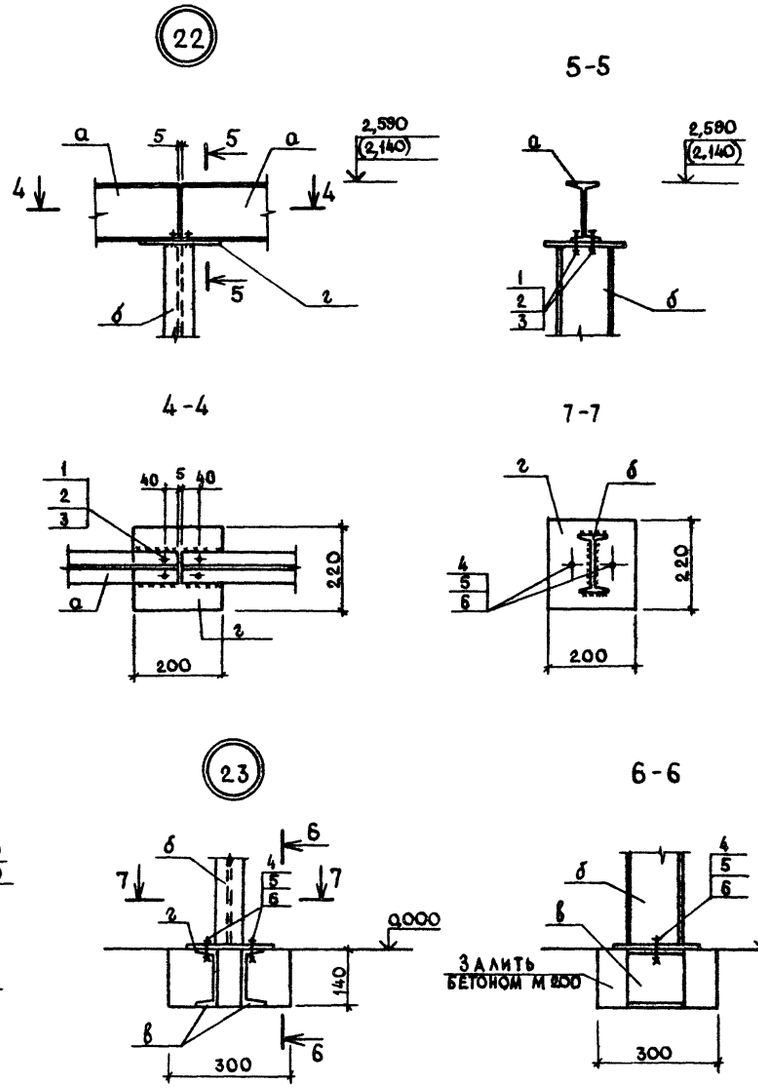
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

705-1-209.86

Альбом I

Схема расположения стоек и балок под бункера





Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кнм(тсм)	N кн(тс)	Q кн(тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Схема расположения стоек и балок под бункера									
а	I 14			11,64(1,19)		31,0(3,16)	3		
б	I 14				31,45(3,16)				
в	C 14			конструктивно				ВСТ3кп2	
г	-б=8			—					
1	Болт М10×45.109 40Х016			ГОСТ 7798-70*					96
2	Гайка М10×12.40Х.016			ГОСТ 5915-70*					96
3	Шайба 10×4.11 016			ГОСТ 11371-78					96
4	Болт М12×45.109.40Х.016			ГОСТ 7798-70*					48
5	Гайка М12×12.40Х.016			ГОСТ 5915-70*					48
6	Шайба 12×4 11.016			ГОСТ 11371-78					48

Ведомость элементов

705-1-209.86

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

Т.п. 705-1-209.86 КМ

Гип	Трынов		3.11.86
Н контр	Тутаева		17.10
Нач отд	Крылов		17.10
Гл спец	Троицкий		17.10
Рук гр	Тутаева		17.10
Вед инж	Лопухова		17.10

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеёных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Схема расположения стоек и балок под бункера

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв №

Копировал Завьялова Формат А2

21864-05

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Схемы систем В1-В5; ВЕ1-ВЕ3	
3	Установки систем В1-В5	

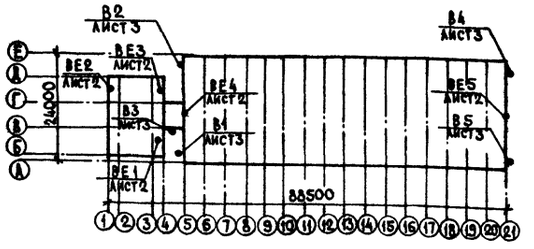
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение		Наименование	Примечание
		Ссылочные документы	
5.904-1		Детали крепления воздуховодов	
5.904-5		Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-32		Зонты и дефлекторы для вентиляционных систем	
1.494-21		Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
		Прилагаемые документы	
Ал III	ОВСО	Спецификация оборудования	3 листа
Ал. IV	ОВВМ	Ведомость потребности в материалах	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Дк	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Примечание
В1,В2	2	Отсеки хранения суперфосфата и сульфата аммония	В-Ц4-70-5-03А / В-Ц4-70-5-03А ав	1,05	1	ПРО° ЛО°	6000	700 (70)	1425	4А90L4	2,2	1425	Режим работы 6 часа в сутки
В3	1	Приемное устройство	В-Ц4-70-5-03А	1,06	1	ПРО°	7020	600 (60)	1425	4А90L4	2,2	1425	Режим работы 4 часа в сутки
В4, В5	2	Отсеки хранения суперфосфата и калия хлористого	В-Ц4-70-5-03А / В-Ц4-70-5-03А ав	1,05	1	ПРО° ЛО°	6000	700 (70)	1425	4А90L4	2,2	1425	Режим работы 6 часа в сутки

План-схема



Условные обозначения

ПНДФ 450 — Воздуховод из пластмассовых труб

ПНД — Полиэтилен низкого давления

Общие указания

1. Проект выполнен в соответствии со СНиП II-33-75* „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха," СНиП 2.11.01-85 „Складские здания и сооружения общего назначения, „Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений ВНИПИАгрохим" 1980 г.

2. Проект разработан для условий строительства в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30° С для нормальной зоны влажности.

3. Помещение склада неотапливаемое: в помещении операторской предусмотрено электрическое отопление печами ПЭТ.

4. Комухи вентиляторов (изнутри и снаружи) покрываются лакокрасочным материалом по „Рекомендациям по проектированию защиты от коррозии строительных конструкций складов минеральных удобрений" НИИЖБ 1983 г. следующего состава: грунтовка - АК-068-1 слой, АК-070-1 слой, ВЛ-023-1 слой; покровный слой - ХВ-1100-2 слоя. Общая толщина покрытия - 230-300 мм.

5. Установку центробежных вентиляторов выполнить на фундаментах (лист АС-7).

6. Воздуховоды приняты из пластмассовых труб по ГОСТ 18599-83. Монтаж воздуховодов вести в соответствии с СН 550-82 „Инструкция по проектированию технологических трубопроводов из пластмассовых труб".

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при t н °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий расход тепла	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Удельный расход тепла на отопление Вт/м²°С (ккал/ч·м²°С)
Прирельсовый склад мин. удобрений вместимостью 6000 тонн		-30°	4198 (3610)	—	—	4198 (3610)	—	11,0	8,7 (7,5)

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано: Гл. спец. ТО Жинкина; Гл. спец. МТО Шилов; Гл. спец. АСО Громыкин; Гл. спец. ЭАиС Матвеев

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-209.86 ОВ

ГИП	Трынов		16.12.86
Нач. отд.	Синева		16.12.86
Н. контр.	Глуханюк		16.12.86
Гл. спец.	Щербакова		16.12.86
Рук. гр.	Глуханюк		16.12.86
Ст. инж.	Шмелева		16.12.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 6000 тонн из деревокаркасных конструкций с применением укрупненных блоков покрытия, поступающих из Кировской обл. по повышенной пути с поперечным завозом

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 3

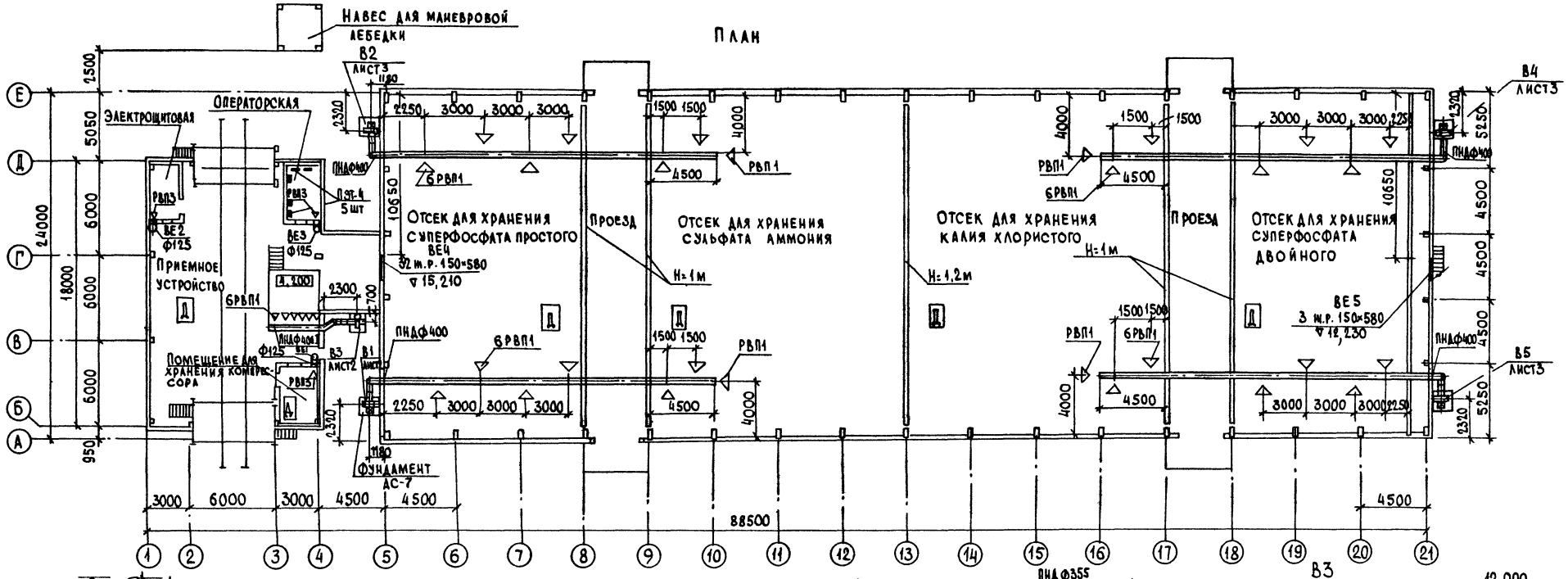
Общие данные

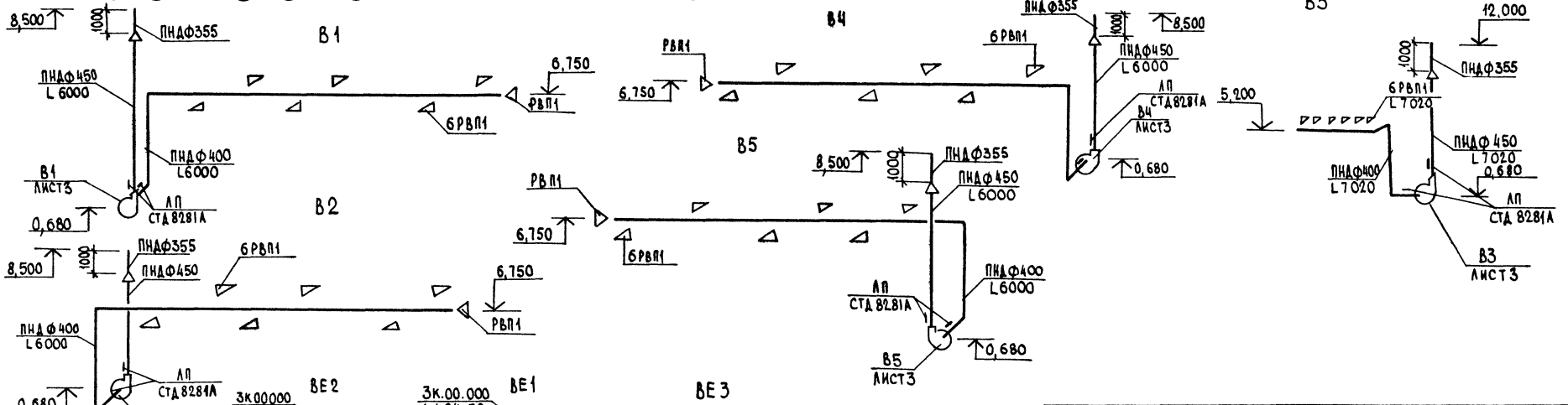
ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Завьялова Формат А2

2/864-01

Альбом I





Привязан				Т. п. 705-1-209.86 08			
	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 отыс тонн из деревобетонных конструкций с приемным устройством из 6 бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Синева			Р	2	
	Н. контр.	Глуханюк		План на отм. 0.000 Схемы систем В1-В5; ВЕ1-ВЕ3	Цитэпсельхоз Владимир		
	Гл. спец.	Щербакова					
	Рук. гр.	Глуханюк					
Инв.№	Ст. инж.	Шмелева					

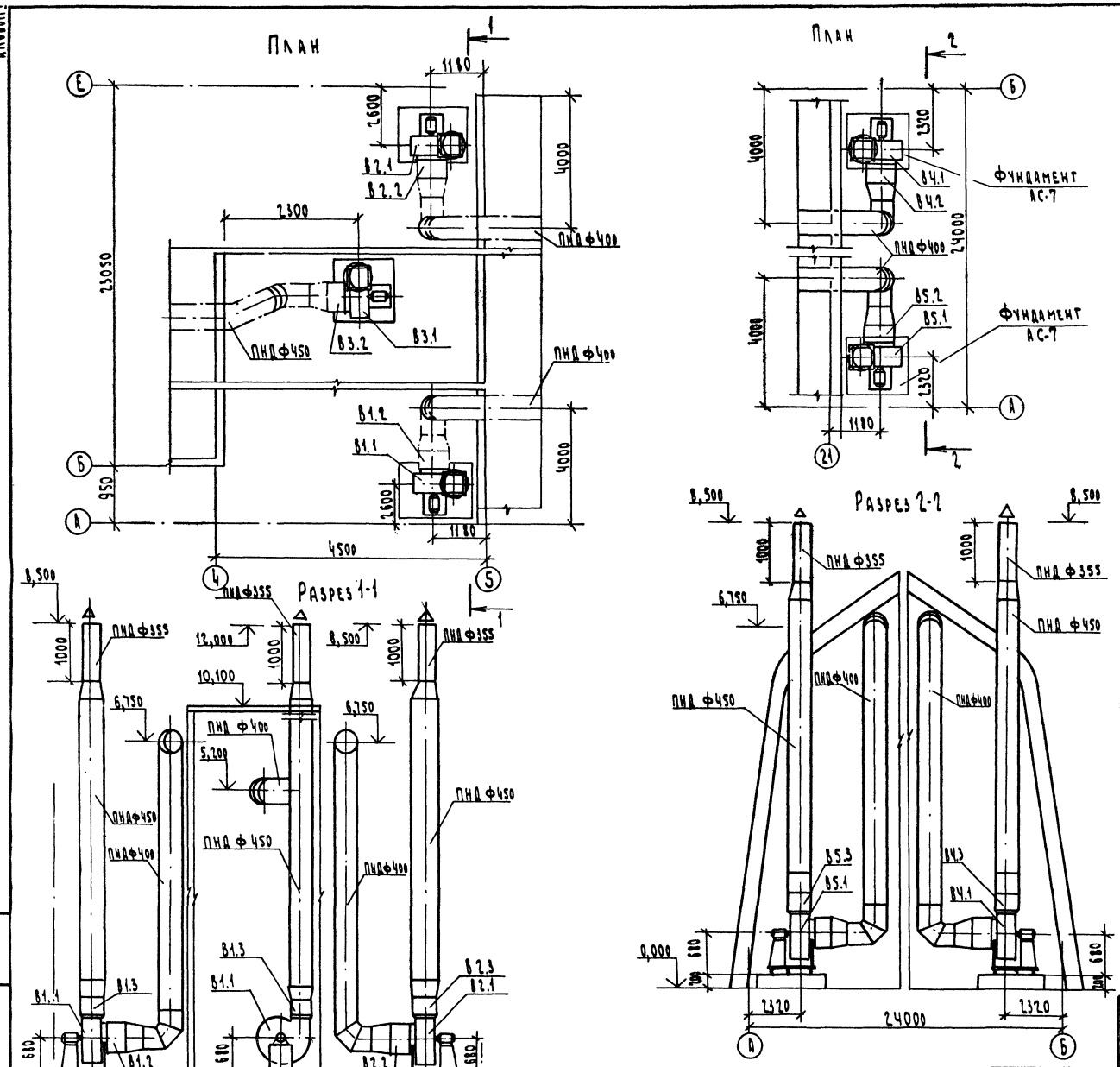
Копировал

Формат А2

705-1-209.86

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

91866-01



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В 1, В2, В3			
В1.1		Вентилятор радиаль-			
В2.1		ный В-Ц4-70-5-03А	3	105,5	
В3.1		исполнение 1, Д кол=1,05			
		Дном, L= 6000 м³/ч			
		Н= 900 Па (90 кгс/м²)			
		с электродвигателем			
		4А90 L4 2,2 квт,			
		1425 об/мин			
		виброизоляторы Д040			
В1.2; В2.2	5.904-5	Гибкие вставки ВВ-20	3		
В3,2					
В1.3; В2.3	5.904-5	Гибкие вставки ВН-13	3		
В3,3					
		В 4, В5			
В4.1; В5.1		Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-5-03А лев.	2	105,5	
		исполнение 1, Д кол=1,05			
		Дном, L= 6000 м³/ч			
		Н= 900 Па (90 кгс/м²)			
		с электродвигателем			
		4А90 L4 2,2 квт,			
		1425 об/мин			
		виброизоляторы Д040			
В4.2; В5.2	5.904-5	Гибкие вставки ВВ-20	2		
В4.3; В5.3	5.904-5	Гибкие вставки ВН-13	2		

Т.п. 705-1-209.86 ОВ

ГИП	Трынов		16.12.86
Нач.отд.	Синева		16.12.86
Н.контр.	Глуханюк		16.12.86
Гл.спец.	Щербакова		16.12.86
Рук.гр.	Глуханюк		16.12.86
Ст.инж.	Шмелева		16.12.86

Приведены основные минеральные удобрения, вместимость, отрицание, из двухъ оболочек конструкции с приемным устройством из бункеров ВП-3, она повышенной пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Установки систем В1-В5

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Привязан

Инв.№

Копировал Семахина

Формат А2

21864-01

Альбом I

705-1-209.86

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

Альбом I

705-1-209.86

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000	
3	Силовое электрооборудование	
	Принципиальная расчетная схема. Начало	
4	Силовое электрооборудование	
	Принципиальная расчетная схема. Окончание	
5	Лебёдка маневровая ТА-8Б. Привод 1,2. Схема электрическая принципиальная и подключения	
6	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	
7	Молниезащита	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.407-82	Вводы линий электропередачи	
	до 1 кВ в здания	
4.407-233	Прокладка осветительных	
	электропроводок и установка	
	светильников с лампами	
	накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
5.407-8	Проводки в стальных трубах	
	и установка светильников с	
	лампами накаливания и ДРЛ на мостиках	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НА	
5.407-54	Установка одиночных	
	магнитных пускателей серии ПМЛ	
5.407-55	Установка одиночных	
	ящиков с рубильниками	
	и предохранителями	
5.407-56	Установка распределительных щитов	
	серий ЩО-70-1; ЩО-70-2; ЩО-70М и распределительных шкафов серий ШРС-1, СПМ-75	
5.407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зашимами, щитков	
	освещения и токоподводы	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Трынов)

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом III ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом IV ЭМ.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах	
	Электрооборудование	
Альбом I ЭМ.ВИМ	Ведомость изделий и материалов для изготовления	
	изделий МЭЗ	
Альбом I ЭМ.ВИ	Ведомость изделий	
	мастерских электромонтажных заготовок МЭЗ	
Альбом I ЭМ.ВР	Ведомость объемов	
	строительных и монтажных работ по чертежам	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Напряжение сети	В	380	
Напряжение ламп	"	220;36	
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	111,4	
Установленная мощность электроосвещения	"	9,0	
Расчетная мощность силового электрооборудования	"	62,0	
Расчетная мощность электроосвещения	"	5,5	
Годовой расход электроэнергии	тыс	440,0	122,3 тыс.кВт·ч
в т. ч. на электроосвещение	"	13,86	3,85 тыс.кВт·ч
Полезная площадь освещаемых помещений	м²	1643	
Количество светильников	шт.	43	

Условные обозначения:

- магнитный пускатель с кнопкой

Общие указания

Металлические конструкции электрооборудования покрыть пятью слоями эмали ХВ-1100 по слою грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81 общей толщиной покрытия 130 мкм.

Обслуживание светильников выполнять с площадки на отметке 8,500.

Занулению подлежат: металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (корпуса электродвигателей, кожухи шкафов и щитков, пусковой аппаратуры, кабельных лотков и т. д.)

В качестве нулевых защитных проводников использовать нулевые жилы кабелей.

Согласовано: Гл. спец. МТО Шипов; Гл. спец. АСО Гуликих; Гл. спец. ОВ Щербаков

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

Привязан

Инв. №

Т. п. 705-1-209.86 ЭМ

ГИП	Трынов		11.86
Н. контр.	Федорова		05.86
Нач. отд.	Гринкевич		11.86
Гл. спец.	Матвеев		05.86
Рук. гр.	Федорова		05.86
Вед. инж.	Яблоков		05.86
Инж.	Голокнова		05.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 6000 тонн из деревоармированной конструкции с приемным устройством из вагонов 8А-3,0 на повышенном пути и с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

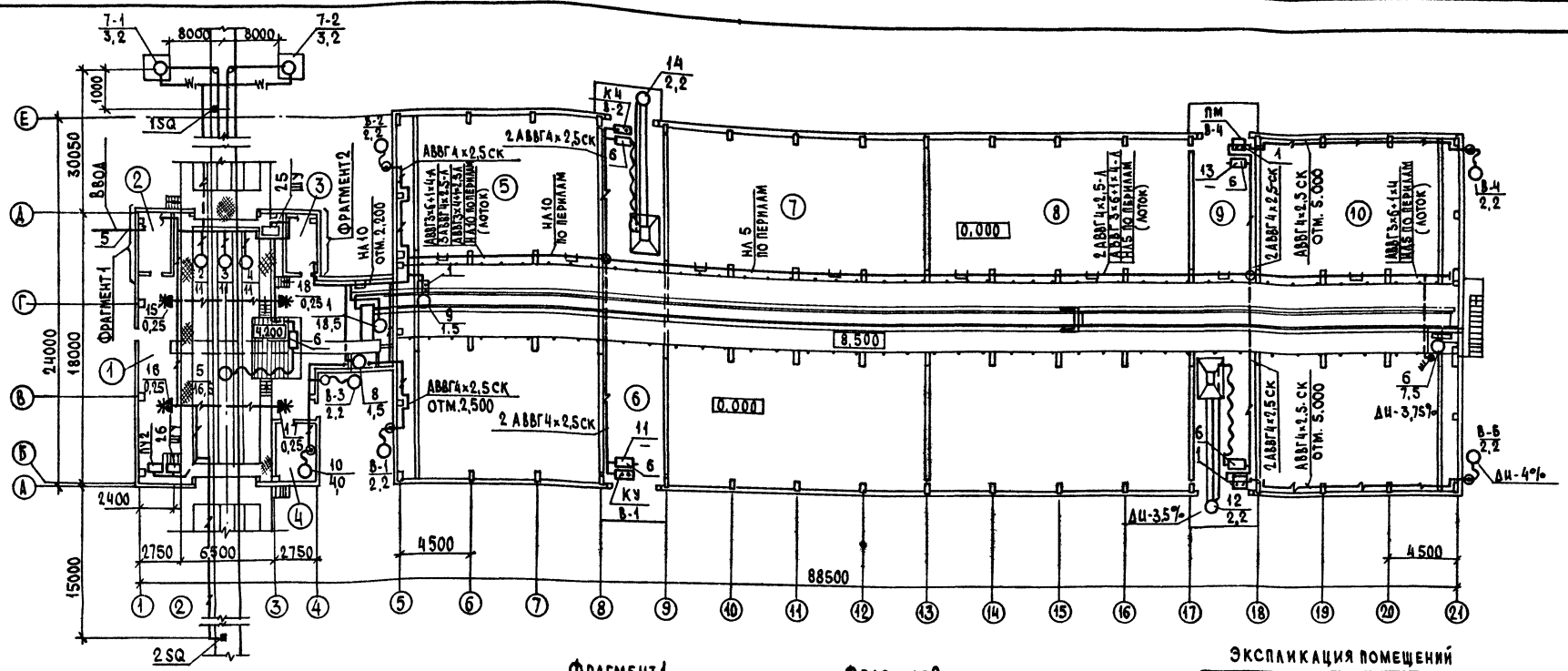
ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

Формат А2

21864-01

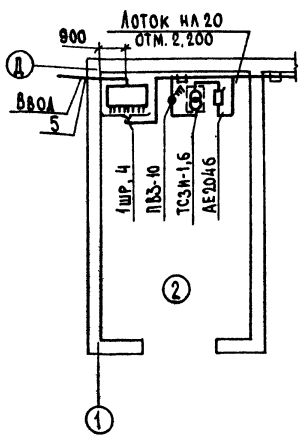
Альбом I



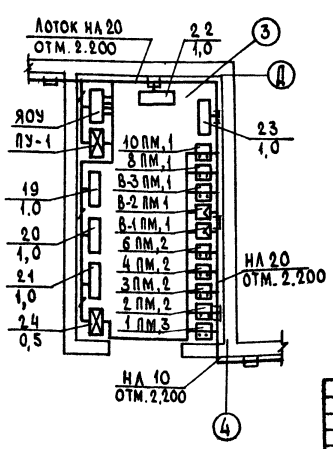
Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
1	5.407-54.1.10	Пускатель ПМЛ 1й величины		
		нереверсивный		
		Монтажный чертеж	8	ПМЛ 123002
2	5.407-54.1.20	Пускатель ПМЛ 2й величины		
		нереверсивный		
		Монтажный чертеж	4	ПМЛ 222002
3	5.407-54.1.30	Пускатель ПМЛ 3й величины		
		Нереверсивный		
		Монтажный чертёж	1	ПМЛ 322002
4	5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР11		
		Монтажный чертёж	1	
5	3.407-82, лист 6	Устройство ввода в здание	1	
6	5.407-55.2.100	Ящик серии ЯВШ3-25; ЯВШ3-60		
		Ящик в сборе	5	

Фрагмент 1



Фрагмент 2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Приёмное устройство
2	Электрощитовая
3	Операторская
4	Помещение для хранения компрессора
5	Отсек для хранения суперфосфата
	простого
6,9	Проезды
7	Отсек для хранения сульфата аммония
8	Отсек для хранения калия хлористого
10	Отсек для хранения суперфосфата двойного

Т.п. 705-1-209.86 ЭМ

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		
Н. контр.	Федорова		
Нач. отд.	Гриневич		
Гл. спец.	Матвеев		
Рук. гр.	Федорова		
Вед. инж.	Блоков		

Приприсовый склад минеральных удобрений вместимостью 30 тыс. тонн из деревокаркасных конструкций с ленточным устройством из бункеров ВВ-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Силовое электрооборудование
План на отм. 0,000

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

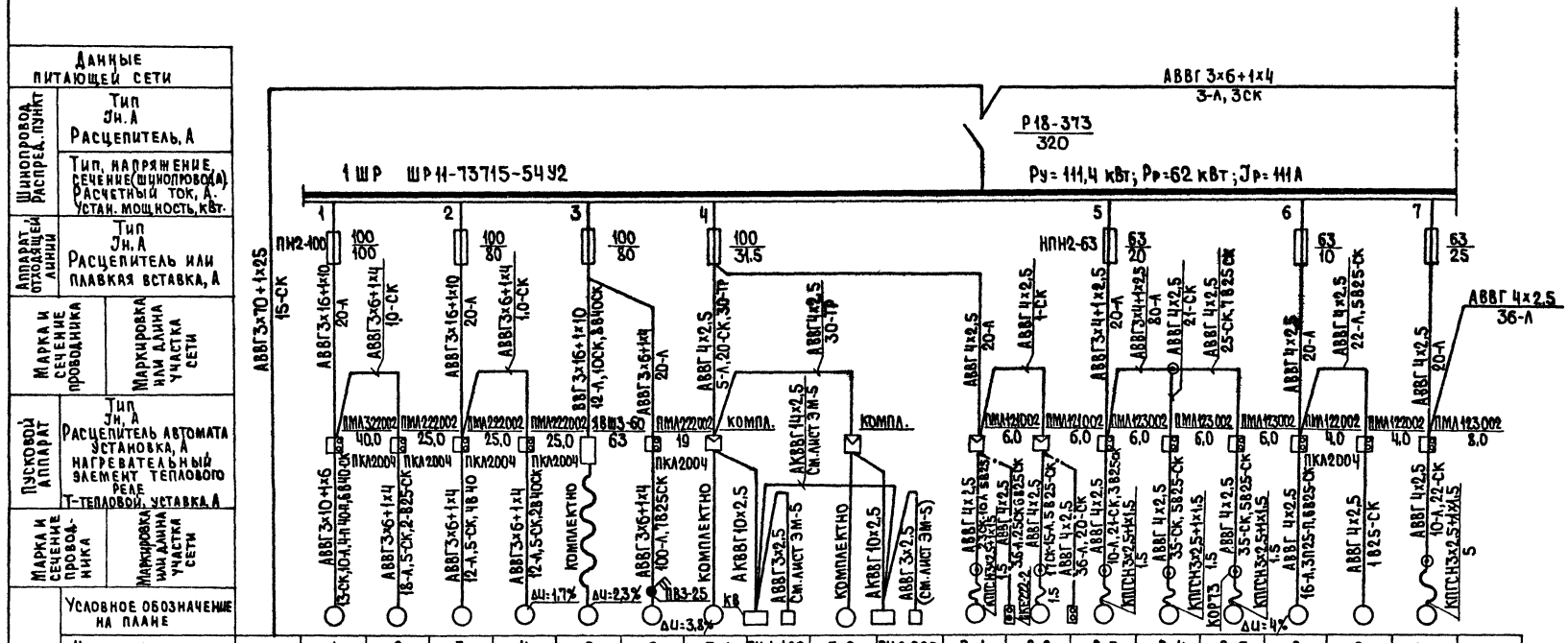
Формат А2

21864-01

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

705-1-209.86

Альбом I



Номер по плану	—	1	2	3	4	5	6	7-1	ПУ-1, 1SQ	7-2	ПУ-2, 2SQ	В-1	В-2	В-3	В-4	В-5	8	9	10
Тип	—	4А180М6У3	4А132М4У3	4А132М4У3	4А132М4У3	—	4А132SУУ3	4АС100S4				4А90L4	4А90L4	4А90L4	4А90L4	4А90L4	4А80В4У3	4А80В4У3	ЛОЛ2-32-2
Ру/Рн, кВт	120,4/67,5	18,5	11,0	11,0	11,0	16,5 (7,5+3×2+3)	7,5	3,2		3,2		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	1,5	1,5	4,0
Ток, А Iн	120	36,6	22,0	22,0	22,0	34,4	15,1	6,0		6,0		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,57	3,57	8,0
Ток, А Iп	231	183	165	165	165	125	113,5	42,0		42,0		30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	17,85	17,85	56,0
Наименование механизма по плану	Ввод	Элеватор, ковшовый вертикальный ЦГ-650	Бункер приемный БП-3	"	"	Вагоноразгрузочная машина МВС-4	Конвейер ленточный стационарный	Лебедка электрическая маневровая ТЛ-85	Пост управления выключатель конечный	Лебедка электрическая маневровая ТЛ-86	Пост управления, выключатель конечный	Вентилятор вытяжной В-1	Вентилятор вытяжной В-2	Вентилятор вытяжной В-3	Вентилятор вытяжной В-4	Вентилятор вытяжной В-5	Конвейер ленточный стационарный	Лебедка тележки сбрасывающей ТСШ-120	Компрессор передвижной СО-7А

705-1-209.86

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

Т.п. 705-1-209.86 ЭМ

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		27.10.86
Н. контр.	Федорова		15.10.86
Нач. отд.	Гринкевич		17.10.86
Гл. спец.	Матвеев		15.10.86
Рук. гр.	Федорова		16.10.86
Вед. инж.	Яблоков		15.10.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Силовое электрооборудование
Принципиальная расчетная схема. Начало

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

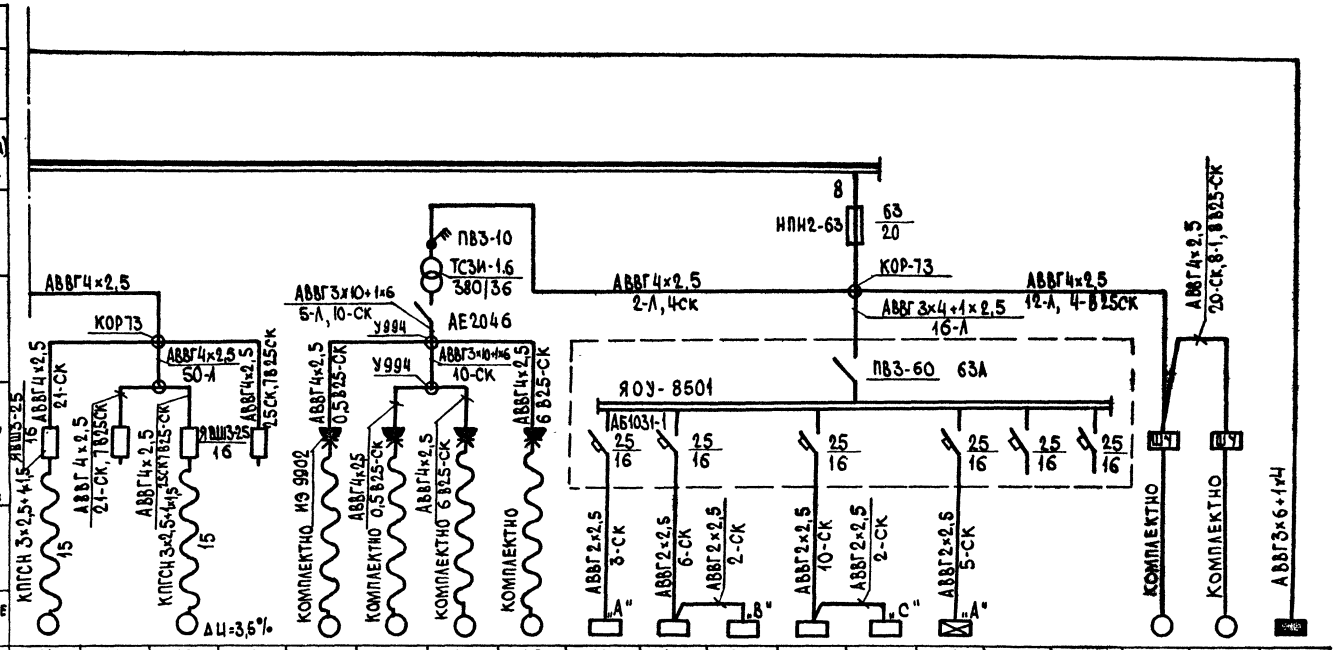
ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Ящук

Формат А2

21864-01

Альбом I



Данные питающей сети	
Шинопровод распред. пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Устан. мощность, кВт
Аппарат, отходящей линии	Тип Iн, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата, установка, А Нагревательный элемент теплового реле, Т-тепловой, уставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети

Электроприемник

Условное обозначение на плане																			
Номер по плану	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			25	26	ЩО
Тип	—		—		—	—	—	—	ПЭТ-4	ПЭТ-4	ПЭТ-4	ПЭТ-4	ПЭТ-4						ОШВ-6
Pн, кВт	2,2		2,2		0,25	0,25	0,25	0,25	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5			0,6	0,6	9,0/5,5
Ток, А Iн	5,0		5,0		8,5	8,5	8,5	8,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	3,2			1,9	1,9	10
Ток, А Iп	30,0		30,0														12,4	12,4	—
Наименование механизма по плану	Конвейер ленточный передвижной	"	"	"	Вибратор ИВ-101 ~36 v	"	"	"	Электрическая печь ПЭТ-4	"	"	"	"	Шкаф управления авт.	Резерв	Резерв	Шторные ворота-1	Шторные ворота-2	Щиток рабочего освещения

705-1-209.86

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

Т.п. 705-1-209.86 ЭМ

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		3.11.86
Н. контр.	Федорова		15.10.86
Нач. отд.	Гринкевич		17.10.86
Гл. спец.	Матвеев		15.10.86
Рук. гр.	Федорова		15.10.86
Вед. инж.	Яблоков		15.10.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Силовое электрооборудование. Принципиальная расчетная схема. Окончание

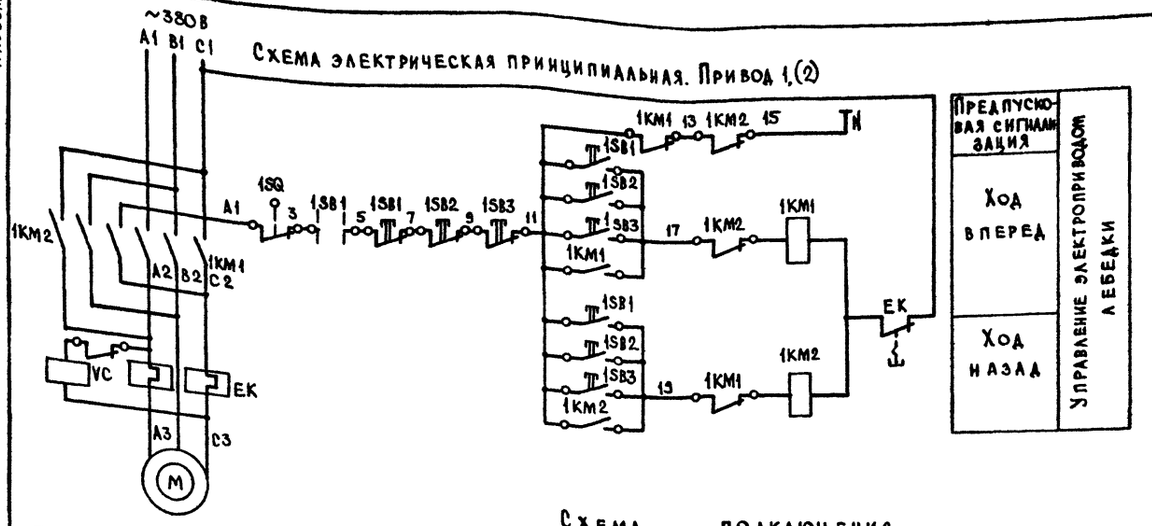
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ ВЛАДИМИР

Копировал [подпись] Формат А2

21864-01

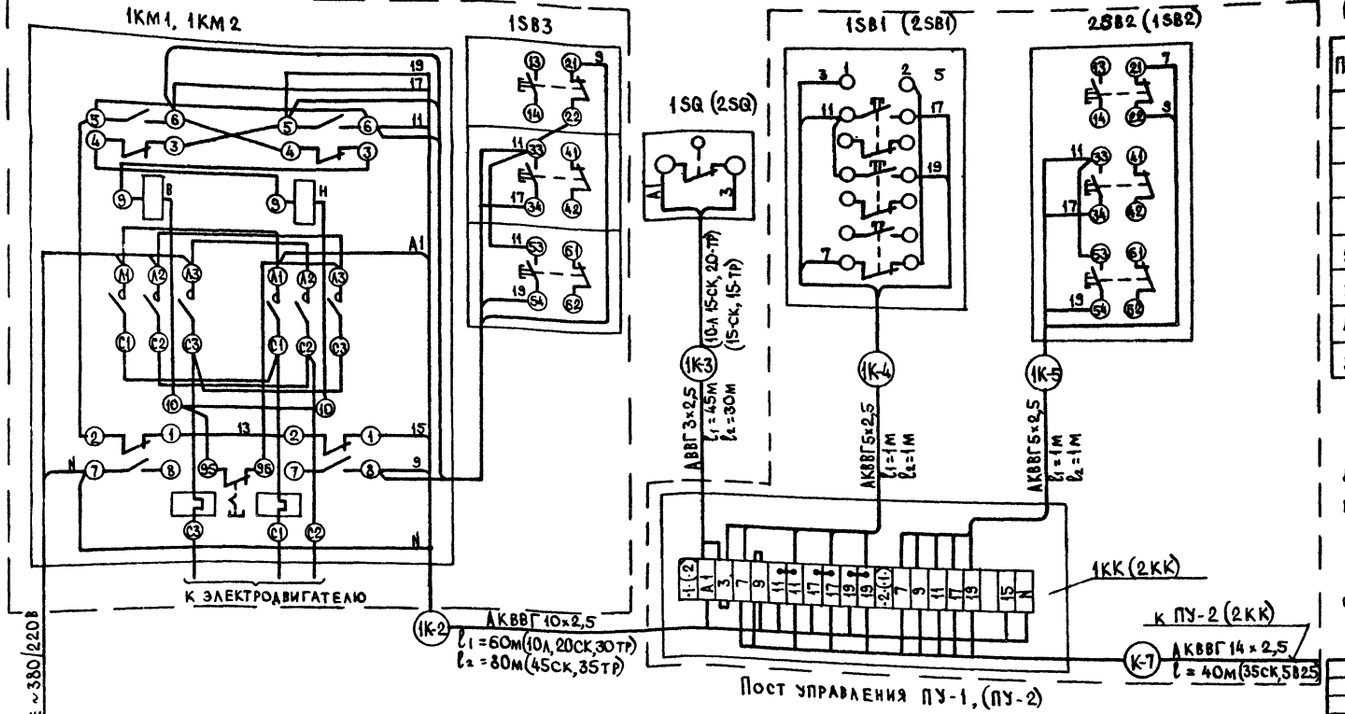
Схема электрическая принципиальная. Привод 1,(2)



Перечень элементов

Поз. обозн	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура по месту		
КМ1, КМ2	Пускатель магнитный ПМЕ-234, ~380В	2	комплектно с
VC	Муфта с электромагнитным приводом	2	эл. приводом
SB3	Пост управления ПКЕ-222-3	2	учтено в ТХ002
SQ	Выключатель конечный	2	учтено в ТХ.002
SB2	Пост управления ПКЕ-222-3У3	2	
SB1	Пост управления ПКУ15-19 141.2У3	2	

Схема подключения



Спецификация монтажных материалов и изделий

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
		Изделия заводов ГЭМ		
1	У615АУ2	Коробка клеммная	2	
		Материалы		
2	АКВВГ	Кабель 5×2,5мм ГОСТ 1508-78* Е	4	м
3	АКВВГ	Кабель 10×2,5мм ГОСТ 1508-78* Е	140	м
4	АВВГ	Кабель 3×2,5мм ГОСТ 16442-80*	75	м
5	АКВВГ	Кабель 14×2,5мм ГОСТ 1508-78 Е	40	м

Схема составлена для лебедки с приводом №1 и аналогична для лебедки с приводом №2 Аппаратуру читать с соответствующим номеру привода индексом

Спецификация дана на обе лебедки.

Схема предусматривает управление лебедками №1 и №2 с постов управления ПУ-1 и ПУ-2.

Т.п. 705-1-209.86 ЭМ

ГИП	Трынов		01.86
Н.контр	Федорова		12.86
Нач.ОТА	Гринкевич		12.86
Гл.спец	Матвеев		12.86
Рук.гр	Федорова		12.86
Ведущий	Блоков		12.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс.тонн из деревоклеевых конструкций с тепловым устройством из вчунков 50-30 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Лебедка маневровая ТА-8Б. Привод 1,2 Схема электрическая принципиальная и подключения

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

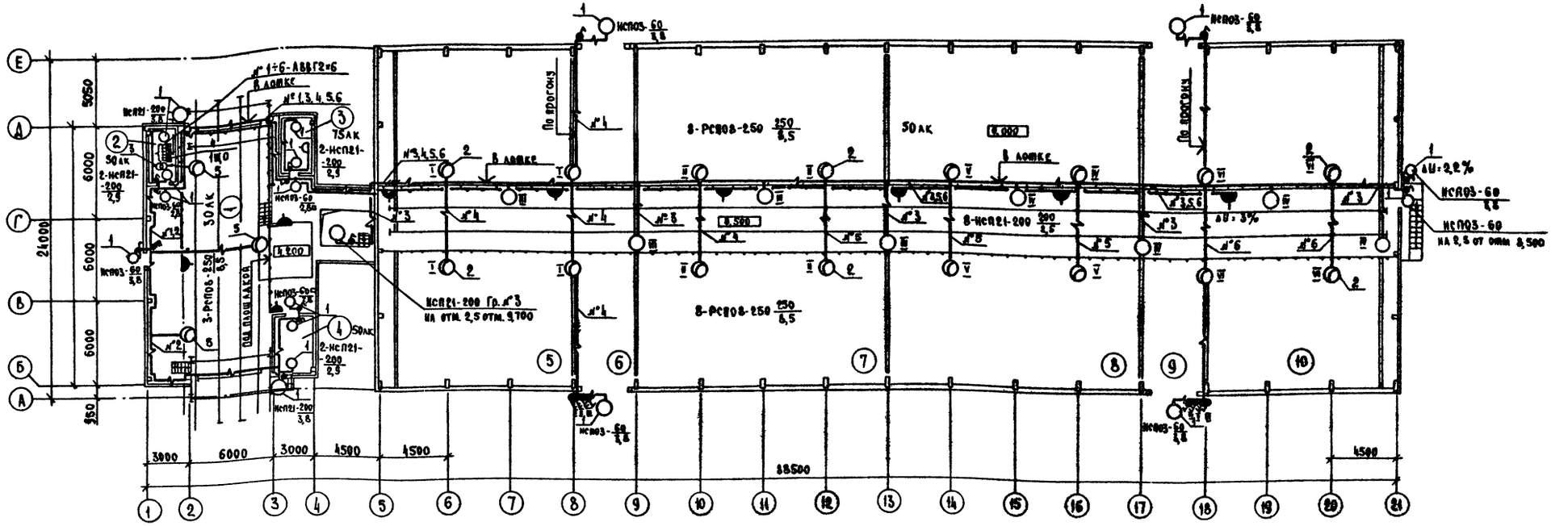
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

705-1-209.86

Копировал Завьялова Формат А2

21864-01

Альбом I



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
1	4 407-233-018	Кронштейн У116 со светильником		
	Исп. 1	для ламп накаливания		
		Светильники типа НСП21-200	8	
		НСП03-60	10	
2	5.407-8, в 1 Лист 27	Установка кронштейна со		
		светильником с лампой ДРЛ		
		с коробкой со штепсельным разъемом		
		Светильники типа РСП08-250	16	
3	5 407-55, 1.70	Ящик серии ЯТП-0,25 У3		
		Монтажный чертеж	1	
4	5.407-64. 110 МЧ	Щиток осветительный ОЩ и		
		ОЩВ. Монтажный чертеж	1	
5	5.407-19 Лист 19	Установка светильника на резьбе		
		под перекрытием в стыке ребристых плит		
		Светильники типа РСП08-250	3	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Приемное устройство
2	Электрощитовая
3	Операторская
4	Помещение для хранения компрессора
5	Отсек для хранения суперфосфата простого
6,9	Проезды
7	Отсек для хранения сульфата аммония
8	Отсек для хранения калия хлористого
10	Отсек для хранения суперфосфата двойного

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номер автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
1Щ0	ОЩВ-6	9,0	1÷6	—	—	—	63	20

705-1-209.86

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

Привязан

Инв. №

Гип	Трынов		3.11.86
Н. контр.	Федорова		15.10.86
Нач. отд.	Гринкевич		17.10.86
Гл. спец.	Матвеев		14.10.86
Рук. гр.	Федорова		15.10.86
Инж.	Толокнова		15.10.86

Т. п. 705-1-209.86 ЭМ

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревокаленных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Электрическое освещение. План на отм. 0,000

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

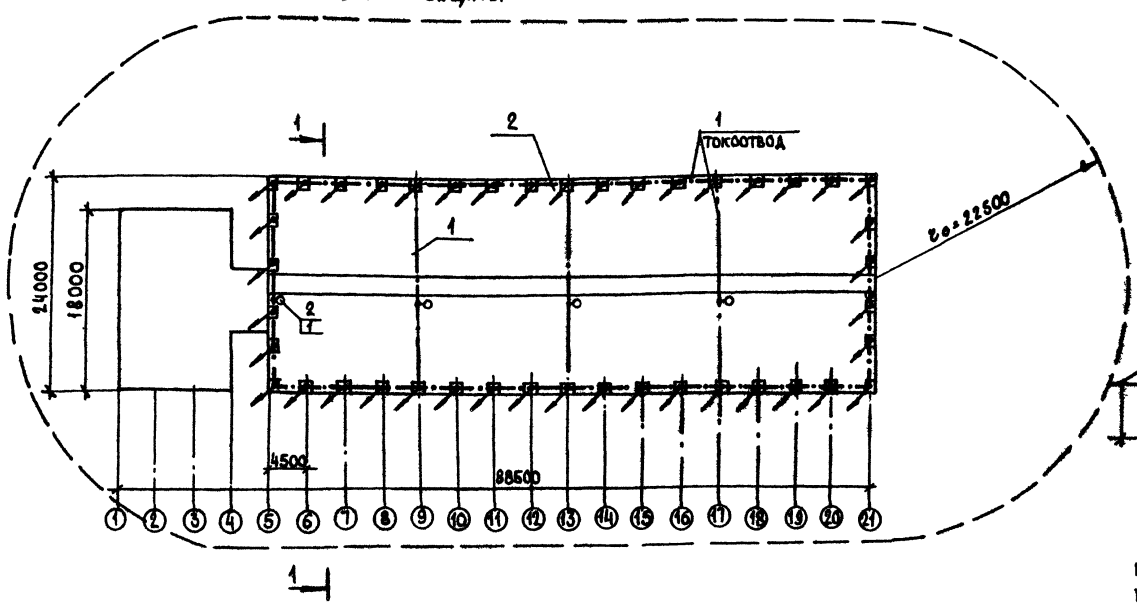
ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

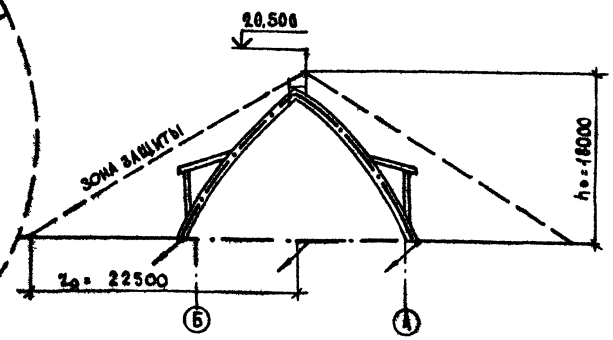
21864-01

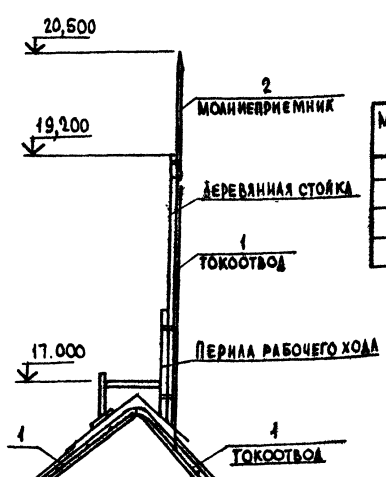
Альбом I

Зона защиты



1-1





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы			
1		Круг ГОСТ 2590-71* ф6	435		м
2		ф12	40		м

1. В соответствии с „Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений СН 305-77 табл. 1, п. 6 молниеприемное устройство склада для районов с интенсивностью грозовой деятельности 40 и более часов в год относится к III категории.

2. Молниезащита выполняется путем устройства шести стержневых молниеприемников, закрепленных на деревянных стойках, установленных на перилах рабочего хода, разработанных в строительной части проекта лист АС-6.

3. В качестве заземлителей используются железобетонные фундаменты здания и металлические конструкции.

4. Спуски от стержневых молниеприёмников к заземлителям выполнить круглой сталью ф-6, с прокладкой на скобах по деревянным рамам перекрытия.

5. Соединения спусков молниеприемников с арматурой железобетонных фундаментов выполнить сталью ф-12 с приваркой ее закладной детали фундамента.

				Т. п. 705-1-209.86 ЭМ			
Привязан	ГИП	Трынов	24.10.86	Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным бродом	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Федорова	15.10.86		Р	7	
	Нач. отд.	Гринкевич	17.10.86				
	Гл. спец.	Матвеев	15.10.86	Молниезащита	Цитрусельхоз Владимир		
Инв. №	Рук. гр.	Федорова	15.10.86				
	Вед. инж.	Яблоков	15.10.86				

Копировал [signature] Формат А2

21864-01

705-1-209.86

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

Альбом 1

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
3.407-82, лист 6	Устройство ввода в здание		
	с применением кронштейна марки К-2	1	
4.407-233-001	Кронштейн У116 со светильником для		
Исполнение 1	ламп накаливания	18	
5.407-55.1.70 В1	Ящик серии ЯТП-0,25У3		
	Монтажный чертеж	1	
5.407-55.2.100	Ящик серии ЯВШ3-25, ЯВШ3-63		
	Ящик в сборе	5	
5.407-8.82 Л-8 исп.1	Кронштейн со светильником (с лампой ДРЛ)	16	
5.407-54.2.10	Магнитный пускатель ПМЛ120		
	Пускатель в сборе	8	
5.407-54.2.20	Магнитный пускатель ПМЛ220		
	Пускатель в сборе	4	
5.407-54.2.30	Магнитный пускатель ПМЛ320		
	Пускатель в сборе	1	
5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР11		
	Монтажный чертеж	1	
5.407-64 110 мч	Щиток осветительный ОЩ и ОЩВ		
	Монтажный чертеж	1	
5.407-19, л.19	Установка светильника на резьбе		
	под перекрытием в стыке ребристых плит	3	

705-1-209.86

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		8.86
Н.контр.	Федорова		15.10.86
Нач.отд.	Гринкевич		15.10.86
Гл.спец.	Матвеев		15.10.86
Рук.гр.	Федорова		15.10.86
Вед.инж.	Яблоков		15.10.86
Инж.	Голокнова		15.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ЭМ.ВИ

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок МЭЗ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

№	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	Прокладка кабеля сечением до 16мм²;			
16	на скобах	100м	6,16	
17	по лоткам	"	7.0	
18	в винипластовой трубе на скобах	"	1.28	
19	в полиэтиленовой трубе в полу	"	0,07	
20	в траншее профиля Т-2	"	1,6	
21	свободная прокладка гибкого кабеля	"	0,43	
22	прокладка траншеи профиля Т-2	"	0,6	
	Прокладка кабеля сечением более 16мм²			
23	на скобах	"	0,15	
24	Разделка кабеля до 16 мм²		160	
25	Разделка кабеля выше 16мм²	шт.	2	
	Электрическое освещение			
1	Установка осветительного щитка	шт.	1	
2	Установка светильников с лампами			
	накаливания	шт.	27	
3	Установка светильников с лампами ДРЛ	шт.	19	
4	Установка ящика ЯТП	шт.	1	
	Прокладка кабеля сечением до 16 мм²;			
5	на скобах	100м	1.60	
6	по лоткам	"	6,60	
7	Разделка кабеля до 16мм²	шт.	30	

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-209.86 ЭМ.ВР

Лист 2

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Ящик силовой	ЯВШ3-25У2	шт.	4
2	Ящик силовой	ЯВШ3-60У2	шт.	1
3	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,25У3	шт.	1
4	Магнитный пускатель	ПМЛ	шт.	13
5	Светильник подвесной до 60Вт	НСП03М-60001	шт.	10
6	Светильник подвесной с лампой ДРЛ-250	РСП08-250/Д5'3	шт.	19
7	Светильник подвесной до 200Вт	НСП21-200Б3	шт.	8
8	Кронштейн	У116У3	шт.	18
9	Кронштейн	К292У3	шт.	16
10	Профиль (швеллер)	К238У2	шт.	2
11	Втулка	А84УХЛ2	шт.	2
12	Закреп	К350У2,5	шт.	2
13	Фламок	Ф35У2,5	шт.	13
14	Крюк	КН-16	шт.	4
15	Провод 1×1,5 ГОСТ 6323-79*	ПВ-3	м	36
16	1×2,5 ГОСТ 20685-75*	МГ	м	18
17	1×2,5 ГОСТ 6323-79	АПВ-660	м	40
18	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72*		кг	8,6
19	Полоса 3×40 ГОСТ 103-76		кг	6
20	Лист 2 ГОСТ 19903-74*		кг	2,0
21	Лента 2×50 ГОСТ 6009-74		кг	2,0
22	Держатель	У25м	шт.	3
23	УСЭК 56		шт.	3

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		8.86
Н.контр.	Федорова		15.10.86
Нач.отд.	Гринкевич		15.10.86
Гл.спец.	Матвеев		15.10.86
Рук.гр.	Федорова		15.10.86
Вед.инж.	Яблоков		15.10.86
Инж.	Голокнова		15.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ЭМ.ВИМ

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦИТЭПсельхоз Владимир

№	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	Силовое оборудование			
1	Установка кронштейна ввода на стене	шт.	1	
2	Установка силового шкафа на фундаменте	шт.	1	
3	Установка силового ящика на стене	шт.	6	
4	Установка шкафа управления для			
	шторных ворот	шт.	2	
5	Установка магнитного пускателя	шт.	13	На стене
6	Установка понижающего трансформатора	шт.	1	
7	Установка автоматического выключателя	шт.	1	
8	Установка пакетного выключателя	шт.	2	
9	Установка штепсельного соединения	шт.	4	
10	Установка кнопки управления	шт.	6	
11	Установка ответвительных коробок	шт.	13	
12	Устройство молниезащиты	компл.	1	Согласно листа ЭМ-7
	Прокладка кабельных лотков:			
13	по кирпичному и бетонному основанию	100м	0,3	
14	по металлоконструкциям	"	0,84	
15	Зануление кабельных лотков	шт.	5	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		8.86
Н.контр.	Федорова		15.10.86
Нач.отд.	Гринкевич		15.10.86
Гл.спец.	Матвеев		15.10.86
Рук.гр.	Федорова		15.10.86
Вед.инж.	Яблоков		15.10.86
Инж.	Голокнова		15.10.86

Т.п. 705-1-209.86 ЭМ.ВР

Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Ящук

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схемы предупредительной сигнализации, сигнализации, питания	
3	Схемы электрические принципиальные управления	
4	Схема внешних проводок. План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-205-84 ММСС-СССР	Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов	
ВСН-281-75 МИН ПРИБОР	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов	
СН-296-81 ММСС-СССР	Инструкция по монтажу защитного заземления электроустановок	
РМЧ-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению	
РМЧ-6-81 ч.III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводок. Указания по выполнению документации	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 16.0 684 116-74	Ящики управления электроприводами. Типы и основные размеры. Технические требования	
ОЛХ.684 002-82	Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками. Руководящие материалы по проектированию	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО Альбом III	Спецификация оборудования	
АТХ5.ВО	Щит сигнализации. Чертеж общего вида	
АТХ5	Щит сигнализации Технические данные аппаратов	на 2х листах
АТХ5.ТБ	Щит сигнализации. Таблица перечня надписей	на 2х листах
АТХ5.Э4	Щит сигнализации Схема электрическая соединений	на 2х листах

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

Главный инженер проекта (Трынов)

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

Согласовано: Гл. спец. МТО Шипов

705-1-209.86

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-209.86 АТХ

ГИП	Трынов		11.10.86
Н. контр.	Суворова		11.10.86
Нач. отд.	Гринкевич		11.10.86
Гл. спец.	Горин		11.10.86
Рук. гр.	Суворова		11.10.86
Инж.	Герасимова		11.10.86

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦИТЭП Сельхоз Владимир

Копировал Завьялова Формат А2

21864

Альбом I

Схема взаимосвязей механизмов

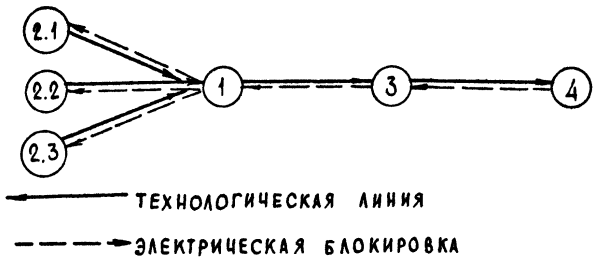


Схема питания

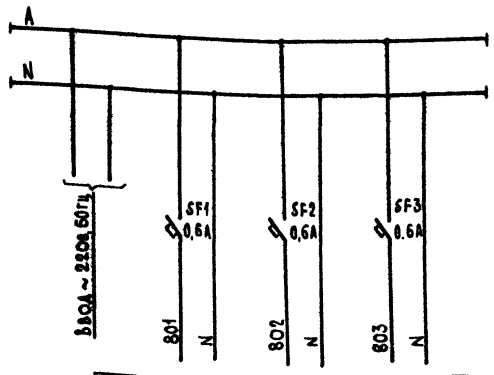
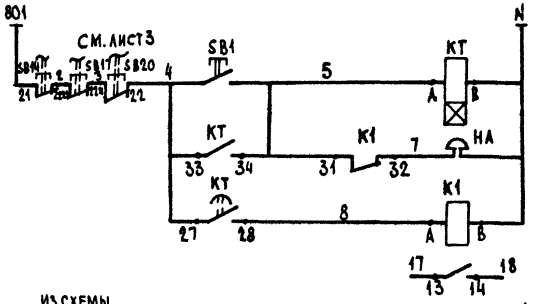


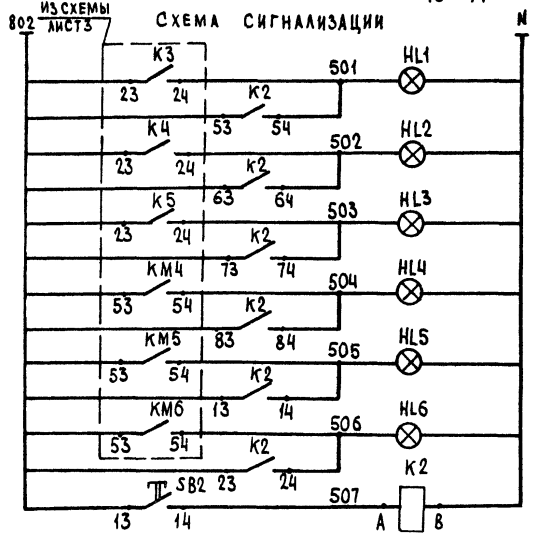
Схема предупредительной сигнализации	Схема сигнализации	Резерв
Щит сигнализации		

Схема предупредительной сигнализации



Питание ~ 220
Предпусковая сигнализация
Предупредительная сигнализация
Промежуточное реле
В схему управления лист 3

Схема сигнализации



Питание ~ 220в	
Конвейер ленточный поз 4	Сигнализация нормальной работы
Элеватор ковшовый поз. 3	Сигнализация нормальной работы
Конвейер ленточный поз 1	Сигнализация нормальной работы
Бункер приемный поз. 2.1	Сигнализация нормальной работы
Бункер приемный поз. 2.2	Сигнализация нормальной работы
Бункер приемный поз. 2.3	Сигнализация нормальной работы
Опробование ламп	Сигнализация нормальной работы
	Щит управления

Диаграмм работы контактов

Избиратель управления SA1-SA6

ПКУ3-12-С-2001			
Соединение контактов	Способ фиксации		
	Положение рукоятки		
	Мест.	Откл.	Дист
	-45°	0°	+45
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		

Перечень элементов

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит сигнализации		
SA1-	Переключатель универсальный		
SA6	ПКУ3-12-С2001 ТУ16-524-074-75	6	
SB1,2,5,8	Кнопка управления КЕ-011 У3		
SB11,14,17,20	исп.2 черный цв. „Пуск" ТУ16.642.015-84	8	
SB4,7,10,13,16,19	То же, цвет красный, с надписью „Стоп"	6	
HL1-	Арматура для сигнальных ламп		
HL6	АС12013 У2, зеленого цвета	6	
SF1-	Выключатель автоматический		
SF3	А63-МУ3 ~ 220в Jр=0.6А, ток от-		
	сечки 1,5 Jр ТУ16.522.110-74	3	
KT	Реле времени РВП72-3221-00У4		
	ТУ16-523-472-79	1	
K1-K5	Реле промежуточное РПЛ-122 с контакт-		
	ной приставкой ПКЛ-40 ТУ16.523.554-78	5	
ПР1-ПР12	Предохранитель резьбовой ПРС-6-П		
	ТУ16.522.011-74	12	
	По месту		
KM1-KM6	Пускатель магнитный, $V_к$=380в		См. раздел ЭМ
SB3, SB6,	с кнопкой ТУ16-526.437-78	6	
SB9, SB12, SB15, SB18			
HA	Звонок электрический МЗ-1 ~ 220в	1	

Т.п. 705-1-209.86 АТХ

Гип	Трынов		
Н. контр.	Суворова		
Нач. отд.	Гринкевич		
Гл. спец.	Горин		
Рук. гр.	Суворова		
Инж.	Герасимова		

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункером БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом

Схемы предупредительной сигнализации, сигнализации, питания

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦИТЭПСЕЛЬХОЗ ВЛАДИМИР

Привязан

Инв. №

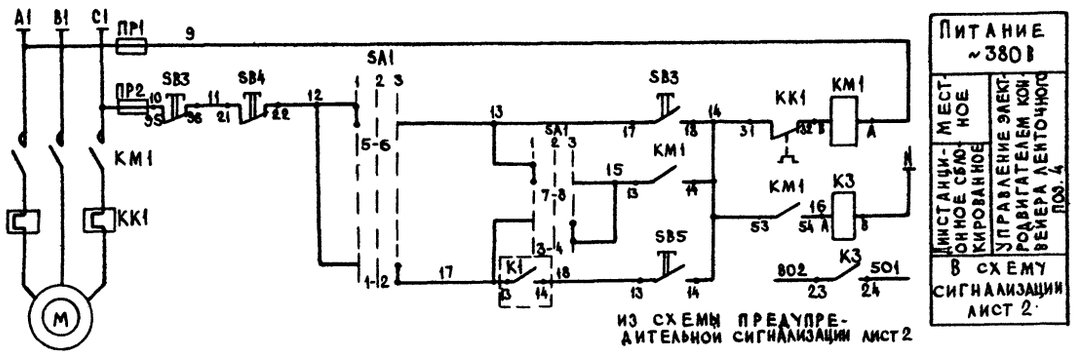
Копировал Мк

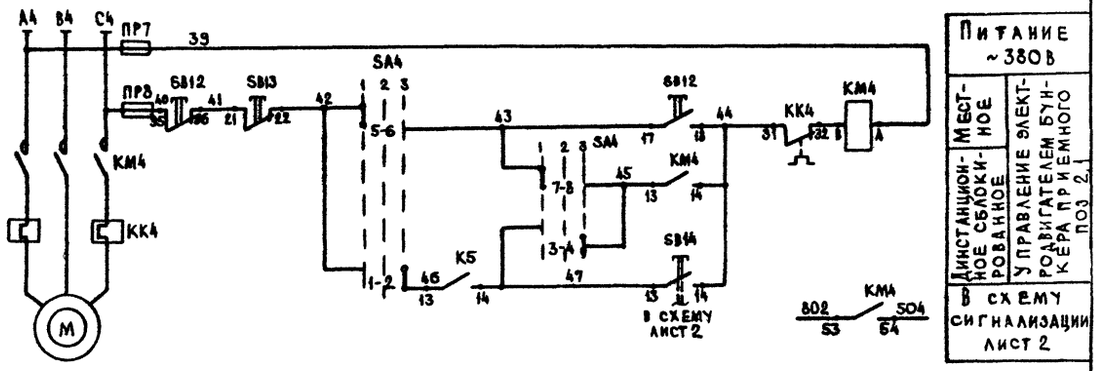
Формат А2

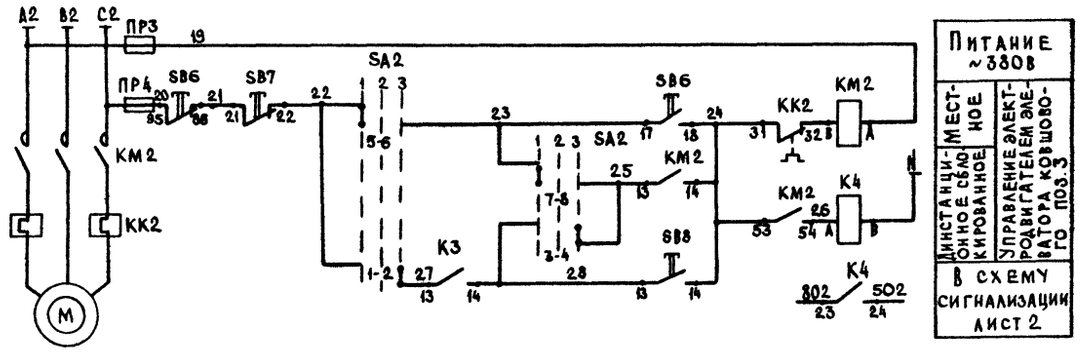
21864-01

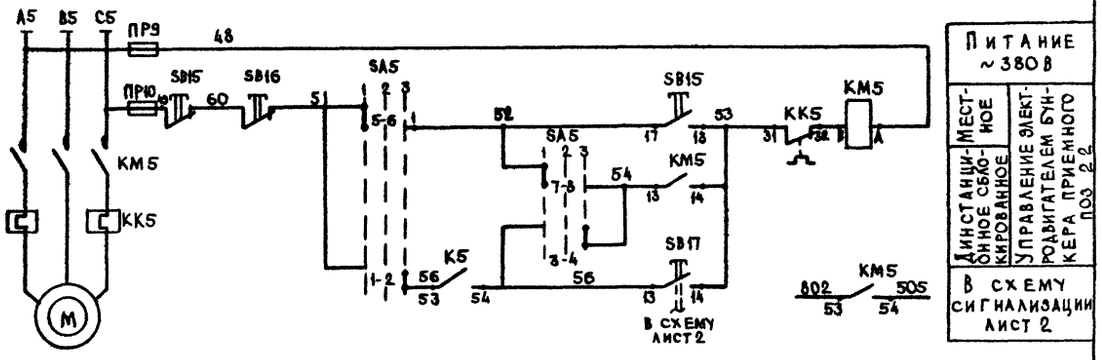
705-1-209.86

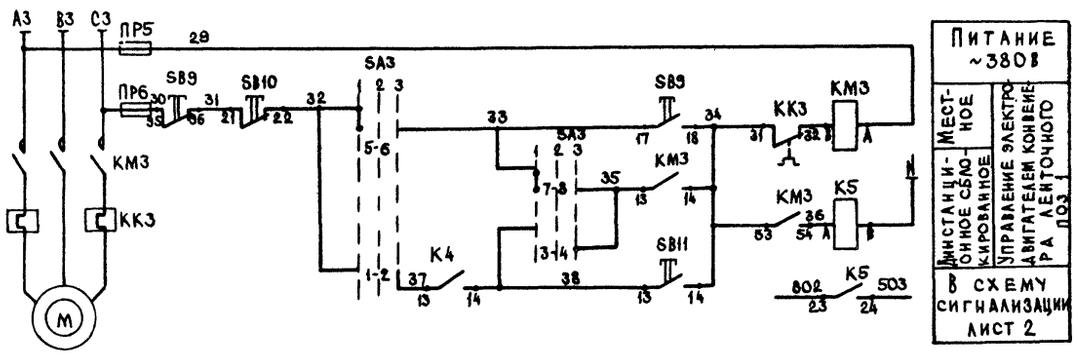
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

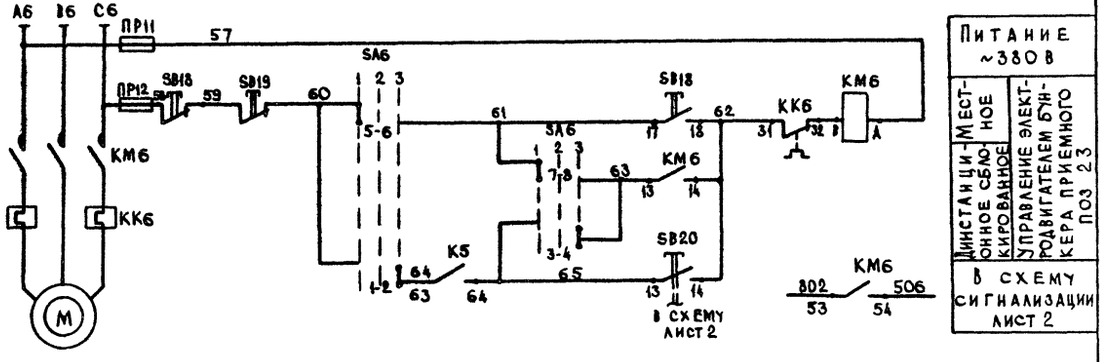












Перечень элементов см. лист АТХ-3

709-1-209.86

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

					Т.п. 705-1-209.86 АТХ		
Привязан			ГИП	Трынов		Пригельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс тонн из деревокаменных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
			Н.контр.	Суворова			
			Нач.отд.	Гринкевич			
			Гл.спец.	Горин		Схемы электрические принципиальные управления	ЦИТЭПсельхоз Владимир
			Рук.гр.	Суворова			
Инв. №			Инж.	Герасимова			

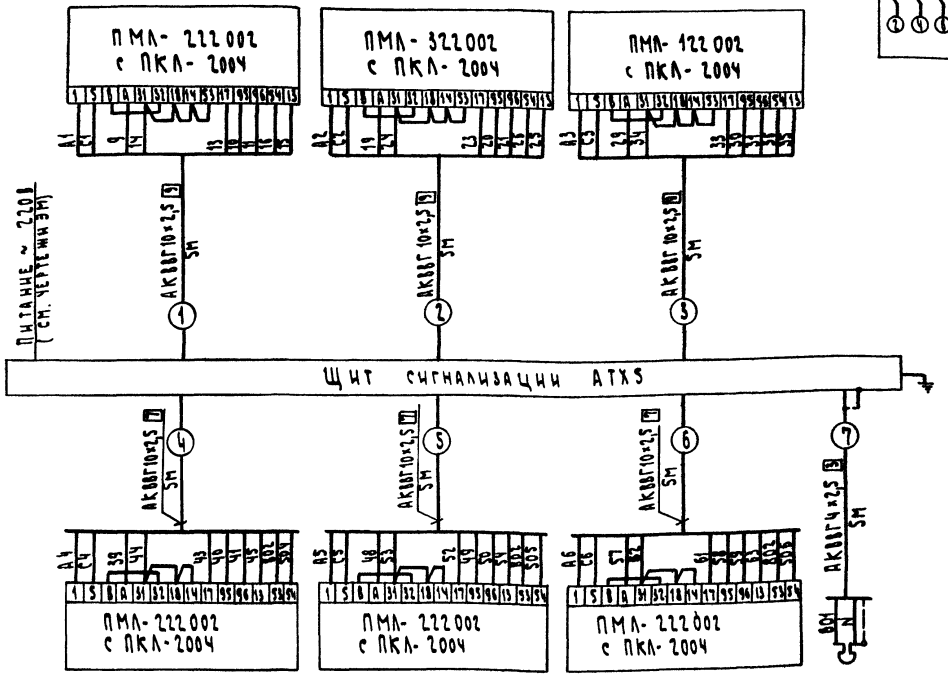
Копировал Завьялова Формат А2

21864-01

Альбом I

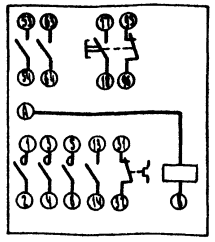
Схема внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Конвейер ленточный поз. 4	Элеватор ковшовый поз. 3	Конвейер ленточный поз. 1
	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель
Установочного чертежа	См. чертежи ЭМ		
Обозначение по схеме	КМ1, SB3	КМ2, SB6	КМ3, SB9

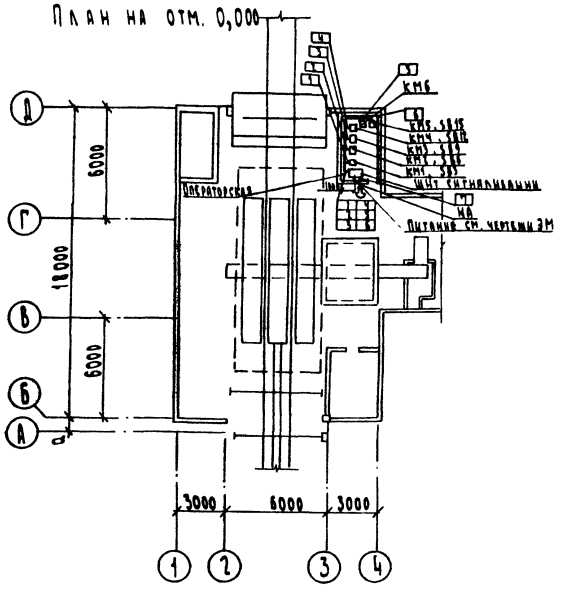


Позиция	КМ4, SB12	КМ5, SB15	КМ6, SB18	НА
Обозначение чертежа установки	См. чертежи ЭМ			
Наименование параметра и место отбора импульса	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	Предупредительная сигнализация
	Бункер приемный поз. 2.1	Бункер приемный поз. 2.2	Бункер приемный поз. 2.3	

Электрическая схема внутренних соединений магнитного пускателя ПМАС приставкой ПКА-2004



План на отм. 0,000



Спецификация основных монтажных материалов и изделий

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ4×2,5 ГОСТ 1508-78*Е	5	м
2	Кабель АКВВГ10×2,5 ГОСТ 1508-78*Е	30	
3	Узел заземления	2	
4	Швеллер ШП 32×16 ТУ 36.1113-75	3	шт

1. В прямоугольниках указана маркировка кабелей, на полках- обозначение аппаратуры.
2. Размещение местных приборов, аппаратуры и трасс электрических проводок уточняется при монтаже

Привязан

Инв. №

Т. п. 705-1-209.86 АТХ			
Гип	Трынов		
Н.контр.	Суворова		
Нач.отд.	Гриневич		
Гл.спец.	Горин		
Рук.гр.	Суворова		
Инж.	Герасимова		
Прибельский завод минеральных удобрений Нижегородского ПО по производству минеральных удобрений с применением электродуговой печи Ручьевского месторождения фосфоритов	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
Схема внешних проводок. План расположения	ЦИТЭП сельхоз Владимир		

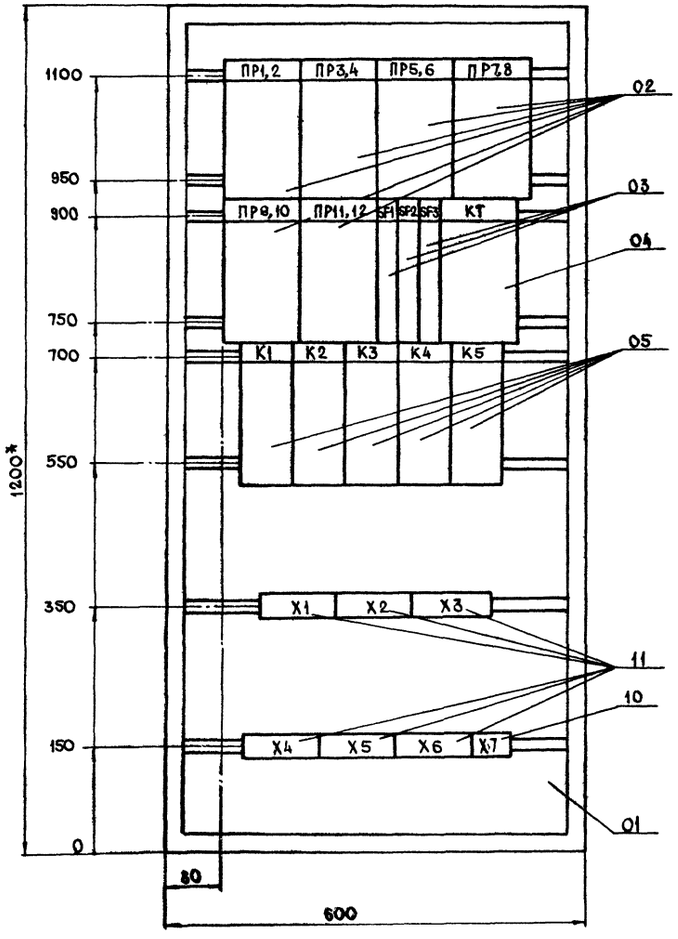
Копир. Семахина Формат А2

21864-01

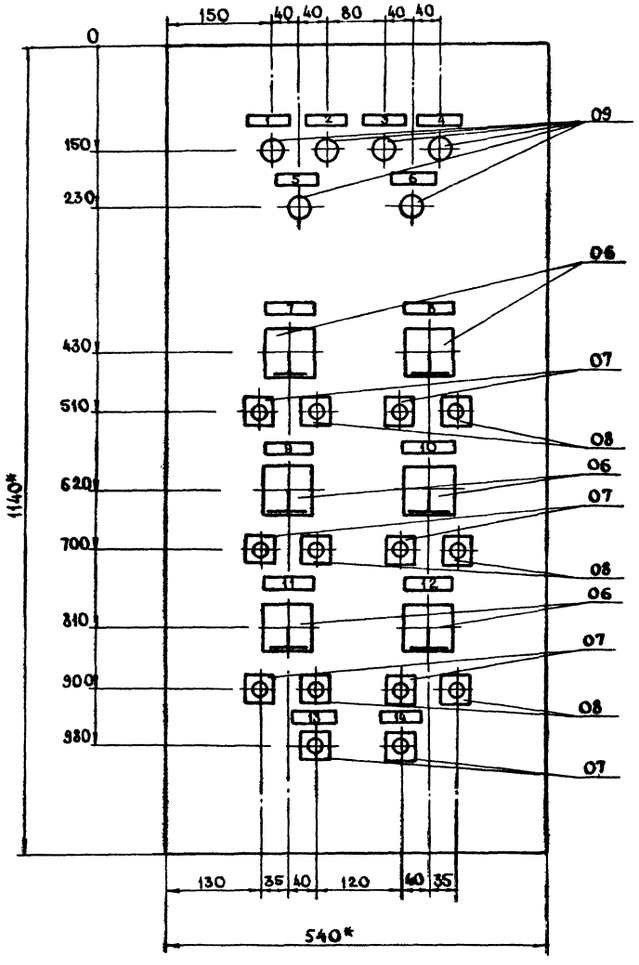
705-1-209.86

Альбом I

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь щита
Вид спереди



1* Размеры для справок.

2 Глубина ящика 350мм ОСТ 16.0.684.116-74.

3. Технические данные аппаратов и таблица перечня надписей - АТХ5.

4. Схема электрическая соединений - АТХ5 э4.

Т.п. 705-1-209.86 АТХ5.80						
Привязан	ГИП	Трынов			Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 ОТЫС. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3.0 на повышенном пути с поперечным вводом	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
	Н. контр	Суворова				
	Нач отд.	Гринкевич				
	Гл спец	Горин			Щит сигнализации. Чертеж общего вида	ЦИТЭПсельхоз Владимир
	Рук гр.	Суворова				
Инв. №	Инж	Герасимова				

Копировал Завьялова Формат А2

21264-01

705 1-209.86

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

Альбом I

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		03		Выключатель автома-		SF1-SF3
				тический А63-МУ3		
				Jр=0,6А, отсечка 1,5Jр		
				ТУ 16-522.110-74	03	
		04		Реле времени ~220В		KT
				РВП72-3221-0044		
				ТУ 16-523 472-74	01	
		05		Реле промежуточное		K1-K5
				РПЛ-122 с ПКЛ-40		
				ТУ 16.523.554-78	05	
				Н51 01		
		06		Переключатель универсаль-		SA1-SA6
				ный ПКУ3-12-С2001		
				ТУ 16-524-074-75	06	
		07		Кнопка управления		SB1, SB2, SB5.
				КЕ-011У3 ТУ16.642.015-84		SB11, SB14.
				черный, исп.2, с надписью „Пуск"	08	SB17, SB20
		08		красный, с надписью „Стоп"	07	SB4, SB7, SB10, SB13, SB16, SB19
		09		Арматура для сигнальных		
				ламп АС120 13У2, цв. зеленый	0,6	HL1-HL6
				Блок зажимов ТУ16-526.462-79		
		10		Б324-4П16-8/2ПУ3-5	1	X7
		11		Б324-4П16-8/2ПУ3-10	6	X1-X6

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-209.86 АТХ5 — Лист 2

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

705-1-209.86

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			АТХ5 ВО	Чертеж общего вида		
			АТХ5 Э4	Схема электрическая		
				соединений		
			АТХ5 ТБ	Таблица перечня		
				надписей		
				Сборочные единицы		
		01		Ящик навесной		
				ЯУЭ-1263		
				Разм. 1200×600×350		
				ОСТ 16.0.684.116-74	01	
				Н1 01		
		02		Предохранитель		ПР1-ПР12
				резьбовой ПРЕ-6-П		
				ТУ 16 522.011-74	12	

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-209.86 АТХ5

					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревокаменных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом		1	2
Н. контр.	Суворова						
Нач. отд.	Гринкевич			Щит сигнализации. Технические данные аппарата	ЦИТЭПсельхоз В Владимир		
Гл. спец.	Горин						
Рук. гр.	Суворова						
Инж.	Герасимова						

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

Копировал Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		13	SB1	Табличка	Предупредительная сигна-			
					лизация.	1		
		14	SB2	"	Опробование ламп	1		

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-209.86 АТХ5.ТБ — Лист 2

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

Копировал Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	HL1	Табличка	Конвейер ленточный поз 4			
					включен	1		
		2	HL2	"	Элеватор ковшовый поз.3			
					включен	1		
		3	HL3	"	Конвейер ленточный поз.1 включен	1		
		4	HL4	"	Бункер приемный поз 2.1 включен	1		
		5	HL5	"	Бункер приемный поз 2.2 включен	1		
		6	HL6	"	Бункер приемный поз 2.3 включен	1		
		7	SA1	"	Поз.4 управление			
					мест - откл. - динстанц.	1		
		8	SA2	"	Поз.3 управление			
					мест - откл. динстанц.	1		
		9	SA3	"	Поз.1 управление			
					мест. - откл - динстанц.	1		
		10	SA4	"	Поз.21 управление			
					мест - откл - динстанц.	1		
		11	SA5	"	Поз.2.2 управление			
					мест - откл.-динстанц.	1		
		12	SA6	"	Поз.2.3 управление			
					мест - откл. - динстанц.	1		

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-209.86 АТХ5 ТБ

					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из деревокаменных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-30 на повышенном пути с поперечным вводом		1	2
Н. контр.	Суворова						
Нач. отд.	Гринкевич			Щит сигнализации. Таблица перечня надписей	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Гл. спец.	Горин						
Рук. гр.	Суворова						
Инж.	Герасимова						

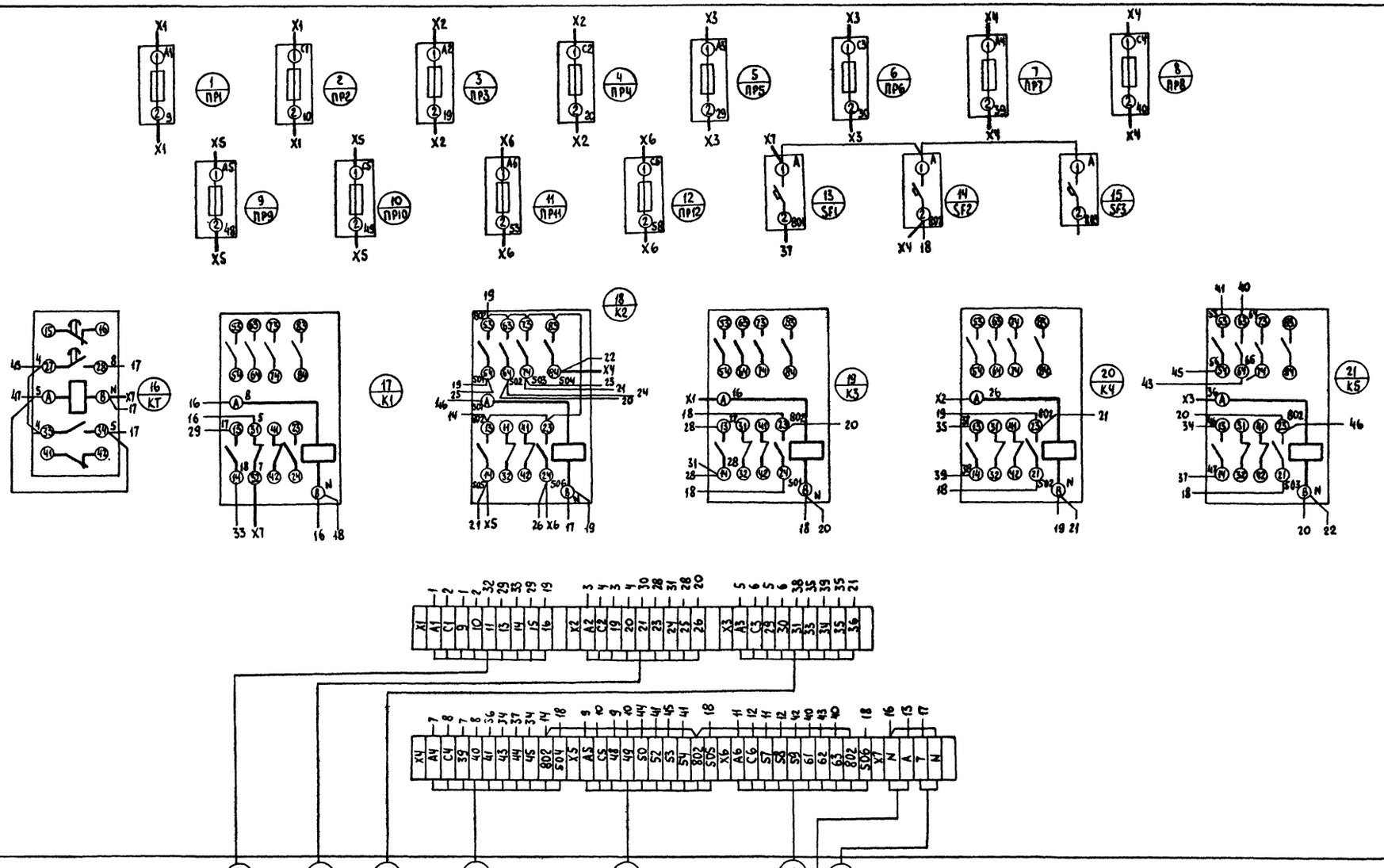
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Формат А4

21864-01

Альбом I

Вид спереди



Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		
Н. контр.	Суворова		
Нач. отд.	Гринкевич		
Гл. спец.	Гордин		
Рук. гр.	Суворова		
Инж.	Герасимова		

Т.п. 705-1-209.86 АТХ5.34

Погрузочно-складской комплекс минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс тонн из деревоклеёных конструкций с приёмным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Щит сигнализации. Схема электрическая соединений

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Лукьянова Формат А2

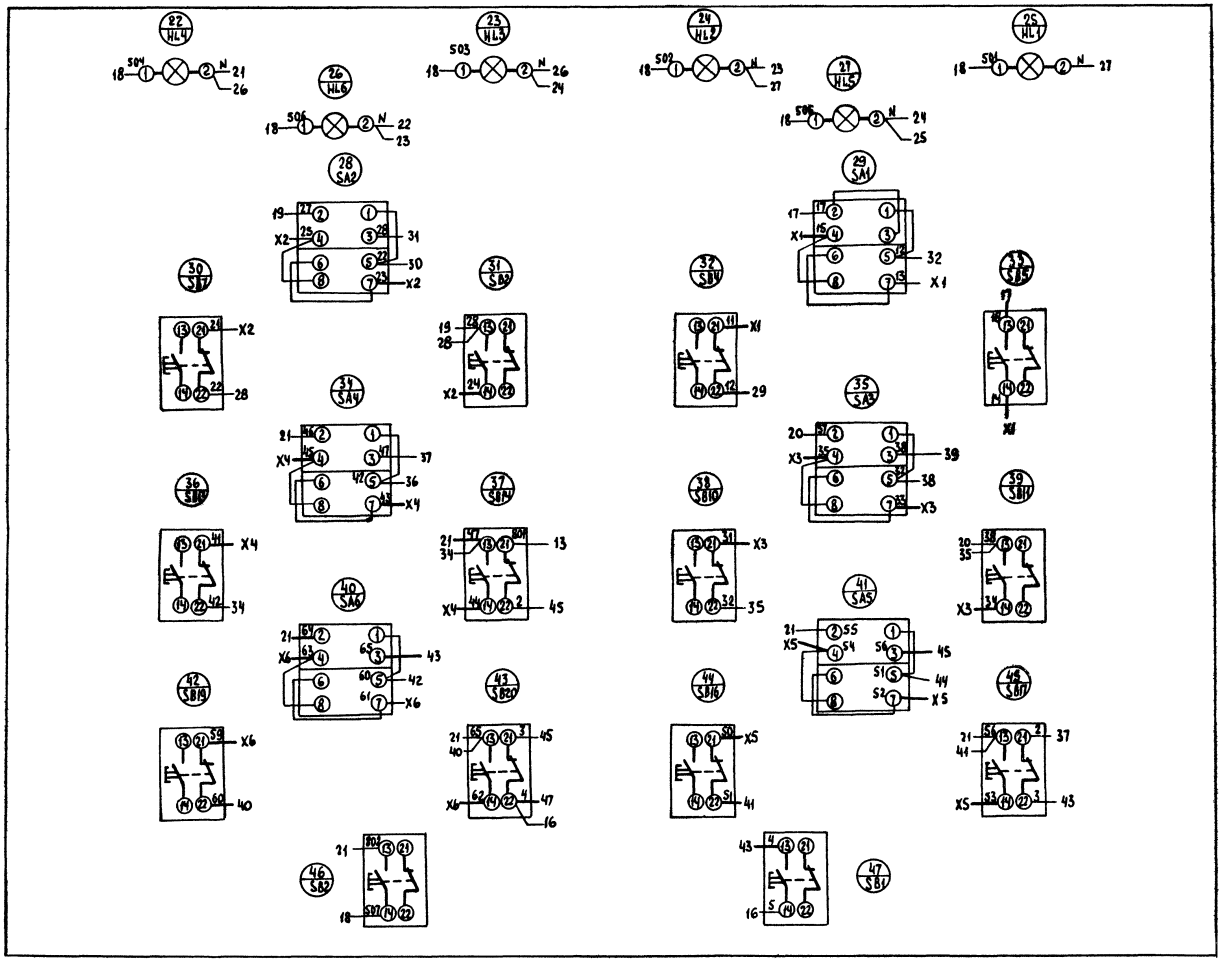
21864-01

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

705-1-209.86

Альбом I

Дверь щита (вид со стороны монтажа)



Привязан							
Инв. №							

ГИП	Трынов		11.06
Н. контр	Суворова		11.06
Нач.отд	Гринкевич		11.06
Гл. спец	Горин		11.06
Рук. гр	Суворова		11.06
Инж.	Герасимова		11.06

Т.п. 705-1-209.86 АТХ5.Э4

Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 50 тыс. тонн из деревокаменных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с поперечным вводом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Щит сигнализации. Схема электрическая соединений

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал Лукьянова Формат А2

21804-01

705-1-209.86

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2917 Инв.№ 21864-01 тираж 150
Сдано в печать 7.05. 1987г цена 0-31

705-1-209

gost.e-ecolog.ru